

**PRODUKTKATALOG
SCHALTSCHRANK-EQUIPMENT**

ALLES RUND UM DEN SCHALTSCHRANK.

2020



[STANDARD NEU DEFINIERT]



[INHALT]

WILLKOMMEN BEI ELMEKO

04 Historie

05 Unsere Kompetenz

06 Vom Kundenwunsch zur Serienproduktion

08 Berechnungssoftware DELTA T / WSCAD

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 IP54

19 LED-Maschinenleuchten IP67

SCHALTSCHRANK-KLIMATISIERUNG

20 Peltier-Kühlgeräte PM & PK

24 Peltier-Kühlgeräte für Sonderanwendungen

25 Peltier-Kühlgeräte mit integriertem Netzteil

26 Kondensatrinnen KRP

27 Schaltnetzteile Emparro

28 Entfeuchtungsgeräte PSE

30 Kompressor-Kühlgeräte Slim Fit

32 Outdoor-Kühlgeräte T-Serie

34 Dachkühlgeräte DEK

35 Wärmetauscher MIX

36 Filterlüfter LV

42 Dachlüfter DL und DE

44 Dachlüfter DVL und DVE

46 19“-Lüftereinschübe

47 Innen- und Kleinlüfter

48 Heizungen ohne Lüfter

50 Heizungen mit Lüfter

52 Thermostate und Regler

SCHALTSCHRÄNKE UND GEHÄUSE

54 Wandmontierte Stahlgehäuse GL66

56 Wandmontierte Edelstahlgehäuse GL66

58 Schaltplantaschen



Der Inhalt dieser Broschüre ist urheberrechtlich durch den Herausgeber geschützt. Jede gesamtheitliche oder auszugsweise Verwertung des Inhalts ist ohne Zustimmung des Herausgebers unzulässig. Bei der Erstellung der Broschüre wurde äußerste Sorgfalt angewandt, nichtsdestotrotz übernimmt der Herausgeber keine Haftung für eventuell auftretende Fehler. © ELMEKO GmbH + Co. KG

Stand: 09/2019



[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.

- | | |
|--|---|
| <p>2004 Gründung der ELMEKO GmbH + Co. KG als Vertriebsgesellschaft für Schaltschrankzubehör, Klimatisierung und Beleuchtung</p> | <p>2013 Neuentwicklung der Entfeuchtungsgeräte PSE 30 mit Peltiertechnik</p> |
| <p>2006 Onlineshop, Erweiterung des Programms durch Signalgeräte</p> | <p>2014 Neue LED-Schaltschrankleuchten, Typenreihe LLE</p> |
| <p>2008 Neuentwicklung der ersten LED-Leuchte LE-300-SX</p> | <p>2015 Vorstellung der patentierten Peltier-Kühlgeräte PM</p> |
| <p>2010 Ausbau der LE-Serie durch Hochvolt-Leuchten für 230 V und weitere Ausführungen</p> | <p>2016 Distributionsvereinbarung mit Pentair Hoffman, Vertrieb von Kühlgeräten, Schaltschränken und Wandgehäusen</p> |
| <p>2012 Umzug in das neu errichtete Firmengebäude nach Liebenscheid, Beginn der Fertigung von Peltier-Kühlgeräten, Schaltschrankheizungen und elektrischen Steuerungen, Vorstellung der neuen Heizungen SL 250 – 650</p> | <p>2017 Hallenerweiterung mit Vergrößerung von Fertigung und Lager, Markteinführung der multifunktionalen LED-Leuchte LEX-350</p> |
| | <p>2018 Neue LED-Schaltschrankleuchten, Serie LLX</p> |
| | <p>2019 ATEX-Zulassung für Peltier-Kühlgerät PK 150</p> |

[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.“

Geschäftsführer: Burkhard Herr



[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

Kundenwünsche, eigene Ideen
neue Technologien



Konzept zur Umsetzung

Entwürfe, Zeichnungen, 3D-Modell
Berechnungen, Auslegung, Versuche



Prototypen für Tests und Freigaben

3D-Druck, Muster und Vorserienteile
zum Testen und zur Kundenvorstellung



Prüfungen und Zertifizierungen

Messungen und Prüfungen der Produkteigenschaften, Zertifizierungen und externe Prüfungen erforderlich?



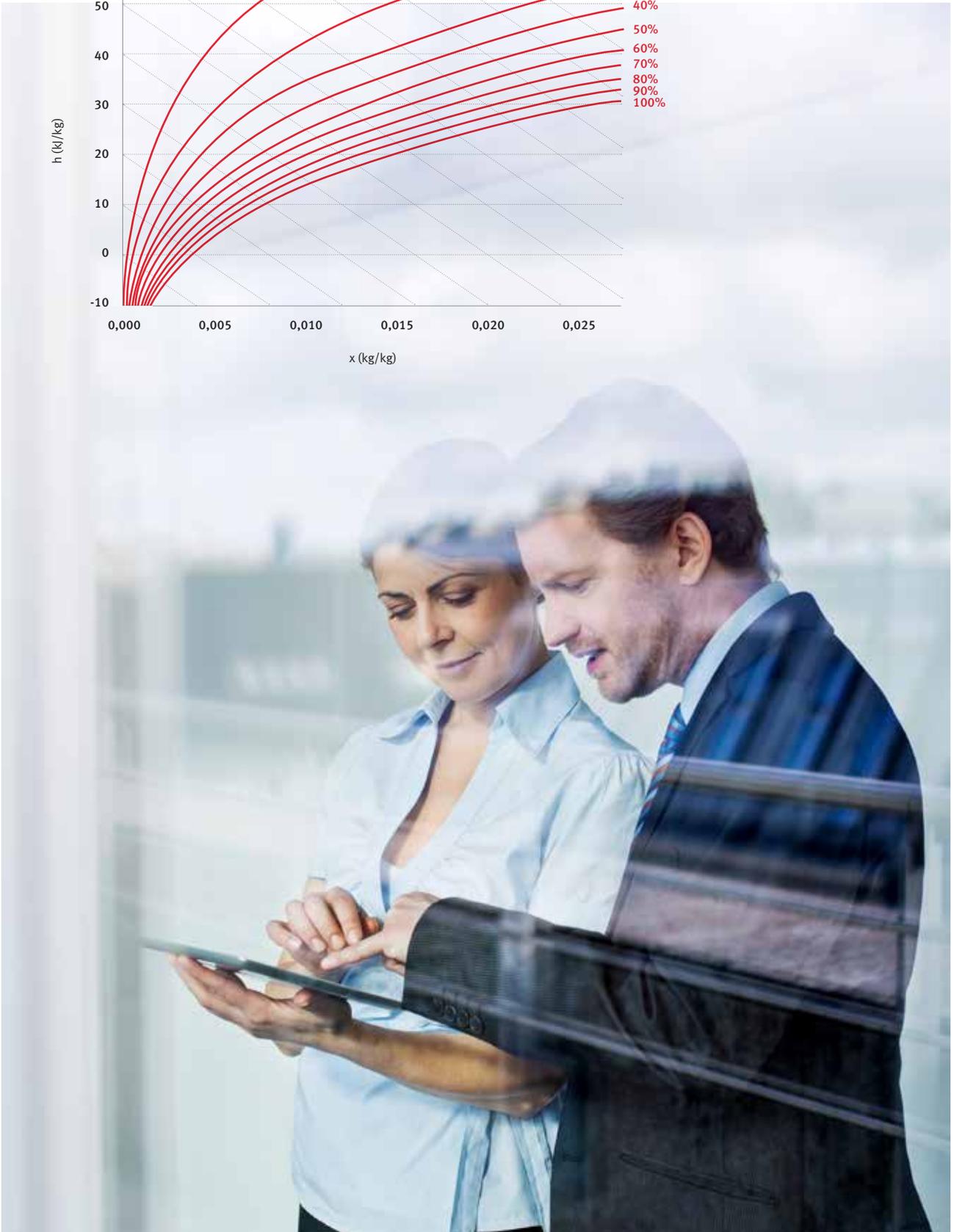
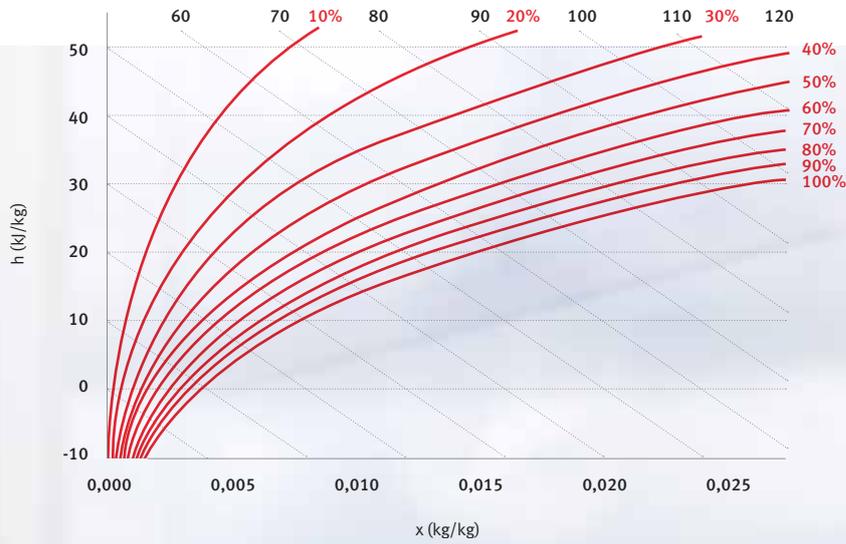
Serienproduktion

