

TECHNOLOGY + DESIGN



INHALTSVERZEICHNIS / TABLE OF CONTENTS

KATEGORIE / CATEGORY

PRODUKT / PRODUCT



ÜBER DIE HENNING GMBH & CO. KG / ABOUT HENNING GMBH & CO. KG

1	PERMANENTE ÜBERLASTMESSTECHNIK PERMANENT OVERLOAD CONTROL DEVICES	1 1.0 1.1	HENNING SENSOR FAMILIE HENNING SENSOR FAMILY WEIGHTWATCHER OVER-LOAD CONTROL DEVICES ■ AUSWERTEEINHEIT EVALUATION UNIT AE12 ■ DONUT LOAD SENSORS RC ■ ROPE LOAD SENSORS LS WEIGHTWATCHER LIGHT OVER-LOAD CONTROL DEVICES ■ AUSWERTEEINHEITEN / EVALUATION UNITS AE LIGHT ■ DONUT LOAD SENSORS LIGHT ■ ROPE LOAD SENSORS LS LIGHT ■ MULTIROPE 100, 150, 200, 300 ■ WW BEAM
2	MOBILE MESSTECHNIK MOBILE MEASUREMENT TECHNOLOGY	2.0 2.1 2.2	MOBILE ROPE LOAD MEASUREMENT MOBILE RIDE ANALYZER DOOR FORCE MEASUREMENT
3	CONDITION MONITORING	3.0	WEARWATCHER LIFTLOG
4	HYDRAULISCHER SEILAUSGLEICH HYDRAULIC ROPE COMPENSATION	4.0	ROPE HARMONIZER RH
5	DÄMPFUNGSTECHNIK DAMPING TECHNOLOGY	5.0 5.1	LIFT PUFFER / LIFT BUFFERS TÜRSCHLIESSER / DOOR CLOSERS
6	BELEUCHTUNGSTECHNIK ILLUMINATION TECHNOLOGY	6.0	LED SPOTS / NETZTEILE / POWER UNITS LED PANELS VORRAUMBELEUCHUNG / LANDING LIGHTING SCHACHTBELEUCHTUNG / SHAFT ILLUMINATION LIGHTWATCHER
7	AUFZUGKOMPONENTEN ELEVATOR COMPONENTS	7.0 7.1 7.2 7.3	HALTESTELLENANZEIGE / LANDING INDICATOR / NOTRUF / EMERGENCY TELEPHONE MONTAGEHILFEN / ASSEMBLY TOOLS FALSE CAR SCHACHT- UND KABINENAUSRÜSTUNG / SHAFT- AND CABIN EQUIPMENT

1



Alle Lastmessungen mit CANopen Lift verfügbar!
All overload control devices available with CANopen!

06 - 11
12 - 23
16 - 19
20 - 21
22 - 23
26 - 41
26 - 30
31 - 32
33
34 - 37
38 - 41

2

42 - 55
56 - 61
62 - 65

3

66 - 71
72 - 73

4

74 - 77

5

82 - 89
90 - 107

6

114 - 123
124 - 131
132 - 133
134 - 135
136 - 137

7

140 - 165
168 - 169
172 - 173
176 - 182



WIR SIND HENNING. WE ARE HENNING.

Unsere Firmenphilosophie ist durch die Flexibilität, Dynamik und Zuverlässigkeit eines mittelständischen Familienunternehmens geprägt; in der Abwicklung individueller Aufträge und der umfassenden Beratung unserer Kunden liegt unsere Stärke.

Wir sind ein nach DIN EN ISO 9001 zertifiziertes Unternehmen und verfügen über einen modernen Maschinenpark, mit dem wir fast alle Produkte in Eigenproduktion fertigen.

Made in Germany steht bei uns für eine gleichbleibend hohe Qualität und Zuverlässigkeit. Seit über 30 Jahren, entwickelt und fertigt die Firma Henning GmbH & Co. KG mit Standorten in Schwelm und Braunschweig Aufzugskomponenten.

Unser langjährig erfahrenes Team bietet Ihnen kompetente Ansprechpartner zur Umsetzung auch anspruchsvollster Aufgabenstellungen.

Zu unseren zufriedenen Kunden zählen namhafte Aufzugunternehmen, Service-, Wartungs- und Montagebetriebe aus dem In- und Ausland. Verschaffen Sie sich einen effektiven Vorteil gegenüber Ihren Marktbegegnern und nutzen Sie unsere Produkte und unser Know-how.



Ihr HENNING Kompetenz - Team

The philosophy of Henning GmbH & Co. KG is marked by the flexibility, dynamism and reliability of a medium-sized family-owned business; our strong points are meeting individual customer needs and comprehensive guidance.

As an ISO 9001 certified manufacturer Henning produces equipment on state-of-the-art machinery and production lines. Made in Germany means to us being committed to high quality products with good reliability. For over 30 years Henning GmbH & Co. KG designs and manufactures elevator components in Schwelm and Braunschweig/Vechelde.

Our Team possesses yearlong experience in elevator business and can assist you even with the most demanding inquiries. Try our products and contact us if you have any further questions. We would like to convince you of the quality of our products and services.



Your HENNING competence - team

Mitglied des:
Member of:



Zertifiziert als:
Certified as family friendly company:



WIR MACHEN UNS GEDANKEN FÜR SIE! SERVICE VON HENNING.

Henning ist seit über 30 Jahren Ihr kompetenter Partner für hochwertige, verlässliche, präzise Aufzugskomponenten.

Seit Jahren erweitern wir unser Entwicklungs-, Design- und Fertigungs-Know-How kontinuierlich weiter, um Ihnen, auch in Zukunft, Produkte mit hohem technischen Anspruch liefern zu können.

Immer wieder haben wir in der Vergangenheit erfolgreiche Sonderentwicklungen für einzelne Kunden durchgeführt.

Deswegen möchten wir Ihnen diesen Individual-Service vorstellen. Profitieren auch Sie von unserem Know-How in Entwicklung, Design und Fertigung von Lastmess-Systemen, Beschleunigungssensoren und LED Technologie.

Sprechen Sie uns an und fordern Sie uns.
Wir finden eine Lösung!



WE TAKE CARE ABOUT YOU! SERVICE FROM HENNING.

Henning has been your competent partner for high-quality, reliable and precise lift components for over 30 years.

We are constantly expanding our development, design and manufacturing know-how to be able to supply you with products which meet the highest technical demands.

We have repeatedly conducted special developments for individual customers with great success.

That is why we would like to introduce this individual service to you. Benefit from our know-how in development, design and manufacture of load measuring systems, accelerometers and LED technology.

Talk to us and challenge us.
We will find a solution!



**NEXT
LEVEL
4.0**

KUNDENSPEZIFISCHE
ENTWICKLUNGEN
CUSTOMER-SPECIFIC
DESIGN

weight watcher

ROPELOAD MEASUREMENT SYSTEM

**HENNING SENSOR FAMILIE
LASTSENSOREN**

**HENNING SENSOR FAMILY
LOAD SENSORS**

SEITE 06 - 11

PAGE 06 - 11

HENNING SENSOR FAMILIE

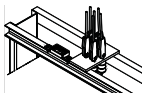
LAST SENSOR



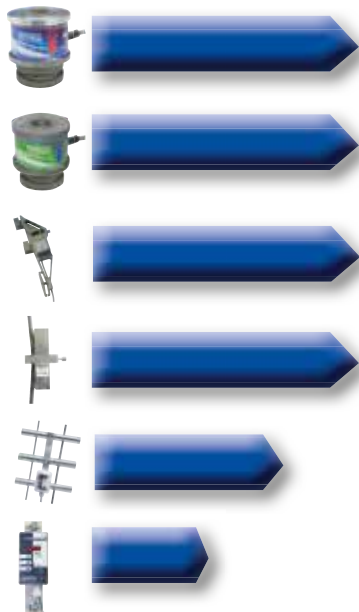
1

2

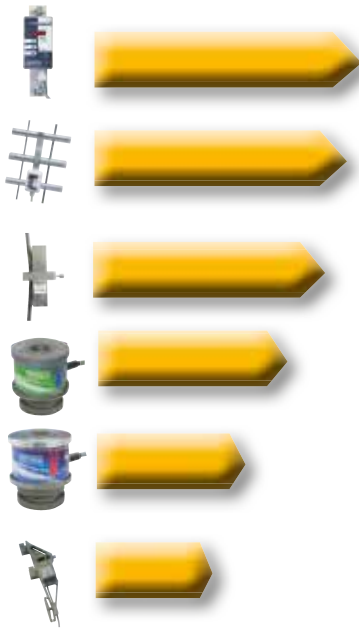
3

DIE FAMILIE	PRODUKT	INSTALLATION	Ausstattung			
			Installation ohne Gewichte	Schlaffseil alarm	Seilspanungsüberwachung	Seilspannungsassistent
	 DONUT SERIE	 Aufhängung				
	 DONUT LIGHT SERIE	 Aufhängung				
	 LS SERIE	 Seile				
	 LS LIGHT SERIE	 Seile				
	 MULTIROPE SERIE	 Seile				
	 BEAMWATCHER SERIE	 Kabinen Rahmen				

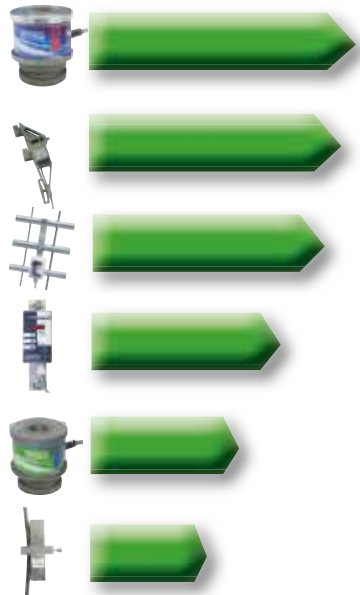
MESSGENAUIGKIT



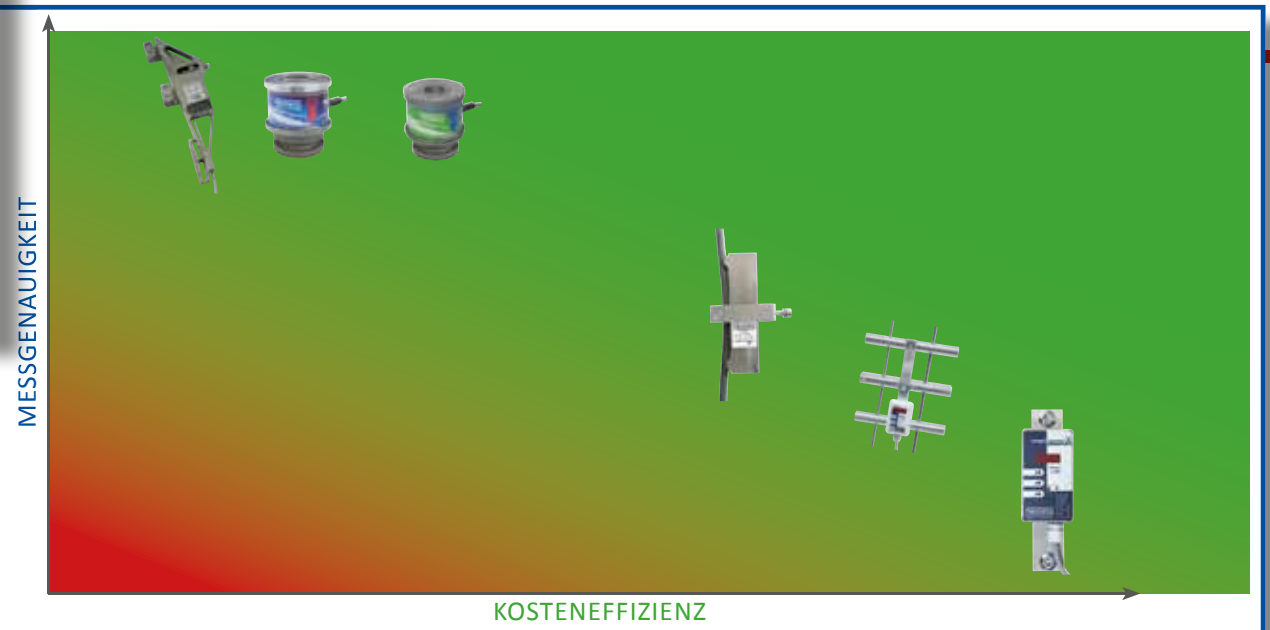
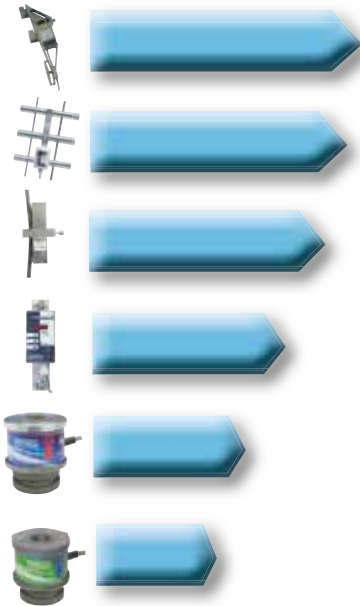
KOSTENEFFIZIENZ



MONTAGEFREUNDLICHKEIT BEI NEU INSTALLATION
UND MODERNISIERUNG MIT SEILUMRÜSTUNG



MONTAGEFREUNDLICHKEIT BEI NEU INSTALLATION
UND MODERNISIERUNG OHNE SEILUMRÜSTUNG



HENNING SENSOR FAMILY

LOAD SENSORS



weight watcher

weight watcher

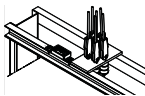
light

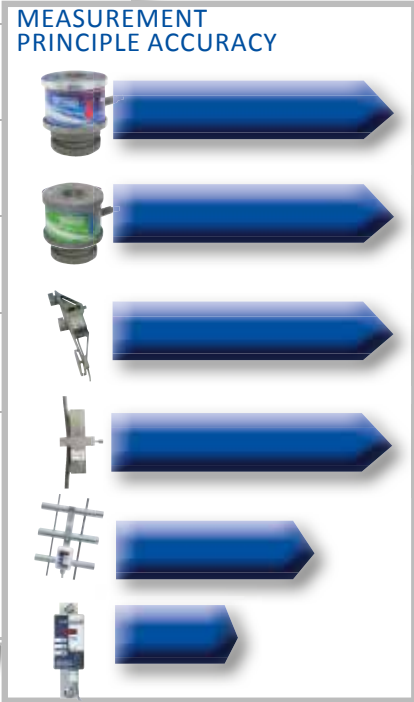
ROPELOAD MEASUREMENT SYSTEM

1

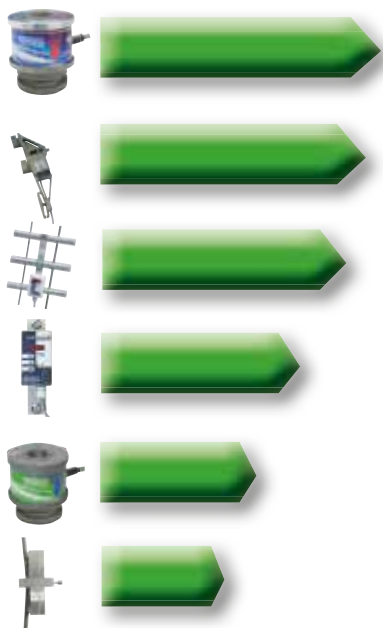
2

3

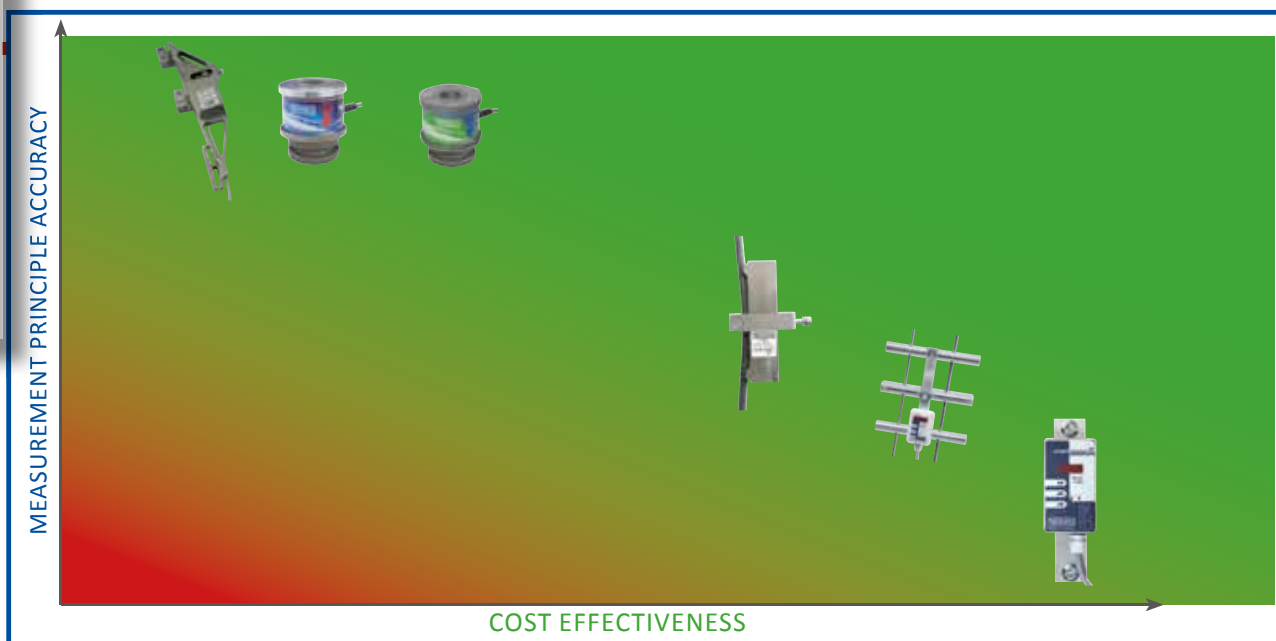
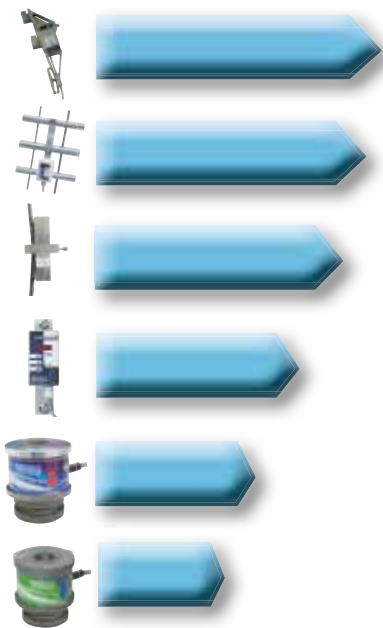
THE FAMILY	PRODUCT	INSTALLATION	Special Features			
			Installation without weight	Slack rope alarm	Tension Monitoring	Tensioning wizard
1	 DONUT SERIES	 Hitchpoint				
	 DONUT LIGHT SERIES	 Hitchpoint				
	 LS SERIES	 Ropes				
	 LS LIGHT SERIES	 Ropes				
	 MULTIROPE SERIES	 Ropes				
2	 BEAMWATCHER SERIES	 Cabin Frame				
3						



WORKLOAD EFFICIENCY NEW INSTALLATION
AND MODERNIZATION WITH ROPE REFITTING



WORKLOAD EFFICIENCY MODERNIZATION
WITHOUT ROPE REFITTING



weight watcher

ROPELOAD MEASUREMENT SYSTEM

PERMANENTE
ÜBERLASTMESSTECHNIK
PERMANENT OVERLOAD
CONTROL SYSTEM

0

SEITE



12 -23

PAGE



12 -23



PRÄZISE MESSTECHNIK
ENTWICKELT VON
PRECISE MEASUREMENT
CREATED BY



henning
MADE IN GERMANY



ÜBERLASTMESSSYSTEM WEIGHTWATCHER



Das Henning-Überlast-Messsystem WeightWatcher ist nach einem absolut messenden Messprinzip aufgebaut. An jedem Seil oder Totpunkt wird ein Sensor montiert, der nicht mehr mit Hilfe von Gewichten kalibriert werden muss; der Zeit raubende Einsatz von Gewichten entfällt. Auch die Lagerhaltung wird einfacher: Ein Sensormodul deckt verschiedene Seildurchmesser bzw. Augenschraubenmesser ab. Einzigartig und dabei verblüffend einfach ist der in die Software integrierte Seilspannungs-Einstellassistent: In wenigen Minuten lässt sich damit ein komplettes Seilset optimal einstellen. Dadurch und sowie durch die permanente Seilspannungsüberwachung wird unerwünschter und unnötiger Verschleiß an Treibscheiben und Seilen zuverlässig verhindert.



HIGHLIGHTS DES ÜBERLASTMESSSYSTEMS WEIGHTWATCHER:

- Kalibrierung mit Gewichten unnötig dank des patentierten Messprinzips
- geeignet für unterschiedliche Seildurchmesser und Seilarten und Gurte
- 4 programmierbare Alarm-Relais mit oder ohne analog Ausgang oder CANopen (je nach gewünschter Auswerteeinheit)
- bis zu 12 Seilsensoren pro Auswerteeinheit
- integrierter Schlaffseilalarm
- permanente Überwachung der Lastverteilung
- USB-Schnittstelle am Gerät, inkl. kostenloser PC-Software
- Software-Assistent zur Einstellung der optimalen Einzel-Seilspannung zur Vermeidung von unnötigem Verschleiß (erhöhte Seil-Lebensdauer)
- automatische Kompensation von Ausgleichsketten und Seilgewichten

FUNKTIONSWEISE DES WEIGHTWATCHER-SYSTEMS:

In jedem Seil wird ein Sensor montiert, entweder direkt am Seil oder am Totpunkt. Die Sensoren werden einfach an die Auswerteeinheit AE 12 angeschlossen. Diese zeigt sofort ohne Kalibrierung mit Gewichten das Gesamtgewicht und die einzelnen Seillasten an. Über das Display und die Tasten des Gerätes, oder über die kostenlose PC-Software, werden die gewünschten Alarime eingestellt. Das Gerät liefert nun Alarime für bis zu 4 verschiedene Lastschwellen, Schlaffseil-Zustände und voneinander abweichende Einzelseillasten.

Fertig montiert und einsatzbereit innerhalb von Minuten!

DAS ÜBERLASTMESSSYSTEM WEIGHTWATCHER BIETET SEIT 2015 DIE WAHL ZWISCHEN ZWEI SENSORTYPEN:

A Rope Load Sensor LS:

- **SENSOR LS** Der Seillast-Sensor LS ist nach einem patentierten Messprinzip aufgebaut. Dadurch entfällt die aufwendige Kalibrierung am Aufzug mit Gewichten. Es stehen 3 verschiedene Sensoren für unterschiedliche Seildurchmesser und -bereiche zur Verfügung. Der Sensor verfügt über ein Anschlusskabel von 2,5 m Länge.

B DONUT LOADSENSOR RC:

- **Donut SENSOR RC** Unsere Donut-Sensoren der RC-Reihe werden am Totpunkt auf der Kabine (1:1) oder im Schacht (2:1) montiert. Durch die einzigartige Konstruktion sind die Donut Sensoren der RC Reihe in der Lage, absolute Gewichte an jeder Seilaufhängung zu messen, dadurch entfällt die aufwendige Kalibrierung mit Gewichten. Die Sensoren sind damit sofort einsetzbar und müssen einfach nur mit der Auswerteeinheit AE12 verbunden werden, ohne dass lästige Kalibrierkennwerte pro Sensor o.ä. eingegeben werden müssen.

AUSWERTEEINHEIT								
	AE12		AE12 Analog		AE12 CANopen			
Anzahl der Sensoren	12		12		12			
Spannung	12 - 28 VDC		12 - 28 VDC		12 - 28 VDC			
Leistungsaufnahme	4 W		4 W		4 W			
Analogrelais	4 NO/NC (leer, voll, Überlast, Schlaffseil)		4 NO/NC (leer, voll, Überlast, Schlaffseil)		●			
Analogausgang	●		●		●			
Hold Eingang	12 - 230 VAC/DC		12 - 230 VAC/DC		●			
CANopen DSP 417	●		●		●			
Display	LED, 4-stellig		LED, 4-stellig		LED, 4-stellig			
Bedienung	3 Drucktaster		3 Drucktaster		3 Drucktaster			
Messung Kabinengewicht	●		●		●			
Seilspannungsassistent	● (über Laptop)		● (über Laptop)		● (über Laptop)			
Einstellung per Laptop	● (USB-Kabel notwendig)		● (USB-Kabel notwendig)		● (USB-Kabel notwendig)			
Abmessungen (L x B x H)	105 x 90 x 62 mm		105 x 90 x 62 mm		105 x 90 x 62 mm			
Art.-No.	455000		455002		455005			
PASSENDE SEILSENSOREN	LS 1	LS2	LS 2000		Donut 300 RC	Donut 500 RC	Donut 1000 RC	Donut 3500 RC
Art.-Nr.	455500	455400	455850		455250	455255	455260	455265
Max. Augenschrauben Ø mm					12,5 (M12)	16,5 (M16)	24,5 (M24)	31,0 (M30)
Seildurchmesser Ø mm	6 - 16 mm	4 - 10 mm	6 - 16 mm		~ 4-8 mm	~ 6-14 mm	~ 12-17 mm	~ 16-25 mm
Anwendungsbereich kg	0 - 500 kg	0 - 300 kg	200 - 2000 kg		0-300 kg	0 - 500 kg	0 - 1000 kg	0 - 3500 kg
Messprinzip	Dehnungsmessstreifen		Dehnungsmessstreifen	Dehnungsmessstreifen	Dehnungsmessstreifen			
kalibrierte Sensoren	●	●	●	●	●	●	●	●
Kalibrierung nach Einbau	●	●	●	●	●	●	●	●
Temperaturbereich	0° - 70°C	0° - 70°C	0° - 70°C		0° - 70°C	0° - 70°C	0° - 70°C	0° - 70°C
Kabellänge	2,5 m	2,5 m	2,5 m		2,5 m	2,5 m	2,5 m	2,5 m
Abmessungen (L x B x H)	250 x 75 x 19 mm	178 x 58 x 16 mm	300 x 80 x 19 mm		Ø 40 mm	Ø 49 mm	Ø 65 mm	Ø 72,4 mm

- = Standard
- = nicht verfügbar



OVERLOAD CONTROL SYSTEM WEIGHTWATCHER



The Henning over-load control system Weightwatcher is based on a patented measuring principle. There is a sensor installed at each rope in the shaft or at the hitchpoint. These sensors no longer need to be calibrated using weights; the time-consuming usage of weights is no longer necessary. Storekeeping, too, is simplified: one sensor module matches different rope diameters or eye bolt diameters. The rope tension setting assistant integrated in the software is unique and amazingly simple: it only takes a few minutes to achieve an optimum setting of a complete set of ropes. This and the permanent rope tension monitoring feature allow the undesired and needless wear of traction sheaves and ropes to be prevented in a reliable manner.



EVALUATION UNIT							
	AE12		AE12 Analog		AE12 CANopen		
Max. Number Of Sensors	12		12		12		
Voltage	12 - 28 VDC		12 - 28 VDC		12 - 28 VDC		
Power Consumption	4 W		4 W		4 W		
Output Relays	4 NO/NC (zero load, full load, load overload, slack rope)		4 NO/NC (zero load, full overload, slack rope)		●		
Analogue Output	●		●		●		
Hold Input	12 - 230 VAC/DC		12 - 230 VAC/DC		●		
CANopen DSP 417	●		●		●		
Display	LED, 4 digits		LED, 4 digits		LED, 4 digits		
Operation	3 keys		3 keys		3 keys		
Determination Of Car Weight	●		●		●		
Rope Tension Assistant	● (via Laptop)		● (via Laptop)		● (via Laptop)		
Configuration by laptop	● (USB-Cable necessary)		● (USB-Cable necessary)		● (USB-Cable necessary)		
Dimensions (L x W x H)	105 x 90 x 62 mm		105 x 90 x 62 mm		105 x 90 x 62 mm		
Art.-No.	455000		455002		455005		
ROPE LOAD SENSORS	LS 1	LS2	LS 2000	Donut 300 RC	Donut 500 RC	Donut 1000 RC	Donut 3500 RC
Art.-No.	455500	455400	455850	455250	455255	455260	455265
Max. Eye Bolt Diameter Ø mm				12,5 (M12)	16,5 (M16)	24,5 (M24)	31,0 (M30)
Max. Eye Bolt Diameter Ø inch				¹⁵ / ₃₂ inch	⁵ / ₈ inch	¹⁵ / ₁₆ inch	1 ⁷ / ₃₂ inch
Rope Diameter Ø mm	6 - 16 mm	4 - 10 mm	6 - 16 mm	~ 4-8 mm	~ 6-14 mm	~ 12-17 mm	~ 16-25 mm
Rope Diameter Ø inch	¹ / ₄ - ⁵ / ₈ inch	⁵ / ₃₂ - ³ / ₈ inch	¹ / ₄ - ⁵ / ₈ inch	~ ⁵ / ₃₂ - ⁵ / ₁₆ inch	~ ¹ / ₄ - ⁹ / ₁₆ inch	~ ¹⁵ / ₃₂ - ¹¹ / ₁₆ inch	~ ¹⁵ / ₃₂ - ¹¹ / ₁₆ inch
Application Range kg	0 - 500 kg	0 - 300 kg	200 - 2000 kg	0-300 kg	0 - 500 kg	0 - 1000 kg	0 - 3500 kg
Application Range lbs	0 - 1100 lbs	0 - 660 lbs	400 - 4500 lbs	0 - 660 lbs	0 - 1100 lbs	0 - 2200 lbs	0 - 7700 lbs
Measuring Principle	Strain Gauge	Strain Gauge	Strain Gauge	Strain Gauge			
Calibrated Sensors	●	●	●	●	●	●	●
calibration with weights	●	●	●	●	●	●	●
Temperature Range	0° - 70°C	0° - 70°C	0° - 70°C	0° - 70°C	0° - 70°C	0° - 70°C	0° - 70°C
Length Of Cable	2,5 m	2,5 m	2,5 m	2,5 m	2,5 m	2,5 m	2,5 m
Dimensions (L x W x H)	250 x 75 x 19 mm	178 x 58 x 16 mm	300 x 80 x 19 mm	Ø 40 mm	Ø 49 mm	Ø 65 mm	Ø 72,4 mm

- = Standard
- = Not available



HIGHLIGHTS OF OVERLOAD CONTROL SYSTEM WEIGHTWATCHER:

- Calibration with weights not necessary thanks to the patented measuring principle
- Suitable for different rope diameters and rope types and belts
- 4 programmable alarm relays with or without analog output or CANopen (depending on the evaluation unit)
- Up to 12 rope sensors per evaluation unit
- Integrated slack rope alarm
- Permanent monitoring of the load distribution
- Equipped with USB interface and free PC software
- Software wizard for the adjustment of the optimum single rope tension to avoid unnecessary wear
- automatic compensation chains and rope measurement

OPERATION OF THE WEIGHTWATCHER SYSTEM:

Every single rope is fitted with a load sensor. Either directly at the rope or at the hitchpoint. The sensors are simply plugged into the evaluation unit AE 12 which – without any calibration by weights – immediately indicates the overall weight and the individual rope loads.

The desired alarms are set via the display and keys of the unit or via the free PC software. The unit then triggers the alarms for up to 4 different load limits, slack rope conditions and any diverging individual rope loads.

Installed and ready for operation within minutes!

SINCE 2015, THE OVERLOAD CONTROL SYSTEM WEIGHTWATCHER OFFERS YOU THE CHOICE BETWEEN 2 DIFFERENT LOAD SENSOR TYPES:

A Rope Load Sensor LS:

- **SENSOR LS** The ropeload sensor LS is designed following a patented measuring principle. With this principle, time consuming calibration of the sensors with weights is no longer necessary. Henning offers 3 different types of sensors, suitable for a wide variety of rope diameters and loads. Each sensor is provided with 2,5 m cable.

B DONUT LOADSENSOR RC:

- **Donut SENSOR RC** Henning Donut load sensors are mounted at hitchpoint, at the top of the car (1:1) or in the shaft (2:1). With their unique design, these sensors also do not need time consuming calibration with test weights. Donut Sensors RC can be used directly after installation and connection to evaluation unit AE12.

weight watcher

ROPELOAD MEASUREMENT SYSTEM

AE12



Typ / Type	Article-No.
Auswerteeinheit AE12 Evaluation unit AE12	455000
Auswerteeinheit AE12 mit Analogausgang Evaluation unit AE12 with analog output	455002
Netzteil 15W, 230 V für AE 12 / AE 16 / AE8 Power unit 15W, 230 V for AE 12 / AE 16 / AE8	455006

Die Auswerteeinheit AE12 bietet 12 unabhängige Messkanäle, 3 Alarmrelais für frei programmierbare Lasten, ein zusätzliches Alarmrelais für Schlaffseil-Erkennung und Überwachung der Lastverteilung.

Programmierung über LED-Display und 3 Tasten oder über die USB-Schnittstelle und die kostenlose Software Henning Suite. Die erforderliche Anzahl von Seil-last-Sensoren ist separat zu bestellen.

Optional mit galvanisch getrenntem Analogausgang, der über 4 - 20 mA oder 2 - 10 V oder wahlweise mit CANopen Lift.

Automatische Kompensation von Ausgleichsketten / Seilgewichten:
Bei beschaltetem HOLD Eingang findet eine automatische Kompensation von Ausgleichsketten und Seilgewichten bei Mehrfachaufhängungen statt.

TECHNISCHE DATEN:

Versorgungsspannung	12 V - 28 V DC
Leistungsaufnahme	max. 4 W
Relaisausgänge	4
max. Schaltspannung	250 V AC
max. Einschaltstrom	15 A
max. Dauerstrom	10 A
max. Schaltleistung	(ohm. Last) 2500 W
max. Schaltleistung	(ind. Last) 500 VA
min. Schaltlast	0.3 W
Messkanäle	12
Bandbreite	30 Hz
Abtastfrequenz	100 Hz
HOLD-Eingang	12 V - 230 V AC/DC
Analogausgang (optional)	galvanisch getrennt
	4 - 20 mA
	2 - 10 V



In addition to 12 independent measuring channels, Evaluation Unit AE12 offers 3 alarm relays for freely programmable loads as well as an additional alarm relay for slack-rope monitoring and load distribution monitoring.

It can be programmed either by means of its LED-display and three keys or via USBinterface and the free software Henning Suite. Rope load sensors are to be ordered separately according to your individual needs.

Option with analog output, either via 4-20 mA or 2-10 V reports the load or total weight of the cabin.

Automatic compensation of balancing chains / rope weights.
In multiple suspension systems the balancing chains and rope weights are automatically compensated when the HOLD input is connected.

TECHNICAL DATA:

Power supply voltage	12 V - 28 V DC
Power consumption	max. 4 W
Number of relay outputs	4
Max. switching voltage	250 V AC
Max. starting current	15 A
Max. constant current	10 A
Max. switching power (ohmic load)	2500 W
Max. switching power (ind. load)	500 VA
min. switching power	0.3 W
Numbers of measuring channels	12
Range	30 Hz
Sampling frequency	100 Hz
HOLD input	12 V - 230 V AC/DC
Analog output (optionally)	galvanically isolated
	4 - 20 mA
	2 - 10 V



AE12

CANopen



Typ / Type	Article-No.
Auswerteeinheit AE12 CANopen Evaluation unit AE 12 CANopen	455005
Netzteil 15W, 230 V für AE 12 / AE 16 / AE8 Power unit 15W, 230 V for AE 12 / AE 16 / AE8	455006

Die Auswerteeinheit AE12 CANopen bietet 12 unabhängige Messkanäle, und die Steuerungsausstattung mit CANopen Lift.

Programmierung über LED-Display und 3 Tasten.

Die erforderliche Anzahl von Seillast-Sensoren ist separat zu bestellen.

TECHNISCHE DATEN:

Versorgungsspannung	12 V - 28 V DC
Leistungsaufnahme	max. 4 W
Messkanäle	12
Bandbreite	30 Hz
Abtastfrequenz	100 Hz
CANopen	DSP 417



In addition to 12 independent measuring channels, Evaluation Unit AE12 offers CANopen connection.

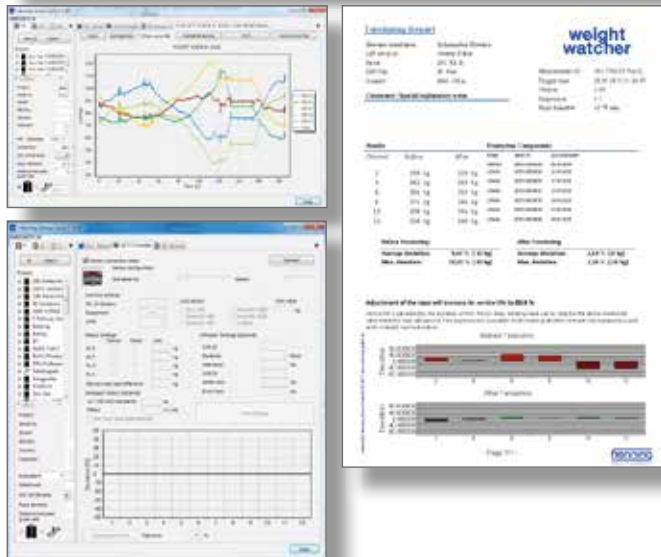
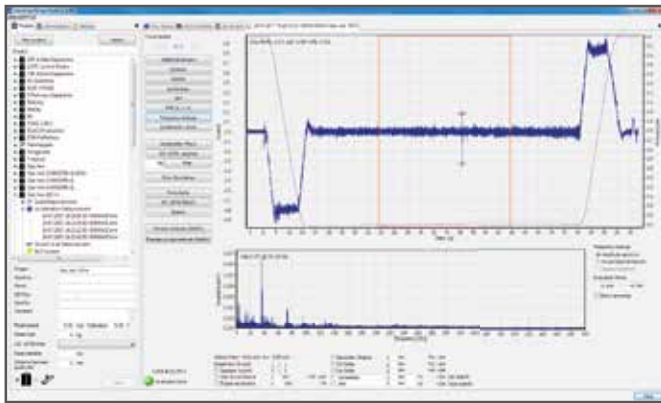
It can be programmed either by means of its LED-display and three keys or via USBinterface and the free software WeightWatcher.

Rope load sensors are to be ordered separately according to your individual needs.

TECHNICAL DATA:

Power supply voltage	12 V - 28 V DC
Power consumption	max. 4 W
Numbers of measuring channels	12
Range	30 Hz
Sampling frequency	100 Hz
CANopen	DSP 417





HENNING SOFTWARE SUITE



HENNING SOFTWARE SUITE



Über die kostenlose Software kann die Auswerteeinheit AE12 parametrisiert und eingerichtet werden. Außerdem ist der komfortable Seileinstell-Assistent integriert. Dieser führt innerhalb weniger Minuten Schritt für Schritt durch die Seileinstellung, die die Software bereits im Voraus für jedes Seil berechnet. Damit wird die gleichmäßige Seileinstellung zum Kinderspiel:

Der Seillast-Assistent gibt für jedes Seil einen Einstellwert vor. Sobald der Benutzer das Seil auf den angezeigten Sollwert eingestellt hat, wechselt die Anzeige von rot nach grün.

Die optimale Seileinstellung wird somit selbst bei komplizierten Aufhängungsvarianten und vielen Seilen zum Kinderspiel, raubt Ihnen keine unnötige Zeit mehr und Sie verhindern vermeidbaren Verschleiß an Seilen und Treibscheibe.

Gratis Download unter www.henning-gmbh.de

By this free software the evaluation unit AE12 will be set and configured. Furthermore the comfortable rope-adjusting assistant is enabling to adjust a rope set within only a few minutes.

As soon as the user adjusted the rope to the displayed index value, the display will change from red to green signal.

An optimal setting of the ropes is very easy to handle, even in case of complicated suspensions and big quantity of ropes you do not waste any time and unnecessary wear of ropes and traction sheaves will be prevented.

Free download from www.henning-gmbh.de

GEHÄUSE – FÜR DIE ÜBERLAST - MESSEINRICHTUNGEN AE 8,12,16 ZUR MONTAGE AUF DEM FAHRKORB



CASING – FOR EVALUATION UNITS AE 8, 12, 16, TO BE INSTALLED ON THE ELEVATOR CAR



Vorbereitet mit einer Hutschiene für die Anbringung der Auswerteeinheit und 2 PG Verschraubungen (M20 und M25) für Steuer- und Versorgungsleitungen. Bitte bei Bestellung die Anzahl der eingesetzten Seillast-Sensoren angeben.

TECHNISCHE DATEN:

Schutzart	IP 65
Werkstoff	Thermoplast
Farbton	grau RAL 7035, Wandfläche nutzbar für Leitungseinführung
Kabeleinführung	max. M 40

Equipped with a top-hat rail to bear the evaluation unit and 2 PG-glands (M20 and M25) for the control and mains lines. In your order please state the number of rope load sensors to be used.

TECHNICAL DATA:

Type of protection	IP 65
Material	Thermoplast
Colour	grey RAL 7035, wall-side for cable lead-in
Cable lead-in	max. M 40

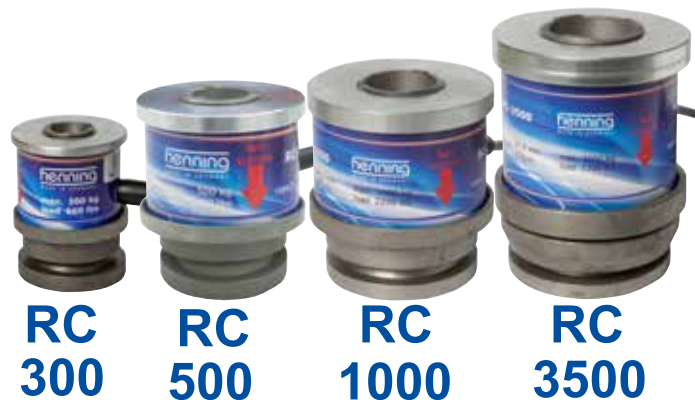


Typ / Type Article-No.

Gehäuse AE 8, 12, 16
Casing AE 8, 12, 16

455020

DONUT LOAD SENSOR



Auswerteeinheit AE 12

Evaluation unit AE 12

Unsere Donut-Sensoren der RC-Reihe sind in der Lage das absolute Gewicht an jedem Seil zu messen, dadurch entfällt die aufwendige Kalibrierung mit Gewichten.

Our RC-series of "Donut"-sensors are able to measure absolute weights at each rope or belt, thereby making calibration with weights redundant.

DONUT LASTSENSOR RC:

- Donut SENSOR RC

Unsere Donut-Sensoren der RC-Reihe werden am Totpunkt auf der Kabine (1:1) oder im Schacht (2:1) montiert. Durch die einzigartige Konstruktion sind die Donut Sensoren der RC Reihe in der Lage, absolute Gewichte an jeder Seilaufhängung zu messen, dadurch entfällt die aufwendige Kalibrierung mit Gewichten. Die Sensoren sind damit sofort einsetzbar und müssen einfach nur mit der Auswerteeinheit AE12 verbunden werden, ohne dass lästige Kalibrierkennwerte pro Sensor o.ä. eingegeben werden müssen.

DONUT LOADSENSOR RC:

- Donut SENSOR RC

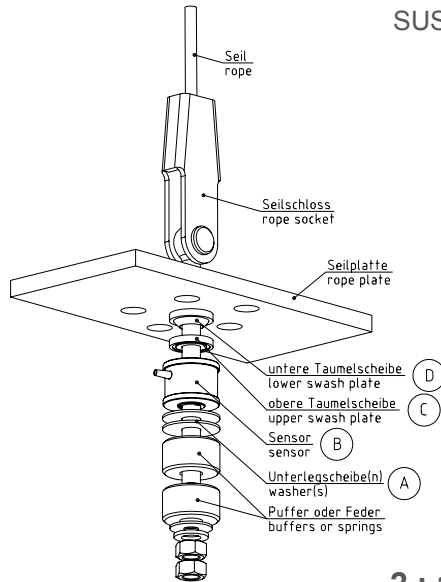
Henning Donut load sensors are mounted at hitchpoint, at the top of the car (1:1) or in the shaft (2:1). With their unique design, these sensors also do not need time consuming calibration with test weights. Donut Sensors RC can be used directly after installation and connection to evaluation unit AE12.

DONUT LOADSENSOR RC:

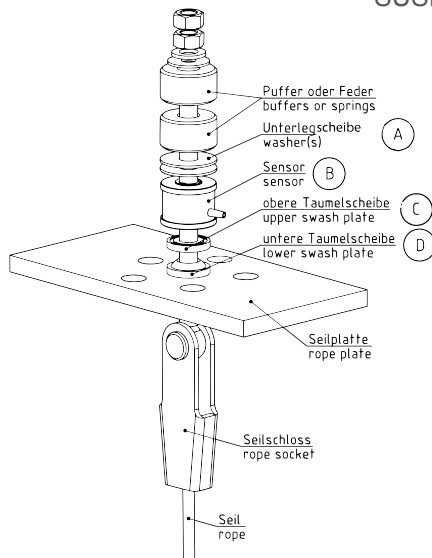
Technische Daten Technical data Donut RC	Donut 300 Art.-No. 455250	Donut 500 Art.-No. 455255	Donut 1000 Art.-No. 455260	Donut 3500 Art.-No. 455265
Max. Augenschrauben Ø Max. eye-bolt Ø	12,5 mm (M12)	16,5 mm (M16)	24,5 mm (M24)	31 mm (M30)
Entspricht in etwa Seil-Ø Roughly equivalent to rope-Ø	4 - 8 mm	6 - 14 mm	12 - 17 mm	16 - 25 mm
Anwendungsbereich Application range	0 - 300 kg	0 - 500 kg	0 - 1000 kg	0 - 3500 kg
Grenzlast Maximum load	600 kg	1000 kg	2000 kg	4550 kg
Bruchlast Breaking load	1200 kg	2000 kg	4000 kg	5250 kg
Schrägzugausgleich Deflection compensation	10°	7°	5°	5°
Sensor Höhe Sensor Height	52,4 mm	53,8 mm	68 mm	92 mm
Sensor Ø	40 mm	49 mm	65 mm	72,4 mm
Länge Anschlusskabel Connection cable length	2,5 m	2,5 m	2,5 m	2,5 m
Schutzart Type protection	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20

DONUT

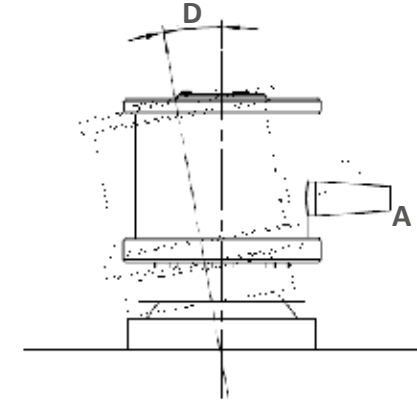
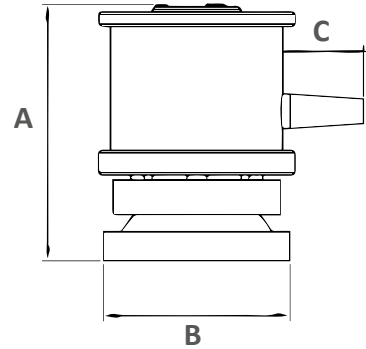
1 : 1 AUFHÄNGUNG / SUSPENSION



2 : 1 AUFHÄNGUNG / SUSPENSION



DONUT LASTSENSOR / LOAD SENSOR RC



Donut RC Maße/dimensions	Donut 300 RC	Donut 500 RC	Donut 1000 RC	Donut 3500 RC
A	52,4 mm	53,8 mm	68 mm	92 mm
B	∅ 40 mm	∅ 49 mm	∅ 65 mm	∅ 72,4 mm
C	17 mm	17 mm	17 mm	17 mm
D	10°	7°	5°	5°

Donut Last Sensor RC



+



=

Überlastmessung
absolutes Gewicht
wird gemessen



Donut Load Sensor RC



+



=

no test loads
required

Overload measurement
absolute weight



LS1



SEILLAST-SENSOR LS 1 (6 - 16 mm)



ROPE LOAD SENSOR LS 1 (6 - 16 mm / $\frac{1}{4}$ - $\frac{5}{8}$ inch)



Der Seillast-Sensor LS 1 ist nach einem patentierten Messprinzip aufgebaut. Dadurch entfällt die aufwendige Kalibrierung am Aufzug mit Gewichten. Der Seilsensor ist für Seildurchmesser von 6 mm bis 16 mm geeignet und sofort einsetzbar.

Design of the rope load sensor LS1 follows a patented measuring principle ceasing the expensive calibration of the elevator by test weights. The rope load sensor suits rope diameters from 6 mm ($\frac{1}{4}$ inch) to 16 mm ($\frac{5}{8}$ inch) and is ready for use.

TECHNISCHE DATEN:

Seildurchmesser	6 mm - 16 mm
Anwendungsbereich	0 - 500 kg ($\pm 2,5\%$ FSR)
Grenzlast	1000 kg
Bruchlast	2000 kg
L x B x H (mm)	250 x 75 x 19
Länge Anschlusskabel	2,5 m
Temperaturbereich	0 °C - 70 °C
Schutzart	IP 20

TECHNICAL DATA:

Rope diameter	6 mm - 16 mm / $\frac{1}{4}$ inch - $\frac{5}{8}$ inch
Application range	0 - 500 kg / 0 - 1100 lbs ($\pm 2,5\%$ FSR)
Maximum load	1000 kg / 2200 lbs
Breaking load	2000 kg / 4400 lbs
L x W x H (mm)	250 x 75 x 19
Connection cable length	2,5 m
Temperature range	0 °C - 70 °C
Type of protection	IP 20

Typ / Type	Article-No.
Seillast-Sensor LS 1 (6 - 16 mm)	455500
Rope load sensor LS 1 (6 - 16 mm / $\frac{1}{4}$ - $\frac{5}{8}$ inch)	
LS Anschlusskabelverlängerung bis 20 m	455505
LS connection cable extension up to 20 m	

LS2



SEILLAST-SENSOR LS 2 (4 - 10 mm)



ROPE LOAD SENSOR LS 2 (4 - 10 mm / $\frac{5}{32}$ - $\frac{3}{8}$ inch)



Der Seillast-Sensor LS 2 ist nach einem patentierten Messprinzip aufgebaut. Dadurch entfällt die aufwendige Kalibrierung am Aufzug mit Gewichten. Der Seilsensor ist für Seildurchmesser von 4 mm bis 10 mm geeignet und sofort einsetzbar.

Design of the rope load sensor LS2 follows a patented measuring principle ceasing the expensive calibration of the elevator by test weights. The rope load sensor suits rope diameters from 4 mm ($\frac{5}{32}$ inch) to 10 mm ($\frac{3}{8}$ inch) and is ready for use.

TECHNISCHE DATEN:

Seildurchmesser	4 mm - 10 mm
Anwendungsbereich	0 - 300 kg ($\pm 2,5\%$ FSR)
Grenzlast	600 kg
Bruchlast	1200 kg
L x B x H (mm)	178 x 58 x 16
Länge Anschlusskabel	2,5 m
Temperaturbereich	0 °C - 70 °C
Schutzart	IP 20

TECHNICAL DATA:

Rope diameter	4 mm - 10 mm / $\frac{5}{32}$ inch - $\frac{3}{8}$ inch
Application range	0 - 300 kg / 0 - 660 lbs ($\pm 2,5\%$ FSR)
Maximum load	600 kg / 1320 lbs
Breaking load	1200 kg / 2640 lbs
L x W x H (mm)	178 x 58 x 16
Connection cable length	2,5 m
Temperature range	0 °C - 70 °C
Type of protection	IP 20

Typ / Type	Article-No.
Seillast-Sensor LS 2 (4 - 10 mm)	455400
Rope load sensor LS 2 (4 - 10 mm / $\frac{5}{32}$ inch - $\frac{3}{8}$ inch)	
LS Anschlusskabelverlängerung bis 20 m	455505
LS connection cable extension up to 20 m	



LS2000

SEILLAST-SENSOR LS 2000 (6 - 16 mm)



ROPE LOAD SENSOR LS 2000 (6 - 16 mm / $\frac{1}{4}$ - $\frac{5}{8}$ inch)



Sensor für Spezialanwendungen mit erweitertem Anwendungsbereich.
Vorkalibrierung auf Seildurchmesser- und Gewichtsbereich inklusive.

Rope load sensor for special use with extended measuring range.
Inclusive Pre-calibrated for rope diameters - and Measuring ranges.

TECHNISCHE DATEN:

Seildurchmesser	6 mm - 16 mm
Anwendungsbereich	200 - 2000 kg ($\pm 2,5\%$ FSR)
Grenzlast	4000 kg
Bruchlast	6000 kg
L x B x H (mm)	300 x 80 x 19
Länge Anschlusskabel	2,5 m
Temperaturbereich	0 °C - 70 °C
Schutzart	IP 20

Für die Vorkalibrierung bitte immer folgende Daten angeben:

Kabinengewicht kg
Traglast kg
Aufhängung Art
Seilanzahl Menge
Seildurchmesser mm

TECHNICAL DATA:

Rope diameter	6 mm - 16 mm / $\frac{1}{4}$ inch - $\frac{5}{8}$ inch
Application range	200 - 2000 kg / 400 - 4500 lbs ($\pm 2,5\%$ FSR)
Maximum load	4000 kg / 9000 lbs
Breaking load	6000 kg / 18000 lbs
L x B x H (mm)	300 x 80 x 19
Connection	cable length 2,5 m
Temperature range	0 °C - 70 °C
Type of protection	IP 20

Please specify for the Pre-calibration the following datas:

Cabin weight kg
Max. load kg
Suspension
No. of ropes
Rope diameter mm / inch

Typ / Type	Article-No.
Seillast-Sensor LS 2000 (6 -16 mm)	455850
Rope load sensor LS 2000 (6 -16 mm) $\frac{1}{4}$ inch - $\frac{5}{8}$ inch	
LS-Anschlusskabelverlängerung bis 20 m	455505
LS connection cable extension up to 20 m	

weight watcher
light

ÜBERLASTMESSSYSTEM

OVERLOAD CONTROL
SYSTEM

1

SEITE 24 - 41



PAGE 24 - 41

ÜBERLASTMESS SYSTEM WEIGHTWATCHER LIGHT



Bei der Entwicklung der Baureihe WeightWatcher Light konnte unsere Entwicklungsabteilung das in vielen Jahren erworbene Know-How einfließen lassen.

Besonderer Wert wurde dabei auf Montagefreundlichkeit und den Wunsch vieler Kunden nach einem preisgünstigen, aber dennoch hochwertigen Überlast-Messsystem gelegt, das die Anforderungen der EN 81 erfüllt. Die Lastmess-Sensoren Light runden die bestehende Produktpalette der Henning Lastmess-Systeme im preisgünstigen Segment ab und sind für nahezu alle Einbausituationen geeignet.

