



EQUIPMENT für WÄRMEPUMPEN

heatpump technology



Zentrale Österreich
Headquarters Austria



ÖSTERREICH / AUSTRIA

UNGARN / HUNGARY



Werk Ungarn
Production Hungary



Temperaturfühler
temperature sensors
Seite / page 11



Hotmelt Verfahren
Hotmelt Moulding
Seite / page 12-13



Ventilstecker & Schalter
valve connectors & switches
Seite / page 14-15



Sensorkabel
sensor cable
Seite / page 16



Kabelsätze
cable harnesses
Seite / page 17

Verbindungskabel
Innen- und Außengerät
connection cable
Seite / page 10



Baugruppenfertigung
assembly manufacturing
Seite / page 9



Patronendruckschalter
4-Wege Umkehrventilspule
Netzteil
connectors & coils
power supply unit
Seite / page 8



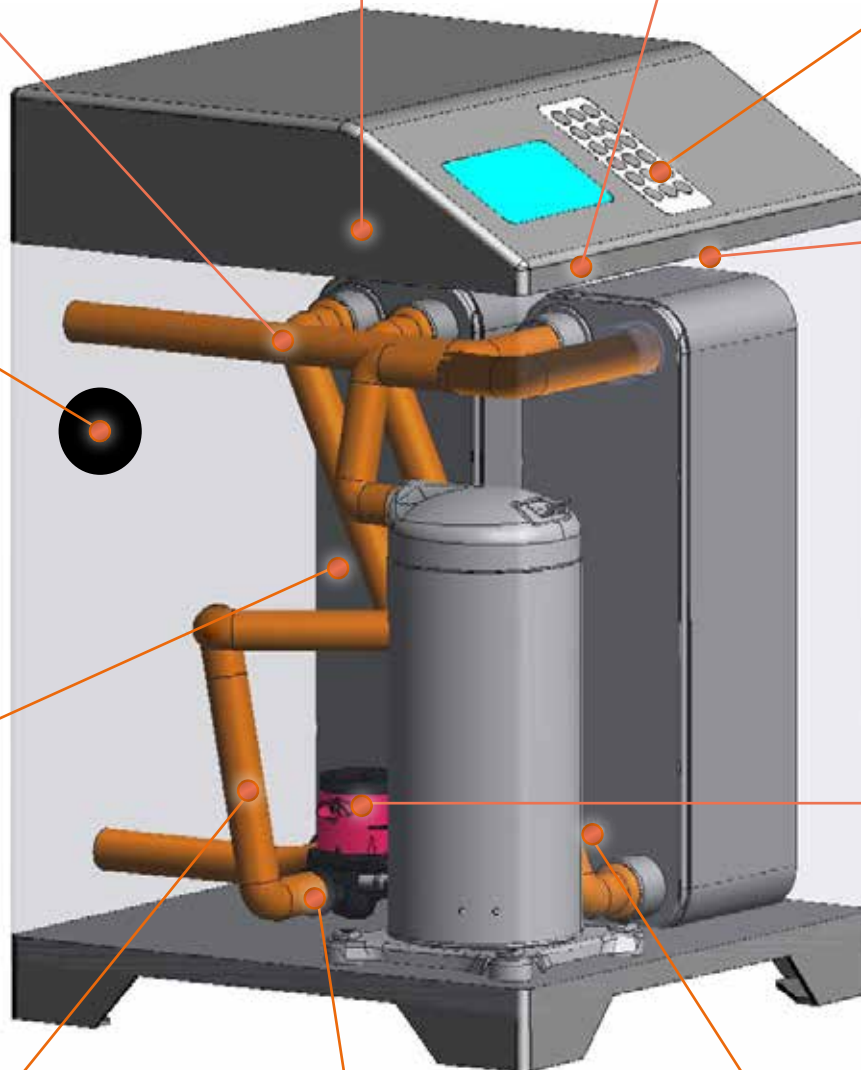
Druckfühlerkabel
pressure sensor cable
Seite / page 7



Sicherheitstemperaturbegrenzer
safety temperature limiter
Seite / page 6



Pumpenkabel
pump cable
Seite / page 4-5





Pumpenanschlusskabel | pump connection cable



Beschreibung

Das Netzkabel versorgt die Pumpe mit Energie und eignet sich perfekt für Pumpen von Wilo, Grundfos sowie IPC. Das Signalkabel versorgt die Pumpe zusätzlich mit Signalen (z.B. zur Drehzahlregelung). Die Konfektionierung wird nach Kundenwunsch produziert und ist somit in verschiedenen Ausführungen und Längen erhältlich.

description

The network cable supplies the pump with power and is perfectly suitable for pumps from Wilo, Grundfos and IPC. The signalling cable also supplies the pump with signals (e.g. for speed control). The assembly is produced according to customer requirements and is therefore available in different versions and lengths.



Bestell-Nr.:	Beschreibung:
order number:	description:
320.03-0330	Netzkabel 3G 0,75 ² 3,00 m power cable 3G 0,75 ² 3.00 m



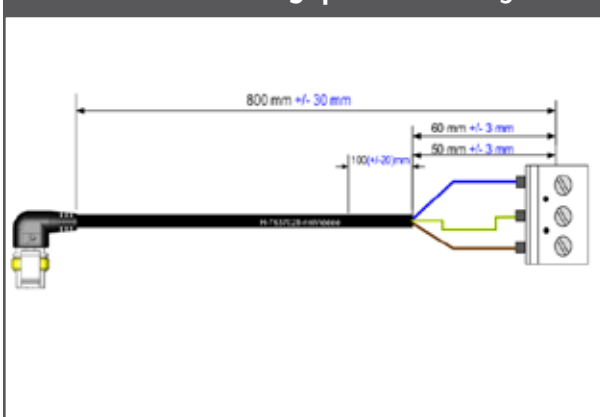
Bestell-Nr.:	Beschreibung:
order number:	description:
320.03-0430	PWM Kabel 2x0,35 ² , 3,00 m PWM cable 2x0,35 ² , 3.00 m



Bestell-Nr.:	Beschreibung:
order number:	description:
399.03-0240	Grundfos Alpha Stecker 3 pol. schwarz connector Grundfos Alpha 3 pin black

So könnte Ihre Konfektion aussehen:
Your assembly could look like this:

Von der Zeichnung | From drawing ...



