



ATEX

LIEFERPROGRAMM EX

Für explosionsgefährdete Bereiche

ATEX

PRODUCT CATALOGUE EX

For potentially explosive atmospheres

Stand · Status 11/2014



All you
can heat





Seit über 40 Jahren zählt Hemstedt® zu den führenden Herstellern von Heizkabeln und Produkten für die Kühlhaustechnik. Unsere Produkte sind nach neuesten technischen Standards produzierte Qualitätserzeugnisse.

Dabei geht der Spezialist für Heizkabeln und Kühlhaustechnik nicht nur auf die ganz individuellen Anforderungen seiner Kunden ein, sondern überzeugt auch immer wieder durch zukunftsweisende Innovationen. Viele der Entwicklungen aus dem Hause Hemstedt® sind durch internationale Patente geschützt.

Unsere Kunden, rund um den Globus, schätzen nicht nur die breit gefächerte Hemstedt®-Produktpalette, sondern auch die kurzen Lieferzeiten, eine professionelle Abwicklung und unsere kundenbezogene Preisgestaltung. Unser Unternehmen verfügt heute über eine Betriebsfläche von über 17.500 m² und hat sich im harten Wettbewerb einen Spitzenplatz in der Branche erarbeitet. Unser Bestreben ist es, unseren Kunden stets ein attraktives Angebot in guter Qualität, die beste Beratung und Betreuung zu bieten.

„Zufriedene Kunden sind unser gemeinsames Ziel.“

Lassen Sie sich überzeugen und nutzen Sie die vielfältigen Möglichkeiten unserer Produkte auch für Ihre Angebotspalette!

HEMSTEDT® Qualität = Ausgezeichnet!



Die Hemstedt GmbH gehört zu den 100 innovativsten Unternehmen im deutschen Mittelstand. Sie überzeugte beim renommierten Unternehmensvergleich „TOP 100“ mit ihrem systematischen, gut durchdachten und entsprechend erfolgreichen Innovationsmanagement und wurde 2008 mit dem begehrten „TOP 100“-Gütesiegel ausgezeichnet. Im Bereich „Innovationsförderndes TOP-Management“ gelang der Firma sogar der Sprung auf Platz 7. Hemstedt® zählt somit in dieser Kategorie zu den 7 innovativsten Firmen im deutschen Mittelstand.



Hemstedt GmbH is one of the 100 most innovative medium-sized companies in Germany. It was outstanding in the renowned “top 100 Innovators” comparison of companies on account of its systematic, well-conceived and accordingly successful innovation management, and in 2008 was awarded the sought after “top 100” quality seal. In the area of “innovation-supporting top management”, the company even succeeded in jumping up the rankings to 7th place. In this category, Hemstedt® is thus now one of the 7 most innovative medium-sized companies in Germany.

INHALTSVERZEICHNIS • TABLE OF CONTENTS



Produkt	Seite	Product	Page
Atex Heizleitungen		Atex Heating Cable	
HEM-PFACuPFA-68994 (4 Joule)	8	HEM-PFACuPFA-68994 (4 Joule)	8
HEM-PFACuPFA-68997 (7 Joule)	9	HEM-PFACuPFA-68997 (7 Joule)	9
EX-Verbindungs-muffen		EX-Connection sleeve	
26187, 26188	11	26187, 26188	11
HEM-CON-S-001	12	HEM-CON-S-001	12
Selbstlimitierende Heizleitungen		Self-limiting heating tapes	
HEM-EX-CT...	14	HEM-EX-CT...	14
HEM-EX-Anschlussgehäuse		HEM-EX-Junction Box	
HEM-AG...	15	HEM-AG...	15
Druckausgleichsventil		Pressure compensation valves	
11830-EX	16	11830-EX	16
Allgemeine Geschäftsbedingungen	20-21	Standard Terms & Conditions	22-23

ANWENDUNGSBEISPIELE ÜBERSICHT

APPLICATION EXAMPLES GUIDE



ENERGIEINDUSTRIE

Kernkraftwerk

Vakuumsystem, Beschleunigerring (450°C)
Wärmeconversionssystem (300°C)
Testring (250-700°C)

Kraftwerk

Heizöl (20-70°C)
ätzende Lösung (20°C)
Frostschutz für:
Druckleitung, Messgeräte, Gebäudetechnik (5°C)

Windkraftanlage

Frostschutz der Batterieeinheit (5°C)
GFK-Element Härtung (60°C)

Photovoltaikanlage

Beheizte Vakuumkammer (<700°C)



TRANSPORTINDUSTRIE

Schiff

Heizöl und Schmieröl (20-70 ° C)
Heizung von Tank-und Schiff (<200 ° C)

Eisenbahn

Frostschutz bei Schienen und Weichen
Frostschutz von Boden, Tür & Versorgungseinrichtungen im Zug

Automobil

Trocknen von Glasfaser (60 ° C)
Temperaturhaltung von Dicht- und Klebstoff (30 ° C)
Rennreifen-Heizdecken

Strasse und Tunnel

Frostschutz der Rampe, Parkplatzanlage
Bitumen (200-250 ° C)
Frostschutz für Brandschutzanlage in Tunnel

Tankcontainer

Temperaturhaltung (20-200 ° C)

Flugzeuge & Helikopter

Frostschutz für Wasser und Hydraulik von Flugzeugen
Frostschutz für Helikopterdeck, Versorgungstechnik

Fass und IBC Heizung



HALBLEITERINDUSTRIE

Temperaturhaltung

Gaszylinder (~-50°C)
CVD Gas (~400°C)
Rohre für verschiedene Gase (~200°C)
Vakuumpumpe, z.B. molekulare Pumpen (~-80°C)



CHEMIEINDUSTRIE

Sulfolan C4H8O2S

Extraktkolonne (~ 130 ° C)
Paraxylon Chlorid Behandlung (~ 120 ° C)
Sulfolane / Lösungsmittel (35 ~ 95 ° C)
Sulfolane Erholung (50 ~ 175 ° C)

Kautschuk (150 ° C)



TELEKOMMUNIKATIONSINDUSTRIE

Antenne

Frostschutz vor Eis- und Schneebildung



ENERGY INDUSTRY

Atomic Energy

Vacuum System, Accelerator Ring (450°C)
Heat Conversion System (300°C)
Test Ring (250-700°C)

Power Plant

Fuel Oil (20-70°C)
Corrosive Solution (20°C)
Frost Protection for:
pressure pipe, measuring equipment, building services (5°C)

Wind Turbine

Frost Protection of battery unit (5°C)
GFK element hardening (60°C)

Solar Photovoltaic

Heated vacuum Chamber (<700°C)



TRANSPORTATION INDUSTRY

Vessel

Heating Fuel Oil and Lubricating Oil (20-70°C)
Heating of Tank and Vessel (<200°C)

Railway

Frost Protection at Rail Track and Switches
Frost Protection of Floor, Door & Utility services inside the Train

Automotive

Drying of Glass Fiber Body (60°C)
Temperature maintenance of sealing and adhesive material (30°C)
Race Car Tire heating blanket

Road & Tunnel

Frost Protection of ramp, car park facility
Heating & Maintenance Bitumen (200-250°C)
Frost Protection for firefighting system in Tunnel

Tank Container

Temperature maintenance (20-200°C)

Aircraft & Helicopter

Frost protection of water and hydraulic system of aircraft
Frost Protection for Helideck, Utility services

Drum and IBC Heating



SEMI-CONDUCTOR INDUSTRY

Process temperature maintenance

Gas Cylinder (~-50°C)
CVD gas (~400°C)
tubes for various gases (~200°C)
vacuum pump e.g. molecular pump (~-80°C)



CHEMICAL INDUSTRY

Sulfolane C4H8O2S

Extract Column Receiver (~130°C)
Paraxylene Chloride Treater (~120°C)
Sulfolane / Lean Solvent (35-95°C)
Sulfolane Recovery (50-175°C)
Rubber (150°C)



TELECOMMUNICATION INDUSTRY

Antenna

Frost Protection from ice and snow deposition

ANWENDUNGSBEISPIELE ÜBERSICHT

APPLICATION EXAMPLES GUIDE



PETROCHEMISCHE INDUSTRIE

Kunststoffe

Prozesstemperaturhaltung (<200°C)
Trocknen des geformten Produkts aus Glasfaser (60°C)
Trocknen des geformten Harzes (> 110°C)

Dünger

Heizung für chemikalische Flüssigkeiten (0-120°C)

Ölverarbeitende Industrie

Additiv (40-60°C)
Kraftstoff und Schmieröl (20-70°C)
Ziehfatte, Emulsionen (0-40°C)
Rohöl (50°C)

Gasentschwefelungsanlage

Spezielles Reinigungssystem (30 ~ 45°C)
Aminisches Erneuerungsreflux (~ 50°C)

Versorgung

Notdusche (21-35°C)

Roh-Destillationseinheit

Versorgung / Einspritzungslinie (~ 22°C)
Gesättigte LPG Behandlungseinheit - Entlüftung (~ 43°C)

Hydrogenherstellungseinheit

H2-Prozessgasleitung (~ 55°C)
Kompressorausleitung (~ 45°C)

Schwefelgewinnungsanlage

Schwefelflüssigkeitsleitung (~ 149°C)
Ätznation- / Einspritzleitung (~ 22°C)



PETROCHEMICAL INDUSTRY

Plastics

Process temperature maintenance (<200°C)
Drying of molded product of glass fibre (60°C)
Drying of molded resin (>110°C)

Fertilizer

Heating chemical and liquid (0-120°C)

Oil Manufacturing

additive (40-60°C)
fuel and lubricating Oil (20-70°C)
Dissolution of Grease (0-40°C)
Crude Oil (50°C)

Gas De-sulphurization Plant

Acid Gas Removal Unit (30~45°C)
Amine Regenerator Reflux (~50°C)

Utilities

Safety Shower (21-35°C)

Crude Distillation Unit

Caustic supply / injection line (~22°C)
Saturated LPG Treating Unit - Venting (~43°C)

Hydrogen Manufacturing Unit

H2 Process gas line (~55°C)
Compressor Suction Line (~45°C)

Sulphur Recovery Unit

Sulphur liquid line (~149°C)
Caustic supply / injection line (~22°C)



UMWELT INDUSTRIE

Emission

Heizschlauch für Kraftfahrzeugabgase von Verbrennungsmotoren und chemische Reaktionen (100-200°C)
Hopper Heizung für Rauchgas- und EP-Filter, um Materialablagerungen, Würfen, Zündfunken und Schäden (aufgrund von hohem Gewicht, 150°C), zu vermeiden

Kläranlage

Temperaturhaltung um Polychlorierte Biphenyle unschädlich zu vermeiden (300°C)
Temperaturhaltung zur Entschwefelung und Denitrierung (~ 250°C)
Temperaturhaltung von Wasseraufbereitungsanlagen und chemischen Flüssigkeiten (30°C)



ENVIRONMENTAL INDUSTRY

Emission

Heated hose for car emission and exhaust from combustion and chemical reaction (100-200°C)
Hopper heating for Bag house and EP Filter to avoid material buildup, choking, ignition spark and damage due to weight (~150°C)

Water Treatment

Temperature Maintenance to make Polychlorierte Biphenyle harmless (300°C)
Temp. maint. for de-sulphurization and de-nitration (~250°C)
Temperature Maintenance of water treatment facility and chemical liquid (30°C)



STAHL- UND KERAMIKINDUSTRIE

Stahl

Strahlenstruktur des Treibstoffs (70°C)
Wärmebehandlung nach dem Schweißen (600-700°C)
Vorwärmen beim Schweißen (300-500°C)

Keramisch

Temperaturhaltung in Laboratorien (750°C)
Temperaturhaltung verschiedener Materialien (100 ° C)



STEEL AND CERAMIC INDUSTRY

Steel

jet structure for fuel oil (70°C)
Post weld heat treatment (600-700°C)
Pre-heating of welding (300-500°C)

Ceramic

Temperature maintenance in laboratory (750°C)
Heating of Various Material (100°C)



INDUSTRIEPRODUKTE

Elektrische Kabel

Trocknen der feuchtigkeitsabsorbierenden Pulver für die MI-Kabel-Herstellung (300°C)

Elektromotoren

Trocknen der Glasgewebefolien (60°C)
Trocknen von Gleichrichtern während der Herstellung (150°C)
Verhinderung von Kondensation des Motors



ELECTRICAL PRODUCT INDUSTRY

Electric Cable

Drying of moisture absorbing powder for MI cable (300°C)

Electric Motor

Drying of glass fibre band tape (60°C)
Drying of Rectifier during manufacturing (150°C)
Prevention of condensation of motor

Ex-Marking

Ex tb III C T25°C T₅₀₀ 320°C Db

Symbol	Method
ta	protection by enclosure (EPL Da)
tb	protection by enclosure (EPL Db)
tc	protection by enclosure (EPL Dc)
la	intrinsically safe (EPL Da)
lb	intrinsically safe (EPL Db)
ma	Encapsulation (EPL Da)
mb	Encapsulation (EPL Db)
p	Pressurisation (EPL Db, Dc)
lc, mc	under revision

potential explosive dust atmosphere

Group	
IIIA	combustible flyings
IIIB	non conductive dust
IIIC	conductive dust

Maximum surface-temperature in °C

Maximum surface-temperature in °C with thickness of dust layer (here 500mm)

EPL = Equipment Protection Level	
Da	very high protection level
Db	high protection level
Dc	advanced protection level

Relation EPL to Zones (without risk assessment)	
EPL	Zone
Ga	0
Gb	1
Gc	2
Da	20
Db	21
Dc	22

acc. to EN 60079-0

Ex de IIC T3 Gb

Symbol	Method
d	Flameproof (EPL Gb)
e	increased safety (EPL Gb)
ia	Intrinsically safe (EPL Ga)
ib	Intrinsically safe (EPL Gb)
px, py	Pressurisation
ma	Encapsulation (EPL Gb)
mb	Encapsulation (EPL Ga)
q	Powder filled (EPL Gb)
o	Oil filled (EPL Gb)

potential explosive
gas atmosphere

Group	
IIA	e.g. Propane
IIIB	e.g. Ethylene
IIIC	e.g. Hydrogene

Temperature class	maximum surface temperature
T1	450 °C
T2	300 °C
T3	200 °C
T4	135 °C
T5	100 °C
T6	85 °C