Festlegung der Komponenten,
Stückliste, Labels, Dokumentation,
Planung und Anlauf der Serienfertigung



Markteinführung, Vertrieb

Produktpräsentation auf Messen und Kongressen, Vertrieb über verschiedene Kanäle: Direktvertrieb, Onlineshops, Elektrogroßhandel und Distributoren



Wir bieten Lösungen und beraten – telefonisch oder vor Ort – bei der Auswahl und Dimensionierung der Produkte aus unserem umfangreichen Programm. Falls es die optimale Lösung nicht im Standard gibt, sind kundenspezifische Varianten für uns eine Herausforderung. Über CAD und 3D-Druck realisieren wir in kurzer Zeit seriennahe Prototypen.



[BERECHNUNGS SOFTWARE 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, Schaltschrank-Material 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.



Mit der Software von WSCAD planen, mit Produkten von ELMEKO umsetzen: So geht Schaltschrankbau heute.



Einen weiteren Mehrwert bietet Ihnen unsere Partnerschaft mit WSCAD. **Mit den E-CAD Lösungen von WSCAD erstellen Sie Ihre gesamte elektrotechnische Planung und Dokumentation.** Auch die Berechnung der Klimatisierung ist mit der WSCAD SUITE direkt aus der Software heraus möglich. Durch die Implementierung unseres Berechnungstools **DELTA T** werden die zur Berechnung notwendigen Daten direkt aus der Planung übernommen und in DELTA T übertragen. Sie erhalten in Sekundenschnelle exakte Empfehlungen, welche unserer Produkte für Ihre Anwendung geeignet sind.



[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, Türenscharter, Weitbereichsspannung für den Schaltschrank oder hohe Schutzart bei Maschinenleuchten können aus dem umfangreichen Lieferprogramm ausgewählt werden.

Seiten 10 – 19



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.

Seiten 20 – 53



SCHRÄNKE UND GEHÄUSE

Ein großes Programm von Schaltschränken und Wandgehäusen runden das Portfolio von ELMEKO ab. Sondergrößen sowie Bearbeitung nach Kundenwunsch und Bestückung mit Leuchten und Klimakomponenten sind möglich. In diesem Katalog sind nur auszugsweise Wandgehäuse enthalten. Zu dem Komplettdprogramm sind separate Kataloge erhältlich.

Seiten 54 – 58



[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
Zulassungen	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 Notrufnischen in Autobahntunneln oder als Arbeitsleuchten an unzugänglichen Stellen.

Vielseitige LED-Leuchten in verschiedenen Längen und Ausführungen

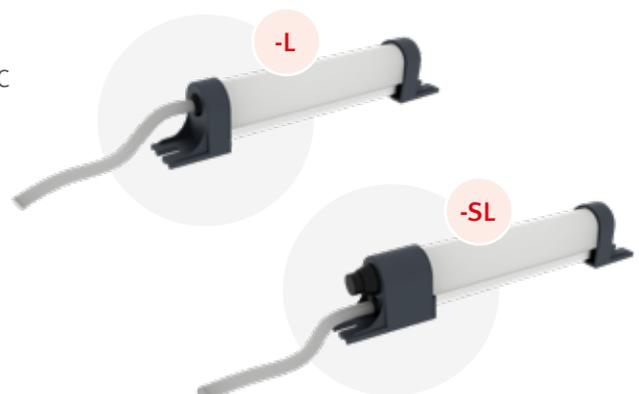
VARIANTENÜBERSICHT

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 15SL	72 15E 55SL	72 15E 15L	72 15E 55L	72 30E 15SL	72 30E 55SL	72 30E 15L	72 30E 55L
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 15SL	72 45E 55SL	72 45E 15L	72 45E 55L	72 60E 15SL	72 60E 55SL	72 60E 15L	72 60E 55L
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-Schalterschrankleuchten 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 Multifunktions-taste. 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 Multifunktions-taste hat Vorrang vor dem Bewegungsmelder. Darüber hinaus ist eine kundenspezifische Programmierung der Tastenfunktion möglich.

Multifunktions-taste zur Umschaltung von verschiedenen Betriebsarten

MONTAGE UND BEFESTIGUNG

Die Montage erfolgt über zwei Befestigungsclips auf ebenen Flächen oder am Rahmenprofil von Schalt-schränken. 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 Multifunktionsstaste mit Memory-Funktion zur Umschaltung der Modi „Bewegungsmelder“ und „Dauer-EIN“, z.B. für Türpositionsschalter
- Integrierte Optik zur perfekten Ausleuchtung bis zum Schalt-schrankboden
- 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				
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				
Lebensdauer [h]	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
Schutzart	IP 20				
Farbtemperatur [K]	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Multifunktionstaste	•	•	•	•	•
Bewegungsmelder	–	•	–	•	•
19“-Blende	–	–	–	–	•
Wieland-Steckverbindung	•	•	–	–	•
Push-In-Klemmen	–	–	•	•	–
Zulassungen	CE, UL				

* 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 XCO
Verbindungskabel orange LX-V-10	72 10V X00
Verbindungskabel weiß LX-V-10-W	72 10V XCO

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



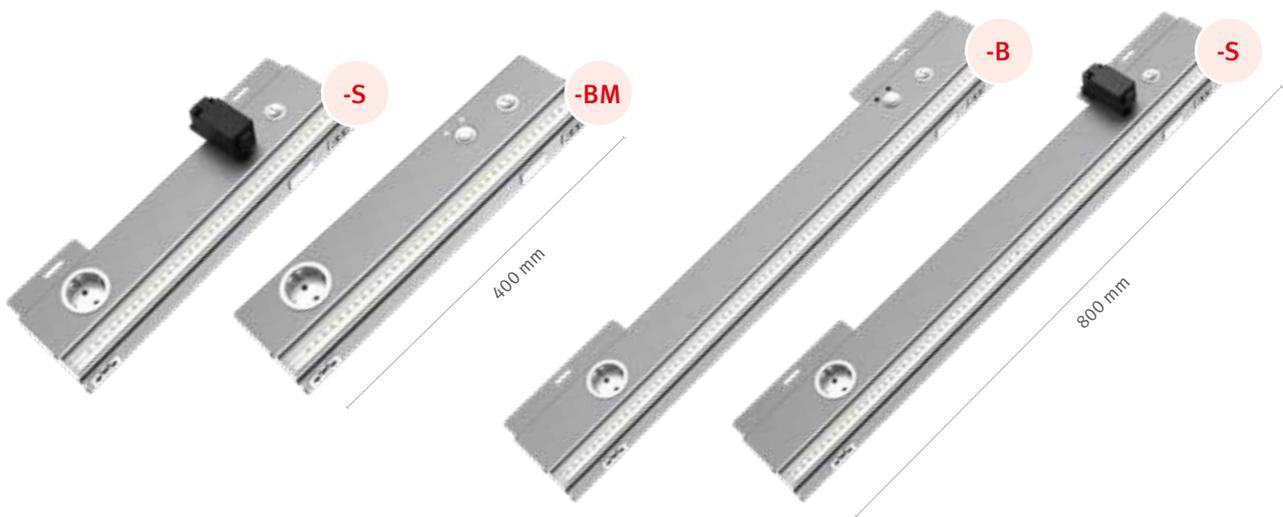
Wieland Steckerteil LX-ST-2

- Zum Verbinden von weiteren Leuchten
- Weiß



Wieland Zwischenkupplung LX-ZK-2

- Zum direkten Verbinden von zwei Leuchten
- Weiß



[LED-SCHALTCHRANKLEUCHTEN 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 Reihenschaltchränken eingesetzt. Dort können sie wahlweise am Profilrahmen oder auf ebenen Flächen befestigt werden.