... zum Leben erwacht | to reality





Eine Übersicht von Steckern, welche wir für die Stromversorgung von Pumpenmotoren verwenden:

An overview of plugs we use for the power supply of pumps:

PDW PUP PDS	Netzkabelstecker für Zirkulationspumpen power cable plug for power supply pumps circulators	
PDX PSX	Netzkabelstecker für Zirkulationspumpen (andere Ausführung) power cable plug for power supply pumps circulators (other version)	
Mini-Superseal	Signalstecker signal connector	
PWM PWFL PWFA PR71-73	Signalstecker für Zirkulationspumpe signal connector for power supply pumps circulators	



STB | STL

Beschreibung

Ein Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) ist ein Bauteil, welches den Beheizungsprozess einer Heizungsanlage unterbricht, wenn eine vorher eingestellte höchstzulässige Temperatur erreicht wird (Temperaturgrenzwert).

description

A safety temperature limiter (STL) is a component that interrupts the heating process of a heating system when a previously set maximum permissible temperature is reached (temperature limit value).



... in vielen verschiedenen Temperaturen erhältlich
... in various temperatures available

Bestell-Nr.: order number:	Beschreibung: description:
199.08-8205	STB 110°C Kapillarlänge 1,5 m STL 110°C capillary length 1.5 m
199.08-8212	STB 100°C Kapillarlänge 1,5 m STL 100°C capillary length 1.5 m
199.08-8220	STB 95°C Kapillarlänge 1,5 m STL 95°C capillary length 1.5 m
199.08-8221	STB 70°C Kapillarlänge 1,5 m STL 70°C capillary length 1.5 m

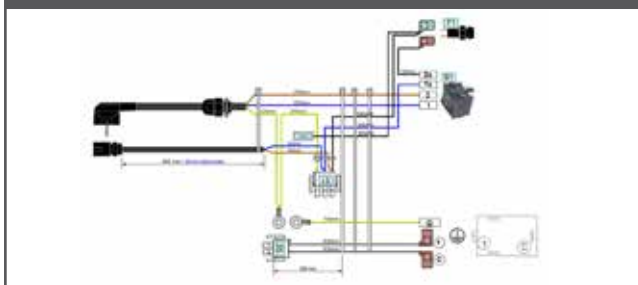
Ihre Vorteile: Your advantages:



- Ideal für Heizungs- und Prozessindustrie
- Zur Absicherung der maximalen Temperatur
- Ohne Hilfsenergie
- Manueller Reset

- Ideal for heating and process industries
- To ensure the maximum temperature
- Without auxiliary power
- Manual reset

Von der Zeichnung | From drawing ...



... zum Leben erwacht | to reality



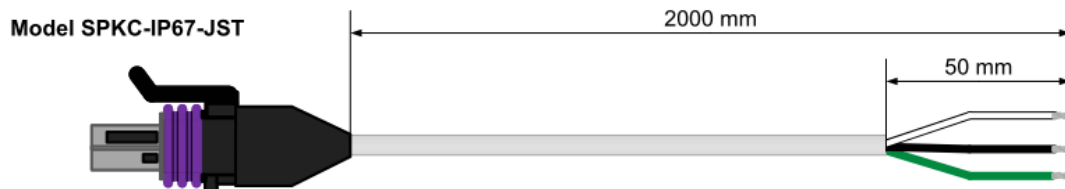
Druckfühlerkabel | pressure sensor cable

Beschreibung

Die Druckfühlerkabel sind vielseitig einsetzbar und mit einem hochhitzebeständigen PVC-Mantel isoliert. Sie sind ideal für unbewegliche interne Verdrahtungen in elektronischen Geräten und in verschiedenen Längen erhältlich. Sie werden für den Anschluss aller Druckfühler der CAREL-Produktbandbreite SPKT (ratiometrisch und 4....20 mA) eingesetzt.

description

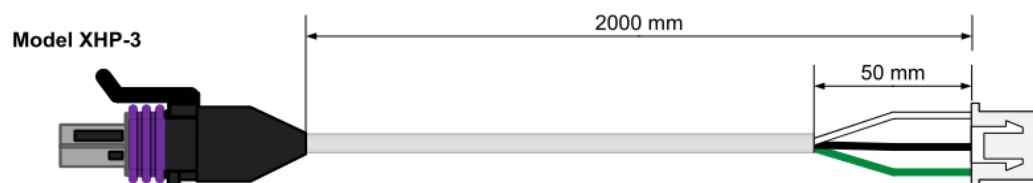
The pressure sensor cables are versatile and insulated with a highly heat-resistant PVC jacket. They are ideal for fixed internal wiring in electronic equipment and are available in a variety of lengths. They are used to connect all the pressure sensors in the CAREL SPKT range (ratiometric and 4....20 mA).