HIGHLIGHTS DES ÜBERLASTMESS-SYSTEMS WEIGHTWATCHER LIGHT:

- besonders attraktives Preis-/ Leistungsverhältnis
- einfache Montage
- sehr kompakte Seillastsensoren
- frei programmierbare Ausgangsrelais
- Messung an bis zu 8, 12 bzw. 16 Seilen / Gurten

Die AElight Modellreihe ersetzt ab sofort die bisherigen Überlastauswerteeinheiten AE16 und AE8. Dank einer modularen Bauweise können wir zukünftig von Gleichteilen profitieren.

NEU! Das AElight 12. Diese Auswerteeinheit kann zwar „nur“ 12 Sensoren gleichzeitig auswerten, ist damit aber für nahezu alle Aufzuganlagen geeignet. Neben dem komplett überarbeiteten Design der AElight Auswerteeinheiten haben wir auch neue Varianten hinzugefügt.

So sind die bisherigen AE8 und AE16 Einheiten nun als AElight 8 und AElight 16 Auswerteeinheiten auch mit der Option Analogausgang und CANopen verfügbar. Das gleiche gilt für die bereits angesprochene Auswerteeinheit AElight 12. Die Auswerteeinheiten wurden außerdem mit einem neuen Gehäuse versehen, das sich durch seine Standardmodul-Bauweise optimal in den Schaltschrank integriert

AElight 8/12/16

weight watcher
light



	AElight 8 Standard	AElight 8 CANopen	AElight 8 analog	AElight 12 Standard	AElight 12 CANopen	AElight 12 analog	AElight 16 Standard	AElight 16 CANopen	AElight 16 analog
Art.-Nr.	456100	456105	456102	456010	456015	456012	456000	456005	456002
Max. Anz. Sensoren	8	8	8	12	12	12	16	16	16
Versorgungsspannung	12 – 28 V DC	12 – 28 V DC	12 – 28 V DC	12 – 28 V DC	12 – 28 V DC	12 – 28 V DC	12 – 28 V DC	12 – 28 V DC	12 – 28 V DC
Leistungsaufnahme	Max. 0,8 W	Max. 0,8 W	Max. 0,8 W	Max. 0,8 W	Max. 0,8 W	Max. 0,8 W	Max. 0,8 W	Max. 0,8 W	Max. 0,8 W
Relais	3 Wechsler, frei programmierbar	•	3 Wechsler, frei programmierbar	3 Wechsler, frei programmierbar	•	3 Wechsler, frei programmierbar	3 Wechsler, frei programmierbar	•	3 Wechsler, frei programmierbar
Analogausgang	•	•	0 – 10 V DC	•	•	0 – 10 V DC	•	•	0 – 10 V DC
CANopen DSP 417	•	•	•	•	•	•	•	•	•
HOLD Eingang	•	•	•	12V -230V AC/DC	•	12V -230V AC/DC	12V -230V AC/DC	•	12V -230V AC/DC
Display	LED, 5-stellig	LED, 5-stellig	LED, 5-stellig	LED, 5-stellig	LED, 5-stellig	LED, 5-stellig	LED, 5-stellig	LED, 5-stellig	LED, 5-stellig
Bedienung	3 Drucktaster	3 Drucktaster	3 Drucktaster	3 Drucktaster	3 Drucktaster	3 Drucktaster	3 Drucktaster	3 Drucktaster	3 Drucktaster
Abmessungen [mm] (LxBxH)	105 x 90 x 62	105 x 90 x 62	105 x 90 x 62	105 x 90 x 62	105 x 90 x 62	105 x 90 x 62	105 x 90 x 62	105 x 90 x 62	105 x 90 x 62

passende Seilsensoren	LS light	Donut light 300 RC	Donut light 500 RC	Donut light 1000 RC	Donut light 3500 RC
Art.-Nr.	456500	456350	456355	456360	456365
Max. Augenschrauben Ø mm		12,5 (M12)	16,5 (M16)	24,5 (M24)	31,0 (M30)
Seildurchmesser Ø mm	4 - 13 mm	~ 4-8 mm	~ 6-14 mm	~ 12-17 mm	~ 16-25 mm
Anwendungsbereich kg	0 - 500 kg	0-300 kg	0 - 500 kg	0 - 1000 kg	0 - 3500 kg
Messprinzip	Dehnungsmessstreifen				
kalibrierte Sensoren	•	•	•	•	•
Kalibrierung nach Einbau	•	•	•	•	•
Temperaturbereich	0° - 70°C	0° - 70°C	0° - 70°C	0° - 70°C	0° - 70°C
Kabellänge	2,5 m	2,5 m	2,5 m	2,5 m	2,5 m
Abmessungen (L x B x H)	110 x 70 x 22 mm	Ø 40 mm	Ø 49 mm	Ø 68 mm	Ø 72,4 mm

- = Standard
- = nicht verfügbar



AElight 8/12/16

weight watcher
light

OVER-LOAD CONTROL SYSTEM WEIGHTWATCHER LIGHT



During the development of the WeightWatcher Light series our development division could rely on the knowhow acquired over many years.

Great store was set by the ease of installation and the request put forward by many customers to provide a reasonably priced but high-quality overload measuring system which meets the requirements of EN 81. The load measuring sensors Light round off the existing product line of Henning load measuring systems in the reasonably priced segment and are suitable for almost all fitting situations.

HIGHLIGHTS OF THE WEIGHTWATCHER LIGHTOVER-LOAD CONTROL SYSTEM:

- Extremely attractive value for money option
- Ease of installation
- Extremely compact rope load sensors
- freely programmable output relays
- Measurements possible on up to 8, 12 or 16 ropes / belts

AE LIGHT

The AElight series will replace the previous overload evaluation units AE16 and AE8. Thanks to a modular design, we will be able to benefit in the future from a common-parts strategy and will pass these savings completely on to our customers.

NEW! The AElight 12. This evaluation unit has been designed for „only“ 12 sensors, but is suitable for most elevator systems. In addition to the completely revised design of the AElight evaluation units, we have also added new variants. The AE8 and AE16 units are now also available as AElight 8 and AElight 16 evaluation units with the option analog output and CANopen. The same applies to the previously mentioned evaluation unit AElight 12. The evaluation units have also been equipped with a new housing that, thanks to its standard modular design, integrates itself perfectly into the control cabinet.

	AElight 8 Standard	AElight 8 CANopen	AElight 8 analog	AElight 12 Standard	AElight 12 CANopen	AElight 12 analog	AElight 16 Standard	AElight 16 CANopen	AElight 16 analog
Item-Nr.	456100	456105	456102	456010	456015	456012	456000	456005	456002
Max. No. of Sensors	8	8	8	12	12	12	16	16	16
Supply Voltage	12 – 28 V DC	12 – 28 V DC	12 – 28 V DC	12 – 28 V DC	12 – 28 V DC	12 – 28 V DC	12 – 28 V DC	12 – 28 V DC	12 – 28 V DC
Power Consumption	Max. 0,8 W	Max. 0,8 W	Max. 0,8 W	Max. 0,8 W	Max. 0,8 W	Max. 0,8 W	Max. 0,8 W	Max. 0,8 W	Max. 0,8 W
Relais	3 Change Over Contacts, freely programmable	•	3 Change Over Contacts, freely programmable	3 Change Over Contacts, freely programmable	•	3 Change Over Contacts, freely programmable	3 Change Over Contacts, freely programmable	•	3 Change Over Contacts, freely programmable
Analog Output	•	•	0 – 10 V DC	•	•	0 – 10 V DC	•	•	0 – 10 V DC
CANopen DSP 417	•	•	•	•	•	•	•	•	•
HOLD Input	•	•	•	12V -230V AC/DC	•	12V -230V AC/DC	12V -230V AC/DC	•	12V -230V AC/DC
LED-Display	5 Digits	5 Digits	5 Digits	5 Digits	5 Digits	5 Digits	5 Digits	5 Digits	5 Digits
Operation	3 Push-Buttons	3 Push-Buttons	3 Push-Buttons	3 Push-Buttons	3 Push-Buttons	3 Push-Buttons	3 Push-Buttons	3 Push-Buttons	3 Push-Buttons
Dimensions [mm] (LxBxH)	105 x 90 x 62	105 x 90 x 62	105 x 90 x 62	105 x 90 x 62	105 x 90 x 62	105 x 90 x 62	105 x 90 x 62	105 x 90 x 62	105 x 90 x 62

Rope Load Sensors	LS light	Donut light 300 RC	Donut light 500 RC	Donut light 1000 RC	Donut light 3500 RC
Art.-No.	456500				
Max. Eye Bolt Diameter Ø mm		12,5 (M12)	16,5 (M16)	24,5 (M24)	31,0 (M30)
Max. Eye Bolt Diameter Ø inch		$\frac{1}{2}$ inch	$\frac{5}{8}$ inch	$\frac{1}{2}$ inch	$1 \frac{1}{4}$ inch
Rope Diameter Ø mm	4 - 13 mm	~ 4-8 mm	~ 6-14 mm	~ 12-17 mm	~ 16-25 mm
Rope Diameter Ø inch	$\frac{1}{32}$ - $\frac{1}{2}$ inch	~ $\frac{1}{32}$ - $\frac{9}{16}$ inch	~ $\frac{1}{4}$ - $\frac{9}{16}$ inch	~ $\frac{1}{2}$ - $\frac{11}{16}$ inch	~ $\frac{1}{2}$ - $\frac{11}{16}$ inch
Application Range kg	0 - 500 kg	0-300 kg	0 - 500 kg	0 - 1000 kg	0 - 3500 kg
Application Range lbs	0 - 1100 lbs	0 - 660 lbs	0 - 1100 lbs	0 - 2200 lbs	0 - 7700 lbs
Measuring Principle	Strain Gauge	Strain Gauge			
Calibrated Sensors	•	•	•	•	•
calibration with weights	•	•	•	•	•
Temperature Range	0° - 70°C	0° - 70°C	0° - 70°C	0° - 70°C	0° - 70°C
Length Of Cable	2,5 m	2,5 m	2,5 m	2,5 m	2,5 m
Dimensions (L x W x H)	110 x 70 x 22 mm	Ø 40 mm	Ø 49 mm	Ø 65 mm	Ø 72,4 mm

• = available
• = Not available





AElight 8

Standard Analog **CANopen**

AUSWERTEEINHEIT AElight 8



Die Auswerteeinheit AElight 8 Standard bietet 8 unabhängige Messkanäle und 3 frei programmierbare Ausgangsrelais mit Wechslerkontakten. Das Gerät kann mithilfe dreier Taster und der 5-stelligen LED-Anzeige konfiguriert werden. Die Auswerteeinheit AE light 8 Analog bietet zusätzlich einen Analogausgang für die Anbindung des Frequenzumrichters. Die Auswerteeinheit AE light 8 CANopen bietet die Anbindung an CANopen Lift Steuerungen.

Die AElight Serie weist mit einer typischen Leistung von < 0,8 W eine sehr gute Energieeffizienz auf. Die erforderliche Anzahl von Sensoren ist separat zu bestellen.

TECHNISCHE DATEN:

	STANDARD	ANALOG	CANOPEN
Versorgungsspannung	12 - 28 VDC	12 - 28 VDC	12 - 28 VDC
Leistungsaufnahme	max. 0,8 W	max. 0,8 W	max. 0,8 W
Relaisausgänge	3 Wechslerkontakte	3 Wechslerkontakte	-
CANopen	-	-	DSP 417
Max. Schaltspannung	250 VAC	250 VAC	-
Messkanäle	8	8	8
HOLD-Eingang	-	-	-
ANALOG-Ausgang	-	0 - 10 V DC	-

EVALUATION UNIT AElight 8



In addition to 8 independent measuring channels, AElight 8 Standard offers 3 freely programmable output relays with changeover contacts. The evaluation unit AE light 8 Analog also offers an analog output for connecting a frequency converter. The evaluation unit AE light 8 CANopen offers the connection to CANopen lift controllers. The AElight series has a very good energy efficiency with a low powerconsumption of < 0.8 W. Sensors are to be ordered separately according to your needs.

TECHNICAL DATA:

	STANDARD	ANALOG	CANOPEN
Power supply voltage	12 - 28 VDC	12 - 28 VDC	12 - 28 VDC
Power consumption	max. 0,8 W	max. 0,8 W	max. 0,8 W
Number of relay outputs	3 changeover contact	3 changeover contacts	-
CANopen	-	-	DSP 417
Max. switching voltage	250 VAC	250 VAC	-
Number of measuring channels	8	8	8
HOLD-Input	-	-	-
ANALOG-Output	-	0 - 10 V DC	-

Typ / Type	Article-No.
Auswerteeinheit AElight 8 Standard Evaluation unit AElight 8 Standard	456100
Netzteil 15W, 230 V für AE 12 / AE 16 / AE8 Power unit 15W, 230 V für AE 12 / AE 16 / AE8	455006

Typ / Type	Article-No.
Auswerteeinheit AElight 8 Analog Evaluation unit AElight 8 Analog	456102
Netzteil 15W, 230 V für AE 12 / AE 16 / AE8 Power unit 15W, 230 V für AE 12 / AE 16 / AE8	455006

Typ / Type	Article-No.
Auswerteeinheit AElight 8 CANopen Evaluation unit AElight 8 CANopen	456105
Netzteil 15W, 230 V für AE 12 / AE 16 / AE8 Power unit 15W, 230 V für AE 12 / AE 16 / AE8	455006



AElight 12

Standard Analog **CANopen**

AUSWERTEEINHEIT AElight 12



Die Auswerteeinheit AElight 12 Standard bietet 12 unabhängige Messkanäle und 3 frei programmierbare Ausgangsrelais mit Wechslerkontakten. Das Gerät kann mithilfe dreier Taster und der 5-stelligen LED-Anzeige konfiguriert werden. Die Auswerteeinheit AE light 12 Analog bietet zusätzlich einen Analogausgang für die Anbindung des Frequenzausrichters. Die Auswerteeinheit AE light 12 CANopen bietet die Anbindung an CANopen lift Steuerungen. Die AElight Serie weist mit einer typischen Leistung von < 0,8 W eine sehr gute Energieeffizienz auf. Die erforderliche Anzahl von Sensoren ist separat zu bestellen.

TECHNISCHE DATEN:

	STANDARD	ANALOG	CANOPEN
Versorgungsspannung	12 - 28 VDC	12 - 28 VDC	12 - 28 VDC
Leistungsaufnahme	max. 0,8 W	max. 0,8 W	max. 0,8 W
Relaisausgänge	3 Wechslerkontakte	3 Wechslerkontakte	-
CANopen	-	-	DSP 417
Max. Schaltspannung	250 VAC	250 VAC	-
Messkanäle	12	12	12
HOLD-Eingang	12 - 230 V AC/DC	12 - 230 V AC/DC	-
ANALOG-Ausgang	-	0 - 10 V DC	-

EVALUATION UNIT AElight 12



In addition to 12 independent measuring channels, AElight 12 Standard offers 3 freely programmable output relays with changeover contacts. The evaluation unit AE light 12 Analog also offers an analog output for connecting a frequency converter. The evaluation unit AE light 12 CANopen offers the connection to CANopen lift controllers. The AElight series has a very good energy efficiency with a low powerconsumption of < 0.8 W. Rope load sensors LS Light are to be ordered separately according to your needs.

TECHNICAL DATA:

	STANDARD	ANALOG	CANOPEN
Power supply voltage	12 - 28 VDC	12 - 28 VDC	12 - 28 VDC
Power consumption	max. 0,8 W	max. 0,8 W	max. 0,8 W
Number of relay outputs	3 changeover contacts	3 changeover contacts	-
CANopen	-	-	DSP 417
Max. switching voltage	250 VAC	250 VAC	-
Number of measuring channels	12	12	12
HOLD-Input	12 - 230 V AC/DC	12 - 230 V AC/DC	-
ANALOG-Output	-	0 - 10 V DC	-

Typ / Type	Article-No.
Auswerteeinheit AElight 12 Standard Evaluation unit AElight 12 Standard	456110
Netzteil 15W, 230 V für AE 12 / AE 16 / AE8 Power unit 15W, 230 V für AE 12 / AE 16 / AE8	455006

Typ / Type	Article-No.
Auswerteeinheit AElight 12 Analog Evaluation unit AElight 12 Analog	456112
Netzteil 15W, 230 V für AE 12 / AE 16 / AE8 Power unit 15W, 230 V für AE 12 / AE 16 / AE8	455006

Typ / Type	Article-No.
Auswerteeinheit AElight 12 CANopen Evaluation unit AElight 12 CANopen	456115
Netzteil 15W, 230 V für AE 12 / AE 16 / AE8 Power unit 15W, 230 V für AE 12 / AE 16 / AE8	455006



AElight 16

Standard Analog **CANopen**

AUSWERTEEINHEIT AElight 16



Die Auswerteeinheit AElight 16 Standard bietet 16 unabhängige Messkanäle und 3 frei programmierbare Ausgangsrelais mit Wechslerkontakten. Das Gerät kann mithilfe dreier Taster und der 5-stelligen LED-Anzeige konfiguriert werden. Die Auswerteeinheit AE light 16 Analog bietet zusätzlich einen Analogausgang für die Anbindung des Frequenzausrichters. Die Auswerteeinheit AE light 16 CANopen bietet die Anbindung an CANopen lift Steuerungen.

Die AElight Serie weist mit einer typischen Leistung von < 0,8 W eine sehr gute Energieeffizienz auf. Die erforderliche Anzahl von Sensoren ist separat zu bestellen.

TECHNISCHE DATEN:

	STANDARD	ANALOG	CANOPEN
Versorgungsspannung	12 - 28 VDC	12 - 28 VDC	12 - 28 VDC
Leistungsaufnahme	max. 0,8 W	max. 0,8 W	max. 0,8 W
Relaisausgänge	3 Wechslerkontakte	3 Wechslerkontakte	-
CANopen	-	-	DSP 417
Max. Schaltspannung	250 VAC	250 VAC	-
Messkanäle	16	16	16
HOLD-Eingang	12 - 230 V AC/DC	12 - 230 V AC/DC	-
ANALOG-Ausgang	-	0 - 10 V DC	-

Typ / Type	Article-No.
Auswerteeinheit AElight 16 Standard Evaluation unit AElight 16 Standard	456000
Netzteil 15W, 230 V für AE 12 / AE 16 / AE8 Power unit 15W, 230 V für AE 12 / AE 16 / AE8	455006

EVALUATION UNIT AElight 16



In addition to 16 independent measuring channels, AElight 16 Standard offers 3 freely programmable output relays with changeover contacts. The evaluation unit AE light 16 Analog also offers an analog output for connecting a frequency converter. The evaluation unit AE light 16 CANopen offers the connection to CANopen lift controllers. The AElight series has a very good energy efficiency with a low powerconsumption of < 0.8 W. Sensors are to be ordered separately according to your needs.

Typ / Type	Article-No.
Auswerteeinheit AElight 16 Analog Evaluation unit AElight 16 Analog	456002
Netzteil 15W, 230 V für AE 12 / AE 16 / AE8 Power unit 15W, 230 V für AE 12 / AE 16 / AE8	455006

TECHNICAL DATA:

	STANDARD	ANALOG	CANOPEN
Power supply voltage	12 - 28 VDC	12 - 28 VDC	12 - 28 VDC
Power consumption	max. 0,8 W	max. 0,8 W	max. 0,8 W
Number of relay outputs	3 changeover contacts	3 changeover contacts	-
CANopen	-	-	DSP 417
Max. switching voltage	250 VAC	250 VAC	-
Number of measuring channels	16	16	16
HOLD-Input	12 - 230 V AC/DC	12 - 230 V AC/DC	-
ANALOG-Output	-	0 - 10 V DC	-

Typ / Type	Article-No.
Auswerteeinheit AElight 16 CANopen Evaluation unit AElight 16 CANopen	456005
Netzteil 15W, 230 V für AE 12 / AE 16 / AE8 Power unit 15W, 230 V für AE 12 / AE 16 / AE8	455006

DONUT^{Light} LOAD SENSOR



RC 100 **RC 500** **RC 1000** **RC 3500**



Auswerteeinheit AE light 8 / 12 / 16

Evaluation unit AE light 8 / 12 / 16

Typ / Type	Article-No.
Donut Last Sensor RC light 300 Donut load sensor RC light 300	456350
Typ / Type	Article-No.
Donut Last Sensor RC light 500 Donut load sensor RC light 500	456355
Typ / Type	Article-No.
Donut Last Sensor RC light 1000 Donut load sensor RC light 1000	456360
Typ / Type	Article-No.
Donut Last Sensor RC light 3500 Donut load sensor RC light 3500	456365

Unsere Donut light -Sensoren der RC-Reihe werden direkt an der Seilplatte installiert und lassen sich daher ideal sowohl bei Neubau als auch bei Modernisierungsprojekten einsetzen.

Bei 1:1 Aufhängung erfolgt die Montage an der Seilplatte auf der Kabine, bei 2:1 Aufhängung an der Seilplatte im Totpunkt auf der Kabinenseite. Durch die gewählte Konstruktion und Bauform deckt jeder Donut-Sensor eine große Bandbreite von unterschiedlichen Lasten und Seildurchmessern ab.

Die Sensoren sind nach Kalibrierung mit Gewichten sofort einsetzbar und müssen einfach nur mit einer Auswerteeinheit AElight 8,12,16 verbunden werden.



Our RC-series of "Donut light"- loadsensors are installed directly at the hitchpoint. For this reason Henning Loadsensors RC „Donut“ are ideal for new elevator installations and also for modernization.

On elevators with 1:1 suspension, the Donut-Loadsensors are mounted on top of the car, on elevators with 2:1 suspension the load sensors are mounted at the hitchpoint on the car side. Our RC-series of "Donut"- loadsensors are able to measure absolute weights at each rope or belt, thereby making calibration with weights redundant. Due to the engineering and the design we have choosen, each loadsensor of our RC – series covers a wide bandwidth of different loads and ropediameters.

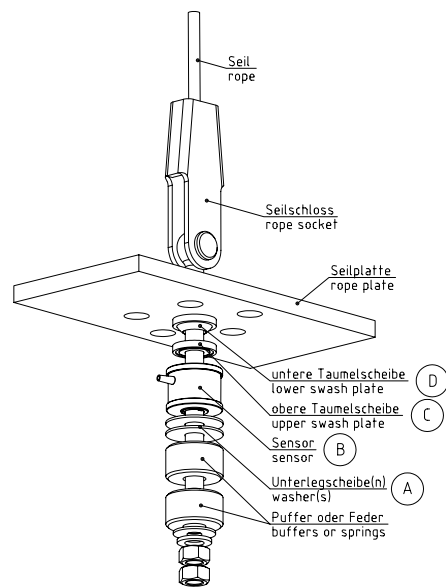
The sensors are ready to use after installation (connection to control unit AE light 8,12,16) and calibration with test loads.



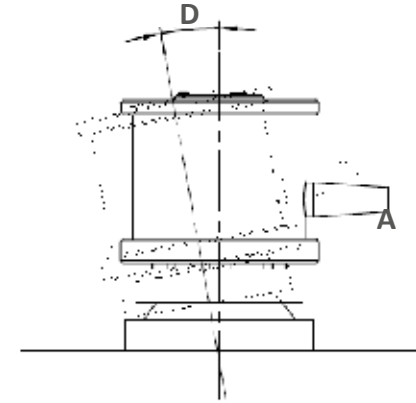
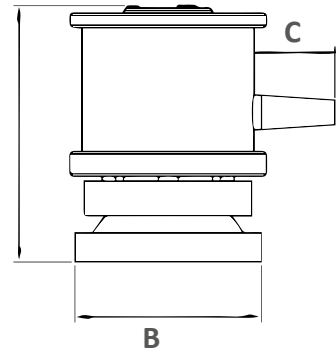
Technische Daten / Technical data Donut RC	Donut light 300 Art.-No. 456350	Donut light 500 Art.-No 456355	Donut light 1000 Art.-No 456360	Donut light 3500 Art.-No 456365
Max. Augenschrauben Ø Max. eye-bolt Ø	12,5 mm (M12)	16,5 mm (M16)	24,5 mm (M24)	31 mm (M30)
Entspricht in etwa Seil-Ø Roughly equivalent to rope-Ø	~ 4 - 8 mm	~ 6 - 14 mm	~ 12 - 17 mm	~ 16 - 25 mm
Anwendungsbereich Application range	0 - 300 kg	0 - 500 kg	0 - 1000 kg	0 - 3500 kg
Grenzlast Maximum load	600 kg	1000 kg	2000 kg	4550 kg
Bruchlast Breaking load	1200 kg	2000 kg	4000 kg	5250 kg
Schrägzugausgleich Deflection compensation	10°	7°	5°	5°
Sensor Höhe Sensor Height	52,4 mm	53,8 mm	68 mm	92 mm
Sensor Ø	40 mm	49 mm	65 mm	72,4 mm
Länge Anschlusskabel Connection cable length	2,5 m	2,5 m	2,5 m	2,5 m
Schutzart Type protection	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20

DONUT_{Light}

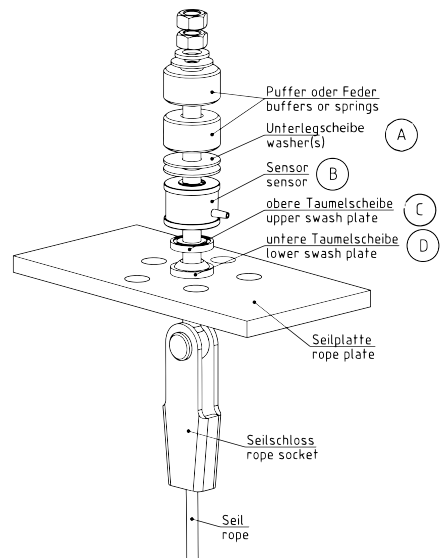
DONUT LASTSENSOR / LOAD SENSOR RC



1 : 1
AUFHÄNGUNG /
SUSPENSION



Donut _{Light} Maße/dimensions	Donut _{Light} 300	Donut _{Light} 500	Donut _{Light} 1000	Donut _{Light} 3500
A	52,4 mm	53,8 mm	68 mm	92 mm
B	∅ 40 mm	∅ 49 mm	∅ 65 mm	∅ 72,4 mm
C	17 mm	17 mm	17 mm	17 mm
D	10°	7°	5°	5°



2 : 1
AUFHÄNGUNG /
SUSPENSION

**Donut_{Light}
Lastsensor
RC**

relatives Gewicht
wird gemessen

KG

**Donut_{Light}
Loadsensor
RC**

testloads required

measurement
of overload

%

weight watcher
light



LSlight

SEILLAST-SENSOR LS LIGHT



ROPE LOAD SENSOR LS LIGHT



Der Seillast-Sensor LS Light wurde speziell für niedrige Schachtköpfe und eng geführte Seile entwickelt. Der Einsatzbereich bei Seildurchmessern von 4-13 mm ist für die meisten Einbausituationen geeignet.

Rope load sensors LS Light are made for low lift shaft heads and narrow-layed ropes and suit rope diameters of 4 to 13 mm ($\frac{5}{32}$ - $\frac{1}{2}$ inch). They suit almost every low and narrow siting.

TECHNISCHE DATEN:

Seildurchmesser	4 - 13 mm
Anwendungsbereich	0 - 500 kg
Grenzlast	1000 kg
Bruchlast	2000 kg
L x B x H (mm)	110 x 70 x 22
Länge Anschlusskabel	2,5 m
Temperaturbereich	0°C - 70°C

TECHNICAL DATA:

Rope diameter	4 - 13 mm / $\frac{5}{32}$ - $\frac{1}{2}$ inch
Application range	0 - 500 kg / 0 - 1100 lbs
Maximum load	1000 kg / 2200 lbs
Breaking load	2000 kg / 4400 lbs
L x W x H (mm)	110 x 70 x 22
Cable length	2,5 m
Temperature range	0°C - 70°C

Typ / Type	Article-No.
Seillast-Sensor LS Light	456500
Rope load sensor LS Light 4 - 13 mm / $\frac{5}{32}$ - $\frac{1}{2}$ inch	



GEHÄUSE – FÜR DIE ÜBERLAST-MESSEINRICHTUNGEN AE LIGHT 8, 12, 16, ZUR MONTAGE AUF DEM FAHRKORB

CASING – FOR EVALUATION UNITS AE LIGHT 8, 12, 16, TO BE INSTALLED ON THE ELEVATOR CAR.

Vorbereitet mit einer Hutschiene für die Anbringung der Auswerteeinheit und 2 PG Verschraubungen (M20 und M25) für Steuer- und Versorgungsleitungen.

Equipped with a top-hat rail to bear the evaluation unit and 2 PG-glands (M20 and M25) for the control and mains lines.

Bitte bei Bestellung die Anzahl der eingesetzten Seillast-Sensoren angeben.

In your order please state the number of rope load sensors to be used.

TECHNISCHE DATEN:

Schutzart	IP 65
Werkstoff	Thermoplast
Farbton	grau RAL 7035, Wandfläche nutzbar für Leitungseinführung
Kabeleinführung	max. M 40

TECHNICAL DATA:

Type of protection	IP 65
Material	Thermoplast
Colour	grey RAL 7035, wall-side for cable lead-in
Cable lead-in max.	M 40

Typ / Type	Article-No
Gehäuse AE light 8, 12, 16	455020
Casing AE light 8, 12, 16	

WEIGHTWATCHER LIGHT MULTIROPE

Besonderer Wert wurde bei der Entwicklung des WeightWatcher Light MULTIROPE auf die Montagefreundlichkeit und den Wunsch vieler Kunden nach einem preisgünstigen Überlast-Messsystem gelegt, das die Anforderungen der EN 81 erfüllt.

Auch der Einsatzbereich von 4 – 26 mm Seildurchmesser erfüllt diese Anforderungen.

Anwendungsbereiche bis max. 10.000 kg (bei MULTIROPE 300 optional) bieten breite Anwendungsmöglichkeiten.

HIGHLIGHTS DES WEIGHTWATCHER LIGHT MULTIROPE

- besonders attraktives Preis-/Leistungsverhältnis
- einfache Montage
- 4 Sensortypen für Klemmbreiten von 100, 150, 200 und 300 mm für Seildurchmesser von 4 - 26 mm
- Anwendungsbereiche bis 10000 kg
- 3 frei programmierbare Ausgangsrelais
- Integrierte Auswerteeinheit
- CANopen Lift 

FUNKTIONSWEISE DES WEIGHTWATCHER LIGHT MULTIROPE:

Der MultiRope Sensor ist innerhalb von wenigen Minuten montiert:

Bei der Montage werden die Schrauben des Haltebügels geöffnet und der Sensor in die Seile gehängt. Danach wird der Haltebügel wieder verschlossen und die Klemmschrauben soweit angezogen, bis das Seil gegen den Sensorkörper gedrückt wird. Ein exaktes Drehmoment muss nicht eingehalten werden. Spezialwerkzeug wird nicht benötigt.

Dank der integrierten Auswerteeinheit ist keine zusätzliche Verkabelung zwischen Sensor und Auswerteeinheit erforderlich. Das Gerät kann mit Hilfe der drei Tasten und der 4-stelligen LED-Anzeige konfiguriert werden. Die Verbindung zur Steuerung erfolgt über 3 frei programmierbare Alarmrelais.

Nach der Kalibrierung des MultiRope Sensors zeigt die Auswerteeinheit die Beladung der Kabine an.

Sobald die Parameter für die 3 Ausgangsrelais über die eingebauten Tasten eingegeben wurden, ist das Gerät betriebsbereit.

MULTIROPE

weight watcher 
light

Weight Watcher light MultiRope				
Auswerteeinheit	MultiRope		MultiRope CANopen	
Anzahl der Sensoren	1		1	
Spannung	12 - 28 VDC		12 - 28 VDC	
Leistungsaufnahme	1 W at 12 V DC		1 W at 12 V DC	
Analogrelais	3 CO, frei programmierbar		•	
Analogausgang	•		•	
Hold Eingang	12 - 230 VAC/DC		•	
CANopen DSP 417	•		•	
Display	LED, 4-stellig		LED, 4-stellig	
Bedienung	3 Taster		3 Taster	
Messung Kabinengewicht	•		•	
Seilspannungsassistent	•		•	
Einstellung per Laptop	•		•	
	integriert auf Sensorkörper		integriert auf Sensorkörper	
passende Seilsensoren	MR 100	MR 150	MR 200	MR 300
Art.-Nr.	456610 456615 CANopen	456710 456715 CANopen	456600 456605 CANopen	456700 456705 CANopen
Seildurchmesser Ø mm	4 - 11 mm	12 - 16 mm	4 - 26 mm	4 - 26 mm
Anwendungsbereich kg	100 - 1600 kg	150 - 4000 kg	300 - 2500 kg	700 - 6000 kg
Messprinzip	Dehnungsmessstreifen			
kalibrierte Sensoren	•	•	•	•
Kalibrierung nach Einbau	•	•	•	•
Temperaturbereich	0° - 70°C	0° - 70°C	0° - 70°C	0° - 70°C
Kabellänge	2,5 m	2,5 m	2,5 m	2,5 m
Abmessungen (L x B x H)	100 x 100 x 60 mm	150 x 100 x 70 mm	220 x 220 x 132 mm	220 x 320 x 142 mm



MR
100



MR
150



MR
200



MR
300

For the design of the latest product of the WeightWatcher Light series, the MultiRope measuring system, our R + D could rely on the knowhow gathered over many years. Great store was set by the ease of installation and the request put forward by many customers to provide a reasonably priced overload measuring system which meets the requirements of EN 81.

The applications in the range of 4 to 26 mm / $\frac{5}{32}$ - 1 inch rope diameters also meet requirements. Measuring ranges of up to max. 10.000 kg / 22000 lbs (optional for MultiRope 300) allow a wide variety of applications. The Multirope load sensors are particularly easy to handle allowing them to be installed in a wide variety of fitting situations. Even closely spaced ropes or low shaft ceilings present no problem.

HIGHLIGHTS OF WEIGHTWATCHER LIGHT MULTIROPE:

- Extremely attractive value for money option
- Ease of installation
- 4 types of sensor for 100, 150, 200 and 300 mm clamping widths
- For 4 to 26 mm / $\frac{5}{32}$ - 1 inch rope diameters
- Measuring range up to 10.000 kg / 22.000 lbs
- 3 freely programmable output relays
- Integrated evaluation unit
- CANopen Lift

OPERATION OF THE WEIGHTWATCHER LIGHT MULTIROPE:

Only a few minutes are needed to install the MultiRope sensors:

The installation only requires the screws of the retaining strap to be loosened and the sensor to be put against the rope. The retaining strap is then closed again and the screws are tightened up until the rope is pressed against the sensor body. A specific

tightening torque must not be applied. No special tools are required. Thanks to the integrated evaluation unit no additional cables are needed to connect the sensor and evaluation unit. The unit can be configured using three keys and the 4-digit LED display.

The unit is connected to the control system by means of 2 freely programmable alarm relays. After the MultiRope sensor has been calibrated, the evaluation unit displays the lift car load.

As soon as the parameters for the 3 output relays are entered using the built-in keys the unit is ready for operation.

Weight Watcher light MultiRope				
Evaluation Unit	MultiRope		MultiRope CANopen	
Max. Number Of Sensors	1		1	
Voltage	12 - 28 VDC		12 - 28 VDC	
Power Consumption	1 W at 12 V DC		1 W at 12 V DC	
Output Relays	3 CO, freely programmable		•	
Analogue Output	•		•	
Hold Input	12 - 230 VAC/DC		•	
CANopen DSP 417	•		•	
Display	LED, 4 digits		LED, 4 digits	
Operation	3 keys		3 keys	
Determination Of Car Weight	•		•	
Rope Tension Assistant	•		•	
Configuration by laptop	•		•	
	sensor is connected directly to the evaluation unit		sensor is connected directly to the evaluation unit	
Suitable Sensors	MR 100	MR 150	MR 200	MR 300
Art.-No.	456610 456615 CANopen	456710 456715 CANopen	456600 456605 CANopen	456700 456705 CANopen
Rope Diameter Ø mm	4 - 11 mm	12 - 16 mm	4 - 26 mm	4 - 26 mm
Rope Diameter Ø inch	$\frac{5}{32}$ - $\frac{7}{16}$ inch	$\frac{15}{32}$ - $\frac{5}{8}$ inch	$\frac{5}{32}$ - 1 inch	$\frac{5}{32}$ - 1 inch
Application Range kg	100 - 1600 kg	150 - 4000 kg	300 - 2500 kg	700 - 6000 kg
Application Range lbs	220 - 3527 lbs	330 - 8818 lbs	660 - 5500 lbs	1500 - 13200 lbs
Measuring Principle	Strain Gauge			
Calibrated Sensors	•	•	•	•
Calibration with weights	•	•	•	•
Temperature Range	0° - 70°C	0° - 70°C	0° - 70°C	0° - 70°C
Length Of Cable	2,5 m	2,5 m	2,5 m	2,5 m
Dimensions (L x W x H)	100 x 100 x 60 mm	150 x 100 x 70 mm	220 x 220 x 132 mm	220 x 320 x 142 mm



MR
100



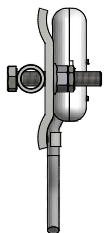
MR
150



MR
200

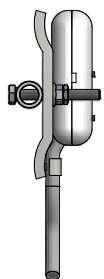


MR
300



100 MULTIROPE

Typ/Type	Article-No.
MultiRope 100	456610
MultiRope 100 CANopen	456615



150 MULTIROPE

Typ/Type	Article-No.
MultiRope 150	456710
MultiRope 150 CANopen	456715

WEIGHTWATCHER LIGHT MULTIROPE

ELEKTRISCHE DATEN: STANDARD

Relais:
Max. Schaltspannung
Max. Einschaltstrom:

Max. Dauerstrom

Max. Schaltleistung (ohmsche Last)
Max. Schaltleistung (ind. Last)
Min. Schaltlast
Länge Anschlusskabel
Versorgungsspannung
Hold-Eingang

3 Wechsler-Relais
250 V AC/220 V Dc
30 V DC 1 A
125 V AC 0,3 A
30 V DC 1 A
125 V AC 0,3 A
62 VA
62 VA
10 mV DC 0,01 mA
2,5 m
12 V - 28 V DC
12 V - 230 AC/DC

ELEKTRISCHE DATEN: CANopen

Länge Anschlusskabel
Versorgungsspannung
CANopen Lift

2,5 m
12 V - 28 V DC
DSP 417

MULTIROPE 100

TECHNISCHE DATEN:

Klemmbreite
Seildurchmesser
Anwendungsbereich:
Grenzlast:
L x B x H:
Gewicht:

100 mm
4 mm - 11 mm
100 kg - 1600 kg
1600 kg
100 mm x 100 mm x 60 mm
ca. 1 kg

MULTIROPE 150

TECHNISCHE DATEN:

Klemmbreite
Seildurchmesser
Anwendungsbereich:
L x B x H:
Gewicht:

150 mm
12 mm - 16 mm
150 kg - 4000 kg
150 mm x 100 mm x 70 mm
ca. 1,5 kg



WEIGHTWATCHER LIGHT MULTIROPE



ELECTRICAL DATA: STANDARD

Relays
Max. contact voltage
Max. making current:

Max. permanent current

Max. switching capacity (ohmic load)
Max. switching capacity (ind. load)
Min. contact rating
Length cable set
supply voltage
Hold-input

3 changeover relays
250 V AC/220 V Dc
30 V DC 1 A
125 V AC 0,3 A
30 V DC 1 A
125 V AC 0,3 A
62 VA
62 VA
10 mV DC 0,01 mA
2,5 m
12 V - 28 V DC
12 V - 230 AC/DC

ELECTRICAL DATA: CANopen

Length cable set
Supply voltage
CANopen Lift

2,5 m
12 V - 28 V DC
DSP 417

MULTIROPE 100

TECHNICAL DATA:

Clamp width
Rope diameter
Application range
Maximum load
Dimensions L x W x H
Weight ca.

100 mm / 3 ¹⁵/₁₆ inch
4 mm - 11 mm / ⁵/₃₂ - ⁷/₁₆ inch
100 kg - 1600 kg / 220 - 3527 lbs
1600 kg / 3527 lbs
100 mm x 100 mm x 60 mm
1 kg

MULTIROPE 150

TECHNICAL DATA:

Clamp width
Rope diameter
Application range
Maximum load
Dimensions L x W x H
Weight: ca.

150 mm / 3 ²⁹/₁₆ inch
12 mm - 16 mm / ¹⁵/₃₂ - ⁵/₈ inch
150 kg - 4000 kg / 330 - 8818 lbs
4000 kg / 8818 lbs
150 mm x 100 mm x 70 mm
1.5 kg



200

MULTIROPE

Typ / Type	Article-No..
MultiRope 200	456600
MultiRope 200 CANopen	456605

300

MULTIROPE

Typ / Type	Article-No.
MultiRope 200	456700
MultiRope 300 CANopen	456705

WEIGHTWATCHER LIGHT MULTIROPE



WEIGHTWATCHER LIGHT MULTIROPE



ELEKTRISCHE DATEN: STANDARD

Relais:	3 Wechsler-Relais
Max. Schaltspannung	250 V AC/220 V Dc
Max. Einschaltstrom:	30 V DC 1 A / 125 V AC 0,3 A
Max. Dauerstrom	30 V DC 1 A / 125 V AC 0,3 A
Max. Schaltleistung (ohmsche Last)	62 VA
Max. Schaltleistung (ind. Last)	62 VA
Min. Schaltlast	10 mV DC 0,01 mA
Länge Anschlusskabel	2,5 m
Versorgungsspannung	12 V - 28 V DC
Hold-Eingang	12 V - 230 AC/DC

ELEKTRISCHE DATEN CANopen

Länge Anschlusskabel	2,5 m
Versorgungsspannung	12 V - 28 V DC
CANopen Lift	DSP 417

MULTIROPE 200

TECHNISCHE DATEN:

Klemmbreite	200 mm
Seildurchmesser	4 mm - 26 mm
Anwendungsbereich:	300 kg - 2500 kg
Grenzlast:	5000 kg
L x B x H:	220 mm x 220 mm x 132 mm
Gewicht:	ca. 3,5 kg

MULTIROPE 300

TECHNISCHE DATEN:

Klemmbreite	300 mm
Seildurchmesser	4 mm - 26 mm
Anwendungsbereich:	700 kg - 6000 kg (optional 10000 kg)
Grenzlast:	12000 kg
L x B x H:	220 mm x 320 mm x 142 mm
Gewicht:	ca. 8,0 kg

ELECTRICAL DATA: STANDARD

Relay	3 changeover relays
Max. contact voltage	250 V AC/220 V Dc
Max. making current:	30 V DC 1 A / 125 V AC 0,3 A
Max. permanent current	30 V DC 1 A / 125 V AC 0,3 A
Max. switching capacity (ohmic load)	62 VA
Max. switching capacity (ind. load)	62 VA
Min. contact rating	10 mV DC 0,01 mA
Length cable set	2,5 m
Supply voltage	12 V - 28 V DC
Hold-input	12 V - 230 AC/DC

ELECTRICAL DATA CANopen

Length cable set	2,5 m
Supply voltage	12 V - 28 V DC
CANopen Lift	DSP 417

MULTIROPE 200

TECHNICAL DATA:

Clamp width	200 mm / 7 ⁷ / ₈ inch
Rope diameter	4 mm - 26 mm / ⁵ / ₃₂ - 1 inch
Application range	300 kg - 2500 kg / 600 - 5500 lbs
Max. load	5000 kg / 11000 lbs
Dimensions L x B x H	220 mm x 220 mm x 132 mm
Weight ca.	3,5 kg

MULTIROPE 300

TECHNICAL DATA:

Clamp width	300 mm / 11 ¹³ / ₁₆ inch
Rope diameter	4 mm - 26 mm / ⁵ / ₃₂ - 1 inch
Application range	700 kg - 6000 kg / 1500 - 13200 lbs
Max. load	(optional 10000 kg / 22000 lbs)
Dimensions L x B x H	12000 kg / 26450 lbs
Weight:	220 mm x 320 mm x 142 mm
	ca. 8,0 kg

ÜBERLASTMESSSYSTEM WEIGHTWATCHER LIGHT BEAM

Bei der Entwicklung des WeightWatcher Beam konnte unsere Entwicklungsabteilung das in vielen Jahren erworbene Know-How in der Lastmesstechnik für Aufzüge einfließen lassen.

Besonderer Wert wurde dabei auf Montagefreundlichkeit und dem Wunsch vieler Kunden nach einem preisgünstigen, aber dennoch hochwertigen Überlast-Messsystem gelegt, das die Anforderungen der EN 81 und A17 erfüllt.

Der WeightWatcher Beam 1200, 2200, 5000 ist besonders handlich. Dies macht die Montage bei vielen Einbausituationen möglich. Auch eng geführte Seile oder niedrige Schachtköpfe stellen kein Problem dar.

HIGHLIGHTS DES WEIGHTWATCHER LIGHT BEAM

- besonders attraktives Preis-/Leistungsverhältnis
- besonders robuste Ausführung für verlässliche Auswertungsergebnisse
- einfache Montage
- drei Sensortypen für unterschiedliche Lastmessbereiche
- 3 frei programmierbare Ausgangsrelais
- CANopen Lift 
- integrierte Auswerteeinheit
- Kompensation von Ausgleichsketten und Seilgewichten bei Mehrfachaufhängung

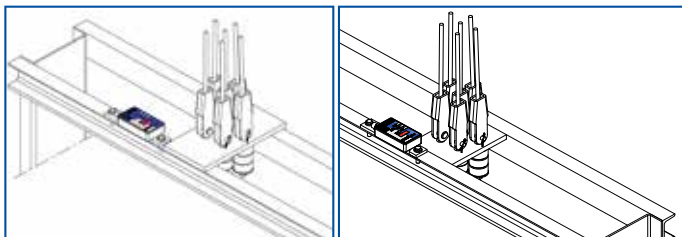
FUNKTIONSWEISE DES WEIGHTWATCHER LIGHT BEAM:

Die WeightWatcher Beam ist innerhalb von wenigen Minuten montiert:

Dank der integrierten Auswerteeinheit ist keine zusätzliche Verkabelung zwischen Sensor und Auswerteeinheit erforderlich.

Nach der Kalibrierung des WeightWatcher Beam Sensors zeigt die Auswerteeinheit die Beladung der Kabine an.

Sobald die Parameter für die 3 Ausgangsrelais über die eingebauten Taster eingegeben wurden, ist das Gerät betriebsbereit.



BEAM

weight watcher 
light

Weight Watcher Beam			
Auswerteeinheit	WeightWatcher Beam	WeightWatcher Beam CANopen	
Anzahl der Sensoren	1	1	
Spannung	12 - 28 VDC	12 - 28 VDC	
Leistungsaufnahme	0,8 W	0,8 W	
Analogrelais	3 CO, frei programmierbar	•	
Analogausgang	•	•	
Hold Eingang	12 - 230 VAC/DC	•	
CANopen DSP 417	•	•	
Display	LED, 4 -stellig	LED, 4 -stellig	
Bedienung	3 Taster	3 Taster	
Messung Kabinengewicht	•	•	
Seilspannungsassistent	•	•	
Einstellung per Laptop	•	•	
	integriert auf Sensorkörper	integriert auf Sensorkörper	
passende Seilsensoren	WW Beam 1200	WW Beam 2200	WW Beam 5000
Art.-Nr.	456200 456205 CANopen	456225 456230 CANopen	456250 456255 CANopen
Anwendungsbereich kg	300 - 1200 kg	300 - 2200 kg	500 - 5000 kg
Messprinzip	Dehnungsmessstreifen		
kalibrierte Sensoren	•	•	•
Kalibrierung nach Einbau	•	•	•
Temperaturbereich	0° - 70°C	0° - 70°C	0° - 70°C
Kabellänge	2,5 m	2,5 m	2,5 m
Abmessungen (L x B x H)	205 x 64 x 41	205 x 64 x 48	205 x 64 x 50



BEAM
1200



BEAM
2200



BEAM
5000

OVER-LOAD CONTROL SYSTEM WEIGHTWATCHER LIGHT BEAM

Our research and development team infused their experience of many years in the development of the WeightWatcher Beam, the latest product of the Weight-Watcher light family.

They particularly focussed on easy mounting and, following many customers' wishes, on a reasonably priced but highgrade quality of this overload measuring system that meets the requirements of EN 81.

The WeightWatcher Beam 1200, 2200 and 5000 load sensors are therefore especially compact and handy facilitating the mounting in almost every installation siting. You won't have a problem shaft heads of little height.

HIGHLIGHTS OF WEIGHTWATCHER LIGHT BEAM

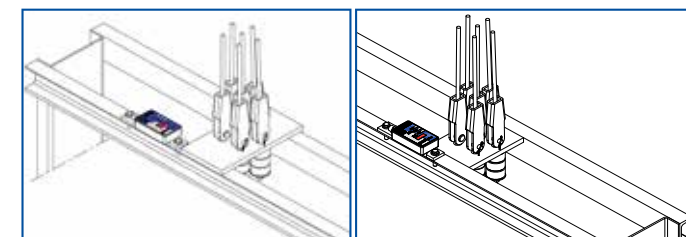
- very attractive price-performance ratio
- simple mounting
- three sensor type suits different loads
- 3 programmable output relays
- CANopen Lift 
- integrated evaluation unit
- integrated suspension chain compensation and rope mass with multiple suspension

OPERATION OF THE WEIGHTWATCHER LIGHT BEAM:

The WeightWatcher Beam sensor are mounted within a few minutes: Due to integrated evaluation unit there is no need for additional wiring between sensor and evaluation unit.

After calibrating the WeightWatcher Beam sensor, the evaluation unit indicates the load in the cabin.

The unit is ready for operation after entering the parameters of the 3 output relays by the integrated buttons.



Weight Watcher Beam			
Evaluation Unit	WeightWatcher Beam	WeightWatcher Beam CANopen	
Max. Number Of Sensors	1	1	
Voltage	12 - 28 VDC	12 - 28 VDC	
Power Consumption	0,8 W	0,8 W	
Output Relays	3 CO, freely programmable	•	
Analogue Output	•	•	
Hold Input	12 - 230 VAC/DC	•	
CANopen DSP 417	•	•	
Display	LED, 4 digits	LED, 4 digits	
Operation	3 keys	3 keys	
Determination Of Car Weight	•	•	
Rope Tension Assistant	•	•	
Configuration by laptop	•	•	
	sensor is connected directly to the evaluation unit	sensor is connected directly to the evaluation unit	
Rope Load Sensors	WW Beam 1200	WW Beam 2200	WW Beam 5000
Art.-No.	456200 456205 CANopen	456225 456230 CANopen	456250 456255 CANopen
Application Range kg	300 - 1200 kg	300 - 2200 kg	500 - 5000 kg
Application Range lbs	660 - 2600 lbs	660 - 4850 lbs	1100 - 11000 lbs
Measuring Principle	Strain Gauge		
Calibrated Sensors	•	•	•
calibration with weights	•	•	•
Temperature Range	0° - 70°C	0° - 70°C	0° - 70°C
Length Of Cable	2,5 m	2,5 m	2,5 m
Dimensions (L x W x H)	205 x 64 x 41 mm	205 x 64 x 48 mm	205 x 64 x 50 mm



**BEAM
1200**



**BEAM
2200**



**BEAM
5000**



WEIGHTWATCHER BEAM

ELEKTRISCHE DATEN:

Relais:
Max. Schaltspannung
Max. Einschaltstrom:

Max. Dauerstrom

Max. Schaltleistung (ohmsche Last)
Max. Schaltleistung (ind. Last)
Min. Schaltlast
Länge Anschlusskabel
Versorgungsspannung
Hold-Eingang

STANDARD

3 Wechsler-Relais
250 V AC/220 V Dc
30 V DC 1 A
125 V AC 0,3 A
30 V DC 1 A
125 V AC 0,3 A
62 VA
62 VA
10 mV DC 0,01 mA
2,5 m
12 V - 28 V DC
12 V - 230 AC/DC

TECHNISCHE DATEN:

Versorgungsspannung
CANopen
Länge Anschlusskabel

CANopen

12 - 28 VDC
DSP 417
2,5 m



WEIGHTWATCHER BEAM



ELECTRICAL DATA:

Relays
Max. contact voltage
Max. making current

Max. permanent current

Max. switching capacity (ohmic load)
Max. switching capacity (ind. load)
Min. contact rating
Length of cable set
Supply voltage
Hold input

STANDARD

3 change-over relays
250 V AC/220 V DC
30 V DC 1 A
125 V AC 0.3 A
30 V DC 1 A
125 V AC 0,3 A
62 VA
62 VA
10 mV DC 0.01 mA
2,5 m
12 V - 28 V DC
12 V - 230 AC/DC

ELECTRICAL DATA:

Supply voltage
CANopen Lift
Length cable set

CANopen

12 V - 28 V DC
DSP 417
2,5 m



BEAM

1200

WEIGHTWATCHER BEAM 1200

TECHNISCHE DATEN:

Anwendungsbereich: 300 kg - 1200 kg
 Grenzlast: 3000 kg
 L x B x H: 205 mm x 64 mm x 41 mm
 Gewicht: ca. 600 g

WEIGHTWATCHER BEAM 1200

TECHNICAL DATA:

Load range (car + rated load) 300 kg - 1200 kg
 660 - 2600 lbs
 Breaking load 3000 kg / 6600 lbs
 Dimensions (mm) 205 x 64 x 41
 Weight approx. 600 g



BEAM

2200

WEIGHTWATCHER BEAM 2200

TECHNISCHE DATEN:

Anwendungsbereich: 300 kg - 2200 kg
 Grenzlast: 5500 kg
 L x B x H: 205 mm x 64 mm x 48 mm
 Gewicht: ca. 890 g

WEIGHTWATCHER BEAM 2200

TECHNICAL DATA:

Load range (car + rated load) 300 kg - 2200 kg
 660 - 4850 lbs
 Breaking load 5500 kg / 12100 lbs
 Dimensions (mm) 205 x 64 x 48
 Weight approx. 890 g



BEAM

5000

WEIGHTWATCHER BEAM 5000

TECHNISCHE DATEN:

Anwendungsbereich: 500 kg - 5000 kg
 Grenzlast: 12500 kg
 L x B x H: 205 mm x 64 mm x 50 mm
 Gewicht: ca. 940 g

WEIGHTWATCHER BEAM 5000

TECHNICAL DATA:

Load range (car + rated load) 500 kg - 5000 kg
 1100 - 11000 lbs
 Breaking load 12500 kg / 27500 lbs
 Dimensions (mm) 205 x 64 x 50
 Weight approx. 940 g

Typ / Type	Article-No.
WeightWatcher Beam 1200	456200
WeightWatcher Beam 2200	456225
WeightWatcher Beam 5000	456250



BEAM

CANopen

Typ/Type	Article-No.
WeightWatcher Beam 1200 CANopen	456205
WeightWatcher Beam 2200 CANopen	456230
WeightWatcher Beam 5000 CANopen	456255

MOBILE
SEILLASTMESSUNG
MOBILE ROPE LOAD
MEASUREMENT

10

SEITE 42 - 55



PAGE 42 - 55

weight watcher^{mobil}

ROPELOAD MEASUREMENT SYSTEM



MOBILES WEIGHTWATCHER SEILLASTMESSSYSTEM



MOBILE WEIGHTWATCHER ROPE LOAD MEASURING SYSTEM



weight watcher^{mobil}

ROPELOAD MEASUREMENT SYSTEM

Der mobile WeightWatcher arbeitet nach dem patentierten Henning Seillast-Messprinzip, das absolute Messungen an Seilen / Gurten ohne vorherige Kalibrierung des Sensors erlaubt.

