



## NOTBELEUCHTUNGSSYSTEME EMERGENCY LIGHTING SYSTEMS

**MOBIL UND ONLINE EINKAUFEN!**

Mobil mit der  
LIVE-PHONE APP

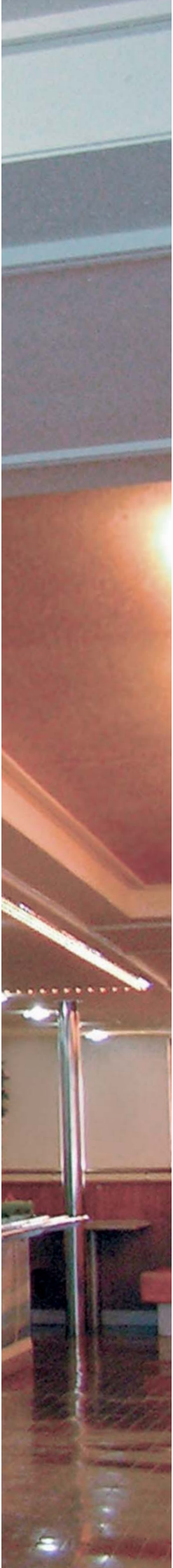
Webshop mit Navigator:  
WWW.SCHRACK.AT

**INKL. VERFÜGBARKEITSINFORMATION**

AB LAGER

IN STORES





*„Wer das Ziel kennt, kann entscheiden.  
Wer entscheidet, findet Ruhe. Wer Ruhe  
findet, ist sicher. Wer sicher ist, kann über-  
legen. Wer überlegt, kann verbessern.“*

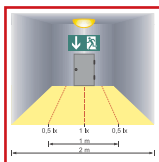
Konfuzius, Philosoph

*„He who knows the aim, can decide. He  
who decides finds peace. He who finds  
peace is secure. He who is secure can reflect.  
He can reflect can improve.“*

Confucius, philosopher

# INHALT / CONTENT

---



VORSCHRIFTEN UND NORMEN  
REGULATIONS AND NORMS (IN GERMAN ONLY)

---



DESIGN LM / LX

---



DESIGN VA

---



DESIGN S-LED / VI / VM / VX / VF/VH / RI / RM / RX /  
KB / KS / KX

---



DESIGN KM / KI / KD / KC / KW / PF / IP / WG / QG / QR /  
U6 / U8

---



DESIGN KB / KC / KE / KX / KI / KMB / KW / DAQ/DEQ / DLE/DLQ /  
DO / LINDA / QG / QR / DACU / EW / EP / LIRP / STK/STS / HX / HL

---



WIRELESS CONTROL / BUS-CONTROL®

---



SERIE MICROCONTROL MI / MINICONTROL MN / MIDICONTROL MD /  
MULTICONTROL MC / UNTERVERTEILER U. UNTERSTATIONEN / FMS-E30

---



DCM / ACM / SAM08 / IO / MCT12 / BMT24 / MC-LM / PC230 / DCBLU05 /  
MU05 / MLU400/MT400 / MLED400 / BEPUE1 / UW220/UW500 / IEBNT3

---



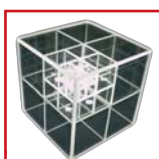
SERIE RPOWER®

---



NOTLICHTEINSATZ WRX / LED-UMBAUSATZ /  
SERIE HV / STV / NVG

---



ZUBEHÖR / SYMBOLE / PIKTOGRAMME / SCHUTZARTEN /  
LICHTTECHNISCHE DATEN / BEST.NR. VERZEICHNIS

---

# INHALT / CONTENT

---

<b>///</b> VORSCHRIFTEN UND NORMEN REGULATIONS AND NORMS (IN GERMAN ONLY)	Seite / page	1-27
<b>///</b> ALUMINIUMPROFIL-LEUCHTEN ALUMINIUM LUMINAIRES	Seite / page	28-35
<b>///</b> EDELSTAHL-LEUCHTEN HIGH-GRADE STEEL LUMINAIRES	Seite / page	36-41
<b>///</b> SCHEIBEN-LEUCHTEN EDGE LUMINAIRES	Seite / page	42-69
<b>///</b> KUNSTSTOFF/METALL-LEUCHTEN PLASTIC/METAL LUMINAIRES	Seite / page	70-93
<b>///</b> LEUCHTEN ZUR AUFHELLUNG DER RETTUNGSWEGE RESCUE ROUTE LUMINAIRES	Seite / page	94-137
<b>///</b> ZENTRALEN FÜR EINZELBATTERIELEUCHTEN MIT KOMMUNIKATION CENTRAL MONITORING FOR SELF CONTAINED LUMINAIRES	Seite / page	138-147
<b>///</b> ZENTRALBATTERIE-/GRUPPENVERSORGUNGSANLAGEN KOMPLETT KONFIGURIERT CENTRAL POWER AND LOW POWER SUPPLY SYSTEMS	Seite / page	148-181
<b>///</b> SYSTEM-BAUSTEINE / EVG'S FÜR ZENTRAL- UND GRUPPENBATTERIEANLAGEN SYSTEM MODULES	Seite / page	182-203
<b>///</b> BATTERIEN BATTERIES	Seite / page	204-215
<b>///</b> EINZELBATTERIE-NOTLEUCHTENEINSÄTZE UND STROMVERSORGUNGEN POWER SUPPLIES	Seite / page	216-229
<b>///</b> TECHNISCHE INFORMATIONEN TECHNICAL INFORMATION	Seite / page	230-248

# INHALT / CONTENT

---

## ■ VORSCHRIFTEN UND NORMEN / REGULATIONS AND NORMS (IN GERMAN ONLY)

RAHMENBEDINGUNGEN FÜR DIE NOTBELEUCHTUNG .....	Seite / page	2
ÖVE/ÖNORM E 8002, ALLGEMEINES .....	Seite / page	3
LICHTTECHNISCHE ANFORDERUNGEN, ÖNORM EN 1838 .....	Seite / page	12
ÖVE/ÖNORM E 8002 .....	Seite / page	14
ÖVE/ÖNORM EN 50272-2.....	Seite / page	17
OIB .....	Seite / page	19
TRVB E 102 .....	Seite / page	20
CHECK-LISTE .....	Seite / page	21
BEISPIELE .....	Seite / page	22

## ■ ALUMINIUMPROFIL-LEUCHTEN / ALUMINIUM LUMINAIRES

DESIGN LM – LED	Erkennungsweite: 22 m .....	Seite / page	32
DESIGN LX – LED	Erkennungsweite: 34 m .....	Seite / page	34

## ■ EDELSTAHL-LEUCHTEN / HIGH-GRADE STEEL LIGHTS

DESIGN VA – LED	Erkennungsweite: 22-34 m .....	Seite / page	40
-----------------	--------------------------------	--------------	----

## ■ SCHEIBEN-LEUCHTEN / EDGE LUMINAIRES

DESIGN S-LED – LED	Erkennungsweite: 22 m .....	Seite / page	46
DESIGN VI – LED	Erkennungsweite: 14 m .....	Seite / page	48
DESIGN VM – LED	Erkennungsweite: 22 m .....	Seite / page	50
DESIGN VX – LED	Erkennungsweite: 30 m .....	Seite / page	52
DESIGN VF/VH – LED	Erkennungsweite: 22/30 m .....	Seite / page	54
DESIGN RI – LED	Erkennungsweite: 14 m .....	Seite / page	56
DESIGN RM – LED	Erkennungsweite: 22 m .....	Seite / page	58
DESIGN RX – LED	Erkennungsweite: 28 m .....	Seite / page	60
DESIGN KB – LED/ERT-LED	Erkennungsweite: 14-30 m .....	Seite / page	62
DESIGN KS – LED	Erkennungsweite: 22 m .....	Seite / page	64
DESIGN KX – 8W/LED/ERT-LED	Erkennungsweite: 30 m .....	Seite / page	66

## ■ KUNSTSTOFF/METALL-LEUCHTEN / PLASTIC/METAL LUMINAIRES

DESIGN KM – LED	Erkennungsweite: 24 m .....	Seite / page	74
DESIGN KI – ERT-LED	Erkennungsweite: 16 m .....	Seite / page	76
DESIGN KD – 6W/LED	Erkennungsweite: 22 m .....	Seite / page	78
DESIGN KC – 8W/11W/LED/ERT-LED	Erkennungsweite: 30 m .....	Seite / page	80
DESIGN KW – 8W/11W/LED/ERT-LED	Erkennungsweite: 16 m .....	Seite / page	84
DESIGN PF – 8W/11W	Erkennungsweite: 24 m .....	Seite / page	86
DESIGN IP – 8W/LED	Erkennungsweite: 30 m .....	Seite / page	88
DESIGN WG – 9W	Erkennungsweite: 48 m .....	Seite / page	89
DESIGN QG – 8W/18W	Erkennungsweite: 48 m .....	Seite / page	90
DESIGN QR – 8W/18W	Erkennungsweite: 48 m .....	Seite / page	91
DESIGN U6 – LED	Erkennungsweite: 22 m.....	Seite / page	92
DESIGN U8 – 8W/LED	Erkennungsweite: 28 m.....	Seite / page	93

## LEUCHTEN ZUR AUFHELLUNG DER RETTUNGSWEGE / RESCUE ROUTE LUMINAIRES

DESIGN KB – LED/ERT-LED .....	Seite / page 98
DESIGN KC – 8W/11W/LED/ERT-LED .....	Seite / page 100
DESIGN KE – 8W/LED/ERT-LED .....	Seite / page 104
DESIGN KX – 8W/LED/ERT-LED .....	Seite / page 108
DESIGN KI – ERT-LED .....	Seite / page 112
DESIGN KMB – LED .....	Seite / page 114
DESIGN KW – 8W/11W/LED/ERT-LED .....	Seite / page 116
DESIGN DAQ/DEQ – LED/ERT-LED .....	Seite / page 118
DESIGN DLE/DLQ – ERT-LED .....	Seite / page 120
DESIGN DO – ERT-LED .....	Seite / page 122
DESIGN LINDA TRANSPARENTE/INDUSTRIE – 11W/18W/36W/58W/ERT-LED .....	Seite / page 124
DESIGN QG – 8W/18W .....	Seite / page 128
DESIGN QR – 8W/18W .....	Seite / page 129
DESIGN DACU – LED .....	Seite / page 130
DESIGN EW – LED .....	Seite / page 131
DESIGN EP – LED .....	Seite / page 132
LED-STRAHLER LIRP .....	Seite / page 133
STK/STS NOTLICHTSTRAHLER .....	Seite / page 134
HX HANDSCHEINWERFER .....	Seite / page 136
HL HANDSCHEINWERFER .....	Seite / page 137

## ZENTRALEN FÜR EINZELBATTERIELEUCHTEN MIT KOMMUNIKATION / CENTRAL MONITORING FOR SELF CONTAINED LUMINAIRES

WIRELESS CONTROL .....	Seite / page 142
BUS-CONTROL® .....	Seite / page 146

## ZENTRALBATTERIE-/GRUPPENVERSORGUNGSANLAGEN KOMPLETT KONFIGURIERT / CENTRAL POWER AND LOW POWER SUPPLY SYSTEMS

SERIE MICROCONTROL MI .....	Seite / page 160
SERIE MINICONTROL MN .....	Seite / page 163
SERIE MIDICONTROL MD .....	Seite / page 166
SERIE MULTICONTROL MC .....	Seite / page 170
UNTERVERTEILER UND UNTERSTATIONEN .....	Seite / page 178
SICHERUNGSÜBERWACHUNGSSYSTEM FMS-E30 .....	Seite / page 180

## ■ SYSTEM-BAUSTEINE / EVG'S FÜR ZENTRAL- UND GRUPPENBATTERIEANLAGEN / SYSTEM MODULES

DRUCKER .....	Seite / page 186
STROMKREISBAUGRUPPE DCM .....	Seite / page 188
STROMKREISBAUGRUPPE ACM .....	Seite / page 188
LICHTSCHALTER-ABFRAGE MODUL SAM08 .....	Seite / page 189
SCHALTEINGANGS- UND AUSGANGSMODUL IOM01 .....	Seite / page 189
FERNMELDETABLEAU MCT12 .....	Seite / page 190
MELDETABLEAU BMT24 .....	Seite / page 191
BUSFÄHIGE DREIPHASENÜBERWACHUNG MC-LM .....	Seite / page 192
DREIPHASEN-NETZÜBERWACHUNG PC230 .....	Seite / page 194
MC MAP SERVER .....	Seite / page 196
LEUCHTENÜBERWACHUNGSBAUSTEIN DCBLU05 .....	Seite / page 197
MISCHBETRIEBS-LEUCHTENMANAGER BAUSTEIN MU05 .....	Seite / page 198
MISCHBETRIEBS-LEUCHTENMANAGER BAUSTEIN MLU400/MT400 .....	Seite / page 199
SCHALTNETZTEIL FÜR LED-LEUCHTEN MIT ÜBERWACHUNG MLED400 .....	Seite / page 200
UMSCHALTWEICHE BEPUE1 .....	Seite / page 201
UMSCHALTWEICHE UW220/UW500 .....	Seite / page 202
ELEKTRONISCHES VORSCHALTGERÄT IEBNT3 .....	Seite / page 203

## ■ BATTERIEN / BATTERIES

SERIE RPOWER® OGIV .....	Seite / page 208
--------------------------	------------------

## ■ EINZELBATTERIE-NOTLEUCHTENEINSÄTZE UND STROMVERSORGUNGEN / POWER SUPPLIES

NOTLICHT-EINSATZ WRX .....	Seite / page 220
LED-UMBAUSATZ .....	Seite / page 224
SERIE HV .....	Seite / page 226
SERIE STV .....	Seite / page 228
SERIE NVG .....	Seite / page 229

## ■ TECHNISCHE INFORMATIONEN / TECHNICAL INFORMATION

ZUBEHÖR / ACCESSOIRES .....	Seite / page 234
SYMBOLE / SYMBOLS .....	Seite / page 237
PIKTOGRAMME / PICTOGRAPHS .....	Seite / page 238
SCHUTZARTEN / PROTECTION TYPES .....	Seite / page 240
LICHTTECHNISCHE DATEN / LIGHT PLANNING DATA .....	Seite / page 241



# BEST.NR.-VERZEICHNIS / LIST OF ORDER NO.

BEST. NR./ ORDER NO.	SEITE/ PAGE	BEST. NR./ ORDER NO.	SEITE/ PAGE	BEST. NR./ ORDER NO.	SEITE/ PAGE	BEST. NR./ ORDER NO.	SEITE/ PAGE	BEST. NR./ ORDER NO.	SEITE/ PAGE	BEST. NR./ ORDER NO.	SEITE/ PAGE
BL99A506	127	NLBMT24S	177	NLKDU009ML	79	NLLXD009ML	35	NLVHD009ML	55	NLKCW023S	103
BL99A508	127	NLBUS001	147	NLKDU612	79	NLLXW009ML	35	NLVHE009ML	55	NLKCW833B	103
BL99A606	127	NLBUS002	147	NLKDU612ML	79	NLMCLM	162	NLVHW009ML	55	NLKCW003W	103
BL99A608	127	NLBUS004	147	NLKEE	69	NLMC-LM	177	NLVID009	49	NLKEU833	107
BL99A706	127	NLBUS008	147	NLKEE-EB	69	NLMCLM	192	NLVIW009	49	NLKEU833SC	107
BL99A708	127	NLBUS016	147	NLKEHA	69	NLMCT12	162	NLVMD003SC	51	NLKEU233SC	107
LI152041	130	NLDAQ029ML	119	NLKEU003SC	107	NLMCT12S	162	NLVMD009ML	51	NLKXU833SC	111
LI231101	133	NLDCBLU05	197	NLKEU129ML	107	NLMI102	162	NLVMW003SC	51	NLKXU023SC	111
LI231111	133	NLDCM32	177	NLKEU818	107	NLMI104	162	NLVMW009ML	51	NLKXU003WL	111
LI2JI5220	126	NLDCM42	169	NLKEU818ML	107	NLMI106	162	NLVXD003SC	53	NLKMB009ML	115
LI2JI5221	126	NLDCM62	177	NLKIE	77	NLMIE30	162	NLVXD009ML	53	NLKMB013SC	115
LI2JI5222	126	NLDEQ029ML	119	NLKIW029ML	77	NLMLED400	200	NLVXW003SC	53	NLKMB018SC	115
LI2JI5252	126	NLDLE029	121	NLKMU009	75	NLMLU400	199	NLVXW009ML	53	NLKME	115
LI2JI5253	126	NLDLE029ML	121	NLKMU013SC	75	NLMN102	165	NLWGD619	89	NLKW833	117
LI2JI5255	126	NLDLQ029	121	NLKMU033	75	NLMN104	165	NLWGD619ML	89	NLKW833	117
LI2JI5256	126	NLDLQ029ML	121	NLKMU033SC	75	NLMN106	165	NLWRX680BC	223	NLKW023SC	117
LI2JLT0449	127	NLDSA	49	NLKSE-	65	NLMN108	165	NLWRX680SC	223	NLKW023SC	117
LI2JLT0450	127	NLDSA000	69	NLKS003SC	65	NLMN110	165	NLVMW029ML	51	NLKW833BC	117
LI2JLT0451	127	NLDSA	75	NLKS009	65	NLMN112	165	NLVMR009ML	51	NLKW833BC	117
LI2JLT0452	127	NLDSA000	111	NLKS009DL	65	NLMNE30	165	NLVMC009ML	51	NLKW003WL	117
LI2JLT0455	127	NLDSA	115	NLKW0103	85	NLMT400	199	NLVMR003SC	51	NLKW003WL	117
LI2JLT0456	127	NLEPE003SC	132	NLKC	85	NLMU05	198	NLVMC003SC	51	NLKW023SC	119
LI2JLT0462	127	NLEPE009ML	132	NLKW003BC	85	NLPC2300	162	NLVXR009ML	53	NLDEQ023SC	119
LI2JLT0463	127	NLEPT05QML	225	NLKW003SC	85	NLPFD818	87	NLVXC009ML	53	MODE	121
LI900011	133	NLEWE003SC	131	NLKW009ML	85	NLPFD818ML	87	NLVXR003SC	53	NLDHE023SC	121
LIPF27VG00	127	NLEWE009ML	131	NLKW0029	85	NLPPER	87	NLVXC003SC	53	NLDHQ023SC	121
NL1PV	89	NLHLED	137	NLKW0029ML	85	NLPFW818	87	NLAWW008	63	NLDLE023WL	121
NL2DS	63	NLIEBNT3	203	NLKW0803SC	117	NLPFW818ML	87	NLKS003WL	65	NLDLQ023WL	121
NL2DW	59	NLIOM01	177	NLKW0818	85	NLPFW825ML	87	NLKME	65	NLDOE029ML	123
NL2DWL	234	NLIPW009ML	88	NLKW0818ML	85	NLPLXMD	169	NLXXU833	69	NLDOEPLUS	123
NL2PV	35	NLIPW818ML	88	NLKW0825	85	NLPLXMIC	162	NLXXU833SC	69	NLDOEXT10	123
NL2PW	63	NLKBBE	63	NLKW0825ML	85	NLPLXMIN	165	NLXXU023SC	69	NLDOE023SC	123
NLAWW001	33	NLKBE	63	NLKW0818	85	NLQGW818	90	NLXXU003WL	69	NLDOE023WL	123
NLAWW002	61	NLKBG	63	NLKW0818ML	85	NLQGW818ML	90	NLKMU009ML	75	NLXLLED	136
NLAWWKC	83	NLKBK	63	NLKW003BC	85	NLQGW835	90	NLKMU018SC	75	NLWLKOR1	145
NLBA007L	214	NLKBM	63	NLKW003SC	85	NLQGW835ML	90	NLKMU003WL	75	NLWLREP1	145
NLBA012L	214	NLKB003SC	63	NLKW009ML	85	NLQRW818	91	NLKME	75	NLKMU033WL	145
NLBA017	214	NLKB008SC	63	NLKW029ML	85	NLQRW818ML	91	NLKCWP833	82	NLXXU003WL	145
NLBA026	214	NLKB009ML	63	NLKW0803SC	117	NLQRW835	91	NLKCWP833S	82	NLKS003WL	145
NLBA028	214	NLKB029ML	63	NLKW0818	85	NLQRW835ML	91	NLKCWP023S	82	NLKW003WL	145
NLBA033	214	NLKC0103	82	NLKW0818ML	85	NLRU003	57	NLKCWP833B	82	NLKW003WL	145
NLBA040	214	NLKCBERO	82	NLKW0825	85	NLRU009	57	NLKCWP003W	82	NLKCWP003W	145
NLBA045	214	NLKC003B	83	NLKW0825ML	85	NLRMBE	59	NLKC003B	83	NLKC003W	145
NLBA055	214	NLKC003S	83	NLKB	69	NLRME	59	NLKC003S	83	NLKDU003WL	145
NLBA060	214	NLKC009M	83	NLKE	69	NLRME-EB	59	NLKC023S	83	NLDOE023WL	145
NLBA065	214	NLKC0818	83	NLKE-EB	69	NLRMU003SC	59	NLKC0833B	83	NLDLE023WL	145
NLBA075	214	NLKC0818M	83	NLXMINI01	69	NLRMU009ML	59	NLKC003W	83	NLDLQ023WL	145
NLBA080	214	NLKC0825	83	NLXMINI02	69	NLRPF	87	NLKW833	85	NLFMSE30	181
NLBA090	214	NLKC0825M	83	NLXOP	69	NLRXBE	61	NLKW833	85	NLACM	188
NLBA100	214	NLKCER	82	NLXXU003BC	69	NLRXE	61	NLKW833SC	85	NLMAPSERV	196
NLBA110	214	NLKCIP65	82	NLXXU003SC	69	NLRXE-	61	NLKW833SC	85	NLBA1245	214
NLBA120	214	NLKCOP	82	NLXXU029ML	69	NLRXU003SC	61	NLKW023SC	85	NLBA134	214
NLBA150	214	NLKC0103	82	NLXXU803	111	NLRXU009ML	61	NLKW023SC	85	NLHLED	225
NLBA200	214	NLKCPR	82	NLXXU818	69	NLSAM08	162	NLKW833BC	85	NLERT05Q	225
NLBA2445	214	NLKCWP003B	82	NLXXU818ML	69	NLU6E003SC	92	NLKW833BC	85	NLHLEDML	225
NLBA260	214	NLKCWP003S	82	NLXXWE	69	NLU6E009ML	92	NLKW003WL	85	NLHLED3SC	225
NLBALL1	33	NLKCWP009M	82	NLIU118ML	126	NLU8E003SC	93	NLKW003WL	85	NLHLED8SC	225
NLBALL2	82	NLKCWP029M	82	NLIU136ML	126	NLU8E009ML	93	NLKW003WL	85	NLERT05QSC	225
NLBD004PR	186	NLKCWP818	82	NLIU158ML	126	NLU8E818ML	93	NLPF833SC	87	NLAWW007	235
NLBD04	169	NLKCWP818M	82	NLMD009ML	33	NLUW220	202	NLIPW833SC	88	NLWAD009ML	41
NLBD04E	162	NLKCWP825	82	NLMD009ML	33	NLUW500	202	NLIPW003SC	88	NLWAW009ML	41
NLBEPUE1	201	NLKCWP825M	82	NLTU029ML	126	NLVFD009ML	55	NLAWW008	99	NLWAW009ML	41
NLBKW	85	NLKDU003SC	79	NLTU825	126	NLVFE009ML	55	NLKCWP833	103	NLWAW009ML	41
NLBMT24	177	NLKDU008SC	79	NLTU825ML	126	NLVF009ML	55	NLKCWP833S	103	NLWAW009ML	41

### LED – HIGH-TECH, DIE IHR BUDGET SCHONT / LED – HIGH-TECH THAT SAVES YOUR MONEY



#### LED SCHRACK-INFO

**SCHRACK Rettungszeichenleuchten und Fluchtwegleuchten sind mit Elektronik-Einsätzen für moderne LED-Technik lieferbar.**

Nutzen Sie die Vorteile der LED-Technik gegenüber herkömmlichen Leuchtstoffröhren! LED-Einsätze bieten eine höhere Lichtausbeute bei geringerem Strombedarf. Dadurch wird langfristig ihr Budget geschont. Gleichzeitig werden Ihre Rettungs- und Fluchtwege gleichmäßiger ausgeleuchtet.

Es gibt Anwendungen, die ein Dimmen der Notbeleuchtung im Normalbetrieb erforderlich machen. So zum Beispiel in Kino-Sälen. Kein Problem mit LED-Elektronik-Einsätzen, die eine integrierte Kino-Schaltung besitzen. Die Ausleuchtung bleibt dabei auch in gedimmtem Zustand gleichmäßig effizient.

SCHRACK LED-Leuchtmittel sind konzipiert für eine konstruktive Lebensdauer von über 50.000 Stunden – das erspart Ihnen im Laufe der Jahre Wartungskosten.

Ihre bereits vorhandenen SCHRACK Notleuchten mit herkömmlichen Leuchtstoffröhren können unter bestimmten Voraussetzungen auf LED-Technik umgerüstet werden. Nähere Informationen zu den Umrüstsets finden Sie im Kapitel 11 "Einzelbatterienotleuchteneinsätze". Lassen Sie sich von den SCHRACK Spezialisten beraten.

#### LED SCHRACK-INFO

**SCHRACK rescue-sign luminaires and escape route luminaires are available with state of the art LED technology.**

Take advantage of LED technology over conventional fluorescent lamps! LED fittings offer higher light output with lower power consumption. This saves your money. At the same time, your rescue and escape routes are more evenly lit.

There are applications that require dimming of the emergency lighting during normal operation. For example in cinemas. This is no problem with LED-electronic fittings, which provide a integrated cinema-mode. The light coverage remains in dimmed condition uniformly efficient.

SCHRACK LED illuminants are constructed for a designed life-time of over 50,000 hours - that saves you lots of the annual maintenance costs.

Under certain conditions your existing SCHRACK emergency luminaires with 6W/8W fluorescent lamps can be converted in modern LED-luminaires. More information about the conversion kits for emergency luminaires with fluorescent tubes to LED you can find in chapter 11 "Power supplies". Just ask for an individual offer!

# NEUE TECHNOLOGIEN / NEW TECHNOLOGIES

## /// SICHERHEITSBELEUCHTUNG FÜR RETTUNGSWEGE / ERT = ESCAPE ROUTE TYPE

### /// SCHRACK-INFO

Der Einsatz hocheffizienter ERT-LED's erlaubt eine gleichmäßige und kostensparende Ausleuchtung der Fluchtwege. Durch die extreme Helligkeit der breitstrahlenden LED's und eine optimale Lichtverteilung wird der vorgeschriebene Abstand zwischen den einzelnen Fluchtwegleuchten größer, d.h. Sie sparen an Material und Zeit.

Hier ein Vergleich mit konventionellen Leuchtmitteln:

Montagehöhe (m)	NLKE 8W 400 lm Max. Leuchtenabstand (m)	NLKB ERT-LED 500 lm Max. Leuchtenabstand (m)
2.50	10.8	<b>15.9</b>
3.00	11.2	<b>17.5</b>
4.00	11.2	<b>20.5</b>

Der Einsatz dieser leistungsfähigen LED's erfordert ein Minimum an Energie. Entsprechend klein lassen sich daher auch Zentralbatterieanlagen und Leitungsanlagen dimensionieren.

### /// VORTEILE DER ERT-LED

- Präzise Lichtverteilung
- Geringe Stromaufnahme
- Weniger Material- und Zeitaufwand
- Dezentres Design durch Einbaumontage
- Optimal für Antipanikbeleuchtung
- Geringere Wartungskosten – kein Leuchtmitteltausch

### /// SCHRACK-INFO

The use of highly-efficient ERT-LED's allows an evenly distributed and cost-effective illumination of the emergency routes.

Because of the extreme brightness of wide-angle LED's and an optimal light distribution, the allowed maximum distance is increased, thus saving time and material.

Here is a comparison with a conventional illuminant:

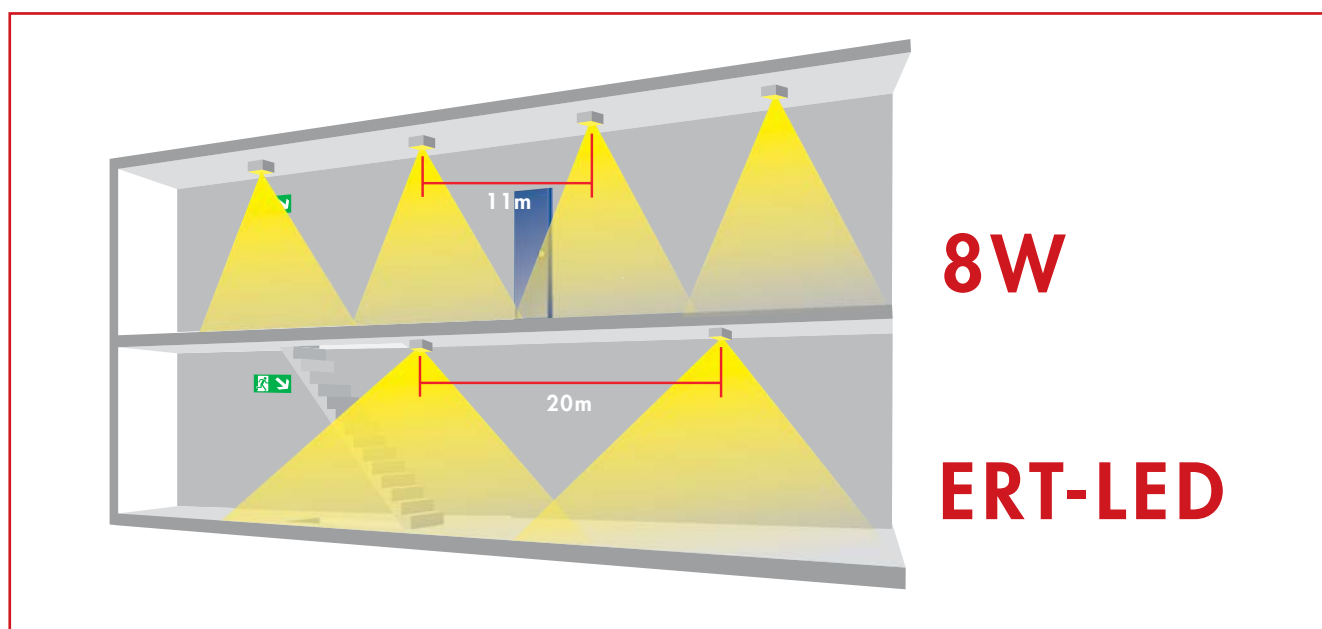
Mounting level (m)	NLKE 8W 400 lm Max. luminaire distance (m)	NLKB ERT-LED 500 lm Max. luminaire distance (m)
2.50	10.8	<b>15.9</b>
3.00	11.2	<b>17.5</b>
4.00	11.2	<b>20.5</b>

The use of these efficient LED's consumes less energy. Therefore a smaller, cost effective Central Power Supply (CPS) system and cable installation can be chosen.

### /// ERT-LED ADVANTAGES

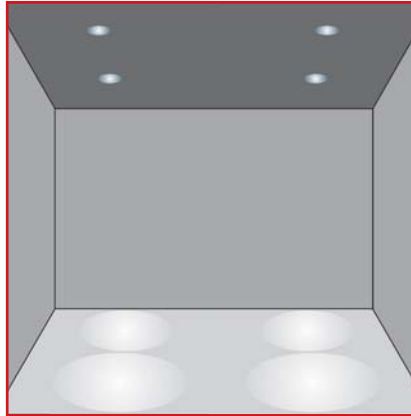
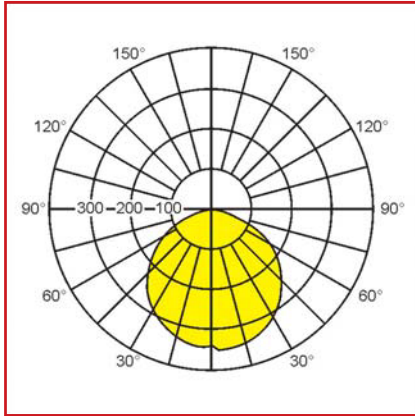
- Accurate light distribution
- Low power consumption
- Less material and time
- Discret design through recessed mounting
- Optimal for anti-panic lighting
- Lower maintenance costs – no illuminant exchange

## /// FLUCHTWEGSBELEUCHTUNG / ESCAPE ROUTE LIGHTING

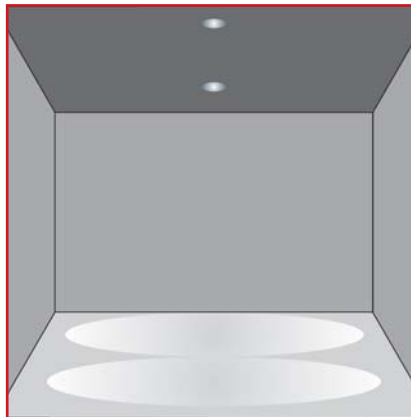
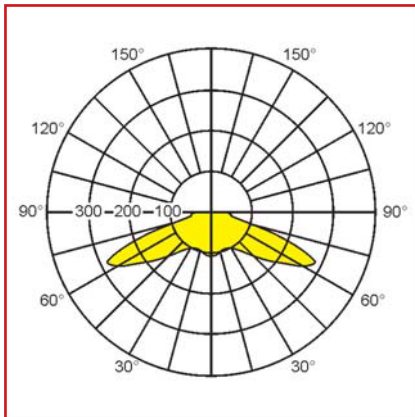


## NOTLEUCHTEN ERT-LED / LUMINAIRES ERT-LED

### AUSLEUCHTUNG MIT KONVENTIONELLEN LED's / ILLUMINATION WITH CONVENTIONAL LED's



### AUSLEUCHTUNG MIT ERT-LED's / ILLUMINATION WITH ERT-LED's



## EINBAUVERSIONEN / RECESSED VERSIONS

KE EINBAU NLKEU129ML + NLKXE /  
KE RECESSED MOUNTING NLKEU129ML + NLKXE



DL EINBAU NLDLE029ML /  
DL RECESSED MOUNTING NLDLE029ML



KI EINBAU NLKIW029ML + NLKIE /  
KI RECESSED MOUNTING NLKIW029ML + NLKIE



# NEUE TECHNOLOGIEN / NEW TECHNOLOGIES

## /// VOLLE ERT-LED AUSLEUCHTUNG AUCH IN EINZELBATTERIEAUSFÜHRUNG / FULL ERT-LED ILLUMINATION ALSO AVAILABLE FOR SELF CONTAINED LUMINAIRES

### /// SCHRACK-INFO

Die Schrack ERT-LED Leuchten stehen auch als Einzelbatterieleuchten mit bis zu 5 x 1W ERT-LED zur Verfügung (bis zu 500lm).

Damit kann auch bei Einzelbatterieleuchten der volle Leuchtenabstand von ERT-LED Leuchten erzielt werden.

Am Netzteil LPU kann die Autonomiezeit 1h, 3h, 8h per DIP-Schalter gewählt werden. Der resultierende Lichtstrom wird automatisch an die gewählte Autonomiezeit angepasst.

Zusätzlich kann bei Bedarf die Leuchte im Netzbetrieb gedimmt werden (Taglicht), stellt aber bei Netzausfall die volle Lichtleistung zur Verfügung.

#### Beispiel:

Leuchtenabstände für Einzelbatterieleuchte ERT-LED Design KC bei einer Autonomiezeit von 1h, 3h oder 8h

### /// SCHRACK-INFO

The Schrack ERT-LED luminaires are also available for self-contained luminaires with up to 5 x 1W ERT-LED (up to 500lm).

Also for self-contained luminaires the full luminaire distance of ERT-LED luminaires can be achieved.

On the power supply LPU the autonomy time 1h, 3, 8h can be selected via DIP-switch. The resulting luminous flux is automatically adapted to the selected autonomy time.

Additionally – if wished – the luminaire can be dimmed in mains operation (“daylight”), but is offering the full light power in case of mains failure.

#### Example:

luminaire distances for self-contained luminaires ERT-LED design KC with selected autonomy time 1h, 3h or 8h

### /// NLKCWP023S – 5x1W ERT-LED 1h (DECKENMONTAGE / CEILING MOUNTED)

Wartungsfaktor 0,9

Montagehöhe (m) Mounting level (m)					
2.00	4.95	12.65	11.02	8.33	3.33
2.50	5.62	13.88	12.11	9.04	3.57
3.00	5.89	15.01	13.04	9.73	3.84
3.50	6.31	16.01	13.82	10.37	4.17
4.00	6.66	16.88	14.50	10.97	4.44

### /// NLKCWP023S – 5x1W ERT-LED 3h (DECKENMONTAGE / CEILING MOUNTED)

Wartungsfaktor 0,9

Montagehöhe (m) Mounting level (m)					
2.00	4.29	10.90	9.51	7.08	2.86
2.50	4.70	11.99	10.39	7.77	3.09
3.00	4.99	12.92	11.10	8.37	3.33
3.50	5.19	13.68	11.68	8.94	3.62
4.00	5.31	14.34	12.14	9.44	3.86

### /// NLKCWP023S – 5x1W ERT-LED 8h (DECKENMONTAGE / CEILING MOUNTED)

Wartungsfaktor 0,9

Montagehöhe (m) Mounting level (m)					
2.00	3.46	8.74	7.52	5.66	2.30
2.50	3.57	9.50	8.09	6.22	2.50
3.00	3.70	10.08	8.49	6.76	2.70
3.50	3.50	10.46	8.66	7.24	2.83
4.00	3.36	10.57	8.78	7.62	2.80

## ■ KABELLOSE LEUCHTENÜBERWACHUNG WIRELESS CONTROL / ab 3. Quartal 2012 WIRELESS CONTROL – continued

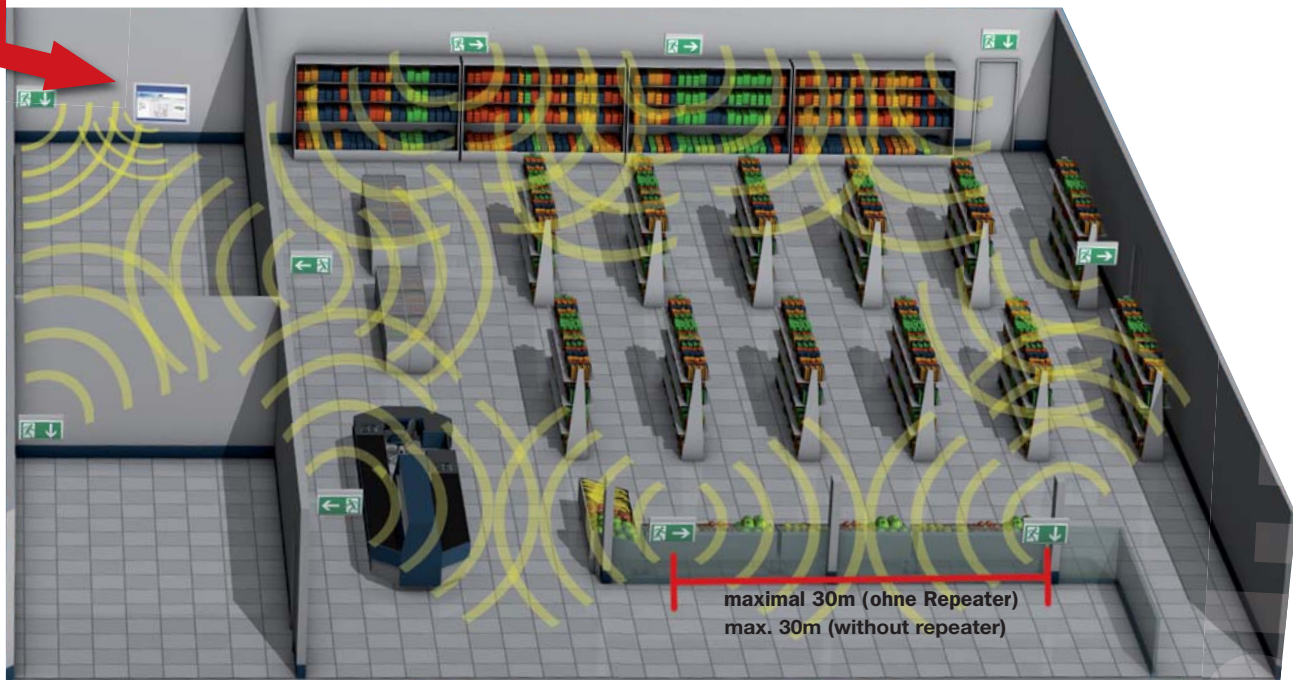


Gebäudepläne können in der Steuerungssoftware hinterlegt werden. /  
Ground plans can be visualized.



Jede im Netzwerk angemeldete Leuchte erscheint übersichtlich mit  
ihrem aktuellen Status in einer Liste. /

Each luminaire in the network is shown clearly arranged with its  
actual status in a list.



WirelessControl Leuchten kommen ohne sichtbare  
Antennen aus. /

WirelessControl luminaires don't require visible  
antennas.

### /// KABELLOSE LEUCHTENÜBERWACHUNG WIRELESS CONTROL – Fortsetzung / WIRELESS CONTROL – continued

#### /// NOTLEUCHTENÜBERWACHUNG UND STEUERUNG DER NÄCHSTEN GENERATION

Mit der neuen WirelessControl wird die Steuerung und Überwachung von Einzelbatterie Not- und Sicherheitsleuchten zum Kinderspiel! Zur Installation der Leuchten ist lediglich die normale Spannungsversorgung mit 230V AC nötig. Die anschließende Installation des Netzwerks zur Überwachung und Steuerung der Leuchten erledigt sich von selbst.

Jede mit WirelessControl ausgerüstete Leuchte kann auf der europaweit zugelassenen Frequenz von 868 MHz Kontakt mit anderen Leuchten oder mit der Zentrale aufnehmen und ihren eigenen sowie den Status anderer im Netzwerk angemeldeter Leuchten übertragen. Die Reichweite innerhalb von Gebäuden beträgt dabei maximal 30m. Ein Repeater kann die Reichweite bei ungünstigen Empfangsbedingungen verlängern. Durch die Funkfrequenz von 868 MHz stellt auch eine Stahlbetondecke zwischen zwei Etagen kein unüberwindbares Hindernis dar. Das Leuchtnetzwerk kann pro Zentrale maximal 200 Leuchten umfassen und organisiert sich als AdHoc Netzwerk vollständig von selbst. Eine WirelessControl-Leuchte nimmt automatisch Kontakt zum nächsten Knotenpunkt mit der stärksten Funkverbindung auf. Dies kann eine andere Leuchte, ein Repeater oder die Zentrale selbst sein.

Die Zentrale initiiert bei allen im Netzwerk angeschlossenen Leuchten einen täglichen oder wöchentlichen Funktionstest und speichert die Ergebnisse ab. Zusätzlich kann jederzeit ein manueller Funktionstest ausgelöst werden. Fehlermeldungen der Leuchten leitet die Zentrale per E-Mail weiter.

Die in mehreren Sprachen verfügbare zentrale Steuerungssoftware ermöglicht das Abspeichern von Gebäudeplänen und kann auf einem bestehenden Windows-System installiert werden. Die angemeldeten Leuchten können auf dem Plan platziert werden und erscheinen dort mit ihrem aktuellen Status. Das erleichtert das Auffinden einer defekten Leuchte oder eines fehlerhaften Akkus erheblich. Viele der für WirelessControl verfügbaren Leuchten sind außerdem per Funk schaltbar. In der Zentrale kann so z.B. ein Zeitplan hinterlegt werden, um die Notbeleuchtung in einem am Wochenende ungenutzten Gebäude komplett zu deaktivieren oder in Bereitschaftsmodus zu versetzen. Dadurch spart die WirelessControl sogar Energie und die Sicherheit bleibt trotzdem gewährleistet.

WirelessControl-Leuchten sind überaus unauffällig. Selbst in Edelstahl- oder Aluminiumgehäusen kommt die Funktechnologie ohne sichtbare Antennen aus.

#### /// EMERGENCY LIGHTING MONITORING AND CONTROL OF THE NEXT GENERATION

With the WirelessControl the control and monitoring of self-contained emergency luminaires is getting very easy. For installation of the luminaires only the normal power supply 230V AC is necessary. The installation of the wireless network for switching and monitoring is done automatically via the intelligent components.

Each luminaire equipped with WirelessControl can connect via the European wide permitted frequency of 868Mhz to other WirelessControl luminaires or with the central and transmits its own state as well as the state of other luminaires in the network.

The transmission distance is up to 30m in buildings. A repeater can enhance the operating distance in case of bad network reception conditions. The repeater can be directly connected to 230V AC and provides automatic connection to the luminaires/repeaters in reaching distance without needing to program it. Due to the used 868MHz frequency the transmission trough armored concrete ceilings can be realized.

The WirelessControl network can contain up to 200 luminaires per central and is organized as an AdHoc network fully automatically. A WirelessControl luminaire connects automatically to the next network node with the strongest signal. This can be another luminaire, a repeater or the central.

The central initiates daily or weekly a functional test with all luminaires connected to the network and stores the test results. Additionally a manual test can be started centrally any time. Error messages of luminaires can be forwarded via Email.

The Software for the central WirelessControl is available in different languages and can be installed on an existing Microsoft Windows operating system. It allows saving of ground plans. The luminaires registered in the network can be placed on the plan via Drag and Drop and are symbolized with their actual state. This allows to quickly and easily identify damaged illuminants or defective batteries.

Additionally many of the WirelessControl luminaires can be centrally switched. E.g. a time schedule can be implemented to deactivate the complete emergency lighting system on week ends where a building is not used or alternatively to switch from continuous mode to stand by mode. Thus WirelessControl is saving energy while maintaining the security.

WirelessControl are quite unobtrusively. Even in High grade steel or aluminum luminaires no visible antennas are necessary.

# BESTELLSCHLÜSSEL / ORDER KEY

## BESTELLSCHLÜSSEL

### SCHRACK-INFO

Die Bestellnummern von Notleuchten setzen sich nach dem Präfix NL (für Notleuchten) zusammen aus dem Design, der Montageart, dem Elektronik Einsatz sowie – falls benötigt – dem Überwachungsbaustein.

Achtung! Die Leuchten in diesem Katalog sind nicht geeignet für den Einsatz in Gebäuden mit chlorhaltiger Luft (z. B. Hallenbäder) oder in Räumen, die mit chlorhaltigen oder säurehaltigen Hygienemitteln gereinigt werden (z. B. Schlachthäuser oder ähnliche Lebensmittelbetriebe). Für Gebäude mit chlorhaltiger Luft benutzen Sie unsere Leuchte VA in der optional erhältlichen V4A Edelstahl-Ausführung

### MONTAGEARTEN BESTELLSCHLÜSSEL:

- W = Wandmontage
- D = Decken-/Auslegermontage  
(Auslegerwinkel separat bestellen!)
- U = Universalmontage Wand / Decke
- E = Einbaumontage

### ÜBERWACHUNGSBAUSTEIN BESTELLSCHLÜSSEL:

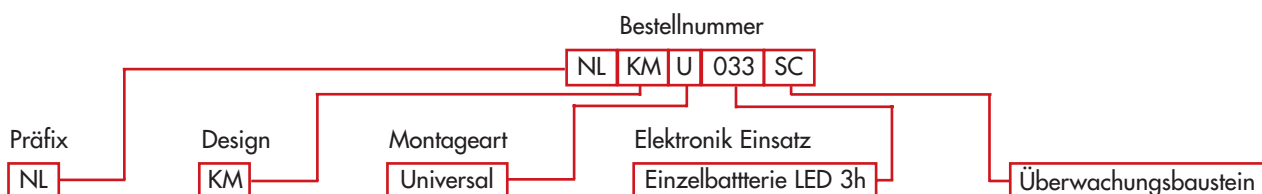
- SC = Einzelbatterieleuchte Self Control
- BC = Einzelbatterieleuchte Bus Control
- WL = Einzelbatterieleuchte Wireless Control
- ML = Zentralbatterieleuchte mit  
Einzelleuchtenüberwachung und Mischbetrieb

### BESTELLBEISPIELE:

Design	Montageart	Einsatz	Bestellnummer
DL	Einbau	ERT-LED ZB mit Überwachung	NLDLE029ML
KW	Decke	8W 3h EB mit Überwachung	NLKWD803SC
KW	Wand	8W ZB mit Überwachung	NLKWW803SC
KD	Universal	LED ZB mit Überwachung	NLKDU009ML

### ELEKTRONIK-EINSATZ BESTELLSCHLÜSSEL:

009	Zentralbatterie	LED
003	Einzelbatterie	LED 3h
013	Einzelbatterie	LED 3h
033	Einzelbatterie	LED 3h
023	Einzelbatterie	ERT (Escape Route Type) LED / 3h
029	Zentralbatterie	ERT (Escape Route Type) LED
129	Zentralbatterie	ERT (Escape Route Type) LED
008	Einzelbatterie	LED 8h
406	Zentralbatterie	4W
612	Zentralbatterie	6W
818	Zentralbatterie	8W
619	Zentralbatterie	9W
100	Zentralbatterie	10W
825	Zentralbatterie	11W
148	Zentralbatterie	13W LL
113	Zentralbatterie	13W CFL
288	Zentralbatterie	2x 13W LL
835	Zentralbatterie	18W
260	Zentralbatterie	26W
803	Einzelbatterie	8W, 3h
621	Einzelbatterie	9W, 3h
809	Einzelbatterie	11W, 1h
811	Einzelbatterie	11W, 3h
143	Einzelbatterie	13W, 3h LL
131	Einzelbatterie	13W, 1h
243	Einzelbatterie	2 x 13W, 3h
841	Einzelbatterie	18W, 1h
843	Einzelbatterie	18W, 3h
261	Einzelbatterie	26W, 1h
263	Einzelbatterie	26W, 3h





# BESTELLSCHLÜSSEL / ORDER KEY

## ORDER KEY

### SCHRACK-INFO

The order numbers are created with prefix NL (emergency luminaires), the design, mounting technique, type of light fitting and – if needed – the monitoring module.

Attention! The luminaires in this catalogue are not suitable for use in buildings with air containing chlorine (such as indoor pools), or in rooms that are cleaned with chlorinated or acid cleaners (for example slaughter houses or other similar food establishments). For buildings with air containing chlorine use our lamp VA in the optional V4A stainless steel version

#### ORDER KEY ACCORDING TO MOUNTING TECHNIQUE:

- W = Wall mounting
- D = Ceiling/outrigger mounting  
(wall bracket must be ordered separately)
- U = Universal mounting wall / ceiling
- E = Recessed mounting

#### ORDER KEY ACCORDING TO MONITORING MODULE:

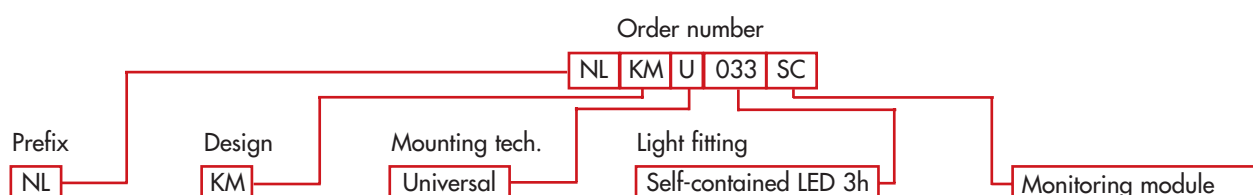
- SC = Self contained luminaires with Self Control
- BC = Self contained luminaires with Bus Control
- WL = Self contained luminaires with Wireless Control
- ML = Central Power Supply luminaire with single lamp monitoring and mixed mode

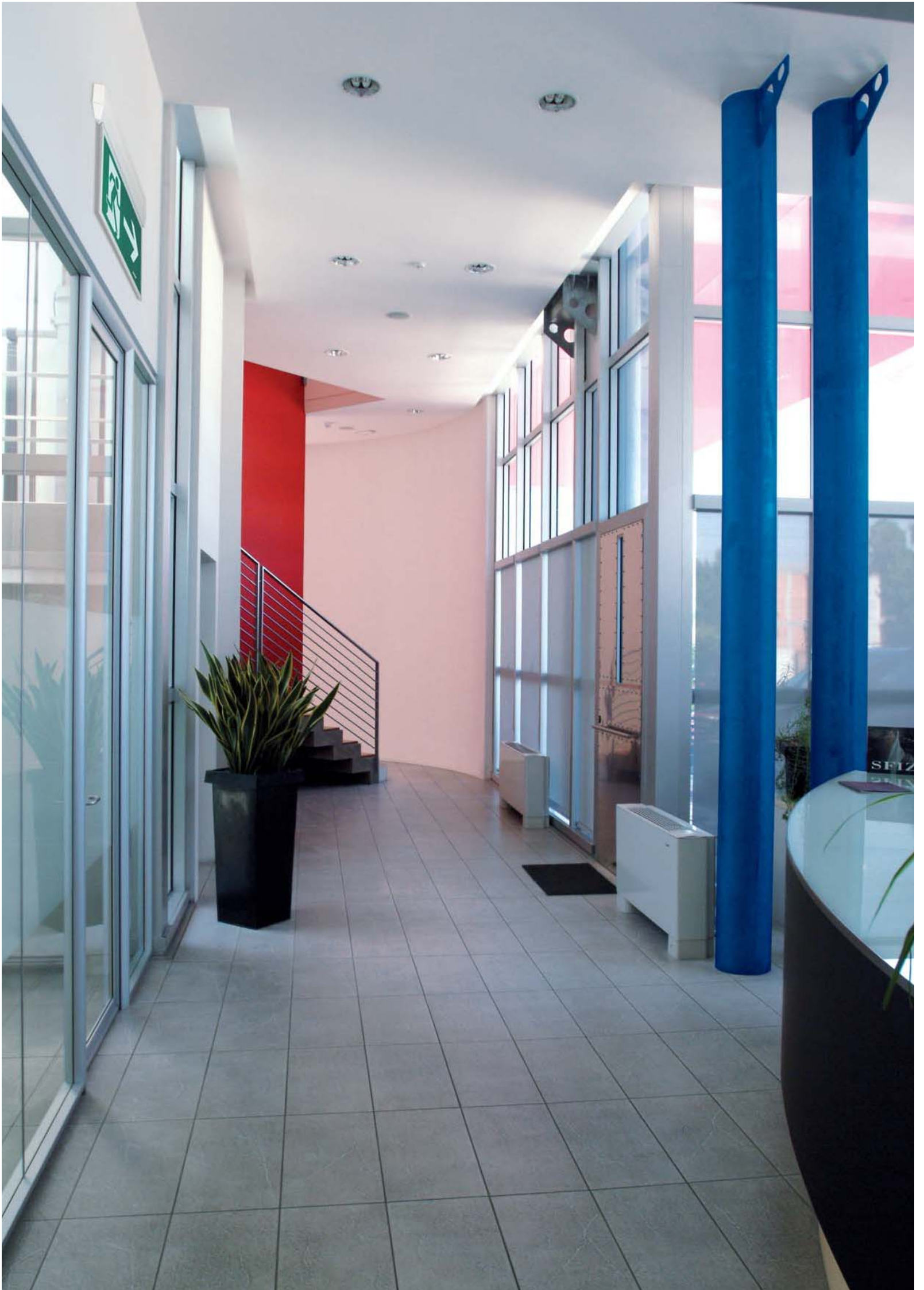
#### EXAMPLES OF HOW TO ORDER:

Design	Mounting	Type of light fitting	Order number
DL	Recessed	ERT-LED CP with monitoring	NLDLE029ML
KW	Ceiling	8W 3h SC with monitoring	NLKWD803SC
KW	Wall	8W CP with monitoring	NLKWW803SC
KD	Universal	LED CP with monitoring	NLKDU009ML

#### LIGHT-FITTINGS ORDER KEY:

009	central battery	LED
003	self-contained	LED 3h
013	self-contained	LED 3h
033	self-contained	LED 3h
023	self-contained	ERT (Escape Route Type) LED / 3h
029	central battery	ERT (Escape Route Type) LED
129	central battery	ERT (Escape Route Type) LED
008	self-contained	LED 8h
406	central battery	4W
612	central battery	6W
818	central battery	8W
619	central battery	9W
100	central battery	10W
825	central battery	11W
148	central battery	13W LL
113	central battery	13W CFL
288	central battery	2x 13W LL
835	central battery	18W
260	central battery	26W
803	self-contained	8W, 3h
621	self-contained	9W, 3h
809	self-contained	11W, 1h
811	self-contained	11W, 3h
143	self-contained	13W, 3h LL
131	self-contained	13W, 1h
243	self-contained	2 x 13W, 3h
841	self-contained	18W, 1h
843	self-contained	18W, 3h
261	self-contained	26W, 1h
263	self-contained	26W, 3h





# VORSCHRIFTEN UND NORMEN

## REGULATIONS AND NORMS

Seite  
page

1

■ RAHMENBEDINGUNGEN FÜR DIE NOTBELEUCHTUNG .....	Seite / page 2
■ ÖVE/ÖNORM E 8002, ALLGEMEINES .....	Seite / page 3
3 BEGRIFFE .....	Seite / page 3
4 ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN .....	Seite / page 4
5 BRANDSCHUTZ UND FUNKTIONSERHALT, ENDSTROMKREISE, 7.3 ELEKTRISCHE BETRIEBSRÄUME, 7.7 KABEL- UND LEITUNGSANLAGEN .....	Seite / page 6
6.2.4 VERBRAUCHERANLAGE .....	Seite / page 8
7 SICHERHEITSTROMVERSORGUNG .....	Seite / page 8
7.4.1 EINZELBATTERIEANLAGE .....	Seite / page 8
7.4.2 GRUPPENBATTERIEANLAGE .....	Seite / page 10
7.4.3 ZENTRALBATTERIEANLAGE .....	Seite / page 10
8 PLÄNE UND BETRIEBSANLEITUNGEN .....	Seite / page 10
9 ERSTPRÜFUNGEN .....	Seite / page 11
10 INSTANDHALTUNG .....	Seite / page 11
■ LICHTTECHNISCHE ANFORDERUNGEN, ÖNORM EN 1838 .....	Seite / page 12
BELEUCHTUNGSSTÄRKE .....	Seite / page 12
SONSTIGE ANFORDERUNGEN .....	Seite / page 12
SICHERHEITSBELEUCHTUNG FÜR RETTUNGSWEGE .....	Seite / page 12
GLEICHMÄSSIGKEIT .....	Seite / page 12
BLENDUNG .....	Seite / page 13
ERKENNUNGSWEITE .....	Seite / page 13
ANFORDERUNGEN AN ARBEITSPLÄTZE MIT BESONDERER GEFÄHRDUNG .....	Seite / page 13
■ ÖVE/ÖNORM E 8002 .....	Seite / page 14
■ ÖVE/ÖNORM EN 50272-2, STATIONÄRE BATTERIEN .....	Seite / page 17
ERRICHTUNG .....	Seite / page 17
BATTERIEANLAGEN – ZELLTYPEN .....	Seite / page 17
LÜFTUNGSANFORDERUNGEN .....	Seite / page 18
SICHERHEITSSABSTAND ZUM SCHUTZ GEGEN EXPLOSIONSGEFAHR .....	Seite / page 19
■ OIB .....	Seite / page 19
■ TRVB E 102, FLUCHTWEG ORIENTIERUNGSBELEUCHTUNG .....	Seite / page 20
ERRICHTUNG .....	Seite / page 20
ANORDNUNG .....	Seite / page 20
ÜBERPRÜFUNG / INSTANDHALTUNG .....	Seite / page 20
■ CHECK-LISTE ZUR DATENERHEBUNG & PLANUNGSSCHRITTE .....	Seite / page 21
■ BEISPIELE .....	Seite / page 22

## ■ DIE RAHMENBEDINGUNGEN FÜR DIE NOTBELEUCHTUNG IN ÖSTERREICH

Jede Notbeleuchtung ist fixer Bestandteil der lebensrettenden Maßnahmen innerhalb eines Gebäudes. Deshalb sind die Anforderungen an Notbeleuchtungsanlagen durch eine Reihe von Gesetzen, Normen und Richtlinien reglementiert. Nachfolgend finden Sie die wesentlichen aufgelistet.

### ■ GESETZE

- Arbeitsstätten-Verordnung: AStV. BGBl. II Nr. 368/1998
- Bundes-Arbeitsstätten-Verordnung B-AStV. BGBl. II Nr. 352/2002
- Kennzeichnungs-Verordnung: BGBl. II Nr. 101/1997
- Veranstaltungsgesetze (z.B. Wr. Veranstaltungstättengesetz)

### ■ VERBINDLICHE NORMEN (DURCH ETV 2002/A1 + A2)

- ÖVE/ÖNORM E 8002 Teile 3, 4, 5, 6, 9 (Ausgabe 2002): Starkstromanlagen und Sicherheitsstromversorgung in baulichen Anlagen für Menschenansammlungen
- ÖVE/ÖNORM E 8002 Teile 1, 2, 8 (Ausgabe 2007): Starkstromanlagen und Sicherheitsstromversorgung in baulichen Anlagen für Menschenansammlungen

### ■ NORMEN – ANERKANNTE REGELN DER TECHNIK

- ÖNORM EN 1838: Lichttechnische Anforderungen
- ÖVE/ÖNORM EN 50171: Zentrale Stromversorgungssysteme
- ÖVE/ÖNORM EN 50172: Sicherheitsbeleuchtungsanlagen
- ÖVE/ÖNORM EN 50272-2: Sicherheitsanforderungen an Batterien und Batterieanlagen – Stationäre Batterien
- ÖVE/ÖNORM EN 60598-2-22: Leuchten – Besondere Anforderungen – Leuchten für Notbeleuchtung
- ÖVE/ÖNORM EN 62034: Automatische Prüfsysteme für batteriebetriebene Sicherheitsbeleuchtung für Rettungswege
- ÖNORM Z 1000-2: Sicherheitskennfarben und -kennzeichen – Teil 2: Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichen

### ■ RICHTLINIEN

- TRVB E 102 E: Fluchtweg-Orientierungsbeleuchtung und bodennahe Sicherheits-Leitsysteme
- TRVB N 115: Brandschutz in Büro- und Wohnbauten, bauliche Maßnahmen
- OIB Brandschutzrichtlinien 2, 2.1 und 2.2  
(Diese Richtlinien sind in einigen Bundesländern bereits verbindlich, siehe [www.oib.or.at](http://www.oib.or.at))

## GLIEDERUNG DER ÖVE/ÖNORM E 8002 TEIL 1-9

### Starkstromanlagen und Sicherheitsstromversorgung in baulichen Anlagen für Menschenansammlungen

- Teil 1 Allgemeines: Begriffe, Anforderungen, Pläne ...
- Teil 2 Veranstaltungsstätten
- Teil 3 Verkaufs-, Ausstellungsstätten Nutzfläche >2000 m<sup>2</sup>
- Teil 4 Hochhäuser
- Teil 5 Gaststätten >400 Gastplätze  
Beherbergungsbetriebe >60 Gästebetten  
Diskos, Tanzcafes >100 Personen
- Teil 6 Großgaragen, Nutzfläche >1000 m<sup>2</sup>
- Teil 7 Nicht vergeben
- Teil 8 Fliegende Bauten (wiederholt aufgestellt und zerlegt) als  
Veranstaltungs-, Verkaufs-, Ausstellungsstätten,  
Schank- und Speisewirtschaften
- Teil 9 Schulen "regelmäßige Unterrichtsstätten" >3200m<sup>2</sup>

Hinweis: ÖVE/ÖNORM E8002-1, ÖVE/ÖNORM E8002-2 und ÖVE/ÖNORM E8002-8 wurden 2007 erneuert. Die vorhergehenden Normen aus 2002 haben mit 31.12.2010 ihre Gültigkeit verloren.

## ZIEL DER ÖVE/ÖNORM E 8002

### GELTUNGSBEREICH

Bei **Stromausfall** bzw. **Störung** der allgemeinen Stromversorgung (Nennspannung wird länger als 0,5 s um **mehr als 25%** unterschritten) müssen **notwendige Sicherheitseinrichtungen** weiter betrieben werden können. Zum sicheren Verlassen der baulichen Anlage bzw. zur Vermeidung von Panik ist eine ausreichende Beleuchtung (**Notbeleuchtung**) sicherzustellen.

Dies ist die Grundaussage, die bei allen Überlegungen bei Planung und Projektierung im Vordergrund zu stehen hat. Die Anforderungen an die Sicherheitsstromversorgungsanlage von Sicherheitseinrichtungen findet man zusammengefasst in der Tabelle 2, die Anforderungen an die Sicherheitsstromversorgungsanlage der Sicherheitsbeleuchtung in der Tabelle 1 in diesem Kapitel.

Die zutreffenden Geltungsbereiche werden analog zum Aufbau dieser Norm nach dem Teil 1 in den Teilen 2 bis 9 beschrieben und erläutert.

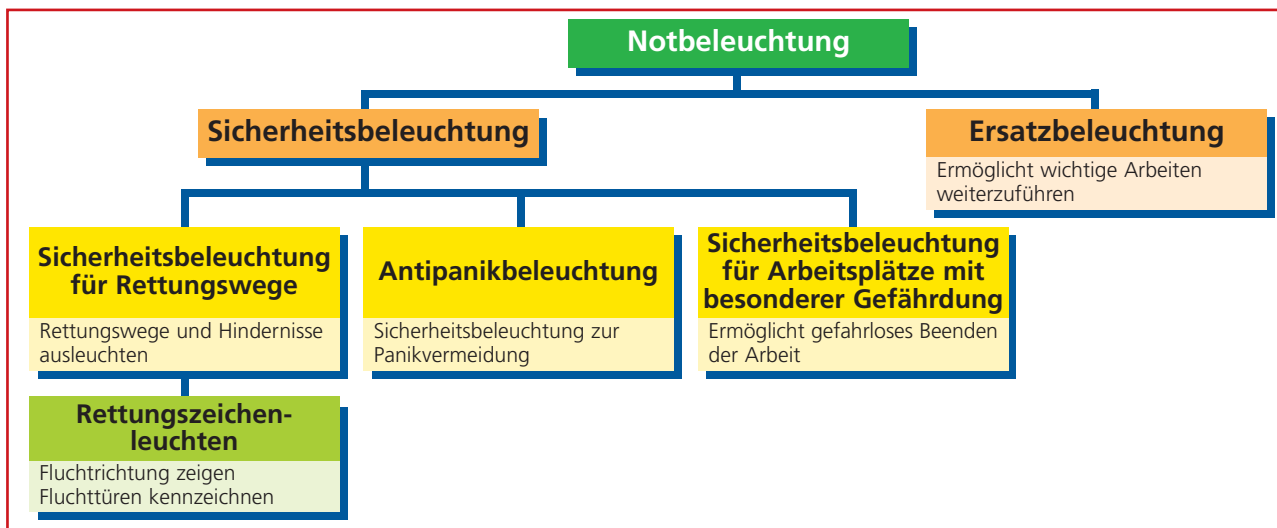
## ÖVE/ÖNORM E 8002-1, ALLGEMEINES

### 3 BEGRIFFE

Wie in der ÖNORM EN 1838 aus 1999 schon vorweggenommen, gibt es nun den einheitlichen übergeordneten Begriff der Notbeleuchtung. Er wird unterteilt in Sicherheitsbeleuchtung und Ersatzbeleuchtung.

Die Sicherheitsbeleuchtung wird weiters unterteilt in die Bereiche:

- Sicherheitsbeleuchtung für Rettungswege
- Antipanikbeleuchtung
- Sicherheitsbeleuchtung für Arbeitsplätze mit besonderer Gefährdung



Die **Sicherheitsbeleuchtung** ermöglicht das sichere Verlassen eines Raumes bzw. einen gefährlichen Arbeitsablauf zu beenden und ist zusätzlich zur Allgemein-Beleuchtung während der betriebserforderlichen Zeiten nötig.

Um Rettungseinrichtungen wie z.B. Erste Hilfe Stellen, Feuerlöscher und Brandmeldeeinrichtungen erkennen und benutzen zu können, dienen **Sicherheitsbeleuchtungen für Rettungswege**.

**Rettungszeichenleuchten** weisen auf Rettungswege hin oder kennzeichnen diese. Hier finden wir wieder den Hinweis auf die ÖNORM EN 1838 Abschnitt 4.1.

Zur Panikvermeidung dient die **Antipanikbeleuchtung**, die bei unerwartetem Stromausfall, z.B. im Theater, den anwesenden Personen ermöglicht, ohne über Stühle zu stolpern, Rettungswege sicher zu erreichen.

## 4 ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN

Die E 8002 legt in **Punkt 4.2. Sicherheitsstromversorgung** folgendes fest: Es gelten die Anforderungen gemäß EN 1 Teil 4 (§57). **Zusätzlich** ist in baulichen Anlagen eine Sicherheitsstromversorgung gemäß E 8002 Teil 1 Abschnitt **7 - Sicherheitsstromversorgung** erforderlich, die die notwendigen Sicherheitseinrichtungen mit elektrischer Energie weiterversorgt. Damit ist die Erfordernis definiert und festgeschrieben.

Es muss entsprechend Punkt **4.3.1** eine Sicherheitsbeleuchtung unter Berücksichtigung der Abweichungen gemäß Teil 2 bis Teil 9 vorhanden sein. Die Anforderungen sind in der Tabelle 1 enthalten:

- (1) in Rettungswegen, im Nahbereich von Ausgängen außerhalb des Gebäudes, in Aufzugskabinen und Triebwerksräumen, bei Rolltreppen, bei Erste Hilfe Stellen, in Sanitärbereichen ab 8 m<sup>2</sup> Größe und in Behinderten-WCs,
- (2) in Räumen für Sicherheits- und Ersatzstromaggregate, für Hauptverteiler der Sicherheits- und Ersatzstromversorgung und der allgemeinen Stromversorgung und für Schaltanlagen über 1 kV und in Räumen zur Bedienung zentraler brandschutztechnischer Einrichtungen (z.B. Sprinkleranlagen, Brandmeldezentralen),
- (3) in Flughäfen und Bahnhöfen ist zusätzlich zu den Einrichtungen gemäß (1) und (2) in Wartezonen, Abfertigungshallen, Geschäftsflächen über 60 m<sup>2</sup> und in Arbeitsräumen und Räumen, die zur Aufrechterhaltung des Betriebes notwendig sind und über 60 m<sup>2</sup> Fläche aufweisen, eine Sicherheitsbeleuchtung in Form der Antipanikbeleuchtung zu errichten.

Gegenüber der bisherigen Norm sind daher **zusätzliche Sicherheitsleuchten** notwendig.

ÖVE/ÖNORM E 8002-1: 2007 TABELLE 1

Anforderungen an die Sicherheitsstromversorgungsanlage der Sicherheitsbeleuchtung gemäß 4.3.1						
Anforderungen für die Sicherheitsbeleuchtung	Verkaufs-, Ausstellungsstätten	Veranstaltungsstätten, Schank- und Speisewirtschaften, Diskotheken und Tanzcafés, Verkaufsräume in Verkaufsstätten		Beherbergungsbetriebe, Hochhäuser, Schulen	Großgaragen	Verkehrstechnische Einrichtungen (Flughäfen, Bahnhöfe)
		bis 20 Sicherheitsleuchten	über 20 Sicherheitsleuchten			
Mindestbeleuchtungsstärke für Rettungswege in lx <sup>a)</sup>	1	1		1	1	1
Mindestbeleuchtungsstärke für Antipanikbeleuchtung in lx <sup>a)</sup>	0,5	0,5		0,5	-	0,5
Zeit für das Erreichen der geforderten Mindestbeleuchtungsstärke gemäß Zeilen 1 und 2	in 5s 50% in 60s 100%	in 5s 50% in 60s 100%		in 5s 50% in 60s 100%	in 5s 50% in 60s 100%	in 5s 50% in 60s 100%
Nennbetriebsdauer der Sicherheitsstromquelle <sup>b)</sup> in Stunden	3	3		3 bzw. 8 <sup>c)</sup>	1	3
Dauerschaltung für die Beleuchtung der Sicherheitszeichen für Rettungswege	gefordert <sup>d)</sup>	gefordert <sup>d)</sup>		gefordert <sup>d)</sup>	gefordert	gefordert
Einzelbatterieleuchten	nicht zulässig	zulässig	nicht zulässig	zulässig	nicht zulässig	nicht zulässig
Gruppenbatterieanlage LPS	zulässig	zulässig		zulässig	zulässig	zulässig
Zentralbatterieanlage CPS	zulässig	zulässig		zulässig	zulässig	zulässig
Sicherheitsstromaggregat	nicht allein zulässig	nicht allein zulässig		zulässig <sup>e)</sup>	zulässig <sup>e)</sup>	zulässig <sup>e)</sup>
Schnellbereitschaftsaggregat	zulässig	zulässig		zulässig	zulässig	zulässig
Sofortbereitschaftsaggregat	zulässig	zulässig		zulässig	zulässig	zulässig
Zwei unabhängige Netze	zulässig	zulässig		zulässig	zulässig	zulässig

<sup>a)</sup> Gemäß ÖNORM EN 1838: 1999, Abschnitt 4.2.1 und Abschnitt 4.3.1.  
<sup>b)</sup> Bezüglich Nennbetriebsdauer siehe auch 7.1.2  
<sup>c)</sup> Bezieht sich nur auf Beherbergungsbetriebe und Hochhäuser, gemäß ÖVE/ÖNORM E 8002-4:2002, Abschnitt 7.2 und ÖVE/ÖNORM E 8002-5:2002, Abschnitt 7.2  
<sup>d)</sup> Mit Ausnahme der Verkaufsstätten ist auch Bereitschaftsschaltung zulässig, wenn durch die Allgemeinbeleuchtung bzw. das Tageslicht während der Betriebszeit eine ausreichende Sichtbarkeit der Sicherheitszeichen für Rettungswege gegeben ist. Von einer ausreichenden Sichtbarkeit der Sicherheitszeichen für Rettungswege in Bereitschaftsschaltung, ist auszugehen, wenn die Erkennungsweiten dieser Sicherheitszeichen wie für beleuchtete Sicherheitszeichen eingehalten und eine Beleuchtungsstärke an den Oberflächen dieser Sicherheitszeichen von mehr als 50 lux gewährleistet werden. Dabei ist 7.2.1.3 einzuhalten.  
<sup>e)</sup> Wenn ohne oder mit Zusatzmaßnahmen die Anforderungen gemäß Zeile 3 erfüllt werden.

### Die wichtigsten Neuerungen sind:

- Mindestbeleuchtungsstärke für Antipanikbeleuchtung
- Zeit für das Erreichen der geforderten Mindestbeleuchtungsstärke
- Die Gruppenbatterie ist jetzt für alle Bereiche zulässig
- Zwei unabhängige Netze

### Weitere Sicherheitseinrichtungen sind nach Punkt 4.3.2:

- Löschwasserversorgungsanlagen
- Feuerwehraufzüge
- Personenaufzüge mit besonderen Anforderungen (z.B. Evakuierungsschaltung)
- Einrichtungen zur Alarmierung und zur Erteilung von Anweisungen
- Rauch- und Wärmeabzugseinrichtungen, Druckbelüftungsanlagen
- **CO-Warnanlage**

ÖVE/ÖNORM E 8002-1: 2007 TABELLE 2

Anforderungen an die Sicherheitsstromversorgungsanlage der Sicherheitseinrichtungen gemäß 4.3.2						
Anforderungen für Sicherheitseinrichtungen	Beispiele für Sicherheitseinrichtungen gemäß 4.3.2					
	Anlage zur Löschwasserversorgung <sup>b)</sup>	Feuerwehraufzüge	Personenaufzüge mit Gebäudeevakuierungskonzept	Einrichtungen zur Alarmierung und zur Erteilung von Anweisungen	Mechanische Rauch- und Wärmeabzugsanlagen, Druckbelüftungsanlagen	CO-Warnanlagen
Nennbetriebsdauer der Sicherheitsstromquelle in Stunden	4	3	3	3	3	1
Max. Unterbrechungszeit in s	15	15	15	15	15	15
Netzüberw. und Umschaltung bei Netzausfall: Am Hauptverteiler der Sicherheitsstromversorgung	gefordert	gefordert	gefordert	gefordert <sup>a)</sup>	gefordert <sup>a)</sup>	gefordert <sup>a)</sup>
Zulässige Sicherheitsstromquelle:						
Einzelbatterien	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend		
Gruppen-, Zentralbatterien, mit oder ohne Wechselrichter	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend	gefordert im Bereich der möglichen Auswahl	gefordert im Bereich der möglichen Auswahl	gefordert im Bereich der möglichen Auswahl
Ersatzstromaggregat sowie Schnell- und Sofortbereitschaftsaggregat	gefordert im Bereich der möglichen Auswahl	gefordert im Bereich der möglichen Auswahl	gefordert im Bereich der möglichen Auswahl			
Zwei unabhängige Netze						
<sup>a)</sup> Soweit für diese Sicherheitseinrichtung nicht eine eigene Sicherheitsstromversorgung vorgesehen ist. <sup>b)</sup> Ausgenommen Sprinkleranlagen gemäß TRVB S 127.						

### Die wichtigsten Neuerungen betreffen die Nennbetriebsdauer der Sicherheitsstromquelle:

- Anlage zur Löschwasserversorgung, statt 12 Stunden nur mehr 4 Stunden
- Feuerwehraufzüge, statt 8 Stunden nur mehr 3 Stunden
- CO-Warnanlagen, statt 3 Stunden nur mehr 1 Stunde

## 5 BRANDSCHUTZ UND FUNKTIONSERHALT, ENDSTROMKREISE

### 7.3 ELEKTRISCHE BETRIEBSRÄUME

#### 7.7 KABEL- UND LEITUNGSANLAGEN

Folgende Einrichtungen müssen in einem jeweils **eigenen elektrischen Betriebsraum** untergebracht werden:

- Transformatoren und Schaltanlagen für Nennspannungen über 1 kV
- Ortsfeste Stromerzeugungsaggregate
- **Zentralbatterieanlagen** für Sicherheitsbeleuchtung

Zentralbatterien sind demnach in eigenen Räumen unterzubringen, die dem Anhang A entsprechen müssen. Das heißt, die Batterie muss zwar in einem eigenen Raum untergebracht werden, kann aber mit dem Ladeschaltgerät der Notbeleuchtung in einem gemeinsamen Betriebsraum stehen.

Die Gruppenbatterie muss nicht mehr in einem eigenen Betriebsraum untergebracht werden. Ein ausreichender **Brandschutz** entsprechend B.2.3.1 ist auch für Gruppenbatterieanlagen erforderlich. Nähere Details sind unter 7.4.2 erläutert.



Für die Führung von Kabeln und Leitungen durch Brandwände sowie durch Wände und Decken, die brandbeständig sein müssen, sind brandschutztechnische Maßnahmen vorzusehen.

Der **Funktionserhalt** dient zur Aufrechterhaltung der sicherheitsrelevanten Stromkreise (z.B. für Brandmeldeanlagen, Lüftungs- und Rauchabzugsanlagen, Sprinkleranlagen). Diese Stromkreise versorgen die Notbeleuchtung für die Evakuierung und Rettung von Menschen im Brandfall oder die Feuerbekämpfung. Der **Funktionserhalt** ist sichergestellt wenn **Leitungsanlagen**

- der ÖNORM DIN 4102-12 entsprechen oder
- auf Rohdecken unterhalb des Fußbodenestrichs mit mindestens 30 mm Überdeckung oder
- im Erdreich oder
- in einem Sandbett mit Abdeckung verlegt werden.

Elektrische **Leitungsanlagen** mit 30 Minuten **“E30“ Funktionserhalt** gemäß ÖNORM DIN 4102-12 sind notwendig für:

- Sicherheitsbeleuchtung, ausgenommen jene Teile der Endstromkreise, deren Ausfall zu keiner Beeinträchtigung anderer Bereiche führt
- Personenaufzüge mit Evakuierungsschaltung (ausgenommen sind Leitungsanlagen, die sich innerhalb der Fahrschächte oder der Triebwerksräume befinden)
- Leitungen zur externen Alarmweiterleitung (wenn sie durch nicht überwachte Bereiche führen)
- Die starkstromseitige Anspeisung für Anlagen zur Alarmierung und Erteilung von Anweisungen an Besucher und Beschäftigte, wenn diese Anlagen im Brandfall wirksam sein müssen (z.B. Lautsprecher)
- Natürliche Rauch- und Wärmeabzugsanlagen, ausgenommen selbstöffnende Systeme

Die Ausnahmeregelung der **Endstromkreise** gilt auch für Schleusen mit maximal zwei Sicherheitsleuchten. Sie dürfen auch vom benachbarten Brandabschnitt des nachgelagerten Fluchtweges mitversorgt werden. Endstromkreise sind mit Überstrom-Schutzeinrichtungen bis **13 A** Nennstrom zu schützen und dürfen höchstens mit **60%** des Nennwertes belastet werden (Ausnahme: Zuleitung zu Einzelbatterieleuchten). Die Querschnitte der Endstromkreise sind nach den örtlichen Gegebenheiten (z.B. Länge, Abschaltkriterien etc.) zu projektieren, jedoch darf ein Querschnitt von 1,5 mm<sup>2</sup> nicht unterschritten werden. Außerdem dürfen nicht mehr als **20 Leuchten** angeschlossen werden. Die Auslegung der Definition von Endstromkreisen ist naturgemäß durch die unterschiedlichen Interessen der Planer, Behörden, Bauherren und Elektroinstallateure sehr verschieden. Eine Fachinterpretation, wie sie nachstehend angeführt ist, kann auch nur grundlegende Hinweise mit entsprechenden Schaltungsbeispielen geben. Generell sind jedoch die baulichen Gegebenheiten mit dem Schutzziel in Einklang zu bringen.

**Problemstellung:** Zuzufolge der ÖVE/ÖNORM E 8002 müssen elektrische Leitungsanlagen von Sicherheitsbeleuchtungen über einen Funktionserhalt von 30 Minuten verfügen. Ausgenommen davon sind jedoch jene Teile der Endstromkreise, deren Ausfall zu **keiner Beeinträchtigung anderer (ÖVE-EN 2: nachgelagerter) Bereiche** führt. Die praktische Anwendung dieser Forderung lässt jedoch einen großen Interpretationsspielraum zu. So stellen sich grundsätzlich die Fragen: Was ist unter einer Beeinträchtigung der Sicherheitsbeleuchtung im Brandfall zu verstehen? Sind andere bzw. nachgelagerte Bereiche immer gleichbedeutend mit Brandabschnitten? (zumal diese zufolge der baurechtlichen Bestimmungen bis zu 1600 m<sup>2</sup> groß sein können). Diese Interpretation dient zur Klärung der Fragen und zur Realisierung von sicherheitstechnisch, aber auch wirtschaftlich vertretbaren Lösungen. Dazu werden, ausgehend vom Schutzziel des Funktionserhaltes bei Sicherheitsbeleuchtungsanlagen, an Hand mehrerer Beispiele mögliche Ausführungsvarianten aufgezeigt.

## Definition des Schutzzieles für den Funktionserhalt von Leitungsanlagen der Sicherheitsbeleuchtung:

“Bei einem lokalen Brand darf es zu keiner unzulässigen Beeinträchtigung der Funktion der Sicherheitsbeleuchtung in Rettungswegen (Fluchtwegen) anderer Brandabschnitte kommen.“

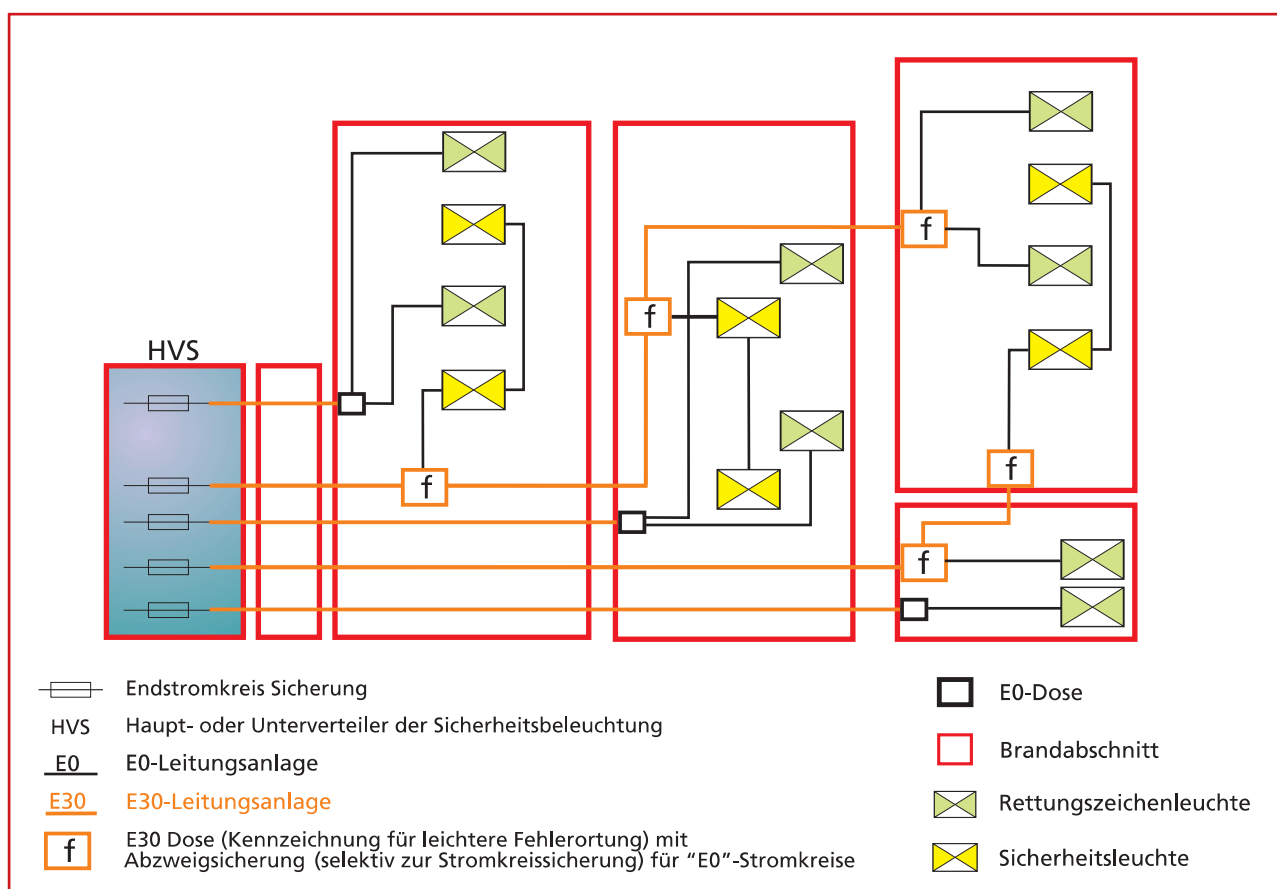
Auf den Funktionserhalt der Sicherheitsbeleuchtung in Unterbrandabschnitten (TRVB 108, ausgenommen Fluchttiegenhäuser) kann verzichtet werden, wenn in diesen Bereichen nicht mehr als zwei Rettungszeichenleuchten vorhanden sind und keine Sicherheitsleuchten der Rettungswege unzulässig beeinträchtigt werden. Dies ist dann erfüllt, wenn ca. 50% der Sicherheitsbeleuchtung in den Rettungswegen (z.B. durch eine alternierende Stromkreis aufteilung der Sicherheitsleuchten) funktionsfähig bleibt.

### BEISPIEL 1 GROSSE BRANDABSCHNITTE

Für den Fall, dass eine bauliche Anlage aus mehreren großen Brandabschnitten besteht (diese können aufgrund der baurechtlichen Bestimmungen, die nach Bundesland verschieden sind, bis zu 1600 m<sup>2</sup> groß sein), müssen Leitungsanlagen der Sicherheitsbeleuchtung, die Brandabschnitte queren, jedenfalls über einen Funktionserhalt von 30 Minuten verfügen. Innerhalb eines Brandabschnittes kann für die entsprechenden Teile der Endstromkreise auf den Funktionserhalt verzichtet werden. Zur Gewährleistung, dass es bei einem lokalen Brand zu keiner unzulässigen Beeinträchtigung der Sicherheitsbeleuchtung in anderen Brandabschnitten kommt, gibt es neben einer entsprechenden alternierenden Stromkreis aufteilung auch die Möglichkeit E30-Dosen mit Abzweigsicherungen zu verwenden. Im nachfolgenden Bild ist diese Ausführungsvariante prinzipiell dargestellt.

Bei der Verwendung von E30-Dosen mit Abzweigsicherungen sind noch folgende Punkte zu beachten:

- Abzweigsicherungen müssen selektiv zur Stromkreissicherung im Haupt- bzw. Unterverteiler (HVS) sein
- Zur Fehlerortung sollen diese Dosen entsprechend gekennzeichnet sein
- Nachdem Gleichstrom-Stromkreise gemäß 7.7.12 ÖVE/ÖNORM 8002 zweipolig mit Überstrom-Schutzeinrichtungen auszuführen sind, müssen auch Abzweigsicherungen zweipolig ausgeführt sein.



Weitere verschiedene Anwendungsbeispiele finden Sie im Anhang ab Seite 20.

## 6.2.4 VERBRAUCHERANLAGE

Bei **Ausfall eines Beleuchtungskreises** der allgemeinen Stromversorgung muss sichergestellt werden, dass ein zweiter Stromkreis der allgemeinen Beleuchtung wirksam ist bzw. sich die Sicherheitsbeleuchtung einschaltet. Das bedeutet natürlich nicht nur eine Überwachung an der Wurzel der Anspeisung, sondern eine Kontrolle des jeweiligen Stromkreises der Allgemeinbeleuchtung mittels Spannungsüberwachungsrelais. Auch bei Verwendung von Bussystemen muss bei einem **Fehler im Bussystem** die allgemeine Beleuchtung oder die Sicherheitsbeleuchtung wirksam werden.

## 7 SICHERHEITSTROMVERSORGUNG

Eine **Spannungseinsenkung** im Ausmaß von **25%** wird als Störung definiert und muss zum Einschalten der Sicherheitsbeleuchtung führen. Daher müssen die entsprechenden Spannungsüberwachungsrelais auch dafür einstellbar sein. Die Schaltungsart ist prinzipiell in der Tabelle 1 festgelegt, kann aber auch kombiniert werden. Bei **Dauerschaltung** muss die allgemeine Stromversorgung am Hauptverteiler der Sicherheitsstromversorgung überwacht werden (außer bei Einzelbatterieleuchten). Bei Wiederkehr der allgemeinen Stromversorgung muss selbsttätig auf diese zurückgeschaltet werden.

Bei **Bereitschaftsschaltung** muss die Stromversorgung für die allgemeine Beleuchtung im Unterverteiler für diesen Bereich überwacht werden (bei Einzelbatterieleuchten werden ihre Zuleitungen überwacht). Die **Sicherheitsbeleuchtung** muss sich bei Wiederkehr der Spannung am Unterverteiler oder am überwachten Stromkreis selbsttätig ausschalten.

Für bauliche Bereiche mit einer **Brandmeldeanlage** in denen eine Sicherheitsbeleuchtung in **Bereitschaftsschaltung** ausgeführt ist, ist bei Ansprechen der **Branderkennung** die Sicherheitsbeleuchtung zu aktivieren. (Gilt nicht für Anlagen bis 50 Einzelbatterieleuchten.) Sicherheitsleuchten, Verbindungs- und Abzweigdosen in einem Sicherheitsbeleuchtungsstromkreis müssen dauerhaft durch eine **grüne Markierung** gekennzeichnet werden (vormals rote Kennzeichnung).

### 7.4.1 EINZELBATTERIEANLAGE

**Die wichtigsten Anwendungshinweise sind:**

- Ab dem Einsatz von 50 Einzelbatterieleuchten muss eine **automatische** Prüfeinrichtung mit Registrierung und zentraler Erfassung vorgesehen werden.
- Ab dem Einsatz von 50 Einzelbatterieleuchten ist bei Ansprechen der Brandmeldeanlage von Bereitschaftslicht auf Dauerlicht umzuschalten.
- Eine selbstrückstellende Schalteinrichtung (Prüftaste) am Gerät oder in der Zuleitung sowie eine Batterie-ladeanzeige muss zur Kontrolle der Gerätefunktion vorhanden sein.
- Statt **Tasterschaltungen** oder **Bewegungsmeldern** in Hochhäusern, Gaststätten und Beherbergungsbetrieben, können auch Notleuchten mit einer **Autonomiezeit von 8 Stunden** verwendet werden.
- Der Einsatz von Einzelbatterieleuchten ist in **Großgaragen** (Nutzfläche >1000 m<sup>2</sup>) **nicht zulässig**.
- Eine Brauchbarkeitsdauer der Batterie von mindestens **4 Jahren** muss gegeben sein.
- Einzelbatterieleuchten müssen der ÖVE EN 60598-2-22 entsprechen.



## 7.4.2 GRUPPENBATTERIEANLAGE

### Die wichtigsten Anwendungshinweise sind:

- Bei einer Anschlussleistung von **1500 W** ist eine Überbrückungszeit von **1 Stunde** möglich.
- Bei einer Anschlussleistung von **500 W** ist eine Überbrückungszeit von **3 Stunden** möglich.
- Bei Ansprechen der **Brandmeldeanlage** ist von Bereitschaftslicht auf Dauerlicht umzuschalten.
- Je Kreis können im **Maximum 20** Notleuchten vorgesehen werden.
- Ist der **Funktionserhalt** der Gruppenbatterieanlage sichergestellt, ist **kein eigener Betriebsraum** nötig; d.h. die Montage erfolgt in einer schwer brennbaren, schwach qualmenden Umgebung, in der im Umkreis von 2,4 m um den Verteiler keine Gegenstände gelagert werden. Außerdem verfügt dieser Bereich über eine Bereichsüberwachung mittels Brandmeldeanlage. Es ist die ÖVE/ÖNORM E 8002-1 Anhang B.3.1.2 zu beachten.
- Eine **Brauchbarkeitsdauer** der Batterie von mindestens **5 Jahren** muss gegeben sein.



## 7.4.3 ZENTRALBATTERIEANLAGE

### Die wichtigsten Anwendungshinweise sind:

- Die Auslegung der Batterieanlagen hat nach **ÖVE/ÖNORM 50272-2** zu erfolgen.
- Bei Ansprechen der Brandmeldeanlage ist von Bereitschaftslicht auf Dauerlicht umzuschalten.
- Je Kreis können im **Maximum 20 Notleuchten** vorgesehen werden.
- Es ist ein **eigener elektrischer Betriebsraum** für die Batterieanlage alleine oder gemeinsam mit dem Notbeleuchtungsverteiler vorzusehen. Es ist die ÖVE/ÖNORM E 8002-1 Abschnitt 7.3 zu beachten.
- Die geregelte Ladeeinrichtung muss sicherstellen, dass die Batterie nach **12 Stunden** Ladung mindestens **80%** ihrer fixierten Betriebsdauer leisten kann.
- Unbegrenzte Anschlussleistung
- Eine **Brauchbarkeitsdauer** der Batterie von mindestens **10 Jahren** muss gegeben sein.
- Batterie und System müssen so ausgelegt sein, dass sie die erforderliche **Systemleistung zu Beginn**, während und am **Ende** der angegebenen Lebensdauer erfüllen. (**Alterungsfaktor** der Batterie berücksichtigen!)



## 8 PLÄNE UND BETRIEBSANLEITUNGEN

Ein **Übersichtsplan** über die **allgemeine Stromversorgung** und die Sicherheitsstromversorgung einschließlich der Kabel und Leitungsanlage bis zum letzten Unterverteiler muss an den folgenden Stellen vorhanden sein:

- bei Schaltanlagen im Anlagenbuch
- bei Sicherheitsstromquellen
- bei Gebäudehauptverteilern

Bei den Unterverteilern der allgemeinen Stromversorgung und der Sicherheitsstromversorgung müssen Übersichtsschaltpläne der abgehenden Stromkreise und der Einspeisung einschließlich der erforderlichen Steuerungen vorhanden sein.

Ein Schaltplan der **Sicherheitsbeleuchtung** muss bei der Schalteinrichtung, bei der Sicherheitsstromquelle und beim Hauptverteiler der Sicherheitsbeleuchtung vorhanden sein. Im Schaltplan muss insbesondere enthalten sein:

- Schaltung der Sicherheitsbeleuchtung (Stromlaufplan) einschließlich der Netzüberwachung in den Verteilern der allgemeinen Stromversorgung
- Anzahl der Leuchten der einzelnen Endstromkreise
- Belastung der einzelnen Endstromkreise und die Gesamtbelastung

Ein Schaltplan für die innere Schaltung von Einzelbatterieleuchten ist nicht erforderlich.

## Betriebsanleitungen

- Betriebsanleitungen für Sicherheitseinrichtungen und Sicherheits- und Ersatzstromquellen sind am Aufstellungsort aufzulegen.
- Betriebsanleitungen für **Einzelbatterieleuchten** sind bei den Auslassplänen bzw. im Anlagenbuch aufzubewahren.

## 9 ERSTPRÜFUNGEN

- Prüfung gemäß **ÖVE/ÖNORM E 8001-6-61**
- Prüfung der Be- und Entlüftung des Aufstellungsraumes für Batterien
- Prüfung der **Bemessung** der Batterien hinsichtlich ausreichender **Kapazität**
- Prüfungen für "Aggregate"
- Prüfung der Einhaltung der Brandschutzanforderungen
- Prüfung der Einhaltung der Selektivität der Sicherheitsstromversorgung
- Prüfung der **lichttechnischen Anforderungen** der Sicherheitsbeleuchtung gemäß ÖNORM EN 1838 durch Nachweis (Messung)
- Prüfung der **Funktion** der Sicherheitsstromversorgung durch Unterbrechung der Netzzuleitung am Verteiler der zu versorgenden Verbraucher
- Über diese Prüfungen ist ein **Bericht** mit den Ergebnissen der Prüfungen anzufertigen und beim Anlagenbetreiber im Anlagenbuch aufzubewahren.

## 10 INSTANDHALTUNG

### Wiederkehrende Prüfungen

- Elektrische Anlagen sind regelmäßig gemäß ÖVE/ÖNORM E 8001-6-62 zu prüfen. Die Dokumentation der "Wiederkehrenden Prüfung" ist dem Anlagenbuch beizufügen.
- Die Funktion der Gruppen- oder Zentralbatterie ist an jedem Betriebstag manuell zu prüfen. Bei einer automatischen Prüfeinrichtung genügt eine jährliche manuelle Prüfung.
- Die Funktion ist bei Einzelbatterieleuchten wöchentlich zu prüfen. Bei einer automatischen Prüfeinrichtung genügt eine jährliche manuelle Prüfung.
- Batterien sind jährlich einmal bis zur zulässigen Entladeschlussspannung zu entladen.
- Es sind darüber Prüfbücher über mindestens drei Jahre zu führen.
- Es ist der jährliche Nachweis zu erbringen, dass die Bemessungsleistung der Sicherheitsstromquelle noch dem erforderlichen Verbraucherleistungsbedarf entspricht.
- Die Beleuchtungsstärke der Sicherheitsbeleuchtung ist mindestens alle zwei Jahre zu prüfen.

### Instandsetzung

- Wenn weniger als zwei Drittel der erforderlichen Nennbetriebsdauer festgestellt wird, sind die Batterien zu erneuern.

## /// LICHTTECHNISCHE ANFORDERUNGEN, ÖNORM EN 1838

Die "Angewandte Lichttechnik für Notbeleuchtungen" - wie der Titel der ÖNORM EN 1838 heißt - wird in den verschiedensten Punkten der ÖVE/ÖNORM E 8002 als auszuführende Norm angeführt. Die wichtigsten Anforderungen haben wir der Übersicht halber in Schlagworten zusammengefasst.

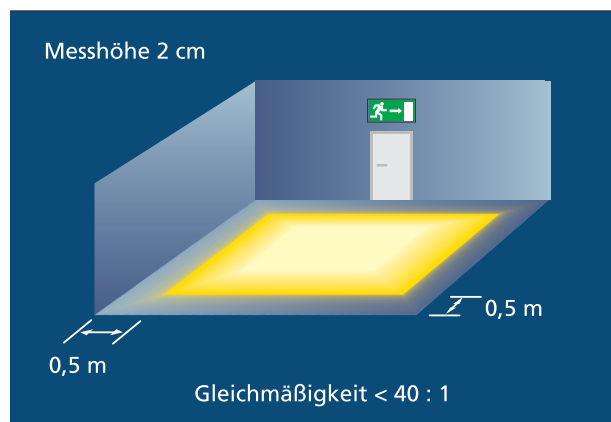
### /// BELEUCHTUNGSSTÄRKE

#### Sicherheitsleuchten

- >1 lx Mindestbeleuchtungsstärke auf dem Fußboden entlang der Mittellinie
- >5 lx innerhalb von 2 m bei jeder Ersten Hilfe Stelle und Brandbekämpfungsvorrichtung oder Meldeeinrichtung (falls diese nicht am Rettungsweg liegen)

#### Antipanikbeleuchtung

Die Mindestbeleuchtungsstärke auf der freien Bodenfläche ist **>0,5 lx**, wobei die Randbereiche (0,5 Meter) nicht berücksichtigt werden.



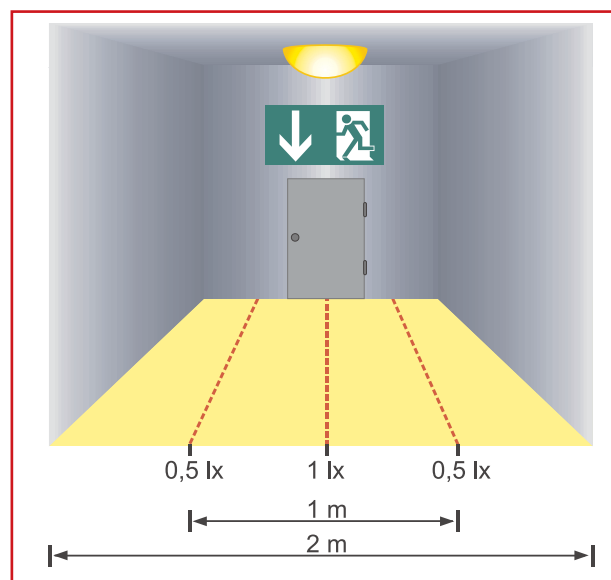
### /// SONSTIGE ANFORDERUNGEN

- Zeit für das Erreichen der Mindestbeleuchtungsstärke in 5 s 50% und in 60 s 100%
- Gleichmäßigkeit der Beleuchtungsstärke <40 : 1
- Beleuchtungsstärke mindestens alle 2 Jahre prüfen
- Vermeidung von Blendung durch Begrenzung der Lichtstärke innerhalb des Gesichtsfeldes
- Erkennungsweiten:  
 $d = 100 * p$  (beleuchtete Zeichen)  
 $d = 200 * p$  (hinterleuchtete Zeichen)

### /// SICHERHEITSBELEUCHTUNG FÜR RETTUNGSWEGE

Rettungswege mit einer Breite bis zu 2 m:

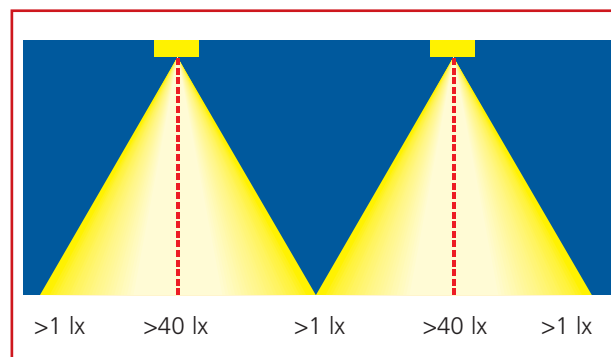
**Mindestbeleuchtungsstärke** auf dem Fußboden entlang der **Mittellinie >1 lx**.



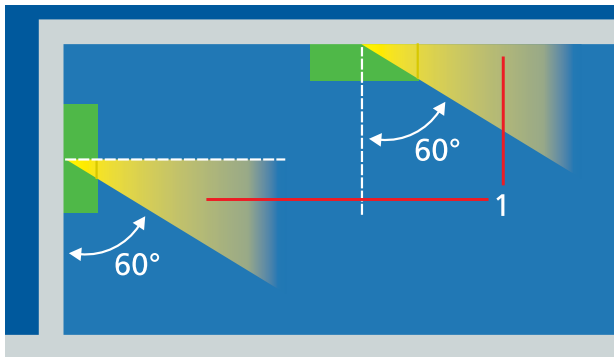
### /// GLEICHMÄSSIGKEIT

Das Verhältnis der größten zur kleinsten Beleuchtungsstärke darf entlang der Mittellinie des Rettungsweges 40 : 1 nicht überschreiten.

