



Produktkatalog

Elektromechanische Komponenten
rund um den Schaltschrank

Der Inhalt dieses Katalogs ist urheberrechtlich durch den Herausgeber geschützt. Jede gesamt-
heitliche oder auszugsweise Verwertung des Inhalts ist ohne Zustimmung des Herausgebers
unzulässig. Bei der Erstellung des Katalogs wurde äußerste Sorgfalt angewandt, nichtsdestotrotz
übernimmt der Herausgeber keine Haftung für eventuell auftretende Fehler.

Inhalt

WILLKOMMEN BEI ELMEKO

04 Historie

05 Unsere Kompetenz

06 Branchen

08 Berechnungssoftware DELTA T

09 Produktprogramm

SCHALTSCHRANK-BELEUCHTUNG

10 LED-Lichtleisten LE-982

11 LED-Leuchten LE

14 LED-Leuchten LEX-350

16 LED-Schaltschrankleuchten LLX

18 LED-Maschinenleuchten LMM

19 LED-Maschinenleuchten LMR

20 LED-Maschinenleuchten LMT

21 Maschinenleuchten Zubehör

SCHALTSCHRANK-KLIMATISIERUNG

22 Peltier-Kühlgeräte

26 Peltier-Kühlgeräte für Sonderanwendungen

27 Peltier-Kühlgeräte mit integriertem Netzteil

28 Zubehör für Peltier-Kühlgeräte

29 Schaltnetzteile 24 V DC

30 Entfeuchtungsgeräte PSE

32 Kompressor-Kühlgeräte SLIM FIT

34 Outdoor-Kühlgeräte T-Serie

36 Kühlgeräte für Dachaufbau DEK

37 Innen- und Kleinlüfter

38 Filterlüfter LV

44 Dachlüfter DL und DE

46 Dachlüfter DVL und DVE

48 Heizungen ohne Lüfter

50 Heizungen mit Lüfter

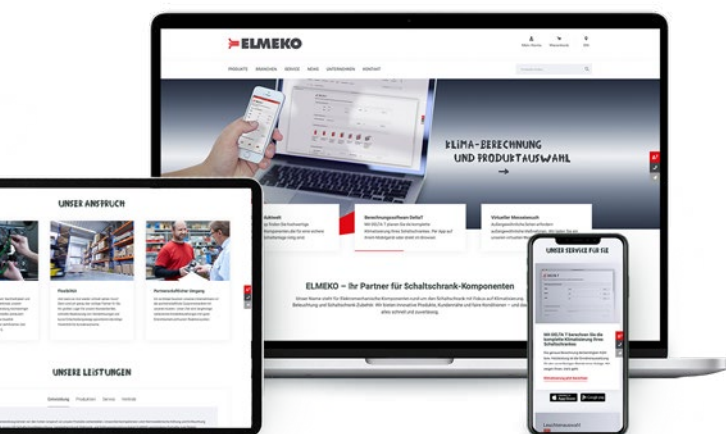
52 Thermostate und Regler

SCHALTSCHRANK-ZUBEHÖR

54 Druckausgleichselemente DEM

56 Entwässerung OUT-FIT

58 Schaltplantaschen



Weitere Produkte und Informationen
unter: www.elmeko.de



Historie

2004 wurde ELMEKO als Handelsunternehmen gegründet, mit dem Ziel, den Kunden ein möglichst umfassendes Sortiment an Schaltschrankzubehör zu bieten. Bereits nach wenigen Jahren hat sich das Unternehmen vom reinen Händler zum Hersteller gewandelt. Denn es galt, Anfragen von Kunden und eigene Ideen umzusetzen. 2008 wurde das erste eigene Produkt vorgestellt: die LED-Leuchte LE-300-SX. In 2012 begann die Fertigung von Leuchten und Klima-Komponenten im eigenen Werk und 2017 war bereits eine Verdoppelung der Hallenfläche erforderlich. Das Lieferprogramm wurde in wenigen Jahren durch eine Vielzahl von neuen innovativen Produkten erweitert.

2004

Gründung der ELMEKO GmbH + Co. KG als Vertriebsgesellschaft für Schaltschrankzubehör, Klimatisierung und Beleuchtung

2006

Onlineshop, Erweiterung des Programms durch Signalgeräte

2008

Neuentwicklung der ersten LED-Leuchte LE-300-SX

2010

Ausbau der LE-Serie durch Hochvolt-Leuchten für 230 V und weitere Ausführungen

2012

Umzug in das neu errichtete Firmengebäude nach Liebenseid, Beginn der Fertigung von Peltier-Kühlgeräten, Schaltschrankheizungen und elektrischen Steuerungen, Vorstellung der neuen Heizungen SL 250 – 650

2013

Neuentwicklung der Entfeuchtungsgeräte PSE 30 mit Peltiertechnik

2014

Neue LED-Schaltschrankleuchten, Serie LLE

2015

Vorstellung der patentierten Peltier-Kühlgeräte PM

2016

Distributionsvereinbarung mit nVent (Pentair), Vertrieb von Kühlgeräten

2017

Hallenerweiterung mit Vergrößerung von Fertigung und Lager, Markteinführung der multifunktionalen LED-Leuchte LEX-350

2018

Neue LED-Schaltschrankleuchten, Serie LLX

2019

ATEX-Zulassung PK 150 und neuer Peltiercontroller TPC 300

2020

Neuvorstellung: Entwässerung mit OUT-FIT

Unsere Kompetenz

Durch jahrzehntelange Erfahrung in den Bereichen Schaltschrank-Klimatisierung und im Bau von elektrischen Schaltanlagen sowie im direkten Kontakt mit Planern und Kunden entstehen Produkte nach den Anforderungen des Marktes. Kurze Entscheidungswege und schnelle Umsetzung von der Produktidee bis zur Serienfertigung sind uns wichtig. Dabei achten wir auf unseren Qualitätsanspruch und gewähren die Verfügbarkeit der Produkte für viele Jahre.



QUALITÄT

Wir setzen bei der Fertigung unserer Produkte auf das Label „Made in Germany“. Unsere Zertifizierung nach ISO 9001:2015 bestätigt die Qualität unserer Produkte, welche unter Verwendung hochwertiger Komponenten namhafter Hersteller produziert werden. Kein Produkt verlässt ungeprüft unser Haus. Das garantiert Ihnen jederzeit funktionierende Technik und uns zufriedene Kunden aus allen Branchen.



FLEXIBILITÄT

Und wenn es mal wieder schnell gehen muss? Dann sind wir genau der richtige Partner für Sie. Ein großes Lager für unsere Standardartikel, schnelle Realisierung von Sonderlösungen und kurze Entscheidungswege garantieren die nötige Flexibilität für Kundenwünsche. Auch das können Sie gerne auf die Probe stellen. Senden Sie uns Ihre Anfrage zu den von Ihnen benötigten Produkten.



PARTNERSCHAFTLICHEN UMGANG MIT KUNDEN

Ein wichtiger Baustein unseres Unternehmens ist die partnerschaftliche Zusammenarbeit mit unseren Kunden. Was auf den ersten Blick selbstverständlich scheint, ist heute doch nicht mehr überall erlebbar – bei uns schon. Wir stehen persönlich für Ihre Anliegen ein und machen Ihre Anforderungen zu unserem Ziel. Das ist kein Spruch, sondern eine Zusage. Testen Sie uns!

MIT INNOVATIVEN IDEEN UND PRODUKTEN...

auf dem Stand der Technik bleiben wir auf Wachstumskurs. Oberste Priorität haben bei uns Qualität der Produkte, schnelle und pünktliche Lieferung sowie verlässliche Partnerschaft. Zusammen mit wettbewerbsfähigen Preisen ist das die Grundlage für unsere langjährigen Kundenbeziehungen und für unseren Erfolg.

Burkhard Herr



BURKHARD HERR,
GESCHÄFTSFÜHRER



**WERKZEUGMASCHINENBAU, LEBENS-
MITTELINDUSTRIE, LAGERTECHNIK,
CHEMISCHE ANLAGEN, FERTIGUNGS-
AUTOMATISIERUNG**

Branchen

MASCHINEN- UND ANLAGENBAU

Als Zulieferer vieler namhafter Maschinenhersteller sind wir eng mit der gesamten Branche verbunden. Die in den Schaltschränken eingebaute Leistungselektronik zur Steuerung der Anlagen erzeugt teilweise hohe Verlustwärme, die abgeführt werden muss. Dazu werden leistungsfähige Filterlüfter oder Kühlgeräte eingesetzt. Außerdem bietet ELMEKO Schaltschrank- und Maschinenleuchten, die diese Arbeitsräume optimal ausleuchten.

ENERGIETECHNIK

Mit ihrem wachsenden Umsatz ist die Branche der Energietechnik einer der wichtigsten Teilbereiche in der Elektroindustrie. Und dazu gehören die vielen innovativen Hersteller und Zulieferer von Komponenten, wie auch wir. Da viele Schaltanlagen im Freien stehen, sind hier besondere Maßnahmen erforderlich, um diese vor Witterungseinflüssen und großen Temperaturschwankungen zu schützen und damit Kondensation zu vermeiden. Lösungen zum Kondensatmanagement sind ein Schwerpunktbereich von ELMEKO.



**ERNEUERBARE ENERGIEN,
WINDENERGIE, ENERGIEVERTEILUNG,
SPEICHERTECHNOLOGIE**

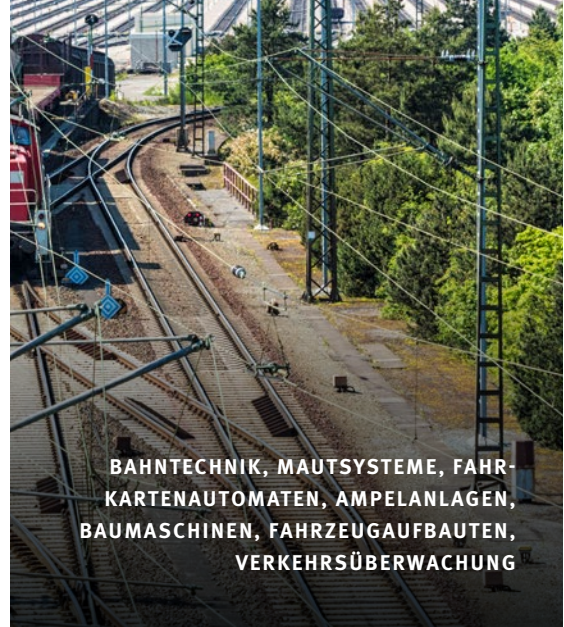


VERKEHRSTECHNIK & INFRASTRUKTUR

Die moderne Verkehrstechnik ist ohne Elektronik, Mess- und Kommunikationstechnik nicht denkbar. Damit der Verkehr zu Lande, auf der Schiene, im Wasser und in der Luft funktioniert, gibt es eine wachsende Zahl dezentraler Systeme. Wir haben dazu Kühl-, Heiz- und Entfeuchtungsgeräte entwickelt (wie z. B. Peltier-Kühlgeräte), die robust und wartungsarm sind und zuverlässig selbst unter extremen Bedingungen arbeiten.

INFORMATIONSTECHNIK

Höhere Rechnerleistungen, höhere Taktfrequenzen und zunehmende Packungsdichte verursachen immer höhere Verlustwärme und Hotspots in den Serverschränken. Optimale Umgebungsbedingungen und störungsfreier Betrieb rund um die Uhr haben oberste Priorität. Dachlüfter und 19“-Lüftereinschübe sorgen für einen effizienten Luftstrom durch die IT-Schränke und verhindern Wärmestau. Eine helle Schrankbeleuchtung erleichtert Wartungsarbeiten.



BAHNTECHNIK, MAUTSYSTEME, FAHRKARTENAUTOMATEN, AMPELANLAGEN, BAUMASCHINEN, FAHRZEUGAUFBAUTEN, VERKEHRSÜBERWACHUNG



DATENVERARBEITUNG, NETZWERKTECHNIK, IT-SECURITY, KOMMUNIKATION, INDUSTRIE 4.0



Berechnungssoftware DELTA T

Die genaue Berechnung der benötigten Kühl- bzw. Heizleistung ist die Grundvoraussetzung für den zuverlässigen Betrieb einer Anlage. Unter Berücksichtigung der relevanten Einflussfaktoren wie z. B. Temperatur, Verlustleistung, Schaltschrankmaterial u.v.m. bietet Ihnen DELTA T eine gute Möglichkeit, Ihr Projekt genau zu bewerten.



Im Ergebnis erhalten Sie entsprechende Vorschläge aus unserem umfangreichen Produktprogramm zur Klimatisierung des Gehäuses. Als weiteren kostenlosen Service bieten wir zusätzlich die Möglichkeit, die Berechnung **zur Bewertung an unsere Experten** zu senden.

Sie erhalten kurzfristig eine Rückmeldung zur Berechnung sowie ein Angebot zu den entsprechenden Komponenten. So profitieren Sie von unserer jahrzehntelangen Erfahrung im Bereich der Schaltschrank-Klimatisierung.

Vom Kundenwunsch zur Serienproduktion

Die Fertigung der Produkte in unserem Werk in Liebenscheid – Made in Germany – sichert unsere Flexibilität und unseren Qualitätsanspruch. Durch Lagerbevorratung von Standardartikeln sowie den schnellen Versand zu Kunden in aller Welt durch namhafte Logistikpartner ist die Verfügbarkeit der Produkte gewährleistet.



NEUE
PRODUKTIDEE



KONZEPT ZUR
UMSETZUNG



PROTOTYPEN
FÜR TESTS UND
FREIGABEN



PRÜFUNGEN
UND ZERTIFI-
ZIERUNGEN



SERIEN-
PRODUKTION



MARKT-
EINFÜHRUNG,
VERTRIEB



Produktprogramm

Ein Schaltschrank schützt die darin eingebauten elektrischen Steuerungen oder EDV-Systeme. Damit diese hochsensiblen Systeme sicher und zuverlässig funktionieren, werden die Anforderungen an den Schaltschrank immer höher. Besondere Bedeutung gewinnt dabei das Equipment zur Klimatisierung sowie die Beleuchtung des Schrankes.



BELEUCHTUNG

Effiziente LED-Beleuchtung hat sich bei vielen industriellen Anwendungen durchgesetzt. ELMEKO hat sich spezialisiert auf Lösungen für die Schaltschrank- und Maschinenbeleuchtung. Dazu gibt es verschiedene Baureihen für unterschiedliche Anforderungen. Leuchten mit Bewegungsmelder, Türendschalter, Weitbereichsspannung für den Schaltschrank oder hohe Schutzart bei Maschinenleuchten können aus dem umfangreichen Lieferprogramm ausgewählt werden.



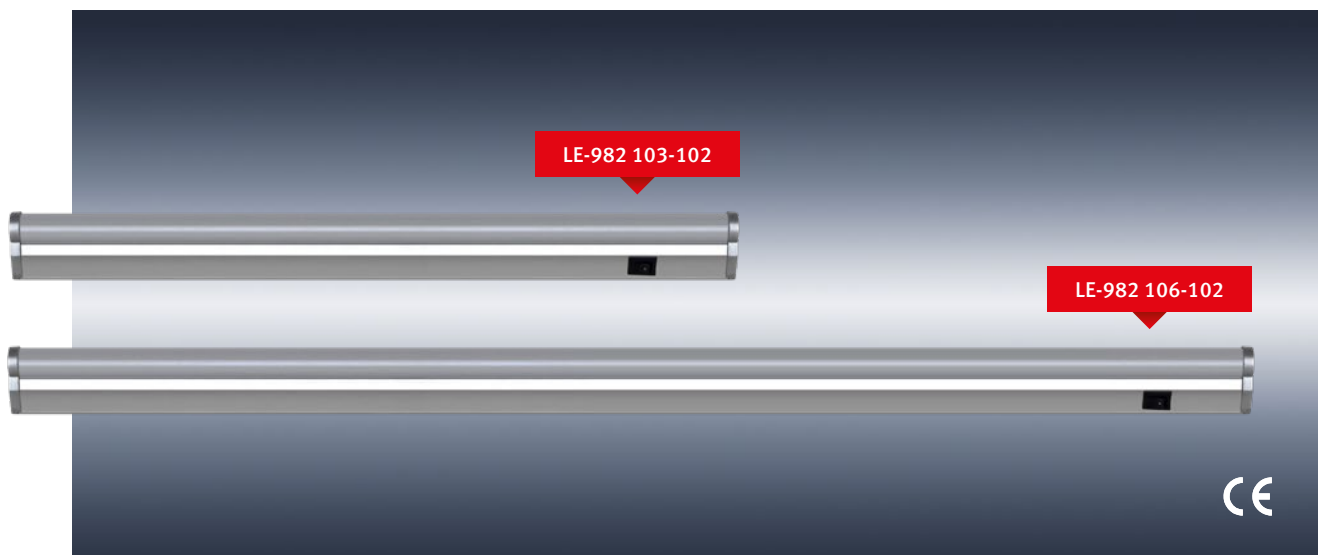
KLIMATISIERUNG

Jeder Schaltschrank mit seiner individuellen Art, Größe und Bestückung sowie den Umgebungsbedingungen stellt bestimmte Anforderungen an die Klimatisierung. ELMEKO bietet Lösungen für die vielfältigen Einsatzbereiche. Kühlgeräte, Entfeuchtungsgeräte, Lüfter, Heizungen, Wärmetauscher sowie Thermostate und Regler gehören zum Lieferprogramm.



ZUBEHÖR

ELMEKO beschränkt sich bei dem Zubehörprogramm auf wichtige Dinge, die in jedem Schaltschrank benötigt werden. Schaltplattaschen in verschiedenen Größen und Ausführungen gehören zu unserem Portfolio, genauso wie Steckdosen und Massebänder zur Montage im Schaltschrank. Ergänzt wird das Programm durch Elemente zum Druckausgleich und zur Entwässerung zur Vermeidung von Kondensation.



LED-Lichtleisten LE-982

Als kostengünstige Lösung zur Beleuchtung von kleinen Gehäusen werden Lichtleisten verwendet. Die Leuchten sind erweiterbar durch Zusammenstecken oder Verbindungskabel und werden komplett mit allem Zubehör anschlussfertig für Netzspannung 230 V AC geliefert.