Bestell-Nr.: order number:	Beschreibung: description:		
374.03-0280	Länge length 2 m, orig. Abmantelung stripping JST, XHP-2	374.03-0200	Länge length 2 m, orig. Abmant. stripping
374.03-0650	Länge length 5 m, orig. Abmantelung stripping JST, XHP-2	374.03-0300	Länge length 3 m, orig. Abmant. stripping
374.03-0830	Länge length 0,83 m, orig. Abmantelung stripping	374.03-0400	Länge length 4 m, orig. Abmant. stripping
374.03-0100	Länge length 1 m, orig. Abmantelung stripping	374.03-0500	Länge length 5 m, orig. Abmant. stripping
374.03-0130	Länge length 1,3 m, orig. Abmantelung stripping	374.03-1200	Länge length 12 m, orig. Abmant. stripping



Bestell-Nr.: order number:	Beschreibung: description:
374.03-0292	Länge length 2 m, orig. Abmantelung stripping JST, XHP-2
374.03-0592	Länge length 5 m, orig. Abmantelung stripping JST, XHP-2



Bestell-Nr.: order number:	Beschreibung: description:
374.03-0293	Länge length 2 m, orig. Abmantelung stripping JST, XHP-3
374.03-0593	Länge length 5 m, orig. Abmantelung stripping JST, XHP-3



Patronendruckschalter | cartridge pressure switch

Beschreibung

Patronendruckschalter werden in Kälte- und Klimaanlage mit HFKW, HFCKW und FCKW verwendet. Je nach Druckbeaufschlagung nehmen diese Membranen Wölbungen an. Schnappen die Membranen ein, öffnen oder schließen elektrische Kontakte mittels einer Druckstange. Der Druckschalter kehrt automatisch in die Ausgangslage zurück, sobald der Druck wieder fällt oder steigt.

description

Cartridge pressure switches are used in HFC, HCFC and CFC refrigeration and air conditioning systems. Depending on the pressure applied, these membranes take on bulges. When the membranes snap in, electrical contacts open or close using a push rod. The pressure switch automatically returns to its initial position as soon as the pressure falls or rises again.



Bestell-Nr.:	Beschreibung:
order number:	description:
199.05-0120	Patronendruckschalter, 1,00 m cartridge pressure switch 1.00 m

4-Wege Umkehrventilspule | 4-way reversing valve coil

Beschreibung

4-Wege Umkehrventile werden eingesetzt, um den Kreislauf von Eins-zu-Eins Wärmepumpensystemen vollständig umzukehren. Diese Ventile können verwendet werden, um die Nutzung des Systems sowohl zum Heizen als auch zum Kühlen zu erleichtern.

description

4-way reversing valves are installed to completely reverse the cycle of one-to-one heat pump systems. These valves can be used to facilitate the system for both heating and cooling.



Bestell-Nr.:	Beschreibung:
order number:	description:
799.02-0500	Anschlusskabel mit 4-Wege Ventil connection cable with 4-way valve

Netzteil | Power supply unit

Beschreibung

Netzteile werden in Steuerungen verbaut, um den Strom von 230V auf 24V umzuwandeln. Durch die Umwandlung werden andere Komponenten in der Wärmepumpe mit ausreichendem Strom versorgt. Weiters ist die niedrige Bauhöhe ein wesentlicher Vorteil.

description

Power supply units are used in control systems in order to convert the current from 230V to 24V. The conversion supplies other components in the heat pump with sufficient electricity. The low height is a major advantage.



Bestell-Nr.:	Beschreibung:
order number:	description:
199.99-5224	Netzteil MeanWell LRS-100-24, geschlossene Bauform Power supply unit MeanWell LRS-100-24, closed design



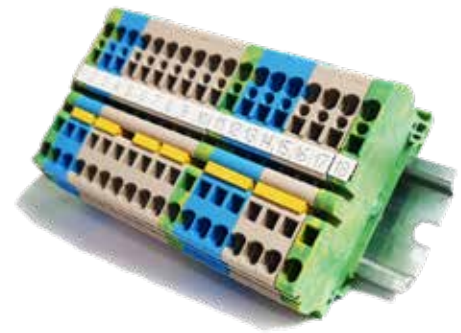
Relais und Klemmen | relays and clamps

Beschreibung

Mit der Hilfe von Relais können Stromkreise ein-, aus- und umgeschaltet werden. Die Klemmen werden hauptsächlich zur elektrischen und mechanischen Verbindung der Leitungen eingesetzt. Die Konstruktion der Klemmen ermöglicht eine Schnappmontage.

description

With the help of relays, circuits can be turned on, off and switched. The terminals are mainly used for electrical and mechanical connection of cables. The construction of the clamps allows for snap-on installation.



Kabelkanäle & Hutschienen | cable channels & DIN rails

Beschreibung

Kabelkanäle & Hutschienen sind ein universeller Träger aus einem Blech-Profil. Sie werden zur Befestigung in Verteilerkästen, Schaltschränken und ähnlichen verwendet.

description

Cable channels & DIN rails are an universal support made from a sheet metal profile. They are used for fastening in distribution boxes, control cabinets, etc.



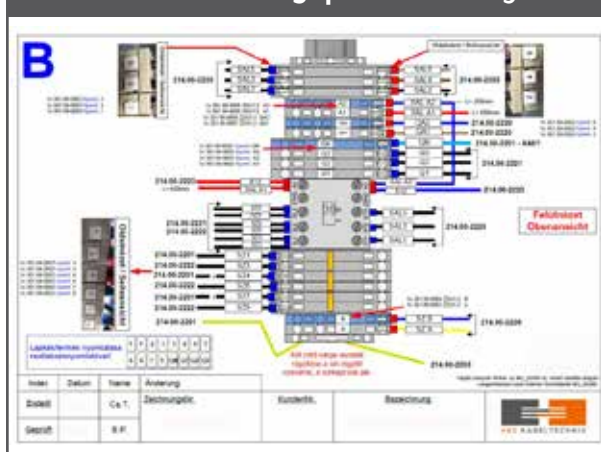
Wir produzieren
nach Ihrem Wunsch

We produce according your
requirements

So könnte Ihre Konfektion aussehen:

Your assembly could look like this:

Von der Zeichnung | From drawing ...