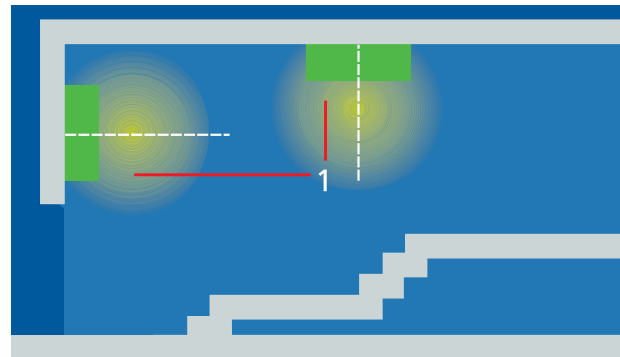
- Wahl der Leuchten mit richtiger Lichtverteilungskurve
- Übereinstimmung durch Messung oder Vergleich von Daten des Lieferanten



## BLENDUNG



1 = Blendbereich

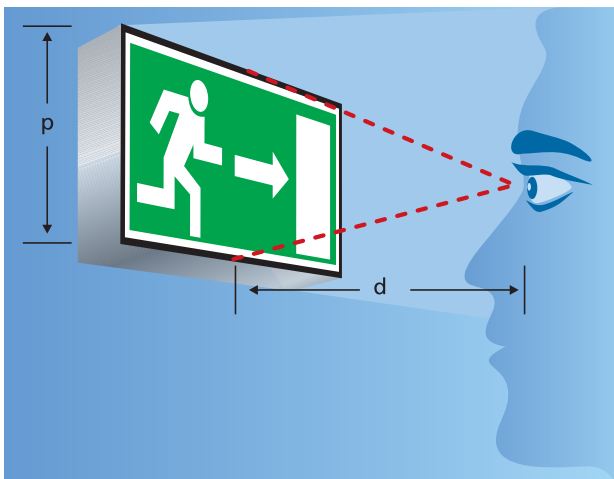


1 = Blendbereich

Die Blendung muss durch Begrenzung der Lichtstärke der Leuchten **innerhalb des Gesichtsfeldes** niedrig gehalten werden.

Höhe (m)	Maximale Lichtstärke für Rettungswege (cd)	Maximale Lichtstärke für Arbeitsplätze mit besonderer Gefährdung (cd)
$h < 2,5$	500	1.000
2,5 bis 3,0	900	1.800
3,0 bis 3,5	1.600	3.200
3,5 bis 4,0	2.500	5.000
4,0 bis 4,5	3.500	7.000
$h > 4,5$	5.000	10.000

## ERKENNUNGSWEITE



Die Erkennbarkeit von **Sicherheitszeichen** ist definiert durch die **Erkennungsweite (d)**:

$$d = s * p$$

wobei  $p$  = Höhe des Piktogramms

$s$  = 100 bzw. 200 (Faktor)

Die Farben müssen der ÖNORM Z 1000-2 und der Kennzeichnungsverordnung entsprechen.

Außerdem ist die Erkennungsweite abhängig ob be- oder hinterleuchtete Zeichen verwendet werden.

## ANFORDERUNGEN AN ARBEITSPLÄTZE MIT BESONDERER GEFÄHRDUNG

Um die Sicherheit von Personen an Arbeitsplätzen in gefährdeten Bereichen (wie z.B. rotierende Maschinen, Hitzequellen etc.) sicherzustellen, sind zusätzliche Maßnahmen bei der Beleuchtung zu treffen:

- Die Beleuchtungsstärke darf 10% der nominalen Lichtstärke, zumindest jedoch 15 lx nicht unterschreiten
- Die Gleichmäßigkeit der Beleuchtung darf 0,1 nicht unterschreiten
- Beachtung der maximalen Blendung
- Licht innerhalb von 0,5 Sek. vorhanden
- Farbwiedergabeindex der Notbeleuchtung mindestens 40

Diese Maßnahmen dienen dazu, gefährliche Arbeiten zu beenden und die Arbeitsstelle sicher verlassen zu können.

## ▀ ÖVE/ÖNORM E 8002-2, VERANSTALTUNGSSTÄTTEN

### Die wichtigsten Neuerungen sind:

Der Begriff Versammlungsstätten wurde neu definiert: als **“Veranstaltungsstätten”**. Veranstaltungsstätten im Sinne dieser Bestimmungen sind Veranstaltungsstätten in Gebäuden mit Versammlungsräumen, wenn die zugehörigen Versammlungsräume einzeln oder zusammen mehr als 120 Personen erfassen (früher 200 Personen).

In Punkt 3.10 wird bestimmt, dass nicht nur Rettungswege, sondern auch Räume, **die an Rettungswegen** liegen mit einer Notbeleuchtung ausgestattet werden müssen.

Bei den Allgemeinen Anforderungen ist die **Antipanikbeleuchtung** neu.

## ▀ ÖVE/ÖNORM E 8002-3, VERKAUFSSTÄTTEN

Der bisherige Begriff “Geschäftshäuser und Ausstellungsstätten” wird in **“Verkaufsstätten und Ausstellungsstätten”** umgewandelt.

Neu ist der Punkt **6.2.4 Verbraucheranlage**, eine Erweiterung, die wie folgt lautet. Die elektrischen Anlagen folgender Räume müssen durch Bereichsschalter geschaltet werden können:

- Verkaufsräume
- Werkstätten
- Packräume
- Lagerräume
- Kantinen

Ausgenommen davon sind:

- Allgemeinbeleuchtung, die auch außerhalb der Betriebszeit benötigt wird
- Stromkreise der Sicherheitsbeleuchtung
- Kühlanlagen
- Datenverarbeitungsanlagen inklusive ihrer Stromversorgung

## ▀ ÖVE/ÖNORM E 8002-4, HOCHHÄUSER

Als Definition für ein Hochhaus wird die jeweilige **Landesbauordnung** herangezogen. Es sind die Sicherheitsstromquellen für mindestens 8 Stunden auszuliegen. Ist die Nennbetriebsdauer nicht für mindestens **8 Stunden** ausgelegt, sind als örtliche Schaltgeräte Leuchttaster anzubringen, die von jedem Standort aus erkennbar sind. In diesem Fall muss sich die Sicherheitsbeleuchtung nach einer einstellbaren Zeit wieder ausschalten. Die **Tasterschaltung** kann durch **Bewegungsmelder** ersetzt werden, wenn die Schalteinrichtung auch beim Ausfall der allgemeinen Stromversorgung weiterhin mit Spannung versorgt wird.





## ■ ÖVE/ÖNORM E 8002-5, GASTSTÄTTEN UND BEHERBERGUNGSBETRIEBE

Der Anwendungsbereich wurde im Punkt 1.2 um **“Diskotheken und Tanzcafés für mehr als 100 Personen”** erweitert. Es ist die Sicherheitsstromquelle für mindestens **8 Stunden** auszulegen. Ist die Nennbetriebsdauer nicht für mindestens 8 Stunden ausgelegt, sind als örtliche Schaltgeräte Leuchttaster anzubringen, die von jedem Standort aus erkennbar sind. In diesem Falle muss sich die Sicherheitsbeleuchtung nach einer einstellbaren Zeit wieder ausschalten. Die **Tasterschaltung** kann auch durch **Bewegungsmelder** ersetzt werden, wenn die Schalteinrichtung auch beim Ausfall der allgemeinen Stromversorgung weiterhin mit Spannung versorgt wird.



## ■ ÖVE/ÖNORM E 8002-6, GROSSGARAGEN

Einzelbatterieleuchten sind nicht mehr zulässig. Der Anwendungsbereich wurde präziser definiert: “eingeschossige Großgaragen mit festem Benutzerkreis und die oberste Etage von mehrgeschossigen Großgaragen, wenn sie nicht überdacht ist”. Der Punkt 3.2 wurde neu aufgenommen und definiert **Rettungswege** (in Bezug auf Großgaragen). Dazu gehören Fahrgassen, Gehwege, Zu- und Abfahrten usw. In der EN 2 gab es nur den Begriff “geschlossene Großgaragen”, hier wurde der Begriff auf “offene und geschlossene Großgaragen” erweitert.



## ■ ÖVE/ÖNORM E 8002-7

Der Teil Arbeitsstätten (EN 2 Teil 7) ist nun nicht mehr vorhanden.

## ■ ÖVE/ÖNORM E 8002-8, FLIEGENDE BAUTEN

Werden Veranstaltungsstätten, Verkaufsstätten, Ausstellungsstätten, Schank- und Speisewirtschaften als "Fliegende Bauten" genutzt, ist eine Notbeleuchtung vorzusehen.

(Fliegende Bauten sind bauliche Anlagen die wiederholt aufgestellt und zerlegt werden.)



## ■ ÖVE/ÖNORM E 8002-9, SCHULEN

Schulen wurden in die E 8002 Teil 9 neu aufgenommen und werden definiert als Unterrichtsstätten, in denen gleichzeitig eine größere Anzahl von Personen regelmäßig unterrichtet wird und die Gesamtbruttofläche mehr als 3200 m<sup>2</sup> beträgt. (Im Gegensatz zur EN 2 Punkt 1.2(7), die eine Notbeleuchtung fordert, wenn mindestens ein Geschoss eine Bruttofläche von mehr als 3000 m<sup>2</sup> hat.) Der Punkt 4 Allgemeine Anforderungen verlangt, dass in Unterrichtsgroßräumen, die auch als **Versammlungsstätten** dienen können sowie in **fensterlosen** Unterrichtsräumen und in **verdunkelbaren** Fachräumen zusätzlich eine **Antipanikbeleuchtung** zu errichten ist.



## ■ ÖVE/ÖNORM EN 50272-2, STATIONÄRE BATTERIEN

Aufstellungsbedingungen von Batterieanlagen waren früher in der ÖVE-C 10 geregelt, die jedoch seit 13.6.2002 (ETV 2002) nicht mehr verbindlich ist. Stand der Technik ist die Nachfolgenorm ÖVE/ÖNORM EN 50272-2. Sie enthält zum Teil andere Anforderungen (z.B. ist für Batterieräume keine Feuchtrauminstallation mehr erforderlich und es werden keine Anwendungsbereiche für die verschiedenen Batterietypen festgelegt).

## ■ ERRICHTUNG

- Zulässig ist die Errichtung gemäß ÖVE/ÖNORM EN 50272-2 bzw. bei neueren Batterietypen bei Nachweis des gleichwertigen Sicherheitsstandards
- Berücksichtigung der Alterung der Batterie bei der Auslegung
- Optimale Betriebstemperatur von Batterien: 20°C +/- 5°C
- Höhere Temperaturen verkürzen die Lebensdauer
- Niedrigere Temperaturen verkürzen die Kapazität

## ■ BATTERIEANLAGEN – ZELLTYPEN

- **Geschlossene Zelle:** deren Deckel verfügt über eine Öffnung, durch die die Gase entweichen können.
- **Verschlossene Zelle:** Unter üblichen Bedingungen eine geschlossene Zelle mit einer Einrichtung, die den Austritt von Gas erlaubt, wenn der innere Druck einen vorbestimmten Wert überschreitet. Das Nachfüllen von Elektrolyt ist üblicher Weise nicht möglich (wartungsfrei).
- **Gasdichte Zelle:** Zelle, die geschlossen bleibt und weder Gas noch Flüssigkeit freigibt, wenn sie innerhalb der vom Hersteller vorgegebenen Lade- und Temperaturgrenzwerte betrieben wird (eine Sicherheitseinrichtung ist erlaubt).

## /// LÜFTUNGSANFORDERUNGEN

Beim Laden von Batterien wird Wasserstoff an die Luft abgegeben, der bewirkt, dass bei entsprechender Konzentration Explosionsgefahr entsteht.

Um dies zu verhindern, muss durch die Lüftung eines Batterieraums oder Batterieschranks die Wasserstoffkonzentration unterhalb der Schwelle von 4 %vol Wasserstoffanteil gehalten werden. Dies ist die untere Explosionsschwelle LEL (Lower Explosion Limit).

Batterieräume gelten nicht als explosionsgefährdet, wenn die Wasserstoffkonzentration durch natürliche oder technische Lüftung unter diesem Sicherheitsgrenzwert bleibt.

### Natürliche Lüftung

- Ist vorzugsweise auszuführen
- Lüftungsöffnungen für Zu- und Abluft (sollten an den gegenüberliegenden Wänden angebracht sein, andernfalls 2 m Entfernung) brauchen einen Mindestquerschnitt von:

$$A = 28 * Q \text{ [cm}^2\text{]}$$

### Technische Lüftung

- Falls natürliche Lüftung nicht ausreicht
- Die Luft, die aus dem Batterieraum herausgefördert wird, muss in die Umgebungsluft außerhalb des Gebäudes entlüftet werden.

### Luftvolumenstrom

$$Q = 0,05 * n * I_{\text{gas}} * C_N * 0,001 \text{ [m}^3\text{/h]}$$

$n$  = Anzahl der Zellen

$I_{\text{gas}}$  = Gasentwickelnder Strom [mA/Ah]

$C_N$  = Kapazität [Ah]  $C_{10}$  und  $C_5$

	Bleibatterien Geschlossen	Bleibatterien Verschlossen	NiCd-Batterien Geschlossen
$I_{\text{gas}}$ [mA/Ah] (Starkladen)	20	8	50
$I_{\text{gas}}$ [mA/Ah] (Erhaltungsladen)	5	1	5

### Beispiel einer Lüftungsberechnung

Es ist eine Blei-Gitterplattenbatterie mit 12 V Blöcken, Type 12CP100 in verschlossener ventilregulierter Ausführung vorhanden. Die Nennspannung beträgt 216 V DC, die Kapazität 100 Ah  $C_{10}$ .

Es sind 18 Blöcke je 12 V angeordnet. Dies ergibt 108 Zellen.

$$Q = 0,05 * 108 * 8 * 100 * 0,001 = 4,32 \text{ m}^3\text{/h}$$

**Der benötigte Luftvolumenstrom beträgt  $\geq 4,32 \text{ m}^3\text{/h}$ .**

Dies entspricht bei natürlicher Belüftung einer Öffnungsgröße für Zu- und Abluft von jeweils:

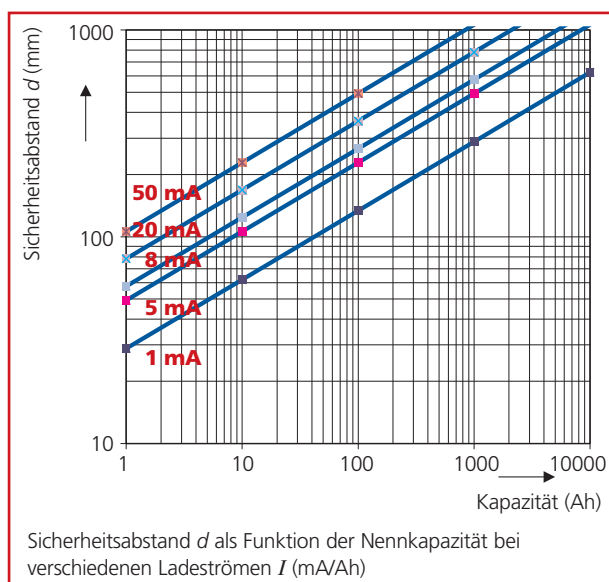
$$A = 28 * Q = 28 * 4,32 = 120,96 \text{ cm}^2$$

**Die benötigte Öffnungsgröße beträgt  $\geq 120,96 \text{ cm}^2$ .**

**Hinweis:** Für bei Schrack eingesetzte Batterien finden Sie im Kapitel Batterien die benötigten Luftvolumenströme und Lüftungsöffnungen eine tabellarische Auflistung

## ■ SICHERHEITSABSTAND ZUM SCHUTZ GEGEN EXPLOSIONSGEFAHR

Im Nahbereich von Batterien, insbesondere bei Unterbringung in Batterieschränken, ist die Verdünnung der explosiven Gase nicht immer sichergestellt. Deshalb ist ein Sicherheitsabstand einzuhalten, in dem keine funkenbildenden oder glühenden Betriebsmittel vorhanden sein dürfen.



## ■ OIB

Das Österreichische Institut für Bautechnik (OIB) geht auch auf den Bereich der Notbeleuchtung ein.

Eine Harmonisierung aller OIB Richtlinien konnte in Burgenland, Steiermark, Tirol, Vorarlberg und Wien umgesetzt werden und ist in Kärnten in Vorbereitung (Stand Dezember 2011) → siehe: [www.oib.or.at](http://www.oib.or.at)

Auch hier wird eine Notbeleuchtung in folgenden Bereichen gefordert.

- Gebäude der Gebäudeklasse 4 oder 5

In die Gebäudeklasse GK 4 fallen Gebäude mit nicht mehr als vier oberirdischen Geschoßen und mit einem Fluchtniveau von nicht mehr als 11 m, bestehend aus einer Wohnung bzw. einer Betriebseinheit ohne Begrenzung der Grundfläche oder aus mehreren Wohnungen bzw. mehreren Betriebseinheiten von jeweils nicht mehr als 400 m<sup>2</sup> Grundfläche.

Gebäude der Gebäudeklasse GK 5 sind Gebäude mit einem Fluchtniveau von nicht mehr als 22 m, die nicht in die Gebäudeklassen 1, 2, 3 oder 4 fallen, sowie Gebäude mit ausschließlich unterirdischen Geschoßen.

- Schul- und Kindergartengebäude mit einer Brutto-Grundfläche von bis zu 3.200 m<sup>2</sup>
- Beherbergungsstätten ab zehn Betten und mit nicht mehr als 60 Betten
- Verkaufsstätten von 600 bis 2.000 m<sup>2</sup>
- Garagen ab 250 m<sup>2</sup> bis 1.000 m<sup>2</sup>

Die OIB schreibt hier vor, dass in Treppenhäusern, Außentritten und Gängen im Verlauf von Fluchtwegen eine Fluchtwegsorientierungsbeleuchtung vorzusehen ist.

Diese muss zumindest eine Betriebsdauer von 1 Stunde aufweisen. Weitere zusätzliche technische Anforderungen werden in der OIB jedoch nicht gestellt.

## TRVB E 102, FLUCHTWEG ORIENTIERUNGSBELEUCHTUNG, AUSGABE 2005

Die "Technischen Richtlinien vorbeugender Brandschutz", kurz TRVB genannt, werden vom Österreichischen Berufsfeuerwehrverband und den Österreichischen Brandverhütungsstellen herausgegeben. Bei kleineren Anlagen, die nicht in den Geltungsbereich der ÖVE/ÖNORM E 8002 fallen, schreibt die Behörde meistens Fluchtweg-Orientierungsbeleuchtungen entsprechend der TRVB E 102 vor.

### Schwerpunkte:

- Gilt nicht als Sicherheitsbeleuchtung nach ÖVE/ÖNORM E 8002, EN 1838
- Ist für andere (kleinere) Geltungsbereiche gedacht
- Kennzeichnet den Verlauf der Fluchtwege
- Elektrisches Sicherheitsleitsystem (bodennah / nicht bodennah) zusätzlich einsetzbar

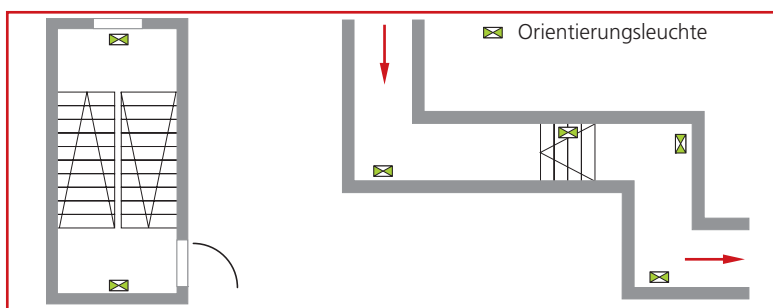
### ERRICHTUNG

- Dauerschaltung, außer bei ausreichender Belichtung der Fluchtwege z.B. Tageslicht, Bewegungsmelder
- Rettungszeichenleuchten in jedem Bereich des Fluchtweges erkennbar (mindestens 1 lx / 20 cm, gemessen 20 cm über Fußbodenoberkante), auch bei Stufen
- Mindestens 1 h Betrieb, Leitungsanlagen Funktionserhalt E30
- Einzelbatterieanlagen sind generell mit einer automatischen Testfunktion auszustatten
- Gruppen-Zentralbatterieanlagen → ÖVE/ÖNORM E 8002

### ANORDNUNG

- Orientierungsleuchten 1,8 - 2,6 m über Fußboden
- Nahe bei Ausgängen, Not-Ausgängen, -Abstiegen, -Ausstiegen
- Horizontale oder vertikale Fluchtwegänderungen
- Nahe von Stiegen und Stufen sowie sonstigen Hindernissen
- Nach Ausgängen ins Freie und bei vorhandenen Hindernissen

### Beispiele - Anordnung der Orientierungsleuchten



### ÜBERPRÜFUNG / INSTANDHALTUNG

- Anlagendokumentation gemäß ÖVE/ ÖNORM E 8001-6-63
- Überprüfung und Bestätigung der Funktion und der konformen Ausführung im Prüfbuch
- Kontrollen durch Anlagenbetreiber → Funktions- und Betriebsdauertest nach ÖVE/ ÖNORM E 8002
- Instandhaltung, mindestens jährlich
- Batterien sind zu erneuern, wenn nach der Prüfung  $\frac{2}{3}$  der erforderlichen Nennbetriebsdauer unterschritten wird.

## ■ CHECK-LISTE ZUR DATENERHEBUNG & PLANUNGSSCHRITTE

### Allgemeines

- Fällt die Anlage in den Geltungsbereich der ÖVE/ÖNORM E 8002?
- Sind in den Lageplänen eingezeichnet:
  - Fluchtwege (Türen nach außen aufschlagend)?
  - Brandabschnitte (zur Festlegung der Leitungen mit Funktionserhalt)?
  - Lage des Batterieraumes?
  - Situierung von Erste Hilfe Stellen und Brandbekämpfungseinrichtungen?

### Hauptbeleuchtung

- Ist die Hauptbeleuchtung von größeren Räumlichkeiten auf 2 Stromkreise aufgeteilt?
- Wo befindet sich der zugehörige Unterverteiler?  
(bei Bereitschaftsschaltung ist der Stromkreis der Hauptbeleuchtung zu überwachen!)

### Sicherheitsleuchten, Antipanikleuchten

- Eintragen der Sicherheits- / Antipanikleuchten in die Lagepläne
- Schaltungsart der Sicherheitsleuchten (Dauer- oder Bereitschaftsschaltung)
- Info über lichttechnische Mindestabstände zwischen 2 Leuchten (Datenblatt bzw. Lichtberechnung)
- Erkennungsweite und Farbe der Piktogramme beachten, grüner Hintergrund ist verpflichtend - Vorschrift
- Stromkreis aufteilung (max. 20 Leuchten pro Stromkreis)
- Erstellen eines Stromlaufplanes
- Ermittlung der Gesamtleistung der Notleuchten

### Batterieanlage

- Auswahl der Batterie unter Berücksichtigung der Entladezeit: 1 h, 3 h, oder 8 h
- Ausreichende Be- und Entlüftung des Batterieraumes beachten
- Entsprechend Batterieart - Wanne oder säurebeständiger Fußboden notwendig?
- Weiterleitung der Störung / Statusmeldungen? (z.B. Portier, ZLT)

### Leitungsanlagen:

- Festlegung des Leitungsmaterials und des Leitungsquerschnitts entsprechend der Verbraucherströme
- Abschaltbedingungen im Fehlerfall beachten (Berechnung des größten Schleifenwiderstandes)
- Spannungsabfall berechnen (<3%)
- Funktionserhalt für Kabel und Leitungsanlagen erforderlich? (Endstromkreise, Brandabschnitt)

## ■ ZUSAMMENFASSUNG

Wenn Sie sich die Mühe machen und aus der ÖVE/ÖNORM E 8002-1 den informativen Anhang E über die Literaturhinweise studieren, werden Sie erkennen, dass in diesem Kapitel nicht alle mit der Notbeleuchtung in Zusammenhang stehenden Normen erwähnt werden konnten. Wichtig ist jedoch, dass eine spezielle Errichtungsvorschrift, in der ein Teil das Thema "Notbeleuchtung" behandelt, nicht für sich alleine betrachtet werden darf. Wir hoffen, dass es uns gelungen ist, eine klar strukturierte Übersicht zu geben und stehen Ihnen auch gerne als kompetenter Partner für weitere Anfragen zur Verfügung.

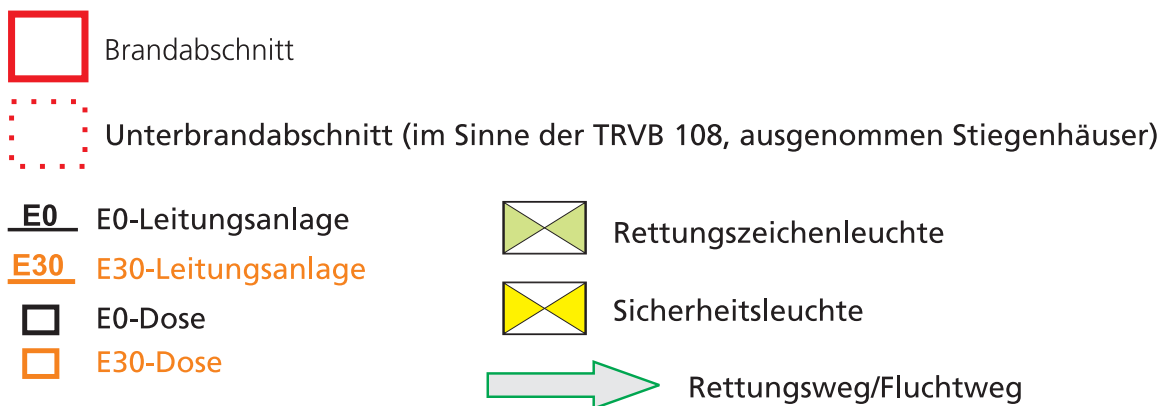
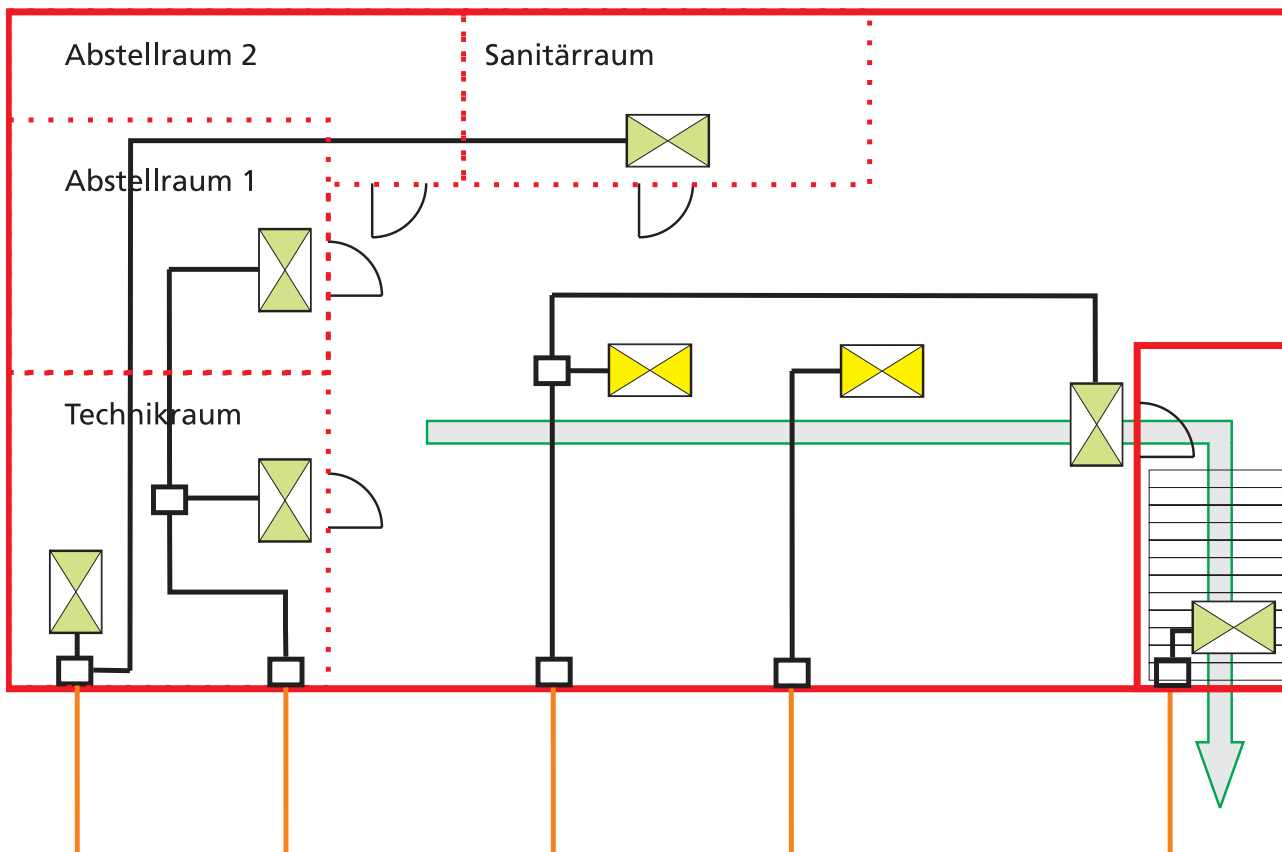
# BEISPIELE

## BEISPIELE FÜR DEN FUNKTIONSERHALT FÜR LEITUNGSANLAGEN DER SICHERHEITSBELEUCHTUNG

Beispiel 1 "Große Brandabschnitte" finden Sie in dieser Broschüre auf Seite 9.

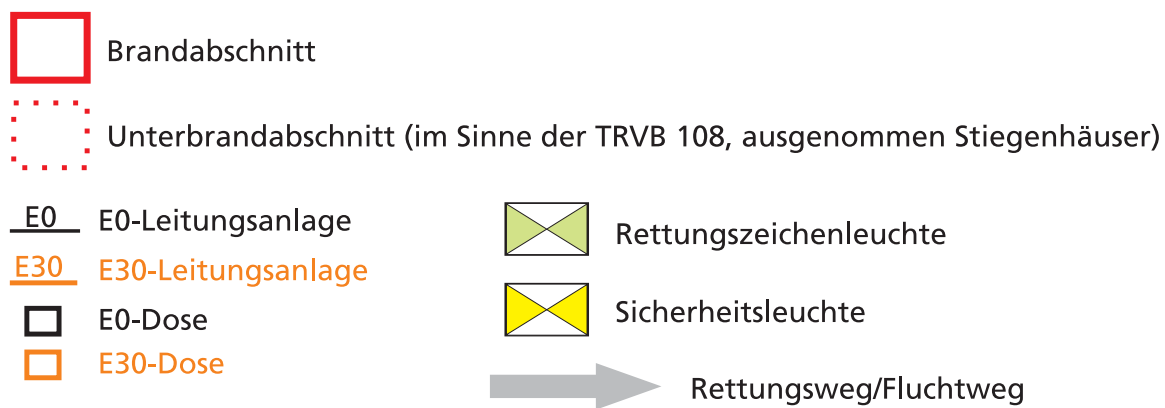
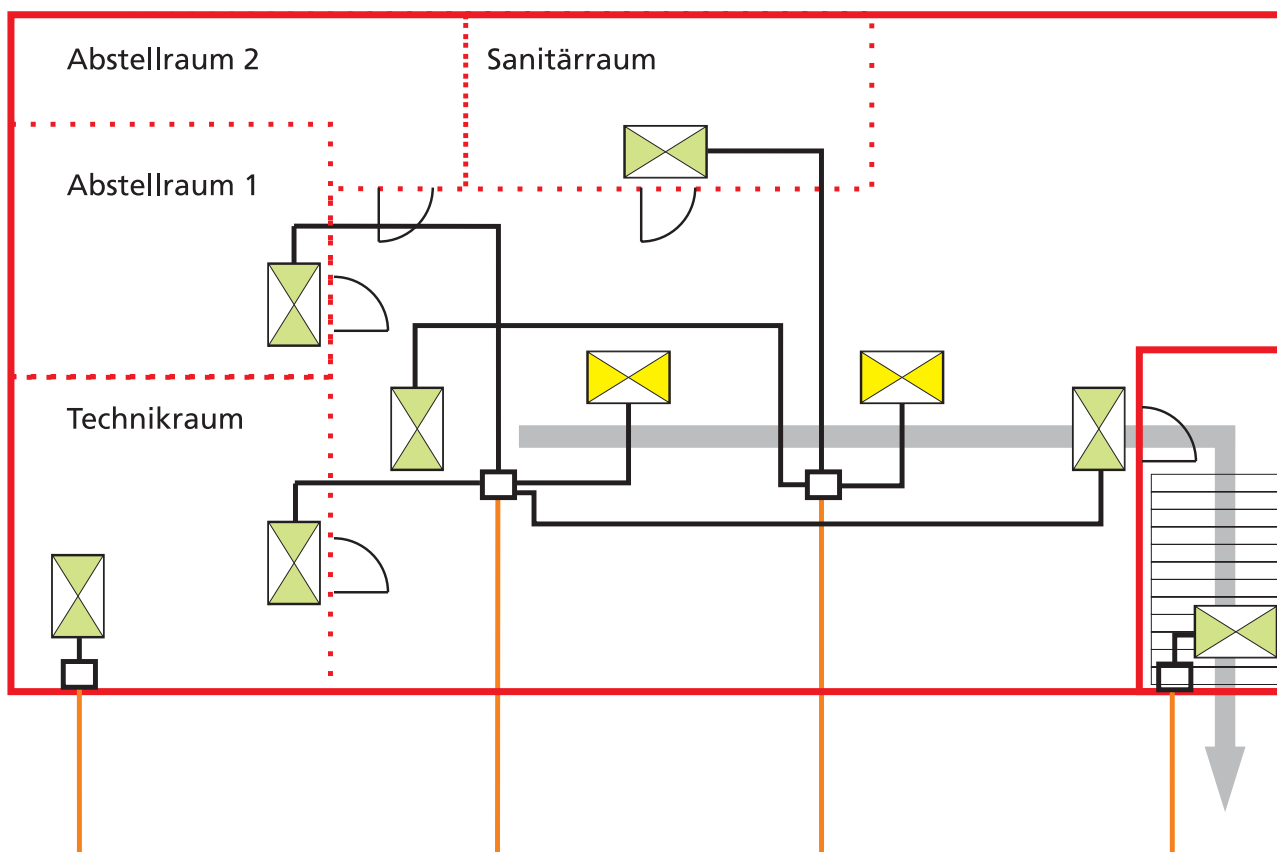
Für den Fall, dass ein Brandabschnitt aus mehreren **Unterbrandabschnitten** besteht, sind in den nachfolgenden Beispielen mögliche Ausführungsvarianten dargestellt.

### BEISPIEL 2: GRUNDRISS MIT MEHREREN UNTERBRANDABSCHNITTEN - AUSFÜHRUNGSVARIANTE 1





## BEISPIEL 3: GRUNDRISS MIT MEHREREN UNTERBRANDABSCHNITTEN - AUSFÜHRUNGSVARIANTE 2

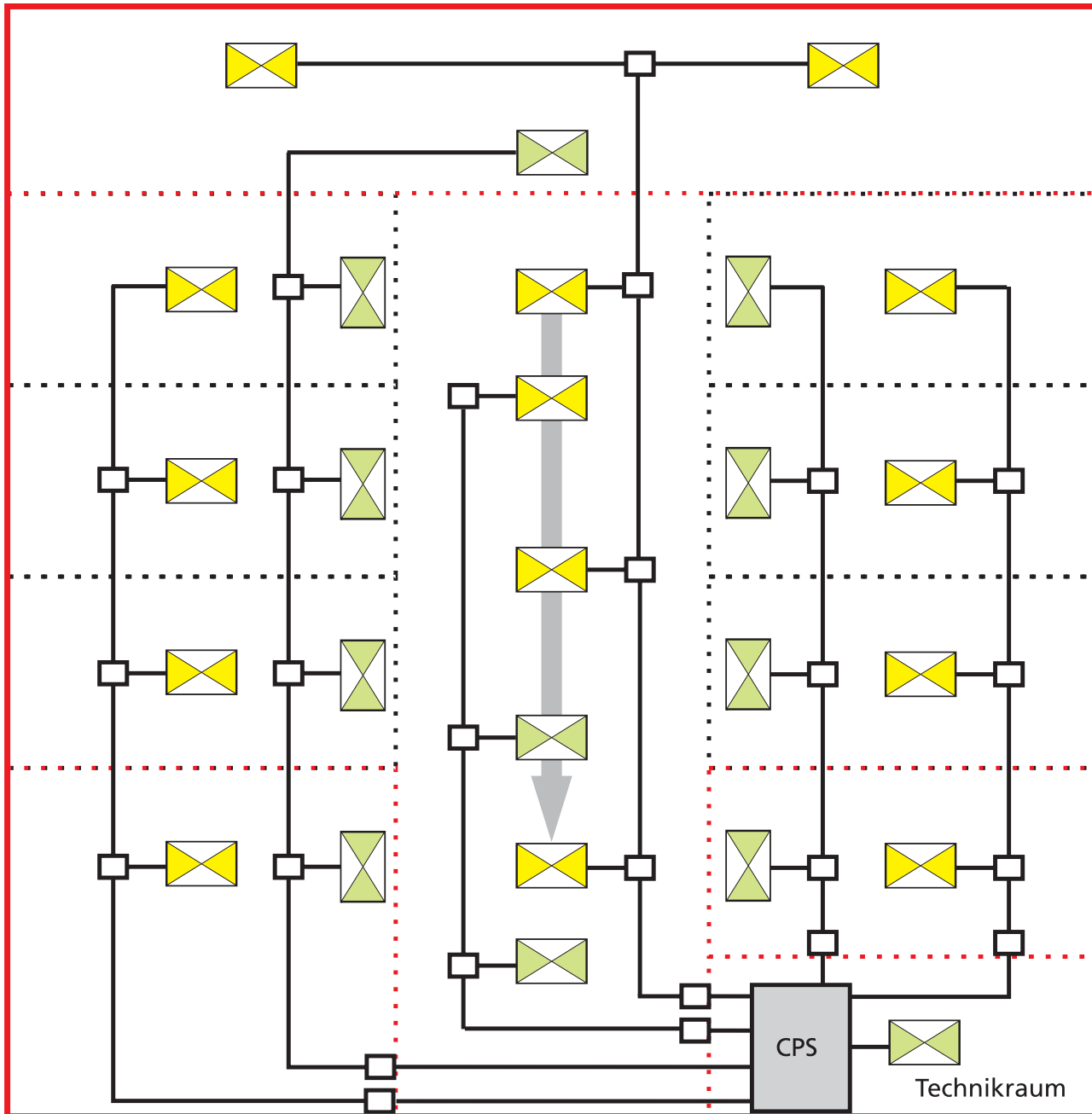


# BEISPIELE

Seite  
page

24

## BEISPIEL 4: GRUNDRISS MIT MEHREREN UNTERBRANDABSCHNITTEN UND BAULICHEN TRENNUNGEN



Brandabschnitt (maximal 1.600 m<sup>2</sup>)



Unterbrandabschnitt (im Sinne der TRVB 108, ausgenommen Stiegenhäuser)



Geschäfte baulich getrennt

E0 E0-Leitungsanlage

E30 E30-Leitungsanlage

□ E0-Dose

□ E30-Dose



Rettungszeichenleuchte



Sicherheitsleuchte

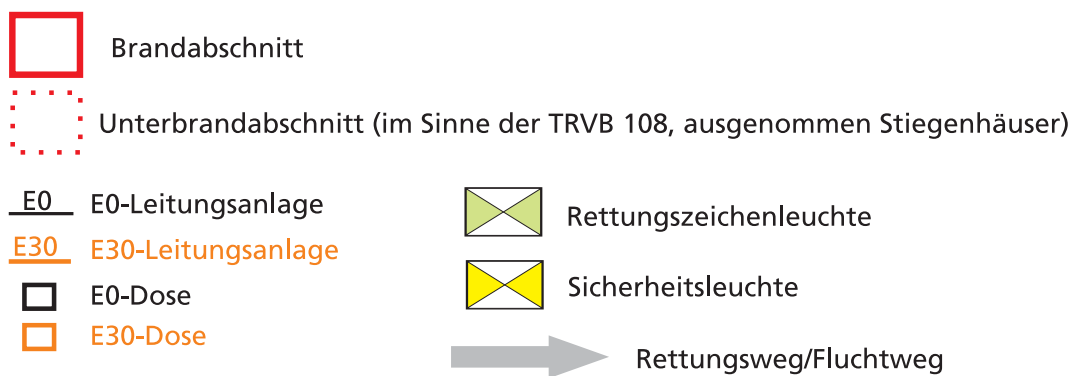
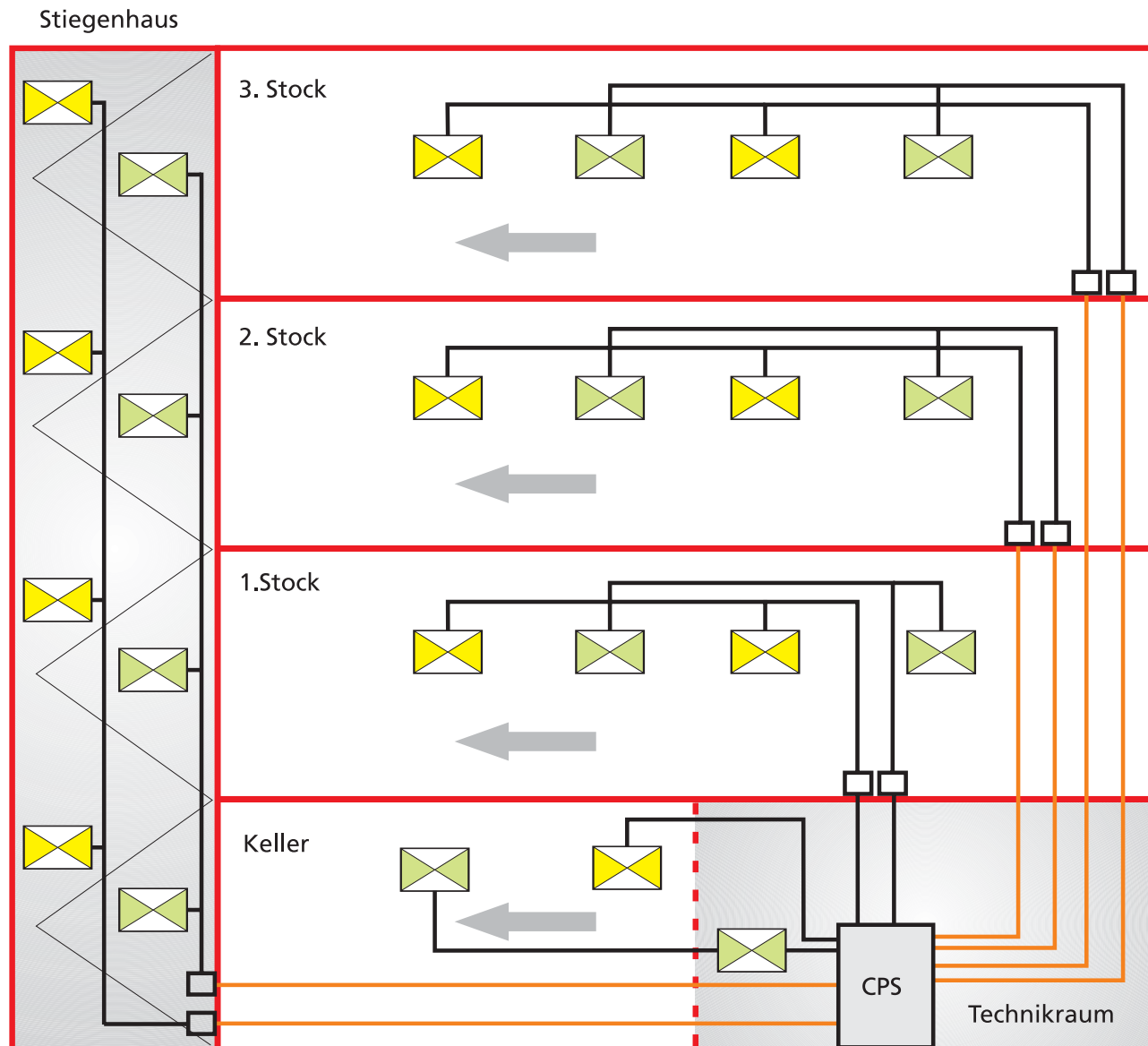


Rettungsweg/Fluchtweg

## Bauliche Vorkehrungen

Für ein Gebäude, das über entsprechende bauliche Vorkehrungen verfügt (z.B. ein als eigener Brandabschnitt ausgebildetes Stiegenhaus), sind nachfolgend zwei Ausführungsvarianten dargestellt.

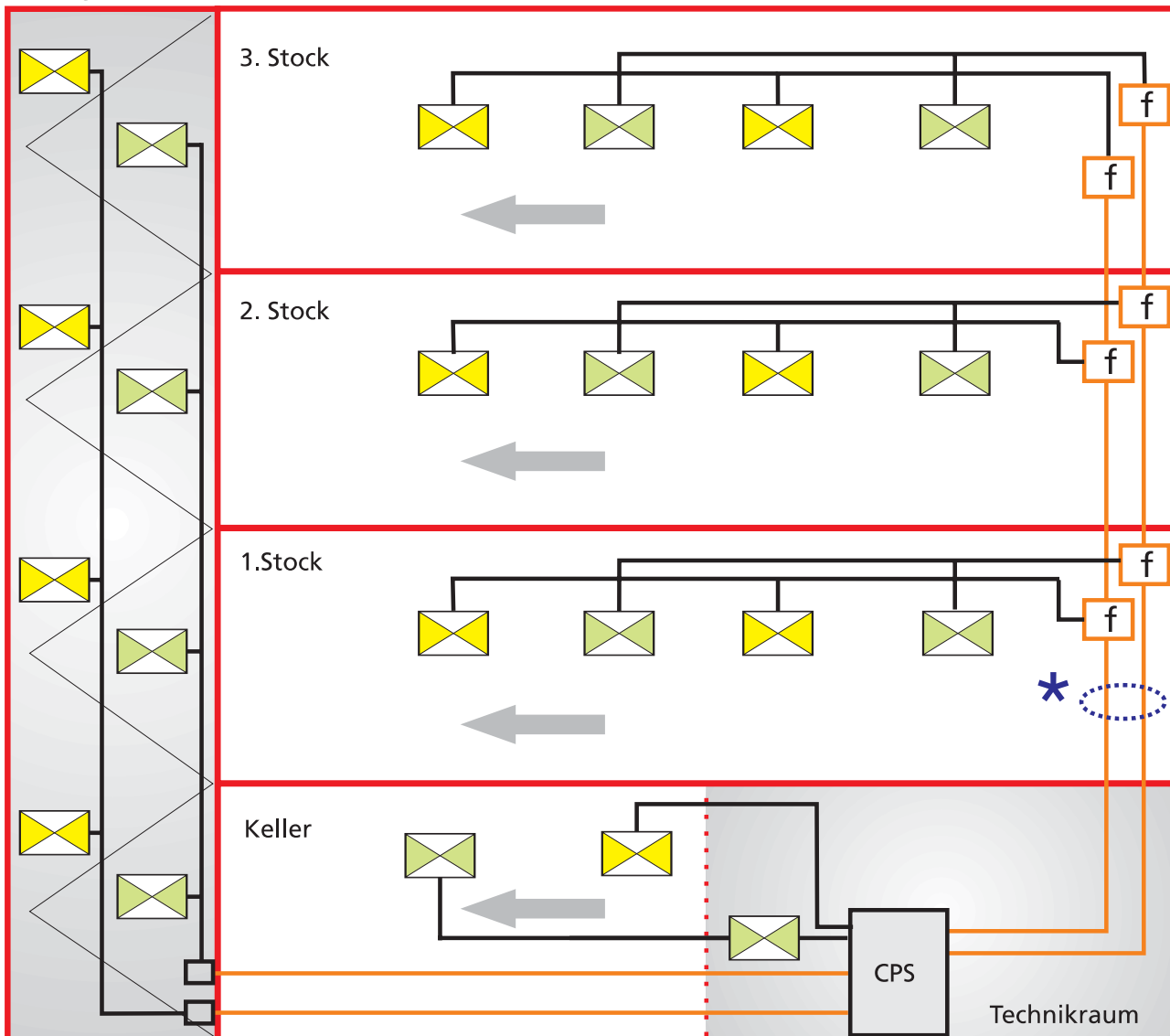
### BEISPIEL 5: BAULICHE VORKEHRUNGEN - AUSFÜHRUNGSVARIANTE 1



# BEISPIELE

## BEISPIEL 6: BAULICHE VORKEHRUNGEN - AUSFÜHRUNGSVARIANTE 2

### Stiegenhaus



Unterbrandabschnitt (im Sinne der TRVB 108, ausgenommen Stiegenhäuser)

Brandabschnitt

E0 E0-Leitungsanlage

E30 E30-Leitungsanlage

E0-Dose

E30 Dose (Kennzeichnung für leichtere Fehlerortung) mit Abzweigsicherung (selektiv zur Stromkreissicherung) für "E0"-Stromkreise

Bei Verlegung in einem eigenen Steigschacht (F30) kann auf den Funktionserhalt und auf die E30-Dosen verzichtet werden.

Rettungszeichenleuchte

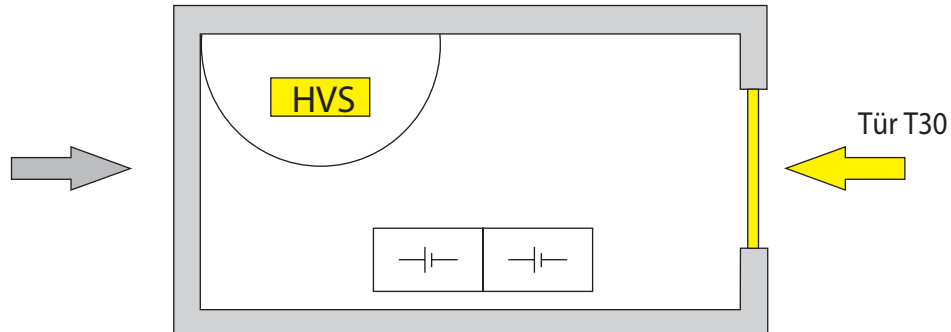
Sicherheitsleuchte

Rettungsweg/Fluchtweg

## BEISPIELSKIZZEN – ZULÄSSIGE UNTERBRINGUNG

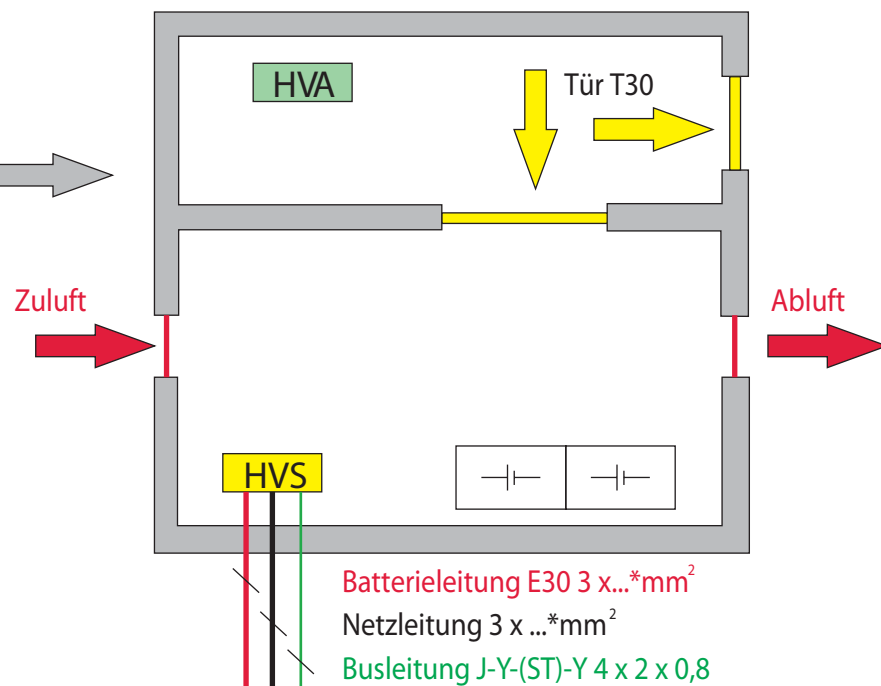
### Beispiel 1

Wände und Decken  
in F90 nach DIN 4102,  
Teil 2



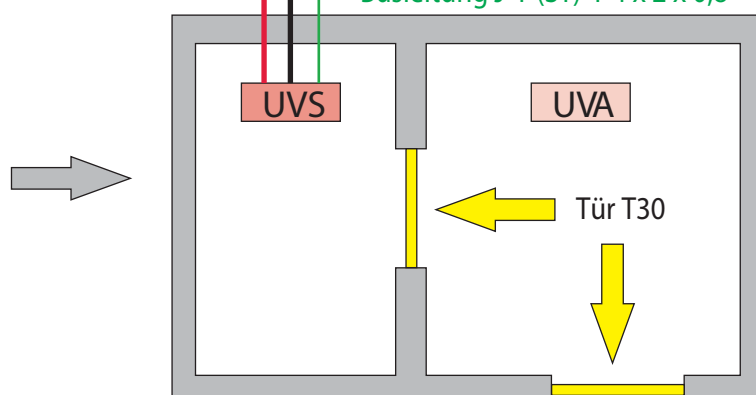
### Beispiel 2

Wände und Decken  
in F90 nach DIN 4102,  
Teil 2



### Beispiel 3

Wände und Decken  
in F30 nach DIN 4102,  
Teil 2



Die brandschutztechnischen Anforderungen gelten nicht für industrielle Arbeitsstätten.

- HVS Hauptverteiler der Sicherheitsstromversorgung
- HVA Hauptverteiler der allgemeinen Stromversorgung
- UVS Unterverteiler der Sicherheitsstromversorgung
- UVA Unterverteiler der allgemeinen Stromversorgung





# ALUMINIUMPROFIL-LEUCHTEN ALUMINIUM LUMINAIRES

## ▀ INHALT / CONTENT

DESIGN LM .....	Seite / page	32
DESIGN LX .....	Seite / page	34



DESIGN LM



DESIGN LX







*„Drei Dinge sind an einem Gebäude zu beachten: daß es am rechten Fleck stehe, daß es wohlgegründet, daß es vollkommen ausgeführt sei.“*

Johann Wolfgang von Goethe, Dichter

*„Three things are to be looked to in a building: that it stands on the right spot; that it be securely founded; that it be successfully executed.“*

Johann Wolfgang von Goethe, poet

# ALUMINIUMPROFIL-LEUCHTEN

## LEUCHTEN DESIGN LM / LUMINAIRES DESIGN LM

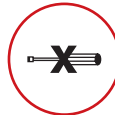
Inkl. 3 Wechselpiktogramme  
in Einschiebetechnik



LM WAND / WALL



LM DECKE / CEILING



### SCHRACK-INFO

Schlankes Design-Aluminiumprofileuchte nach ÖVE/ÖNORM E 8002 und VDE 0108 zur Kennzeichnung und Ausleuchtung der Flucht- und Rettungswege nach DIN 4844 T1 + 2 für ein- oder zweiseitige Beschriftung. Erhältlich als EVG- oder Einzelbatterie-Leuchte gefertigt nach VDE 0711 T2-22, EN 60598-2-22. Inkl. 3 Wechselpiktogramme, kein Aufkleben mehr erforderlich, durch Siebdruckfolie montagefreundlich und flexibel.

### SCHRACK-INFO

Slim aluminium profile design luminaire acc. to ÖVE/ÖNORM E 8002 and VDE 0108 for the marking and lighting of escape and rescue routes acc. to DIN 4844 part 1 + 2 for single or double sided labeling. Available as main light or self-contained emergency lighting produced acc. to VDE 0711 T2-22 and EN 60598-2-22. Incl. 3 pictographs changeable flexible and easy to fastening - not to glue on.

### TECHNISCHE DATEN

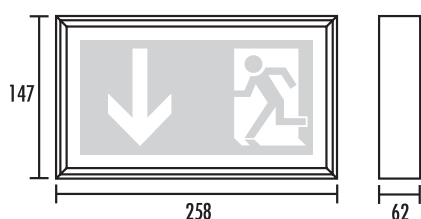
Gehäusematerial:	Aluminiumprofil
Standardfarbe:	alu eloxiert
Farboption:	RAL-Farben
Piktogramme:	Folie Siebdruck RAL 6032 (Standardpiktogramme inkl.)
Erkennungsweite:	22 Meter
Leuchtmittel:	LED 3W
Nennspannung EB:	230V AC 50Hz ±20%
Nennspannung ZB/GB:	230V AC 50Hz ±20%; 230V DC ±20%
Schutzart:	IP40, optional IP54
Schutzklasse:	I
Montagearten:	Wand, Decke, Pendel, Kette, Seil
Zul. Umgebungstemp.:	-5°C bis +40°C
Leergewicht:	0,7 kg

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

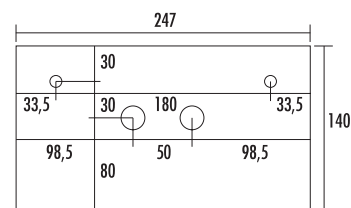
Case material:	Aluminium profile
Standard color:	alu anodized
Color options:	RAL-Colors
Pictograph:	Foil silk-screen printed RAL 6032 (Standard pictographs included)
Viewing distance:	22 metres
Illuminant:	LED 3W
Voltage CP:	230V AC 50Hz ±20%
Voltage SC:	230V AC 50Hz ±20%; 230V DC ±20%
Protection category:	IP40, optional IP54
Insulation class:	I
Mounting:	wall, ceiling, pendulum, chain, catenary suspension
Permissible temp.:	-5°C up to +40°C
Weight empty:	0,7 kg

### ABMESSUNGEN (mm) / DIMENSIONS (mm)

LM Wand / LM wall



Bohrabstände LM Wand / drilling distances LM wall

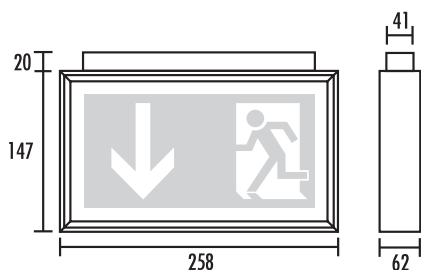


### MONTAGE / MOUNTING

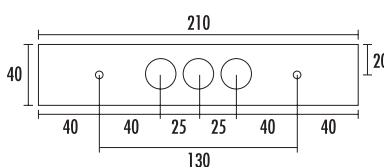
Pendel Seil Kette Wandausleger



LM Decke / LM ceiling





Bohrabstände LM Decke / drilling distances LM ceiling



# ALUMINIUMPROFIL-LEUCHTEN

## LEUCHTEN DESIGN LM – Fortsetzung / LUMINAIRES DESIGN LM – continued

BESCHREIBUNG DESCRIPTION	LAMPE ILLUMINANT	LUMEN LUMEN	BRENNDAUER BURNING DURATION	VERFÜGBAR AVAILABLE	STORE STORE	BESTELL-NR. ORDER NO.
<b>LEUCHTEN FÜR GRUPPEN-/ZENTRALBATTERIEANLAGEN MIT ÜBERWACHUNG - MISCHBETRIEB / MONITORING CENTRAL POWER SUPPLY SYSTEM MIXED-MODE</b> 						
Design LM LED/230V AC/DC Wandmontage (wall)	LED (3W)	300	-			NLLMW009ML
Design LM LED/230V AC/DC Deckenmontage (ceiling)	LED (3W)	300	-			NLLMD009ML
<b>ZUBEHÖR / OPTIONS</b>						
Wandausleger weiß / wall bracket white						NLAWW001
Ballschutzkorb / ball protection basket						NLBALL1

Seite  
page

**33**



**Best. Nr. blau:** Lagerware, d.h. üblicherweise versandbereit am Bestelltage!



Zusätzliche Abholverfügbarkeit in jedem Schrack Store!



# ALUMINIUMPROFIL-LEUCHTEN

## LEUCHTEN DESIGN LX / LUMINAIRES DESIGN LX

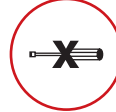
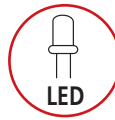
Inkl. 3 Wechselelektroden  
in Einschleibetechnik



LX WAND / WALL



LX DECKE / CEILING



### SCHRACK-INFO

Schlanke Design-Aluminiumprofileuchte nach ÖVE/ÖNORM E 8002 und VDE 0108 zur Kennzeichnung und Ausleuchtung der Flucht- und Rettungswege nach DIN 4844 T1 + 2 für ein- oder zweiseitige Beschriftung. Erhältlich als EVG- oder Einzelbatterie-Leuchte gefertigt nach VDE 0711 T2-22, EN 60598-2-22. Inkl. 3 Wechselelektroden, kein Aufkleben mehr erforderlich, durch Siebdruckfolie montagefreundlich und flexibel.

### TECHNISCHE DATEN

Gehäusematerial:	Aluminiumprofil
Standardfarbe:	alu eloxiert
Farboption:	RAL-Farben
Piktogramme:	Folie Siebdruck RAL 6032 (Standardpiktogramme inkl.)
Erkennungsweite:	34 Meter
Leuchtmittel:	LED 3W
Nennspannung EB:	230V AC 50Hz ±20%
Nennspannung ZB/GB:	230V AC 50Hz ±20%; 230V DC ±20%
Schutzart:	IP40
Schutzklasse:	I
Montagearten:	Wand, Decke, Pendel, Kette, Seil
Zul. Umgebungstemp.:	-5°C bis +40°C
Leergewicht:	0,9 kg

### SCHRACK-INFO

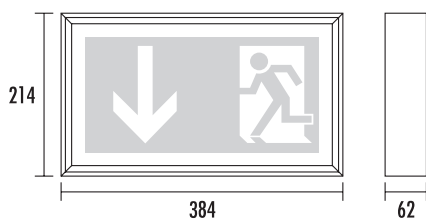
Slim aluminium profile design luminaire acc. to ÖVE/ÖNORM E 8002 and VDE 0108 for the marking and lighting of escape and rescue routes acc. to DIN 4844 part 1 + 2 for single or double sided labeling. Available as main light or self-contained emergency lighting produced acc. to VDE 0711 T2-22 and EN 60598-2-22. Incl. 3 pictographs changeable flexible and easy to fastening - not to glue on.

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

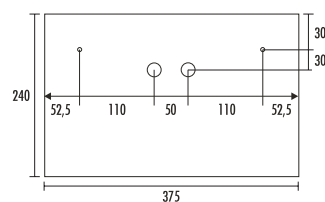
Case material:	Aluminium profile
Standard color:	alu anodized
Color options:	RAL-Colors
Pictograph:	Foil silk-screen printed RAL 6032 (Standard pictographs included)
Viewing distance:	34 metres
Illuminant:	LED 3W
Voltage CP:	230V AC 50Hz ±20%
Voltage SC:	230V AC 50Hz ±20%; 230V DC ±20%
Protection category:	IP40
Insulation class:	I
Mounting:	wall, ceiling, pendulum, chain, catenary suspension
Permissible temp.:	-5°C up to +40°C
Weight empty:	0,9 kg

### ABMESSUNGEN (mm) / DIMENSIONS (mm)

LX Wand / LX wall



Bohrabstände LX Wand / drilling distances LX wall

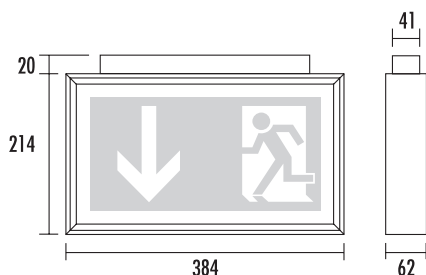


### MONTAGE / MOUNTING

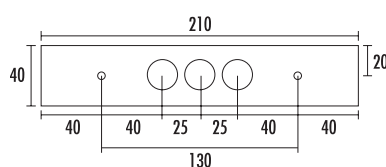
Pendel Seil Kette Wandausleger



LX Decke / LX ceiling



Bohrabstände LX Decke / drilling distances LX ceiling



# ALUMINIUMPROFIL-LEUCHTEN

## LEUCHTEN DESIGN LX – Fortsetzung / LUMINAIRES DESIGN LX – continued


BESCHREIBUNG DESCRIPTION	LAMPE ILLUMINANT	LUMEN LUMEN	BRENNDAUER BURNING DURATION	VERFÜGBAR AVAILABLE	STORE STORE	BESTELL-NR. ORDER NO.
-----------------------------	---------------------	----------------	--------------------------------	------------------------	----------------	--------------------------

### LEUCHTEN FÜR GRUPPEN-/ZENTRALBATTERIEANLAGEN MIT ÜBERWACHUNG - MISCHBETRIEB / MONITORING CENTRAL POWER SUPPLY SYSTEM MIXED-MODE



Design LX LED/230V AC/DC Wandmontage (wall)	LED (3W)	300	-			NLLXW009ML
Design LX LED/230V AC/DC Deckenmontage (ceiling)	LED (3W)	300	-			NLLXD009ML

### ZUBEHÖR / OPTIONS

Pendelpaar 500 mm verchromt / pendulum pair 500 mm chromed						NL2PV
Wandausleger weiß / wall bracket white						NLAWW001
Ballschutzkorb / ball protection basket						NLBALL1

Seite  
page

**35**

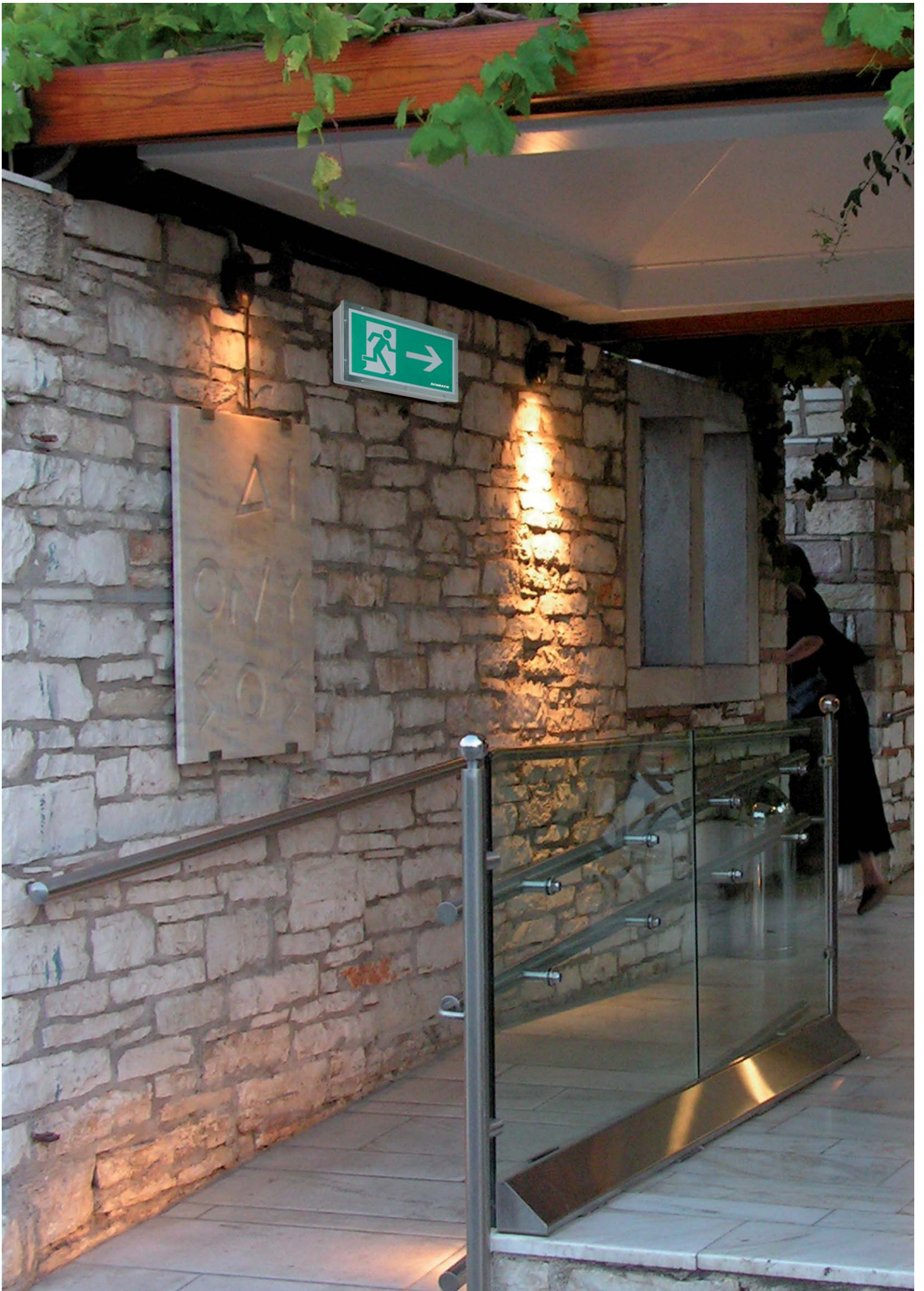


**Best. Nr. blau:** Lagerware, d.h. üblicherweise versandbereit am Bestelltage!



Zusätzliche Abholverfügbarkeit in jedem Schrack Store!



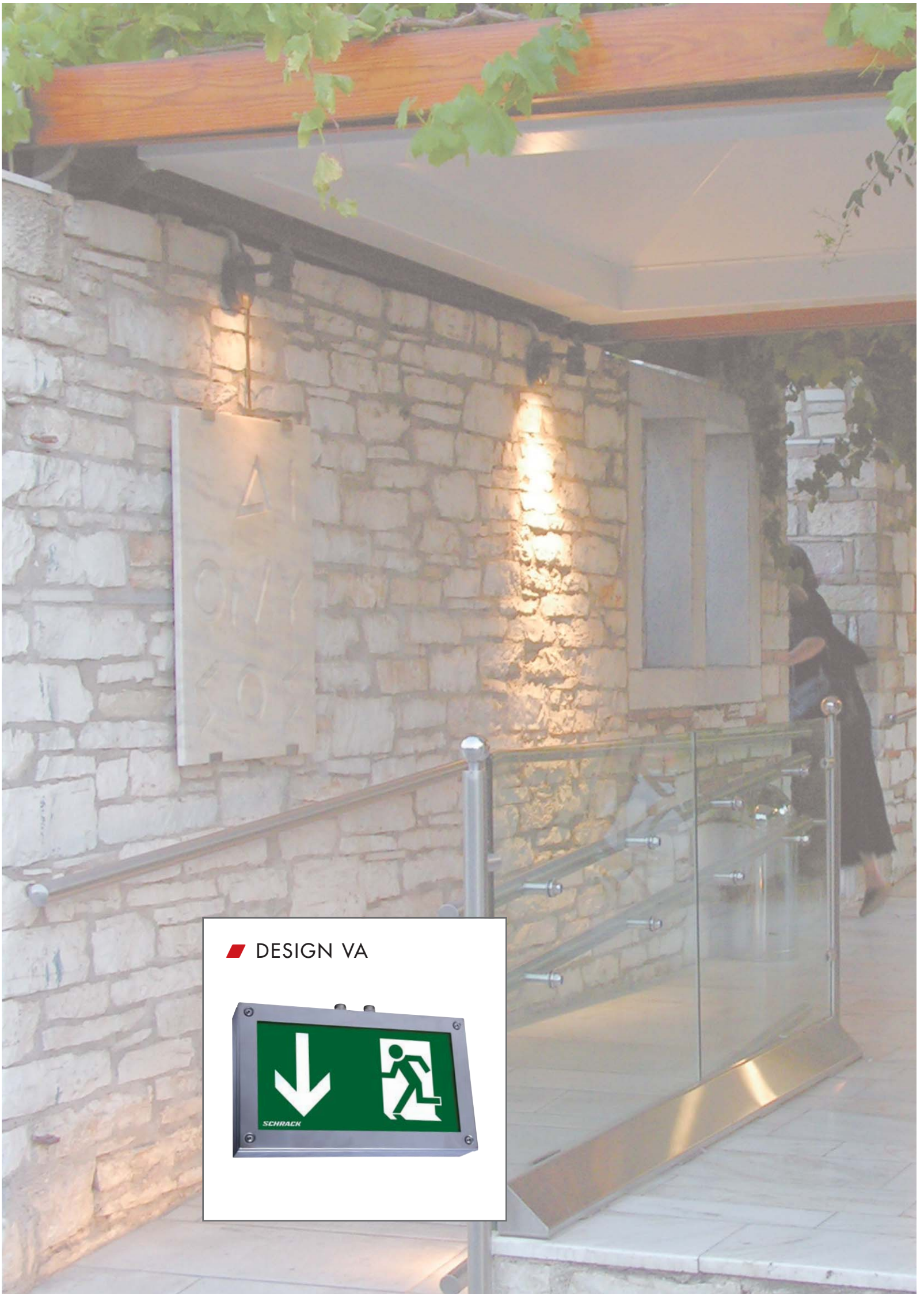




# EDELSTAHL-LEUCHTEN HIGH-GRADE STEEL LUMINAIRES

## ▀ INHALT / CONTENT

DESIGN VA .....	Seite / page	40
-----------------	--------------	----



DESIGN VA







*„Ich bin bereit, überall hinzugehen, wenn es nur vorwärts ist.“*

David Livingstone, Forscher

*„I am prepared to go anywhere provided it be forward.“*

David Livingstone, explorer

# EDELSTAHL-LEUCHTEN

## LEUCHTEN DESIGN VA / LUMINAIRES DESIGN VA

Inkl. 1 Piktogramm\*



VA 8W



TUNNEL-LEUCHTE / TUNNEL LIGHT



Seite  
page  
**40**

### SCHRACK-INFO

Hochwertige Edelstahlleuchte nach EN 60598-1 ÖVE/ ÖNORM E 8002 und VDE 0108 zur Kennzeichnung und Ausleuchtung der Flucht- und Rettungswege nach DIN 4844 T1 + 2 für ein- oder zweiseitige Beschriftung. Erhältlich als EVG-Leuchte gefertigt nach VDE 0711 T2-22, EN 60598-2-22. Die Piktogramme werden gemäß der Anforderung im Werk angebracht, daher bitte mit Ihrem zuständigen Betreuer die Ausführung abklären.

### TIPPS & TRICKS

Auch als Tunnel-Leuchte erhältlich.

### TECHNISCHE DATEN

Gehäusematerial:	Edelstahl V2A (V4A optional)
Standardfarbe:	Edelstahl gebürstet
*Piktogramm: (1 Picto eingeklebt inkl.)	Folie Siebdruck RAL 6032 bei Bestellung angeben
Erkennungsweite:	34 m
Leuchtmittel:	LED 3W
Nennspannung ZB/GB:	230V AC 50Hz ±20%; 230V DC ±20%
Schutzart:	IP65
Schutzklasse:	I
Montagearten:	Wand (W), Decke (D)
Zul. Umgebungstemp.:	-5°C bis +40°C
Leergewicht:	2,8 kg

### SCHRACK-INFO

High quality high-grade steel luminaire acc. to EN 60598-1 ÖVE/ ÖNORM E 8002 and VDE 0108 for the marking and lighting of escape and rescue routes acc. to DIN 4844 part 1 + 2 for single or double sided labeling. Available as main light produced acc. to VDE 0711 T2-22 and EN 60598-2-22. The pictographs will be placed in the factory according to the project requirements, therefore please clarify with your responsible sales person.

### TIPS & TRICKS

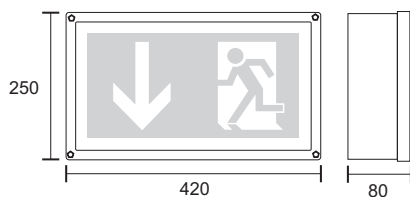
Also available as tunnel light.

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

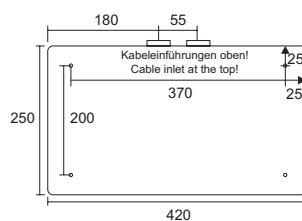
Case material:	High-grade steel V2A (V4A optional)
Standard color:	High-grade steel brushed
Pictograph:	Foil silk-screen printed RAL 6032 (1 Standard pictograph included)
Viewing distance:	34 m
Illuminant:	LED 3W
Voltage SC:	230V AC 50Hz ±20%; 230V DC ±20%
Protection category:	IP65
Insulation class:	I
Mounting:	wall (W), ceiling (D)
Permissible temp.:	-5°C up to +40°C
Weight empty:	2,8 kg

### ABMESSUNGEN (mm) / DIMENSIONS (mm)

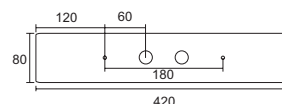
VA Wand / VA wall



Bohrabstände VA Wand / drilling distances VA wall




Bohrabstände VA Decke / drilling distances VA ceiling




# EDELSTAHL-LEUCHTEN

## LEUCHTEN DESIGN VA – Fortsetzung / LUMINAIRES DESIGN VA – continued

BESCHREIBUNG DESCRIPTION	LAMPE ILLUMINANT	LUMEN LUMEN	TYPE TYPE	VERFÜGBAR AVAILABLE	STORE STORE	BESTELL-NR. ORDER NO.
<b>LEUCHTEN FÜR GRUPPEN-/ZENTRALBATTERIEANLAGEN MIT ÜBERWACHUNG - MISCHBETRIEB / MONITORING CENTRAL POWER SUPPLY SYSTEM MIXED-MODE</b> 						
Design VA LED 230V AC/DC Wandmontage / wall	LED (3W)	300	-			NLVAD009ML
Desig VA LED 230V AC/DC Deckenmontage / ceiling	LED (3W)	300	-			NLVAV009ML

### ZUBEHÖR

Einscheibensicherheitsglas (vandalensicher) VA Wand / Single disk security glass (vandal safe) VA wall			ESVA			auf Anfrage / on request
Einscheibensicherheitsglas (vandalensicher) beidseitig VA Decke / Single disk security glass (vandal safe) double sided VA ceiling			ESVAD			auf Anfrage / on request
Aufzahlung Gehäuse aus V4A Edelstahl / Surcharge body in V4A high grade steel			V4A			a. Anfr./on requ.
Ballschutzkorb / ball protection basket			-			<b>NLBALL2</b>

Bei Bestellung bitte gewünschtes Piktogramm angeben. / When ordering please specify desired pictograph.

Seite  
page

**41**



**Best. Nr. blau:** Lagerware, d.h. üblicherweise versandbereit am Bestellttag!



Zusätzliche Abholverfügbarkeit in jedem Schrack Store!







# SCHEIBEN-LEUCHTEN

## EDGE LUMINAIRES

Seite  
page  
**43**

### ■ INHALT / CONTENT

DESIGN S-LED .....	Seite / page	46
DESIGN VI .....	Seite / page	48
DESIGN VM .....	Seite / page	50
DESIGN VX .....	Seite / page	52
DESIGN VF / VH .....	Seite / page	54
DESIGN RI .....	Seite / page	56
DESIGN RM .....	Seite / page	58
DESIGN RX .....	Seite / page	60
DESIGN KB .....	Seite / page	62
DESIGN KS .....	Seite / page	64
DESIGN KX .....	Seite / page	66

DESIGN S-LED



DESIGN VI / VM / VX



DESIGN VF / VH



DESIGN RI / RM / RX



DESIGN KB



DESIGN KS





*„Es geschieht zu jeder Zeit etwas unerwartetes.“*

Marie von Ebner-Eschenbach, Schriftstellerin

*„Something unexpected happens in every moment.“*

Marie von Ebner-Eschenbach, writer

 DESIGN KX



# SCHEIBEN-LEUCHTEN

## LEUCHTEN DESIGN S-LED / LUMINAIRES DESIGN S-LED



S-LED WAND/DECKE / WALL/CEILING



### SCHRACK-INFO

Elegante Edelstahl Rettungszeichenleuchte gemäß EN 60598-1, EN 60598-2-22 und EN 1838. Für Wand- und Deckenmontage geeignet. Für ein- oder zweiseitige Beschriftung. Geeignet für Dauer- oder Bereitschaftschaltung. Die Piktogramme für diese Designleuchte werden gemäß Projektanforderung im Werk direkt auf der Scheibe angebracht, daher bitte mit Ihrem zuständigen Betreuer die Ausführung abklären.

### SCHRACK-INFO

Elegant high-grade steel rescue sign luminaire according to EN 60598-1, EN 60598-2-22 and EN 1838. For wall or ceiling mounting. For single or double sided labeling. Suitable for maintained or non-maintained mode. The pictographs of this design luminaire will be placed in the factory on the edge according to the project requirements, therefore please clarify with your responsible sales person.

Seite  
page

46

### TECHNISCHE DATEN

Gehäusematerial:	Edelstahl gebürstet
Piktogramm:	RAL 6032
Erkennungsweite:	22 Meter
Leuchtmittel:	LED 3W
Nennspannung:	230 VAC 50Hz ±20%, 230 VDC ±20%
Schutzart:	IP40
Schutzklasse:	I
Montagearten:	Wand, Decke
Zul. Umgebungtemp.:	-5°C bis +40°C

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

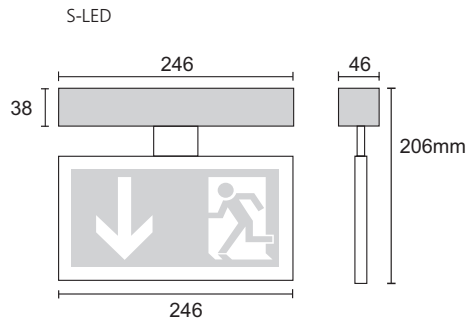
Case material:	High-grade steel brushed
Pictograph:	RAL 6032
Viewing distance:	22 metres
Illuminant:	LED 3W
Voltage:	230 VAC 50Hz ±20%, 230 VDC ±20%
Protection category:	IP40
Insulation class:	I
Mounting:	wall, ceiling
Permissible temp.:	-5°C up to +40°C



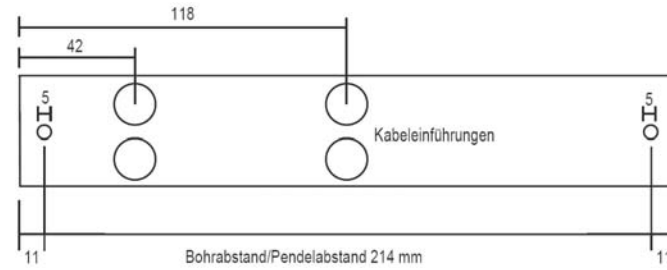
# SCHEIBEN-LEUCHTEN

## LEUCHTEN DESIGN S-LED – Fortsetzung / LUMINAIRES DESIGN S-LED – continued

### ABMESSUNGEN (mm) / DIMENSIONS (mm)



Bohrabstände S-LED Wand/Decke / drilling distances S-LED wall/ceiling



BESCHREIBUNG	LAMPE	LUMEN	TYPE	VERFÜGBAR	STORE	BESTELL-NR.
DESCRIPTION	ILLUMINANT	LUMEN	TYPE	AVAILABLE	STORE	ORDER NO.

#### LEUCHTEN FÜR GRUPPEN-/ZENTRALBATTERIEANLAGEN MIT ÜBERWACHUNG - MISCHBETRIEB / MONITORING CENTRAL POWER SUPPLY SYSTEM MIXED-MODE



Design S-LED LED 230V AC/DC Wandmontage (wall)	LED (3W)	150	SLW009			a. Anfr./on requ.
Design S-LED LED 230V AC/DC Deckenmontage (ceiling)	LED (3W)	150	SLD009			a. Anfr./on requ.

Bei Bestellung bitte gewünschtes Piktogramm angeben. / When ordering please specify desired pictograph.

Seite  
page

47



Best. Nr. blau: Lagerware, d.h. üblicherweise versandbereit am Bestelltage!



Zusätzliche Abholverfügbarkeit in jedem Schrack Store!



# SCHEIBEN-LEUCHTEN

Inkl. 3 Wechselpiktogramme  
in Einschibetechnik

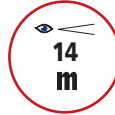
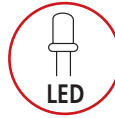
## LED-LEUCHTEN DESIGN VI / LED-LUMINAIRES DESIGN VI



VI WAND / WALL



VI DECKE / CEILING



### SCHRACK-INFO

Edelstahl-Scheibenleuchte nach ÖVE/ÖNORM E 8002 und VDE 0108 zur Kennzeichnung der Flucht- und Rettungswege nach DIN 4844 T1 + 2 für ein- oder zweiseitige Beschriftung. Erhältlich als EVG- oder Einzelbatterie-Leuchte gefertigt nach VDE 0711 T2-22, EN 60598-2-22.

### SCHRACK-INFO

High-grade steel edge luminaire acc. to ÖVE/ÖNORM E 8002 and VDE 0108 for the marking of escape and rescue routes acc. to DIN 4844 part 1 + 2 for single or double sided labeling. Available as main light or self-contained emergency lighting produced acc. to VDE 0711 T2-22 and EN 60598-2-22.

Seite  
page

48

### TECHNISCHE DATEN

Gehäusematerial:	Edelstahl V2A
Standardfarbe:	Edelstahl gebürstet
Piktogramme:	Acrylglas, Folie Siebdruck RAL 6032 (Standardpiktogramme inkl.)
Erkennungswerte:	14 Meter
Leuchtmittel:	LED 2W
Nennspannung EB:	230V AC 50Hz ±20%
Nennspannung ZB/GB:	230V AC 50Hz ±20%; 230V DC ±20%
Schutzart:	IP40
Schutzklasse:	I
Montagearten:	Wand, Decke, Seil
Zul. Umgebungstemp.:	-5°C bis +40°C
Leergewicht:	0,6 kg

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Case material:	High-grade steel
Standard color:	High-grade steel brushed
Pictograph:	Acrylic glass, Foil silk-screen printed RAL 6032 (Standard pictographs included)
Viewing distance:	14 metres
Illuminant:	LED 2W
Voltage CP:	230V AC 50Hz ±20%
Voltage SC:	230V AC 50Hz ±20%; 230V DC ±20%
Protection category:	IP40
Insulation class:	I
Mounting:	wall, ceiling, catenary suspension
Permissible temp.:	-5°C up to +40°C
Weight empty:	0,6 kg

### MONTAGE / MOUNTING

Seil

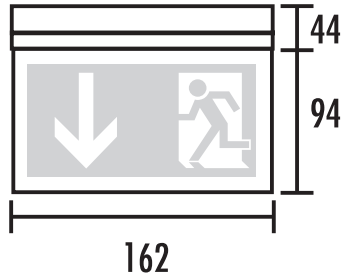


# SCHEIBEN-LEUCHTEN

## LED-LEUCHTEN DESIGN VI – Fortsetzung / LED-LUMINAIRES DESIGN VI – continued

### ABMESSUNGEN (mm) / DIMENSIONS (mm)

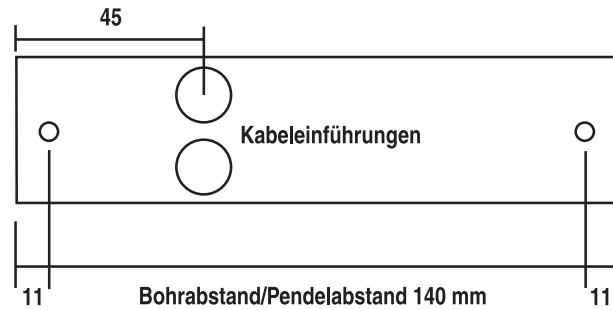
VI Decke / VI ceiling



VI Wand / VI wall



Bohrabstände VI / drilling distances VI



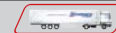
BESCHREIBUNG DESCRIPTION	LAMPE ILLUMINANT	LUMEN	BATTERIE (V/Ah) BATTERY (V/Ah)	VERFÜGBAR AVAILABLE	STORE	BESTELL-NR. ORDER NO.
-----------------------------	---------------------	-------	-----------------------------------	------------------------	-------	--------------------------

#### LEUCHTEN FÜR GRUPPEN-/ZENTRALBATTERIEANLAGEN / LUMINAIRES FOR CENTRAL POWER SUPPLY SYSTEMS

Design VI LED/230V AC/DC Wandmontage (wall)	LED (2W)	-	-			NLVIW009
Design VI LED/230V AC/DC Deckenmontage (ceiling)	LED (2W)	-	-			NLVID009

#### ZUBEHÖR / OPTIONS

Design-Seilaufhängung / design suspension catenary



NLDSA

Seite  
page

**49**



**Best. Nr. blau:** Lagerware, d.h. üblicherweise versandbereit am Bestelltage!



Zusätzliche Abholverfügbarkeit in jedem Schrack Store!

**SCHRACK**  
TECHNIK

# SCHEIBEN-LEUCHTEN

## LED-LEUCHTEN DESIGN VM / LED-LUMINAIRES DESIGN VM

Inkl. 3 Wechselpiktogramme  
in Einschibetechnik



VM WAND / WALL



VM DECKE / CEILING



VM MIT INTEGRIERTER ERT-LED BELEUCHTUNG /  
VM WITH INTEGRATED ERT-LED ILLUMINANT



LED



ERT-LED



IP40



22  
m



VM WANDEINBAU / WALL MOUNTING



VM DECKENEINBAU / CEILING MOUNTING

Seite  
page

50

### SCHRACK-INFO

Edelstahl-Scheibenleuchte nach ÖVE/ÖNORM E 8002 und VDE 0108 zur Kennzeichnung der Flucht- und Rettungswege nach DIN 4844 T1 + 2 für ein- oder zweiseitige Beschriftung. Erhältlich als EVG- oder Einzelbatterie-Leuchte gefertigt nach VDE 0711 T2-22, EN 60598-2-22. Die Wandausführung ist auch mit integrierter ERT-LED Sicherheitsbeleuchtung erhältlich.

### SCHRACK-INFO

High-grade steel edge luminaire acc. to ÖVE/ÖNORM E 8002 and VDE 0108 for the marking of escape and rescue routes acc. to DIN 4844 part 1 + 2 for single or double sided labeling. Available as main light or self-contained emergency lighting produced acc. to VDE 0711 T2-22 and EN 60598-2-22. The wall mounted version is also available with integrated ERT-LED escape route illumination.

### TECHNISCHE DATEN

Gehäusematerial:	Edelstahl V2A
Standardfarbe:	Edelstahl gebürstet
Piktogramme:	Acrylglas, Folie Siebdruck RAL 6032 (Standardpiktogramme inkl.)
Erkennungsweite:	22 Meter
Leuchtmittel:	LED 2W oder ERT-LED (3W)
Nennspannung EB:	230V AC 50Hz ±20%
Nennspannung ZB/GB:	230V AC 50Hz ±20%; 230V DC ±20%
Schutzart:	IP40
Schutzklasse:	I
Montagearten:	Wand, Decke, Seil Wandeinbau, Deckeneinbau
Zul. Umgebungtemp.:	-5°C bis +40°C
Leergewicht:	1,0 kg

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Case material:	High-grade steel
Standard color:	High-grade steel brushed
Pictograph:	Acrylic glass, Foil silk-screen printed RAL 6032 (Standard pictographs included)
Viewing distance:	22 metres
Illuminant:	LED 2W or ERT-LED (3W)
Voltage CP:	230V AC 50Hz ±20%
Voltage SC:	230V AC 50Hz ±20%; 230V DC ±20%
Protection category:	IP40
Insulation class:	I
Mounting:	wall, ceiling, catenary suspension flush mounted wall, ceiling recessed
Permissible temp.:	-5°C up to +40°C
Weight empty:	1,0 kg

### MONTAGE / MOUNTING

Seil

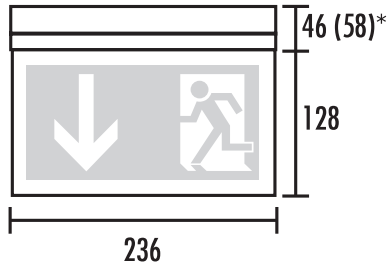


# SCHEIBEN-LEUCHTEN

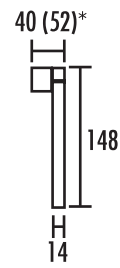
## LED-LEUCHTEN DESIGN VM – Fortsetzung / LED-LUMINAIRES DESIGN VM – continued

### ABMESSUNGEN (mm) / DIMENSIONS (mm)

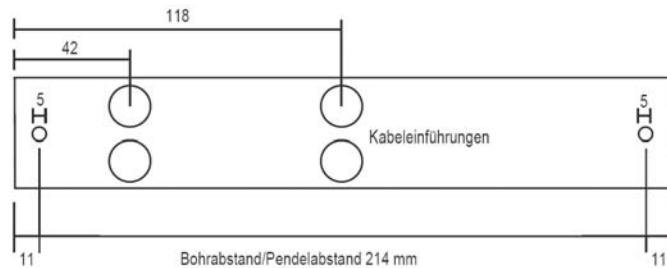
VM Decke / VM ceiling



VM Wand / VM wall



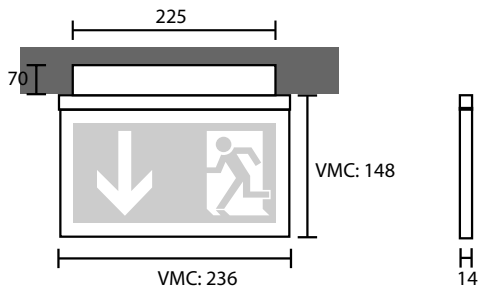
Bohrabstände VM / drilling distances VM



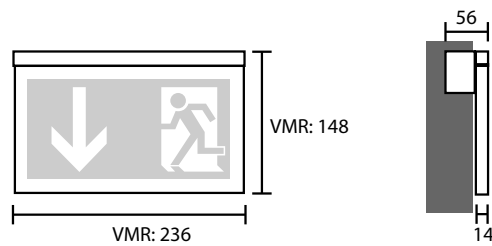
\* = Abmessungen für Einzelbatterieversion und AC/DC mit ML

\* = measurement for self-contained version

VMC Deckeneinbau / VMC ceiling recessed



VMR Wandeinbau / VMR flush mounted wall




Lochanschnitt VMR/VXR/VMC/VXC: 230 x 65mm,  
Tiefe: min. 70mm  
Hole Cutout VMR/VXR/VMC/VXC: 230 x 65mm,  
Depth: min. 70mm

Seite  
page

51

BESCHREIBUNG	LAMPE	LUMEN	BATTERIE (V/Ah)	VERFÜGBAR	STORE	BESTELL-NR.
DESCRIPTION	ILLUMINANT	LUMEN	BATTERY (V/Ah)	AVAILABLE	STORE	ORDER NO.


#### LEUCHTEN FÜR GRUPPEN-/ZENTRALBATTERIEANLAGEN MIT ÜBERWACHUNG - MISCHBETRIEB / MONITORING CENTRAL POWER SUPPLY SYSTEM MIXED-MODE

Design VM LED/230V AC/DC Wandmontage (wall)	LED (2W)	-	-			NLVMW009ML
Design VM LED/230V AC/DC Wandmontage m. int. ERT-LED DO/						
Design VM LED/230V AC/DC wall mounted w. int. ERT-LED DO	ERT-LED (3W)	75	-			NLVMW029ML
Design VM LED/230V AC/DC Deckenmontage (ceiling)	LED (2W)	-	-			NLVMW009ML
Design VM LED/230V AC/DC Wandeinbau (flush mounted wall)	LED (2W)	-	-			NLVMR009ML
Design VM LED/230V AC/DC Deckeneinbau (ceiling recessed)	LED (2W)	-	-			NLVMC009ML

#### EINZELBATTERIE-LEUCHTEN MIT AUTOTEST / SELF-CONTAINED EMERGENCY LUMINAIRES WITH SELF CONTROL

Design VM LED/3h 230V AC Wandmontage (wall)	LED (2W)	-	4,8/2,0			NLVMW003SC
Design VM LED/3h 230V AC Deckenmontage (ceiling)	LED (2W)	-	4,8/2,0			NLVMW003SC
Design VM LED/3h 230V AC Wandeinbau (flush mounted wall)	LED (2W)	-	4,8/2,0			NLVMR003SC
Design VM LED/3h 230V AC Deckeneinbau (ceiling recessed)	LED (2W)	-	4,8/2,0			NLVMC003SC

#### ZUBEHÖR / OPTIONS

Design-Seilaufhängung / design suspension catenary			NLDSA
--	---	---	-------



Best. Nr. blau: Lagerware, d.h. üblicherweise versandbereit am Bestelltage!



Zusätzliche Abholverfügbarkeit in jedem Schrack Store!



# SCHEIBEN-LEUCHTEN

## LED-LEUCHTEN DESIGN VX / LED-LUMINAIRES DESIGN VX

Inkl. 3 Wechselpiktogramme  
in Einschiebetechnik



VX WAND / WALL



VX DECKE / CEILING



VX WANDEINBAU / WALL MOUNTING



VX DECKENEINBAU / CEILING MOUNTING

### SCHRACK-INFO

Edelstahl-Scheibenleuchte nach ÖVE/ÖNORM E 8002 und VDE 0108 zur Kennzeichnung der Flucht- und Rettungswege nach DIN 4844 T1 + 2 für ein- oder zweiseitige Beschriftung. Erhältlich als EVG- oder Einzelbatterie-Leuchte gefertigt nach VDE 0711 T2-22, EN 60598-2-22.

### SCHRACK-INFO

High-grade steel edge luminaire acc. to ÖVE/ÖNORM E 8002 and VDE 0108 for the marking of escape and rescue routes acc. to DIN 4844 part 1 + 2 for single or double sided labeling. Available as main light or self-contained emergency lighting produced acc. to VDE 0711 T2-22 and EN 60598-2-22.

### TECHNISCHE DATEN

Gehäusematerial:	Edelstahl V2A
Standardfarbe:	Edelstahl gebürstet
Piktogramme:	Acrylglas, Folie Siebdruck RAL 6032 (Standardpiktogramme inkl.)
Erkennungsweite:	30 Meter
Leuchtmittel:	LED 2W
Nennspannung EB:	230V AC 50Hz ±20%
Nennspannung ZB/GB:	230V AC 50Hz ±20%; 230V DC ±20%
Schutzart:	IP40
Schutzklasse:	I
Montagearten:	Wand, Decke, Seil Wandeinbau, Deckeneinbau
Zul. Umgebungstemp.:	-5°C bis +40°C
Leergewicht:	1,3 kg

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Case material:	High-grade steel
Standard color:	High-grade steel brushed
Pictograph:	Acrylic glass, Foil silk-screen printed RAL 6032 (Standard pictographs included)
Viewing distance:	30 metres
Illuminant:	LED 2W
Voltage CP:	230V AC 50Hz ±20%
Voltage SC:	230V AC 50Hz ±20%; 230V DC ±20%
Protection category:	IP40
Insulation class:	I
Mounting:	wall, ceiling, catenary suspension flush mounted wall, ceiling recessed
Permissible temp.:	-5°C up to +40°C
Weight empty:	1,3 kg

### MONTAGE / MOUNTING

Seil

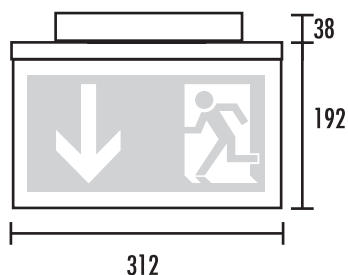


# SCHEIBEN-LEUCHTEN

## LED-LEUCHTEN DESIGN VX – Fortsetzung / LED-LUMINAIRES DESIGN VX – continued

### ABMESSUNGEN (mm) / DIMENSIONS (mm)

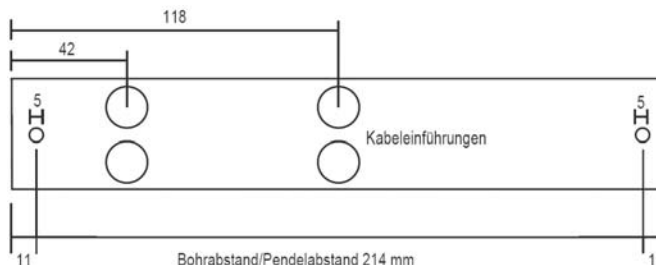
VX Decke / VX ceiling



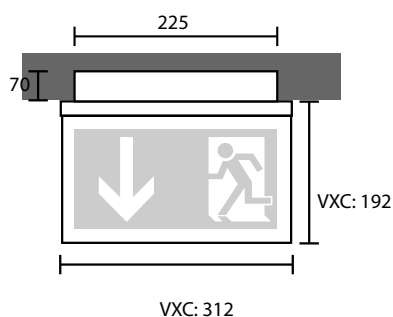
VX Wand / VX wall



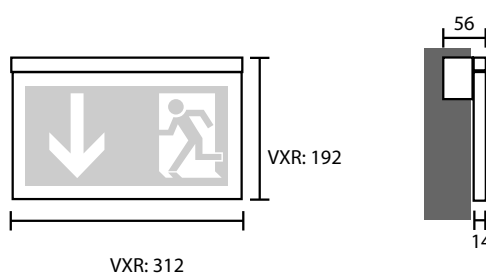
Bohrabstände VX / drilling distances VX



VXC Deckeneinbau / VXC ceiling recessed



VXR Wandeinbau / VXR flush mounted wall



Lochausschnitt VMR/VXR/VMC/VXC: 230 x 65mm,  
Tiefe: min. 70mm  
Hole Cutout VMR/VXR/VMC/VXC: 230 x 65mm,  
Depth: min. 70mm

Seite  
page  
**53**

BESCHREIBUNG	LAMPE	LUMEN	BATTERIE (V/Ah)	VERFÜGBAR	STORE	BESTELL-NR.
DESCRIPTION	ILLUMINANT	LUMEN	BATTERY (V/Ah)	AVAILABLE	STORE	ORDER NO.

#### LEUCHTEN FÜR GRUPPEN-/ZENTRALBATTERIEANLAGEN MIT ÜBERWACHUNG - MISCHBETRIEB / MONITORING CENTRAL POWER SUPPLY SYSTEM MIXED-MODE

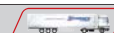
Design VX LED/230V AC/DC Wandmontage (wall)	LED (2W)	-	-			NLVXW009ML
Design VX LED/230V AC/DC Deckenmontage (ceiling)	LED (2W)	-	-			NLVXD009ML
Design VX LED/230V AC/DC Wandeinbau (flush mounted wall)	LED (2W)	-	-			NLVXR009ML
Design VX LED/230V AC/DC Deckeneinbau (ceiling recessed)	LED (2W)	-	-			NLVXC009ML

#### EINZELBATTERIE-LEUCHTEN MIT AUTOTEST / SELF-CONTAINED EMERGENCY LUMINAIRES WITH SELF CONTROL

Design VX LED/3h 230V AC Wandmontage (wall)	LED (2W)	-	4,8/2,0			NLVXW003SC
Design VX LED/3h 230V AC Deckenmontage (ceiling)	LED (2W)	-	4,8/2,0			NLVXD003SC
Design VX LED/3h 230V AC Wandeinbau (flush mounted wall)	LED (2W)	-	4,8/2,0			NLVXR003SC
Design VX LED/3h 230V AC Deckeneinbau (ceiling recessed)	LED (2W)	-	4,8/2,0			NLVXC003SC

#### ZUBEHÖR / OPTIONS

Design-Seilaufhängung / design suspension catenary



NLDSA



Best. Nr. blau: Lagerware, d.h. üblicherweise versandbereit am Bestelltage!



Zusätzliche Abholverfügbarkeit in jedem Schrack Store!



# SCHEIBEN-LEUCHTEN

## LED-LEUCHTEN DESIGN VF / VH / LED-LUMINAIRES DESIGN VF / VH

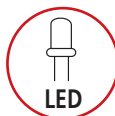
Inkl. Universal-Piktosatz



VF / VH



VF / VH Sonderausführung mit dicker Scheibe  
VF / VH Special version with heavy pane



### SCHRACK-INFO

Edelstahl LED-Design-Scheibenleuchte nach ÖVE/ÖNORM E 8002 EN 60598-1, EN 60598-2-22 und EN 1838 zur Kennzeichnung der Flucht- und Rettungswege. Für ein- oder zweiseitige Beschriftung. Erhältlich als EVG- oder LED-Einzelbatterie-Leuchte. Sonderausführung mit 28 mm dicker Scheibe auf Anfrage möglich.