Denn unzureichend eingestellte Seile und zu hohe Gesamtgewichte bedingen einen unerwünschten und vorzeitigen Verschleiß. Mit dem Seillast-Messsystem mobiler WeightWatcher wird die Seileinstellung und das Wiegen von Kabinen- und Gegengewicht zum Kinderspiel. Der eigens für Gurte entwickelte Sensor LSM Belt erlaubt Messungen an Gurten mit 30 mm und 60 mm Breiten (2 Versionen verfügbar: für Otis oder Schindler Gurte).

Der integrierte Seil-Einstellungs-Assistent führt durch die Seileinstellung und protokolliert jede Messung mit einem später am PC ausdruckbaren Report.

Damit ist der mobile WeightWatcher das optimale Werkzeug für Ihren Serviceeinsatz. Neben der Ermittlung des Kabinen- und Gegengewichts, lassen sich alle Einzelseil-Lasten anzeigen und mit dem integrierten Seileinstellungs-Assistenten innerhalb weniger Minuten optimal einstellen. Optional lassen sich die Funktionen noch um weitere hilfreiche Features erweitern: die Kurvenverlaufsspeicherung erlaubt die Messung, Speicherung und Auswertung von Gewichts-/Seilspannungskurvenverläufen während der Fahrt und die Gegengewichtsausgleichsmessung berechnet das Verhältnis Kabine zu Gegengewicht.

Die Varianten mit BlueTooth kommunizieren mittels der verfügbaren Android App mit allen Android Smartphones + Tablets und ermöglichen so eine zeitgemäße Handhabung.

Inadequately set ropes and excessive overall weights cause an undesired and premature wear. The WeightWatcher rope load measuring system allows ropes / belts to be set and lift car and counterweight loads to be weighed in no time at all.

The LSM Belt sensor especially developed for belts allows measurements to be carried out on 30 to 60 mm wide belts (2 models available: for Otis oder Schindler belts). The integrated rope setting assistant guides you through the rope setting procedure and records every measurement with a report that can later be printed out on the PC.

This makes the mobile WeightWatcher an optimum tool for your service work. Apart from weighing the lift car and counterweight loads, all single rope loads can be displayed and adjusted within a few minutes to their optimum settings using the integrated rope setting assistant.

Optional extension possible with helpful features: graph storage allows measurement, storage and evaluation of weighing the lift car and counterweight loads, throughout car use there are shown counterweight load measurements in proportion between lift car and counter weight.

The variants with BlueTooth access using the available Android App with all Android smartphones + tablets and so permits a contemporary use.





HIGHLIGHTS DES WEIGHTWATCHER MOBIL

- zeitsparende Einstellung von Seilen und Gurten
- schnelle Gewichtsermittlung von Kabine und Gegengewicht
- Lastsensoren LSM mit Schnellspannvorrichtung für Seile und Gurte
- integrierter Software-Assistent zur Einstellung der idealen Einzel-Seilspannungen / Gurtspannungen
- für unterschiedliche Seildurchmesser und Seilarten Ø 4-10 mm, Ø 6-16 oder Ø 9,5-24 mm sowie für Gurte (30 mm und 60 mm)
- keine Kalibrierung mit Gewichten nötig
- 12 Messkanäle für bis zu 12 Seile / Gurte
- Protokollausdruck über enthaltene PC-Software
- in der Basis-Variante mit 2 GB Speicher, optional 4 GB und 8 GB Speicher erhältlich
- einfache Bedienung über Touchscreen
- Stromversorgung über moderne Lithium-Ionen Akkus
- optionale BlueTooth Verbindung zur Nutzung von Smartphones/Tablets (Android)
- optional mit moderner Qi-Lademöglichkeit

In jedem Seil / Gurt wird ein Lastsensor montiert. Nach Ansetzen des Sensors an das Seil /Gurt wird dazu lediglich der Spannhebel umgelegt. Bis zu 12 Sensoren werden einfach in die Auswertereinheit MSM12 gesteckt. Diese zeigt sofort ohne Kalibrierung mit Gewichten das Gesamtgewicht und die einzelnen Seillasten an.

Damit wird die gleichmäßige Seileinstellung zum Kinderspiel: Ein integrierter Seillast-Assistent führt innerhalb weniger Minuten Schritt für Schritt durch die Seileinstellung, die die Software bereits im Voraus für jedes Seil berechnet.

Der Seillast-Assistent gibt für jedes Seil einen Einstellwert vor.

Die Seileinstellung kann im Gerät zu Dokumentationszwecken abgespeichert werden.

Die optimale Seileinstellung wird somit selbst bei komplizierten Aufhängungsvarianten und vielen Seilen zum Kinderspiel und raubt Ihnen keine unnötige Zeit mehr.

Außerdem können im internen Speicher des MSM 12 zahlreiche Seillast-Messungen abgelegt werden, um diese später mit Hilfe der kostenlosen Software zur Qualitätssicherung in einer Datenbank abzulegen, oder als Dokument bzw. Ausdruck zu archivieren.



HIGHLIGHTS OF THE MOBILE WEIGHTWATCHER



- Time-saving adjustment of rope tensions / belt tensions
- Quick measurement of lift car and counterweight loads
- LSM load sensors with quick-action clamping facility for ropes or belts
- Integrated software assistant for an ideal setting of single rope tensions / belt tension
- For different rope diameters and rope types dia. 4 -10 mm / $\frac{5}{32}$ inch - $\frac{3}{8}$ inch, dia. 6 -16 / $\frac{1}{4}$ inch - $\frac{5}{8}$ inch or dia. 9.5 - 24 / $\frac{1}{4}$ inch - $\frac{5}{8}$ inch mm as well as for belts (30 mm und 60 mm / $1 \frac{3}{16}$ - $2 \frac{23}{64}$ inch)
- No calibration with weights necessary
- 12 measuring channels for up to 12 ropes
- Report can be printed out via the supplied PC software
- in the basic version 2 GB, optional 4 GB and 8 GB internal memory
- easy appliance via Touchscreen
- electrical power supply with modern Lithium-Ionen storage battery
- optional BlueTooth access to the use of smartphones / tablets (Android)
- optional with high-tec Qi-charge facility

Every rope / belt is fitted with a load sensor. After the sensor is put against the rope / belt only a clamping lever has to be shifted.

Up to 12 sensors are simply plugged into the evaluation unit MSM12 which – without any calibration with weights – immediately displays the overall weight and the individual rope loads.

A uniform rope setting is now extremely easy: within a few minutes an integrated rope load assistant guides you through the single rope adjustment steps which the software has already calculated in advance.

The rope load assistant specifies a setting for each single rope.

The rope setting can be stored in the unit for documentation purposes.

This allows the ropes to be set in a comfortable manner even with complicated suspension modes and a high number of ropes and no longer costs a lot of time.

It is also possible to store numerous rope load measurements in the internal memory of the MSM12 which can later be transferred to a database using the free software for quality assurance purposes or be archived as a printed document.

weight watcher mobil

ROPELOAD MEASUREMENT SYSTEM



MOBILE AUSWERTE-EINHEIT MSM 12

für mobile Sensoren LSM 1, LSM 2, LSM XL und LSM Belt
(Seildurchmesser 6 -16 mm, 4 -10 mm, 9,5 - 24 mm, Gurte 30 mm und 60 mm)

BESTEHEND AUS:

- 1 MSM 12
- USB Verbindungskabel
- Ladegerät 230V

Funktionen:

- Messung Einzelseil-Lasten und Gesamtgewicht
- Seilspannungsassistent / Assistent zur schnellen Seileinstellung
- komfortable Menüführung mit Einstellungen der Aufhängungsvariante, Gewichtseinheit, Toleranz
- Speicherung zur lückenlosen Dokumentation
- farbiger Touchscreen für einfache Bedienung
- in zahlreichen Sprachen verfügbar (Liste auf Anfrage, wird ständig erweitert)
- moderne Lithium-Ionen Akkus
- Bluetooth Varianten Extended / Premium können via Android App mit Smartphones / Tablets verbunden werden

TECHNISCHE DATEN:

Messkanäle: 12
Bandbreite: 30 Hz
Abtastfrequenz: 100 Hz
Schnittstellen: USB, Bluetooth optional
L x B x H (mm): 190 x 138 x 46



MOBILE EVALUATION UNIT MSM 12

for mobile sensors LSM 1, LSM 2, LSM XL and LSM Belt
(rope diameter 6 -16 mm / $\frac{1}{4}$ - $\frac{5}{8}$ inch, 4 -10 mm / $\frac{5}{32}$ - $\frac{3}{8}$ inch, 9,5 - 24 mm / $\frac{3}{8}$ - $1\frac{5}{16}$ inch, belt 30 mm and 60 mm / $1\frac{3}{16}$ - $2\frac{23}{64}$ inch)



KIT COMPRISES:

- 1 MSM 12
- USB connection cable
- charging unit 230 V

Features:

- Measurement of single loads and total weight
- rope tension assistant / wizard for quick cable adjustment
- Convenient menu with settings of the suspension variant, unit weight, tolerance
- Storage of complete documentation
- Color touch screen for easy operation
- Available in many languages (list available on request and is constantly expanding)
- Advanced lithium-ion batteries
- Bluetooth variants Extended / Premium can be connected via android app with smartphones / tablets

TECHNICAL DATA:

Measuring channels: 12
bandwidth: 30 Hz
sampling frequency: 100 Hz
interfaces: USB, Bluetooth optional
L x W x H (mm): 190 x 138 x 46

MSM 12	Basic	Extended	Premium	
Artikel-Nr.	455105	455106	455107	
Speicher	2 GB	4 GB	8 GB	
Akkukapazität	4,5 Ah	6,75 Ah	9 Ah	
Bluetooth Class 2	●	●	●	
Qi-Ladung	●	●	●	

● = Standard
● = nicht verfügbar

Optionale Software-Pakete	Artikel-Nr.
Kurvenverlaufsspeicherung	misst und speichert den Verlauf der Seilspannungen / Einzelgewichte während der Fahrt für spätere Optimierungen des Seilsets. 455155
Gegengewichtsausgleichsmessung	Assistent zur einfachen Bestimmung des Gegengewichtsausgleichs ohne den Einsatz von Gewichten oder zusätzlicher Werkzeuge, Speicherung und Erstellung eines Reports zur späteren Dokumentation 455160

Zubehör	Artikel-Nr.
USB-Ladeadapter	455096
Qi-Ladestation	455097
MSM12 Schutztasche	455099

MSM 12	Basic	Extended	Premium	
Article-No.	455105	455106	455107	
Memory	2 GB	4 GB	8 GB	
Battery capacity	4,5 Ah	6,75 Ah	9 Ah	
Bluetooth Class 2	●	●	●	
Qi-charge	●	●	●	

● = Standard
● = Not available

More rope load sensors LSM 1, LSM 2, LSM XL or LSM Belt can be ordered separately.

Optional Software-package	Article-No.
Curve storage	Measures and stores the rope tensions / individual weights during the ride to allow rope sets to be optimized later 455155
Counterweight compensation measurement	Assistant allowing counterweight compensations to be simplified without the use of weights or additional tools, storage and preparation of reports for future documentations 455160

accessories	Article-No.
USB-Stick	455096
Qi-charge station	455097
MSM12 protective bag	455099



LSM1SET

LSM 1 SET:

4 MOBILE SEILLAST-SENSOREN LSM 1 FÜR 6-16 MM SEILE

BESTEHEND AUS:

- 4 Sensoren LSM 1 (Art.-Nr. 455600)
- robuster Transportkoffer für max 10 mobile Seillastsensoren

erforderlich: Mobile Auswerteeinheit MSM 12, Artikel-Nummer 455105, 455106 oder 455107.

Weitere Seil-Lastsensoren (LSM1, LSM2, LSM XL oder LSM Belt) können zusätzlich bestellt werden.



LSM 1 KIT:



4 MOBILE ROPE SENSORS LSM 1 FOR 6 - 16 mm / $\frac{1}{4}$ - $\frac{5}{8}$ inch ropes

KIT COMPRISES:

- 4 mobile rope sensors LSM 1 (Art.-No 455600)
- transport case for max 10 mobile sensors required:

required: Mobile evaluation unit MSM 12, Art.-No. 455105, 455106 or 455107.

More rope load sensors (LSM1, LSM2, LSM XL or LSM Belt) can be ordered separately



LSM 1 SET
inklusive Transportkoffer



LSM 1 Set
inclusive transport case

Typ/Type	Article-No.
LSM 1 Set: 4 mobile Seillastsensoren LSM 1 für Seile 6-16 mm inkl. Transportkoffer	455101
LSM 1 Kit: 4 mobile rope load sensors LSM 1 ropes 6 -16 mm / $\frac{1}{4}$ - $\frac{5}{8}$ inch incl. transport case	
Zusätzliche LSM 1 Sensoren Additional sensors LSM 1	455600



LSM2SET

LSM 2 SET:

4 MOBILE SEILLAST-SENSOREN LSM 2 FÜR 4-10 MM SEILE

BESTEHEND AUS:

- 4 Sensoren LSM 2 (Art.-Nr. 455700)
- robuster Transportkoffer für max 10 mobile Seillastsensoren

erforderlich: Mobile Auswerteeinheit MSM 12 Artikel-Nummer 455105, 455106 oder 455107.

Weitere Seil-Lastsensoren (LSM1, LSM2, LSM XL oder LSM Belt) können zusätzlich bestellt werden.



LSM 2 KIT:



4 MOBILE ROPE SENSORS LSM 2 FOR 4 - 10 mm / $\frac{3}{16}$ - $\frac{5}{32}$ inch ropes

KIT COMPRISES:

- 4 mobile rope sensors LSM 2 (Art.-No. 455700)
- transport case for max 10 mobile sensors

required: Mobile evaluation unit MSM 12, Art.-No. 455105, 455106 or 455107

More rope load sensors (LSM1, LSM2, LSM-XL or LSM Belt) can be ordered separately

Typ/Type	Article-No.
LSM 2 Set: 4 mobile Seillastsensoren LSM 2 für Seile 4-10 mm inkl. Transportkoffer LSM 2 Kit: 4 mobile rope load sensors LSM 1 ropes 6 -16 mm / $\frac{3}{16}$ - $\frac{5}{32}$ inch incl. transport case	455201
Zusätzliche LSM 2 Sensoren Additional sensors LSM 2	455700



LSM 2 SET
inklusive Transportkoffer



LSM 2 Set
inclusive transport case



LSM XL SET

Typ/Type	Article-No.
LSM XL Set: 4 mobile Seillastsensoren LSM XL für Seile 9,5 - 24 mm inkl. Transportkoffer LSM XL Kit: 4 mobile rope load sensors LSM XL for ropes 9,5 - 24 mm / $\frac{3}{8}$ - $\frac{15}{16}$ inch / including transport case	455301
Zusätzliche LSM XL Sensoren Additional sensors LSM-XL	455351
Ersatzkabel bis 1,5 m (Speziallängen möglich) Connection cable replacement 1,5 m (further extensions on request)	455353

LSM XL SET:

4 MOBILE SEILLAST-SENSOREN LSM XL
FÜR 9,5 - 24 mm

BESTEHEND AUS:

- 4 Sensoren LSM XL (Art.-Nr. 455351)
- robuster Transportkoffer für max 8 mobile Seillastsensoren LSM XL

erforderlich: Mobile Auswerteeinheit MSM 12, Artikel-Nummer 455105, 455106 oder 455107.
Weitere Seil-Lastsensoren (LSM 1, LSM 2, LSM XL oder LSM Belt) können zusätzlich bestellt werden



LSM XL Set
inklusive Transportkoffer



LSM XL KIT:



4 MOBILE ROPE LOAD SENSORS LSM XL
FOR 9,5 - 24 mm / $\frac{3}{8}$ - $\frac{15}{16}$ inch Ropes

KIT COMPRISES:

- 4 Sensors LSM XL (Item No. 455351)
- transport case for max 8 mobile rope load sensors LSM XL

required: Mobile evaluation unit MSM 12, Article-No. 455105, 455106 or 455107.

More rope load sensors (LSM1, LSM2, LSM-XL or LSM Belt) can be ordered separately



LSM XL Set
inclusive transport case



LSM BELT SET OTIS



LSM BELT SET SCHINDLER

LSM BELT SET:

**3 MOBILE GURT-SENSOREN LSM BELT
FÜR 30 MM / 60 MM GURTE
FÜR OTIS GURTE
FÜR SCHINDLER GURTE**

BESTEHEND AUS:

- 3 Sensoren LSM Belt (Art.-Nr. 455805 oder Art.-Nr. 455806)
- robuster Transportkoffer für max 5 mobile Gurtsensoren LSM-Belt

erforderlich: Mobile Auswerteeinheit MSM 12, Artikel-Nummer 455105, 455106 oder 455107.

Weitere Seil-Lastsensoren (LSM 1, LSM 2, LSM XL oder LSM-Belt) können zusätzlich bestellt werden



LSM BELT KIT:



**3 MOBILE MOBILE BELT SENSOR LSM BELT
FOR 30 mm / 60 mm / 1 ³/₁₆ + 2 ²³/₆₄ inch belts
FOR OTIS BELTS
FOR SCHINDLER BELTS**

KIT COMPRISES:

- 3 sensors LSM Belt (Item No. 455800)
- Rugged carrying case for max 5 LSM Belt

required: Mobile Basic evaluation MSM 12, Article-No. 455105, 455106 or 455107.

More rope load sensors (LSM1, LSM2, LSM or LSM-XL Belt) can be ordered separately



LSM Belt Set inklusive Transportkoffer



LSM Belt Set inclusive transport case

Typ	Artikel-Nr.
LSM Belt Set: 3 mobile Belt Sensoren LSM Belt für OTIS Tragmittel 30 mm / 60 mm (erkennbar am blauen Hebel) inkl. Transportkoffer	455815
LSM Belt Set: 3 mobile Belt Sensoren LSM Belt für Schindler Tragmittel 30 mm / 60 mm (erkennbar am roten Hebel) inkl. Transportkoffer	455816
Mobiler Seilsensor LSM Belt für OTIS Tragmittel (30 mm + 60 mm) (erkennbar am blauen Hebel)	455805
Mobiler Seilsensor LSM Belt für Schindler Tragmittel (30 mm + 60 mm) (erkennbar am roten Hebel)	455806
Ersatzkabel bis 1,5 m (Speziallängen möglich)	455353

Typ	Article-No.
LSM Belt Set: 3 mobile belt sensors LSM Belt for OTIS load carrier 30 mm / 60 mm / 1 ³ / ₁₆ + 2 ²³ / ₆₄ inch (recognizable by the blue lever) incl. transport case	455815
LSM Belt Set: 3 mobile belt sensors LSM Belt for Schindler load carrier 30 mm / 60 mm / 1 ³ / ₁₆ + 2 ²³ / ₆₄ inch (recognizable by the blue lever) incl. transport case	455816
LSM Belt mobile belt sensors for OTIS load carrier 30 mm / 60 mm / 1 ³ / ₁₆ + 2 ²³ / ₆₄ inch (recognizable by the blue lever)	455805
LSM Belt mobile belt sensors for Schindler load carrier 30 mm / 60 mm / 1 ³ / ₁₆ + 2 ²³ / ₆₄ inch (recognizable by the blue lever)	455806
Connection cable extension up to 1,5 m (further extentions on request)	455353

LSM1



MOBILER SEILSENSOR LSM 1 (6 - 16 mm)



MOBILE ROPE LOAD SENSOR LSM 1 (6 - 16 mm / 1/4 - 5/8 inch)



Durch den Aufbau nach einem patentierten Messprinzip entfällt die aufwendige Kalibrierung am Aufzug mit Gewichten.
Der Seilsensor ist für Seildurchmesser von 6 mm bis 16 mm geeignet und sofort einsetzbar.
Dank eines Exzenterhebels wird der Sensor innerhalb von Sekunden im Seil montiert.
Der Sensor verfügt über ein Anschlusskabel von 0,8 m Länge.

LSM1 is designed according to a patented measuring principle that does no longer require any expensive elevator calibration by testing weights.
This rope load sensor suits rope diameters from 6 mm (1/4 inch) to 16 mm (5/8 inch) and can be applied straightaway.
Its excentric lever allows the sensor to be fitted to the rope within a few seconds.
LSM 1 is equipped with a mains cable of 0,8 m length.

TECHNISCHE DATEN:

Seildurchmesser	6 mm - 16 mm
Anwendungsbereich	0 - 500 kg (± 2,5% FSR)
Grenzlast	1000 kg
Bruchlast	2000 kg
L x B x H (mm)	250 x 75 x 19
Länge Anschlusskabel	0,8 m
Temperaturbereich	0 °C - 70 °C

TECHNICAL DATA:

Rope diameter	6 mm - 16 mm / 1/4 inch - 5/8 inch
Application range	0 - 500 kg / 0 - 1100 lbs (± 2,5% FSR)
Maximum load	1000 kg / 2200 lbs
Breaking load	2000 kg / 4400 lbs
L x W x H (mm)	250 x 75 x 19
Cable length	1,0 m / 39.37 inch
Temperature range	0 °C - 70 °C

Typ/Type	Article-No.
Mobiler Seilsensor LSM 1 (6 - 16 mm)	455600
Mobile Rope Load Sensor LSM 1 (6 - 16 mm / 1/4 - 5/8 inch)	
LSM Anschlusskabelverlängerung bis 20 m	455620
LSM connection cable extension up to 20 m	

LSM2



MOBILER SEILSENSOR LSM 2 (4 - 10 mm)

MOBILE ROPE LOAD SENSOR LSM 2 (4 - 10 mm / 5/32 - 3/8 inch)

Durch den Aufbau nach einem patentierten Messprinzip entfällt die aufwendige Kalibrierung am Aufzug mit Gewichten.

LSM2 is designed according to a patented measuring principle that does no longer require any expensive elevator calibration by testing weights.

Der Seilsensor ist für Seildurchmesser von 4 mm bis 10 mm geeignet und sofort einsetzbar. Dank eines Exzenterhebels wird der Sensor innerhalb von Sekunden im Seil montiert.
Der Sensor verfügt über ein Anschlusskabel von 0,8 m Länge.

This rope load sensor suits rope diameters from 4 mm (5/32 inch) to 10 mm (3/8 inch) and can be applied straightaway. Its excentric lever allows the sensor to be fitted to the rope within a few seconds.

LSM2 is equipped with a mains cable of 1,0 m length.

TECHNISCHE DATEN:

Seildurchmesser	4 mm - 10 mm
Anwendungsbereich	0 - 300 kg (± 2,5% FSR)
Grenzlast	600 kg
Bruchlast	1200 kg
L x B x H (mm)	178 x 58 x 16
Länge Anschlusskabel	0,8 m
Temperaturbereich	0 °C - 70 °C

TECHNICAL DATA:

Rope diameter	4 mm - 10 mm / 5/32 inch - 3/8 inch
Application range	0 - 300 kg / 0 - 660 lbs (± 2,5% FSR)
Maximum load	600 kg / 1320 lbs
Breaking load	1200 kg / 2640 lbs
L x W x H (mm)	178 x 58 x 16
Cable length	1,0 m / 39.37 inch
Temperature range	0 °C - 70 °C

Typ/Type	Article-No.
Mobiler Seillastsensor LSM 2 (4 - 10 mm)	455700
Mobile Rope Load Sensor LSM 2 (4 - 10 mm / 3/16 - 3/8 inch)	
LSM Anschlusskabelverlängerung bis 20 m	455620
LSM connection cable extension up to 20 m	



LSM XL

MOBILER SEILSENSOR LSM XL (9,5 - 24 mm)



MOBILE ROPE LOAD SENSOR LSM XL (9,5 - 24 mm / $\frac{3}{8}$ inch - $\frac{15}{16}$ inch)



Durch den Aufbau nach einem patentierten Messprinzip entfällt die aufwendige Kalibrierung am Aufzug mit Gewichten.

Der Seilsensor ist für Seildurchmesser von 9,5 mm bis 24 mm geeignet und sofort einsetzbar.
Dank eines Exzenterhebels wird der Sensor innerhalb von Sekunden im Seil montiert.

LSM XL is designed according to a patented measuring principle that does no longer require the expensive elevator calibration by testing weights.

This rope load sensor suits rope diameters from 9,5 mm ($\frac{3}{8}$ inch) to 24 mm ($\frac{15}{16}$ inch) and can be applied straightaway. Its excentric lever allows the sensor to be fitted to the rope within a few seconds.
It is equipped with a mains cable of 1,5 m length.

TECHNISCHE DATEN:

Seildurchmesser	9,5 mm - 24 mm
Anwendungsbereich	200 - 2000 kg (± 2,5% FSR)
Grenzlast	4000 kg
Bruchlast	6000 kg
L x B x H (mm)	570 x 210 x 50
Länge Anschlusskabel	1,5 m
Temperaturbereich	0 °C - 70 °C

TECHNICAL DATA:

Rope diameter	9,5 mm - 24 mm / $\frac{3}{8}$ inch - $\frac{15}{16}$ inch
Application range	200 - 2000 kg / 400 - 4500 lbs (± 2,5% FSR)
Maximum load	4000 kg / 9000 lbs
Breaking load	6000 kg / 18000 lbs
L x B x H (mm)	570 x 210 x 50
Cable length	1,5 m
Temperature range	0 °C - 70 °C

Typ/Type	Article-No.
Mobiler Seilsensor LSM XL (9,5 mm - 24 mm)	455351
Mobile Rope Load Sensor (9,5 mm - 24 mm / $\frac{3}{8}$ - $\frac{15}{16}$ inch)	
LSM XL Ersatzkabel bis 1,5 m (Speziallängen möglich)	455353
LSM connection cable replacement 1,5 m	

LSM BELT OTIS



LSM BELT SCHINDLER



MOBILER GURTSENSOR LSM BELT



MOBILE BELT LOAD SENSOR LSM BELT



SPEZIELLER GURTSENSOR FÜR DIE MESSUNG AN GURTEN.

Durch den Aufbau nach einem patentierten Messprinzip entfällt die aufwendige Kalibrierung am Aufzug mit Gewichten.

Der Gurtsensor ist für Gurte mit einer Breite von 30 mm und 60 mm geeignet und sofort einsetzbar. Dank eines Exzenterhebels wird der Sensor innerhalb von Sekunden im Gurt montiert.

Der Sensor verfügt über ein Anschlusskabel von 0,8 m Länge.

TECHNISCHE DATEN:

Gurtbreiten	30 mm + 60 mm
Anwendungsbereich	0 - 500 kg (± 2,5% FSR)
Grenzlast	1000 kg
Bruchlast	2000 kg
L x B x H (mm)	230 x 120 x 82
Länge Anschlusskabel	0,8 m
Temperaturbereich	0 °C - 70 °C

SPECIAL LOAD SENSOR FOR BELTS.

LSM-Belt is designed according to a patented measuring principle that does no longer require any expensive elevator calibration by testing weights.

This belt sensor suits belts from 30 mm to 60 mm / $1 \frac{3}{16}$ - $2 \frac{23}{64}$ inch of width and can be applied straightaway. Its excentric lever allows the belt sensor to be fitted to the belt within a few seconds.

It is equipped with a mains cable of 0,8 m length.

TECHNICAL DATA:

Width of belt	30 mm + 60 mm / $1 \frac{3}{16}$ + $2 \frac{23}{64}$ inch
Application range	0 - 500 kg / 0 - 1100 lbs (± 2,5% FSR)
Maximum load	1000 kg / 2200 lbs
Breaking load	2000 kg / 4400 lbs
L x W x H (mm)	230 x 120 x 82
Cable length	0,8 m
Temperature range	0 °C - 70 °C

Typ	Artikel-Nr.
mobiler Gurtsensor LSM Belt für OTIS Tragmittel (30 mm + 60 mm) (erkennbar am blauen Hebel)	455805
mobiler Gurtsensor LSM Belt für Schindler Tragmittel (30 mm + 60 mm) (erkennbar am roten Hebel)	455806
LSM Belt Ersatzkabel bis 1,5 m (Speziallängen möglich)	455353

Type	Article-No.
Mobile Belt Load Sensor LSM Belt for OTIS (30 mm + 60 mm / $1 \frac{3}{16}$ + $2 \frac{23}{64}$ inch) (recognisable on the blue lever)	455805
Mobile Belt Load Sensor LSM Belt for Schindler (30 mm + 60 mm / $1 \frac{3}{16}$ + $2 \frac{23}{64}$ inch) (recognisable on the red lever)	455806
LSM connection cable extension up to 1,5 m (further extensions on request)	455353

QI-LADESTATION CHARGING STATION



USB-LADEADAPTER CHARGING ADAPTER



SCHUTZTASCHE PROTECTIVE BAG

QI-LADESTATION FÜR MSM12



QI-CHARGING STATION FOR MSM12



TECHNISCHE DATEN

Standard: Qi Standard V1.0/V 1.1
Max. Schaltspannung: DC 4.6 - 5.5V
Max. Einschaltstrom: 1500 - 2000 mA
Max. Schaltleistung: 5W
Effizienz: 72%
Frequenzbereich: 110 K - 205 KHZ
Reichweite: 2 - 5 cm

Typ	Article-No.
Qi-Ladestation für MSM12 und QS3	455097

TECHNICAL DATA:

Standard: Qi Standard V1.0/V 1.1
Max. voltage: DC 4.6 - 5.5V
Max. current: 1500 - 2000 mA
Max. capacity: 5W
Efficiency: 72%
Frequency range: 110 K - 205 KHZ
Range: 2 - 5 m

Type	Article-No.
Qi-Charging station for MSM12 und QS3	455097

USB-LADEADAPTER FÜR MSM12

Typ	Artikel-Nr.
USB-Ladeadapter für MSM12 und QS3	455096

USB-CHARGINGADAPTER FOR MSM12

Type	Article-No.
USB charging adapter for MSM12 and QS3	455096

SCHUTZTASCHE FÜR MSM12

DIE TASCHE BESITZT DIE FOLGENDEN EIGENSCHAFTEN:

- Material Cordura, gepolstert, Farbe Schwarz, Schutz vor Schmutz, Spritzwasser und kleineren Stößen
- Tragegurt
- alle Bedienelemente und Verbindungsbuchsen (auch Bluetooth) erreichbar, ohne die Tasche öffnen zu müssen
- großes transparentes Taschen-Display

Typ	Artikel-Nr.
Schutztasche für MSM 12	455099

PROTECTIVE BAG FOR MSM 12

FEATURES OF THE BAG:

- Material: Cordura, padded, colour black, protection against dust, splashing water and slight impacts
- Carrying strap
- Operating elements and connection sockets (incl. bluetooth) accessible without having to open the bag
- Big transparent viewing panel in the bag

Type	Article-No.
Protective Bag for MSM 12	455099

MOBILE
BESCHLEUNIGUNGS-
MESSUNG
MOBILE RIDE ANALYZER

SEITE

56 - 61



PAGE

56 - 61



Stand - Alone- Operation



MOBILES MESSGERÄT ZUR LEISTUNGS- UND FAHRQUALITÄTSMESSUNG FÜR DEN AUFZUG NACH ISO 18738 UND GB/T10058-1997



LiftPC mobile Diagnose ist ein leistungsfähiges, modular aufgebautes Messsystem zur mobilen und flexiblen Leistungs- und Fahrqualitätsmessung von Aufzügen, das mit jedem beliebigen Laptop oder mit unserem Handterminal HT1 und angeschlossenem 3D Beschleunigungssensor QS 3.0 eingesetzt werden kann. Leistungsdaten und Fahrqualität des Aufzugs lassen sich damit nach den Normen ISO 18738 und GB/T 10058-1997 exakt bestimmen. Die LiftPC mobile Diagnose ist bei Seil- und Hydraulikaufzügen einsetzbar.

- interne Stromversorgung
- interner Speicher
- eingebaute Bluetooth Verbindung
- Android App
- Qi-Ladung

Einsatzfelder

- zur Dokumentation der gelieferten Qualität über Vergleich vorher / nachher
- zur zustandsorientierten Instandhaltung und Wartung
- zur gezielten Reaktion bei auftretenden Mängeln
- zur Vorbereitung von Inbetriebnahmen und TÜV-Abnahmetermenen

Merkmale zur Messung

- Beschleunigungs- und Verzögerungsverhalten in allen 3 Achsen
- Stoß- und Rüttelbewegungen am Fahrkorb und an den Führungsschienen
- Erkennen der Türbewegungen

Merkmale zur Auswertung

- dokumentiert alle wichtigen Fahrqualitäts- und Leistungsdaten
- gibt Auskunft über Unregelmäßigkeiten an Türen, Schienen, Antriebsregelung
- liefert exakte Informationen, an welcher Stelle eine Störung zu lokalisieren ist

Merkmale zum Aufbau

- 3D Beschleunigungssensor zur Online-Messung in allen 3 Achsen
- bei Auslieferung kalibriert
- sofortige Auswertung der Messdaten vor Ort mittels benutzergeführten Software
- Anwendung bekannter Auswerteverfahren wie Filterung, Dämpfung, Spitzenauswertung sowie Frequenzanalyse bis 3000 Hz, Abtastrate bis 6000 Hz
- einsetzbar für alle Aufzulanlagen
- systemintegrierte Messmittelüberwachung

Merkmale des 3D-Beschleunigungs-Sensor QS 3

Schockfest	bis 6.000 g
Temperaturfest	von - 20 °C bis + 60 °C
Schnittstellen	für USB-Anschluss 1.1
Genauigkeit	+/- 2 g Messbereich je Achse
Besonderheit	Durchführung eines elektronischen Selbstchecks

MOBILE RIDE ANALYZER FOR THE ELEVATOR ACCORDING TO ISO 18738 AND GB /T10058-1997



LiftPC Mobile Diagnosis is a powerful measuring system of modular design, serving for mobile and flexible measurements of acceleration and ride quality of elevators. It is applicable with any laptop or in connection with 3D Acceleration Sensor QS 3.0 or stand alone. Data of acceleration and ride quality of the elevator can precisely be assessed in terms of the standards ISO 18738 and GB/T 10058-1997. LiftPC Mobile Diagnosis can be applied with rope-traction elevators as well as with hydraulically operated elevators.

- internal power supply
- internal memory
- built in Bluetooth connection
- android app
- Qi-charging

Range Of Application

- Documentation of the quality supplied by pre-post comparison
- Service and maintenance of the status quo
- Specific reaction to arising malfunctions
- Preparation of putting into operation and acceptance tests by the authorities

Measuring Characteristics

- Acceleration and deceleration behaviour in all 3 axis
- Stubbing and joggling of the car and at the guide rails
- Recognizing door movements

Evaluation Characteristics

- Documentation of all important data concerning travel acceleration and ride
- Hints to irregularities with doors, guide rails and driving speed control
- Provides exact information of where the malfunction is to be spotted

Design Characteristics

- 3D acceleration sensor for online measuring in all 3 axis
- Pre-calibrated in our factory
- On-the-spot evaluation of the data measured by guided software
- Usage of common evaluation procedures such as filtering attenuation, peaktopeak evaluation as well as frequency analysis up to 3000 cycles per second, sampling rate up to 6000 cycles per second
- Suitable for all kinds of elevators
- System-integrated monitoring of the measuring instruments

Characteristics Of 3D-Acceleration Sensor QS 3

Impact resistant	up to 6.000 g
Range of ambient temperatures from	- 20 °C to + 60 °C
Interfaces to	USB 1.1 and Bluetooth
	Module / Handheld terminal HT 1.0
Accuracy	+/- 2 g application range per axis
Special feature	electronic self-check function

Typ / Type	Article-No.
LiftPC mobile Diagnose mobile Diagnosis	450010
Mini-Messplatte aus Edelstahl Mini measuring-block stainless steel	450016

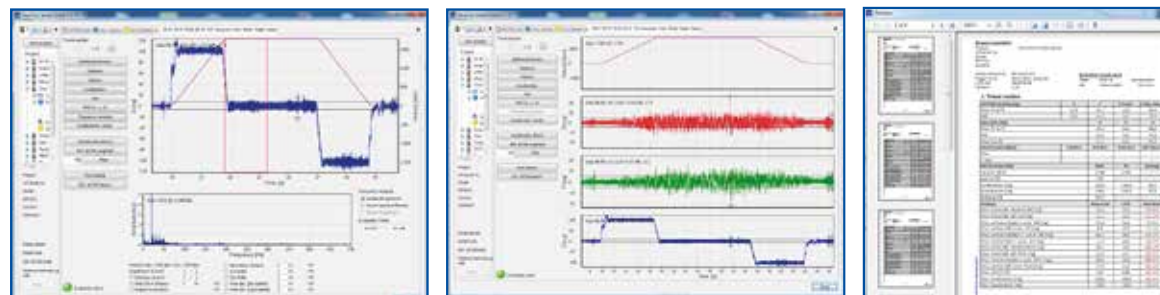
Lieferumfang

- Beschleunigungs-Sensor (QS 3.0) mit USB 1.1 Anschluss / Blue tooth
- Verbindungskabel Sensor - Notebook
- Messkoffer mit Grundplatte
- Software zur Datenerfassung
- Datenanalyse und Diagnose-Dokumentation
- Benutzerhandbuch
- Geräuschmodul Klasse 2
- Magnetfuß mit M6-Gewinde

Scope of delivery

- Acceleration Sensor (QS 3.0) with USB 1.1 connector / Blue tooth
- Connecting cable for Sensor – Laptop connection
- Transport case with base plate
- Software for data acquisition,
- Data analysis and storage of diagnosis on CD
- User manual
- Noise module class 2
- Magnetic foot with M6 thread

MINI-MESSPLATTE MINI MEASURING-BLOCK



GERÄUSCHMODUL KLASSE 2 ERWEITERUNGSMODUL ZUR GERÄUSCHMESSUNG UND BEWERTUNG NACH ISO 18738

Merkmale

- Geräuschmessung und Bewertung nach ISO 18738
- Geräuschmessung synchron zur Aufzugsfahrt
- Darstellung des Geräuschpegels in Auswertesoftware und Diagnose-Report
- Schallpegelmessgerät auch stand-alone einsetzbar
- im Lieferumfang der mobilen Diagnose enthalten

Lieferumfang

- Schallpegelmessgerät Klasse 2
- Kabel zum Notebookanschluss und Batterie

TECHNISCHE DATEN:

Messbereiche	30 - 130 dB
Auflösung	0,1 dB
Genauigkeit	+/- 1,5 dB
bewertetes Frequenzspektrum	31,5 Hz - 8 kHz
zeitliche Gewichtung	fast/slow
Anzeige	3 1/2-stellige LCD-Anzeige
Arbeitstemperatur	4 °C bis + 50 °C
Lagertemperatur	- 20 °C bis + 60 °C
Gehäuseabmessungen	256 x 80 x 38 mm (H x B x T)
Gewicht	ca. 240 g (Messgerät)

NOISE LEVEL MEASURING MODULE CLASS 2 EXTENSION UNIT FOR MEASURING NOISES AND ASSESSING THEM ACCORDING TO ISO 18738

Features

- Noise measuring and assessing according to ISO 18738
- Noise measuring synchronous with the elevator travelling
- Edition of the noise level in the evaluation software and the diagnosis report
- Noise measuring module can also be used stand-alone
- included in the mobile diagnosis kit

Range Of Supply

- Noise Level Measuring Module Class 2
- Cable for connection to laptop and battery

TECHNICAL DATA:

Measuring range	30 to 130 dB
Resolution	0,1 dB
Accuracy	+/- 1,5 dB
Assessed range of frequency	31,5 Hz - 8 kHz
Time assessment f	ast/slow
Display	3 1/2 digit LCD
Operative temperature	4 °C to + 50 °C
Storage temperature	- 20 °C to + 60 °C
Dimensions of casing	256 x 80 x 38 mm (H x W x T)
Weight approx.	240 g (measuring unit)

Typ / Type

Geräuschmodul Klasse 2
Noise Level Measuring Module Class 2

Article-No.

450300



RIDEWATCHER DAS MULTIMETER FÜR FAHRPROFILE



RIDEWATCHER THE MULTIMETER FOR RIDE PROFILES



Einstellhilfe für den Aufzug mit automatischer Bewertung der Messergebnisse

Der RIDEwatcher ist ein Messgerät mit intuitivem Bedienkonzept zur einfachen und schnellen Messung und Analyse der Aufzugsfahrt. Das handliche Gerät vereint dabei Messaufnehmer und Auswerteeinheit in einem robusten Kunststoffgehäuse. Der Anschluss an einen Laptop oder eine externe Auswerteeinheit ist nicht erforderlich. Dank der automatischen Bewertung der Messergebnisse ist die Nutzung ohne zeit-aufwendige Schulung / Einarbeitung möglich und liefert schnell und kostengünstig Informationen, die zur Einstellung des Aufzugs oder Fehlerbehebung genutzt werden können. Daher eignet sich der RIDEwatcher für Monteure, Planer und Sachverständige gleichermaßen. Er ist das ideale Werkzeug zur zeitsparenden Einstellung von Neuanlagen; zur Kontrolle der Fahreigenschaften, Überprüfung der Installation und zur Störungslokalisierung.

Setting assistant for the lift system with automatic evaluation of measurements

The RIDEwatcher is a measuring unit with an intuitive operating concept allowing lift rides to be measured and analysed in a comfortable and fast manner. The easy-to-use unit combines measuring sensors and evaluation unit in one robust plastic casing. There is no need for a connection to a laptop or an external evaluation unit. Thanks to the automatic evaluation of the measurements it is possible to use the unit without any lengthy training / instruction and the information needed to adjust or troubleshoot the lift system is supplied very fast and at low cost. This makes the RIDEwatcher extremely useful for fitters, planners and experts. It is the ideal tool for a time-saving adjustment of new systems to check the ride characteristics and the installation and to pinpoint any malfunctions.

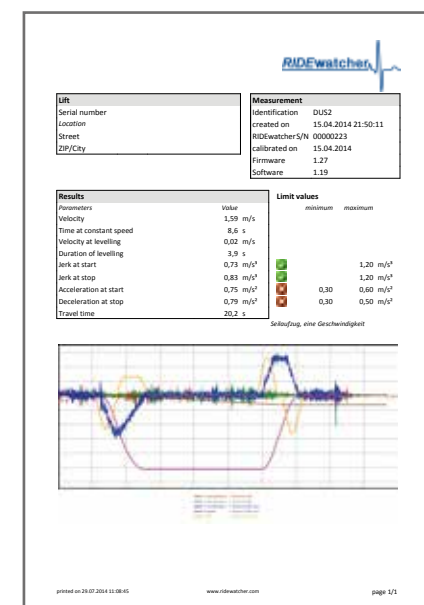
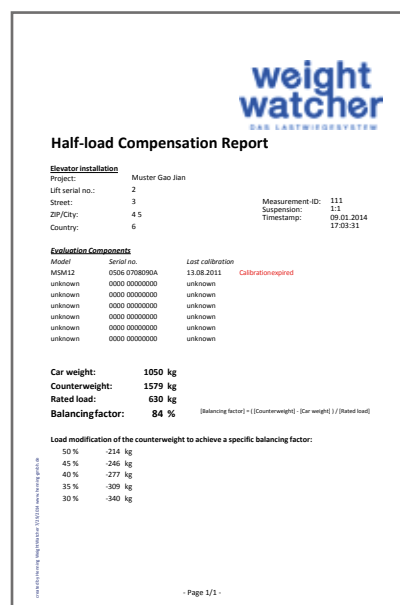


FUNKTIONSWEISE

Um die Fahreigenschaften einer Aufzugsanlage mit dem RIDEwatcher zu erfassen, wird der Sensor in der Mitte der Kabine platziert und anschließend ein Fahrbehl gegeben. Sobald die Fahrt beendet wird, liegt ein Fahrprofil und weitere Daten wie Geschwindigkeits- und Beschleunigungsprofile vor. Diese Ergebnisse werden sofort anhand vorgegebener Kennwerte bewertet und notwendige Korrekturen der Anlageneinstellung können in kürzester Zeit vorgenommen werden.

OPERATION

In order to be able to establish the ride characteristics of a lift system using the RIDEwatcher, the sensor is placed in the middle of the lift car before the ride is started. As soon as the ride is terminated, a ride profile and other data such as speed and acceleration profiles are available. These results are immediately evaluated on the basis of specified parameters so that any required system setting corrections can be initiated at short notice.





Einsatzfelder

- Dokumentation des Fahrprofils
- Einstellung der korrekten Fahrparameter
- Messung von Beschleunigung, Verzögerung, Ruck und Geschwindigkeit
- Fehlersuche bei auftretenden Mängeln

Merkmale zur Messung

- Beschleunigungs- und Verzögerungsverhalten in Z - Achse (x,y optional)
- Ruck und Schwingungen am Fahrkorb
- Messung des Fahrprofils (u.a. Schleichfahrt)

Merkmale der Auswertung

- dokumentiert Geschwindigkeit, Beschleunigung, Verzögerung, Ruck sofort vor Ort
- automatische Bewertung der erreichten Messwerte
- gibt Auskunft über Fahrprofil, Schleichfahrt etc.
- liefert Informationen, an welcher Stelle im Schacht eine Störung auftritt
- Einstellung individueller Grenzwerte je Aufzugtyp
- Reportausgabe
- Speicherung Messwerte in einer Datenbank
- einfache und intuitive Handhabung

Technische Merkmale des Ridewatchers

Messachsen	Z (vertikal), x, y optional
Messbereich	+/- 1,0 g
Bandbreite	50 Hz
Auflösung	1 mg
Temperaturbereich	0 bis 60°C
Schockfestigkeit	10 g
Schnittstelle	USB
Messung ohne weiteres Equipment	ja
Messwertspeicher	ja
Benutzerschnittstelle	Touchdisplay
Spannungsversorgung	Batterien 4xAA

Lieferumfang:

- RIDEWatcher
- Tasche (Art.-Nr. 450410)
- 4 Mignon Batterien

Typ	Artikel-Nr.
RideWatcher	450400
RideWatcher x, y - Achse optional	450401
Tasche für RideWatcher	450410



Applications

- Documentation of the ride profile
- Setting the correct ride parameters
- Measuring the acceleration, deceleration, jerk and speed
- Troubleshooting in case of malfunctions

Measurement features

- Acceleration and deceleration behaviour in Z axis
- Jerks and vibrations of the lift car
- Measurement of the ride profile (e.g. ride at creeping speed)

Evaluation features

- Documents speed, acceleration, deceleration, jerk on the spot
- Automatic evaluation of measurements
- Provides data on ride profile, ride at creeping speed, etc.
- Provides information on the location inside the shaft where a malfunction occurs
- Adjustment of individual limit values for each type of lift
- Makes out a report
- Stores measurements in a database
- Easy and intuitive operation

Technical features of the Ridewatcher

Measuring axes	Z (vertikal), x, y optional
Measuring range	+/- 1.0 g
Samplerate	50 Hz
Resolution	1 mg
Temperature range	0 to 60°C
Resistance to shocks	10 g
Interface	USB
Measurement without additional equipment	yes
Measurement memory	yes
User interface	touch display
Power supply	4xAA batteries

Scope of supplies:

- RIDEWatcher
- Bag (Art.-Nr. 450410)
- 4 AA Cells

Type	Article-No.
RideWatcher	450400
RideWatcher x, y - Achse optionally	450401
Bag for RideWatcher	450410





TÜR KRAFT MESSGERÄT DOOR FORCE MEASUREMENT

12

SEITE 62 - 65

PAGE 62 - 65



FM 300

ELEKTRONISCHES SCHLIESSKRAFTMESSSYSTEM FM 300

FM 300 - das Messgerät zur Berechnung der Schließkraft an Aufzugstüren. Hohe Präzision, Robustheit und einfache Handhabung.

- ermöglicht die Prüfung auf Basis der Standards EN 81
- zertifiziert durch den TÜV Nord
- präzise Messungen durch Plattformwägezelle
- hochfestes Aluminium für lange Lebensdauer im harten Einsatz
- Software zur Auswertung und Dokumentation der Messdaten im Lieferumfang

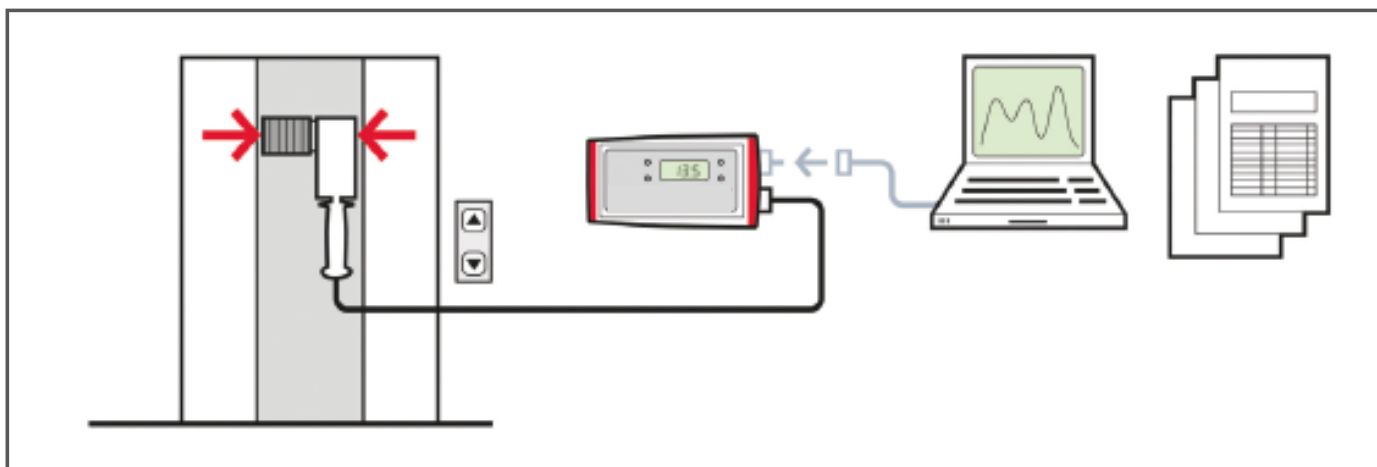


ELECTRONIC DOOR FORCE MEASURING SYSTEM FM 300



FM 300 - the pinch force measurement device for elevators. Highly precise, robust construction, ease of use.

- testing according to the standards EN 81
- certified by the TÜV Nord
- precision measurements through single point load cell
- durable aluminium for long service life in industrial environments
- feature-rich software for evaluation and documentation of the measurement data



Typ	Artikel-Nr.
FM 300 elektronisches Schließkraftmessgerät	450200

Type	Article-No.
FM 300 the pinch force measurement device	450200



CONDITION MONITORING

SEITE 66 - 73



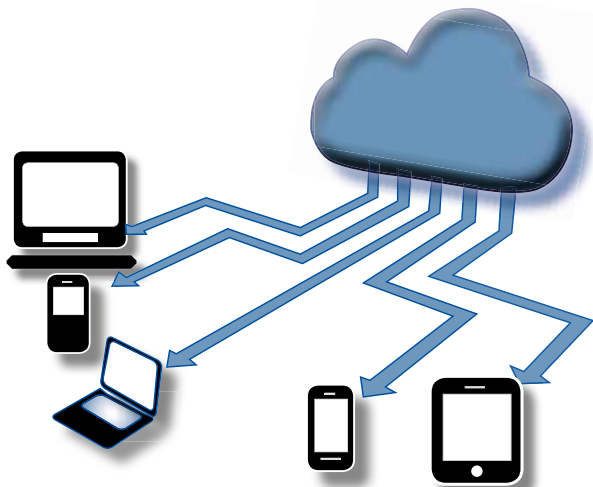
PAGE 66 - 73



- Erhöhung der Verfügbarkeit
- Vermeiden von Defekten
- Minimieren der Ausfallzeiten
- Macht Wartungseinsätze planbar
- Maximieren der Lebensdauer von Komponenten
- Kosteneinsparung durch Ausnutzen des Abnutzungsvorrats

- Increase of availability
- Minimizing defects
- Minimizing downtimes
- Predictable maintenance
- Lifetime maximization of components
- Saving costs by utilization of component wear reserve





WEAR.watcher

- Zustandsorientierte Wartung
- Optimierung der Lebensdauer von Komponenten
- Cloud-gestützte Verschleißerkennung

Der **WEARWATCHER** ist ein Beschleunigungssensor mit integrierter Analyseeinheit, der ein Condition Monitoring der wichtigsten physikalischen Parameter des Aufzuges ermöglicht.

Probleme und Auffälligkeiten werden vom System erkannt, bevor diese das Aufzugssystem negativ beeinflussen.

Dank der zustandsorientierten Beurteilung ist der Einsatz des Monteurs erst dann notwendig, wenn entsprechende Hinweise vorliegen.

Die Kabinen- und Schachttüren machen 60% der Störungen an einer Aufzugsanlage aus. Der **WEARWATCHER** ist in der Lage, diese Störungen durch gezielte Auswertung zu minimieren.

Trendanalysen über lange Zeiträume ermöglichen das Erkennen von Problemen an den Schienen.

Selbst Probleme an Getrieben und Motoren können erfasst und ausgewertet werden.

Die Langzeitanalysen erkennen auch Verschleiß und Defekte an den Gleit- und Rollenführungen.



Fotoquelle: TW 63, LiftEquip GmbH
Elevator Components
Photosource: TW 63, LiftEquip GmbH
Elevator Components

WEAR.watcher

- Condition Based Maintenance
- Optimized Lifecycle of Components
- Cloud-Based Wear Detection

The **WEARWATCHER** is an acceleration measurement device with integrated analyzing unit. It monitors the most important elevator parameter.

Problems and abnormalities are detected before the elevator system is being influenced.

Due to the condition based evaluation, maintenance is only necessary when indicated.

Nearly 60% of all failures of an elevator are caused by the cabin or shaft doors. **WEARWATCHER** can help to reduce this failures to a minimum by the use of targeted evaluation.

Long period trend analysis makes it possible to detect problems with the rails.

Even problems on drive units with motor and gear can be detected and evaluated.