... zum Leben erwacht | to reality





Innen- und Außengerät | in- and outdoor unit

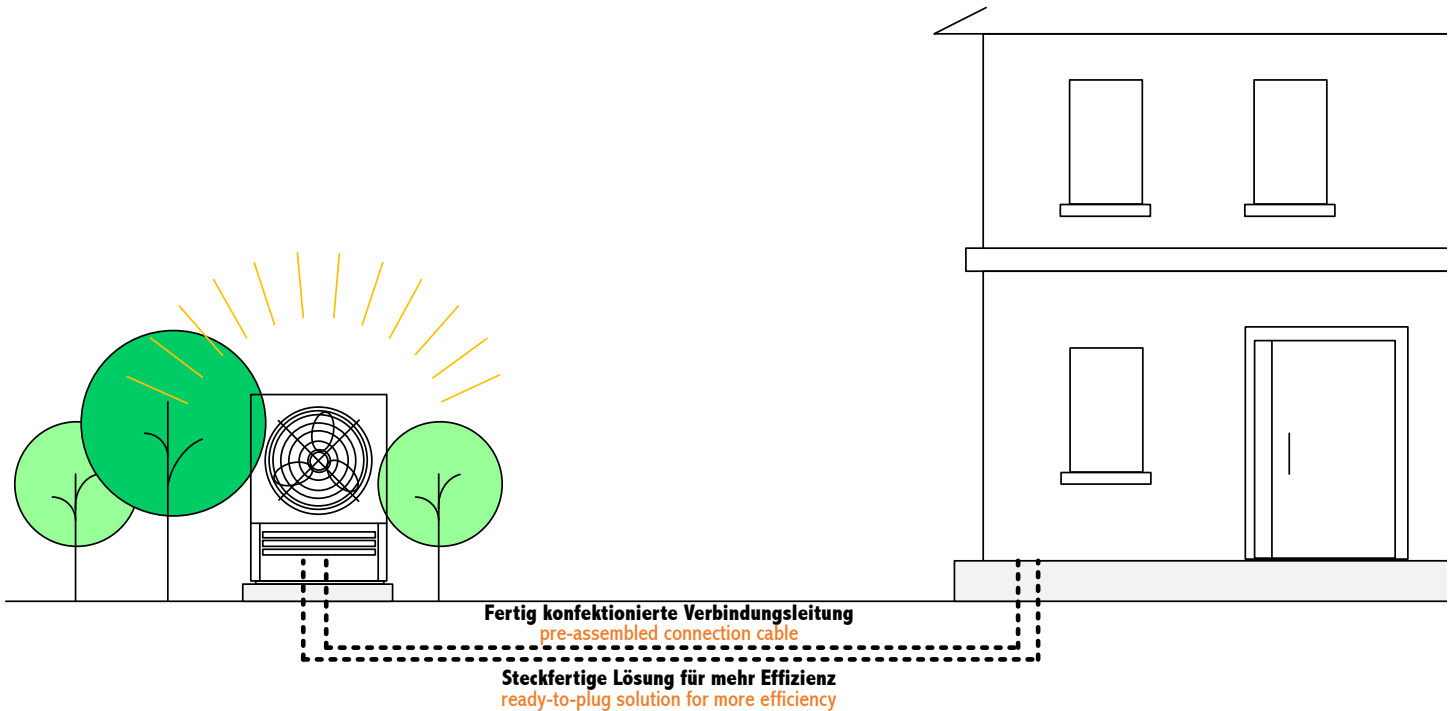
Beschreibung

Die fertig konfektionierte Leitung verbindet das Außen- und Innengerät miteinander. Die Verbindungsleitung wird bereits steckfertig geliefert. Das Gerät kann einfach angeschlossen werden ohne weitere aufwändige Einstellungen vornehmen zu müssen. Dies sorgt für mehr Effizienz bei weniger Fehlermöglichkeiten im gesamten Installationsprozess.

description

The pre-assembled cable connects the outdoor and indoor units. The connection cable is supplied ready to plug in. The device can simply be connected without any further complex adjustments. This ensures greater efficiency with fewer potential errors throughout the whole installation process.

Verbindung: Innen- und Außengerät Connection: in- and outdoor unit



So könnte Ihre Konfektion aussehen: Your assembly could look like this:





Kabeltemperaturfühler | temperature sensor cable

Technische Merkmale

- Breite Auswahl an Fühlern (PT1000, PT100,...)
- 2-Leiterschaltung, in Wärmeleitpaste eingebettet
- Anschlussleitung: SIL/SIL oder PVC /PVC 2x0,22 mm²
- Anschlussleitungslänge: AL=2,00 m
- Anschlussenden: 0,05 m freie Enden mit Aderendhülsen
- Temperaturbereich: Schutzrohr: -50...+105 °C - 200 °C
Anschlussleitung: -50...+105 °C - 200 °C

Technical features

- Wide range of sensors (PT1000, PT100,...)
- 2-conductor switch, embedded with heat conduction paste
- Connection cable: SIL/SIL or PVC/PVC 2x0.22 mm²
- Length: 2.00 m
- Connection ends: 0,05 m free ends with ferrules
- Temperature range: safety pipe: -50...+105 °C - 200 °C
Connection cable: -50...+105 °C - 200 °C