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

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.

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

	Bewegungsmelder	Türpositionsschalter	230 V AC	100 – 240 V AC	Magnetbefestigung
-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-MASCHINENLEUCHE IP54]

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 mit Schutzart IP54
- Robustes Aluminiumgehäuse und bruchfeste PMMA Abdeckung
- Ergonomisches und blendfreies Licht
- 90° drehbar über Edelstahlwinkel



LIEFERUMFANG

- LED-Leuchte
- Befestigungsschrauben
- Betriebsanleitung

LED-MASCHINENLEUCHE IP54 TECHNISCHE DATEN

Bezeichnung	LMM-370-MW	LMM-630-MW	LMM-880-MW
Artikelnummer	MM.370.MKW	MM.630.MKW	MM.880.MKW
Betriebsspannung	24 V DC	24 V DC	24 V DC
Leistungsaufnahme [W]	8	16	24
Länge x Breite x Höhe [mm]	372 x 38,5 x 40,5	626 x 38,5 x 40,5	880 x 38,5 x 40,5
Lichtleistung [lm]	940	1875	2815
Beleuchtungsstärke	280 lx@1m	570 lx@1m	850 lx@1m
Farbtemperatur [K]	5.700 K / CRI >80	5.700 K / CRI >80	5.700 K / CRI >80
Schutzart	IP54	IP54	IP54
Schutzklasse	III	III	III
Lebensdauer [h] bei 20 °C	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	Aluminium / PMMA	Aluminium / PMMA	Aluminium / PMMA
Gewicht [g]	314	532	760
Einsatztemperatur [°C]	0 bis +40	0 bis +40	0 bis +40
Zulassungen	CE	CE	CE

[LED-MASCHINENLEUCHE IP67]

An eine Maschinenleuchte werden hohe Anforderungen gestellt. Dazu gehören: robuste Bauweise, hohe Schutzart und Resistenz gegen Säuren, Laugen und organische Substanzen. Unsere Leuchten sind mit **langlebiger LED-Technik** ausgestattet. Die moderne 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
- Ergonomisches und blendfreies Licht
- Drehbar über Montageschellen



LIEFERUMFANG

- LED-Leuchte
- Betriebsanleitung

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

LED-MASCHINENLEUCHE IP67 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
Zulassungen	CE	CE	CE	CE	CE	CE



[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 neuen 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, Kältemittel und Filtermatte nahezu wartungsfrei

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.

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

HK	Heizen und Kühlen
AG	mit Aufbaugeschäuse

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				
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	CE	CE	UL, CE	UL, CE	UL, CE	UL, CE	UL, CE	UL, 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	45 TPC 300	45 TPC 300	–	45 TPC 300	45 TPC 300	–	45 TPC 300	45 TPC 300
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					

* KRP 150, KRP 200 und KRP 300 siehe Seite 26

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
Zulassung	UL, CE	UL, CE	UL, CE	UL, CE	UL, CE	UL, 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	–	45 TPC 300	45 TPC 300	–	45 TPC 300	45 TPC 300
Kondensatrinne KRP*	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 26

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	UL, CE	UL, CE	UL, 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	–	45 TPC 300	45 TPC 300	45 TPC 300	45 TPC 300
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 26

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
Zulassung	CE, Ex, II 3 G Ex ec IIB T4 Gc

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.

Das PK 150-PS-C ist generell mit Regelung für Kühl- und Heizbetrieb ausgestattet. PK 300-PS ist wahlweise mit und ohne Regelung lieferbar.

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 PK 300 PS-C	PK 300 PS+AG PK 300 PS-C+AG
Artikelnummer	40 P15 57HPSC	40 P15 57HPSCAG	40 P30 57HPS 40 P30 57HPSC	40 P30 57HPSAG 40 P30 57HPSCAG
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 h	60.000 h	60.000 h	60.000 h
Schutzart	IP65	IP65	IP65	IP65
Zulassungen	CE	CE	CE	CE

[KONDENSATRINNEN KRP]

Beim Einsatz von Peltier-Kühlgeräten kann Kondensatbildung am kaltseitigen Kühlkörper auftreten, und zwar immer dann wenn die Gehäuseinnentemperatur unter die Umgebungstemperatur abgekühlt wird. Hohe Luftfeuchtigkeit und Undichtigkeit des Gehäuses führen zu erhöhter Kondensatmenge. Um das anfallende Kondensat aufzufangen und abzuleiten, wird eine Kondensatrinne unter das Kühlgerät montiert. Diese kann mit den Befestigungsschrauben des Kühlgerätes befestigt werden. Über den beiliegenden Schlauch wird das Kondensat abgeleitet.

EIGENSCHAFTEN

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



KONDENSATRINNEN KRP TECHNISCHE DATEN

Bezeichnung	KRP 150	KRP 200	KRP 300
Artikelnummer	49 KRP 150	49 KRP 200	49 KRP 300
Breite [mm]	160	200	316
Höhe [mm]	60	80	90
Tiefe [mm]	43	38	39
Passend für PK	30	50, 75, 100/150	75, 100/150, 300



KONDENSATRINNEN KRP ZUBEHÖR

Zubehör	Artikelnummer		
Kondensatablaufstutzen Edelstahl	AVDR4SS4	AVDR4SS4	AVDR4SS4
Kondensatablaufstutzen Polyester	AVDR4NM	AVDR4NM	AVDR4NM



Kondensatablaufstutzen Edelstahl

- Leiten Flüssigkeitsansammlungen mithilfe der Schwerkraft ab
- Material aus Polyester/Edelstahl 1.4301
- Schutzart: IP66



Kondensatablaufstutzen Polyester

- Leiten Flüssigkeitsansammlungen mithilfe der Schwerkraft ab
- Material aus korrosionsbeständigem Polyester
- Schutzart: IP66

[SCHALTNETZTEILE EMPARRO]

Der Wirkungsgrad steht bei modernen Schaltnetzteilen im Fokus. Die geringe Verlustleistung von Emparro sorgt ganz konkret dafür, dass sich das Schaltnetzteil und die Komponenten im näheren Umfeld **deutlich weniger erwärmen**. Durch den breiten Eingangsspannungsbereich von 85 bis 265 V AC (90 bis 250 V DC) sind die Netzteile hervorragend für den weltweiten Einsatz geeignet. Ein **Alarmkontakt ermöglicht die Ferndiagnose**: Er signalisiert Kurzschlüsse, Überströme und überhöhte Temperaturen.