### SCHRACK-INFO

High-grade steel LED design edge luminaire according to ÖVE/ÖNORM E 8002 EN 60598-1, EN 60598-2-22 and EN 1838 for the marking of escape and rescue routes. For single or double sided labeling. Available for central power systems or as LED-self-contained emergency luminaire. Special version with heavy 28 mm pane available on request.

Seite  
page  
**54**

### TECHNISCHE DATEN

Gehäusematerial:	Edelstahl V2A
Standardfarbe:	Edelstahl gebürstet
Seillänge:	0,5 m (optional bis zu 2 m)
Piktogramm:	Folie Siebdruck RAL 6032
Erkennungsweite:	VF: 22 m, VH: 30 m
Leuchtmittel:	VF: LED 2W, VH: LED 3W
Nennspannung:	230 VAC 50Hz ±20%, 230 VDC ±20%
Schutzart:	IP40
Schutzklasse:	I
Montagearten:	Wand, Decke, Einbau
Zul. Umgebungstemp.:	-5°C bis +40°C
Leergewicht:	0,9 kg

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Case material:	High-grade steel V2A
Standard color:	High-grade steel brushed
Seillänge:	0,5 m (optional up to 2 m)
Pictograph:	Foil silk-screen printed RAL 6032
Viewing distance:	VF: 22 m, VH: 30 m
Illuminant:	VF: LED 2W, VH: LED 3W
Voltage:	230 VAC 50Hz ±20%, 230 VDC ±20%
Protection category:	IP40
Insulation class:	I
Mounting:	wall, ceiling, recessed
Permissible temp.:	-5°C up to +40°C
Weight empty:	0,9 kg

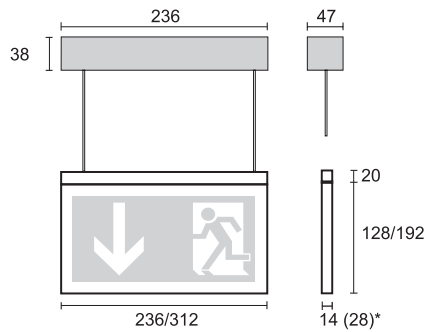


# SCHEIBEN-LEUCHTEN

## LED-LEUCHTEN DESIGN VF / VH – Fortsetzung / LED-LUMINAIRES DESIGN VF / VH – continued

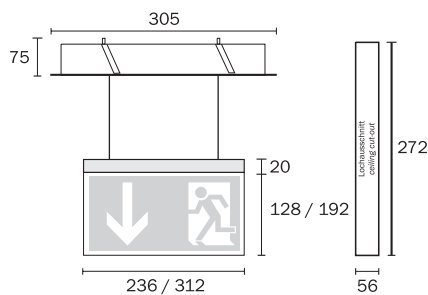
### ABMESSUNGEN (mm) / DIMENSIONS (mm)

VF / VH Decke / VF / VH ceiling

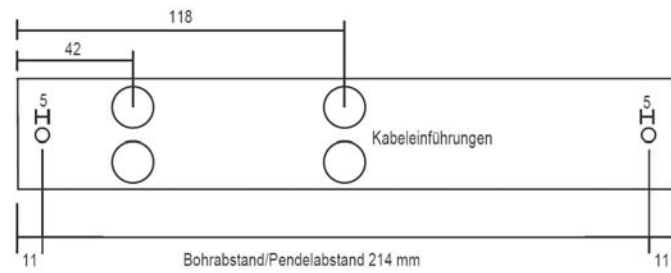


\* = mit dicker Scheibe  
with heavy pane

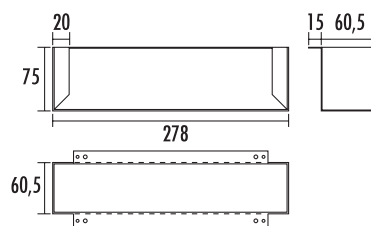
VF / VH Einbau / VF / VH recessed



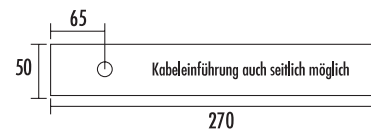
Bohrabstände VF / VH / drilling distances VF / VH



Betoneinputzkasten VF / VH / ceiling box VF / VH



Einputzkasten VF / VH Decke / recessed box VF / VH ceiling



Seite  
page

55

BESCHREIBUNG	LAMPE	LUMEN	BATTERIE (V/Ah)	VERFÜGBAR	STORE	BESTELL-NR.
DESCRIPTION	ILLUMINANT	LUMEN	BATTERY (V/Ah)	AVAILABLE	STORE	ORDER NO.

#### LEUCHTEN FÜR GRUPPEN-/ZENTRALBATTERIEANLAGEN MIT ÜBERWACHUNG - MISCHBETRIEB / MONITORING CENTRAL POWER SUPPLY SYSTEM MIXED-MODE



Design VF LED/230V AC/DC Wandmontage (wall)	LED (2W)	-	-			NLVFW009ML
Design VF LED/230V AC/DC Deckenmontage (ceiling)	LED (2W)	-	-			NLVFD009ML
Design VF LED/230V AC/DC Einbaumontage (recessed)	LED (2W)	-	-			NLVFE009ML
Design VH LED/230V AC/DC Wandmontage (wall)	LED (3W)	-	-			NLVHW009ML
Design VH LED/230V AC/DC Deckenmontage (ceiling)	LED (3W)	-	-			NLVHD009ML
Design VH LED/230V AC/DC Einbaumontage (recessed)	LED (3W)	-	-			NLVHE009ML



Best. Nr. blau: Lagerware, d.h. üblicherweise versandbereit am Bestellttag!



Zusätzliche Abholverfügbarkeit in jedem Schrack Store!



# SCHEIBEN-LEUCHTEN

## LEUCHTEN DESIGN RI / LUMINAIRES DESIGN RI

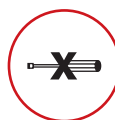
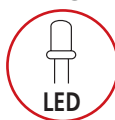
Inkl. Piktogramme



RI DECKENMONTAGE / CEILING MOUNTING



RI WANDMONTAGE / WALL MOUNTING



### SCHRACK-INFO

Formschöne Scheibenleuchte nach VDE 0108 zur Kennzeichnung der Flucht- und Rettungswege nach DIN 4844 T1 + 2 für ein- oder zweiseitige Beschriftung. Erhältlich als LED Zentral-/Gruppenbatterieleuchte oder als Einzelbatterieleuchte gefertigt nach VDE 0711 T2-22, EN 60598-2-22 und ÖVE. Durch Schwenken des Gehäuses kann dieselbe Leuchte für Wand- und Deckenmontage verwendet werden.

### SCHRACK-INFO

Elegant edge luminaire acc. to VDE 0108 for the marking of escape and rescue routes acc. to DIN 4844 part 1 + 2 for single or double sided labeling. Available as main light or LED-self-contained emergency lighting produced acc. to VDE 0711 T2-22 and EN 60598-2-22. As the housing can be rotated the same luminaire can be used for mounting on wall and ceiling.

Seite  
page

56

### TECHNISCHE DATEN

Gehäusematerial:	Aluminiumprofil, Zinkor
Standardfarbe:	weiß
Farboption:	RAL-Farben
Piktogramme:	Acrylglas, Folie Siebdruck RAL 6032 (Standardpiktogramme inkl.)
Leuchtmittel:	LED 1,5W
Erkennungsweite:	14 Meter
Nennspannung EB:	230 VAC 50Hz ±20%
Nennspannung ZB/GB:	230 VAC 50Hz ±20%, 230 VDC ±20%
Schutzart:	IP40
Schutzklasse:	I
Montagearten:	Universalmontage: Wand, Decke
Zul. Umgebungstemp.:	-5°C bis +40°C
Leergewicht:	0,4 kg

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Case material:	Aluminium inline profile, zinc steel sheet
Standard color:	white
Color option:	RAL-colors
Pictograph:	Acrylic glass, Foil silk-screen printed RAL 6032 (Standard pictographs included)
Illuminant:	LED 1,5W
Viewing distance:	14 metres
Nominal voltage SC:	230 VAC 50Hz ±20%
Nominal voltage LPS/CPS:	230 VAC 50Hz ±20%, 230 VDC ±20%
Protection category:	IP40
Insulation class:	I
Mounting:	universal mounting: wall, ceiling
Permissible temp.:	-5°C up to +40°C
Weight empty:	0,4 kg

### MONTAGE / MOUNTING

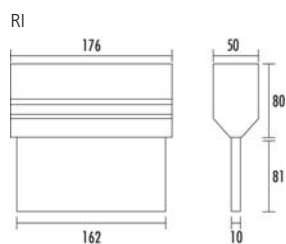
Seil



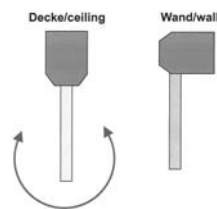
# SCHEIBEN-LEUCHTEN

## LEUCHTEN DESIGN RI – Fortsetzung / LUMINAIRES DESIGN RI – continued

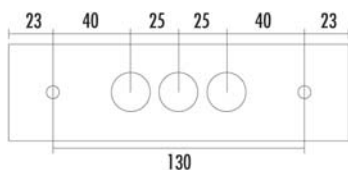
### ABMESSUNGEN (mm) / DIMENSIONS (mm)



Das Gehäuse ist drehbar / The housing is pivotable



Bohrabstände RI / drilling distances RI



Seite  
page

**57**

BESCHREIBUNG	LAMPE	LUMEN	BATTERIE (V/Ah)	VERFÜGBAR	STORE	BESTELL-NR.
DESCRIPTION	ILLUMINANT	LUMEN	BATTERY (V/Ah)	AVAILABLE	STORE	ORDER NO.

#### LEUCHTEN FÜR GRUPPEN-/ZENTRALBATTERIEANLAGEN / LUMINAIRES FOR CENTRAL POWER SUPPLY SYSTEMS

Design RI LED 230V AC/DC Universalmontage	LED (1,5W)	-	-			NLRIU009
---	------------	---	---	--	--	----------

#### EINZELBATTERIE-LEUCHTEN MIT INTEGRIERTEM PRÜFTASTER / SELF-CONTAINED EMERGENCY LUMINAIRES WITH TEST BUTTON

Design RI LED/3h 230V AC Universalmontage	LED (1,5W)	-	4,8/2,0			NLRIU003
---	------------	---	---------	--	--	----------

#### ZUBEHÖR / OPTIONS

Design-Seilaufhängung / design suspension catenary



NLDSA



**Best. Nr. blau:** Lagerware, d.h. üblicherweise versandbereit am Bestellttag!



Zusätzliche Abholverfügbarkeit in jedem Schrack Store!



# SCHEIBEN-LEUCHTEN

## LEUCHTEN DESIGN RM / LUMINAIRES DESIGN RM

Inkl. Piktogramme



RM DECKENMONTAGE / CEILING MOUNTING



RM WANDMONTAGE / WALL MOUNTING



RM EINBAUMONTAGE / RECESSED MOUNTING

Seite  
page

58

### SCHRACK-INFO

Formschöne Scheibenleuchte nach VDE 0108 zur Kennzeichnung der Flucht- und Rettungswege nach DIN 4844 T1 + 2 für ein- oder zweiseitige Beschriftung. Erhältlich als LED Zentral-/Gruppenbatterieleuchte oder als Einzelbatterieleuchte gefertigt nach VDE 0711 T2-22, EN 60598-2-22 und ÖVE. Durch Schwenken des Gehäuses kann dieselbe Leuchte für Wand- und Deckenmontage verwendet werden.

### SCHRACK-INFO

Elegant edge luminaire acc. to VDE 0108 for the marking of escape and rescue routes acc. to DIN 4844 part 1 + 2 for single or double sided labeling. Available as main light or LED-self-contained emergency lighting produced acc. to VDE 0711 T2-22 and EN 60598-2-22. As the housing can be rotated the same luminaire can be used for mounting on wall and ceiling.

### TECHNISCHE DATEN

Gehäusematerial:	Aluminiumprofil, Zinkor
Standardfarbe:	weiß
Farboption:	RAL-Farben
Piktogramme:	Acrylglas, Folie Siebdruck RAL 6032 (Standardpiktogramme inkl.)
Leuchtmittel:	LED 2W
Erkennungsweite:	22 Meter
Nennspannung EB:	230 VAC 50Hz ±20%
Nennspannung ZB/GB:	230 VAC 50Hz ±20%, 230 VDC ±20%
Schutzart:	IP40
Schutzklasse:	I
Montagearten:	Universalmontage: Wand, Decke, Einbau
Zul. Umgebungstemp.:	-5°C bis +40°C
Leergewicht:	0,8 kg

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Case material:	Aluminium inline profile, zinc steel sheet
Standard color:	white
Color option:	RAL-colors
Pictograph:	Acrylic glass, Foil silk-screen printed RAL 6032 (Standard pictographs included)
Illuminant:	LED 2W
Viewing distance:	22 metres
Nominal voltage SC:	230 VAC 50Hz ±20%
Nominal voltage LPS/CPS:	230 VAC 50Hz ±20%, 230 VDC ±20%
Protection category:	IP40
Insulation class:	I
Mounting:	universal mounting: wall, ceiling, recessed
Permissible temp.:	-5°C up to +40°C
Weight empty:	0,8 kg

### MONTAGE / MOUNTING

Pendel Seil Wandausleger

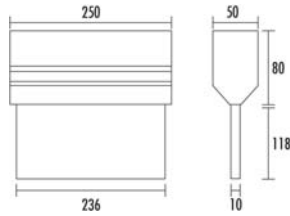


# SCHEIBEN-LEUCHTEN

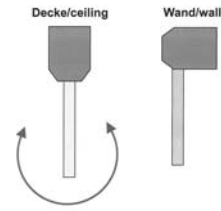
## LEUCHTEN DESIGN RM – Fortsetzung / LUMINAIRES DESIGN RM – continued

### ABMESSUNGEN (mm) / DIMENSIONS (mm)

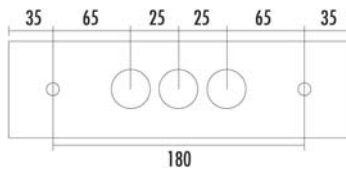
RM



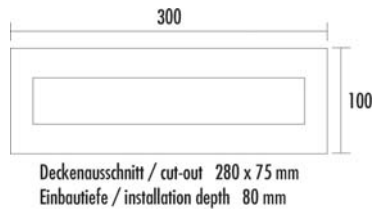
Das Gehäuse ist drehbar / The housing is pivotable



Bohrabstände RM / drilling distances RM



Einbaurahmen RME / recessed frame RME



Seite  
page

59

BESCHREIBUNG	LAMPE	LUMEN	BATTERIE (V/Ah)	VERFÜGBAR	STORE	BESTELL-NR.
DESCRIPTION	ILLUMINANT	LUMEN	BATTERY (V/Ah)	AVAILABLE	STORE	ORDER NO.

#### LEUCHTEN FÜR GRUPPEN-/ZENTRALBATTERIEANLAGEN MIT ÜBERWACHUNG - MISCHBETRIEB / MONITORING CENTRAL POWER SUPPLY SYSTEM MIXED-MODE



Design RM LED 230V AC/DC Universalmontage	LED (2W)	-	-			NLRMU009ML
---	----------	---	---	--	--	------------

#### EINZELBATTERIE-LEUCHTEN MIT AUTOTEST / SELF-CONTAINED EMERGENCY LUMINAIRES WITH SELF CONTROL



Design RM LED/3h 230V AC Universalmontage	LED (2W)	-	4,8/2,0			NLRMU003SC
---	----------	---	---------	--	--	------------

#### ZUBEHÖR / OPTIONS

Einbaurahmen für RM / recessed frame for RM			NLRME
Einbaurahmen f. RM m. Prüftaster f. Einzelbatterieausführung / recessed frame f. RM with test button (self-contained)			NLRME-EB
Beton-Einputzkasten für RM / concrete ceiling box for RM			NLRMBE
Pendelpaar 500 mm verchromt, vorverdrahtet / pendulum pair 500 mm chromed, prewired			NL2PV
Design-Pendelpaar 500 mm weiß, vorverdrahtet / design pendulum 500 mm white, prewired			NL2DW
Wandausleger weiß / wall bracket white			NLAWW001
Design-Seilaufhängung / design suspension catenary			NLDSA



Best. Nr. blau: Lagerware, d.h. üblicherweise versandbereit am Bestelltage!



Zusätzliche Abholverfügbarkeit in jedem Schrack Store!



# SCHEIBEN-LEUCHTEN

## LEUCHTEN DESIGN RX / LUMINAIRES DESIGN RX

Inkl. Piktogramme



RX DECKENMONTAGE / CEILING MOUNTING



RX WANDMONTAGE / WALL MOUNTING



RX EINBAUMONTAGE / RECESSED MOUNTING

Seite  
page

60

### SCHRACK-INFO

Formschöne Scheibenleuchte nach VDE 0108 zur Kennzeichnung der Flucht- und Rettungswege nach DIN 4844 T1 + 2 für ein- oder zweiseitige Beschriftung. Erhältlich als LED Zentral-/Gruppenbatterieleuchte oder als Einzelbatterieleuchte gefertigt nach VDE 0711 T2-22, EN 60598-2-22 und ÖVE. Durch Schwenken des Gehäuses kann dieselbe Leuchte für Wand- und Deckenmontage verwendet werden.

### SCHRACK-INFO

Elegant edge luminaire acc. to VDE 0108 for the marking of escape and rescue routes acc. to DIN 4844 part 1 + 2 for single or double sided labeling. Available as main light or LED-self-contained emergency lighting produced acc. to VDE 0711 T2-22 and EN 60598-2-22. As the housing can be rotated the same luminaire can be used for mounting on wall and ceiling.

### TECHNISCHE DATEN

Gehäusematerial:	Aluminiumprofil, Zinkor
Standardfarbe:	weiß
Farboption:	RAL-Farben
Piktogramme:	Acrylglas, Folie Siebdruck RAL 6032 (Standardpiktogramme inkl.)
Leuchtmittel:	LED 2W
Erkennungsweite:	28 Meter
Nennspannung EB:	230 VAC 50Hz ±20%
Nennspannung ZB/GB:	230 VAC 50Hz ±20%, 230 VDC ±20%
Schutzart:	IP40
Schutzklasse:	I
Montagearten:	Universalmontage: Wand, Decke, Einbau
Zul. Umgebungstemp.:	-5°C bis +40°C
Leergewicht:	1,1 kg

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Case material:	Aluminium inline profile, zinc steel sheet
Standard color:	white
Color option:	RAL-colors
Pictograph:	Acrylic glass, Foil silk-screen printed RAL 6032 (Standard pictographs included)
Illuminant:	LED 2W
Viewing distance:	28 metres
Nominal voltage SC:	230 VAC 50Hz ±20%
Nominal voltage LPS/CPS:	230 VAC 50Hz ±20%, 230 VDC ±20%
Protection category:	IP40
Insulation class:	I
Mounting:	universal mounting: wall, ceiling, recessed
Permissible temp.:	-5°C up to +40°C
Weight empty:	1,1 kg

### MONTAGE / MOUNTING

Pendel Seil Wandausleger

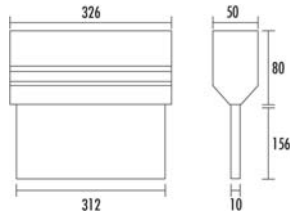


# SCHEIBEN-LEUCHTEN

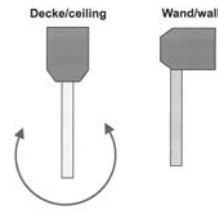
## LEUCHTEN DESIGN RX – Fortsetzung / LUMINAIRES DESIGN RX – continued

### ABMESSUNGEN (mm) / DIMENSIONS (mm)

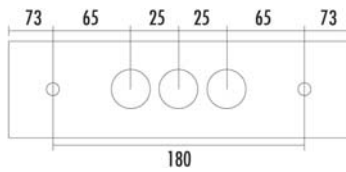
RX



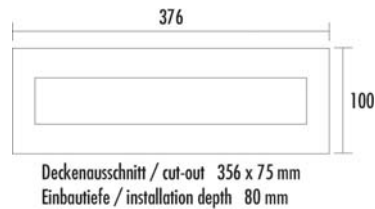
Das Gehäuse ist drehbar / The housing is pivotable



Bohrabstände RX / drilling distances RX



Einbaurahmen RXE / recessed frame RXE



Seite  
page

61

BESCHREIBUNG	LAMPE	LUMEN	BATTERIE (V/Ah)	VERFÜGBAR	STORE	BESTELL-NR.
DESCRIPTION	ILLUMINANT	LUMEN	BATTERY (V/Ah)	AVAILABLE	STORE	ORDER NO.

#### LEUCHTEN FÜR GRUPPEN-/ZENTRALBATTERIEANLAGEN MIT ÜBERWACHUNG - MISCHBETRIEB / MONITORING CENTRAL POWER SUPPLY SYSTEM MIXED-MODE



Design RX LED 230V AC/DC Universalmontage	LED (2W)	-	-			NLRXU009ML
---	----------	---	---	--	--	------------

#### EINZELBATTERIE-LEUCHTEN MIT AUTOTEST / SELF-CONTAINED EMERGENCY LUMINAIRES WITH SELF CONTROL



Design RX LED 3h Universal SC 230V	LED (2W)	-	4,8/2,0			NLRXU003SC
------------------------------------	----------	---	---------	--	--	------------

#### ZUBEHÖR / OPTIONS

Einbaurahmen für RX / recessed frame for RX						NLRXE
Einbaurahmen f. RX m. Prüftaster f. Einzelbatterieausführung / recessed frame f. RX with test button (self-contained)						NLRXE-EB
Beton-Einputzkasten für RX / concrete ceiling box for RX						NLRXBE
Pendelpaar 500 mm verchromt, vorverdrahtet / pendulum pair 500 mm chromed, prewired						NL2PV
Design-Pendelpaar 500 mm weiß, vorverdrahtet / design pendulum 500 mm white, prewired						NL2DW
Wandausleger weiß (Metallausführung) / wall bracket white (metal)						NLAWW002
Design-Seilaufhängung / design suspension catenary						NLDSA



Best. Nr. blau: Lagerware, d.h. üblicherweise versandbereit am Bestelltage!



Zusätzliche Abholverfügbarkeit in jedem Schrack Store!



# SCHEIBEN-LEUCHTEN

## LEUCHTEN DESIGN KB / LUMINAIRES DESIGN KB

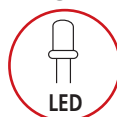
Inkl. Universal-Piktosatz



KB



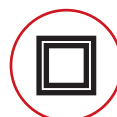
KB EINBAU / RECESSED



LED



ERT-LED



IP65



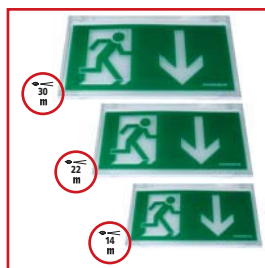
14-30  
m



## EINE LEUCHE – 3 ERKENNUNGSWEITEN / ONE LUMINAIRE – 3 VIEWING DISTANCES



KB GRUNDGEHÄUSE / BASIC UNIT



SCHEIBENSET / PICTOGRAPH PANE SE



EINBAURAHMEN / RECESSED MOUNTING FRAME

1. Bestellen Sie das Grundgehäuse als Sicherheitsleuchte mit der gewünschten Elektronik / Order the basic unit as safety luminaire with the desired electronic fitting
2. Bestellen Sie das gewünschte Scheibenset / Order the desired pictograph pane set
3. Optionaler Einbaurahmen / Recessed mounting frame optional

Seite  
page  
**62**

### SCHRACK-INFO

Modulare Kunststoff Sicherheits-/Rettungszeichen Scheibenleuchte für Universalmontage nach EN 60598-1, EN 60598-2-22 und EN 1838 zur Kennzeichnung und Ausleuchtung der Flucht- und Rettungswege. Für ein- oder zweiseitige Beschriftung.

- Kombinierte Sicherheits- und Rettungszeichenleuchte ERT-LED Technik
- Ein Gehäuseunterteil für alle Scheibengrößen
- Einfache Piktomontage (ein- und doppelseitig), Stecktechnik
- Einfacher Umbau von Sicherheits- zu Rettungszeichenleuchte

### SCHRACK-INFO

Modular plastic safety light / rescue sign edge luminaire for universal mounting according to EN 60598-1, EN 60598-2-22 and EN 1838 for the marking and lighting of escape and rescue routes. For single or double sided labeling.

- Combined safety light/rescue sign with ERT-LED
- One body fits all pane sizes
- Simple pictogram mounting (one and double-sided), plugging-technique
- Easy conversion from safety to rescue sign luminaire

### HINWEIS

Nicht für den Einsatz in Schwimmbädern oder Schlachthöfen geeignet (nicht chlor- und chemikalien-beständig)!

### REMARK

Not suitable for use in pool areas or slaughter houses (not chlor- and chemical persistent)!

### TECHNISCHE DATEN

Gehäusematerial:	Kunststoff
Standardfarbe:	weiß (RAL 9003)
Piktogramme:	Folie Siebdruck RAL 6032
Erkennungsweite:	14 – 30 Meter
Leuchtmittel:	6 HP-LED (3W) od. 5 ERT-LED (5W)
Schutzart:	IP65, bei Pendelmontage IP40
Schutzklasse:	II
Montagearten:	Universalmontage inkl. Wand, Decke, Einbau, Pendel
Zul. Umgebungstemp.:	-5°C bis +40°C

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Case material:	Plastic
Standard color:	white (RAL 9003)
Pictograph:	Foil silk-screen printed RAL 6032
Viewing distance:	14 – 30 metres
Illuminant:	6 HP-LED (3W) or 5 ERT-LED (5W)
Protection category:	IP65, with pendulum IP40
Insulation class:	II
Mounting:	Universal mounting incl. wall, ceiling, recessed, pendulum
Permissible temp.:	-5°C up to +40°C

### MONTAGE / MOUNTING



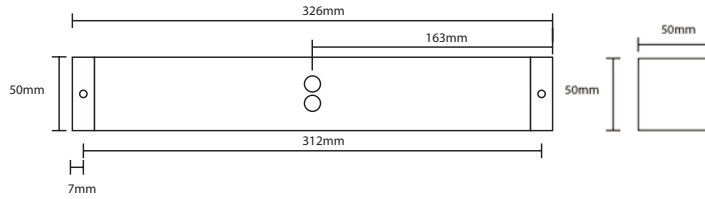


# SCHEIBEN-LEUCHTEN

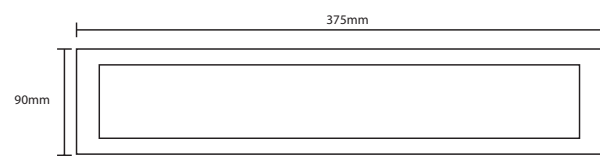
## LEUCHTEN DESIGN KB – Fortsetzung / LUMINAIRES DESIGN KB – continued

### ABMESSUNGEN (mm) / DIMENSIONS (mm)

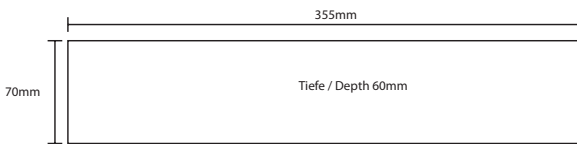
Bohrabstände Wand/Decke / drilling distances wall/ceiling



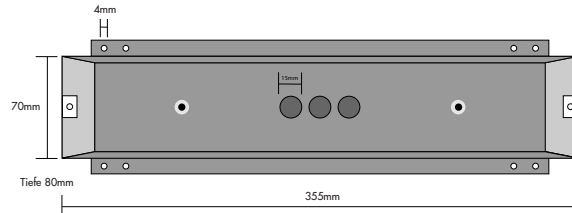
Einbaurahmen / recessed frame



Lochausschnitt Einbaurahmen / hole cut-out recessed frame



Betoneinbaukasten / concrete plaster box



### ABSTANDSTABELLE KBU029 ERT-LED FÜR EBENE FLUCHTWEGE / DISTANCE TABLE KBU029 ERT-LED FOR PLANE EMERGENCY ROUTES

Wartungsfaktor 0,9

Montagehöhe (m) Mounting level (m)					
2.00	5.81	14.07	12.37	8.00	3.20
2.50	6.51	15.90	13.86	8.81	3.44
3.00	7.43	17.51	15.33	9.28	3.84
3.50	7.86	18.99	16.67	9.85	4.32
4.00	8.58	20.50	17.87	10.78	4.60

BESCHREIBUNG DESCRIPTION	LAMPE ILLUMINANT	LUMEN	BATTERIE (V/Ah) BATTERY (V/Ah)	VERFÜGBAR AVAILABLE	STORE	BESTELL-NR. ORDER NO.
-----------------------------	---------------------	-------	-----------------------------------	------------------------	-------	--------------------------

#### LEUCHTEN FÜR GRUPPEN-/ZENTRALBATTERIEANLAGEN / LUMINAIRES FOR CENTRAL POWER SUPPLY SYSTEMS



Design KB LED 230V AC/DC Universalmontage	LED (3W)	300	-			NLKBU09ML
Design KB ERT-LED 230V AC/DC Universalmontage	ERT-LED (5x1W)	500	-			NLKBU029ML

#### EINZELBATTERIE-LEUCHTEN MIT AUTOTEST / SELF-CONTAINED EMERGENCY LUMINAIRES WITH SELF CONTROL



Design KB LED 3h 230V AC Universalmontage	LED (3W)	1h: 300				
		3h: 150	4,8/2,0			NLKBU003SC
Design KB LED 8h 230V AC Universalmontage	LED (3W)	3h: 300				
		8h: 120	9,6/2,0			NLKBU008SC

#### ZUBEHÖR / OPTIONS

Piktogrammscheiben-Set 14 m / pictograph pane set 14 m (162 x 93 x 8 mm)		NLKBK
Piktogrammscheiben-Set 22 m / pictograph pane set 22 m (236 x 136 x 8 mm)		NLKBM
Piktogrammscheiben-Set 30 m / pictograph pane set 30 m (312 x 180 x 8 mm)		NLKBG
Einbaurahmen für KB / recessed frame for KB		NLKBE
Betoneinbaukasten für KB / concrete plaster box for KB		NLKBBE
Pendelpaar 500 mm weiß, vorverdrahtet (kein IP65) / pendulum pair 500 mm white, prewired (no IP65)		NL2PW
Pendelpaar 500 mm verchromt, vorverdrahtet (kein IP65) / pendulum pair 500 mm chromed, prewired (no IP65)		NL2PV
Design-Pendelpaar 500 mm weiß, vorverdrahtet (kein IP65) / design pendulum 500 mm white, prewired (no IP65)		NL2DW
Design-Pendelpaar 500 mm silber, vorverdrahtet (kein IP65) / design pendulum 500 mm silver, prewired (no IP65)		NL2DS
Design-Seilaufhängung (kein IP65) / design suspension catenary (no IP65)		NLDSA
Wandausleger weiß (Metallausführung) / wall bracket white (metal)		NLAWW002
Parallelwandausleger weiß für KB / parallel wall bracket white for KB		NLAWW008



Best. Nr. blau: Lagerware, d.h. üblicherweise versandbereit am Bestelltage!



Zusätzliche Abholverfügbarkeit in jedem Schrack Store!



Seite  
page

63

# SCHEIBEN-LEUCHTEN

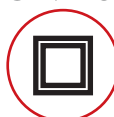
## LEUCHTEN DESIGN KS / LUMINAIRES DESIGN KS



KS WAND / WALL



EINBAURAHMEN / RECESSED MOUNTING FRAME



Inkl. 4 Wechselpiktogramme  
in Stecktechnik

### SCHRACK-INFO

Eine Leuchte – alle Montagearten. Kunststoff-Scheibenleuchte für Universalmontage nach ÖVE/ÖNORM E 8002 und VDE 0108 zur Kennzeichnung der Flucht- und Rettungswege nach DIN 4844 T1 + 2 für ein- oder zweiseitige Beschriftung. Erhältlich als EVG- oder Einzelbatterie-Leuchte gefertigt nach VDE 0711 T2-22, EN 60598-2-22.

### SCHRACK-INFO

One luminaire – all mounting possibilities. Plastic edge luminaire for universal mounting acc. to ÖVE/ÖNORM E 8002 and VDE 0108 for the marking of escape and rescue routes acc. to DIN 4844 part 1 + 2 for single or double sided labeling. Available as main light or self-contained emergency lighting produced acc. to VDE 0711 T2-22 and EN 60598-2-22.

Seite  
page

64

### FUNKTIONEN NEUE VERSION NLKMU009DL

- 2W LED Leuchteinsatz (Lebenserwartung > 50000 Std.)
- Integriertes Schaltnetzteil (Spannungsversorgung)
- Integrierte Einzelleuchtenüberwachung
- Integrierte Leuchtenmanagerfunktion (Mischbetrieb)
- Integrierte Dimmfunktion auf 25% im Netzbetrieb
- Integrierter Verpolschutz mit optischer Kontrollanzeige

### FEATURES NEW TYPE NLKMU009DL

- 2W LED light electronic (lifetime > 50000 Std.)
- Integrated switching power supply
- Integrated single light monitoring
- Integrated lightmanager features (mixed-mode)
- Integrated dimmer, 25% at mains operation
- Integrated inverse-polarity protection with optical indication

### TIPPS & TRICKS

- Elegantes Design
- Konstruktive Lebensdauer > 50000 Std.
- Notlichtbrenndauer > 3 Std.
- Perfekte Piktorausleuchtung gem. DIN 1838
- LED-Technik mit weißen High-Power SMD-LED
- Für Durchgangsverdrahtung
- NiMH-Akkumulator ohne Memory-Effekt
- Je 2 Wand- und 2 Deckeneinführungen,  
1 Wandauslegereinführung

### TIPS & TRICKS

- Elegant design
- Constructive service lifetime > 50000 h.
- > 3 h emergency lighting time
- Perfect pictogram illumination in accordance to DIN 1838
- LED technique with white High-Power SMD LED
- For transition wiring
- NiMH accumulator without memory effect
- 2 cable feed-trough (wall-ceiling, wall bracket mounting)

### TECHNISCHE DATEN

Gehäusematerial:	Kunststoff
Standardfarbe:	weiß
Piktogramme:	Acrylglas, Folie Siebdruck RAL 6032 (Standardpiktogramme inkl.)
Erkennungsweite:	22 Meter
Leuchtmittel:	LED 2W
Nennspannung EB:	230V AC 50Hz ±20%
Nennspannung ZB/GB:	230V AC 50Hz ±20%; 230V DC ±20%
Schutzart:	IP54
Schutzklasse:	II
Montagearten:	Standardmontage inkl.: Wand, Decke, Wandausleger- montage am Kunststoffgehäuse Optional: Pendel, Seil, Einbau
Zul. Umgebungstemp.:	-5°C bis +40°C
Leergewicht:	0,8 kg

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Case material:	Plastic
Standard color:	white
Pictograph:	Acrylic glass, Foil silk-screen printed RAL 6032 (Standard pictographs included)
Viewing distance:	22 metres
Illuminant:	LED 2W
Voltage SC:	230V AC 50Hz ±20%
Voltage CP:	230V AC 50Hz ±20%; 230V DC ±20%
Protection category:	IP54
Insulation class:	II
Mounting:	Standard mounting incl.: wall, ceiling, wall bracket mounting on the housing Optional: pendulum, rope, recessed
Permissible temp.:	-5°C up to +40°C
Weight empty:	0,8 kg

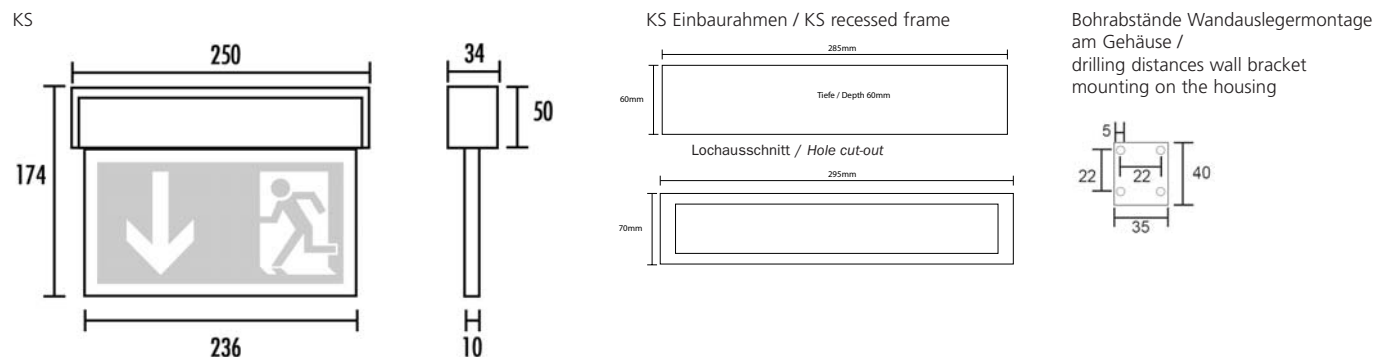
# SCHEIBEN-LEUCHTEN

## LEUCHTEN DESIGN KS – Fortsetzung / LUMINAIRES DESIGN KS – continued

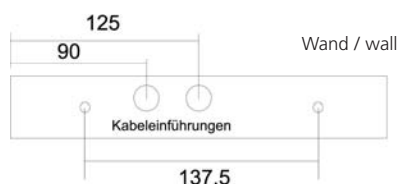
### MONTAGE / MOUNTING



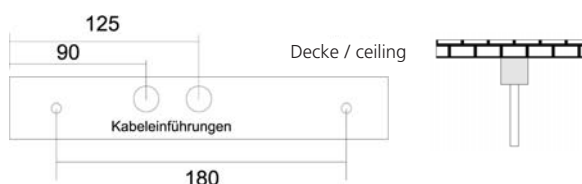
### ABMESSUNGEN (mm) / DIMENSIONS (mm)



Bohrabstände Wand / drilling distances wall



Bohrabstände Decke / drilling distances ceiling



BESCHREIBUNG	FARBE	LAMPE	LUMEN	BATTERIE (V/Ah)	VERFÜGBAR	STORE	BESTELL-NR.
DESCRIPTION	COLOR	ILLUMINANT	LUMEN	BATTERY (V/Ah)	AVAILABLE	STORE	ORDER NO.

#### LEUCHTEN FÜR GRUPPEN-/ZENTRALBATTERIEANLAGEN / LUMINAIRES FOR CENTRAL POWER SUPPLY SYSTEMS

Design KS LED/230V AC/DC	weiß/white	LED (2W)	-	-			NLKSW009
--------------------------	------------	----------	---	---	--	--	----------

#### LEUCHTEN FÜR GRUPPEN-/ZENTRALBATTERIEANLAGEN MIT ÜBERWACHUNG - MISCHBETRIEB, DIMMFUNKTION / MONITORING FOR CENTRAL POWER SUPPLY SYSTEM MIXED MODE, DIMMABLE



Design KS DIMM-LED 230V AC/DC							
Wand (wall)	weiß/white	LED (2W)	-	-			NLKSW009DL

#### EINZELBATTERIE-LEUCHTEN MIT AUTOTEST / SELF-CONTAINED EMERGENCY LUMINAIRES WITH SELF CONTROL



Design KS LED/3h 230V AC	weiß/white	LED (2W)	-	4,8/0,5			NLKSW003SC
--------------------------	------------	----------	---	---------	--	--	------------

#### EINZELBATTERIE-LEUCHTEN MIT WIRELESS CONTROL / SELF-CONTAINED EMERGENCY LUMINAIRES WITH WIRELESS CONTROL

Design KS LED/3h 230V AC (ab 3.Q./2012)	weiß/white	LED (2W)	-	4,8/0,5			NLKSW003WL
---	------------	----------	---	---------	--	--	------------

#### ZUBEHÖR / OPTIONS

Einbaurahmen für Zentralbatterieausführung / recessed frame for CPS version		NLKME
Pendelpaar 500 mm weiß, vorverdrahtet / pendulum pair 500 mm white, prewired		NL2PW
Pendelpaar 500 mm verchromt, vorverdrahtet / pendulum pair 500 mm chromed, prewired		NL2PV
Design-Pendelpaar 500 mm weiß, vorverdrahtet / design pendulum 500 mm white, prewired		NL2DW
Design-Pendelpaar 500 mm silber, vorverdrahtet / design pendulum 500 mm silver, prewired		NL2DS
Design-Seilaufhängung / design suspension catenary		NLDSA
Ballschutzkorb weiß für KS / ball protection basket white for KS		NLBALL1

# SCHEIBEN-LEUCHTEN

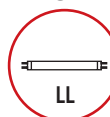
## LEUCHTEN DESIGN KX / LUMINAIRES DESIGN KX



KX MIT ERT-LED



KX 8W



Inkl. 4 Wechselpiktogramme  
in Stecktechnik



### SCHRACK-INFO

Kunststoff-Scheibenleuchte für Universalmontage nach ÖVE/ÖNORM E 8002 und VDE 0108 zur Kennzeichnung und Ausleuchtung (optional) der Flucht- und Rettungswege nach DIN 4844 T1 + 2 für ein- oder zweiseitige Beschriftung, sowie EN 1838. Erhältlich als EVG- oder Einzelbatterie-Leuchte gefertigt nach VDE 0711 T2-22, EN 60598-2-22. Auch in ERT-LED Ausführung erhältlich. Durch den Einsatz hocheffizienter ERT-LED's wird eine gleichmäßige, für Fluchtwege optimierte Ausleuchtung, erzielt. Bei ERT-LED Einzelbatterie-Leuchten kann mit DIP-Schaltern eine Autonomiezeit von 1h, 3h oder 8h gewählt werden.

### SCHRACK-INFO

Plastic edge luminaire for universal mounting acc. to ÖVE/ÖNORM E 8002 and VDE 0108 for the marking and lighting (optionally) of escape and rescue routes acc. to DIN 4844 part 1 + 2 for single or double sided labeling, as well as EN 1838. Available as main light or self-contained emergency lighting produced acc. to VDE 0711 T2-22 and EN 60598-2-22. Also available in ERT-LED version. With the use of highly efficient ERT-LED's an evenly distributed optimized illumination of rescue routes can be achieved. For ERT-LED self-contained luminaires the autonomy time 1h, 3h or 8h can be selected via DIP-switches.

### TIPPS & TRICKS

- Elegantes Design (Geschmacksmusterschutz)
- Perfekte Piktorausleuchtung gem. DIN 1838
- NiMH-Akkumulator ohne Memory-Effekt
- Je 3 Wand- und 3 Deckeneinführungen,  
1 Wandauslegereinführung
- Als kombinierte Sicherheits- und Rettungszeichenleuchte mit ERT-LED erhältlich

### TIPS & TRICKS

- Elegant design (protected)
- Perfect tenses pictogram illumination in accordance to DIN 1838
- NiMH accumulator without memory effect
- 3 cable feed-trough (wall-ceiling, wall bracket mounting)
- Also available as combined safety/rescue sign with ERT-LED

### TECHNISCHE DATEN

Gehäusematerial:	Kunststoff
Standardfarbe:	weiß
Piktogramme:	Acrylglas, Folie Siebdruck RAL 6032 (Standardpiktogramme inkl.)
Erkennungsweite:	30 Meter
Leuchtmittel:	8W LL, LED 2W oder ERT-LED 5x1W
Nennspannung EB:	230V AC 50Hz ±20%
Nennspannung ZB/GB:	230V AC 50Hz ±20%; 230V DC ±20%
Schutzart:	IP40
Schutzklasse:	II
Montagearten:	Standardmontage inkl.: Wand, Decke, Wandausleger- montage am Kunststoffgehäuse Optional: Pendel, Kette, Seil, Einbau, Wausauslegermontage mit optionalem Metallwinkel
Zul. Umgebungtemp.:	-5°C bis +40°C
Leergewicht:	1,0 kg

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Case material:	Plastic
Standard color:	white or silver
Pictograph:	Acrylic glass, Foil silk-screen printed RAL 6032 (Standard pictographs included)
Viewing distance:	30 metres
Illuminant:	8W LL, LED 2W or ERT-LED 5x1W
Voltage SC:	230V AC 50Hz ±20%
Voltage CP:	230V AC 50Hz ±20%; 230V DC ±20%
Protection category:	IP40
Insulation class:	II
Mounting:	Standard mounting incl.: wall, ceiling, wall bracket mounting on the housing Optional: pendulum, chain, rope, recessed, mounting with optional metal bracket
Permissible temp.:	-5°C up to +40°C
Weight empty:	1,0 kg

# SCHEIBEN-LEUCHTEN

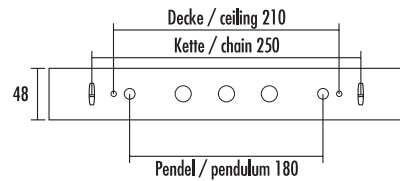
## LEUCHTEN DESIGN KX – Fortsetzung / LUMINAIRES DESIGN KX – continued

### MONTAGE / MOUNTING

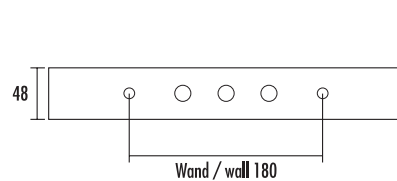


### ABMESSUNGEN (mm) / DIMENSIONS (mm)

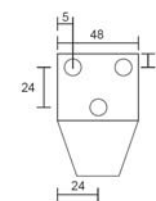
Bohrabstände Wand / drilling distances wall



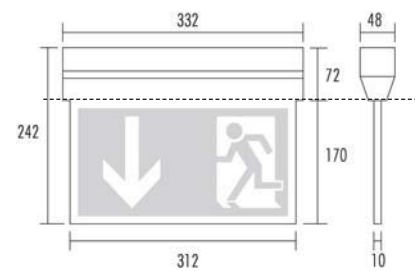
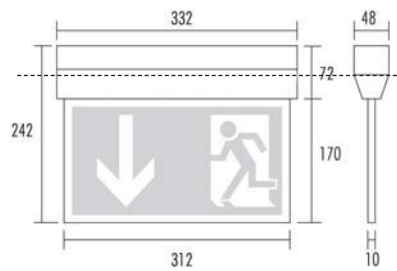
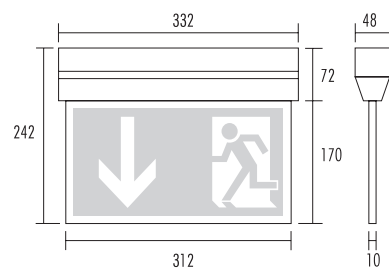
Bohrabstände Decke / drilling distances ceiling



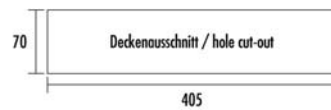
Bohrabstände Wandauslegermontage am Gehäuse / drilling distances wall bracket mounting on the housing



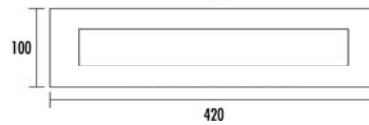
Einbaumöglichkeiten / recessed possibilities



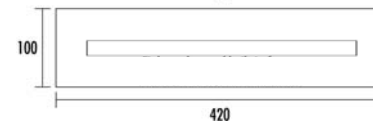
Einbau / recessed



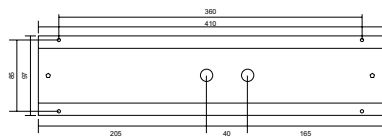
Einbaurahmen mit großem Ausschnitt / recessed frame with big cut-out



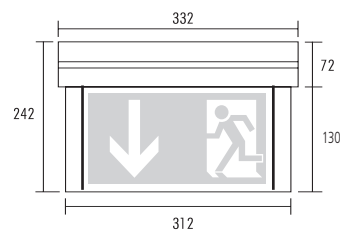
Einbaurahmen mit schmalen Ausschnitt / recessed frame with slim cut-out



Betoneinputzkasten / concrete ceiling box



KX mit kleiner Scheibe KXMINI / KX with small edge KXMINI



# SCHEIBEN-LEUCHTEN

## LEUCHTEN DESIGN KX – Fortsetzung / LUMINAIRES DESIGN KX – continued

### 3 VERSCHIEDENE AUSFÜHRUNGEN WÄHLBAR / 3 DIFFERENT VERSIONS AVAILABLE



#### SCHRACK-INFO

Der Einsatz hocheffizienter ERT-LED's erlaubt eine gleichmäßige und kostensparende Ausleuchtung der Fluchtwege. Durch die extreme Helligkeit der breitstrahlenden LED's und eine optimale Lichtverteilung wird der vorgeschriebene Abstand zwischen den einzelnen Fluchtwegleuchten größer, d.h. Sie sparen an Material und Zeit.

#### SCHRACK-INFO

The use of highly-efficient ERT-LED's allows an evenly distributed and cost-effective illumination of the emergency routes. Because of the extreme brightness of wide-angle LED's and an optimal light distribution, the allowed maximum distance is increased, thus saving time and material.

#### VORTEILE DER ERT-LED

- Präzise Lichtverteilung
- Geringe Stromaufnahme
- Weniger Material- und Zeitaufwand
- Optimal für Fluchtwegs- und Antipanikbeleuchtung
- Geringere Wartungskosten – kein Leuchtmitteltausch

#### ERT-LED ADVANTAGES

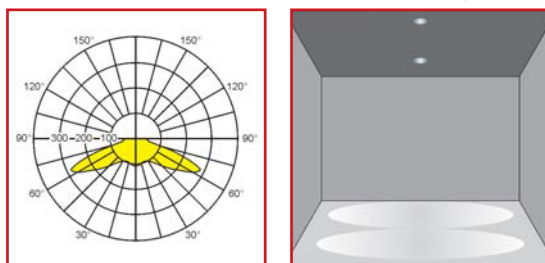
- Accurate light distribution
- Low power consumption
- Less material and time
- Optimal for emergency routes and anti-panic lighting
- Lower maintenance costs – no illuminant exchange

### ABSTANDSTABELLE KX ERT-LED FÜR EBENE FLUCHTWEGE / DISTANCE TABLE KX ERT-LED FOR PLANE EMERGENCY ROUTES

Wartungsfaktor 0,9

Montagehöhe (m) Mounting level (m)					
2.00	4.29	10.90	9.51	7.08	2.86
2.50	4.70	11.99	10.39	7.77	3.09
3.00	4.99	12.92	11.10	8.37	3.33
3.50	5.19	13.68	11.68	8.94	3.62
4.00	5.31	14.34	12.14	9.44	3.86

### AUSLEUCHTUNG MIT ERT-LED's / ILLUMINATION WITH ERT-LED's



### ABSTANDSTABELLE KX 8W LL FÜR EBENE FLUCHTWEGE / DISTANCE TABLE KX 8W LL FOR PLANE EMERGENCY ROUTES

Wartungsfaktor 0,72

Montagehöhe (m) Mounting level (m)					
2.00	4.29	11.10	9.06	6.06	2.30
2.50	4.33	11.78	9.57	6.42	2.33
3.00	4.45	12.28	9.89	6.60	2.26
3.50	4.32	12.59	10.04	6.64	2.02
4.00	4.14	12.75	9.95	6.52	1.62

# SCHEIBEN-LEUCHTEN

## LEUCHTEN DESIGN KX – Fortsetzung / LUMINAIRES DESIGN KX – continued

BESCHREIBUNG DESCRIPTION	GEHÄUSEUNTERTEIL COVER	LAMPE ILLUMINANT	LUMEN LUMEN	BATTERIE (V/Ah) BATTERY (V/Ah)	VERFÜGBAR AVAILABLE	STORE	BESTELL-NR. ORDER NO.
-----------------------------	---------------------------	---------------------	----------------	-----------------------------------	------------------------	-------	--------------------------

### LEUCHTEN FÜR GRUPPEN-/ZENTRALBATTERIEANLAGEN / LUMINAIRES FOR CENTRAL POWER SUPPLY SYSTEMS

Design KX 8W 230V EVG	opal / opal	8W LL	450	-			NLKXU818
-----------------------	-------------	-------	-----	---	--	--	----------

### LEUCHTEN FÜR GRUPPEN-/ZENTRALBATTERIEANLAGEN MIT ÜBERWACHUNG - MISCHBETRIEB / MONITORING CENTRAL POWER SUPPLY SYSTEM MIXED-MODE

Design KX 8W 230V EVG	opal / opal	8W LL	450	-			NLKXU818ML
Design KX ERT-LED/230V AC/DC	transparent / transparent	ERT-LED (5x1W)	500	-			NLKXU029ML

### EINZELBATTERIE-LEUCHTEN MIT INTEGRIERTEM PRÜFTASTER / SELF-CONTAINED EMERGENCY LUMINAIRES WITH TEST BUTTON

Design KX 8W/3h 230V AC	opal / opal	8W LL	260	4,8/2,4			NLKXU833
-------------------------	-------------	-------	-----	---------	--	--	----------

### EINZELBATTERIE-LEUCHTEN MIT AUTOTEST / SELF-CONTAINED EMERGENCY LUMINAIRES WITH SELF CONTROL

Design KX 8W/3h 230V AC	opal / opal	8W LL	260	4,8/2,4			NLKXU833SC
Design KX LED/3h 230V AC	weiß / white	LED (2W)	-	4,8/2,0			NLKXU003SC
Design KX ERT-LED				1h: 500			
einstellbar für 1h, 3h, 8h Autonomiezeit				3h: 325			
230V AC	weiß / white	ERT-LED (5x1W)	8h: 150	9,6/2,0			NLKXU023SC

### EINZELBATTERIENOTLEUCHTEN MIT ÜBERWACHUNG FÜR BUS / MONITORING FOR SELF-CONTAINED LUMINAIRES BUS

Design KX LED/3h 230V AC	weiß / white	LED (2W)	-	4,8/2,0			NLKXU003BC
--------------------------	--------------	----------	---	---------	--	--	------------

### EINZELBATTERIE-LEUCHTEN MIT WIRELESS CONTROL / SELF-CONTAINED EMERGENCY LUMINAIRES WITH WIRELESS CONTROL

Design KX LED/3h 230V AC							
(ab 3.Q./2012)	weiß / white	LED (2W)	-	4,8/2,0			NLKXU003WL

### ZUBEHÖR / OPTIONS

Einbaurahmen schmal f. KX u. KE m. ERT-LED / recessed frame slim cut-out f. KX a. KE w. ERT-LED							NLKXE
Einbaurahmen schmal f. KX u. KE m. ERT-LED u. Prüftaster (Einzelbatterie) / recessed frame slim cut-out f. KX a. KE w. ERT-LED a. test button (self-contained)							NLKXE-EB
Einbaurahmen f. KX u. KE m. großem Ausschnitt / recessed frame f. KX a. KE w. big cut-out							NLKEE
Einbaurahmen f. KX u. KE m. Prüftaster u. großem Ausschnitt / recessed frame f. KX a. KE w. test button a. big cut-out							NLKEE-EB
Opales Gehäuseunterteil f. KX (Ausleuchtung der Rettungswege) / opal cover f. KX (lighting of the escape routes)							NLKXOP
Weißes Gehäuseunterteil f. KX / white cover f. KX							NLKXWE
Klares Gehäuseunterteil zum Umbau von KX auf KE / transparent cover to modify KX to KE							NLKEHA
Pendelpaar 500 mm weiß, vorverdrahtet / pendulum pair 500 mm chromium white, prewired							NL2PW
Design-Pendelpaar weiß, vorverdrahtet / design pendulum white, prewired							NL2DW
Kleine Scheibe KX Pfeil links/rechts (EW: 22m) / small edge KX arrow left/right (VD: 22m)							NLKXMINI01
Kleine Scheibe KX einseitig Pfeil unten (EW: 22m) / small edge KX arrow down (VD: 22m)							NLKXMINI02
Betoneinputzkasten f. KX / concrete ceiling box f. KX							NLKXBE
Design-Seilaufhängung / design suspension catenary							NLDSA000
Wandausleger weiß (Metallausführung) f. KW, KX u. PF / wall bracket white (metal) f. KW, KX a. PF							NLAWW002
Ballschutzkorb weiß f. KD, KM u. KX / ball protection basket white f. KD, KM a. KX							NLBALL1



Seite  
page

69



Best. Nr. blau: Lagerware, d.h. üblicherweise versandbereit am Bestellttag!



Zusätzliche Abholverfügbarkeit in jedem Schrack Store!









# KUNSTSTOFF/METALL-LEUCHTEN

## PLASTIC/METAL LUMINAIRES

Seite  
page

**71**

### ■ INHALT / CONTENT

DESIGN KM .....	Seite / page	74
DESIGN KI .....	Seite / page	76
DESIGN KD .....	Seite / page	78
DESIGN KC .....	Seite / page	80
DESIGN KW .....	Seite / page	84
DESIGN PF .....	Seite / page	86
DESIGN IP .....	Seite / page	88
DESIGN WG .....	Seite / page	89
DESIGN QG .....	Seite / page	90
DESIGN QR .....	Seite / page	91
DESIGN U6 .....	Seite / page	92
DESIGN U8 .....	Seite / page	93

DESIGN KM



DESIGN KI



DESIGN KC



DESIGN KW



DESIGN IP



DESIGN WG



DESIGN KD



*„Größe = Richtung geben.“*

Friedrich Nietzsche, Philosoph

*„Greatness means: To give a direction.“*

Friedrich Nietzsche, philosopher

DESIGN PF



DESIGN QG



DESIGN U6 / U8



# KUNSTSTOFF-LEUCHTEN

## LEUCHTEN DESIGN KM / LUMINAIRES DESIGN KM

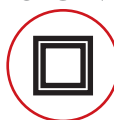
Inkl. 4 Wechselpiktogramme  
in Stecktechnik



KM



Einbaurahmen / RECESSED MOUNTING FRAME



### SCHRACK-INFO

Eine Leuchte – alle Montagearten. Schlanke konvexe Kunststoffleuchte für Universalmontage nach ÖVE/ ÖNORM E 8002 und VDE 0108 zur Kennzeichnung der Flucht- und Rettungswege nach DIN 4844 T1 + 2 für ein- oder zweiseitige Beschriftung. Erhältlich als EVG- oder Einzelbatterie-Leuchte gefertigt nach VDE 0711 T2-22, EN 60598-2-22.

### FUNKTIONEN NEUE VERSION NLKMU009DL

- 2W LED Leuchteneinsatz (Lebenserwartung > 50000 Std.)
- Integriertes Schaltnetzteil (Spannungsversorgung)
- Integrierte Einzelleuchtenüberwachung
- Integrierte Leuchtenmanagerfunktion (Mischbetrieb)
- Integrierte Dimmfunktion auf 25% im Netzbetrieb
- Integrierter Verpolschutz mit optischer Kontrollanzeige

### TIPPS & TRICKS

- Elegantes Design (Geschmacksmusterschutz)
- Konstruktive Lebensdauer > 50000 Std.
- Notlichtbrenndauer > 3 Std.
- Perfekte Piktorausleuchtung gem. DIN 1838
- Für Durchgangsverdrahtung
- NiMH-Akkumulator ohne Memory-Effekt
- Je 2 Wand- und 2 Deckeneinführungen,  
1 Wandauslegereinführung

### TECHNISCHE DATEN

Gehäusematerial:	Kunststoff
Standardfarbe:	weiß
Piktogramme:	Folie Siebdruck RAL 6032 (Standardpiktogramme inkl.)
Erkennungsweite:	24 Meter
Leuchtmittel:	LED 2W oder 4W
Nennspannung EB:	230V AC 50Hz ±20%
Nennspannung ZB/GB:	230V AC 50Hz ±20%; 230V DC ±20%
Schutzart:	IP54
Schutzklasse:	II
Montagearten:	Standardmontage inkl.: Wand, Decke, Wandausleger- montage am Kunststoffgehäuse Optional: Pendel, Seil
Zul. Umgebungstemp.:	-5°C bis +40°C
Leergewicht:	0,2 kg

### SCHRACK-INFO

One luminaire – all mounting possibilities. Slim convex plastic luminaire for universal mounting acc. to ÖVE/ ÖNORM E 8002 and VDE 0108 for the marking of escape and rescue routes acc. to DIN 4844 part 1 + 2 for single or double sided labeling. Available as main light or self-contained emergency lighting produced acc. to VDE 0711 T2-22 and EN 60598-2-22.

### FEATURES NEW TYPE NLKMU009DL

- 2W LED light electronic (lifetime > 50000 Std.)
- Integrated switching power supply
- Integrated single light monitoring
- Integrated lightmanager features (mixed-mode)
- Integrated dimmer, 25% at mains operation
- Integrated inverse-polarity protection with optical indication

### TIPS & TRICKS

- Elegant design (protected)
- Constructive service lifetime > 50000 h.
- > 3 h emergency lighting time
- Perfect pictogram illumination in acc. to DIN 1838
- For transition wiring
- NiMH accumulator without memory effect
- 2 cable feed-trough (wall-ceiling, wall bracket mounting)

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Case material:	Plastic
Standard color:	white
Pictograph:	Foil silk-screen printed RAL 6032 (Standard pictographs included)
Viewing distance:	24 metres
Illuminant:	LED 2W or 4W
Voltage SC:	230V AC 50Hz ±20%
Voltage CP:	230V AC 50Hz ±20%; 230V DC ±20%
Protection category:	IP54
Insulation class:	II
Mounting:	Standard mounting incl.: wall, ceiling, wall bracket mounting on the housing Optional: pendulum, rope
Permissible temp.:	-5°C up to +40°C
Weight empty:	0,2 kg

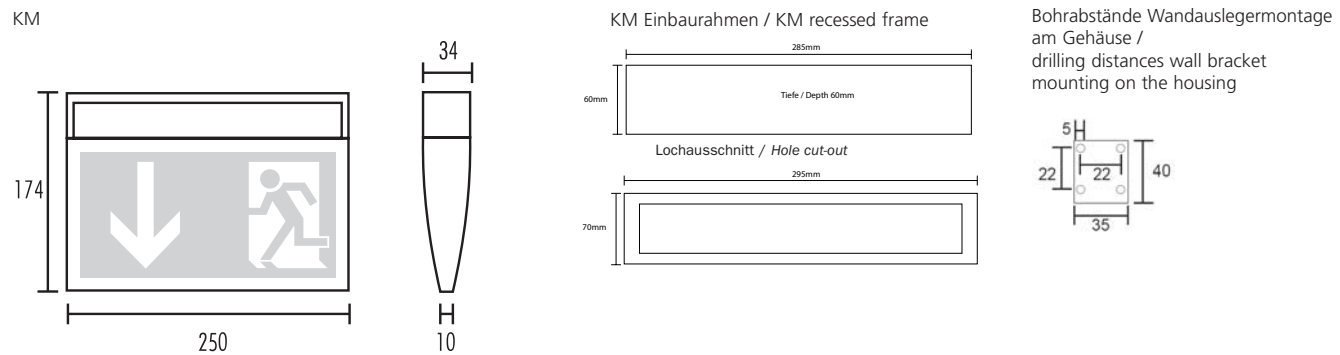
### MONTAGE / MOUNTING



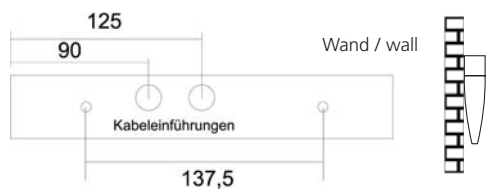
# KUNSTSTOFF-LEUCHTEN

## LEUCHTEN DESIGN KM – Fortsetzung / LUMINAIRES DESIGN KM – continued

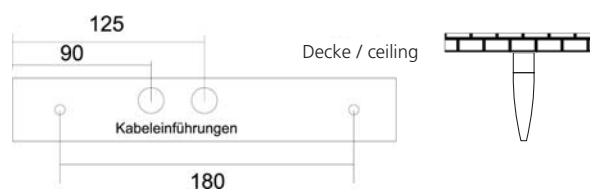
### ABMESSUNGEN (mm) / DIMENSIONS (mm)



Bohrabstände Wand / drilling distances wall



Bohrabstände Decke / drilling distances ceiling



BESCHREIBUNG DESCRIPTION	LAMPE ILLUMINANT	LUMEN	BATTERIE (V/Ah) BATTERY (V/Ah)	VERFÜGBAR AVAILABLE	STORE	BESTELL-NR. ORDER NO.
-----------------------------	---------------------	-------	-----------------------------------	------------------------	-------	--------------------------

#### LEUCHTEN FÜR GRUPPEN-/ZENTRALBATTERIEANLAGEN / LUMINAIRES FOR CENTRAL POWER SUPPLY SYSTEMS

Design KM LED/230V AC/DC	LED (2W)	-	-			NLKMU009
--------------------------	----------	---	---	--	--	----------

#### LEUCHTEN FÜR GRUPPEN-/ZENTRALBATTERIEANLAGEN MIT ÜBERWACHUNG - MISCHBETRIEB, DIMMFUNKTION / MONITORING FOR CENTRAL POWER SUPPLY SYSTEM MIXED MODE, DIMMABLE



Design KM DIMM-LED 230V AC/DC Universalmontage	LED (4W)	200	-			NLKMU009ML
--	----------	-----	---	--	--	------------

#### EINZELBATTERIE-LEUCHTEN MIT INTEGRIERTEM PRÜFTESTER / SELF-CONTAINED EMERGENCY LUMINAIRES WITH TEST BUTTON

Design KM LED/3h 230V AC	LED (2W)	-	4,8/0,5			NLKMU033
--------------------------	----------	---	---------	--	--	----------

#### EINZELBATTERIE-LEUCHTEN MIT AUTOTEST / SELF-CONTAINED EMERGENCY LUMINAIRES WITH SELF CONTROL



Design KM LED/3h 230V AC	LED (2W)	-	4,8/0,5			NLKMU033SC
Design KM LED/3h 230V AC (ab 3.Q./2012)	LED (4W)	200	3,2/1,5			NLKMU013SC
Design KM LED/8h 230V AC (ab 3.Q./2012)	LED (4W)	-	3,2/1,5			NLKMU018SC

#### EINZELBATTERIE-LEUCHTEN MIT WIRELESS CONTROL / SELF-CONTAINED EMERGENCY LUMINAIRES WITH WIRELESS CONTROL

Design KM LED/3h 230V AC (ab 3.Q./2012)	LED (2W)	-	4,8/0,5			NLKMU003WL
---	----------	---	---------	--	--	------------

#### ZUBEHÖR / OPTIONS

Einbaurahmen für Zentralbatterieausführung / recessed frame for CPS version						NLKME
Pendelpaar 500 mm weiß, vorverdrahtet / pendulum pair 500 mm white, prewired						NL2PW
Design-Pendelpaar 500 mm weiß, vorverdrahtet / design pendulum 500 mm white, prewired						NL2DW
Design-Seilaufhängung / design suspension catenary						NLDSA
Ballschutzkorb weiß für KM / ball protection basket white for KM						NLBALL1



Best. Nr. blau: Lagerware, d.h. üblicherweise versandbereit am Bestelltage!



Zusätzliche Abholverfügbarkeit in jedem Schrack Store!



# KUNSTSTOFF-LEUCHTEN

## LEUCHTEN DESIGN KI / LUMINAIRES DESIGN KI

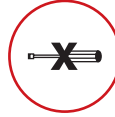
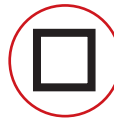
Inkl. Piktogramme



KI WANDMONTAGE / WALL MOUNTING



KI DECKENMONTAGE / CEILING MOUNTING



KI EINBAUMONTAGE / RECESSED MOUNTING



KI EINBAUMONTAGE / RECESSED MOUNTING

### SCHRACK-INFO

Kunststoff-Rettungszeichen- bzw. Sicherheitsleuchte mit ERT-LED's für Wand- oder Deckenmontage nach VDE 0108 zur Kennzeichnung oder Ausleuchtung der Flucht- und Rettungswege nach EN 1838. Erhältlich als AC/DC-Leuchte gefertigt nach VDE 0711 T2-22, EN 60598-2-22 und ÖVE. Der Abstand zwischen Piktoscheibe und Leuchtmittel ist universell verstellbar. Durch den Einsatz hocheffizienter ERT-LED's wird eine gleichmäßige, für Fluchtwege optimierte Ausleuchtung erzielt.

### SCHRACK-INFO

Plastic luminaire for wall or ceiling mounting with ERT-LED's acc. to VDE 0108 for the marking or lighting of escape and rescue routes acc. to EN 1838. Available as main light produced acc. to VDE 0711 T2-22 and EN 60598-2-22. The distance between the illuminant and the pictogram can be adjusted. With the use of highly efficient ERT-LED's an evenly distributed optimized illumination of rescue routes can be achieved.

### TECHNISCHE DATEN

Gehäusematerial:	Kunststoff
Standardfarbe:	weiß
Leuchtmittel:	ERT-LED (2x1 Watt)
Erkennungsweite:	16 Meter
Nennspannung ZB/GB:	230 VAC 50Hz ±20%, 230 VDC ±20%
Schutzart:	IP40
Schutzklasse:	II
Montagearten:	Wand, Decke, optional Einbau
Zul. Umgebungstemp.:	-5°C bis +35°C
Leergewicht:	0,4 kg

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

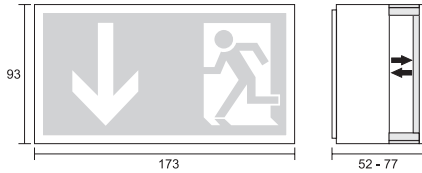
Case material:	Plastic
Standard color:	white
Illuminant:	ERT-LED (2x1 Watt)
Viewing distance:	16 metres
Nominal voltage LPS/CPS:	230 VAC 50Hz ±20%, 230 VDC ±20%
Protection category:	IP40
Insulation class:	II
Mounting:	wall, ceiling, recessed mounting optional
Permissible temp.:	-5°C up to +35°C
Weight empty:	0,4 kg

# KUNSTSTOFF-LEUCHTEN

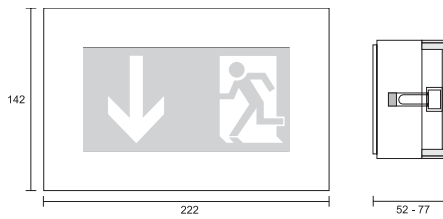
## LEUCHTEN DESIGN KI – Fortsetzung / LUMINAIRES DESIGN KI – continued

### ABMESSUNGEN (mm) / DIMENSIONS (mm)

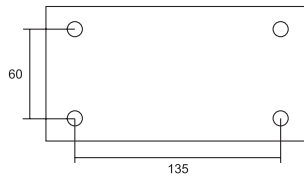
KI Wand / KI wall



KI Einbau / KI recessed



Bohrabstände KI Wand/Decke / drilling distances KI wall/ceiling



Deckenausschnitt KI Einbau / hole cut-out KI recessed



### ABSTANDSTABELLE FÜR EBENE FLUCHTWEGE / DISTANCE TABLE FOR PLANE EMERGENCY ROUTES

Montagehöhe (m) / Mounting level (m)	Max. Leuchtenabstand (m) / Max. luminaire distance (m)				
2.00	2.14	5.16	7.40	9.64	4.10
2.50	2.33	5.72	8.33	10.99	4.51
3.00	2.52	6.25	9.17	12.17	4.99
3.50	2.54	6.68	9.88	13.20	5.19
4.00	2.31	7.02	10.28	14.11	3.13

Die Abstandstabelle basiert auf folgende Parametern:

- Wartungsfaktor: 0.90
- Notbeleuchtungsfaktor: 1.00
- Minimale Beleuchtungsstärke auf der Mittellinie: 1.00 lx
- Minimale Beleuchtungsstärke auf der halben Rettungswegbreite: 0.50 lx
- Gleichmäßigkeit auf der Mittellinie maximal 40:1
- Breite des Rettungsweges: 2.00 m

The luminaire distance table is based on the following parameters:

- Maintenance factor: 0.9
- Emergency lighting factor: 1.0
- Min. illumination on the center line: 1.00 lx
- Min. illumination on half rescue path width: 0.5 lx
- Light constancy on the center line max. 40:1
- Width of rescue path: 2.00 m

BESCHREIBUNG	LAMPE	LUMEN	BATTERIE (V/Ah)	VERFÜGBAR	STORE	BESTELL-NR.
DESCRIPTION	ILLUMINANT	LUMEN	BATTERY (V/Ah)	AVAILABLE	STORE	ORDER NO.

#### LEUCHTEN FÜR GRUPPEN-/ZENTRALBATTERIEANLAGEN MIT ÜBERWACHUNG - MISCHBETRIEB / MONITORING CENTRAL POWER SUPPLY SYSTEM MIXED-MODE



Design KI ERT-LED 230V AC/DC

Wand/Deckenmontage / wall/ceiling

ERT-LED (2x1W) 120

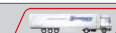
-



NLKIW029ML

#### ZUBEHÖR / OPTIONS

Einbaurahmen für KI / recessed frame for KI



NLKIE

Seite  
page

77



Best. Nr. blau: Lagerware, d.h. üblicherweise versandbereit am Bestelltage!



Zusätzliche Abholverfügbarkeit in jedem Schrack Store!



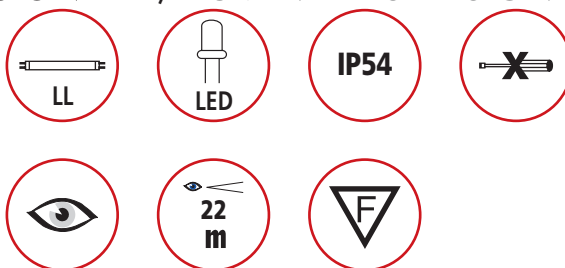
# KUNSTSTOFF-LEUCHTEN

Inkl. 3 Wechselpiktogramme  
in Einschiebetechnik

## LEUCHTEN DESIGN KD / LUMINAIRES DESIGN KD



KD



### SCHRACK-INFO

Schlanke Kunststoffleuchte für Universalmontage nach ÖVE/ÖNORM E 8002 und VDE 0108 zur Kennzeichnung und Ausleuchtung der Flucht- und Rettungswege nach DIN 4844 T1 + 2 für ein- oder zweiseitige Beschriftung. Erhältlich als EVG- oder Einzelbatterie-Leuchte gefertigt nach VDE 0711 T2-22, EN 60598-2-22. Inkl. 3 Wechselpiktogramme, kein Aufkleben mehr erforderlich, durch Siebdruckfolie montagefreundlich und flexibel.

### SCHRACK-INFO

Slim plastic luminaire for universal mounting acc. to ÖVE/ÖNORM E 8002 and VDE 0108 for the marking and lighting of escape and rescue routes acc. to DIN 4844 part 1 + 2 for single or double sided labeling. Available as main light or self-contained emergency lighting produced acc. to VDE 0711 T2-22 and EN 60598-2-22. Incl. 3 pictographs changeable flexible and easy to fastening - not to glue on.

Seite  
page

78

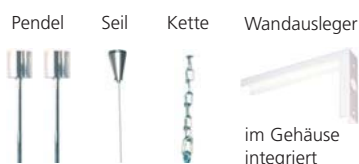
### TECHNISCHE DATEN

Gehäusematerial:	Kunststoff
Standardfarbe:	weiß
Reflektor:	weiß, inklusive
Piktogramme:	Folie Siebdruck RAL 6032 (Standardpiktogramme inkl.)
Erkennungsweite:	22 Meter
Leuchtmittel:	6W LL oder LED 3W
Nennspannung EB:	230V AC 50Hz ±20%
Nennspannung ZB/GB:	230V AC 50Hz ±20%; 230V DC ±20%
Schutzart:	IP54
Schutzklasse:	II
Montagearten:	Standardmontage inkl.: Wand, Decke, Wandausleger Optional: Pendel, Kette, Seil
Zul. Umgebungstemp.:	-5°C bis +40°C
Leergewicht:	0,5 kg

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Case material:	Plastic
Standard color:	white or silver
Reflector:	white, included
Pictograph:	Foil silk-screen printed RAL 6032 (Standard pictographs included)
Viewing distance:	22 metres
Illuminant:	6W LL or LED 3W
Voltage CP:	230V AC 50Hz ±20%
Voltage SC:	230V AC 50Hz ±20%; 230V DC ±20%
Protection category:	IP54
Insulation class:	II
Mounting:	Standard mounting incl.: wall, ceiling, wall bracket Optional: pendulum, chain, rope
Permissible temp.:	-5°C up to +40°C
Weight empty:	0,5 kg

### MONTAGE / MOUNTING



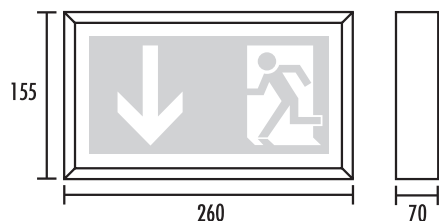


# KUNSTSTOFF-LEUCHTEN

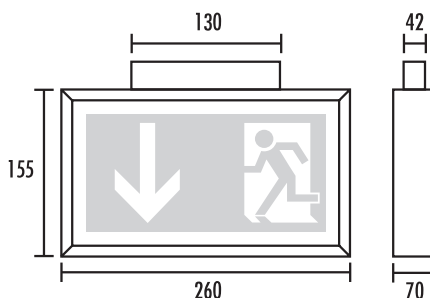
## LEUCHTEN DESIGN KD – Fortsetzung / LUMINAIRES DESIGN KD – continued

### ABMESSUNGEN (mm) / DIMENSIONS (mm)

KD Wand /KD wall



KD Decke / KD ceiling



BESCHREIBUNG	FARBE	LAMPE	LUMEN	BATTERIE (V/Ah)	VERFÜGBAR	STORE	BESTELL-NR.
DESCRIPTION	COLOR	ILLUMINANT	LUMEN	BATTERY (V/Ah)	AVAILABLE	STORE	ORDER NO.

#### LEUCHTEN FÜR GRUPPEN-/ZENTRALBATTERIEANLAGEN / LUMINAIRES FOR CENTRAL POWER SUPPLY SYSTEMS

Design KD 6W 230V EVG	weiß/white	6W LL	280	-			NLKDU612
-----------------------	------------	-------	-----	---	--	--	----------

#### LEUCHTEN FÜR GRUPPEN-/ZENTRALBATTERIEANLAGEN MIT ÜBERWACHUNG - MISCHBETRIEB / MONITORING CENTRAL POWER SUPPLY SYSTEM MIXED-MODE

Design KD 6W 230V EVG	weiß/white	6W LL	280	-			NLKDU612ML
Design KD LED/230V AC/DC	weiß/white	LED (3W)	120	-			NLKDU009ML

#### EINZELBATTERIE-LEUCHTEN MIT AUTOTEST / SELF-CONTAINED EMERGENCY LUMINAIRES WITH SELF CONTROL

Design KD LED/8h 230V AC	weiß/white	LED (3W)	3h: 300				
			8h: 120	9,6/2,0			NLKDU008SC
Design KD LED/3h 230V AC	weiß/white	LED (3W)	1h: 300				
			3h: 150	4,8/2,0			NLKDU003SC

#### ZUBEHÖR

Pendelpaar 500 mm weiß, vorverdrahtet / pendulum pair 500 mm white, prewired							NL2PW
Pendelpaar 500 mm verchromt, vorverdrahtet / pendulum pair 500 mm chromed, prewired							NL2PV
Design-Pendelpaar 500 mm weiß, vorverdrahtet / design pendulum 500 mm white, prewired							NL2DW
Design-Pendelpaar 500 mm silber, vorverdrahtet / design pendulum 500 mm silver, prewired							NL2DS
Design-Seilaufhängung / design suspension catenary							NLDSA
Ballschutzkorb weiß für KS / ball protection basket white for KS							NLBALL1

Seite  
page

79



Best. Nr. blau: Lagerware, d.h. üblicherweise versandbereit am Bestelltage!



Zusätzliche Abholverfügbarkeit in jedem Schrack Store!



# KUNSTSTOFF-LEUCHTEN

Inkl. 3 Piktogramme

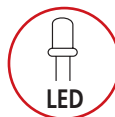
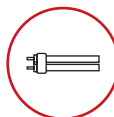
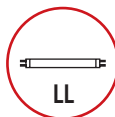
## LEUCHTEN DESIGN KC / LUMINAIRES DESIGN KC



KC WAND / WALL



KC DECKE / CEILING



KC EINBAU / RECESSED



KC DECKENSCHIENE / CEILING RAIL

Seite  
page  
**80**

### SCHRACK-INFO

Schlanke konvexe Kunststoffleuchte nach ÖVE/ÖNORM E 8002 und VDE 0108 zur Kennzeichnung und Ausleuchtung der Flucht- und Rettungswege nach EN 1838 für ein- oder zweiseitige Beschriftung. Erhältlich als EVG- oder Einzelbatterie-Leuchte gefertigt nach VDE 0711 T2-22, EN 60598-2-22. Auch in ERT-LED Ausführung erhältlich. Durch den Einsatz hocheffizienter ERT-LED's wird eine gleichmäßige, für Fluchtwege optimierte Ausleuchtung, erzielt. Bei ERT-LED Einzelbatterie-Leuchten kann mit DIP-Schaltern eine Autonomiezeit von 1h, 3h oder 8h gewählt werden.

### SCHRACK-INFO

Slim convex plastic luminaire acc. to ÖVE/ ÖNORM E 8002 and VDE 0108 for the marking and lighting of escape and rescue routes acc. to EN 1838 for single or double sided labeling. Available as main light or self-contained emergency lighting produced acc. to VDE 0711 T2-22 and EN 60598-2-22. Also available in ERT-LED version. With the use of highly efficient ERT-LED's an evenly distributed optimized illumination of rescue routes can be achieved. For ERT-LED self-contained luminaires the autonomy time 1h, 3h or 8h can be selected via DIP-switches.

### TECHNISCHE DATEN

Gehäusematerial:	Kunststoff
Standardfarbe:	weiß
Piktogramme:	Folie Siebdruck RAL 6032 (Standardpiktogramme inkl.)
Reflektor:	Spiegelreflektor
Erkennungsweite:	30 m
Leuchtmittel:	8W LL, 11W CFL, 6 HP-LED (3W) od. 5 ERT-LED (5W)
Nennspannung EB:	230V AC 50Hz ±20%
Nennspannung ZB/GB:	230V AC 50Hz ±20%; 230V DC ±20%
Schutzart:	Wand: IP54, optional: IP65 Decke: IP40
Schutzklasse:	II
Montagearten:	Wand, Decke, Pendel, Einbau, Kette, Seil
Zul. Umgebungstemp.:	-5°C bis +40°C
ERT-LED für ZB/GB:	-30°C bis +55°C
Leergewicht:	0,75 kg

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Case material:	Plastic
Standard color:	white
Pictograph:	Foil silk-screen printed RAL 6032 (Standard pictographs included)
Reflector:	mirror reflector
Viewing distance:	30 m
Illuminant:	8W LL, 11W CFL 6 HP-LED (3W) or 5 ERT-LED (5W)
Voltage SC:	230V AC 50Hz ±20%
Voltage CPS:	230V AC 50Hz ±20%; 230V DC ±20%
Protection category:	wall: IP54, optional: IP65 ceiling: IP40
Insulation class:	II
Mounting:	wall, ceiling, pendulum, chain, recessed, catenary suspension
Permissible temp.:	-5°C up to +40°C
ERT-LED for CPS:	-30°C bis +55°C
Weight empty:	0,75 kg

# KUNSTSTOFF-LEUCHTEN

## LEUCHTEN DESIGN KC – Fortsetzung / LUMINAIRES DESIGN KC – continued

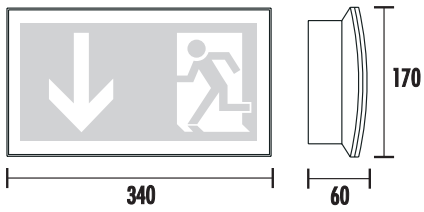
### MONTAGE / MOUNTING

Pendel    Seil    Kette    Wandausleger

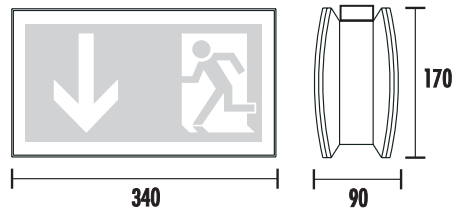


### ABMESSUNGEN (mm) / DIMENSIONS (mm)

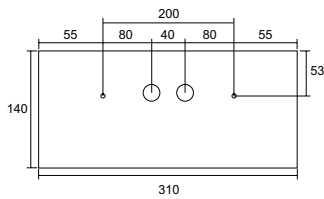
KC Wand / KC wall



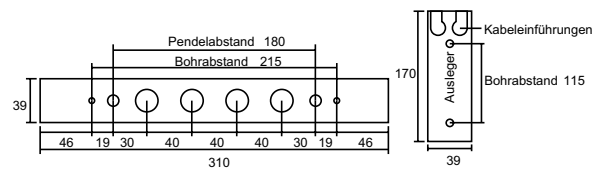
KC Decke / KC ceiling



Bohrabstände KC Wand / drilling distances KC wall



Bohrabstände KC Decke / drilling distances KC ceiling



Seite  
page

81

Fortsetzung nächste Seite / continued next page >

# KUNSTSTOFF-LEUCHTEN

## LEUCHTEN DESIGN KC – Fortsetzung / LUMINAIRES DESIGN KC – continued

### LEUCHTEN DESIGN KC KONVEX EINSEITIG / LUMINAIRES DESIGN KC CONVEX SINGLE SIDED

BESCHREIBUNG DESCRIPTION	LAMPE ILLUMINANT	LUMEN	BATTERIE (V/Ah) BATTERY (V/Ah)	VERFÜGBAR AVAILABLE	STORE	BESTELL-NR. ORDER NO.
-----------------------------	---------------------	-------	-----------------------------------	------------------------	-------	--------------------------

#### LEUCHTEN FÜR GRUPPEN-/ZENTRALBATTERIEANLAGEN / LUMINAIRES FOR CENTRAL POWER SUPPLY SYSTEMS

Design KC 8W 230V EVG Wandmontage/Prismatik	8W LL	450	-			NLKCWP818
Design KC 11W 230V EVG Wandmontage/Prismatik	11W CFL	900	-			NLKCWP825

#### LEUCHTEN FÜR GRUPPEN-/ZENTRALBATTERIEANLAGEN MIT ÜBERWACHUNG - MISCHBETRIEB / MONITORING CENTRAL POWER SUPPLY SYSTEM MIXED-MODE



Design KC 8W 230V EVG Wandmontage/Prismatik	8W LL	450	-			NLKCWP818M
Design KC 11W 230V EVG Wandmontage/Prismatik	11W CFL	900	-			NLKCWP825M
Design KC LED/230V AC/DC Wandmontage/Prismatik	LED (3W)	300	-			NLKCWP009M
Design KC ERT-LED/230V AC/DC Wandmontage/Prismatik	ERT-LED (5x1W)	500	-			NLKCWP029M

#### EINZELBATTERIE-LEUCHTEN MIT INTEGRIERTEM PRÜFTASTER / SELF-CONTAINED EMERGENCY LUMINAIRES WITH TEST BUTTON

Design KC 8W/3h 230V AC Wandmontage/Prismatik	8W LL	260	4,8/2,4			NLKCWP833
---	-------	-----	---------	--	--	-----------

#### EINZELBATTERIE-LEUCHTEN MIT AUTOTEST / SELF-CONTAINED EMERGENCY LUMINAIRES WITH SELF CONTROL



Design KC 8W/3h 230V AC Wandmontage/Prismatik	8W LL	260	4,8/2,4			NLKCWP833S
Design KC LED/3h 230V AC Wandmontage/Prismatik	LED (3W)	1h: 300				
		3h: 300	9,6/2,0			NLKCWP003S
Design KC ERT-LED		1h: 500				
einstellbar für 1h, 3h, 8h Autonomiezeit		3h: 325				
230V AC, Wandmontage/Prismatik	ERT-LED (5x1W)	8h: 150	9,6/2,0			NLKCWP023S

#### EINZELBATTERIENOTLEUCHTEN MIT ÜBERWACHUNG FÜR BUS / MONITORING FOR SELF-CONTAINED LUMINAIRES BUS



Design KC 8W/3h 230V AC Wandmontage/Prismatik	8W LL	260	4,8/2,4			NLKCWP833B
Design KC LED/3h 230V AC Wandmontage/Prismatik	LED (3W)	150	12,0/0,8			NLKCWP003B

#### EINZELBATTERIE-LEUCHTEN MIT WIRELESS CONTROL / SELF-CONTAINED EMERGENCY LUMINAIRES WITH WIRELESS CONTROL

Design KC LED/3h 230V AC Wandmontage/Prismatik (ab 3.Q./2012)	LED (3W)	150	12,0/0,8			NLKCWP003W
--	----------	-----	----------	--	--	------------

#### ZUBEHÖR / OPTIONS

Unterputz- u. Betoneinbaukasten f. Notleuchte Design KC / flush mounting a. concrete plaster box f. design KC						NLKCBERO
Einbaurahmen für Notleuchte Design KC / recessed frame for design KC						NLKCER
Ballschutzkorb für Notleuchte Design KC / ball protection basket for design KC						NLBALL2
Steckpiktogramm-Set für prismatische Abdeckung NLKC.. Pfeile links, rechts, unten + opal / Plug pictogram set for prismatic cover NLKC.. arrows let, right, down + opal						NLKCPO103
Klebepiktogramm-Set für opale Abdeckung NLKC.. Pfeile links, rechts, unten / Adhesive pictogram set for opal cover NLKC.. arrows let, right, down						NLKC0103
Dichtung zur Verbesserung der Schutzart auf IP65 für Design KC / Gasket to improve the protection class to IP65 for design KC						NLKCIP65
Prismatikabdeckung für Notleuchte Design KC / Prismatic cover for design KC						NLKCPR
Opale Abdeckung für Notleuchte Design KC / Opal cover for design KC						NLKCOP

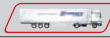
# KUNSTSTOFF-LEUCHTEN

## LEUCHTEN DESIGN KC – Fortsetzung / LUMINAIRES DESIGN KC – continued

### LEUCHTEN DESIGN KC KONVEX ZWEISEITIG / LUMINAIRES DESIGN KC CONVEX DOUBLE SIDED

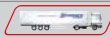
BESCHREIBUNG	LAMPE	LUMEN	BATTERIE (V/Ah)	VERFÜGBAR	STORE	BESTELL-NR.
DESCRIPTION	ILLUMINANT	LUMEN	BATTERY (V/Ah)	AVAILABLE	STORE	ORDER NO.

#### LEUCHTEN FÜR GRUPPEN-/ZENTRALBATTERIEANLAGEN / LUMINAIRES FOR CENTRAL POWER SUPPLY SYSTEMS

Design KC 8W 230V EVG Deckenmontage/Prismatik	8W LL	450	–			NLKCDP818
Design KC 11W 230V EVG Deckenmontage/Prismatik	11W CFL	900	–			NLKCDP825

#### LEUCHTEN FÜR GRUPPEN-/ZENTRALBATTERIEANLAGEN MIT ÜBERWACHUNG - MISCHBETRIEB / MONITORING CENTRAL POWER SUPPLY SYSTEM MIXED-MODE




Design KC 8W 230V EVG Deckenmontage/Prismatik	8W LL	450	–			NLKCDP818M
Design KC 11W 230V EVG Deckenmontage/Prismatik	11W CFL	900	–			NLKCDP825M
Design KC LED/230V AC/DC Deckenmontage/Prismatik	LED (3W)	300	–			NLKCDP009M

#### EINZELBATTERIE-LEUCHTEN MIT INTEGRIERTEM PRÜFTASTER / SELF-CONTAINED EMERGENCY LUMINAIRES WITH TEST BUTTON

Design KC 8W/3h 230V AC Deckenmontage/Prismatik	8W LL	260	4,8/2,4			NLKCDP833
---	-------	-----	---------	---	--	-----------

#### EINZELBATTERIE-LEUCHTEN MIT AUTOTEST / SELF-CONTAINED EMERGENCY LUMINAIRES WITH SELF CONTROL



Design KC 8W/3h 230V AC Deckenmontage/Prismatik	8W LL	260	4,8/2,4			NLKCDP833S
Design KC LED/3h 230V AC Deckenmontage/Prismatik	LED (3W)	1h: 300				
		3h: 150	4,8/2,0			NLKCDP003S
Design KC ERT-LED		1h: 500				
einstellbar für 1h, 3h, 8h Autonomiezeit		3h: 300				
230V AC, Wandmontage/Prismatik	ERT-LED (5x1W)	8h: 140	9,6/2,0			NLKCDP023S

#### EINZELBATTERIENOTLEUCHTEN MIT ÜBERWACHUNG FÜR BUS / MONITORING FOR SELF-CONTAINED LUMINAIRES BUS

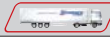





Design KC 8W/3h 230V AC Deckenmontage/Prismatik	8W LL	260	4,8/2,4			NLKCDP833B
Design KC LED/3h 230V AC Deckenmontage/Prismatik	LED (3W)	150	12,0/0,8			NLKCDP003B

#### EINZELBATTERIE-LEUCHTEN MIT WIRELESS CONTROL / SELF-CONTAINED EMERGENCY LUMINAIRES WITH WIRELESS CONTROL

Design KC LED/3h 230V AC Deckenmontage/Prismatik						
(ab 3.Q./2012)	LED (3W)	150	12,0/0,8			NLKCDP003W

#### ZUBEHÖR / OPTIONS

Design-Seilaufhängung / Design catenary suspension						NLDSA
Pendelpaar 500 mm verchromt, vorverdrahtet / Pendulum pair 500 mm chromed, prewired						NL2PV
Pendelpaar 500 mm weiß, vorverdrahtet / Pendulum pair 500 mm white, prewired						NL2PW
Wandausleger weiß für Notleuchte Design KC / Wall bracket white for design KC						NLAWWK

Seite  
page

83



Best. Nr. blau: Lagerware, d.h. üblicherweise versandbereit am Bestelltage!



Zusätzliche Abholverfügbarkeit in jedem Schrack Store!



# KUNSTSTOFF-LEUCHTEN

## LEUCHTEN DESIGN KW / LUMINAIRES DESIGN KW

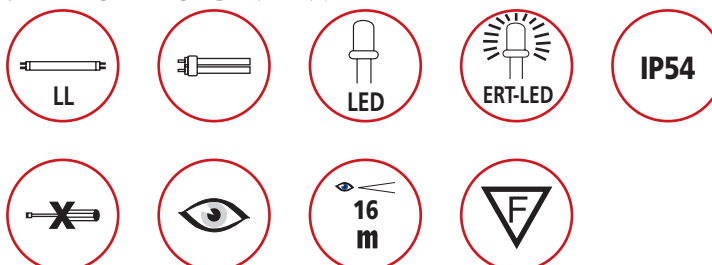
Inkl. Piktogramm



KW WAND / WALL



KW DECKE / CEILING



### SCHRACK-INFO

Kunststoffleuchte nach ÖVE/ÖNORM E 8002 und VDE 0108 zur Kennzeichnung und Ausleuchtung der Flucht- und Rettungswege nach DIN 4844 T1 + 2 für ein- oder zweiseitige Beschriftung. Erhältlich als EVG- oder Einzelbatterie-Leuchte gefertigt nach VDE 0711 T2-22, EN 60598-2-22. Auch in ERT-LED Ausführung erhältlich. Durch den Einsatz hocheffizienter ERT-LED's wird eine gleichmäßige, für Fluchtwege optimierte Ausleuchtung, erzielt. Bei ERT-LED Einzelbatterie-Leuchten kann mit DIP-Schaltern eine Autonomiezeit von 1h, 3h oder 8h gewählt werden.

### SCHRACK-INFO

Plastic luminaire acc. to ÖVE/ÖNORM E 8002 and VDE 0108 for the marking and lighting of escape and rescue routes acc. to DIN 4844 part 1 + 2 for single or double sided labeling. Available as main light or self-contained emergency lighting produced acc. to VDE 0711 T2-22 and EN 60598-2-22. Also available in ERT-LED version. With the use of highly efficient ERT-LED's an evenly distributed optimized illumination of rescue routes can be achieved. For ERT-LED self-contained luminaires the autonomy time 1h, 3h or 8h can be selected via DIP-switches.

Seite  
page

84

### TECHNISCHE DATEN

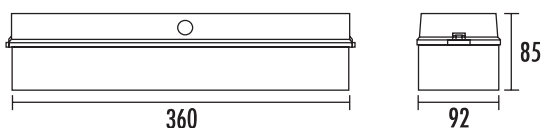
Gehäusematerial:	Kunststoff
Standardfarbe:	weiß
Piktogramme:	Folie Siebdruck RAL 6032 (Standardpiktogramme inkl.)
Reflektor:	Spiegelreflektor
Erkennungsweite:	16 Meter
Leuchtmittel:	8W LL, 11W PL, 6 HP-LED (3W) oder 5 ERT-LED (5W)
Nennspannung EB:	230V AC 50Hz ±20%
Nennspannung ZB/GB:	230V AC 50Hz ±20%; 230V DC ±20%
Schutzart:	IP54
Schutzklasse:	II
Montagearten:	Wand, Decke, Pendel, Einbau, Kette, Seil
Zul. Umgebungstemp.:	-5°C bis +40°C
Leergewicht:	0,6 kg

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

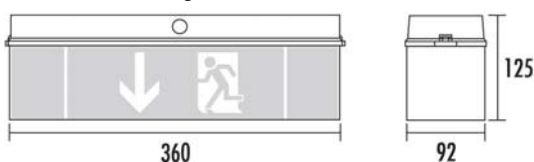
Case material:	Plastic
Standard color:	white
Pictograph:	Foil silk-screen printed RAL 6032 (Standard pictographs included)
Reflector:	mirror reflector
Viewing distance:	16 metres
Illuminant:	8W LL, 11W PL 6 HP-LED (3W) or 5 ERT-LED (5W)
Voltage CP:	230V AC 50Hz ±20%
Voltage SC:	230V AC 50Hz ±20%; 230V DC ±20%
Protection category:	IP54
Insulation class:	II
Mounting:	wall, ceiling, pendulum, chain, recessed, catenary suspension
Permissible temp.:	-5°C up to +40°C
Weight empty:	0,6 kg

### ABMESSUNGEN (mm) / DIMENSIONS (mm)

KW Wand / KW wall



KW Decke / KW ceiling



### MONTAGE / MOUNTING

Pendel Seil Kette Wandausleger



# KUNSTSTOFF-LEUCHTEN

## LEUCHTEN DESIGN KW – Fortsetzung / LUMINAIRES DESIGN KW – continued

BESCHREIBUNG	LAMPE	LUMEN	BATTERIE (V/Ah)	VERFÜGBAR	STORE	BESTELL-NR.
DESCRIPTION	ILLUMINANT	LUMEN	BATTERY (V/Ah)	AVAILABLE	STORE	ORDER NO.

### LEUCHTEN FÜR GRUPPEN-/ZENTRALBATTERIEANLAGEN / LUMINAIRES FOR CENTRAL POWER SUPPLY SYSTEMS

Design KW 8W 230V EVG Wandmontage	8W LL	450	-			NLKW818
Design KW 8W 230V EVG Deckenmontage	8W LL	450	-			NLKW818
Design KW 11W 230V EVG Wandmontage	11W PL	900	-			NLKW825
Design KW 11W 230V EVG Deckenmontage	11W PL	900	-			NLKW825
Design KW ERT-LED/230V AC/DC Deckenmontage	ERT-LED (5W)	500	-			NLKW029

### LEUCHTEN FÜR GRUPPEN-/ZENTRALBATTERIEANLAGEN MIT ÜBERWACHUNG - MISCHBETRIEB / MONITORING CENTRAL POWER SUPPLY SYSTEM MIXED-MODE



Design KW 8W 230V EVG Wandmontage	8W LL	450	-			NLKW818ML
Design KW 8W 230V EVG Deckenmontage	8W LL	450	-			NLKW818ML
Design KW 11W 230V EVG Wandmontage	11W PL	900	-			NLKW825ML
Design KW 11W 230V EVG Deckenmontage	11W PL	900	-			NLKW825ML
Design KW LED/230V AC/DC Wandmontage	LED (3W)	300	-			NLKW009ML
Design KW LED/230V AC/DC Deckenmontage	LED (3W)	300	-			NLKW009ML
Design KW ERT-LED/230V AC/DC Wandmontage	ERT-LED (5W)	500	-			NLKW029ML
Design KW ERT-LED/230V AC/DC Deckenmontage	ERT-LED (5W)	500	-			NLKW029ML

### EINZELBATTERIE-LEUCHTEN MIT INTEGRIERTEM PRÜFTASTER / SELF-CONTAINED EMERGENCY LUMINAIRES WITH TEST BUTTON

Design KW 8W/3h 230V AC Wandmontage	8W LL	260	4,8/2,4			NLKW833
Design KW 8W/3h 230V AC Deckenmontage	8W LL	260	4,8/2,4			NLKW833

### EINZELBATTERIE-LEUCHTEN MIT AUTOTEST / SELF-CONTAINED EMERGENCY LUMINAIRES WITH SELF CONTROL



Design KW 8W/3h 230V AC Wandmontage	8W LL	260	4,8/2,4			NLKW833SC
Design KW 8W/3h 230V AC Deckenmontage	8W LL	260	4,8/2,4			NLKW833SC
Design KW LED/3h 230V AC Wandmontage	LED (3W)	1h: 300				NLKW003SC
Design KW LED/3h 230V AC Deckenmontage	LED (3W)	1h: 300				NLKW003SC
		3h: 300	9,6/2,0			NLKW003SC
Design KW ERT-LED		1h: 500				NLKW023SC
einstellbar für 1h, 3h, 8h Autonomiezeit		3h: 325				NLKW023SC
230V AC, Wandmontage	ERT-LED (5x1W)	8h: 150	9,6/2,0			NLKW023SC
Design KW ERT-LED		1h: 500				NLKW023SC
einstellbar für 1h, 3h, 8h Autonomiezeit		3h: 325				NLKW023SC
230V AC, Deckenmontage	ERT-LED (5x1W)	8h: 150	9,6/2,0			NLKW023SC

### EINZELBATTERIENOTLEUCHTEN MIT ÜBERWACHUNG FÜR BUS / MONITORING FOR SELF-CONTAINED LUMINAIRES BUS



Design KW 8W/3h 230V AC Wandmontage	8W LL	260	4,8/2,4			NLKW833BC
Design KW 8W/3h 230V AC Deckenmontage	8W LL	260	4,8/2,4			NLKW833BC
Design KW LED/3h 230V AC Wandmontage	LED (3W)	150	12,0/0,8			NLKW003BC
Design KW LED/3h 230V AC Deckenmontage	LED (3W)	150	12,0/0,8			NLKW003BC

### EINZELBATTERIE-LEUCHTEN MIT WIRELESS CONTROL / SELF-CONTAINED EMERGENCY LUMINAIRES WITH WIRELESS CONTROL

Design KW LED/3h 230V AC Wandmontage (ab 3.Q./2012)	LED (3W)	150	12,0/0,8			NLKW003WL
Design KW LED/3h 230V AC Deckenmontage (ab 3.Q./2012)	LED (3W)	150	12,0/0,8			NLKW003WL

### ZUBEHÖR / OPTIONS

Glasklare Wandhaube für KW / crystal-clear wall cover for KW						NLKW
Pendelpaar 500 mm verchromt, vorverdrahtet / pendulum pair 500 mm chromed, prewired						NL2PV
Pendelpaar 500 mm weiß, vorverdrahtet / pendulum pair 500 mm white, prewired						NL2PW
Wandausleger weiß / wall bracket white						NLAWW002
Ballschutzkorb für KW / ball protection basket for KW						NLBKW
Piktogrammset für NLKW.. Pfeile links, rechts, unten / Picto set for NLKW.. arrows left, right, down						NLKW0103
Hohe Deckenhaube für KW Notleuchte, opal / high opal wall cover for KW						NLKW
Flache Wandhaube für KW Notleuchte, opal / low opal wall cover for KW						NLKW

Best. Nr. blau: Lagerware, d.h. üblicherweise versandbereit am Bestelltage!

Zusätzliche Abholverfügbarkeit in jedem Schrack Store!

Seite  
page

85

# KUNSTSTOFF-LEUCHTEN

## LEUCHTEN DESIGN PF / LUMINAIRES DESIGN PF

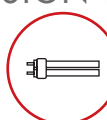
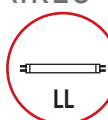
Inkl. Piktogramm



PF WAND / WALL



PF DECKE / CEILING



PF EINBAU / RECESSED



PRISMATIK / PRISMATIC

Seite  
page  
**86**

### SCHRACK-INFO

Kunststoffleuchte nach ÖVE/ÖNORM E 8002 und VDE 0108 zur Kennzeichnung und Ausleuchtung der Flucht- und Rettungswege nach DIN 4844 T1 + 2 für ein- oder zweiseitige Beschriftung. Erhältlich als EVG- oder Einzelbatterie-Leuchte gefertigt nach VDE 0711 T2-22, EN 60598-2-22.