Bestell-Nr.:	Kabeltemperaturfühler Silikonkabel 180 °C
order number:	temperature sensor silicone cable 180 °C
110.01-0822	Kabeltemp.-fühler PT100, SIL/SIL 180 °C, 2,00 m inkl. ADE temperature sensor PT100, SIL/SIL 180 °C, 2.00 m incl. ferrules



Bestell-Nr.:	Anlegetemperaturfühler Silikonkabel 180 °C
order number:	contact temperature sensor silicone cable 180 °C
110.02-0850	Anlegetemperaturfühler PT1000/B, SIL 180 °C, 2,00 m, Aluprisma contact temp. sensor PT1000/B, SIL 180 °C, 2.00 m, Aluprisma



Bestell-Nr.:	Kabeltemperaturfühler PVC-Kabel 105 °C
order number:	temperature sensor PVC cable 105 °C
110.06-2605	Kabeltemp.-fühler NTC10k, 2 Leiter, PVC/PVC, 1,00 m temperature sensor NTC10k, 2 wires, PVC/PVC, 1.00 m

Fühlerpakete | sensor packages





Hotmelt-Verfahren | Hotmelt Moulding

Beschreibung

Hotmelt ist ein Niederdruckumspritzverfahren, bei dem geringe thermische Belastung (kurzfristig 200 °C) eintritt, somit verhindert dies eine Schädigung der Kabelisolation.

description

Hotmelt is a low pressure — injection technology with low thermal load (briefly 200 °C), this prevents damage to the cable isolation.

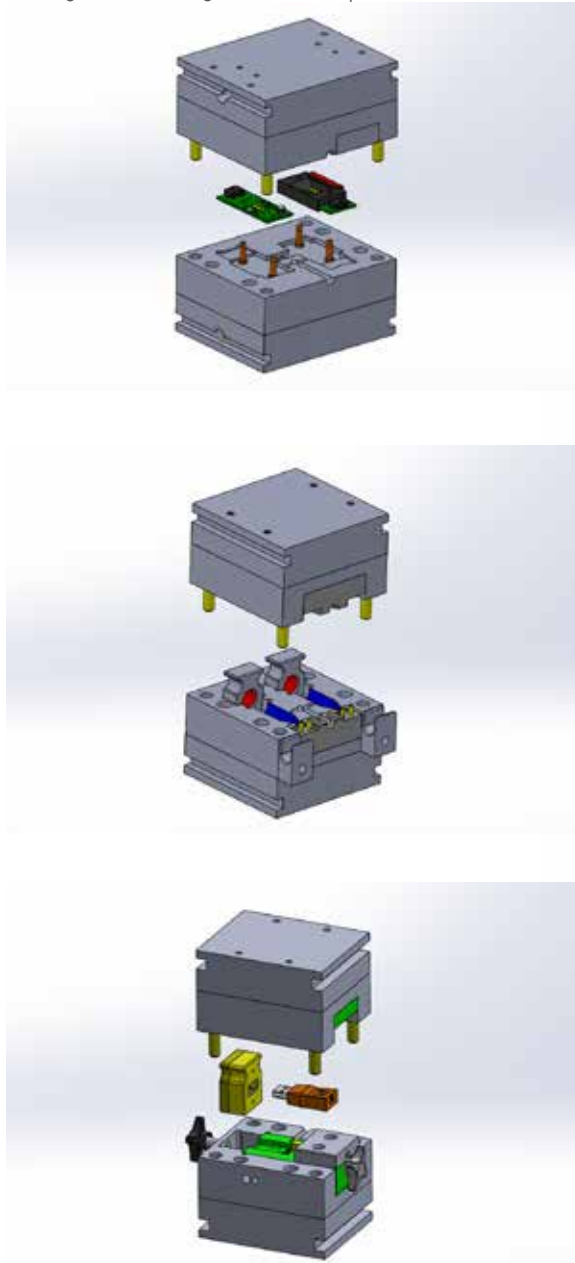
Einsatzmöglichkeiten

- Anspritzen von Zugentlastungen
- Anspritzen von Kabeltüllen
- Umspritzen von Steckverbindern
- Umspritzen von Ferriten
- Anspritzen von Haltevorrichtungen

Possible applications

- Injection of strain
- Injection of grommets
- Encapsulation of connectors
- Encapsulation of ferrites
- Injection of cable holders

Eigene Werkzeugkonstruktion | own tool construction





Anwendungsbeispiele | [examples](#)





3 Ausführungen | 3 versions

Beschreibung

Unterschiedliche Steckverbinder nach DIN-Norm für den Anschluss von Magnetventilen, insbesondere bei Hydraulik- und Pneumatikanwendungen. Diese sind in den Ausführungen beschaltet, unbeschaltet, umspritzt oder frei konfektionierbar erhältlich.

description

Different valve connectors according to DIN standard for connecting magnetic valves, especially in hydraulic and pneumatic applications. These are available in wired, unwired, overmoulded or freely configurable versions.