EIGENSCHAFTEN

- Einphasig primärgetaktet
- Stabilisierte Ausgangsspannung
- Kurzschluss- und überlastfest
- Großer Eingangsspannungsbereich
- Montage auf DIN-Schiene nach EN 60715



SCHALTNETZTEILE EMPARRO TECHNISCHE DATEN

Bezeichnung	5A	10A	20A
Artikelnummer	42 05A 500	42 10A 500	42 20A 500
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
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)
Ausgangsspannung	24 V DC (24 – 28 V einstellbar)	24 V DC (24 – 28 V einstellbar)	24 V DC (24 – 28 V einstellbar)
Nennausgangsstrom [A]	5	10	20
Wirkungsgrad	0,87 (230 V)	0,95 (230 V)	0,96 (230 V)
Restwelligkeit	max. 50 mV eff.	max. 50 mV eff.	max. 50 mV eff.
Netzausfallüberbrückung	min. 30 ms	min. 30 ms	min. 30 ms
Schutzmaßnahmen	Kurzschluss- und überlastfest	Kurzschluss- und überlastfest	Kurzschluss- und überlastfest
Temperaturbereich [°C]	-25 bis +60	-25 bis +60	-25 bis +60
Befestigung	Montage auf DIN-Schiene nach EN 60715	Montage auf DIN-Schiene nach EN 60715	Montage auf DIN-Schiene nach EN 60715
Abmessungen H x B x T [mm]	125 x 50 x 138	125 x 65 x 138	125 x 85 x 138
Gewicht [kg]	0,80	0,94	1,38

TEMPERATURREGLER FÜR PELTIER-KÜHLGERÄTE ZUBEHÖR



TES 60 (15 TES 060)

- Elektronisches Thermostat
- Wechslerkontakt
- Einstellbereich 0 bis +60 °C



TRP 205 (45 TRP 205)

- Temperatursteuerung
- Einstellbereiche Heizen: 0 bis 20 °C,
Kühlen: 30 bis 50 °C



TPC 300 (45 TPC 300)

- Peltier-Controller
- mit verschiedenen Regelungsprogrammen,
umfangreichen Überwachungsfunktionen und
Schnittstelle



[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

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 Kondensat-ablaufstutzen angeschlossen werden.

*Das Entfeuchtungs-
gerät kann teileinge-
baut oder komplett
innen im Schrank
verbaut 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. Zum Schalten des Entfeuchtungsgerätes ist das Hygrostat HYW 90 geeignet.

EIGENSCHAFTEN

- Drei 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 30	PSE 30L	PSE 30LP
Artikelnummer	40 PE3 570	40 PE3 57L	40 PE3 57LP
Merkmal	Offene Kondensatwanne	Geschlossenes Gehäuse, mit Lüfter	Geschlossenes Gehäuse, mit Lüfter und Kondensatpumpe *
Betriebsspannung	24 V DC	24 V DC	24 V DC
Breite [mm]	112	150	150
Höhe [mm]	162	200	200
Tiefe [mm]	100	140	150
Einbautiefe Teileinbau [mm]	40	77	87
Gewicht [kg]	1,2	1,4	1,6
Betriebstemperatur [°C]	0 bis +60	0 bis +60	0 bis +60
Lebensdauer [h]	60.000	60.000	60.000
Schutzart	IP 55	IP 55	IP 65
Zulassung	CE	CE	CE

* Pumpe muss separat bauseits angesteuert werden

ENTFEUCHTUNGSGERÄTE PSE ZUBEHÖR

Zubehör	Artikelnummer		
Hygrostat HYW 90	15 HYW 090	15 HYW 090	15 HYW 090
Kondensatablaufstutzen Edelstahl	AVDR4SS4	AVDR4SS4	AVDR4SS4
Kondensatablaufstutzen Polyester	AVDR4NM	AVDR4NM	AVDR4NM
Kondensatverdampfer KV 60 – 230 V	22 060 70X	22 060 70X	22 060 70X
Kondensatverdampfer KV 60 – 24 VDC	22 060 50X	22 060 50X	22 060 50X



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



Kondensatablaufstutzen

- Leiten Flüssigkeitsansammlungen mithilfe der Schwerkraft ab
- Material aus Polyester/Edelstahl 1.4301 oder aus korrosionsbeständigem Polyester
- Schutzart: IP66



Kondensatverdampfer KV 60

- Aluminiumbehälter zum Auffangen des Kondensats
- Montage senkrecht außen am Gehäuse unterhalb des Kühlgerätes
- Nennspannung: 230 V 50/60 Hz oder 24 V DC
- Behälter Fassungsvermögen: 60 ml



[KOMPRESSOR-KÜHLGERÄTE]

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 SlimFit-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 Kompletteinbau innen im Schrank.

Die Geräte können in fast allen industriellen Anwendungen eingesetzt werden

EIGENSCHAFTEN

- Kühlgeräte für Seiten- und Dachaufbau
- Für Seitenan- bzw. -einbau (SlimFit)
 - 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	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						
Einstellbereich [°C]	+20 bis +55						
Schutzart Innenkreislauf	IP 54						
Schutzart Außenkreislauf	IP 34						
Zulassung	UL / EAC / CE						

* Optional mit Fernwartungsmodul erhältlich

KOMPRESSOR-KÜHLGERÄTE SLIM FIT ZUBEHÖR

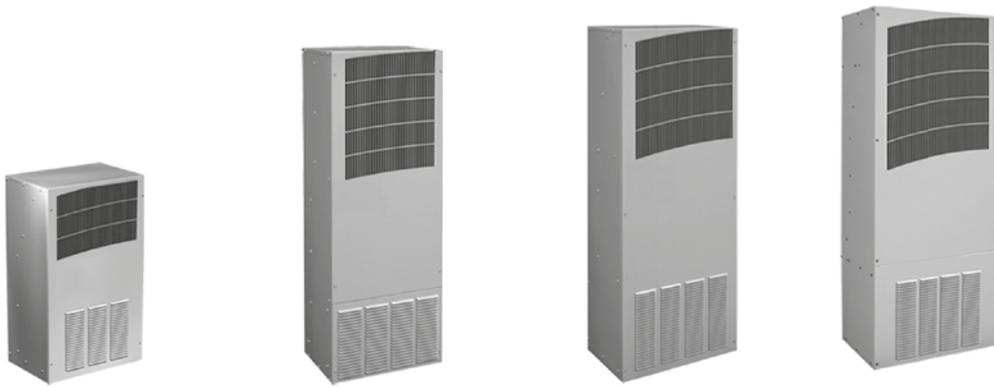
Zubehör	Artikelnummer
Metallfilter VPE = 1	– 89106978SP 89106977SP 89106977SP 89106977SP 89106977SP 89106977SP



[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				
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				
Werkseitige Einstellung [°C]	23	23	23	23	23
UL-Typ	Typ 12, 3R, 4 Edelstahl 304: Typ 4X				
Zulassung	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



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					
Kühlleistung [W]	410	820	1150	2050	2900	3850
Breite [mm]	259	341	401	401	492	492
Höhe [mm]	260	339	415	415	496	496
Tiefe [mm]	481	600	572	572	784	784
Seitenanbau	-	-	-	-	-	-
Teileinbau	-	-	-	-	-	-
Volleinbau	-	-	-	-	-	-
Dachaufbau	•	•	•	•	•	•
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					
Einstellbereich [°C]	+20 bis +46					
Schutzart Innenkreislauf	IP 54					
Schutzart Außenkreislauf	IP 34					
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

[WÄRMETAUSCHER MIX]

Sollte die Temperatur der Schrankumgebung niedriger sein als die für das Schrankinnere gewünschte Temperatur empfiehlt sich der Einsatz eines Luft-Luft-Wärmetauschers, vor allem wenn die Umgebungsluft stark verschmutzt ist durch Emulsionen, Staub oder chemische Substanzen, die keinesfalls ins Schrankinnere gelangen sollten.