EPL = Equipment Protection Level	
Ga	very high protection level
Gb	high protection level
Gc	advanced protection level

additional marking
acc. to directive 94/9/EC

Notified bodies			Ident.No.
Name	country		
EPS	D		2004
KEMA	NL		0344
PTB	D		0102
LCIE	F		0081
SIRA	GB		0518
VTT	FIN		0537
VTT	SLO		1304
IBEXU	D		0637
TUV NORD	D		0044

Link to list of all notified bodies
at www.quintex.eu



2004

equipment group
(non mining)

Zone concept by temporarily appearance	equipment category
Ex-Atmosphere always long-term, often	1 G Gas
Ex-Atmosphere occasionally	2 D Dust
Ex-Atmosphere rare	3

list of all notified bodies at www.quintex.eu

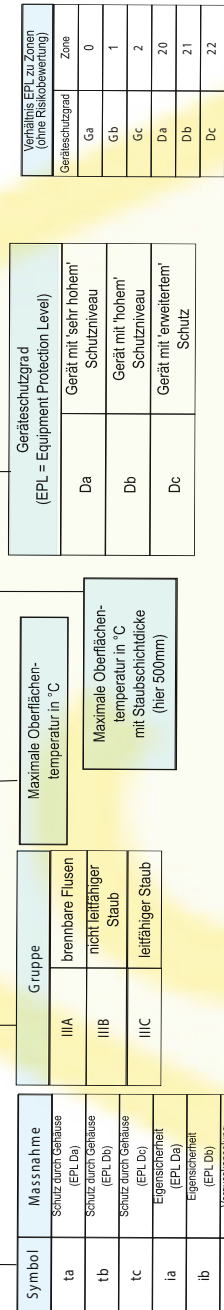
Diagram illustrating the relationship between the year of approval, alternative 'ATEX', current numbering, and conditions for 10:1105 X.

year of approval	alternative 'ATEX'	current Numbering	Conditions
			directly applicable
			newly applicable
			special conditions
			partly approved
			must be approved with equipment

International Protection - Ingress Protection			
1. character	Description	2. character	Description
0	no protection	0	no protection
1	objects greater Ø 50mm	1	dripping water
2	objects greater Ø 12.5mm	2	dripping water when tilted up to 15°N
3	objects greater Ø 2.5mm	3	60°N spraying water
4	objects greater Ø 1mm	4	splashing water
5	dust protected	5	water jets all directions
6	dust tight	6	heavy seas
		7	immersion, higher pressure (only DIN)
		8	immersion
		9	submersion
			high pressure steam jet (only DIN)

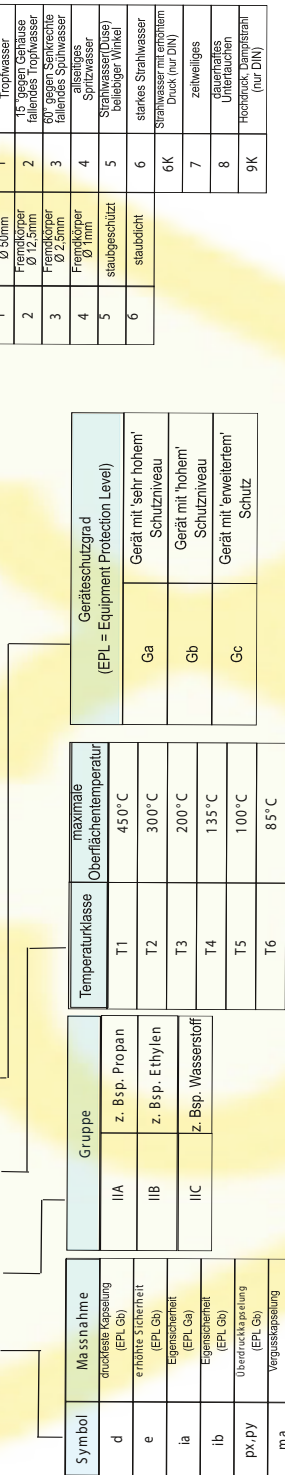
Ex-Kennzeichnung

Ex tb IIC T225°C T₅₀₀ 320°C Db

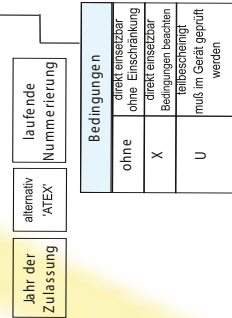
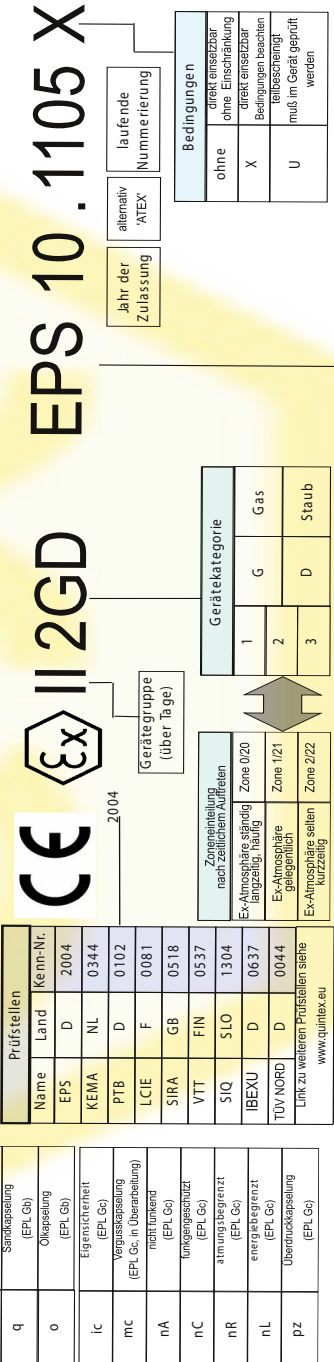


nach EN 60079-0
Stand März 2010

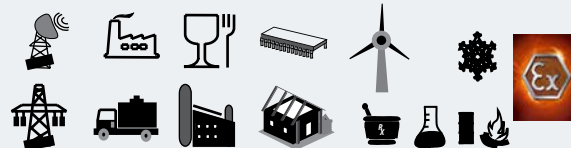
Ex de IIC T3 Gb



zusätzliche Kennzeichnung nach Richtlinie 94/9/EG



WIDERSTANDSHEIZKABEL SERIES RESISTANCE HEATING CABLES



HEM-PFACuPFA-68994 (4 Joule)

Technische Daten • Specifications

DEKRA



HEM-PFACuPFA-68994

260°C

Technische Daten

Leistungs-Nennwiderstände.....150 bis 30000 Ohm/km
Nenntemperatur.....260°C
Belastbarkeit.....25W/m
(je nach den Wärmeableitungsbedingungen)
Prüfspannung.....2,5 kV
Nennspannung.....450/750 V
Aussendurchmesser.....ca. 3,47 bis 10,2 mm
Aufbau:

- 1 Heizleiter: 7-drähtige Litze
- 2 PFA-Isolierung
- 3 Cu-vernickeltes Geflecht
- 4 PFA-Mantel

Specifications

Cable Nominal Resistance.....150 to 30000 Ohm/km
Nominal temperature.....260°C
Allowed Load.....25W/m
(depending on heat dissipation conditions)
Testing Voltage.....2,5 kV
Nominal Voltage.....450/750 V
Outer diameter.....approx. 3,47 to 10,2 mm
Design:

- 1 heating cable: 7 wire stranded
- 2 PFA insulation
- 3 Nickel-plated copper braid
- 4 PFA Sheath

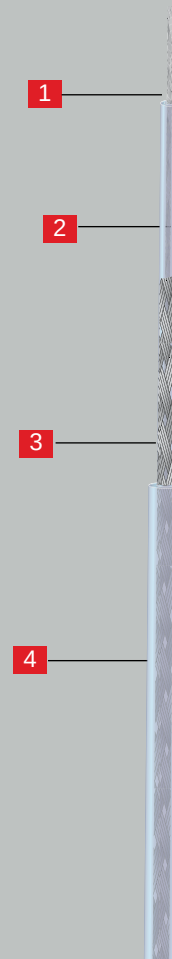
Bestell-Nr. • order number

Nennwiderstand	Litze/gewendelt	Aussendurchmesser	Temperaturbeiwert elektr. Widerstand	Bestell-Nr.
Nominal Resistance Ω/m	stranded/wound	Outer diameter (mm)	Temperature Coefficient elec Nominal Resistance (20 und/and 105°C in 10 ⁻⁶ /K)	Order Number
0,00108		10,20	+4300	68997-0,00108
0,00171		8,60	+4300	68997-0,00171
0,0029 (6mm ²)		7,60	+4300	68997-0,0029
0,004		6,55	+4300	68997-0,004
0,0044 (4mm ²)		6,70	+4300	68997-0,0044
0,0072 (2,5mm ²)		4,94	+4300	68994-0,0072
0,01		4,75	+4300	68994-0,01
0,0117 (1,5mm ²)		4,60	+4300	68994-0,0117
0,015		4,42	+4300	68994-0,015
0,0178		4,30	+4300	68994-0,0178
0,025		4,27	+3000	68994-0,025
0,0315		4,59	+1000 bis / to +1600	68994-0,0315
0,05		4,27	+1000 bis / to +1600	68994-0,05
0,05		4,33	+1000 bis / to +1600	68994-0,05
0,065		4,11	+1000 bis / to +1600	68994-0,065
0,08		4,01	+1000 bis / to +1600	68994-0,08
0,1		4,56	+350 bis / to +450	68994-0,1
0,1		3,90	+1000 bis / to +1600	68994-0,1
0,15		4,27	+350 bis / to +450	68994-0,15
0,18		3,96	+500 bis / to +900	68994-0,18
0,2		4,10	+350 bis / to +450	68994-0,2
0,32		4,23	+180	68994-0,32
0,36		3,82	+350 bis / to +450	68994-0,36
0,38		4,13	etwa / approx. +180	68994-0,38
0,48		4,01	etwa / approx. +180	68994-0,48
0,6		3,90	etwa / approx. +180	68994-0,6
0,65		3,87	etwa / approx. +180	68994-0,65
0,7		3,83	etwa / approx. +180	68994-0,7
0,81		3,99	-80 bis / to +40	68994-0,81
1		3,89	-80 bis / to +40	68994-1
1,44		3,74	-80 bis / to +40	68994-1,44
1,75		3,70	-80 bis / to +40	68994-1,75
1,75		3,67	-80 bis / to +40	68994-1,75
2		3,92	+300 bis / to +400	68994-2
3		3,75	+300 bis / to +400	68994-3
8		3,47	+15 bis / to +150	68994-8

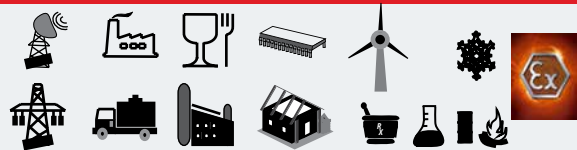


(Maßeinheiten können abweichen)
(Dimensions could differ)

A	B	C	Kabellänge je Spule (m)	Bestell-Nr.
			Cable length each spool (m)	Order Number
500	200	280	≈ 1500	20021
600	200	400	≈ 1200	20027



WIDERSTANDSHEIZKABEL SERIES RESISTANCE HEATING CABLES



HEM-PFACuPFA-68997 (7 Joule)

Technische Daten • Specifications



Technische Daten

Leistungs-Nennwiderstände.....150 bis 30000 Ohm/km
Nenntemperatur.....260°C
Belastbarkeit.....25 W/m
(je nach den Wärmeableitungsbedingungen)
Prüfspannung.....2,5 kV
Nennspannung.....450/750 V
Aussendurchmesser.....ca. 4,07 bis 10,2 mm
Aufbau:

- 1 Heizleiter: 7-drähtige Litze
- 2 PFA-Isolierung
- 3 Cu-vernickeltes Geflecht
- 4 PFA-Mantel

Specifications

Cable Nominal Resistance.....150 to 30000 Ohm/km
Nominal temperature.....260°C
Allowed Load.....25 W/m
(depending on heat dissipation conditions)
Testing Voltage.....2,5 kV
Nominal Voltage.....450/750 V
Outer diameter.....approx. 4,07 to 10,2 mm
Design:

- 1 heating cable: 7 wire stranded
- 2 PFA insulation
- 3 Nickel-plated copper braid
- 4 PFA Sheath

Bestell-Nr. • order number

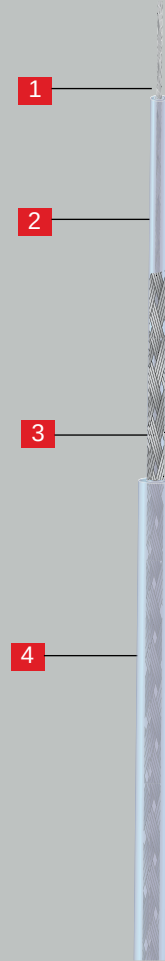
Nennwiderstand	Litze/gewendelt	Aussendurchmesser	Temperaturbeiwert elektr. Widerstand	Bestell-Nr.
Nominal Resistance Ω/m	stranded/wound	Outer diameter (mm)	Temperature Coefficient elec Nominal Resistance (20 und/and 105°C in 10 ⁻⁵ /K)	Order Number
0,00108		10,20	+4300	68997-0,00108
0,00171		8,60	+4300	68997-0,00171
0,0029 (6mm²)		7,60	+4300	68997-0,0029
0,004		6,55	+4300	68997-0,004
0,0044 (4mm²)		6,70	+4300	68997-0,0044
0,0072 (2,5mm²)		5,54	+4300	68997-0,0072
0,01		5,35	+4300	68997-0,01
0,0117 (1,5mm²)		5,20	+4300	68997-0,0117
0,015		5,02	+4300	68997-0,015
0,0178		4,90	+4300	68997-0,0178
0,025		4,87	+3000	68997-0,025
0,0315		5,19	+1000 bis / to +1600	68997-0,0315
0,05		4,87	+1000 bis / to +1600	68997-0,05
0,05		4,93	+1000 bis / to +1600	68997-0,05
0,065		4,71	+1000 bis / to +1600	68997-0,065
0,08		4,61	+1000 bis / to +1600	68997-0,08
0,1		5,16	+350 bis / to +450	68997-0,1
0,1		4,50	+1000 bis / to +1600	68997-0,1
0,15		4,87	+350 bis / to +450	68997-0,15
0,18		4,56	+500 bis / to +900	68997-0,18
0,2		4,70	+350 bis / to +450	68997-0,2
0,32		4,83	+180	68997-0,32
0,36		4,42	+350 bis / to +450	68997-0,36
0,38		4,73	etwa / approx. +180	68997-0,38
0,48		4,61	etwa / approx. +180	68997-0,48
0,6		4,50	etwa / approx. +180	68997-0,6
0,65		4,46	etwa / approx. +180	68997-0,65
0,7		4,43	etwa / approx. +180	68997-0,7
0,81		4,59	-80 bis / to +40	68997-0,81
1		4,49	-80 bis / to +40	68997-1
1,44		4,34	-80 bis / to +40	68997-1,44
1,75		4,40	-80 bis / to +40	68997-1,75
1,75		4,27	-80 bis / to +40	68997-1,75
2		4,52	+300 bis / to +400	68997-2
3		4,35	+300 bis / to +400	68997-3
8		4,07	+15 bis / to +150	68997-8



(Maßeinheiten können abweichen)
(Dimensions could differ)

A	B	C	Kabellänge je Spule (m)	Bestell-Nr.
(mm)	(mm)	(mm)	Cable length each spool (m)	Order Number
500	200	280	≈ 1500	20021
600	200	400	≈ 1200	20027

260°C
HEM-PFACuPFA-68997





Explosionsschutzte Verbindungsmuffe

Die Ex-Verbindungsmuffe lässt sich in zwei Varianten verwenden:

1. Als Ex-Anschlussmuffe zur Verbindung zwischen Heizleitung und Kaltleitung zur Stromversorgung aus dem Netz sowie
2. Als Ex-Durchgangsmuffe zur Verbindungen zwischen Heizleitung und Heizleitung insbesondere auch im Falle notwendiger Reparaturen

Die Ex-Verbindungsmuffe wurde für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen entwickelt. Sie ist in der Zündschutzart Ex e II ausgeführt.