Typ A



Typ B

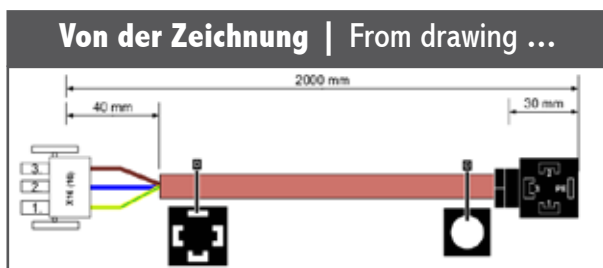


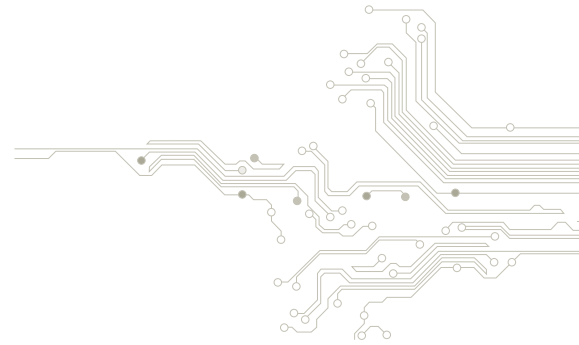
Typ C

Bestell-Nr.: order number:	Beschreibung: description:		
313.02-1200	Ventilstecker 2pol. Typ A (Gehäuse + Einsatz) valve connector 2 pin Type A (housing + insert)	313.04-0209	Ventilstecker 4pol. Typ A valve connector 4 pin Type A
313.03-0200	Ventilstecker 3pol. Typ C valve connector 3 pin Type C	313.04-0210	Ventilstecker 4pol. Typ A sw. GDM, hohe Bauform valve connector 4 pin Typ A black GDM, high design
313.03-0210	Ventilstecker 3pol. Typ B valve connector 3 pin Type B	313.04-0216	Ventilstecker 4pol. (3+PE), PG11, Typ A valve connector 4 pin (3+PE), PG11, Type A
313.03-0220	Ventilstecker 3pol. Typ A mit LED + Diode valve connector 3 pin Type A incl. LED + diode	313.04-0217	Ventilstecker 4pol. (3+PE), PG11, Typ A, UL valve connector 4 pin (3+PE), PG11, Type A, UL
313.03-0240	Ventilstecker 3pol. (2+PE), M16 Typ A valve connector 2+PE M16 Type A	313.04-0330	Ventilstecker 4pol. grau, GWT valve connector 4 pin grey, glow wire tested

So könnte Ihre Konfektion aussehen:

Your assembly could look like this:





- Wippschalter



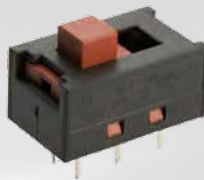
- rocker switch

- Kipptaster



- rocker button

- Schiebeschalter



- slide switches

- Netzschalter



- power sockets

- Mikroschalter



- micro switch

- Drehschalter



- rotary switch

- Kontrollleuchten



- indicator lamp



Sensor-Aktor-Kabel | sensor actuator cable

Beschreibung

Wir bieten Sensor-Aktor-Kabel für die Maschinen und Anlageninstallationen in verschiedensten Variationen an. Die Leitungstypen reichen von der soliden und wirtschaftlichen PVC-Ummantelung über die langlebige und hochflexible PUR-Ummantelung.

description

We offer sensor-actuator cables for machines and system installations in a wide selection. The cable types range from a solid and economical PVC jacket to a durable and highly flexible PUR jacket.



Bestell-Nr.: order number:	Beschreibung: description:
796.05-0409	Sensorleitung M5 gerade, Stift 4pol. 0,6 m sensor cable M5 straight, male 4 pin 0.6 m
796.08-0310	Sensorleitung M8 gerade, 6pol. 0,5 m sensor cable M8 straight, 6 pin 0.5 m
796.12-0212	Sensorleitung M12 gerade, 5pol. 2x0,34mm ² 1,20 m sensor cable M12 straight, 5 pin 2x0,34mm ² 1.20 m
796.12-0313	Sensorleitung M12 gewinkelt, 5pol. 3x0,34mm ² 1,30 m sensor cable M12 angled, 5 pin 3x0,34mm ² 1.30 m
796.12-0802	Sensorleitung M12 Stift 8x0,25mm ² 2,00 m sensor cable M12 male 8x0,25mm ² 2.00 m

Ein kleiner
Auszug unserer
breiten Auswahl

A sneak peek of our
wide range



Gebündelte Kabel | bundled cables



Beschreibung

Aufgrund von Mustern, Zeichnungen und Skizzen fertigen wir Kabelsätze ganz nach Kundenwunsch. Es werden genaueste Herstellungszeichnungen für jede individuelle Lösung erarbeitet.

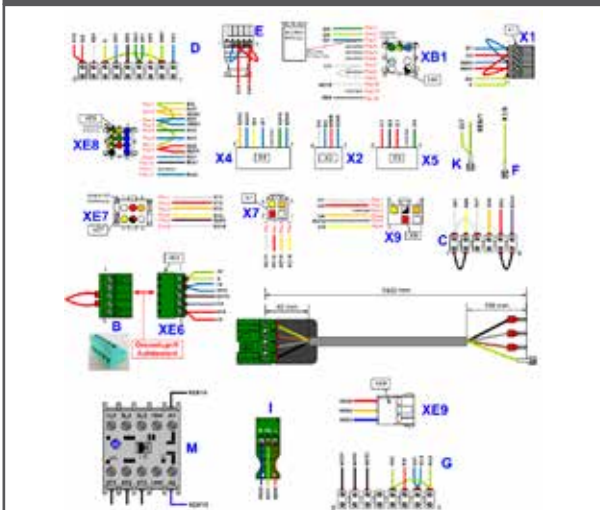
description

Based on samples, drawings and sketches, we manufacture cable harnesses according to customer requirements. Very precise manufacturing drawings are created for each individual solution.