EIGENSCHAFTEN

- Zur Angleichung der Schrankinnentemperatur an die Umgebungstemperatur
- Getrennter Innen- und Außen-Luftkreislauf
- Spezifische Wärmeleistung von 22 – 80 W/K
- Schutzart IP 54 nach EN 60529
- Außenanbau- und Inneneinbaumontage möglich



WÄRMETAUSCHER MIX TECHNISCHE DATEN

Bezeichnung	MIX 22	MIX 36	MIX 50	MIX 80
Artikelnummer	30 M22 150	30 M36 150	30 M50 150	30 M80 150
Betriebsspannung	230 V AC 50/60 Hz			
Kühlleistung [W/K]	22	36	50	80
Luftleistung Innenkreislauf [m³/h]	280	570	600	1050
Breite [mm]	189	316	316	317
Höhe [mm]	413	771	771	1260
Tiefe [mm]	149	103	103	148
Seitenanbau	•	•	•	•
Höchststrom [A]	0,5	0,64	0,64	1,06
Gewicht [kg]	7	10	10	17
Betriebstemperatur [°C]	-5 bis +55	-5 bis +55	-5 bis +55	-5 bis +55
Schutzart Innenkreislauf	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54
Zulassung	CE	CE	CE	CE

WÄRMETAUSCHER MIX ZUBEHÖR

Zubehör	Artikelnummer			
Thermostat TRS 60	15 TRS 060	15 TRS 060	15 TRS 060	15 TRS 060
Drehzahlregler TLR 400	15 TLR 400	15 TLR 400	15 TLR 400	15 TLR 400
Digitalthermostat TER 200	15 TER 120	15 TER 120	15 TER 120	15 TER 120



[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 930 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 930 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
Zulassung	UL / CE	UL / CE	UL / CE	UL / CE	UL / CE	UL / CE	UL / 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	14 700 070
Strahlwasserhaube	-	-	-	-	-	14 200 700	14 200 700
Blindabdeckung	-	-	-	-	-	-	-
Digitalthermostat TER 200	15 TER 120	-	-	15 TER 120	-	15 TER 120	-
Thermostat TRS 60	15 TRS 060						
Thermostat TWR 60	15 TWR 060						
Hygrostat HYW 90	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
Zulassung	UL / CE	UL / CE	UL / CE	UL / CE	UL / CE	UL / 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 120	–	15 TER 120	–	15 TER 120	–
Thermostat TRS 60	15 TRS 060					
Thermostat TWR 60	15 TWR 060					
Hygrostat HYW 90	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			
Luftleistung freiblasend [m³/h]	250	250	370	580	730	930
Leistungsaufnahme [W]	45/39	16	65/93	64/80	115/165	135/215
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
Zulassung	UL / CE	UL / CE	UL / CE	UL / CE	UL / CE	UL / CE

Filterlüfter auch mit Anschlussspannung 115 und 400/460 Volt erhältlich

FILTERLÜFTER LV ZUBEHÖR

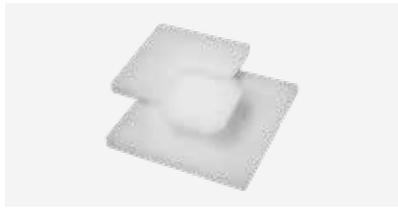
Zubehör	GV 400/500	GV 400/500	GV 400/500	GV 600/700	GV 600/700	GV 600/700
Austrittsfilter	11 435 050	11 435 050	11 435 050	11 635 050	11 635 050	11 635 050
Ersatz-Filtermatte	12 400 35VE	12 400 35VE	12 400 35VE	12 700 35VE	12 700 35VE	12 700 35VE
Z-Line Filter IP55	12 400 ZF	12 400 ZF	12 400 ZF	12 700 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 120	–	15 TER 120	15 TER 120	15 TER 120	15 TER 120
Thermostat TRS 60	15 TRS 060					
Thermostat TWR 60	15 TWR 060					
Hygrostat HYW 90	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 IP 55-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 IP 55
- 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 IP 55
- Zum Schutz vor Strahlwasser und extremen Witterungseinflüssen
- Mit Dichtung und Befestigungszubehör



Anbaugehäuse

- Aufbaugehäuse 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: Schließer



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

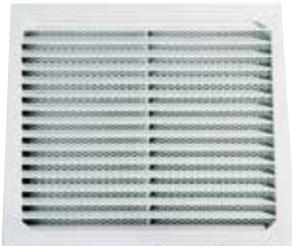


Digitalthermostat TER 200

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

[SONDERAUSFÜHRUNGEN DER FILTERLÜFTER LV]

Für spezielle Anwendungen gibt es modifizierte Varianten von Filterlüfter und Austrittsfilter. Bei allen Sonderausführungen bleiben die Abmessungen und Montageausschnitte unverändert.



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 IP 54-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 [m ³ /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	IP 44 (54*)	IP 44 (54*)	IP 21	IP 44 (54*)
Zulassung	UL / CE	UL / CE	CE	UL / 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 120	15 TER 120	15 TER 120	–
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 2 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

Kostengünstige und vielseitige Lösung zur Dachentlüftung von Schaltschränken

wird die warme Luft schnell abgeführt und Wärmestau verhindert. Als Zubehör stehen verschiedene Thermostate und Regler zur Verfügung.

EIGENSCHAFTEN

- Optimale Luftführung im Schaltschrank
- Montage und Filterwechsel ohne Werkzeug
- Gleiche Montageausschnitte wie Filterlüfter LV
- Geringe Einbautiefe
- Kombinationsmöglichkeiten mit allen Filterlüftertypen der Größen LV 400 – 800
- Gehäuse aus hochwertigem ABS-Kunststoff



DACHLÜFTER DVL UND DVE TECHNISCHE DATEN

Gehäuse aus ABS-Kunststoff



Bezeichnung	DVL 410	DVL 440	DVL 600	DVL 640	DVL 800	DVE 400	DVE 600
Artikelnummer	50 V41 15X	50 V44 15U	50 V60 15X	50 V64 15U	50 V80 15X	51 V45 05X	51 V67 05X
Betriebsspannung	230 V AC 50/60 Hz	–	–				
Luftleistung freiblasend [m ³ /h]	240	71	550	232	840	–	–
Leistungsaufnahme [W]	45 / 39	40 / 32 W	64 / 80	68 / 60 W	135/215 W	–	–
Breite [mm]	287	287	361	361	361	287	361
Höhe [mm]	174	104	211	114	203	85	96
Tiefe [mm]	287	287	361	361	361	287	361
Max. Einbautiefe [mm]	120	50	148	51	140	31	33
Montageausbruch [mm]	223 x 223	223 x 223	292 x 292	292 x 292	292 x 292	223 x 223	292 x 292
Betriebstemperatur [°C]	-10 bis +55	-10 bis +55	-10 bis +55	-10 bis +55	-10 bis +60	–	–
Schalldruckpegel dB(A)	52	k.A.	60	k.A.	69	–	–
Gewicht [kg]	2,5	2,5	4,1	4,9	5,6	0,73	1,1
Schutzart	IP 54	IP 54	IP 54				
Zulassung	UL / CE	CE	UL / CE	CE	CE	UL / CE	UL / CE

DACHLÜFTER DVL UND DVE ZUBEHÖR

Zubehör	Artikelnummer						
Austrittsfilter	11 435 050	11 435 050	11 635 050	11 635 050	11 635 050	–	–
Ersatzfiltermatte	52 440 35VE	52 440 35VE	52 640 35VE	52 640 35VE	12 700 50VE	52 440 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 120	15 TER 120	15 TER 120	15 TER 120	15 TER 120	–	–
Drehzahlregler TLR 400	15 TLR 400	15 TLR 400	15 TLR 400	15 TLR 400	15 TLR 400	–	–

[19“-LÜFTEREINSCHÜBE]

Im Bereich der IT- und Serverschränke kommen 19“-Einschübe zum Einsatz. Die 19“-Lüftereinschübe sorgen für Luftumwälzung im Schrank und helfen dabei, die Wärme der Baugruppen gezielt abzuführen. Es sind verschiedene Größen, Leistungen und Anschlussspannungen verfügbar. Zur Reduzierung des Geräuschpegels und/oder zur Generierung eines Alarms bei Fehlfunktion können die Lüftereinschübe ab Werk mit integrierter, stufenloser Drehzahlregelung geliefert werden. Die Regelung erfolgt in Abhängigkeit von der Temperatur.