### SCHRACK-INFO

Plastic luminaire acc. to ÖVE/ÖNORM E 8002 and VDE 0108 for the marking and lighting of escape and rescue routes acc. to DIN 4844 part 1 + 2 for single or double sided labeling. Available as main light or self-contained emergency lighting produced acc. to VDE 0711 T2-22 and EN 60598-2-22.

### TECHNISCHE DATEN

Gehäusematerial:	Kunststoff
Standardfarbe:	weiß
Piktogramme:	Folie Siebdruck RAL 6032 (Standardpiktogramme inkl.)
Reflektor:	weiß inkl., opt. Spiegelreflektor
Erkennungsweite:	24 Meter
Leuchtmittel:	8W LL oder 11W PL
Nennspannung EB:	230V AC 50Hz ±20%
Nennspannung ZB/GB:	230V AC 50Hz ±20%; 230V DC ±20%
Schutzart:	IP65
Schutzklasse:	II
Montagearten:	Wand, Decke, Pendel, Einbau, Kette, Seil
Zul. Umgebungstemp.:	-5°C bis +40°C
Leergewicht:	0,9 kg

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Case material:	Plastic
Standard color:	white
Pictograph:	Foil silk-screen printed RAL 6032 (Standard pictographs included)
Reflector:	white incl., opt. mirror reflector
Viewing distance:	24 metres
Illuminant:	8W LL or 11W PL
Voltage CP:	230V AC 50Hz ±20%
Voltage SC:	230V AC 50Hz ±20%; 230V DC ±20%
Protection category:	IP65
Insulation class:	II
Mounting:	wall, ceiling, pendulum, chain, recessed, catenary suspension
Permissible temp.:	-5°C up to +40°C
Weight empty:	0,9 kg

### MONTAGE / MOUNTING

Pendel Seil Kette Wandausleger



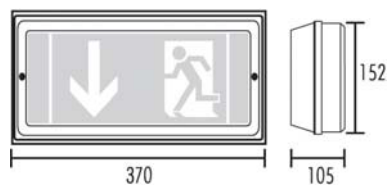


# KUNSTSTOFF-LEUCHTEN

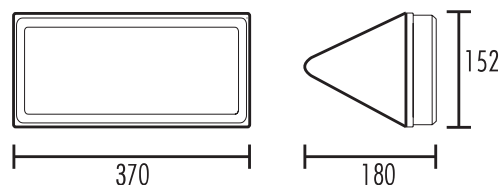
## LEUCHTEN DESIGN PF – Fortsetzung / LUMINAIRES DESIGN PF – continued

### ABMESSUNGEN (mm) / DIMENSIONS (mm)

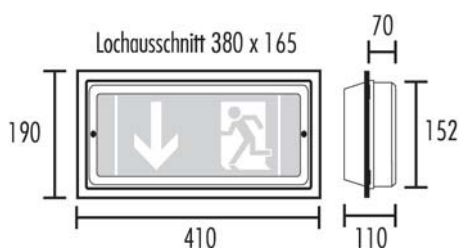
PF Wand / PF wall



PF Decke / PF ceiling



PF Einbau / PF recessed mounting



Bohrabstände PF Wand/Decke / drilling holes PF wall/ceiling




BESCHREIBUNG	LAMPE	LUMEN	BATTERIE (V/Ah)	VERFÜGBAR	STORE	BESTELL-NR.
DESCRIPTION	ILLUMINANT	LUMEN	BATTERY (V/Ah)	AVAILABLE	STORE	ORDER NO.


#### LEUCHTEN FÜR GRUPPEN-/ZENTRALBATTERIEANLAGEN / LUMINAIRES FOR CENTRAL POWER SUPPLY SYSTEMS

Design PF 8W 230V EVG Wandmontage / wall	8W LL	450	-			NLPFW818
Design PF 8W 230V EVG Deckenmontage / ceiling	8W LL	450	-			NLPFD818



#### LEUCHTEN FÜR GRUPPEN-/ZENTRALBATTERIEANLAGEN MIT ÜBERWACHUNG - MISCHBETRIEB / MONITORING CENTRAL POWER SUPPLY SYSTEM MIXED-MODE

Design PF 8W 230V EVG Wandmontage / wall	8W LL	450	-			NLPFW818ML
Design PF 8W 230V EVG Deckenmontage / ceiling	8W LL	450	-			NLPFD818ML
Design PF 11W 230V EVG Wandmontage / wall	11W PL	900	-			NLPFW825ML

#### EINZELBATTERIE-LEUCHTEN MIT AUTOTEST / SELF-CONTAINED EMERGENCY LUMINAIRES WITH SELF CONTROL

Design PF 8W/3h 230V AC Wandmontage / wall	8W LL	260	4,8/2,4			NLPFW833SC
Design PF 8W/3h 230V AC Deckenmontage / ceiling	8W LL	260	4,8/2,4			NLPFD833SC

#### ZUBEHÖR / OPTIONS

Pendelpaar 500 mm verchromt, vorverdrahtet / pendulum pair 500 mm chromed, prewired						NL2PV
Pendelpaar 500 mm weiß, vorverdrahtet / pendulum pair 500 mm white, prewired						NL2PW
Wandausleger weiß / wall bracket white						NLAWW002
Einbaurahmen für PF / recessed frame for PF						NLPFER

Seite  
page

87



Best. Nr. blau: Lagerware, d.h. üblicherweise versandbereit am Bestelltage!



Zusätzliche Abholverfügbarkeit in jedem Schrack Store!



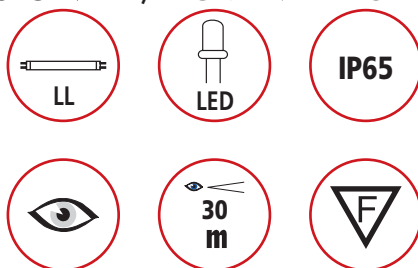
# KUNSTSTOFF-LEUCHTEN

## LEUCHTEN DESIGN IP / LUMINAIRES DESIGN IP

Inkl. Piktogramm



IP WAND / WALL



### SCHRACK-INFO

Industrie-Kunststoffleuchte mit PG-Verschraubung nach ÖVE/ÖNORM E 8002 und VDE 0108 zur Kennzeichnung und Ausleuchtung der Flucht- und Rettungswege nach DIN 4844 T1 + 2 für einseitige Beschriftung. Erhältlich als EVG- oder Einzelbatterie-Leuchte gefertigt nach VDE 0711 T2-22, EN 60598-2-22.

### SCHRACK-INFO

Industry plastic luminaire with cone screws acc. to ÖVE/ÖNORM E 8002 and VDE 0108 for the marking and lighting of escape and rescue routes acc. to DIN 4844 part 1 + 2 for single sided labeling. Available as main light or self-contained emergency lighting produced acc. to VDE 0711 T2-22 and EN 60598-2-22.

### TECHNISCHE DATEN

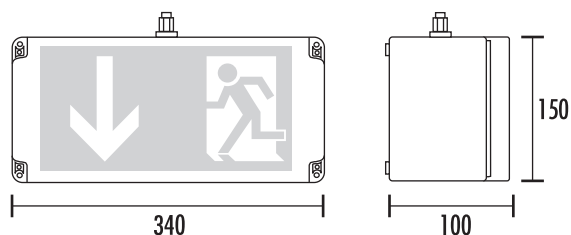
Gehäusematerial:	Kunststoff
Standardfarbe:	weiß
Piktogramme:	Folie Siebdruck RAL 6032 (Standardpiktogramme inkl.)
Erkennungsweite:	30 Meter
Leuchtmittel:	8W LL oder LED 3W
Nennspannung EB:	230V AC 50Hz ±20%
Nennspannung ZB/GB:	230V AC 50Hz ±20%; 230V DC ±20%
Schutzart:	IP65
Schutzklasse:	II
Montagearten:	Wand
Zul. Umgebungstemp.:	-5°C bis +40°C
Leergewicht:	0,6 kg

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

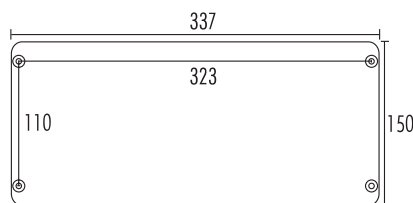
Case material:	Plastic
Standard color:	white
Pictograph:	Foil silk-screen printed RAL 6032 (Standard pictographs included)
Viewing distance:	30 metres
Illuminant:	8W LL or LED 3W
Voltage CP:	230V AC 50Hz ±20%
Voltage SC:	230V AC 50Hz ±20%; 230V DC ±20%
Protection category:	IP65
Insulation class:	II
Mounting:	wall
Permissible temp.:	-5°C up to +40°C
Weight empty:	0,6 kg

### ABMESSUNGEN (mm) / DIMENSIONS (mm)

IP Wand / IP wall



Bohrabstände IP Wand / drilling distances IP wall



BESCHREIBUNG	LAMPE	LUMEN	BATTERIE (V/Ah)	VERFÜGBAR	STORE	BESTELL-NR.
DESCRIPTION	ILLUMINANT	LUMEN	BATTERY (V/Ah)	AVAILABLE	STORE	ORDER NO.

### LEUCHTEN FÜR GRUPPEN-/ZENTRALBATTERIEANLAGEN MIT ÜBERWACHUNG - MISCHBETRIEB / MONITORING CENTRAL POWER SUPPLY SYSTEM MIXED-MODE

Design IP 8W 230V EVG Wandmontage / wall	8W LL	450	-			NLIPW818ML
Design IP LED 230V AC/DC Wandmontage / wall	LED (3W)	300	-			NLIPW009ML

### EINZELBATTERIE-LEUCHTEN MIT AUTOTEST / SELF-CONTAINED EMERGENCY LUMINAIRES WITH SELF CONTROL

Design IP 8W/3h 230V AC Wandmontage / wall	8W LL	260	4,8/2,4			NLIPW833SC
Design IP LED 230V AC Wandmontage / wall	LED (3W)	1h: 300	3h: 150	4,8/2,0		NLIPW003SC

# KUNSTSTOFF-LEUCHTEN

## LEUCHTEN DESIGN WG / LUMINAIRES DESIGN WG

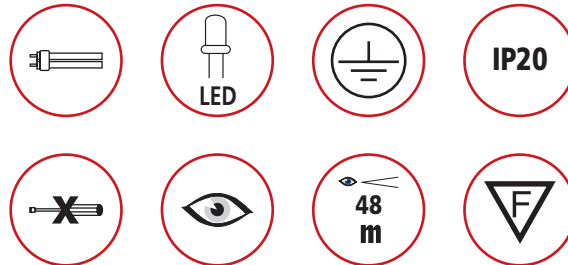
Inkl. Piktogramm



WG DECKE / CEILING



WG PENDEL / PENDULUM



### SCHRACK-INFO

Würfel-Kunststoffleuchte nach ÖVE/ÖNORM E 8002 und VDE 0108 zur Kennzeichnung und Ausleuchtung der Flucht- und Rettungswege nach DIN 4844 T1 + 2 für ein- bis vierseitige Beschriftung. Erhältlich als EVG- oder Einzelbatterie-Leuchte gefertigt nach VDE 0711 T2-22, EN 60598-2-22.

### SCHRACK-INFO

Plastic cube luminaire acc. to ÖVE/ÖNORM E 8002 and VDE 0108 for the marking and lighting of escape and rescue routes acc. to DIN 4844 part 1 + 2 for single up to four sided labeling. Available as main light or self-contained emergency lighting produced acc. to VDE 0711 T2-22 and EN 60598-2-22.

### TECHNISCHE DATEN

Gehäusematerial:	Kunststoff, Zinkor
Standardfarbe:	weiß
Piktogramme:	Folie Siebdruck RAL 6032 (Standardpiktogramme inkl.)
Erkennungsweite:	48 Meter
Leuchtmittel:	9W PL oder 6 HP-LED (3W)
Nennspannung EB:	230V AC 50Hz ±20%
Nennspannung ZB/GB:	230V AC 50Hz ±20%; 230V DC ±20%
Schutzart:	IP20
Schutzklasse:	I
Montagearten:	Wand, Decke, Pendel, Kette
Zul. Umgebungstemp.:	-5°C bis +40°C
Leergewicht:	0,9 kg

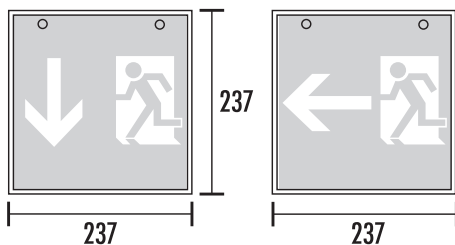
### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Case material:	Plastic, zinc steel sheet
Standard color:	white
Pictograph:	Foil silk-screen printed RAL 6032 (Standard pictographs included)
Viewing distance:	48 metres
Illuminant:	9W PL or 6 HP-LED (3W)
Voltage CP:	230V AC 50Hz ±20%
Voltage SC:	230V AC 50Hz ±20%; 230V DC ±20%
Protection category:	IP20
Insulation class:	I
Mounting:	wall, ceiling, pendulum, chain
Permissible temp.:	-5°C up to +40°C
Weight empty:	0,9 kg

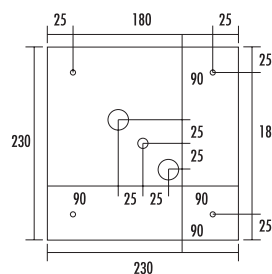
Seite  
page  
**89**

### ABMESSUNGEN (mm) / DIMENSIONS (mm)

WG



Bohrabstände WG / drilling distances WG



### MONTAGE / MOUNTING

Pendel Kette



BESCHREIBUNG	LAMPE	LUMEN	BATTERIE (V/Ah)	VERFÜGBAR	STORE	BESTELL-NR.
DESCRIPTION	ILLUMINANT	LUMEN	BATTERY (V/Ah)	AVAILABLE	STORE	ORDER NO.

### LEUCHTEN FÜR GRUPPEN-/ZENTRALBATTERIEANLAGEN / LUMINAIRES FOR CENTRAL POWER SUPPLY SYSTEMS

Design WG 9W 230V AC/DC Deckenmontage / ceiling	9W PL	600	-			NLWGD619
---	-------	-----	---	--	--	----------

### LEUCHTEN FÜR GRUPPEN-/ZENTRALBATTERIEANLAGEN MIT ÜBERWACHUNG - MISCHBETRIEB / MONITORING CENTRAL POWER SUPPLY SYSTEM MIXED-MODE



Design WG 9W 230V AC/DC Deckenmontage / ceiling	9W PL	600	-			NLWGD619ML
Design WG LED 230V AC/DC Deckenmontage / ceiling	LED (3W)	300	-			NLWGD009ML

### ZUBEHÖR / OPTIONS

Pendel 500 mm verchromt vorverdrahtet / pendulum 500 mm chromed, prewired						NL1PV
---	--	--	--	--	--	-------



Best. Nr. blau: Lagerware, d.h. üblicherweise versandbereit am Bestellttag!



Zusätzliche Abholverfügbarkeit in jedem Schrack Store!



# KUNSTSTOFF-LEUCHTEN

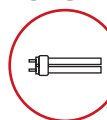
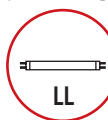
## LEUCHTEN DESIGN QG / LUMINAIRES DESIGN QG



QG



QG



### SCHRACK-INFO

Quadratische stabile Kunststoffleuchte nach ÖVE/ÖNORM E 8002 und VDE 0108 zur Kennzeichnung und Ausleuchtung der Flucht- und Rettungswege nach DIN 4844 T1 + 2 für einseitige Beschriftung. Erhältlich als EVG- oder Einzelbatterie-Leuchte gefertigt nach VDE 0711 T2-22, EN 60598-2-22.

### SCHRACK-INFO

Square stable plastic luminaire acc. to ÖVE/ÖNORM E 8002 and VDE 0108 for the marking and lighting of escape and rescue routes acc. to DIN 4844 part 1 + 2 for single sided labeling. Available as main light or self-contained emergency lighting produced acc. to VDE 0711 T2-22 and EN 60598-2-22.

### TECHNISCHE DATEN

Gehäusematerial:	Kunststoff
Standardfarbe:	weiß
Piktogramme:	Folie Siebdruck RAL 6032
Erkennungsweite:	48 Meter
Leuchtmittel:	8W LL oder 18W PL
Nennspannung ZB/GB:	230V AC 50Hz ±20%; 230V DC ±20%
Schutzart:	IP65
Schutzklasse:	II
Montagearten:	Wand, Decke
Zul. Umgebungstemp.:	-5°C bis +40°C
Leergewicht:	1,1 kg

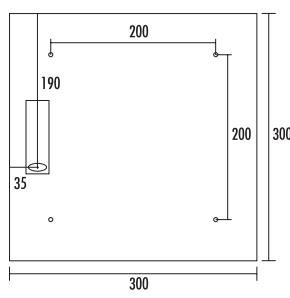
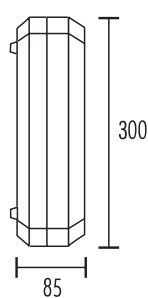
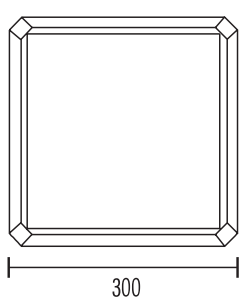
### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Case material:	Plastic
Standard color:	white
Pictograph:	Foil silk-screen printed RAL 6032
Viewing distance:	48 metres
Illuminant:	8W LL or 18W PL
Voltage CP:	230V AC 50Hz ±20%; 230V DC ±20%
Protection category:	IP65
Insulation class:	II
Mounting:	wall, ceiling
Permissible temp.:	-5°C up to +40°C
Weight empty:	1,1 kg

### ABMESSUNGEN (mm) / DIMENSIONS (mm)

QG

Bohrabstände QG / drilling distances QG



BESCHREIBUNG	LAMPE	LUMEN	BATTERIE (V/Ah)	VERFÜGBAR	STORE	BESTELL-NR.
DESCRIPTION	ILLUMINANT	LUMEN	BATTERY (V/Ah)	AVAILABLE	STORE	ORDER NO.

### LEUCHTEN FÜR GRUPPEN-/ZENTRALBATTERIEANLAGEN / LUMINAIRES FOR CENTRAL POWER SUPPLY SYSTEMS

Design QG 8W 230V AC/DC Wandmontage / wall	8W LL	450	-	NLQGW818
Design QG 18W 230V AC/DC Wandmontage / wall	18W PL	1150	-	NLQGW835

### LEUCHTEN FÜR GRUPPEN-/ZENTRALBATTERIEANLAGEN MIT ÜBERWACHUNG - MISCHBETRIEB / MONITORING CENTRAL POWER SUPPLY SYSTEM MIXED-MODE



Design QG 8W 230V AC/DC Wandmontage / wall	8W LL	450	-	NLQGW818ML
Design QG 18W 230V AC/DC Wandmontage / wall	18W PL	1150	-	NLQGW835ML

# KUNSTSTOFF-LEUCHTEN

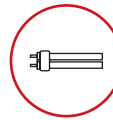
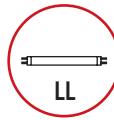
## LEUCHTEN DESIGN QR / LUMINAIRES DESIGN QR



QR



QR



### SCHRACK-INFO

Runde stabile Kunststoffleuchte nach ÖVE/ÖNORM E 8002 und VDE 0108 zur Kennzeichnung und Ausleuchtung der Flucht- und Rettungswege nach DIN 4844 T1 + 2 für einseitige Beschriftung. Erhältlich als EVG- oder Einzelbatterie-Leuchte gefertigt nach VDE 0711 T2-22, EN 60598-2-22.

### SCHRACK-INFO

Rounded stable plastic luminaire acc. to ÖVE/ÖNORM E 8002 and VDE 0108 for the marking and lighting of escape and rescue routes acc. to DIN 4844 part 1 + 2 for single sided labeling. Available as main light or self-contained emergency lighting produced acc. to VDE 0711 T2-22 and EN 60598-2-22.

### TECHNISCHE DATEN

Gehäusematerial:	Kunststoff
Standardfarbe:	weiß
Piktogramme:	Folie Siebdruck RAL 6032
Erkennungsweite:	48 Meter
Leuchtmittel:	8W LL oder 18W PL
Nennspannung ZB/GB:	230V AC 50Hz ±20%; 230V DC ±20%
Schutzart:	IP65
Schutzklasse:	II
Montagearten:	Wand, Decke
Zul. Umgebungstemp.:	-5°C bis +40°C
Leergewicht:	1,1 kg

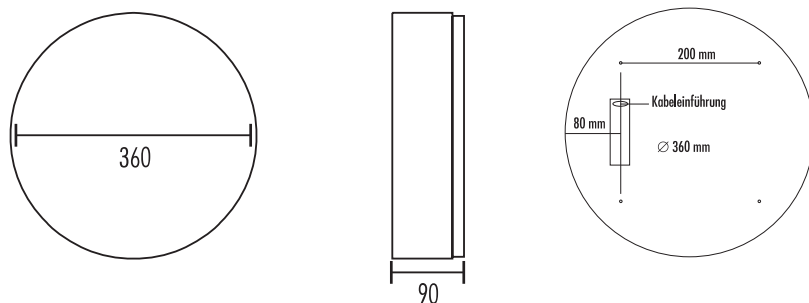
### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Case material:	Plastic
Standard color:	white
Pictograph:	Foil silk-screen printed RAL 6032
Viewing distance:	48 metres
Illuminant:	8W LL or 18W PL
Voltage CP:	230V AC 50Hz ±20%; 230V DC ±20%
Protection category:	IP65
Insulation class:	II
Mounting:	wall, ceiling
Permissible temp.:	-5°C up to +40°C
Weight empty:	1,1 kg

Seite  
page  
**91**

### ABMESSUNGEN (mm) / DIMENSIONS (mm)

Bohrabstände QR / drilling distances QR



BESCHREIBUNG	LAMPE	LUMEN	BATTERIE (V/Ah)	VERFÜGBAR	STORE	BESTELL-NR.
DESCRIPTION	ILLUMINANT	LUMEN	BATTERY (V/Ah)	AVAILABLE	STORE	ORDER NO.

### LEUCHTEN FÜR GRUPPEN-/ZENTRALBATTERIEANLAGEN / LUMINAIRES FOR CENTRAL POWER SUPPLY SYSTEMS

Design QR 8W 230V AC/DC Wandmontage / wall	8W LL	450	-			NLQRW818
Design QR 18W 230V AC/DC Wandmontage / wall	18W PL	1150	-			NLQRW835

### LEUCHTEN FÜR GRUPPEN-/ZENTRALBATTERIEANLAGEN MIT ÜBERWACHUNG - MISCHBETRIEB / MONITORING CENTRAL POWER SUPPLY SYSTEM MIXED-MODE



Design QR 8W 230V AC/DC Wandmontage / wall	8W LL	450	-			NLQRW818ML
Design QR 18W 230V AC/DC Wandmontage / wall	18W PL	1150	-			NLQRW835ML



Best. Nr. blau: Lagerware, d.h. üblicherweise versandbereit am Bestellttag!



Zusätzliche Abholverfügbarkeit in jedem Schrack Store!



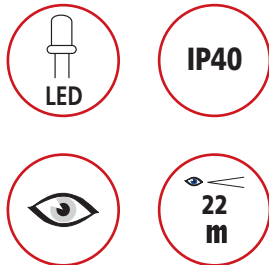
# METALL-LEUCHTEN

## LEUCHTEN DESIGN U6 / LUMINAIRES DESIGN U6

Inkl. Piktogramm



U6



### SCHRACK-INFO

Einbauleuchte nach ÖVE/ÖNORM E 8002 und VDE 0108 zur Kennzeichnung und Ausleuchtung der Flucht- und Rettungswege nach DIN 4844 T1 + 2 für einseitige Beschriftung. Erhältlich als EVG- oder Einzelbatterie-Leuchte gefertigt nach VDE 0711 T2-22, EN 60598-2-22.

### SCHRACK-INFO

Recessed luminaire acc. to ÖVE/ÖNORM E 8002 and VDE 0108 for the marking and lighting of escape and rescue routes acc. to DIN 4844 part 1 + 2 for single sided labeling. Available as main light or self-contained emergency lighting produced acc. to VDE 0711 T2-22 and EN 60598-2-22.

### TECHNISCHE DATEN

Gehäusematerial:	Zinkor, Blende pulverbeschichtet
Standardfarbe:	weiß
Farboption:	RAL-Farben
Piktogramme:	Folie Siebdruck RAL 6032 (Standardpiktogramme inkl.)
Erkennungsweite:	22 Meter
Leuchtmittel:	6 HP-LED (3W)
Nennspannung EB:	230V AC 50Hz ±20%
Nennspannung ZB/GB:	230V AC 50Hz ±20%; 230V DC ±20%
Schutzart:	IP40
Schutzklasse:	I
Montagearten:	Wand- oder Deckeneinbau
Zul. Umgebungstemp.:	-5°C bis +40°C
Leergewicht:	1,3 kg

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Case material:	Zinc steel, cover powder coated
Standard color:	white or silver
Color option:	RAL-colors
Pictograph:	Foil silk-screen printed RAL 6032 (Standard pictographs included)
Viewing distance:	22 metres
Illuminant:	6 HP-LED (3W)
Voltage CP:	230V AC 50Hz ±20%
Voltage SC:	230V AC 50Hz ±20%; 230V DC ±20%
Protection category:	IP40
Insulation class:	I
Mounting:	wall or ceiling recessed
Permissible temp.:	-5°C up to +40°C
Weight empty:	1,3 kg

Seite  
page  
**92**

### ABMESSUNGEN (mm) / DIMENSIONS (mm)

U6

Lochausschnitt U6 / hole cutout U6



BESCHREIBUNG	LAMPE	LUMEN	BATTERIE (V/Ah)	VERFÜGBAR	STORE	BESTELL-NR.
DESCRIPTION	ILLUMINANT	LUMEN	BATTERY (V/Ah)	AVAILABLE	STORE	ORDER NO.

#### LEUCHTEN FÜR GRUPPEN-/ZENTRALBATTERIEANLAGEN MIT ÜBERWACHUNG - MISCHBETRIEB / MONITORING CENTRAL POWER SUPPLY SYSTEM MIXED-MODE

Design U6 LED 230V AC/DC Einbau / recessed	LED (3W)	300	-			NLU6E009ML
--	----------	-----	---	--	--	------------

#### EINZELBATTERIE-LEUCHTEN MIT AUTOTEST / SELF-CONTAINED EMERGENCY LUMINAIRES WITH SELF CONTROL

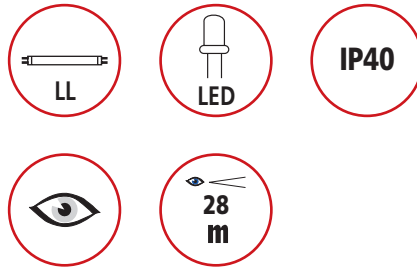
Design U6 LED/3h 230V AC Einbau / recessed	LED (3W)	1h: 300				NLU6E003SC
		3h: 150	4,8/2,0			

## LEUCHTEN DESIGN U8 / LUMINAIRES DESIGN U8

Inkl. Piktogramm



U8



### SCHRACK-INFO

Einbauleuchte nach ÖVE/ÖNORM E 8002 und VDE 0108 zur Kennzeichnung und Ausleuchtung der Flucht- und Rettungswege nach DIN 4844 T1 + 2 für einseitige Beschriftung. Erhältlich als EVG- oder Einzelbatterie-Leuchte gefertigt nach VDE 0711 T2-22, EN 60598-2-22.

### SCHRACK-INFO

Recessed luminaire acc. to ÖVE/ÖNORM E 8002 and VDE 0108 for the marking and lighting of escape and rescue routes acc. to DIN 4844 part 1 + 2 for single sided labeling. Available as main light or self-contained emergency lighting produced acc. to VDE 0711 T2-22 and EN 60598-2-22.

### TECHNISCHE DATEN

Gehäusematerial:	Zinkor, Blende pulverbeschichtet
Standardfarbe:	weiß
Farboption:	RAL-Farben
Piktogramme:	Folie Siebdruck RAL 6032 (Standardpiktogramme inkl.)
Erkennungsweite:	28 Meter
Leuchtmittel:	8W LL oder 6 HP-LED (3W)
Nennspannung EB:	230V AC 50Hz ±20%
Nennspannung ZB/GB:	230V AC 50Hz ±20%; 230V DC ±20%
Schutzart:	IP40
Schutzklasse:	I
Montagearten:	Wand- oder Deckeneinbau
Zul. Umgebungstemp.:	-5°C bis +40°C
Leergewicht:	1,6 kg

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

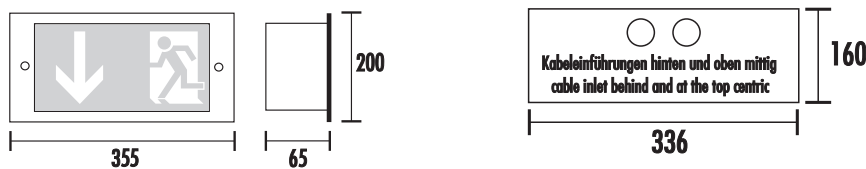
Case material:	Zinc steel, cover powder coated
Standard color:	white or silver
Color option:	RAL-colors
Pictograph:	Foil silk-screen printed RAL 6032 (Standard pictographs included)
Viewing distance:	28 metres
Illuminant:	8W LL or 6 HP-LED (3W)
Voltage CP:	230V AC 50Hz ±20%
Voltage SC:	230V AC 50Hz ±20%; 230V DC ±20%
Protection category:	IP40
Insulation class:	I
Mounting:	wall or ceiling recessed
Permissible temp.:	-5°C up to +40°C
Weight empty:	1,6 kg

Seite  
page  
**93**

### ABMESSUNGEN (mm) / DIMENSIONS (mm)

U8

Lochsausschnitt U8 / hole cutout U8



BESCHREIBUNG	LAMPE	LUMEN	BATTERIE (V/Ah)	VERFÜGBAR	STORE	BESTELL-NR.
DESCRIPTION	ILLUMINANT	LUMEN	BATTERY (V/Ah)	AVAILABLE	STORE	ORDER NO.

#### LEUCHTEN FÜR GRUPPEN-/ZENTRALBATTERIEANLAGEN MIT ÜBERWACHUNG - MISCHBETRIEB / MONITORING CENTRAL POWER SUPPLY SYSTEM MIXED-MODE

Design U8 8W 230V EVG Einbau / recessed	8W LL	450	-			NLU8E18ML
Design U8 LED 230V AC/DC Einbau / recessed	LED (3W)	300	-			NLU8E009ML

#### EINZELBATTERIE-LEUCHTEN MIT AUTOTEST / SELF-CONTAINED EMERGENCY LUMINAIRES WITH SELF CONTROL

Design U8 LED/3h 230V AC Einbau / recessed	LED (3W)	1h: 300				
		3h: 150	4,8/2,0			NLU8E003SC

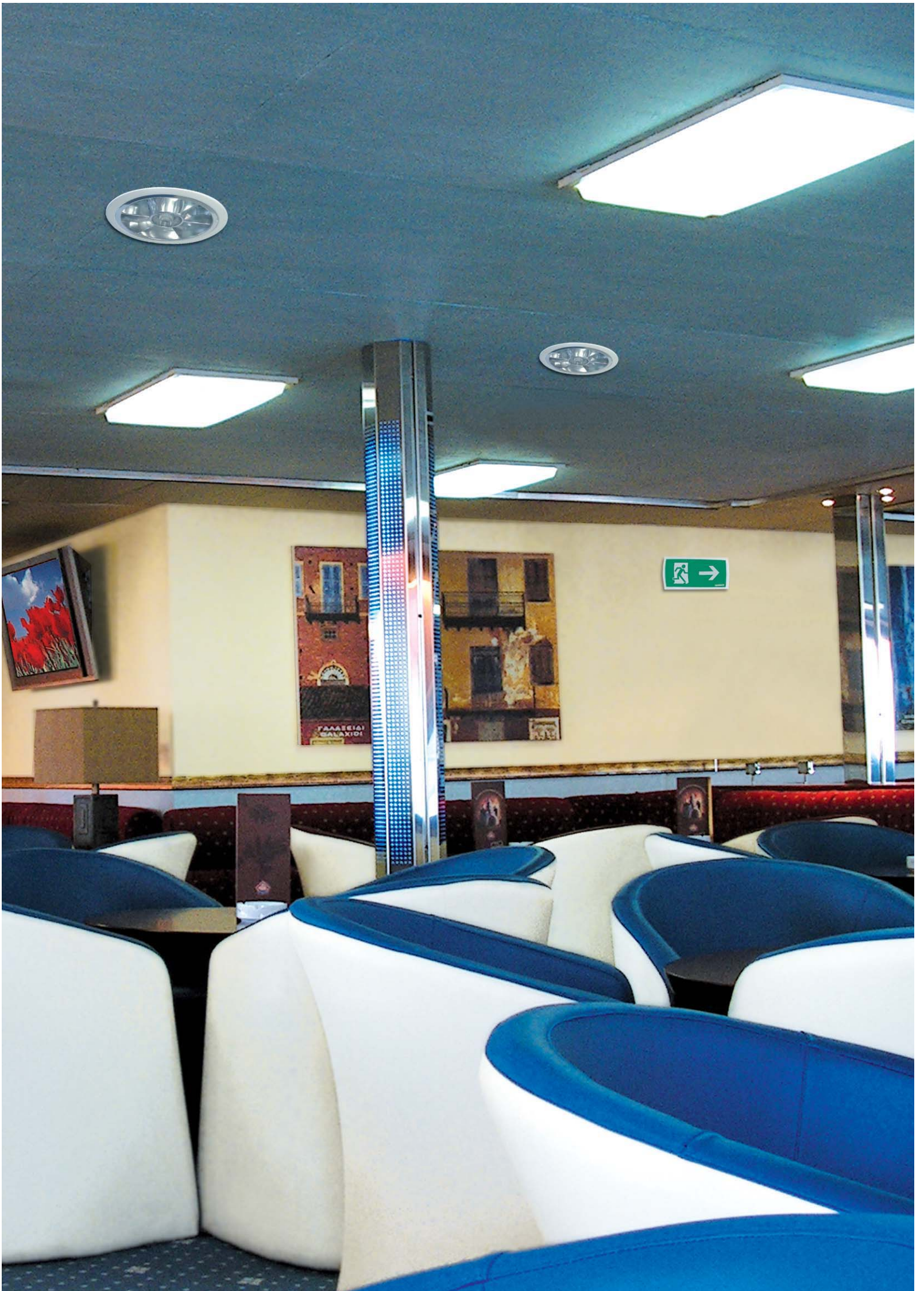


Best. Nr. blau: Lagerware, d.h. üblicherweise versandbereit am Bestelltage!



Zusätzliche Abholverfügbarkeit in jedem Schrack Store!









# LEUCHTEN ZUR AUFHELLUNG DER RETTUNGSWEGE RESCUE ROUTE LUMINAIRES

## INHALT / CONTENT

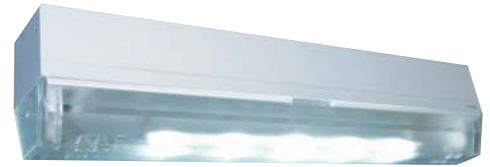
siehe auch Kapitel Kunststoff/Metall-Leuchten

DESIGN KB .....	Seite / page	98
DESIGN KC .....	Seite / page	100
DESIGN KE .....	Seite / page	104
DESIGN KX .....	Seite / page	108
DESIGN KI .....	Seite / page	112
DESIGN KMB .....	Seite / page	114
DESIGN KW .....	Seite / page	116
DESIGN DAQ / DEQ .....	Seite / page	118
DESIGN DLE / DLQ .....	Seite / page	120
DESIGN DO .....	Seite / page	122
DESIGN LINDA TRANSPARENTE / INDUSTRIE .....	Seite / page	124
DESIGN QG .....	Seite / page	128
DESIGN QR .....	Seite / page	129
DESIGN DACU .....	Seite / page	130
DESIGN EW .....	Seite / page	131
DESIGN EP .....	Seite / page	132
LED-STRAHLER LIRP .....	Seite / page	133
STK / STS NOTLICHSTSTRAHLER .....	Seite / page	134
HX HANDSCHEINWERFER .....	Seite / page	136
HL HANDSCHEINWERFER .....	Seite / page	137

DESIGN KC



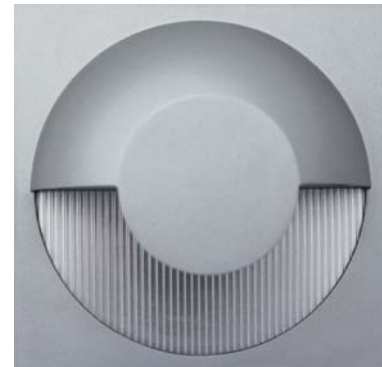
DESIGN KE



DESIGN KW



DESIGN DACU



DESIGN DO



DESIGN LINDA LTU



DESIGN KI



*„Gib mir nicht, was ich mir wünsche,  
sondern was ich brauche.“*

Antoine de Saint-Exupéry, Schriftsteller

*„Don't give me what I wish for,  
give me what I need.“*

Antoine de Saint-Exupéry, writer

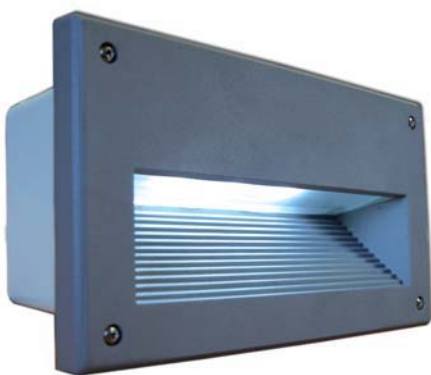
DESIGN DAQ / DEQ



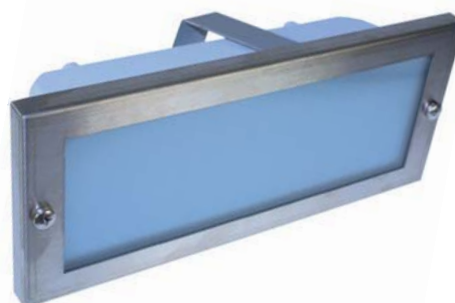
DESIGN DLE / DLQ



DESIGN EW



DESIGN EP



# LEUCHTEN ZUR AUFHELLUNG DER RETTUNGSWEGE

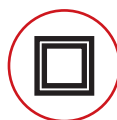
## LEUCHTEN DESIGN KB / LUMINAIRES DESIGN KB



KB



KB MIT EINBAURAHMEN / WITH RECESSED FRAME



### SCHRACK-INFO

Kunststoff-Sicherheitsleuchte mit ERT-LED Technik für Universalmontage zur Ausleuchtung der Flucht- und Rettungswege nach EN 60598-1, EN 60598-2-22 und EN 1838. Durch das modulare System kann die Leuchte zur Rettungszeichenleuchte umgebaut werden. Auch in ERT-LED Ausführung erhältlich. Durch den Einsatz hocheffizienter ERT-LED's wird eine gleichmäßige, für Fluchtwege optimierte Ausleuchtung, erzielt.

### HINWEIS

Nicht für den Einsatz in Schwimmbädern oder Schlachthöfen geeignet (nicht chlor- und chemikalien-beständig)!

### TECHNISCHE DATEN

Gehäusematerial:	Kunststoff
Standardfarbe:	weiß (RAL 9003)
Leuchtmittel:	6 HP-LED (3W) od. 5 ERT-LED (5W)
Nennspannung EB:	230V AC 50Hz ±20%
Nennspannung ZB/GB:	230V AC 50Hz ±20%; 230V DC ±20%
Schutzart:	IP65, bei Pendelmontage IP40
Schutzklasse:	II
Montagearten:	Universalmontage inkl. Wand, Decke, Einbau, Pendel
Zul. Umgebungstemp.:	-5°C bis +40°C

### SCHRACK-INFO

Plastic ERT-LED luminaire for universal mounting for the lighting of escape and rescue routes according to EN 60598-1, EN 60598-2-22 and EN 1838. Thanks to its modular system this luminaire can be converted to a rescue sign luminaire. Also available in ERT-LED version. With the use of highly efficient ERT-LED's an evenly distributed optimized illumination of rescue routes can be achieved.

### REMARK

Not suitable for use in pool areas or slaughter houses (not chlor- and chemical persistent)!

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

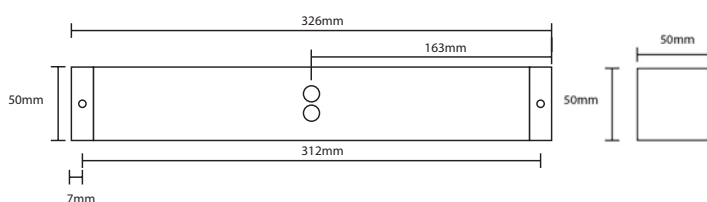
Case material:	Plastic
Standard color:	white (RAL 9003)
Illuminant:	6 HP-LED (3W) or 5 ERT-LED (5W)
Voltage SC:	230V AC 50Hz ±20%
Voltage CPS:	230V AC 50Hz ±20%; 230V DC ±20%
Protection category:	IP65, with pendulum IP40
Insulation class:	II
Mounting:	Universal mounting incl. wall, ceiling, recessed, pendulum
Permissible temp.:	-5°C up to +40°C

### MONTAGE / MOUNTING

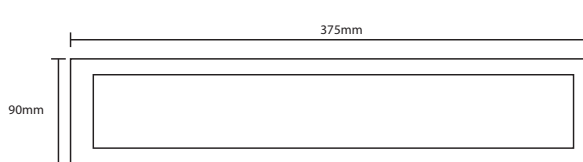


### ABMESSUNGEN (mm) / DIMENSIONS (mm)

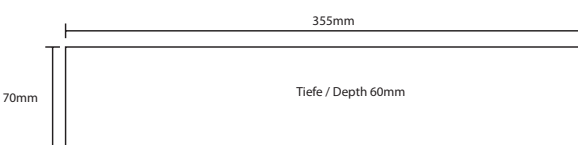
Bohrabstände Wand/Decke / drilling distances wall/ceiling



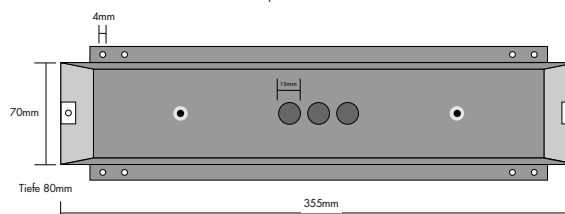
Einbaurahmen / recessed frame



Lochanschnitt Einbaurahmen / hole cut-out recessed frame



Betoneinbaukasten / concrete plaster box



# LEUCHTEN ZUR AUFHELLUNG DER RETTUNGSWEGE

## LEUCHTEN DESIGN KB – Fortsetzung / LUMINAIRES DESIGN KB – continued

### ABSTANDSTABELLE KBU029 ERT-LED FÜR EBENE FLUCHTWEGE / DISTANCE TABLE KBU029 ERT-LED FOR PLANE EMERGENCY ROUTES

Wartungsfaktor 0,9

Montagehöhe (m) Mounting level (m)				
2.00	5.81	14.07	8.00	3.20
2.50	6.51	15.90	8.81	3.44
3.00	7.43	17.51	9.28	3.84
3.50	7.86	18.99	9.85	4.32
4.00	8.58	20.50	10.78	4.60
5.00	9.67	22.80	12.32	5.31
6.00	9.83	25.36	13.77	5.67
7.00	8.84	26.59	14.46	5.78
8.00	2.40	22.70	13.88	5.36
9.00	1.77	21.05	15.25	2.54

BESCHREIBUNG DESCRIPTION	LAMPE ILLUMINANT	LUMEN LUMEN	BATTERIE (V/Ah) BATTERY (V/Ah)	VERFÜGBAR AVAILABLE	STORE	BESTELL-NR. ORDER NO.
-----------------------------	---------------------	----------------	-----------------------------------	------------------------	-------	--------------------------

#### LEUCHTEN FÜR GRUPPEN-/ZENTRALBATTERIEANLAGEN / LUMINAIRES FOR CENTRAL POWER SUPPLY SYSTEMS



Design KB LED 230V AC/DC Universalmontage	LED (3W)	300	-			NLKBU09ML
Design KB ERT-LED 230V AC/DC Universalmontage	ERT-LED (5x1W)	500	-			NLKBU029ML

#### EINZELBATTERIE-LEUCHTEN MIT AUTOTEST / SELF-CONTAINED EMERGENCY LUMINAIRES WITH SELF CONTROL



Design KB LED 3h 230V AC Universalmontage	LED (3W)	1h: 300			
		3h: 150	4,8/2,0		NLKBU003SC
Design KB LED 8h 230V AC Universalmontage	LED (3W)	3h: 300			
		8h: 120	9,6/2,0		NLKBU008SC

#### ZUBEHÖR / OPTIONS

Piktogrammscheiben-Set 14 m / pictograph pane set 14 m (162 x 93 x 8 mm)		NLKBK
Piktogrammscheiben-Set 22 m / pictograph pane set 22 m (236 x 136 x 8 mm)		NLKBM
Piktogrammscheiben-Set 30 m / pictograph pane set 30 m (312 x 180 x 8 mm)		NLKBG
Einbaurahmen für KB / recessed frame for KB		NLKBE
Betoneinbaukasten für KB / concrete plaster box for KB		NLKBBE
Pendelpaar 500 mm weiß, vorverdrahtet (kein IP65) / pendulum pair 500 mm white, prewired (no IP65)		NL2PW
Pendelpaar 500 mm verchromt, vorverdrahtet (kein IP65) / pendulum pair 500 mm chromed, prewired (no IP65)		NL2PV
Design-Pendelpaar 500 mm weiß, vorverdrahtet (kein IP65) / design pendulum 500 mm white, prewired (no IP65)		NL2DW
Design-Pendelpaar 500 mm silber, vorverdrahtet (kein IP65) / design pendulum 500 mm silver, prewired (no IP65)		NL2DS
Design-Seilaufhängung (kein IP65) / design suspension catenary (no IP65)		NLDSA
Wandausleger weiß (Metallausführung) / wall bracket white (metal)		NLAWW002
Parallelwandausleger weiß für KB / parallel wall bracket white for KB		NLAWW008

Seite  
page

99



Best. Nr. blau: Lagerware, d.h. üblicherweise versandbereit am Bestelltage!



Zusätzliche Abholverfügbarkeit in jedem Schrack Store!



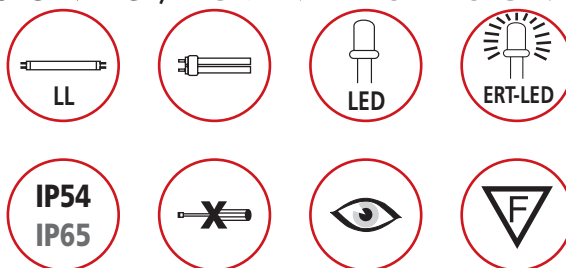
# LEUCHTEN ZUR AUFHELLUNG DER RETTUNGSWEGE

Inkl. 3 Piktogramme

## LEUCHTEN DESIGN KC / LUMINAIRES DESIGN KC



PRISMATIK / PRISMATIC



### SCHRACK-INFO

Schlanke konvexe Kunststoffleuchte nach ÖVE/ÖNORM E 8002 und VDE 0108 zur Kennzeichnung und Ausleuchtung der Flucht- und Rettungswege nach DIN 4844 T1 + 2 für einseitige Beschriftung, sowie EN1838. Erhältlich als EVG- oder Einzelbatterie-Leuchte gefertigt nach VDE 0711 T2-22, EN 60598-2-22. Auch in ERT-LED Ausführung erhältlich. Durch den Einsatz hocheffizienter ERT-LED's wird eine gleichmäßige, für Fluchtwege optimierte Ausleuchtung, erzielt. Bei ERT-LED Einzelbatterie-Leuchten kann mit DIP-Schaltern eine Autonomiezeit von 1h, 3h oder 8h gewählt werden.

### SCHRACK-INFO

Slim convex plastic luminaire acc. to ÖVE/ ÖNORM E 8002 and VDE 0108 for the marking and lighting of escape and rescue routes acc. to DIN 4844 part 1 + 2 for single sided labeling, as well as EN1838. Available as main light or self-contained emergency lighting produced acc. to VDE 0711 T2-22 and EN 60598-2-22. Also available in ERT-LED version. With the use of highly efficient ERT-LED's an evenly distributed optimized illumination of rescue routes can be achieved. For ERT-LED self-contained luminaires the autonomy time 1h, 3h or 8h can be selected via DIP-switches.

Seite  
page

100

### TECHNISCHE DATEN

Gehäusematerial:	Kunststoff
Standardfarbe:	weiß
Piktogramme:	Folie Siebdruck RAL 6032 (Standardpiktogramme inkl.)
Reflektor:	Spiegelreflektor
Leuchtmittel:	8W LL, 11W PL, 6 HP-LED (3W) oder 5 ERT-LED (5W)
Nennspannung EB:	230V AC 50Hz ±20%
Nennspannung ZB/GB:	230V AC 50Hz ±20%; 230V DC ±20%
Schutzart:	IP54, optional: IP65
Schutzklasse:	II
Montagearten:	Wand, Decke, Pendel, Einbau
Zul. Umgebungstemp.:	-5°C bis +40°C
ERT-LED für ZB/GB:	-30°C bis +55°C
Leergewicht:	0,75 kg

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Case material:	Plastic
Standard color:	white
Pictograph:	Foil silk-screen printed RAL 6032 (Standard pictographs included)
Reflector:	opt. mirror reflector
Illuminant:	8W LL, 11W PL, 6 HP-LED (3W) or 5 ERT-LED (5W)
Voltage SC:	230V AC 50Hz ±20%
Voltage CPS:	230V AC 50Hz ±20%; 230V DC ±20%
Protection category:	IP54, optional: IP65
Insulation class:	II
Mounting:	wall, ceiling, pendulum, recessed
Permissible temp.:	-5°C up to +40°C
ERT-LED for CPS:	-30°C bis +55°C
Weight empty:	0,75 kg

# LEUCHTEN ZUR AUFHELLUNG DER RETTUNGSWEGE

## LEUCHTEN DESIGN KC – Fortsetzung / LUMINAIRES DESIGN KC – continued

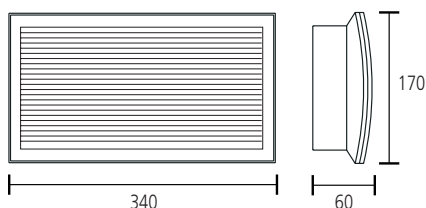
### MONTAGE / MOUNTING

Pendel Seil Wandausleger

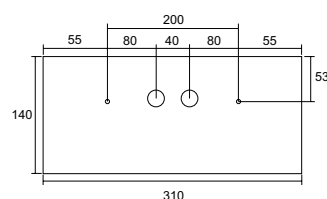


### ABMESSUNGEN (mm) / DIMENSIONS (mm)

KC Wand / KC wall



Bohrabstände KC Wand / drilling distances KC wall



### ABSTANDSTABELLEN FÜR EBENE FLUCHTWEGE (ALLE VERMESSENEN LEUCHTEN MIT PRISMATIKABDECKUNG) / DISTANCE TABLES FOR PLANE EMERGENCY ROUTES (ALL MEASURED LUMINAIRES WITH PRISMATIC COVER)

#### NLKCWP029 – 5x1W ERT-LED (DECKENMONTAGE / CEILING MOUNTED) / NLKCWP023S – 5x1W ERT-LED 1h (DECKENMONTAGE / CEILING MOUNTED)

Wartungsfaktor 0,9

Montagehöhe (m) Mounting level (m)					
2.00	4.95	12.65	11.02	8.33	3.33
2.50	5.62	13.88	12.11	9.04	3.57
3.00	5.89	15.01	13.04	9.73	3.84
3.50	6.31	16.01	13.82	10.37	4.17
4.00	6.66	16.88	14.50	10.97	4.44
5.00	7.25	18.27		11.88	5.03
6.00	7.22	19.58		13.01	5.40
7.00	6.88	19.52		13.47	5.57
8.00	6.43	19.91		14.65	5.50
9.00	5.82	19.02		14.11	5.09
10.00	4.88	15.20		13.63	4.27
11.00	4.06	16.22		15.04	2.94

#### NLKCWP023S – 5x1W ERT-LED 3h (DECKENMONTAGE / CEILING MOUNTED)

Wartungsfaktor 0,9

Montagehöhe (m) Mounting level (m)					
2.00	4.29	10.90	9.51	7.08	2.86
2.50	4.70	11.99	10.39	7.77	3.09
3.00	4.99	12.92	11.10	8.37	3.33
3.50	5.19	13.68	11.68	8.94	3.62
4.00	5.31	14.34	12.14	9.44	3.86

# LEUCHTEN ZUR AUFHELLUNG DER RETTUNGSWEGE

## LEUCHTEN DESIGN KC – Fortsetzung / LUMINAIRES DESIGN KC – continued

### NLKCWP023S – 5x1W ERT-LED 8h (DECKENMONTAGE / CEILING MOUNTED)

Wartungsfaktor 0,9

Montagehöhe (m) Mounting level (m)					
2.00	3.46	8.74	7.52	5.66	2.30
2.50	3.57	9.50	8.09	6.22	2.50
3.00	3.70	10.08	8.49	6.76	2.70
3.50	3.50	10.46	8.66	7.24	2.83
4.00	3.36	10.57	8.78	7.62	2.80

### NLKCWP818 – 8W LL 230V EVG (DECKENMONTAGE / CEILING MOUNTED)

Wartungsfaktor 0,72

Montagehöhe (m) Mounting level (m)					
2.00	3.61	9.07	8.70	8.38	3.46
2.50	4.00	9.92	9.66	9.43	3.85
3.00	4.28	10.65	10.47	10.31	4.13
3.50	4.48	11.31	11.19	11.07	4.48
4.00	4.60	11.89	11.81	11.73	4.60

### NLKCWP825 – 11W LL 230V EVG (DECKENMONTAGE / CEILING MOUNTED)

Wartungsfaktor 0,72

Montagehöhe (m) Mounting level (m)					
2.00	4.29	11.14	9.37	7.32	2.97
2.50	4.51	11.87	10.06	8.08	3.20
3.00	4.62	12.43	10.58	8.69	3.33
3.50	4.48	12.83	10.96	9.17	3.50
4.00	4.44	13.07	11.21	9.53	3.48

### NLKCWP003 – 3W LED 3h 230V (DECKENMONTAGE / CEILING MOUNTED)

Wartungsfaktor 0,9

Montagehöhe (m) Mounting level (m)					
2.00	2.30	6.12	6.13	6.15	2.47
2.50	2.41	6.58	6.67	6.75	2.59
3.00	2.43	6.80	6.99	7.17	2.61
3.50	2.36	6.93	7.19	7.42	2.54
4.00	2.22	6.91	7.25	7.56	2.40

### NLKCWP803 – 8W LL 3h 230V AC (DECKENMONTAGE / CEILING MOUNTED)

Wartungsfaktor 0,72

Montagehöhe (m) Mounting level (m)					
2.00	3.08	7.85	7.65	7.47	3.08
2.50	3.32	8.56	8.44	8.33	3.32
3.00	3.58	9.18	9.11	9.04	3.58
3.50	3.62	9.69	9.66	9.63	3.75
4.00	3.73	10.08	10.11	10.14	3.86



# LEUCHTEN ZUR AUFHELLUNG DER RETTUNGSWEGE

## LEUCHTEN DESIGN KC – Fortsetzung / LUMINAIRES DESIGN KC – continued

BESCHREIBUNG DESCRIPTION	LAMPE ILLUMINANT	LUMEN LUMEN	BATTERIE (V/Ah) BATTERY (V/Ah)	VERFÜGBAR AVAILABLE	STORE STORE	BESTELL-NR. ORDER NO.
-----------------------------	---------------------	----------------	-----------------------------------	------------------------	----------------	--------------------------

### LEUCHTEN FÜR GRUPPEN-/ZENTRALBATTERIEANLAGEN / LUMINAIRES FOR CENTRAL POWER SUPPLY SYSTEMS

Design KC 8W 230V EVG Wandmontage/Prismatik	8W LL	450	–			NLKWP818
Design KC 11W 230V EVG Wandmontage/Prismatik	11W CFL	900	–			NLKWP825

### LEUCHTEN FÜR GRUPPEN-/ZENTRALBATTERIEANLAGEN MIT ÜBERWACHUNG - MISCHBETRIEB / MONITORING CENTRAL POWER SUPPLY SYSTEM MIXED-MODE



Design KC 8W 230V EVG Wandmontage/Prismatik	8W LL	450	–			NLKWP818M
Design KC 11W 230V EVG Wandmontage/Prismatik	11W CFL	900	–			NLKWP825M
Design KC LED/230V AC/DC Wandmontage/Prismatik	LED (3W)	300	–			NLKWP009M
Design KC ERT-LED/230V AC/DC Wandmontage/Prismatik	ERT-LED (5x1W)	500	–			NLKWP029M

### EINZELBATTERIE-LEUCHTEN MIT INTEGRIERTEM PRÜFTASTER / SELF-CONTAINED EMERGENCY LUMINAIRES WITH TEST BUTTON

Design KC 8W/3h 230V AC Wandmontage/Prismatik	8W LL	260	4,8/2,4			NLKWP833
---	-------	-----	---------	--	--	----------

### EINZELBATTERIE-LEUCHTEN MIT AUTOTEST / SELF-CONTAINED EMERGENCY LUMINAIRES WITH SELF CONTROL



Design KC 8W/3h 230V AC Wandmontage/Prismatik	8W LL	260	4,8/2,4			NLKWP833S
Design KC LED/3h 230V AC Wandmontage/Prismatik	LED (3W)	1h: 300				
		3h: 300	9,6/2,0			NLKWP003S
Design KC ERT-LED		1h: 500				
einstellbar für 1h, 3h, 8h Autonomiezeit		3h: 325				
230V AC, Wandmontage/Prismatik	ERT-LED (5x1W)	8h: 150	9,6/2,0			NLKWP023S

### EINZELBATTERIENOTLEUCHTEN MIT ÜBERWACHUNG FÜR BUS / MONITORING FOR SELF-CONTAINED LUMINAIRES BUS



Design KC 8W/3h 230V AC Wandmontage/Prismatik	8W LL	260	4,8/2,4			NLKWP833B
Design KC LED/3h 230V AC Wandmontage/Prismatik	LED (3W)	150	12,0/0,8			NLKWP003B

### EINZELBATTERIE-LEUCHTEN MIT WIRELESS CONTROL / SELF-CONTAINED EMERGENCY LUMINAIRES WITH WIRELESS CONTROL

Design KC LED/3h 230V AC Wandmontage/Prismatik (ab 3.Q./2012)	LED (3W)	150	12,0/0,8			NLKWP003W
--	----------	-----	----------	--	--	-----------

### ZUBEHÖR / OPTIONS

Unterputz- u. Betoneinbaukasten f. Notleuchte Design KC / flush mounting a. concrete plaster box f. design KC						NLKCBERO
Einbaurahmen für Notleuchte Design KC / recessed frame for design KC						NLK CER
Ballschutzkorb für Notleuchte Design KC / ball protection basket for design KC						NLKBALL2
Steckpiktogramm-Set für prismatische Abdeckung NLKC.. Pfeile links, rechts, unten + opal / Plug pictogram set for prismatic cover NLKC.. arrows let, right, down + opal						NLKCP0103
Klebpiktogramm-Set für opale Abdeckung NLKC.. Pfeile links, rechts, unten / Adhesive pictogram set for opal cover NLKC.. arrows let, right, down						NLKC0103
Dichtung zur Verbesserung der Schutzart auf IP65 für Design KC / Gasket to improve the protection class to IP65 for design KC						NLKCIP65
Prismatikabdeckung für Notleuchte Design KC / Prismatic cover for design KC						NLKCPR
Opale Abdeckung für Notleuchte Design KC/ Opal cover for design KC						NLKCOP

Seite  
page

103



Best. Nr. blau: Lagerware, d.h. üblicherweise versandbereit am Bestelltage!



Zusätzliche Abholverfügbarkeit in jedem Schrack Store!



# LEUCHTEN ZUR AUFHELLUNG DER RETTUNGSWEGE

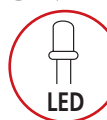
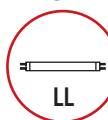
## LEUCHTEN DESIGN KE / LUMINAIRES DESIGN KE



KE MIT ERT-LED



KE MIT 8W LL



KE MIT EINBAURAHMEN / WITH RECESSED FRAME

### SCHRACK-INFO

Kunststoff-Sicherheitsleuchte für Universalmontage nach ÖVE/ÖNORM E8002 und VDE 0108 zur Ausleuchtung der Flucht- und Rettungswege nach EN 1838. Erhältlich als EVG- oder Einzelbatterie-Leuchte gefertigt nach VDE 0711 T2-22, EN 60598-2-22. Auch in ERT-LED Ausführung erhältlich. Durch den Einsatz hocheffizienter ERT-LED's wird eine gleichmäßige, für Fluchtwege optimierte Ausleuchtung, erzielt. Bei ERT-LED Einzelbatterie-Leuchten kann mit DIP-Schaltern eine Autonomiezeit von 1h, 3h oder 8h gewählt werden.

### SCHRACK-INFO

Plastic luminaire for universal mounting acc. to ÖVE/ ÖNORM E8002 and VDE 0108 for the lighting of escape and rescue routes acc. to EN 1838. Available as main light or self-contained emergency lighting produced acc. to VDE 0711 T2-22 and EN 60598-2-22. Also available in ERT-LED version. With the use of highly efficient ERT-LED's an evenly distributed optimized illumination of rescue routes can be achieved. For ERT-LED self-contained luminaires the autonomy time 1h, 3h or 8h can be selected via DIP-switches.

### TIPPS & TRICKS

- Alle Montagearten (Wand, Decke, Ausleger)  
Pendelmontage mit optionalem Pendelsatz
- Deckeneinbau mit optionalem Einbaurahmen
- Elegantes Design
- NiMH-Akkumulator ohne Memory-Effekt
- Je 3 Wand- und 3 Deckeneinführungen,  
1 Wandauslegereinführung

### TIPS & TRICKS

- All mounting possibilities (wall, ceiling, wall bracket)  
Pendulum mounting with optional pendulum pair
- Recessed mounting with optional recessed frame
- Elegant design
- NiMH accumulator without memory effect
- 3 cable feed-trough  
(wall and ceiling and wall bracket mounting)

### TECHNISCHE DATEN

Gehäusematerial:	Kunststoff
Standardfarbe:	weiß
Leuchtmittel:	8W LL, 6 x HP-LED (3W) oder 5 x ERT LED (5W)
Nennspannung EB:	230V AC 50Hz ±20%
Nennspannung ZB/GB:	230V AC 50Hz ±20%; 230V DC ±20%
Schutzart:	IP40
Schutzklasse:	II
Montagearten:	Standardmontage inkl.: Wand, Decke, Wandausleger Optional: Pendel, Kette, Seil, Einbau
Zul. Umgebungstemp.:	-5°C bis +40°C
Leergewicht:	0,3 kg

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

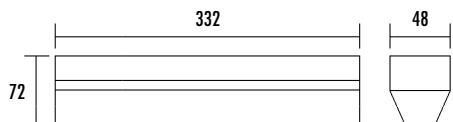
Case material:	Plastic
Standard color:	white
Illuminant:	8W LL, 6 x HP-LED (3W) or 5 x ERT LED (5W)
Voltage SC:	230V AC 50Hz ±20%
Voltage CPS:	230V AC 50Hz ±20%; 230V DC ±20%
Protection category:	IP40
Insulation class:	II
Mounting:	Standard mounting incl.: wall, ceiling, wall bracket Optional: pendulum, chain, rope, recessed
Permissible temp.:	-5°C up to +40°C
Weight empty:	0,3 kg

# LEUCHTEN ZUR AUFHELLUNG DER RETTUNGSWEGE

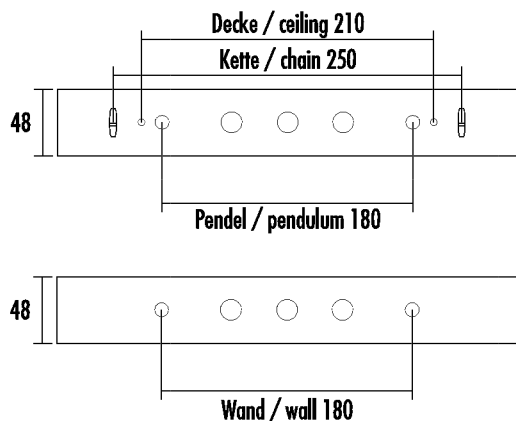
## LEUCHTEN DESIGN KE – Fortsetzung / LUMINAIRES DESIGN KE – continued

### ABMESSUNGEN (mm) / DIMENSIONS (mm)

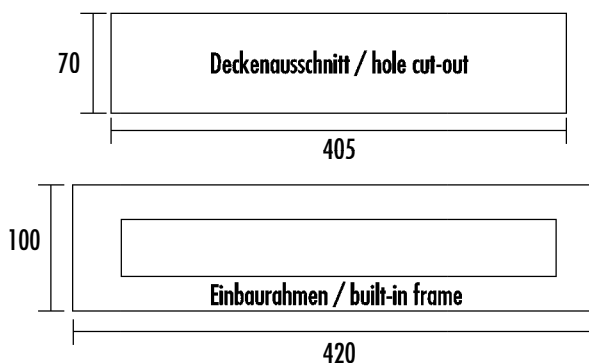
KE



Wand/Decke / wall/ceiling mounting



Einbau / recessed



### MONTAGE / MOUNTING

Pendel Seil Kette Wandausleger



### ABSTANDSTABELLE NLKEU129, NLKEU023SC MIT 1h / DISTANCE TABLE NLKEU129, NLKEU023SC WITH 1h

Wartungsfaktor 0,9 / maintenance factor 0,9

Montagehöhe (m) Mounting level (m)					
2.00	4.95	12.65	11.02	8.33	3.33
2.50	5.62	13.88	12.11	9.04	3.57
3.00	5.89	15.01	13.04	9.73	3.84
3.50	6.31	16.01	13.82	10.37	4.17
4.00	6.66	16.88	14.50	10.97	4.44
5.00	7.25	18.27		11.88	5.03
6.00	7.22	19.58		13.01	5.40
7.00	6.88	19.52		13.47	5.57
8.00	6.43	19.91		14.65	5.50
9.00	5.82	19.02		14.11	5.09

Seite  
page

105






Fortsetzung nächste Seite / continued next page >

# LEUCHTEN ZUR AUFHELLUNG DER RETTUNGSWEGE

## LEUCHTEN DESIGN KE – Fortsetzung / LUMINAIRES DESIGN KE – continued






### ABSTANDSTABELLE NLKEU023SC MIT 3h / DISTANCE TABLE NLKEU023SC WITH 3h

Wartungsfaktor 0,9 / maintenance factor 0,9

Montagehöhe (m) Mounting level (m)					
2.00	4.29	10.90	9.51	7.08	2.86
2.50	4.70	11.99	10.39	7.77	3.09
3.00	4.99	12.92	11.10	8.37	3.33
3.50	5.19	13.68	11.68	8.94	3.62
4.00	5.31	14.34	12.14	9.44	3.86






### ABSTANDSTABELLE NLKEU023SC MIT 8h / DISTANCE TABLE NLKEU023SC WITH 8h

Wartungsfaktor 0,9 / maintenance factor 0,9

Montagehöhe (m) Mounting level (m)					
2.00	3.46	8.74	7.52	5.66	2.30
2.50	3.57	9.50	8.09	6.22	2.50
3.00	3.70	10.08	8.49	6.76	2.70
3.50	3.50	10.46	8.66	7.24	2.83
4.00	3.36	10.57	8.78	7.62	2.80






### ABSTANDSTABELLE NLKEU818 / DISTANCE TABLE NLKEU818

Wartungsfaktor 0,9 / maintenance factor 0,9

Montagehöhe (m) Mounting level (m)					
2.00	4.10	10.61	8.94	7.05	2.86
2.50	4.16	11.28	9.57	7.76	3.09
3.00	4.28	11.77	10.04	8.31	3.22
3.50	4.17	12.10	10.36	8.74	3.26
4.00	4.00	12.26	10.53	9.05	3.24






### ABSTANDSTABELLE NLKEU003 / DISTANCE TABLE NLKEU003

Wartungsfaktor 0,9 / maintenance factor 0,9

Montagehöhe (m) Mounting level (m)					
2.00	2.56	6.57	6.55	6.53	2.65
2.50	2.68	7.14	7.19	7.23	2.78
3.00	2.70	7.47	7.62	7.75	2.90
3.50	2.64	7.67	7.91	8.11	2.94
4.00	2.60	7.77	8.07	8.34	2.91

### ABSTANDSTABELLE NLKEU803 / DISTANCE TABLE NLKEU803

Wartungsfaktor 0,9 / maintenance factor 0,9

Montagehöhe (m) Mounting level (m)					
2.00	3.20	8.54	7.27	5.94	2.30
2.50	3.20	8.94	7.65	6.42	2.41
3.00	3.00	9.12	7.84	6.74	2.43
3.50	2.83	9.06	7.86	6.92	2.27
4.00	2.40	8.79	7.77	6.95	2.13

# LEUCHTEN ZUR AUFHELLUNG DER RETTUNGSWEGE

## LEUCHTEN DESIGN KE – Fortsetzung / LUMINAIRES DESIGN KE – continued

BESCHREIBUNG DESCRIPTION	LAMPE ILLUMINANT	LUMEN LUMEN	BATTERIE (V/Ah) BATTERY (V/Ah)	VERFÜGBAR AVAILABLE	STORE STORE	BESTELL-NR. ORDER NO.
-----------------------------	---------------------	----------------	-----------------------------------	------------------------	----------------	--------------------------

### LEUCHTEN FÜR GRUPPEN-/ZENTRALBATTERIEANLAGEN / LUMINAIRES FOR CENTRAL POWER SUPPLY SYSTEMS

Design KE 8W 230V EVG Wandmontage	8W LL	450	-			NLKEU818
-----------------------------------	-------	-----	---	--	--	----------

### LEUCHTEN FÜR GRUPPEN-/ZENTRALBATTERIEANLAGEN MIT ÜBERWACHUNG - MISCHBETRIEB / MONITORING CENTRAL POWER SUPPLY SYSTEM MIXED-MODE



Design KE 8W 230V EVG Wandmontage	8W LL	450	-			NLKEU818ML
Design KE ERT-LED 230V AC/DC Universalmontage	ERT-LED (5x1W)	500	-			NLKEU129ML

### EINZELBATTERIE-LEUCHTEN MIT INTEGRIERTEM PRÜFTASTER / SELF-CONTAINED EMERGENCY LUMINAIRES WITH TEST BUTTON

Design KE 8W/3h 230V AC Universalmontage	8W LL	260	4,8/2,4			NLKEU833
--	-------	-----	---------	--	--	----------

### EINZELBATTERIE-LEUCHTEN MIT AUTOTEST / SELF-CONTAINED EMERGENCY LUMINAIRES WITH SELF CONTROL



Design KE 8W/3h 230V AC Universalmontage	8W LL	260	4,8/2,4			NLKEU833SC
Design KE LED/3h 230V AC Universalmontage	LED (3W)	1h: 300 3h: 300	9,6/2,0			NLKEU003SC
Design KE ERT-LED einstellbar für 1h, 3h, 8h Autonomiezeit 230V AC, Universalmontage	ERT-LED (5x1W)	1h: 500 3h: 325 8h: 150	9,6/2,0			NLKEU023SC

### ZUBEHÖR / OPTIONS

Einbaurahmen für KE mit großem Ausschnitt / recessed frame for KE with big cut-out						NLKEE
Einbaurahmen für KE mit Prüftaster und großem Ausschnitt / recessed frame for KE with test button and big cut-out						NLKEE-EB
Design-Seilaufhängung / Design cord suspender						NLDSA
Pendelpaar 500 mm verchromt / pendulum pair 500 mm chromium plated						NL2PV
Pendelpaar 500 mm weiß / pendulum pair 500 mm chromium white						NL2PW

Seite  
page

107



Best. Nr. blau: Lagerware, d.h. üblicherweise versandbereit am Bestellttag!



Zusätzliche Abholverfügbarkeit in jedem Schrack Store!



# LEUCHTEN ZUR AUFHELLUNG DER RETTUNGSWEGE

## LEUCHTEN DESIGN KX / LUMINAIRES DESIGN KX



KX MIT ERT-LED



KX 8W



Inkl. 4 Wechselpiktogramme  
in Stecktechnik

### SCHRACK-INFO

Kunststoff-Scheibenleuchte für Universalmontage nach ÖVE/ÖNORM E 8002 und VDE 0108 zur Kennzeichnung und Ausleuchtung (optional) der Flucht- und Rettungswege nach DIN 4844 T1 + 2 für ein- oder zweiseitige Beschriftung, sowie EN 1838. Erhältlich als EVG- oder Einzelbatterie-Leuchte gefertigt nach VDE 0711 T2-22, EN 60598-2-22. Auch in ERT-LED Ausführung erhältlich. Durch den Einsatz hocheffizienter ERT-LED's wird eine gleichmäßige, für Fluchtwege optimierte Ausleuchtung, erzielt. Bei ERT-LED Einzelbatterie-Leuchten kann mit DIP-Schaltern eine Autonomiezeit von 1h, 3h oder 8h gewählt werden.

### SCHRACK-INFO

Plastic edge luminaire for universal mounting acc. to ÖVE/ÖNORM E 8002 and VDE 0108 for the marking and lighting (optionally) of escape and rescue routes acc. to DIN 4844 part 1 + 2 for single or double sided labeling, as well as EN 1838. Available as main light or self-contained emergency lighting produced acc. to VDE 0711 T2-22 and EN 60598-2-22. Also available in ERT-LED version. With the use of highly efficient ERT-LED's an evenly distributed optimized illumination of rescue routes can be achieved. For ERT-LED self-contained luminaires the autonomy time 1h, 3h or 8h can be selected via DIP-switches.

### TIPPS & TRICKS

- Elegantes Design (Geschmacksmusterschutz)
- Perfekte Piktorausleuchtung gem. DIN 1838
- NiMH-Akkumulator ohne Memory-Effekt
- Je 3 Wand- und 3 Deckeneinführungen, 1 Wandauslegereinführung
- Als kombinierte Sicherheits- und Rettungszeichenleuchte mit ERT-LED erhältlich

### TIPS & TRICKS

- Elegant design (protected)
- Perfect tenses pictogram illumination in accordance to DIN 1838
- NiMH accumulator without memory effect
- 3 cable feed-trough (wall-ceiling, wall bracket mounting)
- Also available as combined safety/rescue sign with ERT-LED

### TECHNISCHE DATEN

Gehäusematerial:	Kunststoff
Standardfarbe:	weiß
Piktogramme:	Acrylglas, Folie Siebdruck RAL 6032 (Standardpiktogramme inkl.)
Erkennungsweite:	30 Meter
Leuchtmittel:	8W LL, LED 2W oder ERT-LED 5x1W
Nennspannung EB:	230V AC 50Hz ±20%
Nennspannung ZB/GB:	230V AC 50Hz ±20%; 230V DC ±20%
Schutzart:	IP40
Schutzklasse:	II
Montagearten:	Standardmontage inkl.: Wand, Decke, Wandausleger- montage am Kunststoffgehäuse Optional: Pendel, Kette, Seil, Einbau, Wausauslegermontage mit optionalem Metallwinkel
Zul. Umgebungstemp.:	-5°C bis +40°C
Leergewicht:	1,0 kg

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Case material:	Plastic
Standard color:	white or silver
Pictograph:	Acrylic glass, Foil silk-screen printed RAL 6032 (Standard pictographs included)
Viewing distance:	30 metres
Illuminant:	8W LL, LED 2W or ERT-LED 5x1W
Voltage SC:	230V AC 50Hz ±20%
Voltage CP:	230V AC 50Hz ±20%; 230V DC ±20%
Protection category:	IP40
Insulation class:	II
Mounting:	Standard mounting incl.: wall, ceiling, wall bracket mounting on the housing Optional: pendulum, chain, rope, recessed, mounting with optional metal bracket
Permissible temp.:	-5°C up to +40°C
Weight empty:	1,0 kg

# LEUCHTEN ZUR AUFHELLUNG DER RETTUNGSWEGE

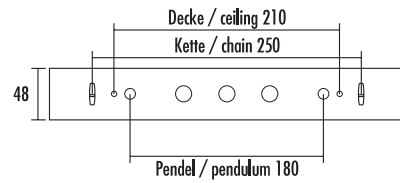
## LEUCHTEN DESIGN KX – Fortsetzung / LUMINAIRES DESIGN KX – continued

### MONTAGE / MOUNTING

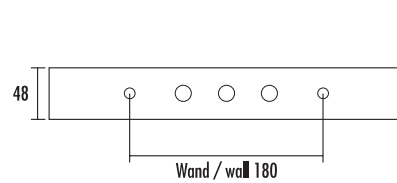


### ABMESSUNGEN (mm) / DIMENSIONS (mm)

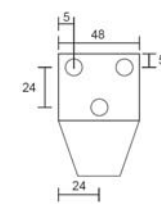
Bohrabstände Wand / drilling distances wall



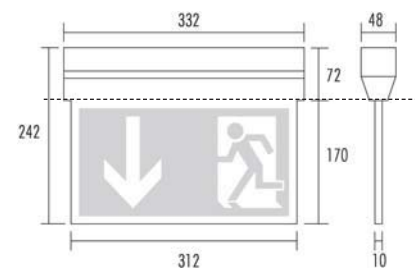
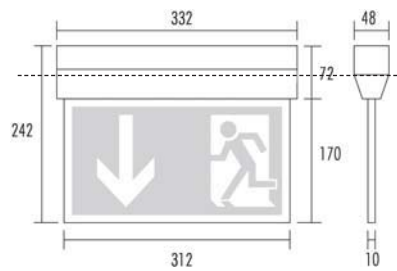
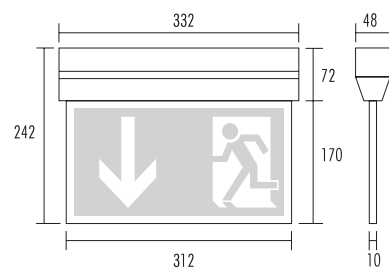
Bohrabstände Decke / drilling distances ceiling



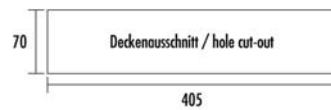
Bohrabstände Wandauslegermontage am Gehäuse / drilling distances wall bracket mounting on the housing



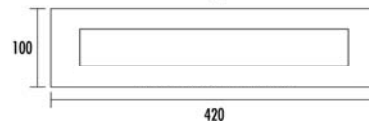
Einbaumöglichkeiten / recessed possibilities



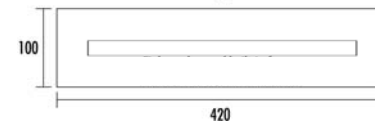
Einbau / recessed



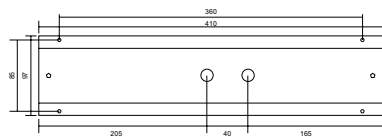
Einbaurahmen mit großem Ausschnitt / recessed frame with big cut-out



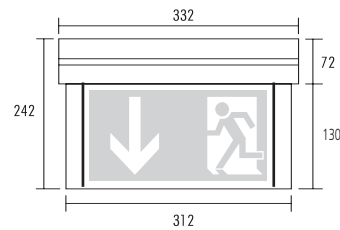
Einbaurahmen mit schmalen Ausschnitt / recessed frame with slim cut-out



Betoneinputzkasten / concrete ceiling box



KX mit kleiner Scheibe KXMINI / KX with small edge KXMINI



# LEUCHTEN ZUR AUFHELLUNG DER RETTUNGSWEGE

## LEUCHTEN DESIGN KX – Fortsetzung / LUMINAIRES DESIGN KX – continued

### 3 VERSCHIEDENE AUSFÜHRUNGEN WÄHLBAR / 3 DIFFERENT VERSIONS AVAILABLE



#### SCHRACK-INFO

Der Einsatz hocheffizienter ERT-LED's erlaubt eine gleichmäßige und kostensparende Ausleuchtung der Fluchtwege. Durch die extreme Helligkeit der breitstrahlenden LED's und eine optimale Lichtverteilung wird der vorgeschriebene Abstand zwischen den einzelnen Fluchtwegleuchten größer, d.h. Sie sparen an Material und Zeit.

#### SCHRACK-INFO

The use of highly-efficient ERT-LED's allows an evenly distributed and cost-effective illumination of the emergency routes. Because of the extreme brightness of wide-angle LED's and an optimal light distribution, the allowed maximum distance is increased, thus saving time and material.

#### VORTEILE DER ERT-LED

- Präzise Lichtverteilung
- Geringe Stromaufnahme
- Weniger Material- und Zeitaufwand
- Optimal für Fluchtwegs- und Antipanikbeleuchtung
- Geringere Wartungskosten – kein Leuchtmitteltausch

#### ERT-LED ADVANTAGES

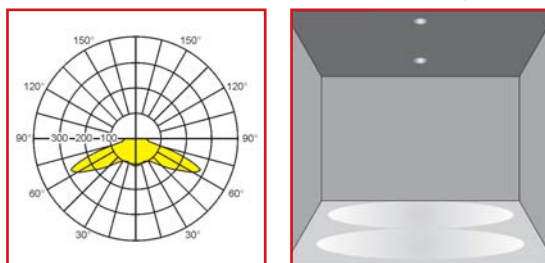
- Accurate light distribution
- Low power consumption
- Less material and time
- Optimal for emergency routes and anti-panic lighting
- Lower maintenance costs – no illuminant exchange

### ABSTANDSTABELLE KX ERT-LED FÜR EBENE FLUCHTWEGE / DISTANCE TABLE KX ERT-LED FOR PLANE EMERGENCY ROUTES

Wartungsfaktor 0,9

Montagehöhe (m) Mounting level (m)					
2.00	4.29	10.90	9.51	7.08	2.86
2.50	4.70	11.99	10.39	7.77	3.09
3.00	4.99	12.92	11.10	8.37	3.33
3.50	5.19	13.68	11.68	8.94	3.62
4.00	5.31	14.34	12.14	9.44	3.86

### AUSLEUCHTUNG MIT ERT-LED's / ILLUMINATION WITH ERT-LED's



### ABSTANDSTABELLE KX 8W LL FÜR EBENE FLUCHTWEGE / DISTANCE TABLE KX 8W LL FOR PLANE EMERGENCY ROUTES

Wartungsfaktor 0,72

Montagehöhe (m) Mounting level (m)					
2.00	4.29	11.10	9.06	6.06	2.30
2.50	4.33	11.78	9.57	6.42	2.33
3.00	4.45	12.28	9.89	6.60	2.26
3.50	4.32	12.59	10.04	6.64	2.02
4.00	4.14	12.75	9.95	6.52	1.62



# LEUCHTEN ZUR AUFHELLUNG DER RETTUNGSWEGE




## LEUCHTEN DESIGN KX – Fortsetzung / LUMINAIRES DESIGN KX – continued

BESCHREIBUNG DESCRIPTION	GEHÄUSEUNTERTEIL COVER	LAMPE ILLUMINANT	LUMEN LUMEN	BATTERIE (V/Ah) BATTERY (V/Ah)	VERFÜGBAR AVAILABLE	STORE	BESTELL-NR. ORDER NO.
-----------------------------	---------------------------	---------------------	----------------	-----------------------------------	------------------------	-------	--------------------------

### LEUCHTEN FÜR GRUPPEN-/ZENTRALBATTERIEANLAGEN / LUMINAIRES FOR CENTRAL POWER SUPPLY SYSTEMS

Design KX 8W 230V EVG	opal / opal	8W LL	450	-			NLKXU818
-----------------------	-------------	-------	-----	---	---	--	----------






### LEUCHTEN FÜR GRUPPEN-/ZENTRALBATTERIEANLAGEN MIT ÜBERWACHUNG - MISCHBETRIEB / MONITORING CENTRAL POWER SUPPLY SYSTEM MIXED-MODE

Design KX 8W 230V EVG	opal / opal	8W LL	450	-	 		NLKXU818ML
Design KX ERT-LED/230V AC/DC	transparent / transparent	ERT-LED (5x1W)	500	-			NLKXU029ML

### EINZELBATTERIE-LEUCHTEN MIT INTEGRIERTEM PRÜFTASTER / SELF-CONTAINED EMERGENCY LUMINAIRES WITH TEST BUTTON

Design KX 8W/3h 230V AC	opal / opal	8W LL	260	4,8/2,4			NLKXU833
-------------------------	-------------	-------	-----	---------	---	--	----------

### EINZELBATTERIE-LEUCHTEN MIT AUTOTEST / SELF-CONTAINED EMERGENCY LUMINAIRES WITH SELF CONTROL

Design KX 8W/3h 230V AC	opal / opal	8W LL	260	4,8/2,4	 		NLKXU833SC
Design KX LED/3h 230V AC	weiß / white	LED (2W)	-	4,8/2,0	 		NLKXU003SC
Design KX ERT-LED				1h: 500			
einstellbar für 1h, 3h, 8h Autonomiezeit				3h: 325			
230V AC	weiß / white	ERT-LED (5x1W)	8h: 150	9,6/2,0			NLKXU023SC
















### EINZELBATTERIENOTLEUCHTEN MIT ÜBERWACHUNG FÜR BUS / MONITORING FOR SELF-CONTAINED LUMINAIRES BUS

Design KX LED/3h 230V AC	weiß / white	LED (2W)	-	4,8/2,0			NLKXU003BC
--------------------------	--------------	----------	---	---------	--	--	------------

### EINZELBATTERIE-LEUCHTEN MIT WIRELESS CONTROL / SELF-CONTAINED EMERGENCY LUMINAIRES WITH WIRELESS CONTROL

Design KX LED/3h 230V AC							
(ab 3.Q./2012)	weiß / white	LED (2W)	-	4,8/2,0			NLKXU003WL

### ZUBEHÖR / OPTIONS

Einbaurahmen schmal f. KX u. KE m. ERT-LED / recessed frame slim cut-out f. KX a. KE w. ERT-LED					 		NLKXE
Einbaurahmen schmal f. KX u. KE m. ERT-LED u. Prüftaster (Einzelbatterie) / recessed frame slim cut-out f. KX a. KE w. ERT-LED a. test button (self-contained)					 		NLKXE-EB
Einbaurahmen f. KX u. KE m. großem Ausschnitt / recessed frame f. KX a. KE w. big cut-out					 		NLKEE
Einbaurahmen f. KX u. KE m. Prüftaster u. großem Ausschnitt / recessed frame f. KX a. KE w. test button a. big cut-out					 		NLKEE-EB
Opales Gehäuseunterteil f. KX (Ausleuchtung der Rettungswege) / opal cover f. KX (lighting of the escape routes)					 		NLKXOP
Weißes Gehäuseunterteil f. KX / white cover f. KX							NLKXWE
Klares Gehäuseunterteil zum Umbau von KX auf KE / transparent cover to modify KX to KE							NLKEHA
Pendelpaar 500 mm weiß, vorverdrahtet / pendulum pair 500 mm chromium white, prewired							NL2PW
Design-Pendelpaar weiß, vorverdrahtet / design pendulum white, prewired							NL2DW
Kleine Scheibe KX Pfeil links/rechts (EW: 22m) / small edge KX arrow left/right (VD: 22m)							NLKXMINI01
Kleine Scheibe KX einseitig Pfeil unten (EW: 22m) / small edge KX arrow down (VD: 22m)							NLKXMINI02
Betoneinputzkasten f. KX / concrete ceiling box f. KX							NLKXBE
Design-Seilaufhängung / design suspension catenary					 		NLDSA000
Wandausleger weiß (Metallausführung) f. KW, KX u. PF / wall bracket white (metal) f. KW, KX a. PF							NLAWW002
Ballschutzkorb weiß f. KD, KM u. KX / ball protection basket white f. KD, KM a. KX							NLBALL1



# LEUCHTEN ZUR AUFHELLUNG DER RETTUNGSWEGE

## LEUCHTEN DESIGN KI / LUMINAIRES DESIGN KI

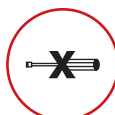
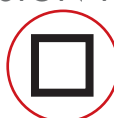
Inkl. Piktogramme



KI DECKENMONTAGE / CEILING MOUNTING



KI EINBAUMONTAGE / RECESSED MOUNTING



### SCHRACK-INFO

Kunststoff-Rettungszeichen- bzw. Sicherheitsleuchte mit ERT-LED's für Wand- oder Deckenmontage nach VDE 0108 zur Kennzeichnung oder Ausleuchtung der Flucht- und Rettungswege nach EN 1838. Erhältlich als AC/DC-Leuchte gefertigt nach VDE 0711 T2-22, EN 60598-2-22 und ÖVE. Der Abstand zwischen Piktoscheibe und Leuchtmittel ist universell verstellbar. Durch den Einsatz hocheffizienter ERT-LED's wird eine gleichmäßige, für Fluchtwege optimierte Ausleuchtung erzielt.

### SCHRACK-INFO

Plastic luminaire for wall or ceiling mounting with ERT-LED's acc. to VDE 0108 for the marking or lighting of escape and rescue routes acc. to EN 1838. Available as main light produced acc. to VDE 0711 T2-22 and EN 60598-2-22. The distance between the illuminant and the pictogram can be adjusted. With the use of highly efficient ERT-LED's an evenly distributed optimized illumination of rescue routes can be achieved.

### TECHNISCHE DATEN

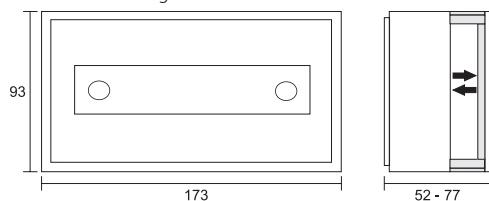
Gehäusematerial:	Kunststoff
Standardfarbe:	weiß
Leuchtmittel:	ERT LED (2x1 Watt)
Nennspannung ZB/GB:	230 VAC 50Hz ±20%, 230 VDC ±20%
Schutzart:	IP40
Schutzklasse:	II
Montagearten:	Wand, Decke, optional Einbau
Zul. Umgebungstemp.:	-5°C bis +35°C
Leergewicht:	0,4 kg

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

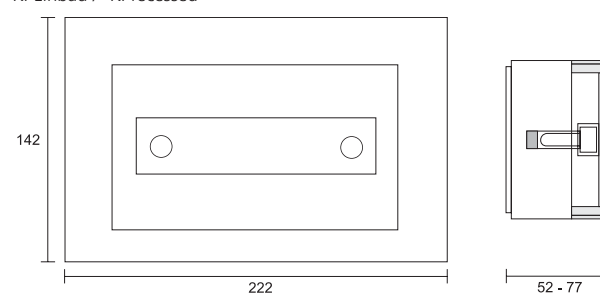
Case material:	Plastic
Standard color:	white
Illuminant:	ERT LED (2x1 Watt)
Nominal voltage LPS/CPS:	230 VAC 50Hz ±20%, 230 VDC ±20%
Protection category:	IP40
Insulation class:	II
Mounting:	wall, ceiling, recessed mounting optional
Permissible temp.:	-5°C up to +35°C
Weight empty:	0,4 kg

### ABMESSUNGEN (mm) / DIMENSIONS (mm)

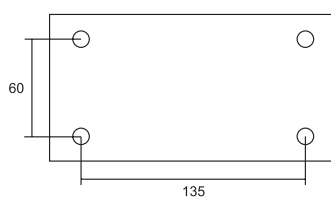
KI Decke / KI ceiling



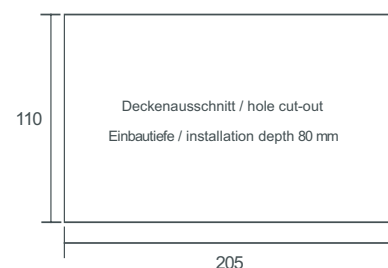
KI Einbau / KI recessed



Bohrabstände KI Decke / drilling distances KI ceiling








Deckenausschnitt KI Einbau / hole cut-out KI recessed



# LEUCHTEN ZUR AUFHELLUNG DER RETTUNGSWEGE

## LEUCHTEN DESIGN KI – Fortsetzung / LUMINAIRES DESIGN KI – continued

### ABSTANDSTABELLE FÜR EBENE FLUCHTWEGE / DISTANCE TABLE FOR PLANE EMERGENCY ROUTES

Montagehöhe (m) / Mounting level (m)	Max. Leuchtenabstand (m) / Max. luminaire distance (m)				
					
2.00	2.14	5.16	7.40	9.64	4.10
2.50	2.33	5.72	8.33	10.99	4.51
3.00	2.52	6.25	9.17	12.17	4.99
3.50	2.54	6.68	9.88	13.20	5.19
4.00	2.31	7.02	10.28	14.11	3.13

Die Abstandstabelle basiert auf folgende Parametern:

- Wartungsfaktor: 0.90
- Notbeleuchtungsfaktor: 1.00
- Minimale Beleuchtungsstärke auf der Mittellinie: 1.00 lx
- Minimale Beleuchtungsstärke auf der halben Rettungswegbreite: 0.50 lx
- Gleichmäßigkeit auf der Mittellinie maximal 40:1
- Breite des Rettungsweges: 2.00 m

The luminaire distance table is based on the following parameters:

- Maintenance factor: 0.9
- Emergency lighting factor: 1.0
- Min. illumination on the center line: 1.00 lx
- Min. illumination on half rescue path width: 0.5 lx
- Light constancy on the center line max. 40:1
- Width of rescue path: 2.00 m

BESCHREIBUNG	LAMPE	LUMEN	BATTERIE (V/Ah)	VERFÜGBAR	STORE	BESTELL-NR.
DESCRIPTION	ILLUMINANT	LUMEN	BATTERY (V/Ah)	AVAILABLE	STORE	ORDER NO.

#### LEUCHTEN FÜR GRUPPEN-/ZENTRALBATTERIEANLAGEN MIT ÜBERWACHUNG - MISCHBETRIEB / MONITORING CENTRAL POWER SUPPLY SYSTEM MIXED-MODE

Design KI ERT-LED 230V AC/DC Wand/Deckenmontage	ERT-LED (2x1W) 150	-		<a href="#">NLKIW029ML</a>
---	--------------------	---	---	----------------------------

#### ZUBEHÖR / OPTIONS

Einbaurahmen für KI / recessed frame for KI		<a href="#">NLKIE</a>
---	---	-----------------------

Seite  
page

**113**



**Best. Nr. blau:** Lagerware, d.h. üblicherweise versandbereit am Besteltag!



Zusätzliche Abholverfügbarkeit in jedem Schrack Store!



# LEUCHTEN ZUR AUFHELLUNG DER RETTUNGSWEGE

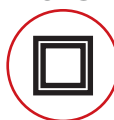
## LEUCHTEN DESIGN KMB / LUMINAIRES DESIGN KMB



KMB



EINBAURAHMEN / RECESSED MOUNTING FRAME



### SCHRACK-INFO

Kompakte Sicherheitsleuchte zur Ausleuchtung der Flucht- und Rettungswege mit prismatischer Abdeckung zur optimalen Lichtverteilung. Erhältlich zum Anschluss an Zentralbatterieanlagen oder als Einzelbatterieleuchte. Mit dem optionalen Einbaurahmen lässt sich die Leuchte elegant in der Decke versenken.

### SCHRACK-INFO

Compact emergency luminaire for lighting of escape routes with prismatic cover for optimized light distribution. Available as luminaire for central power systems or as self-contained luminaire. The optional recessed mounting frame hides the luminaire elegant within the ceiling.

### TIPPS & TRICKS

- Elegantes Design (Geschmacksmusterschutz)
- Konstruktive Lebensdauer > 50000 Std.
- LED-Technik mit weißen High-Power SMD-LED

### TIPS & TRICKS

- Elegant design (protected)
- Constructive service lifetime > 50000 h.
- LED technique with white High-Power SMD LED

### TECHNISCHE DATEN

Gehäusematerial:	Kunststoff
Standardfarbe:	weiß
Leuchtmittel:	LED 4W
Nennspannung EB:	230V AC 50Hz ±20%
Nennspannung ZB/GB:	230V AC 50Hz ±20%; 230V DC ±20%
Schutzart:	IP54
Schutzklasse:	II
Montagearten:	Decke, Wand, Wandausleger Optional: Pendel, Kette, Seil
Zul. Umgebungtemp.:	-5°C bis +40°C

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Case material:	Plastic
Standard color:	white
Illuminant:	LED 4W
Voltage SC:	230V AC 50Hz ±20%
Voltage CP:	230V AC 50Hz ±20%; 230V DC ±20%
Protection category:	IP54
Insulation class:	II
Mounting:	ceiling, wall, wall bracket Optional: pendulum, chain, rope
Permissible temp.:	-5°C up to +40°C

### MONTAGE / MOUNTING



### ABSTANDSTABELLE FÜR EBENE FLUCHTWEGE / DISTANCE TABLE FOR PLANE EMERGENCY ROUTES

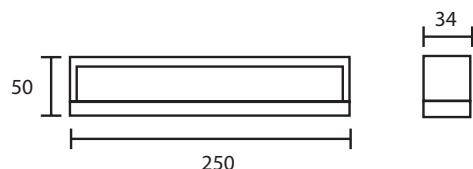
Die Leuchtenabstandstabelle können Sie online unter [www.schrack.at](http://www.schrack.at) abrufen. /  
The luminaire distance table can be retrieved online: [www.schrack.at](http://www.schrack.at)

# LEUCHTEN ZUR AUFHELLUNG DER RETTUNGSWEGE

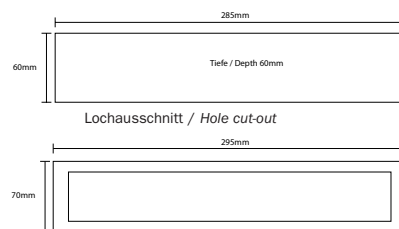
## LEUCHTEN DESIGN KMB – Fortsetzung / LUMINAIRES DESIGN KMB – continued

### ABMESSUNGEN (mm) / DIMENSIONS (mm)

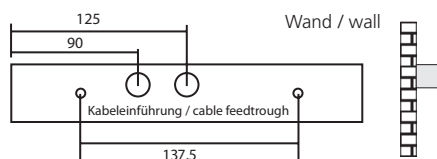
KMB



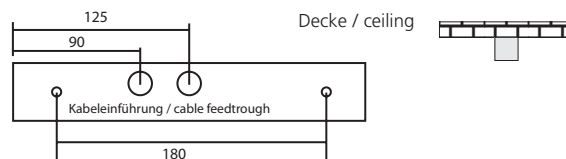
KMB Einbaurahmen / KMB recessed frame



Bohrabstände Wand / drilling distances wall



Bohrabstände Decke / drilling distances ceiling



BESCHREIBUNG	LAMPE	LUMEN	BATTERIE (V/Ah)	VERFÜGBAR	STORE	BESTELL-NR.
DESCRIPTION	ILLUMINANT	LUMEN	BATTERY (V/Ah)	AVAILABLE	STORE	ORDER NO.

### LEUCHTEN FÜR GRUPPEN-/ZENTRALBATTERIEANLAGEN MIT ÜBERWACHUNG - MISCHBETRIEB, DIMMFUNKTION / MONITORING FOR CENTRAL POWER SUPPLY SYSTEM MIXED MODE, DIMMABLE



Design KMB LED 230V AC/DC Universalmontage	LED (4W)	200	-		<a href="#">NLKMB009ML</a>
--	----------	-----	---	--	----------------------------

### EINZELBATTERIE-LEUCHTEN MIT AUTOTEST / SELF-CONTAINED EMERGENCY LUMINAIRES WITH SELF CONTROL



Design KMB LED/3h 230V AC (ab 3.Q./2012)	LED (4W)	200	3,2/1,5		<a href="#">NLKMB013SC</a>
Design KMB LED/8h 230V AC (ab 3.Q./2012)	LED (4W)	200	3,2/1,5		<a href="#">NLKMB018SC</a>

### ZUBEHÖR / OPTIONS

Einbaurahmen für Zentralbatterieausführung / recessed frame for CPS version		<a href="#">NLKME</a>
Pendelpaar 500 mm weiß, vorverdrahtet / pendulum pair 500 mm white, prewired		<a href="#">NL2PW</a>
Design-Pendelpaar 500 mm weiß, vorverdrahtet / design pendulum 500 mm white, prewired		<a href="#">NL2DW</a>
Design-Seilaufhängung / design suspension catenary		<a href="#">NLDSA</a>

Seite  
page

115



**Best. Nr. blau:** Lagerware, d.h. üblicherweise versandbereit am Bestellttag!



Zusätzliche Abholverfügbarkeit in jedem Schrack Store!



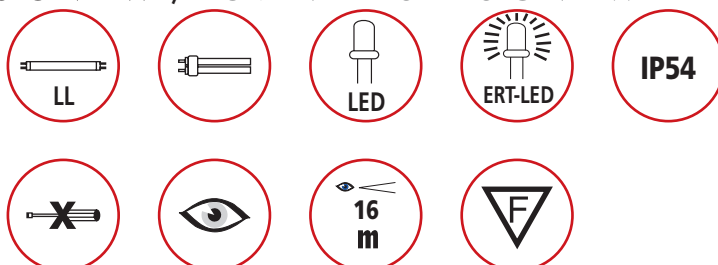
# LEUCHTEN ZUR AUFHELLUNG DER RETTUNGSWEGE

## LEUCHTEN DESIGN KW / LUMINAIRES DESIGN KW

Inkl. Piktogramm



KW-ERT



### SCHRACK-INFO

Kunststoffleuchte nach ÖVE/ÖNORM E 8002 und VDE 0108 zur Kennzeichnung und Ausleuchtung der Flucht- und Rettungswege nach DIN 4844 T1 + 2 für ein- oder zweiseitige Beschriftung. Erhältlich als EVG- oder Einzelbatterie-Leuchte gefertigt nach VDE 0711 T2-22, EN 60598-2-22. Auch in ERT-LED Ausführung erhältlich. Durch den Einsatz hocheffizienter ERT-LED's wird eine gleichmäßige, für Fluchtwege optimierte Ausleuchtung, erzielt. Bei ERT-LED Einzelbatterie-Leuchten kann mit DIP-Schaltern eine Autonomiezeit von 1h, 3h oder 8h gewählt werden.

### SCHRACK-INFO

Plastic luminaire acc. to ÖVE/ÖNORM E 8002 and VDE 0108 for the marking and lighting of escape and rescue routes acc. to DIN 4844 part 1 + 2 for single or double sided labeling. Available as main light or self-contained emergency lighting produced acc. to VDE 0711 T2-22 and EN 60598-2-22. Also available in ERT-LED version. With the use of highly efficient ERT-LED's an evenly distributed optimized illumination of rescue routes can be achieved. For ERT-LED self-contained luminaires the autonomy time 1h, 3h or 8h can be selected via DIP-switches.

### TECHNISCHE DATEN

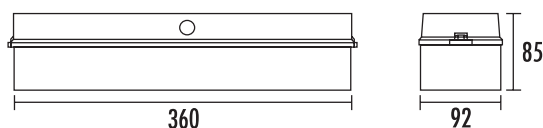
Gehäusematerial:	Kunststoff
Standardfarbe:	weiß
Piktogramme:	Folie Siebdruck RAL 6032 (Standardpiktogramme inkl.)
Reflektor:	Spiegelreflektor
Erkennungsweite:	16 Meter
Leuchtmittel:	8W LL, 11W PL, 6 HP-LED (3W) oder 5 ERT-LED (5W)
Nennspannung EB:	230V AC 50Hz ±20%
Nennspannung ZB/GB:	230V AC 50Hz ±20%; 230V DC ±20%
Schutzart:	IP54
Schutzklasse:	II
Montagearten:	Wand, Decke, Pendel, Einbau, Kette, Seil
Zul. Umgebungstemp.:	-5°C bis +40°C
Leergewicht:	0,6 kg

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

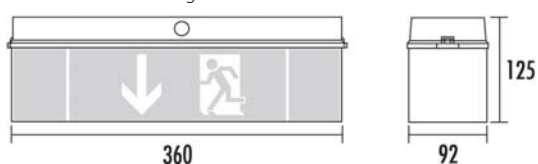
Case material:	Plastic
Standard color:	white
Pictograph:	Foil silk-screen printed RAL 6032 (Standard pictographs included)
Reflector:	mirror reflector
Viewing distance:	16 metres
Illuminant:	8W LL, 11W PL 6 HP-LED (3W) or 5 ERT-LED (5W)
Voltage CP:	230V AC 50Hz ±20%
Voltage SC:	230V AC 50Hz ±20%; 230V DC ±20%
Protection category:	IP54
Insulation class:	II
Mounting:	wall, ceiling, pendulum, chain, recessed, catenary suspension
Permissible temp.:	-5°C up to +40°C
Weight empty:	0,6 kg

### ABMESSUNGEN (mm) / DIMENSIONS (mm)

KW Wand / KW wall



KW Decke / KW ceiling



### MONTAGE / MOUNTING

Pendel Seil Kette Wandausleger



# LEUCHTEN ZUR AUFHELLUNG DER RETTUNGSWEGE

## LEUCHTEN DESIGN KW – Fortsetzung / LUMINAIRES DESIGN KW – continued

BESCHREIBUNG	LAMPE	LUMEN	BATTERIE (V/Ah)	VERFÜGBAR	STORE	BESTELL-NR.
DESCRIPTION	ILLUMINANT	LUMEN	BATTERY (V/Ah)	AVAILABLE	STORE	ORDER NO.