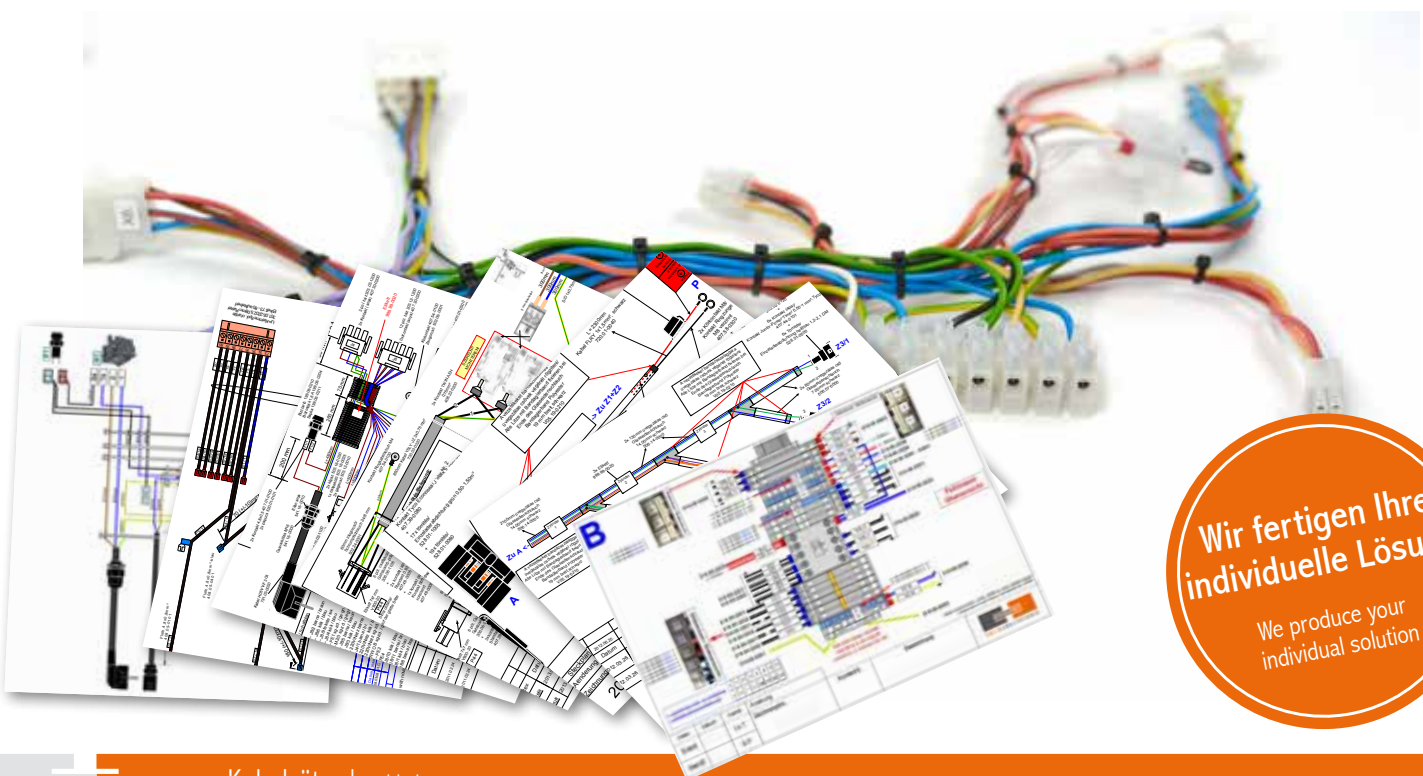
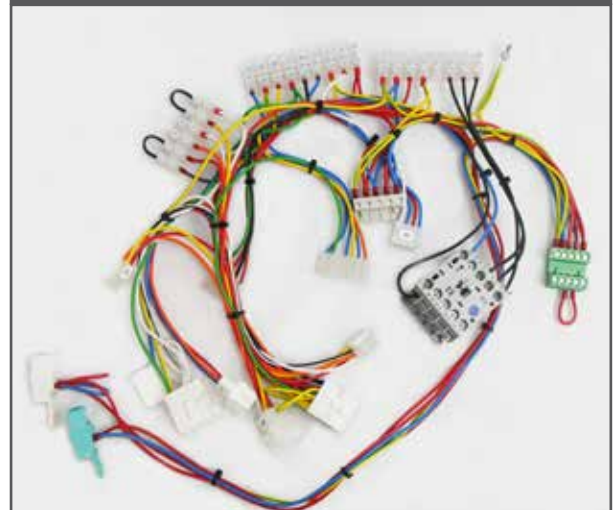
So könnte Ihre Konfektion aussehen:

Your assembly could look like this:

Von der Zeichnung | From drawing ...

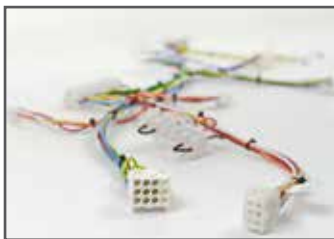
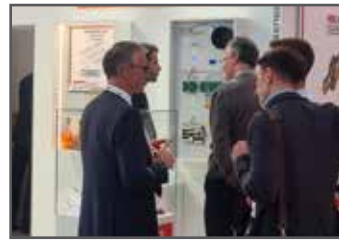
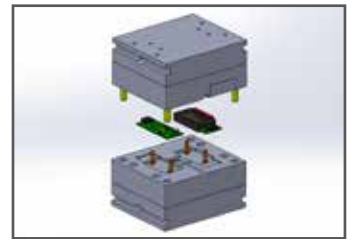


... zum Leben erwacht | to reality



Wir fertigen Ihre
individuelle Lösung

We produce your
individual solution





CERTIFICATE OF COMPLIANCE

Certificate Number 20180906-E358466
Report Reference E358466-20121105
Issue Date 2018-SEPTEMBER-06

Issued to: H&S Kabeltechnik GmbH
Jagers 62
4761 Enzenkirchen AUSTRIA

This is to certify that
representative samples of COMPONENT - WIRING HARNESSSES
General cover page

Have been investigated by UL in accordance with the
Standard(s) indicated on this Certificate.