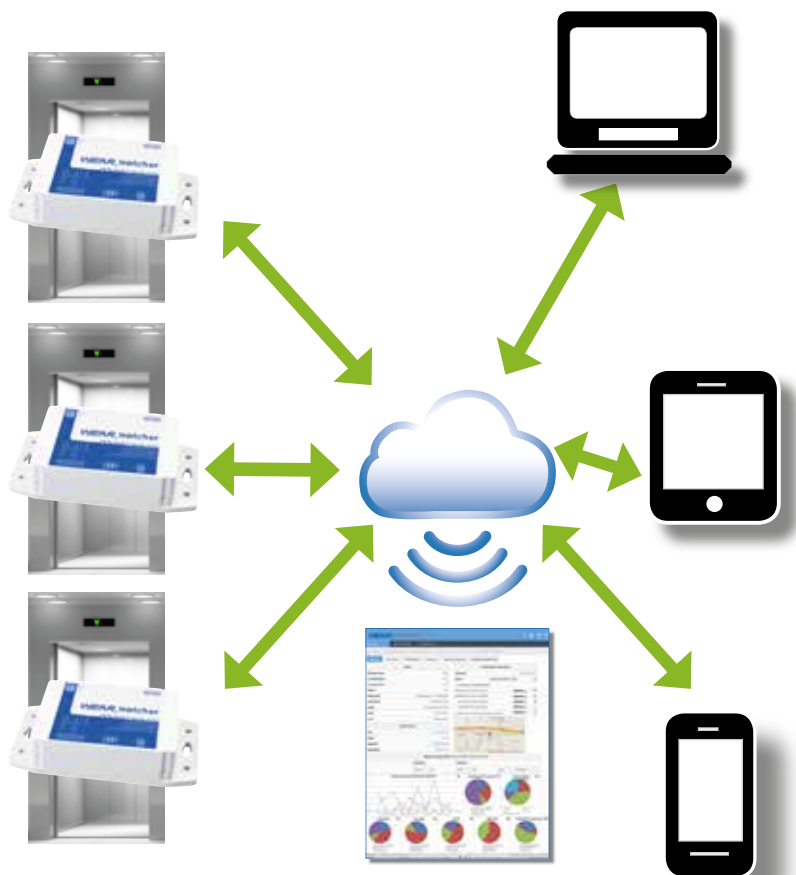


Long period trend analysis makes it possible to detect problems and defects at the guide as well.



Fotoquelle: RTK 3Rollenführung,
LiftEquip GmbH Elevator Components
Photosource: RTK 3 rol guides,
LiftEquip GmbH Elevator Components

Condition Monitoring System LIFTING ELEVATORS INTO THE CLOUD!



Das Internet der Dinge (IoT), Industrie 4.0, das alles sind Begriffe, die eine immer populärer werdende Technologie beschreiben; die sogenannte Cloud. Diese Technologie macht sich das **WEARWATCHER** - System zu Nutze. Die vom **WEARWATCHER** errechneten Kennwerte, daraus resultierende Meldungen und Alarmer werden über eine Internetverbindung automatisch über ein Standardprotokoll in die HENNING-CLOUD übertragen. Auf dieser HENNING-CLOUD aufgesetzt sind verschiedene Dienste zur Datenverarbeitung und eine App, die mit jedem beliebigen, internetfähigen System, im Browser aufgerufen werden kann.



The Internet of Things (IoT), industry 4.0; the so called Cloud, all these terms describe a technology which is becoming more popular. This technology is being used by the **WEARWATCHER**. The collected data, resulting messages and alarms are transmitted automatically via the internet by a standard protocol into the HENNING-CLOUD.

An app and different services are running inside this HENNING-CLOUD and can be accessed by any web-compatible device via its internet browser.

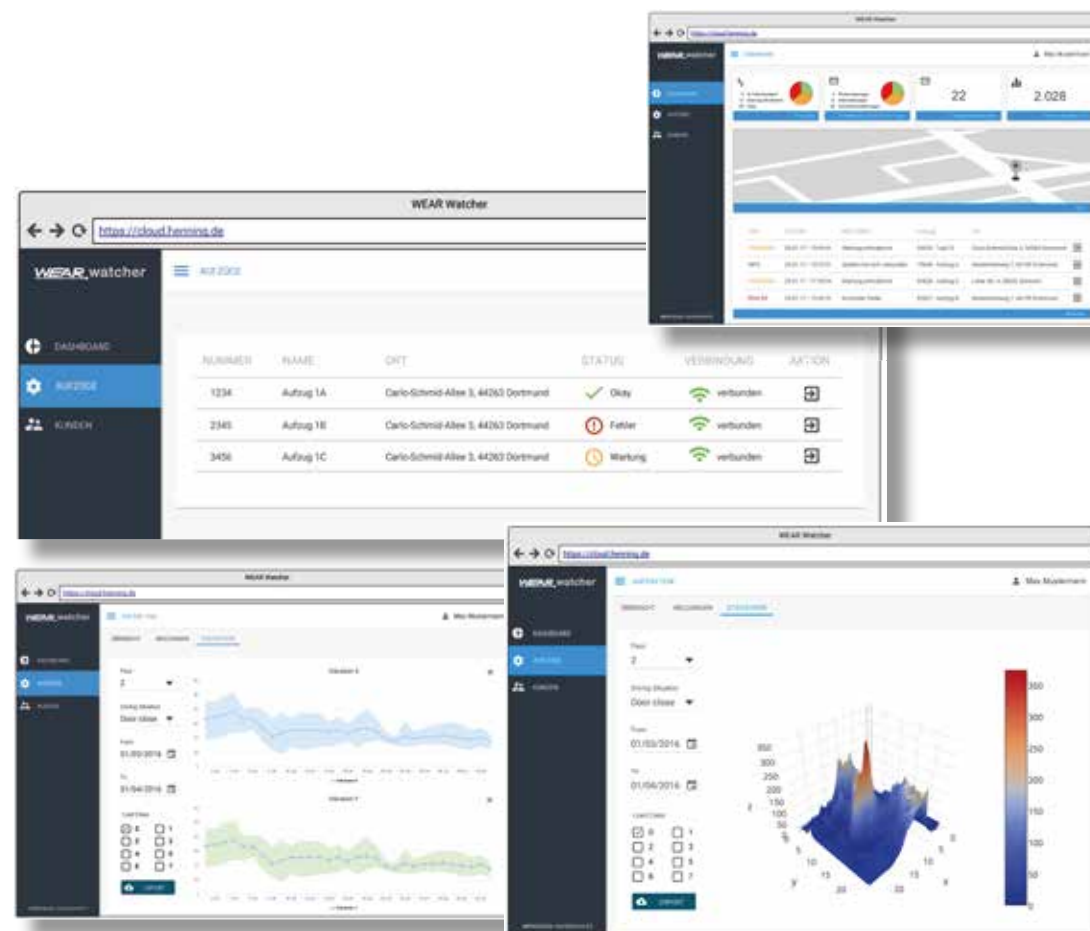
EINE CLOUD FÜR ALLES! ONE CLOUD FOR ALL!

Die Cloud bietet dem Anwender eine Vielzahl von Funktionen:

- Benutzer- und Rechtemanagement
- Grafische Darstellung der errechneten Kennwerte in verschiedenen Ansichten
- Verwalten von Meldungen und Alarmen
- Aussenden von Meldungen, Alarmen und Wartungsempfehlungen an das Servicepersonal
- Statistiken über z. B. die aufgelaufenen Alarmmeldungen, Verfügbarkeit des Aufzuges, Lebensdauer von Komponenten
- Remote-Konfiguration des **WEARWATCHER**
- Remote-Softwareupdates
- Export von ausgewählten Daten zur externen Weiterverarbeitung

The Cloud provides a number of functions to the user:

- User management
- Graphic illustration of the calculated parameter in different views
- Management of messages and alarms
- Sending out messages, alarms and maintenance indications to the maintenance staff
- Statistics about received alarms, availability of the elevator, lifetime of components, etc.
- Remote configuration of **WEARWATCHER**
- Remote software updates
- Export of selected data for further evaluation





WEARWATCHER CONDITION-MONITORING-TOOL

WEARwatcher

- Condition Monitoring auf Grundlage von Beschleunigungsdaten
- pro Aufzugsfahrt werden 200 Parameter überwacht
- automatische, tägliche Mittelwertbildung
- 30 Tage / 24 Monate Historie
- alle Daten stehen über die Schnittstellen übergeordneten Geräten zu Verfügung
- umfangreiche, automatische Trendanalysen
- automatische Interpretation von Kurvenverläufen
- automatische Überwachung von Grenzwerten
- selbstständige Erzeugung von Alarmen und Hinweisen
- bei Anbindung einer Lastmesseinrichtung über CANopen Ermittlung der Schachteffizienz, Last pro Fahrt, Seilspannungs-Überwachung

Technische Merkmale der WEARwatcher-Produktfamilie:

Messachsen:	X, Y, Z
Messbereich:	+/- 2,0 g
Bandbreite:	200 Hz
Auflösung:	0,25 mg
Schockfestigkeit:	10 g
Schnittstellen:	USB, CAN, Ethernet, seriell (RS 232/485)
Spannungsversorgung:	12 – 28 V DC

Lieferumfang

WearWatcher-Einheit im Gehäuse



WEARWATCHER CONDITION-MONITORING-TOOL



WEARwatcher

- Condition monitoring on the basis of acceleration data
- 200 parameters are monitored during every ride
- Automatic daily averaging
- 30 days / 24 months history
- All data are available to the higher-level equipment through the interfaces
- Comprehensive automatic trend analyses
- Automatic interpretation of curves
- Automatic monitoring of limits
- Automatic production of alarms and notes
- with connection to overload control device via CANopen analysis of shaft efficiency, load per ride, rope tension monitoring

Technical characteristics of the WEARwatcher-product family

Measuring axes:	X, Y, Z
Measuring range:	+/- 2.0 g
Bandwidth:	200 Hz
Resolution:	0,25 mg
Shock resistance:	10 g
Interfaces:	USB, CAN, ethernet, serial (RS 485)
Power supply:	12 – 28 V DC

Scope of supplies

WearWatcher unit in a box

WEAR.watcher

Typ	Artikel-Nr.
WearWatcher Miete inkl. Cloudanbindung	450470
WearWatcher Mobilfunk Router Kauf	450461
WearWatcher SIM Karte	450463

Type	Article-No.
WearWatcher rent incl. Cloud access	450470
WearWatcher mobile router	450461
WearWatcher GSM-card	450463



LIFTLOG DATENSAMMLER UND ZUSTANDSERKENNUNG VON AUZFÜGEN

FUNKTIONSWEISE

LiftLog

Der Datensammler mit intelligenter Auswertung kennt den Zustand einer Aufzugsanlage. Er macht aus Daten echte Information, die er in einer Datenbank zur Verfügung stellt. Mögliche Störfälle und Ursachen werden ersichtlich, bevor eine Anlage stillsteht und Reparaturen werden planbar.

- Zustandskontrolle
- Führt technische Bewertungen durch
- Gibt jährlichen Zustandsbericht
- Identifizierung von Problemaufzügen
- Erfüllen von rechtlichen Anforderungen
- Unterstützt bei Vertragsgestaltung nach Kundenanforderungen mit Fakten
- Bewertet Wartungsleistungen
- Schafft belastbare Fakten für die Wartung
- Anpassung der Wartung an die eigenen Bedürfnisse und nicht an die der Leistungsgeber
- Vermeidung von endlosen Diskussionen über die Aufzugsqualität
- Verlängerte Lebensdauer der gesamten Aufzugsanlage und der Verschleißteile

LIFTLOG COLLECTS DATA AND EVALUATES MAINTENANCES OF ELEVATORS

OPERATION MODE

LiftLog

LiftLog collects data about lifts and evaluates it. LiftLog knows the status of a lift and converts data into real information of a lift system. Information is placed on a web database. Potential incidents and reasons for disturbances become evident before a lift is out of order and repairs are able to schedule.

- check of lift status
- technical evaluation
- annual status reports
- identification of problematic lifts
- complies with technical requirements
- supports contract design relating to customer requirements with facts
- evaluates maintenance
- reliable facts over maintenance
- adaptation of maintenance to customer's requirements and needs, not to maintenance companies' needs
- avoidance of discussions over lift quality
- extended life expectancy of lifts and spare parts

Technical characteristics of the LIFTLOG:

Versorgungsspannung:	10-30V DC/AC
Stromaufnahme:	130 mA beim Start, 60 mA im Betrieb
Alternative Spannungsversorgung:	100-240 VAC
Schutzklasse nach DIN EN 60529:	Klasse III, IP30
Temperatur:	- 5°C bis 50°C
Luftfeuchtigkeit:	10 % bis 80 % nicht kondensierend
Gehäusegröße:	228 X 215 X 40 mm
GSM-Standard:	GPRS und 3G
Zulassung:	TÜV Baumusterprüfbescheinigung

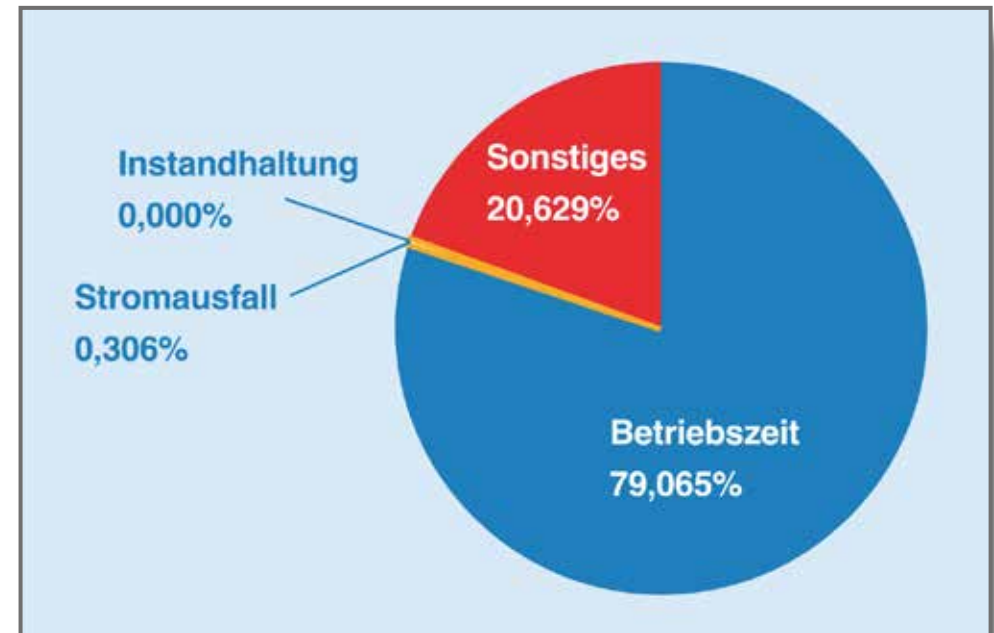
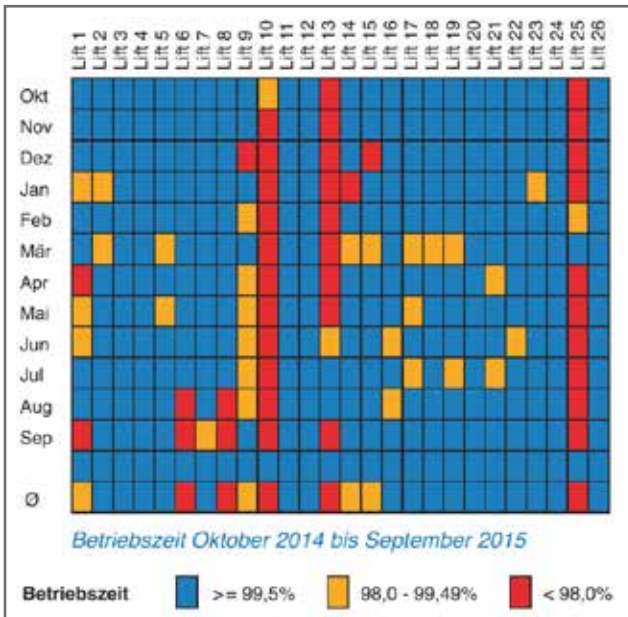
Technical characteristics of the LIFTLOG:

Supply voltage:	10-30V DC/AC
Power input:	130 mA while starting, 60 mA while operating
Alternative power supply:	100-240 VAC
Safety class system:	DIN EN 60529: Klasse III, IP30
Temperature:	- 5°C to 50°C
Atmospheric moisture:	10 % bis 80 % not precipitating
Casing size:	228 X 215 X 40 mm
GSM-Standard:	GPRS und 3G
Approval:	EC-type examination certificate



Typ	Artikel-Nr.
Liftlog - der intelligente Datensammler	450600
Liftlog Miete - der intelligente Datensammler	450620
Liftlog Web Portal Service	450610
Liftlog Zustandsbericht detailliert	450633

Type	Article-No.
Liftlog - the intelligent data assembler	450600
Liftlog rent - the intelligent data assembler	450620
Liftlog Web Portal Service	450610
Liftlog status report	450633



HYDRAULISCHER SEIL AUSGLEICH ROPE HARMONIZER

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Technologie

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

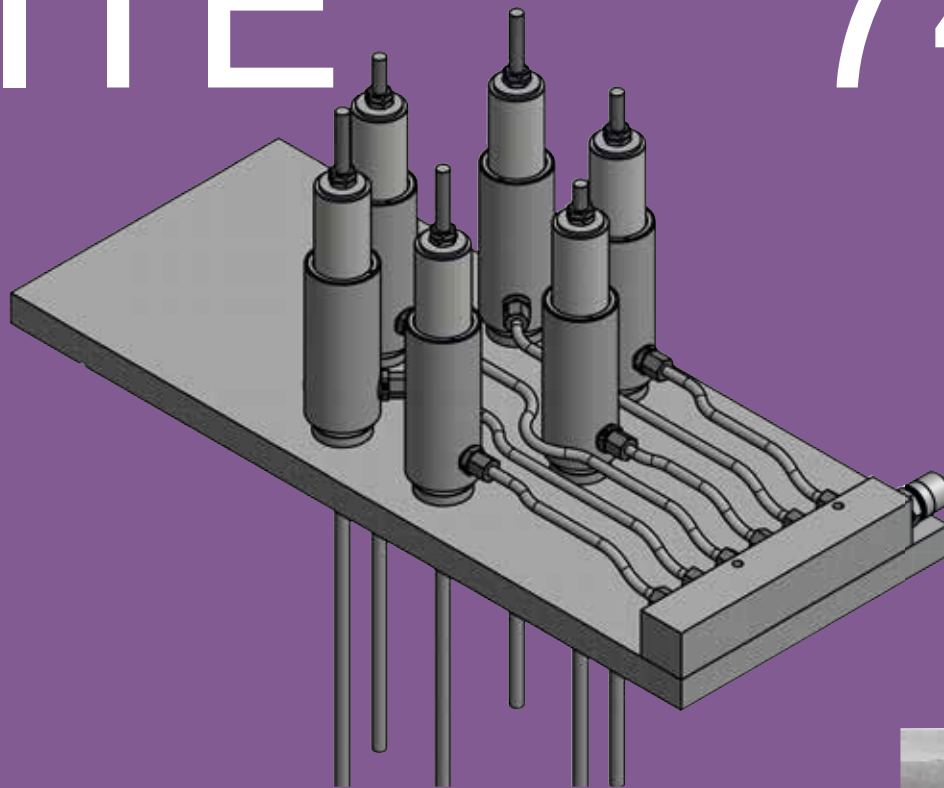
Supported by:



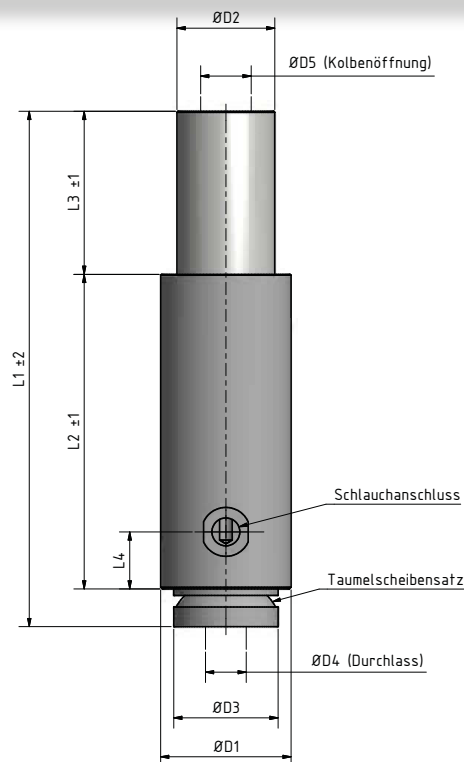
Federal Ministry
of Economics
and Technology

on the basis of a decision
by the German Bundestag

SEITE 74 - 77



PAGE 74 - 77



HENNING RopeHarmonizer

Wie hoch der Seilverschleiß an einer Aufzugsanlage ist bzw. wie groß die Lebensdauer ist wird durch folgende Einflussfaktoren maßgeblich bestimmt:

- Seilsicherheit bzw. die Last im Seil
 - D/d Verhältnis
 - Anzahl der Umlenkungen
 - Seilkonstruktion
- Äussere Einflussfaktoren

- Montage (verdrehen...)
 - Seilpflege (Schmierung etc.)
 - Lastverteilung im Seilset
- „Stellschrauben“

- Hydraulischer Lastenausgleich im Seilset
- Reduziert den Seilverschleiß
- Modulares System, keine Konfektionierung für spezifische Aufzüge erforderlich
- Kompakte Bauform, wenig Bauraum erforderlich
- Schrägzugkompensation
- Optional: integrierte, absolute Lastmessung ohne Kalibrierung mit Gewichten



HENNING RopeHarmonizer



The extent of rope wear in relation to an elevator system or its durability is definitely influenced by the following factors:

- Rope safety factors/load in the rope
 - D/d relation
 - Number of redirections
 - Rope construction
- external influence factors

- Assembly (twist...)
 - Maintenance of the ropes (lubrication/ etc.)
 - -Load distribution in the rope set
- „Adjusting screws“

- Hydraulic load balances within the rope set
- Reduces rope wear
- Modular system, no confectioning of specific elevators needed
- Due to compact design limited installation space required
- Diagonal pull compensation
- Optional: absolute load measurement without calibration with weights included

Typ / Type	RH - 300			RH - 800		RH - 1000			RH - 3500	
Hub	20	50	40	100	70	110	140		150	250
Art. No.	970320	970350	970840	970811	971070	971110	971140		973150	973250
L1 (mm)	98	158	147	267	216,4	296,4	356,4		391	591
L2 (mm)	66,5	96,5	97,5	157,5	133	173	203		225	325
L3 (mm)	20	50	40	100	70	110	140		150	250
L4 (mm)		17,5		17,5		27,5			28,5	
D1 (mm)		40		49		65			80	
D2 (mm)		30		37		51			55	
D3 (mm)		32		36		49,5			62	
D4 (mm)		12,5		16,5		24,5			31	
D5 (mm)		15,5		21		32			39	
F Max. (Kg)		300		800		1000			3500	

Absolute Überlastmessung optional Art.-Nr.: 970700

Maximale Schlauchlängen RH 300 - RH 1000 = 300 mm beim RH 3500 = 500 mm.
 Der Temperaturbereich liegt bei - 20 °C bis + 80 °C.

Absolute Overload control measurement optionally Art.-No.: 970700

Maximum hose length RH 300 - RH 1000 = 300 mm for the RH 3500 = 500 mm.
 The temperature range is - 20 °C. until + 80 °C.

HENNING RopeHarmonizer Hydraulischer Seilausgleich



Die äußeren, gegebenen Einflussfaktoren können nur mit Schwierigkeiten und mit hohem Kostenaufwand beeinflusst werden. Die „Stellschrauben“ dahingegen können genutzt werden um Korrekturen vorzunehmen und die Lebensdauer positiv zu verändern.

Die Überprüfung während der Montage und die Seilpflege sind altbekannte Tätigkeiten, die von verantwortungsvollen Wartungsunternehmen bei erhöhtem Seilverbleiss und bei Wartungsarbeiten durchgeführt werden.

Erhöhter Verschleiss aufgrund ungleicher Lastverteilung im Seilset kann nach Untersuchungen der Universität Stuttgart durch das Institut von Herrn Prof. Feyrer, die Lebensdauer des gesamten Seilsets um bis zu 60% verringern, wenn nur auch ein Seil in der Belastung um 15% vom Mittelwert aller Seillasten abweicht.

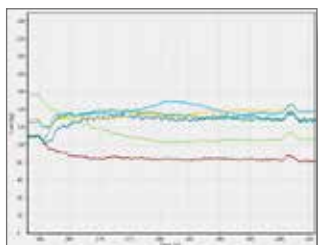
Die Kontrolle der Lastverteilung im Seilset und die Einstellung einer optimalen Lastverteilung ist bereits seit einigen Jahren mit mobilen Mess-Systemen von Henning (Mobile Seillastmessung MSM12) möglich.

Eine weitere Erhöhung der Lebensdauer kann erzielt werden, wenn ein System zum permanenten automatischen Ausgleich der Lastverteilung eingesetzt wird. Für diesen Einsatzbereich hat Henning den RopeHarmonizer entwickelt.

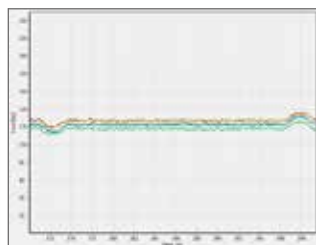
Der RopeHarmonizer ist ein geschlossenes hydraulisches System und stellt beständig den Lastenausgleich zwischen allen Tragmitteln des Seilsets her. Die einzelnen Zylinder werden mit druckfesten Schläuchen verbunden, so dass in jeder Seileinheit der gleiche Druck herrscht. Somit wirkt in jedem Seil des Seilsets die gleiche Kraft, was dafür sorgt, dass ein vollkommener Lastenausgleich stattfindet und unnötiger Verschleiß von Tragseilen im erheblichen Maße verhindert wird.

Der RopeHarmonizer eignet sich dank seiner kompakten Bauform für den Einsatz bei Modernisierungen ebenso wie beim Neubau und kompensiert die unterschiedlichen Seilkräften auch während der Aufzugsfahrt.

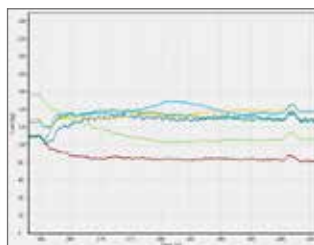
Erweitert werden kann der RopeHarmonizer um eine optionale absolut messende Lastmessungsvorrichtung, die über einen Drucksensor den Beladungszustand der Kabine absolut erfassen kann. Diese Lastmessvorrichtung muss nicht mit Gewichten kalibriert werden.



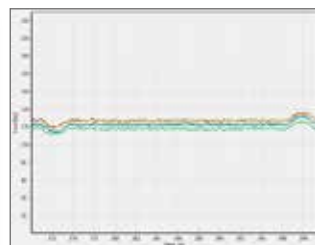
Ergebnis ohne RopeHarmonizer



Ergebnis mit RopeHarmonizer



Results without RopeHarmonizer



Results with RopeHarmonizer

Lieferumfang:

1 x RopeHarmonizer pro Seil
1 x Hydraulikblock,
einbaufertig gefüllt mit Hydrauliköl,
Taufelscheiben für Schrägzugausgleich

HENNING RopeHarmonizer Hydraulic rope compensation system



The external influence factors can only be influenced by difficulties, high expenses and costs. However the adjusting screws can be used to perform corrections to extend the durability in a positive way.

Verification during the assembly and maintenance of the ropes are well-known activities which are being implemented by responsible maintenance enterprises in case of increased rope wear and during maintenance works.

According to a study carried out by Prof. Feyrer of the University of Stuttgart, enhanced rope wear caused by an unequal distribution of loads can reduce the lifespan of the entire set of ropes. This reduction can be by up to 60% if the load of only 1 rope deviates by more than 15% from the mean rope load.

For several years, Henning has disposed a mobile measuring system by Henning (Mobile rope load measuring device MSM12) which allows the control of the load distribution within the rope set and the adjustment of an ideal load distribution.

In order to achieve a uniform distribution of the load among all ropes, Henning with its RopeHarmonizer has conceived a highly compact system convenient for applications in new as well as modernized elevator systems.

The RopeHarmonizer constantly compensates the load between the suspension means of the rope set.

The individual cylinders are connected to pressure-resistant tubes, so that every single rope unit features an identical pressure. In this way the same force prevails in every rope of a rope set so that loads are fully compensated and the unnecessary wear of the suspension ropes is prevented.

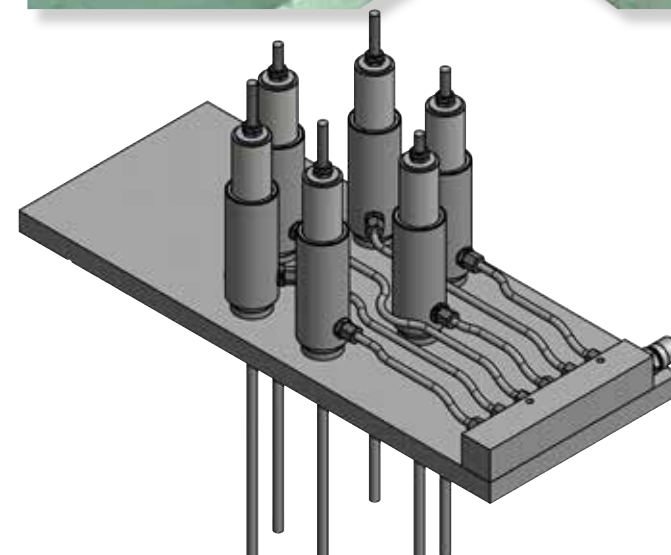
The modular concept allows the suspension system to be adapted to local conditions (number of ropes, V-groove distance, etc.).

The RopeHarmonizer can be extended by an optional load measuring system recognizing the load conditions inside the cab by means of a pressure sensor.

The modular concept allows the suspension system to be adapted to local conditions (number of ropes, V-groove distance, etc.).

The RopeHarmonizer can be extended by an optional load measuring system recognizing the load conditions inside the cab by means of a pressure sensor.

ROPE Harmonizer



Scope of delivery:

1 x RopeHarmonizer for each rope
1 x hydraulic connectionblock,
filled with hydraulic oil, ready for installation,
swash plates for deflection compensation

A large, stylized number '5' in red, positioned on the left side of the page. The '5' is composed of a thick red vertical bar on the left and a large red circular shape on the right, which is partially cut off by the edge of the page. The background of the page is white, and the text is in a bold, sans-serif font.

DÄMPFUNGSTECHNIK

DAMPINGTECHNOLOGY

SEITE 78 - 81

PAGE 78 - 81

DÄMPFUNGSTECHNOLOGIE VON HENNING

HERVORRAGENDE
DÄMPFUNGSEIGENSCHAFTEN,
SICHER UND ZUVERLÄSSIG.



DAMPING TECHNOLOGY FROM HENNING

SAFE AND
RELIABLE DAMPING





LIFTPUFFER

ELEVATOR BUFFERS

SEITE 82 - 89

PAGE 82 - 89



Der Aufzugspuffer der Bauart LP ist ein energieverzehrender Puffer nach EN 81 und daher universell einsetzbar für alle Anwendungen im Aufzugsbau. Die Baumusterprüfung erlaubt den Einsatz in Personen- und Lastenaufzügen sowohl unter dem Fahrkorb, als auch unter dem Gegengewicht.

Die moderne Konstruktion bietet viele Vorteile für den Aufzugbau von heute:

- der Puffer wird betriebsfertig mit Öl- und Gasfüllung geliefert. Transport und Lagerung des Puffers ist in jeder Lage zulässig, da ein hermetisch geschlossenes System vorliegt.
- Die Einbaulage ist stehend.
- der Ölstand ist von außen an einem Schauglas zu kontrollieren, ohne den Puffer zu öffnen (Sichtkontrolle). Damit ist der Wartungsaufwand des Puffers auf ein Minimum reduziert
- ein mechanischer Sicherheits-Endschalter nach DIN-EN 50047 überwacht die ausgefahrene Kolbenstange des Puffers
- die hydraulische Dämpfung erlaubt eine optimale Verzögerung des Systems in einem breiten Massenbereich und eine sehr große Energieumwandlung.
- die integrierte Gasfeder ermöglicht eine kurze Baulänge des Puffers und niedrige Rückstellkräfte nach einem Pufferstoß
- eine doppelte Abdichtung des Ölraumes als Leckageschutz erhöht die Betriebssicherheit
- eine Aufschlagplatte aus Gummi dämpft das Aufschlageräusch und den Aufprallstoß
- ein Kolbenstangenschutzrohr vermeidet eine Verschmutzung oder Beschädigung hartverchromte Kolbenstangen (nur LP 40)

Bestellangaben:

- Auslegung des Puffers nach EN 81 oder anderer Richtlinie
- Einbau unter Fahrkorb oder Gegengewicht
- Anzahl der Puffer pro Aufprallstelle
- Anzahl der Anlagen und Anzahl der Puffer insgesamt
- Nennfahrgeschwindigkeit des Aufzugs
- max. und min. Masse beim Aufprall

Puffer HSAP für Schrägaufzüge

Der baumustergeprüfte Schrägaufzugspuffer der Bauart HSAP ist ein Hydraulikpuffer, der speziell für die Anwendung in Schrägaufzugsanlagen konzipiert wurde. Ein separater Ausgleichsbehälter ermöglicht den Einsatz bei allen Fahrbahnneigungen von waagrecht bis senkrecht mit nach oben oder unten weisender Kolbenstange und erleichtert die Ölstandskontrolle.

Der große Ölvorrat erlaubt das betriebsmäßige Anfahren des Puffers und reduziert den Wartungsaufwand.

Die Konstruktion stützt sich auf die bewährten und nach EN 81 baumustergeprüften Henning Liftpuffer der Baureihe LP. Die Puffer HSAP für Schrägaufzüge sind für Geschwindigkeiten bis 2,5 m/s verfügbar.



The Elevator Buffer type LP is an energy dissipation type buffer according to EN 81- and therefore can be universally used for all applications in the construction of elevators. The design type approval permits the use in passenger and freight elevators both under the elevator car and under the counter weight.

The modern design provides many advantages for the construction of today's elevators:

- The buffer is supplied ready for operation with oil and gas filling. Transport and storage are admissible in every position as it is a hermetically closed system. The installation position is vertical.
- The oil level can be verified from the outside by a sight glass without opening the buffer (visual inspection). This reduces the maintenance expenditure of the buffer to a minimum.
- A mechanic safety limit switch to DIN EN 50047 monitors the extended piston rod of the buffer.
- The hydraulic damping permits an optimum retardation of the system in a broad mass range as well as a very large energy conversion.
- The integrated pneumatic spring permits a short construction length of the buffer and low restoring forces after a buffer stroke.
- The oil chamber uses double sealing as leakage protection and thus increases the operating safety.
- An impact plate of rubber provides for damping both the impact noise and shock.
- The contamination or damage of the hard-chrome plated piston rod is avoided by a piston rod protection tube (only LP 40).

Information for inquiry and order:

- Determination of the buffer to EN 81. If other guideline, which one
- Installation under the elevator car or under the counter weight
- Number of buffers per point of impact
- Number of elevators and total number of buffers
- Rated speed of the elevator
- Maximum and minimum mass at impact
- Desired stroke

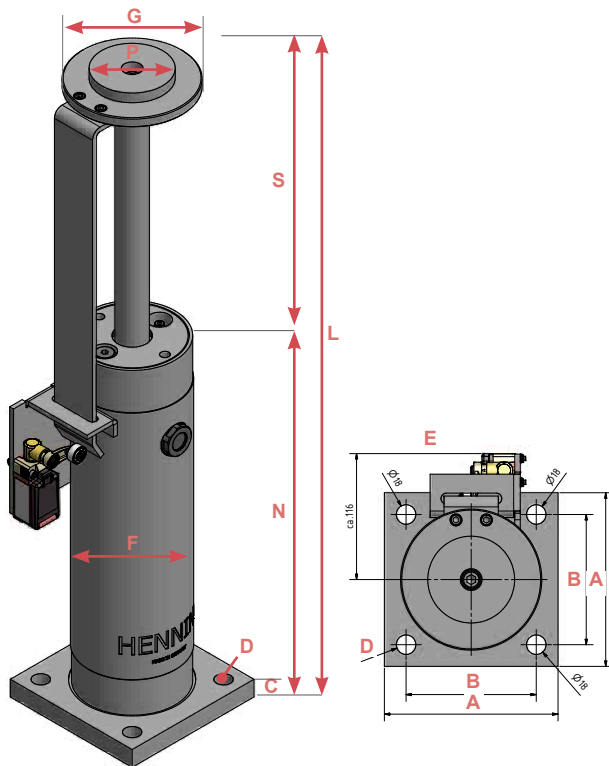
Buffers Type HSAP For Inclined Elevators

This type-tested buffer type HSAP for inclined elevators works according to the hydraulic principle and was specially designed for inclined elevators.

Thanks to its separate hydraulic oil reservoir, it can be used for every inclination angle as from horizontal to vertical, and whether the piston rod points upwards or downwards.

The oil level is easy to check. The high volume of oil available facilitates operation of the buffer and reduces maintenance expenditure.

Design of the buffer type HSAP is based on that of the proven and according to EN 81-type-examined Henning LP-series of elevator buffers. Buffers of the line HSAP for inclined elevators are available for travel speeds up to 2,5 m/s.



LP 40
Für Aufzugsanlagen bis 2,5 m/s
Nennfahrgeschwindigkeit nach
DIN EN-81-20:2014, EN-81-50:2014 5.5;
konform mit AR 2014/33/EU

LP 40
For elevators up to 2,5 m/s
rated speed according to
DIN EN-81-20:2014, EN-81-50:2014 5.5;
conformity with LD 2014/33/EU



Abmessungen Typ LP 40:											
S	L	N	A	B	C	D	E	F	G	P	
80	305	225	160	120	20	18	116	115	130	80	
120	385	265									
175	495	320									
275	715	440									
430	1065	635									

Dimensions type LP 40:											
S	L	N	A	B	C	D	E	F	G	P	
80	305	225	160	120	20	18	116	115	140	80	
120	385	265									
175	495	320									
275	715	440									
430	1065	635									

Alle Maße in mm.

Änderungen vorbehalten!
 Die zulässigen Umgebungstemperaturen für die Standardausführung betragen -10 °C bis + 50 °C.
 Andere Temperaturbereiche auf Anfrage.

Leistungsdaten Typ LP 40:

Typ	Hub s [mm]	max. Nennfahrgeschwindigkeit v [m/s] 1)	Aufprallmasse min. - max. m [kg]	max. Energieaufnahme E [kJNm]	max. Pufferkraft F [kN]	Gewicht betriebsbereit G [kg]	Artikel-Nr.
LP 40 x 80	80	1,0	450 - 3200	4,96	90	14	240080
LP 40 x 120	120	1,3	450 - 3200	7,44	90	16	240120
LP 40 x 175	175	1,6	450 - 3200	10,9	90	19	240175
LP 40 x 275	275	2,0	450 - 3200	17,1	90	24	240275
LP 40 x 430	430	2,5	450 - 3200	26,7	90	32	240430



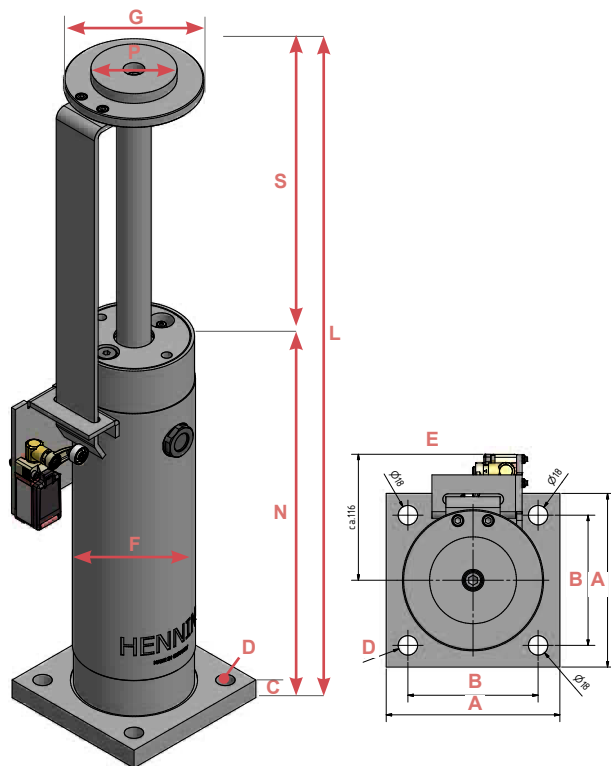
All dimensions in mm.

Modifications reserved!
 Ambient temperatures for the standard design: -10 °C up to + 50 °C.
 Other temperatures on request.

Application data type LP 40:

Type	stroke s [mm]	rated speed max. v [m/s] 1)	impact mass min. - max. m [kg]	impact energy E [kJNm]	buffer force F [kN]	weight with oil filling G [kg]	Article-No
LP 40 x 80	80	1,0	450 - 3200	4,96	90	14	240080
LP 40 x 120	120	1,3	450 - 3200	7,44	90	16	240120
LP 40 x 175	175	1,6	450 - 3200	10,9	90	19	240175
LP 40 x 275	275	2,0	450 - 3200	17,1	90	24	240275
LP 40 x 430	430	2,5	450 - 3200	26,7	90	32	240430





LP 50

Für Aufzugsanlagen bis 3,7 m/s
Nennfahrgeschwindigkeit nach EN 81



LP 50

For elevators up to 3,7 m/s rated speed
according to EN 81



Abmessungen Typ LP 50:										
S	L	N	A	B	C	D	E	F	G	P
425	1065	640	200	160	20	18	135	155	150	100
695	1665	970								
950	2235	1285								

Application data type LP 50:										
S	L	N	A	B	C	D	E	F	G	P
425	1065	640	200	160	20	18	135	155	150	100
695	1665	970								
950	2235	1285								

Alle Maße in mm.

Änderungen vorbehalten!

Die zulässigen Umgebungstemperaturen für die Standardausführung betragen:
-10 °C bis +50 °C.
Andere Temperaturbereiche auf Anfrage.

Leistungsdaten Typ LP 50:

Typ	Hub s [mm]	max. Nennfahrgeschwindigkeit v [m/s] 1)	Aufprallmasse min. - max. m [kg]	max. Energieaufnahme E [kJm]	max. Pufferkraft F [kN]	Gewicht betriebsbereit G [kg]	Artikel-Nr.
LP 50 x 425	425	2,5	500 - 4500	37,4	130	47	250425
LP 50 x 695	695	3,2	500 - 4500	61,1	130	68	250695
LP 50 x 950	950	3,7	500 - 4500	83,5	130	86	250950

All dimensions in mm.

Modifications reserved!

Ambient temperatures for the standard design: -10 °C up to +50 °C.
Other temperatures on request.

Application data type LP 50:

Type	stroke s [mm]	rated speed max. v [m/s] 1)	impact mass min. - max. m [kg]	impact energy max. E [kJm]	buffer force F [kN]	weight with oil filling G [kg]	Art.-No.
LP 50 x 425	425	2,5	500 - 4500	37,4	130	47	250425
LP 50 x 695	695	3,2	500 - 4500	61,1	130	68	250695
LP 50 x 950	950	3,7	500 - 4500	83,5	130	86	250950



Typ/Type EN,
Ø100x80



Typ/Type EN,
Ø100x100



Typ/Type EN,
Ø125x80



Typ/Type EN,
Ø125x150



Typ/Type EN,
Ø125x200



Typ/Type EN,
Ø165x80



Typ/Type A,
Ø 80x80



Typ/Type A,
Ø 100x80



Typ/Type A,
Ø125x80



Typ/Type A,
Ø165x80



Typ/Type A,
D140x110

Energiespeichernde Puffer Typ/ EN

- Polyurethan-Aufsetzpuffer für Einzel- oder Parallelanordnung
- Kunststoffeinleger, formschlüssig mit dem Puffermaterial verbunden
- Montage wahlweise in der Schachtgrube oder am Fahrkorb bzw. Gegengewicht
- Befestigung mit einer zentralen Schraube M16, keine Unterlegscheibe erforderlich
- die Auflageflächen sollten glatt und etwa 15 % größer sein als der Pufferdurchmesser.

Typ / Type						Art.-No.
Aufsetzpuffer Touch-Down Buffer	0,5 m/s	0,63 m/s	0,8 m/s	1,0 m/s	Zulassung/ Admis- sion	
EN Ø100x80	120 - 1000 kg	160 - 1000 kg	160 - 1000	250 - 700 kg	EN 81	335610
EN Ø100x100	500 - 1500kg	500 - 1500 kg	500 - 1500	400 - 1300 kg	EN 81	335612
EN Ø125x80	700 - 2250 kg	700 - 2250 kg	700 - 2250	—	EN 81	335613
EN Ø125x150	400 - 1600 kg	400 - 1600 kg	400 - 1600 kg	400 - 1600 kg	EN 81	335615
EN Ø125x200	450 - 1800 kg	450 - 1800 kg	450 - 1800 kg	450 - 1800 kg	EN 81	335617
EN Ø165x80	900 - 3000 kg	900 - 3000 kg	900 - 3000 kg	1250 - 2000 kg	EN 81	335618

Energiespeichernde Puffer Typ A

- Polyurethan-Aufsetzpuffer für Einzel- oder Parallelanordnung
- Kunststoffeinleger, formschlüssig mit dem Puffermaterial verbunden
- Montage wahlweise in der Schachtgrube oder am Fahrkorb bzw. Gegengewicht
- Befestigung mit einer zentralen Schraube M16, keine Unterlegscheibe erforderlich
- die Auflageflächen sollten glatt und etwa 15 % größer sein als der Pufferdurchmesser.

Typ / Type						Art.-No.
A Ø 80x80	140 - 1000 kg	140 - 1000 kg	200 - 500 kg	200 - 500 kg	EN 81	335651
A Ø100x80	200 - 1650 kg	200 - 1650 kg	350 - 700 kg	350 - 700 kg	EN 81	335652
A Ø125x80	240 - 5000 kg	240 - 5000 kg	570 - 1100 kg	570 - 1100 kg	EN 81	335653
A Ø165x80	470 - 7800 kg	470 - 7800 kg	1300 - 1800 kg	1300 - 1800 kg	EN 81	335654
A Ø140x110	320 - 5200 kg	320 - 5200 kg	550 - 2000 kg	550 - 2000 kg	EN 81	335655



Energy-Accumulating Buffer Type EN



- Polyurethane-touchdown buffer for single use or in parallel alignment
- Plastic pad positively interlocking with the buffer material
- To be installed either in the shaft pit or at the car resp. counterweight
- To be fixed with a screw M16, in the center, no washer required
- Supporting area should be smooth and approx. 15% more in size than the buffer diameter

Energy-Accumulating Buffer Type A

- Polyurethane-touchdown buffer for single use or in parallel alignment
- Plastic pad positively interlocking with the buffer material
- To be installed either in the shaft pit or at the car resp. counterweight
- To be fixed with a screw M16, in the center, no washer required
- Supporting area should be smooth and approx. 15% more in size than the buffer diameter



ANSCHLAG AUF T-SCHIENE

Bestehend aus:

- 2 Anschläge zur Befestigung auf T-Schiene
- Befestigungszubehör

Typ	Artikel-Nr.
Fester Anschlag auf T-Schiene	337910



STOP PLATE ON T-GUIDE RAIL



Composition:

- 2 stops to fix on T-guide rail
- 2 stops to fix on Round guide (drilling template integrated)
- Fastening accessories

Type	Article-No.
Stop plate with buffer on T-rail guide	337910



ANSCHLAG MIT PUFFER BEFESTIGUNG AN DER T-SCHIENE



STOP PLATE WITH BUFFER ON T GUIDE RAIL

Bestehend aus:

- 2 Halterungen zur Befestigung an der Führung (integrierte Bohrschablone)
- 2 Dämpfungspuffer Ø 100 mm, Höhe 80 mm, Farbe schwarz
- Befestigungszubehör

Composition:

- 2 supports to fix on guide rail (drilling template integrated)
- 2 black buffer pad Ø 100 mm height 80 mm
- Fastening accessories

Typ/Type	Artikel-Nr.
Fangrahmen, Anschlag, Befestigung an der Führung	337915

Type	Article-No.
Car frame stop plate with buffer on T-guide rail	337915



TÜRSCHLIESSER DOOR CLOSER

SEITE

90 - 107

PAGE

90 - 107



Standard C



Standard E



Standard G



Standard Haushahn

Standard for Haushahn



Einbau Türschließer Standard

Ausführung: mit Endschlag möglich
Regulierung: leichtgängige Innenregulierung
Oberfläche: galvanisch verzinkt

Typ	Schließkraft	Artikel-Nr.
Standard G Universal	40 N	104000
Standard G Universal	60 N	105000
Standard C Economic, 29 mm Rolle	40 N	104068
Standard C Economic, 24 mm Rolle	40 N	104069
Standard E	40 N	104057
Standard E	60 N	104058
Standard Haushahn	40 N	106000

Ersatzrolle

Typ	Maße	Artikel-Nr.
Ersatzrolle für Standard G, E, Haushahn	Ø 29 x 18,5 mm	104007
Ersatzrolle für Standard C (104068)	Ø 29 x 15 mm	104111
Ersatzrolle für Standard C (104069)	Ø 25 x 15 mm	104110

Einlaufkurve

Typ	Art	Artikel-Nr.
Einlaufkurve für Standard G, E, Haushahn	St-Blech 1,5 blank	304006

Einbau Türschließer Standard Haushahn für Schiebetüren

Ausführung: mit Endschlag möglich
Montageplatte: wahlweise links oder rechts angeschweißt
Regulierung: leichtgängige Innenregulierung
Oberfläche: galvanisch verzinkt

Typ	Schließkraft	Artikel-Nr.
Standard Haushahn Ausführung links	40 N	106020
Standard Haushahn Ausführung rechts	40 N	106010

Ersatzrolle

Typ	Maße	Artikel-Nr.
Ersatzrolle für Standard Haushahn Schiebetüren	Ø 29 x 18,5 mm	104007



Door Closer Standard

Execution: optionally with backstop
Regulation: integrated, smooth-running regulation
Surface: galvanically zinc-plated

Type	Closing Power	Article-No.
Standard G Universal	40 N	104000
Standard G Universal	60 N	105000
Standard C Economic, 29 mm Rolle	40 N	104068
Standard C Economic, 24 mm Rolle	40 N	104069
Standard E	40 N	104057
Standard E	60 N	104058
Standard Make Haushahn	40 N	106000

Spare roller

Type	Dimensions	Article-No.
Spare Roller for Standard G, E, Make Haushahn	Ø 29 x 18,5 mm	104007
Spare Roller for Standard C (104068)	Ø 29 x 15 mm	104111
Spare Roller for Standard C (104069)	Ø 25 x 15 mm	104110

Guiding Cam

Type	Character	Article-No.
Guiding Cam for Standard G, E, Make Haushahn	Sheet-Steel 1,5 Sheer	304006

Door Closer Standard Haushahn for sliding doors

Execution: optionally with backstop
Mounting: support optionally, welded to left or right side
Regulation: integrated, smooth-running regulation
Surface: galvanically zinc-plated

Type	Closing Power	Article-No.
Standard Haushahn With Mounting Support	On Left Side 40 N	106020
Standard Haushahn With Mounting Support	On Right Side 40 N	106010

Spare Roller

Type	Dimensions	Article-No.
Spare Roller Haushahn for Standard Sliding Door	Ø 29 x 18,5 mm	104007

Technische Zeichnungen finden Sie auf unserer Homepage unter www.henning-gmbh.de

For technical drawings please refer to our homepage www.henning-gmbh.de.



Einbau Türschließer Standard Alu/Schindler

Ausführung: mit Endschlag möglich
Regulierung: leichtgängige Innenregulierung
Oberfläche: galvanisch verzinkt, Gehäuse aus Aluminium

Typ	Schließkraft	Artikel-Nr.
Standard Alu	40 N	204000
Standard Alu	60 N	205000

Ersatzrolle

Typ	Maße	Artikel-Nr.
Ersatzrolle für Standard Alu	Ø 29 x 18,5 mm	104007

Einlaufkurve

Typ	Art	Artikel-Nr.
Einlaufkurve für Standard Alu	St-Blech 1,5 blank	304006



Aufbau Türschließer Modell Z

Ausführung: mit Endschlag möglich
Regulierung: leichtgängige Innenregulierung
Oberfläche: galvanisch verzinkt

Typ	Schließkraft	Artikel-Nr.
Modell Z	40 N	304000
Modell Z	60 N	305000
Modell Z	80 N	306000

Einlaufkurve

Typ	Art	Artikel-Nr.
Ersatzrolle für Modell Z	Ø 29 x 18,5 mm	104007

Einlaufkurve

Typ	Art	Artikel-Nr.
Einlaufkurve für Modell Z	Guss	304004



Door Closer Standard Alu/Schindler



Execution: optionally with backstop
Regulation: Integrated, smooth-running regulation
Surface: galvanically zinc-plated, casing made of aluminium

Type	Closing Power	Article-No.
Standard Alu	40 N	204000
Standard Alu	60 N	205000

Spare RollerTyp

Type	Dimensions	Article-No.
Spare Roller for Standard Alu	Ø 29 x 18,5 mm	104007

Guiding Cam

Type	Charakter	Article-No.
Guiding Cam for Standard Alu	Sheet-Steel 1,5 Sheer	304006

Door Closer Execution Z

Execution: optionally with backstop
Regulation: Integrated, smooth-running regulation
Surface: galvanically zinc-plated

Type	Closing Power	Article-No.
Execution Z	40 N	304000
Execution Z	60 N	305000
Execution Z	80 N	306000

Spare Roller Type

Type	Dimensions	Article-No.
Spare Roller for Execution Z	Ø 29 x 18,5 mm	104007

Guiding Cam

Type	Character	Article-No.
Guiding Cam For Execution Z	Cast	304004

Technische Zeichnungen finden Sie auf unserer Homepage unter www.henning-gmbh.de
For technical drawings please refer to our homepage www.henning-gmbh.de.



Aufbau Türschließer VS (inkl. Einlaufkurve)

Ausführung: mit Ends Schlag möglich
Regulierung: leichtgängige Innenregulierung
Oberfläche: galvanisch verzinkt

Typ	Schließkraft	Artikel-Nr.
VS verchromt, inkl. Einlaufkurve	40 N	304100
VS verchromt, inkl. Einlaufkurve	60 N	304101

Ersatz-Einlaufkurve

Typ	Art	Artikel-Nr.
Ersatz-Einlaufkurve für VS	verchromt	304102



Attached Door Closer Mechanism VS (incl. Guiding Cam)



Execution: optionally with backstop
Regulation: Integrated, smooth-running regulation
Surface: galvanically zinc-plated

Type	Closing Power	Article-No.
VS chrome-plated, incl. guiding cam	40 N	304100
VS chrome-plated, incl. guiding cam	60 N	304101

Spare Guiding Cam

Type	Character	Article-No.
Spare Guiding Cam VS	Chrome-Plated	304102



Türschließer Phantom

Typ	Schließkraft	Artikel-Nr.
Phantom	40 N	104073
Phantom	60 N	104075

Door Closer Type Phantom

Type	Dimensions	Article-No.
Phantom	40 N	104073
Phantom	60 N	104075

Hebelarm

Typ	Maß	Artikel-Nr.
Hebelarm Phantom kurz	275 mm	104074
Hebelarm Phantom lang	370 mm	104076

Lever Arm

Type	Dimensions	Article-No.
Lever Arm Phantom short	275 mm	104074
Lever Arm Phantom long	370 mm	104076

Technische Zeichnungen finden Sie auf unserer Homepage unter www.henning-gmbh.de
For technical drawings please refer to our homepage www.henning-gmbh.de.