Bestell-Nr. 26187: Diese Ex-Verbindungsmuffe ist geeignet für Verbindungen des Typs Heizleitung/Heizleitung oder Heizleitung/Kaltleitung bis zu einem Querschnitt von je 2,5 mm². Die Ex-Verbindungsmuffe zeichnet sich durch ihre hohe Temperaturbeständigkeit aus. Die Kennzeichnung der Ex-Verbindungsmuffe erfolgt durch die Gravur des Muffenkörpers.

Bestell-Nr. 26188: Diese Ex-Verbindungsmuffe ist geeignet für Verbindungen des Typs Heizleitung/Heizleitung mit Querschnitten von jeweils 2,5 bis 16,0 mm² und Heizleitung/Kaltleitung $\geq 0,62$ mm² u. Kaltleiterquerschnitten $\geq 4,0$ mm². Der maximal zulässige Querschnitt beträgt auch hier 16 mm².

Die Ex-Verbindungsmuffe zeichnet sich durch ihre hohe Temperaturbeständigkeit aus.

Explosion-protected connection sleeve

The Ex-connection sleeve is applicable in two variants:

1. As Ex-connection sleeve for connecting heating cable with cold cable for current supply from the mains as well as
2. Ex-transition sleeve for connecting heating cable with heating cable especially also in case of necessary repairs

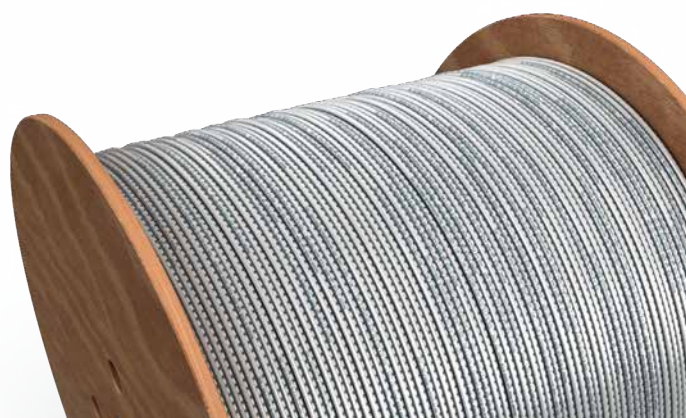
The Ex-connection sleeve has been designed for use in hazardous areas. It is constructed in type of protection Ex e II. Order no. 26187: This Ex-connection is suitable for connections type heating cable/heating cable or heating cable/cold cable up to a cross section of 2.5 mm² each.

The main feature of the Ex-connection sleeve is its high temperature resistance. The Ex-connection sleeve is marked by engraving the sleeve body.

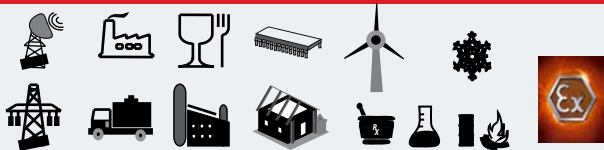
Order no. 26188: This Ex-connection sleeve is suitable for connections type heating cable/heating cable with cross sections of 2.5 up to 16.0 mm² each and heating cable/cold cable with heating cable cross sections ≥ 0.62 mm² and cold cable cross sections ≥ 4.0 mm².

The maximum cross section permitted amounts to 16 mm² here as well.

The main feature of the Ex-connection sleeve is high temperature resistance.



EX - VERBINDUNGSMUFFE
EX - CONNECTION SLEEVE



HEM-26187

Technische Daten • Specifications



Technische Daten

HEM-26187
Material.....PTFE
Nennspannung bis.....750V
 Bemessungsstrom.....max. 32A
Betriebstemperatur.....-40°C bis +200°C
Schutzart.....IP67
EG-Baumusterprüfbescheinigung:
BVS 05 ATEX E 031X

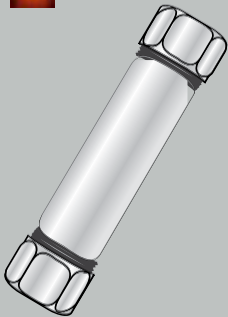
Kennzeichnung: II 2G Ex e II
 II 2D Ex tD A21 IP67

Specifications

HEM-26187
Material.....PTFE
Nominal Voltage to750V
 Rated current.....max.32A
Operating temperature.....-40°C to 200°C
Protection class.....IP 67
EC type examination:
BVS 05 ATEX E 031X

Marking: II 2G Ex e II
 II 2D Ex tD A21 IP67

HEM-26187+26188



HEM-26188

Technische Daten • Specifications



Technische Daten

HEM-26188
Material.....PTFE
Nennspannung bis.....750V
 Bemessungsstrom.....max.98A
Betriebstemperatur.....-40°C bis +200°C
Schutzart.....IP67
EG-Baumusterprüfbescheinigung:
BVS 05 ATEX E 031X

Kennzeichnung: II 2G Ex e II
 II 2D Ex tD A21 IP67

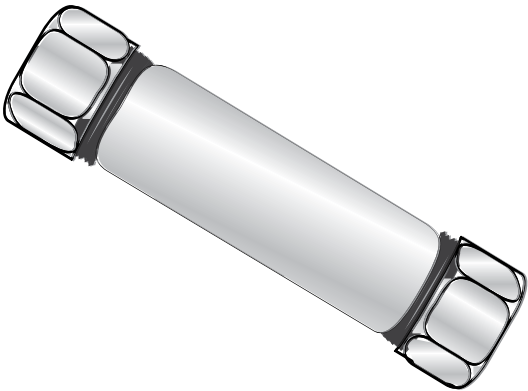
Specifications

HEM-26188
Material.....PTFE
Nominal Voltage to750V
 Rated current.....max.98A
Operating temperature.....-40°C to 200°C
Protection class.....IP 67
EC type examination:
BVS 05 ATEX E 031X

Marking: II 2G Ex e II
 II 2D Ex tD A21 IP67

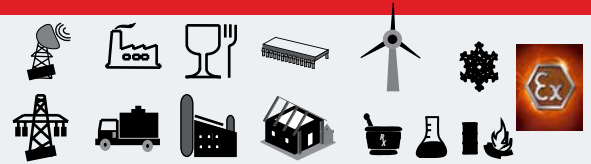
Bestell-Nr. • order number

Heiz-/ Kaltleitungsdurchm.	Durchmesser	Länge	Bestell-Nr.
Cable diameter	Diameter	Length	Order no.
max.6,4 min.3,8mm	30,5mm	132 mm	26187
max.11,4 min.4,5mm	39,4mm	163 mm	26188



HEM-CON-S-001

für Heiz- und Kaltleitungsverbinder (Muffe)
for heating cable and cold lead connection



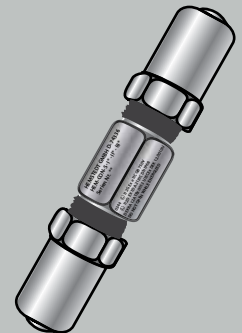
HEM-CON-S-001

Technische Daten • Specifications



Technische Daten		Specifications	
Material.....	Edelstahl V2A, AISI 3014 Edelstahl V4A, AISI 316Ti	Material.....	Stainless steel V2A, AISI 3014 Stainless steel V4A, AISI 316Ti
Nennspannung U0/U.....	450/750V	Voltage U0/U.....	450/750V
Betriebstemperatur.....	-60°C bis +260°C	Operating temperature.....	-60°C to +260°C
Schutzart.....	IP66	Protection.....	IP 66
Gerätekategorie.....	0034 II 2G Ex eb IIC Gb II 2D Ex tb IIIC Db IP 66	Classification.....	0034 II 2G Ex eb IIC Gb II 2D Ex tb IIIC Db IP 66
Bescheinigt nach Ex-Normen:		Certified according to Ex regulations:	
IEC 60079-0	(2011), EN60079-0 (2009)	IEC 60079-0	(2011), EN60079-0 (2009)
IEC 60079-7	(2007), EN60079-7 (2007)	IEC 60079-7	(2007), EN60079-7 (2007)
IEC 60079-30-1	(2007), EN60079-30-1 (2007)	IEC 60079-30-1	(2007), EN60079-30-1 (2007)
IEC 60079-31	(2008), EN60079-31 (2008)	IEC 60079-31	(2008), EN60079-31 (2008)
EG-Baumusterprüfbescheinigung:		EC type examination:	
DEKRA 12 ATEX 0053 U		DEKRA 12 ATEX 0053 U	
IECEX Certificate of Conformity:		IECEX Certificate of Conformity:	
IECEX DEK 12 0010 U		IECEX DEK 12 0010 U	
Bestell-Nr.: 2610X		Order no.: 2610X	

HEM-CON-S-001



Der Verbinder von Typ HEM-CON-S... ermöglicht die Verbindung Zwischen seriellen Heiz- und Kaltleitungen gleicher oder unterschiedlicher Außendurchmesser und Leitungsquerschnitte (s. Tabelle).

The termination sleeve Type HEM_CON_S... makes termination possible between serial heating cable and cold leads of the same or different outer diameter and wire cross section.

Der Verbinder vom Typ HEM-CON-S... ist im Hemstedt Begleitheizungssystem mit seriellen Heiz- und Kaltleitungen Typ 68997-.../68994-... oder baugleichen einadrigen Heiz- und Kaltleitungen mit einem Metallschutzgeflecht und Kunststoff Außenmantel anzuwenden.

The termination sleeve Type HEM_CON_S... is a part of the Hemstedt heat tracing system with serial heating cable and cold lead cable Type 68997-.../68994-... or for use with the same construction one wire heating and cold cable with a metal earthing braid and plastic sheath.

Daten der geeigneten Heiz- und Kaltleitungen:

- Minimaler Außendurchmesser: 3,1mm
- Minimaler Leiterquerschnitt: 0,14mm²
- Maximaler Außendurchmesser: 8,0mm
- Maximaler Leiterquerschnitt: 6,0mm²

Data of the adequate heating and cold lead cable:

- Minimum outer diameter: 3,1mm
- Minimum cross section: 0,14mm²
- Maximum outer diameter: 8,0mm
- Maximum cross section: 6,0mm²

Nennstrom oder Nennleistung der an den Verbinder angeschlossenen Leitungen hängt von der Ermittlung der höchsten Manteltemperatur ab, siehe Warnhinweise in Betriebsanleitungen.

The nominal current and nominal output of the cable connected to the termination sleeve depends on the calculation of the highest sleeve temperature, refer to operating instructions.

Seite A / side A

Seite B / side B



Bestell-Nr. • order number

Bestell-Nr. OrderNumber:	Typ/Typ	Seite A / side A	Seite B / side B	Einsatzbereich / application
26100	Typ 0	3-4 mm	3-4 mm	Durchgangsmuffe DGM für Heizkabel / sleeve connection DGM for heating cable
26101	Typ 1	4-5 mm	4-5 mm	Durchgangsmuffe DGM für Heizkabel / sleeve connection for heating cable
26102	Typ 2	4-5 mm	5-6 mm	Übergangsmuffe auf 2,5mm ² Kaltkabel / transition sleeve connection on 2,5mm ² cold cable
26103	Typ 3	5-6 mm	5-6 mm	Durchgangsmuffe für Heizkabel / Kaltkabel / Sleeve connection for Heating / cold cable
26104	Typ 4	5-6 mm	7-8 mm	Übergangsmuffe auf 6mm ² Kaltkabel / transition sleeve connection on 6mm ² cold cable
26105	Typ 5	3-4 mm	5-6 mm	Übergangsmuffe auf 2,5 mm ² / transition sleeve connection on 2,5mm ²

SELBSTLIMITIERENDE HEIZLEITUNG SELF-LIMITING HEATING TAPES



SELBSTLIMITIERENDE HEIZLEITUNG

Hemstedt HEM-EX ist eine selbstbegrenzende Heizleitung für Frostschutz oder Temperaturerhaltung von z.B. Rohrleitungen und Behältern.

Hemstedt HEM-EX ist für die Verwendung in explosionsgefährdeter, nicht explosionsgefährdeter sowie aggressiver Umgebung entsprechend weltweiten Standards zugelassen.

Durch die selbstbegrenzende Eigenschaft kann die Heizleitung nicht überhitzen, selbst wenn sie überlappend verlegt wird. Die Abgabeleistung begrenzt sich in Abhängigkeit der Werkstücktemperatur.