### LEUCHTEN FÜR GRUPPEN-/ZENTRALBATTERIEANLAGEN / LUMINAIRES FOR CENTRAL POWER SUPPLY SYSTEMS

Design KW 8W 230V EVG Wandmontage	8W LL	450	-			NLKW818
Design KW 8W 230V EVG Deckenmontage	8W LL	450	-			NLKW818
Design KW 11W 230V EVG Wandmontage	11W PL	900	-			NLKW825
Design KW 11W 230V EVG Deckenmontage	11W PL	900	-			NLKW825
Design KW ERT-LED/230V AC/DC Deckenmontage	ERT-LED (5W)	500	-			NLKW029

### LEUCHTEN FÜR GRUPPEN-/ZENTRALBATTERIEANLAGEN MIT ÜBERWACHUNG - MISCHBETRIEB / MONITORING CENTRAL POWER SUPPLY SYSTEM MIXED-MODE



Design KW 8W 230V EVG Wandmontage	8W LL	450	-			NLKW818ML
Design KW 8W 230V EVG Deckenmontage	8W LL	450	-			NLKW818ML
Design KW 11W 230V EVG Wandmontage	11W PL	900	-			NLKW825ML
Design KW 11W 230V EVG Deckenmontage	11W PL	900	-			NLKW825ML
Design KW LED/230V AC/DC Wandmontage	LED (3W)	300	-			NLKW009ML
Design KW LED/230V AC/DC Deckenmontage	LED (3W)	300	-			NLKW009ML
Design KW ERT-LED/230V AC/DC Wandmontage	ERT-LED (5W)	500	-			NLKW029ML
Design KW ERT-LED/230V AC/DC Deckenmontage	ERT-LED (5W)	500	-			NLKW029ML

### EINZELBATTERIE-LEUCHTEN MIT INTEGRIERTEM PRÜFTASTER / SELF-CONTAINED EMERGENCY LUMINAIRES WITH TEST BUTTON

Design KW 8W/3h 230V AC Wandmontage	8W LL	260	4,8/2,4			NLKW833
Design KW 8W/3h 230V AC Deckenmontage	8W LL	260	4,8/2,4			NLKW833

### EINZELBATTERIE-LEUCHTEN MIT AUTOTEST / SELF-CONTAINED EMERGENCY LUMINAIRES WITH SELF CONTROL



Design KW 8W/3h 230V AC Wandmontage	8W LL	260	4,8/2,4			NLKW833SC
Design KW 8W/3h 230V AC Deckenmontage	8W LL	260	4,8/2,4			NLKW833SC
Design KW LED/3h 230V AC Wandmontage	LED (3W)	1h: 300				
		3h: 300	9,6/2,0			NLKW003SC
Design KW LED/3h 230V AC Deckenmontage	LED (3W)	1h: 300				
		3h: 300	9,6/2,0			NLKW003SC
Design KW ERT-LED		1h: 500				
einstellbar für 1h, 3h, 8h Autonomiezeit		3h: 325				
230V AC, Wandmontage	ERT-LED (5x1W)	8h: 150	9,6/2,0			NLKW023SC
Design KW ERT-LED		1h: 500				
einstellbar für 1h, 3h, 8h Autonomiezeit		3h: 325				
230V AC, Deckenmontage	ERT-LED (5x1W)	8h: 150	9,6/2,0			NLKW023SC

### EINZELBATTERIENOTLEUCHTEN MIT ÜBERWACHUNG FÜR BUS / MONITORING FOR SELF-CONTAINED LUMINAIRES BUS



Design KW 8W/3h 230V AC Wandmontage	8W LL	260	4,8/2,4			NLKW833BC
Design KW 8W/3h 230V AC Deckenmontage	8W LL	260	4,8/2,4			NLKW833BC
Design KW LED/3h 230V AC Wandmontage	LED (3W)	150	12,0/0,8			NLKW003BC
Design KW LED/3h 230V AC Deckenmontage	LED (3W)	150	12,0/0,8			NLKW003BC

### EINZELBATTERIE-LEUCHTEN MIT WIRELESS CONTROL / SELF-CONTAINED EMERGENCY LUMINAIRES WITH WIRELESS CONTROL

Design KW LED/3h 230V AC Wandmontage (ab 3.Q./2012)	LED (3W)	150	12,0/0,8			NLKW003WL
Design KW LED/3h 230V AC Deckenmontage (ab 3.Q./2012)	LED (3W)	150	12,0/0,8			NLKW003WL

### ZUBEHÖR / OPTIONS

Glasklare Wandhaube für KW / crystal-clear wall cover for KW						NLKW
Pendelpaar 500 mm verchromt, vorverdrahtet / pendulum pair 500 mm chromed, prewired						NL2PV
Pendelpaar 500 mm weiß, vorverdrahtet / pendulum pair 500 mm white, prewired						NL2PW
Wandausleger weiß / wall bracket white						NLAWW002
Ballschutzkorb für KW / ball protection basket for KW						NLBKW
Piktogrammset für NLKW.. Pfeile links, rechts, unten / Picto set for NLKW.. arrows left, right, down						NLKW0103
Hohe Deckenhaube für KW Notleuchte, opal / high opal wall cover for KW						NLKW
Flache Wandhaube für KW Notleuchte, opal / low opal wall cover for KW						NLKW

Best. Nr. blau: Lagerware, d.h. üblicherweise versandbereit am Bestelltage!

Zusätzliche Abholverfügbarkeit in jedem Schrack Store!

# LEUCHTEN ZUR AUFHELLUNG DER RETTUNGSWEGE

## LEUCHTEN DESIGN DAQ/DEQ / LUMINAIRES DESIGN DAQ/DEQ



DAQ AUFBAUMONTAGE / SURFACE MOUNTING



DEQ EINBAUMONTAGE / RECESSED MOUNTING



### SCHRACK-INFO

Kompakte quadratische Aufputz- und Einbau-ERT-LED-Leuchte zur Ausleuchtung der Flucht- und Rettungswege nach EN 60598-1, EN 60598-2-22 und EN 1838. Durch den Einsatz hocheffizienter ERT-LED's wird eine gleichmäßige, für Fluchtwege optimierte Ausleuchtung erzielt. Bei ERT-LED Einzelbatterie-Leuchten kann mit DIP-Schaltern eine Autonomiezeit von 1h, 3h oder 8h gewählt werden.

### SCHRACK-INFO

Compact square surface mounted an recessed mounted ERT-LED luminaire for the lighting of escape and rescue routes according to EN 60598-1, EN 60598-2-22 and EN 1838. With the use of highly efficient ERT-LED's an evenly distributed optimized illumination of rescue routes can be achieved. For ERT-LED self-contained luminaires the autonomy time 1h, 3h or 8h can be selected via DIP-switches.

### TECHNISCHE DATEN

Gehäusematerial:	Aluminium pulverbeschichtet
Farbe:	weiß
Leuchtmittel:	3 x ERT LED (3x1 Watt)
Nennspannung EB:	230V AC 50Hz ±20%
Nennspannung ZB/GB:	230V AC 50Hz ±20%; 230V DC ±20%
Schutzart:	IP40
Schutzklasse:	I
Zul. Umgebungstemp.:	-5°C bis +40°C

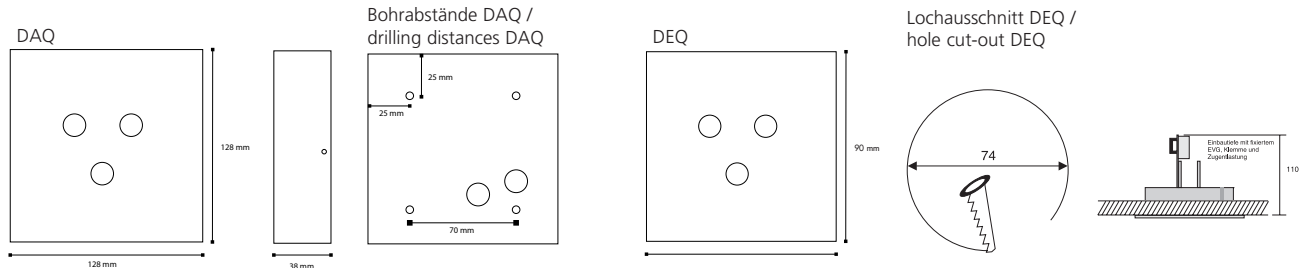
### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Case material:	aluminium powder coated
Color:	white
Illuminant:	3 x ERT LED (3x1 Watt)
Voltage SC:	230V AC 50Hz ±20%
Voltage CPS:	230V AC 50Hz ±20%; 230V DC ±20%
Protection category:	IP40
Insulation class:	I
Permissible temp.:	-5°C up to +40°C

Seite  
page

118

### ABMESSUNGEN (mm) / DIMENSIONS (mm)





# LEUCHTEN ZUR AUFHELLUNG DER RETTUNGSWEGE

## LEUCHTEN DESIGN DAQ/DEQ – Fortsetzung / LUMINAIRES DESIGN DAQ/DEQ – continued

### ABSTANDSTABELLE NLDAQ029ML, NLDEQ029ML / DISTANCE TABLE NLDAQ029ML, NLDEQ029ML

Montagehöhe (m) Mounting level (m)					
2.00	3.76	10.19	10.19	10.19	3.76
2.50	3.57	10.72	10.72	10.72	3.57
3.00	3.33	10.60	10.60	10.60	3.33
3.50	2.64	10.42	10.42	10.42	2.64

Parameter: Wartungsfaktor / Maintenance factor: 0.9 ; Notbeleuchtungsfaktor / Emergency lighting factor: 1.0

BESCHREIBUNG DESCRIPTION	LAMPE ILLUMINANT	LUMEN	BATTERIE (V/Ah) BATTERY (V/Ah)	VERFÜGBAR AVAILABLE	STORE	BESTELL-NR. ORDER NO.
-----------------------------	---------------------	-------	-----------------------------------	------------------------	-------	--------------------------

#### LEUCHTEN FÜR GRUPPEN-/ZENTRALBATTERIEANLAGEN MIT ÜBERWACHUNG - MISCHBETRIEB / MONITORING CENTRAL POWER SUPPLY SYSTEM MIXED-MODE

Design DAQ ERT-LED/230V Aufbaumontage	ERT-LED (3x1W)	300	-			NLDAQ029ML
Design DEQ ERT-LED/230V Einbaumontage	ERT-LED (3x1W)	300	-			NLDEQ029ML

#### EINZELBATTERIE-LEUCHTEN MIT AUTOTEST / SELF-CONTAINED EMERGENCY LUMINAIRES WITH SELF CONTROL

Design DAQ ERT-LED		1h: 300				
einstellbar für 1h, 3h, 8h Autonomiezeit		3h: 180				
230V AC	ERT-LED (3x1W)	8h: 84	4,8/2,0			NLDAQ023SC
Design DEQ ERT-LED		1h: 300				
einstellbar für 1h, 3h, 8h Autonomiezeit		3h: 180				
230V AC	ERT-LED (3x1W)	8h: 84	4,8/2,0			NLDEQ023SC

Seite  
page

119



Best. Nr. blau: Lagerware, d.h. üblicherweise versandbereit am Bestellttag!



Zusätzliche Abholverfügbarkeit in jedem Schrack Store!



# LEUCHTEN ZUR AUFHELLUNG DER RETTUNGSWEGE

## LEUCHTEN DESIGN DLE/DLQ / LUMINAIRES DESIGN DLE/DLQ



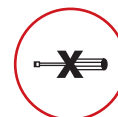
NLDLE029, NLDHE023SC



NLDLQ029, NLDHQ023SC



NLDLE023WL - WIRELESS



### SCHRACK-INFO

LED-Deckeneinbauleuchte nach ÖVE/ÖNORM E 8002 und VDE 0108 zur Ausleuchtung der Flucht- und Rettungswege nach EN 1838. Auch als ERT-LED Version verfügbar. Der Einsatz hocheffizienter ERT-LED's erlaubt eine gleichmäßige und kostensparende Ausleuchtung der Fluchtwege. Durch die extreme Helligkeit der breitstrahlenden LED's und eine optimale Lichtverteilung wird der vorgeschriebene Abstand zwischen den einzelnen Fluchtwegeleuchten größer, d.h. Sie sparen an Material und Zeit.

### SCHRACK-INFO

LED luminaire for recessed mounting acc. to ÖVE/ÖNORM E 8002 and VDE 0108 for the lighting of escape and rescue routes according to EN 1838. Also available as ERT-LED Version. The use of highly-efficient ERT-LED's allows an evenly distributed and cost-effective illumination of the emergency routes. Because of the extreme brightness of wide-angle LED's and an optimal light distribution, the allowed maximum distance is increased, thus saving time and material.

### TECHNISCHE DATEN

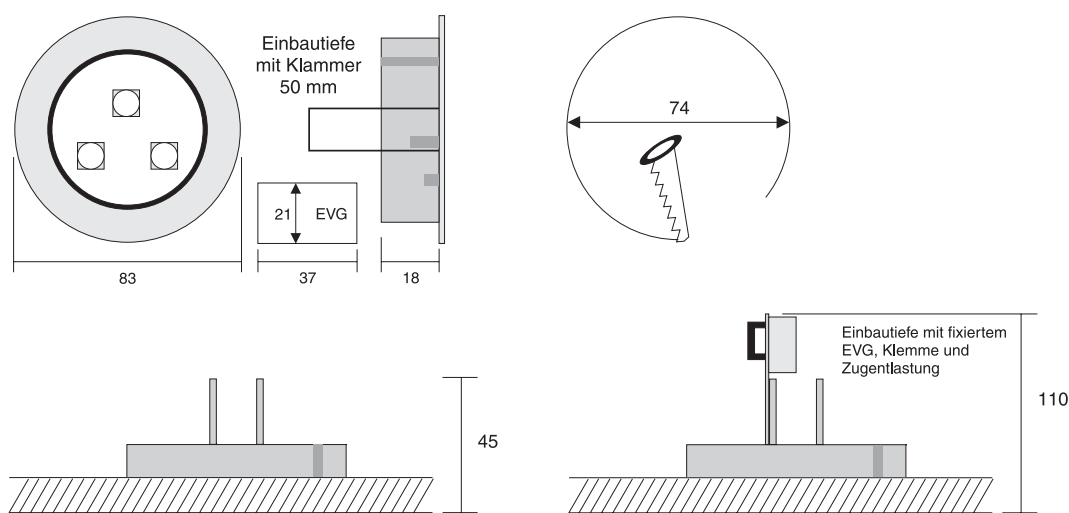
Gehäusematerial:	Druckguß
Standard:	DLE: weiß, rund DLQ: chrom matt, eckig
Farboption:	schwarz, gold, chrom, Edelstahl gebürstet, gold matt, chrom matt
Leuchtmittel EB Wireless:	1 x ERT-LED
Leuchtmittel ZB/GB/EB:	3 x ERT-LED
Nennspannung EB:	230V AC 50Hz ±20%
Nennspannung ZB/GB:	230V AC 50Hz ±20%; 230V DC ±20%
Schutzart:	IP20
Schutzklasse:	I
Montagearten:	Einbau
Zul. Umgebungstemp.:	-5°C bis +40°C
Leergewicht:	0,3 kg

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Case material:	Pressure die-casting
Standard:	DLE: white, round DLQ: chrome matt, square
Color option:	black, gold, chrome, high-grade steel brushed, gold matt, chrome matt
Illuminant SC Wireless:	1 x ERT-LED
Illuminant CP/SC:	3 x ERT-LED
Voltage SC:	230V AC 50Hz ±20%
Voltage CP:	230V AC 50Hz ±20%; 230V DC ±20%
Protection category:	IP20
Insulation class:	I
Mounting:	recessed
Permissible temp.:	-5°C up to +40°C
Weight empty:	0,3 kg

### ABMESSUNGEN (mm) / DIMENSIONS (mm)

Einbaumaße / installation measure



# LEUCHTEN ZUR AUFHELLUNG DER RETTUNGSWEGE

## LEUCHTEN DESIGN DLE/DLQ – Fortsetzung / LUMINAIRES DESIGN DLE/DLQ – continued

### ABSTANDSTABELLE NLDLE029, NLDHE023SC / DISTANCE TABLE NLDLE029, NLDHE023SC

Wartungsfaktor 0,9 / maintenance factor 0,9

Montagehöhe (m) Mounting level (m)					
2.00	3.76	10.19	10.19	10.19	3.76
2.50	3.57	10.72	10.72	10.72	3.57
3.00	3.33	10.60	10.60	10.60	3.33
3.50	2.64	10.42	10.42	10.42	2.64
4.00	1.46	9.91	9.91	9.91	1.46

### ABSTANDSTABELLE NLDLE023 – WIRELESS / DISTANCE TABLE NLDLE023 – WIRELESS

Wartungsfaktor 0,9 / maintenance factor 0,9

Montagehöhe (m) Mounting level (m)					
2.00	3.61	8.84	7.56	4.52	1.87
2.50	4.00	10.05	8.31	5.06	1.95
3.00	4.13	11.01	8.69	5.50	1.87
3.50	0.55	10.42	6.33	5.71	0.55

BESCHREIBUNG DESCRIPTION	LAMPE ILLUMINANT	LUMEN	BATTERIE (V/Ah) BATTERY (V/Ah)	VERFÜGBAR AVAILABLE	STORE	BESTELL-NR. ORDER NO.
-----------------------------	---------------------	-------	-----------------------------------	------------------------	-------	--------------------------

#### LEUCHTEN FÜR GRUPPEN-/ZENTRALBATTERIEANLAGEN / LUMINAIRES FOR CENTRAL POWER SUPPLY SYSTEMS

Design DLE weiß ERT-LED 230V AC/DC Einbau	ERT-LED (3W)	300	-			NLDLE029
Design DLQ chrom matt ERT-LED 230V AC/DC Einbau	ERT-LED (3W)	300	-			NLDLQ029

#### LEUCHTEN FÜR GRUPPEN-/ZENTRALBATTERIEANLAGEN MIT ÜBERWACHUNG - MISCHBETRIEB / MONITORING CENTRAL POWER SUPPLY SYSTEM MIXED-MODE



Design DLE weiß ERT-LED 230V AC/DC Einbau	ERT-LED (3W)	300	-			NLDLE029ML
Design DLQ chrom matt ERT-LED 230V AC/DC Einbau	ERT-LED (3W)	300	-			NLDLQ029ML

#### EINZELBATTERIE-LEUCHTEN MIT AUTOTEST / SELF-CONTAINED EMERGENCY LUMINAIRES WITH SELF CONTROL



Design DLE weiß ERT-LED 3h 230V AC Einbau	ERT-LED (3W)	3h: 300	9,6/2,0			NLDHE023SC
Design DLQ chrom matt ERT-LED 3h 230V AC Einbau	ERT-LED (3W)	3h: 300	9,6/2,0			NLDHQ023SC

#### EINZELBATTERIE-LEUCHTEN MIT WIRELESS CONTROL / SELF-CONTAINED EMERGENCY LUMINAIRES WITH WIRELESS CONTROL

Design DLE weiß ERT-LED 3h 230V AC Einbau	ERT-LED (1W)	75	4,8/2,0			NLDLE023WL
Design DLQ chrom matt ERT-LED 3h 230V AC Einbau	ERT-LED (1W)	75	4,8/2,0			NLDLQ023WL

Seite  
page

121



Best. Nr. blau: Lagerware, d.h. üblicherweise versandbereit am Bestellttag!



Zusätzliche Abholverfügbarkeit in jedem Schrack Store!



# LEUCHTEN ZUR AUFHELLUNG DER RETTUNGSWEGE

## LEUCHTEN DESIGN DO / LUMINAIRES DESIGN DO



TRANSPARENTES GEHÄUSE /  
TRANSPARENT BODY



MIT MAGNETISCHER BODENPLATTE /  
WITH MAGNETIC BASE



CLIP / CLIP



DECKENEINBAU / CEILING MOUNTING



### SCHRACK-INFO

Kompakter Notlichteinsatz mit oval ausleuchtender ERT-LED-Leuchte zur Ausleuchtung der Flucht- und Rettungswege nach EN 60598-1, EN 60598-2-22 und EN 1838. Geeignet zum Deckeneinbau oder zum Aufbringen auf T5/T8 Leuchtmittel und metallische Träger (Dübel, Clips und Magnetplatte im Lieferumfang enthalten). Durch transparentes Gehäusematerial passt sich die Leuchte perfekt ihrem Umfeld an. Lieferbar inklusive Elektronik-Box oder lose zum Einbau in bestehende Lampengehäuse. Durch den Einsatz hocheffizienter ERT-LED's wird eine gleichmäßige, für Fluchtwege optimierte Ausleuchtung erzielt. Bei der Zentralbatterieversion können von einer Elektronikbox zwei Spots versorgt werden. Dies ermöglicht eine preisoptimierte Ausführung. Mit einer 10m Verlängerung ist eine abgesetzte Montage möglich.

### SCHRACK-INFO

Compact Emergency lighting unit with oval lighting ERT-LED luminaire for the lighting of escape and rescue routes according to EN 60598-1, EN 60598-2-22 and EN 1838. For recessed mounting or snap-on mounting on T5/T8 illuminants and metal objects (Dowel, clips and magnetic base included). Transparent body material makes the luminaire a perfect match in any setting. Available including electronics box or as bulk version for application in existing luminaire cases. With the use of highly efficient ERT-LED's an evenly distributed optimized illumination of rescue routes can be achieved. With CPS versions up to two spots can be supplied from one electronics box allowing a cost optimized installation. With 10m cable extension a longer distance between Spot and electronics can be achieved.

Seite  
page

122

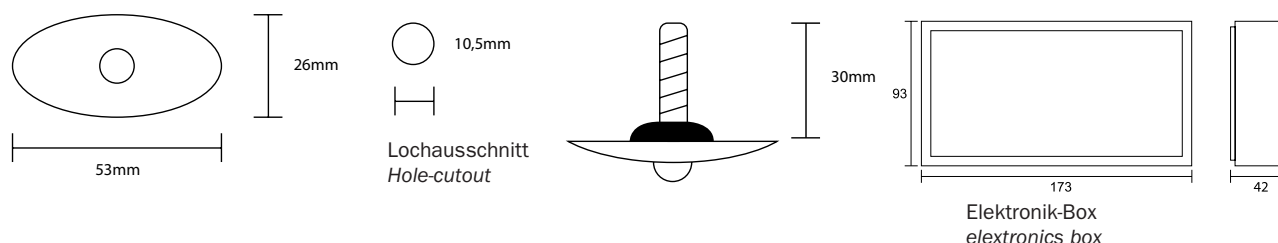
### TECHNISCHE DATEN

Gehäusematerial:	Kunststoff transparent
Leuchtmittel:	ERT LED (1 Watt)
Nennspannung EB:	230 VAC 50Hz ±20%
Nennspannung ZB/GB:	230 VAC 50Hz ±20%, 230 VDC ±20%
Schutzart:	IP20
Schutzklasse:	I
Montagearten:	Einbau, Magnetbefestigung, aufschnappbar auf T5/T8 Leuchtmittel
Zul. Umgebungstemp.:	-5°C bis +40°C

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Case material:	Plastic transparent
Illuminant:	ERT LED (1 Watt)
Voltage SC:	230 VAC 50Hz ±20%
Voltage CP:	230 VAC 50Hz ±20%, 230 VDC ±20%
Protection category:	IP20
Insulation class:	I
Mounting:	recessed, magnetic mounting, snap up on T5/T8 illuminant
Permissible temp.:	-5°C up to +40°C

### ABMESSUNGEN (mm) / DIMENSIONS (mm)



# LEUCHTEN ZUR AUFHELLUNG DER RETTUNGSWEGE

## LEUCHTEN DESIGN DO – Fortsetzung / LUMINAIRES DESIGN DO – continued

### ABSTANDSTABELLE NLDOE023/NLDOE029 / DISTANCE TABLE NLDOE023/NLDOE029

Montagehöhe (m) Mounting level (m)					
2.00	3.61	8.84	7.56	4.52	1.87
2.50	4.00	10.05	8.31	5.06	1.95
3.00	4.13	11.01	8.69	5.50	1.87
3.50	0.55	10.42	6.33	5.71	0.55

Die Abstandstabelle basiert auf folgenden Parametern:

Wartungsfaktor: 0.9

Notbeleuchtungsfaktor 1.00

Min. Beleuchtungsstärke auf der Mittellinie: 1.00 lux

Min. Beleuchtungsstärke auf der halben Rettungswegbreite: 0.50 lux

Gleichmäßigkeit auf der Mittellinie: max. 40:1

Breite des Rettungsweges: 2.00m

The distance table is based on the following parameters:

Maintenance factor: 0.9

Emergency lighting factor: 1.00

Min. illumination on the center line: 1.00 lux

Min. illumination on the half width of the rescue route: 0.50 lux

Uniformity on the midline: max. 40:1

Width of the rescue route: 2.00m

BESCHREIBUNG DESCRIPTION	LAMPE ILLUMINANT	LUMEN LUMEN	BATTERIE (V/Ah) BATTERY (V/Ah)	VERFÜGBAR AVAILABLE	STORE	BESTELL-NR. ORDER NO.
-----------------------------	---------------------	----------------	-----------------------------------	------------------------	-------	--------------------------

#### LEUCHTEN FÜR GRUPPEN-/ZENTRALBATTERIEANLAGEN MIT ÜBERWACHUNG - MISCHBETRIEB / MONITORING CENTRAL POWER SUPPLY SYSTEM MIXED-MODE



Design DO ERT-LED/230V AC/DC Einbau /recessed (ab 2.Q./2012)

Set: Elektronikbox u. DO Spot m. 1,5m Kabel u. RJ45 Anschluss /

Set: electronics box a. DO Spot w. 1,5m cable a. RJ45 plug

75

-



NLDOE029ML

Zusätzlicher DO Spot m. 1,5m Kabel u. RJ45 Anschluss (ab 3.Q./2012) /

Additional DO Spot w. 1,5m cable a. RJ45 plug



NLDOEPLUS

Set Verlängerung 10m zur abgesetzten Montage eines DO Spots

von der Elektronikbox (Patchkabel 10m plus RJ45 Verteilerbuchse) /

Cable Extension set 10m for longer distance between DO Spot

and Electronics box (Patchcable 10m plus RJ45 distribution socket)



NLDOEXT10

Design DO ERT-LED/230V AC/DC

lose für Leuchteneinbau / Bulk version

ERT-LED (1W) 75

-

a. Anfr./on requ.

#### EINZELBATTERIE-LEUCHTEN MIT AUTOTEST / SELF-CONTAINED EMERGENCY LUMINAIRES WITH SELF CONTROL

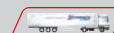


Design DO ERT-LED 3h 230V AC Einbau m. Elektronikbox /

recessed mounting with electronics box

ERT-LED (1W) 75

4,8/2,0



NLDOE023SC

Design DO ERT-LED/230V 3h AC

lose für Leuchteneinbau / Bulk version

ERT-LED (1W) 75

4,8/2,0

a. Anfr./on requ.

#### EINZELBATTERIE-LEUCHTEN MIT WIRELESS CONTROL / SELF-CONTAINED EMERGENCY LUMINAIRES WITH WIRELESS CONTROL

Design DO ERT-LED 3h 230V AC Einbau m. Elektronikbox /

recessed mounting with electronics box

ERT-LED (1W) 75

4,8/2,0

NLDOE023WL



Best. Nr. blau: Lagerware, d.h. üblicherweise versandbereit am Bestellttag!



Zusätzliche Abholverfügbarkeit in jedem Schrack Store!



# LEUCHTEN ZUR AUFHELLUNG DER RETTUNGSWEGE

## LEUCHTEN DESIGN LINDA TRANSPARENTE / INDUSTRIE LUMINAIRES DESIGN LINDA TRANSPARENTE / INDUSTRIE



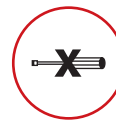
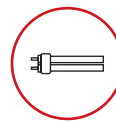
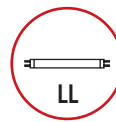
11W, ERT-LED



LINDA INDUSTRIE 18-58 W



PATENTIERTE EDELSTAHLSCHNAPPHAKEN



### SCHRACK-INFO

Schlanke Kunststoff-Leuchte nach ÖVE/ÖNORM E 8002 und VDE 0108 zur Ausleuchtung der Flucht- und Rettungswege nach EN 1838. Erhältlich als EVG- oder Einzelbatterie-Leuchte gefertigt nach EN 60598-2-22. Auch in ERT-LED Ausführung erhältlich. Durch den Einsatz hocheffizienter ERT-LED's wird eine gleichmäßige, für Fluchtwege optimierte Ausleuchtung, erzielt.

### SCHRACK-INFO

Linear fluorescent luminaire according to ÖVE/ÖNORM E 8002 and VDE 0108 for the lighting of escape and rescue routes acc. to EN 1838. Available as main light or self contained emergency lighting produced according to EN 60598-2-22. Also available in ERT-LED version. With the use of highly efficient ERT-LED's an evenly distributed optimized illumination of rescue routes can be achieved.

### TIPPS & TRICKS

- Elektronische Vorschaltgeräte EEI A2 230 V 50/60 Hz
- Leistungsfaktor > 0,95 Schmelzsicherung
- Lampenschonender Warmstart
- Übereinstimmung mit den Vorschriften IEC 60598-1, EN 60598-1 und EN 60598-2-22
- Bei Linda Transparente 1x11W ist das Leuchtmittel inkludiert. Lichtfarbe 840/4000 °K
- Bei 11W oder ERT-LED Ausführung transparente Rückwand zur zusätzlichen Aufhellung
- Leuchtenverschlüsse aus VA2 Edelstahl

### TIPS & TRICKS

- Electronic ballasts EEI A2 230 V 50/60 Hz
- Power factor > 0,95 safety fuse
- Lamp-friendly warm start
- Complies with IEC 60598-1, EN 60598-1 and EN 60598-2-22 norms
- Lamp included with Linda Transparente 1x11W
- Light colour 840/4000°K
- In 11W or ERT-LED version transparent back case for additional illumination of ceiling
- Fixed to the housing by means of VA2 Steel rapid devices

### TECHNISCHE DATEN

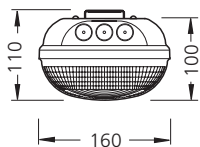
Gehäusematerial:	Glasverstärktes Polyester
Haube:	Acrylglas transparent
Standardfarbe:	grau, 11W und ERT-LED transparent
Leuchtmittel:	11/18/36/58W LL, 5x1W ERT-LED
Nennspannung EB:	230V AC 50Hz ±20%
Nennspannung ZB/GB:	230V AC 50Hz ±20%; 230V DC ±20%
Schutzart:	IP65 (bei 45° Montage u. Schwenkbügel)
Schutzklasse:	I
Montagearten:	Wand, Decke
Zul. Umgebungstemp.:	-5°C bis +40°C

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

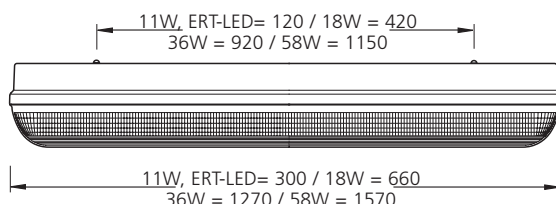
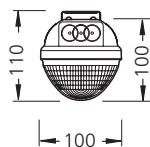
Case material:	reinforced polyester
Cover:	acrylic glass transparent
Standard color:	grey, 11W and ERT-LED transparent
Illuminant:	11/18/36/58W LL, 5x1W ERT-LED
Voltage SC:	230V AC 50Hz ±20%
Voltage CP:	230V AC 50Hz ±20%; 230V DC ±20%
Protection category:	IP65 (45° mounting w. swivel bracket)
Insulation class:	I
Mounting:	wall, ceiling
Permissible temp.:	-5°C up to +40°C

### ABMESSUNGEN (mm) / DIMENSIONS (mm)

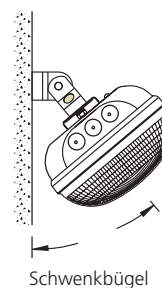
11W, 18W mit ML,  
ERT-LED



18W ohne ML,  
36W, 58W



### ZUBEHÖR / OPTIONS



# LEUCHTEN ZUR AUFHELLUNG DER RETTUNGSWEGE

## LEUCHTEN DESIGN LINDA TRANSPARENTE / INDUSTRIE – Fortsetzung / LUMINAIRES DESIGN LINDA TRANSPARENTE / INDUSTRIE – continued

### ABSTANDSTABELLE NLLTU029ML / DISTANCE TABLE NLLTU029ML

Wartungsfaktor 0,9 / maintenance factor 0,9

Montagehöhe (m) Mounting level (m)					
2.00	2.22	6.09	9.21	12.51	5.21
2.50	2.50	6.09	10.24	14.39	6.19
3.00	2.80	6.69	11.40	16.19	7.07
3.50	3.04	7.23	12.57	18.02	7.86
4.00	3.24	7.78	13.63	19.71	8.58
6.00	3.80	9.00		23.00	9.00
8.00	0.90	9.00		26.00	9.50
10.00	0.30	8.00		26.00	1.00

### ABSTANDSTABELLE NLLTU825ML / DISTANCE TABLE NLLTU825ML

Wartungsfaktor 0,72 / maintenance factor 0,72

Montagehöhe (m) Mounting level (m)					
2.00	4.71	12.23	10.29	8.34	3.46
2.50	4.91	12.90	11.13	9.31	3.85
3.00	5.20	13.58	11.90	10.14	4.13
3.50	5.39	14.21	12.57	10.87	4.32
4.00	5.51	14.78	13.13	11.49	4.44
6.00	9.73	15.03			
8.00	10.28	15.97			
10.00	5.50	12.50			
12.00	2.74	6.99			

### ABSTANDSTABELLE NLLIU118ML / DISTANCE TABLE NLLIU118ML

Wartungsfaktor 0,72 / maintenance factor 0,72

Montagehöhe (m) Mounting level (m)					
2.00	5.49	11.63	9.92	8.13	3.93
2.50	5.89	14.52	12.38	10.14	4.33
3.00	6.15	16.19	13.90	11.54	4.62
3.50	6.31	16.89	14.63	12.35	5.00
4.00	6.66	17.47	15.31	13.07	5.12
6.00	11.86	16.99			
8.00	12.01	17.49			
10.00	10.07	17.53			
12.00	6.26	14.02			

### ABSTANDSTABELLE NLLIU136ML / DISTANCE TABLE NLLIU136ML

Wartungsfaktor 0,72 / maintenance factor 0,72

Montagehöhe (m) Mounting level (m)					
2.00	6.97	13.56	11.19	7.88	4.10
2.50	8.72	17.39	14.39	9.91	4.91
3.00	9.23	20.78	17.21	11.82	5.41
3.50	9.62	23.41	19.30	13.44	5.82
4.00	9.90	26.21	21.60	15.10	6.16
6.00	13.26	28.02			
8.00	15.04	29.53			
10.00	14.50	30.51			
12.00	13.76	29.01			

# LEUCHTEN ZUR AUFHELLUNG DER RETTUNGSWEGE

## LEUCHTEN DESIGN LINDA TRANSPARENTE / INDUSTRIE – Fortsetzung / LUMINAIRES DESIGN LINDA TRANSPARENTE / INDUSTRIE – continued

### ABSTANDSTABELLE NLLIU158ML / DISTANCE TABLE NLLIU158ML Wartungsfaktor 0,72 / maintenance factor 0,72

Montagehöhe (m) Mounting level (m)					
2.00	6.97	13.70	11.31	8.02	4.10
2.50	8.72	16.95	13.99	9.84	5.13
3.00	10.46	20.21	16.67	11.67	5.89
3.50	10.77	23.50	19.38	13.54	6.58
4.00	11.62	26.78	22.08	15.38	6.93
6.00	11.31	31.99			
8.00	12.51	34.55			
10.00	11.50	36.43			
12.00	9.75	37.01			

## LEUCHTEN / LUMINAIRES

BESCHREIBUNG DESCRIPTION	VERFÜGBAR AVAILABLE	STORE	BESTELL-NR. ORDER NO.
-----------------------------	------------------------	-------	--------------------------

### LEUCHTEN FÜR GRUPPEN-/ZENTRALBATTERIEANLAGEN / LUMINAIRES FOR CENTRAL POWER SUPPLY SYSTEMS

Design Linda Transparente 11W, inkl. Leuchtmittel, 230V AC/DC Universalmontage			<a href="#">NLLTU825</a>
Design Linda Industrie 1x18W EVG, ohne Leuchtmittel, 230V AC/DC Universalmontage			<a href="#">LI2JLI5220</a>
Design Linda Industrie 1x36W EVG, ohne Leuchtmittel, 230V AC/DC Universalmontage			<a href="#">LI2JLI5221</a>
Design Linda Industrie 1x58W EVG, ohne Leuchtmittel, 230V AC/DC Universalmontage			<a href="#">LI2JLI5222</a>

### LEUCHTEN FÜR GRUPPEN-/ZENTRALBATTERIEANLAGEN MIT ÜBERWACHUNG - MISCHBETRIEB / MONITORING CENTRAL POWER SUPPLY SYSTEM MIXED-MODE

Design Linda Transparente 11W, inkl. Leuchtmittel, 230V AC/DC Universalmontage			<a href="#">NLLTU825ML</a>
Design Linda Transparente 5x1W ERT-LED, 230V AC/DC Universalmontage			<a href="#">NLLTU029ML</a>

Design Linda Industrie 1x18W EVG, ohne Leuchtmittel, 230V AC/DC Universalmontage			<a href="#">NLLIU118ML</a>
Design Linda Industrie 1x36W EVG, ohne Leuchtmittel, 230V AC/DC Universalmontage			<a href="#">NLLIU136ML</a>
Design Linda Industrie 1x58W EVG, ohne Leuchtmittel, 230V AC/DC Universalmontage			<a href="#">NLLIU158ML</a>

### EINZELBATTERIELEUCHTEN / SELF-CONTAINED EMERGENCY LUMINAIRES

Design Linda Industrie - NOT 1h 1x36W, ohne Leuchtmittel			<a href="#">LI2JLI5252</a>
Design Linda Industrie - NOT 1h 1x58W, ohne Leuchtmittel			<a href="#">LI2JLI5253</a>
Design Linda Industrie - NOT 1h 2x36W, ohne Leuchtmittel			<a href="#">LI2JLI5255</a>
Design Linda Industrie - NOT 1h 2x58W, ohne Leuchtmittel			<a href="#">LI2JLI5256</a>

Seite  
page

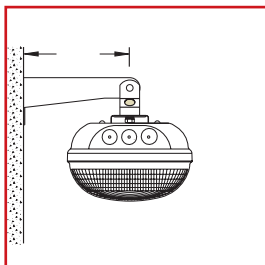
126



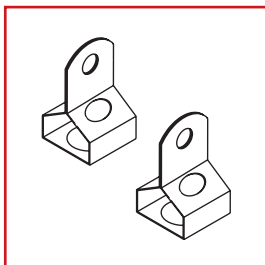
# LEUCHTEN ZUR AUFHELLUNG DER RETTUNGSWEGE

## LEUCHTEN DESIGN LINDA TRANSPARENTE / INDUSTRIE – Fortsetzung / LUMINAIRES DESIGN LINDA TRANSPARENTE / INDUSTRIE – continued

### ZUBEHÖR / OPTIONS



WAND AUSLEGER



AUFHÄNGUNGSHAKEN

BESCHREIBUNG DESCRIPTION	VERFÜGBAR AVAILABLE	STORE STORE	BESTELL-NR. ORDER NO.
-----------------------------	------------------------	----------------	--------------------------

#### PIKTOGRAMME / PICTOGRAMS

Piktogramm Linda 11W Pfeil links /EW: 20m			BL99A506
Piktogramm Linda 11W Pfeil rechts /EW: 20m			BL99A606
Piktogramm Linda 11W Pfeil unten /EW: 20m			BL99A706
Piktogramm Linda 18W Pfeil links /EW: 24m			BL99A508
Piktogramm Linda 18W Pfeil rechts /EW: 24m			BL99A608
Piktogramm Linda 18W Pfeil unten /EW: 24m			BL99A708

#### SCHWENKBÜGEL / SWIVEL BRACKET

Schwenkbügel 45° für Linda 11W			LI2JLT0449
Schwenkbügel 45° für Linda 18/36/58W			LI2JLT0450

#### WAND AUSLEGER / WALL BRACKET

Wandausleger 148 mm frei für Linda 11W			LI2JLT0451
Wandausleger 148 mm frei für Linda 18/36/58W			LI2JLT0452

#### AUFHÄNGUNGSHAKEN / SUSPENSION HOOK

Aufhängungshaken aus Edelstahl für Linda 11W			LI2JLT0462
Aufhängungshaken aus Edelstahl für Linda 18/36/58W			LI2JLT0463

#### KABELEINFÜHRUNGSNIPPEL / CABLE ENTRY NOZZLE

Kabeleinführungsnippel grau für Linda			LIPF27VG00
---------------------------------------	--	--	------------

Seite  
page

127



Best. Nr. blau: Lagerware, d.h. üblicherweise versandbereit am Bestellttag!



Zusätzliche Abholverfügbarkeit in jedem Schrack Store!

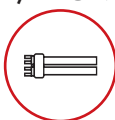
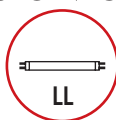


# LEUCHTEN ZUR AUFHELLUNG DER RETTUNGSWEGE

## LEUCHTEN DESIGN QG / LUMINAIRES DESIGN QG



QG



### SCHRACK-INFO

Quadratische stabile Kunststoffleuchte nach ÖVE/ÖNORM E 8002 und VDE 0108 zur Kennzeichnung und Ausleuchtung der Flucht- und Rettungswege nach DIN 4844 T1 + 2 für einseitige Beschriftung. Erhältlich als EVG- oder Einzelbatterie-Leuchte gefertigt nach VDE 0711 T2-22, EN 60598-2-22.

### SCHRACK-INFO

Square stable plastic luminaire acc. to ÖVE/ÖNORM E 8002 and VDE 0108 for the marking and lighting of escape and rescue routes acc. to DIN 4844 part 1 + 2 for single sided labeling. Available as main light or self-contained emergency lighting produced acc. to VDE 0711 T2-22 and EN 60598-2-22.

### TECHNISCHE DATEN

Gehäusematerial:	Kunststoff
Standardfarbe:	weiß
Leuchtmittel:	8W LL oder 18W PL
Nennspannung ZB/GB:	230V AC 50Hz ±20%; 230V DC ±20%
Schutzart:	IP65
Schutzklasse:	II
Montagearten:	Wand, Decke
Zul. Umgebungstemp.:	-5°C bis +40°C
Leergewicht:	1,1 kg

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Case material:	Plastic
Standard color:	white
Illuminant:	8W LL or 18W PL
Voltage CP:	230V AC 50Hz ±20%; 230V DC ±20%
Protection category:	IP65
Insulation class:	II
Mounting:	wall, ceiling
Permissible temp.:	-5°C up to +40°C
Weight empty:	1,1 kg

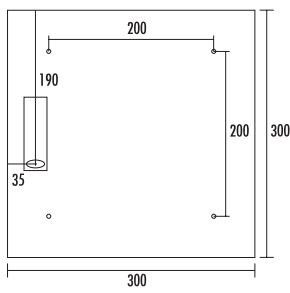
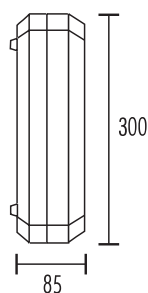
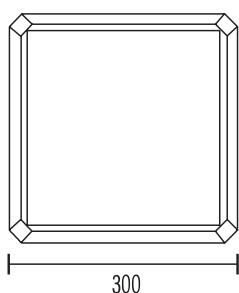
Seite  
page

128

### ABMESSUNGEN (mm) / DIMENSIONS (mm)

QG

Bohrabstände QG / drilling distances QG



BESCHREIBUNG DESCRIPTION	LAMPE ILLUMINANT	LUMEN	BATTERIE (V/Ah) BATTERY (V/Ah)	VERFÜGBAR AVAILABLE	STORE	BESTELL-NR. ORDER NO.
-----------------------------	---------------------	-------	-----------------------------------	------------------------	-------	--------------------------

### LEUCHTEN FÜR GRUPPEN-/ZENTRALBATTERIEANLAGEN / LUMINAIRES FOR CENTRAL POWER SUPPLY SYSTEMS

Design QG 8W 230V AC/DC Wandmontage	8W LL	450	-			NLQGW818
Design QG 18W 230V AC/DC Wandmontage	18W PL	1150	-			NLQGW835

### LEUCHTEN FÜR GRUPPEN-/ZENTRALBATTERIEANLAGEN MIT ÜBERWACHUNG - MISCHBETRIEB / MONITORING CENTRAL POWER SUPPLY SYSTEM MIXED-MODE

Design QG 8W 230V AC/DC Wandmontage	8W LL	450	-			NLQGW818ML
Design QG 18W 230V AC/DC Wandmontage	18W PL	1150	-			NLQGW835ML

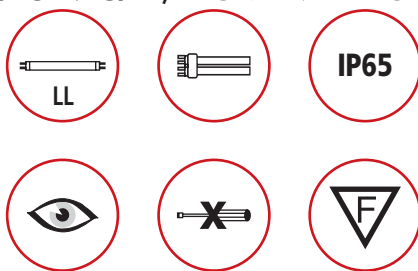


# LEUCHTEN ZUR AUFHELLUNG DER RETTUNGSWEGE

## LEUCHTEN DESIGN QR / LUMINAIRES DESIGN QR



QR



### SCHRACK-INFO

Runde stabile Kunststoffleuchte nach ÖVE/ÖNORM E 8002 und VDE 0108 zur Kennzeichnung und Ausleuchtung der Flucht- und Rettungswege nach DIN 4844 T1 + 2 für einseitige Beschriftung. Erhältlich als EVG- oder Einzelbatterie-Leuchte gefertigt nach VDE 0711 T2-22, EN 60598-2-22.

### SCHRACK-INFO

Rounded stable plastic luminaire acc. to ÖVE/ÖNORM E 8002 and VDE 0108 for the marking and lighting of escape and rescue routes acc. to DIN 4844 part 1 + 2 for single sided labeling. Available as main light or self-contained emergency lighting produced acc. to VDE 0711 T2-22 and EN 60598-2-22.

### TECHNISCHE DATEN

Gehäusematerial:	Kunststoff
Standardfarbe:	weiß
Leuchtmittel:	8W LL oder 18W PL
Nennspannung ZB/GB:	230V AC 50Hz ±20%; 230V DC ±20%
Schutzart:	IP65
Schutzklasse:	II
Montagearten:	Wand, Decke
Zul. Umgebungstemp.:	-5°C bis +40°C
Leergewicht:	1,1 kg

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

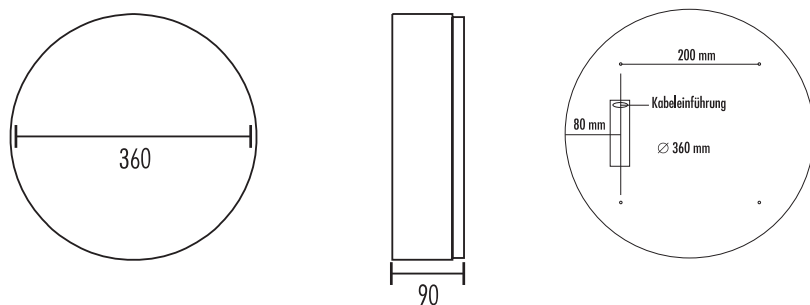
Case material:	Plastic
Standard color:	white
Illuminant:	8W LL or 18W PL
Voltage CP:	230V AC 50Hz ±20%; 230V DC ±20%
Protection category:	IP65
Insulation class:	II
Mounting:	wall, ceiling
Permissible temp.:	-5°C up to +40°C
Weight empty:	1,1 kg

Seite  
page

129

### ABMESSUNGEN (mm) / DIMENSIONS (mm)

Bohrabstände QR / drilling distances QR



BESCHREIBUNG	LAMPE	LUMEN	BATTERIE (V/Ah)	VERFÜGBAR	STORE	BESTELL-NR.
DESCRIPTION	ILLUMINANT	LUMEN	BATTERY (V/Ah)	AVAILABLE	STORE	ORDER NO.

#### LEUCHTEN FÜR GRUPPEN-/ZENTRALBATTERIEANLAGEN / LUMINAIRES FOR CENTRAL POWER SUPPLY SYSTEMS

Design QR 8W 230V AC/DC Wandmontage	8W LL	450	-			NLQRW818
Design QR 18W 230V AC/DC Wandmontage	18W PL	1150	-			NLQRW835

#### LEUCHTEN FÜR GRUPPEN-/ZENTRALBATTERIEANLAGEN MIT ÜBERWACHUNG - MISCHBETRIEB / MONITORING CENTRAL POWER SUPPLY SYSTEM MIXED-MODE

Design QR 8W 230V AC/DC Wandmontage	8W LL	450	-			NLQRW818ML
Design QR 18W 230V AC/DC Wandmontage	18W PL	1150	-			NLQRW835ML



Best. Nr. blau: Lagerware, d.h. üblicherweise versandbereit am Bestelltage!



Zusätzliche Abholverfügbarkeit in jedem Schrack Store!

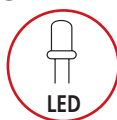


# LEUCHTEN ZUR AUFHELLUNG DER RETTUNGSWEGE

## LED-WANDLEUCHE DESIGN DACU / LED WALL LUMINAIRES DESIGN DACU



DACU



### SCHRACK-INFO

LED Wandleuchte aus Aluminium Druckguss geeignet zur Ausleuchtung der Rettungswege im Nahbereich. Diese Designleuchte ist für die Montage im vor Witterung geschützten Außenbereich geeignet.

### TIPPS & TRICKS

Mit dem optionalen Leuchtenmanager NLMU04 oder NLMU05 (separat in einer Installationsdose unterzubringen) kann eine Einzelüberwachung realisiert werden.

### TECHNISCHE DATEN

Material:	Aluminium
Farbe:	silbergrau
Leuchtmittel:	2 x 1W High Power LED
Farbtemperatur:	kaltweiß
Nennspannung:	230V AC 50Hz ±20%; 230V DC ±20%
Schutzart:	IP44
Schutzklasse:	I
Montageart:	Wand
Zul. Umgebungstemp.:	-40°C bis +55°C
Gewicht:	0,35 kg
Abmessungen (l x b x t):	13 x 13 x 6 cm

### SCHRACK-INFO

LED wall luminaire made of aluminum for illumination of areas and escape routes in the near surrounding. This design luminaire is suitable in protected outside areas.

### TIPS & TRICKS

With the optional light manager NLMU04 or NLMU05 (to be mounted into a separate flush mounting box) individual monitoring can be realized.

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Case material:	aluminum
Color:	silver-gray
Illuminant:	2 x 1W High Power LED
Color temperature:	cold white
Nominal voltage:	230V AC 50Hz ±20%; 230V DC ±20%
Protection category:	IP44
Insulation class:	I
Mounting:	wall
Permissible temp.:	-40°C up to +55°C
Weight:	0,35 kg
Dimensions: (l x w x d):	13 x 13 x 6 cm

Seite  
page

130

BESCHREIBUNG	LAMPE	LUMEN	BATTERIE (V/Ah)	VERFÜGBAR	STORE	BESTELL-NR.
DESCRIPTION	ILLUMINANT	LUMEN	BATTERY (V/Ah)	AVAILABLE	STORE	ORDER NO.
Design DACU 230V AC/DC Wandmontage	LED (2x1W)	-	-			LI152041

# LEUCHTEN ZUR AUFHELLUNG DER RETTUNGSWEGE

## LEUCHTEN DESIGN EW / LUMINAIRES DESIGN EW



EW



### SCHRACK-INFO

LED-Einbauleuchte zur Ausleuchtung der Flucht- und Rettungswege nach EN 60598-1, EN 60598-2-22 und EN 1838. Erhältlich als EVG- oder LED-Einzelbatterie-Leuchte. Zur Hohlraumwandmontage geeignet.

### SCHRACK-INFO

Recessed LED luminaire for the lighting of escape and rescue routes according to EN 60598-1, EN 60598-2-22 and EN 1838. Available for central power systems or as LED-self-contained emergency luminaire. Suitable for cavity assembly.

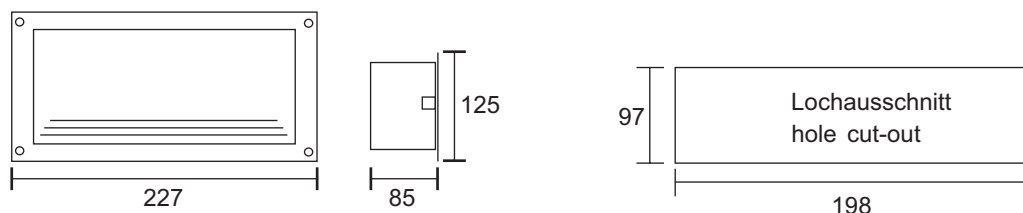
### TECHNISCHE DATEN



Gehäusematerial:	Aluminium Druckguss silbergrau
Abdeckung:	opal
Leuchtmittel:	3 HP-LED (1,5 W)
Nennspannung EB:	230 VAC 50Hz ±20%
Nennspannung ZB/GB:	230 VAC 50Hz ±20%, 230 VDC ±20%
Schutzart:	IP44
Schutzklasse:	I
Montagearten:	Einbau
Zul. Umgebungstemp.:	-15°C bis +40°C

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Case material:	Aluminium die casing silver grey
Cover:	opal
Illuminant:	3 HP-LED (1,5 W)
Voltage SC:	230 VAC 50Hz ±20%
Voltage CP:	230 VAC 50Hz ±20%, 230 VDC ±20%
Protection category:	IP44
Insulation class:	I
Mounting:	recessed
Permissible temp.:	-15°C up to +40°C

### ABMESSUNGEN (mm) / DIMENSIONS (mm)



BESCHREIBUNG DESCRIPTION	LAMPE ILLUMINANT	LUMEN	BATTERIE (V/Ah) BATTERY (V/Ah)	VERFÜGBAR AVAILABLE	STORE	BESTELL-NR. ORDER NO.
<b>LEUCHTEN FÜR GRUPPEN-/ZENTRALBATTERIEANLAGEN MIT ÜBERWACHUNG - MISCHBETRIEB / MONITORING CENTRAL POWER SUPPLY SYSTEM MIXED-MODE</b> 						
Design EW LED 230V AC/DC	LED (1,5W)	150	-			NLEWE009ML
<b>EINZELBATTERIE-LEUCHTEN MIT AUTOTEST / SELF-CONTAINED EMERGENCY LUMINAIRES WITH SELF CONTROL</b> 						
Design EW LED/3h 230V AC	LED (1,5W)	1h: 150 3h: 150 8h: 60	4,8/2,0			NLEWE003SC

Seite  
page

131



Best. Nr. blau: Lagerware, d.h. üblicherweise versandbereit am Bestellttag!



Zusätzliche Abholverfügbarkeit in jedem Schrack Store!



# LEUCHTEN ZUR AUFHELLUNG DER RETTUNGSWEGE

## LEUCHTEN DESIGN EP / LUMINAIRES DESIGN EP



EP MIT OPALER SCHEIBE / OPAL FRONTPLATE



EP MIT KIEMENBLECH / TILTED GRID



### SCHRACK-INFO

Edelstahl-Unterputzleuchte zur Ausleuchtung der Flucht- und Rettungswege nach EN 60598-1, EN 60598-2-22 und EN 1838. Erhältlich als EVG- oder LED-Einzelbatterie-Leuchte. Ausschließlich für Unterputzmontage – nicht für Hohlwandmontage geeignet. Erhältlich mit opaler Scheibe (Standard) oder Kiemenblech (optional) inkl. Betoneinputz-kasten.

### SCHRACK-INFO

High-quality high-grade steel flush mounting luminaire for the lighting of escape and rescue routes according to EN 60598-1, EN 60598-2-22 and EN 1838. Available for central power systems or as LED-self-contained emergency luminaire. Not suitable for cavity assembly – for flush mounting only. Available with opal cover (standard) or tilted grid (optional), including concrete plaster box.

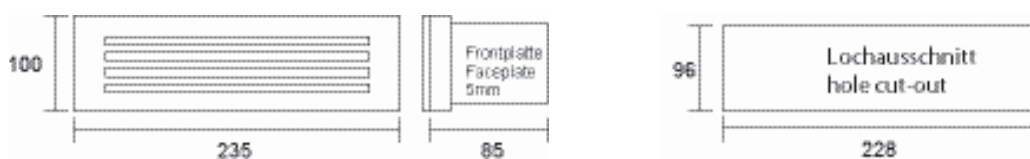
### TECHNISCHE DATEN

Gehäusematerial:	Aluminium Druckguss
Rahmen:	Edelstahl
Standardfarbe:	silbergrau
Leuchtmittel:	3 HP-LED (1,5 W)
Nennspannung EB:	230 VAC 50Hz ±20%
Nennspannung ZB/GB:	230 VAC 50Hz ±20%, 230 VDC ±20%
Schutzart:	IP65
Schutzklasse:	I
Montagearten:	Einbau
Zul. Umgebungstemp.:	-5°C bis +40°C

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Case material:	Aluminium die casing
Frame:	High grade steel
Standard color:	silver grey
Illuminant:	3 HP-LED (1,5 W)
Voltage SC:	230 VAC 50Hz ±20%
Voltage CP:	230 VAC 50Hz ±20%, 230 VDC ±20%
Protection category:	IP65
Insulation class:	I
Mounting:	recessed
Permissible temp.:	-5°C up to +40°C

### ABMESSUNGEN (mm) / DIMENSIONS (mm)



BESCHREIBUNG	LAMPE	LUMEN	BATTERIE (V/Ah)	VERFÜGBAR	STORE	BESTELL-NR.
DESCRIPTION	ILLUMINANT	LUMEN	BATTERY (V/Ah)	AVAILABLE	STORE	ORDER NO.

#### LEUCHTEN FÜR GRUPPEN-/ZENTRALBATTERIEANLAGEN MIT ÜBERWACHUNG - MISCHBETRIEB / MONITORING CENTRAL POWER SUPPLY SYSTEM MIXED-MODE

Design EP opal LED 230V AC/DC / opal	LED (1,5W)	150	-			NLEPE009ML
Design EP m. Kiemenblech LED 230V AC/DC / tilted grid	LED (1,5W)	150	-			a. Anfr./on requ.

#### EINZELBATTERIE-LEUCHTEN MIT AUTOTEST / SELF-CONTAINED EMERGENCY LUMINAIRES WITH SELF CONTROL

Design EP opal LED/3h 230V AC / opal	LED (1,5W)	1h: 150 3h: 150 8h: 60	4,8/2,0			NLEPE003SC
Design EP m. Kiemenblech LED/3h 230V AC / tilted grid	LED (1,5W)	1h: 150 3h: 150 8h: 60	4,8/2,0			a. Anfr./on requ.

# LEUCHTEN ZUR AUFHELLUNG DER RETTUNGSWEGE

## LED-FLUTLICHTSTRAHLER DESIGN LIRP / LED OUTDOOR BEAM DESIGN LIRP



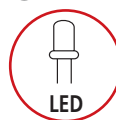
LIRP 10W



LIRP 30W



OPTION MIT ERDSPIESS



### SCHRACK-INFO

LED Flutlichtstrahler für den Außenbereich zur Flächen- und Fluchtwegsbeleuchtung zum typischen Einsatz in Bereitschaftsschaltung. Der volle Lichtstrom steht sofort zur Verfügung. Durch die leistungsfähigen LED mit 100lm/W wird eine hohe Lichtausbeute bei geringem Energieverbrauch erzielt. Extrem schaltfest (>1 Mio). Wartungsfrei durch LED. Breiter Temperatureinsatzbereich. Stoss- und vibrationsunempfindlich.

### TECHNISCHE DATEN

Material Gehäuse/Reflektor:	Aluminium
Farbe:	silbergrau
LED Leistung:	10W, 30W
Lichtstrom:	100 lm/W
CRI-Index:	Ra>80
Lichtstromverlust:	<10%
Nennspannung:	230V AC 50Hz ±20%; 230V DC ±20%
LED Schaltfestigkeit:	>1Mio
Farbtemperatur:	kaltweiß
Zul. Umgebungstemp.:	-40°C bis +55°C
Abdeckung:	5mm Sicherheitsglas
Schutzart:	Leuchte: IP65, Netzstecker: IP44
Schutzklasse:	I
Gewicht:	10W: 0,5kg 30W: 2,3kg

### SCHRACK-INFO

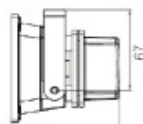
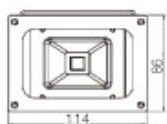
LED Outdoor beam for illumination of areas and escape routes – typically used for non maintained electrical circuits. The full luminous flux is immediately available. With the highly efficient LED with 100lm/W a high light output can be achieved with low energy consumption. Withstands frequent on/off switching (>1 mio). Maintenance free because of LED. High temperature range. Shock and vibration resistant.

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

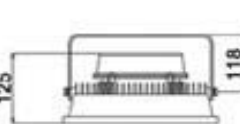
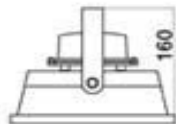
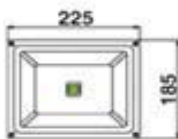
Case material:	aluminum
Color:	silver-gray
LED Power:	10W, 30W
Luminous flux:	100 lm/W
CRI-Index:	Ra>80
Luminous flux loss:	<10%
Nominal voltage:	230V AC 50Hz ±20%; 230V DC ±20%
LED max. no. of switching:	>1 mio
Color temperature:	cold white
Permissible temp.:	-40°C up to +55°C
Cover:	5mm security glass
Protection category:	luminaire: IP65, socket: IP44
Insulation class:	I
weight:	10W: 0,5kg 30W: 2,3kg

### ABMESSUNGEN (mm) / DIMENSIONS (mm)

10W



30W



BESCHREIBUNG DESCRIPTION	VERFÜGBAR AVAILABLE	STORE	BESTELL-NR. ORDER NO.
LED Fluter 10W IP65 kaltweiß			<b>LI231101</b>
LED Fluter 30W IP65 kaltweiß			<b>LI231111</b>

### ZUBEHÖR

Erdspieß für LED Fluter 10W+30W Kunststoff schwarz, H=10cm		<b>LI900011</b>
--	--	-----------------



Best. Nr. blau: Lagerware, d.h. üblicherweise versandbereit am Bestelltage!



Zusätzliche Abholverfügbarkeit in jedem Schrack Store!



# LEUCHTEN ZUR AUFHELLUNG DER RETTUNGSWEGE

## STK/STS NOTLICHTSTRAHLER / EMERGENCY LIGHT RADIATOR



STK/STS



### SCHRACK-INFO

Notlichtstrahler in Bereitschaftsschaltung zur Flächen- und Fluchtwegbeleuchtung mit aufgebauten oder extern montierbaren Scheinwerfern, ortsfest oder transportabel. Fernüberwachung mit BUS-CONTROL möglich. Mit Tiefentladeschutz, integrierter Wiedereinschaltperre, Schwellertschaltung, IC-Technik, Arbeitslichtschalter, wartungsfreien, langlebigen und gasdichten Pb-Akkus. Elektronischer Aufbau mit Umschalteinrichtung sowie LED-Funktionskontrollanzeige und eingebautem Prüftaster.

### SCHRACK-INFO

Emergency floodlight in a stand-by circuit for lighting spaces or emergency routes with pre-mounted or externally mount-able spotlights, for fixed location or transportable. Remote monitoring by BUS-CONTROL is possible. With low unloading-protection and integrated lock against switching back on, limit switch, IC technology, working-light switch, maintenance free, long-life, gas-proof, Pb rechargeable batteries, electronic construction with switching option as well as LED function monitoring indicator and integrated control sensor.

### TECHNISCHE DATEN

Gehäusematerial STK:	Kunststoff
STS:	Stahlblech
Standardfarbe STK:	grau-beige
STS:	RAL 7035
Scheinwerfer:	Halogenlampe
Ladeteil:	230V ± 10% 50Hz
Ladezeit:	20 Stunden (nach VDE 0108)
Spannungsbereich:	230V AC 50Hz
Lebensdauer Akku:	6 - 8 Jahre
Schutzart:	IP54
Schutzklasse STK:	II
STS:	I
Montagearten:	Wand
Zul. Umgebungtemp.:	-5°C bis +40°C

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

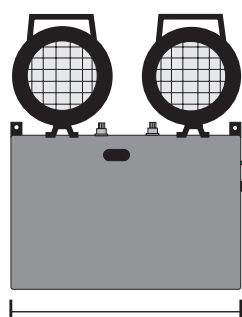
Case material STK:	plastic
STS:	steel sheet
Standard color STK:	gray-beige
STS:	RAL 7035
Headlights:	halogen lamp
Charger:	230V ± 10% 50Hz
Charging time:	20 hours (acc. to VDE 0108)
Voltage:	230V AC 50Hz
Life prediction for accu:	6 - 8 years
Protection category:	IP54
Insulation class STK:	II
STS:	I
Mounting:	wall
Permissible temp.:	-5°C up to +40°C

Seite  
page

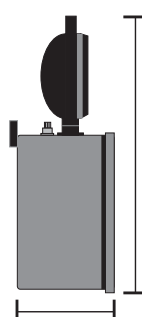
134

### ABMESSUNGEN (mm) / DIMENSIONS (mm)

STK/STS



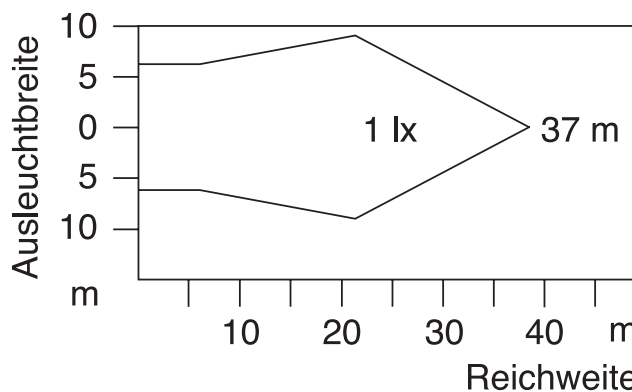
STS 432  
STK 400



STS 200  
STK 210

STS 560  
STK 525

### LICHTKURVE / LIGHTCURVE





# LEUCHTEN ZUR AUFHELLUNG DER RETTUNGSWEGE

## STK/STS NOTLICHTSTRAHLER – Fortsetzung / EMERGENCY LIGHT RADIATOR – continued

BESCHREIBUNG	TYPE	LAMPE	LUMEN	BATTERIE (V/Ah)	VERFÜGBAR	STORE	BESTELL-NR.
DESCRIPTION	TYPE	ILLUMINANT	LUMEN	BATTERY (V/Ah)	AVAILABLE	STORE	ORDER NO.

### EINZELBATTERIE-LEUCHTEN MIT INTEGRIERTEM PRÜFTASTER / SELF-CONTAINED EMERGENCY LUMINAIRES WITH TEST BUTTON

20W/1h	STS(K)01	1 x 20W	450	Pb 12/7			a. Anfr./on requ.
35W/1h	STS(K)03	1 x 35W	600	Pb 12/7			a. Anfr./on requ.
55W/1h	STS(K)05	1 x 55W	1100	Pb 12/7			a. Anfr./on requ.
20W/3h	STS(K)07	1 x 20W	450	Pb 12/7			a. Anfr./on requ.
35W/3h	STS(K)09	1 x 35W	600	Pb 12/17			a. Anfr./on requ.
55W/3h	STS(K)11	1 x 55W	1100	Pb 12/28			a. Anfr./on requ.
40W/1h	STS(K)14	2 x 20W	2 x 450	Pb 12/7			a. Anfr./on requ.
70W/1h	STS(K)16	2 x 35W	2 x 600	Pb 12/12			a. Anfr./on requ.
110W/1h	STS(K)18	2 x 55W	2 x 1100	Pb 12/17			a. Anfr./on requ.
40W/3h	STS(K)22	2 x 20W	2 x 450	Pb 12/28			a. Anfr./on requ.
70W/3h	STS(K)24	2 x 35W	2 x 600	Pb 12/28			a. Anfr./on requ.
110W/3h	STS(K)26	2 x 55W	2 x 1100	Pb 12/40			a. Anfr./on requ.

Schaltungsart Bereitschaft / non permanent

### ZUBEHÖR / OPTIONS

DS-Schaltung (Dauerlicht) / switch-over for steady lighting	a. Anfr./on requ.
Self Control (Einzelbatterie) / self control (self contained)	a. Anfr./on requ.
Bus Control (Einzelbatterie) / bus control (self contained)	a. Anfr./on requ.
Wireless Control (Einzelbatterie) / wireless control (self contained)	a. Anfr./on requ.
Auch erhältlich für Zentralbatterieanlagen / also available for central power supply systems	a. Anfr./on requ.

Seite  
page

**135**



**Best. Nr. blau:** Lagerware, d.h. üblicherweise versandbereit am Bestelltag!



Zusätzliche Abholverfügbarkeit in jedem Schrack Store!



# LEUCHTEN ZUR AUFHELLUNG DER RETTUNGSWEGE

## HX HANDSCHEINWERFER / HANDHELD SPOTLIGHT

ab 2. Quartal 2012



HX



HX



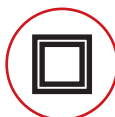
LED



IP44



230V AC  
12V DC



### SCHRACK-INFO

Wiederaufladbarer Handscheinwerfer mit 3W Power-LED und magnetischem Fuß für den professionellen Einsatz. Die Notlichtfunktion schaltet bei Netzausfall automatisch ein. Leuchtenkopf ist 110° nach hinten und 70° nach vorne schwenkbar. Inklusive Blink- und Dimmfunktion für längere Brenndauer. Wandhalterung mit Ladefunktion (230V Netzteil und 12V Autoladestecker).

### SCHRACK-INFO

Rechargeable Signal Lamp with 3W Power-LED and magnetic socket for professional use. The emergency function turns the light on automatically upon mains failure. Swiveling Lamp head with tilt angle 70° slew forward and 110° backward. Including flashing and dimmed mode for longer operation time. Wall bracket with charger function (230V supply). Car charging cable included.

### TECHNISCHE DATEN

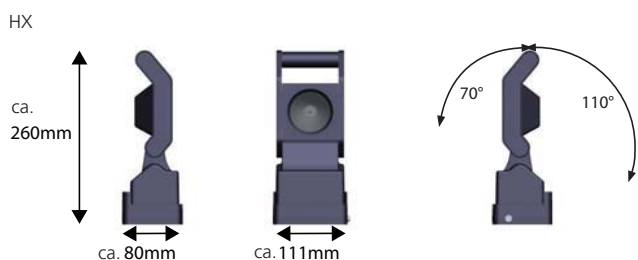
Gehäusematerial:	Polycarbonat schlagfest
Standardfarbe:	schwarz
Leuchtmittel:	3 Watt Power-LED weiß
Batterie:	Li-ion-Akku wartungsfrei 7,4V/1,6Ah
Ladezeit:	max. 6 Std.
Betriebsdauer:	bei 100% Leuchtkraft: 4 Std. bei 25% Leuchtkraft: 10 Std.
Ladespannung:	230V AC oder 12V DC
Schutzart:	IP44
Schutzklasse:	II
Leergewicht:	1,2 kg

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

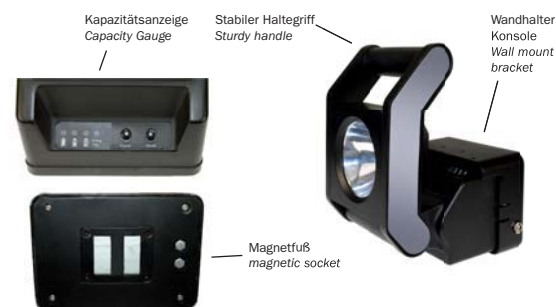
Case material:	Polycarbonate, impact-resistant
Standard color:	black
Illuminant:	3 Watt Power-LED white
Battery:	Li-ion-Accu maintenance free 7,4V/1,6Ah
Charging time:	max. 6 hours
Operating time:	at 100% luminosity: 4 hours at 25% luminosity: 10 hours
Charging voltage:	230V AC or 12V DC
Protection category:	IP44
Insulation class:	II
Weight empty:	1,2 kg

Seite  
page  
**136**

### ABMESSUNGEN (mm) / DIMENSIONS (mm)



### BESCHREIBUNG / DESCRIPTION



### LICHTSTÄRKEN / LUMINOSITY

Abstand vom Handscheinwerfer / Distance to the handheld spotlight	Lichtstärke (ungedimmt) / luminosity (un-dimmed)
1m	5100 lux
2m	1100 lux
3m	525 lux
4m	415 lux
5m	320 lux
10m	100 lux

BESCHREIBUNG	VERFÜGBAR	STORE	BESTELL-NR.
DESCRIPTION	AVAILABLE	STORE	ORDER NO.

### EINZELBATTERIE-LEUCHTEN MIT INTEGRIERTEM PRÜFTASTER / SELF-CONTAINED EMERGENCY LUMINAIRES WITH TEST BUTTON

HX-Handscheinwerfer / HX-Handheld spotlight



NLHXLED



Best. Nr. blau: Lagerware, d.h. üblicherweise versandbereit am Bestellttag!



Zusätzliche Abholverfügbarkeit in jedem Schrack Store!

# LEUCHTEN ZUR AUFHELLUNG DER RETTUNGSWEGE

## HL HANDSCHEINWERFER / HAND-HELD HEADLIGHT



### SCHRACK-INFO

- Wiederaufladbarer Handscheinwerfer mit Notlichtfunktion (schaltet bei Netzausfall automatisch ein)
- Halogenglühbirne als Hauptlicht (ca. 3,5 Std.)
- 8 Power-LED als Nebenlicht (ca. 30 Std.)
- Leuchtenkopf 90° nach hinten und 30° nach vorne schwenkbar
- Blinkfunktion (Glühlampe oder LED)
- Inklusive gelbe Vorsteckscheibe
- Inklusive Wandhalterung mit Ladefunktion, 230V Netzteil und 12V-Autoladestecker (Ersatzleuchtmittel 5,5V/1A)

### SCHRACK-INFO

- Rechargeable Signal Lamp with emergency function (Auto turn on upon supply outage)
- Halogen bulb for main light (ca. 3,5 hrs.)
- 8 Power-LED for secondary light (ca. 30 hrs.)
- Light head tilt angle: 30° slew forward / 90° tilt backward
- Signal function: Flashing mode for both halogen and LED
- Light pane yellow (removable)
- Wall holder included with charger function 230V supply. Car charging cable included.

### TECHNISCHE DATEN

Gehäusematerial :	Polycarbonat schlagfest
Standardfarbe:	schwarz
Leuchtmittel:	5,5 Watt Halogenglühbirne + 8 Power- LED weiß
Batterie:	Pb-Akku wartungsfrei 6V/4Ah
Leuchtwerte:	ca. 900 m Halogen, 50 m LED
Ladespannung:	230V AC oder 12V DC
Schutzart:	IP54
Schutzklasse:	II
Leergewicht:	1,7 kg

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

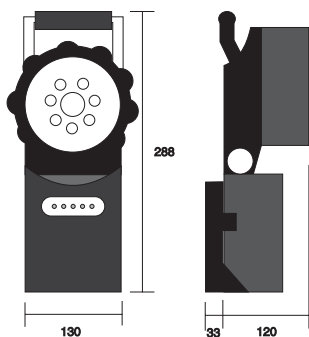
Case material:	steel sheet
Standard color:	black
Illuminant:	5,5 Watt Halogen bulb + 8 Power-LED white
Battery:	20 hours (acc. to VDE 0108)
Lighting distance:	about 900 m Halogen, 50 m LED
Charging voltage:	230V AC or 12V DC
Protection category:	IP54
Insulation class:	II
Weight empty:	1,7 kg

Seite  
page

137

### ABMESSUNGEN (mm) / DIMENSIONS (mm)

HL



### BESCHREIBUNG / DESCRIPTION



BESCHREIBUNG	LAMPE	BRENNDAUER	BATTERIE (V/Ah)	VERFÜGBAR	STORE	BESTELL-NR.
DESCRIPTION	ILLUMINANT	BURNING DURATION	BATTERY (V/Ah)	AVAILABLE	STORE	ORDER NO.

### EINZELBATTERIE-LEUCHTEN MIT INTEGRIERTEM PRÜFTASTER / SELF-CONTAINED EMERGENCY LUMINAIRES WITH TEST BUTTON

HL-Handscheinwerfer HL+LED mit Prüftaster	5,5W/8xLED	3,5h	Pb 6/4			NLHLED
---	------------	------	--------	--	--	--------



Best. Nr. blau: Lagerware, d.h. üblicherweise versandbereit am Bestelltage!



Zusätzliche Abholverfügbarkeit in jedem Schrack Store!







# ZENTRALEN FÜR EINZELBATTERIE- LEUCHTEN MIT KOMMUNIKATION CENTRAL MONITORING FOR SELF CONTAINED LUMINAIRES

Seite  
page

**139**

## ■ INHALT / CONTENT

WIRELESS CONTROL ..... Seite / page 142

BUS-CONTROL® ..... Seite / page 146

WIRELESS CONTROL

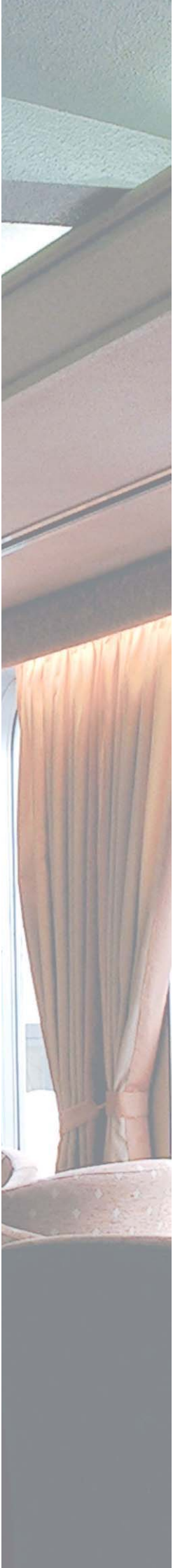


BUS-CONTROL®



BUS-CONTROL®





*„Das Große kommt nicht allein durch Impuls zustande, sondern ist eine Aneinanderkettung kleiner Dinge, die zu einem Ganzen vereinigt worden sind.“*

Vincent van Gogh, Maler

*„Greatness does not come into being from impulse alone. It is the chaining together of small things united to form a whole.“*

Vincent van Gogh, painter

# ZENTRALEN FÜR EINZELBATTERIELEUCHTEN MIT KOMMUNIKATION

## /// KABELLOSE LEUCHTENÜBERWACHUNG WIRELESS CONTROL / ab 3. Quartal 2012 WIRELESS CONTROL



WIRELESS CONTROL



USB KOORDINATOR / USB COORDINATOR



REPEATER



DARSTELLUNG GRUNDRISSE IN SW /  
EXAMPLE GROUND PLAN IN SW

**868  
MHz**

### /// SCHRACK-INFO

Komfortable Steuerung und Überwachung von Rettungszeichen und Sicherheitsleuchten mit integrierter Stromversorgung.

### /// SCHRACK-INFO

Comfortable control and monitoring of self-contained emergency luminaires.

### /// TECHNISCHE DATEN

- Einfache Installation – nur 230V AC benötigt
- Selbst organisierendes AdHoc Funknetzwerk
- Reichweite von Leuchte zu Leuchte maximal 30m im Gebäude (eine Stahlbetondecke kann überwunden werden)
- Europaweit zugelassene Frequenz von 868 MHz
- Störunempfindlich gegen WLAN und DECT
- Maximal 200 Leuchten pro Netzwerk
- Mehrsprachige komfortable zu steuernde Software
- Keine sichtbaren Antennen an den Leuchten
- Viele Leuchten können nach festgelegtem Plan geschaltet werden (dadurch energiesparend)
- Status- und Fehlermeldungen per E-Mail an den Betreuer des Netzwerks
- Logbuch über täglichen/wöchentlichen Funktionstest in der Zentrale
- Kapazitätstest des Akkus über die gesamte Notlichtbetriebszeit (üblicherweise 3h) möglich
- Repeater zur Reichweitenverlängerung

### /// TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Simple installation – only 230V AC connection needed
- Self-organizing ad Hoc network
- Distance from luminaire to luminaire max. 30m in buildings (transmission through armored concrete ceilings possible)
- European wide permitted frequency of 868 MHz
- Immune to interferences from WLAN and DECT
- Max. 200 luminaires per network
- Easy to use software with multiple languages
- No visible antennas
- Many luminaires can be switched in groups (energy saving)
- Status- and error messages via Email to the house technician
- Log book about the daily / weekly functional test in the central
- Full capacity test possible
- Repeater available to extend network coverage



### /// KABELLOSE LEUCHTENÜBERWACHUNG WIRELESS CONTROL – Fortsetzung / WIRELESS CONTROL – continued

#### /// NOTLEUCHTENÜBERWACHUNG UND STEUERUNG DER NÄCHSTEN GENERATION

Mit der neuen WirelessControl wird die Steuerung und Überwachung von Einzelbatterie Not- und Sicherheitsleuchten zum Kinderspiel! Zur Installation der Leuchten ist lediglich die normale Spannungsversorgung mit 230V AC nötig. Die anschließende Installation des Netzwerks zur Überwachung und Steuerung der Leuchten erledigt sich von selbst.

Jede mit WirelessControl ausgerüstete Leuchte kann auf der europaweit zugelassenen Frequenz von 868 MHz Kontakt mit anderen Leuchten oder mit der Zentrale aufnehmen und ihren eigenen sowie den Status anderer im Netzwerk angemeldeter Leuchten übertragen. Die Reichweite innerhalb von Gebäuden beträgt dabei maximal 30m. Ein Repeater kann die Reichweite bei ungünstigen Empfangsbedingungen verlängern. Durch die Funkfrequenz von 868 MHz stellt auch eine Stahlbetondecke zwischen zwei Etagen kein unüberwindbares Hindernis dar. Das Leuchtnetzwerk kann pro Zentrale maximal 200 Leuchten umfassen und organisiert sich als AdHoc Netzwerk vollständig von selbst. Eine WirelessControl-Leuchte nimmt automatisch Kontakt zum nächsten Knotenpunkt mit der stärksten Funkverbindung auf. Dies kann eine andere Leuchte, ein Repeater oder die Zentrale selbst sein.

Die Zentrale initiiert bei allen im Netzwerk angeschlossenen Leuchten einen täglichen oder wöchentlichen Funktionstest und speichert die Ergebnisse ab. Zusätzlich kann jederzeit ein manueller Funktionstest ausgelöst werden. Fehlermeldungen der Leuchten leitet die Zentrale per E-Mail weiter.

Die in mehreren Sprachen verfügbare zentrale Steuerungssoftware ermöglicht das Abspeichern von Gebäudeplänen und kann auf einem bestehenden Windows-System installiert werden. Die angemeldeten Leuchten können auf dem Plan platziert werden und erscheinen dort mit ihrem aktuellen Status. Das erleichtert das Auffinden einer defekten Leuchte oder eines fehlerhaften Akkus erheblich. Viele der für WirelessControl verfügbaren Leuchten sind außerdem per Funk schaltbar. In der Zentrale kann so z.B. ein Zeitplan hinterlegt werden, um die Notbeleuchtung in einem am Wochenende ungenutzten Gebäude komplett zu deaktivieren oder in Bereitschaftsmodus zu versetzen. Dadurch spart die WirelessControl sogar Energie und die Sicherheit bleibt trotzdem gewährleistet.

WirelessControl-Leuchten sind überaus unauffällig. Selbst in Edelstahl- oder Aluminiumgehäusen kommt die Funktechnologie ohne sichtbare Antennen aus.

#### /// EMERGENCY LIGHTING MONITORING AND CONTROL OF THE NEXT GENERATION

With the WirelessControl the control and monitoring of self-contained emergency luminaires is getting very easy. For installation of the luminaires only the normal power supply 230V AC is necessary. The installation of the wireless network for switching and monitoring is done automatically via the intelligent components.

Each luminaire equipped with WirelessControl can connect via the European wide permitted frequency of 868Mhz to other WirelessControl luminaires or with the central and transmits its own state as well as the state of other luminaires in the network.

The transmission distance is up to 30m in buildings. A repeater can enhance the operating distance in case of bad network reception conditions. The repeater can be directly connected to 230V AC and provides automatic connection to the luminaires/repeaters in reaching distance without needing to program it. Due to the used 868MHz frequency the transmission trough armored concrete ceilings can be realized.

The WirelessControl network can contain up to 200 luminaires per central and is organized as an AdHoc network fully automatically. A WirelessControl luminaire connects automatically to the next network node with the strongest signal. This can be another luminaire, a repeater or the central.

The central initiates daily or weekly a functional test with all luminaires connected to the network and stores the test results. Additionally a manual test can be started centrally any time. Error messages of luminaires can be forwarded via Email.

The Software for the central WirelessControl is available in different languages and can be installed on an existing Microsoft Windows operating system. It allows saving of ground plans. The luminaires registered in the network can be placed on the plan via Drag and Drop and are symbolized with their actual state. This allows to quickly and easily identify damaged illuminants or defective batteries.

Additionally many of the WirelessControl luminaires can be centrally switched. E.g. a time schedule can be implemented to deactivate the complete emergency lighting system on week ends where a building is not used or alternatively to switch from continuous mode to stand by mode. Thus WirelessControl is saving energy while maintaining the security.

WirelessControl are quite unobtrusively. Even in High grade steel or aluminum luminaires no visible antennas are necessary.

# ZENTRALEN FÜR EINZELBATTERIELEUCHTEN MIT KOMMUNIKATION

## WIRELESS CONTROL – Fortsetzung / WIRELESS CONTROL – continued

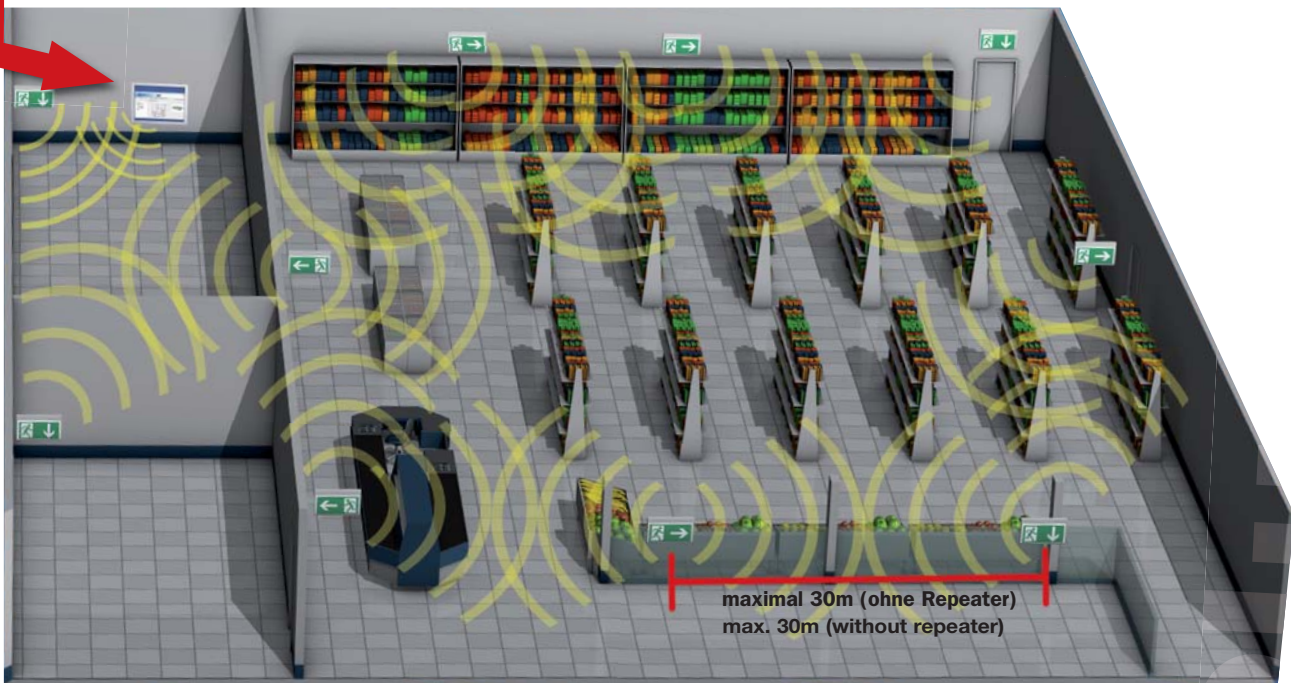


Gebäudepläne können in der Steuerungssoftware hinterlegt werden. / Ground plans can be visualized.



Jede im Netzwerk angemeldete Leuchte erscheint übersichtlich mit ihrem aktuellen Status in einer Liste. / Each luminaire in the network is shown clearly arranged with its actual status in a list.

Each luminaire in the network is shown clearly arranged with its actual status in a list.



Seite  
page  
**144**



WirelessControl Leuchten kommen ohne sichtbare Antennen aus. /

WirelessControl luminaires don't require visible antennas.

# ZENTRALEN FÜR EINZELBATTERIELEUCHTEN MIT KOMMUNIKATION

## WIRELESS CONTROL ZENTRALE – Fortsetzung / WIRELESS CONTROL – continued

### WIRELESS CONTROL ZENTRALE – VERFÜGBARE VARIANTEN

#### USB-Koordinator (1x pro System benötigt): NLWLKOR1

inkl. WirelessControl Software zum Anschluss an bestehendes

Windows®-System

#### Panel PC: auf Anfrage

Panel PC zum Einbau

#### EEE® PC Netbook: auf Anfrage

mit USB Koordinator und WirelessControl Software

#### Repeater: NLWLREP1

zur Reichweitenverlängerung bei ungünstigen Empfangsbedingungen

### WIRELESS CONTROL CENTRAL – AVAILABLE VARIANTS

#### USB-Coordinator (1x required per system): NLWLKOR1

incl. WirelessControl Software to install on existing

Windows® Operating System

#### Panel PC: on request

Panel PC suitable for flush mounting

#### EEE® PC Netbook: on request

incl. USB-Coordinator and WirelessControl Software

#### Repeater: NLWLREP1

to extend coverage in case of bad network reception conditions.

Direct connection to 230VAC, no programming needed.

BESCHREIBUNG	LAMPE	LUMEN	BATTERIE (V/Ah)	VERFÜGBAR	STORE	BESTELL-NR.
DESCRIPTION	ILLUMINANT	LUMEN	BATTERY (V/Ah)	AVAILABLE	STORE	ORDER NO.

#### WIRELESS CONTROL ZENTRALE / WIRELESS CONTROL CENTRAL

USB-Koordinator / USB-Coordinator (ab 3.Q./2012)						NLWLKOR1
Repeater (ab 3.Q./2012)						NLWLREP1
Panel PC (ab 3.Q./2012)						a. Anfr./on requ.
EEE® PC Netbook inkl. USB-Koordinator / incl. USB-Coordinator (ab 3.Q./2012)						a. Anfr./on requ.
Wandgehäuse für EEE® PC Netbook / box for wall mounting of EEE® PC Netbook (ab 3.Q./2012)						a. Anfr./on requ.

#### EINZELBATTERIE-LEUCHTEN MIT WIRELESS CONTROL / SELF-CONTAINED EMERGENCY LUMINAIRES WITH WIRELESS CONTROL

Design KM LED/3h 230V AC (ab 3.Q./2012)	LED (2W)	-	4,8V / 0,5			NLKMU033WL
Design KX LED/3h 230V AC (ab 3.Q./2012)	LED (3W)	150	4,8V / 1,3			NLKXU003WL
Design KS LED/3h 230V AC (ab 3.Q./2012)	LED (2W)	-	4,8V / 0,5			NLKSU003WL
Design KW LED/3h 230V AC Wand / wall (ab 3.Q./2012)	LED (3W)	150	3,6 / 0,5			NLKWU003WL
Design KW LED/3h 230V AC Decke / ceiling (ab 3.Q./2012)	LED (3W)	150	3,6 / 0,5			NLKWU003WL
Design KC LED/3h 230V AC Wand / wall (ab 3.Q./2012)	LED (3W)	150	3,6 / 0,5			NLKCWP003W
Design KC LED/3h 230V AC Decke / ceiling (ab 3.Q./2012)	LED (3W)	150	3,6 / 0,5			NLKCWP003W
Design KD LED/3h 230V AC Universal (ab 3.Q./2012)	LED (3W)	150	3,6 / 0,5			NLKDU003WL
Design DO ERT-LED/3h 230V AC Einbau / recessed (ab 3.Q./2012)	ERT-LED (1W)	75	4,8V / 1,3			NLDOE023WL
Design DLE ERT-LED/3h 230V AC Einbau / recessed (ab 3.Q./2012)	ERT-LED (1W)	75	4,8V / 1,3			NLDLE023WL
Design DLQ ERT-LED/3h 230V AC Einbau / recessed (ab 3.Q./2012)	ERT-LED (1W)	75	4,8V / 1,3			NLDLQ023WL



# ZENTRALEN FÜR EINZELBATTERIELEUCHTEN MIT KOMMUNIKATION

## **BUS-CONTROL® / BUS-CONTROL®**



BUS-CONTROL®



EMPFÄNGER IM LIEFERUMFANG ENTHALTEN.  
REMOTE CONTROL IS CONTAINED IN THE DELIVERY.



### **SCHRACK-INFO**

Mikroprozessorgesteuerte Leuchtenüberwachung für Einzelbatterie-Sicherheitsleuchten und NVGs mittels 2-Ader-Bus-System mit automatischer Leuchtenkodierung.

### **TECHNISCHE DATEN**

- Überwachung von bis zu 16 Kreisen à 30 Einzelbatterie-leuchten mittels 2-Ader-Bus-System, installations-freundlich durch Verpolschutz und Überspannungsschutz im Bus-System. Absolute Störsicherheit im Bus-Über-tragungsweg gewährleistet.
- Grosses alphanumerisches LCD-Display
- Anzeige ISO-Fehler im Datenbus
- Einfachste Menüführung über Tastatur
- Druckerschnittstelle (Centronics)
- Uhrzeit (batteriegepuffert)
- Sofortige Anzeige der Ladestörung einer Leuchte
- Der Montageort jeder Leuchte kann im Klartext eingegeben werden und wird bei Störung automatisch angezeigt
- Speicherung aller Testdaten (Datum, Uhrzeit, Leuchten-zustand) aller Leuchten für mindestens 4 Jahre, danach erfolgt automatische Löschung des ältesten Tests gem. VDE 0108
- Abruf- und Ausdruckmöglichkeit der alten Tests
- RS232-Schnittstelle zum Anschluss von Modem bzw. PC
- Hilfefunktion zu allen Programmpunkten
- Automatisches Installationsprogramm zur Leuchten-kodierung, auch für Erweiterung und Ersatz von Leuchten vorgesehen
- Leuchtennummer mittels IR-Handempfänger von der Leuchte nach automatischer Installationskodierung abrufbar
- Anzeige von Serviceadresse mit Telefonnummer
- Updatemöglichkeit der Software über PC-Schnittstelle ins EPROM
- Automatische wöchentliche/monatliche Funktions-prüfung (2 Minuten Kurztest) aller Leuchten mit Anzeige, Speicherung und ggf. Ausdruck der Testergebnisse zum vorprogrammierten Zeitpunkt
- Automatische Betriebsdauerprüfung aller Leuchten mit Anzeige, Speicherung und ggf. Ausdruck der Test-ergebnisse zum beliebig vorprogrammierten Zeitpunkt
- Möglichkeit der manuellen Auslösung von Funktionstests oder Betriebsdauerprüfungen

### **SCHRACK-INFO**

Microprocessor-controlled lamp monitoring for single battery safety lamps and NVG using unscreened 2-wire-Bus-system with automatic lamp coding.

### **TECHNICAL SPECIFICATIONS**

- Monitoring of up to 16 circuits with 30 single battery lamps using the 2-wire-BUS-system, easy to install because of protection against wrong polarity and excessive voltage in the bus system. Absolute fail save operation guaranteed in the BUS-transmission.
- Large alphanumeric LCD
- Display of ISO-Error in Databus
- Very easy menu navigation via the keyboard
- Printer interface (Centronics)
- Clock time (with battery backup)
- Immediate notification of charging faults in a lamp
- The installation place of every lamp can be entered in plain text and is displayed in case of trouble automatically
- Storage of all testing data (date, time, lamp condition) of all lamps for at least 4 years, after that the oldest test results are automatically deleted according to VDE 0108
- Recall and printing of old tests possible
- RS232 interface for connecting to modem or PC
- Help function for all program points
- Automatic lamp detection, also suitable for extending and replacing lamps
- Lamp number is transmitted to an IR receiver after automatic installation
- Display of service address with telephone number
- Update option for software via PC interface
- Automatic weekly/monthly checking of functions (2-minute short test) of all lamps with display, storing, and optionally printing of test results at a pre-determined time
- Automatic annual maintained operating test (optionally 40 or 120min.) of all lamps with display, storing, and optionally printing of test results at a pre-determined time
- Option of manually initiating function tests or maintained operating tests

# ZENTRALEN FÜR EINZELBATTERIELEUCHTEN MIT KOMMUNIKATION

## /// BUS-CONTROL® – Fortsetzung / BUS-CONTROL® – continued

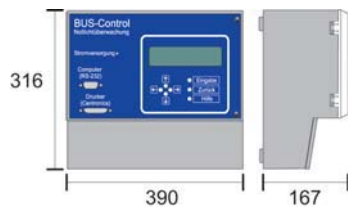
### /// FOLGENDE MELDUNGEN WERDEN ANGEZEIGT

- Leuchtmittel defekt
- Montageort jeder Leuchte im Klartext
- Betriebsdauer nicht erreicht
- Keine Antwort
- Leuchte O.K.
- Netzausfall während des Tests
- Bus-Störung
- Prüfungsbestätigung jeder einzelnen Leuchte oder Notlichtversorgungsgerätes

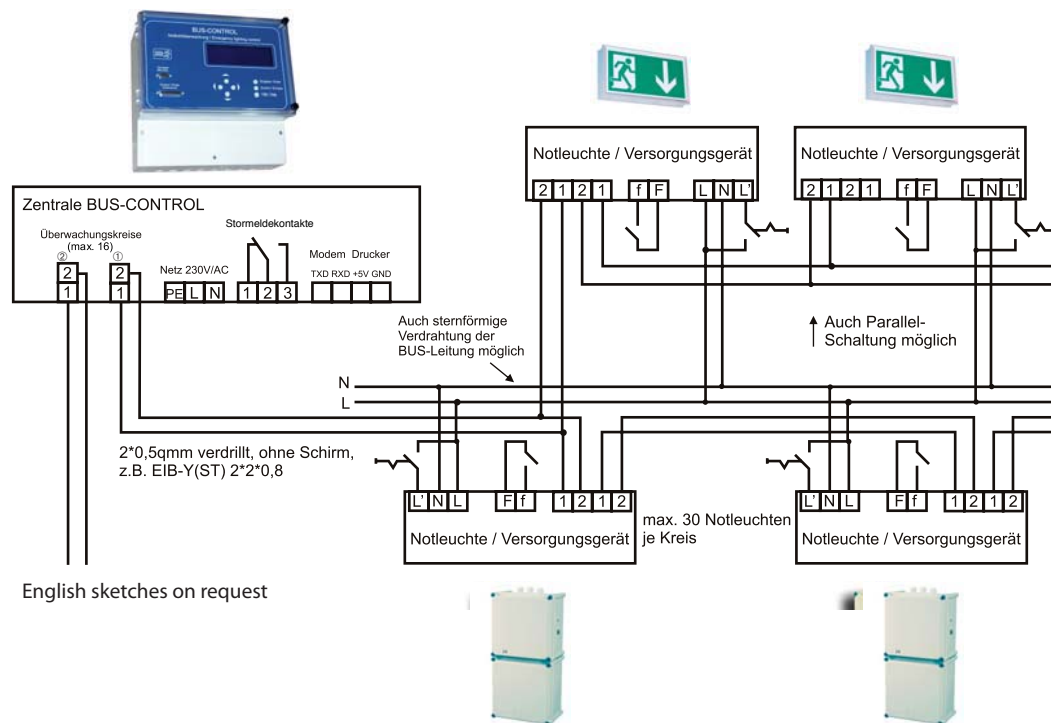
### /// THE FOLLOWING MESSAGES ARE SHOWN

- Light source defective
- Mounting place of every lamp displayed
- Operating period not achieved
- No response
- Lamp O.K.
- Power failure during test
- Bus error
- Examination confirmation of every luminaire or power supply

### /// ABMESSUNGEN (mm) / DIMENSIONS (mm)



### /// SCHALTBILD / SCHEMA



English sketches on request

Seite  
page  
**147**

BESCHREIBUNG	MAX. ANZAHL DER LEUCHTEN	ANZAHL DER KREISE	VERFÜGBAR	STORE	BESTELL-NR.
DESCRIPTION	MAX. NUMBER OF LUMINAIRES	NUMBER OF CIRCUITS	AVAILABLE	STORE	ORDER NO.

#### BUS-CONTROL®

BUS-CONTROL® 30	30	1			NLBUS001
BUS-CONTROL® 60	60	2			NLBUS002
BUS-CONTROL® 120	120	4			NLBUS004
BUS-CONTROL® 240	240	8			NLBUS008
BUS-CONTROL® 480	480	16			NLBUS016

#### ZUBEHÖR / OPTIONS

Einbaudrucker / recessed printer					a. Anfr./on requ.
IR-Handempfänger / IR handheld receiver					a. Anfr./on requ.
Modem für Fernabfrage und Wartung / Modem for remote enquiry and maintenance					a. Anfr./on requ.
Software für Windows / Software for Windows					a. Anfr./on requ.



Best. Nr. blau: Lagerware, d.h. üblicherweise versandbereit am Bestelltage!



Zusätzliche Abholverfügbarkeit in jedem Schrack Store!







# ZENTRALBATTERIE- / GRUPPEN- VERSORGUNGSANLAGEN CENTRAL POWER AND LOW POWER SUPPLY SYSTEMS

Seite  
page

**149**

## ■ INHALT / CONTENT

SERIE MICROCONTROL MI .....	Seite / page	160
SERIE MINICONTROL MN.....	Seite / page	163
SERIE MIDICONTROL MD .....	Seite / page	166
SERIE MULTICONTROL MC.....	Seite / page	170
UNTERVERTEILER UND UNTERSTATIONEN .....	Seite / page	178
SICHERUNGSÜBERWACHUNGSSYSTEM FMS-E30 ....	Seite / page	180

**/// SERIE MICROCONTROL MI**



**/// SERIE MINICONTROL MN**



**/// SERIE MIDICONTROL MD**



**/// SERIE MULTICONTROL MC**





*„Alles Denkbare ist machbar.“*

Albert Einstein, Physiker

*„Everything conceivable is feasible.“*

Albert Einstein, physicist

**UNTERSTATIONEN**



**SICHERUNGS-  
ÜBERWACHUNGSSYSTEM  
FMS-E30**



## ■ DIE ANLAGENFAMILIE / THE POWER DEVICE FAMILY

### ■ MICROCONTROL – LOW POWER SUPPLY SYSTEM



Die microControl ist ein dezentrales Stromversorgungssystem mit begrenzter Leistung (LowPower System) bis maximal 500 W. Diese Anlage ist optimiert für LED-Notleuchten.

Durch das Prinzip der Dezentralisierung pro Brandabschnitt, ähnlich einem Einzelbatteriesystem, entfallen kostenintensive E30-Leitungsanlagen und deren Installation. Standardmäßig ist ein Webinterface mit Ethernetanschluss zur zentralen Überwachung inkludiert.