Türschließer Standard LS-ROT für Ceita Türen (inkl. Hebelarm)



Door Closing Mechanism Standard LS-RED For Ceita Doors (incl. Lever Arm)



Typ	Schließkraft	Artikel-Nr.
Standard LS-rot mit Hebelarm	30 N	104072

Ersatzrolle

Typ	Artikel-Nr.
Ersatzrolle LS mit Nut	104106

Ersatz-Hebelarm

Typ	Artikel-Nr.
Ersatz-Hebelarm LS	104107

Type	Closing Power	Article-No.
Standard LS-Red	30 N	104072

Spare Roller

Type	Article-No.
Spare Roller LS With Groove	104106

Spare Lever Arm

Type	Article-No.
Spare Lever Arm LS	104107



Türschließer DT / Meiller

Door Closer Type DT / Meiller

Typ	Artikel-Nr.
DT 1/15 – KL 40	311920
DT 1/15 – KL 40 S	311921
DT 1/15 – KL 127	311922
DT 2 – KL 70	311925

Type	Article-No.
DT 1/15 – KL 40	311920
DT 1/15 – KL 40 S	311921
DT 1/15 – KL 127	311922
DT 2 – KL 70	311925

Ersatzrolle

Typ	Artikel-Nr.
DT Rollensatz (3 Stück)	311930

Spare Roller

Type	Article-No.
DT Roller Kit (3 Pieces)	311930

Kreuzköpfe

Typ	Artikel-Nr.
DT Kreuzkopf links	311927
DT Kreuzkopf rechts	311928

Crossheads

Type	Article-No.
DT Crosshead left	311927
DT Crosshead right	311928

Zubehör

Typ	Artikel-Nr.
DT Rollenachse komplett	311932

Accessories

Type	Article-No.
DT Roller Axis complete	311932

Technische Zeichnungen finden Sie auf unserer Homepage unter www.henning-gmbh.de
For technical drawings please refer to our homepage www.henning-gmbh.de.



Rohrtürschliesser AETS mit Frontplatte für den Einbau unten



Door Closer in TUBE TYPE AETS with Front Plate integrated in Door Bottom



AETS für Aufzugtüren mit Zapfbändern

Öffnungswinkel max. 165°

Schließzeit (0 - 90°) 3 - 4 sec.

Bitte beim Einbau beachten: bei geschlossener Tür sind 5 - 10 mm Vorspannung erforderlich.

AETS for Landing Doors with Outside Cranked Hinges

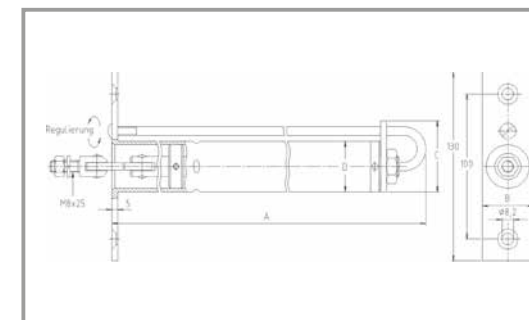
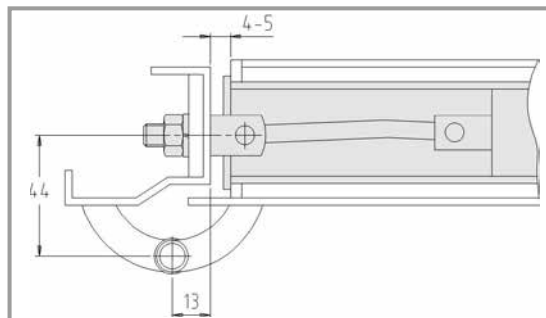
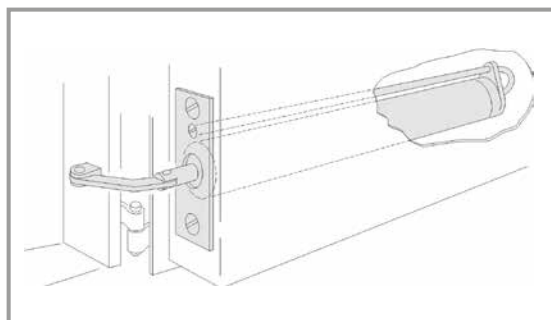
Maximum opening angle 165°

Closing time (0 - 90°) 3 - 4 sec

Make sure that there is a pre-tension of 5-10 mm with closed door when installing.

Type	Maße (L x H x Ø)	Artikel-Nr.
AETS 500/30 A	500 x 47 x 29 mm	401510
AETS 500/35 A	500 x 49 x 34 mm	401525
AETS 500/35 (OSMA)	500 x 49 x 35 mm	401526
AETS 600/30 A	550 x 47 x 29 mm	401610
AETS 600/35 A (Hebel 92 mm)	550 x 49 x 34 mm	401625
AETS 600/35 A (Hebel 75 mm)	550 x 49 x 34 mm	401626

Type	Dimensions (L x H x Ø)	Article-No.
AETS 500/30 A	500 x 47 x 29 mm	401510
AETS 500/35 A	500 x 49 x 34 mm	401525
AETS 500/35 (OSMA)	500 x 49 x 35 mm	401526
AETS 600/30 A	550 x 47 x 29 mm	401610
AETS 600/35 A (Hebel 92 mm)	550 x 49 x 34 mm	401625
AETS 600/35 A (Hebel 75 mm)	550 x 49 x 34 mm	401626





Rohrtürschließer AETS für den offenen Einbau oben



Door Closer in TUBE TYPE AETS with Front Plate integrated in Door Top



AETS-O für Aufzugtüren mit innenliegenden Bändern

Öffnungswinkel max. 110°.

Schließzeit ab Bremspunkt: 3 - 4 Sek. bei geschlossener Regulierung, 10 - 14 Sek. bei geöffneter Regulierung. Bitte beim Einbau beachten: bei geschlossener Tür sind 5 - 10 mm Vorspannung erforderlich.

AETS-O for Landing Doors With Inside Cranked Hinges

Maximum opening angle 110°

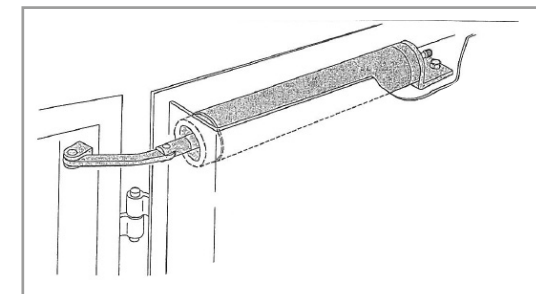
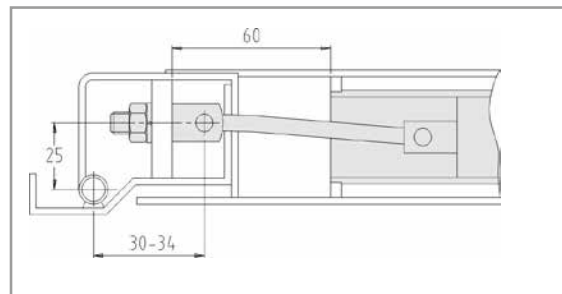
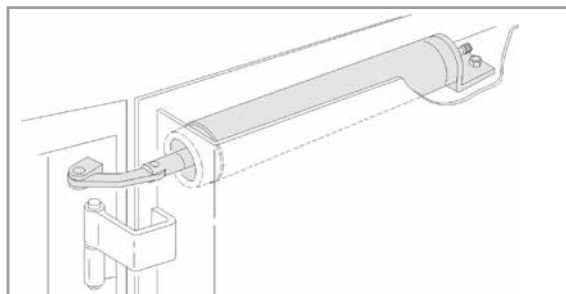
Closing time starting with reaching the breaking point: 3-4 seconds with closed regulation, 10-14 seconds with open regulation. Make sure that there is a pre-tension of 5-10 mm with closed door when installing.

Technische Zeichnungen finden Sie auf unserer Homepage unter www.henning-gmbh.de

For technical drawings please refer to our homepage www.henning-gmbh.de.

Type	Maße (L x H x Ø)	Artikel-Nr.
AETS 400/35-O, A	500 x 34 x 34 mm	401600
AETS 400/35-O, AK kurz	420 x 34 x 34 mm	401350
AETS 400/35-O,KL	320 x 34 x 34 mm	401100
AETS 400/35-O, MAN	500 x 34 x 34 mm	401450
AETS 800/35-O, A	551 x 34 x 34 mm	401500

Type	Dimensions (L x H x Ø)	Article-No.
AETS 400/35-O, A	500 x 34 x 34 mm	401600
AETS 400/35-O, AK short	420 x 34 x 34 mm	401350
AETS 400/35-O,KL	320 x 34 x 34 mm	401100
AETS 400/35-O, MAN	500 x 34 x 34 mm	401450
AETS 800/35-O, A	551 x 34 x 34 mm	401500





Torsionsfeder

Länge 860 mm



Torsion Spring

Length 860 mm



Typ	Länge	Vorspann	Artikel-Nr.
Torsionsfeder	860 mm	max. 100 N	400100

Type	Length	Lead	Article-No.
Torsion Spring	860 mm	max. 100 N	400100



Türdämpfer STD

Lieferung jeweils inkl. Anschlagplatte

Door Closer STD

each delivery includes the stop plate

Typ	Hub	Artikel-Nr.
90/22 für Thyssen-Türen	22 mm	319815
90/27 für Otis-Türen	27 mm	319915

Type	Stroke	Article-No.
90/22 for Thyssen-doors	22 mm	319815
90/27 for Otis-doors	27 mm	319915

mit Innenregulierung

Typ	Hub	Artikel-Nr.
90/22 für Thyssen-Türen	22 mm	319715

with integrated regulation

Type	Stroke	Article-No.
90/22 for Thyssen-doors	22 mm	319715

Technische Zeichnungen finden Sie auf unserer Homepage unter www.henning-gmbh.de

For technical drawings please refer to our homepage www.henning-gmbh.de.



Türdämpfer BAF für Aufzüge TYP: P053 / P050 / P102 / P103



Door Closer BAF For Doors In Elevators Type P053 / P050 / P102 / P103



Für einflügelige, selbstschließende, schlosslose Schachtdrehtüren

for one-leaf self-closing swing-type landing doors without lock

Typ	Hub	Artikel-Nr.
BAF mit Regulierung	30 - 2000 N	311907
BAF ohne Regulierung	voreingestellt	311908
Führungsscheibe 70 mm x 20 mm		93514006

Type	Stroke	Article-No.
BAF with modulation	30 - 2000 N	311907
BAF without modulation	preset	311908
Guiding disk 70 mm x 20 mm		93514006



Dämpfer EDH-ZR

ZR = Zahnregulierung
Oberfläche: galvanisch verzinkt
Puffer: Alu/Gummi
Kolbenstange fährt automatisch aus

Door Closer EDH-ZR

ZR stands for mechanical modulation
Surface: galvanically zinc-plated
Buffer: alu/rubber
Piston rod extends automatically

Typ	Hub	Artikel-Nr.
EDH-ZR, Einbaumaß 130 mm	50 mm	303200
EDH-ZR, Einbaumaß 145 mm	60 mm	303330
EDH-ZR, Einbaumaß 158 mm	70 mm	303300
EDH-ZR, Einbaumaß 193 mm	100 mm	303310
EDH-ZR, Einbaumaß 214 mm	120 mm	303320

Type	Stroke	Article-No.
EDH-ZR, installation dimension 130 mm	50 mm	303200
EDH-ZR, installation dimension 145 mm	60 mm	303330
EDH-ZR, installation dimension 158 mm	70 mm	303300
EDH-ZR, installation dimension 193 mm	100 mm	303310
EDH-ZR, installation dimension 214 mm	120 mm	303320

Technische Zeichnungen finden Sie auf unserer Homepage unter
www.henning-gmbh.de

For technical drawings please refer to our homepage www.henning-gmbh.de.



Dämpfer EDH-IR

IR = Innenregulierung
 Oberfläche: galvanisch verzinkt
 Puffer: Gummi
 Kolbenstange fährt automatisch aus

Type	Hub	Artikel-Nr.
EDH-IR, Einbaumaß 130 mm	50 mm	302100
EDH-IR, Einbaumaß 158 mm	70 mm	302200
EDH-IR, Einbaumaß 193 mm	100 mm	302300
EDH-IR, Einbaumaß 214 mm	120 mm	302350



Door Closer EDH-IR



IR stands for inner regulation, intrinsic modulation
 Surface: galvanically zinc-plated
 Buffer: Rubber
 Piston rod extends automatically

Type	Stroke	Article-No.
EDH-IR, installation dimension 130 mm	50 mm	302100
EDH-IR, installation dimension 158 mm	70 mm	302200
EDH-IR, installation dimension 193 mm	100 mm	302300
EDH-IR, installation dimension 214 mm	120 mm	302350

Spezialdämpfer

Lieferung jeweils inkl. Anschlagplatte

Special Door Closer

Delivery includes stop rail



Type	Ausführung	Artikel-Nr.
H2 ohne Fußstück, Einbaulänge 104 mm	30 - 1000 N	303130
H2 mit Fußstück, Einbaulänge 114 mm	30 - 1000 N	303150
H2 mit Fußstück + Feder, Einbaulänge 114 mm	30 - 1000 N	303151
H2 mit Fußstück, Einbaulänge 125 mm	30 - 1000 N	303160

Type	Execution	Article-No.
H2 without pedestal, installation length 104 mm	30 - 1000 N	303130
H2 with pedestal, installation length 114 mm	30 - 1000 N	303150
H2 with pedestal + spring, installation length 114 mm	30 - 1000 N	303151
H2 with pedestal, installation length 125 mm	30 - 1000 N	303160



Dämpfer ZDH-IR

IR = Innenregulierung
 Oberfläche: galvanisch verzinkt
 Puffer: Gummi
 Ausschub der Kolbenstange:
 F = selbstständig ausfahrend durch Federkraft
 S = durch Schub der Gegenseite ausfahrend

Typ	Hub	Artikel-Nr.
ZDH-IR, Einbaumaß 137 mm, Ausschub F/F	50/50 mm	312100
ZDH-IR, Einbaumaß 137 mm, Ausschub S/S	50/50 mm	312105
ZDH-IR, Einbaumaß 137 mm, Ausschub F/S	70/50mm	312130
ZDH-IR, Einbaumaß 164 mm, Ausschub F/F	70/70 mm	312200
ZDH-IR, Einbaumaß 220 mm, Ausschub F/S (Rathgeber)	50/50 mm	312150
ZDH-IR, Einbaumaß 220 mm, Ausschub F/F	100/100 mm	312400
ZDH-IR, Einbaumaß 235 mm, Ausschub F/F	80/80 mm	312300
ZDH-IR, Einbaumaß 260 mm, Ausschub F/S (Rathgeber)	70/70 mm	312250
ZDH-IR, Einbaumaß 290 mm, Ausschub F/S	80/80 mm	312350



Door Closer ZDH-IR



IR stands for intrinsic modulation
 Surface: galvanically zinc-plated
 Buffer: rubber
 Piston rod is extended:
 F = extends automatically by spring force
 S = extends by the thrust applied by counterpart

Type	Stroke	Article-No.
ZDH-IR, installation length 137 mm, extension F/F	50/50 mm	312100
ZDH-IR, installation length 137 mm, extension S/S	50/50 mm	312105
ZDH-IR, installation length 137 mm, extension S/S	50/50 mm	312105
ZDH-IR, installation length 137 mm, extension F/S	70/50mm	312130
ZDH-IR, installation length 164 mm, extension F/F	70/70 mm	312200
ZDH-IR, installation length 220 mm, extension F/S (Type Rathgeber)	50/50 mm	312150
ZDH-IR, installation length 220 mm, extension F/F	100/100 mm	312400
ZDH-IR, installation length 235 mm, extension F/F	80/80 mm	312300
ZDH-IR, installation length 260 mm, extension F/S (Type Rathgeber)	70/70 mm	312250
ZDH-IR, installation length 290 mm, extension F/F	80/80 mm	312350



Dämpfer ZDH-ZR

ZR = Zahnregulierung
 Oberfläche: galvanisch verzinkt
 Puffer: Alu/Kunststoff
 Ausschub der Kolbenstange:
 F = selbstständig ausfahrend durch Federkraft
 S = durch Schub der Gegenseite ausfahrend



Door Closer ZDH-ZR



ZR stands for mechanical modulation
 Surface: galvanically zinc-plated
 Buffer: aluminium / plastic
 Piston rod is extended:
 F = extends automatically by spring force
 S = extends by the thrust applied by counterpart

Typ	Hub	Artikel-Nr.
ZDH-ZR, Einbaumaß 136 mm, Ausschub F/F	35/35 mm	311500
ZDH-ZR, Einbaumaß 137 mm, Ausschub F/S	50/50 mm	311700
ZDH-ZR, Einbaumaß 235 mm, Ausschub F/F	120/120 mm	311350
ZDH-ZR, Einbaumaß 220 mm, Ausschub F/S (Rathgeber)	50/50 mm	311100
ZDH-ZR, Einbaumaß 260 mm, Ausschub F/F (Schm. & Sohn)	60/80 mm	311555
ZDH-ZR, Einbaumaß 260 mm, Ausschub F/S (Schm. & Sohn)	60/60 mm	311550
ZDH-ZR, Einbaumaß 260 mm, Ausschub S/F	60/80 mm	311556
ZDH-ZR, Einbaumaß 260 mm, Ausschub F/S	80/80 mm	311281
ZDH-ZR, Einbaumaß 280 mm, Ausschub F/F	60/60 mm	311155
ZDH-ZR, Einbaumaß 260 mm, Ausschub F/S	70/50 mm	311400
ZDH-ZR, Einbaumaß 260 mm, Ausschub S/S	70/70 mm	311252
ZDH-ZR, Einbaumaß 260 mm, Ausschub F/S (Rathgeber)	70/70 mm	311250
ZDH-ZR, Einbaumaß 260 mm, Ausschub S/F (Kolbenstange steht 20 mm heraus)	70/90 mm	311560
ZDH-ZR, Einbaumaß 290 mm, Ausschub F/S	90/70 mm	311450

Type	Stroke	Article-No.
ZDH-ZR, installation length 136 mm, extension F/F	35/35 mm	311500
ZDH-ZR, installation length 137 mm, extension F/S	50/50 mm	311700
ZDH-ZR, installation length 235 mm, extension F/F	120/120 mm	311350
ZDH-ZR, installation length 220 mm, extension F/S (Type Rathgeber)	50/50 mm	311100
ZDH-ZR, installation length 260 mm, extension F/F (Schm. & Sohn)	60/80 mm	311555
ZDH-ZR, installation length 260 mm, extension F/S (Type Schm. & Sohn)	60/60 mm	311550
ZDH-ZR, installation length 260 mm, extension S/F	60/80 mm	311556
ZDH-ZR, installation length 260 mm, extension F/F	80/80 mm	311281
ZDH-ZR, installation length 280 mm, extension F/S	60/60 mm	311155
ZDH-ZR, installation length 260 mm, extension F/S	70/50 mm	311400
ZDH-ZR, installation length 260 mm, extension S/S	70/70 mm	311252
ZDH-ZR, installation length 260 mm, extension F/S (Type Rathgeber)	70/70 mm	311250
ZDH-ZR, installation length 260 mm, extension S/F (piston rod protrudes 20 mm)	70/90 mm	311560
ZDH-ZR, installation length 290 mm, extension F/S	90/70 mm	311450

Technische Zeichnungen finden Sie auf unserer Homepage unter www.henning-gmbh.de

For technical drawings please refer to our homepage www.henning-gmbh.de.



Dämpfer ZDH-BG-ZR

ZR = Zahnregulierung
 Oberfläche: galvanisch verzinkt
 Puffer: Alu/Gummi
 Ausschub der Kolbenstange:
 F = selbstständig ausfahrend durch Federkraft
 S = durch Schub der Gegenseite ausfahrend

Typ	Hub	Artikel-Nr.
EDH-BG-ZR, Einbaumaß 132 mm Ausschub S/S (Peters)	55/55 mm	311800
EDH-BG-ZR, Einbaumaß 132 mm Ausschub S/S	30/30 mm	311750



Door Closer ZDH-BG-ZR



ZR stands for mechanical modulation
 Surface: galvanically zinc-plated
 Buffer: aluminium / rubber
 Piston rod is extended:
 F = extends automatically by spring force
 S = extends by the thrust applied by counterpart

Type	Stroke	Article-No.
EDH-BG-ZR, installation length 132 mm extension S/S (Type Peters)	55/55 mm	311800
EDH-BG-ZR, installation length 132 mm extension S/S	30/30 mm	311750



Dämpfer ZDH – 120 BG-ZR (Thyssentür)

ZR = Zahnregulierung
 Oberfläche: galvanisch verzinkt
 Puffer: Alu/Kunststoff
 Ausschub der Kolbenstange:
 F = selbstständig ausfahrend durch Federkraft
 S = durch Schub der Gegenseite ausfahrend

Typ	Hub	Artikel-Nr.
ZDH-BG-ZR, Einbaumaß 137 mm, Ausschub S/S	50/50 mm	311700
ZDH – 120 BG-ZR, Einbaumaß 208 mm Ausschub S/S	120/120 mm	311601

Door Closer ZDH – 120 BG -ZR (For Doors Type Thyssen)

ZR stands for mechanical modulation
 Surface: galvanically zinc-plated
 Buffer: aluminium / plastic
 Piston rod is extended:
 F = extends automatically by spring force
 S = extends by the thrust applied by the counterpart

Type	Stroke	Article-No.
EDH-BG-ZR, installation length 137 mm extension S/S	50/50 mm	311700
ZDH – 120BG-ZR, installation length 208 mm extension S/S	120/120 mm	311601



Gasfeder GS – 110 BB – BB – MX (Hävemeier & Sander)

Oberfläche: schwarz lackiert



Gas Spring GS – 110 BB – BB – MX (Type Hävemeier & Sander)



Surface: painted in black

Typ	Hub	Artikel-Nr.
GS-100 BB-BB-MX, Rohrlänge 110 mm,- Schubkraft 400 N	110 mm	922135
GS-100 BB-BB-MX, Rohrlänge 110 mm, Schubkraft 600 N	110 mm	922134

Type	Stroke	Article-No
GS-100 BB-BB-MX, tube length 110 mm, Thrust 400 N	110 mm	922135
GS-100 BB-BB-MX tube length 110 mm, Thrust 600 N	110 mm	922134



Shape A



Shape B



Shape C



Shape D

Dämpferzubehör für EDH und ZDH

Accessories for Door Closer Type EDH and ZDH

Technische Zeichnungen finden Sie auf unserer Homepage unter
www.henning-gmbh.de

For technical drawings please refer to our homepage www.henning-gmbh.de.

Typ	Ausführung	Artikel-Nr.
Form A	Alu/Gummi	92850013
Form B	Alu/Kunststoff	92850015
Form C	Alu/O-Ringe	92850017
Form D	Gummi	90016024

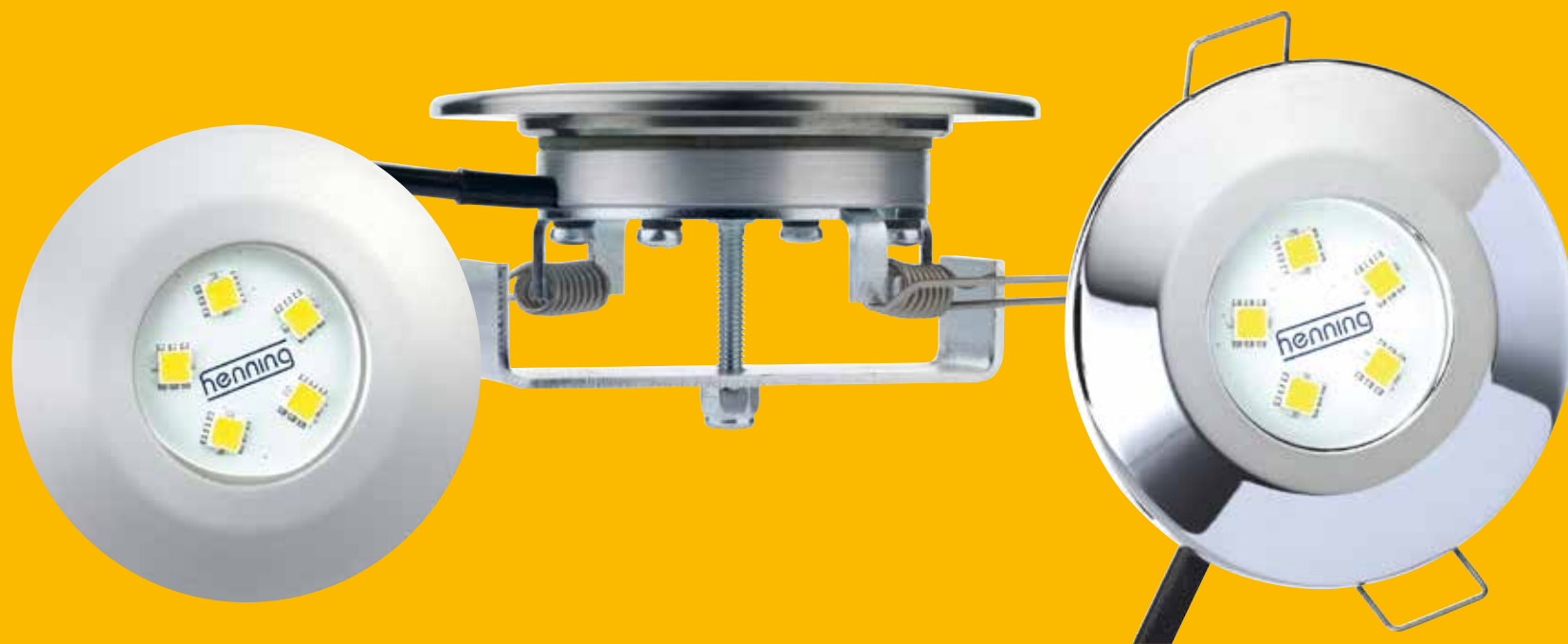
Type	Execution	Article-No
Shape A	aluminium/rubber	92850013
Shape B	aluminium/plastic	92850015
Shape C	aluminium/O-Rings	92850017
Shape D	rubber	90016024



BELEUCHTUNGSTECHNIK

ILLUMINATION
TECHNOLOGY

SETTE 108 - 137



PAGE 108 - 137

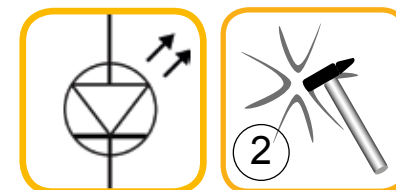


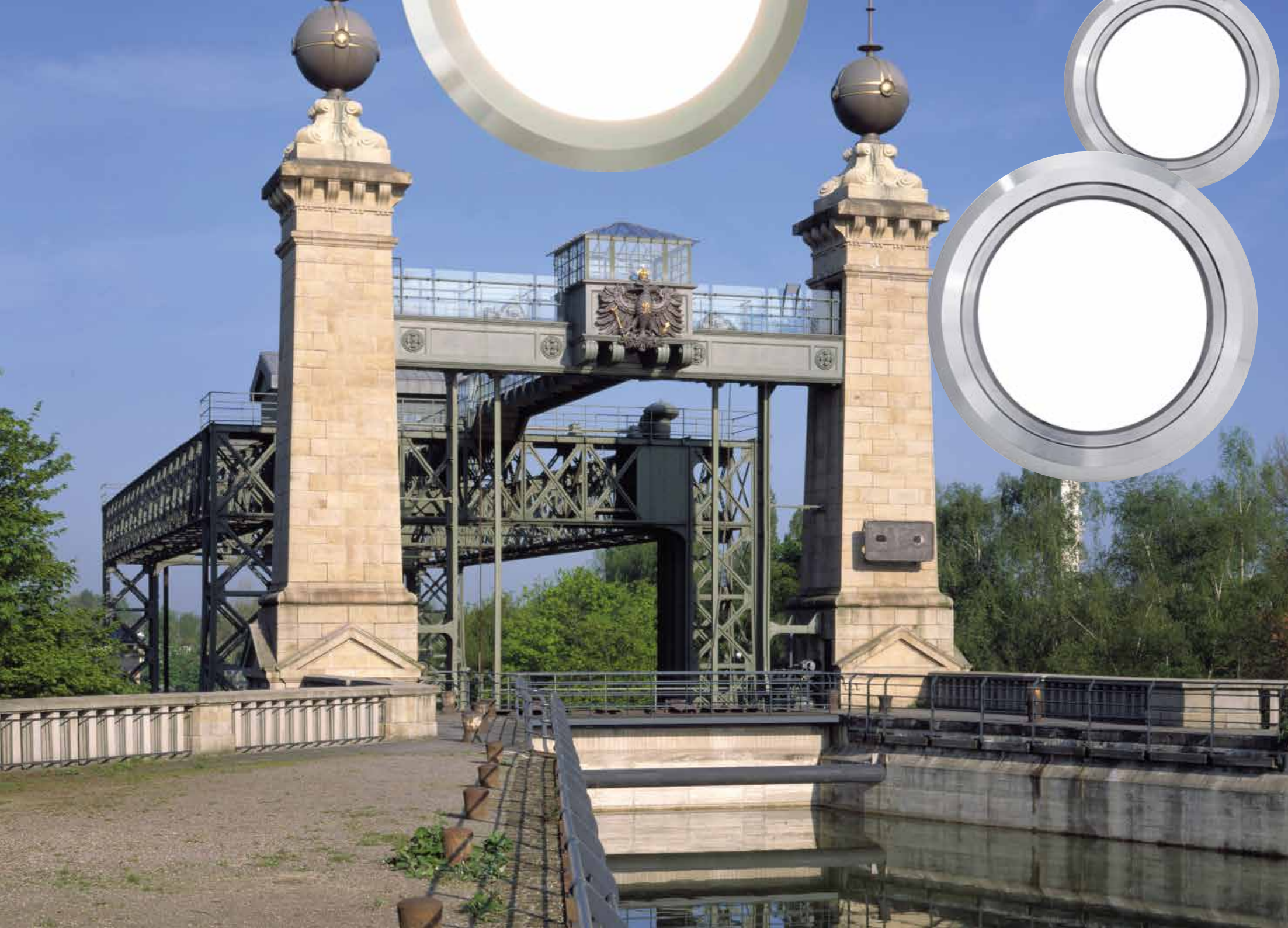
LED-Technik beleuchtet das Schiffshebewerk Henrichenburg. Auch hier hat der Austausch von konventioneller Beleuchtung durch moderne LED-Strahler stattgefunden. So ergibt sich durch die Umrüstung eine Ersparnis von vielen Tonnen CO² pro Jahr. Hinzu kommen noch eine Reihe weiterer Gebäude, in denen die neue Beleuchtungstechnik erheblich weniger Strom verbraucht und wegen ihrer längeren Lebensdauer Wartungskosten senkt.

Viele dieser Veränderungen sind für den Besucher des Schiffshebewerks kaum sichtbar, weil sie innerhalb von Betriebsgebäuden erfolgten. Unverkennbar ist allerdings die Beleuchtung des Schiffshebewerks Henrichenburg bei Nacht.

LED technology illuminates the Shipcanal lift Henrichenburg. The exchange of conventional lighting with modern LED spot-light has occurred. Here too resulting in a saving of many tons of CO² emission per year. There are also a number of other buildings in which the new illumination technology uses significantly less power and reduces maintenance costs, because of their longer life.

Many of these changes are hardly visible to the visitors of the ship lift, because they were carried out within surrounding buildings. But the lighting of the ship canal lift Henrichenburg at night is unmistakable.





HENNING LED-Design

LED (Light Emitting Diode)



Die Bezeichnung LED bedeutet: Light Emitting Diode. Eine Leuchtdiode setzt sich aus mehreren Schichten (emitting layer) halbleitenden Materials zusammen. Wird nun Strom durch diese Schichten gesteuert, entsteht dadurch Licht.

Je besser diese Halbleiterschichten sind, desto besser ist die Lichtausbeute. Ziel ist eine höhere Lichtausbeute, welche mit der Einheit Lumen/Watt bezeichnet wird. Ebenso hat die Wahl des Halbleiters Auswirkungen auf die Lichtfarbe. Da von dem Halbleiterkristall nur eine geringe Lichtstrahlung ausgeht, ist das Metall unter dem Kristall halbkugelförmig. Dadurch wird das Licht gestreut. Durch das linsenförmige Gehäuse wird das Licht gebündelt. So können Leuchtdioden schon mit wenigen Milliampere Strom sehr hell leuchten

BEGRIFFE:

Lichtstrom: Lumen [lm]

Der Lichtstrom beschreibt die gesamte abgegebene Lichtleistung welche in einem kugelförmigen Radius von der Lichtquelle abgegeben wird.

Die Masseinheit für den Lichtstrom ist Lumen, welche auch mit [lm] abgekürzt wird. Es ist somit zum Beispiel möglich zu messen, wie viele Lumen eine herkömmliche 40 Watt-Glühlampe aufweist. .

Lichtausbeute: Lumen/Watt [lm/W]

Das Verhältnis aus Lichtstrom und Leistungsaufnahme wird als Lichtausbeute bezeichnet. Anhand der Lichtausbeute kann der Wirkungsgrad oder die Effizienz einer Lichtquelle eingeschätzt werden. Die Abkürzung für Lumen pro Watt lautet [lm/W].

Beleuchtungsstärke: Lux [lx]

Die Beleuchtungsstärke ist eine Empfänger-Messgröße und dient als Mass für die Helligkeit. Ein Lux entspricht der Lichtstärke, welche eine Kerze in einer Entfernung von einem Meter erzeugt. Trifft ein Lichtstrom (1 Lumen) gleichmässig auf eine Fläche von einem Quadratmeter (1 qm²), so entspricht dies einer Beleuchtungsstärke von 1 Lux. Abgekürzt wird Lux mit [lx]=lm/ m² Lumen pro Quadratmeter.

Farbtemperatur: Kelvin [K]

Farbtemperaturen werden vor allem bei weissen Farbtönen von Leuchtmitteln angegeben. Die Farbtemperatur gibt an, ob das Licht eher kalt oder warm wirkt. Die Farbtemperatur wird in Kelvin angegeben und mit [K] abgekürzt. Es werden oft drei Hauptkategorien an Farbtemperaturen unterschieden.

Warmes, neutrales und kaltes Weißlicht.

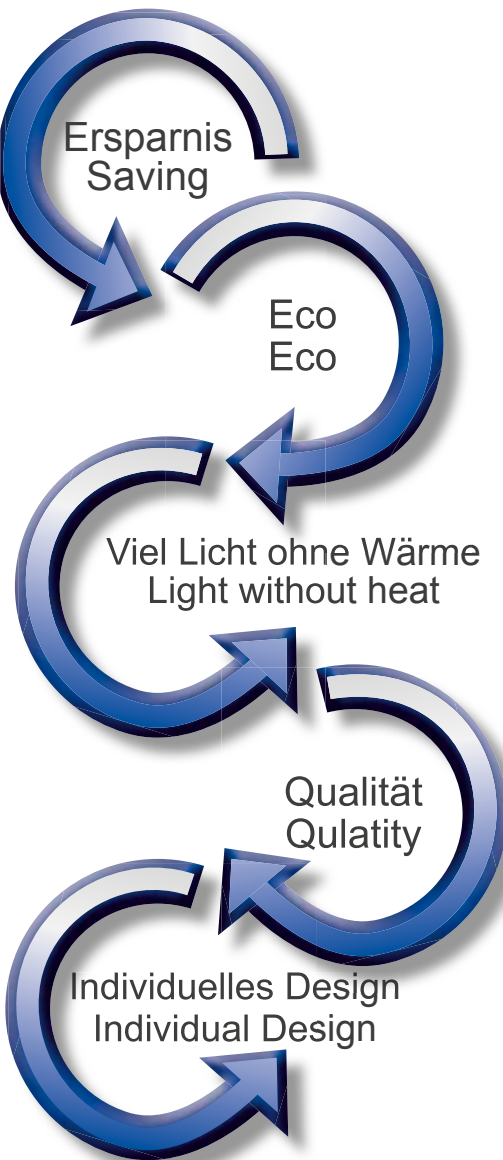
Lichtstrom	Panel					
2800-3000K	300x300 mm	600x300 mm	900-300 mm	1200-300 mm	600x600mm	1200-600mm
4000-5000K (neutral)	700 lm	845 lm	1300 lm	1972 lm	1754 lm	2864 lm
5300-7000K (Tageslicht)	835 lm	1050 lm	1560 lm	2056 lm	1840 lm	3300 lm
Leistung	19W	22W	30W	39W	39W	74W

Lebensdauer Henning LED FlatLight-Panel / Lifetime Henning LED FlatLight-Panel

Lebensdauer/ lifetime > 50.000 Stunden/hours
Temperaturbereich/ temperature Range -10°C bis 40°C

Henning Spots Beleuchtungsstärke: Lumen[lm] / Henning spots illuminance: Lumen[lm]

360 lm Normal/normal
72 lm Notlicht / emergency lighting



LED (Light Emitting Diode)



The term LED is an abbreviation of the words Light Emitting Diode. An LED consists of several layers (emitting layer) semiconducting material together. Power is now controlled by these layers, thereby produced light.

The better these semiconductor layers,

the better the light output. The goal is a higher light output, which is designated by the unit lumen / watt. Likewise, the choice of the semiconductor has an impact

to the color of light. Because of the semiconductor crystal proceeds only slight light radiation, the metal is hemispherical below the crystal. Thereby, the light is scattered. By the lens-shaped housing, the light is bundled. Thus, LEDs with only a few milliamps of current lights very bright.

TERMS:

Luminous flux: Lumen [lm]

The luminous flux describes the total light power output which is delivered in a spherical radius of the light source.

The unit of measure for the luminous flux is lumen, which is abbreviated as [lm]. It is thus possible to measure an example of how many lumens having a conventional 40 watt bulb.

Luminous efficiency: lumens / watt [lm / W]

The ratio of the luminous flux and is called light output. Based on the luminous efficiency of the efficiency or the efficiency of a light source can be estimated. The abbreviation of lumens per watt is [lm / W].

Illuminance: lux [lx]

The illuminance is a receiver-measured variable and is a measure of the brightness. One lux corresponds to the luminous intensity, which produces a candle at a distance of one meter. Where a luminous flux

(1 lumen) evenly over an area of one square meter (1 m 2), this corresponds to an illuminance of 1 lux. Lux is abbreviated with [lx] = lm / m2 lumens per square meter.

Color temperature: Kelvin [K]

Color temperatures are given mainly in white tones of bulbs. The color temperature indicates whether the light looks more cold or hot.

The color temperature is shown in Kelvin and abbreviated as [K]. A distinction is made of color temperatures often three main categories.

Warm, neutral and cold white light.

Luminous flux	Panel					
2800-3000K	300x300 mm	600x300 mm	900-300 mm	1200-300 mm	600x600mm	1200-600mm
4000-5000K (neutral)	700 lm	845 lm	1300 lm	1972 lm	1754 lm	2864 lm
5300-7000K (daylight)	835 lm	1050 lm	1560 lm	2056 lm	1840 lm	3300 lm
Power	19W	22W	30W	39W	39W	74W



HENNING Beleuchtungstechnologie / Illumination technology

Technische Angaben / Technical Data:

Helligkeit in Lumen	Leuchtdiode (LED)	Energie- sparlampe	Halogenlampe	Glühlampe
1.300		20 W	70 W	100 W
1.100				
900	12 W	15 W	53 W	75 W
700		11 W	42 W	60 W
500	9 W	7 W	28 W	40 W
300	6 W	5 W		25 W
100	3 W		18 W	15 W

Zeichenerklärung



bedingt kratz- und schlagfest durch
gehärtete
Sicherheitsglasscheibe



bedingt feuerfest durch
gehärtete Sicherheitsglasscheibe



homogenes
LED-Leuchtfeld



Indoor Use Only



kratzt- und schlagfest nach
EN81-71 Kategorie 1



feuerfest nach
EN81-71 Kategorie 1



bedingt diebstahlsicher durch
verdeckte/schwer zugängliche
Schrauben, nur mit Spezialwerkzeug
(Inbusschlüssel) demontierbar



kratzt- und schlagfest nach
EN81-71 Kategorie 2



feuerfest nach
EN81-71 Kategorie 2



Schutzklasse III

Brightness in Lumens	LED	Energy Saving Lamp	Halogenlamp	light bulb
1.300		20 W	70 W	100 W
1.100				
900	12 W	15 W	53 W	75 W
700		11 W	42 W	60 W
500	9 W	7 W	28 W	40 W
300	6 W	5 W		25 W
100	3 W		18 W	15 W

Legend



Limited scratch and impact resistance
thanks to hardened safety glass pane



Limited fir resistance thanks
to hardened safety glass pane



Homogenous LED
lighting field



Indoor Use Only



Scratch and impact resistance
according to
EN 81-71 category 1



Fireproof according to EN 81-71
category 1



Limited Theft proof thanks to concea-
led/hardly accessible screws, can
only be removed using special tools
(Allan key)



Scratch and impact resistance
according to
EN 81-71 category 2



Fireproof according to EN 81-71
category 2



Safety Class System III



LED-Flatlight-Spot d60

Sehr helle Kabine auch im oberen Bereich durch neue LED-Technologie mit homogenem Leuchtfeld

MERKMALE:

- 3 W homogene Leuchtfläche ohne blendende Lichtpunkte
- Bedingt stoß- und feuerfest durch 3 mm Schutzglasscheibe
- Diebstahlsicher durch Einbauhalter
- Anschlussleitung Stecksystem mit 1,7 m Zwischenleitung

Typ	Artikel-Nr.
Flatlight-Spot-d60 natural/warm	465700

Netzteil	Artikel-Nr.
Netzteil C20 für 1-2 Spots	465610
Netzteil C60 N-extern für 1-6 Spots + Dimmer + Eingang f. Notstromspeisung 16-24 V/3 W	465510
Notstromgerät NSG In 230V, Out 24 VDC Kapazität 1,2 Ah	465511

Zubehör	Artikel-Nr.
Zusatz-Zwischenleitung 1,7 m	465551
Zierblende d60 - ALU Ø 70 mm	465701



LED-Flatlight-Spot d60



Brightly lit lift cabin, even in the upper areas, thanks to a new LED technology with homogenous light field

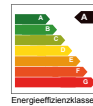
FEATURES:

- 3 W homogenous light field without dazzling light spots
- Limited impact- and fire resistance thanks to 3 mm glass pane
- Protected against theft through installation bracket
- Connection cable plug-and-socket system with 1.7 m intermediate cable

Type	Article-No.
Flatlight-Spot-d60 natural/warm	465700

Power Units	Article-No.
Power unit C20 for 1-2 spots	465610
Power unit C-60 N-extern for 1-6 spots + dimmer + port for emergency power supply 16-24 V/3 W	465510
emergency power supply NSG, In 230 V, Out 24V DC, capacity 1.2 Ah	465511

Accessories	Article-No.
Additional intermediate cable 1.7 m	465551
Additional spot shade d60 - aluminium Ø 70 mm	465701



RoHS



Erforderliche Lampenanzahl nach EN81
2 Spots bis 1 m² bei
Edelstahlkabinen
und längste Seite 1 m,
Deckenhöhe bis 2,2 m
Empfehlung:
4 Spots / 1,5 m²
6 Spots / 2,0 m²



Required number of
lamps according to
EN 81
2 natural spots up to 1
m² for stainless steel
cabs and longest side
1 m, ceiling height up
to 2.2 m
Recommendation:
4 spots / 1.5 m²
6 spots / 2.0 m²

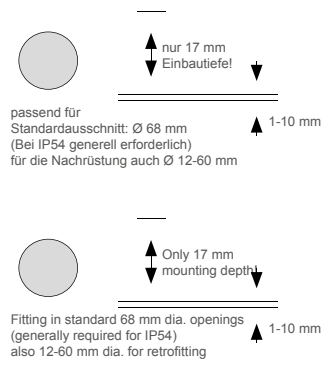
LED IM NEUBAU UND ZUR NACHRÜSTUNG LED FOR NEW CONSTRUCTIONS AND MODERNISATION



Decke Edelstahl mit LED Flatlight Spot d60
Stainless steel ceiling with LED Flatlight Spot d60



Decke Alu-weiß mit LED Flatlight Spot d60
White aluminium ceiling with LED Flatlight Spot d60



LED-FLATLIGHT-SPOT D82

Homogener Rund-Spot, passend für alle Deckenöffnungen 12-60 und 68 mm

MERKMALE:

- Massives Metallgehäuse, Oberflächendesign Edelstahlfeinschliff, weiß Feinstruktur oder Gold
- 3 W homogene LED-Leuchtfäche ohne blendende Lichtpunkte
- Bedingt kratz-, stoß- und feuerfest durch 3 mm Schutzglasscheibe, sandgestrahlt
- Diebstahlgeschützt durch neu entwickelten Einbauhalter mit verdeckten Inbusschrauben im Rahmen
- Anschlussleitung Stecksystem mit 1,7 m Zwischenleitung inkl.
- Leuchtmittel und Spot kabinenseitig auswechselbar

Typ	Gehäusefarbe	Lichtfarbe	Schutz- klasse	Artikel-Nr.
Flatlight-Spot-d82	Edelstahl-Look	natural/ warm		465800
Flatlight-Spot-d82	Edelstahl-Look	Tageslicht		465805
Flatlight-Spot-d82	weiß	natural/ warm		465810
Flatlight-Spot-d82	weiß	Tageslicht		465815
Flatlight-Spot-d82	Goldton	natural/ warm		465820
Flatlight-Spot-d82	Goldton	Tageslicht		465825
Flatlight-Spot-d82	Edelstahl-Look	natural/ warm	IP54	465801
Flatlight-Spot-d82	Edelstahl-Look	Tageslicht	IP54	465806
Flatlight-Spot-d82	weiß	natural/ warm	IP54	465811
Flatlight-Spot-d82	weiß	Tageslicht	IP54	465816
Flatlight-Spot-d82	Goldton	natural/ warm	IP54	465821
Flatlight-Spot-d82	Goldton	Tageslicht	IP54	465826

Netzteile	Artikel-Nr.
Netzteil C20 für 1-2 Spots	465610
Netzteil C60 N-extern für 1-6 Spots + Dimmer + Eingang f. Notstromspeisung 16-24 V / 3 W	465510
Notstromgerät NSG In 230V, Out 24 V DC, Kapazität 1,2 Ah	465511

Zubehör	Artikel-Nr.
Zusatz-Zwischenleitung 1,7 m	465551



LED-FLATLIGHT-SPOT D82



Homogenous round spot fitting in all 12-60 mm and 68 mm ceiling openings

FEATURES:

- Solid metal casing, surface design stainless steel satin-finished, white or gold
- 3 W homogenous LED light field without dazzling light spots
- Limited scratch, impact and fire resistance thanks to 3 mm satin finished glass pane
- Protected against theft by a newly developed installation bracket with hidden allen screws in the frame
- Connection cable plug-and-socket system including 1.7 m intermediate cable
- Lamps and spots are replaceable from inside the cabin

Type	Enclosure colour	Light colour	Class	Article-No.
Flatlight-Spot-d82	stainless steel-Look	natural/warm		465800
Flatlight-Spot-d82	stainless steel-Look	daylight		465805
Flatlight-Spot-d82	white	natural/warm		465810
Flatlight-Spot-d82	white	daylight		465815
Flatlight-Spot-d82	gold	natural/warm		465820
Flatlight-Spot-d82	gold	daylight		465825
Flatlight-Spot-d82	stainless steel-Look	natural/warm	IP54	465801
Flatlight-Spot-d82	stainless steel-Look	daylight	IP54	465806
Flatlight-Spot-d82	white	natural/warm	IP54	465811
Flatlight-Spot-d82	white	daylight	IP54	465816
Flatlight-Spot-d82	gold	natural/warm	IP54	465821
Flatlight-Spot-d82	gold	daylight	IP54	465826

Power Units	Article-No.
Power Unit C20 für 1-2 Spots	465610
Power unit C60 N-extern for 1-6 spots + dimmer + input for emergency power supply 16-24 V/3 W	465510
emergency power supply NSG, In 230 V, Out 24V DC, capacity 1.2 Ah	465511

Accessories	Article-No.
Additional intermediate cable 1.7 m	465551



passend für
Standardausschnitt:
Ø 68 mm
(Bei IP54 generell
erforderlich)
für die Nachrüstung
auch Ø 12-60 mm

*Energieeffizienz-
klasse
Mit der LED Flat-
light-Serie können
Sie die Energieeffizi-
enzklasse A für Ihren
Aufzug erreichen.
Erforderliche Lam-
penanzahl nach
EN81

2 Spots bis 1 m² bei
Edelstahlkabinen
und längste Seite 1
m, Deckenhöhe bis
2,2 m
Empfehlung:
4 Spots / 1,5 m²
6 Spots / 2,0 m²



Fitting into standard
68 mm dia. openings
(generally required
for IP54)
also 12-60 mm dia.
for retrofitting

*Energy efficiency
class. With the LED
flatlight series one
can achieve energy
efficiency class A for
ones lift system.

Required number
of lamps conform to
EN 81
2 natural spots up
to 1 m² for stainless
steel cabs and
longest side 1 m,
ceiling height up to
2.2 m
Recommendation:
4 spots / 1.5 m²
6 spots / 2.0 m²

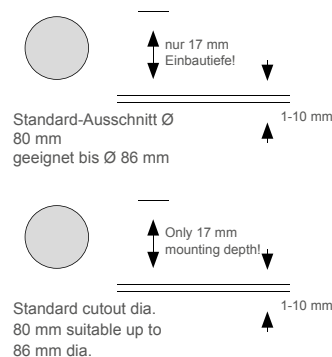
LED - VIEL LICHT OHNE WÄRME LED - LIGHT WITHOUT HEAT



Decke Edelstahl mit LED Flatlight Spot d82
Stainless steel ceiling with LED Flatlight Spot d82



Decke Alu-weiß mit LED Flatlight Spot d82
White aluminium ceiling with LED Flatlight Spot d82



LED-Flatlight-Spot q90

Homogener Quadrat-Spot für exklusive Aufzüge

MERKMALE:

- Massives Metallgehäuse, Oberflächendesign Edelstahl Feinschliff, weiß Feinstruktur oder Gold
- 3 W homogene LED-Leuchfläche ohne blendende Lichtpunkte
- Bedingt kratz-, stoß- und feuerfest durch 3 mm Schutzglasscheibe, sandgestrahlt
- Diebstahl geschützt durch neu entwickelten Einbauhalter mit verdeckten Inbusschrauben im Rahmen
- Anschlussleitung Stecksystem mit 1,7 m Zwischenleitung
- Leuchtmittel und Spot kabinenseitig auswechselbar

Typ	Gehäusefarbe	Lichtfarbe	Artikel-Nr.
Flatlight-Spot-q90	Edelstahl-Look	natural/warm	465900
Flatlight-Spot-q90	Edelstahl-Look	Tageslicht	465905
Flatlight-Spot-q90	weiß	natural/warm	465910
Flatlight-Spot-q90	weiß	Tageslicht	465915
Flatlight-Spot-q90	Goldton	natural/warm	465920
Flatlight-Spot-q90	Goldton	Tageslicht	465925

Netzteil	Artikel-Nr.
Netzteil C20 für 1-2 Spots	465610
Netzteil C60 N-extern für 1-6 Spots + Dimmer + Eingang für Notstromspeisung 16-24 V/3 W	465510
Notstromgerät NSG In 230V, Out 24 V DC, Kapazität 1,2 Ah	465511

Zubehör	Artikel-Nr.
Zusatz-Zwischenleitung 1,7 m	465551



LED-Flatlight-Spot q90



Homogenous square spot for exclusive lift systems

FEATURES:

- Solid metal casing, surface design stainless steel satin finished, white or gold
- 3 W homogenous LED light field without dazzling light spots
- Limited scratch, impact and fire resistance thanks to 3 mm satin finished glass pane
- Protected against theft by a newly developed installation bracket with hidden allen screws in the frame
- Connection cable plug-and-socket system including 1.7 m intermediate cable
- Lamps and spots are replaceable from the cabin

Type	Enclosure colour	Light colour	Article-No.
Flatlight-Spot-q90	stainless steel-Look	natural/warm	465900
Flatlight-Spot-q90	stainless steel-Look	daylight	465905
Flatlight-Spot-q90	white	natural/warm	465910
Flatlight-Spot-q90	white	daylight	465915
Flatlight-Spot-q90	gold	natural/warm	465920
Flatlight-Spot-q90	gold	daylight	465925

Power unit	Article-No.
Power unit C20 for 1-2 spots	465610
Power unit C60 N-extern for 1-6 spots + dimmer + input for emergency power supply 16-24 V/3 W	465510
emergency power supply NSG, In 230 V, Out 24V DC, capacity 1.2 Ah	465511

Accessories	Article-No.
Additional intermediate cable 1.7 m	465551



RoHS



*Energieeffizienzklasse
Mit der LED Flatlight-Serie können Sie die Energieeffizienzklasse A für Ihren Aufzug erreichen.

Erforderliche Lampenanzahl nach EN81
2 Spots bis 1 m und längste Seite 1 m, Deckenhöhe bis 2,2 m
Empfehlung:
4 Spots / 1,5 m²
6 Spots / 2,0 m²



*Energy efficiency class. With the LED flatlight series one can achieve energy efficiency class A for ones lift system.