Das HEM-EX Schrumpftechnik System beinhaltet eine sehr flexible und platzsparende Anschlusstechnik für den Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich. Über einen Klemmstein wird eine Heizleitung mit einer speziellen Anschlussleitung verbunden und anschließend überschrumpft. Die sehr kompakten Abmessungen ermöglichen auch die Montage unter beengten Verhältnissen. Die Selbstlimitierende Heizleitung wird nach Kundenwunsch bei uns im Werk mit der HEM Schrumpftechnik konfektioniert.

SELF-LIMITING HEATING TAPES

Hemstedt HEM-EX is a light industrial/commercial grade self-regulating heating tape that can be used for freeze protection or temperature maintenance of pipework and vessels in the construction and refrigeration industries.

HEM-EX is approved for use in non-hazardous, hazardous and corrosive environments to world-wide standards.

Its self-regulating characteristics improve safety and reliability. HEM-EX will not overheat or burnout, even when overlapped upon itself. Its power output is self-regulated in response to the pipe temperature.

The HEM-EX shrink technology contains a very flexible and space saving termination set and is used in hazardous area.

The heating cable is connected to a special feeding cable by using a ceramic terminal block and afterwards overshrunk with a special shrink tubing. The compact design enable to use this set in cramped space conditions. The Self-limiting heating cable is assembled according to the customer at our factory with the HEM shrink technology.

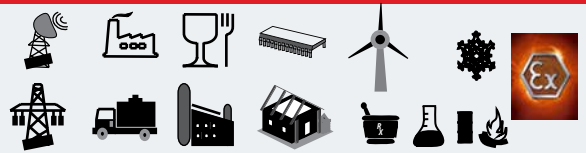


Technische Daten / Specification

Umgebungstemperatur/: min. -20/-25°C
Ambient temperatures max. -85°C

Kennzeichnung: II 2G Ex mb IIC T4/T5/T6

SELBSTLIMITIERENDE HEIZLEITUNG SELF-LIMITING HEATING TAPES



HEM - EX...CU



Technische Daten • Specifications



Technische Daten

Max. Temperatur.....85°C
Min. Installationstemperatur.....-40°C
Spannungsversorgung.....220 - 227V
Temperaturklassifikation.....bis 23W/m T6 (85°C)
31W/m und/oder 277V T4 (135°C)
Abmessungen.....10,5 x 5,9 mm
Min. Biegeradius35mm

Aufbau:

- 1 Kupferleiter 1,1 mm²
- 2 Halbleitende selbstbegrenzende Matrix
- 3 Thermoplastische elastische Isolierung
- 4 Außenmantel
- 5 Verzinntes Kupfergeflecht
- 6 Außenmantel

Specifications

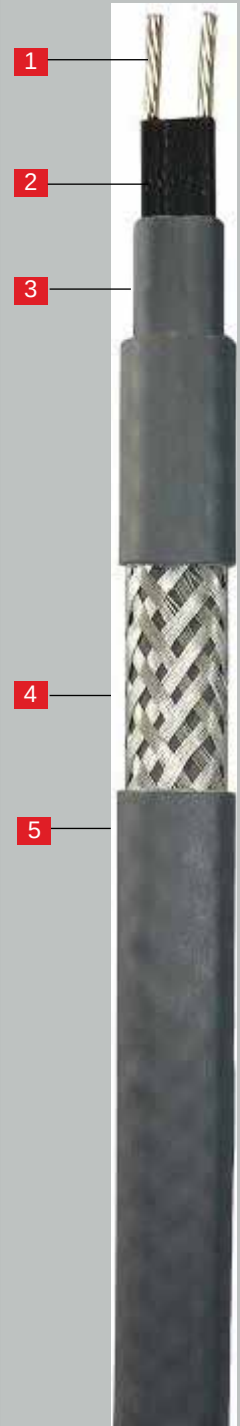
Max. Temperature.....85°C
Min. Installation Temperature.....-40°C
Power Supply.....220 - 227V
Temperature Classification.....up to 23W/m T6 (85°C)
31W/m and/or 277V T4 (135°C)
Dimensions.....10,5 x 5,9 mm
Min. Bending Radius.....35mm

Design:

- 1 Copper buswires 1,1mm²
- 2 Semi-conductive self-limiting matrix
- 3 Thermoplastic elastomer insulation
- 4 sheath
- 5 Tinned copper braid
- 6 sheath

HEM-EX...CU

85°C



HEM-EX...CT Ein thermoplastischer Außenmantel über dem Kupfergeflecht bietet weiten Schutz.

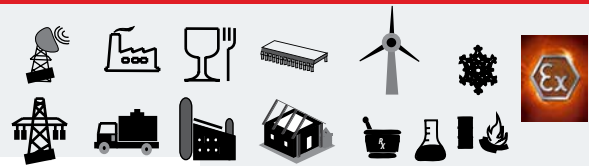
Typ / Type	HEM-EX12CU	HEM-EX17CU	HEM-EX23CU	HEM-EX31CU
Nennleistung / Power output	12W	17W	23W	31W
Abmessungen (mm) / Dimensions (mm)	10,5 x 5,9	10,5 x 5,9	10,5 x 5,9	10,5 x 5,9
Bestell-Nr. / Order No.	HEM-EX12	HEM-EX17	HEM-EX23	HEM-EX31

Anschlussleitung HEM-AS1,5

TYP / Type mm ²	Querschnitt/Cross section mm ²	Ader / Conductor
3x1,5	1,5	3

Zulassungen

Zulassung	Zertifikatnr.	Standards
CENELEC	SCS Ex 99E3146	EN60079-0 EN60079-7
ATEX	SIRA 02ATEX3074	EN60079-0 EN60079-7
IEC	SIRA 02Y3064	CEI IEC62086 IEC60079-7
FM	3009080	ANSI/IEEE Std 515
VDE	114665	DIN VDE 0245
CSA	214197 - 1295278	C22.2 No. 130.1 C22.2 No. 130.2 C22.2 No. 138
Lloyds Register	02/00062	EN60079-0 EN60079-7 IEEE Std 515
GOST R	POCC GB.r505.B02364	GOST R 51330.0-99 GOST R 51330.8-99



HEM-AK ...

Technische Daten • Specifications		EPS 09 ATEX 1237	
Technische Daten		Specifications	
Schutzart.....	IP65	Protection class.....	IP65
Min. Umgebungstemperatur.....	-40°C	Min. ambient temperature.....	-40°C
Temperaturklassen:.....	T6 bei +50°C T5 bei +55°C T4 bei +60°C	Temperature class.....	T6 at +50°C T5 at +55°C T4 at +60°C
Kennzeichnung.....	 II "G Ex e IIC T6	Marking.....	 II "G Ex e IIC T6
Zulassungen.....	 II 2D Ex tD A21 IP65 T80°C EPS 09 ATEX 1237	Approval.....	 II 2D Ex tD A21 IP65 T80°C EPS 09 ATEX 1237

Ex-Anschlussgehäuse aus glasfaserverstärktem Polyester zum Anschluss von selbstlimitierenden Heizleitungen, Einader-Heizleitungen sowie mineralisierten Heizleitungen. Die Anschlussgehäuse sind in vielen verschiedenen Ausführungen für alle gängigen Anwendung verfügbar. Einsatz unter extremen Umweltbedingungen, aggressiven chemischen Medien sowie starke mechanische Belastungen sind kein Problem für diese robusten Verteilergehäuse.

Kundenspezifische Bestückung, andere Größen und/oder Bohrungen auf Anfrage möglich.

Ex-Junction Boxes made of glasfibre-enhanced polyester to connect self-limiting-, single core- as well as mineral insulated heating-cables. This enclosures are available in many versions and useful for almost all kind of trace heating application. This box can be used in extremely environmental conditions and also chemically aggressive environments and resists exposure to mechanical stress.

Customised versions on demand.



Artikelnummer	Abmessungen (in mm)	Klemmquerschnitt	Verschraubungen	Beschreibung
HEM-AK 99 HK Ex	110x75x45	2,5 mm ²	2x M20	Anschlussgehäuse 1 phasig für 1 Heizkreis
HEM-AK 101 Ex	122x120x90	6 mm ²	1x M25 3x M20	Anschlussgehäuse 1 phasig für bis zu 3 Heizkreise

HEM-DAV IV EXPLOSIONSGESCHÜTZTES DRUCK- AUSGLEICHSVENTILE

NEU! EXPLOSIONSCHUTZ

Zulassungen:
- EX II 2 G EEx d IIC T4
- EX II 2 D IP65 T135°C bzw. T200°C
- PTB 03 ATEX 1221 X



Abb.:
Bestell-Nr. 11830-EX



Druckausgleich für Tiefkühlräume mit Ex - Anforderungen:

Ex Kennzeichnung: II 2 G EEx d IIC T4 bzw. T3 II 2 D IP65 T135°C bzw. T200°C
Unsere für 230 Volt ausgelegten Druckausgleichsventile mit PTB 03 ATEX 1221 X
(Volumenstrommessungen TÜV-geprüft).

Technische Daten	
Schutzart	IP 65
Schutzklasse	I
Anschlussleitung Silikon	2 x 0,75 mm ²
Anschlussspannung	230 Volt
Heizung Anschlussleistung	silikonisoliert schwarz
Leistung	100 Watt
Maße Abdeckplatten	400 mm
Einbautiefe	170 mm
Unterschiedliche Wandstärken	Ausgleich durch Verlängerungsrohr
Bohrlochdurchmesser	315 mm
Ex - Kennzeichnung	II 2 G EEx d IIC T4 bzw. T3
Ex - Kennzeichnung	II 2 D IP 65 T135°C bzw. T200°C

HEM-DAV IV Druckausgleichsventile, beheizt		
Artikelbezeichnung	Anzahl	Bestell-Nr.
Elektrisch beheiztes Druckausgleichsventil mit dichtschießenden Klappen und PVC-Abdeckplatte (quadratisch, grau)	1	11830-EX

Zubehör

Artikelbezeichnung	Anzahl	Bestell-Nr.
Abdeckplatten mit Mückennetz	1	11426
PVC-Distanzrahmen, Länge: 40 mm, komplett zum Wandstärkeausgleich bei Paneelstärke unter 170 mm	1	20036
PVC-Verlängerungsrohr, Länge 500 mm, Durchmesser 315 mm	1	10432



Abb.:
Bestell-Nr. 20036



Abb.:
Bestell-Nr. 10432

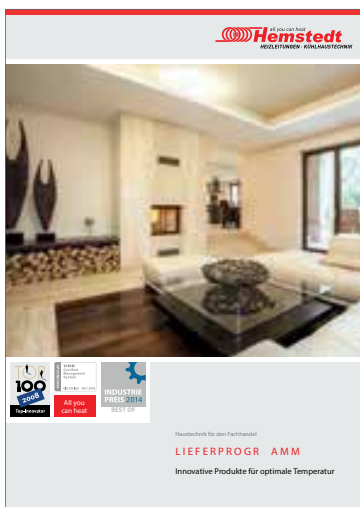
HEMSTEDT[®] – ALLES AUS EINER HAND

Unser Leistungsspektrum



Hemstedt[®] ist der erfolgreiche Spezialist und zuverlässige OEM-Partner für innovative elektrische Fußbodenheizsysteme. Kühlhaustechnik und Speziallösungen runden zusammen mit Beratung, Projektplanung und Entwicklung das Portfolio ab.

Profitieren Sie vom umfassenden Spektrum aus einer Hand:





■ Zahlungsbedingungen

Soweit keine andere Zahlungsbedingung vereinbart ist, wird der Rechnungsbetrag 14 Tage nach Ausstellungsdatum ohne Abzug fällig.

Ergänzend zu diesem Kurzauszug gelten grundsätzlich unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen in aktueller Form unter www.hemstedt.de Stand 2014



Allgemeine Geschäftsbedingungen

I. Geltungsbereich

1. Nachstehende Bedingungen gelten nur im Geschäftsverkehr mit Unternehmen im Sinne des § 14 BGB. Die Bedingungen liegen unseren Angeboten und allen Vereinbarungen mit uns ausschließlich zugrunde. Sie gelten durch Auftragserteilung oder spätestens durch Annahme der Lieferung als anerkannt.
2. Anders lautende Bedingungen des Käufers, denen wir hiermit ausdrücklich und endgültig widersprechen, werden nicht Vertragsbestandteil, soweit sie nicht von uns ausdrücklich schriftlich akzeptiert werden.
3. Unsere Bedingungen gelten auch für alle künftigen Geschäfte.

II. Angebot, Vertragsabschluss, VDI-Vorschriften, Kostenvoranschläge, Unterlagen, Muster

1. Unsere Preislisten und Angebote erfolgen, wenn nichts anderes ausdrücklich vereinbart ist, freibleibend.
2. Der Vertragsabschluss erfolgt durch unsere schriftliche Auftragsbestätigung oder durch tatsächliche Ausführung der Lieferung. Änderungen und Nebenabreden bedürfen der Schriftform.
3. Ergänzend gelten für alle Lieferungen und Leistungen die Vorschriften des Verbandes Deutscher Elektrotechniker (VDI) soweit sie für die Sicherheit der Lieferungen oder Leistungen in Betracht kommen. Abweichungen sind zulässig, soweit die gleiche Sicherheit auf andere Weise gewährleistet ist.
4. Kostenvoranschläge sind ohne ausdrückliche Erklärung unverbindlich. Kostenunter- und Überschreitungen bis zu 20 % sind ohne Benachrichtigung zulässig.
5. Kostenvoranschläge und Angebotsunterlagen sowie Konstruktionsunterlagen (in Form von Zeichnungen und Muster) sind unser Eigentum und urheberrechtlich geschützt. Sie dürfen ohne Genehmigung nicht an Dritte weitergegeben werden und sind auf Verlangen jederzeit an uns zurück zu senden.