EIGENSCHAFTEN

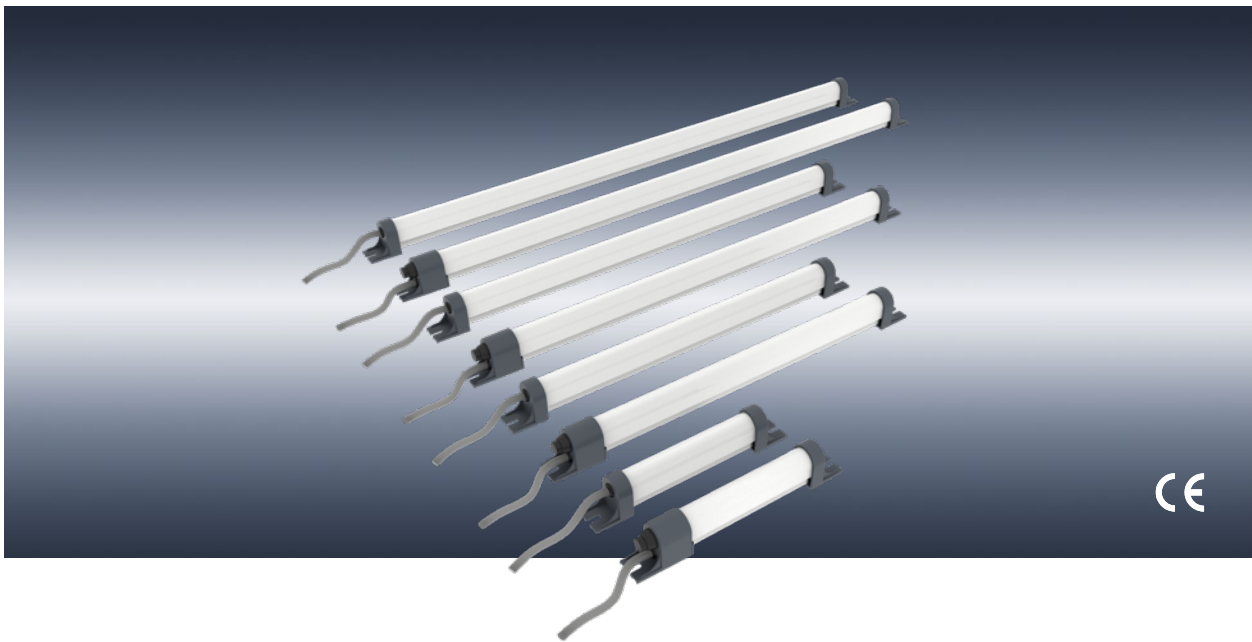
- Kompakte Leuchten mit Ein/Aus-Taster für vielseitige Anwendungen
- Erweiterbar durch Zusammenstecken von bis zu 10 Leuchten oder durch das Verbindungskabel
- Komplettes Zubehör im Lieferumfang enthalten
- 2 verschiedene Längen: 315 und 540 mm

LIEFERUMFANG

- LED-Leuchte mit Schalter und Abdeckung
- Anschlussleitung mit Eurostecker 1,8 m lang
- Verbindungsleitung 0,3 m lang
- Stecker zum direkten Verbinden von 2 Leuchten
- Befestigungsclips mit Befestigungsschrauben

LED-LICHTLEISTEN LE-982 TECHNISCHE DATEN

Bezeichnung	LE-982103-102	LE-982106-102
Artikelnummer	72 982 103	72 982 106
Betriebsspannung	230 V AC (50/60 Hz)	230 V AC (50/60 Hz)
Leistungsaufnahme [W]	3,3	5,8
Lichtleistung [lm]	274	485
Beleuchtungsstärke	260 lx @ 0,5 m; 100 lx @ 1 m	410 lx @ 0,5 m; 160 lx @ 1 m
Farbtemperatur [K]	4.000	4.000
Schutzart	IP20	IP20
Schutzklasse	II	II
Lebensdauer [h bei 20 °C]	20.000	20.000
Gehäusematerial	Kunststoff	Kunststoff
Abmessungen L x B x H [mm]	315 x 24 x 35	540 x 24 x 35
Gewicht [g]	310	520
Zulassung	CE	CE



LED-Leuchten LE

Die bewährte Typenreihe LE zeichnet sich durch ihre Vielseitigkeit aus. Verschiedene Längen, Ausführungen mit und ohne Schalter sowie mit fester Zuleitung ergeben eine Vielzahl von Varianten für verschiedenste Einsatzbereiche. Durch die schlanke Bauform und die Befestigung an den Stirnseiten finden die LE-Leuchten ihren Platz in jeder Nische. Die LE-Leuchten wurden komplett überarbeitet. Statt bisher drei, gibt es jetzt vier verschiedene Längen. Die Leuchten sind stabiler, das Kühlprofil wurde optimiert und neue LED-Technik eingesetzt.

ANWENDUNG

Neben den klassischen Anwendungen in der Industrie zur Schaltschrank- oder Maschinenbeleuchtung werden die Leuchten auch für spezielle Anwendungen eingesetzt, wie z. B. in Notrufrischen in Autobahntunnel oder als Arbeitsleuchten an unzugänglichen Stellen.

Vielseitige LED-Leuchten in verschiedenen Längen und Ausführungen

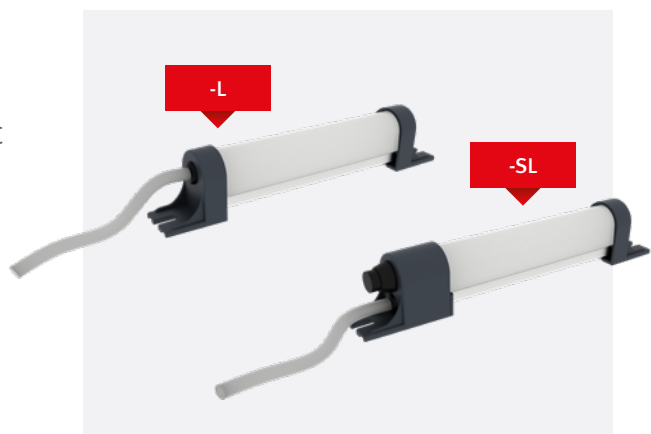
VARIANTENÜBERSICHT

Die einzelnen Varianten werden jeweils durch die Endung des Modellnamens angegeben, z.B. LE-300-SL

-L	mit fest angeschlossener Anschlussleitung, Standardlänge 2 m
-SL	mit fest angeschlossener Anschlussleitung und Ein/Aus-Taster

EIGENSCHAFTEN

- Vier verschiedene Längen: ca. 150 / 300 / 450 / 600 mm lang
- Direkter Anschluss an 230 V AC oder 24 V DC
- Befestigung mit Schrauben, optional mit Magneten
- Blendfreie bruchstabile Abdeckung für gleichmäßige Ausleuchtung
- Verschiedene Ausführungen, mit und ohne Schalter



LED-LEUCHTEN LE TECHNISCHE DATEN



Bezeichnung	LE-150-SL	LE-150-SL	LE-150-L	LE-150-L	LE-300-SL	LE-300-SL	LE-300-L	LE-300L
Artikelnummer	72 15E 18SL	72 15E 58SL	72 15E 18L	72 15E 58L	72 30E 18SL	72 30E 58SL	72 30E 18L	72 30E 58L
Betriebsspannung	230 V AC	24 V DC	230 V AC	24 V DC	230 V AC	24 V DC	230 V AC	24 V DC
Leistungsaufnahme [W]	5	3	5	3	10	7	10	7
Lichtleistung [lm]	320	315	320	315	685	535	685	535
Länge [mm]	185	185	175	175	365	365	355	355
Höhe [mm]	34	34	34	34	34	34	34	34
Einsatztemperatur [°C]	-20 bis +60	-20 bis +60	-20 bis +60	-20 bis +60	-20 bis +60	-20 bis +60	-20 bis +60	-20 bis +60
Lebensdauer [h]	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
Schutzart	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54
Farbtemperatur [K]	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Ein-Aus-Schalter	■	■	—	—	■	■	—	—

LED-LEUCHTEN LE ZUBEHÖR

Zubehör	Artikelnummer							
Haltemagnet HaMag	72 MAG D22VE	72 MAG D22VE	72 MAG D22VE	72 MAG D22VE	72 MAG D22VE	72 MAG D22VE	72 MAG D22VE	72 MAG D22VE
Türpositionsschalter S-K	—	—	72 00K 000	72 00K 000	—	—	72 00K 000	72 00K 000



Haltemagnet HaMag

- Sehr starker Neodym-Magnet mit schwarzer Gummiummantelung
- Durchmesser: 22 mm
- Mit Gewindebolzen M4
- 1 VE = 2 Stück



Türpositionsschalter S-K

- Mit einem Schließer- und Öffnerkontakt
- Belastbar mit 10 A, zwangsöffnend
- Mit Befestigungsmaterial zur waagrechten und senkrechten Montage

LED-LEUCHTEN LE TECHNISCHE DATEN FORTSETZUNG



Bezeichnung	LE-450-SL	LE-450-SL	LE-450-L	LE-450-L	LE-600-SL	LE-600-SL	LE-600-L	LE-600-L
Artikelnummer	72 45E 18SL	72 45E 58SL	72 45E 18L	72 45E 58L	72 60E 18SL	72 60E 58SL	72 60E 18L	72 60E 58L
Betriebsspannung	230 V AC	24 V DC	230 V AC	24 V DC	230 V AC	24 V DC	230 V AC	24 V DC
Leistungsaufnahme [W]	13	13	13	13	20	14	20	14
Lichtleistung [lm]	1250	1600	1250	1600	1450	1135	1450	1135
Länge [mm]	490	490	480	480	650	650	640	640
Höhe [mm]	34	34	34	34	34	34	34	34
Einsatztemperatur [°C]	-20 bis +60	-20 bis +60	-20 bis +60	-20 bis +60	-20 bis +60	-20 bis +60	-20 bis +60	-20 bis +60
Lebensdauer [h]	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
Schutzart	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54
Farbtemperatur [K]	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Ein-Aus-Schalter	■	■	—	—	■	■	—	—

LED-LEUCHTEN LE ZUBEHÖR

Zubehör	Artikelnummer							
Haltemagnet HaMag	72 MAG D22VE	72 MAG D22VE	72 MAG D22VE	72 MAG D22VE	72 MAG D22VE	72 MAG D22VE	72 MAG D22VE	72 MAG D22VE
Türpositionsschalter S-K	—	—	72 00K 000	72 00K 000	—	—	72 00K 000	72 00K 000



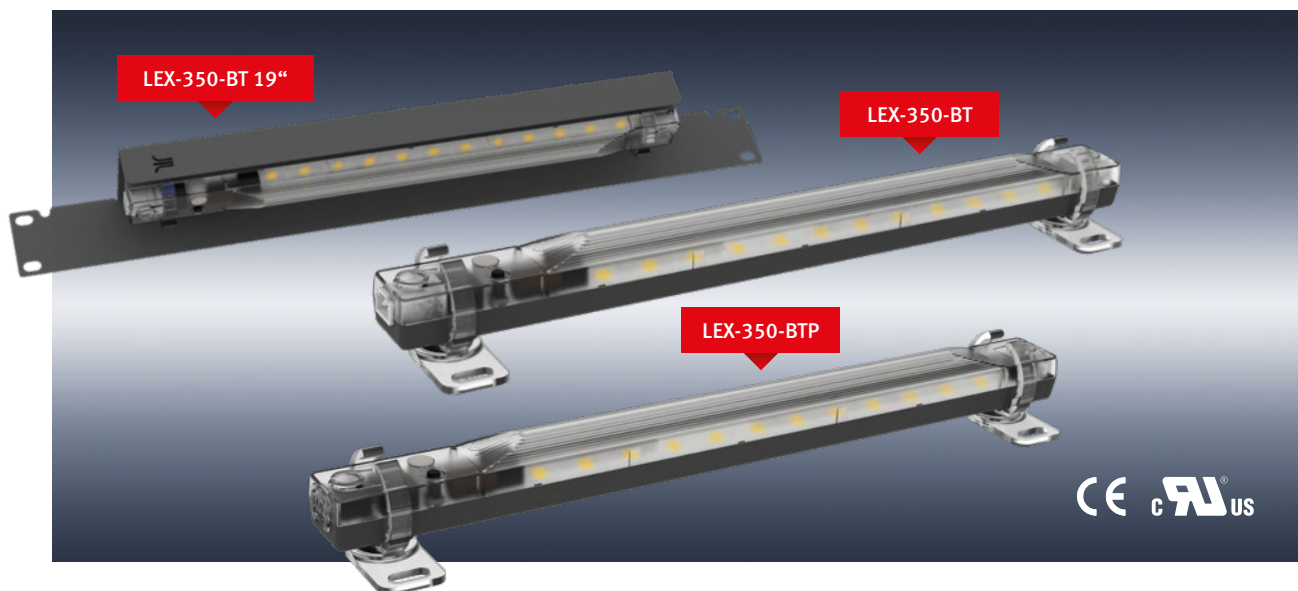
Haltemagnet HaMag

- Sehr starker Neodym-Magnet mit schwarzer Gummiummantelung
- Durchmesser: 22 mm
- Mit Gewindebolzen M4
- 1 VE = 2 Stück



Türpositionsschalter S-K

- Mit einem Schließer- und Öffnerkontakt
- Belastbar mit 10 A, zwangsöffnend
- Mit Befestigungsmaterial zur waagrechten und senkrechten Montage



LED-Leuchten LEX-350

Die LED-Schaltschrankleuchten LEX-350 sind durch den großen Eingangsspannungsbereich universell verwendbar. Durch die integrierte Optik wird eine optimale Schaltschrankausleuchtung gewährleistet. Die Leuchten sind schwenkbar und können mit Magneten oder Schrauben befestigt werden. Es gibt Varianten mit und ohne Bewegungsmelder sowie 2 verschiedenen Anschlussarten. Der Anschluss der Zuleitung sowie die Verbindung weiterer Leuchten erfolgt über Wieland-Steckverbindung oder Push-In-Klemmen.

MULTIFUNKTIONSTASTE

Alle Varianten verfügen über eine Multifunktionstaste. Durch kurzen Tastendruck lässt sich die Leuchte ein- und ausschalten. Nach dem Einschalten über den Taster schaltet die Leuchte nach ca. acht Stunden automatisch ab. Durch langen Tastendruck wird die Leuchte dauernd eingeschaltet und kann dadurch über die Zuleitung von extern geschaltet werden. Die Multifunktionstaste hat Vorrang vor dem Bewegungsmelder. Darüber hinaus ist eine kundenspezifische Programmierung der Tastenfunktion möglich.

Multifunktionstaste zur Umschaltung von verschiedenen Betriebsarten

MONTAGE UND BEFESTIGUNG

Die Montage erfolgt über zwei Befestigungsclips auf ebenen Flächen oder am Rahmenprofil von Schaltschränken. Die Clips verfügen über einen starken Magneten und ein Langloch für Schraubmontage. In den Befestigungsclips kann die Leuchte in 3 Stufen um 90° in jede Richtung geschwenkt werden.

EIGENSCHAFTEN

- Lichtleistung 700 lm aus 6 W
- Anschlussspannung 24 bis 265 V AC/DC
- Bewegungsmelder (LEX-350-BT und LEX-350-BTP)
- Steckbare Anschluss- und Verbindungsleitung
- Magnet- und Schraubbefestigung im Standard enthalten, zudem schwenkbar $\pm 90^\circ$
- Programmierte Multifunktionstaste mit Memory-Funktion zur Umschaltung der Modi „Bewegungsmelder“ und „Dauer-EIN“, z.B. für Türpositionsschalter
- Integrierte Optik zur perfekten Ausleuchtung bis zum Schaltschrankboden
- Bei AC-Spannung bis zu 10 Leuchten, bei DC-Spannung bis zu 8 Leuchten in Reihe möglich



Wieland-Steckverbindung



Push-In-Klemmen

LED-LEUCHTEN LEX-350 TECHNISCHE DATEN

Bezeichnung	LEX-350-T	LEX-350-BT	LEX-350-TP	LEX-350-BTP	LEX-350-BT19 *
Artikelnummer	72 35T P50	72 35B P50	72 35T P5P	72 35B P5P	72 35B P519
Betriebsspannung	24 – 265 V AC/DC	24 – 265 V AC/DC	24 – 265 V AC/DC	24 – 265 V AC/DC	24 – 265 V AC/DC
Leistungsaufnahme [W]	6	6	6	6	6
Lichtleistung [lm]	700	700	700	700	700
Länge [mm]	350	350	350	350	482
Höhe [mm]	40	40	40	40	44
Einsatztemperatur [°C]	-20 bis +60 °C	-20 bis +60 °C	-20 bis +60 °C	-20 bis +60 °C	-20 bis +60 °C
Lebensdauer [h]	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
Schutzart	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Farbtemperatur [K]	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Multifunktionstaste	■	■	■	■	■
Bewegungsmelder	–	■	–	■	■
19“-Blende	–	–	–	–	■
Wieland-Steckverbindung	■	■	–	–	■
Push-In-Klemmen	–	–	■	■	–
Zulassungen	cURus / CE	cURus / CE	cURus / CE	cURus / CE	cURus / CE

* wird komplett mit 19“-Blende und Anschlusskabel mit Euro-Flachstecker geliefert.

LED-LEUCHTEN LEX-350-T UND -BT ZUBEHÖR

Zubehör	Artikelnummer
Netzzuleitung orange LX-N-30	72 30N X00
Netzzuleitung weiß LX-N-30-W	72 30N XC0
Verbindungskabel orange LX-V-10	72 10V X00
Verbindungskabel weiß LX-V-10-W	72 10V XC0

Zubehör	Artikelnummer
Netzzuleitung mit Schalter LX-SK-05250	72 05K 250
Wieland Buchsenteil LX-BU-2	79 LEX BUC
Wieland Steckerteil LX-ST-2	79 LEX STE
Wieland Zwischenkupplung LX-ZK-2	79 LEX ZKU



Netzzuleitung LX-N-30

- Einseitig mit Buchsenteil
- Orange, 3 m



Netzzuleitung LX-N-30-W

- Einseitig mit Buchsenteil
- Weiß, 3 m



Verbindungskabel LX-V-10

- Mit Stecker und Buchse
- Orange, 1 m



Verbindungskabel LX-V-10-W

- Mit Stecker und Buchse
- Weiß, 1 m



Netzzuleitung LX-SK-05250

- Mit integriertem Türpositionsschalter
- Einseitig mit Buchsenteil



Wieland Buchsenteil LX-BU-2

- Für Netzanschluss
- Weiß



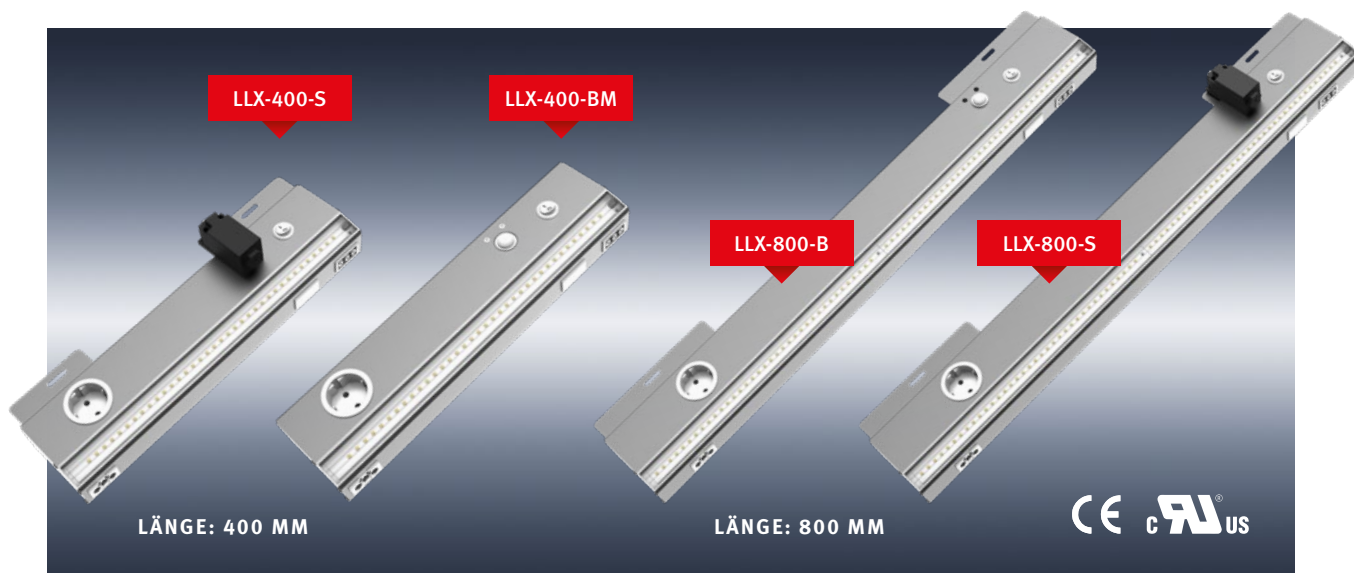
Wieland Steckerteil LX-ST-2

- Zum Verbinden von weiteren Leuchten
- Weiß



Wieland Zwischenkupplung LX-ZK-2

- Zum direkten Verbinden von zwei Leuchten
- Weiß



LED-Schaltschrankleuchten LLX

Die neuen LED-Schaltschrankleuchten LLX-400/800 ersetzen die bisherige Baureihe LLE. Durch die höhere Lichtleistung und die integrierte Optik wird eine optimale Ausleuchtung der Montageplatte bis zum Boden erreicht. Wahlweise werden die Leuchten mit Bewegungsmelder oder Türpositionsschalter geliefert. Neben den Standardtypen für 230 V gibt es Varianten mit Weitbereichseingangsspannung 100 – 240 V mit höherer Lichtleistung. UL-Varianten mit und ohne UL-Steckdose sind ebenfalls verfügbar.