Required number of lamps conform to EN81
2 natural spots up to 1 m² for stainless steel cabs and longest side 1 m, ceiling height up to 2.2 m
Recommendation:
4 spots / 1.5 m²
6 spots / 2.0 m²



Decke Edelstahl mit LED Flatlight Spot q90
Stainless steel ceiling with LED Flatlight Spot q90





LED SPOT D77

Homogener Kreis-Spot für exklusive Aufzüge

MERKMALE:

- 5 Hochleistungs-LEDs pro Spot; Abstrahlwinkel 120°
- Zeitsparende Verbindungstechnik durch Schneidklemmtechnik
- Kein Kommissionierungsbedarf
- Integrierte Notlicht-Funktion
- Hochwertige Ausführung standardmäßig
- Vandalensicherheit Kategorie 2 (optional)
- Hohe Energieeffizienz: Leistung 6,5 W Normalbetrieb, 1,3 W Notlichtbetrieb
- Lichtfarbe natural/warm, 4000 K

Typ	Ausführung	Artikel-Nr.
LED Spot Aluminium d77	Alu/natur eloxiert	465000
LED Spot Aluminium d77	Alu/natur eloxiert vandalensicher	465005
LED Spot verchromt d77	Alu/verchromt	465100
LED Spot verchromt d77	Alu/verchromt vandalensicher	465105
LED Spot Edelstahl d77	Edelstahl	465200
LED Spot Edelstahl d77	Edelstahl vandalensicher	465205

Netzteil	Ausführung	Artikel-Nr.
LED Netzteil	max. 10 Spots	465600
LED Netzteil mit integrierter Notlichtfunktion	max. 12 Spots	465500

Zubehör	Artikel-Nr.
Anschlusskit LED Spots Kabellänge 5 m	465502



LED Spot d77

Circle Spot for exclusive lifts



FEATURES:

- 5 high-performance LEDs per spot; radiation angle 120°
- Time-saving insulationpiercing connection system
- No requirements for consignment
- Integrated emergency lighting function
- High-quality design as standard
- Category 2 protection against vandalism (optional)
- High energy efficiency: 6,5 W emergency lighting function, 1,3 W emergency lighting function
- light colour natural/warm, 4000 K

Type	Design	Article-No.
LED Spot aluminium d77	aluminium/natural anodized	465000
LED Spot aluminium d77	aluminium/natural anodized prot. against vandalism	465005
LED Spot chromium-plated d77	aluminium/ chromium-plated	465100
LED Spot chromium-plated d77	aluminium/ chromium-plated prot. against vandalism	465105
LED Spot Stainless steel d77	Stainless steel	465200
LED Spot Stainless steel d77	Stainless steel prot. against vandalism	465205

Power unit	Design	Article-No.
LED power unit	max. 10 spots	465600
LED power unit with integrated emergency-lighting function	max. 12 spots	465500

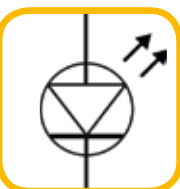
Accessories	Article-No.
Additional intermediate cable 5 m	465502



- Vandalensicherheit nach **EN 81-71, Kat. 2**
- integrierte Notlichtfunktion
- Einfache Installation durch eine **einzige Ringleitung** (Henning Schneid- und Klemmtechnik)
- umweltfreundlich
- stoß- und vibrationsfest



- Protection against vandalism according to **EN 81-71, Cat. 2**
- Integrated emergency lighting function
- Henning **Time-saving insulationpiercing connection system**
- environmentally compatible
- free of vibration and damage

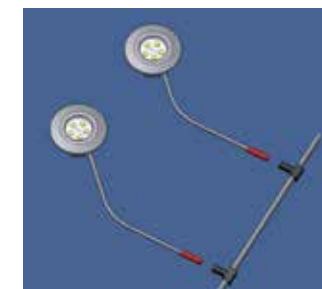
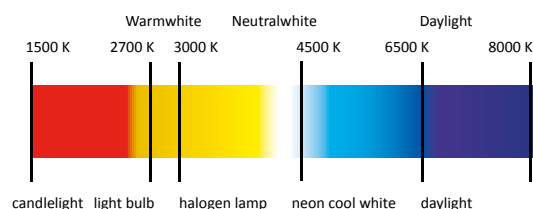
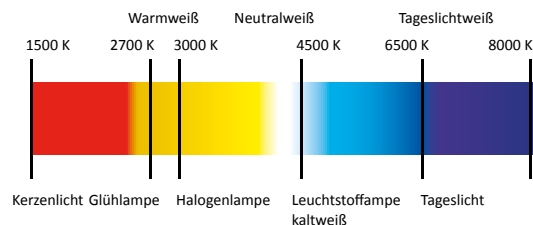


*Energieeffizienzklasse
Mit der LED Flatlight-Serie können Sie die Energieeffizienzklasse A für Ihren Aufzug erreichen.

*Energy efficiency class. With the LED flatlight series one can achieve energy efficiency class A for ones lift system.

Erforderliche Lampenanzahl nach EN81-1/2
2 Spots bis 1 m² bei Edelstahlkabinen und längste Seite 1 m, Deckenhöhe bis 2,2 m
Empfehlung:
4 Spots / 1,5 m²
6 Spots / 2,0 m²

Required number of lamps conform to EN81-1/2
2 natural spots up to 1 m² for stainless steel cabs and longest side 1 m, ceiling height up to 2.2 m
Recommendation:
4 spots / 1.5 m²
6 spots / 2.0 m²





für 2 Spots

Geeignet für Flatlight-Spots

d60 + d82 + q90

for 2 spots

Suitable for flatlight spots

d60 + d82 + q90

NETZTEILE VON HENNING

- Einfache Integration durch Plug-and-Play-Technik
- Hohe Flexibilität Netzteile für jedes System
- Internationaler Einsatz Netzteile für weltweit unterschiedliche Netzspannungen und -frequenzen
- Große Auswahl an LED Leuchten
- Zertifizierte Qualität und Sicherheit

LED-Flatlight-Spot Netzteil C20

- Mini-Netzteil 115 x 35 x 20 mm
100 – 240 V AC / 176 – 264 V DC / 240 mA / 7W
- Stromgeregelt kurzschlußfest
- Zur Steuerung von 1-2 LED-Flatlight-Spots in Reihe
- Bei Ausfall einzelner LEDs innerhalb eines Spots fallen die Spots nicht aus
- Spot-Anschlüsse steckbar
- Hohe Energieeffizienz und lange Lebensdauer
- CE, EMV geprüft, Made in EU

Typ	Artikel-Nr.
Netzteil C20	465610

LED-Flatlight-Spot-Netzteil C60

- Kompaktes Gerät 175 x 50 x 44 mm
- Internes Netzteil 100 - 240 V AC/24 V DC kurzschlußfest, Kapazität 1,2 Ah
- 6 parallele einzeln kurzschlußfeste Stromregler zur Steuerung von 1 - 6 LED-Flatlight-Spots, alle Leitungsabgänge sind steckbar
- Stufenloser Dimmer
- Interne LED-Anzeige für Netzteilfunktion
- Minimaler Eigenverbrauch

Zusatzfunktion Netzteil C60-N-extern

- Automatische Umschaltung eines Flatlight-Spots auf Notlichtbetrieb beim Ausfall der Lichtspannung, erforderliche externe Einspeisung: 15-24 V / 3 W

Typ	Artikel-Nr.
Netzteil C60 N-extern für 1-6 Spots + Dimmer + Eingang f. Notstromeinspeisung 18-24 V / 3 W	465510
Notstromgerät NSG In 230V, Out 24 V DC	465511



HENNING POWER UNITS



- Easy integration with plug-and-play technology
- High flexibility by power supplies for each system
- power supply units for different supply voltage for global use
- Wide range of LED's
- Certified quality

LED-Flatlight-Spot-Power-Supply C20

- Mini power unit 120 x 35 x 20 mm
100 – 240 V AC / 176 – 264 V DC / 240 mA / 7W
- Current controlled, short-circuit-proof
- For controlling 1-2 LED flatlight spots in series,
- Should individual LEDs fail inside one spot, the other spots continue to function.
- Pluggable spot connections
- High energy efficiency and long life span
- CE, EMC tested, Made in EU

Type	Article-No.
Power Unit C20	465610

LED-Flatlight-Spot-power unit C60

- Compact unit 170 x 54 x 52 mm
- Internal power unit 100-240 V AC/24 V DC, short-circuit proof, capacity 1,2 Ah
- 6 parallel individual short-circuit-proof current controllers for controlling 1-6 LED flatlight spots, all cable output are pluggable
- Infinitely variable dimmer
- Internal LED display for power unit function
- Minimum power consumption

Additional function power unit C60 N-extern

- Automatic change-over of a flatlight spot to emergency lighting operation should supply voltage fail, required external supply 15-24 V/3 W

Type	Article-No.
Power unit C60 N-extern for 1-6 spots + dimmer + port for emergency power supply 16-24 V/3 W	465510
emergency power supply NSG, In 230 V, Out 24V DC	465511

für bis zu 6 Spots

optional mit Eingang

für externe Notlicht-Einspeisung

Geeignet für Flatlight-Spots

d60 + d82 + q90

for up to 6 spots

optionally with input for external

emergency lighting supply

Suitable for flatlight spots

d60 + d82 + q90



für 1-10 Spots

Geeignet für LED-Spots d77

for 1-10 spots

Suitable for LED-spots d77

LED-SPOT NETZTEIL

Optimiert für den Betrieb der Henning LED Spots. Hohe Energieeffizienz. Sicherer und wartungsfreier Betrieb.

Typ	Ausführung	Artikel-Nr.
LED Netzteil	max. 10 Spots	465600
Merkmal 10 Spots d77		
Leistung	60 W, ausreichend für bis zu 10 Spots	
Versorgungsspannung	220 V - 240 V AC	
Eingangsfrequenz	50 Hz - 60 Hz	
Wirkungsgrad	85%	
Schutzart	IP 40	
Abmessungen LxBxH	173 x 76,5 x 30,5 mm	

LED-Spot Netzteil mit integrierter Notlichtfunktion

Optimiert für den Betrieb der Henning LED Spots. Hohe Energieeffizienz. Sicherer und wartungsfreier Betrieb. Mit integrierter Notlichtfunktion.

Typ	Ausführung	Artikel-Nr.
LED Netzteil	max. 12 Spots	465500
Merkmal 12 Spots d77		
Leistung	75W, ausreichend für bis zu 12 Spots	
Versorgungsspannung	88 V - 240 V AC/125 V-373 V DC	
Eingangsfrequenz	47 Hz - 63 Hz	
Wirkungsgrad	88,5%	
Schutzart	IP 53	
Abmessungen LxBxH	1240 x 160 x 90 mm	
Besonderheiten	Automatische Umschaltung von Normalbetrieb auf Notlichtbetrieb. Temperaturgesteuerte Ladeschaltung für optimale Akku-Verfügbarkeit. Eingang für gewollte Kabinenlichtabschaltung (z.B. für LightWatcher) Überladeschutz, Tiefenladeschutz	

LED-FLATLIGHT SPOT POWER UNIT

Optimized for the operation of Henning LED spots. High energy efficiency. Safe operation requiring no maintenance.

Type	Design	Article-No.
LED power unit	max. 10 spots	465600
Feature 10 Spots d77		
performance	60 W adequate for up to 10 spots	
Supply voltage	220 V - 240 V AC	
Input frequency	50 Hz - 60 Hz	
Efficiency	85%	
Type of protection	IP 40	
Dimensions LxWxH	173 x 76,5 x 30,5 mm	

LED flatlight spot power unit with emergency lighting operation

Optimized for the operation of Henning LED spots. High energy efficiency. Safe operation requiring no maintenance.

Type	Design	Article-No.
LED power unit	max. 12 spots	465500
Feature 12 spots d77		
performance	75W, adequate for up to 10 spots	
Supply voltage	88 V - 240 V AC/125 V-373 V DC	
Input frequency	47 Hz - 63 Hz	
Efficiency	88,5%	
Type of protection	IP 53	
Dimensions LxWxH	1240 x 160 x 90 mm	
Special features	Automatic change-over from normal to emergency lighting operation. Temperature-controlled charging circuit for optimum battery-availability. Port for forced cabin lighting shutdown (i.e. for LightWatcher), over-charging protection, deep discharge protection	



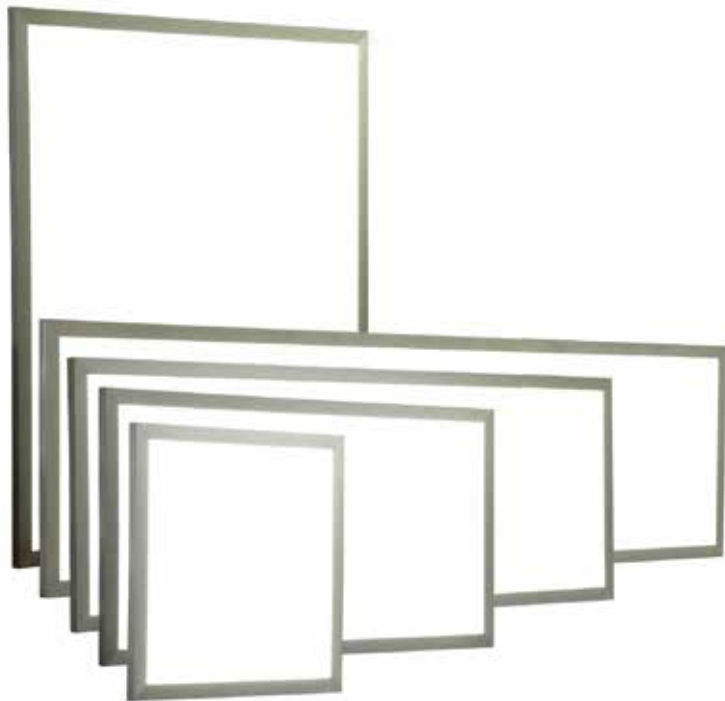
für 1-12 Spots

Geeignet für LED-Spots d77

for 1-12 spots

Suitable for LED-spots d77





LED FLATLIGHT-PANEL IN VERSCHIEDENEN FORMATEN

MERKMALE:

- Sehr homogene, lichtstarke Leuchtfläche
- Helle Kabinenausleuchtung auch im oberen Bereich durch breiten Abstrahlwinkel
- Panneldicke nur 11 mm
- Hohe Energieeffizienz und sehr lange Lebensdauer
- einschl. Netzteil 100 - 240 V, 50/60 Hz

Typ	Artikel-Nr.
Flatlight-Panel 296 x 296 natural	466030
Flatlight-Panel 296 x 296 Tageslicht	466040
Flatlight-Panel 396 x 396 natural	466041
Flatlight-Panel 436 x 436 natural	466042
Flatlight-Panel 436 x 436 Tageslicht	466043
Flatlight-Panel 596 x 296 natural	466060
Flatlight-Panel 596 x 296 Tageslicht	466070
Flatlight-Panel 896 x 296 natural	466090
Flatlight-Panel 1196 x 296 natural	466120
Flatlight-Panel 596 x 596 natural	466366
Flatlight-Panel 1196 x 596 natural	466326

Zubehör	Artikel-Nr.
Panel-Dimmer Dimmer mit Drehkopf und zusätzlicher Fernbedienung geeignet für alle Panelvarianten	466010
CN11-24 V-extern Umschaltebox für den Notlichtbetrieb bei Stromausfall, Fremdeinweisung 18-30 V/5 W geeignet für alle Panels	466015



LED FLATLIGHT-PANEL IN VARIOUS DIMENSIONS

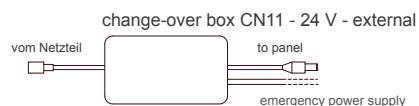


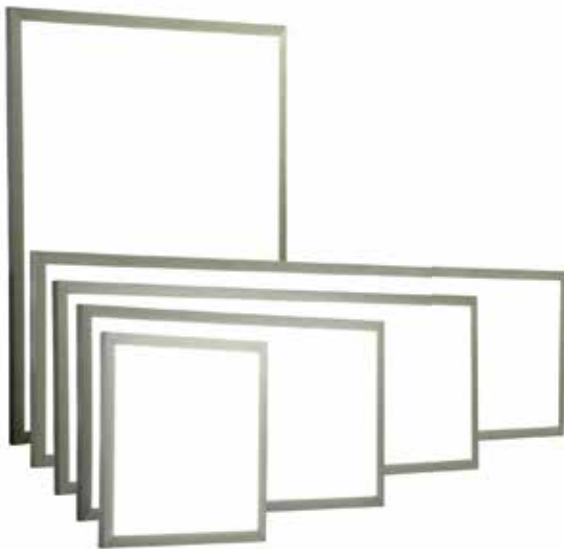
FEATURES:

- Extremely homogenous, high-intensity light field
- Bright cabin lighting even in the upper area thanks to wide radiation angle
- Panel thickness only 11 mm
- High energy efficiency and extremely long life span
- Including power unit 100-240 V, 50-60 Hz

Type	Article-No.
Flatlight-Panel 296 x 296 natural	466030
Flatlight-Panel 296 x 296 daylight	466040
Flatlight-Panel 396 x 396 natural	466041
Flatlight-Panel 436 x 436 natural	466042
Flatlight-Panel 436 x 436 daylight	466043
Flatlight-Panel 596 x 296 natural	466060
Flatlight-Panel 596 x 296 daylight	466070
Flatlight-Panel 896 x 296 natural	466090
Flatlight-Panel 1196 x 296 natural	466120
Flatlight-Panel 596 x 596 natural	466366
Flatlight-Panel 1196 x 596 natural	466326

Accessories	Article-No.
Panel-Dimmer Dimmer with rotary button and additional remote control suitable for all panel types	466010
CN11-24 V-external Change-over box for the emergency lighting operation in case of power failure, external supply 18-30 V/5 W suitable for all panels	466015

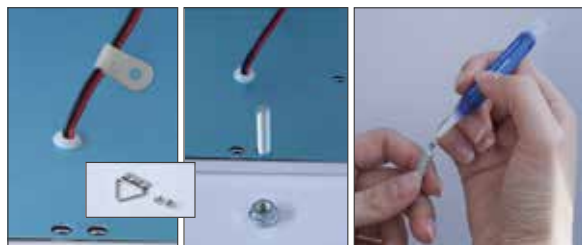




RoHS

*Energieeffizienzklasse
Mit der LED Flat-
light-Serie können
Sie die Energieeffizi-
enzklasse A für Ihren
Aufzug erreichen.

*With the LED flatlight series
one can achieve
energy efficiency class A
for ones lift system.



HENNING LED FLATLIGHT-PANEL



Augusta Krankenhaus Bochum Tiefgarage /
Augusta Hospital Bochum Underground Car Park



Befestigungs-Set Stehbolzen

Typ	Artikel-Nr.
FlatLight-Panel 296 x 296	466211
FlatLight-Panel 396 x 396	466211
FlatLight-Panel 436 x 436	466211
FlatLight-Panel 596 x 296	466211
FlatLight-Panel 596 x 596	466211



Mounting Sets

Type	Article-No.
Flatlight-Panel 296 x 296	466211
Flatlight-Panel 396 x 396	466211
Flatlight-Panel 436 x 436	466211
Flatlight-Panel 596 x 296	466211
Flatlight-Panel 596 x 596	466211



Decke Edelstahl mit 2 LED Panel und rahmenlosen Panelhaltern

Achtung! Panel Montage nur von oben möglich!

Rahmenloses Deckeneinbaukit bestehend aus: Montagewinkel,

Schraubenset, einschl. Polycarbonatscheibe,
alternativ auch mit

Sicherheitsglasscheibe, kratz-, stoß- und feuerfest.

Attention! Can only be mounted from the cab top ceiling!

Frameless ceiling mounting kit consisting of:

mounting bracket, set of screws, polycarbonate pane, alternatively with
safety glass pane, scratch, impact and fire resistance, according to EN
81-71 category 1.

Einbautiefe mit
Befestigungssatz nur 26 mm
mit Haube 53 mm

Mounting depth with mounting-
bracket only 26 mm with cover
50 mm



Deckenausschnitte
246 x 246 1140 x 245
543 x 243 546 x 546
846 x 246 1140 x 545

Ceiling cutouts
246 x 246 1140 x 245
543 x 243 546 x 546
846 x 246 1140 x 545

RAHMENLOSE PANELHALTER



Bester Panel-Schutz für Ihren Aufzug-Einsatzbereich

Um die sehr hohe Lebensdauer der LED-Panels zu erhalten, werden alle
Panel-Anbaukits mit Schutzscheiben geliefert. Ideal auch für
abgehängte Klappdecken ab 28 mm Abhängtiefe.

DECKENBEFESTIGUNG

Die Befestigung der Halter auf der Kabinendecke erfolgt mit Kleber oder
Spezialklebebandern. Bei der Wahl der Klebetechnik, auch bei der Montage
auf abgehängten Decken, stehen wir Ihnen zur Beratung gerne zur Verfügung.

Die Befestigungswinkel haben Bohrungen für die optionale Befestigung
mit Schweißbolzen.

Bei Lastenaufzügen empfehlen wir als Panelabdeckung die Ausführung
mit 4 mm Polycarbonat-Glasscheibe!

FRAMELESS PANEL MOUNTINGS



Best panel protection for your lift application

In order to maintain the extremely long life span of the LED panels, all panel
mounting kits are supplied with protective panes.

Also ideal for folding-type false ceilings with a space between false ceiling and
normal ceiling from 28 mm upward.

ASSEMBLY:

The brackets are attached to the cab ceiling using a glue or special
adhesive tapes. We will assist you with the choice of the adequate bon-
ding mode and with instructions on how to mount the brackets to cabin
ceilings that are safe to walk on.

The brackets are provided with holes for an optional attachment using
welding pins.

For goods we recommend to cover the panels with a polycarbonate
panel using welding pins.

Typ	mit 4 mm Polycarbonatscheibe	Artikel-Nr.
Rahmenloses Deckeneinbaukit für Panel	300 x 300	466031
Rahmenloses Deckeneinbaukit für Panel	600 x 300	466061
Rahmenloses Deckeneinbaukit für Panel	900 x 300	466091
Rahmenloses Deckeneinbaukit für Panel	1200 x 300	466121
Rahmenloses Deckeneinbaukit für Panel	600 x 600	466161
Rahmenloses Deckeneinbaukit für Panel	1200 x 600	466162

Type	with 10 mm safety glass panel	Article-No.
Frameless ceiling mounting kit for panel	300 x 300	466031
Frameless ceiling mounting kit for panel	600 x 300	466061
Frameless ceiling mounting kit for panel	900 x 300	466091
Frameless ceiling mounting kit for panel	1200 x 300	466121
Frameless ceiling mounting kit for panel	600 x 600	466161
Frameless ceiling mounting kit for panel	1200 x 600	466162

Typ	mit 4 mm ESG-Sicherheitsglasscheibe	Artikel-Nr.
Rahmenloses Deckeneinbaukit für Panel	300 x 300	466038
Rahmenloses Deckeneinbaukit für Panel	600 x 300	466068
Rahmenloses Deckeneinbaukit für Panel	900 x 300	466098
Rahmenloses Deckeneinbaukit für Panel	1200 x 300	466128

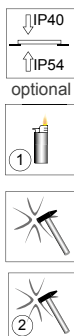
Type	with 4 mm safety glass panel	Article-No.
Frameless ceiling mounting kit for panel	300 x 300	466038
Frameless ceiling mounting kit for panel	600 x 300	466068
Frameless ceiling mounting kit for panel	900 x 300	466098
Frameless ceiling mounting kit for panel	1200 x 300	466128



*Energieeffizienz-
klasse
Mit der LED Flat-
light-Serie können
Sie die Energieeffizi-
enzklasse A für Ihren
Aufzug erreichen.

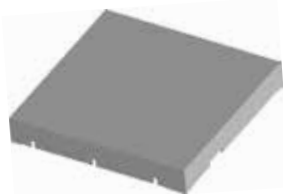


*With the LED
flatlight series one
can achieve
energy efficiency
class A
for ones lift system.



Rahmenloses Deckeneinbaukit
Vandalensicherheit Kategorie 2
jedoch mit 10 mm chemisch
gehärteter Sicherheitsglasscheibe

Frameless ceiling mounting kit category
2 protection against vandalism, scope
of supply identical to frameless ceiling
mounting kit category 2 protection
against vandalism but with additional
10 mm chemically hardened safety
glass pane.



Haube für LED-Flatlight-Panels
53 mm hoch, feuerverzinkt,
passend für
alle Rahmen / Einbaukits.
Die Haube dient gleichzeitig
auch als
Spritzwasserschutz von oben.

Cover for LED flatlight panels
50 mm high, galvanized, suitable
for all panes / Mounting Kits.
The hood also protects the panel
against splash water from above.

Haube für LED-Flatlight-Panels
53 mm hoch, feuerverzinkt, passend für
alle Rahmen / Einbaukits.
Die Haube dient gleichzeitig auch als
Spritzwasserschutz von oben.

The LED panels with projecting attach-
ments are not suitable for cab ceilings
that are permanently or regularly
exposed to extreme moisture or are
installed outdoors

Step-proof hood for
splash protection



Typ	mit 10 mm ESG-Sicherheitsglasscheibe	Artikel-Nr.
Rahmenloses Deckenanbaukit für Panel 300 x 300		466032

Die Befestigung der Halter auf der Kabinendecke erfolgt wie beim normalen
Anbaukit. Weitere technische Infos auf Anfrage.

Typ	Artikel-Nr.
Panel-Haube für Panel 300 x 300	466033
Panel-Haube für Panel 600 x 300	466063
Panel-Haube für Panel 900 x 300	466093
Panel-Haube für Panel 1200 x 300	466123



Type	with 10 mm safety glass pane	Article-No.
Frameless ceiling mounting kit for panel 300 x 300		466032

The brackets are attached to the cab ceiling as with normal kits. Further technical
information is provided on request.

Type	Article-No.
Panel cover for size 300 x 300	466033
Panel cover for size 600 x 300	466063
Panel cover for size 900 x 300	466093
Panel cover for size 1200 x 300	466123



PANEL HALTER MIT RAHMEN

Bester Panel-Schutz mit Einbaurahmen für Lastenaufzüge, Autoaufzüge und Aufzüge in vandallengefährdeten Bereichen

Einbaukit für Panel 300 x 300 mm	Edelstahlrahmen	Grundierter Rahmen
Polycarbonatscheibe 4 mm	Art.-Nr. 466034	Art.-Nr.466035
ESG-Sicherheitsglasscheibe 4 mm	Art.-Nr. 466036	Art.-Nr.466037

Einbaukit für Panel 600 x 300 mm	Edelstahlrahmen	Grundierter Rahmen
Polycarbonatscheibe 4 mm	Art.-Nr. 466064	Art.-Nr.466065
ESG-Sicherheitsglasscheibe 4 mm	Art.-Nr. 466066	Art.-Nr.466067

Einbaukit für Panel 900 x 300 mm	Edelstahlrahmen	Grundierter Rahmen
Polycarbonatscheibe 4 mm	Art.-Nr. 466094	Art.-Nr.466095
ESG-Sicherheitsglasscheibe 4 mm	Art.-Nr. 466096	Art.-Nr.466097

Einbaukit für Panel 1200 x 300 mm	Edelstahlrahmen	Grundierter Rahmen
Polycarbonatscheibe 4 mm	Art.-Nr. 466124	Art.-Nr.466125
ESG-Sicherheitsglasscheibe 4 mm	Art.-Nr. 466126	Art.-Nr.466127



EN81-71 Kategorie 2



trifffeste Schutzhaube

Einbaukit vandalengeschützt konform zur EN81-71 Kategorie 2. Einbaukit mit Edelstahl- oder unbehandeltem Rahmen / Einbaukit für LED-Panels, Ausführung wie Rahmen-Einbaukit jedoch mit 10 mm Sicherheitsglasscheibe.

Haube für LED-Flatlight-Panels 53 mm hoch, feuerverzinkt, passend für alle Rahmen / Einbaukits. Die Haube dient gleichzeitig auch als Spritzwasserschutz von oben.

PANEL MOUNTING FRAME

Best panel protection with mounting frame for goods lifts, car lifts and lifts operated in areas liable to vandalism.

Mounting kit for panel 300 x 300 mm	Stainless steel satinframe finish	Primed stainless steel frame finish
Polycarbonate pane 4 mm	Art.-No. 466034	Art.-No.466035
ESG-Safety glass pane 4 mm	Art.-No. 466036	Art.-No.466037

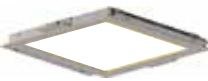
Mounting kit for panel 600 x 300 mm	Stainless steel satinframe finish	Primed stainless steel frame finish
Polycarbonate pane 4 mm	Art.-No. 466064	Art.-No.466065
ESG-Safety glass pane 4 mm	Art.-No. 466066	Art.-No.466067

Mounting kit for panel 900 x 300 mm	Stainless steel satinframe finish	Primed stainless steel frame finish
Polycarbonate pane 4 mm	Art.-No. 466094	Art.-No.466095
ESG-Safety glass pane 4 mm	Art.-No. 466096	Art.-No.466097

Mounting kit for panel 1200 x 300 mm	Stainless steel satinframe finish	Primed stainless steel frame finish
Polycarbonate pane 4 mm	Art.-No. 466124	Art.-No.466125
ESG-Safety glass pane	Art.-No. 466126	Art.-No.466127



EN81-71 category 2



Step-proof protective hood

Vandalism-proof mounting kit conform to EN81-71 category 2. Mounting kit with stainless steel or primed frame for LED panels. Designed like frame mounting kit but with 10 mm safety glass pane.

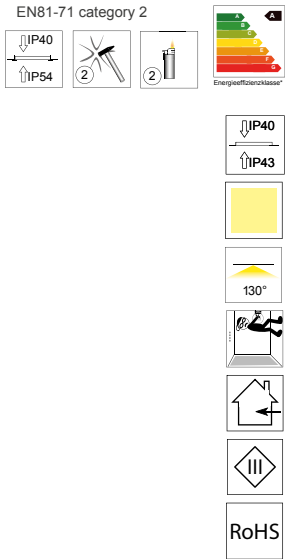
Cover for LED flatlight panels 53 mm high, galvanized, suitable for all panes / Mounting Kits. The hood also protects the panel against splash water from above.

Einbaukit mit sehr stabilem Einbaurahmen nur 2 mm dick, absolut sauber verarbeitet, Sichtseite ohne Schweißnähte, Edelstahl fein geschliffen oder grundiert, zur Aufnahme und Schutz der LED-Panel. Einschl. Polycarbonat-Glasscheibe, alternativ auch mit Sicherheitsglasscheibe kratz-, stoß- und feuerfest nach EN81-71 Kategorie 1, Rahmen-Schnellmontage in Klemmtechnik

Mounting kit with extremely strong 2 mm mounting frame, accurately machined, no visible part without weld seams, satinized or primed stainless steel holding and protecting the LED panel, incl. polycarbonate pane, optionally also with safety pane which protects against scratching, impact and fire according to EN81-71 category 1. A clamping system allows frames to be quickly fitted.

Einbaukit vandalen geschützt
konform zur EN81-71 Kategorie 2
Einbaukit mit Edelstahl- oder unbehandeltem
Rahmen / Einbaukit für LED-Panele,
Ausführung wie Rahmen-Einbaukit
jedoch mit 10 mm Sicherheitsglasscheibe.

Vandalism-proof mounting kit according
to EN81-71 category 2.
Mounting kit with stainless steel or primed
frame for LED panels. Designed like frame
mounting kit but with 10 mm safety glass pane.



Die LED-Panele mit vorstehenden Anbauten sind für Kabinendecken, die permanenter oder regelmäßig starker Feuchtigkeit ausgesetzt sind oder im Freien liegen nicht geeignet.

The LED panels with projecting attachments are not suitable for cabin ceilings that are permanently or regularly exposed to extreme moisture or are installed outdoors.

Bei Lastenaufzügen empfehlen wir als Panelabdeckung die Ausführung mit 4 mm Polycarbonat-Glasscheibe.

For goods lifts it is recommended to cover the panels with a polycarbonate pane.

*Energieeffizienzklasse
Mit der LED Flatlight-Serie können Sie die Energieeffizienzklasse A für Ihren Aufzug erreichen.

*With the LED flatlight series one can achieve energy efficiency class A for ones lift system.



Decke Edelstahl - Panel mit Edelstahlrahmen

stainless steel ceiling - Panel with stainless steel frame

erforderliche
Deckenausschnitte

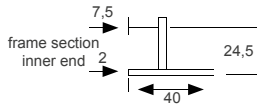
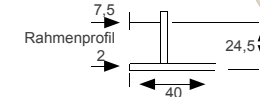
317 x 317
614 x 314
917 x 317
1217 x 317

Required
ceiling cutouts

317 x 317
614 x 314
917 x 317
1217 x 317

Einbautiefe mit Befestigungssatz
nur 28 mm, Vandalensicherheits- Kategorie 2,
30 mm, mit Haube 53 mm.

Mounting depth with attachment kit
only 28 mm, 30 mm for category 2 vandalism
protection, with cover 53 mm



Typ	mit 10 mm Sicherheitsglasscheibe	Artikel-Nr.
Edelstahlrahmen-Einbaukit	für Panel 300 x 300	466136
Einbaukit mit grundiertem Rahmen	für Panel 300 x 300	466137

Typ	Artikel-Nr.
Panel-Haube für Panel 300 x 300	466033
Panel-Haube für Panel 600 x 300	466063
Panel-Haube für Panel 900 x 300	466093
Panel-Haube für Panel 1200 x 300	466123

Type	with 10 mm safety glass pane	Article-No.
Stainless steel frame mounting kit for panel	300 x 300	466136
Mounting kit with primed frame for panel	300 x 300	466137

Type	Article-No.
Panel cover for panel 300 x 300	466033
Panel cover for panel 600 x 300	466063
Panel cover for panel 900 x 300	466093
Panel cover for panel 1200 x 300	466123

KOMPLETT PANEL COMPLETE PANEL

DESIGN & MONTAGE ALLES MÖGLICH MIT NUR EINEM MONTEUR



COMPLETE PANEL – CAN BE MOUNTED BY A SINGLE TECHNICIAN



MERKMALE

- Sehr homogene, lichtstarke Leuchtfläche
- Helle Kabinenausleuchtung auch im oberen Bereich durch breiten Abstrahlwinkel
- Elegantes Edelstahlgehäuse nur 30 mm hoch
- Polycarbonat-Glasscheibe
- Artikel-Nr. 466000 und 466005 bedingt kratz-, stoß-, und feuerfest durch 3 mm ESG-Glasscheibe
- Befestigung mit je zwei dezenten, schwer zugänglichen Madenschrauben (seitlich)
- Ein-Mann-Montage, ideal auch für die Nachrüstung
- LED-Panel kabinenseitig austauschbar
- Einschl. Netzteil 100 - 240 V, 50-60 Hz

FEATURES

- Extremely homogenous, high-intensity light field
- Bright cabin lighting even in the upper area due to wide radiation angle
- Elegant stainless steel casing only 30 mm high
- Including polycarbonate pane
- Article-No.466000 and 466005 has limited scratch, impact and fire resistance thanks to 3 mm tempered safety glass pane
- Installation using two unobtrusive and hardly accessible grub screws (on side of frame)
- Can be mounted by a single technician, ideal also for retrofitting
- LED panel replaceable from the cabin
- Including power unit 100-240 V, 50-60 Hz

Typ		Artikel-Nr.
Komplett-Flatlight-Panel 300 x 300 natural	19 W	466000
Komplett-Flatlight-Panel 300 x 300 Tageslicht	19 W	466005
Komplett-Flatlight-Panel 440 x 440 natural	45 W	466002
Komplett-Flatlight-Panel 440 x 440 Tageslicht	45 W	466007
Komplett-Flatlight-Panel 600 x 300 natural	36 W	466004
Komplett-Flatlight-Panel 600 x 300 Tageslicht	36 W	466009

Type		Article-No.
Complete flatlight panel 300 x 300 natural	19 W	466000
Complete flatlight panel 300 x 300 daylight	19 W	466005
Complete flatlight panel 440 x 440 natural	45 W	466002
Complete flatlight panel 440 x 440 daylight	45 W	466007
Complete flatlight panel 600 x 300 natural	36 W	466004
Complete flatlight panel 600 x 300 daylight	36 W	466009

Zubehör		Artikel-Nr.
Panel-Dimmer	Dimmer mit Drehkopf und zusätzlicher Fernbedienung geeignet für alle Panel-varianten	466010
CN11-24 V-extern	Umschaltebox für den Notlichtbetrieb bei Stromausfall, Fremdeinweisung 18-30 V/5 W geeignet für alle Panele	466015

Accessories		Article-No.
Panel-Dimmer	Dimmer with rotary button and additional remote control suitable for all panel types	466010
CN11-24 V-external	Change-over box for the emergency lighting operation in case of power failure, external supply 18-30 V/5 W suitable for all panels	466015





Decke Edelstahl mit Komplett Panel
stainless steel ceiling complete panel



Netzteil und Stromregler befinden sich auf dem Kabinendach.

Erforderliche Lampenanzahl nach EN81
zum Zeitpunkt des Katalogdruckes:
Ein Panel 300 x 300 für Edelstahlkabine bis 1,8 m² mit
längster Seite 1,5 m bei Deckenhöhe 2,2 m

Power unit and current controller are located on the cabin roof.

Required number of lamps according to EN81
at the time this catalogue is printed:
one panel 300 x 300 for stainless steel cab up to 1.8 m² with
longest side 1.5 m and 2.2 m ceiling height

*Energieeffizienzklasse
Mit der LED Flatlight-Serie
können Sie die Energieeffizienz-
klasse A für Ihren Aufzug
erreichen.

*With the LED flatlight
series one can achieve
energy efficiency class A for
ones lift system.





VORRAUM BELEUCHTUNG

MERKMALE

- Helles, angenehmes Licht
- Nur 0,8 W Energieverbrauch
- Elegantes Edelstahlgehäuse, fein gedreht
- Befestigung mit Magnetverschlusshalter,
- Lichtauge frontseitig austauschbar, auch bei rückseitig unzugänglichen Zargen
- Steckbare Anschlußleitung 5 cm mit LED-Driver im Minigehäuse
- 50.000 h Lebensdauer lt. HStAn.



Lichtauge nur 46 mm Ø mit Magnetverschlußhalter ohne sichtbare Schrauben, gute Diebstahlsicherung

Luminaire only 46 mm in dia. with magnetic lock ING retainer without visible screws, extremely well protected against theft.

*Energieeffizienzklasse Mit der LED Flatlight-Serie können Sie die Energieeffizienzklasse A für Ihren Aufzug erreichen.

*With the LED flatlight series one can achieve energy efficiency class A for ones lift system.



LANDING LIGHTING



FEATURES

- Bright, warm light
- 0.8 W power consumption only
- Elegant and accurately machined stainless steel casing
- Mounting using magnetic locking retainer
- Luminaire replaceable from the outside also in case of door frames inaccessible from the rear
- Pluggable connection cable 5 cm with LED driver in mini casing
- 50,000 h life span acc. to manufacturer data sheet

Typ	Artikel-Nr.
LED-Lichtauge 0,8 W/10-24 V	465300

passendes Netzteil	Artikel-Nr.
LED Netzteil 100-240 V/24 V DC mit 1 m Zuleitung geeignet für 1-16 Stück Lichtaugen	465620

passende Schachtleitungen	Artikel-Nr.
Zuleitung 2 x 0,34 mm ² , Meterzahl bitte angeben!	465621
Zwischenleitung 3 m, steckbar	465653
Zwischenleitung 1 m, steckbar	465651
2-fach Verteiler, steckbar	465650

Type	Article-No.
LED luminaire 0.8 W/10-24 V	465300

Suitable power unit	Article-No.
LED power unit 100-240 V DC with 1 m supply cable suitable for 1-16 luminaries	465620

Suitable shaft cables	Article-No.
Supply cable 2 x 0.34 mm ² , please indicate required length of cable	465621
Intermediate cable 3 m, pluggable	465653
Intermediate cable 1 m, pluggable	465651
Double distributor, pluggable	465650



Zargenlampe, elegantes, filigranes Design, helles, angenehmes Licht > 120 Lux auf dem Fußboden

Door frame luminary, elegant and Delight design, bright, warm light > 120 lux on the floor



VORRAUM BELEUCHTUNG

MERKMALE

- Helles angenehmes Licht
- Nur 0,8 W Energieverbrauch
- Elegantes Edelstahlgehäuse, fein gedreht
- Befestigung mit Magnetverschlusshalter,
- Lichtauge frontseitig austauschbar, auch bei rückseitig unzugänglichen Zargen
- Steckbare Anschlußleitung 5 cm mit LED-Driver im Minigehäuse
- 50.000 h Lebensdauer lt. HStAn

Typ	Artikel-Nr.
LED-Zargenlampe 0,8 W/10-24 V	465310

passendes Netzteil	Artikel-Nr.
LED Netzteil 100-240 V/24 V DC mit 1 m Zuleitung geeignet für 1-16 Stück Zargenlampen	465620

passende Schachtleitungen	Artikel-Nr.
Zuleitung 2 x 0,34 mm ² , Meterzahl bitte angeben!	465621
Zwischenleitung 3 m, steckbar	465653
Zwischenleitung 1 m, steckbar	465651
2-fach Verteiler, steckbar	465650



LANDING LIGHTING



FEATURES

- Bright, warm light
- Only 0.8 W power consumption
- Elegant and accurately machined stainless steel casing
- Mounting using magnetic locking retainer
- Luminary replaceable from the outside also in case of door frames inaccessible from the rear
- Pluggable connection cable 5 cm with LED driver in mini casing
- 50.000 h Lebensdauer to manufacturer data sheet

Type	Article-No.
LED door case luminary 0.8 W/10-24 V	465310

Suitable power unit	Article-No.
LED power unit 100-240 V DC with 1 m supply cable suitable for 1-16 luminaries	465620

Suitable shaft cables	Article-No.
Supply cable 2 x 0.34 mm ² , please indicate required length of cable	465621
Intermediate cable 3 m, pluggable	465653
Intermediate cable 1 m, pluggable	465651
Double distributor, pluggable	465650



LICHTLEISTE SHAFT ILLUMINATION



LICHTLEISTE:

Technische Eigenschaften:

- Leuchtstofflampen Bauart T5, Leistung nur 21W, sehr energiesparend
- Abdeckung zum mechanischen Schutz der Leuchtstoffröhre
- Für Aufzugschächte bis 2,5 m x 2 m Grundfläche (bei größeren Schächten ist der Lampenabstand zu verringern oder ein zweiter Strang einzubauen)
- Elektronisches Vorschaltgerät, kein Starter notwendig
- Gewicht nur 380g pro Leuchte
- Sofortstart, kein Flackern und kein Stroboskopeffekt
- Sehr einfache und schnelle Montage
- Schutzisoliert, 2-adrige Verdrahtung
- Im Set inkl. 10 m Zuleitung und Verbindungsleitungen
- Abmessungen (L x H x B) 920 x 24 x 42 mm

Typ	Anz.der Leuchten	Art.-Nr.
Lichtleiste 21 W,inkl. Verbindungsleitung und Montageplatten		337000
Zuleitung 10 m, mit Euro-Stecker		337010
Schachtbeleuchtung Set bis 6,8 m Schachthöhe	3	337100
Schachtbeleuchtung Set bis 9,7 m Schachthöhe	4	337110
Schachtbeleuchtung Set bis 12,6 m Schachthöhe	5	337120
Schachtbeleuchtung Set bis 15,5 m Schachthöhe	6	337130
Schachtbeleuchtung Set bis 18,4 m Schachthöhe	7	337140
Schachtbeleuchtung Set bis 21,3 m Schachthöhe	8	337150
Schachtbeleuchtung Set bis 24,2 m Schachthöhe	9	337160
Schachtbeleuchtung Set bis 27,1 m Schachthöhe	10	337170
Schachtbeleuchtung Set bis 30,0 m Schachthöhe	11	337180
Schachtbeleuchtung Set bis 32,9 m Schachthöhe	12	337190

LICHTLEISTE, SCHWARZ

Technische Eigenschaften:

- Gehäusefarbe schwarz, daher ideal für Schachtbeleuchtungen bei Glasaufzügen
- Leistung 1 x 36 W
- Abmessungen (L x H x B) 1290 x 35 x 61 mm
- Leitungen H05VV-F 3G1,5 mm² fest angeschlossen
- Leitungslänge 2 x 1,15 m mit 3-pol. Stecker / Kupplung
- Montage direkt durch die Befestigungswinkel

Typ	Artikel-Nr.
Lichtleiste schwarz	337050
Leitungslänge 10 m	337055



SHAFT ILLUMINATION:



Technical Characteristics:

- Fluorescent lamps construction type T5, capacity 21W only, very low consumption
- Covered against mechanical impact
- Suitable for horizontal lift shaft sections 2,5 m x 2 m, for bigger horizontal sections either distance between lamps is to be reduced or a second shaft illumination circuit to be installed
- Electronic ballast, no starter required
- Weight: 380 g IPS only
- Immediate start without flicker and without strobe light effect
- Quick and easy installation
- Earthed, two wire cable
- Kit includes 10 m mains line as well as connecting lines
- Dimensions (L x H x W) 920 x 24 x 42 mm

Type	Number of lights	Art.-No.
Strip Light 21 W, Incl. connecting line and mounting plates		337000
Mains cable 10 m, with Euro-plug		337010
Shaft Illumination Kit for shafts of up to 6,8 m height	3	337100
Shaft Illumination Kit for shafts of up to 9,7 m height	4	337110
Shaft Illumination Kit for shafts of up to 12,6 m height	5	337120
Shaft Illumination Kit for shafts of up to 15,5 m height	6	337130
Shaft Illumination Kit for shafts of up to 18,4 m height	7	337140
Shaft Illumination Kit for shafts of up to 21,3 m height	8	337150
Shaft Illumination Kit for shafts of up to 24,2 m height	9	337160
Shaft Illumination Kit for shafts of up to 27,1 m height	10	337170
Shaft Illumination Kit for shafts of up to 30,0 m height	11	337180
Shaft Illumination Kit for shafts of up to 32,9 m height	12	337190

STRIP LIGHT, BLACK

Technical Characteristics:

- Black casing, ideal for illuminating shafts of glass elevators
- Capacity 1 x 36 W
- Dimensions (L x H x W) 1290 x 35 x 61 mm
- Cable H05VV-F 3G1,5 mm² firmly connected
- Cable length 2 x 1,15 m with 3-pole plug / connector
- Equipped with mounting bracket

Type	Article-No.
Strip light black	337050
Length cable 10 m	337055



SCHACHTBELEUCHTUNG FIXLED IP65



- LED Band, 60 LED pro Meter
- Parallelschaltung von je 2 LED für erhöhte Ausfallsicherheit
- Band aus selbstverlöschendem PVC
- Konfektionierung in 1 m Abständen inkl. 10m Zuleitung
- Maximale Länge 50 m
- 1 Band für Schachtgrundfläche bis 6,4m²
- Geringe Maße: 14mm breit / 16mm hoch

Technical Characteristics:

Schutzart	IP65
Material	PVC selbstverlöschend
Spannung	220 V – 240 V AC 50-60 Hz
max.Belastung/Strang	450 W +/- 10% bei 50 m
Abstrahlwinkel	120°
Umgebungstemperatur	-30°C bis +45°C
Gewicht (ohne Zuleitung)	110g/m

Typ	Artikel-Nr.
FixLED IP65	337200-xx
xx steht für die Länge in m	

Beispiel: FixLED IP65 Schachtbeleuchtung mit 25 m Länge hat die Bestellnummer 337200-25

BAUSATZ MASCHINENBELEUCHTUNG 2 x 18/36 W (IP54) VORINSTALLIERT

Technische Eigenschaften:

- 1 Leuchtstofflampe 2 x 18/36 W IP65
- 1 Leitung H07 RN-F 3G 1,5 mm² (10 m)
- 1 Schalter mit Leuchtmelder, IP54
- Befestigungszubehör

Typ	Artikel-Nr.
Bausatz Maschinenbeleuchtung 2 x 18 W (IP54)	337210
Bausatz Maschinenbeleuchtung 2 x 36 W (IP54)	337215

ZUGTRENNNSCHALTER FÜR SCHACHTBELEUCHTUNG 21-28W

Technische Eigenschaften:

- 1 Zugtrennschalter
- 1 Abzweigdose aus ABS mit 3 Stopfbuchsen, IP54
- 1 Verbindungsleitung H07RN-F 2x1 mm² (2 m)
- 1 Leitung zur 1. Leuchtstofflampe H05VV-H2 F 2x1 mm² (1 m)
- 1 Leitung H05VV-F 4x1 mm² (10 m)
- 1 Zugseil zur Betätigung des Trennschalters (50 m)
- Befestigungszubehör

Typ	Artikel-Nr.
Schachtbeleuchtung 21-28W Steuerungsbausatz	337230

SHAFT LIGHTING FIXLED IP65



- LED Band, 60 LED per Meter
- 2 LEDs are always parallel connected to increase reliability
- LED Band consists of self-extinguishing PVC
- Assembled in intervals of 1 m, supply cable of 10m is included
- Maximum length 50 m
- 1 LED Band is sufficient for shaft surface of up to 6,4m²
- Compact shape: width 14mm / height 16mm

Technical Characteristics:

Protection Type	IP65
Material coating	PVC selbstverlöschend
Voltage	220 V – 240 V AC 50-60 Hz
Max.charge/string	450 W +/- 10% bei 50 m
angle of radiation	120°
Ambient temperature	-30°C bis +45°C
weight (without cable)	110g/m

Typ	Artikel-Nr.
FixLED IP65	337200-xx
xx stands for the length in m	

Example: FixLED IP65 Shaft Lighting with 25 m length the article no is 337200-25

FLUO MACHINE ROOM LIGHTING KIT 2 x 18/36 W (IP54) PREWIRED

Technical Characteristics:

- 1 fluo light 2 x 18/36 W - IP 65 - 1 cable gland
- 1 cable H07 RN-F 3G1.5 mm² (10 m)
- 1 switcher with light indicator, IP54
- Fastening accessories

Type	Article-No.
Fluo Machine room lighting kit 2x18W (IP54) prewired	337210
Fluo Machine room lighting kit 2x36W (IP54) prewired	337215

SHAFT LIGHTING SWITCH ALL LEVELS 21-28W

Technical Characteristics:

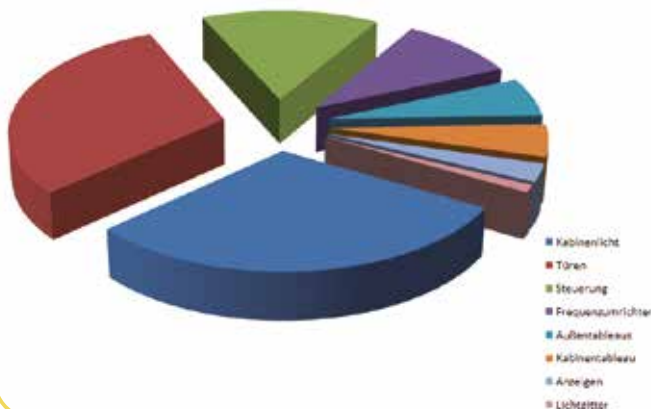
- 1 switch
- 1 prewired connection unit with 3 cable gland, IP54
- 1 switch cable H07 RN-F 2x1 mm² (2 m)
- 1 1st shaft light cable H05 VV-H2 F 2x0.75 mm² (1 m)
- 1 power supply unit cable H05 VV-F 2x0.75mm² (10 m)
- Halyard (50 m)
- Fastening accessories

Type	Article-No.
Shaft Lighting Switch for 21-28W	337230



Verteilung des Energiebedarfs eines Aufzuges im Stillstand

What shares in the energy consumption of a lift at a standstill?



LIGHTWATCHER



Energieeffizienz steht seit der Veröffentlichung der EU-Richtlinie 2002/91/EG im Blickpunkt der Gebäudetechnik und deren Bewirtschaftung. Mit dem Erscheinen der VDI 4707 im März 2009 ist das Thema auch für Aufzugsanlagen aktuell geworden. Gerade die Bestandsanlagen sind nach heutigem Verständnis große Energiefresser. Verursacht wird dies zu einem großen Teil durch die Fahrkorbbeleuchtung. Der LIGHTwatcher versetzt Sie in die Lage, das Fahrkorblight zukünftig einfach abzuschalten, wenn es nicht benötigt wird. Und zwar ohne großen Installationsaufwand, Neue Verdrahtung oder Anpassungen in der Steuerung.

FUNKTIONSWEISE DES LIGHTWATCHER:

Der LIGHTwatcher wird direkt auf dem Fahrkorbdach installiert. Dadurch können Fahrkorbbewegungen über die drei integrierten Beschleunigungssensoren erkannt werden. Die Sensoren sind so empfindlich, dass sogar Fahrkorbtürbewegungen erkannt werden. Das Fahrkorblight wird eingeschaltet, sobald eine Bewegung im Fahrkorb registriert wird. Die Schaltschwelle zur Erkennung der Bewegungen wird direkt am LIGHTwatcher eingestellt. Nach Ablauf einer ebenfalls von Ihnen eingestellten Zeit wird das Licht wieder ausgeschaltet, wenn keine neue Fahrkorb- oder Türbewegung erkannt wurde. Um das Gerät zu installieren, wird einfach der Beleuchtungsstromkreis aufgetrennt und der LIGHTwatcher dazwischen geschaltet. Weil sich das Gerät über den Beleuchtungsstromkreis mit Energie versorgt, ist keine zusätzliche Verdrahtung notwendig. Der LIGHTwatcher kann neben dem Fahrkorblight einen weiteren Verbraucher ausschalten. Außerdem ist ein dritter Kontakt vorgesehen, der im Energiesparmodus einen Verbraucher hinzuschaltet, um z.B. statt der regulären Fahrkorbbeleuchtung nur das Notlicht zu aktivieren. Wenn für Spezialanwendungen neben den Beschleunigungssensoren auch andere Sensoren das Licht aktivieren sollen, stehen drei potentialfreie Eingänge zur Verfügung.

- Ereignisgesteuerte Lichtabschaltung im Stillstand,
- Minimierung des Stillstand-Bedarfs nach VDI 4707
- Eigenständige Erkennung von Kabinen- und Türbewegungen
- Kein Eingriff in die Aufzugselektronik notwendig
- Einfache Installation direkt in den Beleuchtungsstromkreis
- Beeinflussung des Abschaltverhaltens durch Steuereingänge möglich
- Geeignet für die Hutschienen- und Wandmontage

HIGHLIGHTS DES LIGHTWATCHER:

Versorgungsspannung	230 V AC/optional 110V AC
Leistungsaufnahme	2 VA
Relaisausgänge	3
Abschaltverzögerung	1 - 10 min
Max. Schaltspannung	250 V AC
Max. Einschaltstrom	15 A
Max. Dauerstrom	10 A
Max. Schaltleistung	(ohm.) 2500 VA
Max. Schaltleistung	(ind.) 500 VA
Min. Schaltlast	0,3 W
Zusätzl. Steuereingänge	3
Steuerspannung	12 V - 230 V AC/DC
L x B x H (mm)	106 x 90 x 58

OPTIONALES ZUBEHÖR: INSTALLATIONSKIT:

- 1 x Hutschiene
- 3 x Linsenblechschrauben mit Kreuzschlitz
- 6 x Standard Leuchtklemmen

LIGHTWATCHER



Since the EU directive 2002/91/EG was published, energy efficiency is in the focus of building engineering and management experts. With the publication of VDI 4707 in March 2009 this issue is also of topical interest for lift systems. Today systems and plants which are part of the building inventory are considered to consume large amounts of energy. In lift systems this consumption can mostly be put down to the lift car lighting system. The LIGHTwatcher allows you to simply turn off the lift car lights when these are not needed without a major installation expenditure, new cables or control system modifications being necessary.

OPERATION OF THE LIGHTWATCHER:

The LIGHTwatcher is installed directly on top of the lift car roof allowing lift car movements to be detected by the three integrated acceleration sensors. The sensors are so sensitive that they even identify movement of the lift car doors. The lift car lights are turned on as soon as a movement is detected inside the lift car. The switching threshold for the detection of movements is directly set on the LIGHTwatcher. Upon expiry of a time span adjusted by you, the lights are turned off again when no further movements of the lift car and doors are detected. The installation of the unit requires the electric lighting circuit to be opened and the LIGHTwatcher to be inserted. Since the unit is powered by the electrical lighting circuit, no extra cables are needed. Apart from the car lights the LIGHTwatcher can turn off another consumer. An additional third contact is provided which in the energy saving mode connects another consumer e.g. activating the emergency light instead of the regular lift car lights. Three potential-free inputs are available for special applications requiring other sensors than the acceleration sensors to activate the lights.