III. Versandklausel, Lieferung, Transport, Gefahrenübergang

1. Wird keine andere Versandklausel vereinbart versteht sich die Lieferung ab Werk D-74336 Brackenheim-Botenheim (EXW Incoterms® 2010). Bei Lieferung durch ein von uns mit der Herstellung beauftragtes drittes Unternehmen erfolgt die Lieferung mit gleicher Versandklausel ab dessen jeweiliger Betriebsstätte, welche in unserer Auftragsbestätigung genannt oder bei Vertragsabschluss von beiden Vertragspartnern als Absendeort vorausgesetzt wird.
2. Wünscht der Käufer die Auslieferung durch uns, erfolgen Verpackung, Verladung und Versand nach unserem Ermessen und stets für Rechnung und auf Gefahr des Käufers. Wurde über Verpackung, Versandweg und Transportmittel keine ausdrückliche Vereinbarung getroffen, so treffen wir die Auswahl mit verkehrsüblicher Sorgfalt für den Käufer. Soweit unsere Mitarbeiter oder Beauftragte bei Verpacken, Be- und Entladen oder beim Transport mithelfen, handeln sie auf Gefahr des Käufers als dessen Erfüllungsgehilfen.
3. Lieferungen „frei Haus“ (Lieferungen, für die wir die Fracht und eventuelle Nebenkosten übernehmen), ändern im Übrigen die Versandklausel EXW Incoterms® 2010 und die darauf beruhenden Bedingungen dieses Abschnitts nicht.
4. Bei Anlieferungen hat der Käufer dafür Sorge zu tragen, dass unverzüglich abgeladen werden kann. Die Berechnung von Wartestunden und Frachtkosten bleibt uns vorbehalten.
5. Der Abschluss von Transport- und ähnlichen Versicherungen ist Sache des Käufers. Ohne Weisung senden wir – auch bei Auslandslieferungen – unversichert.
6. Der Versand erfolgt in jedem Fall auf Gefahr des Käufers, auch bei FOB- und CIF- Geschäften.
7. Schadensersatzansprüche wegen Nichtbeachtung einer Versandanweisung oder mangelhafter Verpackung des Liefergegenstandes sind ausgeschlossen, es sei denn, uns, unseren gesetzlichen Vertretern oder unseren Erfüllungsgehilfen fällt Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last. Bei beanstandungsfreier Übernahme der Sendung durch den Frachtführer kommt eine Haftung unsererseits für Verpackung oder Verladung nicht in Betracht.
8. Bei Beschädigung oder Verlust des Liefergegenstandes auf dem Transportweg hat der Käufer beim Beförderer unverzüglich eine Tatbestandsaufnahme zu veranlassen.

IV. Preise, Preisänderungen, Fremdwährungen, Musterkosten

1. Falls Preise nicht verbindlich in schriftlicher Form vereinbart wurden, gelten die in unserer Auftragsbestätigung genannten Preise, ansonsten unsere Tagespreise.
2. Falls nichts anderes vereinbart ist, verstehen sich unsere Preise - auch für Auslandslieferungen - in EURO ausschließliche Verpackung, Mehrwertsteuer, Versand- und Versicherungskosten ab Werk (EXW Incoterms® 2010) und nur für den jeweiligen Einzelauftrag. Sie gelten auch nur für die aufgeführten Leistungen, Sonderleistungen werden gesondert vergütet.
3. Bankspesen und Gebühren für Auslandszahlungsverkehr werden zu 50/50 zwischen Käufer und Verkäufer verteilt.
4. Soweit nichts anderes vereinbart ist (z.B. Festpreise), ist beiden Vertragspartnern eine Preisänderung vorbehalten, wenn zwischen Preisvereinbarung und Auslieferung mehr als vier Monate liegen und sich Rohstoffpreise, Preise von Vorlieferanten, Löhne, Transportkosten, Steuersätze oder sonstige Kostenfaktoren um mehr als 5% ändern, und die konkrete Änderung bei Vertragsabschluss nicht vorhersehbar war.
5. Nimmt der Käufer eine verbindlich in Auftrag gegebene Menge nicht ab, sind wir vorbehaltlich unserer sonstigen Ansprüche berechtigt, Mindermengenzuschläge für den abgenommenen Teil der Lieferung zu erheben.
6. Sofern in den Angeboten Fremdwährungen definiert sind, gelten die Angebote nur für den Erstellungzeitpunkt. Sollte sich der EURO - Umrechnungskurs ändern, so behalten wir uns vor, den Angebotswert entsprechend anzupassen.
7. Ausfallmuster fertigen wir nur ausnahmsweise gegen Kostenbeteiligung an. Verlangt der Käufer aufgrund eines Ausfallmusters Änderungen, so können wir vom Käufer Abnahme der bereits hergestellten Teile und Ersatz der uns durch Maschinenstillstand entstehenden Kosten verlangen.

V. Lieferzeit (Beginn und Hindernisse), Teillieferungen, Abrufverträge, Annahmeverzug

1. Lieferzeitangaben in Prospekten, Kostenvoranschlägen und Angeboten erfolgen unter dem Vorbehalt, dass unsere Lieferwerke und Vorlieferanten die uns gegenüber eingegangenen Verpflichtungen erfüllen können, wie wir uns Liefermöglichkeit auch in jedem anderen Falle vorbehalten.
2. Bei Bestellung oder Auftragsbestätigung angegebene Lieferfristen oder -termine werden nur dann verbindliche Vertragstermine, wenn sie ausdrücklich verbindlich vereinbart wurden.
3. Allein ausschlaggebend für die Einhaltung der Lieferfrist ist die Mitteilung der Versandbereitschaft.
4. Angemessene Teillieferungen sind zulässig.
5. Jede Lieferfrist beginnt erst nach Eingang aller für die Ausführung des Auftrages erforderlichen Unterlagen und nach Zahlungseingang, soweit Zahlungsfälligkeit sogleich mit Auftragserteilung vereinbart wurde. Hat der Käufer Material oder Zubehör zu stellen, beginnt die Lieferfrist nicht vor dessen vollständigen Eingang.
6. Wird die Herstellung oder Auslieferung aus Gründen, welche der Käufer zu vertreten hat vorübergehend verhindert oder verzögert, verlängert sich die Lieferzeit entsprechend um die nachweisbare Dauer des Hindernisses. Bei der Berechnung der Fristverlängerung ist eine angemessene Anlaufzeit zur Wiederaufnahme der Leistungshandlungen zu berücksichtigen. Leistungsansprüche des Kunden oder Ansprüche anstatt der Leistung während des Behinderungszeitraumes sind ausgeschlossen. Durch nachträgliche Änderungs- oder Ergänzungswünsche des Käufers verlängert sich die Lieferzeit entsprechend in angemessener Weise.
7. Wird die Herstellung oder Auslieferung aus diesen Umständen oder auf Wunsch des Käufers verzögert, so werden hierdurch entstandene Mehrkosten unverzüglich in Rechnung gestellt und sind vom Käufer zu erstatten.
8. Haben wir im Auftrag des Käufers die Beschaffung beizustellender Teile übernommen, verlängert sich die Lieferzeit um den für die Beschaffung erforderlichen Zeitraum, es sei denn, wir haben die Verzögerung der Beistelllieferung zu vertreten.
9. Bei wesentlicher Verschlechterung der Vermögensverhältnisse des Käufers, insbesondere bei Zahlungseinstellung oder Insolvenzantragstellung entfällt unsere Lieferverpflichtung.
10. Abrufaufträge sind, soweit nichts anders schriftlich vereinbart ist, mindestens 14 Tage vor dem gewünschten Liefertermin zu disponieren. Nimmt der Käufer die Auftragsmengen nur teilweise ab, sind wir, unbeschadet unserer sonstigen Ansprüche, berechtigt, einen Mindermengenzuschlag zu erheben. Wir sind berechtigt, 6 Monate nach Auftragsbestätigung die Auftragsmenge vollständig auszuliefern und in Rechnung zu stellen, falls bis dahin kein Abruf erfolgt ist oder keine anderweitige Vereinbarung getroffen wurde.
11. Wir sind berechtigt, eine angemessene Frist zur Abnahme zu setzen und nach fruchtlosem Ablauf dieser Frist anderweitig über den Liefergegenstand zu verfügen und den Käufer mit angemessener verlängerter Frist zu beliefern.

VI. Nichtabnahme

1. Bei Annahmeverzug des Käufers, welcher unter den gesetzlichen Voraussetzungen zur Aufhebung des Vertrages geführt hat, können wir Schadensersatz statt der Gegenleistung in Höhe von 30 % der Bruttoauftragssumme in Rechnung stellen, es sei denn, der Käufer weist nach, dass kein oder nur ein geringerer Schaden entstanden ist. Der Nachweis eines höheren Schadens, insbesondere bei Spezialanfertigungen, bleibt uns vorbehalten.

VII. Höhere Gewalt, von beiden Vertragspartnern nicht zu vertretende Leistungshindernisse

1. Werden wir durch höhere Gewalt an der Lieferung gehindert, so verlängert sich der Liefertermin ohne weiteres um deren Dauer zuzüglich einer angemessenen Anlaufzeit. Der höheren Gewalt stehen bei Terminvereinbarung unvorhersehbare und von uns nicht zu vertretende Umstände gleich, welche die Lieferung unzumutbar erschweren oder vorübergehend unmöglich machen.

Beispiele dafür sind Arbeitskampf, behördliche Maßnahmen, unvermeidbarer Rohmaterial- oder Energieangel, wesentliche Betriebsstörungen durch Zerstörung des Betriebes im Ganzen oder wichtiger Abspaltung oder durch den Ausfall unentbehrlicher Fertigungsanlagen oder wesentlicher Teile der Belegschaft durch Pandemien, ferner gravierende Transportstörungen etc., z.B. Straßenblockaden, Arbeitskampfe im Transportgewerbe, generelle Fahr- und Flugverbote. Dies gilt auch, wenn diese Umstände bei Vorlieferanten eintreten. Die bezeichneten Umstände entlasten uns auch dann, wenn sie während eines bereits eingetretenen Verzuges entstehen. Wir zeigen diese Umstände baldmöglichst dem Käufer an. Eine Mitteilung kann unterbleiben, wenn dem Käufer die Umstände bereits bekannt sind. Dauern diese Umstände mehr als 3 Monate an, haben wir auch das Recht, vom Vertrag zurückzutreten. Auf Verlangen des Käufers haben wir zu erklären, ob wir zurücktreten oder innerhalb einer von uns zu bestimmenden angemessenen Frist liefern werden. Schadensersatzansprüche des Käufers sind in diesen Fällen ausgeschlossen. Beide Vertragspartner dürfen ohne Schadensersatzverpflichtung vom Vertrag zurücktreten, wenn feststeht, dass die Vertragserfüllung aufgrund dieser Umstände unmöglich geworden ist.

12. Wird die Herstellung oder Auslieferung aus Gründen, welche wir nicht zu vertreten haben vorübergehend verhindert oder verzögert, verlängert sich die Lieferzeit (bzw. Leistungszeit) entsprechend um die nachweisbare Dauer des Hindernisses. Bei der Berechnung der Fristverlängerung ist eine angemessene Anlaufzeit zur Wiederaufnahme der Leistungshandlungen zu berücksichtigen. Leistungsansprüche des Kunden oder Ansprüche anstatt der Leistung während des Behinderungszeitraumes sind ausgeschlossen.

VIII. Verzug, Haftungsbeschränkung

1. Ist ein ausdrücklicher Fixtermin nicht vereinbart, tritt Liefer- oder Leistungsverzug erst nach Mahnung ein. Der Käufer kann vom Vertrag erst nach Ablauf einer angemessenen Fristsetzung zurücktreten. Auch nach Fristablauf ist der Käufer zur Abnahme verpflichtet, es sei denn, die Rücktrittserklärung ist uns vor Absendung des Liefergegenstandes oder Mitteilung der Versandbereitschaft zugegangen.

2. Wenn wir, unsere gesetzlichen Vertreter oder unsere Erfüllungsgehilfen hinsichtlich des Verzugesintrittes Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zu vertreten haben oder einen Fixtermin garantiert hatten oder das Interesse des Kunden an der Leistung nachweislich aufgrund des Verzugesintrittes entfallen ist, haften wir nach den gesetzlichen Vorschriften. Soweit der Liefervertrag auf der schuldhaften Verletzung einer wesentlichen Vertragspflicht, deren Nichteinhaltung den Verzugszweck gefährdet, beruht, ist die Haftung auf den vorhersehbaren, typischerweise eintretenden Schaden begrenzt. Im Übrigen ist die Haftung ausgeschlossen.

3. Die Haftung für Sach- und Vermögensschäden ist beschränkt auf 5% des Nettowarenwertes des verspäteten Teils der Lieferung.

4. Schäden aus Produktionsausfall, Stillstandskosten, entgangener Gewinn oder Dritten gegenüber versprochene Vertragsstrafen welche aufgrund der verspäteten Lieferung beim Käufer oder dessen Kunden entstanden sind und verwirklicht wurden, werden nur dann ersetzt, wenn ein verbindlicher Liefertermin vereinbart war und der Käufer bei Vereinbarung des Termins schriftlich auf die konkret bei Terminüberschreitung drohenden Schäden und Kosten hingewiesen hat.