The microControl is a decentralized power supply system with limited power (LowPower system) up to 500 W. With it's power it is optimized for LED-luminaires.

Through the principle of decentralization per fire compartment, similar to a single battery system, there will be no costs for E30-powerlines and their installation. A web interface with ethernet connection for control supervision is included.

### ■ MINICONTROL – LOW POWER SUPPLY SYSTEM



Das Low Power System miniControl füllt mit einer maximalen Leistung von 1.500 W die Lücke zwischen der kleineren microControl und dem großen Bruder MultiControl.

Die miniControl wird mit bis zu 12 Stromkreisen für max. 240 Leuchten ausgeliefert.

The Low Power System miniControl closes with a maximum output of 1.500 W the gap between the smaller powered microControl and the big brother MultiControl.

The miniControl can be delivered with up to 12 electrical circuits suitable for max. 240 luminaires. A web interface with Ethernet connection for control supervision is included.

## ZENTRALBATTERIE-/GRUPPENVERSORGUNGSANLAGEN

### ■ MIDICONTROL – ZENTRALBATTERIESYSTEM / CENTRAL POWER SUPPLY SYSTEM



Die MidiControl ist ein vorkonfiguriertes Zentralbatteriesystem mit einer maximalen Leistung von 5.300 W für 1 Stunde, 2.300 W für 3 Stunden oder 1.000 W für 8 Stunden. Im Gehäuse der MidiControl finden bis zu 16 DCM-Module für 32 Stromkreise Platz. So können bis zu 640 Leuchten versorgt werden. Selbstverständlich ist die MidiControl vernetzbar und per Webinterface zu überwachen.

MidiControl is a preconfigured central power system with a maximum output of 5.300 W for 1h, 2.300 W for 3h or 1.000 W for 8h. The MidiControl case gives space for 16 DCM-modules and 32 current circuits. This configuration allows the connection of up to 640 luminaires. Of course the MidiControl features monitoring by the integrated webinterface.

### ■ MULTICONTROL – ZENTRALBATTERIESYSTEM / CENTRAL POWER SUPPLY SYSTEM



19"-Zentralbatteriesystem gem. EN 50171 und BGV A3 mit zusatzleitungsloser Einzelleuchtenüberwachung, frei programmierbaren Stromkreisen und 5-Jahres-Speicher (Prüfbuch). Pro System können bis zu 96 Endstromkreise mit insgesamt 1.920 Leuchten versorgt werden. Vernetzung von bis zu 32 Anlagen möglich. Überwachung des gesamten Systems per Webinterface aus der Ferne.

19" central power supply system with single lamp monitoring without additional cables, free-programmable circuits and memory-module for 5 years. Up to 96 circuits with a total of 1.920 luminaires per system. Networking of up to 32 devices. Monitoring of the system by webinterface.

## ■ DIE ZENTRALEINHEIT / THE CPU

### ■ SCHRACK-INFO

Das Herz der Anlagenfamilie bildet die Steuereinheit NLSR. Sie steuert die Anlagen von micro- bis MultiControl und bietet einen Funktionsumfang, der bei anderen Systemen nur als Extra erhältlich ist:

- Service-freundliche 19" Einschubtechnik
- MMC Kartenslot
- Ethernet-Port
- Integriertes Webinterface
- Centronics-Schnittstelle
- PS2-Port zum Anschluss einer DIN Tastatur zur Programmierung der Meldetexte
- Mehrsprachige Meldetexte

### ■ SCHRACK-INFO

The heart of all power supply systems is the central unit NLSR. It controls all systems from micro- to MultiControl and features functions by standard which are offered as an extra at other systems:

- Service friendly 19" rack technology
- MMC Slot
- Ethernet-Port
- Integrated Webinterface
- Centronics Port
- PS2-Port for connecting a standard keyboard to set up the status reports
- Multi-language status reports possible



Die Anlagensoftware der NLSR Steuereinheit wird von einem Entwicklerteam ständig weiterentwickelt und verbessert. Mit dem eingebauten MMC-Kartenslot ist das Einspielen einer neuen Firmware ein Kinderspiel.

Der integrierte Boot-Loader gibt dem Installateur die Möglichkeit eine Anlagenwartung ohne besondere Programmierkenntnisse durchzuführen. So lässt sich die Anlage auch an künftige Änderungen der DIN VDE anpassen.

*The system software of the NLSR is developed and improved by a development team constantly. With the integrated MMC-Slot a firmware update is a breeze.*

*The integrated boot loader gives the electrician the opportunity to perform system maintenance without any programming knowledge. Thus it is easy to adapt the system to future changes in DIN VDE.*



Die in der Steuereinheit integrierte Ethernet Schnittstelle ermöglicht es die Anlage – egal ob micro-, mini-, Midi- oder MultiControl komplett per Webinterface komfortabel zu programmieren und zu überwachen.

Außerdem ist im Servicefall eine Fernwartung durch den Hersteller möglich. Die Stromversorgungsanlage wird in das bestehende Gebäudenetzwerk integriert.

*The built-in control unit Ethernet interface allows the system - whether micro-, Mini-, Midi-or MultiControl completely to be programmed and monitored via the web.*

*Moreover, in case of service a remote maintenance by the manufacturer is possible. The power supply is integrated into the existing building network.*



Sollte kein Notebook oder keine Netzwerkverbindung zum Programmieren des Systems zur Verfügung stehen kann die Anlage auch mit jeder Standard PS/2 Tastatur konfiguriert werden.

Durch die einfache Navigation mit den Cursor-Tasten geht die Konfiguration einfach von der Hand.

*If there's no laptop or network connection available to set up the system it is of course possible to configure the system with any standard PS/2 keyboard.*

*The simple navigation with the cursor keys to select the configuration is simply out of hand.*

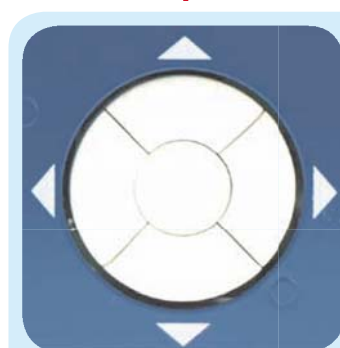


Über die eingebaute Centronics Schnittstelle können handelsübliche Drucker mit PCL6 Standard angeschlossen werden um Statusberichte der Anlage auszudrucken und zu dokumentieren.

Dies macht einen Einbaudrucker in den meisten Fällen überflüssig.

*The built-in centronics interface makes the use of PCL6 standard printers for printing status reports possible.*

*In most cases a built-in printer is obsolete.*



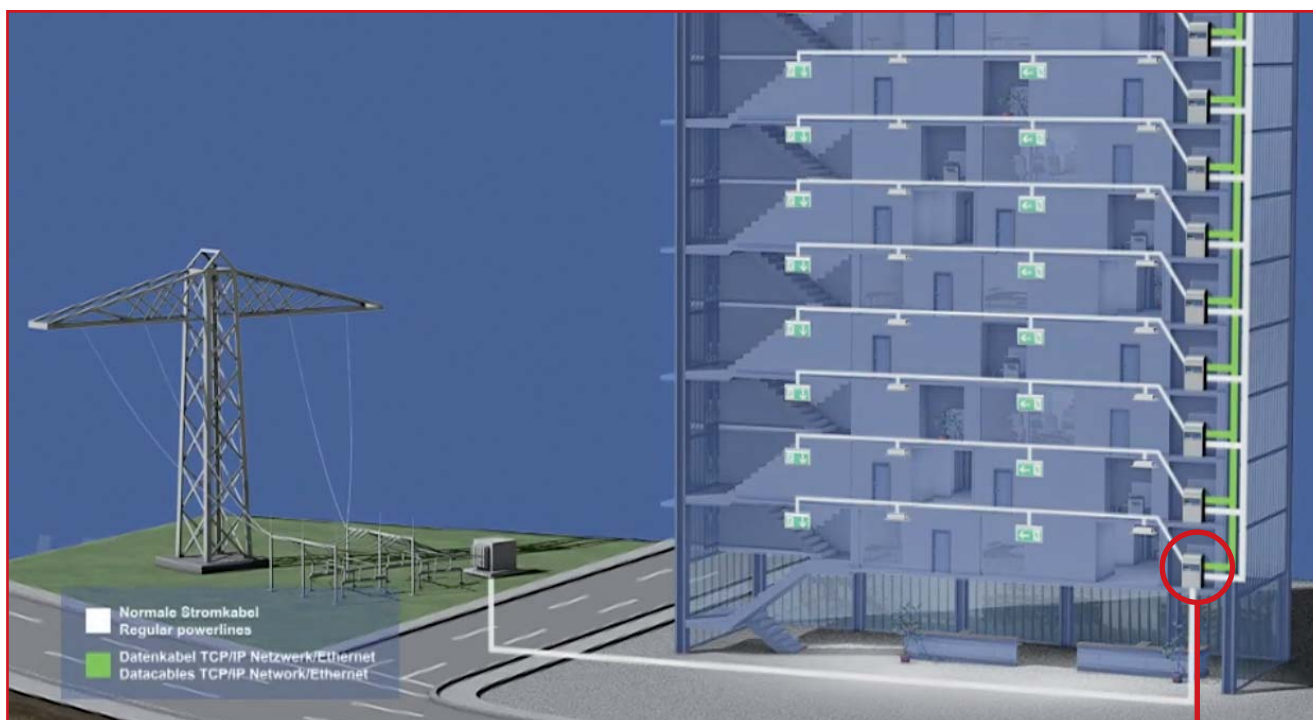
Selbst ohne externes Eingabe- oder Steuergerät ist die Navigation durch die Menüstruktur der Anlagensoftware dank der 4-Wege Navigationstasten kein Problem.

Drei Schnellzugriffstasten direkt unterhalb des Displays werden abwechselnd mit den wichtigsten Befehlen belegt.

*Even without external input or control device the navigation of the system softwares menu structure is no problem - thanks to the 4-way navigation buttons.*

*Three quick keys directly below the display are alternately used for the main commands.*

## STROMVERSORGUNG MIT BEGRENZTER LEISTUNG (LPS) / LOW POWER SUPPLY SYSTEMS



Das Konzept eines Low Power Systems vereint den hohen Sicherheitsstandard eines Einzelbatteriesystems mit dem Bedienkomfort einer Zentralbatterieanlage. In jedem Brandabschnitt wird eine Anlage installiert, die ausschließlich zur Versorgung der Not und Sicherheitsleuchten dieses Brandabschnitts dient. Durch dieses dezentrale Konzept wird der Einsatz von feuerfesten E30-Stromkabeln überflüssig. Selbstverständlich lassen sich mehrere Low Power Supply Systeme per TCP/IP miteinander vernetzen und so gemeinsam überwachen. Dadurch erhält der Servicetechniker auch beim Einsatz von vielen Anlagen schnell und zuverlässig eine Meldung über den Status der angeschlossenen Leuchten und in der Anlage installierten Batterien. Low Power Systeme sind bis zu einer Ausgangsleistung von 1.500 W zugelassen.

The concept of a low-power supply system combines the high security standards of a self-contained luminaire system with the convenience of a central battery system. In each fire compartment a system is installed that only supplies the emergency and security lighting in this fire compartment. Through this decentralized approach, the use of fire-resistant E30 power cables is unnecessary. Of course, multiple low-power supply systems can be connected via TCP / IP. Thus, the status of the connected lamps and batteries installed in the systems is easily and reliably stated for the service technician. Low-power supply systems are limited to an output power of 1.500 W.

# ZENTRALBATTERIE-/GRUPPENVERSORGUNGSANLAGEN

## ZENTRALBATTERIEANLAGEN (CPS) / CENTRAL POWER SUPPLY SYSTEMS

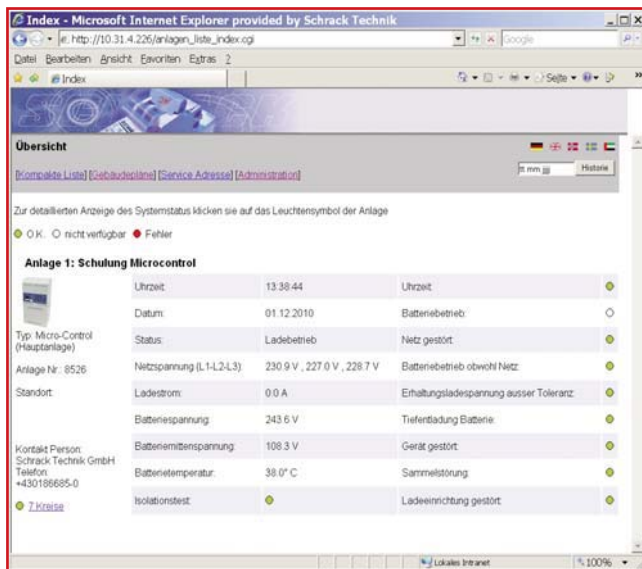


Das Konzept des Zentralbatteriesystems sieht eine Versorgung der angeschlossenen Not- und Sicherheitsleuchten von einem zentralen Punkt aus vor. Die in einem Betriebsraum installierte Zentralbatterieanlage wird mit feuerfesten E30-Leitungen mit den Leuchten verbunden. Durch die Möglichkeit Unterstationen und Unterverteiler anzuschließen, ist die Anlage sehr flexibel und kann an alle Bedürfnisse angepasst werden. Pro 19" Schrank können bis zu 96 Stromkreise und 1.920 angeschlossene Leuchten realisiert werden. Bis zu 32 Systeme lassen sich per TCP/IP miteinander vernetzen und somit gemeinsam steuern und überwachen. Dadurch steigt die mögliche Leuchtenanzahl auf 61.440 an.

The concept of the central power supply system provides a supply of the connected safety and emergency luminaires from a central point. Installed in an operating room central power supply systems are connected with fire-resistant E30-wires to the lights. The ability to connect substations and sub-distributions makes the system very flexible and scalable to all needs. Per 19" cabinet, up to 96 circuits can be realized with up to 1.920 connected lamps. Up to 32 systems can be linked via TCP/IP and thus controlled and monitored together. This increases the possible number of lamps to 61.440.

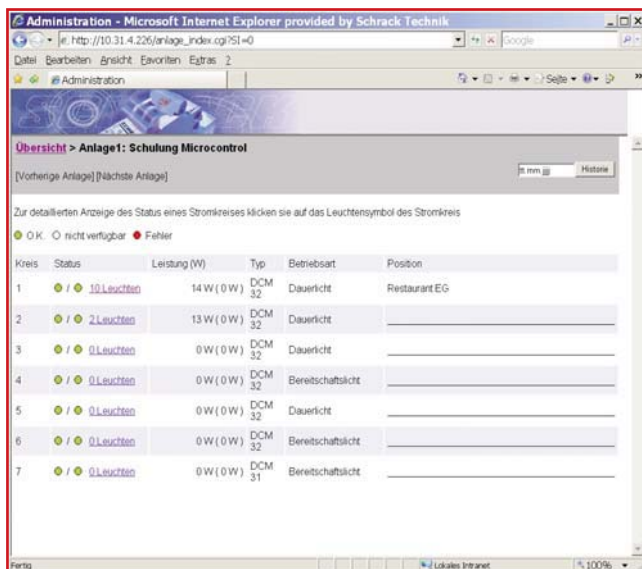
# ZENTRALBATTERIE-/GRUPPENVERSORGUNGSANLAGEN

## DAS WEBINTERFACE / THE WEBINTERFACE



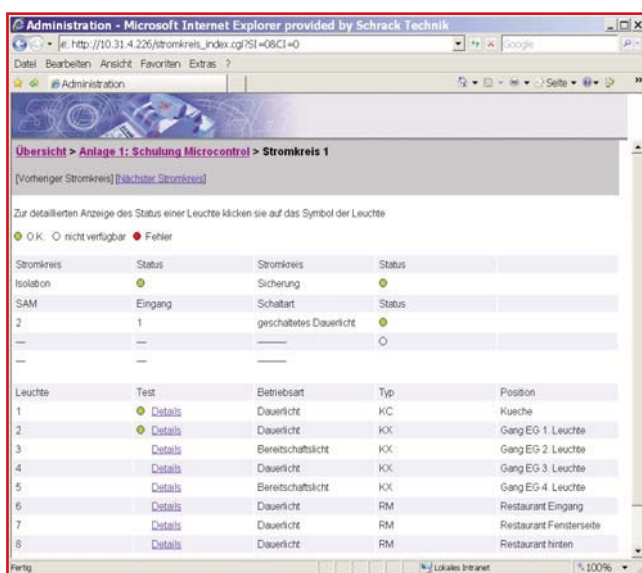
Das innovative Webinterface der Anlagenfamilie ermöglicht die Abfrage von Informationen zum Anlagenstatus von einem beliebigen PC mit jedem herkömmlichen Internetbrowser. Die in das Netzwerk integrierte Anlage – egal ob LPS oder CPS – kann darüber hinaus auch per Browser über das Internet gesteuert und gewartet werden. Auf der Startseite der Anlagensoftware finden sich alle wichtigen Informationen zum aktuellen Zustand der Anlage.

The innovative web interface of the power supply family enables the retrieval of information about the system status from any PC connected to the network with a standard Internet browser. The networking system - regardless of whether LPS or CPS - can also be controlled and maintained via the Internet. On the home page of the software system, all important information related to the current state of the system are shown.



Die Stromkreisübersicht listet alle in der Anlage installierten DCM-Module mit der Anzahl der daran angeschlossenen Leuchten auf. Weiterhin kann hier die Betriebsart – Dauerlicht, Bereitschaftslicht oder geschaltetes Dauerlicht – und die Position im Gebäude angezeigt werden. Die Leistungsaufnahme der im Stromkreis betriebenen Leuchten wird beim Anlagentest gemessen und mit dem Referenzwert der Leuchten (in Klammern) verglichen. Bei einer einstellbaren Abweichung von 5-50% vom Referenzwert wird ein Stromkreisfehler ausgelöst.

The circuit summary lists all installed DCM modules and the number of lights connected to it. Furthermore, the operating mode - continuous, maintained or switched maintained emergency lighting - and the position in the building are shown here. The power consumption of the lights operated in the circuit is measured during the test and is compared with the reference value of the lights (in parentheses). An adjustable variation of 5-50% from the reference value executes a circuit error.

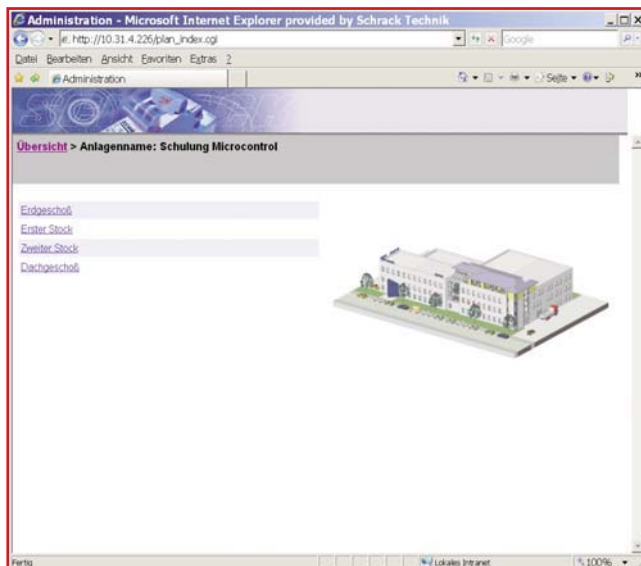


Die Detailansicht der einzelnen Stromkreise gibt einen Überblick über die angeschlossenen Leuchten und deren jeweiligen Status. Jede Leuchte kann mit ihrer Typenbezeichnung, der Position im Gebäude und der Betriebsart, in der sie betrieben wird, konfiguriert werden. Dabei ist es möglich, Leuchten in Dauerschaltung und Bereitschaftsschaltung in einem Stromkreis gemeinsam zu betreiben. Über die SAM-Eingänge können dem Stromkreis gesonderte Schaltungen zugewiesen werden. Die Ergebnisse des letzten Leuchtentests sind direkt in dieser Liste einsehbar.

The details of the individual circuits provide an overview of the luminaires and their status. Each lamp is registered with type, name and position in the building and the mode in which it operates. It is possible to operate luminaires in continuous mode and luminaires in maintained mode in the same circuit. With the SAM-inputs it is possible to assign several interlocks to the circuit. The results of the last lighting tests are directly visible in this list.

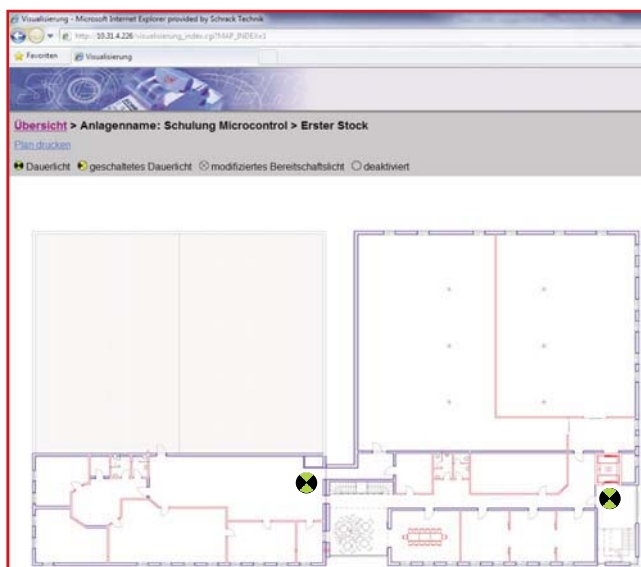


# ZENTRALBATTERIE-/GRUPPENVERSORGUNGSANLAGEN



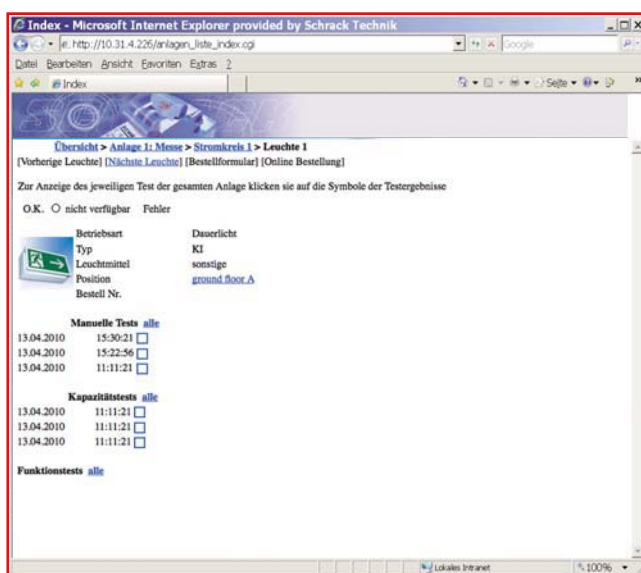
In der Anlage können Grundrisspläne des Gebäudes hinterlegt werden. Dies erleichtert im Falle eines Leuchten- oder Stromkreisfehlers das Auffinden der betreffenden Leuchte und spart dem Techniker Zeit.

The system allows to store floor plans of the building. This makes it easier in the event of a lamp or circuit failure, to find the defective light and saves the technician time.



Auf detaillierten Grundrissplänen kann jede installierte Leuchte mit Typ und Betriebsart grafisch dargestellt werden. Leuchtenfehler sind somit für die Haustechnik leicht zu erkennen und können zielgerichtet behoben werden. Die Pläne für das Gebäude können als Datei direkt im NLSR oder bei größerem Datenvolumen auf einem angeschlossenen NAS-Laufwerk abgelegt werden.

On detailed floor plans each installed lamp is shown with type and operating mode graphically. Luminaire failures are easy to discover and can be solved effectively by the technician. The plans for the building can be stored as a file directly in the emergency light computer or on a connected NAS drive if more storage capacity is needed.



Einzelne Leuchten können per Mausclick auf dem Grundrissplan ausgewählt werden. Die Leuchte wird mit Typenbezeichnung, Betriebsart und dem eingesetzten Leuchtmittel aufgelistet. Darunter können die Ergebnisse der letzten Leuchtentests abgefragt werden. So werden Leuchtenfehler schnell sichtbar.

Single lights can be selected on the floor plan with a mouse click. The luminaire is listed with type, mode and used illuminants. Among the results of the last luminaire tests can be queried. So luminaire errors are visible very quickly.

# ZENTRALBATTERIE-/GRUPPENVERSORGUNGSANLAGEN

## MICROCONTROL – BATTERIESYSTEM FÜR DIE BRANDABSCHNITTSVERSORUNG/ MICROCONTROL – BATTERY SYSTEM FOR THE SUPPLY OF FIRE COMPARTMENTS



MICRO CONTROL



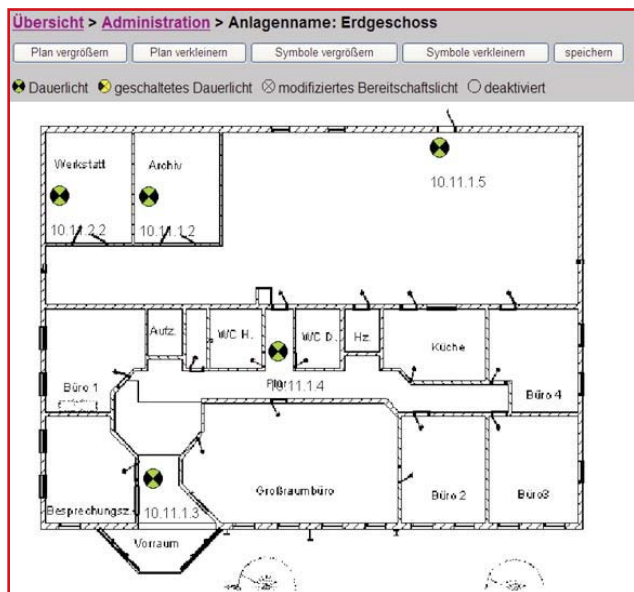
OPTIONALER E30 SCHUTZSCHRANK /  
OPTIONAL E30 CABINET



MICRO CONTROL MIT PLEXIGLASTÜRE /  
MICRO CONTROL WITH PLEXI GLAS DOOR



MICRO CONTROL OHNE ABDECKUNG /  
MICRO CONTROL WITHOUT COVER



WEB DARSTELLUNG GEBÄUDEGRUNDRISS / WEB VISUALIZATION OF FLOOR PLANS



### SCHRACK-INFO

Die microControl ist ein dezentrales Stromversorgungssystem mit begrenzter Leistung (LowPower System) für eine 1-, 3-, bzw. 8-stündige Betriebsdauer. Dieses System vereinigt das hohe Sicherheitsniveau eines dezentralen Einzelbatteriesystems mit dem richtungsweisenden Bedienkomfort einer Zentralbatterieanlage.

Durch das Prinzip der Dezentralisierung pro Brandabschnitt, ähnlich einem Einzelbatteriesystem, entfallen kostenintensive E30-Leitungsanlagen und deren Installation.

Die microControl arbeitet im Umschaltbetrieb 230VAC / 216VDC und kann mit bis zu 6 Hauptstromkreisen ausgestattet werden. Hierdurch wird auch der Einsatz handelsüblicher Leuchten mit elektronischem Vorschaltgerät und einer Eingangsspannung von 230V AC/DC gewährleistet. In Verbindung mit unserem innovativen LED-Leuchtenprogramm lassen sich Energieeffizienz, Lebensdauer und Ausleuchtung in sämtlichen Gebäudeteilen optimieren bzw. anpassen.

Durch das eingebaute Webinterface mit Visualisierungssoftware wird die Einrichtung und Überwachung der Anlage und der angeschlossenen Leuchten sehr komfortabel von jedem netzwerkfähigen PC möglich. Dabei können auf einem Gebäudeplan die Position der montierten Leuchten grafisch dargestellt werden.

### SCHRACK-INFO

The microControl is a decentralized power supply system with limited power (LowPower system) for 1-, 3- or 8-hour operation. This system combines the high reliability of a decentralized single-battery system with the ease and comfort of a central battery system.

Through the principle of decentralization per fire compartment, similar to a single battery system, there will be no costs for E30-power lines and their installation.

The microControl works in switched mode 230VAC or 216VDC and can be equipped with up to 6 main circuits. This assures the possibility to connect conventional luminaires with electronic ballast and an input voltage of 230V AC/DC. In combination with our innovative LED luminaires energy efficiency, durability, and lighting improvements in all parts of the building can be optimized.

The built-in web interface with visualization software allows to set up and to monitor the system and the connected lights very comfortable from any networked PC. The position of the installed luminaires can be shown on a stored building plan.

# ZENTRALBATTERIE-/GRUPPENVERSORGUNGSANLAGEN

## MICROCONTROL – Fortsetzung / MICROCONTROL – continued

### TECHNISCHE DATEN

Montageart:	Wand / Aufputz
Gehäuse:	Stahlblech RAL 7035
optional:	Brandschutzgehäuse E30
Abmessungen (HxBxT):	
Gehäuse:	630 x 350 x 230mm
Brandschutzgehäuse E30:	918 x 711 x 345mm
Schutzklasse:	I / IP20
Netzanschluss:	230V AC 50Hz ±10%
Umschaltbetrieb:	230V AC / 216V DC ±15%
Batterie:	216V DC / 4,5Ah
Batteriestrom:	1h: 2,3A / ~500W 3h: 0,93A / ~200W 8h: 0,37A / ~80W
Zul. Umgebungstemp:	0° bis 40° C

### EIGENSCHAFTEN

- Stromversorgung mit begrenzter Leistung im Umschaltbetrieb 230V/50Hz AC und 216V DC
- Automatische Funktionsüberwachung der Anlage und aller angeschlossenen Leuchten mittels Stromkreis- und / oder Einzelleuchtenüberwachung ohne zusätzliche Datenleitung
- Autarkes System mit kombinierter Schaltungsart für Bereitschafts-, Dauerlicht- und geschalteter Dauerlichtleuchten
- Servicefreundliche 19-Zoll Einschubtechnik
- Integriertes, elektronisches Prüfbuch zur Erfassung aller Daten über einen Zeitraum > 5 Jahre
- Auswahl versch. Bediener-sprachen, z.B. deutsch, englisch,...
- Verwaltung und Fehleranzeige von bis zu 20 Leuchten je Stromkreis
- Max. 6 Hauptstromkreise mit 650VA Moduleinschüben sowie einem Stromkreis als Dauer- oder Bereitschaftslichtstromkreis für max. 150VA (programmierbar)
- Statusinformationen der Anlage, Stromkreise und Leuchten in Klartext sowie Kontroll-LEDs
- Anschlussmöglichkeit für weitere externe Schalterabfragemodule über RS485 Schnittstelle
- Jedem Stromkreis können bis zu 3 Schalteingänge frei zugeordnet werden
- Vernetzung von mehreren Anlagen über Ethernet (TCP/IP)
- Integrierter Web-Server zur Fernwartung der Anlage, Darstellung von Gebäudegrundrissen und vielem mehr
- Optional ist eine verschließbare Plexiglasabdeckung für die Bedienelemente der microControl zum Schutz vor unbefugten Zugriffen erhältlich
- Optional auf Anfrage in einem E30 Schrank lieferbar

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Mounting:	wall / surface mounted
Case material:	steel-sheet RAL 7035
optional:	Fire resistant cabinet E30
Dimensions (HxWxD):	
Cabinet:	630 x 350 x 230mm
Fire resistant cabinet E30:	918 x 711 x 345mm
Insulation / Protection:	I / IP20
Voltage:	230V AC 50Hz ±10%
Switched mode:	230V AC / 216V DC ±15%
Battery:	216V DC / 4,5Ah
Battery power:	1h: 2,3A / ~500W 3h: 0,93A / ~200W 8h: 0,37A / ~80W
Permissible temp.:	0° to 40° C

### FEATURES

- Low power system in switched mode 230V/50Hz AC and 216V DC
- Automated monitoring of the system and all connected luminaires by circuit and / or single luminaire monitoring without additional data cables
- Independent system with combined switching for non-maintained, maintained and switched maintained luminaires
- Servicefriendly 19" modular case
- Test records are stored für 5 years
- Different interface languages available
- Management and failure monitoring for up to 20 luminaires per circuit
- Max. 6 main circuits with 650VA modules and one additional circuit in non-maintained or maintained mode with max. 150 VA (programmable)
- Information reports about the system, circuits and luminaires as plain text and Control-LED
- Connectivity for additional external switch interrogation modules via RS485 interface
- Up to 3 control inputs can be assigned to each circuit
- Networking of multiple devices via Ethernet (TCP/IP)
- Integrated Web - Server for remote maintenance of the system, visualization of floor plans and much more
- An optional lockable plexiglass cover is available to protect against unauthorized access
- Optionally on request also available in a fire proof E30 cabinet

## ■ MICROCONTROL – Fortsetzung / MICROCONTROL – continued

### ■ EIGENSCHAFTEN

#### Integriertes Lichtschalterabfragemodul SAM:

- 8 Lichtschaltereingänge (230V/50Hz) zum Schalten der Stromkreise im Netzbetrieb auf Klemme geführt
- Spannungsversorgung (230V/50Hz) zum internen Anschluss auf Klemme gelegt
- 3 Schaltungsarten wahlweise programmierbar

#### Integriertes IO-Modul:

- 7 Relaisausgänge, 230V / 6 A, potentialfreie Wechselkontakte
- 4 galvanisch getrennte Schalteingänge 18V DC – 230 V AC, wählbare Polarität, Funktion programmierbar
- Interne CAN - Busanbindung

#### Integriertes CCIF - Critical Circuit Interface Modul:

- Überwachung einer Ruhestromschleife auf Kurzschluss und Unterbrechung
- Interne Absicherung zum Schutz vor Überspannung bzw. -Strom

### ■ FEATURES

#### Internal light switch query module SAM:







- 8 light switch inputs (230V/50Hz)
- Power supply (230V/50Hz) for internal connection with terminal connector
- 3 switching modes programmable

#### Internal IO module:

- 7 relay outputs, 230V / 6 A, isolated change-over contacts
- 4 galvanically isolated inputs 24 V DC – 230 V AC, selectable polarity, user defined message text and function
- Up to 5 modules (multi-bus)

#### Internal CCIF - Critical Circuit Interface module:

- Surveillance of closed current loop against short cut and disconnection
- Internal protection against overvoltage

BESCHREIBUNG DESCRIPTION	HAUPTSTROMKREISE MAIN CIRCUITS	MAX. LEUCHTEN MAX. LUMINAIRES	VERFÜGBAR AVAILABLE	STORE	BESTELL-NR. ORDER NO.
Gruppenbatterie Microcontrol 2 Stromkreise / LPS Microcontrol	2	40			<a href="#">NLM102</a>
Gruppenbatterie Microcontrol 4 Stromkreise / LPS Microcontrol	4	80			<a href="#">NLM104</a>
Gruppenbatterie Microcontrol 6 Stromkreise / LPS Microcontrol	6	120			<a href="#">NLM106</a>
<b>ZUBEHÖR / OPTIONS</b>					
3-Phasen Netzüberwachung mit Busanbindung / three phase net monitoring					<a href="#">NLMCLM</a>
Meldetableau m. LCD Klartextanzeige u. Busanbindung / supervision tableau with LCD display					<a href="#">NLMCT12</a>
Meldetableau m. LCD Klartextanzeige, Busanbindung und Schlüsselschalter / supervision tableau with LCD display and key switch					<a href="#">NLMCT12S</a>
Dreiphasen-Netzüberwachung PC230 / three phase net monitoring PC230					<a href="#">NLPC2300</a>
Lichtschalterabfrage-Modul / switch query module					<a href="#">NLSAM08</a>
Externer Drucker für Microcontrol / external printer for Microcontrol					<a href="#">NLBD04E</a>
Plexiglastüre für Microcontrol / plexiglas door for Microcontrol					<a href="#">NLPLXMIC</a>
E30 Schrank für Microcontrol mit Lüfter / fire proof E30 cabinet for Microcontrol with fan (918x711x345mm)					<a href="#">NLMIE30</a>

# ZENTRALBATTERIE-/GRUPPENVERSORGUNGSANLAGEN

## SERIE MINICONTROL / SERIES MINICONTROL



MINICONTROL



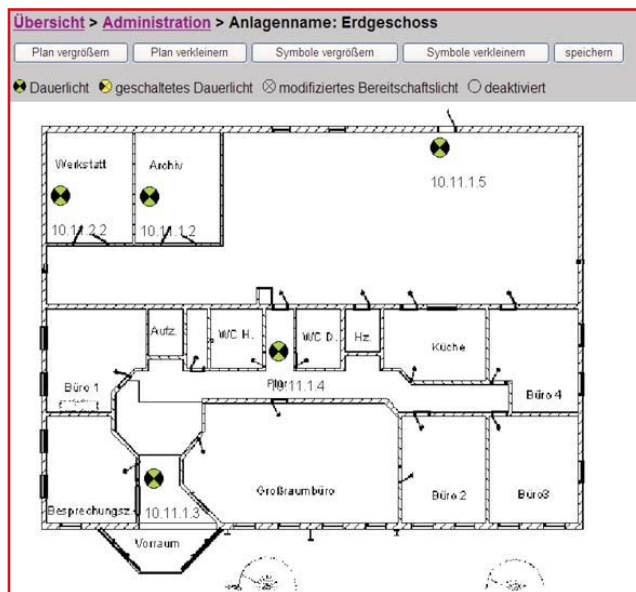
OPTIONALER E30 SCHUTZSCHRANK /  
OPTIONAL E30 CABINET



MICRO CONTROL OHNE ABDECKUNG /  
MICRO CONTROL WITHOUT COVER



Dezentrale Stromversorgung bis 1.500 W



WEB DARSTELLUNG GEBÄUDEGRUNDRISSE / WEB VISUALIZATION OF FLOOR PLANS

### SCHRACK-INFO

Das Low Power System miniControl füllt die Lücke zwischen der kleineren microControl und dem großen Bruder MultiControl (MC). Die miniControl ist für eine 1-, 3-, bzw. 8-stündige Betriebsdauer ausgelegt und vereint die Vorteile eines Einzelbatteriesystems mit dem Bedienkomfort einer Zentralbatterieanlage.

Durch das Prinzip der Dezentralisierung pro Brandabschnitt, ähnlich einem Einzelbatteriesystem, entfallen kostenintensive E30-Leitungsanlagen und deren Installation.

Die miniControl arbeitet im Umschaltbetrieb 230VAC / 216VDC und kann mit bis zu 12 Hauptstromkreisen ausgestattet werden. Hierdurch wird auch der Einsatz handelsüblicher Leuchten mit elektronischem Vorschaltgerät und einer Eingangsspannung von 230V AC/DC gewährleistet. In Verbindung mit unserem innovativen LED-Leuchtenprogramm lassen sich Energieeffizienz, Lebensdauer und Ausleuchtung in sämtlichen Gebäudeteilen optimieren bzw. anpassen.

Durch das eingebaute Webinterface mit Visualisierungssoftware wird die Einrichtung und Überwachung der Anlage und der angeschlossenen Leuchten sehr komfortabel von jedem netzwerkfähigen PC möglich. Dabei können auf einem Gebäudeplan die Position der montierten Leuchten grafisch dargestellt werden.

### SCHRACK-INFO

The Low Power System miniControl closes the gap between the smaller powered microControl and the big brother MultiControl (MC). miniControl is a decentralized power supply system with limited power (LowPower system) for 1 -, 3 - or 8-hour operation. This system combines the high reliability of a decentralized single-battery system with the ease and comfort of a central battery system.

Through the principle of decentralization per fire compartment, similar to a single battery system, there will be no costs for E30-powerlines and their installation.

The miniControl works in switched mode 230VAC or 220VDC and can be equipped with up to 12 main circuits. This assures the possibility to connect conventional luminaires with electronic ballast and an input voltage of 230V AC/DC. In combination with our innovative LED luminaires energy efficiency, durability, and lighting improvements in all parts of the building can be optimized.

The built-in web interface with visualization software allows to set up and to monitor the system and the connected lights very comfortable from any networked PC. The position of the installed luminaires can be shown on a stored building plan.

Seite  
page

163

Fortsetzung nächste Seite / continued next page >

## ■ SERIE MINICONTROL – Fortsetzung / SERIES MINICONTROL – continued

### ■ TECHNISCHE DATEN

Montageart:	Wand / Aufputz
Gehäuse:	Stahlblech RAL 7035
optional:	Brandschutzgehäuse E30
Abmessungen (HxBxT):	
Gehäuse:	1100 x 500 x 230mm
Brandschutzgehäuse E30:	1388 x 861 x 345mm
Schutzklasse:	I / IP20
Netzanschluss:	230V AC 50Hz ±10%
Umschaltbetrieb:	230V AC / 216V DC ±15%
Batterie:	216V DC (18 x 12V / 17Ah)
Batteriestrom:	1h: 6,95A / ~1500W 3h: 2,32A / ~500W 8h: 1,39A / ~300W
Zul. Umgebungstemperatur:	0° bis 40° C

### ■ TECHNICAL SPECIFICATIONS

Mounting:	Wall / Surface mounted
Case material:	steel-sheet RAL 7035
optional:	Fire resistant cabinet E30
Dimensions (HxWxD):	
Cabinet:	1100 x 500 x 230mm
Fire resistant cabinet E30:	1388 x 861 x 345mm
Protection cat.:	I / IP20
Voltage:	230V AC 50Hz ±10%
Switched mode:	230V AC / 216V DC ±15%
Battery:	216V DC (18 x 12V / 17Ah)
Battery power:	1h: 6,95A / ~1500W 3h: 2,32A / ~500W 8h: 1,39A / ~300W
Permissible temp.:	0° to 40° C

### ■ EIGENSCHAFTEN

- Zentrales Stromversorgungssystem mit begrenzter Ausgangsleistung (Low Power Supply System) im Umschaltbetrieb 230V/50Hz AC und 216V DC mit einer Leistung von 1500W/1h, 500W/3h oder 300W/8h laut ÖVE ÖNORM EN50171 und ÖVE/ÖNORM E 8002-1
- Max. 12 Hauptstromkreise, wahlweise mit 650VA- (DCM32-standard) oder 860VA-Moduleinschüben (DCM42-optional) bestückbar, sowie einem separaten Stromkreis als Dauer- oder Bereitschaftslichtstromkreis für max. 150VA
- Anschluss von bis zu 20 Leuchten je Stromkreis
- Verwendung von Standard-Leuchten 230V AC/DC möglich
- Automatische Funktionsüberwachung der Anlage und aller an den Hauptstromkreisen angeschlossenen Leuchten mittels Stromkreis und/oder Einzelleuchten-Überwachung ohne zusätzliche Datenleitung
- Autarkes System mit Schaltungsart für Bereitschafts-, Dauerlicht- und geschaltete Dauerlichtleuchten
- Servicefreundliche 19-Zoll Einschubtechnik
- Integriertes, elektronisches Prüfbuch für > 5 Jahre
- Auswahl verschiedener Bediener Sprachen (D, E, ...)
- Statusinformationen der Anlage, Stromkreise und Leuchten in Klartext sowie Kontroll-LEDs
- Anschluss für externe Systemmodule wie SAM08, MC-LM oder MCT12 über RS485 Schnittstelle
- Jedem Stromkreis können bis zu 3 Schalteingänge zugeordnet werden
- Vernetzung von mehreren Anlagen über Ethernet (TCP/IP)
- Integrierter Web-Server zur Fernwartung der Anlage, Darstellung von Gebäudegrundrissen und vielem mehr
- Optionale verschließbare Plexiglasabdeckung zum Schutz vor unbefugten Zugriffen erhältlich
- Einfachste Erweiterung und Wartung durch Plug'n Play
- Einfach und übersichtlich Dank großem Display
- Programmierbare Meldetexte für jede Leuchte, Komponente und Eingang
- Optional auf Anfrage in einem E30 Schrank lieferbar

### ■ FEATURES

- Central Power Supply System with limited Output (low power system) in switched mode 230V/50Hz AC and 216V DC with a capacity of 1500W/1h, 500W/3h or 300W/8h, according to ÖVE ÖNORM EN50171 and ÖVE/ÖNORM E 8002-1
- Max. 12 main circuits, with 650VA- (DCM32-standard) or 860VA- modules (DCM42-optional) and one circuit as maintained or non-maintained circuit with max. 150VA (programmable)
- Management and failure monitoring for up to 20 luminaires per circuit
- Use of 230V AC /DC luminaires possible
- Automated monitoring of the system and all connected luminaires by circuit and / or single luminaire monitoring without additional data cables
- Independent system with switching for non-maintained, maintained and switched maintained luminaires
- Servicefriendly 19" modular case
- Test records are stored für 5 years
- Different interface languages possible
- Information reports about the system, circuits and luminaires as plain text and Control-LED
- Connectivity for additional external modules like SAM08, MC-LM or MCT12 via RS485 interface
- Up to 3 control inputs can be assigned to each circuit
- Networking of multible devices via Ethernet (TCP/IP)
- Integrated Web-Server for remote maintenance of the system, visualization of floor plans and much more
- A lockable plexiglass cover is available as option to protect against unauthorized access
- Easy maintenance and upgrade with plug and play for all components
- Easy to use and operate due to large display
- Programmable reports for each luminaire, component and input
- Optionally on request also available in a fire proof E30 cabinet

# ZENTRALBATTERIE-/GRUPPENVERSORGUNGSANLAGEN

## /// SERIE MINICONTROL – Fortsetzung / SERIES MINICONTROL – continued

### /// EIGENSCHAFTEN

#### Integriertes Lichtschalterabfragemodul SAM:

- 8 Lichtschaltereingänge (230V/50Hz) zum Schalten der Stromkreise im Netzbetrieb auf Klemme geführt
- Spannungsversorgung (230V/50Hz) zum internen Anschluss auf Klemme gelegt
- 3 Schaltungsarten wahlweise programmierbar

#### Integriertes IO-Modul:

- 7 Relaisausgänge, 230V / 6 A, potentialfreie Wechselkontakte
- 4 galvanisch getrennte Schalteingänge 18V DC – 230 V AC, wählbare Polarität, Funktion programmierbar
- Interne CAN - Busanbindung

#### Integriertes CCIF - Critical Circuit Interface Modul:

- Überwachung einer Ruhestromschleife auf Kurzschluss und Unterbrechung
- Interne Absicherung zum Schutz vor Überspannung bzw. -Strom

### /// FEATURES

#### Internal light switch query module SAM:



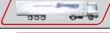





- 8 light switch inputs (230V/50Hz)
- Power supply (230V/50Hz) for internal connection with terminal connector
- 3 switching modes programmable

#### Internal IO module:

- 7 relay outputs, 230V / 6 A, isolated change-over contacts
- 4 galvanically isolated inputs 24 V DC – 230 V AC, selectable polarity, user defined message text and function
- Up to 5 modules (multi-bus)

#### Internal CCIF - Critical Circuit Interface module:

- Surveillance of closed current loop against short cut and disconnection
- Internal protection against overvoltage

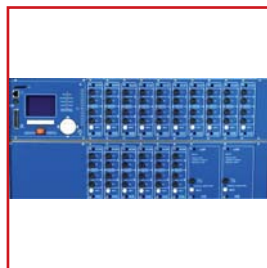
BESCHREIBUNG DESCRIPTION	HAUPTSTROMKREISE MAIN CIRCUITS	MAX. LEUCHTEN MAX. LUMINAIRES	VERFÜGBAR AVAILABLE	STORE	BESTELL-NR. ORDER NO.
Gruppenbatterie Minicontrol 2 Stromkreise / LPS Minicontrol	2	40			NLMN102
Gruppenbatterie Minicontrol 4 Stromkreise / LPS Minicontrol	4	80			<a href="#">NLMN104</a>
Gruppenbatterie Minicontrol 6 Stromkreise / LPS Minicontrol	6	120			<a href="#">NLMN106</a>
Gruppenbatterie Minicontrol 8 Stromkreise / LPS Minicontrol	8	160			<a href="#">NLMN108</a>
Gruppenbatterie Minicontrol 10 Stromkreise / LPS Minicontrol	10	200			<a href="#">NLMN110</a>
Gruppenbatterie Minicontrol 12 Stromkreise / LPS Minicontrol	12	240			<a href="#">NLMN112</a>
<b>ZUBEHÖR / OPTIONS</b>					
3-Phasen Netzüberwachung mit Busanbindung / three phase net monitoring					NLMCLM
Meldetableau m. LCD Klartextanzeige u. Busanbindung / supervision tableau with LCD display					<a href="#">NLMCT12</a>
Meldetableau m. LCD Klartextanzeige, Busanbindung und Schlüsselschalter / supervision tableau with LCD display and key switch					NLMCT12S
Dreiphasen-Netzüberwachung PC230 / three phase net monitoring PC230					<a href="#">NLPC2300</a>
Lichtschalterabfrage-Modul / switch query module					NLSAM08
Externer Drucker für Minicontrol / external printer for Minicontrol					NLBD04E
Plexiglastüre absperribar für Minicontrol / Lockable plexiglas door for Minicontrol					NLPLXMIN
E30 Schrank für Minicontrol mit Lüfter / fire proof E30 cabinet for Minicontrol with fan (1388x861x345mm)					NLMNE30



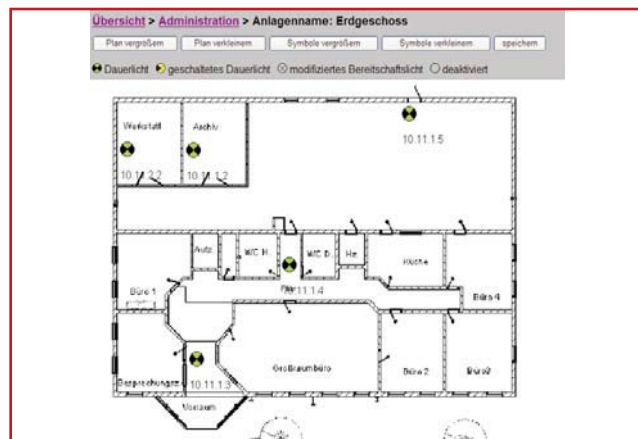
## ■ MIDICONTROL – DER EINFACHE ZENTRALBATTERIE-EINSTIEG / MIDICONTROL – THE SIMPLE CENTRAL POWER SUPPLY-ENTRY



MIDICONTROL



MIDICONTROL BEDIENFELD /  
MIDICONTROL FRONT PANEL



WEB DARSTELLUNG GEBÄUDEGRUNDRISS / WEB VISUALIZATION OF FLOOR PLANS

### ■ SCHRACK-INFO

Die MidiControl ist ein vorkonfiguriertes Zentralbatteriesystem mit zusatzleistungsloser Einzelleuchtenüberwachung, frei programmierbaren Stromkreisen und 5-Jahres-Speicher (Prüfbuch) zum Anschluss von Not- und Sicherheitsbeleuchtung mit LED-, Leuchtstoff- oder Halogen-Leuchtmittel. Wahlweise mit einem oder zwei Ladern zu 2,5A erhältlich. In der maximalen Ausführung mit 55Ah Batterien bestückt kann sie so 5300W für 1 Stunde, 2300W für 3 Stunden oder 1000W für 8 Stunden leisten.

Das Stromkreismodul versorgt an die Anlage angeschlossene Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten mit Strom. Jeder Abgang kann für stromkreisüberwachte Anlagen als auch für Einzelleuchtenüberwachung programmiert werden. Ein kombinierter Betrieb ist ebenfalls möglich. In der MidiControl finden maximal 16 DCM-Module DCM42 für bis zu 32 Stromkreise à max. 4A/864VA Platz.

Jedes Modul ist für 2 Abgangskreise mit jeweils bis zu 20 Leuchten ausgelegt. Jeder Kreis kann als Dauerlicht, Bereitschaftslicht, geschaltetes Dauerlicht oder als Treppenlicht programmiert werden. Bereitschafts- und Rettungszeichenleuchten lassen sich kombiniert betreiben. Damit können bis zu 640 Not- oder Sicherheitsleuchten versorgt werden.

Durch das eingebaute Webinterface mit Visualisierungssoftware wird die Einrichtung und Überwachung der Anlage und der angeschlossenen Leuchten sehr komfortabel von jedem netzwerkfähigen PC möglich. Dabei können auf einem Gebäudeplan die Position der montierten Leuchten grafisch dargestellt werden.

Bis zu 32 Anlagen können per TCP/IP miteinander vernetzt werden. Maximal können somit bis zu 1024 Stromkreise bzw. 20.480 Leuchten angeschlossen und überwacht werden.

### ■ SCHRACK-INFO

The MidiControl is a preconfigured central power supply system with single luminaire monitoring without additional wires, free programmable circuits and 5-year log book for connecting emergency and security luminaires with LED, fluorescent or halogen lamps. Available either with one or two chargers with 2.5A. The biggest version equipped with 55Ah batteries, supplies a maximum load of 5300W for 1 hour, 2300W for 3 hours or 1000W for 8 hours.

The electrical circuit module supplies all connected luminaires to the system with electricity. Each outlet can be programmed for circuit monitored systems and for single luminaire monitoring. A combined operation is also possible. The MidiControl can hold up to 16 modules of type DCM42 for up to 32 current circuits (max. 4A/864VA each).

Each electrical circuit module is designed for 2 output circuits, each with up to 20 lights. The circuit can be programmed as continuous light, maintained light, switched maintained light or a staircase light. Maintained lights and emergency lights can be operated combined. This allows up to 640 emergency or safety lights to be supplied.

The built-in web interface with visualization software allows to set up and to monitor the system and the connected lights very comfortably from any networked PC. The position of the installed luminaires can be shown on a stored building plan.

Up to 32 systems can be linked by TCP / IP. This allows a maximum of 1024 circuits and 20,480 luminaires to be connected and monitored by the whole system.



# ZENTRALBATTERIE-/GRUPPENVERSORGUNGSANLAGEN

## ■ MIDICONTROL – Fortsetzung / MIDICONTROL – continued

### ■ ZERTIFIKAT

Die Zentralbatterieanlage MidiControl verfügt nun auch über ein TÜV Zertifikat gemäß EN 50171:2001 (Certificate Z1 11 08 77543 001).

In einem mehrwöchigen Audit wurden die Anlagen sowie die komplette Produktion vom TÜV Süd auf Herz und Nieren geprüft und für sehr gut befunden. Sie können das Zertifikat auch jederzeit online bei der TÜV Süd Zertifikatsdatenbank abrufen: [https://www.tuev-sued.de/industrie\\_konsumprodukte/zertifikatsdatenbank](https://www.tuev-sued.de/industrie_konsumprodukte/zertifikatsdatenbank)

### ■ CERTIFICATE

Midicontrol is certified from TUEV according to EN 50171:2001 (Certificate Z1 11 08 77543 001).

In an audit taking place over several weeks the CPS systems and the complete production were thoroughly checked and approved by TUEV SUED in Germany. You can also download the certificate online at the TÜV Süd Certificate Explorer: [https://www.tuev-sued.de/industry\\_and\\_consumer\\_products/certificates](https://www.tuev-sued.de/industry_and_consumer_products/certificates)

### ■ TECHNISCHE DATEN

Gehäuse:	Stahlblech RAL 7035		
Abmessungen (H x B x T):	1950 x 600 x 450mm inkl. Standsockel		
Schutzklasse:	I / IP20		
Netzanschluss:	3 x 230V AC 50Hz ±10%		
Ausgangsspannung:	216V		
Abgangskreise:	max. 32 Kreise mit Umschaltung auf Dauer- oder Bereitschaft je Kreis		
Batterie (nicht enthalten):	Wartungsfreie, verschlossene Bleibatterie OGiV, OGi oder OPzS		
Leistungsangaben			
inkl. 25% Alterungsreserve:	1h	3h	8h
mit 17 Ah Batterie (LPS)	1.500 W	500 W	185 W
mit 26 Ah Batterie	2.430 W	1.069 W	469 W
mit 28 Ah Batterie	2.689 W	1.085 W	503 W
mit 33 Ah Batterie	3.078 W	1.345 W	648 W
mit 40 Ah Batterie	3.839 W	1.620 W	778 W
mit 45 Ah Batterie	3.985 W	1.750 W	875 W
mit 55 Ah Batterie	5.314 W	2.300 W	1.069 W

### ■ TECHNICAL SPECIFICATIONS

Case material:	steel-sheet RAL 7035		
Dimensions (H x W x D):	1950 x 600 x 450mm incl. socket		
Insulation / Protection cat.:	I / IP20		
Voltage:	3 x 230V AC 50Hz ±10%		
Output voltage:	216V		
Output circuits:	max. 32 circuits with switchover for non-maintained or maintained operation		
Battery (not included):	Maintenance-free, closed lead acid cell OGiV, OGi or OPzS		
Performance Data			
incl. 25% aging reserve:	1h	3h	8h
with 17 Ah battery (LPS)	1.500 W	500 W	185 W
with 26 Ah battery	2.430 W	1.069 W	469 W
with 28 Ah battery	2.689 W	1.085 W	503 W
with 33 Ah battery	3.078 W	1.345 W	648 W
with 40 Ah battery	3.839 W	1.620 W	778 W
with 45 Ah battery	3.985 W	1.750 W	875 W
with 55 Ah battery	5.314 W	2.300 W	1.069 W

## ■ MIDICONTROL – Fortsetzung / MIDICONTROL – continued

### ■ EIGENSCHAFTEN

- Geeignet für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen gem. VDE 0100-718, EN 50172, E VDE 0108-100 und ÖVE/ÖNORM E8002
- Mikroprozessorgesteuertes Funktionskontrollsystem
- Prüfergebnisse von 5 Jahren abrufbar
- Hinterleuchtetes großes LCD-Display mit Klartextanzeige
- Mehrsprachig umschaltbar
- Passwortgeschützt
- Serviceadresse vorprogrammiert
- Leichte und verständliche Programmierung über 8 Tasten
- Externe PC-Tastatur zur schnellen Konfiguration der Anlage (PS2)
- Speicherkarte (MultiMediaCard) für Softwareupdates
- RS-232 Schnittstelle
- Centronics-Druckerschnittstelle
- Ethernet-Schnittstelle
- Steuerung und Überwachung über Internet-Browser
- Anzeige der Leuchtenposition und Zustand auf einem Gebäudegrundriss
- Freiprogrammierbare Abgangskreise
- Einzelleuchtenüberwachung und -schaltung ohne zusätzliche Leitung
- Adaptive Stromüberwachung jedes Endstromkreises
- Selektive Isolationsprüfung der Endstromkreise
- Bis zu 32 Endstromkreise pro 19"-Schrank
- Stromkreismodule DCM42 als Standard
- Batterieladung durch IUTQ-Kennlinienfeld maximiert Lebensdauer der Batterie
- Externe Bausteine, wie Netzwächter etc. sind über ein Bussystem anschließbar und programmierbar
- Integrierter Standsockel
- Inkl. abgesicherter Service-Steckdose

#### **Integriertes Lichtschalterabfragemodul SAM:**

- 8 Lichtschaltereingänge (230V/50Hz) zum Schalten der Stromkreise im Netzbetrieb auf Klemme geführt
- Spannungsversorgung (230V/50Hz) zum internen Anschluss auf Klemme gelegt
- 3 Schaltungsarten wahlweise programmierbar

#### **Integriertes IO-Modul:**

- 7 Relaisausgänge, 230V / 6 A, potentialfreie Wechselkontakte
- 4 galvanisch getrennte Schalteingänge 18V DC – 230 V AC, wählbare Polarität, Funktion programmierbar
- Interne CAN - Busanbindung

#### **Integriertes CCIF - Critical Circuit Interface Modul:**

- Überwachung einer Ruhestromschleife auf Kurzschluss und Unterbrechung
- Interne Absicherung zum Schutz vor Überspannung bzw. -Strom

### ■ FEATURES

- According to VDE 0100-718, EN 50172, E VDE 0108-100 and ÖVE/ÖNORM E8002
- Microprocessor-based function control system
- Memory for test results over 5 years
- Illuminated large LCD display with plain text display
- Multilingual switch-selectable
- Password protected
- Service contact preprogrammed
- Easy and understandable programming with 8 buttons
- External PC keyboard for the fastly configuration of the device (PS2)
- Memory-Card (MultiMediaCard) for software updates
- RS-232 interface
- Centronics printer interface included
- Ethernet interface
- Control and monitoring via webbrowser
- Display of lamp positions and state in a building ground plan
- Free programmable circuits
- Single lamp monitoring without additional wires
- Adaptive mains monitoring at every circuit
- Selective ISO check of every circuit
- Up to 32 circuits in one 19" cabinet
- Use of current modules DCM 42 as standard
- Battery charger with IUTQ characteristic for a maximum of battery life
- External modules (linemonitor etc.) can be connected and controlled via a bussystem
- Integrated stand socket
- Incl. fused electrical service socket

#### **Internal light switch query module SAM:**

- 8 light switch inputs (230V/50Hz)
- Power supply (230V/50Hz) for internal connection with terminal connector
- 3 switching modes programmable

#### **Internal IO module:**





- 7 relay outputs, 230V / 6 A, isolated change-over contacts
- 4 galvanically isolated inputs 24 V DC – 230 V AC, selectable polarity, user defined message text and function
- Up to 5 modules (multi-bus)

#### **Internal CCIF - Critical Circuit Interface module:**

- Surveillance of closed current loop against short cut and disconnection
- Internal protection against overvoltage

# ZENTRALBATTERIE-/GRUPPENVERSORGUNGSANLAGEN

## MIDICONTROL – Fortsetzung / MIDICONTROL – continued

BESCHREIBUNG DESCRIPTION	LADER CHARGER	KREISE CIRCUITS	DCM42	MAX. LEUCHTEN MAX. LUMINAIRES	VERFÜGBAR AVAILABLE	STORE STORE	BESTELL-NR. ORDER NO.
Zentralbatterie Midicontrol / CPS Midicontrol	2,5-5 A	2-32	1-16	40-640			auf Anfrage / on request
<b>ZUBEHÖR / OPTIONS</b>							
Stromkreiseinschubmodul 2 x 4A/864 VA – Absicherung 6,3 A / Electrical circuit module 2 x 4A/864 VA – Fused 6,3 A							NLDCM42
Line-Monitor (3-Phasen Netzüberwachung mit Busanbindung) nur externe Montage / Line monitor MC-LM (Three phase net monitoring) external mounting only							NLMCLM
Fernmeldetableau MCT12 mit LCD Display / Remote Supervision tableau MCT12 with LCD display							<b>NLMCT12</b>
Fernmeldetableau MCT12S mit LCD Display (Schlüsselschalter) / Remote Supervision tableau MCT12S (key switch) with LCD display							NLMCT12S
Schalter-Abfrage-Modul SAM08 – nur externe Montage / Switch query module SAM08 – external Mounting only							NLSAM08
Drucker BD04 extern / External printer BD04							NLBD04E
Drucker BD04 intern / Internal printer BD04							<b>NLBD04</b>
Power Control PC230 – nur externe Montage / external Mounting only							<b>NLPC2300</b>
Abdeckscheibe Plexiglas zum Schutz vor unbefugtem Zugriff (abschließbar) / Plexiglas cover plate to protect against unauthorized access (lockable)							NLPLXMD



## ■ SERIE MULTICONTROL MC / SERIES MULTICONTROL MC



MC

MC



### ■ SCHRACK-INFO

Die MultiControl ist ein modulares 19"-Zentralbatteriesystem gem. EN 50171 und BGV A3 mit zusatzleitungsloser Einzelleuchtenüberwachung, frei programmierbaren Stromkreisen und 5-Jahres-Speicher (Prüfbuch). Die Anlage ist in verschiedenen Gehäusevarianten mit integriertem oder externem Batteriefach erhältlich.

Durch das eingebaute Webinterface mit integrierter Visualisierungssoftware können auch große Projekte übersichtlich auf einem Gebäudeplan dargestellt werden. Darüber hinaus können die Testergebnisse und Störungen eines bestimmten Datums, sowie alle relevanten Betriebsparameter abgefragt und angezeigt werden. So wird der Wartungsaufwand minimiert.

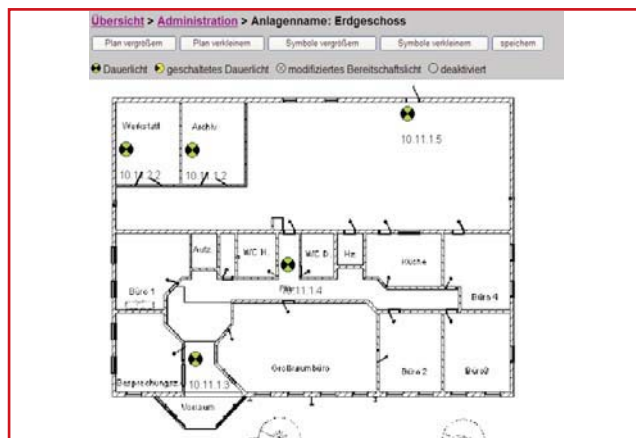
Die Konfiguration der Anlage kann per Tastatur am Gerät selbst oder über eine TCP/IP Netzwerkverbindung zu einem entfernten PC erfolgen. Durch die 19" Rack-Technik können einzelne Module nach- oder umgerüstet werden.

Das Stromkreismodul versorgt an die Anlage angeschlossene Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten mit Strom. Jeder Abgang kann für stromkreisüberwachte Anlagen als auch für Einzelleuchtenüberwachung programmiert werden. Ein kombinierter Betrieb ist ebenfalls möglich. In einem Gehäuse finden im Maximalausbau bis zu 48 Stromkreismodule für bis zu 96 Stromkreise Platz.

Jedes Stromkreismodul ist für 2 Abgangskreise mit jeweils bis zu 20 Leuchten ausgelegt. Jeder Kreis kann als Dauerlicht, Bereitschaftslicht, geschaltetes Dauerlicht oder als Treppenlicht programmiert werden. Bereitschafts- und Rettungszeichenleuchten lassen sich kombiniert betreiben.

Die MultiControl ermöglicht den Anschluss von LED-Leuchten, Leuchtstofflampen oder Halogen-Niedervoltlampen. Bis zu 32 Anlagen oder Unterstationen können über eine serielle oder eine TCP/IP-Verbindung vernetzt werden. Maximal können somit bis zu 3072 Stromkreise bzw. 61440 Leuchten angeschlossen und überwacht werden. Auch mit zertifiziertem E30-Schrank erhältlich. DIBt-Zulassung nach Z-86.2 beantragt (Brandversuch Prüfbericht Nr. 901 6640 000-1/La/Pk der MPA Stuttgart).

**Einzelleuchtenüberwachung ohne zusätzliche Leitung  
Mischbetrieb DS/BS in einem Kreis**



WEB DARSTELLUNG GEBÄUDEGRUNDRISS / WEB VISUALIZATION OF FLOOR PLANS

### ■ SCHRACK-INFO

The multi-control is a modular 19"-central power supply system according to EN 50171 and BGV A3 featuring single light monitoring without additional wires, free programmable circuits and 5-year log-book. The system is available in different cases with internal or external battery compartment.

The built-in Web interface with integrated visualization software makes it possible to display even large projects clearly on a building plan. In addition, the test results and incidents of a particular date are retrieved and displayed together with all relevant operating parameters. This minimizes the maintenance costs.

The system can be configured by keyboard, on the device itself or through a TCP / IP network connection to a remote PC. The 19" rack design allows to upgrade or exchange modules individually.

The electrical circuit module supplies all connected luminaires to the system with electricity. Each circuit can be programmed for circuit monitored systems and for single luminaire monitoring. A combined operation is also possible. One case can hold up to 48 modules for up to 96 electrical circuits.

Each electrical circuit module is designed for 2 output circuits, each with up to 20 luminaires. The circuit can be programmed as continuous light, maintained light, switched maintained light or a staircase light. Maintained lights and non maintained lights can be operated on the same electrical circuit.

The multi-control allows the connection of LED lamps, fluorescent lamps or low-voltage halogen lamps. Up to 32 systems or substations can be linked via a serial or TCP / IP connection to a network. This allows a maximum of 3072 circuits and 61,440 lights to be connected and monitored in the whole system. Also available with a certified E30 cabinet. DIBt approval for Z-86.2 pending (fire test report No. 901 of 6640 000-1/La/Pk MPA Stuttgart).

# ZENTRALBATTERIE-/GRUPPENVERSORGUNGSANLAGEN

## ■ SERIE MULTICONTROL MC – Fortsetzung / SERIES MULTICONTROL MC – continued

### ■ ZERTIFIKAT

Die Zentralbatterieanlage MultiControl verfügt nun auch über ein TÜV Zertifikat gemäß EN 50171:2001 (Certificate Z1 11 08 77543 001).

In einem mehrwöchigen Audit wurden die Anlagen sowie die komplette Produktion vom TÜV Süd auf Herz und Nieren geprüft und für sehr gut befunden. Sie können das Zertifikat auch jederzeit online bei der TÜV Süd Zertifikatsdatenbank abrufen: [https://www.tuev-sued.de/industrie\\_konsumprodukte/zertifikatsdatenbank](https://www.tuev-sued.de/industrie_konsumprodukte/zertifikatsdatenbank)

### ■ CERTIFICATE

The CPS MultiControl is certified from TÜEV according to EN 50171:2001 (Certificate Z1 11 08 77543 001).

In an audit taking place over several weeks the CPS systems and the complete production were thoroughly checked and approved by TÜEV SÜED in Germany. You can also download the certificate online at the TÜV Süd Certificate Explorer: [https://www.tuev-sued.de/industry\\_and\\_consumer\\_products/certificates](https://www.tuev-sued.de/industry_and_consumer_products/certificates)

### ■ STROMKREISMODULE

Typ:	Absicherung:	max. Belastung pro Modul:
DCM 32	5 A	3 A / 648 VA
DCM 42	6,3 A	4 A / 864 VA
DCM 62	10 A	6 A / 1296 VA

### ■ ELECTRICAL CIRCUIT MODULES

Type:	Fusing:	max. load per module:
DCM 32	5 A	3 A / 648 VA
DCM 42	6,3 A	4 A / 864 VA
DCM 62	10 A	6 A / 1296 VA

### ■ TECHNISCHE DATEN

Gehäusematerial:	Stahlblech, grau RAL 7035
Schutzart:	IP20 (opt. IP21, IP54, E30, E90)
Schutzklasse:	I
Abmessungen:	900 x 600 x 450 (ohne Batterieschrank) 1800 x 600 x 450 mm (H x B x T) Kombischrank (bis 17Ah): 1000 x 600 x 400 mm (H x B x T) Kombischrank (bis 45Ah): 1500 x 600 x 450 mm (H x B x T)
Kabeleinführung:	von oben bzw. unten bei 900er-Schrank
Netzanschluss:	3 x 230V 50Hz
Abgangskreise:	max. 96 Kreise mit Umschaltung auf Dauer- oder Bereitschaft je Kreis
Batterie:	Wartungsfreie, verschlossene Bleibatterie OGiV, OGi, OPzS oder wartungsarme NiCd-Batterien
Ausgangsspannung:	216V

### ■ TECHNICAL SPECIFICATIONS

Case material:	steel-sheet, gray RAL 7035
Protection category:	IP20 (opt. IP21, IP54, E30, E90)
Insulation class:	I
Dimensions:	900 x 600 x 450 (without battery cabinet) 1800 x 600 x 450 mm (H x W x D) Combi device (up to 17Ah): 1000 x 600 x 400 mm (H x W x D) Combi device (up to 45Ah): 1500 x 600 x 450 mm (H x W x D)
Cable entry:	from top (900 mm cabinet below also)
Voltage:	3 x 230V 50Hz
Circuits:	max. 96 circuits with switchover for stand-by or continuous operation
Battery:	Maintenance-free, closed lead acid cell OGiV, OGi, OPzS or low-maintenance NiCd batteries
Output voltage:	216V

## ■ SERIE MULTICONTROL MC – Fortsetzung / SERIES MULTICONTROL MC – continued

### ■ EIGENSCHAFTEN

- Geeignet für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen gem. DIN VDE 0100-718, EN 50172, E DIN VDE 0108-100 und ÖVE/ÖNORM E8002
- Mikroprozessorgesteuertes Funktionskontrollsystem
- Prüfergebnisse von 5 Jahren abrufbar
- Hinterleuchtetes großes LCD-Display mit Klartextanzeige
- Mehrsprachig umschaltbar
- Passwortgeschützt
- Serviceadresse vorprogrammiert
- Leichte und verständliche Programmierung über 8 Tasten
- Externe PC-Tastatur zur schnellen Konfiguration der Anlage (PS2)
- Speicherkarte (MultiMediaCard) für Softwareupdates
- RS-232 Schnittstelle
- Centronics-Druckerschnittstelle, optional integrierter Drucker
- Ethernet-Schnittstelle
- Steuerung und Überwachung über Internet-Browser
- Anzeige der Leuchtenposition und Zustand auf einem Gebäudegrundriss
- Endstromkreismodule DCM mit 3A, 4A und 6A Nennstrom
- Freiprogrammierbare Abgangskreise
- Einzelleuchtenüberwachung ohne zusätzliche Leitung
- Adaptive Stromüberwachung jedes Endstromkreises
- Selektive Isolationsprüfung der Endstromkreise
- Bis zu 96 Endstromkreise pro 19"-Schrank
- Batterieladung durch IUTQ-Kennlinienfeld maximiert Lebensdauer der Batterie
- Externe Bausteine, wie Netzwächter etc. sind über ein Bussystem anschließbar und programmierbar

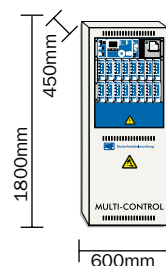
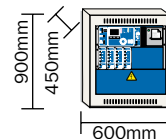
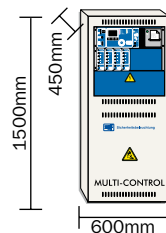
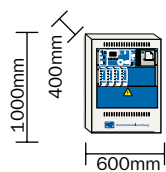
### ■ FEATURES

- According to DIN VDE 0100-718, EN 50172, E DIN VDE 0108-100 and ÖVE/ÖNORM E8002
- Microprocessor-based function control system
- Memory for test results over 5 years
- Illuminated large LCD display with plain text display
- Multilingual switch-selectable
- Password protected
- Service contact preprogrammed
- Easy and understandable programming with 8 buttons
- External PC keyboard for fast configuration of the device (PS2)
- Memory-Card (MultiMediaCard) for software updates
- RS-232 interface
- Centronics printer interface included, optional: recessed printer
- Ethernet interface
- Control and monitoring via webbrowser
- Display of luminaire positions and state in a building ground plan
- Mains circuits DCM with 3A, 4A and 6A nominal current
- Free programmable circuits
- Single lamp monitoring without additional wires
- Adaptive mains monitoring at every circuit
- Selective ISO check of every circuit
- Up to 96 circuits in one 19" cabinet
- Battery charger with IUTQ characteristic for a maximum of battery life
- External modules (line monitor etc.) can be connected and controlled via a bus system

# ZENTRALBATTERIE-/GRUPPENVERSORGUNGSANLAGEN

## ■ SERIE MULTICONTROL MC – Fortsetzung / SERIES MULTICONTROL MC – continued

### ■ AUSZUG AUS DER ANLAGENLISTE – WEITERE KONFIGURATIONEN SIND MÖGLICH / EXTRACT FROM THE DEVICE LIST – MORE CONFIGURATIONS ARE POSSIBLE



AUSFÜHRUNG VERSION	LADER CHARGER	GEHÄUSE CASE	MAX. KREISE * MAX. CIRCUITS *	MAX. DCM
<b>KOMBIGERÄT INKL. LADEINRICHTUNG, BATTERIEFACH BIS 17Ah, AC-EINSPEISUNG 1x, 2x ODER 3 x 230V/50Hz / COMBI DEVICE INCL. CHARGER, BATTERY COMPARTMENT FOR UP TO 17Ah, AC-FEEDING 1x, 2x OR 3 x 230V/50Hz</b>				
MultiControl 12/2,5A Kombi 1000	2,5A	1000 x 600 x 400	12	6
MultiControl 24/2,5A Kombi 1000	2,5A	1000 x 600 x 400	24	12
MultiControl 36/2,5A Kombi 1000	2,5A	1000 x 600 x 400	36	18
<b>KOMBIGERÄT INKL. LADEINRICHTUNG, BATTERIEFACH BIS 45Ah, AC-EINSPEISUNG 1x, 2x ODER 3x 230V/50Hz / COMBI DEVICE INCL. CHARGER, BATTERY COMPARTMENT FOR UP TO 45Ah, AC-FEEDING 1x, 2x OR 3x 230V/50Hz</b>				
MultiControl 12/2,5A Kombi 1500	2,5A	1500 x 600 x 450	12	6
MultiControl 24/2,5A Kombi 1500	2,5A	1500 x 600 x 450	24	12
MultiControl 36/2,5A Kombi 1500	2,5A	1500 x 600 x 450	36	18
<b>GRUNDGERÄT INKL. LADEINRICHTUNG, AC-EINSPEISUNG 3x 230V/50Hz / BASIC DEVICE INCL. CHARGER, AC-FEEDING 1x, 2x OR 3x 230V/50Hz</b>				
Multi-Control 900 12/2,5A	2,5A	900 x 600 x 450	12	6
Multi-Control 900 24/2,5A	2,5A	900 x 600 x 450	24	12
Multi-Control 900 36/5,0A	5,0A	900 x 600 x 450	36	18
Multi-Control 900 36/7,5A	7,5A	900 x 600 x 450	36	18
Multi-Control 900 48/7,5A	7,5A	900 x 600 x 450	48	24
<b>GRUNDGERÄT INKL. LADEINRICHTUNG, AC-EINSPEISUNG 3x 230V/50Hz / BASIC DEVICE INCL. CHARGER, AC-FEEDING 1x, 2x OR 3x 230V/50Hz</b>				
Multi-Control 1800 12/7,5A	7,5A	1800 x 600 x 450	12	6
Multi-Control 1800 12/10,0A	10,0A	1800 x 600 x 450	12	6
Multi-Control 1800 12/12,5A	12,5A	1800 x 600 x 450	12	6
Multi-Control 1800 12/15,0A	15,0A	1800 x 600 x 450	12	6
Multi-Control 1800 12/17,5A	17,5A	1800 x 600 x 450	12	6
Multi-Control 1800 12/20,0A	20,0A	1800 x 600 x 450	12	6
Multi-Control 1800 12/22,5A	22,5A	1800 x 600 x 450	12	6
Multi-Control 1800 12/25,0A	25,0A	1800 x 600 x 450	12	6
Multi-Control 1800 24/20,0A	20,0A	1800 x 600 x 450	24	12
Multi-Control 1800 24/25,0A	25,0A	1800 x 600 x 450	24	12
Multi-Control 1800 36/10,0A	10,0A	1800 x 600 x 450	36	18
Multi-Control 1800 36/20,0A	20,0A	1800 x 600 x 450	36	18
Multi-Control 1800 36/25,0A	25,0A	1800 x 600 x 450	36	18
Multi-Control 1800 48/12,5A	12,5A	1800 x 600 x 450	48	24
Multi-Control 1800 48/25,0A	25,0A	1800 x 600 x 450	48	24
Multi-Control 1800 60/20,0A	20,0A	1800 x 600 x 450	60	30
Multi-Control 1800 72/15,0A	15,0A	1800 x 600 x 450	72	36
Multi-Control 1800 72/25,0A	25,0A	1800 x 600 x 450	72	36
Multi-Control 1800 96/15,0A	15,0A	1800 x 600 x 450	96	48

Weitere Anlagekonfigurationen auf Anfrage (z.B. größere Lader)

Achtung: Bei Anbindung von Unterstationen / Unterverteilern bzw. dem Einbau von optionalen Baugruppen (SAM08M & IOM01M) muss die technische Fertigung vorab geklärt werden (ggf. zusätzlicher Platzbedarf im Schrank notwendig)!

Hierbei kann es zu einer Reduzierung der max. Stromkreisanzahl bzw. der Anzahl der Ladeteile kommen!

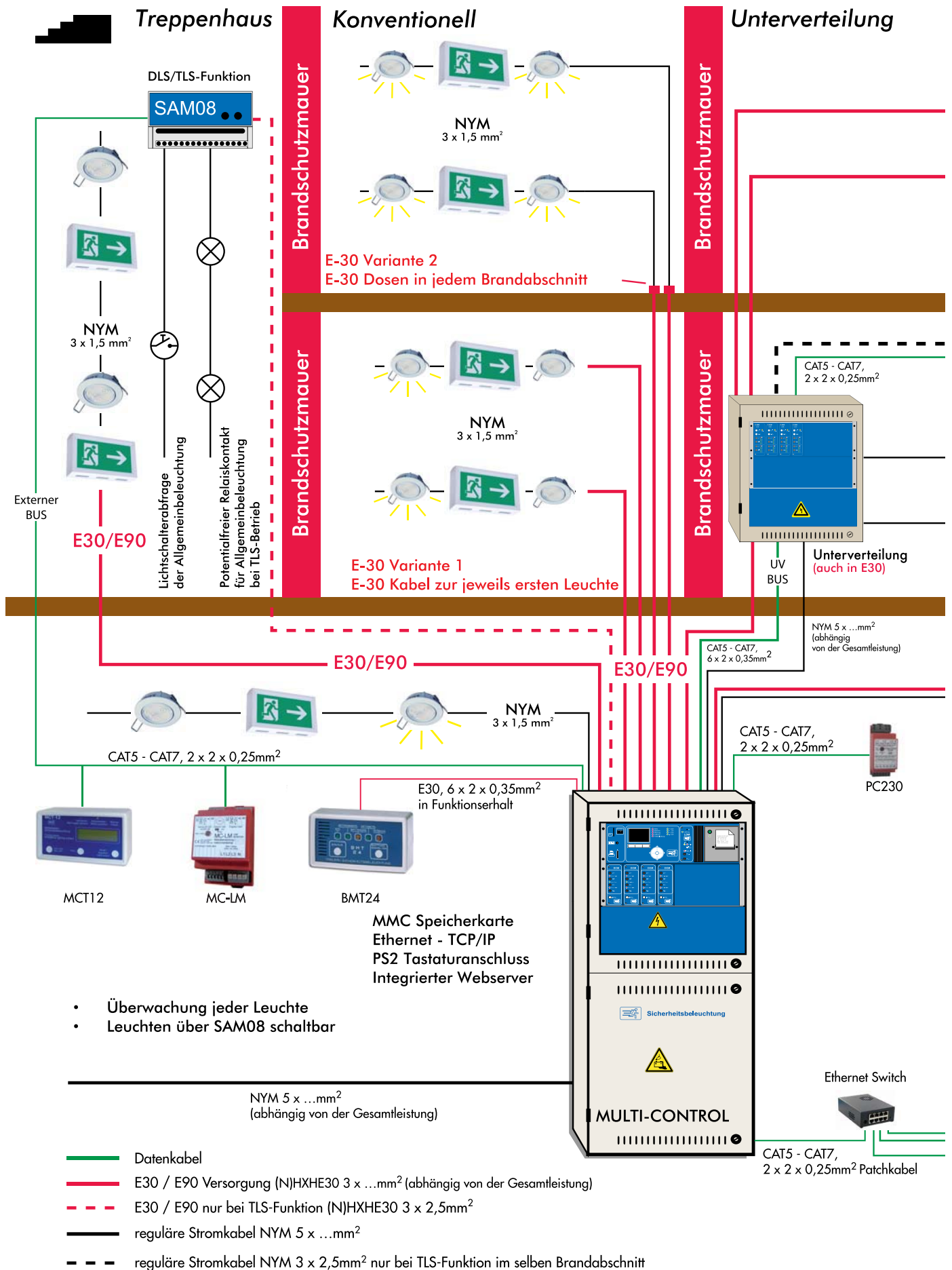
Further configurations on request (i.e. larger chargers)

Notice: When connecting substations or subdistributions this may cause a reduced number of current modules or chargers in the main station. Please refer to our technical department before ordering.

\* Ein zusätzlicher Stromkreis ist als Standard immer integriert / One additional circuit is installed by default

# ZENTRALBATTERIE-/GRUPPENVERSORGUNGSANLAGEN

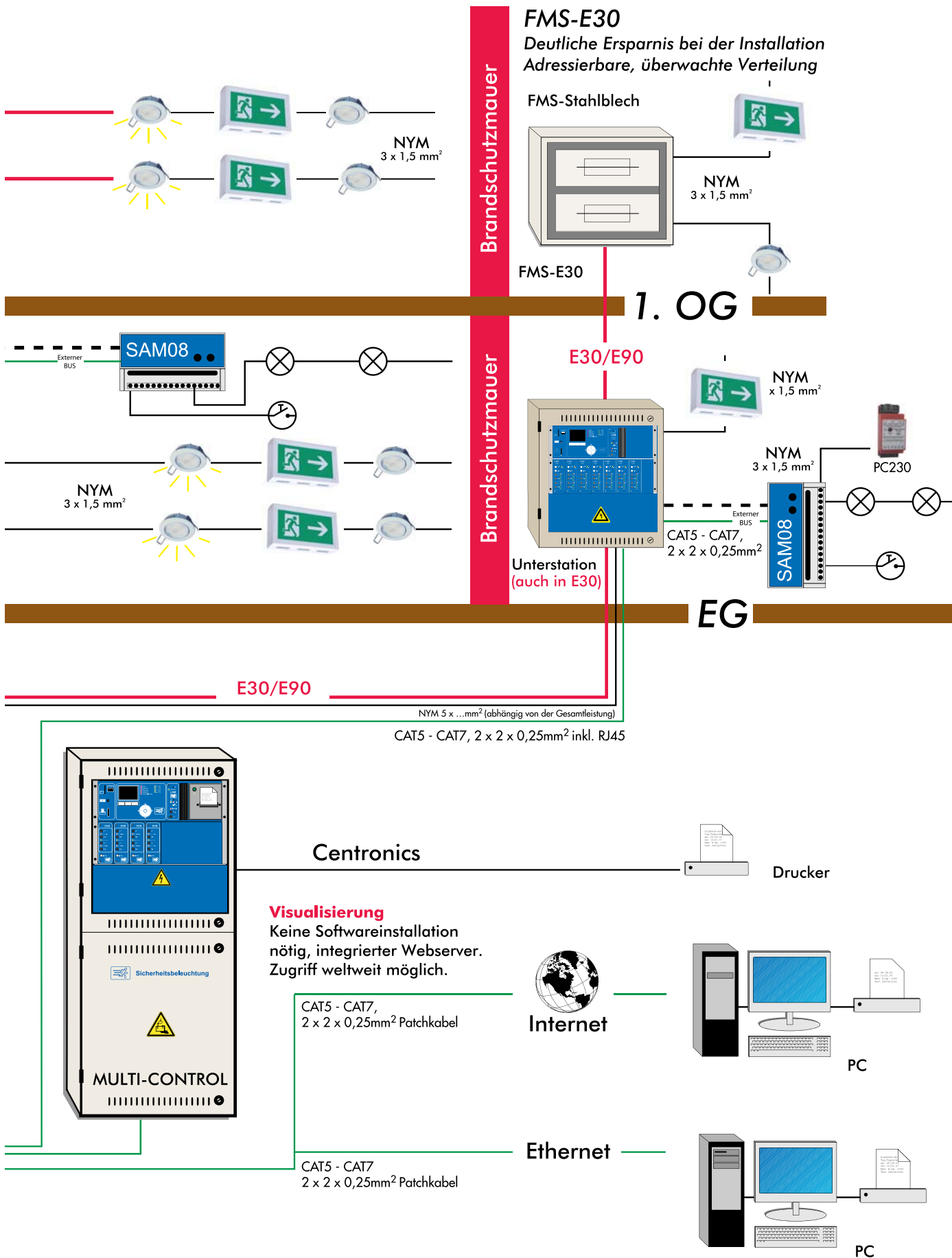
■ SERIE MULTICONTROL MC – Fortsetzung / SERIES MULTICONTROL MC – continued





# ZENTRALBATTERIE-/GRUPPENVERSORGUNGSANLAGEN

■ SERIE MULTICONTROL MC – Fortsetzung / SERIES MULTICONTROL MC – continued

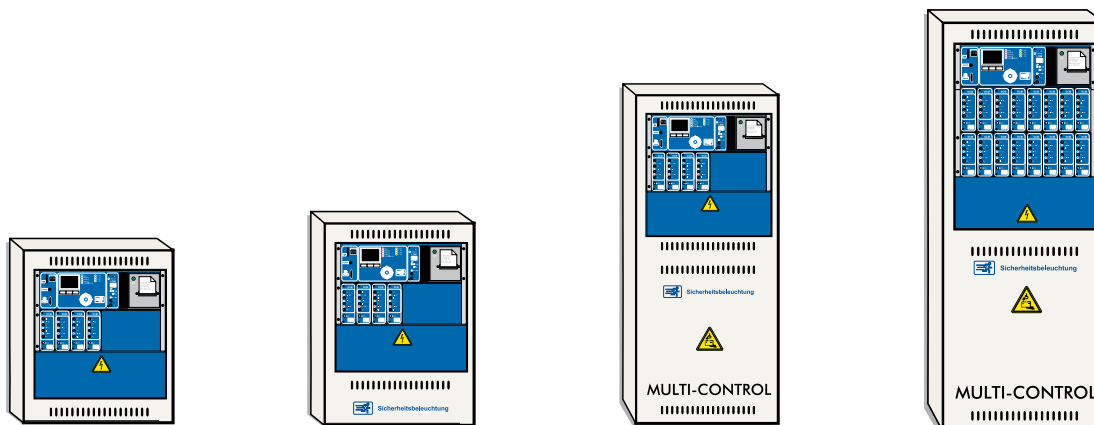


**Hinweis:** Die angegebenen Querschnitte sind Empfehlungen. Der Spannungsabfall und die Abschaltbedingungen sind zu beachten.

# ZENTRALBATTERIE-/GRUPPENVERSORGUNGSANLAGEN

▀ SERIE MULTICONTROL MC – Fortsetzung / SERIES MULTICONTROL MC – continued



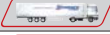





▀ GEHÄUSE / CABINET



Gehäuse / cabinet	ES900	Kombi1000	Kombi1500	ES1800
Gehäuseart / Type	Wandgehäuse / wall mounted	Standgehäuse / stand cabinet	Standgehäuse / stand cabinet	Standgehäuse / stand cabinet
Abmessungen in mm / Dimensions in mm	900 x 600 x 450	1000 x 600 x 400	1500 x 600 x 450	1800 x 600 x 450
Kabeleinführung / cable input	Dacheinführung / Top insertion	Dacheinführung / Top insertion	Dacheinführung / Top insertion	Dacheinführung / Top insertion
Max. Lader / max. charger	7,5 A	2,5 A	2,5 A	20 A
max. Abgangskreise / max. output circuits	48	36	48	96
Netzanschluss / Mains connection	3x 230 V 50 Hz	3x 230V 50 Hz	3x 230V 50Hz	3x 230V 50Hz

# ZENTRALBATTERIE-/GRUPPENVERSORGUNGSANLAGEN

## ■ SERIE MULTICONTROL MC – Fortsetzung / SERIES MULTICONTROL MC – continued

BESCHREIBUNG DESCRIPTION	VERFÜGBAR AVAILABLE	STORE	BESTELL-NR. ORDER NO.
<b>DCM STROMKREISMODULE 19" / MAINS CIRCUIT MODULES 19"</b>			
2-fach Einschub 2 x 3A (Absicherung: 5A) alle Schaltungsarten möglich / double slide-in unit 2 x 3A (Fuse: 5A) all modes possible non-maintained/maintained			<b>NLDCM32</b>
2-fach Einschub 2 x 4A (Absicherung: 6,3A) alle Schaltungsarten möglich / double slide-in unit 2 x 4A (Fuse: 6,3A) all modes possible non-maintained/maintained			NLDCM42
2-fach Einschub 2 x 6A (Absicherung: 10A) alle Schaltungsarten möglich / double slide-in unit 2 x 6A (Fuse: 10A) all modes possible non-maintained/maintained			<b>NLDCM62</b>
<b>MULTI-CONTROL ZUBEHÖR / ACCESSORIES</b>			
Brandschutzschrank / Fire resistant case E30 für ES900/BS900 (1150x760x575mm)			a. Anfr./on requ.
Brandschutzschrank / Fire resistant case E30 für ES1800/BS1800 (2050x760x575mm)			a. Anfr./on requ.
Brandschutzschrank / Fire resistant case E90 für ES900/BS900 (1328x905x673mm)			a. Anfr./on requ.
Brandschutzschrank / Fire resistant case E90 für ES1800/BS1800 (2228x908x673mm)			a. Anfr./on requ.
Brandschutzschrank / Fire resistant case E30 für ES/BS900 kombiniert (2100x1062x634mm)			a. Anfr./on requ.
Brandschutzschrank / Fire resistant case E90 für ES/BS900 kombiniert (2178x1135x673mm)			a. Anfr./on requ.
Lüfter in Schrank/Schranktür eingebaut / cooling fan mounted in door			a. Anfr./on requ.
Lüfterpaket inkl. LUW / cooling fan package incl. LUW			a. Anfr./on requ.
Lüfterkontakt pot.-frei abgesichert bis 3,15A / floating cooling fan contact (up to 3,15A)			a. Anfr./on requ.
Lüfterkontakt 230V/50Hz abgesichert bis 3,15A / cooling fan contact (up to 3,15A)			a. Anfr./on requ.
Lüfterkontakt 3ph. mit Schütz + Motorschutz / cooling fan contact 3-phase with motor protection			a. Anfr./on requ.
Weiteres 19" Rack für 12 Kreise / 6 DCM (platzabhängig) / additional 19" Rack for 12 circuits (6 DCM modules)			a. Anfr./on requ.
Weiteres Lademodul 2,5A, intern (platzabhängig) / additional internal charger unit 2,5A			a. Anfr./on requ.
Schränkerweiterung (H900/T450mm) / cabinet extension			a. Anfr./on requ.
Schränkerweiterung (H900/T600mm) / cabinet extension			a. Anfr./on requ.
Gehäuse in IP54 / case in IP54			a. Anfr./on requ.
Abluftstutzen NW100 angebaut / vent outlet, mounted			a. Anfr./on requ.
Panel/Tablet PC mit Touchscreen zum Fronteinbau / Rack mounted Panel/Tablet PC with Touchscreen			
Achtung! Für den Schrankeinbau eines Panel-PC sind 2x 3HE notwendig (2 Baugruppenträger) / Notice: Mounting a Panel PC takes 2 x 3 height units!			a. Anfr./on requ.
SAM08 Modul, lose beigelegt / SAM08 module			NLSAM08
SAM Modul eingebaut inkl. Anschlussklemmen / SAM08 module mounted			a. Anfr./on requ.
Zusätzliches I/O Modul, lose beigelegt / additional I/O module			NLIOM01
Zusätzliches I/O Modul, eingebaut inkl. Anschlussklemmen / additional I/O module mounted			a. Anfr./on requ.
Protokolldrucker BD04 (Einbaudrucker inkl. Frontplatte) / log printer BD04			a. Anfr./on requ.
Zusätzliche Abgangsklemmen pro Stromkreis / additional output terminals per circuit			a. Anfr./on requ.
Temperaturabhängige Lüftersteuerung / temperature-dependent fan control			a. Anfr./on requ.
Türfeststeller / door locker			a. Anfr./on requ.
Sichttür für 900 mm Schrank / plexiglas door for 900mm cabinet			a. Anfr./on requ.
Sichttür für 1500 mm Schrank / plexiglas door for 1500mm cabinet			a. Anfr./on requ.
Sichttür für 1800 mm Schrank / plexiglas door for 1800mm cabinet			a. Anfr./on requ.
Abgang für Unterstation / output for substation			a. Anfr./on requ.
Abgang für Unterverteilung (nur mit UVKOP) / output for subdistribution			a. Anfr./on requ.
Bus-Converter zur Vernetzung von Unterverteilern / Bus-Converter for networking of subdistributions			a. Anfr./on requ.
Kritischer Kreis Interface für Ruhestromschleife / critical current interface for closed current loop			a. Anfr./on requ.
Line-Monitor für Multi-Control (3-Phasen Netzüberwachung) mit Busanbindung / Line Monitor for Multi-Control with bus connection			NLMCLM
Dreiphasen Netzüberwachung / three phase power supply monitoring			<b>NLPC2300</b>
Meldetableau BMT24 / supervision tableau BMT24			<b>NLBMT24</b>
Meldetableau BMT24 mit Schlüsselschalter / supervision tableau with key switch BMT24			<b>NLBMT24S</b>
Meldetableau mit LCD-Klartextanzeige m. Datenbus / supervision tableau with lcd text-display w. bus connection			<b>NLMCT12</b>
Meldetableau mit LCD-Klartextanzeige mit Schlüsselschalter, Datenbus / supervision tableau with lcd text display and key switch, bus connection			NLMCT12S



## UNTERVERTEILER UND UNTERSTATIONEN / SUBDISTRIBUTIONS AND SUBSTATIONS



MC-LV



OPTIONALER E30 SCHUTZSCHRANK

### SCHRACK-INFO

Unterverteiler und Unterstationen bieten die gleichen Funktionen, wie die MultiControl Zentrale. Die mikroprozessorgesteuerten Unterstationen arbeiten bei Ausfall des Hauptrechners autark weiter. An einer Unterstation stehen alle Programmiermöglichkeiten und Schnittstellen zur Verfügung, die auch die Zentrale bietet.

Unterverteilungen und Unterstationen bieten zusätzlichungslose Einzelleuchtenüberwachung und frei programmierbare Stromkreise. Auch in zertifizierter E30-Ausführung erhältlich.

DIBt-Zulassung nach Z-86.2 beantragt (Brandversuch Prüfbericht Nr. 901 6640 000-1/La/Pk der MPA Stuttgart).

### HINWEIS

Pro Hauptanlage können maximal 8 Unterverteiler angeschlossen werden (1 Unterverteiler belegt 12 Stromkreise der Hauptanlage)! Das gesamte System (Zentrale) kann max. 96 Stromkreise verwalten! Ein Einbau weiterer Module wie SAM, MC-LM etc. verringert die Anzahl der Stromkreise.

### TECHNISCHE DATEN

Gehäusematerial:	Stahlblech, grau, RAL 7035
Schutzart:	IP20 (opt. IP21, IP54, E30, E90)
Schutzklasse:	I
Kabeleinführung:	von oben bzw. unten bei 900er-Schrank
Netzanschluss:	1 oder 3 x 230V 50 Hz

### SCHRACK-INFO

Subdistributions and substations offer the same features as the Multi-Control main system. The microprocessor-controlled substations operate independently in case of failure on the main system. The substation features all programming options and interfaces of the main system.

Subdistributions and substations offer single luminaire monitoring without additional wires like the main system. Also available in E30-certified version.

DIBt approval according to Z-86.2 pending (fire test report No. 901 6640 000-1/La/Pk MPA Stuttgart).

### REMARK

8 Subdistributions can be connected to each main station (Each Subdistribution occupies 12 circuits in the main station)! The whole system is capable to handle 96 circuits. The installation of further modules i.e. SAM, MC-LM reduces the number of possible circuits.

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Case material:	steel-sheet, grey, RAL 7035
Protection category:	IP20 (opt. IP21, IP54, E30, E90)
Insulation class:	I
Cable entry:	from top 900 mm cabinet from bottom
Voltage:	1 or 3 x 230V 50 Hz

# ZENTRALBATTERIE-/GRUPPENVERSORGUNGSANLAGEN

## UNTERVERTEILER UND UNTERSTATIONEN – Fortsetzung / SUBDISTRIBUTIONS AND SUBSTATIONS – continued

BESCHREIBUNG DESCRIPTION	GEHÄUSE (HxBxT) mm CABINET (HxBxT) mm	MAX. KREISE/DCM MAX. CIRCUITS/DCM	VERFÜGBAR AVAILABLE	STORE STORE	BESTELL-NR. ORDER NO.
<b>UNTERVERTEILER (OHNE RECHNER) / SUBDISTRIBUTIONS (WITHOUT COMPUTER)</b>					
MC-UV012	500 x 400 x 250	12 / 6			a. Anfr./on requ.
MC-UV012 mit E30 Gehäuse ULE30-1	678 x 581 x 345	12 / 6			a. Anfr./on requ.
MC-UV024	550 x 600 x 450	24 / 12			a. Anfr./on requ.
MC-UV024 mit E30 Gehäuse LW30M	1050 x 650 x 341	24 / 12			a. Anfr./on requ.
MC-UV036	550 x 600 x 450	36 / 18			a. Anfr./on requ.
MC-UV036 mit E30 Gehäuse LW30M	1050 x 650 x 341	36 / 18			a. Anfr./on requ.
MC-UV048	900 x 600 x 450	48 / 24			a. Anfr./on requ.
MC-UV048 mit E30 Gehäuse ULE30-2	1150 x 760 x 575	48 / 24			a. Anfr./on requ.
MC-UV060	900 x 600 x 450	60 / 30			a. Anfr./on requ.
MC-UV060 mit E30 Gehäuse ULE30-2	1150 x 760 x 575	60 / 30			a. Anfr./on requ.
MC-UV072	900 x 600 x 450	72 / 36			a. Anfr./on requ.
MC-UV072 mit E30 Gehäuse ULE30-2	1150 x 760 x 575	72 / 36			a. Anfr./on requ.
MC-UV084	900 x 600 x 450	84 / 42			a. Anfr./on requ.
MCUV084 mit E30 Gehäuse ULE30-2	1150 x 760 x 575	84 / 42			a. Anfr./on requ.
MC-UV096	900 x 600 x 450	96 / 48			a. Anfr./on requ.
MC-UV096 mit E30 Gehäuse ULE30-2	1150 x 760 x 575	96 / 48			a. Anfr./on requ.
<b>UNTERSTATIONEN (MIT RECHNER) / SUBSTATIONS (WITH COMPUTER)</b>					
MultiControl Unterstation UCW012	550 x 600 x 450	12 / 6			a. Anfr./on requ.
MultiControl Unterstation UCW024	550 x 600 x 450	24 / 12			a. Anfr./on requ.
MultiControl Unterstation UCW036	550 x 600 x 450	36 / 18			a. Anfr./on requ.
MultiControl Unterstation UCW048	900 x 600 x 450	48 / 24			a. Anfr./on requ.
MultiControl Unterstation UCW060	900 x 600 x 450	60 / 30			a. Anfr./on requ.
MultiControl Unterstation UCW072	900 x 600 x 450	72 / 36			a. Anfr./on requ.
MultiControl Unterstation UCW084	900 x 600 x 450	84 / 42			a. Anfr./on requ.
MultiControl Unterstation UCW096	900 x 600 x 450	96 / 48			a. Anfr./on requ.
<b>ZUBEHÖR / OPTIONS</b>					
E30-Schrank / Cabinet E30 UCW012 / UCW024	1050 x 650 x 341	E30-Schränke sind zertifiziert / with certification			a. Anfr./on requ.
E30-Schrank / Cabinet E30 UCW036 – UCW096	1150 x 760 x 575	E30-Schränke sind zertifiziert / with certification			a. Anfr./on requ.
E90-Schrank / Cabinet E90					a. Anfr./on requ.
Lüfterpaket mit LUW / Fan package with LUW					a. Anfr./on requ.
Lüfterpaket LUINT / Fan package with LUINT					a. Anfr./on requ.



## ■ SICHERUNGSÜBERWACHUNSSYSTEM IN E30 – FMS-E30 FUSE MONITORING SYSTEM IN E30 – FMS-E30



FMS-E30



FMS-E30

### ■ SCHRACK-INFO

Das FMS-E30 dient der externen Verteilung und Verbindung in Kabelanlagen bzw. Endstromkreisen bei Sicherheitsbeleuchtungsanlagen mit integriertem Funktionserhalt nach VDE DIN 4102 sowie ÖNORM DIN 4102. Ein oder mehrere Verbraucher werden durch das FMS-E30 selektiv abgesichert und überwacht. Eine Beeinträchtigung bzw. ein Funktionsverlust der restlichen Endstromkreisverbraucher kann somit ausgeschlossen werden.

Durch die zweipolige, selektive Absicherung ist eine normgerechte Versorgung mehrerer Brandabschnitte über einen Endstromkreis möglich, wodurch eine deutliche Ersparnis des notwendigen Installationsmaterials erzielt wird. Weiterhin kann durch die Aufteilung der Endstromkreise die Anzahl der notwendigen Stromkreismodule in der Zentralbatterieanlage reduziert werden. Die integrierte Überwachungsschaltung des FMS-E30 prüft die Sicherung und gibt, falls diese ausgelöst hat, eine Störmeldung im Klartext aus, welche den Störungsgrund und Installationsort des Moduls eindeutig anzeigen kann. Das FMS-E30 ist geeignet für den Einsatz an den Sicherheitslichtsysteme des Typs ZDCL, BK, BX, ZX und MULTI-CONTROL. Die Belastbarkeit der selektiv abgesicherten Abschnitte der Endstromkreise liegt bei 2A, die Sicherungen können durch handelsübliche Typen (2 Stück 5x20 mm, 2AT, hohes Abschaltvermögen) ersetzt werden. Das E30-Brandschutzgehäuse dient zur Brandschottung bzw. dem Funktionserhalt des Endstromkreises für 30 Minuten. Andere Brandschutzgehäuse z.Bsp. Funktionserhalt für 90 Minuten (E90) sind ebenfalls auf Anfrage lieferbar.