ANWENDUNG

Die LLX-Leuchten werden vorwiegend in großen Standschränken und Reihenschaltschränken eingesetzt. Dort können sie wahlweise am Profilrahmen oder auf ebenen Flächen befestigt werden. Beim Öffnen der Türe lassen sich die Leuchten über den eingebauten Türpositionsschalter oder Bewegungsmelder einschalten. Die eingebaute Servicesteckdose sowie die steckbaren Verbindungen für Zuleitung und Verbindung von weiteren Leuchten vereinfachen die Installation.

Die LLX-Serie ist prädestiniert für den Einsatz in großen Reihenschaltschränken.

VARIANTENÜBERSICHT

Die einzelnen Varianten werden jeweils durch die Endung des Modellnamens angegeben, z.B. LLX-400-S (* U für UL anfügen)

EIGENSCHAFTEN

- Zwei verschiedene Längen: 400 und 800 mm
- Verschiedene Befestigungsarten:
 - Rückseitige Befestigung
 - Seitliche Befestigung
 - Magnetbefestigung
- Wahlweise mit Bewegungsmelder oder Türpositionsschalter
- Schräger Lichtaustritt für bessere Ausleuchtung und weniger Blendung
- Eloxiertes Aluminiumgehäuse
- Steckdose auf Wunsch auch länderspezifisch lieferbar

	Bewegungs- melder	Türposi- tions- schalter	230 V AC	100 – 240 V AC	Magnet- befestigung
-B	■		■		
-S		■	■		
-BW(U)*	■			■	
-SW(U)*		■		■	
-BM	■		■		■
-BWM	■			■	■

SCHALTSCHRANKLEUCHTEN LLX TECHNISCHE DATEN

Mit Bewegungsmelder	LLX-400-B	LLX-400-BM	LLX-400-BW	LLX-400-BWM	LLX-800-B	LLX-800-BW
Artikelnummer	72 40X 1B	72 40X 1BM	72 40X 7BW	72 40X 7BM	72 80X 1B	72 80X 7BW
Mit Türpositionsschalter	LLX-400-S	–	LLX-400-SW	–	LLX-800-S	LLX-800-SW
Artikelnummer	72 40X 1S	–	72 40X 7SW	–	72 80X 1S	72 80X 7SW
Betriebsspannung [VAC] 50/60 Hz	230	230	100 – 240	100 – 240	230	100 – 240
Leistungsaufnahme [W]	13	13	13	13	26	26
Lichtleistung [lm]	1200	1200	2000	2000	2400	4000
Länge [mm]	395	395	395	395	780	780
Höhe [mm] -B /-S	53/81	53	53/81	53	53/81	53/81
Temperaturbereich [°C]	-20 bis +60	-20 bis +60	-20 bis +60	-20 bis +60	-20 bis +60	-20 bis +60
Lebensdauer [h]	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
Schutzart	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Farbtemperatur [K]	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Steckdose	■	■	■	■	■	■
Verstellbare Befestigungswinkel	–	–	■	–	–	–
Magnetbefestigung	–	■	–	■	–	–
UL-Ausführung möglich	–	–	■	–	–	–

* UL-Ausführung mit UL-Steckdose: Bitte bei Typenbezeichnung und Artikelnummer U anfügen

SCHALTSCHRANKLEUCHTEN LLX ZUBEHÖR

Zubehör	Artikelnummer					
Anschlusskabel 3 m	72 30N 000	72 30N 000	72 30N 000	72 30N 000	72 30N 000	72 30N 000
Verbindungskabel 0,6 m	72 06V 000	72 06V 000	72 06V 000	72 06V 000	72 06V 000	72 06V 000
Verbindungskabel 1 m	72 10V 000	72 10V 000	72 10V 000	72 10V 000	72 10V 000	72 10V 000



Anschlusskabel LL-N-30

- Netzanschlusskabel 3 m lang
- Einseitig mit GST-Stecker



Verbindungskabel LL-V-06

- Verbindungskabel zum Durchschleifen von weiteren Leuchten 0,6 m lang
- Beidseitig mit GST-Stecker



Verbindungskabel LL-V-10

- Verbindungskabel zum Durchschleifen von weiteren Leuchten 1,0 m lang
- Beidseitig mit GST-Stecker



LED-Maschinenleuchten LMM

Unsere Maschinenleuchten schaffen ein helles, optimal ausgeleuchtetes Arbeitsumfeld an der Maschine. Dies wirkt sich nicht nur positiv auf die Produktivität und Motivation der Mitarbeiter aus, sondern erhöht gleichzeitig auch die Sicherheit. Die Leuchten sind in verschiedenen Längen erhältlich, um eine individuelle Ausleuchtung entsprechend den Platzverhältnissen zu gewährleisten.

EIGENSCHAFTEN

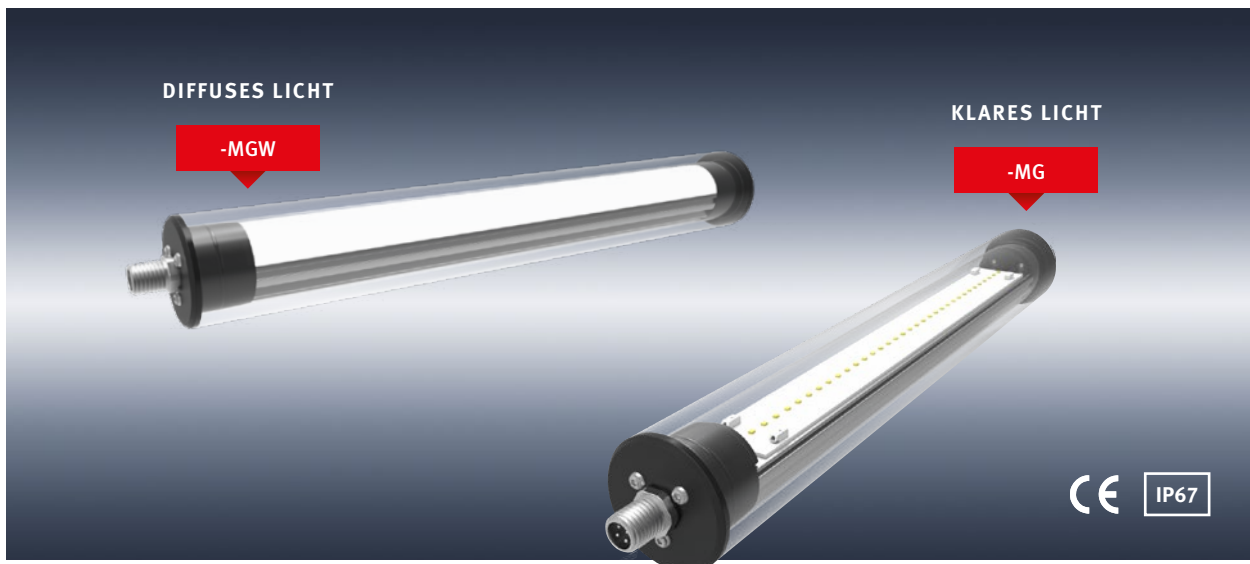
- Hochwertige und leistungsstarke LED-Leuchte für Maschinen und Anlagen
- Robustes Aluminiumgehäuse und bruchfeste PMMA Abdeckung
- Ergonomisches und blendfreies Licht
- 90° drehbar über Edelstahlwinkel

VARIANTENÜBERSICHT

- 24 V DC: mit M12-Steckverbindung, Schutzart IP54
- 230 V AC: mit fester Anschlussleitung und Schalter, Schutzart IP20

LED-MASCHINENLEUCHTE LMM TECHNISCHE DATEN

Bezeichnung	LMM-370-MW	LMM-630-MW	LMM-880-MW	LMM-370-SL	LMM-630-SL
Artikelnummer	MM.370.MKW	MM.630.MKW	MM.880.MKW	MM.370.1SL	MM.630.1SL
Betriebsspannung	24 V DC	24 V DC	24 V DC	230 V AC	230 V AC
Leistungsaufnahme [W]	8	16	24	8	16
Abmessungen L x B x H [mm]	372 x 38,5 x 40,5	626 x 38,5 x 40,5	880 x 38,5 x 40,5	372,3 x 38,5 x 40,5	626,3 x 38,5 x 40,5
Lichtleistung [lm]	940	1875	2815	748	1496
Beleuchtungsstärke	280 lx@1m	570 lx@1m	850 lx@1m	226 lx@1m	452 lx@1m
Farbtemperatur [K]	5.700 K / CRI > 80	5.700 K / CRI > 80	5.700 K / CRI > 80	5.700 K / CRI > 80	5.700 K / CRI > 80
Schutzart	IP54	IP54	IP54	IP20	IP20
Schutzklasse	III	III	III	I	I
Lebensdauer [h bei 20 °C]	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
Anschluss	M12 Steckverbinder, 4-polig, A-codiert	M12 Steckverbinder, 4-polig, A-codiert	M12 Steckverbinder, 4-polig, A-codiert	Anschlussleitung, 3-adrig, 4 m lang	Anschlussleitung, 3-adrig, 4 m lang
Gehäusematerial	Aluminium / PMMA	Aluminium / PMMA	Aluminium / PMMA	Aluminium / PMMA	Aluminium / PMMA
Gewicht [g]	314	532	760	600	800
Einsatztemperatur [°C]	0 bis +40	0 bis +40	0 bis +40	0 bis +40	0 bis +40
Zulassung	CE	CE	CE	CE	CE



LED-Maschinenleuchten LMR

An eine Maschinenleuchte werden hohe Anforderungen gestellt. Dazu gehören: robuste Bauweise, hohe Schutzart und Resistenz gegen Säuren, Laugen und organische Substanzen. Die runde Bauform verhindert das Ablagern von Staub und Schmutz.

EIGENSCHAFTEN

- Hochwertige und leistungsstarke LED-Leuchte für Maschinen und Anlagen mit Schutzart IP67
- Robustes Borosilikatglasrohr
- Hohe Beständigkeit gegen Wasser, Staub, Säuren, Laugen und organische Substanzen
- Drehbar über Montageschellen

LIEFERUMFANG

- LED-Leuchte
- Betriebsanleitung

Montageschellen in verschiedenen Ausführungen sind als Zubehör lieferbar und müssen separat bestellt werden.

LED-MASCHINENLEUCHTE LMR TECHNISCHE DATEN

Bezeichnung	LMR-330-MG	LMR-330-MGW	LMR-580-MG	LMR-580-MGW	LMR-840-MG	LMR-840-MGW
Artikelnummer	MR.330.MGK	MR.330.MGW	MR.580.MGK	MR.580.MGW	MR.840.MGK	MR.840.MGW
Abdeckung	klar	diffus	klar	diffus	klar	diffus
Betriebsspannung	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC
Leistungsaufnahme [W]	6,5	6,5	13	13	19	19
Länge [mm]	328	328	582	582	836	836
Durchmesser [mm]	45	45	45	45	45	45
Lichtleistung [lm]	861	654	1722	1309	2582	1962
Beleuchtungsstärke	250 lx@1m	200 lx @1m	500 lx@1m	400 lx@1m	750 lx@1m	600 lx@1m
Farbtemperatur [K]	5.700 K/CRI >80	5.700 K/CRI >80	5.700 K/CRI >80	5.700 K/CRI >80	5.700 K/CRI >80	5.700 K/CRI >80
Schutzart	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67
Schutzklasse	III	III	III	III	III	III
Lebensdauer [h] bei 20 °C	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
Anschluss	M12 Steckverbinder, 4-polig, A-codiert		M12 Steckverbinder, 4-polig, A-codiert		M12 Steckverbinder, 4-polig, A-codiert	
Gehäusematerial	Borosilikatglasrohr/Kunststoffkappen		Borosilikatglasrohr/Kunststoffkappen		Borosilikatglasrohr/Kunststoffkappen	
Gewicht [g]	685	685	1210	1210	1730	1730
Einsatztemperatur [°C]	0 bis +40	0 bis +40	0 bis +40	0 bis +40	0 bis +40	0 bis +40
Zulassung	CE	CE	CE	CE	CE	CE



LED-Maschinenleuchten LMT

Abgerundet wird das Programm der hochwertigen und leistungsstarken LED-Leuchten für Maschinen und Anlagen durch die Serie LMT. Die schlanken Rohrleuchten mit 28 mm Durchmesser sind sowohl mit PC-Rohr als auch mit Glasrohr lieferbar und erfüllen die Schutzart IP67. Die Endkappen sind aus Edelstahl. Montageschellen gehören bei den LMT-Leuchten zum Lieferumfang.

LMT-LEUCHTEN MIT PC-ROHR

- Diffuse Abdeckung aus Polycarbonat-Rohr
- Homogenes und blendfreies Licht

LMT-LEUCHTEN MIT GLAS-ROHR

- Robustes Borosilikatglas-Rohr
- Hohe Beständigkeit gegen Wasser, Säuren, Laugen und organische Substanzen

LED-MASCHINENLEUCHTE LMT TECHNISCHE DATEN

Bezeichnung	LMT-300-MGW	LMT-570-MGW	LMT-330-MG	LMT-615-MG
Artikelnummer	MT.300.MGW	MT.570.MGW	MT.330.MGK	MT.615.MGK
Gehäuse	Polycarbonat-Rohr diffus	Polycarbonat-Rohr diffus	Borosilikat-Rohr klar	Borosilikat-Rohr klar
Nennspannung	24 VDC	24 VDC	24 VDC	24 VDC
Nennleistung [W]	7,2	12	7,6	16,8
Länge [mm]	295	565	330	615
Lichtleistung [lm]	945	1.450	980	2.040
Farbtemperatur [K]	5.600 / CRI > 80	5.600 / CRI > 80	5.000 / CRI > 80	5.000 / CRI > 80
Schutzart	IP67	IP67	IP67	IP67
Schutzklasse	III	III	III	III
Lebensdauer [h] bei 20 °C	50.000	50.000	50.000	50.000
Anschluss	M12-Stecker	M12-Stecker	M12-Stecker	M12-Stecker
Montage	Montageschellen und Schrauben	Montageschellen und Schrauben	Montageschellen und Schrauben	Montageschellen und Schrauben
Gewicht [g]	195	320	250	400
Einsatztemperatur [°C]	-20 bis +50	-20 bis +50	-20 bis +50	-20 bis +50
Zulassung	CE	CE	CE	CE

LED-MASCHINENLEUCHTEN LMM, LMR UND LMT ZUBEHÖR

Zubehör	Artikelnummer
M12 Anschlussleitung LM-200-AL	MR.200.AL
M12 Anschlussleitung LM-500-AL	MR.500.AL



M12 Anschlussleitung LM-200-AL

- 2 m lang
- Kupplung 4-polig auf offenes Ende, A-codiert



M12 Anschlussleitung LM-500-AL

- 5 m lang
- Kupplung 4-polig auf offenes Ende, A-codiert



M12 Verbindungsleitung LM-200-VL

- 2 m lang
- Kupplung 4-polig auf Stecker 4-polig, A-codiert



M12 Verbindungsleitung LM-500-VL

- 5 m lang
- Kupplung 4-polig auf Stecker 4-polig, A-codiert



LED-MASCHINENLEUCHTEN LMR ZUBEHÖR

Zubehör	Artikelnummer
Montageschelle mit Gummiprofil	MR.MS1.045



Montageschelle mit Gummiprofil und Konsole LMR-MS-1

- Set mit 2 Stück
- Schelle mit vibrationsdämpfender Gummieinlage.
- Für eine beliebige Montage der Maschinenleuchte geeignet.

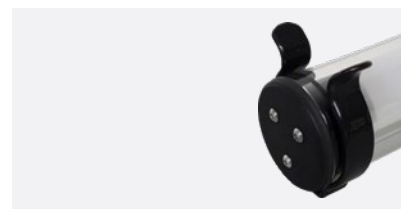
Zubehör	Artikelnummer
Montageschelle mit Click-Befestigung	MR.MS2.045



Montageschelle mit Click-Befestigung LMR-MS-2

- Set mit 2 Stück
- Schelle aus UV- und witterungsbeständigem Polyamid.
- Nicht für vertikale Montage geeignet.

Zubehör	Artikelnummer
Federklammer	MR.MS3.045



Federklammer LMR-MS-3

- Set mit 2 Stück
- Clip aus Edelstahl mit einer Oberfläche aus Weich-PVC.
- Nicht für vertikale Montage geeignet.



Peltier-Kühlgeräte

Peltier-Kühlgeräte arbeiten nach dem thermoelektrischen Prinzip mit getrennten Innen- und Außen-Luftkreisläufen und ohne Kältemittel und Filtermatte. Dadurch ist der Betrieb nahezu wartungsfrei und umweltschonend. Die Geräte sind mit Schutzart bis IP67 für widrige Umgebungsbedingungen geeignet und können lageunabhängig eingesetzt werden. Die Lebensdauer beträgt 60.000 h. Die Geräte können optional zum Kühlen und Heizen verwendet werden.

PELTIER-KÜHLGERÄTE SERIE PM

Die Peltier-Kühlgeräte der PM-Serie überzeugen mit einer sehr geringen Bautiefe. Diese wurde durch die Verwendung von neuen Hochleistungskühlkörpern in Verbindung mit Radiallüftern erreicht. Im Standard ist sowohl der Teileinbau als auch der Anbau an den Schaltschrank möglich. Durch die verbesserte Trennung von Luftein- und Luftaustritt sorgen die Geräte für eine optimale Luftzirkulation im Gehäuse. Der Anschluss erfolgt an einer steckbaren Anschlussklemme.

**Peltier-Kühlgeräte
arbeiten ohne
Kompressor, Kälte-
mittel und Filtermatte
nahezu wartungsfrei**

EIGENSCHAFTEN

- Einbau in jeder Lage möglich
- Robust gegen widrige Umgebungsbedingungen
- Schutzart bis zu IP67, robuste Edelstahl-Haube außen
- Betriebsspannung 24 V DC
- Perfekt für mobile Anwendungen geeignet

VARIANTENÜBERSICHT PK

Die einzelnen Varianten werden jeweils durch die Endung des Modellnamens angegeben, z.B. PK 30 HK

PELTIER-KÜHLGERÄTE SERIE PK

Die PK-Serie gibt es mit Kühlleistungen von 30 bis 280 W – konzipiert zur Klimatisierung von Schaltschränken, Bediengehäusen und vieles mehr. Die PK-Serie ist nach UL für den US-Markt und Kanada international zugelassen.