IX. Zahlungsverbindungen, Skonto, Verrechnung, Inkassovollmacht, Vermögensverschlechterung, Zahlungsverzug, Aufrechnung

1. Soweit nichts anderes schriftlich vereinbart wurde, gewähren wir für den sofort fälligen Vergütunganspruch 30 Tage Zahlungsziel ab Rechnungsdatum bei Zahlungen rein netto, ohne Abzug.
2. Bei Bar- oder gleichwertigen Zahlungen innerhalb 8 Tagen nach Rechnungsstellung gewähren wir 2 % Skonto. Rechnungsbeträge unter EURO 100,00 sind nicht skontierfähig. Gleiches gilt für Rechnungen für Werkzeuge, Vorrichtungen und reine Lohnarbeiten. Rechnungen neueren Datums können nicht skontiert werden, sofern ältere Rechnungsbeträge noch offen stehen. Eingehende Zahlungen werden dann zunächst auf etwaige Zinsforderungen, dann auf die ältesten Forderungsrückstände angerechnet.
3. Wird ein Auftrag in mehreren Teilschritten ausgeführt, sind wir berechtigt, die einzelnen Abschnitte gesondert zu berechnen. Bei Zahlungsverzug kann von uns die weitere Lieferung bis zur Zahlung ausgesetzt werden.
4. Zahlungen sind unmittelbar an uns zu leisten. Unsere Außendienstmitarbeiter, Lagerverwalter und ähnliche Personen sind zur Entgegennahme von Zahlungen nur dann berechtigt, wenn sie von uns schriftlich hierzu ermächtigt sind. Trotzdem an sie geleistete Zahlungen gelten als Erfüllung erst nach Zahlungseingang bei uns.
5. Verschlechtern sich die wirtschaftlichen Verhältnisse des Käufers wesentlich oder wird uns bekannt, dass unsere Zahlungsansprüche bereits bei Vertragsabschluss gefährdet waren, sind wir berechtigt, unter Widerruf vereinbarter Zahlungsziele sofortige Zahlung des Rechnungsgesamtbetrages zu verlangen. Dies gilt entsprechend, wenn beim Käufer die Zahlung einer Einzelleistung dreimalig erfolglos angemahnt wurde. Stellt der Käufer seine Zahlungen ein oder beantragt er ein Insolvenzverfahren, so gelten alle von uns auf die noch offen stehenden Forderungen eingeräumten Rabatte, Bonifikationen und sonstige etwaige Vergünstigungen als nicht gewährt.
6. Bei Zahlungsverzug sind wir, unbeschadet unserer sonstigen gesetzlichen Ansprüche, berechtigt, Verzugszinsen in Höhe von 8 % über dem Basiszinssatz zu berechnen. Ist der Käufer kein kaufmännisch geführtes Unternehmen, ist der Nachweis eines geringeren Schadens zulässig.
7. Der Käufer kann mit Gegenansprüchen nur dann aufrechnen, wenn diese unbestritten oder rechtskräftig festgestellt sind, oder wenn ein anhängiger Rechtsstreit nicht durch die Aufrechnung verzögert wird. Gleiches gilt für die Geltendmachung von Zurückbehaltungsrechten des Kunden, sofern sie nicht unmittelbar das selbste Vertragsverhältnis betreffen.
- X. Eigentumsvorbehalt, (verlängert, erweitert), Verwahrungspflichten, Factoring, Verwertung
1. Bis zur vollständigen Bezahlung unserer sämtlichen Forderungen aus Lieferungen und Leistungen, die uns gegen den Käufer jetzt oder künftig zustehen, werden uns folgende Sicherheiten gewährt, die wir auf Verlangen nach unserer Wahl freigeben werden, soweit ihr Wert unsere Gesamtforderung nachhaltig um mehr als 10 % übersteigt:
2. Die Ware bleibt unser Eigentum.
3. Der Eigentumsvorbehalt bleibt auch dann bestehen, wenn einzelne Forderungen in eine laufende Rechnung aufgenommen werden und der Saldo gezogen oder anerkannt worden ist (Kontokorrentvorbehalt). Bei mehreren Geschäftsvorgängen bleibt der Eigentumsvorbehalt auch dann bestehen, wenn eine Lieferung bezahlt worden ist, jedoch aus anderen Lieferungen noch ein offener Saldo besteht (erweiterter Eigentumsvorbehalt).
4. Verarbeitung oder Umbildung erfolgen stets für uns als Hersteller, jedoch ohne Verpflichtung gegen uns. Werden die Liefergegenstände zusammen mit uns nicht gehörenden Sachen, Stoffen oder sonstigen fremden Werten auch für einen Dritten als Hersteller verarbeitet, erwerben wir Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis des Wertes unserer Liefergegenstände zu den fremden Werten zur Zeit der Verarbeitung.
5. Erlischt unser (Mit-) Eigentum durch Vermischung, Verbindung oder Verarbeitung, so wird bereits jetzt vereinbart, dass das (Mit-) Eigentum des Käufers an der einheitlichen Sache wertanteilmäßig (Rechnungswert) auf uns übergeht. Der Käufer verwahrt das (Mit-) Eigentum unentgeltlich. Der Käufer ist als Verwahrer insbesondere verpflichtet, die Liefergegenstände ordnungsgemäß zu sichern, versichern und zu pflegen und dabei darauf zu achten, dass keine Gefährdung von Personen oder Sachen möglich ist. Die möglichen Risiken sind ordnungsgemäß durch Versicherungen abzudecken.
6. Ware an der uns (Mit-) Eigentum zusteht, wird im Folgenden als Vorbehaltsware bezeichnet.
7. Der Käufer ist berechtigt, die Vorbehaltsware im ordnungsgemäßen Geschäftsverkehr zu verarbeiten und zu veräußern, solange er sich nicht im Zahlungsverzug befindet. Verpfändungen oder Sicherungsübereignungen sind unzulässig.
8. Die aus dem Weiterverkauf oder einem sonstigen Rechtsgrund (Saldo aus Kontokorrent, Einbau, Versicherung, unerlaubte Handlung) bezüglich der Vorbehaltsware zugunsten des Käufers entstehenden Forderungen aus Lieferungen, Leistungen, Versicherungsvertrag oder Schadensersatz tritt der Käufer bereits jetzt sicherungshalber an uns ab. Ohne Einfluss auf die Abtretung bleibt die Haftung auf den Umstand, ob der Einbau durch uns, den Käufer oder Erfüllungsgehilfen des einen oder anderen Vertragspartners geleistet wird.
9. Der Käufer wird widerruflich und auflösend bedingt ermächtigt, die an uns abgetretenen Forderungen für seine Rechnung im eigenen Namen einzuziehen. Diese Einzugsermächtigung kann von uns widerrufen werden, wenn der Käufer seinen Zahlungsverpflichtungen nicht ordnungsgemäß nachkommt. Sie entfällt, ohne dass es einer Widerrufserklärung bedarf, wenn hinsichtlich einer Rechnung Zahlungsverzug eingetreten ist oder vom Käufer (Eigenantrag) oder gegen den Käufer (Fremdantrag) Insolvenzantrag gestellt wurde.
10. Der Kunde ist erst nach unserer Zustimmung berechtigt, die aus dem ordnungsgemäßen Geschäftsverkehr resultierende Forderung gegen seine Kunden im Wege des echten Factoring an einen Factor zu verkaufen. Die sich aus dem Forderungsverkauf ergebende Forderungen gegen den Factor werden bereits jetzt an uns abgetreten. Mit Zahlung des Kaufpreises für die Forderung durch den Factor ist unsere Forderung aus dem betroffenen Vertragsverhältnis gegen den Kunden sofort fällig.
11. Bei Zugriffen Dritter auf die Vorbehaltsware, wird der Käufer auf unser Eigentum hinweisen und uns unverzüglich benachrichtigen. Durch den Zugriff verursachte Kosten und Schäden trägt der Käufer.

Bei vertragswidrigem Verhalten des Käufers – insbesondere Zahlungsverzug – sind wir

Allgemeine Geschäftsbedingungen

12.	berechtigt, die Vorbehaltsware zurückzunehmen. Sollte sich die Vorbehaltsware bei einem Dritten befinden, tritt der Käufer bereits jetzt seine Herausgabeansprüche gegen den Dritten an uns ab. Soweit dem Dritten berechnete Ansprüche an der Vorbehaltsware zustehen, werden diese berücksichtigt. Als mittelbarer Besitzer der Vorbehaltsware haben wir das Recht zum Betreten der Räume des Käufers.	1.	Bei berechtigten, rechtzeitig geltend gemachten Beanstandungen gewähren wir nach unserer Wahl Nachbesserung oder liefern Ersatz.
13.	In der Zurücknahme sowie in der Pfändung der Vorbehaltsware durch uns liegt ebenso wenig wie in der Offenlegung der Sicherungsabtretung ein Rücktritt vom Vertrag. Der Käufer ist auf unser Verlangen verpflichtet, über alle abgetretenen Forderungen Auskunft zu erteilen, insbesondere eine Liste der Schuldner mit Namen, Anschrift, Höhe der Forderungen, Datum und Nummer der Rechnungen zu erteilen und auf Verlangen die zur Durchsetzung der Ansprüche benötigten Informationen und Urkunden zur Verfügung zu stellen.	2.	Für Ersatzlieferungen steht uns ein angemessener, insbesondere der für die Herstellung der Ersatzware erforderliche Zeitraum zur Verfügung.
14.	Wir sind berechtigt die Vorbehaltsware, sowie weitere Werte des Käufers, welche unserer tatsächlichen Einwirkung unterliegen, als Sicherheit in Anspruch zu nehmen und nach erfolglosem Angebot einer angemessenen Ablösesumme freihändig zu verwerten.	3.	Im Fall einer Mängelbeseitigung tragen wir die erforderlichen Aufwendungen, soweit sich diese nicht dadurch erhöhen, weil sich der Liefergegenstand an einem anderen Ort als dem Erfüllungsort befindet.
15.	Für die Bewertung aller Sicherheiten ist deren realisierbarer Wert (Sicherungswert) maßgeblich. Wenn sich dieser nicht in zumutbarer Weise und innerhalb angemessener Zeit feststellen lässt, können wir für die Bewertung von Warensicherheiten deren Lieferpreis ohne Berücksichtigung von Zusatzleistungen, Forderungen, Skonti, Rabatten und Fracht- und sonstiger Nebenkosten ansetzen, für die Bewertung von Urkunden ist deren Nominalwert maßgebend.	4.	Mehrkosten, die dadurch entstehen, dass ohne unsere Kenntnis bei Vertragsabschluss die Mängelansprüche außerhalb der Bundesrepublik Deutschland zu erfüllen sind, gehen zu Lasten des Käufers. Wir sind berechtigt einen angemessenen Vorschuss auf die voraussichtlich entstehenden Mehrkosten zu verlangen. Soweit Vergütung von Arbeitsaufwand erfolgt, werden nur die für unsere Eigenleistungen erforderlichen Richtzeiten zu den im jeweiligen Land üblichen Lohnkosten akzeptiert.
XI. Vereinbarte Toleranzen, Zulässige Leistungsänderungen		5.	Berührt der Mangel die Gebrauchstauglichkeit nicht und liegt kein wesentlicher Mangel vor, sind wir berechtigt, statt der Nacherfüllung Minderung zu gewähren.
1.	Massenlieferungen (ab 100 Stück / Maßeinheiten von identischen Artikeln mit einem Stück- oder Einheitspreis bis zu 10 €) dürfen Mengenabweichungen von +/- 5 % der Gesamtstückzahl aufweisen.	6.	Die weitergehenden Ansprüche des Käufers setzen voraus, dass wir uns mit der Nacherfüllung wegen wesentlicher Mängel in Verzug befinden und eine angemessene Nachfrist abgelaufen ist oder zwei Nachbesserungsversuche fehlschlagen sind, soweit nicht aufgrund des Liefergegenstandes weitere Nachbesserungsversuche angemessen und dem Käufer zumutbar sind.
2.	Bei Massenlieferungen darf eine Ausschussquote von maximal 5 % enthalten sein. Bei Überschreitung dieser vereinbarten Toleranz gilt Abschnitt XII mit der Maßgabe, dass Stichproben in angemessener Anzahl durch geführt werden müssen und XIV.	7.	Auch nach Ablauf einer gesetzten Nachfrist sind wir berechtigt, die Nacherfüllung zu leisten, bis uns eine eindeutige Erklärung des Käufers zugegangen ist, welche weitere Leistungen ausdrücklich zurückweist. Anstatt zurückzutreten und Schadensersatz statt der Leistung zu verlangen, kann der Käufer die Kosten einer Ersatzvornahme verlangen, soweit diese den Nettoauftragswert des mangelhaften Teiles der Lieferung nicht übersteigt.
3.	Abweichungen hinsichtlich Material, Farbe, Gewicht, Abmessung, technischer Gestaltung oder ähnlicher Merkmale bleiben vorbehalten, soweit der Liefergegenstand dadurch insgesamt für den Käufer zumutbar bleibt.	8.	Die Gewährleistungsfrist beträgt für alle Lieferungen 1 Jahr ab Ablieferung der Ware beim Käufer.
4.	Technische Änderungen, die der Verbesserung der Ware dienen, können wir ohne vorherige Genehmigung durch den Käufer vornehmen.	9.	Durch die Mängelrüge, die Folgekorrespondenz, Maßnahmen zur Fehlerüberprüfung und Feststellung, sowie Nacherfüllungshandlungen wird der Ablauf der Verjährungsfrist weder unterbrochen noch gehemmt. Diese Wirkungen sind im Einzelfall ausdrücklich zu vereinbaren. Bei Ersatzlieferung beginnt die Gewährleistung neu mit deren Anlieferung, es sei denn die Ersatzlieferung beruht nicht auf einem Mangel, sondern ausschließlich auf unserer Kulanz.
XII. Untersuchungs- und Rückgabepflicht		10.	Ergibt sich bei der Prüfung einer im Rahmen der Mängelrüge erfolgten Rücksendung von Waren, dass die Mängelrüge zu unrecht erfolgt ist, sind wir berechtigt, eine verkehrsübliche Vergütung für die Prüfung der Waren, sowie alle angefallenen Kosten für den Versand zu berechnen.
1.	Die von uns gelieferten Gegenstände sind unverzüglich auf Fehler zu untersuchen, auch wenn Muster übersandt waren. Die Lieferung bzw. Leistung gilt als genehmigt, wenn offensichtliche, oder bei ordnungsgemäßer Untersuchung festgestellte bzw. feststellbare Mängel, Mengendifferenzen oder Falschlieferungen nicht innerhalb einer Ausschlussfrist von 14 Tagen nach Eintreffen der Ware am Bestimmungsort, in jedem Fall aber vor Verbindung, Vermischung, oder Verarbeitung, schriftlich bei uns gerügt werden. Versteckte Mängel hat der Käufer spätestens innerhalb einer Ausschlussfrist von 8 Tagen nach ihrer Entdeckung schriftlich bei uns zu rügen.	11.	Sind berechnete Beanstandungen trotz ordnungsgemäßer Untersuchung bei der Eingangskontrolle des Auftraggebers nicht erkennbar, stehen dem Auftraggeber die vorstehend geregelten Mängelansprüche auch dann zu, wenn die Ware bereits bearbeitet oder verarbeitet wurde. In diesen Fällen besteht auch nach Ablauf der Rückgabepflicht das Rückgriffsrecht gemäß § 478 BGB. Der Auftraggeber hat dabei aber Aufwendungen, welche bei hinreichender Vorsorge für die Nacherfüllung gegenüber dem Endverbraucher nicht entstanden wären selbst zu tragen.
XIII. Garantien		12.	Zwingende Bestimmungen der Produkthaftung bleiben unberührt.
1.	Garantieerklärungen müssen ausdrücklich als solche bezeichnet in der Auftragsbestätigung enthalten sein oder nachträglich schriftlich vereinbart werden.		Aufgrund der gesetzlichen Vorschriften haften wir bei Garantieverstößen, Personenschäden oder soweit uns, unseren gesetzlichen Vertretern oder unseren Erfüllungsgehilfen Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt.
2.	Angaben über Eigenschaften unserer Erzeugnisse, ihrer Verarbeitung und Anwendung, über besondere Maßgenauigkeit sowie über die Einhaltung von DIN-Vorschriften werden nur dann Beschaffenheitsgarantie, wenn sie im jeweiligen Fall ausdrücklich vereinbart wurden. Grundsätzlich übernehmen wir keine Garantie für die Eignung unserer Ware zu einem bestimmten Verwendungszweck, es sei denn, wir hatten dies ausdrücklich zugesichert.		Sofern wir fahrlässig eine vertragswesentliche Pflicht verletzen, deren Nichteinhaltung den Vertragszweck gefährdet, ist unsere Ersatzpflicht für Sachschäden auf den Ersatz des üblicherweise eintretenden, vorhersehbaren Schadens begrenzt.
3.	Bei Werkstoffvorschlägen unsererseits übernehmen wir in keinem Fall eine Garantie dafür, dass sich das Material für den Verwendungszweck des Käufers eignet, wenn wir jenen nicht kennen.		Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen.
XIV. Mängelansprüche, Sachliche und Zeitliche Grenzen der Gewährleistung			Reine Vermögensschäden, insbesondere entgangener Gewinn, Betriebsunterbrechungs- und Stillstandschäden werden nicht ersetzt, wenn kein Fall des Abschnitts XV Absatz 2 vorliegt.
1.	Mängelansprüche sind ausgeschlossen für Differenzen in Qualität, Abmessung, Dichte, Gewicht u.ä., wenn solche Differenzen branchen- und materialübliche Abweichungen nicht überschreiten, insbesondere wenn sie innerhalb des Toleranzbereiches von Güterrichtlinien oder Normen liegen. Besondere Anforderungen an genaue Maßhaltigkeit müssen bei der Bestellung ausdrücklich angegeben und von uns bestätigt werden, um verbindlich zu wirken.		Vorstehende Haftungsbeschränkungen gelten im gleichen Umfang für unsere Stellvertreter, Mitarbeiter, Erfüllungsgehilfen und sonstige Verrichtungsgehilfen.
2.	Bei Fertigung nach Zeichnungen oder sonstigen Vorgaben des Käufers haften wir – unabhängig von sonstigen Gewährleistungs- und Haftungsbeschränkungen – nur für die vorgaben- oder zeichnungsgemäße Ausführung.	XV. Haftung	
3.	Wir übernehmen keine Gewähr für Mängel oder Schäden, welche auf nachfolgend aufgeführten Ursachen beruhen:	1.	Wir weisen darauf hin, dass innerhalb unseres Unternehmens Daten über Geschäftsvorfälle verarbeitet werden und behalten uns das Recht vor, die zur Erlangung einer Kreditsicherung erforderlichen Daten dem Versicherungsgeber zu übermitteln.
	a) Unterlassene oder fehlerhafte Mitwirkung des Käufers	2.	Für diese Geschäftsbedingungen und die gesamten Rechtsbeziehungen zwischen uns und dem Käufer gilt das Recht der Bundesrepublik Deutschland unter Ausschluss des UN-Kaufrechts.
	b) unsachgemäße oder nachlässige Verwendung und Behandlung		XVII. Internationaler Rechtsverkehr
	c) Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung		Ist der Käufer Kaufmann, juristische Person des öffentlichen Rechts oder ein öffentlich-rechtliches Sondervermögen, ist Erfüllungsort für die uns obliegende Lieferverpflichtung bei Lieferungen ab Werk das jeweilige Herstellerwerk, bei Lieferungen ab Lager die jeweilige Lagerstelle. Erfüllungsort für die dem Käufer obliegenden Verpflichtungen ist D-74336 Brackenheim.
	d) Nichtbeachtung der erteilten Sicherheitshinweise		Ist der Käufer Kaufmann, juristische Person des öffentlichen Rechts oder ein öffentlich-rechtliches Sondervermögen oder unterhält er keinen Sitz in der Bundesrepublik Deutschland, ist D-74072 Heilbronn ausschließlicher Gerichtsstand für alle sich aus dem Vertragsverhältnis unmittelbar oder mittelbar ergebenden Streitigkeiten. Dies gilt auch für Scheck- und Wechselprozesse. Wir sind in allen Fällen berechtigt, nach unserer Wahl gerichtlich auch am Sitz des Käufers vorzugehen.
	e) unsachgemäße Lagerung		
	f) fehlerhafte Montage oder falscher Inbetriebsetzung durch den Käufer oder Dritte	XVIII. Erfüllungsort, Gerichtsstand	
	g) fehlender Probebetrieb	1.	Ist der Käufer Kaufmann, juristische Person des öffentlichen Rechts oder ein öffentlich-rechtliches Sondervermögen, ist Erfüllungsort für die uns obliegende Lieferverpflichtung bei Lieferungen ab Werk das jeweilige Herstellerwerk, bei Lieferungen ab Lager die jeweilige Lagerstelle. Erfüllungsort für die dem Käufer obliegenden Verpflichtungen ist D-74336 Brackenheim.
	h) natürlicher Verschleiß		Ist der Käufer Kaufmann, juristische Person des öffentlichen Rechts oder ein öffentlich-rechtliches Sondervermögen oder unterhält er keinen Sitz in der Bundesrepublik Deutschland, ist D-74072 Heilbronn ausschließlicher Gerichtsstand für alle sich aus dem Vertragsverhältnis unmittelbar oder mittelbar ergebenden Streitigkeiten. Dies gilt auch für Scheck- und Wechselprozesse. Wir sind in allen Fällen berechtigt, nach unserer Wahl gerichtlich auch am Sitz des Käufers vorzugehen.
	i) natürlicher Verschleiß		
	j) fehlende oder fehlerhafte Wartung		
	k) Verwendung ungeeigneter Medien oder Betriebsmittel		
	l) ungeeignete Umgebungsbedingungen		
	m) Verwendung ungeeigneter Werkstoffe, Einflüsse des zu bearbeitenden Materials, chemischen, elektronischen oder elektrischen Einflüsse		
	n) unterlassene oder fehlerhafte Prüfung der Eignung für den konkreten Einsatzzweck		
	o) bei Vertragsabschluss nicht bekannte Eigenschaften der vom Kunden mit dem Liefergegenstand verarbeiteten Materialien sofern die Ursachen nicht auf unser Verschulden zurückzuführen sind.		