EIGENSCHAFTEN

Ohne Drehzahlregler LEK, LET

- Zur Umwälzung der Luft in Schalt- und Serverschränken
- Gezielte Wärmeabfuhr an 19“-Baugruppen
- Lieferbar mit 2, 3, 4 oder 6 Lüfter
- Blende Alu eloxiert, Gehäuse Stahlblech lackiert
- Kaltgerätestecker auf der Rückseite



Mit Drehzahlregler LRK, LRT

- Mit Temperaturanzeige und Microcontroller
- Temperaturabhängige stufenlose Drehzahlregelung
- Reduzierung des Geräuschpegels
- Energieeinsparung
- Einfache Programmierung von Temperatursollwert, Mindest- und Maximaldrehzahl
- Alarm bei Übertemperatur, Fühlerbruch und Lüfterausfall



19“-LÜFTEREINSCHÜBE TECHNISCHE DATEN

Bezeichnung	LEK 2	LEK 2	LEK 3	LEK 3	LET 4	LET 4	LET 6	LET 6	LRK 2	LRT 5
Artikelnummer	10 EK2 100	10 EK2 500	10 EK3 100	10 EK3 500	10 ET4 100	10 ET4 500	10 ET6 100	10 ET6 500	10 RK2 100	10 RT5 100
Betriebsspannung	230 V AC	24 V AC	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz						
Luftleistung freiblasend [m³/h]	230	230	350	350	460	460	710	710	230	585
Leistungsaufnahme [W]	38/36	8,6	57/54	12,9	76/72	17,2	114/108	25,8	38/36	95/90
Breite innen [mm]	425	425	425	425	425	425	431,5	431,5	425	425
Höhe [mm]	1 HE									
Tiefe [mm]	170	170	170	170	340	340	311	311	170	340
Anzahl der Lüfter	2	2	3	3	4	4	6	6	2	5
Betriebstemperatur [°C]	-10 bis +55	-20 bis +65	0 bis +60	0 bis +60						
Lebensdauer [h]	27.500	50.000	27.500	50.000	27.500	50.000	27.500	50.000	27.500	27.500
Zulassung	CE									

[INNEN- UND KLEINLÜFTER]

Kleinlüfter und Innenlüfter werden zur Unterstützung der Luftzirkulation im Schaltschrank eingesetzt. So kann **kühle Luft optimal verteilt** und es können Wärmenester vermieden werden. Gerade bei größeren Schaltanlagen mit mehreren Schaltschränken in Reihe ist ein Ausgleich der Temperaturen enorm wichtig.

EIGENSCHAFTEN

- Innenlüfter IL 120: Innenlüfter für zusätzliche Luftzirkulation, Montage in beliebiger Lage, verschiedene Anschlussspannungen verfügbar.
- Kleinlüfter KL 50: Kleinlüfter Format 80 x 80 mm, für verschiedene Anwendungen, Schutzgitter auf Anfrage verfügbar.
- Kleinlüfter KL 100: Kleinlüfter Format 119 x 119 mm, für verschiedene Anwendungen, Schutzgitter und Anschlussleitungen auf Anfrage verfügbar.



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
Breite [mm]	140	140	79,5	79,5	119	119	119
Höhe [mm]	160	160	79,5	79,5	119	119	119
Tiefe [mm]	48	48	38	32	38	38	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
Gleitlager	•		•			•	
Kugellager		•		•	•		•
Schalldruckpegel dB(A)	40	44	30/34	36	40/45	40/45	42
Zulassung	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



Kunststoffschutzgitter KG 50 für KL 50
Artikelnummer: 14 050 010

Metallschutzgitter BG 100 für KL 100
Artikelnummer: 14 100 000

Kunststoffschutzgitter KG 100 für KL 100
Artikelnummer: 14 K10 000



[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, 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 Heizleistung 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.

ANWENDUNG

Schaltschrankheizungen vermeiden Korrosion und Fehlfunktionen. Sie werden vorwiegend für Outdooranwendungen eingesetzt, z.B. in der Ver-

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

kehrtechnik, 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
Zulassung	UL / CE	UL / CE	UL / CE	UL / CE	UL / CE	UL / CE	UL / CE

HEIZUNGEN OHNE LÜFTER SH UND SF TECHNISCHE DATEN

Bezeichnung	SH 60	SH 75	SH 100	SH 150	SF 35	SF35	SF 55	SF55
Artikelnummer	20 60S 70X	20 75S 70X	20 10S 70X	20 15S 70X	20 F35 50X	20 F35 D0X	20 F55 50X	20 F55 D0X
Betriebsspannung	110 – 240 V AC/DC	24 V AC/DC	400 V AC/DC	24 V AC/DC	400 V AC/DC			
Heizleistung bei 20 °C [W]	60	75	100	150	30	35	45	45
Breite [mm]	80	80	80	80	64,5	64,5	64,5	64,5
Höhe [mm]	105	155	185	245	158	158	193	193
Tiefe [mm]	83	83	83	83	60,7	60,7	60,7	60,7
Lebensdauer [h]	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Zulassung	UL / CE	UL / CE	UL / CE	UL / CE	CE	CE	CE	CE

HEIZUNGEN 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 120



Thermostat TRO 60
Artikelnummer: 15 TRO 060



[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.**

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. Die Modelle HL 1200C und HL 1500C verfügen über ein integriertes Thermostat mit der Möglichkeit eines Alarms, z.B. bei Lüfterausfall, was die Betriebssicherheit erhöht.

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
- Temperatur- und Feuchte-Regler zur externen Regelung als Zubehör



HEIZUNGEN MIT LÜFTER SM UND SH TECHNISCHE DATEN

Bezeichnung	SM 50L	SM 100L	SH 130L	SH 250L	SH 400L
Artikelnummer	20 M50 50X	20 10M 10X	20 13S 10X	20 25S 10X	20 40S 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
Heizleistung bei 20 °C [W]	50	100	130	250	400
Breite [mm]	60	60	80	80	80
Höhe [mm]	130	150	155	155	235
Tiefe [mm]	90	90	110	110	110
Lebensdauer [h]	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
Zulassung	CE	CE	UL* / CE	UL* / CE	UL* / CE

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

* mit Thermostat und Alarmausgang

HEIZUNGEN MIT 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 120



Thermostat TRO 60
Artikelnummer: 15 TRO 060



[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 Feuchtereuler, 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
- Feuchtereuler 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

THERMOSTATE UND REGLER TECHNISCHE DATEN



Bezeichnung	TFH 05	TFC 35	TRO 60	TRS 60	TRW 60	TWR 60	TKW 60
Artikelnummer	15 TFH 005	15 TFC 035	15 TRO 060	15 TRS 060	15 TRW 060	15 TWR 060	15 TKW 060
Zur Regelung von	Temperatur	Temperatur	Temperatur	Temperatur	Temperatur	Temperatur	Temperatur
Geeignet für	Heizungen	Lüfter und Wärmetauscher	Heizungen	Lüfter und Wärmetauscher	Lüfter, Heizungen	Lüfter, Heizungen, Wärmetauscher	Lüfter, Heizungen
Regelbereich	5 °C (fix)	35 °C (fix)	0 bis 60 °C	0 bis 60 °C			
Kontakt	Öffner	Schließer	Öffner	Schließer	Wechsler	Wechsler	Wechsler
Hysterese	10 K	10 K	4 bis 7 K	4 bis 7 K	4 bis 7 K	1 K	3 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			



Bezeichnung	TES 60	TER 200	TRP 205	TPC 300	HYW 90	TLR 400
Artikelnummer	15 TES 060	15 TER 120	45 TRP 205	45 TPC 300	15 HYW 090	15 TLR 400
Zur Regelung von	Temperatur	Temperatur	Temperatur	Temperatur, Feuchtigkeit	Feuchtigkeit	Drehzahl
Geeignet für	Peltier-Kühlgeräte, Heizungen	Lüfter, Heizungen	Peltier-Kühlgeräte	Peltier-Kühlgeräte, Entfeuchtungsgeräte	Heizungen, Entfeuchtungsgeräte	Lüfter, Wärmetauscher
Regelbereich	0 bis +60 °C	-50 bis +99 °C	Heizen: 0 bis 20 °C Kühlen: 30 bis 50 °C	0 °C bis + 60 °C	40 % bis 90 % r. F.	0 bis 100 %
Kontakt	Wechsler	2 Schließer	Anschluss: Peltier + Lüfter	Anschluss: Peltier + Lüfter	Wechsler	Anschluss: Lüfter
Hysterese	2 bis 3 K	0,1 K	2 K	0,5 bis 9,5 °C	5 %	0,5 K
Max. Schaltleistung*	16 A bei 24 V DC	AC: 8 (3) A bei 250 V	16 A bei 24 V DC	16 A bei 24 V DC	AC: 2 (0,2) bei 24 V min 100 mA	400 W

* Der Wert in Klammern gilt für induktive Last

NEU



Peltier-Controller mit verschiedenen Regelungsprogrammen, umfangreichen Überwachungsfunktionen und Schnittstelle



Industriestandards

Modelle mit Tür.