HK	Heizen und Kühlen
AG	mit Aufbaugeschäuse
HD	Hygienic Design
4X	NEMA 4X, UL Type 4X
EX	mit ATEX-Zulassung
PS(-C)	Netzteil (und Regler) integriert

PELTIER-KÜHLGERÄTE PM UND PK TECHNISCHE DATEN



Bezeichnung	PM 50	PM 100	PK 30	PK 30 HK	PK 30 HK+AG	PK 50	PK 50 HK	PK 50 HK+AG
Artikelnummer	40 M05 570	40 M10 570	40 P03 570	40 P03 57H	40 P03 57HAG	40 P05 570	40 P05 57H	40 P05 57HAG
Betriebsspannung	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC
Kühlleistung [W]	50	100	30	30	30	50	50	50
Heizleistung [W]	50	100	–	45	45	–	70	70
Breite [mm]	120	195	112	112	115	155	155	158
Höhe [mm]	293	430	160	160	230	200	200	300
Tiefe [mm]	82	96,5	130	130	145	134,5	134,5	150
Einbautiefe Teileinbau [mm]	45	48	70	70	–	64,5	64,5	–
Stromaufnahme [A]	3,7	6,5	2,3	2,3	2,3	2,5	2,5	2,5
Gewicht [kg]	2,4	5,3	1,9	1,9	3,1	3,2	3,2	5,0
Betriebstemperatur [°C]	-20 bis +60	-25 bis +50	-20 bis +70	-20 bis +70	-20 bis +70	-20 bis +70	-20 bis +70	-20 bis +70
Lebensdauer [h]	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000
Schutzart	IP 55	IP 55	IP 65	IP 65	IP 65	IP 67	IP 67	IP 65
Zulassung/en	CE	CE	cURus / CE	cURus / CE	cURus / CE	cURus / CE	cURus / CE	cURus / CE

PELTIER-KÜHLGERÄTE PM UND PK ZUBEHÖR

Bezeichnung	Artikelnummer							
Thermostat TES 60	15 TES 060	15 TES 060	15 TES 060	–	–	15 TES 060	–	–
Regler Heizen und Kühlen TRP 205	45 TRP 205	45 TRP 205	–	45 TRP 205	45 TRP 205	–	45 TRP 205	45 TRP 205
Controller Heizen und Kühlen TPC 300 V2	45 TPC 300V2	45 TPC 300V2	–	45 TPC 300V2	45 TPC 300V2	–	45 TPC 300V2	45 TPC 300V2
Kondensatrinne KRP *	–	–	49 KRP 150	49 KRP 150	49 KRP 150	49 KRP 200	49 KRP 200	49 KRP 200
Netzteile 24 V DC	42 05A 500	42 10A 500	42 05A 500	42 05A 500	42 05A 500	42 05A 500	42 05A 500	42 05A 500

* KRP 150, KRP 200 und KRP 300 siehe Seite 28

SONDERAUSFÜHRUNG MIT AUFBAUGEHÄUSE



PK 30 HK+AG



PK 50 HK+AG

PELTIER-KÜHLGERÄTE PK TECHNISCHE DATEN FORTSETZUNG



Bezeichnung	PK 75	PK 75 HK	PK 75 HK+AG	PK 100	PK 100 HK	PK 100 HK+AG
Artikelnummer	40 P75 570	40 P75 57H	40 P75 57HAG	40 P10 570	40 P10 57H	40 P10 57HAG
Betriebsspannung	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC
Kühlleistung [W]	75	75	75	100	100	100
Heizleistung [W]	–	100	100	–	140	140
Breite [mm]	203	203	207	200	200	310
Höhe [mm]	255	255	360	307	307	310
Tiefe [mm]	145	145	150	134,5	134,5	135
Einbautiefe Teileinbau [mm]	70	70	–	64,5	64,5	–
Stromaufnahme [A]	3,6	3,6	3,6	5,2	5,2	5,2
Gewicht [kg]	5,5	5,5	7,0	7,2	7,2	8,8
Betriebstemperatur [°C]	-20 bis +70	-20 bis +70	-20 bis +70	-20 bis +70	-20 bis +70	-20 bis +70
Lebensdauer [h]	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000
Schutzart	IP 67	IP 67	IP 65	IP 67	IP 67	IP 65
Zulassungen	cURus / CE	cURus / CE	cURus / CE	cURus / CE	cURus / CE	cURus / CE

PELTIER-KÜHLGERÄTE PK ZUBEHÖR

Bezeichnung	Artikelnummer					
Thermostat TES 60	15 TES 060	–	–	15 TES 060	–	–
Regler Heizen und Kühlen TRP 205	–	45 TRP 205	45 TRP 205	–	45 TRP 205	45 TRP 205
Controller Heizen und Kühlen TPC 300 V2	–	45 TPC 300V2	45 TPC 300V2	–	45 TPC 300V2	45 TPC 300V2
Kondensatrinne KRP*	49 KRP 200 49 KRP 300	49 KRP 200 49 KRP 300	49 KRP 200 49 KRP 300	49 KRP 200 49 KRP 300	49 KRP 200 49 KRP 300	49 KRP 200 49 KRP 300
Netzteile 24 V DC	42 05A 500	42 05A 500	42 05A 500	42 10A 500	42 10A 500	42 10A 500

* KRP 150, KRP 200 und KRP 300 siehe Seite 28

SONDERAUSFÜHRUNG MIT AUFBAUGEHÄUSE



PK 75 HK+AG



PK 100 HK+AG

PELTIER-KÜHLGERÄTE PK TECHNISCHE DATEN FORTSETZUNG



Bezeichnung	PK 150	PK 150 HK	PK 150 HK+AG	PK 300 HK	PK 300 HK+AG
Artikelnummer	40 P15 570	40 P15 57H	40 P15 57HAG	40 P30 57H	40 P30 57HAG
Betriebsspannung	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC
Kühlleistung [W]	150	150	150	280	280
Heizleistung [W]	–	200	200	400	400
Breite [mm]	200	200	310	333	333
Höhe [mm]	307	307	310	330	330
Tiefe [mm]	134,5	134,5	135	195	195
Einbautiefe Teileinbau [mm]	64,5	64,5	–	90	–
Stromaufnahme [A]	7,2	7,2	7,2	15,0	15,0
Gewicht [kg]	7,3	7,4	9,0	18,5	21,0
Betriebstemperatur [°C]	-20 bis +70	-20 bis +70	-20 bis +70	-20 bis +70	-20 bis +70
Lebensdauer [h]	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000
Schutzart	IP 67	IP 67	IP 65	IP 65	IP 65
Zulassung/en	cURus / CE	cURus / CE	cURus / CE	CE	CE

PELTIER-KÜHLGERÄTE PK ZUBEHÖR

Bezeichnung	Artikelnummer				
Thermostat TES 60	15 TES 060	–	–	–	–
Regler Heizen & Kühlen TRP 205	–	45 TRP 205	45 TRP 205	45 TRP 205	45 TRP 205
Controller Heizen und Kühlen TPC 300 V2	–	45 TPC 300V2	45 TPC 300V2	45 TPC 300V2	45 TPC 300V2
Kondensatrinne KRP*	49 KRP 200 49 KRP 300	49 KRP 200 49 KRP 300	49 KRP 200 49 KRP 300	49 KRP 300	49 KRP 300
Netzteile 24 V DC	42 10A 500	42 10A 500	42 10A 500	42 20A 500	42 20A 500

* KRP 150, KRP 200 und KRP 300 siehe Seite 28

SONDERAUSFÜHRUNG MIT AUFBAUGEHÄUSE



PK 150 HK+AG



PK 300 HK+AG

PELTIER-KÜHLGERÄTE FÜR SONDERANWENDUNGEN



PELTIER-KÜHLGERÄT PK 50-HD

Das PK 50 HD ist für den Einsatz in Hygienebereichen konzipiert. Edelstahlgehäuse, eloxierte Kühlkörper mit großen Rippenabständen sowie demontierbare Haube und Lüfter ermöglichen eine optimale Reinigung.

EIGENSCHAFTEN

- Zugelassene Materialien: Edelstahl V2A, Aluminium eloxiert
- Abgerundete Ecken und glatte Übergänge
- Leicht zu reinigen durch große Abstände
- FDA-konforme Spezialdichtung
- Schutzart IP67

TECHNISCHE DATEN

Bezeichnung	PK-50-HD
Artikelnummer	40 P05 57HD
Betriebsspannung	24 V DC
Kühlleistung [W]	50
Heizleistung [W]	50
Breite [mm]	182
Höhe [mm]	200
Tiefe [mm]	145
Einbautiefe [mm]	65
Stromaufnahme [A]	2,5
Gewicht [kg]	3,2
Betriebstemperatur [°C]	-10 bis +60
Lebensdauer [h]	60.000
Schutzart (Außenseite)	IP67
Zulassung	CE



PELTIER-KÜHLGERÄT PK 150 HK-EX MIT ATEX-ZULASSUNG

Das PK 150 HK-EX ist ein Peltierkühlgerät für Anwendungen in explosionsgefährdeten Gasbereichen der Kategorie 3 nach Richtlinie RL 2014/34/EU (Zone2), Gasgruppe IIB und Temperaturklasse T4. Der Schaltschrank muss dazu mindestens die Schutzart IP54 besitzen.

EIGENSCHAFTEN

- Robust gegen widrige Umgebungsbedingungen
- Verstärkte Edelstahlhaube
- Vergossene Lüfter auf der Außen- und Innenseite
- Für Kühl- und Heizbetrieb
- Schutzart IP67

TECHNISCHE DATEN

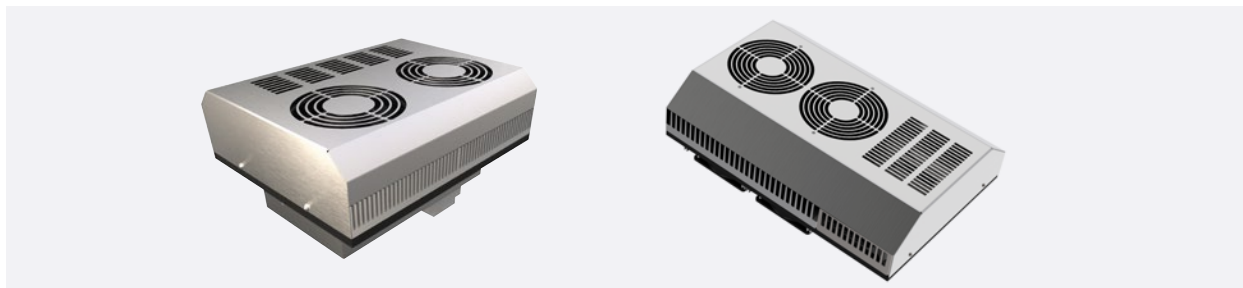
Bezeichnung	PK 150 HK-EX
Artikelnummer	40 P15 57HEX
Betriebsspannung	24V DC
Kühlleistung [W]	150
Heizleistung [W]	150
Breite [mm]	306
Höhe [mm]	200
Tiefe [mm]	135
Einbautiefe [mm]	60
Stromaufnahme [A]	7,2
Gewicht [kg]	8,1
Betriebstemperatur [°C]	-20 bis +70
Lebensdauer [h]	60.000 h
Schutzart (Außenseite)	IP67
Zulassungen	CE / EX II 3G Ex ec IIC T4 Gc

ZUBEHÖR

Temperaturregler TRP 205-EX zum Heizen und Kühlen, eingebaut in Ex d Gehäuse, mit externem Sensor



PELTIER-KÜHLGERÄTE MIT INTEGRIERTEM NETZTEIL



Die Peltier-Kühlgeräte PK 150-PS und PK 300-PS haben einen Weitbereichs-Spannungseingang für 100 – 240 V. Bei diesen Geräten ist die Spannungsversorgung integriert. Das geschützte Netzteil befindet sich auf der Außenseite des Kühlgerätes und damit außerhalb des zu kühlenden Schaltschranks. Es entfällt innen eine Wärmequelle. Dadurch ergeben sich eine einfache und schnellere Montage sowie weniger Platzbedarf im Gehäuse.

PK 150-PS-C und PK 300-PS-C sind mit dem Regler TRP 205 ausgerüstet. Bei PK 300-PS-TPC ist der Peltier-Controller TPC 300 integriert.

EIGENSCHAFTEN

- Integriertes Netzteil auf der Außenseite
- Großer Eingangsspannungsbereich 100 – 240 V 50/60 Hz
- Robust gegen widrige Umgebungsbedingungen
- Varianten mit Aufbaugehäuse verfügbar
- Für Kühl- und Heizbetrieb
- Schutzart IP65



TECHNISCHE DATEN

Bezeichnung	PK 150-PS-C	PK 150 PS-C+AG	PK 300 PS-C	PK 300 PS-C+AG
			PK 300 PS-TPC	PK 300 PS-TPC+AG
Artikelnummer	40 P15 57HPSC	40 P15 57HPSCAG	40 P30 57HPSC 40 P30 57HPSPC	40 P30 HPSCAG 40 P30 HPSPCAG
Betriebsspannung	100 – 240 V AC	100 – 240 V AC	100 – 240 V AC	100 – 240 V AC
Kühlleistung [W]	150	150	280	280
Heizleistung [W]	150	150	280	280
Breite [mm]	306	306	480	485
Höhe [mm]	250	300	332	430
Tiefe [mm]	180	180	190	190
Einbautiefe [mm]	90	15	80	10
Stromaufnahme [A]	0,8 (bei 240 V)	0,8 (bei 240 V)	1,6 (bei 240 V)	1,6 (bei 240 V)
Gewicht [kg]	9,5	11	24,5	27,5
Betriebstemperatur [°C]	-20 bis +50	-20 bis +50	-20 bis +50	-20 bis +50
Lebensdauer [h]	60.000	60.000	60.000	60.000
Schutzart	IP65	IP65	IP65	IP65
Zulassung	CE	CE	CE	CE



Kondensatrinnen KRP

Hohe Luftfeuchtigkeit, hohe Umgebungstemperatur und Undichtigkeit des Gehäuses führen zu Kondensatbildung. Um das anfallende Kondensat sicher abzuleiten, wird eine Kondensatrinne unter das Kühlgerät montiert. Über den beiliegenden Schlauch wird das Kondensat abgeleitet.

EIGENSCHAFTEN

- Drei Größen passend für die Typenreihe PK
- Material Edelstahl, 1 mm dick
- Mit Schlauchanschluss, ID = 8 mm
- Schlauch mit 2 m Länge gehört zum Lieferumfang

TECHNISCHE DATEN

Bezeichnung	KRP 150	KRP 200	KRP 300
Artikelnummer	49 KRP 150	49 KRP 200	49 KRP 300
B x H x T [mm]	160 x 60 x 43	200 x 80 x 38	316 x 90 x 39
Passend für PK	30, 50	50, 75, 100/150	75, 100/150, 300



KWP 150

- Kondensatwanne für PK 100 – 150 bei horizontalem Einbau im Dach
- andere Größen auf Anfrage



OUT-FIT

- Druckausgleich und Entwässerung in Gehäusen mit hoher Schutzart (siehe Seiten 56 + 57)

TEMPERATURREGLER FÜR PELTIER-KÜHLGERÄTE ZUBEHÖR



TES 60 (15 TES 060)

- Kühlfunktion



TRP 205 (45 TRP 205)

- Heiz- und Kühlfunktion



TPC 300 V2 (45 TPC 300V2)

- Peltiercontroller mit Überwachung



Schaltnetzteile 24 V DC

Peltier-Kühlgeräte und Entfeuchtungsgeräte werden an 24V DC betrieben. ELMEKO bietet passende einphasig primärgetaktete Schaltnetzteile mit stabilisierter Ausgangsspannung und hohem Wirkungsgrad an. Die Geräte sind kurzschluss- und überlastfest und haben einen großen Eingangsspannungsbereich. Die Montage erfolgt auf DIN-Schiene nach EN 60715.

EMPARRO-SERIE

- Großer AC- und DC- Eingangsspannungsbereich
- Temperaturbereich -25 bis +60 °C
- Alarmkontakt

ECO-RAIL-SERIE

- Großer AC-Eingangsspannungsbereich
- Temperaturbereich 0 bis +40 °C
- Kostengünstige Alternative zu EMPARRO

SCHALTNETZTEILE 24 V DC TECHNISCHE DATEN

Bezeichnung	EMPARRO 5A	EMPARRO 10A	EMPARRO 20A	ECO-RAIL 5A	ECO-RAIL 10A	ECO-RAIL 20 A
Artikelnummer	42 05A 500	42 10A 500	42 20A 500	42 05A 5ER	42 10A 5ER	42 20A 5ER
Eingangsspannung	85 – 265 V AC 90 – 250 V DC	85 – 265 V AC 90 – 250 V DC	85 – 265 V AC 90 – 250 V DC	90 ... 132 V AC, 50/60 Hz 173 ... 264 V AC, 50/60 Hz		
Eingangsstrom	1,3 A (100 V) 0,61 A (240 V)	2,6 A (100 V) 1,1 A (240 V)	5,2 A (100 V) 2,2 A (240 V)	2,4 A (100 V AC) 1,2 A (230 V AC)	4,3 A (100 V AC) 2,1 A (230 V AC)	7,8 A (100 V AC) 4,0 A (230 V AC)
Ausgangsspannung	24 V DC (24 – 28 V einstellbar)	24 V DC (24 – 28 V einstellbar)	24 V DC (24 – 28 V einstellbar)	24 V DC ±1% (23 ... 28 V einstellbar)	24 V DC ±1% (23 ... 28 V einstellbar)	24 V DC ±1% (23 ... 28 V einstellbar)
Nennausgangsstrom [A]	5	10	20	5	10	20
Wirkungsgrad	0,87 (230 V)	0,95 (230 V)	0,96 (230 V)	88 %	87 %	90 %
Schutzmaßnahmen	Kurzschluss- und überlastfest	Kurzschluss- und überlastfest	Kurzschluss- und überlastfest	Kurzschluss- und überlastfest	Kurzschluss- und überlastfest	Kurzschluss- und überlastfest
Temperaturbereich [°C]	-25 bis +60	-25 bis +60	-25 bis +60	0 °C ... +40 °C, ...+55 °C Derating (Lager -20 °C ... +85 °C)		
Abmessungen H x B x T [mm]	125 x 50 x 138	125 x 65 x 138	125 x 85 x 138	125 x 50 x 123	125 x 68 x 125	125 x 105 x 124
Gewicht [kg]	0,80	0,94	1,38	0,7	0,9	1,6



Entfeuchtungsgeräte PSE

Feuchtigkeit in Schaltschränken ist ein großes Problem und wird oft unterschätzt. Bei Temperaturschwankungen kommt es zu Kondensation und das verursacht Korrosion, Störungen und Ausfall von Steuerungen. Schon ein Tropfen Wasser an der falschen Stelle kann erhebliche Folgen haben. Deshalb muss das Kondensieren von Feuchtigkeit in Schaltanlagen unbedingt vermieden werden.

FUNKTION

**Teileinbau in der
Seitenwand oder
Kompletteinbau
im Schaltschrank
möglich**

Entfeuchtungsgeräte arbeiten thermoelektrisch mit Peltiertechnik. Die Schaltschrankluft wird im Inneren des Gerätes über eine kalte Fläche geführt, wodurch sich die Feuchtigkeit dort als Kondensat niederschlägt und gesammelt wird. Die Luft im Schrank wird dadurch getrocknet und das Kondenswasser wird über einen Schlauch nach unten abgeleitet. Der Schlauch kann über eine Schottverschraubung nach außen geführt oder an einen Kondensatablaufstutzen angeschlossen werden.