Hemstedt GmbH
Stand 11/2014



Standard Terms & Conditions

I. Area of Application

1. The following terms and conditions shall only be valid for business transactions with companies within the meaning of section § 14 of the German Civil Code (BGB – Bürgerliches Gesetzbuch). These terms and conditions shall form the exclusive basis for our offers and quotations and all agreements and undertakings with us. They shall be reckoned as acknowledged / accepted by dint of award of contract, placement of order, or at latest by virtue of the acceptance of delivery.
2. Contrary terms and conditions of the purchaser, which we hereby explicitly and definitively reject, shall not form part of a contract, insofar as they shall not be explicitly accepted by us in writing.
3. Our terms and conditions shall be valid for all future business dealings and commercial transactions.

II. Offers, Contract Conclusion, VDI1-Guidelines, Cost Estimates, Documents, Samples

1. Our price lists, offers and quotations are subject to change, unless otherwise explicitly agreed.
2. The conclusion of contract shall be effected by means of written order acknowledgement or order confirmation, or by means of the actual carrying out of delivery. Amendments and supplementary agreements must be made in writing.
3. Supplementary to these terms and conditions, the guidelines of the (German) Association for Electrical, Electronic & Information Technologies (VDE), shall be valid for all deliveries and services (performance), insofar as these may come into consideration for the safety of such deliveries or services. Deviations from these guidelines are permissible, as far as the same level of safety shall be guaranteed by some other way or using some other method.
4. Cost estimates shall be non-binding without explicit declaration to the contrary. Deviations in costs of up to 20%, both above and below the cost estimate are permissible without requiring notification.
5. Cost estimates and offer documents, as well as design documents (in the form of technical drawings / diagrams and samples) are our property and are protected by copyright. They may not be passed on to third parties without our authorisation and shall, upon request and at any time, be returned to us.

III. Shipping Terms, Delivery, Transport, Transfer of Risk(s)

1. Shall no other shipping term be agreed, delivery shall be understood as being on ex Works terms from postcode 74336 Brackenheim-Botenheim, Germany (EXW INCOTERMS® 2010). In case of delivery by a third party company authorised with the manufacturing of the product(s) by us, delivery shall be effected on the same shipping terms from the respective place of operation mentioned in our order acknowledgement, or in case of conclusion of contract, from the place of dispatch stipulated in the contract and agreed upon by both parties to the contract.
2. Should the purchaser request despatch be carried out by us, packaging, packing, loading and shipping shall be carried out at our discretion and always for the account of and at the risk of the purchaser. Shall no explicit agreement concerning packaging, despatch route or means of transportation have been made, we shall make such a selection for the purchaser, in accordance with our obligations of due diligence. Insofar as our employees or duly authorised agents shall assist in the packaging, packing, loading and unloading or in the transport of the goods, they shall be acting at the risk of the purchaser as his or her vicarious agents.
3. Carriage paid / delivery free domicile (deliveries for which we absorb the carriage costs and possible auxiliary expenses) shall not affect the shipping term EXW INCOTERMS® 2010 and the terms and conditions of this section based upon it.
4. At delivery, the purchaser shall ensure that the delivery may be unloaded without delay. We reserve the right to charge for hours spent waiting and for return freight shipments.
5. The conclusion of a transport insurance policy or similar insurance policy is the responsibility of the purchaser. Without contrary instruction or direction, we shall despatch shipments – including international shipments – uninsured.
6. Shipment shall be effected in all cases at the risk of the purchaser, including for commercial transactions on the basis of FOB and CIF terms.
7. Claims for damages on account of the non-observance of (a) shipping instruction(s) or on account of inadequate or deficient packaging or packing of the delivery item are excluded, unless we, our legal representatives or our vicarious agents shall be culpable of wilful intent or gross negligence. In case of the taking of delivery of the shipment by the forwarding agent without complaint or objection being raised, liability on our part for packaging, packing or loading shall be excluded.
8. In case of damage to or loss of the delivery item en route, the purchaser shall immediately arrange with the forwarding agent or carrier for an assessment of the facts to be carried out.

IV. Prices, Price Alterations, Foreign Currencies, Sample Costs

1. In case prices shall not have been bindingly agreed upon in writing, the prices as listed in our order acknowledgement shall be valid, or else otherwise our current daily prices.
2. Unless otherwise agreed, our prices are calculated – even for international deliveries – in euro, excluding packing, value-added tax, shipping and insurance costs, and they are calculated on ex Works terms (EXW INCOTERMS® 2010) and solely for the respective individual order. Our prices shall only be valid for the services listed; special or additional services shall be charged for separately.
3. Banking charges and fees for international payment transactions shall be borne by the purchaser and by vendor to 50/50.
4. Insofar as nothing contrary has been agreed (e.g. fixed prices), the right to an alteration in prices shall be reserved to both parties to the contract, shall a period of longer than four months elapse between the time at which prices were agreed upon and the delivery of the goods; and shall prices for raw materials, prices from suppliers, wages, transport costs, rates of taxation, or other sundry cost factors have changed by more than 5%; and shall this actual change not have been foreseeable at the time of conclusion of contract.
5. Shall the purchaser not accept a quantity of goods bindingly ordered by placement of order, we shall be authorised, subject to our other rights and claims, to levy charges for quantities below the minimum order quantity for the accepted part of the delivery.
6. Provided that a foreign currency or foreign currencies shall be defined in our offers, these offers shall only be valid for the time at which they are created. Should the exchange rate between the euro and the foreign currency change, we shall reserve the right to adjust the value of our offer or quotation accordingly.
7. We produce initial samples only as an exception and only when costs for such samples shall be shared with the purchaser. Shall the purchaser request amendments on the basis of an initial sample or samples, we shall be authorised to demand the purchaser accept parts already made (to the same specifications as the samples), as well as reimbursement for the costs incurred by us as a result of machine downtime.

V. Delivery (Lead) Time (commencement and hindrances), Partial Deliveries, Order Contracts, Default of Acceptance

1. Specifications of delivery or lead times in brochures, cost estimates and offers are made with the reservation that our suppliers and sub-suppliers shall be able to fulfil the obligations they have made to us, as in all cases our ability to deliver is subject to the availability of goods.
2. Periods of delivery or dates of delivery provided upon placement of order or order acknowledgement shall only then be binding contract dates if they shall have been expressly agreed as binding.
3. The sole determining factor for the adherence to the period of delivery shall be notification of readiness for shipment.
4. Reasonable partial shipments shall be permitted.
5. Every period of delivery shall commence only after the receipt of all documents required for the execution of the order, and after receipt of payment, insofar as the due date of payment was agreed as immediate upon placement of order. Shall the purchaser be required to provide material(s) or auxiliary supplies, the delivery period shall not commence before the full receipt of such material or supplies.
6. Shall the manufacture or delivery of goods be temporarily prevented or delayed on account of reasons for which the purchaser shall be responsible, the delivery period shall be extended correspondingly, in accordance with the verifiable duration of the hindrance. In the calculation of the extension of the delivery period, allowance shall be made for a reasonable lead time for the resumption of operations / services. Entitlements of the purchaser to services, or claims instead of services during the period of hindrance are excluded. Subsequent requests on the part of the purchaser for amendments or extensions shall cause the delivery time to be extended correspondingly, as appropriate.
7. Shall the manufacture or delivery be delayed on account of these circumstances, or at the request of the purchaser, additional expenses arising as a result shall be immediately charged to the account of the purchaser, and shall be reimbursed by the purchaser.
8. Shall we, by order of the purchaser, have undertaken the provision of additional parts to be supplied, the delivery period shall be extended by the period of time necessary for such provision of parts, unless we shall be responsible for the delay in the delivery or provision of such additional parts.
9. In case of a significant deterioration in the financial circumstances of the purchaser, in particular in case of default of payment or the placement of an application for insolvency, our obligation to carry out delivery shall no longer be applicable.
10. Order contracts shall be, insofar as nothing contrary has been agreed in writing, scheduled at least fourteen days before the desired delivery date. Shall the purchaser only partially accept joint ownership of the new object or product in proportion to the value of our delivered item to the foreign substances at the time of processing.

the order quantity, we shall be authorised, irrespective of our other rights and claims, to charge a surcharge for a quantity below the minimum order quantity. We shall be authorised to carry out delivery of and charge for the full order quantity six months after the date of the order acknowledgement, shall no call or demand for the goods have been effected by that time, or shall no other agreement have been made. We shall be authorised to set a reasonable period of time for acceptance of the goods, and, after the expiry of this period of time with the acceptance of goods remaining outstanding, we shall be authorised to exercise disposal over the delivery item and to deliver to the purchaser in accordance with an appropriately and reasonably extended delivery period.