### ■ TECHNISCHE DATEN

Gewicht:	13 kg
Abmessungen:	Aussen: 312 x 312 x 168 mm (H x B x T) Innen: 200 x 200 x 100 mm (H x B x T)

### ■ SCHRACK-INFO

The FMS E30 serves the external distribution and connection in cable systems or final electrical circuits at emergency lighting installations with an integrated function preservation acc. to VDE DIN 4102 as well as ÖNORM DIN 4102. One or more consumers are protected and supervised by the FMS E30 selectively. An impairment or a function loss of the remaining final electrical circuit consumers can therefore be excluded.

By the bipolar, selective protection a standard-compliant supply for more fire sections is possible about a final electrical circuit, through what a clear saving of the necessary installation material is obtained. Furthermore the number of necessary electrical circuit modules can be reduced by the division of the final electrical circuits in the central battery device. The integrated control circuit of the FMS E30 checks the safeguarding and gives, case has triggered these, a disturbing report in plain text which can show the disturbance reason and installation place of the module obviously. The FMS E30 is suitable for emergency light systems of the type ZDCL, BK, BX, ZX and MULTI-CONTROL. The capacity of the sections of the final electrical circuits protected selectively is 2A, the fuses can be replaced by customary types (2 pieces 5x20 mm, high breaking capacity). The E30 fire protective case is fireproof and serves for the the function receipt of the final electrical circuits for 30 minutes. Other fire protective cases e.g. with function receipt for 90 minutes (E90) are deliverable on request.

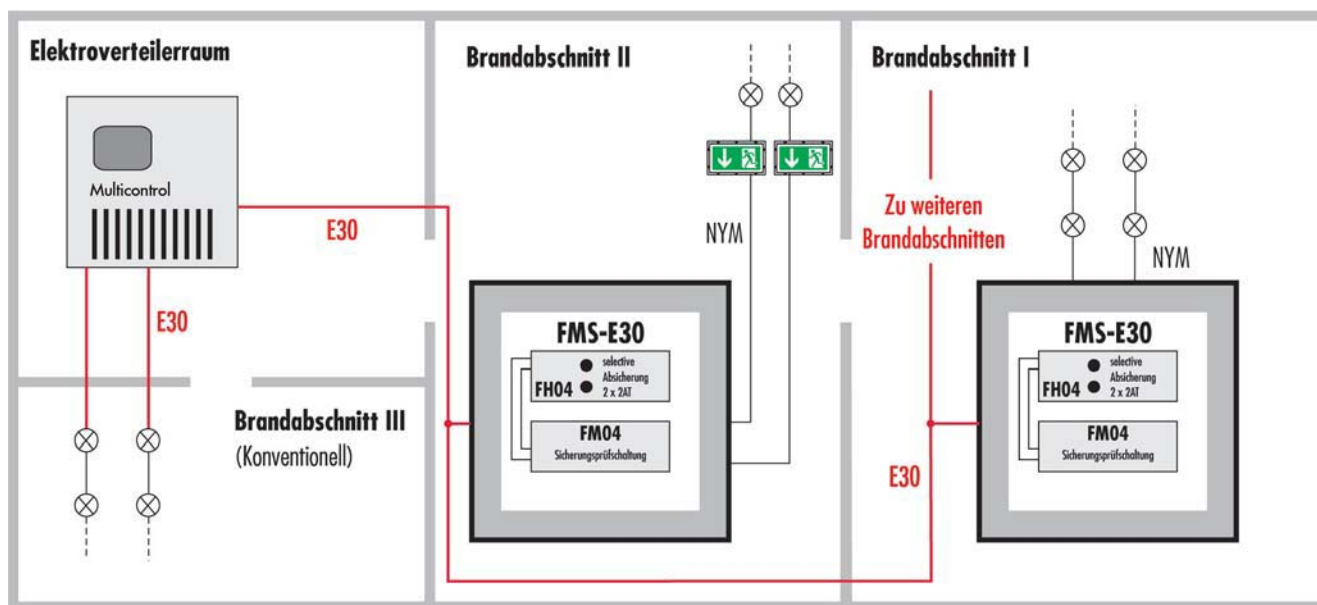
### ■ TECHNICAL SPECIFICATIONS

Weight:	13 kg
Dimensions:	Outside: 312 x 312 x 168 mm (H x B x D) Inside: 200 x 200 x 100 mm (H x B x D)

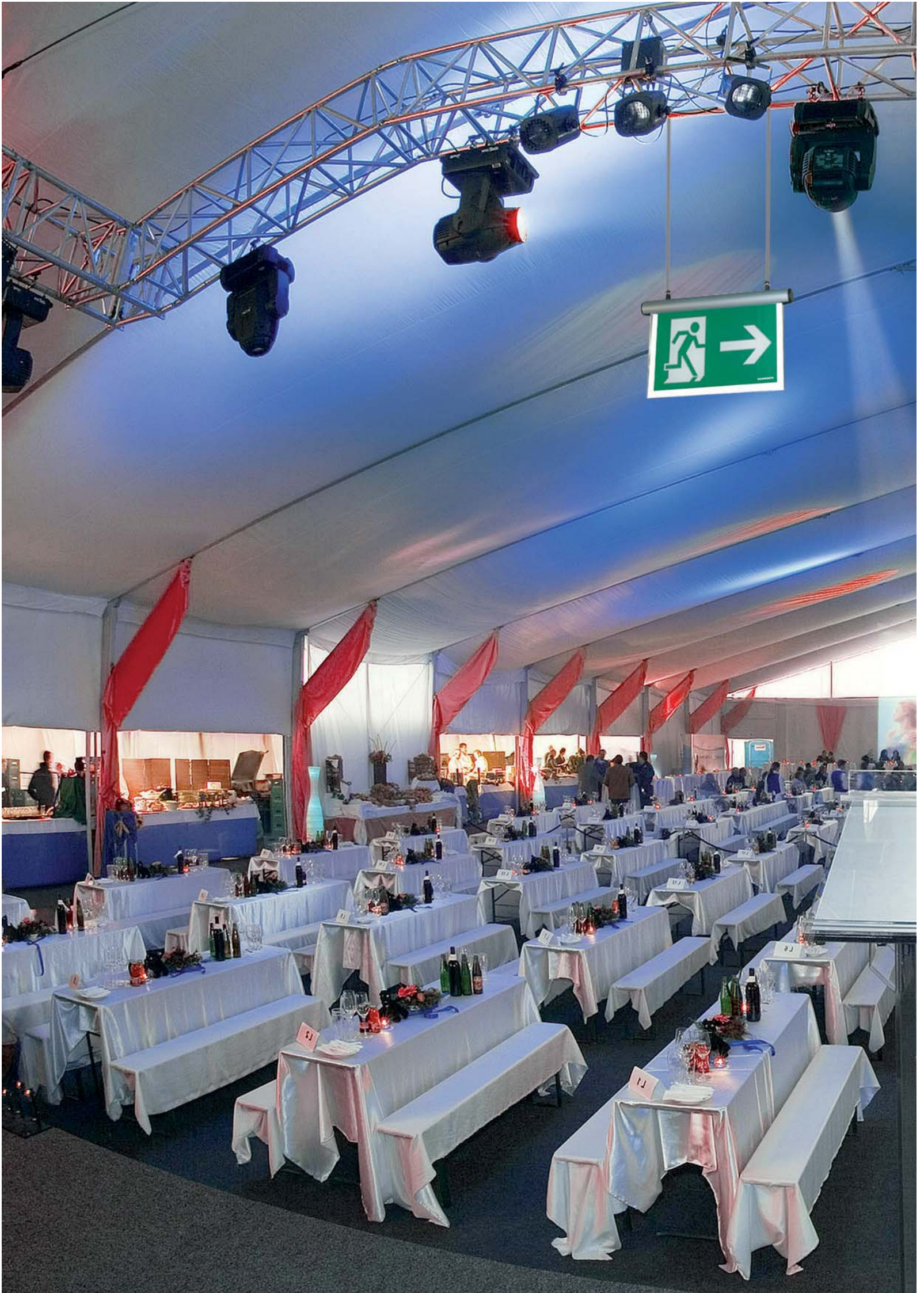
# ZENTRALBATTERIE-/GRUPPENVERSORGUNGSANLAGEN

## ■ SICHERUNGSÜBERWACHUNSSYSTEM IN E30 – FMS-E30 – Fortsetzung FUSE MONITORING SYSTEM IN E30 – FMS-E30 – continued

### ■ SCHALTBILD / SCHEMA



BESCHREIBUNG	ABM (HxBxT) mm	VERFÜGBAR	STORE	BESTELL-NR.
DESCRIPTION	DIM (WxHxD) mm	AVAILABLE	STORE	ORDER NO.
Sicherungsüberwachungssystem in E30 / Fuse monitoring system in E30	312 x 312 x 168			NLFMSE30







# SYSTEM-BAUSTEINE / EVG'S SYSTEM MODULES

## ■ INHALT / CONTENT

DRUCKER .....	Seite / page	186
STROMKREISBAUGRUPPEN DCM / ACM .....	Seite / page	188
MODUL SAM08 / MODUL IOM01 .....	Seite / page	189
MELDETABLEAUS MCT12 / BMT24 .....	Seite / page	190
DREIPHASENÜBERWACHUNG MC-LM .....	Seite / page	192
DREIPHASEN-NETZÜBERWACHUNG PC230 .....	Seite / page	194
MC MAP SERVER .....	Seite / page	196
LEUCHTENÜBERWACHUNG DCBLU05 .....	Seite / page	197
LEUCHTENMANGER MU05 / MLU400/MT400 .....	Seite / page	198
SCHALTNETZTEIL MLED400 .....	Seite / page	200
UMSCHALTWEICHEN BEPUE1 / UW220/UW500 .....	Seite / page	201
ELEKTRONISCHES VORSCHALTGERÄT IEBNT3.....	Seite / page	203

## LADETEILBAUGRUPPE



## STROMKREISBAUGRUPPE



## MODUL SAM08



## FERNMELDETABLEAU MCT12



## MODUL MLED400



## MODUL DCBLU05





„Die Notwendigkeit ist der beste Ratgeber.“

Johann Wolfgang von Goethe, Dichter

„Necessity is the best form of advice.“

Johann Wolfgang von Goethe, poet

NETZÜBERWACHUNG  
MIT BUS MC-LM



NETZÜBERWACHUNG  
PC230



MODUL MU05



MODUL MT400



# SYSTEM-BAUSTEINE / EVG'S

## 19"-EINBAUDRUCKER / 19" BUILT-IN PRINTER



19"-EINBAUDRUCKER

### SCHRACK-INFO

Der 19"-Einbaudrucker ist als Option erhältlich und dient der Protokollierung der Testergebnisse, Störungen und Netzausfälle.

### SCHRACK-INFO

The 19" built-in printer is available optionally and logs the test results, troubles and mains failures.

BESCHREIBUNG DESCRIPTION	VERFÜGBAR AVAILABLE	STORE	BESTELL-NR. ORDER NO.
19"-Einbaudrucker / 19" built-in printer			a. Anfr. / on requ.
Papierrolle für 19"-Einbaudrucker / paper roll for 19" built-in printer			<b>NLBD004PR</b>

## DRUCKER IN EXTERNEM GEHÄUSE / EXTERNAL PRINTER



EXTERNER DRUCKER

### SCHRACK-INFO

Der externe Drucker mit Centronics-Schnittstelle ist zur Verwendung mit Microcontrol oder Minicontrol als Option erhältlich und dient der Protokollierung der Testergebnisse, Störungen und Netzausfälle.

### SCHRACK-INFO

The external printer with Centronics interface is intended for the use with Microcontrol or Minicontrol as an option. It protocols the test results, faults and net failures.

BESCHREIBUNG DESCRIPTION	VERFÜGBAR AVAILABLE	STORE	BESTELL-NR. ORDER NO.
Drucker in externem Gehäuse / external printer			a. Anfr. / on requ.
Papierrolle für externen Drucker / paper roll for external printer			<b>NLBD004PR</b>

## UV-CONTROLLER TYP UV-C III / UV-CONTROLLER TYPE UV-C III



UV-C III

### SCHRACK-INFO

Der UV-Controller Typ UV-C III ist eine Erweiterungskomponente für Zentralbatterieanlagen vom Typ MultiControl zur Überwachung und Steuerung von bis zu 12 Stromkreisen. Durch die im Unterverteiler integrierte CanBus-Schnittstelle sind alle Systemkomponenten miteinander über die Backplane vernetzt und können somit vom UV-Controller überwacht und gesteuert werden. Schaltbefehle, vom Hauptgerät kommend, werden über die RS422-Schnittstelle auf den UV-C III geleitet und an die DCM-Module weitergeleitet. D.h. Schaltbefehle eventueller Schalterabfragemodule (SAM) als auch busfähiger Dreiphasennetzwächter (MC-LM) werden vom Hauptgerät über den UV-C III empfangen und an die Stromkreismodule weitergeleitet.

### SCHRACK-INFO

The UV controller type UV-C III is an expansion component to the central battery systems of type MultiControl for monitoring of up to 12 mains circuits. Due to the CAN bus interfaces integrated into the sub-distribution board, all system components are connected with each other via the backplane, thus allowing them to be controlled and monitored by the UV controller. Switching commands that originate from the main device are fed via the RS422 interface to the UV-C III and onto the DCM modules. I.e. switching commands from any switch interrogation modules and bus-compatible three-phase line monitors (MC-LM) are received by the main device via the UV-C III and transferred onto the circuit modules.

IN ZENTRALE EINGEBAUT

## LADETEILBAUGRUPPE LDM / CHARGING UNIT LDM



LDM

### SCHRACK-INFO

Die 19" Ladeteilbaugruppe LDM kann wahlweise für einen Ladestrom von 0,5A, 1A oder 2,5A eingestellt werden. Der Einsatz des LDM ist somit in den Systemen micro-, mini-, und MultiControl möglich. Der Anschluss an die Primärspannung des jeweiligen Trenntransformators erfolgt über die eigens dafür vorgesehenen Anschlüsse auf der rückwärtigen Busplatine. Das LDM25 verfügt zusätzlich über einen integrierten Batteriespannungswächter welcher die Batterie vor Überladung schützt. Durch die prozessorgesteuerte Ladekennlinie ist das Lademodul LDM25 auch in der Lage, selbstständig eine Ladung der Batterien zu übernehmen, ohne dass eine Steuerung durch den Steuerrechner erfolgt.

### SCHRACK-INFO

The 19" charging unit LDM can either be set for a charge current of 0.5 A, 1A or 2.5 A. The LDM is suitable for use in devices of types micro-, mini-, or MultiControl. The connection to the primary voltage of each isolation transformer via the dedicated connectors on the rear backplane. The LDM25 also has a built-in battery voltage monitor which protects the battery from overcharging. By charging characteristic of the processor charging unit LDM25 is also able to charge the batteries independently, without a control effected by the control computer.

IN ZENTRALE EINGEBAUT

## STROMKREISBAUGRUPPE DCM / ELECTRIC CIRCUIT UNIT DCM



DCM

### SCHRACK-INFO

Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten werden durch das Stromkreismodul DCM versorgt. Jeder Abgang am DCM Modul kann für stromkreisüberwachte Anlagen als auch für Einzelleuchtenüberwachung programmiert werden. Ein kombinierter Betrieb ist ebenfalls möglich. Jedes Modul ist für 2 Abgangskreise mit jeweils bis zu 20 Leuchten ausgelegt. Jeder Kreis kann als Dauerlicht, Bereitschaftslicht, geschaltetes Dauerlicht oder als Treppenlicht programmiert werden. Bereitschafts- und Rettungszeichenleuchten lassen sich kombiniert betreiben.

TYP	ABSICHERUNG	MAX. BELASTUNG
DCM 32	5A	3A / 648VA
DCM 42	6,3A	4A / 864VA
DCM 62	10A	6A / 1296VA

### SCHRACK-INFO

Safety and rescue sign luminaires are powered by the mains circuit module DCM. Each outlet at the DCM module can be programmed for circuit monitored systems and for single luminaire monitoring. A combined operation is also possible. Each module is designed for 2 output circuits, each with up to 20 luminaires. Each circuit can be programmed as continuous light, maintained light, switched maintained light or a staircase luminaire. Maintained and emergency lights can be operated combined.

TYPE	FUSING	MAX. LOAD
DCM 32	5A	3A / 648VA
DCM 42	6,3A	4A / 864VA
DCM 62	10A	6A / 1296VA

BESCHREIBUNG DESCRIPTION	VERFÜGBAR AVAILABLE	STORE	BESTELL-NR. ORDER NO.
Stromkreisbaugruppe DCM 32 / electric circuit unit DCM 32			NLDCM32
Stromkreisbaugruppe DCM 42 / electric circuit unit DCM 42			NLDCM42
Stromkreisbaugruppe DCM 62 / electric circuit unit DCM 62			NLDCM62

## STROMKREISBAUGRUPPE ACM / ELECTRIC CIRCUIT UNIT ACM



ACM

### SCHRACK-INFO

Das Stromkreismodul ACM ist eine Endstromkreisbaugruppe zum Einsatz an Sicherheitsbeleuchtungsanlagen vom Typ micro-, mini-, midi-, oder MultiControl. Das ACM ist mit einem Stromkreis für eine maximale Ausgangsleistung von 500 VA ausgestattet. Das ACM arbeitet im Umschaltbetrieb. Im Normalbetrieb liegen 230V AC 50/60Hz an, im Notbetrieb wird eine 230V 50Hz Rechteckspannung geschaltet. Das ACM besitzt eine Erdschlussüberwachung, die durch eine rote LED signalisiert wird. Der integrierte Überlastschutz gewährleistet eine Abschaltung der Endstromkreise sowie eine optische Anzeige bei Anschluss einer zu großen Verbraucherleistung im Batteriebetrieb.

### SCHRACK-INFO

The ACM circuit module is a mains circuit module for use on emergency lighting systems of the types micro-, mini-, midi-, or MultiControl. The ACM is equipped with a mains circuit for maximum power output of 500 VA. The ACM operates in switching mode: 230V AC 50/60Hz in normal operation are switched to a square wave 230V 50Hz in emergency mode. The ACM has a ground fault monitor, which signals failures by a red LED. The built-in overload protection ensures a shutdown of the final circuit, as well as a visual display when connected to a too large consumer power in battery mode.

BESCHREIBUNG DESCRIPTION	VERFÜGBAR AVAILABLE	STORE	BESTELL-NR. ORDER NO.
Stromkreisbaugruppe ACM / electric circuit unit ACM			NLACM

## LICHTSCHALTER-ABFRAGE-MODUL SAM08 / LIGHT SWITCH QUERY MODULE SAM08



SAM08

### SCHRACK-INFO

Das Lichtschalter-Abfrage-Modul SAM08 kann wahlweise zum gemeinsamen Schalten von Sicherheitsleuchten mit der Allgemeinbeleuchtung, oder als Treppenhauslichtsteuerung, zum Schalten von Sicherheitsleuchten während des Batteriebetriebs verwendet werden. Das Modul besitzt hierfür 8 galvanisch getrennte Eingänge, an die Lichtschalter oder Stromkreise der Allgemeinbeleuchtung angeschlossen werden können und die durch eine Spannung von 230V geschaltet werden. Alternativ können an zwei der Eingänge bis zu 12 beleuchtete Taster angeschlossen werden, darüber kann die Notbeleuchtung in Treppenhäusern zeitlich begrenzt aktiviert werden. Diesen Eingängen sind abgesicherte 10A-Schaltausgänge zugeordnet, welche darüber hinaus ein Schalten der Allgemeinbeleuchtung über diese Taster ermöglichen. Der Anschluss an das Multi-Control System erfolgt über eine CAT5 Leitung, bis zu 16 Module können über diese Leitung angeschlossen werden.

### SCHRACK-INFO

The light switch query module SAM08 can be used alternatively during the battery operation to switch common of safety lights with the general lights or as a stairwell light control. The module has 8 galvanically separate inputs for this, these can be connected to the light switches or electrical circuits of the general lights by a voltage from 230V. On two inputs can be connected 12 illuminated non locked keys alternatively, about this, the time of the emergency lighting can be activated restrictedly in stairwells. Protected 10A-switching exits make possible a switching of the general lights about these nonlocked keys. The connection to the Multi-Control system is carried out via a CAT5 electric cable, up to 16 modules can be connected by this line.

BESCHREIBUNG	VERFÜGBAR	STORE	BESTELL-NR.
DESCRIPTION	AVAILABLE	STORE	ORDER NO.
Lichtschalter-Abfrage-Modul SAM08 / light switch query module SAM08			NLSAM08

## SCHALTEINGANGS- UND AUSGANGSMODUL IOM01 / SWITCHING INPUT AND OUTPUT MODULE IOM01



IOM01

### SCHRACK-INFO

Das Schalteingangs- und Ausgangsmodul IO verfügt über 7 Relaisausgänge 230V / 6A mit potentialfreien Wechselkontakten. Das IO-Modul Nr. 1 ist vorprogrammiert für den Anschluss eines konventionellen Melde-tableaus. Weiterhin besitzt das IO-Modul 4 galvanisch getrennte Schalteingänge 24V DC – 230V AC mit wählbarer Polarität. Individuelle Meldetexte sind hinterlegbar. Der Anschluss an das Multi-Control System erfolgt über eine CAT5 Leitung, bis zu 16 Module können über diese Leitung angeschlossen werden.

### SCHRACK-INFO

The switching input and output module IO has 7 relay outputs 230V / 6A with potential-free changeover contacts. The IO module no. 1 is programmed to connect a conventional alarm panels. Furthermore, the IO module has 4 isolated switching inputs 24V DC – 230V AC with selectable polarity. Individual message texts are possible. The connection to the Multi-Control system is carried out via a CAT5 electric cable, up to 16 modules can be connected by this line.

BESCHREIBUNG	VERFÜGBAR	STORE	BESTELL-NR.
DESCRIPTION	AVAILABLE	STORE	ORDER NO.
Schalteingangs- und Ausgangsmodul IO / switching input and output module IO			NLIOM01



## ■ FERNMELDETABLEAU MCT12 / SUPERVISION TABLEAU MCT12



MCT12



MCT12S


### ■ SCHRACK-INFO

Das Fernmeldetableau MCT-12 bzw. MCT-12S dient der de-zentralen Anzeige der Zustände von Notlichtgeräten der Typen Micro-/Mini-/Midi-/Multi-Control. Es erfolgt eine optisch-akustische Anzeige der entsprechenden Zustände der Anlage. Die optische Anzeige erfolgt über Klartext sowie über LED. Bei auftretenden Störungen erfolgt zudem eine akustische Meldung. Die akustische Meldung kann mittels der Taste „RESET Signalton“ quittiert werden, wobei die Fehlermeldung (optische Anzeige) als solche nicht beeinflusst wird. Das MCT-12 / MCT-12S (mit Schlüsselschalter) ist für Aufbau- oder Unterputzmontage erhältlich. Der Anschluss erfolgt über eine CAT5 Leitung, bis zu 16 Module können über diese Leitung angeschlossen werden.

### ■ SCHRACK-INFO

The MCT-12 and MCT-12S supervision tableau serves the decentralised system conditions of emergency light devices such as Micro-/Mini-/Midi-/Multi-Control. There is an optico-acoustic display of the corresponding system statuses. The optical display is in plain text, as well as in LED. An acoustic signal is sounded when malfunctions occur. The acoustic signal can be stopped by pressing the "RESET Signal sound", which does not influence the error message (optical display). The MCT-12 / MCT-12S (with key switch) is available for surface or recessed mounting. The connection is carried out via a CAT5 electric cable, up to 16 modules can be connected by this line.

	<b>MCT-12</b>	<b>MCT-12-S</b>
SCHUTZART / PROTECTION CLASS	IP 20	IP 20
EINGANGSSPANNUNG / INPUT VOLTAGE	15 V ÜBER STEUERBUS / BY CONTROL BUS	15 V ÜBER STEUERBUS / BY CONTROL BUS
DISPLAY / DISPLAY	3-ZEILIG / ROWS	3-ZEILIG / ROWS
ANLAGE EIN-/AUSSCHALTEN / TURN ON/OFF CBS	ÜBER TASTER / BY BUTTON	ÜBER SCHLÜSSELSCHALTER / BY KEY
LED STATUSMELDUNGEN / LED REPORTS	BETRIEBSBEREIT / READY BATTERIEBETRIEB / BATTERY OPERATION STÖRUNG / FAILURE	BETRIEBSBEREIT / READY BATTERIEBETRIEB / BATTERY OPERATION STÖRUNG / FAILURE
VERSORGUNGSLEITUNG / SUPPLY LINE	CAT5	CAT5

BESCHREIBUNG DESCRIPTION	VERFÜGBAR AVAILABLE	STORE	BESTELL-NR. ORDER NO.
Fernmeldetableau MCT12 / supervision tableau MCT12			<b>NLMCT12</b>
Fernmeldetableau MCT12S mit Schlüsselschalter / supervision tableau MCT12S with key-button			NLMCT12S



## MELDETABLEAU BMT24 / SUPERVISION TABLEAU BMT24

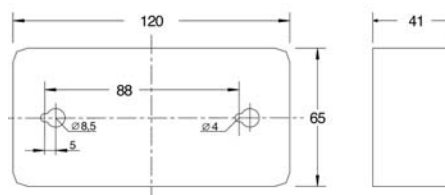


BMT24



BMT24S

### ABMESSUNGEN (mm) / DIMENSIONS (mm)



### SCHRACK-INFO

Das Meldetableau BMT24 dient der dezentralen Anzeige des Zustandes des Notlichtgerätes. Bei Störungen der Anlage erfolgt optische und akustische Meldung. Angezeigt werden Bereitschaft der Anlage, Ladung, Batterie- und Netzbetrieb. Über einen Taster kann vom Tableau aus die Betriebsart von Ladebetrieb in Betriebsbereitschaft oder umgekehrt geschaltet werden. Das Gerät arbeitet mit einer Steuerspannung von 24V DC. Der Anschluß erfolgt an einer 15-poligen Klemmleiste über eine 0,25 mm<sup>2</sup> Steuerleitung. Geeignet für Multicontrol.

### SCHRACK-INFO

The supervision tableau BMT24 serves the decentralized indication of the condition of the emergency light device. At disturbances of the system a visual and acoustic report is carried out. Readiness of the device, charging, battery and mains operation are shown. About a switch on the tableau the mode can be switched to ready status or reversed by charging operation from. The device works with a control voltage of 24V DC. The connection is carried out via a 15-pole terminal strip. Suitable for Multicontrol.

BESCHREIBUNG DESCRIPTION	VERFÜGBAR AVAILABLE	STORE STORE	BESTELL-NR. ORDER NO.
Meldetableau BMT24 / supervision tableau BMT24			<a href="#">NLBMT24</a>
Meldetableau BMT24S mit Schlüsselschalter / supervision tableau BMT24S with key-button			<a href="#">NLBMT24S</a>



## ■ BUSFÄHIGE DREIPHASENÜBERWACHUNG MC-LM / THREE PHASE POWER SUPPLY MONITORING WITH BUS CONNECTION MC-LM



MC-LM

### ■ SCHRACK-INFO

Der MC-LM (Multi-Control-Line Monitor) dient vorrangig zur Überwachung von AV-Netzen (Spannungsversorgung der Allgemeinbeleuchtung). Die MC-Linemonitore sind Netzwächter zum Anschluss an das Multi-control Sicherheitsbeleuchtungssysteme. Mit dem MC-LM können drei Phasen, z.B. einer Netz-Allgemeinverteilung, überwacht werden. Die Schaltschwelle für die Erkennung eines Netzausfalles bzw. einer starken Netzschwankung liegt bei 85% der Netz-Nennspannung (230V AC), also bei ca. 195V AC. Es ist möglich, die MC-LM Module in Reihenverschaltung an das Sicherheitslichtgerät anzuschließen. Die Geräte besitzen eine Einzeladressierung. Der Anschluss an das Multi-Control System erfolgt über eine CAT5 Leitung, bis zu 16 Module können über diese Leitung angeschlossen werden. Pro Busadresse sind 8 MC-LM, somit max. 128 MC-LM, an einem Bus anschließbar.

### ■ SCHRACK-INFO

The MC-LM (Multi-Control-Line Monitor) primarily serves to monitor AV networks (voltage supply to general lighting). The MC line monitors are line monitors for connection to the Multi-control emergency lighting system. With the MC-LM it is possible to monitor three phases, e.g. a general mains distribution. The switching threshold for recognising a mains failure or a severe mains fluctuation lies at 85% of the nominal mains voltage (230V AC), i.e. at approx. 195V AC. It is possible to connect the MC-LM modules to the emergency lighting device in series. The devices have a single addressing module included. The connection to the Multi-Control system is carried out via a CAT5 electric cable, up to 16 modules can be connected by this line. 8 MC-LM per bus adress, thus a max. of 128 MC-LM, can be connected.

BESCHREIBUNG	VERFÜGBAR	STORE	BESTELL-NR.
DESCRIPTION	AVAILABLE	STORE	ORDER NO.
Busfähige Dreiphasenüberwachung MC-LM / three phase power supply monitoring with bus connection MC-LM			NLMCLM

## CCIF (KRITISCHES STROMKREIS ÜBERWACHUNGS)-MODUL / CRITICAL CIRCUIT INTERFACE MODULE



CCIF

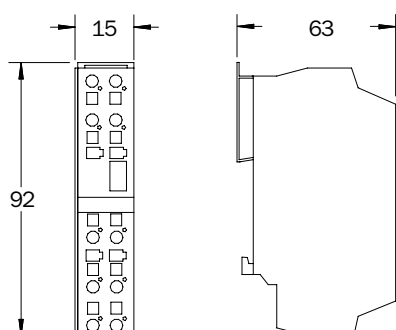
### SCHRACK-INFO

Das CCIF-Modul (critical circuit interface modul) ist für den Einsatz in Geräten vom Typ Midi- bzw. MultiControl konzipiert. Das Modul gewährleistet eine „sichere“ Überwachung einer Ruhestromschleife (Netz-wächterschleife) in Verbindung mit Netz-wächtermodulen z.B. Power-Control (PC230). Hierbei ist zu beachten, dass die eingesetzten Netzwächter mit einem potential-freien Kontakt (Kontakt muss bei angelegter zu überwachender Spannung geschlossen sein) ausgestattet sind. Die Auslösung des modifizierten Bereitschaftsbetriebes (Mod. BS) würde bei Unterbrechung der Leitungen der Ruhestromschleife bzw. Verklumpung (Schluss) erfolgen. Durch den modularen Aufbau ist ein Nachrüsten des CCIF-Moduls in viele vorhandene Systeme von oben genannten Sicherheitsbeleuchtungsanlagen möglich.

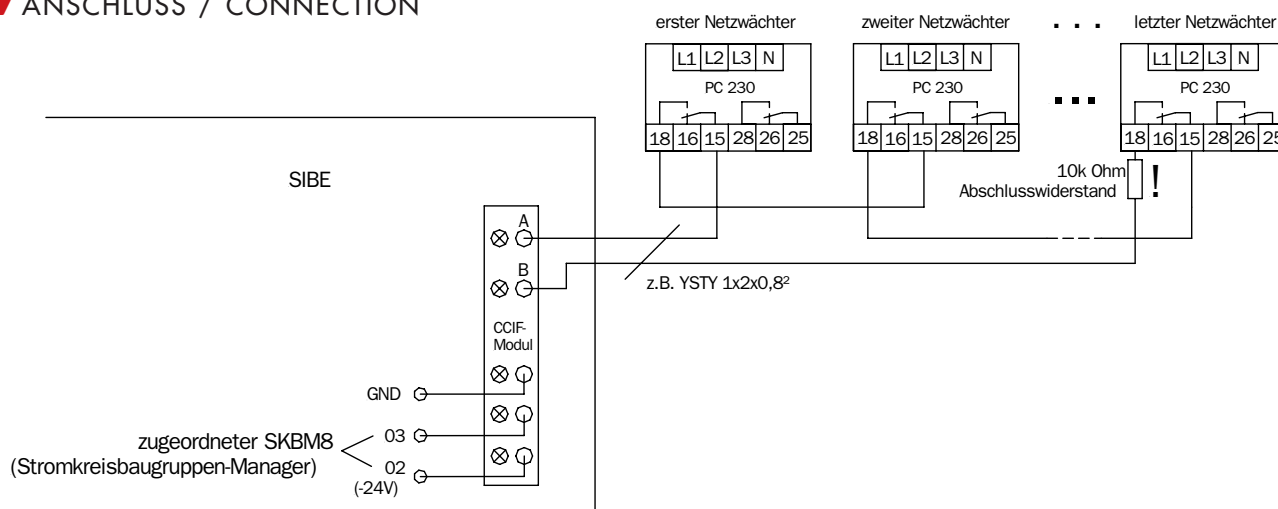
### SCHRACK-INFO

The CCIF module (critical circuit interface module) is designed for use in devices of the type Midi- or MultiControl. The module provides a “secure” control of a closed current loop (network monitor loop), in conjunction with the power monitor modules PowerControl (PC230). It should be noted that the used network monitor are fitted (contact must be closed when voltage to be monitored is applied) with a potential-free contact. The release of the modified maintained operation (model BS) would be done in case of interruption of the lines of the closed current loop, or clumping (final). The modular design of the CCIF module makes it possible to upgrade existing emergency lighting systems easily.

### ABMESSUNGEN (mm) / DIMENSIONS (mm)



### ANSCHLUSS / CONNECTION



IN ZENTRALE EINGEBAUT

# SYSTEM-BAUSTEINE / EVG'S

## ■ DREIPHASEN-NETZÜBERWACHUNG PC230 / THREE-PHASE POWER SUPPLY MONITORING PC230



PC230

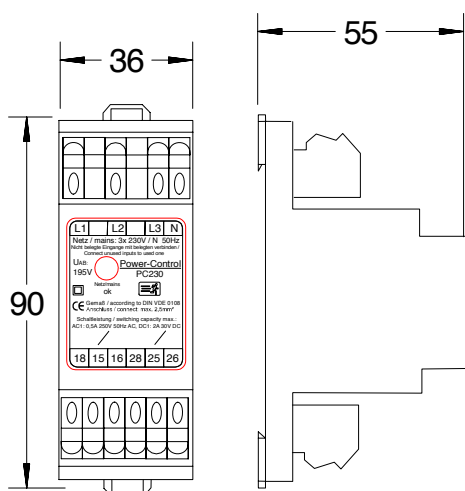
### ■ SCHRACK-INFO

Die Dreiphasen-Netzüberwachung PC230 findet Einsatz als Spannungswächter in Sicherheitsstromversorgungen. Es werden max. 3 Phasen, die eine Wechselfspannung von 230V gegen den Nulleiter führen, überwacht. Wird der Schaltpunkt von 195V erreicht, schaltet die Netzüberwachung auf die Sicherheitsstromversorgung um. Die Rückschaltung erfolgt selbsttätig. Gehäuse für Hutschienen-Montage TS35.

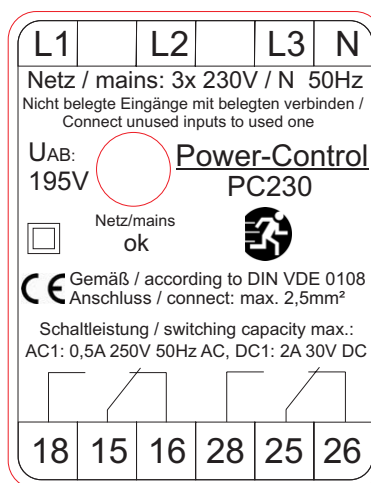
### ■ SCHRACK-INFO

The three-phase power supply monitoring PC230 serves as voltage monitor in safety current supplies. A maximum of 3 phases which lead an alternating voltage 230V against the neutral conductor are checked. If the switch point of 195V is reached, the power supply monitoring changes so onto the safety current supply. The shift-in occurs automatically. Enclosure for top hat rail TS35.

### ■ ABMESSUNGEN (mm) / DIMENSIONS (mm)



### ■ ANSCHLUSS / CONNECTION



## WAGO SWITCH 852-111 / WAGO SWITCH 852-111



WAGO SWITCH

### SCHRACK-INFO

Der WAGO Switch 852-111 ist ein industrieller ETHERNET-Switch mit 5 10/100 Base-TXPorts, Auto-Negotiation und Auto-MDI/MDI-X-Erkennung an allen Ports zur Vernetzung von Stromversorgungsanlagen und zur Anbindung an die Gebäudeleittechnik. Durch die fünf Ports des Switches können mehrere Segmente zur Reduzierung der Netzwerk-Überlastung gebildet werden und jedem Benutzerknoten eine eigene Bandbreite zugewiesen werden. Der 852-111 ist eine kostengünstige Lösung, um auf die wachsende Nachfrage nach IP-basierter industrieller Kommunikation reagieren zu können. Der Switch lässt sich einfach konfigurieren und installieren und ist insbesondere für kleine und mittlere Netzwerke geeignet.

### SCHRACK-INFO

The WAGO switch 852-111 is a 5 port switch with each port featuring Auto-negotiation and auto MDI/MDI-X detection for networking of several power supply devices or connecting a device to the building control. Existing 10Mbps networks can now be upgraded effortlessly to higher speed 100Mbps Fast ETHERNET networks. The 852-111 5-port density can be used to create multiple segments to alleviate client congestion and provide dedicated bandwidth to each user node. The 852-111 is a cost-effective solution to keep up with the constant demands for emerging IP-based industry communication needs. The switch can be easily configured and installed and is also ideally suited for small to medium-sized networks.

AUF ANFRAGE / ON REQUEST

## GLT GATEWAY / GLT GATEWAY



GLT GATEWAY

### SCHRACK-INFO

Der GLT Gateway ermöglicht der Gebäudeleittechnik den Zugriff auf die Anlagendaten der micro-, Mini-, Midi- oder Multi-Control. Ausgelesen werden Leuchtenfehler für jede Leuchte (96 Kreise \* 20 Leuchten = 1920), Stromkreisfehler für jeden Stromkreis (Isolation, Sicherung, Stromüberwachung), Zustand der Anlage (BAS, Sammelstörung, usw.), Fehlermeldungen der Station (Fehlerspeicher), Messwerte (Netz, Batterie, usw.). Der Zugriff der GLT auf die Anlagendaten erfolgt über Modbus/ TCP oder OPC (KNX auf Anfrage).

### SCHRACK-INFO

The GLT Gateway enables the building control engineering the access to the system data of the micro-, Mini-, Midi-, or MultiControl. Light errors for each light (96 circuits \* 20 lights = 1920), circuit errors for each circuit (insulation, fuse, current monitoring), condition of the system (BAS, collective malfunction, etc.), error messages of the station (error memory), measurement values (mains, battery, etc.) are read off. The access of the GLT to the system data is performed via Modbus/TCP or OPC (KNX on request).

AUF ANFRAGE / ON REQUEST

## MC MAP SERVER / MC MAP SERVER



MC MAP SERVER



MC MAP SERVER

### SCHRACK-INFO

Der MC-MapServer für Multicontrol, Midicontrol und Minicontrol erlaubt die schnelle und einfache Visualisierung von Leuchtenpositionen, -überwachungsergebnissen und -schaltart auf großen Gebäudegrundrissen.

### SCHRACK-INFO

The MC-Map Server for Multicontrol, Midicontrol and Minicontrol provides a fast and simple visualization of luminaire positions, test results and luminaire switching modes on big floor plans.

### EIGENSCHAFTEN

- Keine Größenbeschränkung der Dateien
- Perfekte Darstellungsqualität und beschleunigte Darstellung bei großen Grundrissen
- Grundrisse können auf einem USB 2.0 Speichermedium abgelegt werden
- Leichter Datentransfer und einfache Handhabung durch einen optionalen USB Speicherstick
- Lieferung erfolgt vorkonfiguriert zur Verwendung mit der Multicontrol

### FEATURES

- No file size limit
- Perfect quality of visualization and accelerated visualization of big floor plans
- Floor plans can be stored on an USB2.0 storage device
- Simple and easy data transfer via optional memory stick
- Delivery with preconfigured settings for use of Multicontrol series

### TECHNISCHE DATEN

- USB 2.0 Schnittstelle für Speichermedien
- Netzwerk RJ45 Anschluss für schnelles Ethernet 10/100 Mbps
- Integrierte FTP Server für den Datenaustausch
- Energieverbrauch: 2,5W

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

- USB 2.0 interface for data storage devices
- Network RJ45 connection for fast Ethernet 10/100Mbps
- Integrated FTP Server for data exchange
- Energy consumption: 2,5W

BESCHREIBUNG DESCRIPTION	VERFÜGBAR AVAILABLE	STORE	BESTELL-NR. ORDER NO.
MC Map Server zur Visualisierung von großen Gebäudegrundrissen / MC Map Server for visualization of big floor plans			NLMAPSERV

## ■ PANEL PC / PANEL PC



PANEL PC

### ■ SCHRACK-INFO

Die Zentralbatterieanlage MultiControl kann optional mit einem PanelPC ausgerüstet werden. Dadurch kann das komfortable Webinterface direkt an der Anlage bedient werden. Der PanelPC ist in 12" oder 15" erhältlich. Die 12"-Version belegt im Gehäuse der MultiControl zwei Höheneinheiten, die 15" Version drei Höheneinheiten. Dadurch reduziert sich die Gesamtzahl der im gleichen Gehäuse installierbaren Stromkreismodule. Die Möglichkeit zum Anschluss von Unterverteilern und Unterstationen bleibt unverändert vorhanden. Der PanelPC verfügt über ein 12 bzw. 15" Multitouch Display und wird mit Microsoft® Windows XP oder Windows 7 betrieben. Auf dem Rechner können ebenfalls Gebäudepläne zur Visualisierung im Webinterface abgelegt werden. Der Vorteil hierbei ist die wesentlich höhere Speicherkapazität im Vergleich zum internen Speicher der MultiControl und der schnellere Zugriff zum Webinterface.

### ■ SCHRACK-INFO

The central battery system MultiControl can be optionally equipped with a panel PC. This allows the comfortable web interface to be operated directly from the device. The panel PC is available in 12" or 15". The 12" version takes two height units in the cabinet of the MultiControl, the 15" version takes three height units. This reduces the total number of installable circuit modules in the same cabinet. The ability to connect sub-distributions and sub-stations will remain untouched. The panel PC has a 12" or 15" multi-touch display and runs Microsoft® Windows XP or Windows 7. It is possible to store building plans for visualization in the web interface on the computer. The advantage here is the much bigger storage capacity compared to the internal memory of the MultiControl and the faster access to the webinterface.

AUF ANFRAGE / ON REQUEST

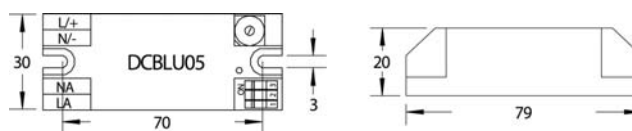
## ■ LEUCHTENÜBERWACHUNGSBAUSTEIN DCBLU05 / LAMP MONITOR UNIT DCBLU05



DCBLU05



### ■ ABMESSUNGEN (mm) / DIMENSIONS (mm)



### ■ SCHRACK-INFO

Der Leuchtenüberwachungsbaustein DCBLU05 ist für den Einsatz an den Notlichtanlagen vom Typ: microControl, miniControl, midiControl und Multi-Control vorgesehen. Der Überwachungsbaustein DCBLU05 ist die erweiterte Form des bisher bekannten DCBLU04, welcher zur Realisierung der Einzelleuchtenabfrage an Notbeleuchtungsanlagen (gefertigt nach EN50171, DIN VDE 0108 bzw. ÖVE E8002) der oben aufgeführten Typen eingesetzt werden kann. Der DCBLU05 ist in der Lage gleichspannungstaugliche Vorschaltgeräte bzw. Leuchtmittel mit Leistungen von 3 – 200VA zu überwachen.

### ■ SCHRACK-INFO

The lamp monitor unit DCBLU05 is intended for applications with the emergency lighting systems: microControl, miniControl, midiControl and Multi-Control. The monitoring unit DCBLU05 is the updated and expanded version of the currently known DCBLU04, which can be used for application of single light queries for emergency lighting systems (made according to EN50171, DIN VDE 0108 and ÖVE E8002) of the types listed above. The DCBLU05 is able to monitor DC-compatible ballasts or lamps with output powers ranging from 3 – 200VA.

Seite  
page

**197**

BESCHREIBUNG DESCRIPTION	VERFÜGBAR AVAILABLE	STORE	BESTELL-NR. ORDER NO.
Leuchtenüberwachungsbaustein DCBLU05 / lamp monitor unit DCBLU05			<b>NLDCBLU05</b>



Best. Nr. blau: Lagerware, d.h. üblicherweise versandbereit am Bestellttag!



Zusätzliche Abholverfügbarkeit in jedem Schrack Store!

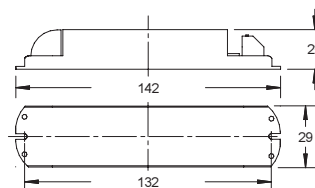


## MISCHBETRIEBS-LEUCHTENMANAGER BAUSTEIN MU05 / MIXED-MODE LIGHT MANAGER MODULE MU05



MU05

### ABMESSUNGEN (mm) / DIMENSIONS (mm)



### SCHRACK-INFO

Der MU05 ist ein Controller zum Einbau in einer Sicherheitsleuchte. Mit diesem Controller sind alle Schaltarten möglich und er kann eine Einzelleuchtenüberwachung durchführen; die Einzelüberwachung der Leuchten erfolgt ohne zusätzliche Leitung. Es zeichnet sich gegenüber den Vorgängermodellen durch

- ein kompaktes Gehäuse,
- Verbraucherleistungen bis 200 VA,
- 2,5mm<sup>2</sup> Anschlussklemmen mit Durchgangsverdrahtung,
- lokalen Netzwächter und Schalteingang aus.

Der Netzwächter erlaubt den Betrieb angeschlossener Leuchten in Bereitschaftsschaltung an einem Dauerlichtstromkreis: im Falle einer Störung der Allgemeinbeleuchtung werden sie automatisch aktiv. Der Controller MU05 ist für den Einsatz an den Anlagen vom Typ microControl, miniControl, MidiControl und MultiControl vorgesehen.

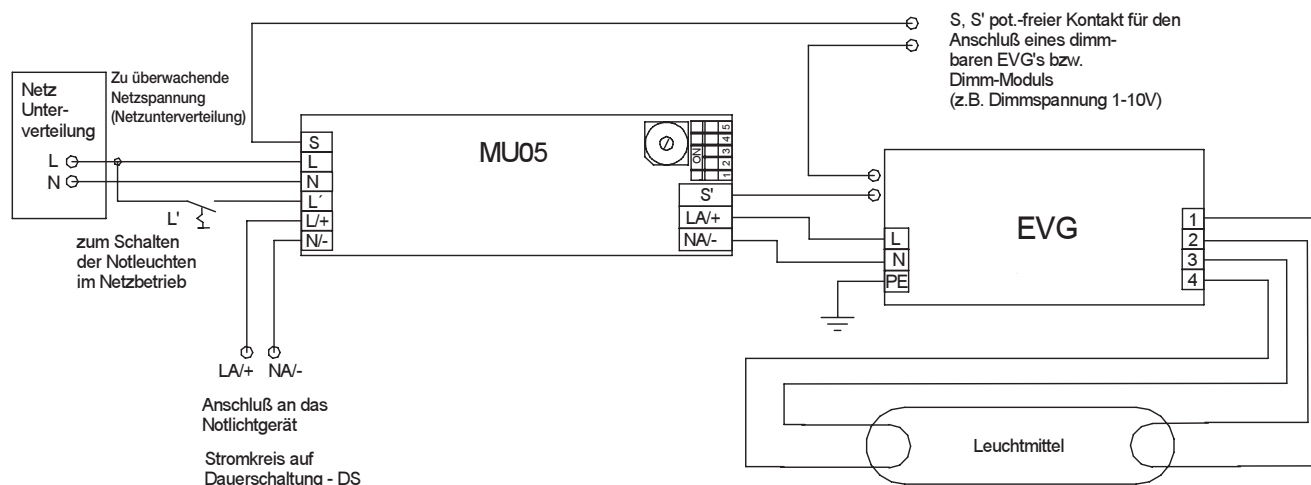
### SCHRACK-INFO

The MU05 module is a controller for use in a safety luminaire. This controller offers all switching modes and can operate a single luminaire survey. The consumers can be monitored without an auxiliary line. The general advantages are:

- compact design
- consumers load up to 200 VA
- 2,5mm<sup>2</sup> connectors with bypass connection
- local power supply monitoring

The power supply monitor allows connected luminaires being operated in maintained and non-maintained mode. In case of a general mains failure all luminaires are switched on. The MU05 is designed to work with power supply systems of the following types: microControl, miniControl, MidiControl and MultiControl.

### ANSCHLUSS / CONNECTION



Seite  
page  
**198**

BESCHREIBUNG DESCRIPTION	VERFÜGBAR AVAILABLE	STORE	BESTELL-NR. ORDER NO.
Controller MU05 / controller MU05			NLMU05



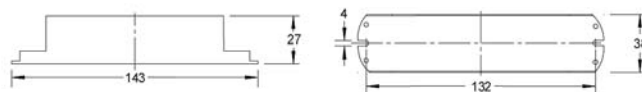
## MISCHBETRIEBS-LEUCHTENMANAGER BAUSTEIN MLU400/MT400 / MIXED-MODE LIGHT MANAGER MODULE MLU400/MT400



MLU400



### ABMESSUNGEN (mm) / DIMENSIONS (mm)



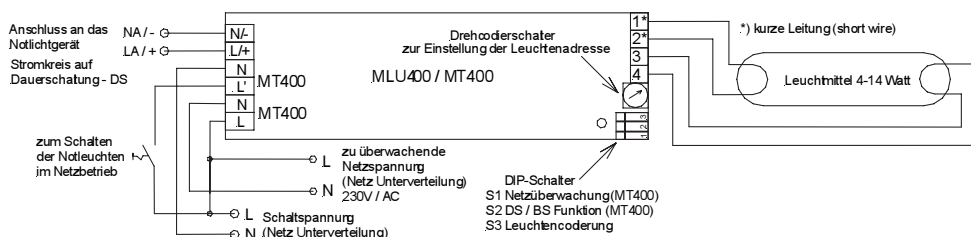
### SCHRACK-INFO

Das MLU400 sowie das MT400 sind elektronische Vorschaltgeräte für Leuchtstoffröhren mit integrierter Einzel-Leuchtenüberwachung. Mit einem Leistungsbereich von 4-14W können als Leuchtmittel die Bauformen 4, 6, 8, 14 Watt LL und Kompaktleuchtstofflampen 5, 7, 9, 11 und 13 Watt CFL eingesetzt werden. Die Anpassung an die Leuchtstoffröhre erfolgt automatisch. Durch die Softstart-Eigenschaft des EVG's wird eine optimale Versorgung und hohe Lebensdauer des Leuchtmittels gewährleistet. Das MT400 besitzt zudem integriert die Leuchtencontrollerfunktionen des MU05, Netzwärter und Schalteingang, womit alle Schaltarten möglich sind. Das MLU400/MT400 ist geeignet für den Einsatz an Notlichtanlagen vom Typ: microControl, miniControl, MidiControl und MultiControl vorgesehen. Für LED-Leuchtmittel benutzen Sie das MLED400-Modul.

### SCHRACK-INFO

The MLU400 and the MT400 are electronic ballasts with integrated single surveillance for fluorescent lights with a power output of 4-14 W. As light appliances, models L 4, 6, 8 Watt and compact fluorescent lamps 5, 7, 9, 11 and 13 Watt may be used. The electronic ballast MLU400/MT400 provides the automatic adjustment to the burning voltage of the particular light appliance. Because of the Softstart characteristics of the electronic ballast, optimal performance and long life time of the light appliance are ensured. The MT400 in addition has an integrated light manager function and mains monitor function which offers all switching modes. The MLU400/MT400 is suitable for use with emergency light installations of type: microControl, miniControl, MidiControl and MultiControl. For use with LED, take the MLED400-module.

### ANSCHLUSS / CONNECTION



BESCHREIBUNG	VERFÜGBAR	STORE	BESTELL-NR.
DESCRIPTION	AVAILABLE	STORE	ORDER NO.
EVG mit Einzeleuchtenüberwachung / electronic ballast with single surveillance			NLMLU400
EVG mit Einzeleuchtenüberwachung + Leuchtencontroller / el. ballast with single surveillance + light manager			NLMT400



# SYSTEM-BAUSTEINE / EVG'S

## ■ SCHALTNETZTEIL FÜR LED-LEUCHTEN MIT ÜBERWACHUNG MLED400 / SWITCHING POWER SUPPLY FOR LED LUMINAIRES WITH MONITORING MLED400



MLED400



### ■ ABMESSUNGEN (mm) / DIMENSIONS (mm)



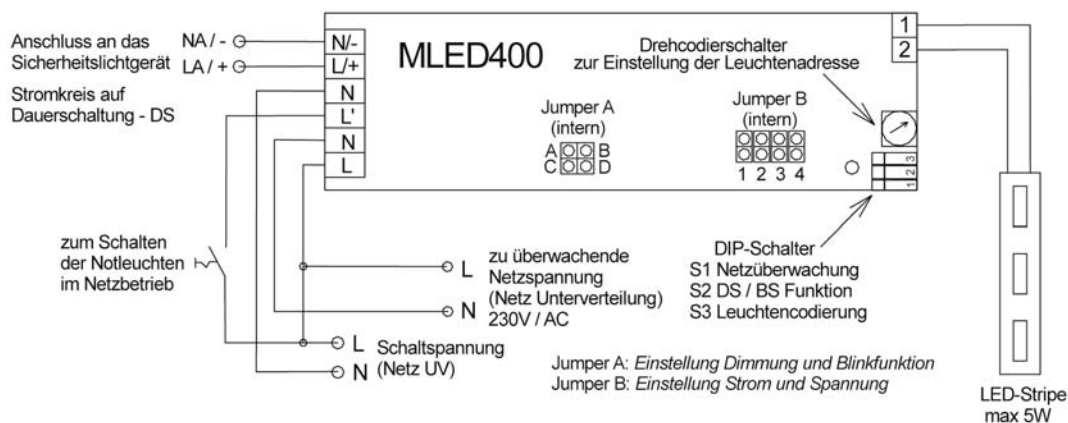
### ■ SCHRACK-INFO

Das MLED400 ist ein elektronisches Schaltnetzteil zum Betrieb von LED-Leuchtmitteln mit integrierter Einzelleuchtenüberwachung, Leuchtencontroller, Netzüberwachung, Dimm- sowie Blinkfunktion. Alle Schaltarten sind möglich. Der Netzwächter erlaubt den Betrieb angeschlossener Leuchten in Bereitschaftsschaltung an einem Dauerlichtstromkreis: im Falle einer Störung der Allgemeinbeleuchtung werden sie automatisch aktiv. Als Verbraucher können alle Bauformen von LED-Leuchtmitteln mit einer max. Leistung von 5W eingesetzt werden. Das MLED400 verfügt zudem über die Möglichkeit die Leuchtmittel im Netzbetrieb auf 20% bzw. 50% zu dimmen und im Notbetrieb eine Blinkfunktion mit erhöhter Signalisierungswirkung zu realisieren. Das MLED400 ist für den Einsatz an den Anlagen vom Typ microControl, miniControl, midiControl und MultiControl vorgesehen.

### ■ SCHRACK-INFO

The MLED400 is an electronic switching power supply with integrated individual light monitoring, light management function, mains monitoring, dimmer and flashing functions. All switching modes are possible. The mains monitor allows the operation of connected luminaires in non-maintained mode in a maintained circuit. In case of a mains failure all lights are switched on automatically. All LED light formats with a max. output of 5W can be used as consumers. The MLED400 is also capable of dimming the lights to 20% or 50% in mains operation and to execute a flashing function in emergency operation. The MLED400 is suitable for use with emergency lighting systems of type: microControl, miniControl, midiControl and Multi-Control.

### ■ ANSCHLUSS / CONNECTION



Seite  
page  
**200**

BESCHREIBUNG	VERFÜGBAR	STORE	BESTELL-NR.
DESCRIPTION	AVAILABLE	STORE	ORDER NO.
Schaltnetzteil FÜR LED-Leuchten mit Überwachung MLED400 / switching power supply MLED400			<b>NLMLED400</b>

## UMSCHALTWEICHE BEPUE1 / POWER DOWN SWITCH BEPUE1



BEPUE1

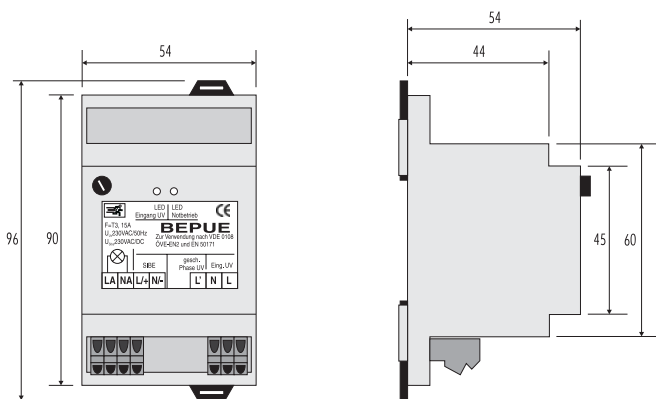
### SCHRACK-INFO

Das BEPUE1 ist eine Umschaltweiche mit integrierter Einphasen-Netzüberwachung. Dabei können die Sicherheitsleuchten bei Netzbetrieb zusammen mit den Leuchten der Allgemeinbeleuchtung über gemeinsame Lichtschalter geschaltet werden. Bei Ausfall der Allgemeinbeleuchtung oder Unterschreitung der Netzspannung unter 85% schaltet das Gerät selbsttätig auf den Dauerlichtkreis der Sicherheitsbeleuchtung um. Das BEPUE1 erhalten Sie auch für Leuchteneinbau: Typ EPUEL.

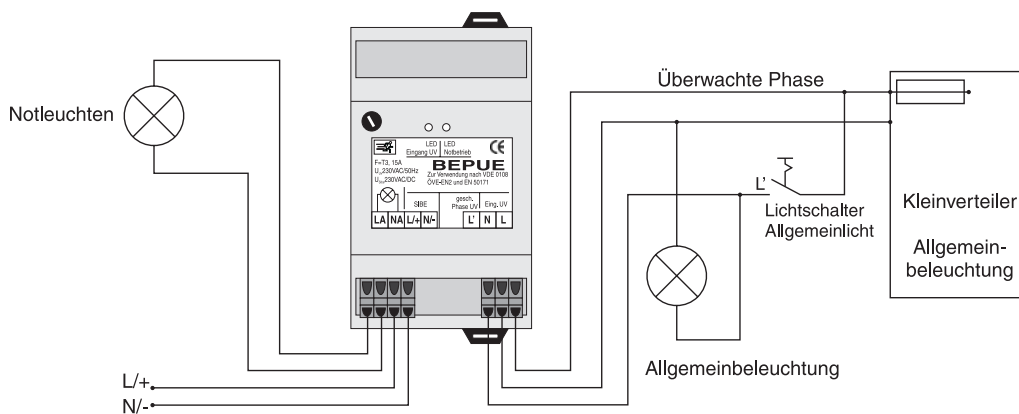
### SCHRACK-INFO

The BEPUE1 is a power down switch with integrated single-phase power supply monitoring. In case of ac mains supply the safety lights can be switched together with the general lights via the common light switches. In case of loss of the general lighting or the mains voltage falls below 85%, the device changes automatically to the continuous burning light circuit of the safety lighting. The BEPUE1 is available also for luminaire built-in: Type EPUEL.

### ABMESSUNGEN (mm) / DIMENSIONS (mm)



### ANSCHLUSS / CONNECTION



Stromkreis der Sicherheitsbeleuchtungsanlage in Dauerschaltung (DS)

BESCHREIBUNG	VERFÜGBAR	STORE	BESTELL-NR.
DESCRIPTION	AVAILABLE	STORE	ORDER NO.
Umschaltweiche BEPUE1 / power down switch BEPUE1			<b>NLBEPUE1</b>



# SYSTEM-BAUSTEINE / EVG'S

## UMSCHALTWEICHE UW220/UW500 / POWER DOWN SWITCH UW220/UW500



UW220



UW500

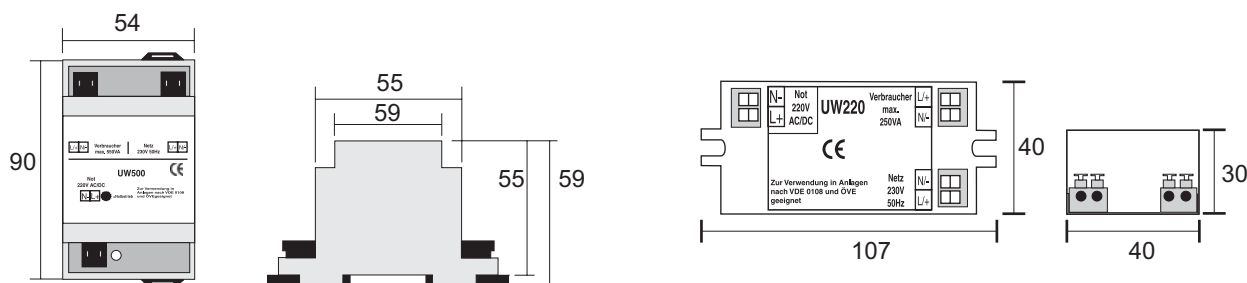
### SCHRACK-INFO

Umschaltweiche UW220 bzw. UW500 zum Betrieb von WR-Geräten (EVG mit 1 Einspeisung AC/DC) an Zentralbatterieanlagen über 2 Zuleitungen. Max. Umschaltleistung 250 bzw. 500VA. Wechselspannung kann über den Lichtschalter der Raumbeleuchtung sowie die AC/DC-Spannung über die Zentralbatterieanlage geschaltet werden. Zeitverzögerter Noteingang mit vorheriger Abschaltung des Netzeinganges.

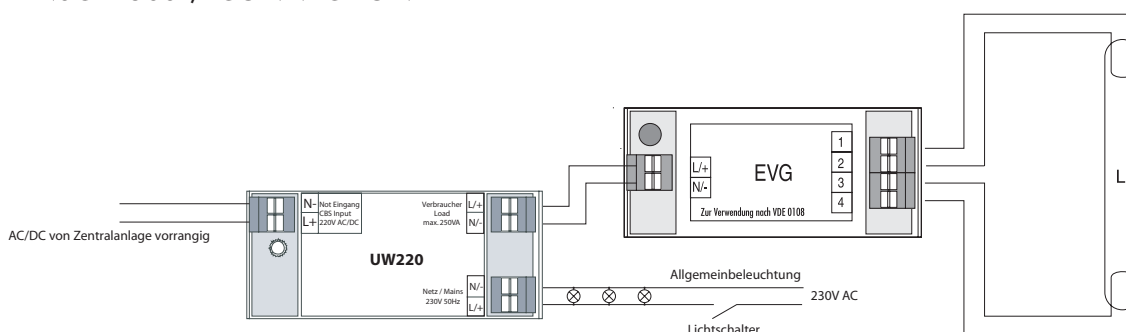
### SCHRACK-INFO

Power down switch UW220 or UW500 for the operation with inverter devices (electronic ballast with 1 feeding AC/DC) at central power supply systems about 2 incoming wires. Max. switchover performance 250 or 500VA. Alternation voltage can be switched about the light switch of the room light as well as the AC/DC-voltage about the central supply power system. Time-delayed emergency entry with previous disconnection of the main input.

### ABMESSUNGEN (mm) / DIMENSIONS (mm)



### ANSCHLUSS / CONNECTION



Seite  
page  
**202**

BESCHREIBUNG DESCRIPTION	VERFÜGBAR AVAILABLE	STORE	BESTELL-NR. ORDER NO.
Umschaltweiche UW220 / power down switch UW220			<b>NLUW220</b>
Umschaltweiche UW500 / power down switch UW500			NLUW500



## ■ ELEKTRONISCHES VORSCHALTGERÄT IEBNT3 (4-13W/230V) / ELECTRONIC BALLAST IEBNT3 (4-13W/230V)



IEBNT3 (4-13W/230V)

### ■ SCHRACK-INFO

Elektronische Vorschaltgeräte zum Betrieb an Zentralbatterieanlagen für Leuchtstofflampen zum Einbau in Hinweisleuchten. Zuleitung über eine Leitung AC/DC. Zur Verwendung in Anlagen nach ÖVE/ÖNORM E8002 und VDE 0108. Das IEBNT3 passt die Brennspannung automatisch an die verwendeten Leuchtmittel an. Die Softstart-Eigenschaft gewährleistet eine optimale Versorgung des Leuchtmittels sowie eine hohe Lebensdauer.

### ■ SCHRACK-INFO

Electronic ballast for the operation with central power supply systems for fluorescent lamps for the mounting in exit luminaires. Input line over AC/DC wire. For the use in devices according to ÖVE/ÖNORM E8002 and VDE 0108. The IEBNT3 automatically adapts the lamp voltage to the connected illuminant. The softstart feature provides an optimal supply of the illuminant as well as a long lifetime.

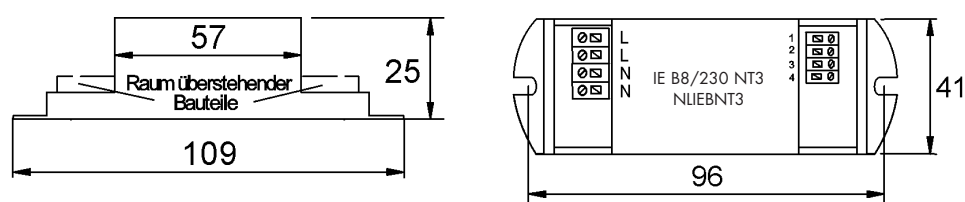
### ■ TECHNISCHE DATEN

Gehäusematerial:	Kunststoff
Schutzart:	IP40
Schutzklasse:	II
Anschlussspannung:	230V AC +/-6%, 176-310V DC
Zul. Umgebungstemp.:	-5°C bis +55°C
Leuchtmittel:	4-13 Watt LL + PL, nicht T5

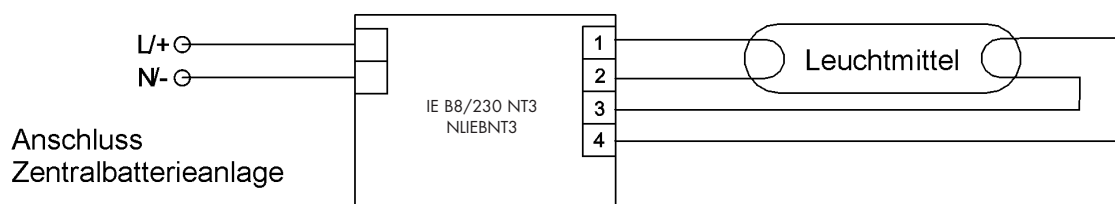
### ■ TECHNICAL SPECIFICATIONS

Enclosure:	plastic
Protection category:	IP40
Insulation class:	II
Voltage:	230V AC +/-6%, 176-310V DC
Perm. temperature:	-5°C bis +55°C
Illuminant:	4-13 Watt LL + PL, not T5

### ■ ABMESSUNGEN (mm) / DIMENSIONS (mm)



### ■ ANSCHLUSS / CONNECTION



BESCHREIBUNG	VERFÜGBAR	STORE	BESTELL-NR.
DESCRIPTION	AVAILABLE	STORE	ORDER NO.
Elektronisches Vorschaltgerät IEBNT3 (4-13W/230VAC/DC) / electronic ballast IEBNT3 (4-13W/230VAC/DC)			<b>NIEBNT3</b>



Best. Nr. blau: Lagerware, d.h. üblicherweise versandbereit am Bestellttag!



Zusätzliche Abholverfügbarkeit in jedem Schrack Store!







# BATTERIEN BATTERIES

## ■ INHALT / CONTENT

SERIE RPOWER® OGIV .....	Seite / page	208
--------------------------	--------------	-----

Seite  
page

**205**

 RPOWER® OGIV



 RPOWER® OGIV



 RPOWER® OGIV



 RPOWER® OGIV





*„Keine Energie verliert sich, sie verändert sich nur.“*

Sir Yehudi Menuhin, Violinvirtuose u. Dirigent

*„Energy does not get lost it just changes.“*

Sir Yehudi Menuhin, violin virtuoso and conductor

 RPOWER® OGIV



Seite  
page

**207**

# BATTERIEN

## RPOWER®-GERÄTEBATTERIEN OGIV / RPOWER® DEVICE BATTERIES OGIV



RPOWER® 12V/28AH



RPOWER® 12V/45AH



RPOWER® 12V/65AH



RPOWER® 12V/150AH

### SCHRACK-INFO

RPower® OGIV Longlife-Gerätebatterien gemäß DIN 43534 und VDE 0510. Wartungsfreie, verschlossene, ortsfeste Gitterplatten-Batterien (AGM/Vlies-Technik).

#### Im Dauerladebetrieb geeignet für:

Gruppenversorgungen und Zentralbatterieanlagen nach VDE 0108, USV-Anlagen, Wechselrichteranlagen, Telefonanlagen, Brandmeldeanlagen, Alarmanlagen, Registrierkassensysteme

#### Im Zyklbetrieb geeignet für:

Medizinische Geräte, Windgeneratoren, Tragbare Geräte, Golfwagen (Caddy), Tragbare Werkzeuge, Solaranlagen, Hubstapler, Elektrorollstühle

### TECHNISCHE DATEN

- Schlag- und bruchfestes Kunststoffgehäuse aus ABS
- Fertigung nach ISO 9001 und UL
- Ventilgeregelte Konstruktion mit nahezu 100%-iger Sauerstoff Rekombination bei jedem Ladevorgang
- Elektrolyt in Glasfaservlies gebunden (AGM)
- Lageunabhängig
- Excellente Hochstromeigenschaften
- Großer Betriebstemperaturbereich
- Sehr gute Ladeeffizienz
- Kein Gefahrgut gem. IATA-Bestimmungen
- Gute Zyklfestigkeit
- Hohe Lebensdauer bei geringer Selbstentladung
- Zuverlässige Lebensdauer nach EUROBAT

### KONSTRUKTION

OGiV L: 10 - 12 Jahre Hochleistungsgitterplatten mit Blei-Zinn-Kalzium Legierung  
200 Zyklen nach IEC

### SCHRACK-INFO

RPower® OGIV longlife device batteries acc. to DIN 43534 and VDE 0510. Maintenance-free, leakproof lead-acid gas recombination battery blocks (AGM/non-woven material technique).

#### In continuous charging operation suitable to:

Group supply and central batterie systems acc. to. VDE 0108, Inverter devices, Uninterruptable power supplies, Telephone systems, Fire alarm systems, Alarm systems, Cash register systems

#### In cyclic operation suitable for:

Medical equipments, Wind generators, Portable equipment, Caddys, Portable tools, Solar installations, Finger cars, Rolling chairs

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

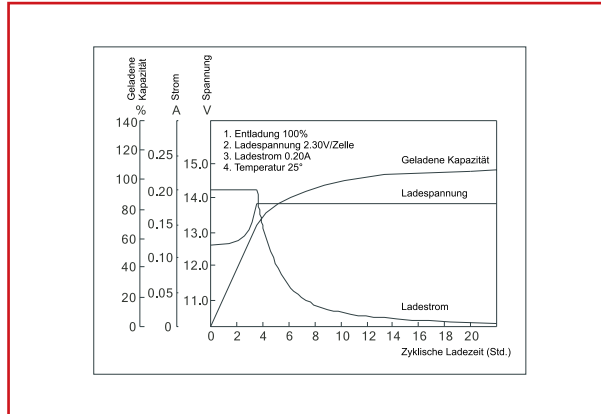
- Shock-resistant and break proof plastic housing ABS
- Manufactured acc. to ISO 9001 and UL
- Valve controlled construction with nearly 100% oxygen recombination in every charging operation
- Electrolyte bonded in glass fibre non-woven material (AGM)
- Can be used in different position
- Excellent high-power characteristics
- Great operation temperature range
- High charging performance
- No hazardous material accordant IATA terms
- Great cycle resistance
- High durability at low self-discharge
- Reliable durability acc. to EUROBAT

### CONSTRUCTION

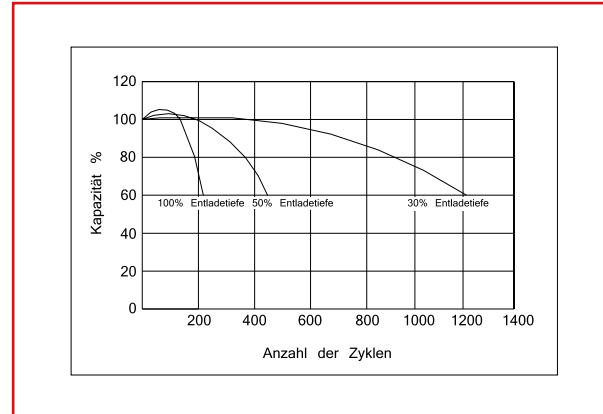
OGiV L: 10 - 12 years VRLA batteries with lead-stannous-calcium alloy  
200 cycles acc. to IEC

## ■ RPOWER®-GERÄTEBATTERIEN OGIV – Fortsetzung / RPOWER® DEVICE BATTERIES OGIV – continued

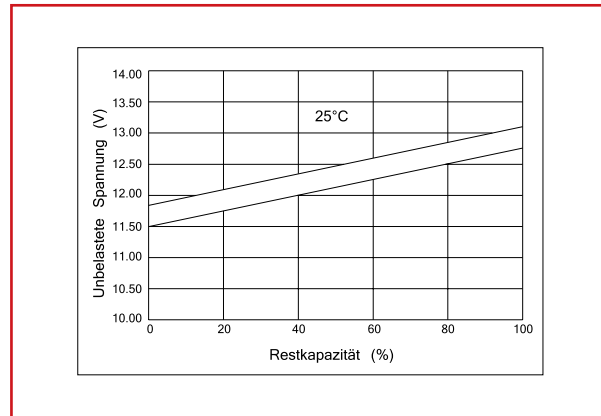
### ■ LADECHARAKTERISTIK (0.25A, 25°C)



### ■ LEBENSDAUER (25°C)



### ■ VERHÄLTNISS ZWISCHEN DER UNBELASTETEN SPANNUNG UND DER RESTKAPAZITÄT (25°C)



Leistungsmerkmale		
Kapazität abhängig der Temperatur (10 Std.)	40°C	102%
	25°C	100%
	0°C	85%
	-15°C	65%
Selbstentladung (25°C)	3 Monate	Restkapazität: 91%
	6 Monate	Restkapazität: 82%
	12 Monate	Restkapazität: 65%
Nennbetriebstemperatur	25°C ± 3°C	
Betriebstemperaturbereich	-15°C ~ 50°C	

# BATTERIEN

## RPOWER®-GERÄTEBATTERIEN OGIV – Fortsetzung / RPOWER® DEVICE BATTERIES OGIV – continued

### ÜBERSICHT

Leistungsübersicht OGIV Batterien (jeweils für einen Satz mit 18 Batterien**) / Output for OGIV batteries (calculated with a set of 18 batteries**)										
Typ	NLBA2445 / NLBA1245	NLBA007L	NLBA012L	NLBA017	NLBA026	NLBA028	NLBA033	NLBA040	NLBA045	NLBA055
<b>Batteriekapazität in Ah</b> Battery capacity Ah	<b>4,5</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	<b>17</b>	<b>26</b>	<b>28</b>	<b>33</b>	<b>40</b>	<b>45</b>	<b>55</b>
<b>Leistung max. 1h in W*</b> Output max. 1h in W*	665 (498)	929 (697)	1.534 (1.150)	2.138 (1.603)	3.240 (2.430)	3.586 (2.689)	4.104 (3.078)	5.119 (3.839)	5.314 (3.985)	7.085 (5.314)
<b>Leistung max. 3h in W*</b> Output max. 3h in W*	272 (204)	389 (292)	670 (502)	886 (664)	1.425 (1.069)	1.447 (1.085)	1.793 (1.345)	2.160 (1.620)	2.333 (1.750)	3.067 (2.300)
<b>Leistung max. 8h in W*</b> Output max. 8h in W*	105 (78)	173 (130)	280 (210)	410 (307)	626 (469)	670 (503)	864 (648)	1.037 (778)	1.166 (875)	1.426 (1.069)
Anzahl der benötigten Gehäuse für einen Satz (18 Stück) Batterien der jeweiligen Kapazität Number of cabinets needed for a set (18 pcs) of batteries of the entire capacity										
<b>MC-Kombigehäuse 1000mm</b> MC-Cabinet 1000mm	–	1	1	1	–	–	–	–	–	–
<b>MC-Kombigehäuse 1500mm</b> MC-Cabinet 1500mm	–	1	1	1	1	1	1	1	1	–
<b>Batteriegehäuse BATT9</b> Battery cabinet BATT9 900 x 600 x 450mm	–	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Batteriegehäuse BATT60</b> Battery cabinet BATT60 900 x 600 x 600mm	–	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Batteriegehäuse BATT18</b> Battery cabinet BATT18 1800 x 600 x 450mm	–	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Umluftbedarf der OGIV Batterien / Required air circulation										
<b>Luftvolumenstrom mind. /</b> Air stream at least (m³/h)	0,18	0,29	0,48	0,70	1,01	1,17	1,43	1,68	1,81	2,38
<b>Lüftungsquerschnitt der</b> Zuluftöffnung / Profile of the air inlet pipe (cm²)	4,96	7,98	13,31	19,60	28,30	32,66	39,92	47,17	50,80	66,53

\* Leistungsangaben mit 25% Alterungsreserve in Klammern / Performance ratings with 25% aging reserve in parantheses

\*\* Bei NLBA2445L besteht ein Satz aus 9 Batterien / With NLBA2445L a set is 9 batteries

# BATTERIEN

NLBA060	NLBA065	NLBA075	NLBA080	NLBA090	NLBA100	NLBA110	NLBA120	NLBA134	NLBA150	NLBA200	NLBA260
60	65	75	80	90	100	110	120	134	150	200	260
7.452 (5.589)	8.078 (6.059)	9.310 (6.982)	10.238 (7.679)	11.167 (8.375)	12.809 (9.607)	13.651 (10.238)	15.379 (11.534)	17.129 (12.847)	19.202 (14.402)	25.704 (19.278)	32.184 (24.138)
3.240 (2.430)	3.499 (2.624)	4.039 (3.029)	4.234 (3.175)	4.860 (3.645)	5.508 (4.131)	5.940 (4.455)	6.458 (4.844)	7.085 (5.314)	8.251 (6.188)	11.318 (8.489)	13.327 (9.995)
1.555 (1.166)	1.685 (1.264)	1.944 (1.458)	2.074 (1.555)	2.333 (1.750)	2.592 (1.944)	2.851 (2.138)	3.110 (2.333)	3.478 (2.608)	3.888 (2.916)	5.184 (3.888)	6.480 (4.860)
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3
2,59	2,81	3,24	3,46	3,89	4,32	4,75	5,18	5,79	6,48	8,64	10,80
72,58	78,62	90,72	96,77	108,86	120,96	133,06	145,15	162,09	181,44	241,92	302,40

# BATTERIEN

## RPOWER®-GERÄTEBATTERIEN OGIV – Fortsetzung / RPOWER® DEVICE BATTERIES OGIV – continued

### BAUARTEN UND DATEN

OGIV LongLife-Baureihe L (Designlife 12 Jahre)											
RPower Typ	Spannung V	Kapazität C <sub>20</sub> 1,8V/Z Ah	Kapazität C <sub>10</sub> 1,8V/Z Ah	Abmessungen (* = über den Polen)				Gewicht kg	Pol		Verbinder mm <sup>2</sup>
				L	B	H	H*		Kontakt	Pos.	
NLBA2445	24	4,5	4,1	206	77	74	74	3,2	Spezial-Steckkontakt 6,3mm		-
NLBA1245	12	4,5	4,1	195	47	70	76	1,87	T2/F6,3	C	2,5
NLBA007L	12	7,2	6,6	151	65	94	100	2,38	T2/F6,3	F	2,5
NLBA012L	12	12,0	11,0	151	98	95	101	3,71	T2/F6,3	F	2,5
NLBA017	12	17,0	16,2	181	77	167	167	5,65	T8/M5 Innengewinde	D	6,0
NLBA026	12	26,0	23,4	165	178	125	127	7,93	T8/M5 Innengewinde	D	6,0
NLBA028	12	28,0	27,0	165	125	175	175	9,69	T8/M5 Stehbolzen	D	6,0
NLBA033	12	33,0	33,0	195	130	155	180	10,20	T9/M6 Innengewinde	C	16,0
NLBA040	12	41,0	39,0	197	165	170	170	13,00	T9/M6 Innengewinde	D	16,0
NLBA045	12	44,0	42,0	197	165	170	170	14,20	T9/M6 Innengewinde	D	16,0
NLBA055	12	57,0	55,0	229	138	208	230	18,80	T9/M6 Innengewinde	C	16,0
NLBA060	12	63,0	60,0	260	168	211	233	20,50	T9/M6 Innengewinde	C	16,0
NLBA065	12	68,0	65,0	350	170	170	170	21,00	T9/M6 Innengewinde	D	16,0
NLBA075	12	79,0	75,0	260	168	211	233	22,40	T9/M6 Innengewinde	C	16,0
NLBA080	12	84,0	80,0	260	168	211	233	24,20	T9/M6 Innengewinde	C	16,0
NLBA090	12	95,0	90,0	306	169	211	233	26,80	T9/M6 Innengewinde	C	25,0
NLBA100	12	106,0	100,0	330	171	214	224	31,0	T11/M8 Innengewinde	C	25,0
NLBA110	12	116,0	110,0	330	171	214	224	34,0	T11/M8 Innengewinde	C	25,0
NLBA120	12	124,0	120,0	409	176	225	225	35,80	T11/M8 Innengewinde	C	25,0
NLBA134	12	140,0	134,0	342	172	280	285	43,00	T11/M8 Innengewinde	C	25,0
NLBA150	12	156,0	150,0	485	172	240	240	45,80	T11/M8 Innengewinde	C	25,0
NLBA200	12	204,0	200,0	522	238	218	238	63,20	T11/M8 Innengewinde	E	35,0
NLBA260	12	264,0	250,0	521	269	220	242	78,0	T11/M8 Innengewinde	E	50,0

## ■ RPOWER®-GERÄTEBATTERIEN OGIV – Fortsetzung / RPOWER® DEVICE BATTERIES OGIV – continued

### ■ ENTLADESCHLUSSWERTE AMPÈRE (A) RPOWER OGIV L-TYPEN




US = 1,8 V/Z	5 min.	10 min.	15 min.	30 min.	60 min.	3 h	5 h	8 h	10 h	20 h
RPower-Typ	1,8 V/Z	1,8 V/Z	1,8 V/Z	1,8 V/Z	1,8 V/Z	1,8 V/Z	1,8 V/Z	1,8 V/Z	1,8 V/Z	1,8 V/Z
NLBA2445					2,67	1,08	0,73	0,48	0,41	0,22
NLBA1245					2,67	1,08	0,73	0,48	0,41	0,22
NLBA007L	23,70	15,00	12,20	7,08	4,27	1,76	1,20	0,76	0,66	0,36
NLBA012L	39,80	26,90	21,90	12,10	7,11	3,06	2,01	1,30	1,10	0,60
NLBA017	55,00	34,70	28,40	16,40	9,85	4,23	2,82	1,87	1,62	0,85
NLBA026	80,90	51,10	41,30	23,90	14,20	6,11	4,07	2,63	2,34	1,30
NLBA028	92,47	58,50	48,42	28,30	17,06	6,96	4,75	3,05	2,70	1,40
NLBA033	98,60	63,00	52,80	31,00	19,00	8,25	5,77	3,72	3,30	1,68
NLBA040	109,00	72,30	62,00	36,50	23,12	10,00	7,00	4,60	3,90	2,05
NLBA045	116,00	78,60	66,60	39,20	24,60	10,50	7,41	4,90	4,20	2,21
NLBA055	161,00	109,90	87,20	54,00	32,80	14,20	9,70	6,53	5,50	2,85
NLBA060	168,00	116,00	91,20	56,90	34,50	15,00	10,60	7,20	6,00	3,15
NLBA065	183,00	128,00	100,00	61,10	37,40	16,20	11,30	7,72	6,50	3,40
NLBA075	211,00	141,00	113,00	71,10	43,10	18,70	13,20	8,91	7,50	3,94
NLBA080	229,00	156,00	123,00	76,60	47,40	19,60	14,10	9,50	8,00	4,20
NLBA090	253,00	169,00	135,00	85,40	51,70	22,50	15,90	10,90	9,00	4,73
NLBA100	286,00	191,43	156,68	98,80	59,30	25,50	17,80	12,00	10,00	5,30
NLBA110	309,00	206,00	168,00	104,00	63,20	27,50	19,40	12,88	11,00	5,78
NLBA120	331,00	224,00	192,00	119,00	71,20	29,90	21,20	14,00	12,00	6,20
NLBA134	384,00	259,00	210,00	131,00	79,30	32,80	23,70	16,10	13,40	7,00
NLBA150	419,76	281,84	246,00	146,00	88,90	38,20	26,70	17,60	15,00	7,80
NLBA200	568,85	384,00	320,63	192,00	119,00	52,40	36,30	23,70	20,00	10,20
NLBA260	692,00	469,00	378,00	242,00	149,00	61,70	44,10	30,00	25,00	13,20

### ■ ENTLADESCHLUSSWERTE WATT (W) / 12V-BLOCK (WATT/BLOCK) RPOWER OGIV L-TYPEN

US = 1,8 V/Z	5 min.	10 min.	15 min.	30 min.	60 min.	3 h	5 h	8 h	10 h	20 h
RPower-Typ	1,8 V/Z	1,8 V/Z	1,8 V/Z	1,8 V/Z	1,8 V/Z	1,8 V/Z	1,8 V/Z	1,8 V/Z	1,8 V/Z	1,8 V/Z
NLBA2445					61,8	25,7	17,5	11,52	9,94	5,4
NLBA1245					30,9	12,85	8,75	5,76	4,97	2,7
NLBA007L	264,0	174,6	139,0	85,3	48,9	22,0	14,3	9,2	8,0	4,3
NLBA012L	445,0	297,2	237,1	138,0	82,4	36,3	24,0	15,6	13,3	7,2
NLBA017	613,0	392,0	323,0	188,0	114,0	50,3	33,7	22,4	19,6	10,2
NLBA026	902,0	576,0	471,0	274,0	165,0	72,7	48,6	31,1	28,3	15,6
NLBA028	1.035,0	680,0	541,0	324,0	191,4	82,7	56,8	36,6	32,6	16,8
NLBA033	1.096,0	705,0	580,0	348,0	210,4	97,0	68,2	42,7	39,4	20,2
NLBA040	1.144,0	781,0	681,0	409,0	252,9	118,0	83,4	54,3	48,0	24,6
NLBA045	1.219,0	849,0	731,0	440,0	278,0	125,3	87,6	57,6	50,4	26,5
NLBA055	1.688,0	1.254,0	1.001,0	634,0	374,0	167,0	115,0	77,5	65,7	34,2
NLBA060	1.772,0	1.312,2	1.032,8	666,8	393,0	176,0	125,0	85,0	72,1	37,8
NLBA065	1.922,0	1.402,8	1.102,0	703,1	426,0	191,0	134,0	91,7	77,6	40,8
NLBA075	2.215,0	1.559,6	1.239,0	798,0	491,0	220,0	156,0	106,0	90,1	47,3
NLBA080	2.400,0	1.688,0	1.352,0	860,0	541,0	230,0	167,0	113,0	95,5	50,4
NLBA090	2.658,0	1.823,0	1.487,0	958,0	589,0	264,0	188,0	130,0	108,0	56,7
NLBA100	3.003,0	2.117,0	1.757,0	1.109,0	676,0	300,0	210,0	144,0	119,0	63,6
NLBA110	3.249,0	2.228,0	1.817,0	1.171,0	720,0	323,0	229,0	154,0	132,0	69,3
NLBA120	3.476,0	2.483,1	2.089,3	1.335,0	812,0	352,0	251,0	172,2	144,0	74,4
NLBA134	4.032,0	2.797,0	2.303,0	1.474,0	905,0	386,0	280,0	191,0	161,0	84,0
NLBA150	4.508,2	3.155,0	2.654,6	1.638,0	1.013,0	450,0	316,0	213,0	179,0	93,6
NLBA200	5.874,9	4.147,0	3.411,9	2.149,0	1.330,5	617,0	414,0	281,0	240,0	122,0
NLBA260	7.267,0	5.063,0	4.156,0	2.712,0	1.695,0	762,1	521,0	360,0	300,0	158,0

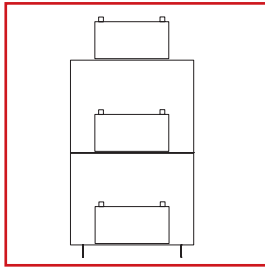
# BATTERIEN

## RPOWER®-GERÄTEBATTERIEN OGIV – Fortsetzung / RPOWER® DEVICE BATTERIES OGIV – continued

BESCHREIBUNG DESCRIPTION	VERFÜGBAR AVAILABLE	STORE	BESTELL-NR. ORDER NO.
<b>BATTERIEN FÜR GRUPPENBATTERIEANLAGEN OGIV LONGLIFE 10-12 JAHRE / BATTERIES FOR LOW POWER SUPPLY SYSTEMS OGIV LONGLIFE 10-12 YEARS</b>			
RPower OGIV 24V/4,5Ah (für Gruppenbatterieanlage Microcontrol) / battery for LPS Microcontrol Longlife OGIV 24V/4,5Ah			NLBA2445
RPower OGIV 12V/4,5Ah (für Gruppenbatterieanlage Microcontrol) / battery for LPS Microcontrol Longlife OGIV 12V/4,5Ah			NLBA1245
RPower OGIV 12V/7,2Ah / battery for LPS Longlife OGIV 12V/7,2Ah			<b>NLBA007L</b>
RPower OGIV 12V/12Ah / battery for LPS Longlife OGIV 12V/12Ah			<b>NLBA012L</b>
RPower OGIV 12V/17Ah / battery for LPS + CPS Longlife OGIV 12V/17Ah			NLBA017
<b>BATTERIEN FÜR ZENTRALBATTERIEANLAGEN OGIV LONGLIFE 10-12 JAHRE / BATTERIES FOR CENTRAL POWER SUPPLY SYSTEMS OGIV LONGLIFE 10-12 YEARS</b>			
RPower OGIV 12V/17Ah / battery for LPS + CPS Longlife OGIV 12V/17Ah			NLBA017
RPower OGIV 12V/26Ah / battery for CPS Longlife OGIV 12V/26Ah			NLBA026
RPower OGIV 12V/28Ah / battery for CPS Longlife OGIV 12V/28Ah			<b>NLBA028</b>
RPower OGIV 12V/33Ah / battery for CPS Longlife OGIV 12V/33Ah			NLBA033
RPower OGIV 12V/40Ah / battery for CPS Longlife OGIV 12V/40Ah			NLBA040
RPower OGIV 12V/45Ah / battery for CPS Longlife OGIV 12V/45Ah			NLBA045
RPower OGIV 12V/55Ah / battery for CPS Longlife OGIV 12V/55Ah			NLBA055
RPower OGIV 12V/60Ah / battery for CPS Longlife OGIV 12V/60Ah			NLBA060
RPower OGIV 12V/65Ah / battery for CPS Longlife OGIV 12V/65Ah			NLBA065
RPower OGIV 12V/75Ah / battery for CPS Longlife OGIV 12V/75Ah			NLBA075
RPower OGIV 12V/80Ah / battery for CPS Longlife OGIV 12V/80Ah			NLBA080
RPower OGIV 12V/90Ah / battery for CPS Longlife OGIV 12V/90Ah			NLBA090
RPower OGIV 12V/100Ah / battery for CPS Longlife OGIV 12V/100Ah			NLBA100
RPower OGIV 12V/110Ah / battery for CPS Longlife OGIV 12V/110Ah			NLBA110
RPower OGIV 12V/120Ah / battery for CPS Longlife OGIV 12V/120Ah			NLBA120
RPower OGIV 12V/134Ah / battery for CPS Longlife OGIV 12V/134Ah			NLBA134
RPower OGIV 12V/150Ah / battery for CPS Longlife OGIV 12V/150Ah			NLBA150
RPower OGIV 12V/200Ah / battery for CPS Longlife OGIV 12V/200Ah			NLBA200
RPower OGIV 12V/260Ah / battery for CPS Longlife OGIV 12V/260Ah			NLBA260



## BATTERIEGESTELLE / BATTERY RACKS



BGEU

### SCHRACK-INFO

Batteriegestelle sind individuell an Ihre Bedürfnisse und Raumverhältnisse anpassbar. Die Universal-Batteriegestelle BGEU1 und BGEU2 sind durch 3-Etagen-Konstruktion besonders platzsparend.

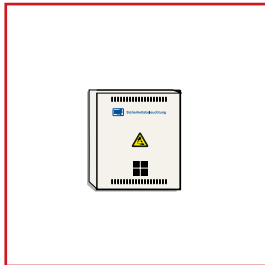
### SCHRACK-INFO

Battery racks are individually adaptable to your needs and room circumstances. The universal battery racks BGEU1 and BGEU2 are 3-floor-constructions and space-saving.

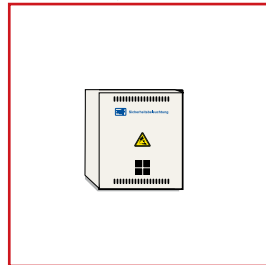
BESCHREIBUNG DESCRIPTION	ABM (HxBxT) mm DIM (WxHxD) mm	TYPE	VERFÜGBAR AVAILABLE	STORE	BESTELL-NR. ORDER NO.
<b>BATTERIEGESTELLE UND ZUBEHÖR / BATTERY RACKS AND ACCESSORIES</b>					
18 x NLBA055 - NLBA100	850 x 1150 x 470	BGEU1			a. Anfr./on requ.
18 x NLBA120 - NLBA250	850 x 1650 x 590	BGEU2			a. Anfr./on requ.

Die angegebenen Batteriegestelle beziehen sich immer auf 18 Akkus. Alle Batterien haben Schraubpole für den stationären Einsatz. Andere Batterietypen auf Anfrage. / The indicated battery racks refer always to 18 blocks. All batteries have screwing-terminals for fixed installation. Other battery types on request.

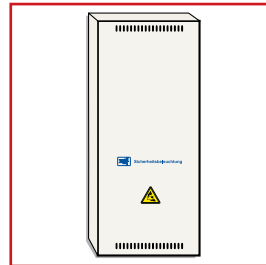
## BATTERIESCHRÄNKE / BATTERY CABINETS



BATT9



BATT60



BATT18

BESCHREIBUNG DESCRIPTION	ABM (HxBxT) mm DIM (WxHxD) mm	TYPE	VERFÜGBAR AVAILABLE	STORE	BESTELL-NR. ORDER NO.
<b>BATTERIESCHRÄNKE UND ZUBEHÖR / BATTERY CABINETS AND ACCESSORIES</b>					
Batterie-Wand- oder Standschrank 900, inkl. 2 Flachböden / battery wall mounted or floor standing cabinet 900, incl. 2 flat boards	900 x 600 x 450	BATT9			a. Anfr./on requ.
Batterie-Standschrank 1800, inkl. 5 Flachböden / battery floor standing cabinet incl. 5 flat boards	1800 x 600 x 450	BATT18			a. Anfr./on requ.
Batterie-Wand- oder Standschrank 900/6, inkl. 2 Flachböden / battery wall mounted or floor standing cabinet 900/6, incl. 2 flat boards	900 x 600 x 600	BATT60			a. Anfr./on requ.
Zusätzlicher Flachboden 450 mm / additional flat board 450 mm	450 x 600	BAFL45			a. Anfr./on requ.
Zusätzlicher Flachboden 600 mm / additional flat board 600 mm	600 x 600	BAFL60			a. Anfr./on requ.
Sockel 100 mm, für Batterie-/Elektronikschrank / pedestal 100 mm, for battery-/electronic cabinet	100 x 600 x 450	BAS045			a. Anfr./on requ.
Sockel 100 mm, für Batterie-/Elektronikschrank / pedestal 100 mm, for battery-/electronic cabinet	100 x 600 x 600	BAS060			a. Anfr./on requ.
Sockel 200 mm, für Batterie-/Elektronikschrank / pedestal 200 mm, for battery-/electronic cabinet	200 x 600 x 450	BAS245			a. Anfr./on requ.
Sockel 200 mm, für Batterie-/Elektronikschrank / pedestal 200 mm, for battery-/electronic cabinet	200 x 600 x 600	BAS265			a. Anfr./on requ.

Die angegebenen Batterieschränke beziehen sich immer auf 18 Akkus. Alle Batterien haben Schraubpole für den stationären Einsatz. Andere Batterietypen auf Anfrage. Türanschlag links, optional rechts möglich, Kabeleinführung von oben. / The indicated battery cabinets refer always to 18 blocks. All batteries have screwing-terminals for fixed installation. Door stop left, optional right possible, cable insertion from the top.

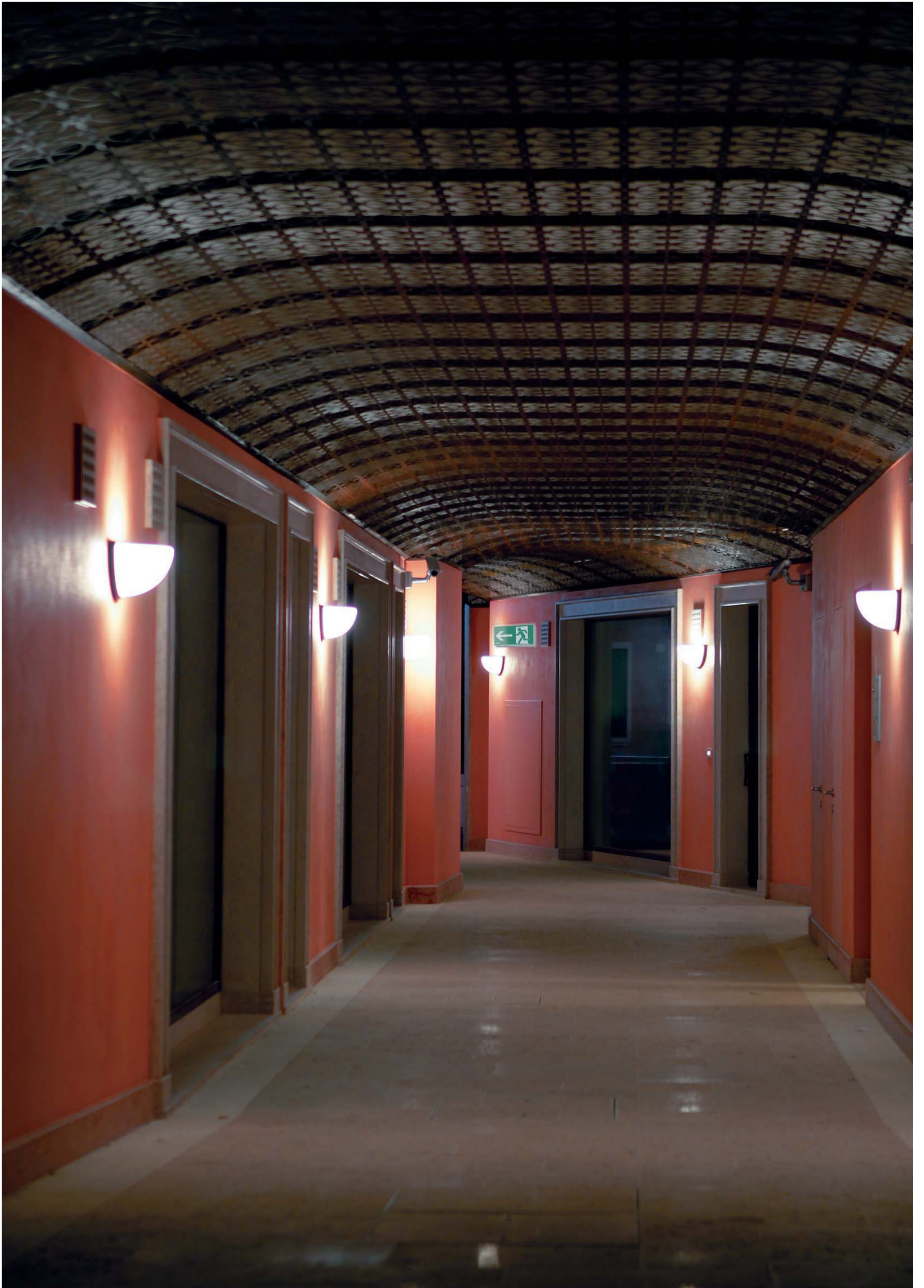


**Best. Nr. blau:** Lagerware, d.h. üblicherweise versandbereit am Bestellttag!



Zusätzliche Abholverfügbarkeit in jedem Schrack Store!







# EINZELBATTERIE- NOTLEUCHTENEINSÄTZE UND STROMVERSORGUNGEN POWER SUPPLIES

## ■ INHALT / CONTENT

NOTLICHT-EINSATZ WRX .....	Seite / page	220
LED-UMBAUSATZ / LED CONVERSION KIT .....	Seite / page	224
SERIE HV .....	Seite / page	226
SERIE STV .....	Seite / page	228
SERIE NVG .....	Seite / page	229

**NOTLICHTEINSATZ WRX**



**SERIE HV**

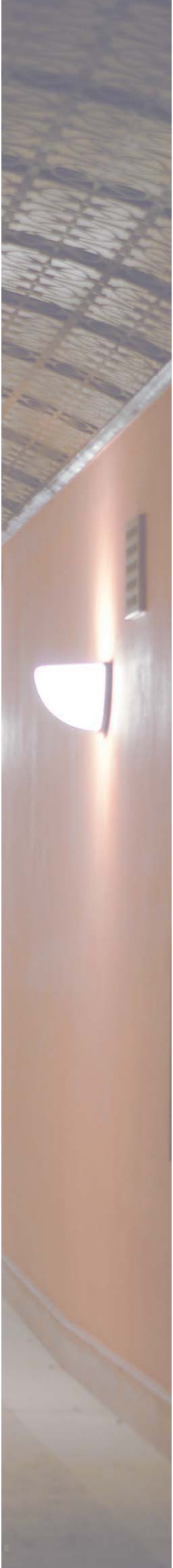


**SERIE STV**



**SERIE NVG**





*„Überall geht ein frühes Ahnen dem späteren Wissen voraus.“*

Alexander von Humboldt, Naturforscher u. Geograf

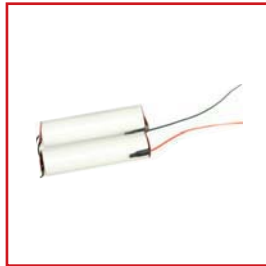
*„Everywhere later knowledge stems from an earlier hunch.“*

Alexander von Humboldt, naturalist and geographer

## NOTLICHT-EINSAZ WRX 6-80W / EMERGENCY LIGHT UNIT WRX 6-80W



WRX680



AKKU

### SCHRACK-INFO

Universelles elektronisches Notlichtelement mit automatischer SELFCONTROL-Funktion nach IEC 62034 einsetzbar für Dauer- und Bereitschafts-Modus.

Leuchtmittel: T5, T8 und Kompaktleuchtstofflampen von 6 bis 80 Watt. Geeignet für alle gängigen elektronischen Vorschaltgeräte und KVG's. Das WRX Notlichtelement beinhaltet eine automatische SELFCONTROL. Alle sieben Tage wird ein Test automatisch durchgeführt. Die Funktion des Gerätes wie auch die Lampe und die Batterie werden während zwei Minuten geprüft. Zusätzlich wird jeweils alle 50 Wochen ein Brenndauerstest mit durchgeführt.