ANWENDUNG

Entfeuchtungsgeräte werden überall eingesetzt, wo durch Feuchte oder Temperaturschwankungen Kondensation auftritt. Das ist fast generell bei Outdooranwendungen der Fall, insbesondere bei tropischem Klima, und in verschiedenen Branchen, wie z. B. in der Lebensmittelindustrie. Der Feuchteregler HPC 100 wurde speziell für die Anforderungen von thermoelektrischen Entfeuchtungsgeräten entwickelt.

EIGENSCHAFTEN

- Verschiedene Ausführungen für diverse Einsatzfälle
- Erhebliche Energieeinsparung gegenüber herkömmliche Heizverfahren
- Anschluss über Zugfederklemmen an 24 V DC
- Teileinbau in die Seitenwand oder Komplett-einbau innen im Schaltschrank möglich
- Schlauch mit 1 m Länge mit Schottverschraubung sowie ein Montagewinkel zur Befestigung des Gerätes gehören zum Lieferumfang



ENTFEUCHTUNGSGERÄTE PSE TECHNISCHE DATEN



Bezeichnung	PSE 30L	PSE 30LP
Artikelnummer	40 PE3 57L	40 PE3 57LP
Merkmal	Geschlossenes Gehäuse, mit Lüfter	Geschlossenes Gehäuse, mit Lüfter und Kondensatpumpe *
Betriebsspannung	24 V DC	24 V DC
Breite [mm]	150	150
Höhe [mm]	200	200
Tiefe [mm]	140	150
Einbautiefe Teileinbau [mm]	77	87
Gewicht [kg]	1,4	1,6
Betriebstemperatur [°C]	0 bis +60	0 bis +60
Lebensdauer [h]	60.000	60.000
Schutzart	IP 55	IP 65
Zulassung	CE	CE

* Pumpe muss separat angesteuert werden, z. B. mit Feuchteregler HPC 100

ENTFEUCHTUNGSGERÄTE PSE ZUBEHÖR

Zubehör	Artikelnummer	
Hygrostat HYW 90	15 HYW 090	15 HYW 090
Feuchteregler HPC 100	45 HPC 100	45 HPC 100
Entwässerung ohne Druckausgleich DF-M20-BA	74 DF20 BA	74 DF20 BA
Entwässerung und Druckausgleich OF-M20-BA	74 OF20 BA	74 OF20 BA



Hygrostat HYW 90

- Zum Schutz elektronischer Baugruppen vor Feuchtigkeit
- Zum Schalten von Lüfter, Heizungen, Kühlgeräten oder als Signalkontakt
- Regelbereich: 40 – 90 % r. F.
- Kontaktart: Wechsler



Feuchteregler HPC 100

- Controller zur Regelung und Überwachung der Luftfeuchte in Gehäusen
- Konzipiert für thermoelektrische Entfeuchtungsgeräte
- Mit Kondensatpumpensteuerung und serieller Schnittstelle
- Siehe Seiten 52 + 53



OUT-FIT

- Die All-in-One-Lösung für Entwässerung und Druckausgleich
- Verschiedene Bauformen für Montage im Boden oder Seitenwand
- Schutzart IP68/IP69
- Siehe Seiten 56 + 57



Kompressor-Kühlgeräte SLIM FIT

Bei der Auswahl der geeigneten Kühlgeräte kommt es auf die benötigte Kühlleistung und die besonderen Anforderungen der Umgebung an. Bei Kühlleistungen von mehr als 300 Watt kommt in der Regel die Kompressortechnik zum Einsatz. Durch die integrierte Regelung, das aktive Kondensatmanagement und die verschiedenen Einbaumöglichkeiten eignen sich die Geräte perfekt für industrielle Anwendungen.

VORTEILE

Mit Leistungen von 300 W bis zu 4 kW eignen sich die SLIM FIT-Kompressorkühlgeräte für die verschiedenen Anwendungen, je nach Schaltschrankgröße und Verlustleistungen. Mit hocheffizientem Rollkolbenkompressor, integrierter Kondensatverdunstung, staubabweisendem Register und serienmäßiger Master-Slave-Funktion können die Geräte in fast allen industriellen Anwendungen eingesetzt werden. Das ansprechende Design und die komfortable Regelung passen perfekt zu anspruchsvollem Maschinenbau. Die drei Montageoptionen erlauben den Anbau außen, Teileinbau oder den Komplett-einbau innen im Schrank.

Die Geräte können in fast allen industriellen Anwendungen eingesetzt werden

EIGENSCHAFTEN

Kühlgeräte für Seiten- und Dachaufbau

- Für Seitenan- bzw. -einbau (SLIM FIT)
- Für Dachaufbau (DEK)
- Mit elektronischer Regelung
- FCKW-freies Kältemittel R134a
- Inklusive Bohrschablonen und Befestigungszubehör



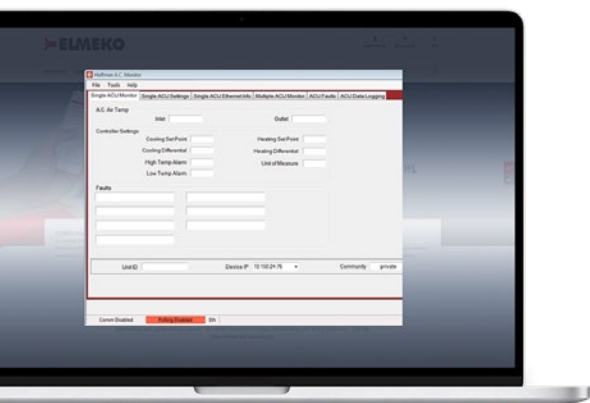
KOMPRESSOR-KÜHLGERÄTE SLIM FIT TECHNISCHE DATEN

Bezeichnung	SLIM FIT 300 *	SLIM FIT 500 *	SLIM FIT 1000 *	SLIM FIT 1500 *	SLIM FIT 2000 *	SLIM FIT 2500 *	SLIM FIT 4000 *
Artikelnummer	S060326G031	S060526G031	S101026G031	S101526G031	S162026G031	S162526G031	S164046G031
Betriebsspannung	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	400/460 V 3~ 50/60 Hz
Kühlleistung [W]	370	550	1300	1800	2200	2680	4000
Breite [mm]	280	280	400	400	400	400	500
Höhe [mm]	550	550	951	951	1580	1580	1580
Tiefe [mm]	142	199	260	260	295	295	339
Seitenanbau	■	■	■	■	■	■	■
Teileinbau	—	■	■	■	■	■	■
Volleinbau	■	■	■	■	■	■	—
Dachaufbau	—	—	—	—	—	—	—
Höchststrom [A]	1,8	2,6	4,1	5,1	5,7	8,0	4,2
Anlaufstrom [A]	6	9	14	17	19	26	14
Gewicht [kg]	13	15	39	43	68	70	92
Betriebstemperatur [°C]	+10 bis +55	+10 bis +55	+10 bis +55	+10 bis +55	+10 bis +55	+10 bis +55	+10 bis +55
Einstellbereich [°C]	+20 bis +55	+20 bis +55	+20 bis +55	+20 bis +55	+20 bis +55	+20 bis +55	+20 bis +55
Schutzart Innenkreislauf	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54
Schutzart Außenkreislauf	IP 34	IP 34	IP 34	IP 34	IP 34	IP 34	IP 34
Zulassungen	UL / EAC / CE	UL / EAC / CE	UL / EAC / CE	UL / EAC / CE	UL / EAC / CE	UL / EAC / CE	UL / EAC / CE

* Optional mit Fernwartungsmodul erhältlich

KOMPRESSOR-KÜHLGERÄTE SLIM FIT ZUBEHÖR

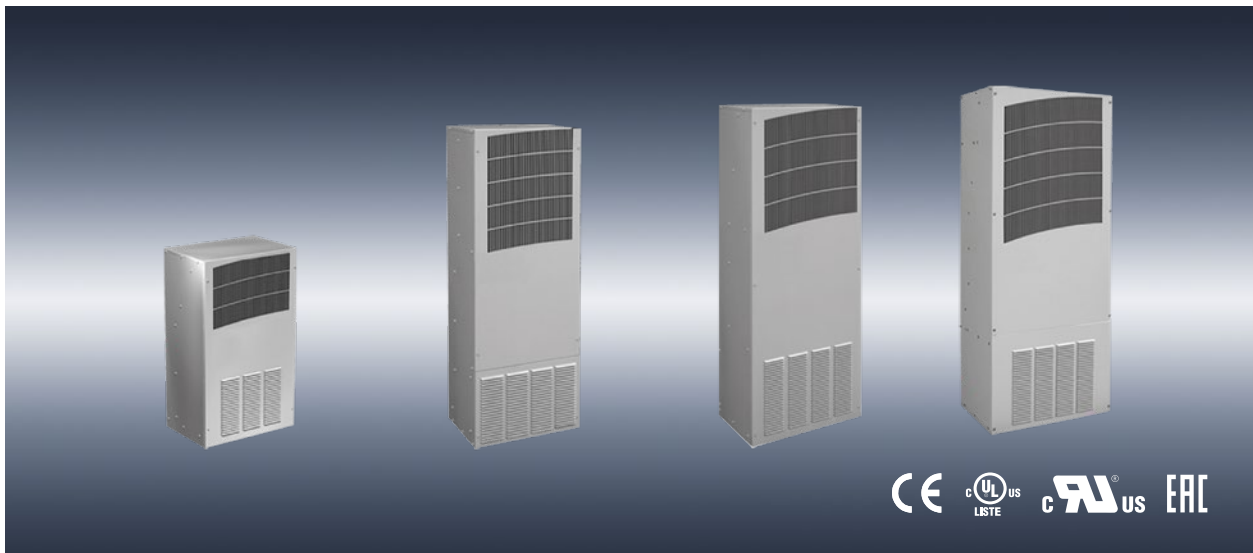
Zubehör	Artikelnummer
Metallfilter VPE = 1	— 89106978SP 89106977SP 89106977SP 89106977SP 89106977SP 89106977SP



Fernüberwachungssystem

Überwachen und steuern Sie Ihre industrielle Kühlung bequem vom PC oder Laptop aus.

Dank des Fernüberwachungssystems **Comm-Board** müssen Sie sich nicht auf böse Überraschungen gefasst machen: Überhitzte Schränke sind damit ausgeschlossen – egal, wo auf der Welt sich Ihre industriellen Anlagen befinden. Überwachen und steuern Sie Ihr SpectraCool SlimFit- Kühlgerät einfach aus der Ferne – all das ohne ständig zeitraubende und kostenintensive Wartungen durchführen zu müssen.



Outdoor-Kühlgeräte T-Serie

Für den Einsatz in besonders rauen Umgebungsbedingungen bieten wir die Wandanbau-Kühlgeräte der T-Serie an. Mit integrierter Heizung, einem zuverlässigen mechanischem Thermostat und Lüfterredundanz sind die Geräte perfekt für den Außeneinsatz geeignet. Sie sind außerdem gelistet nach UL/cUL Typ 12, 3R, 4 und optional 4X. Die Kühlgeräte arbeiten zuverlässig im Temperaturbereich -40 °C bis +55 °C, die Montage erfolgt im Anbau oder Kompletteinbau.

EIGENSCHAFTEN

- Standardmodelle, ausgestattet mit einer Druckregelung für den Betrieb bei niedrigen Umgebungstemperaturen, einer Kompressor-Heizung, einem beschichteten Verflüssigerregister, einem Störmelder, einem Thermostat und einer Heizung
- Outdoor-Modell mit Betriebstemperaturbereich von -40 °F/-40 °C bis 131 °F/55 °C
- Montageoptionen: Anbau und Kompletteinbau
- Kompaktes Format, das Platz spart und dennoch maximale Leistung bietet
- Zuverlässiger mechanischer Thermostat auf der Gehäuseseite des Geräts
- Zwei Lüfter auf der Verflüssigerseite zur Leistungsredundanz
- RAL 7035 lackiertes, verzinktes Blechgehäuse für den Einsatz in rauen Umgebungen auch im Außenbereich
- Einfach zu montierende Flansche für problemlose Montage

ANWENDUNG

- Industrielle Automatisierung
- Telekommunikation
- Fördertechnik
- Sicherheits- und Verteidigungstechnik
- Und mehr

SPEZIFIKATIONEN

Modelle für 115-, 230- und 460-VAC-Stromversorgung. Die Standard-Outdoor-Kühlgeräte umfassen auch:

- Telcordia GR-487-fähig
- Thermostat
- Korrosionsbeständige Komponenten
- Störmelder
- Kompressor-Heizung
- Druckregelung
- Gehäuse-Heizung

OUTDOOR-KÜHLGERÄTE T-SERIE TECHNISCHE DATEN

Bezeichnung	T20 2000 BTU	T29 4000 BTU	T43 8000 BTU	T43 10000 BTU	T50 12000 BTU
Lackiert, mit Heizung	T200226G150	T290426G150	T430826G150	T431026G150	T501226G150
Edelstahl, Typ 4X, Heizung (*)	T200226G158	T290426G160	T430826G108 (*)	T431026G152	T501226G156
Betriebstemperatur [Hz]	230 V 50/60	230 V 50/60	230 V 50/60	230 V 50/60	230 V 50/60
Kühlleistung (L35/L35) [W]	571 / 645	1025 / 1143	1740 / 1964	2478 / 2589	2725 / 2945
Heizung [W]	500	1000	1000 (*)	1000	1500
Breite [mm]	254	432	400	400	483
Höhe [mm]	508	737	1092	1092	1270
Tiefe [mm]	251	287	279	279	281
Außenanbau	■	■	■	■	■
Inneneinbau	■	■	■	■	■
Leistungsaufnahme [W]	805	1587 / 1564	1196 / 1242	2070	1804 / 2139
Nennstrom [A]	3,5	6,9	5,2 / 5,4	9	8,2 / 9,3
Anlaufstrom [A]	7,6	23	27	38	38
Gewicht [kg]	25	49	57	57	75
Betriebstemperaturbereich [°C]	-40 bis +55	-40 bis +55	-40 bis +55	-40 bis +55	-40 bis +55
Werkseitige Einstellung [°C]	23	23	23	23	23
UL-Typ	Typ 12, 3R, 4 Edelstahl 304: Typ 4X	Typ 12, 3R, 4 Edelstahl 304: Typ 4X	Typ 12, 3R, 4 Edelstahl 304: Typ 4X	Typ 12, 3R, 4 Edelstahl 304: Typ 4X	Typ 12, 3R, 4 Edelstahl 304: Typ 4X
Zulassungen	CE / EAC / cUL	CE / EAC / cUL	CE / EAC / cUL	CE / EAC / cUL	CE / EAC / cUL

* 4X ohne Heizung

INDUSTRIESTANDARDS

Gelistet nach UL/cUL; Typ 12, 3R, 4; 4X optional;
File-Nr. SA6453. Nach UR/cUR zugelassen

Nach UR/cUR zugelassen bei ausgewählten Modellen,
Referenztabellen mit Leistungsdaten. CE, EAC, Telcordia
GR-487-fähig

LIEFERUMFANG

- Kühlgerät
- Montagedichtung und Montagekit
- Ausschnittschablone
- Montageanleitung





Kühlgeräte für Dachaufbau DEK

Die warme Luft wird oben aus dem Schaltschrank abgesaugt, im Kühlgerät abgekühlt und dann mit hoher Geschwindigkeit in Bodenrichtung wieder in den Schrank eingeblasen. Auf diese Weise wird eine optimale, gleichmäßige Kühlung im gesamten Schaltschrank erreicht. Die Kühlgeräte arbeiten mit dem umweltfreundlichen Kältemittel R134a. Durch getrennten Außen- und Innenkreislauf wird die Schutzart IP54 erreicht. Eine elektronische Regelung mit Temperaturanzeige, Störmeldung und Türkontaktüberwachung ist am Gerät eingebaut.

KOMPRESSOR-KÜHLGERÄTE DEK TECHNISCHE DATEN

Bezeichnung	DEK 04	DEK 08	DEK 12	DEK 20	DEK 30	DEK 40
Artikelnummer	40 D04 150	40 D08 150	40 D12 150	40 D20 150	40 D30 150	40 D40 150
Betriebsspannung	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz
Kühlleistung [W]	410	820	1150	2050	2900	3850
Abmessungen [mm]	259 x 260 x 481	341 x 339 x 600	401 x 415 x 572	401 x 415 x 572	492 x 496 x 784	492 x 496 x 784
Höchststrom [A]	1,5	2,9	3,2	6	8,2	9
Anlaufstrom [A]	4	12	11	24	38,4	38,2
Gewicht [kg]	18	23	40	50	80	83
Betriebstemperatur [°C]	+10 bis +55	+10 bis +55	+10 bis +55	+10 bis +55	+10 bis +55	+10 bis +55
Einstellbereich [°C]	+20 bis +46	+20 bis +46	+20 bis +46	+20 bis +46	+20 bis +46	+20 bis +46
Schutzart Innenkreislauf	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
Schutzart Außenkreislauf	IP34	IP34	IP34	IP34	IP34	IP34
Zulassung	CE	CE	CE	CE	CE	CE

KOMPRESSOR-KÜHLGERÄTE DEK ZUBEHÖR

Zubehör	Artikelnummer					
Filtermatte VPE = 5	C15000171	C15000173	AADFP12	AADFP12	AADFP30	AADFP30
Metallfilter VPE = 1	C15000172	C15000174	AADFM12	AADFM12	AADFM30	AADFM30



Innen- und Kleinlüfter

INNENLÜFTER IL 120

- komplett mit Montagewinkel und Halteklammer
- Anschlussklemme
- 230 V AC oder 24 V DC

KLEINLÜFTER KL 50

- Größe 80 x 80 mm
- Anschlusslitzen
- 230 V AC oder 24 V DC

KLEINLÜFTER KL 100

- Größe: 119 x 119 mm
- mit Steckfahnen oder Anschlussklemme
- 230 V AC oder 24 V DC

INNEN- UND KLEINLÜFTER TECHNISCHE DATEN

Bezeichnung	IL 120	IL 120	KL 50	KL 50	KL 100 S	KL 100 X	KL 100 X
Artikelnummer	10 IL1 100	10 IL1 500	10 050 110	10 050 510	10 100 105S	10 100 107	10 100 507
Betriebsspannung	230 V AC	24 V AC	230 V AC	24 V AC	230 V AC	230 V AC	24 V AC
Luftleistung freiblasend [m³/h]	160/180	160/180	50/61	54	160/180	160/180	184
Leistungsaufnahme [W]	19	3,5	11/12	2,5	19/18	19/18	4,1
Abmessungen [mm]	140 x 160 x 48	140 x 160 x 48	79,5 x 79,5 x 38	79,5 x 79,5 x 32	119 x 119 x 38	119 x 119 x 38	119 x 119 x 38
Betriebstemperatur [°C]	-10 bis +55	-20 bis +65	-10 bis +75	-10 bis +75	-40 bis +75	-10 bis +50	-20 bis +70
Lebensdauer [h]	27.500	50.000	52.500	70.000	37.500	37.500	65.000
Schalldruckpegel dB(A)	40	44	30/34	36	40/45	40/45	42
Zulassung/en	CE	CE	CE / UL / CSA	CE / UL / CSA	CE / UL / CSA	CE / UL / CSA	CE / UL / CSA

INNEN- UND KLEINLÜFTER ZUBEHÖR



Anschlusskabel AK 100 für KL 100
Artikelnummer: 16 100 000



Metallschutzgitter BG 50 für KL 50
Artikelnummer: 14 050 000

Metallschutzgitter BG 100 für KL 100
Artikelnummer: 14 100 000



Kunststoffschutzgitter KG 50 für KL 50
Artikelnummer: 14 050 010

Kunststoffschutzgitter KG 100 für KL 100
Artikelnummer: 14 K10 000



Filterlüfter LV

In der Schaltschrank-Klimatisierung ist der Einsatz der Kombination „Filterlüfter und Austrittsfilter“ eine wirkungsvolle und kostengünstige Lösung zum Abführen der Verlustwärme aus dem Schaltschrank. Die kühlere Umgebungsluft wird im unteren Bereich des Schaltschranks mit einem Filterlüfter gefiltert und in den Schaltschrank eingeblasen und im oberen Bereich über einen Austrittsfilter abgeführt.