Standard(s) for Safety: Subject 764 - Wiring Harnesses
CSA Inform Wiring Harnesses No. 1
Additional Information: See the UL Online Certifications Directory at
www.ul.com/database for additional information

Only those products bearing the UL Certification Mark should be considered as being covered by UL's
Certification and Follow-Up Service.

The UL Recognized Component Mark generally consists of the manufacturer's identification and catalog
number, model number or other product designation as specified under "Marking" for the particular
Recognition Program, UL's Recognized Component Mark: the recognitions or under "Markings" for the individual

structural features or restricted in performance
complete equipment submitted for investigation rather
acceptance of the component is dependent upon its
UL LLC.

any authorized licensee of UL. For questions, please



Zertifikat

Prüfungsnorm **ISO 9001:2015**
Zertifikat-Registrier-Nr. **01 100 1724097**

Unternehmen: **PEMAC Kabeltechnika Kft.**
Iparos út 3.
7355 Nagymányok
Ungarn



Geltungsbereich: Kabelkonfektion.

Gültigkeit: Durch ein Audit wurde der Nachweis erbracht, dass die
Forderungen der ISO 9001:2015 erfüllt sind.
Dieses Zertifikat ist gültig vom 11.07.2023 bis 10.07.2026.

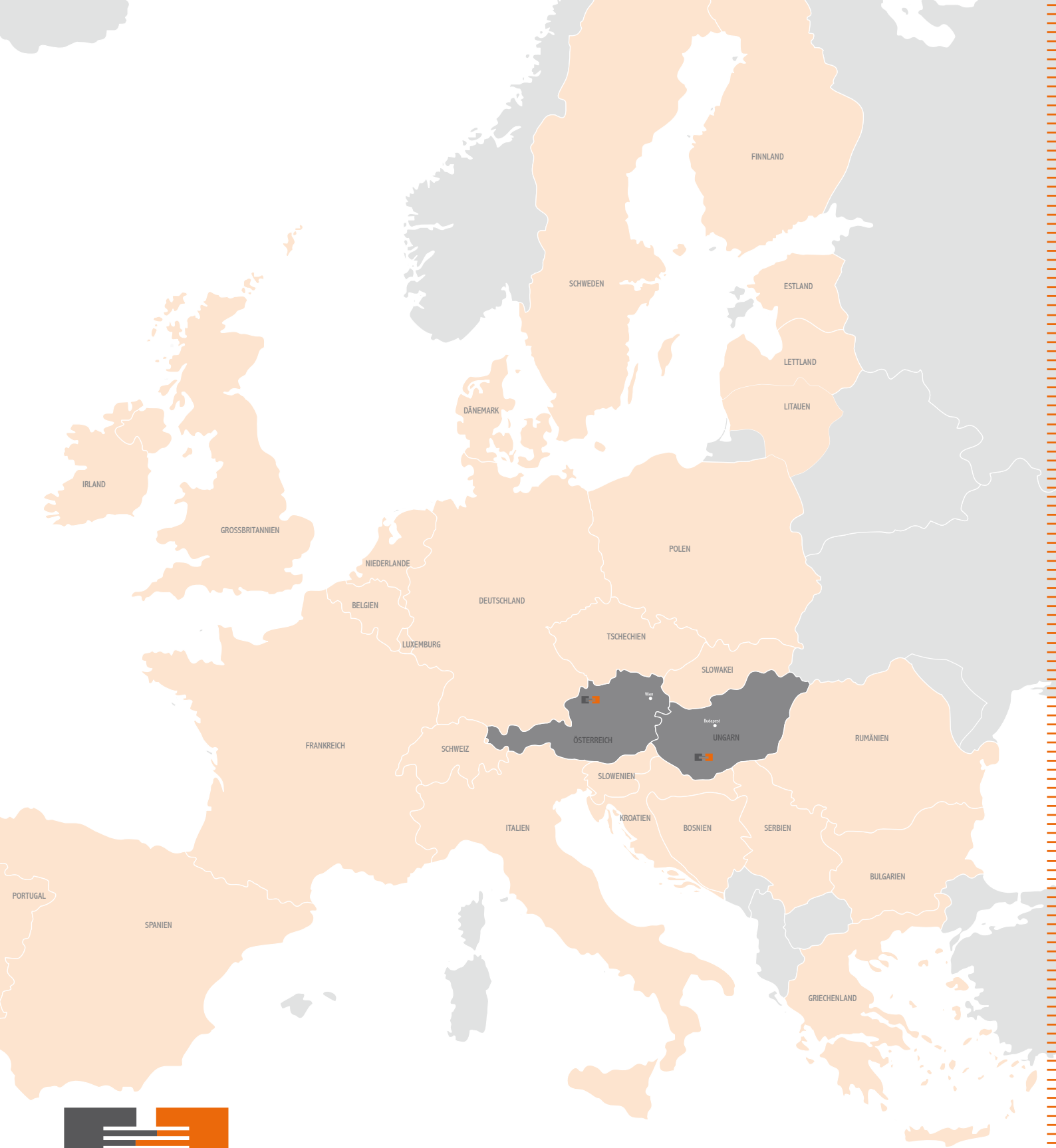
22.05.2023

TÜV Rheinland Cert GmbH
Am Grauen Stein · 51105 Köln

www.tuv.com



TÜVRheinland®
Genau. Richtig.



Headquarters:
Österreich Technik, Einkauf, Verkauf, Logistik
Austria Technology, Purchase, Sales, Logistics

H&S Kabeltechnik GmbH
Jagern 62
4761 Enzenkirchen
Austria

Ungarn Produktion, Technik
Hungary Production, Technology

PeMaC Kábeltechnika Kft.
Iparos út 3
7355 Nagymányok
Hungary