Zur Einhaltung der externen Montageanforderungen nach UL/CSA sind Montagewinkel erforderlich.

Gelistet nach UL 508A; Typ 4, 12;
File-Nr. E61997

Gelistet nach cUL nach CSA C22.2
Nr. 94; Typ 4, 12; File-Nr. E61997

NEMA/EEMAC Typ 4, 12, 13
CSA, File-Nr. 42186: Typ 4, 12
IEC/EN62262 IK9
IEC 60529, IP66
IEC 62208



[WANDMONTIERTE STAHLGEHÄUSE GL66]

Die vielseitigen Wandgehäuse der Serie GL66 werden für Automatisierungs- und Steuerungssysteme eingesetzt. Neben der eintürigen Ausführung gibt es auch zweitürige Schränke. In diesem Katalog wird nur ein kleiner Ausschnitt gezeigt. Darüber hinaus sind **Sonderabmessungen, Montageausschnitte und Sonderlackierungen** möglich. Das umfangreiche Zubehör rundet das Programm ab.

EIGENSCHAFTEN

- Tür mit wechselbarem Rechts- bzw. Linksanschlag und einfachen, leicht aus- und einsetzbaren Scharnierbolzen
- Tür mit einem Öffnungswinkel von 210 Grad kann durch Herausziehen der clipartigen Scharnierbolzen leicht abgenommen werden
- Vorreiberverschluss mit 3-mm-Doppelbart
- Inklusive Montagekit: stabile Unterlegscheiben für Wandmontage, Schlüsselochstopfen
- Oberfläche aus lichtgrauem Strukturlack (RAL 7035) aus Polyesterpulver.

ANWENDUNG

- Automobilindustrie
- Verpackungsindustrie
- Fördertechnik
- Werkzeug- und Maschinenbau

SPEZIFIKATIONEN

- Stahlkonstruktion mit 1,5 bis 2,0 mm Türblechstärke und 1,2 oder 1,5 mm Gehäuseblechstärke
- Nach außen stehender Gehäuseflansch
- Nahtlose eingeschäumte Dichtung
- Erdungsbolzensystem
- Optional: leitfähige Platte integriert oder als separates Zubehör erhältlich
- Modell mit Flanschplatte
- Wetterfester Lack auf Anfrage erhältlich

LIEFERUMFANG

- Gehäuse mit Tür
- Flanschplatte(n), lose beigelegt (für Artikel mit Flanschplatte)
- Montageplatte, lose beigelegt (für Artikel mit Montageplatte)
- Montagesatz
- Montageanleitung

WANDSCHRANK TECHNISCHE DATEN

GL66 Stahl, mit Tür

Modell m. integrierter Montageplatte Art.-Nr.	Gehäuse ohne Montageplatte Art.-Nr.	Leitfähige Montageplatte Art.-Nr.	H [mm]	W [mm]	D [mm]	Türblech- stärke [mm]	Gehäuse- blechstärke [mm]	Typ	Flanschplatte	
									P [mm]	Q [mm]
M300200120PE	M300200120E	M300P200GE	300	200	120	1,2	1,2	-	-	-
M300200150PE	M300200150E	M300P200GE	300	200	150	1,2	1,2	-	-	-
M300250150PE	M300250150E	M300P250GE	300	250	150	1,2	1,2	-	-	-
M300250210GPE	M300250210GE	M300P250GE	300	250	210	1,2	1,2	A	100	180
M300300120PE	M300300120E	M300P300GE	300	300	120	1,2	1,2	-	-	-
M300300210GPE	M300300210GE	M300P300GE	300	300	210	1,2	1,2	A	100	180
M300400120PE	M300400120E	M400P300GE	300	400	120	1,2	1,2	-	-	-
M300400210GPE	M300400210GE	M400P300GE	300	400	210	1,2	1,2	B	100	280
M350300210GPE	M350300210GE	M350P300GE	350	300	210	1,2	1,2	A	100	180
M400300150PE	M400300150E	M400P300GE	400	300	150	1,2	1,2	-	-	-
M400300210GPE	M400300210GE	M400P300GE	400	300	210	1,2	1,2	A	100	180
M400400210GPE	M400400210GE	M400P400GE	400	400	210	1,2	1,2	B	100	280
M400600210GPE	M400600210GE	M600P400GE	400	600	210	1,2	1,2	C	100	380
M400600350GPE	M400600350GE	M600P400GE	400	600	350	1,2	1,2	C	100	380
M500400210GPE	M500400210GE	M500P400GE	500	400	210	1,2	1,2	B	100	280
M500500210GPE	M500500210GE	M500P500GE	500	500	210	1,2	1,2	C	100	380
M500500250GPE	M500500250GE	M500P500GE	500	500	250	1,2	1,2	C	100	380
M500500300GPE	M500500300GE	M500P500GE	500	500	300	1,2	1,2	C	100	380
M600400210GPE	M600400210GE	M600P400GE	600	400	210	1,2	1,2	B	100	280
M600400350GPE	M600400350GE	M600P400GE	600	400	350	1,2	1,2	B	100	280
M600500150PE	M600500150E	M600P500GE	600	500	150	1,5	1,5	-	-	-
M600600210GPE	M600600210GE	M600P600GE	600	600	210	1,5	1,5	C	100	380
M600600250GPE	M600600250GE	M600P600GE	600	600	250	1,5	1,5	C	100	380
M600600300GPE	M600600300GE	M600P600GE	600	600	300	1,5	1,5	C	100	380
M600600350GPE	M600600350GE	M600P600GE	600	600	350	1,5	1,5	C	100	380
M600800300GPE	M600800300GE	M800P600GE	600	800	300	2,0	1,5	2xB	100	280
M700500250GPE	M700500250GE	M700P500GE	700	500	250	1,5	1,5	C	100	380
M760600350GPE	M760600350GE	M760P600GE	760	600	350	2,0	1,5	C	100	380
M800600210GPE	M800600210GE	M800P600GE	800	600	210	2,0	1,5	C	100	380
M800600350GPE	M800600350GE	M800P600GE	800	600	350	2,0	1,5	C	100	380
M800800210GPE	M800800210GE	M800P800GE	800	800	210	2,0	1,5	2xB	100	280
M800800300GPE	M800800300GE	M800P800GE	800	800	300	2,0	1,5	2xB	100	280
M800400300GPE	M800400300GE	M800P400GE	800	400	300	1,5	1,5	B	100	280
M800600250GPE	M800600250GE	M800P600GE	800	600	250	2,0	1,5	C	100	380
M800600400GPE	M800600400GE	M800P600GE	800	600	400	2,0	1,5	C	100	380
M800800225GPE	M800800225GE	M800P800GE	800	800	225	2,0	1,5	2xB	100	280
M1000600250GPE	M1000600250GE	M1000P600GE	1000	600	250	2,0	1,5	C	100	380
M1000600400GPE	M1000600400GE	M1000P600GE	1000	600	400	2,0	1,5	C	100	380
M1000800300GPE	M1000800300GE	M1000P800GE	1000	800	300	2,0	1,5	2xB	100	280
M1000800400GPE	M1000800400GE	M1000P800GE	1000	800	400	2,0	1,5	2xB	100	280
M1200800300GPE	M1200800300GE	M1200P800GE	1200	800	300	2,0	1,5	2xB	100	280



Industriestandards

Modelle mit Tür.

Zur Einhaltung der externen Montageanforderungen nach UL/CSA sind Montagewinkel erforderlich.