VARIANTEN

Filterlüfter stellen in vielen Anwendungen die Basis für die Gehäuse-Klimatisierung dar. ELMEKO bietet hier mit den überarbeiteten LV-Lüftern die umfangreichste Typenreihe, die derzeit am Markt verfügbar ist. Die LV-Serie gibt es in 15 Leistungsklassen mit Luftleistungen von 15 bis 876 m³/h (freiblasend). Aufgrund ihrer großen Leistungsbandbreite und der Verfügbarkeit verschiedener Betriebsspannungen von 12 VDC bis 400 VAC (typenabhängig) passen sie optimal zu den jeweiligen Einsatzbedingungen.

Die LV-Serie gibt es in 15 Leistungsklassen mit Luftleistungen von 15 bis 876 m³/h

Optional können Filterlüfter und Austrittsfilter mit Z-Line-Filter der Filterklasse F5 ausgerüstet werden. Damit wird die Schutzart IP 55 erreicht. Für noch mehr Schutz eignen sich die Edelstahl-Kiemenbleche oder Strahlwasserhauben als optionales Zubehör.

EIGENSCHAFTEN

- Flache Bauform mit Schnellbefestigung
- Schraubbefestigung bei allen Typen möglich
- Schutzart IP 54 mit Filtermatte (Standard)
- Schutzart IP 55 mit Z-Line Filter
- Geschäumte Polyurethan-Dichtung
- Gehäusefarbe RAL 7035
- Div. weitere Anschlussspannungen verfügbar
- Lieferumfang: einbaufertig, inkl. Filtermatte
- Auch in EMV Ausführung erhältlich
- Diverse Modelle auch mit modernster EC-Technologie verfügbar

HINWEIS ZUR BLASRICHTUNG:

Blasend: von außen in den Schaltschrank hinein blasend (Standardausführung, Überdruck im Schrank)

Saugend: aus dem Schaltschrank heraus saugend (Sonderausführung auf Anfrage)

FILTERLÜFTER LV TECHNISCHE DATEN



Bezeichnung	LV 80	LV 80	LV 85	LV 100	LV 100	LV 200	LV 200
Artikelnummer	10 080 150	10 080 550	10 085 550	10 115 150	10 115 550	10 235 150	10 235 550
Betriebsspannung	230 V AC 50/60 Hz	24 V DC	24 V DC	230 V AC 50/60 Hz	24 V DC	230 V AC 50/60 Hz	24 V DC
Luftleistung freiblasend [m³/h]	11	15	20	25	25	58	58
Leistungsaufnahme [W]	5	2,6	3	12	2,2	20	4,1
Breite [mm]	80	80	80	105	105	130	130
Höhe [mm]	80	80	80	105	105	130	130
Tiefe (außen) [mm]	4	4	4	4,5	4,5	5	5
Max. Einbautiefe [mm]	40,5	40,5	40,5	55	55	72	72
Montageausbruch [mm]	68 x 68	68 x 68	68 x 68	92 x 92	92 x 92	116 x 116	116 x 116
Betriebstemperatur [°C]	-20 bis +65	-20 bis +65	-20 bis +65	-10 bis +55	-20 bis +65	-10 bis +55	-20 bis +65
Lebensdauer [h]	40.000	70.000	60.000	37.500	70.000	27.500	50.000
Schalldruckpegel dB [A]	27/28	42,3	48,5	30	36	42	42
Zulassungen	cURus / CE	cURus / CE	cURus / CE	cURus / CE	cURus / CE	cURus / CE	cURus / CE

Filterlüfter auch mit Anschlussspannung 115 Volt erhältlich

FILTERLÜFTER LV ZUBEHÖR

Zubehör	GV 80	GV 80	GV 80	GV 100	GV 100	GV 200	GV 200
Austrittsfilter	11 080 050	11 080 050	11 080 050	11 115 050	11 115 050	11 235 050	11 235 050
Ersatz-Filtermatte	12 080 15VE	12 080 15VE	12 080 15VE	12 100 15VE	12 100 15VE	12 200 35VE	12 200 35VE
Z-Line Filter IP55	–	–	–	–	–	–	–
Kiemenblech	–	–	–	14 100 070	14 100 070	14 200 070	14 200 070
Strahlwasserhaube	–	–	–	–	–	14 200 700	14 200 700
Blindabdeckung	–	–	–	–	–	–	–
Digitalthermostat TER 200	15 TER 200	–	–	15 TER 200	–	15 TER 200	–
Thermostat TRS 60	15 TRS 060	15 TRS 060	15 TRS 060	15 TRS 060	15 TRS 060	15 TRS 060	15 TRS 060
Thermostat TWR 60	15 TWR 060	15 TWR 060	15 TWR 060	15 TWR 060	15 TWR 060	15 TWR 060	15 TWR 060
Hygrostat HYW 90	15 HYW 090	15 HYW 090	15 HYW 090	15 HYW 090	15 HYW 090	15 HYW 090	15 HYW 090
Drehzahlregler TLR 400	15 TLR 400	–	–	15 TLR 400	–	15 TLR 400	–

FILTERLÜFTER LV TECHNISCHE DATEN FORTSETZUNG



Bezeichnung	LV 250	LV 250	LV 300	LV 300	LV 405	LV 405
Artikelnummer	10 253 150	10 253 550	10 335 150	10 335 550	10 405 150	10 405 550
Betriebsspannung	230 V AC 50/60 Hz	24 V DC	230 V AC 50/60 Hz	24 V DC	230 V AC 50/60 Hz	24 V DC
Luftleistung freiblasend [m³/h]	63	63	115	115	160	160
Leistungsaufnahme [W]	20	4,1	20	4,1	18	6,5
Breite [mm]	148	148	204	204	250	250
Höhe [mm]	148	148	204	204	250	250
Tiefe (außen) [mm]	5,5	5,5	6	6	6	6
Max. Einbautiefe [mm]	64,5	64,5	90	90	102	102
Montageausbruch [mm]	125 x 125	125 x 125	177 x 177	177 x 177	223 x 223	223 x 223
Betriebstemperatur [°C]	-10 bis +55	-20 bis +65	-10 bis +55	-20 bis +65	-10 bis +55	-20 bis +65
Lebensdauer [h]	27.500	50.000	27.500	50.000	40.000	57.500
Schalldruckpegel dB [A]	42	42	51	51	44	46
Zulassungen	cURus / CE	cURus / CE	cURus / CE	cURus / CE	cURus / CE	cURus / CE

Filterlüfter auch mit Anschlussspannung 115 Volt erhältlich

FILTERLÜFTER LV ZUBEHÖR

Zubehör	GV 250	GV 250	GV 300	GV 300	GV 400/500	GV 400/500
Austrittsfilter	11 253 050	11 253 050	11 335 050	11 335 050	11 435 050	11 435 050
Ersatz-Filtermatte	12 001 35VE	12 001 35VE	12 300 35VE	12 300 35VE	12 400 35VE	12 400 35VE
Z-Line Filter IP55	12 250 ZF	12 250 ZF	12 300 ZF	12 300 ZF	12 400 ZF	12 400 ZF
Kiemenblech	14 250 070	14 250 070	14 300 070	14 300 070	14 400 070	14 400 070
Strahlwasserhaube	14 250 700	14 250 700	14 300 700	14 300 700	14 400 700	14 400 700
Blindabdeckung	–	–	11 300 05B	11 300 05B	11 400 05B	11 400 05B
Digitalthermostat TER 200	15 TER 200	–	15 TER 200	–	15 TER 200	–
Thermostat TRS 60	15 TRS 060	15 TRS 060	15 TRS 060	15 TRS 060	15 TRS 060	15 TRS 060
Thermostat TWR 60	15 TWR 060	15 TWR 060	15 TWR 060	15 TWR 060	15 TWR 060	15 TWR 060
Hygrostat HYW 90	15 HYW 090	15 HYW 090	15 HYW 090	15 HYW 090	15 HYW 090	15 HYW 090
Drehzahlregler TLR 400	15 TLR 400	–	15 TLR 400	–	15 TLR 400	–

FILTERLÜFTER LV TECHNISCHE DATEN FORTSETZUNG



Bezeichnung	LV 410	LV 410	LV 550	LV 600	LV 700	LV 800
Artikelnummer	10 413 150	10 413 550	10 553 150	10 635 150	10 735 150	10 835 150
Betriebsspannung	230 V AC 50/60 Hz	24 V DC	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz
Luftleistung freiblasend [m³/h]	250	250	370	580	730	876
Leistungsaufnahme [W]	45/39	16	65/93	64/80	115/165	136/195
Breite [mm]	250	250	250	323	323	323
Höhe [mm]	250	250	250	323	323	323
Tiefe (außen) [mm]	6	6	6	6,5	6,5	6,5
Max. Einbautiefe [mm]	120	120	125	148	162	140
Montageausbruch [mm]	223 x 223	223 x 223	223 x 223	292 x 292	292 x 292	292 x 292
Betriebstemperatur [°C]	-10 bis +55	-10 bis +55	-10 bis +55	-10 bis +55	-10 bis +55	-15 bis +55
Lebensdauer [h]	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000
Schalldruckpegel dB [A]	52	52	69	60	70	69
Zulassungen	cURus / CE	cURus / CE	cURus / CE	cURus / CE	cURus / CE	cURus / CE

Filterlüfter auch mit Anschlussspannung 115 und 400/460 Volt erhältlich

FILTERLÜFTER LV ZUBEHÖR

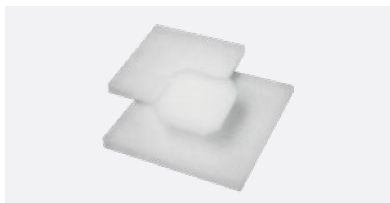
Zubehör	GV 400/500	GV 400/500	GV 400/500	GV 600/700	GV 600/700	GV 600/700
Austrittsfilter	11 435 050	11 435 050	11 435 050	11 635 050	11 635 050	11 635 050
Ersatz-Filtermatte	12 400 35VE	12 400 35VE	12 400 35VE	12 700 35VE	12 700 35VE	12 700 35VE
Z-Line Filter IP55	12 400 ZF	12 400 ZF	12 400 ZF	12 700 ZF	12 700 ZF	12 700 ZF
Kiemenblech	14 400 070	14 400 070	14 400 070	14 600 070	14 600 070	14 600 070
Strahlwasserhaube	14 400 700	14 400 700	14 400 700	14 600 700	14 600 700	14 600 700
Blindabdeckung	11 400 05B	11 400 05B	11 400 05B	14 700 05B	14 700 05B	14 700 05B
Digitalthermostat TER 200	15 TER 200	–	15 TER 200	15 TER 200	15 TER 200	15 TER 200
Thermostat TRS 60	15 TRS 060	15 TRS 060	15 TRS 060	15 TRS 060	15 TRS 060	15 TRS 060
Thermostat TWR 60	15 TWR 060	15 TWR 060	15 TWR 060	15 TWR 060	15 TWR 060	15 TWR 060
Hygrostat HYW 90	15 HYW 090	15 HYW 090	15 HYW 090	15 HYW 090	15 HYW 090	15 HYW 090
Drehzahlregler TLR 400	15 TLR 400	–	15 TLR 400	15 TLR 400	15 TLR 400	15 TLR 400

FILTERLÜFTER LV ZUBEHÖR DETAILS



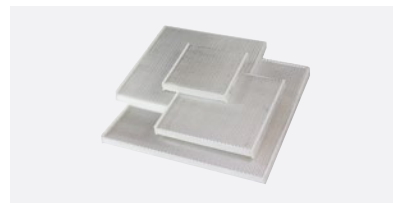
Austrittsfilter

- Passend zur Filterlüfter-Serie LV & Dachlüfter
- Flache Bauform mit Schnellbefestigung
- Lieferumfang: einbaufertig, inkl. Filtermatte
- Auch in EMV- oder IP55-Ausführung erhältlich



Ersatz-Filtermatte

- Ersatzfiltermatten für Filterlüfter, Austrittsfilter und Dachlüfter
- In verschiedenen Filterklassen erhältlich
- Verpackungseinheit: 5 Stück



Z-Line Filter IP55

- Z-Line Filter für Filterlüfter und Austrittsfilter mit Schutzart IP55
- Filterklasse F5
- Verpackungseinheit: 1 Stück



Kiemenblech

- Für Outdooreinsatz von Filterlüftern und Austrittsfiltern
- Aus Edelstahl 1.4301 geschliffen
- Stabil und Vandalensicher



Strahlwasserhaube

- Abdeckhaube zur Erhöhung der Schutzart auf IP55
- Zum Schutz vor Strahlwasser und extremen Witterungseinflüssen
- Mit Dichtung und Befestigungszubehör



Anbaugehäuse

- Aufbaugeschäule zur Montage von Filterlüftern am Schaltschrank, ohne Platzbedarf im Inneren des Schrankes
- Inklusive Befestigungszubehör und Dichtung
- Stahlblech lackiert RAL 7035



Blindabdeckung

- Zum Verschließen von Montageausschnitten
- Abmessungen und Design entsprechen GV
- Lieferung komplett mit Dichtung



Thermostat TRS 60

- Regelbereich: 0 – 60 °C
- Kontakt: Schließler



Thermostat TWR 60

- Regelbereich: 0 – 60 °C
- Kontakt: Wechsler



Hygrostat HYW 90

- Regelbereich: 40 – 90 % r. F.
- Kontakt: Wechsler



Drehzahlregler TLR 400

- Betriebsspannung: 230 V 50/60 Hz
- Max. Lüfterleistung: 400 W
- Temperaturabhängige stufenlose Drehzahlregelung für AC-Lüfter



Digitalthermostat TER 200

- Betriebsspannung: 230 V 50/60 Hz
- Anzahl Relaisausgänge: 2
- Regelbereich: -50 bis +99 °C



Sonderausführungen der Filterlüfter LV

Für spezielle Anforderungen gibt es modifizierte Varianten von Filterlüftern und Austrittsfiltern. Für Outdooranwendungen wird die IP55-Ausführung eingesetzt. Wenn erhöhte Anforderungen an den EMV-Schutz des Schaltschranks gestellt werden, müssen die Lüfter diese ebenfalls erfüllen. Besonders energieeffizient und langlebig sind die EC-Varianten der Filterlüfter. Bei allen Sonderausführungen bleiben die Abmessungen und Montageausschnitte unverändert. Die Varianten können ebenfalls mit dem Zubehör von Seite 42 kombiniert werden.

IP55-AUSFÜHRUNG

Bei Schaltanlagen, die mit Strahlwasser gereinigt werden, z.B. in der Lebensmittelindustrie und für Outdooranwendungen gibt es IP55-Versionen mit erhöhtem Staub- und Wasserschutz.

- Z-Line Filter mit Filterklasse F5 und zusätzlichem Streckmetallgitter
- UV-beständiges Außengitter für Outdoor-Einsatz
- Optional mit Kiemenblech oder Strahlwasserhaube aus Edelstahl
- Verfügbare Typen: LV/GV 250 – 800

EMV-AUSFÜHRUNG

Bei hohen Anforderungen an die elektromagnetische Verträglichkeit eines Schaltschranks müssen EMV-Lüfter und Austrittsfilter eingebaut werden, damit der EMV-Schutz des Gehäuses durchgängig erhalten bleibt.

- Bei der EMV-Ausführung ist das innere Gitter metallisiert und zusätzlich ein Drahtgitter eingelegt.
- Umlaufend wird ein Kontaktfederstreifen in den Montageausschnitt geklebt.

- Dadurch wird eine magnetische Schirmdämpfung von 40 dB erreicht.
- Verfügbare Typen: LV/GV 80 – 800-EMV

EC-AUSFÜHRUNG

Wenn besonderer Wert auf Effizienz und Langlebigkeit der Lüfter gelegt wird, empfehlen sich EC-Lüfter.

- Energieeffiziente Axial-Lüfter mit EC-Technologie
- Elektronik ist im Lüfter integriert, bei gleichen Abmessungen
- Geringere Leistungsaufnahme und höherer Wirkungsgrad als AC-Lüfter
- Deutlich höhere Lebensdauer
- Großer Eingangsspannungsbereich bei LV 200 – 300 (230 V-Ausführung: 195 – 265 V AC)
- Lüfter LV 410, 600 + 800-EC verfügen über zwei Drehzahlstufen
- Verfügbare Typen: LV 200, 250, 300, 410, 600, 800-EC



Dachlüfter DL und DE

Ein Dachlüfter saugt die warme Luft aus dem Schaltschrank ab, er unterstützt damit die Strömung der warmen Luft nach oben und vermeidet Wärmestau im oberen Bereich. Ein stabiles Dach aus Stahlblech sowie ein umlaufender Rand verhindern Wassereintritt. Optional gibt es eine umlaufende Filtermatte für Schutzart IP54. Radiallüfter sorgen für hohe Luftleistung bei geringem Geräuschpegel. Die Dachentlüftung DE 400 ohne Lüfter ist generell mit von innen wechselbarer Filtermatte ausgerüstet. Der Dachlüfter DL 1500 zeichnet sich durch hohe Luftleistung und besonders niedrigem Geräuschpegel aus und ist prädestiniert für Serverschränke.

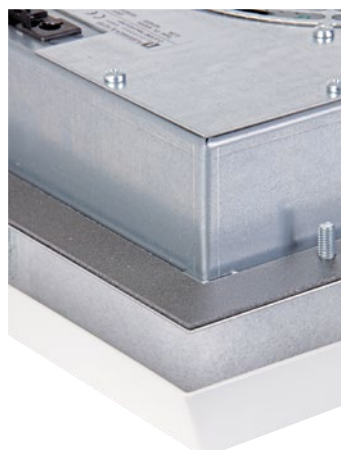
ANWENDUNG

Dachlüfter werden eingesetzt, wenn ein hoher Luftdurchsatz erforderlich ist und keine besonderen Anforderungen an die Schutzart gestellt werden. Auch wenn im Schrank Geräte mit eingebautem Lüfter verwendet werden, wie z. B. Frequenzumrichter, wird der Luftstrom verstärkt und die warme Luft optimal nach oben abgeführt. Wichtig ist, dass im unteren Bereich Öffnungen für Zuluft vorhanden sind, idealerweise Eintrittsfilter GV 400/500 oder GV 600/700.

Dachlüfter verhindern Wärmestau im oberen Schaltschrankbereich.