- Kompakte Abmessungen (21 mm Höhe) und geringe Wärmeverluste
- Geeignet für 1, 2, 3 oder 4-lampigen Betrieb mit Standard- und dimmbaren elektronische Vorschaltgeräten
- „5-Pol-Technologie“: Mit der 4-poligen Trennung der Lampe und der 1-poliger Trennung der Phase wird die EMV-Norm auch im Notbetrieb erfüllt!
- Abschaltung der EVG-Phase im Notbetrieb
- Mikroprozessor gesteuerte zyklische Ladung der NiMH-Batterie, dadurch bis 30% längere Lebensdauer
- Akkus sind isoliert. Somit kann eine Batterie auch mit vorhandenem Netz gewechselt werden
- EVG-Abschaltung bei Lampendefekt oder Lampenwechsel
- Alle Notleuchteinsätze WRX wurden nach ENEC geprüft. Anforderungen gemäß EN 61347-1:2001 und EN 61347-2-7:2006 werden erfüllt
- Nicht einsetzbar für Leuchtmittel mit eingebautem Starter
- Als Variante für zentrale Überwachung (BusControl) verfügbar

### SCHRACK-INFO

Universal self-contained Emergency Lighting Inverter with automatic self testing operation complying with EN62034 for all 4-pin fluorescent lamps from 6 to 80 Watt.

Suitable for non-maintained or maintained operation with all electronic and conventional ballasts. The inverters include an automatic self testing facility. Every seven days the units will automatically initiate a self test by switching on the emergency lamp(s) for 2 minutes to prove correct functioning of the lamp(s) and battery. Additionally every 50 weeks from the unit being installed a full rated duration test will be performed.

- Compact dimensions - (21mm high) and very low heat dissipation
- Battery charging - As soon as the batteries are charged, the charging operation would be control cyclical. With this the life cycle of the NiMH-Batteries would be prolonged about 30%.
- 5 pole technology - The lamp is fully isolated from the electronic ballast in emergency operation (4-pole relay). Additionally the mains supply of the electronic ballast is also cut during emergency (1-pole relay). Due to micro processor control of all the relay timing, the unit is compatible to all types of electronic ballast (1- up to 4 lamps ballasts).
- Full compliance with EMC requirements in emergency operation - complete isolation from the mains during emergency means the units comply with the EMC regulation in emergency operation as well as in mains operation.
- ENEC approved - all inverters ENEC approved to show compliance to EN 61347-1:2001 and EN 61347-2-7:2006
- Not suitable for illuminants with starter
- Also available as version for central supervision (BusControl)

# EINZELBATTERIE-NOTLEUCHTENEINSÄTZE

## NOTLICHTEINSATZ WRX 6-80W – Fortsetzung / EMERGENCY LIGHT UNIT WRX 6-80W – continued

### LEUCHTMITTEL – LAMPENLEISTUNG / ILLUMINANT – ILLUMINANT RATING

T8	15-18-32-36-58-70W
T5	FH 14-21-28-35W
T5	FQ 24-39-49-54-80W
T5	6-8-13W
TR 16	„CIRCLE“ 22-40-55-60W
TR 26	„CIRCLE“ 22-32-40W
TC-L/TC-F	18-24-36-40-55W
TC-DEL	10-13-18-26W
TC-TEL	18-26-32W (42W PL-T XTRA VON PHILIPS)
TC-SEL	7-9-11W
TC-DDEL (2D)	10-16-21-28W

### LAMPENLEISTUNG (W) – LICHTSTROMFAKTOR / ILLUMINANT RATING (W) – BALLAST LUMEN FACTOR

6	100%
8	100%
18	44%
28	28.5%
32	24.9%
35	22.7%
36	22.1%
49	16.2%
54	14.7%
55	14.4%
58	13.7%
70	11.3%
80	10%

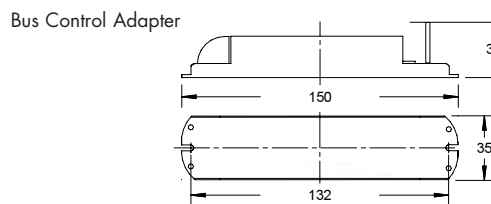
### TECHNISCHE DATEN

Einsatzdauer:	3h
Akkutyp:	4,8V 5Ah NiMH
Maße der Akkus:	(2 Sticks) Länge je 100 mm Ø 25 mm
Nennspannung:	230-240V 50-60Hz
Umgebungstemperatur:	Ta = 0°C ~ + 50°C
Schutzklasse:	I
Kurzschlusschutz:	ja
Abmessungen (LxBxH):	210x31,5x21,5 mm
Lochabstand:	206 mm
Prüfung nach:	EN 61347-1 EN 61347-2-7
Prüfzeichen:	ENEC 05
Selfcontrol:	Erfüllt die Anforderungen der Norm IEC 62034
Geeignet in Anlagen nach:	VDE 0108, ÖVE E8002 od. EN 50172

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Operating time:	3h
Battery:	4,8V 5Ah NiMH
Battery dimensions:	(2 sticks) length each 100 mm Ø 25 mm
Mains voltage:	230-240V 50-60Hz
Permissible temperature:	Ta = 0°C ~ + 50°C
Protection class:	I
Short circuit protection:	yes
Dimensions (LxWxH):	210x31,5x21,5 mm
Fixing centers:	206 mm
Approved to:	EN 61347-1 EN 61347-2-7
Approval:	ENEC 05
Selfcontrol:	complies the requirements of the rule IEC 62034
Suitable for installations to:	VDE 0108, ÖVE E8002 or EN 50172

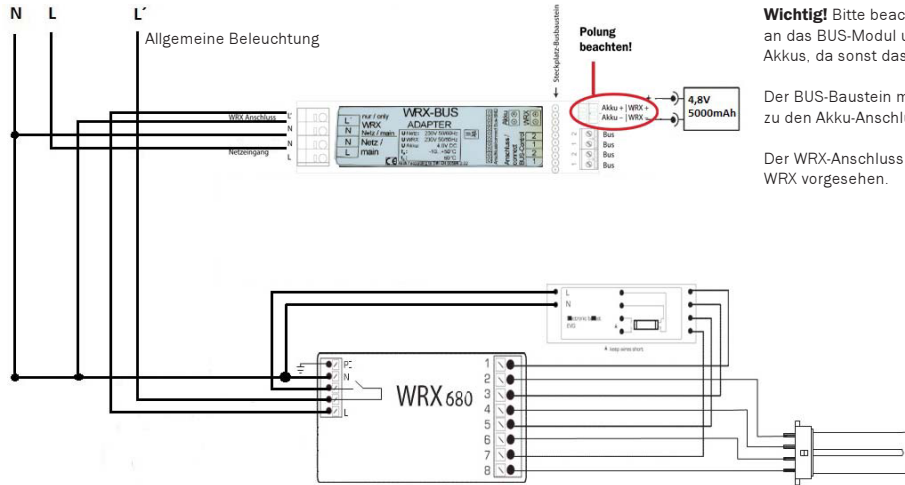
### ABMESSUNGEN (mm) / DIMENSIONS (mm)



# EINZELBATTERIE-NOTLEUCHTENEINSÄTZE

## NOTLICHTEINSATZ WRX 6-80W – Fortsetzung / EMERGENCY LIGHT UNIT WRX 6-80W – continued

### WRX BUS CONTROL ADAPTER (OPTIONAL)

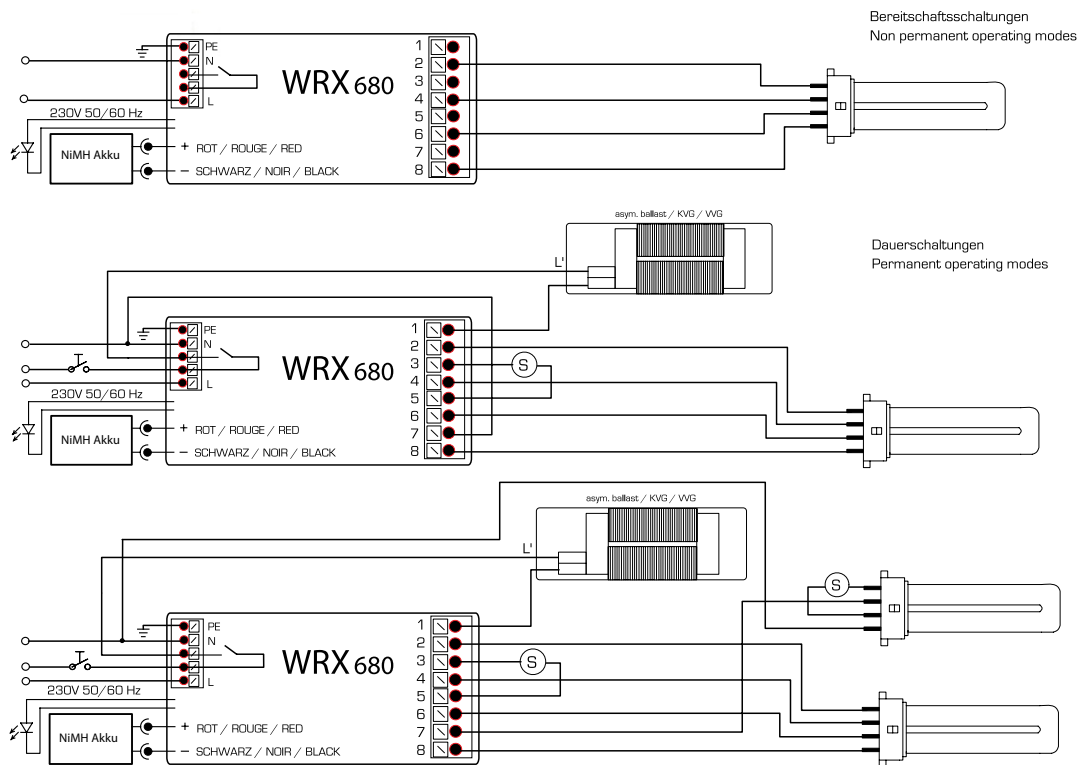


**Wichtig!** Bitte beachten Sie beim Anschluss des WRX an das BUS-Modul unbedingt die Polung des WRX-Akkus, da sonst das WRX zerstört wird!

Der BUS-Baustein muss mit der Platinenoberseite zu den Akku-Anschlüssen zeigen.

Der WRX-Anschluss ist für den Betrieb von nur einem WRX vorgesehen.

### ANSCHLUSSBEISPIELE / CONNECTION EXAMPLES

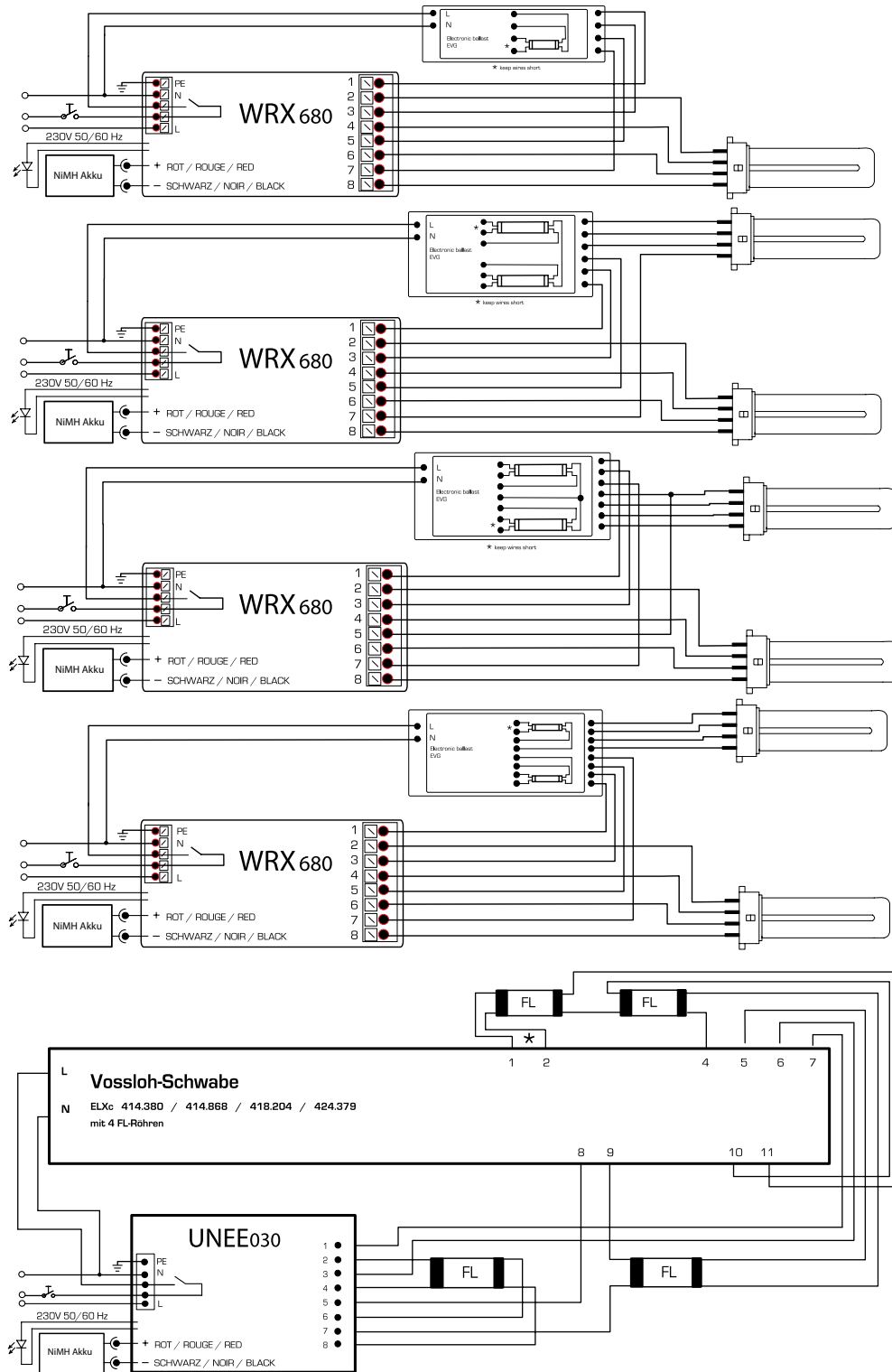






# EINZELBATTERIE-NOTLEUCHTENEINSÄTZE

## NOTLICHT-EINSATZ WRX 6-80W – Fortsetzung / EMERGENCY LIGHT UNIT WRX 6-80W – continued

### ANSCHLUSSBEISPIELE / CONNECTION EXAMPLES

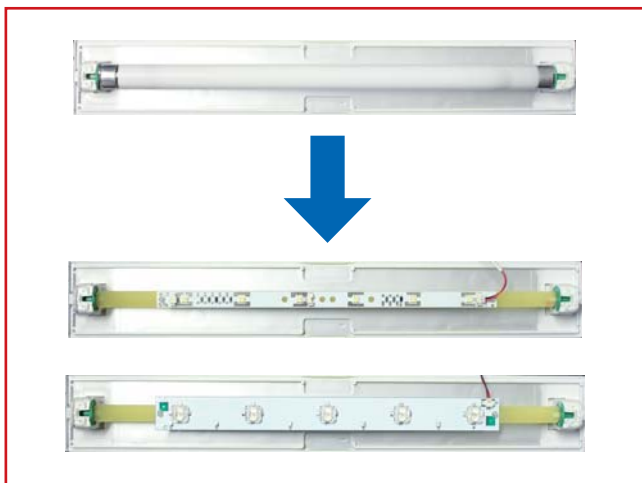


BESCHREIBUNG DESCRIPTION	BRENNDAUER BURNING DURATION	VERFÜGBAR AVAILABLE	STORE	BESTELL-NR. ORDER NO.
Notleuchteinsatz 6-80W mit Selfcontrol, inkl. Akkus / Emergency light unit 6-80W with Selfcontrol, incl. akku	3h			NLWRX680SC
Notleuchteinsatz 6-80W mit Buscontrol-Adapter, inkl. Akkus / Emergency light unit 6-80W with Buscontrol-Adapter, incl. akku	3h			NLWRX680BC



# EINZELBATTERIE-NOTLEUCHTENEINSÄTZE

## LED-UMBAUSATZ / LED CONVERSION KIT



HP-LED / ERT-LED



LPU + AKKU



NT24



MLED400

### SCHRACK-INFO

#### Umbausatz für Notleuchten mit Leuchtstoffröhren auf LED

Sparen Sie Energie, Zeit und Geld und rüsten Sie vorhandene Schrack Not- und Sicherheitsleuchten mit 6 oder 8W Leuchtstoffröhren auf moderne LED-Leuchtmittel um. Die LED-Umrüstsätze sind mit HighPower LED oder gerichtet abstrahlenden extrem hellen ERT-LED sowohl zum Anschluss an Zentralbatterieanlagen, als auch mit Elektronik und Akku für eine autonome Versorgung verfügbar.

Ein Set besteht aus 2 Kunststoffadaptern, die die Länge von 6W und 8W Röhren haben und in die bestehenden Leuchtmittelfassungen eingesetzt werden. Auf den Kunststoffadapter wird die LED Leiste geschnappt. Das bestehende Vorschaltgerät muss durch das mitgelieferte ersetzt werden.

Bei den Einzelbatterieversionen können Sie – entsprechende Akkukapazität vorausgesetzt – selbst zwischen 1, 3, oder 8-stündiger Brenndauer wählen. Mit der deutlich reduzierten Leistungsaufnahme und der langen LED-Lebensdauer (konstruktive Lebensdauer > 50.000h) sparen Sie Stromkosten und häufige Lampenwechsel.

Da die Schrack Notleuchten unterschiedliche Lichtabstrahlcharakteristiken aufweisen, ist eine sorgfältige Auswahl des passenden Umbausatzes erforderlich, um eine normkonforme Ausleuchtung der umgebauten Leuchte sicherzustellen. Lassen Sie sich deshalb von den Schrack Spezialisten beraten und ein individuelles Offert erstellen.

Ausführung entsprechend DIN EN60598-1, DIN EN 60598-2-22 und DIN EN 1838.

Hinweis: Die LED Umrüstsätze sind ausschließlich für Schrack Notleuchten konzipiert. Bei nicht autorisiertem Einbau in ein Fremdfabrikat wird von Schrack Technik GmbH keine Haftung übernommen.

### SCHRACK-INFO

#### Conversion kit for emergency luminaires with fluorescent tubes to LED

Save energy, time and money by converting existing Schrack 6 or 8 Watt fluorescent tube luminaires into modern LED luminaires.

The LED conversion kits are available with HighPower LED or extreme bright wide angle ERT-LED strips for connection to central power supply systems as well as self-contained versions with battery.

One set consists of 2 plastic adapters with the length of 6W and 8W fluorescent tubes which are plugged in into the existing light bulb sockets. On the adapter the LED strip is snapped-on. The existing electronic ballast must be substituted by the electronics delivered in the kit.

In the self-contained versions - assuming appropriate battery capacity - 1, 3, or 8-hour operating time can be selected by the installer.

Due to the substantially reduced power consumption and the long LED design life time (>50.000h) you save energy cost and many illuminant exchanges.

As Schrack emergency luminaires offer different illumination characteristics, the correct conversion kits have to be selected carefully in order to achieve illumination in accordance to the relevant norms. Just ask for an individual offer from the Schrack specialists.

The conversion kit is according to DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 and DIN EN 1838.

Remark: The LED conversion kits are designed for Schrack emergency luminaires only. In case of non authorized installation into a 3<sup>rd</sup> party luminaire, Schrack Technik can't accept any liability.

# EINZELBATTERIE-NOTLEUCHTENEINSÄTZE

## LED-UMBAUSATZ – FORTSETZUNG / LED CONVERSION KIT – CONTINUED

### VERGLEICH BETRIEBS- UND WARTUNGSKOSTEN ZWISCHEN LEUCHTSTOFFLAMPE 8W MIT EVG UND LED HIGH-POWER LEISTE

Beispiel: Rettungszeichenleuchten im Geschäftsobjekt  
 Brenndauer: 24 h pro Tag, 365 Tage pro Jahr  
 Berechnungszeitraum: 5 Jahre  
 Leuchtenanzahl im Objekt: 100

#### 1. BETRIEBS- UND WARTUNGSKOSTEN PRO KONVENTIONELLER LEUCHTSTOFFLAMPE 8W

**Betriebskosten:** in €  
 Stromaufnahme 8W Leuchte bei 230V in mA: 39,5  
 kWh pro Leuchte und Jahr: 79,6  
**Gesamtstromkosten pro Leuchte und Jahr: 14,3**

**Wartungskosten:**  
 Austausch des Leuchtmittels 2 x jährlich:  
 Arbeitszeit (15 Min. pro Leuchte): 25,0  
 Ersatzleuchtmittel 8W: 3,0  
**Gesamtwartungskosten pro Leuchte und Jahr: 28,0**

**Gesamtkosten pro 8W Leuchte und Jahr: 42,3**

#### 2. BETRIEBS- UND WARTUNGSKOSTEN PRO LED LEUCHE

**Betriebskosten:**  
 Stromaufnahme LED Leuchte bei 230V in mA: 17,0  
 kWh pro Leuchte und Jahr: 34,3  
**Gesamtstromkosten pro Leuchte und Jahr: 6,5**

**Wartungskosten:**  
 Austausch des Leuchtmittels: entfällt, da Lebensdauer der LED > 5 Jahre  
**Gesamtwartungskosten pro Leuchte und Jahr: 0,0**

**Gesamtkosten pro LED Leuchte und Jahr: 8,0**

#### 3. ERSPARNIS BETRIEBSKOSTEN

Ersparnis pro Leuchte und Jahr: 35,8  
 Ersparnis pro Leuchte in 5 Jahren: 179,0

**Ersparnis Gesamtobjekt in 5 Jahren: 17.900,0**

Daraus resultiert eine Amortisation in weniger als 2 Jahren.  
 Folgende Preise wurden zugrunde gelegt:  
 Preis pro kWh (Netto) in Cent: 18,0  
 Arbeitszeit pro Stunde in Euro: 50,0

Weiters kann die Batterie der Zentralanlage kleiner ausgelegt werden.  
 Diese Ersparnis wird hier nicht berücksichtigt!

### COMPARISON OPERATION AND MAINTENANCE COSTS FLUORESCENT LAMP 8W WITH ELECTRICAL BALLAST VERSUS LAMP WITH HIGH-POWER LED

Situation: Emergency lamps in shop  
 Burning time: 24 h per day, 365 days per year  
 Calculation period: 5 years  
 Amount of emergency lamps: 100

#### 1. OPERATION- AND MAINTENANCE COSTS PER CONVENTIONAL FLUORESCENT LAMP 8W

**Operating costs:** in €  
 Current consumption 8W lamp at 230V in mA: 39,5  
 kWh per lamp and year: 79,6  
**Total operating costs per lamp and year: 14,3**

**Maintenance costs:**  
 Exchange of illuminant 2 x times per year:  
 Cost Labour time (15 min. per lamp): 25,0  
 Cost for replacement illuminant 8W: 3,0  
**Total maintenance costs per lamp and year: 28,0**

**Total costs per 8W lamp and year: 42,3**

#### 2. OPERATION- AND MAINTENANCE COSTS PER HIGH POWER LED LAMP

**Operating costs:**  
 Current consumption LED lamp at 230V in mA: 17,0  
 kWh per lamp and year: 34,3  
**Total operating costs per lamp and year: 6,5**

**Maintenance costs:**  
 No exchange of the illuminant as the lifetime of LED > 5 years  
**Total maintenance costs per lamp and year: 0,0**

**Total costs per LED lamp and year: 8,0**



#### 3. SAVINGS IN OPERATING AND MAINTENANCE COSTS

Savings per lamp and year: 35,8  
 Savings per lamp in 5 years: 179,0

**Savings of total object in 5 years: 17.900,0**

Payback period less than 2 years.  
 The calculation was based on the following costs:  
 Cost per kWh (net) in Cent: 18,0  
 Labour time per hour in Euro: 50,0

Additionally a battery with smaller capacity can be designed in.  
 These additional savings are not included in the above figures!

BESCHREIBUNG	LAMPE	LUMEN	BATTERIE (V/Ah)	VERFÜGBAR	STORE	BESTELL-NR.
DESCRIPTION	ILLUMINANT	LUMEN	BATTERY (V/Ah)	AVAILABLE	STORE	ORDER NO.
<b>LEUCHTEN FÜR GRUPPEN-/ZENTRALBATTERIEANLAGEN / LUMINAIRES FOR CENTRAL POWER SUPPLY SYSTEMS</b>						
LED (HighPower) für 6W/8W mit Schaltnetzteil NT24	LED (3W)	300	-			NLHPLED
ERT-LED für 6W/8W mit Schaltnetzteil NT24	ERT-LED (5W)	500	-			NLERT05Q
<b>LEUCHTEN FÜR GRUPPEN-/ZENTRALBATTERIEANLAGEN MIT ÜBERWACHUNG - MISCHBETRIEB / MONITORING CENTRAL POWER SUPPLY SYSTEM MIXED-MODE </b>						
LED (HighPower) für 6W/8W für Micro-/Mini-/Midi-/MultiControl mit MLED400	LED (3W)	300	-			NLHPLEDML
ERT-LED für 6W/8W für Micro-/Mini-/Midi-/MultiControl mit MLED400	ERT-LED (5W)	500	-			NLERT05QML
<b>EINZELBATTERIE-LEUCHTEN MIT AUTOTEST / SELF-CONTAINED EMERGENCY LUMINAIRES WITH SELF CONTROL </b>						
LED (HighPower) für 6W/8W mit LPU, 1h/3h	LED (3W)	1h:300/3h:150	4,8/2,0			NLHPLED3SC
LED (HighPower) für 6W/8W mit LPU, 3h/8h	LED (3W)	3h:300/8h:120	9,6/2,0			NLHPLED8SC
ERT-LED für 6W/8W mit LPU, 1h/3h/8h	ERT-LED (5W)	1h:500/3h:325/8h:150	9,6/2,0			NLERT05QSC



Best. Nr. blau: Lagerware, d.h. üblicherweise versandbereit am Bestellttag!



Zusätzliche Abholverfügbarkeit in jedem Schrack Store!

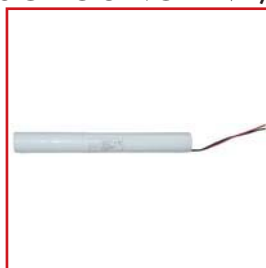


# EINZELBATTERIE-NOTLEUCHTENEINSÄTZE

## HALOGENVERSORUNG HV / HALOGEN SUPPLY HV



HV 10/20W



HV 35/50W

### SCHRACK-INFO

Die HV (Halogenversorgung) ist für den Einsatz an Halogenlampen mit 10W bis 50W Leistung bestimmt. Der technische Aufbau der HV entspricht den Vorschriften gem. ÖVE/ÖNORM E8002 und DIN VDE 0108 (Tiefentladeschutz, Wiedereinschaltperre und Umschalt einrichtung). Die Halogenversorgung ist mit einem Anschluss für einen 6V bzw. 12V Akku ausgestattet. Die Größe der Batterie richtet sich dabei nach der gewünschten Versorgungszeit (1h oder 3h) und der Leistung des Leuchtmittels. Die HV ist mit Anschlüssen für die Versorgungsspannung (L, N), für den Akku (+, -), das Leuchtmittel (3, 4) und einem Eingang für einen Halogentrafo (1, 2) ausgestattet (siehe Schalt-schema). Die Versorgungsspannung (L, N) muss ständig am Gerät anliegen, da diese Spannung für die Ladung des Akkumulators zwingend erforderlich ist. Der Anschluss für den Halogentrafo (1, 2) wird nur angeschlossen, wenn die Halogenleuchte in Dauerschaltung oder als geschaltete Dauerleuchte betrieben werden soll (siehe Schaltschema). Wird kein Halogentrafo angeschlossen, so arbeitet die HV nur im Bereitschaftsbetrieb.

### TECHNISCHE DATEN

Gehäusematerial:	Kunststoff
Schutzart:	IP40
Schutzklasse:	II
Ladeteil:	230V +/- 10% 50Hz
Brenndauer:	1 - 3 Stunden
Zul. Umgebungstemp.:	-5°C bis +40°C

### SCHRACK-INFO

The HV (halogen supply) is for use to halogen lamps with 10 up to 50 Watt. The technical construction of the HV complies with the regulations acc. to ÖVE/ÖNORM E8002 and DIN VDE 0108 (deep-discharging protection, switch-on lock and reversing switch). The halogen supply is 6 V or 12 V accumulator equipped with a connection for one. The size of the battery varies (1h or 3h) and the performance of the illuminant according to the desired supply time. The HV has connections for the accumulator (+,-), illuminant (3, 4) and an entrance for a halogen transformer (1, 2) equipped (this see switching scheme) with connections for the supply tension (L, N). The supply tension (L, N) permanently must be on at the device since this tension is imperative for the charging of the accumulator. The connection for the halogen transformer (1, 2) only is attached if the halogen light into continuous or as a switched continuous light shall be operated (see switching scheme). If no halogen transformer is connected, then the HV works only in the stand-by operation.

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

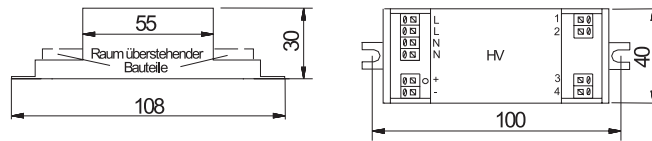
Case material:	plastic
Protection category:	IP40
Insulation class:	II
Charger:	230V +/- 10% 50Hz
Burning duration:	1 - 3 hrs.
Permissible temp.:	-5°C up to +40°C

# EINZELBATTERIE-NOTLEUCHTENEINSÄTZE

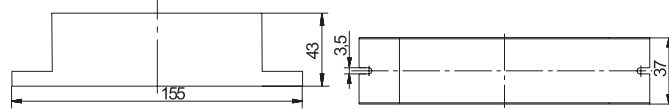
## HALOGENVERSORGUNG HV – Fortsetzung / HALOGEN SUPPLY HV – continued

### ABMESSUNGEN / DIMENSIONS

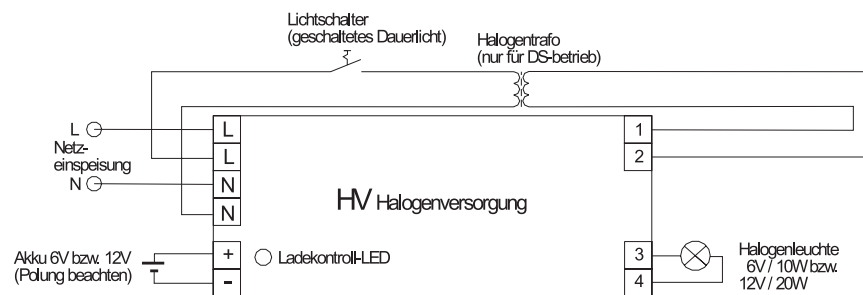
HV 10/20W



HV 35/50W



### SCHALTBILD / SCHEMA



# EINZELBATTERIE-NOTLEUCHTENEINSÄTZE

## DESIGN STV / DESIGN STV



STV



STV



Ausgang  
12/24V  
DC



### SCHRACK-INFO

Unterbrechungsfreie Stromversorgung in Dauerschaltung für externe Verbraucher 12V und 24V. Technische Ausführung mit integrierter Wiedereinschaltsperrung, Tiefentladeschutz, Schwellwertschaltung, Pb-Akku und IC-Technik.

### SCHRACK-INFO

Interrupt-free power supply in continuous circuit for external users 12V and 24V. Technical execution with lock against switching back on, deep-discharging protection, threshold switch, lead acid cell and IC technology.

### TECHNISCHE DATEN

Gehäusematerial:	Stahlblech
Standardfarbe:	grau-beige
Schutzart:	IP54
Schutzklasse:	I
Montageart:	Wandbefestigung
Zul. Umgebungstemp.:	-5°C bis +40°C
Abmessungen (HxBxT):	500 x 400 x 210 mm

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Case:	steel-sheet
Standard color:	gray beige
Protection category:	IP54
Insulation class:	I
Mounting:	wall mounting
Permissible temp.:	-5°C up to +40°C
Dimensions (HxWxD):	500 x 400 x 210 mm

# EINZELBATTERIE-NOTLEUCHTENEINSÄTZE

## DESIGN NVG / DESIGN NVG



NVG TYPE 1



NVG TYPE 2/3



Ausgang  
230V/AC



### SCHRACK-INFO

Einzelbatterieversorgung für Glüh- und Leuchtstofflampen ohne Umverdrahtung. 2-Adersystem bis max. 800 m Entfernung. Einzel- und Doppelversorgungsgeräte auch für Tandem- und Parallelschaltung bis max. 120VA. 100% Lichtstrom. Technischer Aufbau gem. ÖVE/ÖNORM E8002 und VDE 0108 mit Tiefentladeschutz mit integrierter Wiedereinschaltsperr, Schwellwertschaltung, wartungsfreien, langlebigen, gasdichten PB-Akkus (NiCd-Akkus auf Anfrage), vollelektronische, zeitgesteuerte Ladung für erhöhte Akku-Lebensdauer, Transistorwechselrichter und kontaktloser WR-Blockierschaltung sowie LED- Funktionskontrollanzeige und eingebautem Prüftaster.

### TECHNISCHE DATEN

Gehäuse:	Typ 1+2: Kunststoff Typ 3: Stahlblech
Standardfarbe:	grau-beige
Schutzart:	IP54
Schutzklasse:	Typ 1+2: II Typ 3: I
Montageart:	Wandbefestigung
Zul. Umgebungstemp.:	-5°C bis +40°C
Abmessungen (HxBxT):	Typ 1: 570 x 280 x 195 mm Typ 2: 530 x 430 x 200 mm Typ 3: 530 x 430 x 210 mm

### SCHRACK-INFO

Self-contained supply for incandescent and fluorescent lamps without rewiring. 2-wire-system up to max. 800 m distance. Single and double supply devices also available for tandem or parallel circuits up to max. 120 VA. 100% luminous flux. Technical specifications according to ÖVE/ÖNORM E8002 and VDE 0108 with deep discharge protection and integrated switch-on-lock, treshold switch, maintenance-free, long-life, gas-proof Pb rechargeable batteries (NiCd available on request), fully electronic time guided charging for extended battery life, transistor-based inverter and no-contact inverter blocking switchover, LED function monitoring display and test switch.

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Case:	Type 1+2: plastic Type 3: steel-sheet
Standard color:	gray beige
Protection category:	IP54
Insulation class:	Type 1+2: II Type 3: I
Type of mounting:	wall mounting
Permissible temp.:	-5°C up to +40°C
Dimensions (HxWxD):	Type 1: 570 x 280 x 195 mm Type 2: 530 x 430 x 200 mm Type 3: 530 x 430 x 210 mm





# TECHNISCHE INFORMATIONEN

## TECHNICAL INFORMATION

### ■ INHALT / CONTENT

ZUBEHÖR / ACCESSOIRES .....	Seite / page	234
SYMBOLE / SYMBOLS .....	Seite / page	237
PIKTOGRAMME / PICTOGRAPHS .....	Seite / page	238
SCHUTZARTEN / PROTECTION TYPES .....	Seite / page	240
LICHTTECHNISCHE DATEN / LIGHT PLANNING DATA .....	Seite / page	241

**/// PENDELPAAR**



**/// KETTENMONTAGE**



**/// DESIGN-  
PENDELPAAR**



**/// DESIGN-  
SEILAUFHÄNGUNG**



**/// BALLSCHUTZKORB**



**/// WAND AUSLEGER**



*„Die Dinge sind dazu da, dass man sie benutzt, um das Leben zu gewinnen, und nicht, dass man das Leben benutzt, um die Dinge zu gewinnen.“*

Laotse

*„Things are there so that we can use them to win life and not so that one uses life to win things.“*

Laotse

# ZUBEHÖR / ACCESSOIRES

## ■ MONTAGEZUBEHÖR / MOUNTING ACCESSOIRES

### ■ KETTENMONTAGE / CHAIN MOUNTING



#### ■ SCHRACK-INFO

Bei Bestellung für Kettenmontage erfolgt die Auslieferung mit montierten Ösen (ohne Aufpreis). Die Kette ist nicht im Lieferumfang enthalten.

Order for chain mounting delivery with mounted eyes occurs (no additional price). The chain is not contained in the scope of delivery.

### ■ PENDEL / PENDULUMS



NL2PW



NL2PV

#### ■ SCHRACK-INFO

Für die Pendelmontage von Notleuchten stehen mehrere Pendelpaare zur Verfügung. Alle Pendel werden vorverdrahtet und mit Durchgangs- Schnellklemmen 2,5 mm<sup>2</sup> bestückt ausgeliefert.

Different pendulums are available for emergency luminaires. All pendulums are prewired and equipped with snap-in terminations 2,5 mm<sup>2</sup>.



NL2DW



NL2DS

BESCHREIBUNG DESCRIPTION	VERFÜGBAR AVAILABLE	STORE	BESTELL-NR. ORDER NO.
Pendelpaar 500mm weiss verdrahtet / pendulum pair 500mm white prewired			<b>NL2PW</b>
Pendelpaar 500mm verchromt verdrahtet / pendulum pair 500mm chrome prewired			NL2PV
Design-Pendelpaar 500 mm weiss verdrahtet / design pendulum pair 500mm white prewired			NL2DW
Design-Pendelpaar 1000 mm weiss verdrahtet / design pendulum pair 500mm white prewired			NL2DWL
Design-Pendelpaar 500 mm silber verdrahtet / pendulum pair 500mm silver prewired			NL2DS

### ■ DESIGN SEILAUFHÄNGUNG DSA / DESIGN CATENARY SUSPENSION DSA



NLDSA



NLDSA

#### ■ SCHRACK-INFO

Die Design-Seilaufhängung wird paarweise inkl. Drahtseil von 1500 mm Länge ausgeliefert und ist werkzeuglos höhenverstellbar.

The design catenary suspension is available in pairs with 1500 mm wire rope. The catenary suspension is adjustable in height toolless.

BESCHREIBUNG DESCRIPTION	VERFÜGBAR AVAILABLE	STORE	BESTELL-NR. ORDER NO.
Design-Seilaufhängung / design suspension catenary			<b>NLDSA</b>

## WAND AUSLEGER / WALL BRACKET



NLAWW001

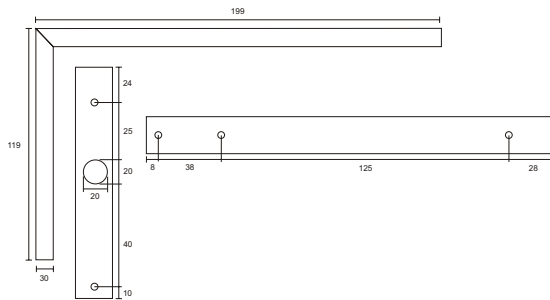
### SCHRACK-INFO

Bitte Wandausleger separat bestellen. Der Wandausleger ist in 2 Farben erhältlich, weiß (AWW) oder silber (AWS). Für die neue Alu-Serie ist eine spezielle Montageschiene erhältlich.

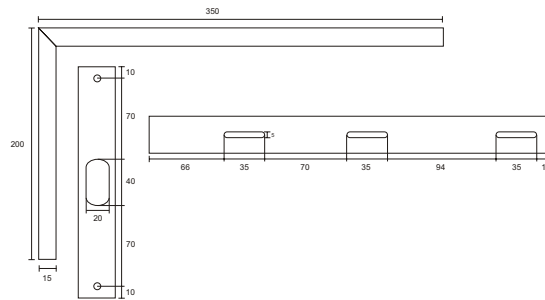
Wall bracket to be ordered separately. The wall bracket is available in 2 colors, white (AWW) or silver (AWS). For the new Alu series a specific mounting bar is available.

## ABMESSUNGEN (mm) / DIMENSIONS (mm)

NLAWW001



NLAWW002



BESCHREIBUNG DESCRIPTION	VERFÜGBAR AVAILABLE	STORE	BESTELL-NR. ORDER NO.
Wandausleger weiß für Design LI, LM, RM / wall bracket white for design LI, LM, RM			NLAWW001
Wandausleger weiß für Design LX, RX, KB, KX, KW, PF / wall bracket white for design LX, RX, KB, KX, KW, PF			<b>NLAWW002</b>

## UNIVERSAL-WAND AUSLEGER / UNIVERSAL WALL BRACKET



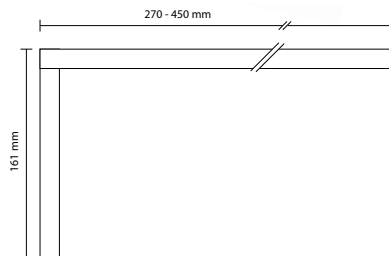
NLAWW007



NLAWW007

## ABMESSUNGEN (mm) / DIMENSIONS (mm)

NLAWW007



BESCHREIBUNG DESCRIPTION	VERFÜGBAR AVAILABLE	STORE	BESTELL-NR. ORDER NO.
Verstellbarer Universal-Wandausleger weiss für Design LI, LM, KI, RI, RM, RX, KB, KX, KW, PF / adjustable universal wall bracket white for design LI, LM, KI, RI, RM, RX, KB, KX, KW, PF			<b>NLAWW007</b>



Best. Nr. blau: Lagerware, d.h. üblicherweise versandbereit am Bestellttag!



Zusätzliche Abholverfügbarkeit in jedem Schrack Store!



# ZUBEHÖR / ACCESSOIRES

## /// BALLSCHUTZKÖRBE FÜR / BALL PROTECTION BASKET FOR DESIGN KD / KM / KS / LM / VM / RI / RM

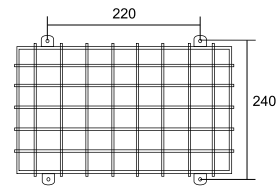


NLBALL1

### /// ABMESSUNGEN (mm) / DIMENSIONS (mm)

B x H x T: 320 x 220 x 120 mm

### /// BOHRABSTÄNDE / DRILLING DISTANCES



BESCHREIBUNG DESCRIPTION	VERFÜGBAR AVAILABLE	STORE	BESTELL-NR. ORDER NO.
Ballschutzkorb / ball protection basket			<b>NLBALL1</b>

## /// BALLSCHUTZKÖRBE FÜR / BALL PROTECTION BASKET FOR DESIGN KB / KC / KX / LX / PF / RX

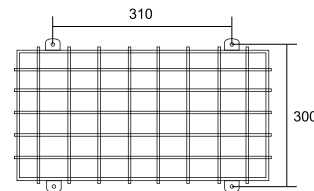


NLBALL2

### /// ABMESSUNGEN (mm) / DIMENSIONS (mm)

B x H x T: 450 x 280 x 125 mm

### /// BOHRABSTÄNDE / DRILLING DISTANCES



BESCHREIBUNG DESCRIPTION	VERFÜGBAR AVAILABLE	STORE	BESTELL-NR. ORDER NO.
Ballschutzkorb / ball protection basket			<b>NLBALL2</b>

## /// BALLSCHUTZKÖRBE FÜR / BALL PROTECTION BASKET FOR DESIGN KW

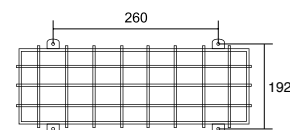


BKW

### /// ABMESSUNGEN (mm) / DIMENSIONS (mm)

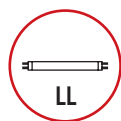
B x H x T: 420 x 170 x 170 mm

### /// BOHRABSTÄNDE / DRILLING DISTANCES



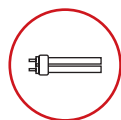
BESCHREIBUNG DESCRIPTION	VERFÜGBAR AVAILABLE	STORE	BESTELL-NR. ORDER NO.
Ballschutzkorb / ball protection basket			<b>NLBKW</b>

## ■ BESCHREIBUNG DER SYMBOLE / DESCRIPTION OF SYMBOLS



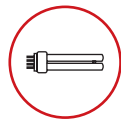
Leuchtstofflampe T5 4/6/8/13W Sockel G5  
 Leuchtstofflampe T8 18/36/58W Sockel G13  
 Leuchtstofflampe T12 20/40/65W Sockel G13

fluorescent lamp T5 4/6/8W socket G5  
 fluorescent lamp T8 18/36/58W socket G13  
 fluorescent lamp T12 20/40/65W socket G13



Kompaktleuchtstofflampe  
 2-röhrig 5/7/9/11W Sockel 2G7  
 4-Stifte 18W Sockel 2G11

Compact fluorescent lamp  
 two tubes 5/7/9/11W socket 2G7  
 4 pins 18W socket 2G11



Kompaktleuchtstofflampe  
 4-röhrig 10/13W Sockel G24Q1  
 4-Stifte 18W Sockel G24Q2

Compact fluorescent lamp  
 four tubes 10/13W socket G24Q1  
 4 pins 18W socket G24Q2



Highpower-LED weiß  
 (konstruktive Lebensdauer 50.000 Std.)

Highpower-LED white  
 (design life time 50.000 h)



ERT-LED Highpower mit integrierter Linse für optimierte  
 Lichtverteilung (konstruktive Lebensdauer 50.000 Std.).  
 1x1W bis 5x1W

ERT-LED Highpower with integrated lens for optimal  
 light distribution (design life time 50.000 h).  
 1x1W up to 5x1W



Leuchtmittelwechsel kann werkzeuglos erfolgen.

The light source can be replaced without tools.



Leuchten und Geräte mit diesem Symbol  
 sind überwachbar durch BUS-CONTROL®,  
 SELF-CONTROL oder ML-Adressierbausteine.

Lamps and equipment with this symbol  
 can be monitored by BUS-CONTROL®,  
 SELF-CONTROL or ML-adressing-modules.



Leuchten geeignet zur direkten Befestigung auf  
 normal entflammaren Befestigungsflächen.

Lamps suitable for direct attachment  
 to normally flammable attachment surfaces.

### Kennzeichnung der Leuchten gemäß EN 60598 und VDE 0711

#### Schutzklassen

Leuchten werden entsprechend ihrer Schutzmaßnahmen  
 gegen elektrischen Schlag in Schutzklassen aufgeteilt.

### Identification of the lights in accordance with EN 60598 and VDE 0711

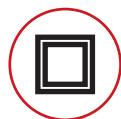
#### Safety classes

Lamps are divided up into categories according to  
 their safeguards against electrical shock.



Schutzklasse I  
 Schutzleiteranschluss ist unbedingt erforderlich.

Safety class I  
 Earth connection is strictly required.



Schutzklasse II  
 Leuchte ist schutzisoliert,  
 ein Schutzleiteranschluss ist nicht zulässig.

Safety class II  
 Light is protection isolated,  
 a earth connection isn't permitted.



Schutzklasse III  
 Glühlampenleuchten zum Anschluss  
 an Schutzkleinspannungen (max. 42V),  
 ein Schutzleiteranschluss ist nicht zulässig.

Safety class III  
 Electric bulb luminaires for the connection  
 with low-voltage plants (max. 42V),  
 a earth connection isn't permitted.

## ■ BESCHREIBUNG DER PIKTOGRAMME / DESCRIPTION OF PICTOGRAPHS

### ■ STANDARDPIKTOGRAMME / STANDARD PICTOGRAPHS

Piktogramme gemäß DIN 4844-2 T1+2 und neuer BGV A8 sowie NFPA/LifeSafetyCode. Falls Sie Piktogramme einzeln bestellen, bitte Leuchtentyp angeben. Gemäß NFPA/LifeSafetyCode muss die Schrifthöhe bei EXIT-Piktos mindestens 155 mm betragen. Sonderpiktos sind gegen Aufpreis erhältlich, evtl. müssen Sie mit längeren Lieferzeiten rechnen. Bei den Kunststoffleuchten PF, QG und IP ist das Piktogramm nicht im Lieferumfang enthalten.

Pictograms according to DIN 4844-2 T1+2 and new BGV A8 as well as NFPA/LifeSafetyCode. If you would like to order pictograms individually, please indicate the luminaire type. According to NFPA/LifeSafetyCode, the letter height for EXIT pictos must be at least 155 mm. Non-standard pictos are available at additional charge, though delivery times might be longer. For the plastic luminaires PF, QG and IP, the pictogram is not included in the standard package.



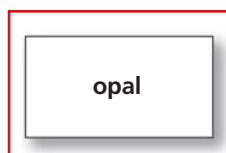
**01 MTU**  
Fluchtweg geradeaus /  
escape route straight on



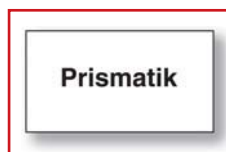
**02 MTL**  
Fluchtweg links /  
escape route left



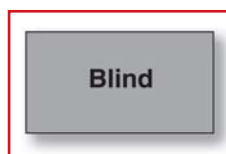
**03 MTR**  
Fluchtweg rechts /  
escape route right



**04 Neutral**  
opale Scheibe /  
panel opal



**05 Prismatik**  
prismatische Abdeckung /  
clear structured polycarbonate cover



**06 Abdeckung**  
Blindabdeckung mausgrau /  
concealed panel mouse gray



# PIKTOGRAMME / PICTOGRAPHS

## SONDERPIKTOGRAMME (MEHRPREIS) / SPECIAL PICTOGRAPHS (ADDITIONAL PRICE)

Grundsätzlich ist jede Beschriftung möglich, auch mehrfarbig. Eine Vielzahl an Standardpiktogrammen und Schriftarten stehen zur Verfügung. Kundenvorlagen die nicht im Vektorformat zur Verfügung stehen und nachbearbeitet werden müssen, werden nach Aufwand berechnet. Ausführung auf Acrylglas (Standard), Glas oder Floatglas. Bei Leuchten, die oft ein- und ausgeschaltet werden, empfehlen wir die Ausführung mit LED-Technik!

Basically all kinds of labeling are possible, also multicolored. A lot of graphics and fonts are existing. Please send object drawings in vector format, otherwise the postprocessing must be cleared by time. Material for use: acrylic glass (standard), glass and float-glass. For frequently switched luminaires, we advise luminaires with LED-technique!



**07 TLO**  
Treppe links oben /  
upstairs left



**08 TLU**  
Treppe links unten /  
downstairs left



**09 TRO**  
Treppe rechts oben /  
upstairs right



**10 TRU**  
Treppe rechts unten /  
downstairs right



**11 EXIT**  
Fluchtweg geradeaus /  
escape route straight on



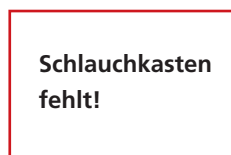
**12 EXITL**  
Fluchtweg links /  
escape route left



**13 EXITR**  
Fluchtweg rechts /  
escape route right



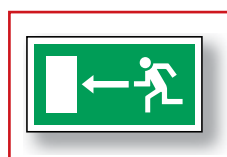
**14 Sonderpikto**  
Siebdruck oder Schneidplott /  
special pictogram, silk-screen  
print or cutted foil



**15 Sonderpikto**  
Siebdruck oder Schneidplott /  
special pictogram, silk-screen  
print or cutted foil



**16 MTU V1**  
Fluchtweg geradeaus /  
escape route straight on



**17 MTL V1**  
Fluchtweg links /  
escape route left



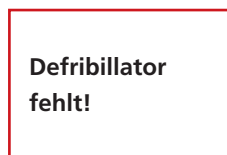
**18 MTR V1**  
Fluchtweg rechts /  
escape route right



**19 Sonderbeschriftung  
nach Kundenwunsch /**  
special labeling based on  
customer preference



**20 Sonderbeschriftung  
nach Kundenwunsch /**  
special labeling based on  
customer preference



**21 Sonderbeschriftung  
nach Kundenwunsch /**  
special labeling based on  
customer preference



**22 Sonderbeschriftung  
nach Kundenwunsch /**  
special labeling based on  
customer preference



**23 Sonderbeschriftung  
nach Kundenwunsch /**  
special labeling based on  
customer preference



**24 Scheibe lasergraviert /**  
laser engraved panel

# SCHUTZARTEN / PROTECTION TYPES

## ■ SCHUTZARTEN NACH DIN EN 60529 / INTERNATIONAL PROTECTION CLASSES ACCORDING TO DIN EN 60529

Codebuchstaben  
Code letters  
(International  
Protection)

















Erste Kennziffer  
First index figure  
(Schutz gegen feste Fremdkörper)  
(foreign bodies protection)

Zweite Kennziffer  
Second index figure  
(Schutz gegen Wasser)  
(water protection)

IP

6

8

Ziffer	Schutzumfang Degree of protection		Ziffer	Schutzumfang Degree of protection		
0		Kein Berührungsschutz, kein Schutz gegen feste Fremdkörper	No protection against accidental contact, no protection against solid foreign bodies	0		Kein Wasserschutz No protection against water
1		Schutz gegen großflächige Berührung mit der Hand, Schutz gegen Fremdkörper mit $\varnothing > 50$ mm	Protection against contact with any large area by hand and against solid foreign bodies with $\varnothing > 50$ mm	1		Schutz gegen senkrecht fallende Wassertropfen Protection against vertical water drips
2		Schutz gegen Berührung mit den Fingern, Schutz gegen Fremdkörper mit $\varnothing > 12$ mm	Protection against contact with the fingers, protection against solid foreign bodies with $\varnothing > 12$ mm	2		Schutz gegen schräg fallende Wassertropfen aus beliebigem Winkel bis zu 15° aus der Senkrechten Protection against water drips (up to a 15° angle)
3		Schutz gegen Berührung mit Werkzeug, Drähten o. ä. mit $\varnothing > 2,5$ mm, Schutz gegen Fremdkörper mit $\varnothing > 2,5$ mm	Protection against tools, wires or similar objects with $\varnothing > 2,5$ mm, protection against solid foreign bodies with $\varnothing > 2,5$ mm	3		Schutz gegen schräg fallende Wassertropfen aus beliebigem Winkel bis zu 60° aus der Senkrechten Protection against water drips (up to a 60° angle)
4		wie 3, jedoch $\varnothing > 1$ mm	As 3, however $\varnothing > 1$ mm	4		Schutz gegen Spritzwasser aus allen Richtungen Protection against splashed water from all directions
5		Schutz gegen Berührung, Schutz gegen Staubablagerung im Inneren	Full protection against contact, protection against interior injurious dust deposits	5		Schutz gegen Wasserstrahl (Düse) aus beliebigem Winkel Protection against water (out of a nozzle) from all directions
6		Vollständiger Schutz gegen Berührung, Schutz gegen Eindringen von Staub	Total protection against contact, protection against penetration of dust	6		Schutz gegen Wassereindringung bei vorübergehender Überflutung Protection against temporary flooding
Darstellung in Anlehnung an / diagram in accordance with DIN VDE 470, DIN EN 60529, IEC 529				7		Schutz gegen Wassereindringung bei zeitweisem Eintauchen Protection against temporary immersion
				8		Schutz gegen Wassereindringung bei dauerhaftem Untertauchen Protection against water pressure

## /// LICHTTECHNISCHE DATEN / LIGHT PLANNING DATA

### /// SCHRACK-INFO

Die Abstandstabellen basieren auf folgenden Parametern: LED-Wartungsfaktor: 0.9, Leuchtstoffröhren-Wartungsfaktor: 0.72; Notbeleuchtungsfaktor 1.00; Minimale Beleuchtungsstärke auf der Mittellinie: 1.00 lux; Minimale Beleuchtungsstärke auf der halben Rettungswegbreite: 0.50 lux; Gleichmäßigkeit auf der Mittellinie maximal 40:1; Breite des Rettungsweges 2.00m.

Technische Änderungen vorbehalten! Die angegebenen Messwerte unterliegen bauteilbedingten Toleranzen!

### /// SCHRACK-INFO

The distance tables are based on the following parameters: LED-maintenance factor: 0.9, fluorescent tubes maintenance factor: 0.72; emergency lighting factor 1.00; minimum illumination on the center line: 1.00 lux; minimum illumination on the half width of the rescue route: 0.50 lux, uniformity on the midline maximum 40:1; width of the rescue route 2.00m.

Subject to technical changes! The specified values are subject to component-tolerance!

## /// LEUCHTEN DESIGN KB / LUMINAIRES DESIGN KB



### /// ABSTANDSTABELLE KBU029 ERT-LED / DISTANCE TABLE KBU029 ERT-LED

Wartungsfaktor 0,9

Montagehöhe (m) Mounting level (m)				
2.00	5.81	14.07	8.00	3.20
2.50	6.51	15.90	8.81	3.44
3.00	7.43	17.51	9.28	3.84
3.50	7.86	18.99	9.85	4.32
4.00	8.58	20.50	10.78	4.60
5.00	9.67	22.80	12.32	5.31
6.00	9.83	25.36	13.77	5.67
7.00	8.84	26.59	14.46	5.78
8.00	2.40	22.70	13.88	5.36
9.00	1.77	21.05	15.25	2.54

## /// LEUCHTEN DESIGN KC / LUMINAIRES DESIGN KC



### /// ABSTANDSTABELLEN FÜR EBENE FLUCHTWEGE (ALLE VERMESSENEN LEUCHTEN MIT PRISMATIKABDECKUNG) / DISTANCE TABLES FOR PLANE EMERGENCY ROUTES (ALL MEASURED LUMINAIRES WITH PRISMATIC COVER)

#### /// NLKCWP029 – 5x1W ERT-LED (DECKENMONTAGE / CEILING MOUNTED) / NLKCWP023S – 5x1W ERT-LED 1h (DECKENMONTAGE / CEILING MOUNTED)

Wartungsfaktor 0,9

Montagehöhe (m) Mounting level (m)					
2.00	4.95	12.65	11.02	8.33	3.33
2.50	5.62	13.88	12.11	9.04	3.57
3.00	5.89	15.01	13.04	9.73	3.84
3.50	6.31	16.01	13.82	10.37	4.17
4.00	6.66	16.88	14.50	10.97	4.44
5.00	7.25	18.27		11.88	5.03
6.00	7.22	19.58		13.01	5.40
7.00	6.88	19.52		13.47	5.57
8.00	6.43	19.91		14.65	5.50
9.00	5.82	19.02		14.11	5.09
10.00	4.88	15.20		13.63	4.27
11.00	4.06	16.22		15.04	2.94

## LEUCHTEN DESIGN KC – Fortsetzung / LUMINAIRES DESIGN KC – continued

### NLKCWP023S – 5x1W ERT-LED 3h (DECKENMONTAGE / CEILING MOUNTED)

Wartungsfaktor 0,9

Montagehöhe (m) Mounting level (m)						
2.00	4.29	10.90	9.51	7.08	2.86	
2.50	4.70	11.99	10.39	7.77	3.09	
3.00	4.99	12.92	11.10	8.37	3.33	
3.50	5.19	13.68	11.68	8.94	3.62	
4.00	5.31	14.34	12.14	9.44	3.86	

### NLKCWP023S – 5x1W ERT-LED 8h (DECKENMONTAGE / CEILING MOUNTED)

Wartungsfaktor 0,9

Montagehöhe (m) Mounting level (m)						
2.00	3.46	8.74	7.52	5.66	2.30	
2.50	3.57	9.50	8.09	6.22	2.50	
3.00	3.70	10.08	8.49	6.76	2.70	
3.50	3.50	10.46	8.66	7.24	2.83	
4.00	3.36	10.57	8.78	7.62	2.80	

### NLKCWP818 – 8W LL 230V EVG (DECKENMONTAGE / CEILING MOUNTED)

Wartungsfaktor 0,72

Montagehöhe (m) Mounting level (m)						
2.00	3.61	9.07	8.70	8.38	3.46	
2.50	4.00	9.92	9.66	9.43	3.85	
3.00	4.28	10.65	10.47	10.31	4.13	
3.50	4.48	11.31	11.19	11.07	4.48	
4.00	4.60	11.89	11.81	11.73	4.60	

### NLKCWP825 – 11W LL 230V EVG (DECKENMONTAGE / CEILING MOUNTED)

Wartungsfaktor 0,72

Montagehöhe (m) Mounting level (m)						
2.00	4.29	11.14	9.37	7.32	2.97	
2.50	4.51	11.87	10.06	8.08	3.20	
3.00	4.62	12.43	10.58	8.69	3.33	
3.50	4.48	12.83	10.96	9.17	3.50	
4.00	4.44	13.07	11.21	9.53	3.48	

### NLKCWP003 – 3W LED 3h 230V (DECKENMONTAGE / CEILING MOUNTED)

Wartungsfaktor 0,9

Montagehöhe (m) Mounting level (m)						
2.00	2.30	6.12	6.13	6.15	2.47	
2.50	2.41	6.58	6.67	6.75	2.59	
3.00	2.43	6.80	6.99	7.17	2.61	
3.50	2.36	6.93	7.19	7.42	2.54	
4.00	2.22	6.91	7.25	7.56	2.40	

# LICHTTECHNISCHE DATEN / LIGHT PLANNING DATA

## LEUCHTEN DESIGN KC – Fortsetzung / LUMINAIRES DESIGN KC – continued

### NLKCWP803 – 8W LL 3h 230V AC (DECKENMONTAGE / CEILING MOUNTED)

Wartungsfaktor 0,72

Montagehöhe (m) Mounting level (m)					
2.00	3.08	7.85	7.65	7.47	3.08
2.50	3.32	8.56	8.44	8.33	3.32
3.00	3.58	9.18	9.11	9.04	3.58
3.50	3.62	9.69	9.66	9.63	3.75
4.00	3.73	10.08	10.11	10.14	3.86

## LEUCHTEN DESIGN KE / LUMINAIRES DESIGN KE



### ABSTANDSTABELLE NLKEU129, NLKEU023SC MIT 1h / DISTANCE TABLE NLKEU129, NLKEU023SC WITH 1h

Wartungsfaktor 0,9

Montagehöhe (m) Mounting level (m)					
2.00	4.95	12.65	11.02	8.33	3.33
2.50	5.62	13.88	12.11	9.04	3.57
3.00	5.89	15.01	13.04	9.73	3.84
3.50	6.31	16.01	13.82	10.37	4.17
4.00	6.66	16.88	14.50	10.97	4.44
5.00	7.25	18.27		11.88	5.03
6.00	7.22	19.58		13.01	5.40
7.00	6.88	19.52		13.47	5.57
8.00	6.43	19.91		14.65	5.50
9.00	5.82	19.02		14.11	5.09

### ABSTANDSTABELLE NLKEU023SC MIT 3h / DISTANCE TABLE NLKEU023SC WITH 3h

Wartungsfaktor 0,9

Montagehöhe (m) Mounting level (m)					
2.00	4.29	10.90	9.51	7.08	2.86
2.50	4.70	11.99	10.39	7.77	3.09
3.00	4.99	12.92	11.10	8.37	3.33
3.50	5.19	13.68	11.68	8.94	3.62
4.00	5.31	14.34	12.14	9.44	3.86

### ABSTANDSTABELLE NLKEU023SC MIT 8h / DISTANCE TABLE NLKEU023SC WITH 8h

Wartungsfaktor 0,9

Montagehöhe (m) Mounting level (m)					
2.00	3.46	8.74	7.52	5.66	2.30
2.50	3.57	9.50	8.09	6.22	2.50
3.00	3.70	10.08	8.49	6.76	2.70
3.50	3.50	10.46	8.66	7.24	2.83
4.00	3.36	10.57	8.78	7.62	2.80

# LICHTTECHNISCHE DATEN / LIGHT PLANNING DATA

## LEUCHTEN DESIGN KE – Fortsetzung / LUMINAIRES DESIGN KE – continued

### ABSTANDSTABELLE NLKEU818 / DISTANCE TABLE NLKEU818

Wartungsfaktor 0,9

Montagehöhe (m) Mounting level (m)					
2.00	4.10	10.61	8.94	7.05	2.86
2.50	4.16	11.28	9.57	7.76	3.09
3.00	4.28	11.77	10.04	8.31	3.22
3.50	4.17	12.10	10.36	8.74	3.26
4.00	4.00	12.26	10.53	9.05	3.24

### ABSTANDSTABELLE NLKEU003 / DISTANCE TABLE NLKEU003

Wartungsfaktor 0,9

Montagehöhe (m) Mounting level (m)					
2.00	2.56	6.57	6.55	6.53	2.65
2.50	2.68	7.14	7.19	7.23	2.78
3.00	2.70	7.47	7.62	7.75	2.90
3.50	2.64	7.67	7.91	8.11	2.94
4.00	2.60	7.77	8.07	8.34	2.91

### ABSTANDSTABELLE NLKEU803 / DISTANCE TABLE NLKEU803

Wartungsfaktor 0,9

Montagehöhe (m) Mounting level (m)					
2.00	3.20	8.54	7.27	5.94	2.30
2.50	3.20	8.94	7.65	6.42	2.41
3.00	3.00	9.12	7.84	6.74	2.43
3.50	2.83	9.06	7.86	6.92	2.27
4.00	2.40	8.79	7.77	6.95	2.13

## LEUCHTEN DESIGN KX / LUMINAIRES DESIGN KX



### ABSTANDSTABELLE KX ERT-LED / DISTANCE TABLE KX ERT-LED

Wartungsfaktor 0,9

Montagehöhe (m) Mounting level (m)					
2.00	4.29	10.90	9.51	7.08	2.86
2.50	4.70	11.99	10.39	7.77	3.09
3.00	4.99	12.92	11.10	8.37	3.33
3.50	5.19	13.68	11.68	8.94	3.62
4.00	5.31	14.34	12.14	9.44	3.86

### ABSTANDSTABELLE KX 8W LL / DISTANCE TABLE KX 8W LL

Wartungsfaktor 0,9

Montagehöhe (m) Mounting level (m)					
2.00	4.29	11.10	9.51	7.08	2.86
2.50	4.33	11.78	10.39	7.77	3.09
3.00	4.45	12.28	11.10	8.37	3.33
3.50	4.32	12.59	11.68	8.94	3.62
4.00	4.14	12.75	12.14	9.44	3.86

# LICHTTECHNISCHE DATEN / LIGHT PLANNING DATA

## LEUCHTEN DESIGN KI / LUMINAIRES DESIGN KI



### ABSTANDSTABELLE NLKIW029ML / DISTANCE TABLE NLKIW029ML

Wartungsfaktor 0,9

Montagehöhe (m) Mounting level (m)					
2.00	2.14	5.16	7.40	9.64	4.10
2.50	2.33	5.72	8.33	10.99	4.51
3.00	2.52	6.25	9.17	12.17	4.99
3.50	2.54	6.68	9.88	13.20	5.19
4.00	2.31	7.02	10.28	14.11	3.13

## LEUCHTEN DESIGN DAQ/DEQ / LUMINAIRES DESIGN DAQ/DEQ



### ABSTANDSTABELLE NLDAQ029ML, NLDEQ029ML / DISTANCE TABLE NLDAQ029ML, NLDEQ029ML

Wartungsfaktor 0,9

Montagehöhe (m) Mounting level (m)					
2.00	3.76	10.19	10.19	10.19	3.76
2.50	3.57	10.72	10.72	10.72	3.57
3.00	3.33	10.60	10.60	10.60	3.33
3.50	2.64	10.42	10.42	10.42	2.64

## LEUCHTEN DESIGN DLE/DLQ / LUMINAIRES DESIGN DLE/DLQ



### ABSTANDSTABELLE NLDLE029 / DISTANCE TABLE NLDLE029

Wartungsfaktor 0,9

Montagehöhe (m) Mounting level (m)					
2.00	3.76	10.19	10.19	10.19	3.76
2.50	3.57	10.72	10.72	10.72	3.57
3.00	3.33	10.60	10.60	10.60	3.33
3.50	2.64	10.42	10.42	10.42	2.64
4.00	1.46	9.91	9.91	9.91	1.46

### ABSTANDSTABELLE NLDLE009 / DISTANCE TABLE NLDLE009

Wartungsfaktor 0,9

Montagehöhe (m) Mounting level (m)					
2.00	2.14	5.68	5.81	5.68	2.07
2.50	2.17	6.01	6.14	6.01	2.10
3.00	2.10	6.15	6.30	6.16	1.95
3.50	1.86	6.13	6.29	6.15	1.71
4.00	1.38	5.92	6.12	5.96	1.22

### ABSTANDSTABELLE NLDLE023 / DISTANCE TABLE NLDLE023

Wartungsfaktor 0,9

Montagehöhe (m) Mounting level (m)					
2.00	3.61	8.84	7.56	4.52	1.87
2.50	4.00	10.05	8.31	5.06	1.95
3.00	4.13	11.01	8.69	5.50	1.87
3.50	0.55	10.42	6.33	5.71	0.55

# LICHTTECHNISCHE DATEN / LIGHT PLANNING DATA

## LEUCHTEN DESIGN DO / LUMINAIRES DESIGN DO



### ABSTANDSTABELLE NLDOE023/NLDOE029 / DISTANCE TABLE NLDOE023/NLDOE029

Wartungsfaktor 0,9

Montagehöhe (m) Mounting level (m)					
2.00	3.61	8.84	7.56	4.52	1.87
2.50	4.00	10.05	8.31	5.06	1.95
3.00	4.13	11.01	8.69	5.50	1.87
3.50	0.55	10.42	6.33	5.71	0.55

## LEUCHTEN DESIGN LINDA TRANSPARENTE / INDUSTRIE LUMINAIRES DESIGN LINDA TRANSPARENTE / INDUSTRIE



### ABSTANDSTABELLE NLLTU029ML / DISTANCE TABLE NLLTU029ML

Wartungsfaktor 0,9

Montagehöhe (m) Mounting level (m)					
2.00	2.22	6.09	9.21	12.51	5.21
2.50	2.50	6.09	10.24	14.39	6.19
3.00	2.80	6.69	11.40	16.19	7.07
3.50	3.04	7.23	12.57	18.02	7.86
4.00	3.24	7.78	13.63	19.71	8.58
6.00	3.80	9.00		23.00	9.00
8.00	0.90	9.00		26.00	9.50
10.00	0.30	8.00		26.00	1.00

### ABSTANDSTABELLE NLLTU825ML / DISTANCE TABLE NLLTU825ML

Wartungsfaktor 0,72

Montagehöhe (m) Mounting level (m)					
2.00	4.71	12.23	10.29	8.34	3.46
2.50	4.91	12.90	11.13	9.31	3.85
3.00	5.20	13.58	11.90	10.14	4.13
3.50	5.39	14.21	12.57	10.87	4.32
4.00	5.51	14.78	13.13	11.49	4.44
6.00	9.73	15.03			
8.00	10.28	15.97			
10.00	5.50	12.50			
12.00	2.74	6.99			

### ABSTANDSTABELLE NLLIU118ML / DISTANCE TABLE NLLIU118ML

Wartungsfaktor 0,72

Montagehöhe (m) Mounting level (m)					
2.00	5.49	11.63	9.92	8.13	3.93
2.50	5.89	14.52	12.38	10.14	4.33
3.00	6.15	16.19	13.90	11.54	4.62
3.50	6.31	16.89	14.63	12.35	5.00
4.00	6.66	17.47	15.31	13.07	5.12
6.00	11.86	16.99			
8.00	12.01	17.49			
10.00	10.07	17.53			
12.00	6.26	14.02			








# LICHTTECHNISCHE DATEN / LIGHT PLANNING DATA

## LEUCHTEN DESIGN LINDA TRANSPARENTE / INDUSTRIE – Fortsetzung / LUMINAIRES DESIGN LINDA TRANSPARENTE / INDUSTRIE – continued






### ABSTANDSTABELLE NLLIU136ML / DISTANCE TABLE NLLIU136ML

Wartungsfaktor 0,72

Montagehöhe (m) Mounting level (m)					
2.00	6.97	13.56	11.19	7.88	4.10
2.50	8.72	17.39	14.39	9.91	4.91
3.00	9.23	20.78	17.21	11.82	5.41
3.50	9.62	23.41	19.30	13.44	5.82
4.00	9.90	26.21	21.60	15.10	6.16
6.00	13.26	28.02			
8.00	15.04	29.53			
10.00	14.50	30.51			
12.00	13.76	29.01			

### ABSTANDSTABELLE NLLIU158ML / DISTANCE TABLE NLLIU158ML

Wartungsfaktor 0,72






Montagehöhe (m) Mounting level (m)					
2.00	6.97	13.70	11.31	8.02	4.10
2.50	8.72	16.95	13.99	9.84	5.13
3.00	10.46	20.21	16.67	11.67	5.89
3.50	10.77	23.50	19.38	13.54	6.58
4.00	11.62	26.78	22.08	15.38	6.93
6.00	11.31	31.99			
8.00	12.51	34.55			
10.00	11.50	36.43			
12.00	9.75	37.01			

## LEUCHTEN DESIGN QG / LUMINAIRES DESIGN QG



### ABSTANDSTABELLE NLQGW835 / DISTANCE TABLE NLQGW835

Wartungsfaktor 0,72






Montagehöhe (m) Mounting level (m)					
2.00	4.10	10.34	10.34	10.34	4.10
2.50	4.33	11.25	11.25	11.25	4.33
3.00	4.62	12.02	12.02	12.02	4.62
3.50	4.82	12.66	12.66	12.66	4.82
4.00	4.94	13.20	13.20	13.20	4.94

## LEUCHTEN DESIGN U8 / LUMINAIRES DESIGN U8



### ABSTANDSTABELLE NLU8E818 / DISTANCE TABLE NLU8E818

Wartungsfaktor 0,72

Montagehöhe (m) Mounting level (m)					
2.00	2.47	6.40	6.37	6.34	2.38
2.50	2.50	6.83	6.80	6.78	2.50
3.00	2.43	7.10	7.07	7.05	2.43
3.50	2.36	7.20	7.16	7.11	2.27
4.00	2.04	7.16	7.12	7.09	2.04

# ALLGEMEINE LIEFERBEDINGUNGEN

## Allgemeine Lieferbedingungen

herausgegeben vom Fachverband der Elektro- und Elektronikindustrie Österreichs (FEEL)



### 1. Geltungsbereich

1.1 Diese allgemeinen Bedingungen gelten für Rechtsgeschäfte zwischen Unternehmen und zwar für die Lieferung von Waren und sinngemäß auch für die Erbringung von Leistungen. Für Software gelten vorrangig die Softwarebedingungen herausgegeben vom Fachverband der Elektro- und Elektronikindustrie Österreichs, für Montagen die Montagebedingungen der Starkstrom- und Schwachstromindustrie Österreichs bzw. die Montagebedingungen der Elektro- und Elektronikindustrie Österreichs für Elektromedizinische Technik (die aktuellen Versionen sind erhältlich unter [www.feel.at](http://www.feel.at)).

1.2 Abweichungen von den in Punkt 1.1 genannten Bedingungen sind nur bei schriftlicher Anerkennung durch den Verkäufer wirksam.

### 2. Angebot

2.1 Angebote des Verkäufers gelten als freibleibend.

2.2 Sämtliche Angebots- und Projektunterlagen dürfen ohne Zustimmung des Verkäufers weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden. Sie können jederzeit zurückgefordert werden und sind dem Verkäufer unverzüglich zurückzustellen, wenn die Bestellung anderweitig erteilt wird.

### 3. Vertragsschluss

3.1 Der Vertrag gilt als geschlossen, wenn der Verkäufer nach Erhalt der Bestellung eine schriftliche Auftragsbestätigung oder eine Lieferung abgesendet hat.

3.2 Die in Katalogen, Prospekten u. dgl. enthaltenen Angaben sowie sonstige schriftliche oder mündliche Äußerungen sind nur maßgeblich, wenn in der Auftragsbestätigung ausdrücklich auf sie Bezug genommen wird.

3.3 Nachträgliche Änderungen und Ergänzungen des Vertrages bedürfen zu ihrer Gültigkeit der schriftlichen Bestätigung.

### 4. Preise

4.1 Die Preise gelten ab Werk bzw. ab Lager des Verkäufers ausschließlich Umsatzsteuer, Verpackung, Verladung, Demontage, Rücknahme und ordnungsgemäße Verwertung und Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten für gewerbliche Zwecke im Sinn der Elektroaltgeräteverordnung. Wenn im Zusammenhang mit der Lieferung Gebühren, Steuern oder sonstige Abgaben erhoben werden, trägt diese der Käufer. Ist die Lieferung mit Zustellung vereinbart, so wird diese sowie eine allenfalls vom Käufer gewünschte Transportversicherung gesondert verrechnet, beinhaltet jedoch nicht das Abladen und Vertragen. Die Verpackung wird nur über ausdrückliche Vereinbarung zurückgenommen.

4.2 Bei einer vom Gesamtangebot abweichenden Bestellung behält sich der Verkäufer eine entsprechende Preisänderung vor.

4.3 Die Preise basieren auf den Kosten zum Zeitpunkt des erstmaligen Preisangebotes. Sollten sich die Kosten bis zum Zeitpunkt der Lieferung erhöhen, so ist der Verkäufer berechtigt, die Preise entsprechend anzupassen.

4.4 Bei Reparaturaufträgen werden die vom Verkäufer als zweckmäßig erkannten Leistungen erbracht und auf Basis des angefallenen Aufwandes verrechnet. Dies gilt auch für Leistungen und Mehrleistungen, deren Zweckmäßigkeit erst während der Durchführung des Auftrages zutage tritt, wobei es hierfür keiner besonderen Mitteilung an den Käufer bedarf.

4.5 Der Aufwand für die Erstellung von Reparaturangeboten oder für Begutachtungen wird dem Käufer in Rechnung gestellt.

### 5. Lieferung

5.1 Die Lieferfrist beginnt mit dem spätesten der nachstehenden Zeitpunkte:

a) Datum der Auftragsbestätigung

b) Datum der Erfüllung aller dem Käufer obliegenden technischen, kaufmännischen und sonstigen Voraussetzungen;

c) Datum, an dem der Verkäufer eine vor Lieferung der Ware zu leistende Anzahlung oder Sicherheit erhält.

5.2 Behördliche und etwa für die Ausführung von Anlagen erforderliche Genehmigungen Dritter sind vom Käufer zu erwirken. Erfolgen solche Genehmigungen nicht rechtzeitig, so verlängert sich die Lieferfrist entsprechend.

5.3 Der Verkäufer ist berechtigt, Teil- oder Vorlieferungen durchzuführen und zu verrechnen. Ist Lieferung auf Abruf vereinbart, so gilt die Ware spätestens 1 Jahr nach Bestellung als abgerufen.

5.4 Sofern unvorhersehbare oder vom Parteiwillen unabhängige Umstände, wie beispielsweise alle Fälle höherer Gewalt, eintreten, die die Einhaltung der vereinbarten Lieferfrist behindern, verlängert sich diese jedenfalls um die Dauer dieser Umstände; dazu zählen insbesondere bewaffnete Auseinandersetzungen, behördliche Eingriffe und Verbote, Transport- und Verzollungsverzug, Transportschäden, Energie- und Rohstoffmangel, Arbeitskonflikte sowie Ausfall eines wesentlichen, schwer ersetzbaren Zulieferanten. Diese vorgenannten Umstände berechtigen auch dann zur Verlängerung der Lieferfrist, wenn sie bei Zulieferanten eintreten.

5.5 Falls zwischen den Vertragsparteien bei Vertragsabschluss eine Vertragsstrafe (Pönale) für Lieferverzug vereinbart wurde, wird diese nach folgender Regelung geleistet, wobei ein Abweichen von dieser in einzelnen Punkten ihre Anwendung im Übrigen unberührt lässt: Eine nachweislich durch alleiniges Verschulden des Verkäufers eingetretene Verzögerung in der Erfüllung berechtigt den Käufer, für jede vollendete Woche der Verspätung eine Vertragsstrafe von höchstens ½ %, insgesamt jedoch maximal 5%, vom Wert desjenigen Teiles der gegenständlichen Gesamtlieferung zu beanspruchen, der infolge nicht rechtzeitiger Lieferung eines wesentlichen Teiles nicht benützt werden kann, sofern dem Käufer ein Schaden in dieser Höhe erwachsen ist. Weitergehende Ansprüche aus dem Titel des Verzuges sind ausgeschlossen.

### 6. Gefahrenübergang und Erfüllungsort

6.1 Wenn nichts anderes vereinbart ist, gilt die Lieferung der Ware als EXW gem. INCOTERMS® 2010 verkauft.

6.2 Bei Leistungen ist der Erfüllungsort der in der schriftlichen Auftragsbestätigung angegebene, sekundär jener, wo die Leistung faktisch durch den Verkäufer erbracht wird. Die Gefahr für eine Leistung oder eine vereinbarte Teilleistung geht mit ihrer Erbringung auf den Käufer über.

### 7. Zahlung

7.1 Sofern keine Zahlungsbedingungen vereinbart wurden, ist 1/3 des Preises bei Erhalt der Auftragsbestätigung, 1/3 bei halber Lieferzeit und der Rest bei Lieferung fällig. Unabhängig davon ist die in der Rechnung enthaltene Umsatzsteuer in jedem Fall bis spätestens 30 Tage nach Rechnungslegung zu bezahlen. Für den Fall der Eröffnung eines Insolvenzverfahrens über das Vermögen des Käufers oder der Abweisung eines Antrages auf Eröffnung mangels Vermögens erfolgen Lieferungen nur mehr gegen Vorkassa.

7.2 Bei Teilverrechnungen sind die entsprechenden Teilzahlungen mit Erhalt der jeweiligen Faktura fällig. Dies gilt auch für Verrechnungsbeträge, welche durch Nachlieferungen oder andere Vereinbarungen über die ursprüngliche Abschlusssumme hinaus entstehen, unabhängig von den für die Hauptlieferung vereinbarten Zahlungsbedingungen.

7.3 Zahlungen sind ohne jeden Abzug frei Zahlstelle des Verkäufers in der vereinbarten Währung zu leisten. Eine allfällige Annahme von Scheck oder Wechsel erfolgt stets nur zahlungshalber. Alle damit im Zusammenhang stehenden Zinsen und Spesen (wie z. B. Einziehungs- und Diskontspesen) gehen zu Lasten des Käufers.

7.4 Der Käufer ist nicht berechtigt, wegen Gewährleistungsansprüchen oder sonstiger Gegenansprüche Zahlungen zurückzuhalten oder aufzurechnen.

7.5 Eine Zahlung gilt an dem Tag als geleistet, an dem der Verkäufer über sie verfügen kann.

7.6 Ist der Käufer mit einer vereinbarten Zahlung oder sonstigen Leistung aus diesem oder anderen Rechtsgeschäften im Verzug, so kann der Verkäufer unbeschadet seiner sonstigen Rechte

a) die Erfüllung seiner eigenen Verpflichtungen bis zur Bewirkung dieser Zahlung oder sonstigen Leistung aufschieben und eine angemessene Verlängerung der Lieferfrist in Anspruch nehmen,

b) sämtliche offene Forderungen aus diesem oder anderen Rechtsgeschäften fällig stellen und für diese Beträge ab der jeweiligen Fälligkeit Verzugszinsen in der Höhe von 1,25 % pro Monat zuzüglich Umsatzsteuer verrechnen, sofern der Verkäufer nicht darüber hinausgehende Kosten nachweist,

c) im Falle der qualifizierten Zahlungsunfähigkeit, das heißt nach zweimaligem Zahlungsverzug, andere Rechtsgeschäfte nur mehr gegen Vorkassa erfüllen. In jedem Fall ist der Verkäufer berechtigt vorprozessuale Kosten, insbesondere Mahnspesen und Rechtsanwaltskosten in Rechnung zu stellen.

7.7 Eingeräumte Rabatte oder Boni sind mit der termingerechten Leistung der vollständigen Zahlung bedingt.

7.8 Der Verkäufer behält sich das Eigentum an sämtlichen von ihm gelieferten Waren bis zur vollständigen Bezahlung der Rechnungsbeträge zuzüglich Zinsen und Kosten vor. Der Käufer tritt hiermit an den Verkäufer zur Sicherung von dessen Kaufpreisforderung seine Forderung aus einer Weiterveräußerung von Vorbestandsware, auch wenn diese verarbeitet, umgebildet oder vermischt wurde, ab. Der Käufer ist zur Verfügung über die unter Eigentumsvorbehalt stehende Ware bei Weiterverkauf mit Stundung des Kaufpreises nur unter der Bedingung befugt, dass er gleichzeitig mit der Weiterveräußerung den Zweitkäufer von der Sicherungssession verständigt oder die Zession in seinen Geschäftsbüchern anmerkt. Auf Verlangen hat der Käufer dem Verkäufer die abgetretene Forderung nebst deren Schuldner bekannt zu geben und alle für seine Forderungseinziehung benötigten Angaben und Unterlagen zur Verfügung zu stellen und dem Drittschuldner Mitteilung von der Abtretung zu machen. Bei Pfändung oder sonstiger Inanspruchnahme ist der Käufer verpflichtet, auf das Eigentumsrecht des Verkäufers hinzuweisen und diesen unverzüglich zu verständigen.

### 8. Gewährleistung und Entstehen für Mängel

8.1 Der Verkäufer ist bei Einhaltung der vereinbarten Zahlungsbedingungen verpflichtet, nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen jeden die Funktionsfähigkeit beeinträchtigenden Mangel, der im Zeitpunkt der Übergabe besteht, zu beheben, der auf einem Fehler der Konstruktion, des Materials oder der Ausführung beruht. Aus Angaben in Katalogen, Prospekten, Werbeschriften und schriftlichen oder mündlichen Äußerungen, die nicht in den Vertrag aufgenommen worden sind, können keine Gewährleistungsansprüche abgeleitet werden.

8.2 Die Gewährleistungsfrist beträgt 12 Monate, soweit nicht für einzelne Liefergegenstände besondere Gewährleistungsfristen vereinbart sind. Dies gilt auch für Liefer- und Leistungsgegenstände, die mit einem Gebäude oder Grund und Boden fest verbunden sind. Der Lauf der Gewährleistungsfrist beginnt mit dem Zeitpunkt des Gefahrenüberganges gem. Punkt 6.

8.3 Für verbesserte oder ausgetauschte Teile beginnt die Gewährleistungsfrist von neuem zu laufen, endet jedoch jedenfalls 6 Monate nach Ablauf der ursprünglichen Gewährleistungsfrist.

8.4 Verzögert sich die Lieferung oder Leistung aus Gründen, die nicht in der Sphäre des Verkäufers liegen, beginnt die Gewährleistungsfrist 2 Wochen nach dessen Liefer- bzw. Leistungsbereitschaft.

# ALLGEMEINE LIEFERBEDINGUNGEN

- 8.5 Der Gewährleistungsanspruch setzt voraus, dass der Käufer die aufgetretenen Mängel in angemessener Frist schriftlich angezeigt hat und die Anzeige dem Verkäufer zugeht. Der Käufer hat das Vorliegen des Mangels in angemessener Frist nachzuweisen, insbesondere die bei ihm vorhandenen Unterlagen bzw. Daten dem Verkäufer zur Verfügung zu stellen. Bei Vorliegen eines gewährleistungspflichtigen Mangels gemäß Punkt 8.1 hat der Verkäufer nach seiner Wahl am Erfüllungsort die mangelhafte Ware bzw. den mangelhaften Teil nachzubessern oder sich zwecks Nachbesserung zusenden zu lassen oder eine angemessene Preis-minderung vorzunehmen.
- 8.6 Alle im Zusammenhang mit der Mängelbehebung entstehenden Nebenkosten (wie z. B. für Ein- und Ausbau, Transport, Entsorgung, Fahrt und Wegzeit) gehen zu Lasten des Käufers. Für Gewährleistungsarbeiten im Betrieb des Käufers sind die erforderlichen Hilfskräfte, Hebevorrichtungen, Gerüst und Kleinmaterialien usw. unentgeltlich beizustellen. Ersetzte Teile werden Eigentum des Verkäufers.
- 8.7 Wird eine Ware vom Verkäufer auf Grund von Konstruktionsangaben, Zeichnungen, Modellen oder sonstigen Spezifikationen des Käufers angefertigt, so erstreckt sich die Haftung des Verkäufers nur auf bedingungsgemäße Ausführung.
- 8.8 Von der Gewährleistung ausgeschlossen sind solche Mängel, die aus nicht vom Verkäufer bewirkter Anordnung und Montage, ungenügender Einrichtung, Nichtbeachtung der Installationsanfordernisse und Benutzungsbedingungen, Überbeanspruchung der Teile über die vom Verkäufer angegebene Leistung, nachlässiger oder unrichtiger Behandlung und Verwendung ungeeigneter Betriebsmaterialien entstehen; dies gilt ebenso bei Mängeln, die auf vom Käufer beigestelltes Material zurückzuführen sind. Der Verkäufer haftet auch nicht für Beschädigungen, die auf Handlungen Dritter, auf atmosphärische Entladungen, Überspannungen und chemische Einflüsse zurückzuführen sind. Die Gewährleistung bezieht sich nicht auf den Ersatz von Teilen, die einem natürlichen Verschleiß unterliegen. Bei Verkauf gebrauchter Waren übernimmt der Verkäufer keine Gewähr.
- 8.9 Die Gewährleistung erlischt sofort, wenn ohne schriftliche Einwilligung des Verkäufers der Käufer selbst oder ein nicht vom Verkäufer ausdrücklich ermächtigter Dritter an den gelieferten Gegenständen Änderungen oder Instandsetzungen vornimmt.
- 8.10 Ansprüche nach § 933b ABGB verjähren jedenfalls mit Ablauf der in Punkt 8.2 genannten Frist.
- 8.11 Die Bestimmungen 8.1 bis 8.10 gelten sinngemäß auch für jedes Entstehen für Mängel aus anderen Rechtsgründen.
- 9. Rücktritt vom Vertrag**
- 9.1 Voraussetzung für den Rücktritt des Käufers vom Vertrag ist, sofern keine speziellere Regelung getroffen wurde, ein Lieferverzug, der auf grobes Verschulden des Verkäufers zurückzuführen ist sowie der erfolglose Ablauf einer gesetzten, angemessenen Nachfrist. Der Rücktritt ist mittels eingeschriebenen Briefes geltend zu machen.
- 9.2 Unabhängig von seinen sonstigen Rechten ist der Verkäufer berechtigt, vom Vertrag zurückzutreten,
- wenn die Ausführung der Lieferung bzw. der Beginn oder die Weiterführung der Leistung aus Gründen, die der Käufer zu vertreten hat, unmöglich oder trotz Setzung einer angemessenen Nachfrist weiter verzögert wird,
  - wenn Bedenken hinsichtlich der Zahlungsfähigkeit des Käufers entstanden sind und dieser auf Begehren des Verkäufers weder Vorauszahlung leistet, noch vor Lieferung eine taugliche Sicherheit beibringt,
  - wenn die Verlängerung der Lieferzeit wegen der im Punkt 5.4 angeführten Umstände insgesamt mehr als die Hälfte der ursprünglich vereinbarten Lieferfrist, mindestens jedoch 6 Monate beträgt, oder
  - wenn der Käufer den ihm durch Punkt 13 auferlegten Verpflichtungen nicht oder nicht gehörig nachkommt.
- 9.3 Der Rücktritt kann auch hinsichtlich eines noch offenen Teiles der Lieferung oder Leistung aus obigen Gründen erklärt werden.
- 9.4 Falls über das Vermögen des Käufers ein Insolvenzverfahren eröffnet wird oder ein Antrag auf Einleitung eines Insolvenzverfahrens mangels hinreichenden Vermögens abgewiesen wird, ist der Verkäufer berechtigt, ohne Setzung einer Nachfrist vom Vertrag zurückzutreten. Wird dieser Rücktritt ausgeübt, so wird er sofort mit der Entscheidung wirksam, dass das Unternehmen nicht fortgeführt wird. Wird das Unternehmen fortgeführt, so wird ein Rücktritt erst 6 Monate nach Eröffnung des Insolvenzverfahrens oder nach Abweisung des Antrages auf Eröffnung mangels Vermögens wirksam. Jedenfalls erfolgt die Vertragsauflösung mit sofortiger Wirkung, sofern das Insolvenzrecht, dem der Käufer unterliegt, dem nicht entgegensteht oder wenn die Vertragsauflösung zur Abwendung schwerer wirtschaftlicher Nachteile des Verkäufers unerlässlich ist.
- 9.5 Unbeschadet der Schadenersatzansprüche des Verkäufers einschließlich vorprozessualer Kosten sind im Falle des Rücktritts bereits erbrachte Leistungen oder Teilleistungen vertragsgemäß abzurechnen und zu bezahlen. Dies gilt auch, soweit die Lieferung oder Leistung vom Käufer noch nicht übernommen wurde sowie für vom Verkäufer erbrachte Vorbereitungsleistungen. Dem Verkäufer steht an Stelle dessen auch das Recht zu, die Rückstellung bereits gelieferter Gegenstände zu verlangen.
- 9.6 Sonstige Folgen des Rücktritts sind ausgeschlossen.
- 9.7 Die Geltendmachung von Ansprüchen wegen laesio enormis, Irrtum und Wegfall der Geschäftsgrundlage durch den Käufer wird ausgeschlossen.

## 10. Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten

- 10.1 Der Käufer von Elektro-Elektronikgeräten für gewerbliche Zwecke, welcher seinen Sitz in Österreich hat, übernimmt die Verpflichtung zur Finanzierung der Sammlung und Behandlung von Elektro- und Elektronikgeräten im Sinn der Elektroaltgeräteverordnung für den Fall, dass er selbst Nutzer des Elektro-Elektronikgeräts ist. Ist der Käufer nicht Letztutzer, hat er die Finanzierungsverpflichtung vollinhaltlich durch Vereinbarung auf seinen Abnehmer zu überbinden und dies gegenüber dem Verkäufer zu dokumentieren.
- 10.2 Der Käufer, welcher seinen Sitz in Österreich hat, hat dafür Sorge zu tragen, dass dem Verkäufer alle Informationen zur Verfügung gestellt werden, um die Verpflichtungen des Verkäufers als Hersteller/Importeur insbesondere nach §§ 11 und 24 der Elektroaltgeräteverordnung und dem Abfallwirtschaftsgesetz erfüllen zu können.
- 10.3 Der Käufer, welcher seinen Sitz in Österreich hat, haftet gegenüber dem Verkäufer für alle Schäden und sonstigen finanziellen Nachteile, die dem Verkäufer durch den Käufer wegen fehlender oder mangelhafter Erfüllung der Finanzierungsverpflichtung sowie sonstiger Verpflichtungen nach Punkt 10. entstehen. Die Beweislast für die Erfüllung dieser Verpflichtung trifft den Käufer.

## 11. Haftung des Verkäufers

- 11.1 Der Verkäufer haftet für Schäden außerhalb des Anwendungsbereiches des Produkthaftungsgesetzes nur, sofern ihm Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit nachgewiesen werden, im Rahmen der gesetzlichen Vorschriften. Die Gesamthaftung des Verkäufers in Fällen der groben Fahrlässigkeit ist auf den Nettoauftragswert oder auf EUR 500.000,- begrenzt, je nachdem, welcher Wert niedriger ist. Pro Schadensfall ist die Haftung des Verkäufers auf 25 % des Nettoauftragswertes oder auf EUR 125.000,- begrenzt, je nachdem, welcher Wert niedriger ist.
- 11.2 Die Haftung für leichte Fahrlässigkeit sowie der Ersatz von Folgeschäden, reinen Vermögensschäden, indirekten Schäden, Produktionsausfall, Finanzierungskosten, Kosten für Ersatzenergie, Verlust von Energie, Daten oder Informationen, des entgangenen Gewinns, nicht erzielter Ersparnisse, von Zinsverlusten und von Schäden aus Ansprüchen Dritter gegen den Käufer sind ausgeschlossen.
- 11.3 Bei Nichteinhaltung allfälliger Bedingungen für Montage, Inbetriebnahme und Benutzung (wie z. B. in Bedienungsanleitungen enthalten) oder der behördlichen Zulassungsbedingungen ist jeder Schadenersatz ausgeschlossen.
- 11.4 Sind Vertragsstrafen vereinbart, sind darüber hinausgehende Ansprüche aus dem jeweiligen Titel ausgeschlossen.
- 11.5 Die Regelungen des Punktes 11 gelten abschließend für sämtliche Ansprüche des Käufers gegen den Verkäufer, gleich aus welchem Rechtsgrund und -titel und sind auch für alle Mitarbeiter, Subunternehmer und Sublieferanten des Verkäufers wirksam.

## 12. Gewerbliche Schutzrechte und Urheberrecht

- 12.1 Wird eine Ware vom Verkäufer auf Grund von Konstruktionsangaben, Zeichnungen, Modellen oder sonstigen Spezifikationen des Käufers angefertigt, hat der Käufer diesen bei allfälliger Verletzung von Schutzrechten schad- und klaglos zu halten.
- 12.2 Ausführungsunterlagen wie z. B. Pläne, Skizzen und sonstige technische Unterlagen bleiben ebenso wie Muster, Kataloge, Prospekte, Abbildungen u. dgl. stets geistiges Eigentum des Verkäufers und unterliegen den einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen hinsichtlich Vervielfältigung, Nachahmung, Wettbewerb usw. Punkt 2.2 gilt auch für Ausführungsunterlagen.

## 13. Einhaltung von Exportbestimmungen

- 13.1 Der Käufer hat bei Weitergabe der vom Verkäufer gelieferten Waren (sowie dazugehöriger Dokumentation unabhängig von der Art und Weise der Zurverfügungstellung oder der vom Verkäufer erbrachten Leistungen [einschließlich technischer Unterstützung jeder Art]) an Dritte die jeweils anwendbaren Vorschriften der nationalen und internationalen (Re-)Exportbestimmungen einzuhalten. In jedem Fall hat er bei Weitergabe der Waren bzw. Leistungen an Dritte die (Re-)Exportbestimmungen des Sitzstaates des Verkäufers, der Europäischen Union und der Vereinigten Staaten von Amerika zu beachten.
- 13.2 Sofern für Exportkontrollprüfungen erforderlich, hat der Käufer dem Verkäufer nach Aufforderung unverzüglich alle erforderlichen Informationen, u.a. über Endempfänger, Endverbleib und Verwendungszweck der Waren bzw. Leistungen zu übermitteln.

## 14. Allgemeines

Falls einzelne Bestimmungen des Vertrages oder dieser Bestimmungen unwirksam sein sollten, wird die Wirksamkeit der übrigen Bestimmungen nicht berührt. Die unwirksame Bestimmung ist durch eine gültige, die dem angestrebten Ziel möglichst nahe kommt, zu ersetzen.

## 15. Gerichtsstand und Recht

Zur Entscheidung aller aus dem Vertrag entstehenden Streitigkeiten – einschließlich solcher über sein Bestehen oder Nichtbestehen – ist das sachlich zuständige Gericht am Hauptsitz des Verkäufers, in Wien jenes im Sprengel des Bezirksgerichtes Innere Stadt, ausschließlich zuständig. Der Vertrag unterliegt österreichischem Recht unter Ausschluss der Weiterverweisungsnormen. Die Anwendung des UNCITRAL-Übereinkommens der Vereinten Nationen über Verträge über den internationalen Warenkauf wird ausgeschlossen.

## 16. Vorbehaltsklausel

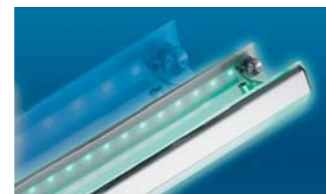
Die Vertragserfüllung seitens des Verkäufers steht unter dem Vorbehalt, dass der Erfüllung keine Hindernisse aufgrund von nationalen oder internationalen (Re-) Exportbestimmungen, insbesondere keine Embargos und/oder sonstige Sanktionen, entgegenstehen.

Ausgabe September 2011

## DAS UNTERNEHMEN

### ZENTRALE

SCHRACK TECHNIK GMBH  
Seybelgasse 13, 1230 Wien  
TEL +43(0)1/866 85-5900  
FAX +43(0)1/866 85-98800  
E-MAIL info@schrack.at



K-SIBE-D12

### ÖSTERREICHISCHE NIEDERLASSUNGEN

**KÄRNTEN**  
Ledererstraße 3  
9020 Klagenfurt  
TEL +43(0)463/333 40-0  
FAX +43(0)463/333 40-15  
E-MAIL klagenfurt@schrack.com

**OBERÖSTERREICH**  
Franzosenhausweg 51b  
4030 Linz  
TEL +43(0)732/376 699-0  
FAX +43(0)732/376 699-5151  
E-MAIL linz@schrack.com

**SALZBURG**  
Bachstraße 59-61  
5023 Salzburg  
TEL +43(0)662/650 640-0  
FAX +43(0)662/650 640-26  
E-MAIL salzburg@schrack.com

**STEIFERMARK, BURGENLAND**  
Kärntnerstraße 341  
8054 Graz  
TEL +43(0)316/283 434-0  
FAX +43(0)316/283 434-64  
E-MAIL graz@schrack.com

**TIROL**  
Richard Bergerstraße 12  
6020 Innsbruck  
TEL +43(0)512/392 580-5300  
FAX +43(0)512/392 580-5350  
E-MAIL innsbruck@schrack.com

**VORARLBERG**  
Wallenmahd 23  
6850 Dornbirn  
TEL +43(0)5572/238 33-0  
FAX +43(0)5572/238 33-5514  
E-MAIL dornbirn@schrack.com

### PROJEKT UND SERVICEGESELLSCHAFT

SCHRACK TECHNIK PROJEKT- UND SERVICE GMBH  
Seybelgasse 13, 1230 Wien  
TEL +43(0)1/866 85-0  
FAX +43(0)1/866 85-98888  
E-MAIL office@projekt.schrack.com

### SCHRACK TOCHTERGESELLSCHAFTEN

**BELGIEN**  
SCHRACK TECHNIK B.V.B.A  
Twaalfapostelenstraat 14  
BE-9051 St-Denijs-Westrem  
TEL +32 9/384 79 92  
FAX +32 9/384 87 69  
E-MAIL info@schrack.be

**BOSNIEN-HERZEGOWINA**  
SCHRACK TECHNIK BH D.O.O.  
Put za aluminijnski kombinat bb  
BH-88000 Mostar  
TEL +387/36 333 666  
FAX +387/36 333 667  
E-MAIL mostar@schrack.ba

**BULGARIEN**  
SCHRACK TECHNIK EOOD  
Prof. Tsvetan Lazarov 162  
Druzhiba - 2  
BG-1000 Sofia  
PHONE +359/(2) 890 79 13  
FAX +359/(2) 890 79 30  
E-MAIL sofia@schrack.bg

**KROATIEN**  
SCHRACK TECHNIK D.O.O.  
Zavrtnica 17  
HR-10000 Zagreb  
TEL +385 1/605 55 00  
FAX +385 1/605 55 66  
E-MAIL schrack@schrack.hr

**POLEN**  
SCHRACK TECHNIK POLSKA SP.Z.O.O.  
ul. Staniewicka 5  
PL-03-310 Warszawa  
TEL +48 22/331 48 31  
FAX +48 22/331 48 33  
E-MAIL se@schrack.pl

**RUMÄNIEN**  
SCHRACK TECHNIK SRL  
Str. Simion Barnutiu nr. 15  
RO-410204 Oradea  
TEL +40 259/435 887  
FAX +40 259/412 892  
E-MAIL schrack@schrack.ro

**SERBIEN**  
SCHRACK TECHNIK D.O.O.  
Kumodraska 260  
RS-11000 Beograd  
TEL +38 1/11 309 2600  
FAX +38 1/11 309 2620  
E-MAIL office@schrack.co.rs

**SLOWAKEI**  
SCHRACK TECHNIK S. R.O.  
Ivanská cesta 10/C  
SK-82104 Bratislava 214  
TEL +42 (02)/491 081 01-15  
FAX +42 (02)/491 081 99  
E-MAIL bratislava(at)schrack.sk

**WIEN, NIEDERÖSTERREICH, BURGENLAND**  
Seybelgasse 13  
1230 Wien  
TEL +43(0)1/866 85-5700  
FAX +43(0)1/866 85-98805  
E-MAIL wien@schrack.com

**NETZWERKTECHNIK**  
Seybelgasse 13, 1230 Wien  
TEL +43(0)1/866 85-5880  
FAX +43(0)1/866 85-98802  
E-MAIL netzwerktechnik@schrack.com

**LICHTTECHNIK**  
Seybelgasse 13, 1230 Wien  
TEL +43(0)1/866 85-5953  
FAX +43(0)1/866 85-98807  
E-MAIL lichttechnik@schrack.com

**SLOWENIEN**  
SCHRACK TECHNIK D.O.O.  
Pameče 175  
SLO-2380 Slovenj Gradec  
TEL +38 6/2 883 92 00  
FAX +38 6/2 884 34 71  
E-MAIL schrack.sg@schrack.si

**TSCHECHIEN**  
SCHRACK TECHNIK SPOL. SR.O.  
Dolnomecholupska 2  
CZ-10200 Praha 10 – Hostivar  
TEL +42(0)2/810 08 264  
FAX +42(0)2/810 08 462  
E-MAIL praha@schrack.cz

**UNGARN**  
SCHRACK TECHNIK KFT.  
Vidor u. 5  
H-1172 Budapest  
TEL +36 1/253 14 01  
FAX +36 1/253 14 91  
E-MAIL schrack@schrack.hu