- Event-controlled cutout of lights when the lift is stationary
- Minimisation of the stationary demand conform to VDI 4707
- Independent detection of lift car and door movements
- There is no need to tamper with the lift system electronics
- Simple installation directly in the electrical lighting circuit
- Cutout behaviour can be influenced via control inputs
- Suitable for being attached to tophat rails and walls

HIGHLIGHTS OF THE LIGHTWATCHER:

Supply voltage	230 V AC/optionally 110V AC
Power input	2 VA
Relay outputs	3
Cutout delay	1 - 10 min
Max. switching voltage	250 V AC
Max. making current	15 A
Max. permanent current	10 A
Max. switching capacity	(ohmic) 2500 VA
Max. switching capacity	(ind.) 500 VA
Min. switching load	0.3 W
Additional control inputs	3
Control voltage	12 V - 230 V AC/DC
L x W x H (mm)	106 x 90 x 58

OPTIONAL ACCESSORIES: INSTALLATION KIT:

- 1 x Tophat rail
- 3 x Pan-head tapping screws with cross recession
- 6 x Standard light clamps

Typ/Type	Article-No.
LIGHTwatcher 230 V	460000
LIGHTwatcher 110 V	460000-110
Installationskit für Installationskit for LIGHTwatcher	460100



GEHÄUSE – LIGHTWATCHER



CASING – LIGHTWATCHER



TECHNISCHE DATEN:

Schutzart
Werkstoff
Farbton
Nutzbar für Leitungseinführung
Kabeleinführung

IP 65
Thermoplast
grau RAL 7035, Wandfläche

max. M 40

TECHNICAL DATA:

Type of protection	IP 65
Material	Thermoplast
Colour	grey RAL 7035, wall-side for cable lead-in
Cable lead-in	max. M 40

Typ	Artikel-Nr.
Gehäuse LightWatcher	455020

Type	Article-No.
Casing LightWatcher	455020

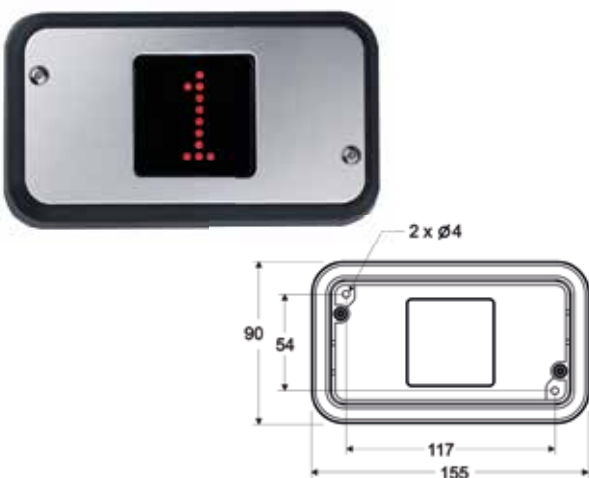
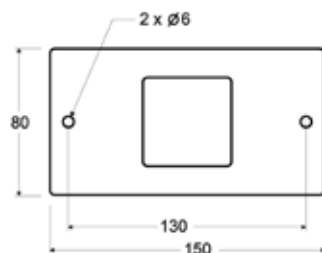
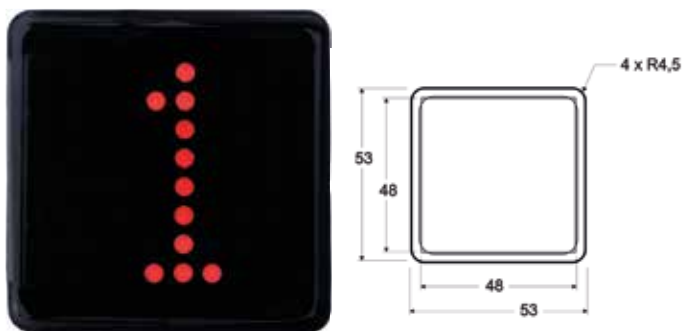
HALTESTELLENANZEIGE
LANDING INDICATOR
NOTRUF
EMERGENCY LIFT
TELEPHONE

10

SEITE 138 - 163



PAGE 138 - 163



VV3 HALTESTELLEN-ANZEIGE ROT / BLAU

- Zeigt Etagen, Richtungspfeile und wechselnde Textinformationen
- Montage in der Kabine oder an den Haltestellen
- leicht programmierbar über Tasten auf der Rückseite oder über SafeLine Pro Software
- Textmeldungen: „Überlast“, „Wartung“ und „Außer Betrieb“ können über SafeLine Pro in benutzerdefinierte Textinformationen geändert werden; integriertes Ankunftssignal; es muss ein Lautsprecher angeschlossen werden
- Eingangssignale: BCD-Code, Gray-Code oder Dezimalcode
- Schnelle und einfache Montage durch Einklipsen in Frontplatte oder Aufbaurahmen
- Abmessungen H x B x T: 53 x 53 x 32 mm
- Montageplatte und Lautsprecher nicht im Lieferumfang inbegriffen

VV3 FRONTPLATTE

- Abmessungen H x B: 150 x 80 mm
- Lochabstand: 130 mm
- Material: Edelstahl, gebürstet
- Aussparung geeignet für VV3

VV3 AUFPUTZRAHMEN

- Kunststoff-Rahmen mit Edelstahlplatte.
- Aussparung geeignet für VV3 (48 x 48 mm).
- Abmessungen H x B x T: 150 x 90 x 28 mm.



VV3 FLOOR DISPLAY RED / BLUE



- Indicates landings, shows direction arrows and changing text messages
- To be installed in the cabin or on landings
- Easy programming by keys on the back or by means of SafeLine Pro Software
- Text messages "Overload", "maintenance" and "Out of order" can be changed to user defined messages by means of SafeLine Pro Software
- Integrated signal for connection to a separate loudspeaker
- Input signals: BCD-code, Gray-code or decimal code
- Quick and easy installation by click-on mechanism to frontplate or installation frame
- Dimensions H x W x D: 53 x 53 x 32 mm
- Installation plate and loudspeaker not included.

VV3 FRONTPLATE

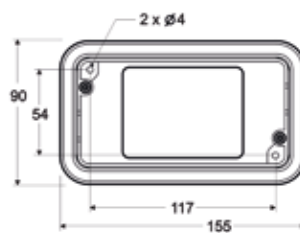
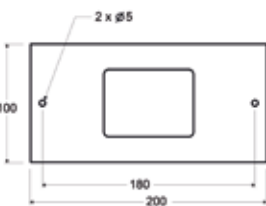
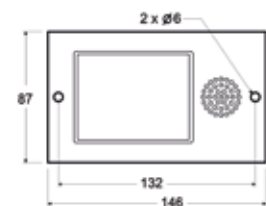
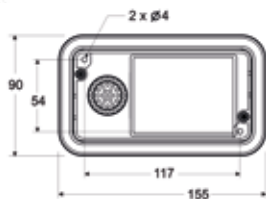
- Dimensions H x W: 150 x 80 mm
- Distance between bores: 130 mm
- Material: stainless steel satined
- Recess suitable for VV3

VV3 FRAME FOR SURFACE MOUNTING

- Elevated plastic frame with frontplate made from stainless steel.
- Recess suitable for VV3 (48 x 48 mm).
- Dimensions H x W x D: 150 x 90 x 28 mm.

Typ	Artikel-Nr.
VV3 Haltestellenanzeige, rot	337300
VV3 Haltestellenanzeige, blau	337301
VV3 Aufputzrahmen mit Frontplatte	337302
VV3 Frontplatte, Einbaumontage	337303
VV3 Lautsprecher für Türgong, zur Nachrüstung	337304
VV3 Programmierkabel 2 m, seriell	337305
Adapter seriell / UBS	337314

Type	Article-No.
Floor display, red	337300
Floor display, blue	337301
Frame for surface mounting	337302
Frontplate for flush mounting	337303
Loudspeaker for door signal, for retrofitting	337304
Programming cable 2 m, serial	337305
Adapter, serial / UBS	337314



FD4 HALTESTELLEN-ANZEIGE & SPRACHANSAGE ROT / BLAU



- Haltestellen-Anzeige mit integrierter Sprachansage, Gesamtabspieldauer von 60 Sekunden bei Verwendung normaler wave-Dateien
- Zeigt Etagen, Richtungspfeile und wechselnde Textinformationen
- Über Tasten auf der Rückseite oder über SafeLine Pro Software leicht zu programmieren.
- Text- und Sprachmeldungen können über SafeLine Pro in benutzerdefinierte Informationen geändert werden
- Eingebautes Ankunftssignal gemäß EN81-70; es muss ein Lautsprecher angeschlossen werden
- Schnell und einfach zu montieren durch Einklipsen in Frontplatte oder Aufbauahmen
- Abmessungen H x B x T: 61 x 80 x 29 mm.
- Frontplatte und Lautsprecher nicht im Lieferumfang inbegriffen

FD4 AUFPUTZRAHMEN UND LAUTSPRECHER

Abmessungen H x B: 155 x 90 mm
 Lochabstand: 117 mm
 Material: Edelstahl, gebürstet
 Aussparung geeignet für FD4

FD4 LAUTSPRECHER UND AUFPUTZRAHMEN

Abmessungen H x B: 155 x 90 mm
 Lochabstand: 117 mm
 Material: Edelstahl, gebürstet
 Aussparung geeignet für FD4

FD4 Frontplatte

Abmessungen H x B: 146 x 87 mm
 Lochabstand: 132 mm
 Material: Edelstahl, gebürstet
 Aussparung geeignet für FD4

FD4 AUFPUTZRAHMEN

Kunststoff-Rahmen mit Edelstahlplatte.
 Aussparung geeignet für FD4.
 Abmessungen H x B x T: 150 x 90 x 28 mm.

FD4 FLOOR DISPLAY & VOICE ANNOUNCER RED / BLUE



- Floor display with integrated voice announcer, 60 seconds total playing time, provided that regular wave - files are utilised
- Indicates landing, shows direction arrows and changing text messages
- Easy programming by keys on the back or by means of SafeLine Pro Software
- Text messages and voice announcements may be changed to user-defined messages by SafeLine Pro Software
- Integrated arrival signal according to EN81-70, connection to a separate loudspeaker required
- Quick and easy installation by click-on mechanism to the frontplate or the installation frame
- Dimensions H x W x D: 61 x 80 x 29 mm
- Installation plate and loudspeaker not included

UNIT WITH LOUDSPEAKER FOR SURFACE-MOUNTING

Dimensions H x W: 155 x 90 mm
 Distance between bores: 117 mm
 Material: stainless steel, brushed
 Recess suitable for FD4

UNIT WITH LOUDSPEAKER FOR FLUSH MOUNTING

Dimensions H x W: 146 x 87 mm
 Distance between bores: 139 mm
 Material: stainless steel, brushed
 Recess suitable for FD4

FD4 FRONTPLATE FOR FLUSH MOUNTING

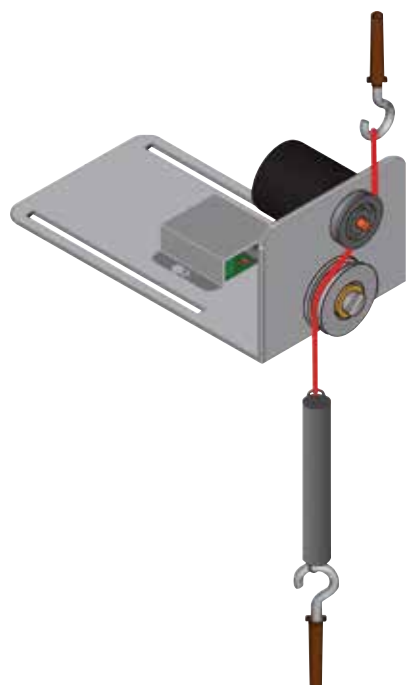
Dimensions H x W: 180 x 100 mm
 Distance between bores: 180 mm
 Material: stainless steel, brushed
 Recess suitable for FD4

FD4 FRAME FOR SURFACE-MOUNTING

Elevated plastic frame with frontplate made from stainless steel.
 Recess suitable for FD4.
 Dimensions H x W x D: 150 x 90 x 28 mm.

Typ	Artikel-Nr.
FD4 Haltestellenanzeige, rot	337505
FD4 Haltestellenanzeige, blau	337506
FD4 Aufputzrahmen	337308
FD4 Mit Frontplatte, Einbaumontage	337309
FD4 Einbaugerät mit Lautsprecher, rot	337500
FD4 Einbaugerät mit Lautsprecher, blau	337501
FD4 Aufputzgerät mit Lautsprecher, rot	337510
FD4 Aufputzgerät mit Lautsprecher, blau	337511
FD4 Programmierkabel 2 m, seriell	337305

Type	Article-No.
FD4 Floor display, red	337505
FD4 Floor display, blue	337506
FD4 Frame for surface mounting	337308
FD4 With frontplate, for flush mounting	337309
FD4 With loudspeaker for flush mounting, red	337500
FD4 With loudspeaker for flush mounting, blue	337501
FD4 With loudspeaker for surface mounting, red	337510
FD4 With loudspeaker for surface mounting, blue	337511
FD4 Programming cable 2 m, serial	337305



HALTESTELLEN-ANZEIGE

ENCODER PG1 FÜR HALTESTELLEN-ANZEIGE FD4

- Modernisieren Sie Ihren Aufzug, damit er die Anforderungen von EN81-70 erfüllt.
- Installationsdauer weniger als eine Stunde.
- Unabhängig von der Art der existierenden Aufzugssteuerung
- Autarkes System. Kein Eingriff in die vorhandene Steuerung
- Freie Adern im Hängekabel werden nicht benötigt

Lieferumfang:

- Encoder PG1
- Kevlar-Seil 30 m
- Spannvorrichtung

Technische Daten

Versorgungsspannung	24 VDC
Abmessungen H x B x T	80 x 100 x 190 mm



ENCODER PG1



ENCODER PG1 FOR LANDING INDICATOR FD4

- Update your lift to be compliant with EN81-70
- Installation time less than one hour.
- Stand-alone system, does not depend on the existing elevator control
- No wires of the travelling are cable required

Scope Of Delivery:

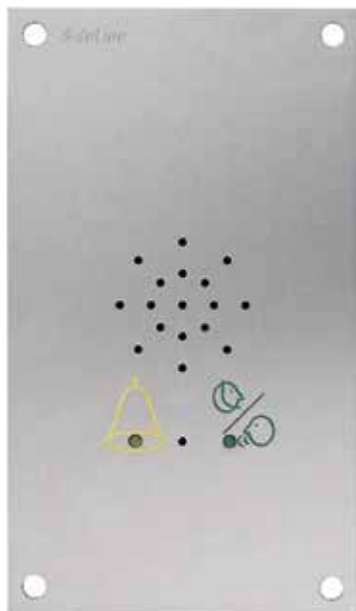
- Encoder PG1
- Kevlar-cord 30 m
- Tensioning device

Technical Characteristics

Supply voltage	24 VDC
Dimensions H x W x D	80 x 100 x 190 mm

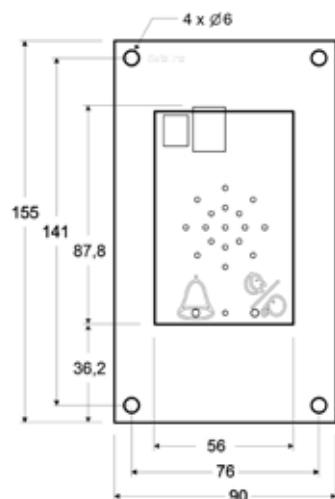
Typ	Artikel-Nr.
Encoder PG1	337520
Kevlar-Seil (Preis pro Meter)	337354

Type	Article-No.
Encoder PG1	337520
Extra Kevlar-cord (price per meter)	337354



AUFZUG-NOTRUF SAFELINE MX2 (EINBAUMONTAGE)

- alle Funktionen integriert in einer Einheit: Telefonschnittstelle, Mikrofon /Lautsprecher, PC-Schnittstelle, Piktogramm, Aufzeichnung von Sprachmeldungen, Tastatur für die Programmierung
- entspricht allen Anforderungen der europäischen Normen EN81-28 und EN81-70 Einheit für Aufbaumontage; Aufbauhöhe nur 18 mm.
- Bis zu neun SafeLine MX2 können an die gleiche Telefonleitung angeschlossen werden
- Alarmprotokolle P100, CPC und Q23 zur Kommunikation mit vielen Notrufzentralen.
- Vor-Ort-Aufzeichnung von Identifikationsmeldungen
- drahtloser Notruf über optionales GSM-Modul möglich.



Technische Daten des SafeLine™ MX2

Versorgungsspannung:	11 - 30 VDC.
Stromverbrauch:	max 50 mA.
Lautsprecher:	min 0,25 W.
Abmessungen H x B x T:	155 x 90 x 16 mm.



EMERGENCY LIFT TELEPHONE MX2 (FLUSH INSTALLATION)



- All functions required integrated in one unit: telephone interface, microphone/loudspeaker, PC-interface, pictogram, recording of spoken messages, keypad for programming
- Conforms with every requirement stipulated by the European standards EN81-28 and EN81-70
- Unit for flush installation; installation depth 15 mm only
- Up to nine (9) SafeLine MX2 can be connected to one and the same telephone line
- Alarm protocols P100, CPC and Q23 for communication with many types of emergency call centres.
- On-site recording of identification messages
- GSM-module optional

Technical Data of SafeLine™ MX2

Supply voltage:	11 - 30 VDC.
Power consumption:	max 50 mA.
Loudspeaker:	min 0,25 W.
Dimensions H x W x D:	155 x 90 x 16 mm.

Typ

Aufzug-Notruf Safeline MX 2 mit Piktogramm, Einbauversion

Artikel-Nr.

337320

Type

Safeline MX2 Lift Emergency Telephone with Pictogram, for flush mounting

Article-No.

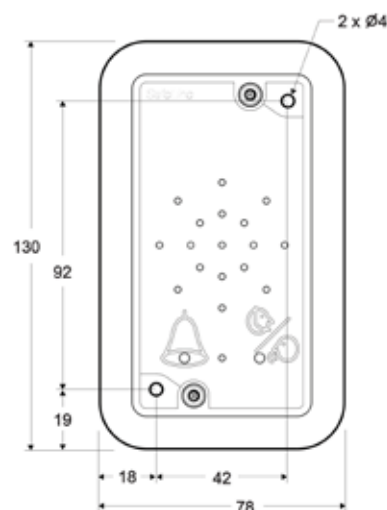
337320



AUFZUG-NOTRUF SAFELINE MX 2 (AUFBAUMONTAGE)

- Alle Funktionen integriert in einer Einheit: Telefonschnittstelle, Mikrofon /Lautsprecher, PC-Schnittstelle, Piktogramm, Aufzeichnung von Sprachmeldungen, Tastatur für die Programmierung
- Entspricht allen Anforderungen der europäischen Normen EN81-28 und EN81-70
- Einheit für Aufbaumontage; Aufbauhöhe nur 18 mm.
- Bis zu neun Safeline MX 2 können an die gleiche Telefonleitung angeschlossen werden
- Alarmprotokolle P100, CPC und Q23 zur Kommunikation mit vielen Notrufzentralen.
- Vor-Ort-Aufzeichnung von Identifikationsmeldungen
- Drahtloser Notruf über optionales GSM-Modul möglich.

Technische Daten des SafeLine™ MX:



Versorgungsspannung:	11 - 30 VDC.
Stromverbrauch:	max 50 mA.
Lautsprecher:	min 0,25 W.
Abmessungen H x B x T:	130 x 78 x 18 mm.



EMERGENCY LIFT TELEPHONE SAFELINE MX2



- All functions required integrated in one unit: telephone interface, microphone/loudspeaker, PC-interface, pictogram, recording of spoken messages, keypad for programming
- Conforms with every requirement stipulated by the European standards EN81-28 and EN81-70
- Unit for surface mounting height 18 mm only
- Up to nine (9) SafeLine MX can be connected to one and the same telephone line
- Alarm protocols P100, CPC and Q23 for communication with many types of emergency call centres.
- On-site recording of identification messages
- GSM-module optional

Technical Data of SafeLine™ MX:

Supply voltage:	11 - 30 VDC
Power consumption:	max. 50 mA
Loudspeaker:	min 0,25 W
Dimensions H x W x D:	130 x 78 x 18 mm

Typ

Aufzug-Notruf Safeline MX 2 mit Piktogramm,
Aufbauversion

Artikel-Nr.

337330

Type

Safeline MX2 Lift Emergency Telephone with Pictogram,
for surface mounting

Article-No.

337330



SAFELINE MX3+ EN81-28 UND EN81-70



Mit einer Dicke von lediglich 12,5 mm ist das SafeLine MX3 die wahrscheinlich kleinste Notrufsprechstelle der Welt, welche die Anforderungen EN81-28 und EN81-70 erfüllt. Trotz seiner wirklich geringen Größe bietet es intelligente Funktionen wie einen vollständigen Selbsttest und die Möglichkeit eine externe Sprechstelle anzuschließen. Außerdem kann sie automatisch technische Alarmer an den Notrufempfänger weiterleiten. Das MX3+ setzt neue Standards für hochkompakte und kostengünstige Notrufgeräte. SafeLine MX3+ ist ausgerüstet mit CONNECTinside. CONNECTinside ermöglicht eine einfache kabellose Konfiguration des SafeLine MX3+ mithilfe eines Smartphones (iPhone/Android) und der App SafeLine CONNECT (kostenlos im Apple App Store oder auf Google Play). Die anwenderfreundliche Schnittstelle der App erlaubt es, SafeLine MX3+ zu konfigurieren und einzustellen. Auch die Lautstärke des Lautsprechers lässt sich direkt über die App regulieren!

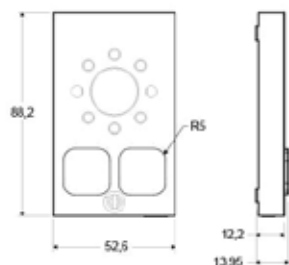
Die eingebauten Piktogramme des SafeLine MX3+ sind hintergrundbeleuchtet; daneben gibt es die Möglichkeit, externe Piktogramme anzuschließen. Auch der Anschluss einer zusätzlichen Sprechstelle ist möglich. Zu den externen Anschlüssen gehören Piktogramme, eine Notruftaste (N/O) und eine Hörschleife.

Das MX3+ benötigt eine 10- bis 30-V Versorgung-Spannung, die getrennt von der Telefonleitung erfolgt. Dadurch bleibt das MX3+ unabhängig von schwankender Qualität der Telefonleitung. Testalarmer können in konfigurierbaren Intervallen an eine separate Telefonnummer gesendet werden.

Bei Verwendung der GSM-Module GL1 oder GL6 kann innerhalb von Minuten von der Festnetzleitung auf GSM umgeschaltet werden; keine erneute Konfiguration erforderlich.

Bis zu neun SafeLine MX3+ können sich eine Telefonleitung teilen; sie bleiben dennoch dank individueller Gerätekennungen einzeln anwählbar.

Das Hinterbau-Modell von SafeLine MX3 wird mit dem mitgelieferten Klebeband hinter dem Kabinenbedienfeld montiert. Das Gerät hat zwei hintergrundbeleuchtete Piktogramme (gelb/grün) zur Verwendung im Kabinenbedienfeld.



Technische Daten des SafeLine™ MX 3 + COP

Versorgungsspannung:	11 - 30 VDC.
Stromverbrauch:	50mA at 12VDC
Alarmtaste:	10 to 30 VDC, 5 mA
Lautsprecher:	min 0,25 W
Eingänge:	10 to 30 VDC, 5 mA
Ausgänge:	12 to 24 VDC, max 200 mA
IP Klasse:	43
Abmessungen H x B x T:	88 x 53 x 14 mm

Typ	Artikel-Nr.
Notrufsystem Safeline MX 3 + mit Piktogramm, Hinterbauversion	337338
Notrufsystem Safeline MX 3+ mit Piktogramm, Einbauversion	337514
Notrufsystem Safeline MX 3+ mit Piktogramm, Aufbauversion	337515
Notrufsystem Safeline MX 3+ COP mit Piktogramm und Alarmknopf, Einbauversion	337516
Notrufsystem Safeline MX 3+ COP mit Piktogramm und Alarmknopf, Aufbauversion	337517

SAFELINE MX3+ EN81-28 AND EN81-70 COMPATIBLE



With a thickness of only 12.5 mm SafeLine MX3 is probably the world's smallest EN81-28 & EN81-70 compatible lift emergency telephone. Despite its extremely small size it still include intelligent functions such as complete self-test & external voice station. Furthermore it can automatically relay technical alarms to the alarm receiver. The MX3+ sets a new standard for ultra-compact and cost effective emergency telephone systems.

SafeLine MX3+ comes with CONNECTinside, perhaps the most installer-friendly feature in the lift business. CONNECTinside enables wireless and easy configuration of the SafeLine MX3+ with a smart phone (iPhone/Android) and SafeLine CONNECT App, available for free on Apple App Store and Google Play. The app has an easy to use interface for the configuration and setting of the SafeLine MX3+. It is even possible, to adjust the volume of the speaker directly from the app!

SafeLine MX3+ has built-in backlit pictograms as well as giving the possibility to control external pictograms. It is also possible to connect an extra voice station from the LT-Stat series. Possible external connections include pictograms, alarm button (N/O) and a hearing loop.

The MX3+ uses a 10-30V supply separate from the telephone line. This makes the quality of the MX3+ unaffected by reductions in line quality. Test alarms can be sent to a separate telephone number on a configurable interval.

Change from land-line to GSM in minutes by using GSM Modules GL1 or GL6; no reconfiguration needed.

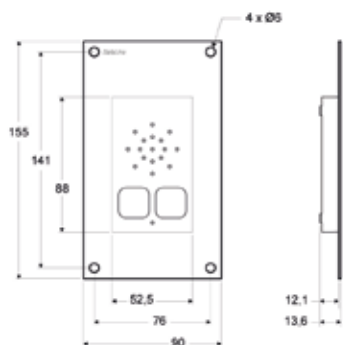
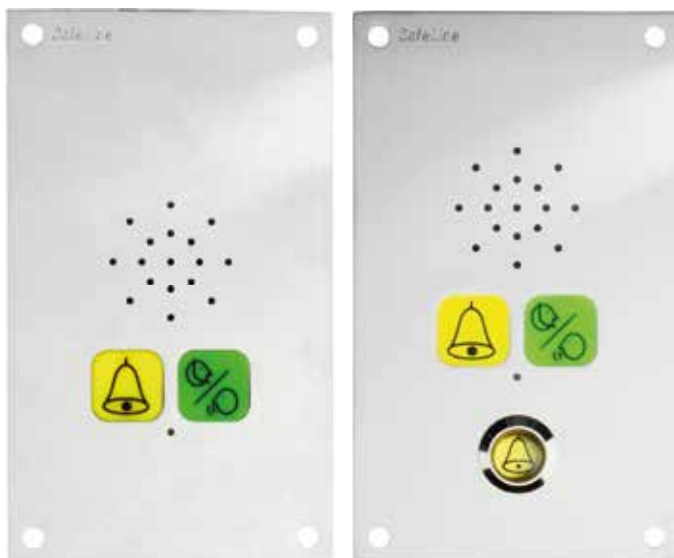
Up to nine SafeLine MX3+ may share the same telephone line and still be selectively called by configuring individual unit ID numbers.

The COP model of SafeLine MX3 is suited for installation behind the car operating panel by using adhesive tape. The unit has two back lit pictograms (yellow/green) for use in the car panel.

Technical Data of SafeLine™ MX 3 + COP

Supply voltage:	11 - 30 VDC.
Power consumption:	50mA at 12VDC.
Alarm	10 to 30 VDC, 5 mA o
Speaker:	min 0,25 W.
Input	10 to 30 VDC, 5 mA
Output	12 to 24 VDC, max 200 mAIP
class:	43
Dimensions H x W x D:	88 x 53 x 14 mm

Type	Article-No.
lift emergency telephone with pictogram, installation behind cop	337338
lift emergency telephone with pictogram, for surface mounting	337514
lift emergency telephone with pictogram, for surface mounting	337515
lift emergency telephone with pictogram, + alarm button for surface mounting	337516
lift emergency telephone with pictogram, + alarm button for surface mounting	337517



Typ/Type	Article-No.
Notrufsystem Safeline MX 3+ mit Piktogramm, Hinterbauversion lift emergency telephone with pictogram, for installation behind cop	337326
Notrufsystem Safeline MX 3+ mit Piktogramm, Einbauversion lift emergency telephone with pictogram, for flush mounting	337323
Notrufsystem Safeline MX 3+ mit Piktogramm, Aufbauversion lift emergency telephone with pictogram, for surface mounting	337327
Notrufsystem Safeline MX 3+ mit Piktogramm und Alarmknopf, Einbauversion lift emergency telephone with pictogram, for flush mounting	337328
Notrufsystem Safeline MX 3+ mit Piktogramm und Alarmknopf, Aufbauversion lift emergency telephone with pictogram, for surface mounting	337329

NOTRUF SAFELINE MX 3 +



Mit einer Dicke von nur 12,5 mm ist MX3+ das derzeit kleinste Safeline Notruftelefon für Aufzüge; trotz seiner extrem kleinen Abmessungen verfügt es über intelligente Funktionen wie z. B. einen Selbsttest und eine externe Wechselsprechanlage. Außerdem kann es technische Alarmer automatisch an den Alarmempfänger weitergeben.

MX3 setzt neue Standards für extrem kompakte und kostengünstige Notrufsysteme. MX3 verfügt über Piktogramme mit Hintergrundbeleuchtung und erlaubt die Steuerung externer Piktogramme. Die externen Anschlüsse umfassen Piktogramme, eine Alarmtaste (N/O) und eine Hörschleife. Bei Verwendung der GSM-Module GL1, GL2 oder GL6 kann innerhalb von Minuten von der Festnetzleitung auf GSM umgeschaltet werden; es ist keine erneute Konfiguration erforderlich. Bis zu neun SafeLine MX3+ können dieselbe Telefonleitung verwenden und bei Vergabe der IDs 1-9 an die einzelnen Geräte weiterhin separat angerufen werden.

SafeLine MX3 kann auf 5 Arten konfiguriert werden: vor Ort über die integrierte Tastatur, mittels Fernkonfiguration über ein Mobiltelefon, über einen Computer, auf dem die Software SafeLine Pro installiert ist, mittels Fernkonfiguration über ein Standard-Analogtelefon oder mittels Fernkonfiguration über ein SafeLine ProLink-Gerät, das an einen Computer mit der Software SafeLine Pro angeschlossen ist.

Technische Daten des SafeLine™ MX 3

Versorgungsspannung:	11 - 30 VDC
Stromverbrauch:	max 50 mA
Lautsprecher:	min 0,25 W
Abmessungen H x B x T:	155 x 90 x 28 mm

SAFELINE MX3+ MIT NOTFALL-ALARMTASTE (BÜNDIG EINGEBAUT)

Vorteile:

- Kabellose Konfiguration mit Hilfe der App SafeLine CONNECT
- Direkte Einstellung der Lautstärke über die App SafeLine CONNECT
- Erfüllt die Anforderung von EN81-28 und EN81-70
- Bis zu 4 Telefonnummern für Sprach- oder Protokollidentifikation (P100, CPC oder Q23)
- Anschluss einer externen Notruftaste (N/O)
- Einstellbare Verzögerung der Verbindung eines Notrufes
- Sprachidentifikations-Nachrichten zur Notrufzentrale und Hilfsansage für die Kabine – entweder vor Ort aufnehmbar oder mit vorab aufgenommener Audiodatei
- Filter/LMS-Eingang
- Anschluss von bis zu neun SafeLine-MX3-Geräten an einer Telefonleitung
- GSM-Option bei Einsatz zusätzlicher SafeLine-GSM-Module
- Anschluss externer Piktogramme
- Anschluss zusätzlicher Sprechstellen
- Anschluss einer externen Hörschleife
- Erhältlich mit eingebauten hintergrundbeleuchteten Piktogrammen
- Staub- und Wasserschutz: IP43
- 2 konfigurierbare Relaisausgänge.

EMERGENCY LIFT TELEPHONE SAFELINE MX 3+



With a thickness of only 12.5 mm SafeLine MX3 is probably the world's smallest EN81-28 compatible lift emergency telephone. SafeLine MX3 has built-in background lit pictograms and gives the possibility to control external pictograms. It is also possible to connect an extra voice station. External connections include pictograms, alarm button (N/O) and a hearing loop.

The MX3 uses a 10-30v supply voltage separate from the telephone line. This makes the quality of the MX3 unaffected by reductions in line quality.

Test alarms can be sent to a separate telephone number on a configurable interval. Change from land line to GSM in minutes by using GL1, GL2 or GL6; no reconfiguration needed. Up to nine SafeLine MX3+ may share the same telephone line and may still be selectively called by configuring individual unit ID numbers 1-9. SafeLine MX3.

There are five different solutions for configuring: On site with the built-in keyboard, remote configuration with a mobile phone, connected to a computer running SafeLine Pro software, remote configuration with standard analogue telephone or remote configuration with SafeLine ProLink connected to a computer running SafeLine Pro software.

Technical Data of SafeLine™ MX 3

Supply voltage:	11 - 30 VDC
Power consumption:	max 50 mA
Loudspeaker:	min 0,25 W
Dimensions H x W x D:	155 x 90 x 28 mm

SAFELINE MX3+ WITH EMERGENCY ALARM BUTTON (FLUSH MOUNTED)

Advantages:

- Wireless configuration with the SafeLine CONNECT app
- Adjust the speaker volume directly from the app SafeLine CONNECT
- EN81-28 and EN81-70 compatible
- Up to 4 telephone numbers using voice or protocol identification (P100, CPC or Q23)
- Connect external emergency button (N/O)
- Adjustable delay for connecting emergency call
- Voice identification messages to the call centre and distress message to car - recorded directly on site or via pre-recorded audio file
- Filter/LMS input
- Connect up to nine SafeLine MX3 units to the same telephone line
- GSM option when using the additional SafeLine-GSM-modules
- Connect external pictograms
- Connect extra voice stations
- Connect external hearing loop
- Available with built-in background lit pictograms
- Dust and water protection: IP43
- 2 configurable relay outputs.



SAFELINE MX3+ COP 2 EN81-28 UND EN81-70



Mit einer Dicke von lediglich 12,5 mm ist das SafeLine MX3 wahrscheinlich die kleinste Notrufsprechstelle der Welt, welche die Anforderungen EN81-28 und EN81-70 erfüllt. SafeLine MX3+ ist derzeit unsere kleinste Notrufsprechstelle. Trotz seiner wirklich geringen Größe bietet es intelligente Funktionen wie einen vollständigen Selbsttest und eine externe Sprechstelle. Außerdem kann sie automatisch technische Alarmer an den Notrufempfänger weiterleiten. Das MX3+ setzt einen neuen Standard für hochkompakte und kostengünstige Notrufsprechstellen. SafeLine MX3+ ist ausgerüstet mitCONNECTinside. CONNECTinside ermöglicht eine einfache kabellose Konfiguration des SafeLine MX3+ mithilfe eines Smartphones (iPhone/Android) und der App SafeLine CONNECT (kostenlos im Apple App Store oder auf Google Play). Die anwenderfreundliche Schnittstelle der App erlaubt es, SafeLine MX3+ zu konfigurieren und einzustellen. Auch die Lautstärke des Lautsprechers lässt sich direkt über die App regulieren!

Die eingebauten Piktogramme des SafeLine MX3+ sind hintergrundbeleuchtet; daneben gibt es die Möglichkeit, externe Piktogramme anzuschließen. Auch der Anschluss einer zusätzlichen Sprechstelle der LT-Stat-Serie ist möglich. Zu den externen Anschlüssen gehören Piktogramme, eine Notruftaste (N/O) und eine Hörschleife.

Das MX3+ benötigt eine 10- bis 30-V-Spannungs-Versorgung, die getrennt von der Telefonleitung erfolgt. Dadurch bleibt das MX3+ unabhängig von schwankender Qualität der Telefonleitung. Testalarmer können in konfigurierbaren Intervallen an eine separate Telefonnummer gesendet werden.

Bei Verwendung von GL1 oder GL6 kann innerhalb von Minuten von der Festnetzleitung auf GSM umgeschaltet werden. Keine erneute Konfiguration erforderlich.

Bis zu neun SafeLine MX3+ können sich eine Telefonleitung teilen; sie bleiben dennoch dank individueller Gerätekennungen einzeln anwählbar.

Das Hinterbau-Modell von SafeLine MX3 wird mit dem mitgelieferten Klebeband hinter dem Kabinenbedienfeld montiert. Das Gerät hat zwei hintergrundbeleuchtete Piktogramme (gelb/grün) zur Verwendung im Kabinenbedienfeld.

Technische Daten des SafeLine™ MX 3 + COP 2

Versorgungsspannung:	11 - 30 VDC.
Stromverbrauch:	50m A at 12VDC
Alarntaste:	10 to 30 VDC, 5 mA optically isolated
Lautsprecher:	min 0,25 W
Eingänge:	10 to 30 VDC, 5 mA optically
Ausgänge:	12 to 24 VDC, max 200 mA
IP class:	43
Abmessungen H x B x T:	88 x 53 x 14 mm

SAFELINE MX3+ COP 2 EN81-28 AND EN81-70 COMPATIBLE



With a thickness of only 12.5 mm SafeLine MX3 is probably the world's smallest EN81-28 & EN81-70 compatible lift emergency telephone. SafeLine MX3+ is our smallest lift emergency telephone to date; despite its extremely small size it still include intelligent functions such as complete self-test & external voice station. Furthermore it can automatically relay technical alarms to the alarm receiver. The MX3+ sets a new standard for ultra-compact and cost effective emergency telephone systems.

SafeLine MX3+ comes with CONNECTinside, perhaps the most installer-friendly feature in the lift business. CONNECTinside enables wireless and easy configuration of the SafeLine MX3+ with a smart phone (iPhone/Android) and SafeLine CONNECT App, available for free on Apple App Store and Google Play. The app has an easy to use interface for the configuration and settings of the SafeLine MX3+. It is even possible, to adjust the volume of the speaker directly from the app!

SafeLine MX3+ has built-in back lit pictograms as well as giving the possibility to control external pictograms. It is also possible to connect an extra voice station from the LT-Stat series. External connections include pictograms, alarm button (N/O) and a hearing loop.

The MX3+ uses a 10-30v supply separate from the telephone line. This makes the quality of the MX3+ unaffected by reductions in line quality. Test alarms can be sent to a separate telephone number on a configurable interval.

Change from land-line to GSM in minutes by using GL1 or GL6. No reconfiguration needed.

Up to nine SafeLine MX3+ may share the same telephone line and still be selectively called by configuring individual unit ID numbers.

The COP model of SafeLine MX3 is suited for installation behind the car operating panel by using adhesive tape. The unit has two back lit pictograms (yellow/green) for use in the car panel.

Technical Data of SafeLine™ MX 3 + COP 2

Supply voltage:	11 - 30 VDC.
Power consumption:	50m A at 12VDC.
Alarm	10 to 30 VDC, 5 mA optically isolated
Speaker:	min 0,25 W.
Input	10 to 30 VDC, 5 mA optically
Output	10 to 30 VDC, 5 mA optically
IP class:	43
Dimensions H x W x D:	88 x 53 x 14 mm

Typ	Artikel-Nr.
Safeline MX3+COP 2 erfüllt Anforderungen EN81-28 und EN 81-70	337338

Type	Article-No.
Safeline MX3+ COP 2 EN81-28 and EN 81-70 compatible	337338



ANSCHLUSSKABEL FÜR MX3



5 m Flachkabel zum Anschluss von zusätzlichen Wechselsprechgeräten der LT-STAT-Serie an einen SafeLine MX3.

CviLux-Stecker und RJ12 Stecker, für einfachste Installation.

Technische Daten des SafeLine™ MX 3 Anschlusskabel

Länge: 5 m
Gewicht: 125 g

Type	Artikel-Nr.
Anschlusskabel	337336

CONNECTION CABLE MX3



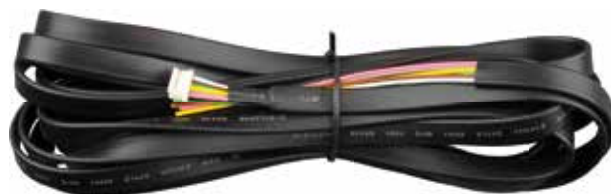
5m flat cable for connecting extra voice stations from the LT-STAT series to a SafeLine MX3.

CviLux and RJ12 connector for easy installation.

Technical data SafeLine™ MX 3 connection cable

Length: 5 m
Weight: 125 g

Type	Article-No.
flat cable MX 3	337336



ANSCHLUSSKABEL FÜR MX3

5 m Rundkabel für den Anschluss von Versorgungsstrom, Telefonleitung, Notruftaste und externem Eingang in ein SafeLine MX3.

CviLux-Stecker und offenes Kabel, für einfache Installation.

Technische Daten des SafeLine™ MX 3 Anschlusskabel

Länge: 5 m
Gewicht: 200 g

Type	Artikel-Nr.
Anschlusskabel	337508

ANSCHLUSSKABEL FÜR ALLE MX3

5 m Round cable for connecting supply voltage, landing, emergency button and external inputs to the MX3

CviLux and RJ12 connector for easy installation.

Technical data SafeLine™ MX 3 connection cable

Length: 5 m
Weight: 200 g

Type	Article-No.
flat cable MX 3 + Kontakte	337508



KABEL FÜR EXTERNE AUSGÄNGE MX3

2 Meter Rundkabel für Relaisausgangssignale aus einem SafeLine MX3.

Das Kabel kann zur Aktivierung externer Piktogramme (gelb und grün separat), zum Ansteuern einer Alarmklingel oder zum Anschluss einer zusätzlichen Alarmtaste (NO) verwendet werden. Alternativ können die Ausgänge mit den DTMF-Tönen 8/9 aktiviert oder bei ausgefallener Telefonverbindung automatisch deaktiviert werden. CviLux-Stecker und offenes Kabel – für einfache Installation.

Technische Daten des SafeLine™ MX 3 Anschlusskabel

Länge: 5 m
Gewicht: 200 g

Type	Artikel-Nr.
Anschlusskabel MX 3	337335

CABLE MX3 EXT. OUTPUTS

2 meter round cable for relay output signals from a SafeLine MX3.

The cable can be used to activate external pictograms (yellow and green, separately), to trigger an alarm bell or to connect an extra alarm button (NO). Alternatively, the outputs can be activated through DTMF tones 8/9 or automatically deactivated in case of lost telephone line connection. CviLux connector and open cable ends – for easy installation.

Technical data SafeLine™ MX 3 connection cable

Length: 5 m
Weight: 200 g

Type	Article-No.
connecting cable MX 3	337335



CONNECTable

- Mühelose Konfiguration mittels Smartphone- App
- Drahtlose Konfiguration der SafeLine Notrufgeräte
- Klein und handlich, macht es einfach das CONNECTabel überall mit hin zu nehmen.
- Abwärtskompatibilität mit vorhandenen Notruftelefonen von SafeLine.
- Robuste Konstruktion

Technische Daten CONNECTable:

Batterie: CR 2032
 Kabellänge : 350 mm
 Gewicht: 30 g



CONNECTable



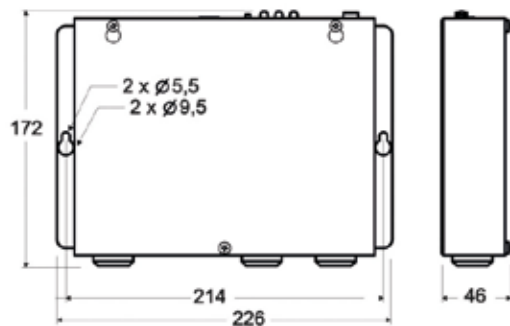
- Effortless configuration via smartphone app
- Wireless configuration of SafeLine emergency telephones
- Small and convenient, making it easy to bring CONNECTable anywhere
- Backwards compatibility with existing emergency telephones from SafeLine
- Robust construction

Technical data CONNECTable:

Battery: CR 2032
 Cable length: 350 mm
 Weight: 30 g

Typ	Artikel-Nr.
CONNECTable	337626

Type	Article-No.
CONNECTable	337626



SAFELINE PRO LINK



Mit SafeLine ProLink können Sie alle SafeLine-Notruftelefone ferngesteuert konfigurieren, ohne Ihr Büro verlassen zu müssen. Installieren Sie die SafeLine Pro-Software auf Ihrem Computer, verbinden Sie das ProLink-Modem mit Ihrem Computer und einer Telefonleitung, und schon können Sie Ihre SafeLine-Notruftelefone mit einem einfachen Telefonanruf konfigurieren.

SafeLine ProLink verwendet die patentierte 3FSK-Signalisierungsmethode, mit der während der Konfiguration eine sichere Kommunikation gewährleistet wird. Normale DTMF-Töne können beim Anrufen und Konfigurieren von Notruftelefonen über GSM-Schnittstelle zu Problemen führen. Mit 3FSK ist dieses Problem gelöst.

SafeLine ProLink ist ideal, wenn Sie mehrere SafeLine-Notruftelefone neu konfigurieren müssen (z. B. mit einer neuen Telefonnummer), oder wenn Sie möchten, dass nur befugtes Personal die Konfiguration Ihrer Notruftelefone durchführt.

(Für die Fernkonfiguration eines Notruftelefons mit SafeLine ProLink muss auf diesem die Firmwareversion 2.01 oder höher installiert sein.)

Vorteile:

- Alle SafeLine-Notruftelefone vom Büro aus konfigurieren
- Umkonfiguration aller SafeLine-Notruftelefone ohne Aufsuchen der Aufzüge.
- Konfiguration von Notruftelefonen in Textform.

Funktionen:

- Fernkonfiguration der SafeLine-Notruftelefone
- Fernverifizierung der Konfiguration
- Fernauslösung von simulierten Notrufen
- Patentiertes 3FSK-Kommunikationsverfahren

Im Lieferumfang enthalten:

- SafeLine-ProLink-Modem
- Serielles RS-232-Kabel
- Telefonkabel für Anschluss an Festnetzleitung
- 230-V-Anschlussleitung
- SafeLine-ProLink-Software auf CD- ROM (auch als kostenloser Download auf unserer Website verfügbar)

Erforderliche Ausrüstung (nicht im Lieferumfang):

- PC – Mindestanforderungen
- Betriebssystem: Windows XP, Windows Vista oder Windows 7
- CPU: 1,0 GHz oder schneller
- RAM: 500 MB
- Festplatte: mind. 10 MB freies Speichervolumen
- Monitorauflösung: 1024 × 768 oder höher
- Schnittstellen: 1 COM-Port oder Adapter USB–Seriiell
- Festnetzleitung

Typ	Article-No.
SL Pro Link	337387

SAFELINE PRO LINK



With SafeLine ProLink it is possible to configure all of your SafeLine emergency telephones having needing to leave the office. Install the SafeLine Pro software on your computer; connect the ProLink modem to your computer and a telephone line and you are ready to configure your SafeLine emergency telephones with a simple telephone call.

SafeLine ProLink uses the patented 3FSK signalling method that ensures safe communication during configuration. Normal DTMF tones can cause problems when calling and configures emergency telephones with GSM interface; with 3FSK this problem is eliminated.

SafeLine ProLink is ideal when you need to reconfigure numerous SafeLine emergency telephones (e.g. with a new telephone number), or if you only want designated personnel to carry out the configuration of your emergency telephones.

(Please notice that all emergency telephones to be configured via SafeLine ProLink must feature firmware version 2.01 or later)

Advantages:

- Configure all your SafeLine lift emergency telephones from the office
- Reconfiguration of all your SafeLine lift emergency telephones without the need to visit all locations.
- Configuration of lift emergency telephones in plain text.

Functions:

- Remote configuration of SafeLine lift emergency telephones
- Remote verification of configuration
- Remote initiation of simulated alarm calls
- Patented 3FSK communication method

Included in package:

- SafeLine ProLink modem
- Serial RS-232 cable
- Telephone cable for connection to telephone line (PSTN)
- 230 VAC connection
- SafeLine ProLink software on CD- ROM (also available for free download at our webpage)

Required equipment not included:

- PC - minimum requirements
- OS: Windows XP, Windows Vista or Windows 7
- CPU: 1.0 GHz or faster
- RAM: 500 MB
- Hard Disk: minimum 10 MB free disk space
- Monitor resolution: 1024x768 or higher
- Serial ports: 1 COM port or USB to serial adapter
- PSTN telephone line

Typ	Article-No.
SL Pro Link	337387



GSM-MODUL GL1



- GSM Modul für Safeline Aufzug-Notrufe, enorme Kostenersparnis gegenüber Festnetzanschluss durch Verwendung von Prepaid-Karten
- Die Einheit ersetzt die Telefonleitung und kann im Maschinenraum, dem Aufzugschacht oder am Kabinendach installiert werden.
- Bis zu 9 Notrufsysteme können an ein GL1 Modul angeschlossen werden.
- Für vorläufige und Dauerinstallation geeignet.
- Eignet sich hervorragend für "Probefetriebe" vor Installation der öffentlichen Fernsprechleitung.
- GL1 ist in einem robusten Stahlgehäuse integriert.
- Einschließlich Zweiband GSM-Antenne mit 2,5 m Kabel. Zweiband GSM-Modul (900/1800 MHz) und GPRS.
- Stromversorgung: 12 / 24 VDC.
- Abmessungen H x B x T: 116 x 140 x 35 mm.

Bemerkung:

Obwohl die Übertragungssicherheit von stationär installierten GSM-Geräten sehr hoch ist, wird die Übertragung von Notrufen durch das GSM-Netz nicht von allen Prüforganisationen zugelassen. Bitte fragen Sie vor Bestellung Ihre Prüforganisation.

GSM MODULE GL1



- GSM-module for Safeline emergency telephones
- great cost savings possible in comparison to fixed phone lines, thanks to prepaid cards
- This unit can replace a fixed phone line and can be installed in the machine room, elevator shaft or on the car roof. Up to 9 elevators can be connected to one GL1 module
- Suitable for preliminary or durable installation
- Perfectly facilitates "test runs" before installing fixed phone lines
- GL1 is delivered in a rigid steel casing
- Includes a twin-band aerial with 2,5 m cable, Twin-band GSM-module (900/1800 MHz) and GPRS
- Supply voltage: 12 / 24 VDC
- Dimensions H x W x D: 116 x 140 x 35 mm

Note:

Although the transmission safety of stationary installed GSM units is extremely high, a transmission of emergency calls by the GSM network is not permitted by inspection authorities. Before submitting an order please ask your all inspection authority.

Typ	Artikel-Nr.
Safeline GL1	337350

Type	Article-No.
Safeline GL1	337350



GSM-MODUL GL6 MIT EINGEBAUTER NOTSTROMVERSORGUNG



- GSM Option mit eingebaute Notstromversorgung
- Für Safeline Aufzug-Notrufe
- Lieferung mit GSM-Antenne und 3m Kabel
- Versorgungsspannung: 230 V AC
- Abmessungen H x B x T: 96 x 145 x 58,1mm

Typ	Artikel-Nr.
GL6 mit Notruffunktion	337550

SAFELINE GL6 MIT VOLLGEHÄUSE

- Höhere Sicherheit am Montageort
- 230-VAC-Versorgungsspannung
- GSM zu analoger Festnetzleitung
- Integrierte Gegensprechfunktion
- Telefonanschluss für bis zu neun SafeLine-Geräte
- Anschluss beliebiger analoger Telefone
- Integrierte 12-V-Notstrombatterie für bis zu vier SafeLine MX2/MX3/SL1 oder ein SL2
- GSM-Modul: Dual-Band 900/1800 MHz
- Eine 3-dB-Antenne für GSM 900/1800 mit Magnetfuß wird mitgeliefert
- Automatische Überprüfung des Ladezustands und Batterie-Unterspannungsschutz
- Überwachung der Netzstromversorgung und SMS bei Störungen.
- Ein Eingang für die Überwachung mit der Möglichkeit, SMS-Nachrichten und Alarme zu versenden
- Ein programmierbarer Ausgang
- Standard-SIM-Karte (25 x 15 mm)
- Diebstahlschutz durch zufällig generierten PIN-Code

Typ	Artikel-Nr.
GL6 mit Vollgehäuse	337551

MOBILE TELEPHONE MODULE GL5 WITH INTEGRATED EMERGENCY POWER SUPPLY



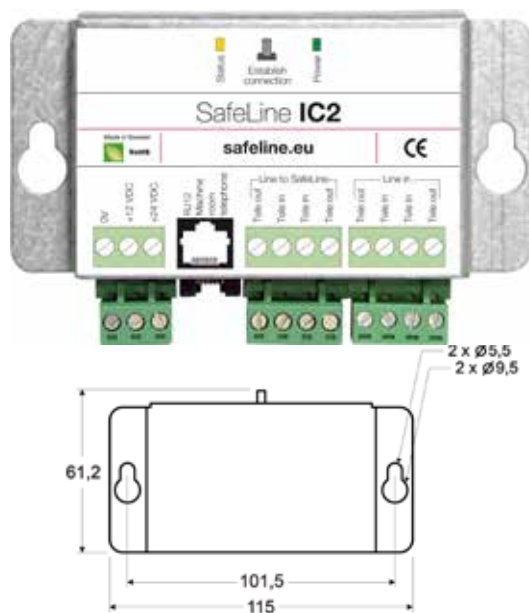
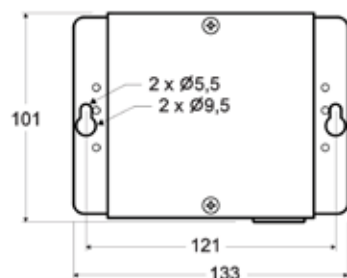
- GSM-Module with built-in back up battery
- For Safeline emergency telephones
- Includes GSM-aerial and 3 m cable
- Supply voltage 230 V AC
- Dimensions 96 x 145 x 58,1mm

Type	Article-No.
GL6 with integrated emergency power supply	337550

GL6 FULL CASING

- Increased security at the installation site.
- 230 VAC supply voltage.
- GSM to analogue PSTN telephone line.
- Built in intercom functionality.
- Telephone line for up to nine SafeLine units.
- Connect any analogue telephone.
- Integrated 12 V UPS for up to four SafeLine MX2/MX3/SL1 or one SL2.
- GSM-module: dual-band 900/1800 MHZ
- 3 dB antenna for GSM 900/1800 with magnetic foot is included.
- Automatic battery condition check, and low battery voltage protection.
- Mains power surveillance and SMS on error.
- 1 input for monitoring with possibility to send SMS messages at alarm.
- 1 programmable output.
- Standard model SIM card (25 x 15 mm).
- Theft protection - through to randomly generate PIN code.

Type	Article-No.
GL6 Full Casing	337551



NOTSTROMVERSORGUNGSEINHEIT UP2

- Für die Stromversorgung von SafeLine MX und GL1 mit 12 V bei einem Stromausfall.
- Kann ein Notlicht bis zu einer Stunde mit Strom versorgen.
- Mit Kurzschluss- und Überhitzungsschutz.