EIGENSCHAFTEN

- Optimale Luftführung im Schaltschrank
- Stabiles lackiertes Stahlblechgehäuse
- Radiallüfter mit hoher Luftleistung und niedrigem Geräuschpegel
- Geringe Einbautiefe
- Optional in EMV- und IP54-Ausführung (siehe Detail-Bild) lieferbar



DACHLÜFTER DL UND DE TECHNISCHE DATEN

Gehäuse aus Stahlblech



Bezeichnung	DL 400	DL 420	DL 1500	DE 400
Artikelnummer	50 400 150	50 420 150	50 150 150	51 400 050
Betriebsspannung	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	–
Luftleistung freiblasend [m³/h]	405 / 475	690 / 780	1500	–
Leistungsaufnahme [W]	40 / 45	40 / 45	68 / 90	–
Breite [mm]	420	420	528	420
Höhe [mm]	108	108	230	83
Tiefe [mm]	340	340	528	340
Max. Einbautiefe [mm]	50	50	0	28
Montageausbruch [mm]	345 x 265	345 x 265	410 x 410	345 x 265
Betriebstemperatur [°C]	-10 bis +60	-10 bis +60	-10 bis +55	–
Schalldruckpegel dB(A)	58 / 62	73 / 76	40	–
Gewicht [kg]	7,6	8,1	20	4,5
Schutzart	IP44 (54*)	IP44 (54*)	IP21	IP44 (54*)
Zulassung/en	cURus / CE	cURus / CE	CE	cURus / CE

* auch in Schutzart IP54 erhältlich

DACHLÜFTER DL UND DE ZUBEHÖR

Zubehör	Artikelnummer			
Austrittsfilter	11 435 050	11 635 050	11 635 050*	–
Ersatzfiltermatte	12 420 35VE	12 420 35VE	–	–
Thermostat TRS 60	15 TRS 060	15 TRS 060	15 TRS 060	–
Thermostat TWR 60	15 TWR 060	15 TWR 060	15 TWR 060	–
Digitalthermostat TER 200	15 TER 200	15 TER 200	15 TER 200	–
Drehzahlregler TLR 400	15 TLR 400	15 TLR 400	15 TLR 400	–

* Austrittsfilter für DL 1500 wird 2x benötigt



Dachlüfter DVL und DVE

Die Baureihe DVL/DVE basiert auf den Filterlüftern LV und bietet vielfältige und kostengünstige Lösungen zur Dachentlüftung. Durch die Dachhaube mit labyrinthartiger Luftführung wird das Eindringen von Staub und Wasser verhindert. Ebenso einfach wie die werkzeuglose Montage erfolgt der Filterwechsel von außen durch Abnehmen der Dachhaube. Es gibt 3 Baugrößen mit verschiedener Lüfterbestückung sowie als Dachentlüftung DVE ohne Lüfter. Die Entlüftung DVE lässt sich auch mit Filterlüftern LV kombinieren.

ANWENDUNG

Durch die verschiedenen Lüftertypen lässt sich für jede Verlustleistung der passende DVL-Typ finden. Mit passendem Eintrittsfilter GV ergibt sich der optimale Luftstrom durch den Schaltschrank. Damit wird die warme Luft schnell abgeführt und Wärmestau verhindert. Als Zubehör stehen verschiedene Thermostate und Regler zur Verfügung.

Kostengünstige und vielseitige Lösung zur Dachentlüftung von Schaltschränken

EIGENSCHAFTEN

- Optimale Luftführung im Schaltschrank
- Montage und Filterwechsel ohne Werkzeug
- Gleiche Montageausschnitte wie Filterlüfter LV
- Geringe Einbautiefe
- Kombinationsmöglichkeiten mit allen Filterlüftertypen der Größen LV 300 – 800
- Gehäuse aus hochwertigem ABS-Kunststoff

Baureihe DVE



Bezeichnung	DVE 300	DVE 400	DVE 600
Artikelnummer	51 V30 05X	51 V45 05X	51 V67 05X
Breite x Tiefe x Höhe [mm]	242 x 242 x 87	287 x 287 x 85	361 x 361 x 96
Einbautiefe [mm]	26	31	33
Montageausschnitt [mm]	177 x 177	223 x 223	292 x 292
Gewicht [kg]	0,73	0,73	1,1
Schutzart	IP54	IP54	IP54
Zulassungen	cURus / CE	cURus / CE	cURus / CE

DACHLÜFTER DVL UND DVE TECHNISCHE DATEN

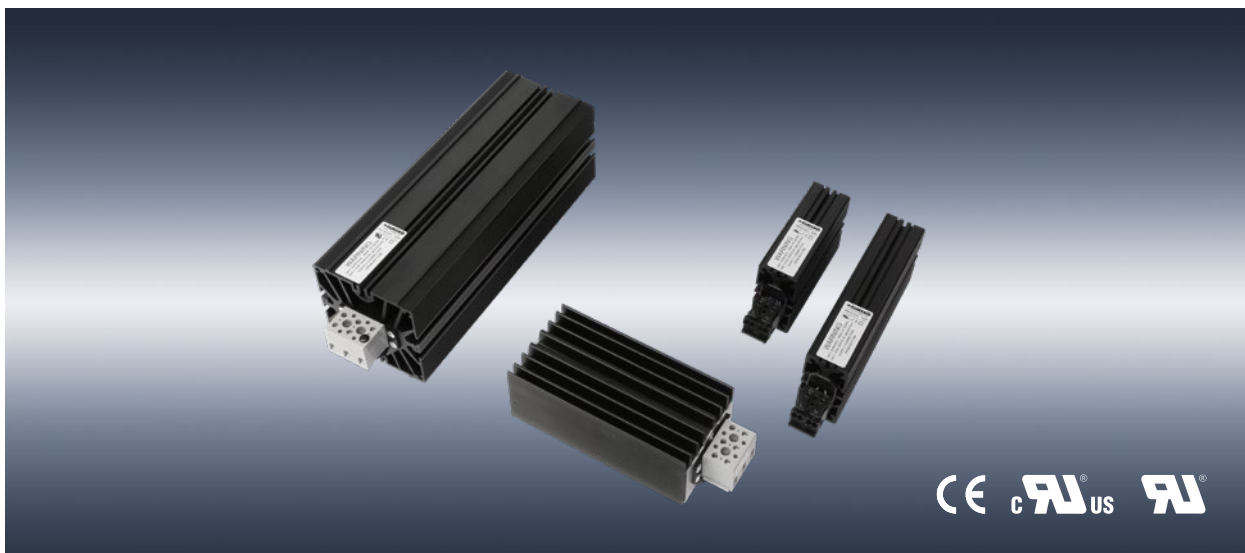
Gehäuse aus ABS-Kunststoff



Bezeichnung	DVL 302	DVL 310	DVL 410	DVL 440	DVL 600	DVL 640	DVL 800
Artikelnummer	50 V32 15U	50 V31 15X	50 V41 15X	50 V44 15U	50 V60 15X	50 V64 15U	50 V80 15X
Betriebsspannung	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz
Luftleistung freiblasend [m³/h]	103	183	240	71	550	232	840
Leistungsaufnahme [W]	20	45/39	45 / 39	40 / 32	64 / 80	68 / 60	135/215
Breite [mm]	242	242	287	287	361	361	361
Höhe [mm]	102	149	174	104	211	114	203
Tiefe [mm]	242	242	287	287	361	361	361
Max. Einbautiefe [mm]	41	88	120	50	148	51	140
Montageausbruch [mm]	177 x 177	177 x 177	223 x 223	223 x 223	292 x 292	292 x 292	292 x 292
Betriebstemperatur [°C]	-10 bis +55	-10 bis +55	-10 bis +55	-10 bis +55	-10 bis +55	-10 bis +55	-10 bis +60
Schalldruckpegel dB(A)	53	62	52	k.A.	60	k.A.	69
Gewicht [kg]	1,14	1,68	2,5	2,5	4,1	4,9	5,6
Schutzart	IP54	IP54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54
Zulassungen	cURus / CE	cURus / CE	cURus / CE	cURus / CE	cURus / CE	cURus / CE	cURus / CE

DACHLÜFTER DVL UND DVE ZUBEHÖR

Zubehör	Artikelnummer						
Austrittsfilter	11 335 050	11 335 050	11 435 050	11 435 050	11 635 050	11 635 050	11 635 050
Ersatzfiltermatte	52 340 35VE	52 340 35VE	52 440 35VE	52 440 35VE	52 640 35VE	52 640 35VE	52 640 35VE
Thermostat TRS 60	15 TRS 060	15 TRS 060	15 TRS 060	15 TRS 060	15 TRS 060	15 TRS 060	15 TRS 060
Thermostat TWR 60	15 TWR 060	15 TWR 060	15 TWR 060	15 TWR 060	15 TWR 060	15 TWR 060	15 TWR 060
Digitalthermostat TER 200	15 TER 200	15 TER 200	15 TER 200	15 TER 200	15 TER 200	15 TER 200	15 TER 200
Drehzahlregler TLR 400	15 TLR 400	15 TLR 400	15 TLR 400	15 TLR 400	15 TLR 400	15 TLR 400	15 TLR 400



Heizungen ohne Lüfter

Heizungen schützen die im Schaltschrank eingebauten Komponenten vor zu niedrigen Temperaturen und vermeiden die Kondensatbildung im Schaltschrank durch große Temperaturschwankungen oder erhöhte Luftfeuchte. Wir bieten Ihnen die Schaltschrankheizung mit Lüfter oder ohne Lüfter in den verschiedenen Anschlussspannungen, Leistungen von 10 bis 1.500 Watt. Spezielle Ausführungen, beispielsweise mit Edelstahl-Tragblechen, sind kurzfristig verfügbar.

EIGENSCHAFTEN

Unsere Heizungen sind mit PTC-Heizelementen ausgerüstet. Durch die Selbstregelung wird die Oberflächentemperatur begrenzt und die Heiz-

leistung bei ansteigender Temperatur reduziert. PTC-Heizungen haben bei einem großen Eingangsspannungsbereich nahezu die gleiche Leistung. Die profilierten Aluminiumgehäuse sorgen für gute Wärmeabstrahlung und Zirkulation der erwärmten Luft. Der

elektrische Anschluss erfolgt über Zugfeder- oder Schraubklemmen. Befestigt werden die Heizungen mit Halteclip auf Tragschiene.

Heizungen verhindern Kondensatbildung, Korrosion und Fehlfunktionen in Schaltschränken bei Außenaufstellung.

ANWENDUNG

Schaltschrankheizungen vermeiden Korrosion und Fehlfunktionen. Sie werden vorwiegend für Outdooranwendungen eingesetzt, z. B. in der Verkehrstechnik, für Fahrkartenautomaten, Verkehrsüberwachungssystemen, Ampelanlagen, Packstationen und Krananlagen. Darüber hinaus kommen sie in Maschinen der Lebensmittelindustrie und Textilindustrie zum Einsatz.

VARIANTEN

SM-Serie

- Leistungen von 10 bis 45 Watt
- PTC-Heizelement
- Kompakte Bauformen
- Befestigung auf Tragschiene



SH-Serie

- PTC-Heizelemente oder Festwiderstände
- Heizleistungen von 50 bis 150 W
- Spezielle Ausführungen für Windenergieanlagen



SF-Serie

- Leistungen von 30 bis 50 W
- Für Sonderspannungen
- Festwiderstand



HEIZUNGEN OHNE LÜFTER SM TECHNISCHE DATEN

Bezeichnung	SM 10	SM 10	SM 20	SM 20	SM 30	SM 30	SM 45
Artikelnummer	20 M10 70X	20 M10 80X	20 M20 70X	20 M20 80X	20 M30 70X	20 M30 80X	20 M45 70X
Betriebsspannung	110 – 240 V AC/DC	12 – 24 V AC/DC	110 – 240 V AC/DC	12 – 24 V AC/DC	110 – 240 V AC/DC	12 – 24 V AC/DC	110 – 240 V AC/DC
Heizleistung bei 20 °C [W]	10	10	20	20	30	30	45
Breite [mm]	30	30	30	30	30	30	30
Höhe [mm]	80	80	100	100	120	120	170
Tiefe [mm]	60	60	60	60	60	60	60
Lebensdauer [h]	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Zulassungen	cURus / CE	cURus / CE	cURus / CE	cURus / CE	cURus / CE	cURus / CE	cURus / CE

HEIZUNGEN OHNE LÜFTER SH TECHNISCHE DATEN

Bezeichnung	SH 60	SH 75	SH 75D	SH 100	SH 100D	SH 150
Artikelnummer	20 60S 70X	20 75S 70X	20 75S D0X	20 10S 70X	20 10S D0X	20 15S 70X
Betriebsspannung	110 – 240 V AC/DC	110 – 240 V AC/DC	400 V AC/DC	110 – 240 V AC/DC	400 V AC/DC	110 – 240 V AC/DC
Heizleistung bei 20 °C [W]	60	75	70	100	100	150
Breite [mm]	80	80	80	80	80	80
Höhe [mm]	105	155	185	185	215	245
Tiefe [mm]	83	83	83	83	83	83
Lebensdauer [h]	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Zulassung/en	UR / CE	UR / CE	CE	UR / CE	CE	UR / CE

HEIZUNGEN OHNE LÜFTER SF TECHNISCHE DATEN

Bezeichnung	SF 35	SF35	SF 55	SF55
Artikelnummer	20 F35 50X	20 F35 D0X	20 F55 50X	20 F55 D0X
Betriebsspannung	24 V AC/DC	400 V AC/DC	24 V AC/DC	400 V AC/DC
Heizleistung bei 20 °C [W]	30	35	45	45
Breite [mm]	64,5	64,5	64,5	64,5
Höhe [mm]	158	158	193	193
Tiefe [mm]	60,7	60,7	60,7	60,7
Lebensdauer [h]	100.000	100.000	100.000	100.000
Zulassung	CE	CE	CE	CE



Heizungen mit Lüfter

Um eine optimale Temperaturverteilung auch bei großen Schaltschränken sicherzustellen, empfehlen wir unsere Schaltschrankheizungen mit Lüfter. Je nach Modell können die Lüfter separat angesteuert werden und sorgen so für eine dauerhaft optimale Luftzirkulation. Zu den Heizungen werden verschiedene Temperatur- und Feuchteregler als Zubehör angeboten.

VARIANTEN

SM-Serie, SH-Serie

- Zum Ausgleich von Temperaturschwankungen im Schaltschrank
- Vermeidung von Kondenswasserbildung
- PTC-Heizelemente
- Heizleistungen von 50 bis 400 W
- Spezielle Ausführungen für Windenergieanlagen
- Steckbare Anschlussklemme



HL-Serie

Mit ihrer robusten und kompakten Konstruktion, dem großen Betriebstemperaturbereich von -40 °C bis +70 °C, und einer hohen Lebensdauer von 50.000 h sind die HL-Heizungen besonders für den Einsatz in Outdoor-Schaltschränken geeignet.

HL-Heizungen sind besonders für den Einsatz in Outdoor-Schaltschränken geeignet



SL-Serie

- Verschiedene Leistungen von 250 bis 650 W im gleichen Gehäuse
- Zwei Heizkreise mit verschiedenen Schaltungsmöglichkeiten bei SL 500 und SL 650
- Lüfter und Heizung getrennt anschließbar bei SL 500 und SL 650
- Eingebauter Temperaturwächter zur Abschaltung bei Lüfterausfall
- Kompakte Bauform, geringes Gewicht
- Ösen für Schraubbefestigung und Halteklammer für Tragschiene
- Anschluss über Zugfederklemmen
- Abdeckung der Klemmen



ML-Serie

- sehr kompakte Bauform
- geräuscharmer Betrieb
- Befestigungsclip für Tragschiene
- 3-polige Zugfederklemme



HEIZUNGEN MIT LÜFTER SM, SH UND ML TECHNISCHE DATEN

Bezeichnung	SM 50L	SM 100L	SH 130L	SH 250L	SH 400L	ML 150
Artikelnummer	20 M50 50X	20 10M 10X	20 13S 10X	20 25S 10X	20 40S 10X	20 15M 10X
Betriebsspannung	24 V DC	230 V 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz
Heizleistung bei 20 °C [W]	50	100	130	250	400	150
Breite [mm]	60	60	80	80	80	66
Höhe [mm]	130	150	155	155	235	88
Tiefe [mm]	90	90	110	110	110	97
Lebensdauer [h]	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
Zulassung/en	CE	CE	UR* / CE	UR* / CE	UR* / CE	CE

* Für UR-Ausführung bitte „UL“ an die Artikelnummer anfügen.

HEIZUNGEN MIT LÜFTER SL UND HL TECHNISCHE DATEN

Bezeichnung	SL 250	SL 350	SL 500	SL 650	HL 1200	HL 1500
Artikelnummer	20 25SL 102	20 35SL 102	20 50SL 106	20 65SL 106	20 1200 10X	20 1500 10X
Betriebsspannung	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz	230 V AC 50/60 Hz
Heizleistung bei 20 °C [W]	250	350	280/500	380/650	1200	1500
Breite [mm]	115	115	115	115	120	120
Höhe [mm]	100	100	100	100	130	130
Tiefe [mm]	114	114	114	114	165	165
Lebensdauer [h]	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
Zulassung	CE	CE	CE	CE	CE	CE

HEIZUNGEN MIT UND OHNE LÜFTER ZUBEHÖR



Thermostat TFH 05
Artikelnummer: 15 TFH 005



Thermostat TKW 60
Artikelnummer: 15 TKW 060



Hygrostat HYW 90
Artikelnummer: 15 HYW 090



Digitalthermostat TER 200
Artikelnummer: 15 TER 200



Thermostat TRO 60
Artikelnummer: 15 TRO 060



Thermo-Hygrostat ETUH 22
Artikelnummer: 15 ETUH 022



Thermostate und Regler

Um alle Schaltschrankkomponenten wirkungsvoll und gleichzeitig energiesparend einzusetzen bieten wir eine Vielzahl von Thermostaten und Regler zur Regelung von Temperatur, Feuchtigkeit oder Drehzahl an. Vom einfachen Bimetall-Thermostat bis hin zum einstellbaren Regler mit Fühlern und Schnittstelle bieten wir für jede Anwendung das passende Produkt.

ANWENDUNG

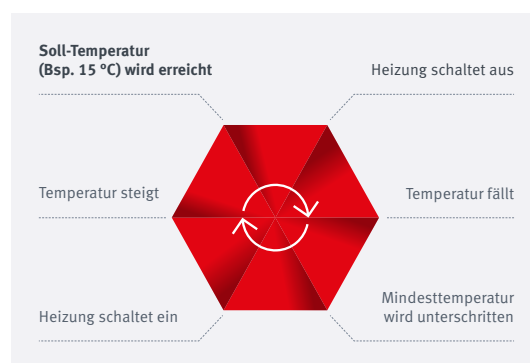
Für die verschiedenen Komponenten wie Lüfter, Heizungen und Kühlgeräte gibt es passenden Temperatur- und Feuchtere regler, damit diese bei Bedarf ein- und ausgeschaltet werden. Thermostate werden auch als Kontakt zur Signalisierung von Störungen verwendet. Für Standardanwendungen gibt es fest eingestellte Regler, die ein unbeabsichtigtes Verstellen verhindern. Peltier-Kühlgeräte benötigen spezielle Regler, die Heiz- und Kühlbetrieb ermöglichen.

Ein umfangreiches Programm von Thermostaten und Regler bietet maßgeschneiderte Lösungen.