Gelistet nach UL 508A; Typ 4, 4X, 12; File-Nr. E61997

Gelistet nach cUL nach CSA C22.2 Nr. 94; Typ 4, 4X, 12; File-Nr. E61997

NEMA/EEMAC Typ 4, 4X, 12, 13

CSA, File-Nr. 42186: Typ 4, 4X, 12

IEC/EN 60529, IP66

IEC/EN 62262, IK10

IEC/EN 62208



[WANDMONTIERTE EDELSTAHLGEHÄUSE GL66]

Diese Gehäuse aus Edelstahl sind ideal für Indoor- und Outdoor-Anwendungen geeignet, bei denen ein Korrosionsschutz gegen Chemikalien und Wasser erforderlich ist. Sie verfügen über eine robuste Tür mit abnehmbaren Scharnieren und einem Vorreiberverschluss mit 3-mm-Doppelbart zum sicheren Verschließen. Ein nach außen gewölbter Gehäuseflansch verhindert, dass Verunreinigungen in das Gehäuse gelangen.

EIGENSCHAFTEN

- Modelle mit oder ohne Flanschplatte
- Extrem schmaler Gehäuseflansch für einen besonders großen Türöffnungswinkel
- 90° nach außen stehender Gehäuseflansch
- Türöffnungswinkel: 210°
- Montagebohrungen an der Rückseite für die direkte Montage oder für optionale externe Befestigungswinkel
- Tür kann durch Herausziehen der clipartigen Scharnierbolzen leicht abgenommen werden
- Vorreiberverschluss mit 3-mm-Doppelbart
- Selbsterdende Verriegelung m. Doppeldichtung
- Türen mit Linksanschlag, wechselbar

ANWENDUNG

- Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie
- Offshore-Anwendungen und alle salzhaltigen Umgebungen
- Abfall- und Wasseraufbereitung
- Verpackungsindustrie
- Pharmazeutische Industrie
- Outdoor- und korrosive Umgebungen

SPEZIFIKATIONEN

- Edelstahl-Wandgehäuse GL66, IP66, UL/NEMA Typ 4X
- Edelstahl 304 od. 316L in Standardausführung
- Materialstärke: Türen 1,2, 1,5 und 2,0 mm; Gehäuse 1,2 und 1,5 mm
- Scharnierbolzen aus Edelstahl 316
- Nahtlos eingeschäumte Dichtung
- Erdungsbolzen am Gehäuse
- Vorbereitung für die Erdungsverschraubung an der Tür
- Gebürstete Oberfläche (Korn 320)

LIEFERUMFANG

- Gehäuse mit Tür
- Flanschplatte, lose beigelegt (für Artikel mit Flanschplatte)
- Montagesatz
- Montageanleitung
- Die Montageplatte ist nicht inbegriffen und separat erhältlich.

WANDSCHRANK TECHNISCHE DATEN

GL66 Edelstahl 304, IP66 mit Tür

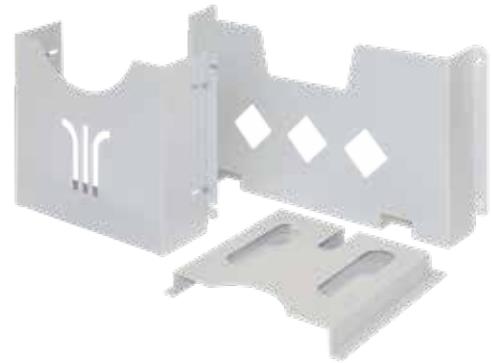
Gehäuse ohne Montageplatte Art.-Nr.	Leitfähige Montageplatte Art.-Nr.	H [mm]	W [mm]	D [mm]	Türblech- stärke [mm]	Gehäuseblech- stärke [mm]	Material	Flansch- platte	Q [mm]	P [mm]	Typ
M300200120SSE	M300P200GE	300	200	120	1,2	1,2	304	NEIN	-	-	
M300200150SSE	M300P200GE	300	200	150	1,2	1,2	304	NEIN	-	-	
M300250150SSE	M300P250GE	300	250	150	1,2	1,2	304	NEIN	-	-	
M300250210SSE	M300P250GE	300	250	210	1,2	1,2	304	NEIN	-	-	
M300300120SSE	M300P300GE	300	300	120	1,2	1,2	304	NEIN	-	-	
M300300210SSE	M300P300GE	300	300	210	1,2	1,2	304	NEIN	-	-	
M300300210GSSE	M300P300GE	300	300	210	1,2	1,2	304	JA	180	100	A
M300400120SSE	M400P300GE	300	400	120	1,2	1,2	304	NEIN	-	-	
M300400210GSSE	M400P300GE	300	400	210	1,2	1,2	304	JA	280	100	B
M350300210SSE	M350P300GE	350	300	210	1,2	1,2	304	NEIN	-	-	
M400300150SSE	M400P300GE	400	300	150	1,2	1,2	304	NEIN	-	-	
M400300210GSSE	M400P300GE	400	300	210	1,2	1,2	304	JA	180	100	A
M400400210SSE	M400P400GE	400	400	210	1,2	1,2	304	NEIN	-	-	
M400400210GSSE	M400P400GE	400	400	210	1,2	1,2	304	JA	280	100	B
M400600210SSE	M600P400GE	400	600	210	1,2	1,2	304	NEIN	-	-	
M500400210SSE	M500P400GE	500	400	210	1,2	1,2	304	NEIN	-	-	
M500400210GSSE	M500P400GE	500	400	210	1,2	1,2	304	JA	280	100	B
M500500210GSSE	M500P500GE	500	500	210	1,2	1,2	304	JA	380	100	C
M500500300GSSE	M500P500GE	500	500	300	1,2	1,2	304	JA	380	180	E
M600400210SSE	M600P400GE	600	400	210	1,2	1,2	304	NEIN	-	-	
M600400210GSSE	M600P400GE	600	400	210	1,2	1,2	304	JA	280	100	B
M600400350GSSE	M600P400GE	600	400	350	1,2	1,2	304	JA	280	180	D
M600600210SSE	M600P600GE	600	600	210	1,5	1,5	304	NEIN	-	-	
M600600210GSSE	M600P600GE	600	600	210	1,5	1,5	304	JA	380	100	C
M600600300SSE	M600P600GE	600	600	300	1,5	1,5	304	NEIN	-	-	
M600600300GSSE	M600P600GE	600	600	300	1,5	1,5	304	JA	380	180	E
M600600350GSSE	M600P600GE	600	600	350	1,5	1,5	304	JA	380	180	E
M700500250GSSE	M700P500GE	700	500	250	1,5	1,5	304	JA	380	100	C
M800600210SSE	M800P600GE	800	600	210	2,0	1,5	304	NEIN	-	-	
M800600210GSSE	M800P600GE	800	600	210	2,0	1,5	304	JA	380	100	C
M800600250GSSE	M800P600GE	800	600	250	2,0	1,5	304	JA	380	100	C
M800600300SSE	M800P600GE	800	600	300	2,0	1,5	304	NEIN	-	-	
M800600300GSSE	M800P600GE	800	600	300	2,0	1,5	304	JA	380	180	E
M800600350GSSE	M800P600GE	800	600	350	2,0	1,5	304	JA	380	180	E
M800800210GSSE	M800P800GE	800	800	210	2,0	1,5	304	JA	280	100	2xB
M800800300GSSE	M800P800GE	800	800	300	2,0	1,5	304	JA	280	180	2xD
M1000800300SSE	M1000P800GE	1000	800	300	2,0	1,5	304	NEIN	-	-	
M1000800300GSSE	M1000P800GE	1000	800	300	2,0	1,5	304	JA	280	180	2xD
M1200800300GSSE	M1200P800GE	1200	800	300	2,0	1,5	304	JA	280	180	2xD

[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



SCHALTPLANTASCHEN TECHNISCHE DATEN

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				
Befestigung	Kleben	Kleben	Kleben	Schrauben	Schrauben	Schrauben	Schrauben

* VPE = 10 Stück

SCHALTPLANTASCHEN ANWENDUNG



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

[NOTIZEN]