Typ	Article-No.
UP 2	337381

EMERGENCY POWER SUPPLY UNIT UP2

- Power supply for SafeLine MX and GL1 for 12 V in case of power cuts.
- Can supply power to an emergency light for up to one hour.
- Short-circuit and overheating protection.

Type	Article-No.
UP 2	337381

INTERKOMEINHEIT IC 2

Optionales Modul zum Aufbau einer Sprechverbindung zwischen Kabine und Maschinenraum in Verbindung mit dem Handapparat Art.-Nr. 337360
Abmessungen H x B x T: 115 x 100 x 35 mm.

Typ	Article-No.
IC 2	337384

INTERNAL COMMUNICATION MODULE

Optional module for establishing voice communication between the lift car and machine room in conjunction with the hand-set art.-no. 337360
Dimensions H x W x D: 115 x 100 x 35 mm.

Type	Article-No.
IC 2	337384



SAFELINE SL 6+

Aufzug-Notruf SL6+ gemäß EN81-28, EN81-70 und EN81-72

- Bis zu 6 Sprechstellen je SL6+ Hauptstation
- Durchsagen können an alle Sprechstellen gesendet werden, wenn das Brandmeldesystem aktiviert wird; PSTN und GSM Verbindung zur selben Zeit möglich
- Programmierung über USB-Schnittstelle
- Integrierte Unterstützung von Feuerwehrsprechanlagen
- Einfache Installation
- Stahlgehäuse
- LED für sichtbare Anzeige am System

Vergleich SafeLine MX 2, MX 3 und SL6+

	SafeLine MX 2	SafeLine MX 3	SL6+
Stromversorgung	10-30 VDC extern ●	10-30 VDC extern ●	230 VDC extern ●
PSTN Verbindung	Standard ●	Standard ●	Standard ●
GSM Verbindung	optional ●	optional ●	Standard ●
Piktogramme	Standard ●	Standard ●	Standard ●
Notstrom	optional ●	optional ●	Standard ●
Intercom	IC2, Comphone ●	IC2, Comphone ●	Comphone ●
Zusätzliche Eingänge	Standard ●	Standard ●	Standard ●
Zusätzliche Ausgänge	--- ●	--- ●	Standard ●
Notlicht ohne zusätzliche Batterie	--- ●	--- ●	LED-Rec ●
Externe Piktogramme	--- ●	--- ●	SLB-SM-pic ●

- = Standard
- = Optional
- = Nicht verfügbar

AUFZUG-NOTRUF

Safeline bietet mit den Produktreihen MX 2, MX 3+ und SL6 drei Serien für unterschiedliche Anwendungsgebiete.

In der Tabelle werden die Funktionen, bzw. die notwendigen Zusatzkomponenten genannt. Wir empfehlen die Baureihe Safeline MX besonders für die Nachrüstung bestehender Anlagen, während sich die Baureihe SL6 durch Funktionen wie Notstromversorgung GSM-Betrieb und Zusatzsprechstellen auszeichnet.

Typ	Artikel-Nr.
SL6+ Zentraleinheit PSTN und GSM	337518



SAFELINE SL 6+

Emergency telephone SafeLine SL6+ to meet requirements of EN81-28, EN81-70 and EN81-72 standards

- Up to 6 intercom units per SL6+ main station
- Announcements can be transmitted to all units when the system is activated PSTN and GSM connections are possible at the same time
- Programming via USB interface
- Integrated function for evacuations and fire brigade intercom
- Simple installation thanks to two-wire cabling
- Steel casing
- LED's displaying the functioning of the system

Comparison of SafeLine MX 2, MX3 and SL6+

	SafeLine MX 2	SafeLine MX 3	SL6+
Supply voltage	10-30 VDC external ●	10-30 VDC external ●	230 VDC external ●
PSTN connection	Standard ●	Standard ●	Standard ●
GSM connection	optional ●	optional ●	Standard ●
Pictograms	Standard ●	Standard ●	Standard ●
Emergency power	optional ●	optional ●	Standard ●
Intercom	IC2, Comphone ●	IC2, Comphone ●	Comphone ●
Additional inputs	Standard ●	Standard ●	Standard ●
Additional outputs	--- ●	--- ●	Standard ●
Emergency illumination without additional battery	--- ●	--- ●	LED-Rec ●
External Pictograms	--- ●	--- ●	SLB-SM-pic ●

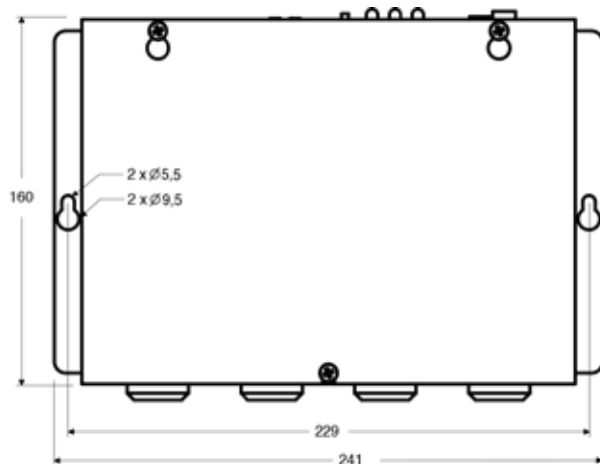
- = Standard
- = Option
- = Not available

EMERGENCY LIFT TELEPHONE

Safeline offers with the product lines MX2, MX3+ and SL6 a full range of emergency telephones for differing applications. From the table above you can see the functions resp. the additional components required.

We recommend to apply the Safeline MX2 series especially for the modernization of existing elevators, whereas the series SL6 is distinguished by its functions emergency power supply GSM-operating and additional intercom stations.

Typ	Article-No.
SL6+ Zentraleinheit PSTN and GSM	337518





Vergleich SafeLine SL6 und SL6+ PSTN/GSM Comparison of SafeLine SL6 SL6 and SL6+ PSTN/GSM

	SL6	SL6+ PSTN/GSM	
Stromversorgung/ Power Supply	230 VDC external	10-30 V, 5mA external	●
PSTN Verbindung connection	Standard	Standard	●
GSM Verbindung connection	Standard	Standard	●
Piktogramme Pictograms	Standard	Standard	●
Notstrom Emergency power	Standard	12V max. 0,5A	●
Intercom	Comphone	Comphone	●
Zusätzliche Eingänge Additional inputs	Standard	10-30V 5 mA	●
Zusätzliche Ausgänge Additional outputs	Standard	2A/30VDC	●
Notlicht ohne zusätzliche Batterie/ Emergency illumination without additional battery	LED-Rec	12V(200mA)	●
Externe Piktogramme External Pictograms	SLB-SM-pic	SLB-SM-pic	●

● = Standard
● = Optional

AUFZUG-NOTRUF

SAFELINE SL 6+ PSTN/GSM

Notrufsystem SL6+ PSTN/GSM gemäß EN81-28, EN81-70 und EN81-72

SafeLine SL6+ GSM – Das komplette Notruf- und Brandmeldesystem der nächsten Generation gemäß EN 81-28, EN 81-70 und EN 81-72

Vorteile:

- Internes Bussystem – nur zwei Leitungen und Stromversorgung
- Kabellose Konfiguration mit der App „SafeLine CONNECT“
- Kompaktes und robustes Metallgehäuse
- Anschluss von bis zu 6 Bus-Geräten mit internem (NO) oder externem Schalter (NO/NC)
- Internes und/oder externes Piktogramm gemäß EN 81-70
- NGN-sicher mit VoIP-Kompatibilität
- Integrierte 12-V-Batterie

Eigenschaften:

- Redundanter Einsatz von Festnetz und Mobilfunk
- Notrufempfang
- Vor-Ort-Aufnahme und -Anpassung der Sprachansagen für die Kabine und bei Notruf zur Notrufzentrale
- Automatischer Batterietest
- Automatischer Selbsttest von Mikrofon und Lautsprecher
- Testnotruf gemäß EN 81-28
- Zur Gewährleistung, dass Notrufe auch durchgestellt werden, lassen sich bis zu 4 verschiedene Telefonnummern programmieren
- Einstellbare Verzögerung bei der Beantwortung eingehender Anrufe
- Eingänge für Notruffilterung

Ein- und Ausgänge – Hauptgerät:

- USB-Anschluss für Programmierung
- Serielle RS232-Steckverbindung für Programmierung
- RJ12-Steckverbindung für analoges Telefon
- 2 optisch isolierte Eingänge: 10–30 V, 5 mA (NO/NC)
- 2 Relais-Ausgänge: 1 A 30 V DC
- Ausgang für Notrufsirene 12 V (200 mA)
- Ausgang für Notbeleuchtung 12 V (500 mA)

Typ	Artikel-Nr.
SL6+ PSTN und GSM	337348



EMERGENCY LIFT TELEPHONE



SAFELINE SL 6+ PSTN/GSM

Emergency lift telephone SL6+ PSTN/GSM to meet requirements of EN81-28, EN81-70 und EN81-72

Emergency lift telephone SL6+ GSM – A next generation of complete emergency and fire communications system in accordance with EN81-28, EN81-70 and EN81-72

Advantages:

- Internal bus system – only two wires plus supply voltage
- Wireless configuration with the SafeLine CONNECT app
- Compact and robust metal housing
- Connect up to 6 bus stations with internal button (NO) or external button (NO/NC)
- Internal and/or external pictogram in accordance with EN81-70
- NGN safe with compatibility for VoIP
- Integrated 12V emergency battery backup

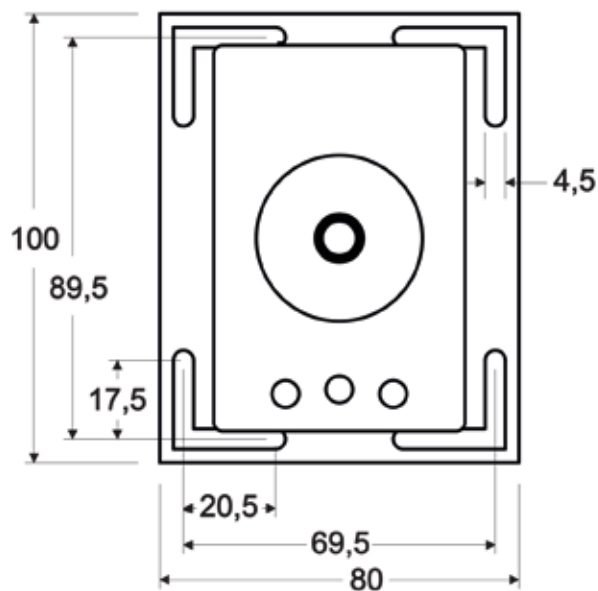
Features:

- PSTN/GSM with redundancy
- Emergency call receipt
- On-site recording and adaptation of voice message for car and to operator emergency call centre
- Automatic battery condition test
- Automatic microphone and speaker test
- Test alarms in accordance with EN81-28
- Up to 4 phone numbers can be programmed to ensure alarm is received
- Adjustable delay for answering incoming calls
- Inputs for alarm filtering

Inputs and outputs – main unit:

- USB connection for programming
- Serial RS232 connection for programming
- RJ12 connection for analogue phone
- 2 optically isolated inputs: 10-30V, 5 mA (NO/NC)
- 2 relay outputs: 1A 30 VDC
- Output for emergency siren 12V (200mA)
- Output for emergency light 12V (500mA)

Type	Article-No.
SL6+ PSTN and GSM	337348



SL6-KABINENSPECHSTELLE, MONTAGE HINTER DEM KABINENBEDIENFELD



SL6 CAR STATION COP



SLB-COP ist eine Sprechstelle für SL6 zur Montage mit Anschweißbolzen hinter dem Kabinenbedienfeld.

Das Gerät kann außerdem auch mit Hilfe des standardmäßig mitgelieferten Klebebandes angebracht werden.

Ein externes Piktogramm und die Notruftaste lassen sich durch die Schraubverbindung auf der Geräterückseite einfach anschließen.

SLB-COP lässt sich als Kabinensprechstelle oder als Teil einer Feuerwehr-Gegensprechanlage verwenden.

Der Sprechstelle wird mithilfe des Adresswählers auf der kurzen Seite des Gerätes eine Kennung zugewiesen; anschließend das Hauptgerät SL6 nach Bedarf einrichten.

- Einbau flexibel hinter dem Kabinenbedienfeld
- Montage auf Anschweißbolzen oder mithilfe von mitgeliefertem Klebeband
- Bussystem – nur vier Adern zum Hauptgerät
- Anschluss von externen Piktogrammen und Notruftaste durch Schraubverbindung oder über RJ45
- Lautsprecher-Lautstärke einstellbar
- Regelmäßige Selbsttests von Mikrofon und Lautsprecher

Technische Daten:

Versorgungsspannung:	12 VDC
Stromverbrauch:	15 mA nominal
Eingänge:	10-30VDC, 5mA optically isolated
Ausgänge:	Pictograms: Max 100mA 24VDC
Transistor outputs.	
Abmessungen H x B x T:	100 x 80 x 16 mm

SLB-COP is a voice station for SL6 suited for installation on bolts behind the car operating panel.

The unit can also be mounted with the adhesive tape that is included as standard.

An external pictogram and emergency button can easily be connected through the screw connector on the back of the unit.

SLB-COP can be used as a voice station in the car or as a part of a fire intercom system.

Assign the station an identity by using the address selector on the short side of the unit and configure the main unit SL6 to match your desired setup.

- Flexible installation behind car operating panel
- Mount on bolts or with the attached adhesive tape
- Bus system – only four wires to the main unit
- Connect external pictograms and emergency button via screw connectors or RJ45
- Adjustable speaker volume
- Microphone and speaker self-test on regular basis

Technical Data:

Supply voltage:	12 VDC
Power consumption:	max 15 mA
Input:	10-30VDC, 5mA optically isolated
Output:	Pictograms: Max 100mA 24VDC
Dimensions H x W x D:	100 x 80 x 16 mm

Typ

SL6 Kabinensprechstelle

Artikel-Nr.

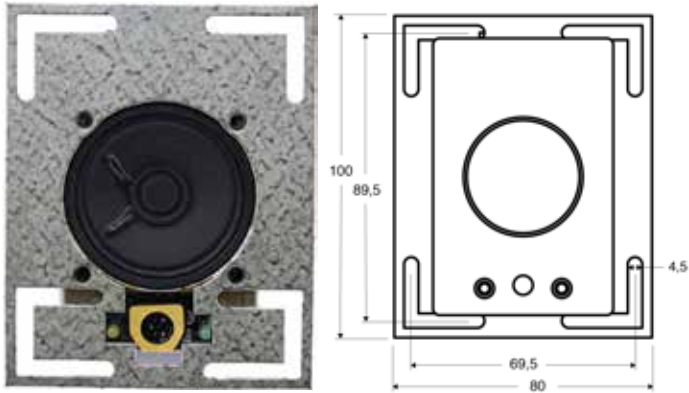
337601

Type

SL6 Car Station COP

Article-No.

337601

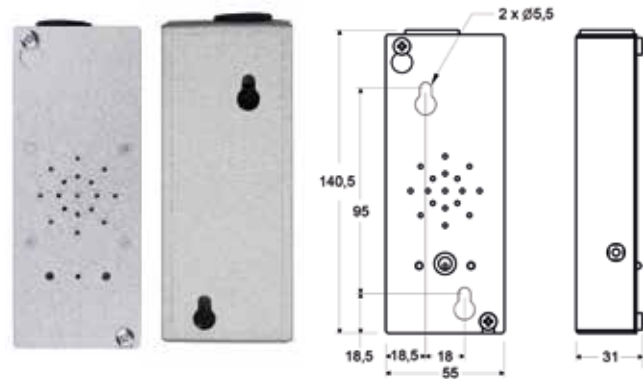


SPRECHSTELLE

Erfüllt alle Anforderungen von EN81-28 und EN81-70.

Hohe Sprachqualität ermöglicht eine einfache und präzise Kommunikation. Abspielen eine aufgezeichnete Nachricht, die den Aufzug in klaren Worten identifiziert. Keine DTMF-basierte Identifikation, daher ist kein Computer auf der Empfangsseite erforderlich.

- eingebauter Lautsprecher und Mikrofon
- Frontplatte in nichtrostendem Stahl
- Statusanzeige (gelbe und grüne LED)



CAR STATION



Meets all requirements of EN81-28 and EN81-70.

High quality language transmittal enables simple and precise communication. Plays recorded message identifying the elevator. No DTMF-based identification, therefore no computer required on the recipients side.

- Integrated loudspeaker and microphone
- Frontplate made of stainless steel
- Status indicators (yellow and green LEDs) and pictograms

Typ	Artikel-Nr.
SL6 Kabinensprechstelle Hinterbaumontage	337601
SL6 Sprechstelle Kabinendach / Schachtgrube	337602

Type	Article-No.
Car station Cop	337601
Car station for shaft or car roof	337602



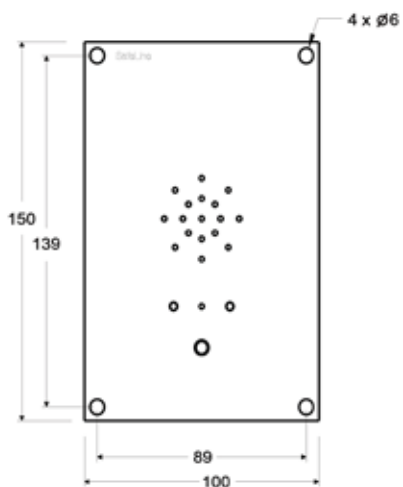
SPRECHSTELLE SLB-REC-BUT

Erfüllt alle Anforderungen von EN81-28 und EN81-70.

Hohe Sprachqualität ermöglicht eine einfache und präzise Kommunikation. Abspielen eine aufgezeichnete Nachricht, die den Aufzug in klaren Worten identifiziert. Keine DTMF-basierte Identifikation, daher ist kein Computer auf der Empfangsseite erforderlich.

Das Notrufsystem kann auch von behinderten Personen verwendet werden.

- eingebauter Lautsprecher und Mikrofon
- Frontplatte in nichtrostendem Stahl
- Statusanzeige (gelbe und grüne LED)



CAR STATION SLB-REC-BUT



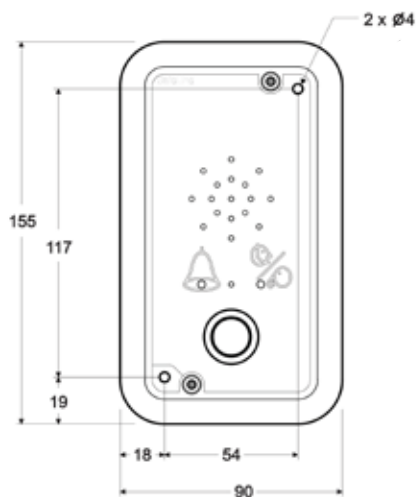
Meets with all requirements of EN81-28 and EN81-70.

High quality of language transmittal enables simple and precise communication. Plays recorded message identifying the elevator. No DTMF-based identification, therefore no computer required on the recipients side.

The car station unit without handset can be used by handicapped passengers.

- Integrated loudspeaker and microphone
- Frontplate made of stainless steel
- Status indicators (yellow and green LEDs) and pictograms

Typ	Artikel-Nr.	Type	Article-No.
SL6 Kabinensprechstelle Aufbaumontage + Piktogramm + Alarmknopf	337609	Car station with pictogram and alarm button for flush mounting	337609



SPRECHSTELLEN SLB-SM-PIC-BUT



CAR STATION SLB-SM-PIC-BUT



Erfüllt alle Anforderungen von EN81-28 und EN81-70.

Hohe Sprachqualität ermöglicht eine einfache und präzise Kommunikation. Abspielen eine aufgezeichnete Nachricht, die den Aufzug in klaren Worten identifiziert. Keine DTMF-basierte Identifikation, daher ist kein Computer auf der Empfangsseite erforderlich.

Das Notrufsystem kann auch von behinderten Personen verwendet werden.

- eingebauter Lautsprecher und Mikrofon
- Frontplatte in nichtrostendem Stahl
- Statusanzeige (gelbe und grüne LED)

Meets with all requirements of EN81-28 and EN81-70.

High quality of language transmittal enables simple and precise communication. Plays recorded message identifying the elevator cabin. No DTMF-based identification, therefore no computer required on the recipients side.

The car station unit without handset can be used by handicapped passengers.

- Integrated loudspeaker and microphone
- Frontplate made of stainless steel
- Status indicators (yellow and green LEDs) and pictograms

Typ	Artikel-Nr.
SL6 Sprechstelle Kabinendach / Schachtgrube + Alarmknopf	337603

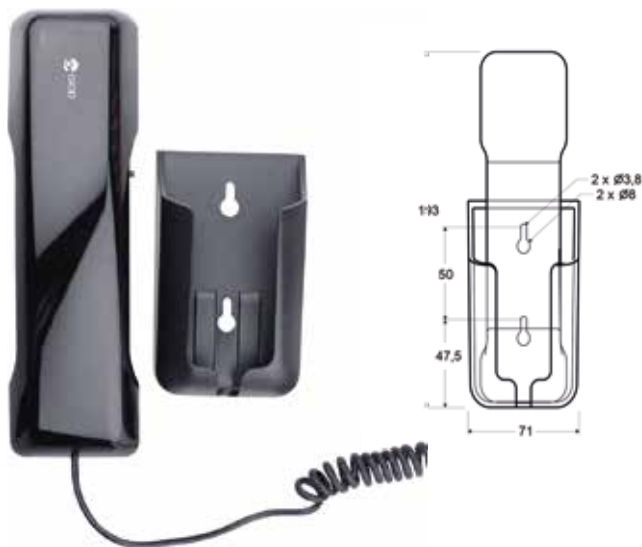
Zusätzlich erhältliche Ausführungen:

Typ	Artikel-Nr.
SL6 Sprechstelle Kabine Einbaumontage	337604
SL6 Kabinensprechstelle Einbau + Alarmknopf	337605
SL6 Kabinensprechstelle Aufbaumontage	337606
SL6 Kabinensprechstelle Aufbaumontage + Alarmknopf	337607
SL6 Kabinensprechstelle Aufbaumontage + Piktogramm	337608

Type	Article-No.
Car station for shaft or car roof	337603

Additional order types:

Type	Article-No.
Car station for flush mounting	337604
Car station for flush mounting with alarm button	337605
Car station for surface mounting	337606
Car station for surface mounting + alarm button	337607
Car station for surface mounting + pictogram	337608



HANDAPPARAT COMPHONE



COMPHONE HAND-SET UNIT



- Handapparat zur komfortablen Programmierung von Notruf-Telefonen
- Zum Aufbau einer internen Sprechverbindung (Maschinenraum – Kabine) in Verbindung mit Interkomeinheit IC 2 Art.-Nr. 337340
- Abmessungen H x B x T: 65 x 65 x 200 mm

- Hand set for comfortable programming of emergency lift telephones
- Establishing an internal voice communication (machine room – lift car) in conjunction with communication module art. no. 337340
- Dimensions H x W x D: 65 x 65 x 200 mm

Typ	Artikel-Nr.
Comphone	337360

Type	Article-No.
Comphone	337360

Notruf-Knopf

Der Notruf-Knopf kann auf oder unter der Kabine befestigt werden.

- Kann parallel mit der Taste in der Kabine geschaltet werden zur Einrichtung eines Notrufes aus dem Aufzugsschacht oder vom Kabinendach.
- Die hohe Sprachqualität der Safeline Notruftelefone ermöglicht dabei auch die Kommunikation von außerhalb der Kabine

Technische Daten:

Abmessungen H x B x T: 69 x 35 x 27 mm
 Stromversorgung: max 30 VDC, 0,5Ah
 Kontakt: 10 Schliesser

Typ	Artikel-Nr.
Notruf-Knopf (Button01)	337361

ALARM BUTTON

The alarm button can be fitted on or under the car.

- Can be installed on top or at the bottom of the car
- Can be connected parallel with the emergency button in the car to establish an emergency call from the elevator shaft or the car roof. The high quality of the Safeline's language transmittal, permits communication from outside the cabin.

Technical Data:

Dimensions H x W x D: 69 x 35 x 27 mm
 Voltage supply: max 30 VDC, 0,5Ah
 Contact: NO (normally open)

Type	Article-No.
Alarm Button (Button 01)	337361



SPRECHSTELLE SLB3-SM-PIC

Erfüllt alle Anforderungen von EN81-28 und EN81-70.

Hohe Sprachqualität ermöglicht eine einfache und präzise Kommunikation. Abspielen eine aufgezeichnete Nachricht, die den Aufzug in klaren Worten identifiziert. Keine DTMF-basierte Identifikation, daher ist kein Computer auf der Empfangsseite erforderlich.

Das Notrufsystem kann auch von behinderten Personen verwendet werden.

- eingebauter Lautsprecher und Mikrofon
- Frontplatte in nichtrostendem Stahl
- Statusanzeige (gelbe und grüne LED)



CAR STATION SLB3-SM-PIC



Conforms with all requirements of EN81-28 and EN81-70.

High quality of language transmittal enables simple and precise communication. Plays recorded message identifying the elevator cabin. No DTMF-based identification, therefore no computer required on the recipients side.

The car station unit without handset can be used by handicapped passengers.

- Integrated loudspeaker and microphone
- Frontplate made of stainless steel
- Status indicators (yellow and green LEDs) and pictograms

Typ	Artikel-Nr.	Type	Article-No.
Safeline SLB 3 -SM-PIC erfüllt Anforderungen EN81-28 und EN 81-70	337346	Safeline SLB 3 -SM-PIC EN81-28 and EN 81-70 compatible	337346



SAFELINE SLB3-SM-PIC-L-F

Erfüllt alle Anforderungen von EN81-28 und EN81-70.

Hohe Sprachqualität ermöglicht eine einfache und präzise Kommunikation. Abspielen eine aufgezeichnete Nachricht, die den Aufzug in klaren Worten identifiziert. Keine DTMF-basierte Identifikation, daher ist kein Computer auf der Empfangsseite erforderlich.

Das Notrufsystem kann auch von behinderten Personen verwendet werden.

- eingebauter Lautsprecher und Mikrofon
- Frontplatte in nichtrostendem Stahl
- Statusanzeige (gelbe und grüne LED)



SAFELINE SLB3-SM-PIC-L-F



Conforms with all requirements of EN81-28 and EN81-70.

High quality of language transmittal enables simple and precise communication. Plays recorded message identifying the elevator cabin. No DTMF-based identification, therefore no computer required on the recipients side.

The car station unit without handset can be used by handicapped passengers.

- Integrated loudspeaker and microphone
- Frontplate made of stainless steel
- Status indicators (yellow and green LEDs) and pictograms

Typ	Artikel-Nr.
Safeline SLB 3 -SM-PIC-L-F erfüllt Anforderungen EN81-28 und EN 81-70	337347

Type	Article-No.
Safeline SLB 3 -SM-PIC-L-F EN81-28 and EN 81-70 compatible	337347



SAFELINE SLB3 - COP

Erfüllt alle Anforderungen von EN81-28 und EN81-70.

Hohe Sprachqualität ermöglicht eine einfache und präzise Kommunikation. Abspielen eine aufgezeichnete Nachricht, die den Aufzug in klaren Worten identifiziert. Keine DTMF-basierte Identifikation, daher ist kein Computer auf der Empfangsseite erforderlich.

Das Notrufsystem kann auch von behinderten Personen verwendet werden.

- eingebauter Lautsprecher und Mikrofon
- Frontplatte in nichtrostendem Stahl
- Statusanzeige (gelbe und grüne LED)



SAFELINE SLB3 - COP



Conforms with all requirements of EN81-28 and EN81-70.

High quality of language transmittal enables simple and precise communication. Plays recorded message identifying the elevator cabin. No DTMF-based identification, therefore no computer required on the recipients side.

The car station unit without handset can be used by handicapped passengers.

- Integrated loudspeaker and microphone
- Frontplate made of stainless steel
- Status indicators (yellow and green LEDs) and pictograms

Typ	Artikel-Nr.
Safeline SLB 3 -COP erfüllt Anforderungen EN81-28 und EN 81-70	337339

Type	Article-No.
Safeline SLB 3 -COP EN81-28 and EN 81-70 compatible	337339



SLCC

SLCC ist ein vollwertiges Callcenter von SafeLine für kleine und mittelständische Unternehmen, Krankenhäuser und ähnliche Einrichtungen. SLCC für den Empfang von Notrufen eingeschlossener Personen, Testalarmen und LMS-Rufen (Lift Monitoring System) verwendet werden. SLCC enthält eine Vielzahl vordefinierter LMS-Alarme, z. B. „Stromausfall“ und „Batterieausfall“, aber Kunden können auch ihre eigenen LMS-Alarme definieren, um SLCC an ihre Anforderungen anzupassen. Alle Alarme können per E-Mail oder SMS weitergeleitet werden (SMS-Weiterleitung erfordert eine SafeLine GSM-Modem, das als Zubehör erhältlich ist). Das SLCC kann Anrufe von Geräten mit CPC-Protokoll, P100-Protokoll und Anrufer-ID empfangen.

SLCC bietet die Überwachung von Testalarmen und technischen Alarmen für bis zu 2000 Aufzüge. Wenn ein und dasselbe SLCC sowohl Testalarme, technische Alarmer als auch Notrufe empfängt, können bis zu 200 Auszüge vom System überwacht werden. Es können mehrere SLCC-Systeme auf dieselbe Datenbank zugreifen, um Redundanz zu gewährleisten oder um Notrufe zu einem SLCC und Test- und technische Alarmer zu einem anderen zu leiten.

Im Lieferumfang sind SLCC Modem, RS-232-Kabel, Telefonkabel und Software auf CD-ROM enthalten. Die SLCC-Software stellt keine hohen Hardwareanforderungen an den PC, auf dem sie installiert werden soll (der PC ist nicht im Lieferumfang enthalten).



SLCC



SLCC is a full scale Call Centre from SafeLine aimed at small and medium sized businesses, hospitals and similar. SLCC can be used to receive emergency calls from trapped passengers, test alarms and LMS calls (Lift Monitoring System).

SLCC has a number of predefined LMS alarms, such as „Mains power failure“ and „battery failure“, but customers can also define their own LMS alarms to tailor SLCC to meet their demands. All alarms can be forwarded by e-mail or SMS (SMS forwarding requires a SafeLine GSM modem which is accessory). SLCC can receive calls from equipment using CPC protocol, P100 protocol and Caller ID.

SLCC offers supervision of test alarms and technical alarms for up to 2,000 lifts. If the same SLCC receives test alarms, technical alarms as well as emergency calls, up to 200 lifts can be supervised from the system. Several SLCC systems can share the same database to secure redundancy or for channelling emergency calls to one SLCC and test alarms and technical alarms to another.

SLCC is supplied with SLCC modem, RS-232 cable, telephone cable and software on CD-ROM. SLCC has very limited hardware requirements to the PC on which to install it on (please notice that the PC is not included).



DC / DC WANDLER

Zum Einsatz von Safeline Notrufsysteme in Aufzugsanlagen, bei denen nur eine Notstromversorgung mit 6 VDC vorhanden ist, z.B. Orona Anlagen

- DC/DC-Wandler im Hutschienengehäuse
- input: 6V DC, output: 12V DC, max.160 mA

DC / DC CONVERTER

Converter for Safeline emergency phones in elevators, where only 6 VDC emergency power supply is supplied. e.g. Orona systems

- DC/DC-Converter in DIN rail
- input: 6V DC, output: 12V DC, max.160 mA

Typ	Artikel-Nr.
DC / DC Wandler	337357

Type	Article-No.
DC / DC Converter	337357

MONTAGEHILFEN CABIN ASSEMBLY

1

SEITE 166 - 169



PAGE 166 - 169



WINKELMESSGERÄT FÜR TREIBSCHEIBEN-KEILRILLEN

- zum Messen und Prüfen von Keilrillen mit und ohne Unterschnitt
- Messbereich 25°-70°
- Schutztasche gepolstert, 90 mm x 90 mm



ANGLE MEASURING DEVICE FOR V-GROOVES IN TRACTION SHEAVES



- Measuring and checking V-grooves with and without undercut
- Measuring range: 25°-70°
- Including padded sleeve 90 mm x 90 mm

Typ

Winkelmessgerät

Artikel-Nr.

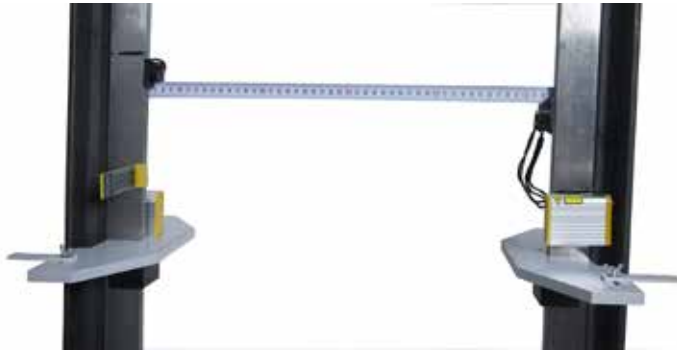
500000

Type

Angle Measuring Device

Article-No.

500000



RAIL-MASTER DJ-A (SET)

- portables Feinmess-Laserinstrument zur hochpräzisen Montage und Prüfung von Führungsschienen
- zur Messung der Ko-Planarität der Schienen (Parallelität und gleiche Ebene)
- nutzt exakt parallel zur Schiene verlaufende Laserstrahlen zu deren Ausrichtung
- einfache Handhabung
- zur einfachen, schnellen und damit kostensparenden Montage Hilfsvorrichtung zur Ermittlung des Stichmaßes mit Stahlband
- Lieferung im Kunststoff-Koffer

Typ/Type	Article.-No.
Railmaster	500010



KABINENBLOCK

- dient als Auflagefläche für Kabine oder Gegengewicht
- Befestigung durch Verschraubungen direkt an den Schienen
- Verwendung nur paarweise

Technische Daten:

Tragfähigkeit 11 to
Spannbereich 16 -19 mm
Gewicht 10,5 kg

Typ	Artikel-Nr.
Kabinenblock	337820



RAIL-MASTER DJ-A (KIT)



- Portable high-precision measuring laser facilitating erection and checking of elevator guide rails
- Serves for checking the coplanarity of guide rails (parallelity and planarity)
- Easy to operate
- Contributes to easy, quick and cost-saving erection of guide rails
- Supplementary device to determine the distance between guide rails by steel scale tape
- Packed in a plastic case for transport

CAR BLOCK

- A supporting block for car or counterweight
- To be fixed to the guide rail by a screw joint
- To be applied only in pairs

Technical Data:

Supporting capacity: 11 to
Tensioning range: 16 -19 mm
Weight: 10,5 kg

Type	Article.-No.
Car block	337820

FALSE CAR

2

SEITE 170 - 173

PAGE 170 - 173



FALSE CAR SCHIENENGEFÜHRTES SCHACHTGERÜST



- erleichtert das Anbringen von Schienen im Aufzugsschacht
- besteht aus leichtem Aluminium
- sichert sich selbsttätig an den bereits installierten Schienen
- wird mit einer Seilwinde angehoben (Bitte separat anfragen!)
- komplett zerlegbar für leichten Transport
- Montagevideo unter www.henning-gmbh.de

TECHNISCHE DATEN

Tragfähigkeit: 680 kg
Gewicht: 105 kg
Schienen: 16 - 30 mm

Typ	Artikel-Nr.
False Car	337830

FALSE CAR, A RAIL-GUIDED INSTALLATION PLATFORM



- Facilitates the erection of guide rails in the elevator shaft
- Made of aluminium
- Safeguards itself automatically on the guide rails already erected
- Lifted by a rope-hoist
- Entirely detachable for easy transport from site to site
- Illustrating video for free download from www.henning-gmbh.de

TECHNICAL DATA

Capacity: 680 kg
Weight: 105 kg
Guide rails: 16 - 30 mm

Type	Article.-No.
False Car	337830



SCHUTZDACH

- schützt vor herabfallenden Gegenständen
- Inkl. Geländer
- Schutzdachbeplankung nicht im Lieferumfang enthalten

Typ	Artikel-Nr.
Schutzdach	337835

PROTECTIVE CANOPY

- protects false car
- Includes a railing
- Canopy planking not included

Type	Article.-No.
Protective Canopy	337835



VERSTELLBARE PLATTFORM

- verstellbare Aluminium-Plattform
- Verstellbereich (je nach Montage)
- 180 – 243 cm x 155 – 190 cm oder
- 161 – 233 cm x 193 – 274 cm



ADJUSTABLE PLATFORM



- Adjustable platform made from aluminium
- Adjusting range (depending on the installation site)
- 180 – 243 cm x 155 – 190 cm or
- 161 – 233 cm x 193 – 274 cm

Typ

Verstellbare Plattform

Artikel-Nr.

337840

Type

Adjustable Platform

Article-No.

337840

SCHACHT- UND
KABINENAUSRÜSTUNG

CABIN EQUIPMENT

2

SEITE 174 - 182



PAGE 174 - 182



FAHRKORBGELÄNDER AUSKLAPPBAR 700 UND 1100 MM

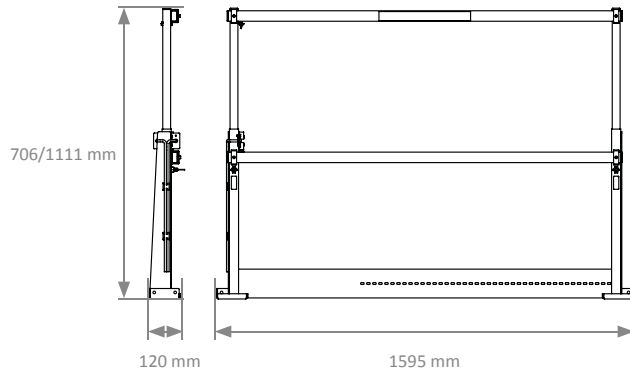


FIXED RAILING / FIXED CAR ROOF HANDRAIL 700 UND 1100 MM

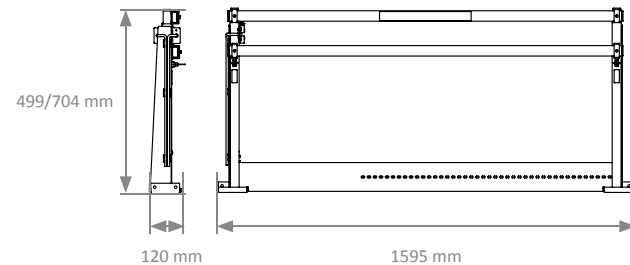


- Einziehbare Konstruktion aus verzinktem Stahl
- 2 Trennkontakte (obere und untere Endlage)
 - + Kabel H07 RN-F 3G1 mm², Länge 2,5 m
 - + Kabel H07 RN-F 2 x 1 mm², Länge 2,5 m
- Aufkleber „Absturzgefahr“
- 8 Schrauben H M8 x 30
- 8 Unterlegscheiben M8
- 8 Rippenscheibe M8
- 8 Nüsse H M8
- 8 Schwellenschrauben H VB 8 x 30
- Kabinenseil Retention Kit Klebstoffbasis

- retractable structure in galvanised steel
- 2 tear contacts (high / low position)
 - + cable H07 RN-F 3G1 mm² (2,5 m)
 - + cable H07 RN-F 2x1 mm² (2,5 m)
- «fall hazard» sticker
- 8 screws H M8 x 30
- 8 washers M8
- 8 serrated lock washers M8
- 8 nuts H M8
- 8 coach screws H VB 8x30
- car cable holding kit



Ausgeklappte / deployed



Eingeklappte / retracted

ZUSÄTZLICHE ANGABEN

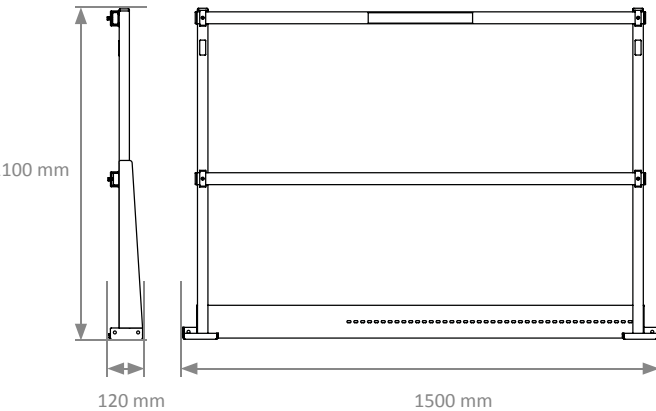
Normen	• gemäß : EN 81.20, EN 81.21		
Technische Daten	• Referenz : (höhe)	700 mm - 335 111	1100 mm - 335 121
	• Gewicht :	14.8 kg	17.6 kg
	• Max. Breite :	1595 mm	
	• Ausgeklappte Höhe :	706 mm	1111 mm
	• Eingeklappte Höhe :	499 mm	704 mm
	• Kontakt :	Abreißkontakt, Spannung 500 V	
	• Kabel :	3G1 mm² (PC20), 2x1 mm² (SC16)	
	• Leiste : (höhe)	150 mm	
Montagebedingungen	Die „ausklappbare“ Version ist für Anlagen mit reduziertem Freiraum über dem Fahrkorbdach bestimmt.		

SUPPLEMENTARY INFORMATION

Standards	• compliant with: EN 81.20, EN 81.21		
Technical specifications	• reference: (height)	700 mm - 335 111	1100 mm - 335 121
	• weight:	14.8 kg	17.6 kg
	• max. width:	1595 mm	
	• deployed height:	706 mm	1111 mm
	• retracted height:	499 mm	704 mm
	• contact:	pull-off contact, voltage: 500 V	
	• cables:	3G1 mm ² (PC20), 2x1 mm ² (SC16)	
	• plinth: (height)	150 mm	
Operating conditions	This “retractable“ model is designed for installations with reduced top clearance.		

Typ	Artikel-Nr.
Geländer, klapp- und ausziehbar Höhe: 700 mm	335111
Geländer, klapp- und ausziehbar Höhe: 1100 mm	335121

Type	Article-No.
handrail, extendable and hinged height: 700 mm	335111
handrail, extendable and hinged height: 1100 mm	335121



SCHUTZGELÄNDER / FESTE BALUSTRADE KABINENDACH 1500 MM

Das Fahrkorbge­länder ist eine Schutzvorrichtung für das Wartungspersonal gegen das Risiko des Mantelkabinendach zu fallen.

- Konstruktion aus verzinktem Stahl
- Aufkleber „Absturzgefahr“
- 6 Schrauben CHC M6 x 12
- 2 Unterlegscheiben M6
- 8 Schrauben H M8 x 30
- 8 Unterlegscheiben M8
- 8 washer zahnscheibe M8
- 8 Nüsse H M8
- 8 Schwellenschrauben H VB 8x30



FIXED RAILING FIXED CAR ROOF HANDRAIL 1500 MM



The car roof balustrade is a protection device intended for maintenance technicians against the risk of falling of the sheath cab roof.

- galvanised steel structure
- «fall hazard» sticker
- 6 screws CHC M6 x 12
- 2 washers M6
- 8 screws H M8 x 30
- 8 washers M8
- 8 serrated lock washers M8
- 8 nuts H M8
- 8 coach screw H VB 8x30

ZUSÄTZLICHE ANGABEN

Normen	• gemäß: EN 81-20
Technische Daten	• Gewicht: 17.6 kg • Max. Breite: 1.500 mm • Höhe: 1.100 mm • Leiste : (höhe) 150 mm
Montagebedingungen	• Anbringung Kabinendach mit Höhenzugabe (1150 mm)

SUPPLEMENTARY INFORMATION

Standards	• complies with: EN 81-20
Technical characteristics	• weight: 17.6 kg • maximum width: 1500 mm • height: 1100 mm • plinth : (height) 150 mm
Installation conditions	• installation on car roof with low stop (1150 mm)

Typ	Artikel-Nr.
Geländer, feststehend Höhe: 1100 mm – Länge: bis 1500 mm, Rückenteil	335201

Type	Article-No.
handrail, static height: 1100 mm – length: – 1500 mm, back part	335201



ROLLENFÜHRUNG FÜR SCHIENE 5 MM BIS 16 MM

- ROLLENFÜHRUNG FÜR SCHIENE 5 MM BIS 16 MM

Bestehend aus:

- 2 Rollen mit Dämpfer



EINGREIFSCHUTZ FÜR ROLLENFÜHRUNG

- Eingreifschutz für Rollenführung

Bestehend aus:

- 2 x Schutzabdeckung



ROLLERS AND GUIDE RAIL SHOES NEMO-ROLLER



- NEMO ROLLER ON BUFFER FOR T GUIDE RAIL T 5 - T 16

Composition

- 2 rollers on buffer

Typ	Artikel-Nr./
Rollenführung für Schiene	337930

Type	Article-No.
Rollers and Guide Rail Shoes	337930

Typ	Artikel-Nr.
Eingreifschutz für Rollenführung	337931

Type	Article-No.
NEMO Roller Protection	337931



RIEGELMAGNET

Bestehend aus:

- 1 bewegliche Schliesskurve vorverkabelt SIM 8100

Zusätzliche Angaben:

- Gleitstück: 58 mm Weg



BAUSATZ SCHLISSKURVE BEWEGLICH SIM 8100

Bestehend aus:

- 1 beweglicher Riegelmagnet, vorverdrahtet
+ Leitung 3G1 mm² HO7 RN-F (3 m)
- 1 Gleitstück der Riegelkurve
- 1 Gewindestab M8
- 1 Befestigungssystem mit Kerben für Parallel- oder Querriegel
- 1 Riegelkurvenhalterung
+ 1 Gleitstückhalterung
+ 1 Schienenträgerwinkel
+ 1 Schienenträger unten
+ 1 Schiene oben
+ 1 Schiene unten mit Lasche
- Befestigungszubehör

Zusätzliche Angaben:

- Entriegelungsdruck 50 N
- Gleitstück: 58 mm Weg



LOCKING MAGNET



Composition:

- 1 prewired locking magnet SIM 8100

Additional information:

- travel height: 58 mm

LOCKING MAGNET KIT S 8100

Composition:

- 1 prewired locking magnet H07 RN-F 3G1 mm² (3 m)
- 1 magnet pad
- 1 threaded rod M8
- 1 notched fastening system for parallel or perpendicular lock
+ 1 magnet holder
+ 1 pad holder
+ 1 rail holder bracket
+ 1 lower rail holder
+ 1 upper rail
+ 1 lower rail splice plate
- Fastening accessories

Additional information:

- release pressure : 50 N
- ravel height: 58 mm

Typ	Artikel-Nr.
Bewegliche Schliesskuren 48 V	338010
Bewegliche Schliesskuren 110 V	338011
Bausatz bewegliche Schliesskuren 48 V	338020
Bausatz bewegliche Schliesskuren 110 V	338021

Type	Article-No.
Locking magnet 48 V	338010
Locking magnet 110 V	338011
Locking magnet KIT 48 V	338020
Locking magnet KIT 110 V	338021



HALTESTANGE FÜR WANDBEFESTIGUNG



WALL MOUNTED VERTICAL HANDRAIL



Die Wandgreifstange dient als fester Haltepunkt beim Zugang zu den Technikräumen.

LIEFERUMFANG:

- 1 Stahlstange (schwarze Polyesterbeschichtung), 645 x 75 x 30 mm
- 2 Metaldübel M8 x 70

The wall-mounted vertical hand-rail provides a fixed support for accessing maintenance areas.

COMPOSITION:

- 1 steel holding bar (black polyester finish) (610 x 73 x 30 mm)
- 2 dowels M8 x 70

Typ	Artikel-Nr.
Wandgreifstange	337905

Type	Article-No.
Wall mounted vertical handrail	337905

BALUSTRADENHALTEKOPF AM BODEN, MASCHINENRAUMZUGANG

LIEFERUMFANG:

- Stahlbalustradenkopf (schwarze Polyesterbeschichtung), abgeschrägte Kanten (197 x 197 x 1.105 mm)
- 4 Metaldübel M10 x 95

FLOOR MOUNTED RECOVERY CROOK

COMPOSITION:

- 1 steel hook (black polyester finish), „broken“ angles (197 x 197 x 1105 mm)
- 4 metallic dowels M10 x 95



Typ	Artikel-Nr.
Balustradenhaltekopf am Boden Maschinenzugang	337907

Type	Article-No.
Floor mounted recovery crook	337907



ZUGANGSTRITTFLÄCHEN MAUERWERK ODER SCHACHTGRUBE

Lieferumfang:

- 1 steel rung (anti-slip adhesive strip)
- 2 Metaldübel M8 x 70



ACCESS RUNG (BLOCK OR PIT)



- NEMO ROLLER ON BUFFER FOR T GUIDE RAIL

Composition
1 steel rung (anti-slip adhesive strip)

Typ	Artikel-Nr.
Zugangstrittfläche Mauerwerk oder Schachtgrube	337900

Type	Article-No.
Access Rung (Block or Pit)	337900



LASTHAKEN

Lieferumfang:

- Lasthaken (Gewicht: 2,7 kg – Prägung)
- Befestigungszubehör

HANDLING HOOKS

Composition:

- 1 Handling hook (weight: 2.7 Kg - «engraved» stamp)
- fastening accessories

Typ	Artikel-Nr.
Lasthaken > 500 kg	337920
Lasthaken > 1000 kg	337922
Lasthaken > 1500 kg	337924
Lasthaken > 2000 kg	337926

Type	Article-No.
Handling hooks > 500 kg	337920
Handling hooks > 1000 kg	337922
Handling hooks > 1500 kg	337924
Handling hooks > 2000 kg	337926



SCHRANK FÜR STROMZUFÜHRUNG

UNTERVERTEILUNG FÜR MASCHINENRAUM SCHALTCHARAKTERISTIK C ODER D

Zusammensetzung:

- Unterverteilung aus ABS (blau), IP40
 - + 1 Hauptschalter 4 polig ab 16 (siehe Tabelle), 400 VAC,
 - + Schaltcharakteristik C oder D (Abschließbar)
 - + 2 FI-Schutzschalter 30 mA, 240 VAC
 - + 2 Leitungsschutzschalter 6A, 240 VAC (C)
 - + 2 Leitungsschutzschalter 10A, 240 VAC (C)
 - + 1 Stromstoßrelais 16A, 240 VAC
 - + 1 Schuko-Steckdose 2PH + PE 10/16A TYP F
- Befestigungszubehör

Zusätzliche Angaben:

- Verriegelung per Vorhängeschloss max. Ø 4 oder 5 mm (nicht im Lieferumfang)

Stromstärke	Leistungskurve C	Leistungskurve D
16 A	337940	337941
20 A	337945	337946
25 A	337950	337951
32 A	337955	337956
40 A	337960	337961
50 A	337965	337966
63 A	337970	337971

FESTE FAHRKORB SCHÜRZE

Zusammensetzung:

- 1 feststehender Flügel aus Blech, Stärke 2 mm,
- 2 Diagonalstreben verstärkt, teleskopisch
- Befestigungszubehör

Breite (mm)	Verzinktes Blech
500	338500
550	338505
600	338520
650	338525
700	338530
750	338535
800	338540
850	338545
900	338550
950	338555
1000	338560



POWER SUPPLY UNIT

MACHINE ROOM POWER SUPPLY UNIT CURRENT C OR D



Composition:

- 1 ABS Box 2 x 13 modules (blue), IP40
 - + 1 tetra polar circuit breaker, 400 VAC, tripping current C or D, 16 A
 - + 2 differential circuit breakers 16 A, 240 VAC sensitivity 30 mA
 - + 2 circuit breakers 6 A, 240 VAC, tripping current C
 - + 2 circuit breakers 10 A, 240 VAC, tripping current C
 - + 1 remote control relay 16 A, 240 VAC
 - + 1 power sockets 2 P + G 10 16 A, type E
- Fastening accessories
 - 2 wires 6 mm² with spade lug

Additional informations:

- locking by padlock Ø 4 or 5 mm max (not included)

Amperage	Current C	Current D
16 A	337940	337941
20 A	337945	337946
25 A	337950	337951
32 A	337955	337956
40 A	337960	337961
50 A	337965	337966
63 A	337970	337971

FIXED TOE-GUARD

Composition:

- 1 fixed leaf 20/10ths galvanized metal sheet
- 2 telescopic knee braces
- hardware
- fastening accessories

Width (mm)	Galvanized sheet metal
500	338500
550	338505
600	338520
650	338525
700	338530
750	338535
800	338540
850	338545
900	338550
950	338555
1000	338560



Impressum



Allgemeines und Impressum

Die Katalogprodukte sind abgestimmt auf die AufzRL/2014/33/EU.

Grundsätzlich ist es möglich, dass bei der Verwendung unserer Produkte im jeweiligen Anwendungsfall oder in anderen Ländern weitere oder andere Normen berücksichtigt werden müssen. Die Prüfung obliegt dem Anwender. Die Abbildungen, Zeichnungen und Maßangaben in unserem Katalog sind sorgfältig erstellt, aber nur angenähert maßgebend.

Kabinenwandreflektionen sind je nach Oberfläche, Leuchtmittel, Leuchtmittellage und Dimmung abweichend von den Katalogabbildungen.

Irrtum, Verbesserungen und technisch bedingte Konstruktionsänderungen bleiben vorbehalten. Ergänzende technische Angaben zu einzelnen Produkten erhalten Sie jederzeit auf Anfrage. Firma Henning GmbH & Co. KG übernimmt keine Haftung für beiläufige oder Folgeschäden im Zusammenhang mit der Verwendung des Katalogs.

Alle Rechte vorbehalten. Dieser Katalog darf ohne schriftlicher Genehmigung von Henning GmbH & Co. KG weder im Ganzen noch in Teilen kopiert, vervielfältigt, in andere Sprachen übersetzt oder auf elektronische Medien gespeichert werden. Fotoquellen: Fotolia_78149323 © ag visuell, Fotoquellen: Schiffshebewerk Henrichen- burg: fotocommunity.de, Zeche Zollern: de.wikipedia.org

Imprint



Imprint

Our products are designed for Lift Directive 2014/33/EU.

It is principally possible that the application of these products or the use in other countries may call for additional or other standards to be taken into consideration. This needs to be verified by the user.

The illustrations, drawings and measurements included in the catalogue have been made out with due care without claiming that they are authoritative.

Cab wall reflections may differ from the catalogues illustrations depending on the surface, luminaries, position of the luminaries and dimming grade.

Subject to errors, improvements and technical modifications. Supplementary technical data on the individual products can be supplied on request. Henning GmbH & Co. KG cannot be held liable for incidental or consequential damages suffered in connection with the use of the catalogue.

All rights reserved. Without prior written consent of Henning GmbH & Co. KG it is not allowed to copy, duplicate, translate or store in electronic media this catalogue in its entirety or in parts.

Photo: Fotolia_78149323 © ag visuell, Fotoquellen: Schiffshebewerk Henrichen- burg: fotocommunity.de, Zeche Zollern: de.wikipedia.org



Henning GmbH & Co. KG

Loher Straße 4
58332 Schwelm (Germany)
Tel.: +49 2336 9298-0
Fax: +49 2336 9298-100
info@henning-gmbh.de

www.henning-gmbh.de