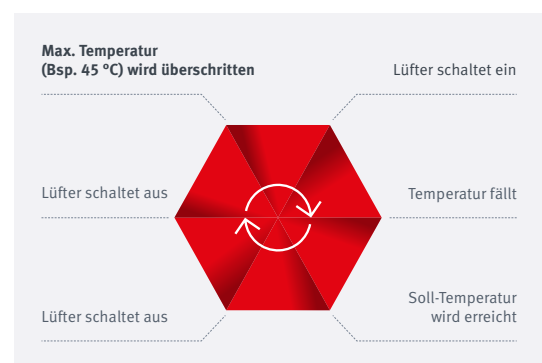
EIGENSCHAFTEN

- Temperaturregler mit Bimetall oder externem Fühler
- Feuchtere regler zur Überwachung der rel. Feuchte
- Kompakte Gehäuse zur Befestigung auf Tragschiene
- Schaltkontakt als Öffner, Schließer oder Wechsler
- Zum Schalten der Klimakomponenten oder als Signalkontakt
- Spezielle Regler für Peltier-Kühlgeräte
- Drehzahlregler mit temperaturabhängiger Regelung zur Reduzierung des Geräuschpegels

WIRKUNGSPRINZIP TRO 60



WIRKUNGSPRINZIP TRS 60



BIMETALL-THERMOSTATE TECHNISCHE DATEN



Bezeichnung	TFH 05	TFC 35	TRO 60	TRS 60	TRW 60	TWR 60
Artikelnummer	15 TFH 005	15 TFC 035	15 TRO 060	15 TRS 060	15 TRW 060	15 TWR 060
Zur Regelung von	Temperatur	Temperatur	Temperatur	Temperatur	Temperatur	Temperatur
Geeignet für	Heizungen	Lüfter und Wärmetauscher	Heizungen	Lüfter und Wärmetauscher	Lüfter, Heizungen	Lüfter, Heizungen, Wärmetauscher
Regelbereich	5 °C (fix)	35 °C (fix)	0 bis 60 °C	0 bis 60 °C	0 bis 60 °C	0 bis 60 °C
Kontakt	Öffner	Schließer	Öffner	Schließer	Wechsler	Wechsler
Hysteresse	10 K	10 K	4 bis 7 K	4 bis 7 K	4 bis 7 K	1 K
Max. Schaltleistung*	AC: 5 (1,6) A DC: max. 30 W	AC: 5 (1,6) A DC: max. 30 W	AC: 10 (2) A DC: max. 30 W	AC: 10 (2) A DC: max. 30 W	AC: 10 (2) A DC: max. 30 W	AC: 10 (2) A DC: max. 30 W

TEMPERATUR-, FEUCHTE- UND DREHZAHLEGLER TECHNISCHE DATEN



Bezeichnung	TKW 60	TER 200	THRV 22	ETUH 22	HYW 90	TLR 400
Artikelnummer	15 TKW 060	15 TER 200	15 THRV 022	15 ETUH 022	15 HYW 090	15 TLR 400
Zur Regelung von	Temperatur	Temperatur	Temperatur	Temperatur, Feuchte	Feuchtigkeit	Drehzahl
Geeignet für	Lüfter, Heizungen	Lüfter, Heizungen	Lüfter, Heizungen	Heizungen, Entfeuchtungsgeräte	Heizungen, Entfeuchtungsgeräte	Lüfter, Wärmetauscher
Regelbereich	0 bis 60 °C	-100 bis +600 °C	0 bis 60 °C	0 bis 60 °C 20 bis 90 % r. F.	40 % bis 90 % r. F.	0 bis 100 %
Kontakt	Wechsler	2 Wechsler	1 Schließer, 1 Öffner	Wechsler	Wechsler	Anschluss: Lüfter
Hysteresse	3 K	1 bis 50 K	7 K	2 K / 5 % r. F.	5 %	0,5 K
Max. Schaltleistung*	AC: 10 (2) A DC: max. 30 W	15 A bei 250 V AC	AC: 10 A (1,6 A) DC: max. 30 W	AC: 10 A (250 V) DC: 8 A (30 V)	AC: 2 (0,2) bei 24 V min 100 mA	400 W

PELTIER-REGLER TECHNISCHE DATEN



Bezeichnung	TES 60	TRP 205	HPC 100	TPC 300 V2
Artikelnummer	15 TES 060	45 TRP 205	45 HPC 100	45 TPC 300V2
Zur Regelung von	Temperatur	Temperatur	Feuchte	Temperatur, Feuchte
Geeignet für	Peltier-Kühlgeräte, Heizungen	Peltier-Kühlgeräte	Entfeuchtungsgeräte	Peltier- und Entfeuchtungsgeräte
Regelbereich	0 bis +60 °C	Heizen: 0 bis 20 °C Kühlen: 30 bis 50 °C	10 bis 90%	0 °C bis +60 °C 10 bis 90%
Kontakt	Wechsler	Anschluss: Peltier + Lüfter	Anschluss: Peltier + Lüfter	Anschluss: Peltier + Lüfter
Hysteresse	2 bis 3 K	2 K	5 bis 20 %	0,5 bis 9,5 °C
Max. Schaltleistung*	16 A bei 24 V DC	16 A bei 24 V DC	4,5 A bei 24 V DC	24 A bei 24 V DC

* Der Wert in Klammern gilt für induktive Last



Druckausgleichselemente DEM

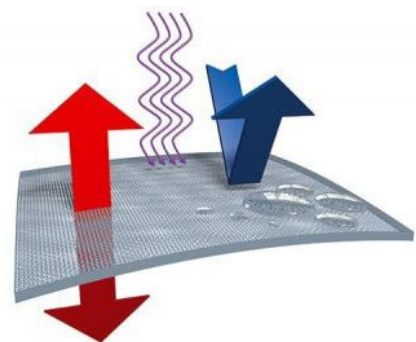
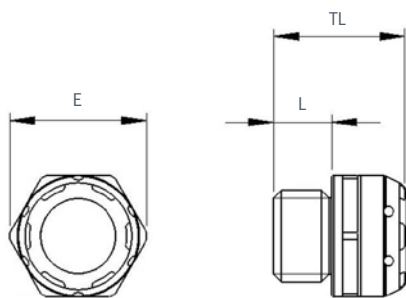
Bei Elektronikgehäusen mit hoher Schutzart muss darauf geachtet werden, dass im Inneren kein Unterdruck entsteht. Druckausgleichselemente DEM sorgen für einen hohen Luftdurchsatz, wobei eine leistungsfähige ePTFE-Membran verhindert, dass Schmutz und Feuchtigkeit eindringen. Schutzart IP68/IP69 bleibt erhalten.

BESCHREIBUNG

- Für den Druckausgleich in Gehäusen mit hoher Schutzart
- Flach und platzsparend
- Hoher Luftdurchsatz
- Vermindert die Bildung von Kondenswasser
- Kein Eindringen von Schmutz und Feuchtigkeit

ePTFE-MEMBRAN

Leistungsfähige ePTFE-Membran die sich durch UV- und Salzwasserbeständigkeit auszeichnet, sowie resistent gegen Öle und Fette ist. Feuchtigkeit und Schmutz gelangen nicht in das Gehäuse. Luftmoleküle dringen beidseitig durch die Membran.



ABMESSUNGEN

Bezeichnung	DEM 12	DEM 20	DEM 40	DEM 12 MS
Gesamtlänge TL	17,4 mm	15,4 mm	15,4 mm	17,5 mm
Gewindelänge L	8 mm	9 mm	9 mm	10 mm
Eckmaß E	18 mm	27 mm	51 mm	18 mm

DRUCKAUSGLEICHSELEMENTE DEM TECHNISCHE DATEN

Bezeichnung	DEM 12	DEM 20	DEM 40	DEM 12 MS
Artikelnummer	74 DE12 PAHF	74 DE20 PAHF	74 DE40 PAHF	74 DE12 MSHF
Luftdurchlass bei 70 mbar [l/h]	34	280	1650	34
Schutzart	IP68, IP69	IP68, IP69	IP68, IP69	IP67, IP69
Einsatztemperatur [°C]	-40 bis +100	-40 bis +100	-40 bis +100	-40 bis +100
Material Verschraubung	Polyamid	Polyamid	Polyamid	Messing vernickelt
Material Membrane	ePTFE HF	ePTFE HF	ePTFE HF	ePTFE HF
Material Dichtung	TPE	Silikon	Silikon	EPDM, Silikon
Gewinde	M12 x 1,5	M20 x 1,5	M40 x 1,5	M12 x 1,5
Schlüsselweite	SW 16	SW 24	SW 46	SW 16
Anzugsdrehmoment [Nm]	1	2	6	2
Produktfarbe	RAL 7035	RAL 7035	RAL 7035	Nickel
Zulassung	CE	CE	CE	CE

DRUCKAUSGLEICHSELEMENTE DEM ZUBEHÖR



GM 12

- Gegenmutter M12 x 1,5, SW18, Polyamid GF
- Artikelnummer: 74 GM12 PA



GM 12 MS

- Gegenmutter M12 x 1,5, SW15, Messing vernickelt
- Artikelnummer: 74 GM12 MS



GM 20

- Gegenmutter M20 x 1,5, SW27, Polyamid GF
- Artikelnummer: 74 GM20 PA



GM 40

- Gegenmutter M40 x 1,5, SW 50, Polyamid GF
- Artikelnummer: 74 GM40 PA



Entwässerung OUT-FIT

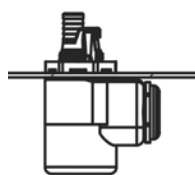
Temperaturschwankungen in oder außerhalb eines Schaltschranks haben Druckänderungen zur Folge. Dies führt zu Feuchtebildung und zu Kondensation im Inneren. Funktionsstörungen, Kurzschlüssen und Korrosion sind die Folge. Permanenter Druckausgleich verringert die Kondensatbildung. Wenn Kondensation nicht vermieden werden kann, muss eine optimale Ableitung von Kondensat sichergestellt werden.

BESCHREIBUNG

- Reduzierung von Wartungsintervallen und -kosten
- Leistungsfähige ePTFE-Membran für den Druckausgleich
- Integriertes Rückschlagventil für sichere Entwässerung
- Hohe Gehäuseschutzart bleibt erhalten wasserdicht und staubdicht
- Universeller Schlauchanschluss für verschiedene Kondensatschläuche
- Ableitung von auf dem Gehäuseboden stehendem Wasser



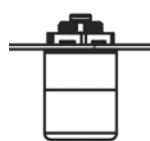
VIER AUSFÜHRUNGEN FÜR JEDE ANWENDUNG



Montage im
Boden



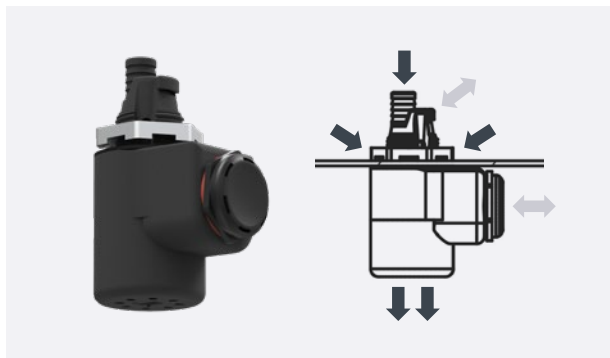
Montage im
Boden



Montage im
Boden



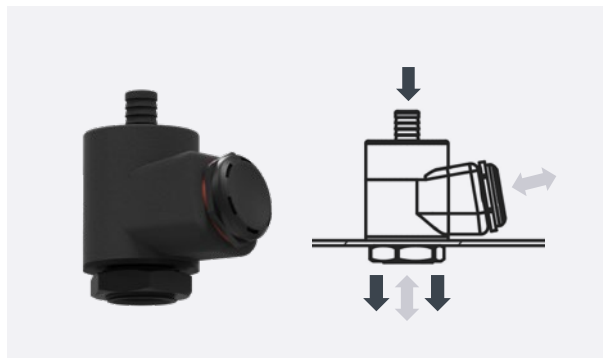
Montage in der
Seitenwand



OUT-FIT: OF-M20-BA

Artikelnummer: 74 OF20 BA

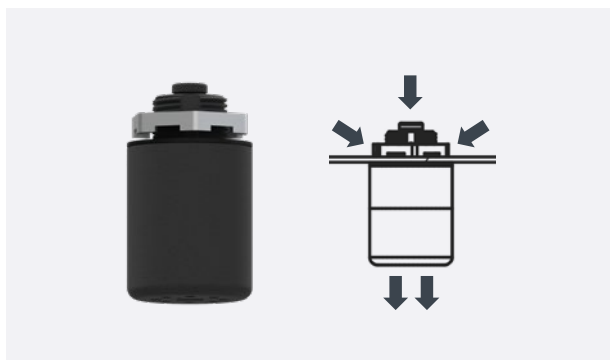
- Gleichzeitiges Ableiten von Kondensat aus Kühl- und Entfeuchtungsgeräten und vom Gehäuseboden
- Druckausgleichsfunktion
- Montage unterhalb des Gehäusebodens



OUT-FIT: OF-M20-BI

Artikelnummer: 74 OF20 BI

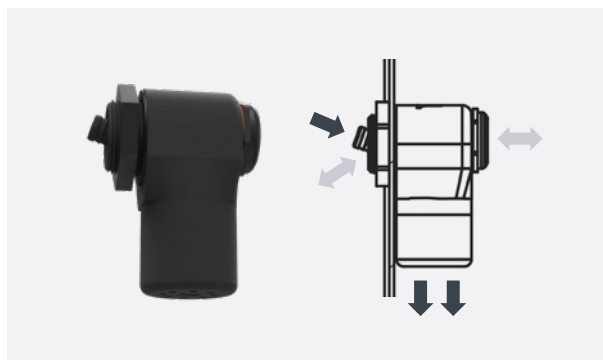
- Ableitung von Kondensat aus Kühl- und Entfeuchtungsgeräten
- Druckausgleichsfunktion
- Montage innerhalb des Gehäuses



DRAIN-FIT: DF-M20-BA

Artikelnummer: 74 DF20 BA

- Gleichzeitiges Ableiten von Kondensat aus Kühl- und Entfeuchtungsgeräten und vom Gehäuseboden
- Empfohlen in Kombination mit Druckausgleichselementen der Serie DEM (Seite 54)
- Montage unterhalb des Gehäusebodens



OUT-FIT: OF-M25-W

Artikelnummer: 74 OF25 W

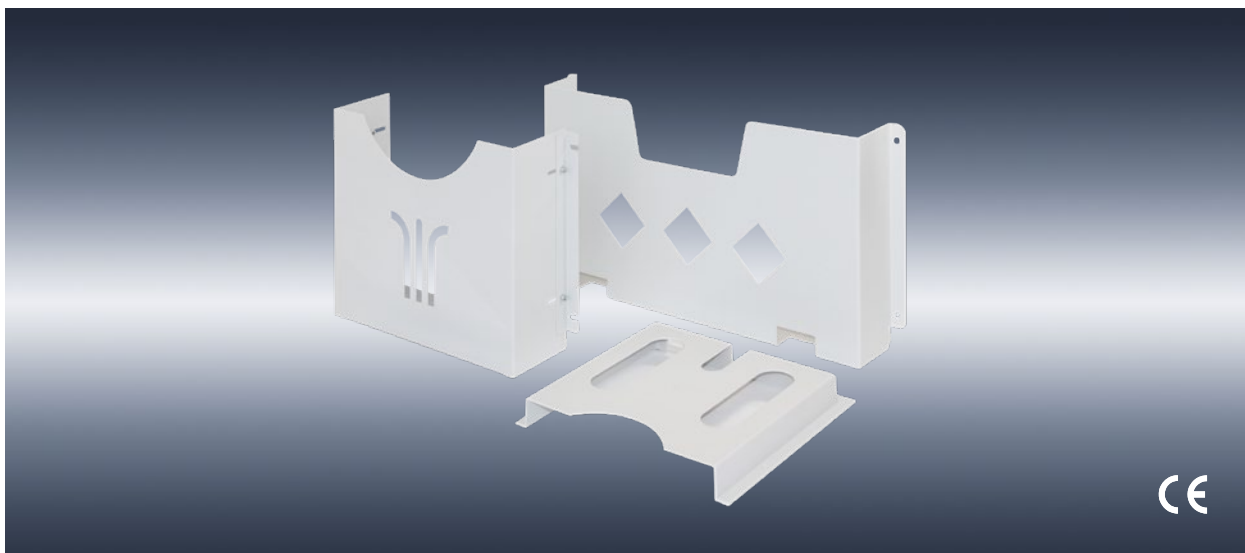
- Ableitung von Kondensat aus Kühl- und Entfeuchtungsgeräten
- Druckausgleichsfunktion
- Montage außen in der Gehäuseseitenwand

OUT-FIT OF-M20-BI ZUBEHÖR



FL-M20-BI

- Flansch zur bodenbündigen Montage des OF-M20-BI
- Artikelnummer: 79 FL20 BI



Schaltplantaschen

Obligatorisches Zubehör zu jedem Schaltschrank ist die Schaltplantasche. Sie dient zur Aufbewahrung von Schaltplänen, Stücklisten, Betriebsanleitungen und sonstigen Unterlagen, die vor Ort benötigt werden. Für die verschiedensten Anwendungen gibt es eine Vielzahl von Ausführungen. Zusätzlich werden Schaltplantaschen auch in der Fertigung oder im Lagerbereich eingesetzt.

EIGENSCHAFTEN

- Zur Aufbewahrung von Schaltplänen in Schaltschränken
- Vielfältige Einsatzmöglichkeiten in Fertigung und Lager
- Aus Kunststoff, Folie oder Stahlblech
- Weitere Größen und Ausführungen auf Anfrage lieferbar

ANWENDUNG

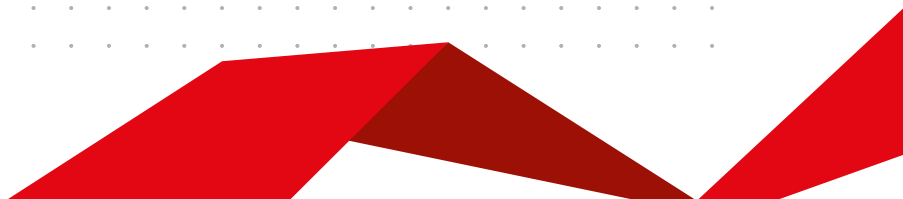
ST-A4-U mit verstellbaren Winkelleisten zur individuellen Befestigung am Schaltschrankprofil:



Bezeichnung	ST-A5-F	ST-A4-F	ST-A4	ST-A4-B4	ST-A4-U	ST-A3-B6	ST-A3-B8
Artikelnummer	71 ST5 0VE*	71 ST4 0VE*	71 ST4 050	71 ST4 450	71 ST4 U50	71 ST3 650	71 ST3 850
Breite [mm]	157	220	230	255	330	450	650
Höhe [mm]	220	300	220	260	257	260	260
Tiefe [mm]	–	–	30	87	87	87	87
Material	Folie	Folie	Kunststoff	Stahlblech	Stahlblech	Stahlblech	Stahlblech
Farbe	klar	klar	RAL 7035	RAL 7035	RAL 7035	RAL 7035	RAL 7035
Befestigung	Kleben	Kleben	Kleben	Schrauben	Schrauben	Schrauben	Schrauben

* VPE = 10 Stück

Notizen





ELMEKO GmbH + Co. KG

Graf-Zeppelin-Str. 5, 56479 Liebenscheid

Tel. 02736/509748-0, E-Mail: info@elmeko.de

elmeko.de