VI. Non-acceptance of Goods

1. In case of default of acceptance by the purchaser, which has led to the cancellation of the contract in accordance with the respective statutory provisions, we shall be able to charge for compensation for damages amounting to thirty per cent of the gross order amount instead of the service or consideration in return, unless the purchaser can demonstrate that no damage at all or only a lesser damage has occurred. We reserve the right to demonstrate greater damage as having occurred, in particular in case of custom-made products.

VII. Force majeure

1. Impediments to service and performance where neither party to the contract shall be held responsible. Shall we be prevented from carrying out delivery on account of force majeure, the delivery period shall be extended automatically by the duration of the circumstances constituting force majeure in addition to an appropriate lead time. Force majeure shall be deemed as those circumstances at the agreement of the delivery period or date as being unforeseen and for which we shall not be responsible, and which shall hinder or impede delivery to an unacceptable degree or which shall make delivery temporarily impossible. Examples of such circumstances include industrial disputes, official or governmental measures, unpreventable shortages of raw materials or energy supply, significant disruptions to operations caused by the destruction of an entire operating facility or important departments thereof, or by the failure of essential manufacturing facilities or the loss or hindrance of significant parts of the workforce by means of pandemics; furthermore, serious disruptions to transportation routes, such as road blockages, industrial action in the transport industry, general transport and flight bans. Force majeure shall also apply should such circumstances affect sub-suppliers. The designated circumstances shall also relieve us (of our obligation for performance), shall these circumstances commence or arise during a period of delivery which has already commenced. We shall notify the purchaser of such circumstances as soon as shall be possible. Notification may be dispensed with, shall the purchaser already be aware of the circumstances. Shall such circumstances continue for more than three months, we shall have the right to withdraw from the contract. Upon the request of the purchaser, we shall declare whether we shall withdraw, or whether we shall deliver within an appropriate period of time to be determined by us. Claims for damages on the part of the purchaser are excluded in these cases. Both parties to the contract may withdraw from the contract without being liable to pay compensation or damages when it shall be certain that the fulfilment of the contract has become impossible on account of these circumstances.
2. Shall the manufacture or delivery of goods be temporarily prevented or delayed on account of reasons for which we shall not be responsible, the delivery time (or period of service provision, as the case may be), shall be extended by the verifiable duration of the hindrance. In the calculation of the extension of the delivery period, allowance shall be made for a reasonable lead time for the resumption of operations / services. Entitlements of the purchaser to services, or claims instead of services during the period of hindrance are excluded.

VIII. Default, Limitation of Liability

1. Shall an explicit fixed date not have been agreed upon, default in delivery or provision of services shall only commence after a reminder or warning has been issued. The purchaser shall only be able to withdraw from the contract after the expiry of a reasonable deadline. Even after the expiry of such a deadline, the purchaser shall be obligated to accept the goods, unless the declaration of withdrawal from or cancellation of contract shall have been received by us before the shipment of the delivery item or the notification of the readiness for shipment.
2. Shall we, our legal representatives or our vicarious agents, with regard to the occurrence or commencement of default, be responsible for wilful intent or gross negligence, or shall we, our legal representatives or our vicarious agents have guaranteed a fixed date, or shall the interest of the purchaser in the services or performance have demonstrably ceased on account of the occurrence or commencement of default of delivery or provision of services, we shall be liable in accordance with statutory provisions. Insofar as the default in delivery is based upon the culpable violation of an essential contractual obligation, of which the non-compliance with this obligation shall endanger the purpose of the contract, our liability shall be limited to foreseeable, typically occurring damage. Any further liability is excluded.
3. Liability for property and financial losses or damages is limited to five per cent of the net value of the goods forming the delayed part of the delivery.
4. Damages arising as a result of loss of production, downtime costs, loss of profit or on account of third parties against guaranteed contractual penalties, which arise or are forfeited on account of the delayed delivery to the purchaser or the purchaser's client shall only be compensated for in the case where a binding delivery date had been agreed and the purchaser, at the time of the date being agreed, had advised in writing of the concrete damages and costs that threatened in case of the binding delivery date being missed.

IX. Conditions of Payment, Discounts, Charging, Authority to Collect, Deterioration of Assets, Default of Payment, Offsetting

1. Insofar as nothing contrary has been agreed in writing, we shall accord terms of payment of thirty days after the date of invoice in case of strictly net payments without deductions for claims for remuneration which are immediately due for payment.
2. In case of cash payments or equivalent payments within a period of eight days after the issue of the invoice, we guarantee a two per cent discount. Invoice amounts under EUR € 100.00 are not eligible for a discount. The same is valid for invoices for tools, devices and pure contract work or wage labour. Newer (more recent) invoices shall not be eligible for a discount, if older invoice amounts are still open. Incoming payments shall be applied against any eventual interest receivables and then against the oldest open accounts receivables. Shall an order be executed in several sections, we shall be authorised to invoice the individual sections separately. In case of default of payment, we shall be authorised to postpone further deliveries until payment has been effected.
3. Payments shall be made directly to us. Our sales personnel, field staff, stock controllers, and similar staff are only authorised to receive payments if they have been authorised by us in writing to do so. Payments made to such persons in spite of this provision shall only be recognised as having been made once they have been received on our account.
4. Shall the commercial circumstances of the purchaser deteriorate significantly, or shall it become known to us that our payment claims shall already have been endangered at the time of conclusion of contract, we shall be authorised, revoking all agreed payment terms, to demand the immediate payment of the entire invoiced amount. This provision shall also be valid in the case where the purchaser has been reminded to make payment three times without payment being effected. Shall the purchaser cease his or her payments or shall the purchaser apply for insolvency proceedings, then all discounts, deductions, allowances and other sundry benefits applied to the remaining open accounts receivables shall be considered as no longer guaranteed.
5. In case of default of payment, we shall be authorised, irrespective of our other statutory claims, to charge default interest amounting to eight per cent above the base lending rate. Shall the purchaser not be a commercially run company, the provision of proof of lesser or lower damages is permissible.
7. The purchaser shall only be entitled to set off on the basis of counter claims when these counter claims are undisputed and have been legally established, or if pending legal proceedings shall not be delayed by such offsetting. The same shall be valid for the exercising of rights of retention of the client, provided that they do not directly concern the same contractual relationship.

X. Retention of Title, (extended, augmented), Storage Obligations, Factoring, Exploitation

1. Until the complete and full payment of all of our accounts receivables for deliveries made and services rendered, to which we shall be entitled to by the purchaser currently or in future, we shall be granted the following securities, which we shall release at our discretion upon demand, insofar as their value shall lastingly exceed by more than ten per cent the value of our total receivables:
2. The goods shall remain our property.
3. Retention of title shall persist, even if individual receivables are included in a current invoice and the balance has been struck or acknowledged (current account reservation). In case of several business transactions, the retention of title shall also persist when a delivery has been paid for, yet an amount remains open for other deliveries (augmented retention of title).
4. The processing or alteration or reforming of delivery items shall always be effected for us such that we shall continue to be considered as manufacturers, yet without entailing any obligations for us arising from such processing or alteration. Shall the delivery items be processed together with objects or materials of other sundry foreign substances, and shall such processing be carried out for a third party such that they are considered as manufacturers, we shall acquire
- f) Incorrect assembly or incorrect putting into service by the purchaser or a third party
- g) Failure to carry out a service trial or test run
- h) Natural / normal wear and tear
- i) Natural / normal deterioration

Standard Terms & Conditions

5. Shall our (joint) right of ownership disappear as a result of mixing / blending, combination or processing, then it shall be agreed now, that the (joint) right of ownership of the purchaser to the object or substance shall be transferred to us in proportion to its value (invoice value). The purchaser shall store the (joint) property free of charge. The purchaser, as custodian of the property shall be especially obligated to duly secure, insure and take care of the delivery items, and in doing so to ensure that no danger from or to persons or property is possible. Any possible risks shall be duly covered by insurance policies.
6. Goods to which we are entitled to (joint) right of property shall be designated retained goods as follows.
7. The purchaser shall be authorised to process and sell the retained goods in due course of business so long as the purchaser shall not be in default of payment. The pledging or assigning as security of the retained goods is not permissible.
8. Accounts receivables in the favour of the purchaser resulting from the re-sale of or from any other legal grounds (balance from a current account, installation, insurance or from an unlawful act) concerning the retained goods from deliveries, rendering of performance or services, contracts of insurance or compensation for damages shall, as a precaution, be now assigned by the purchaser to us. Without influencing this as signment, the circumstances remain unchanged, whether installation was performed by us, the purchaser or by the vicarious agents of one or another contractual partner.
9. The purchaser shall be authorised, subject to revocation and a condition subsequent, to collect the assigned receivables in his or her own name. This collection authorisation shall be able to be revoked by us, should the purchaser not duly discharge his or her payment obligations. The authorisation ceases, without there being need for a declaration of revocation, should the purchaser enter into default of payment concerning an invoice, or upon the submission of an application for insolvency proceedings on the part of the purchaser (Own application 'Eigenantrag') or upon the placement of an application for insolvency proceedings against the purchaser by a third party (Outside application 'Fremdantrag').
10. Only after our approval shall the purchaser be authorised to sell to a factor the receivables resulting from the due course of business against his or her client by way of genuine factoring. The resulting receivables arising out of the sale of receivables against the factor shall now be assigned to us. With the payment of the purchase price for the receivables by the factor, our receivables open against the purchaser, and which result from the contractual relationship in question, are immediately due for payment.
11. In case third parties shall seize the retained goods or otherwise have access to them, the purchaser shall advise of our right of property and shall immediately notify us. Any costs or damages caused by such seizure or access by third parties shall be borne by the purchaser.
12. In case of conduct of the purchaser contrary to the contract – in particular in case of default of payment – we shall be authorised to redeem the retained goods. Shall the retained goods be located with a third party, the purchaser shall now assign to us his or her claims for the return and surrender of the property against the third party. Insofar as the third party is entitled to legitimate claims to the retained goods, these shall be taken into account. As the indirect owner of the retained goods, we have the right to enter onto the premises of the purchaser.
13. By our effecting redemption of the retained goods, as well as by our effecting seizure of retained goods, no withdrawal from the contract is constituted, just as is also the case by our disclosing of the assignment by way of security. Upon request from us, the purchaser shall be obligated to provide information on all assigned receivables, in particular, a list of debtors, together with their names, addresses, the amount of receivables and the date and number of the invoices shall be provided, and upon request, the purchaser shall provide us with all information and documentation required for asserting claims.
14. We shall be authorised to make a claim upon the retained goods, as well as further assets of the purchaser which are subject to our actual influence, as security, and after offering to return them to the purchaser against payment of a reasonable sum, and such offer not being successful, to sell them directly at our discre tion.
15. The value of all collateral or securities is determined by their realisable value (security value). If this value cannot be ascertained in a reasonable way and within a reasonable period of time, we shall be able to determine for the valuation of goods securities their delivery price, without taking into account any additional services, sales tax, discounts, reductions or shipping and other sundry costs. The nominal value of receivables determines their valuation.
- XI. Agreed Tolerances, Permissible Changes to Services
1. Bulk consignments (from 100 pieces / units of identical articles with a piece or unit price of up to EUR € 10.00) may manifest variances in quantity of +/- 5 % of the total number of pieces / units.
2. Bulk consignments may only contain a scrap rate of a maximum of 5 %. In case this agreed tolerance level is exceeded, section XII shall be valid with the stipulation that random inspections of an appropriate number must be carried out. Section XIV shall also be valid.
3. We reserve the right to allow for variations with respect to materials, colour, weight, dimensions, technical de sign or other similar properties, insofar as the delivery item taken as a whole remains acceptable for the purposes of purchase to the purchaser.
4. We shall be entitled to carry out technical changes which serve to make improvements to the goods without the prior approval of the purchaser.
- XII. Obligation to Inspect Goods and Report Complaints
- Products delivered by us shall immediately be inspected for defects or faults, even in the case where samples had been sent previously. The delivery and or rendering of service shall be considered as accepted where complaint on account of manifest defects, discrepancies in quantities or incorrect deliveries or such thereof as may be discovered or discoverable as a result of due inspection of the goods, shall not be made in writing with us within a cut-off period of fourteen days after the arrival of the goods at the place of destination and in any case before the connection, mixing or processing of the goods takes place. The purchaser shall lodge complaint for hidden defects in writing with us within a cut-off period of eight days after their discovery.
- XIII. Guarantees
1. Written guarantees must be explicitly designated as such and be contained in the order acknowledgement or else be subsequently agreed on in writing.
2. Information or details on the properties of our products, their processing and application, on special dimension accuracy as well as on the adherence to DIN2 guidelines only then constitutes a legal guarantee when it is explicitly agreed so in each individual case. As a general principal, we shall not assume a guar antee for the appropriateness or suitability of our goods for a particular designated end use, unless we had warranted this explicitly.
3. In case of suggestions for materials on our part, we shall not under any circumstances make a guarantee that the material is suitable for the designated end use of the purchaser when we are not aware of that designated end use.
- XIV. Warranty Claims, Objective and Temporal Limits on Warranty
1. Warranty claims (claims for defects) are excluded for differences in quality, dimensions, density, weight etc. when such differences do not exceed divergences that are customary for the industry or the material, in particular when they are within the extent of tolerance of quality guidelines or standards. Specific require ments for exact dimensional accuracy must be mentioned explicitly with the placement of an order and must be confirmed by us in order to be binding.
2. In case of production in accordance with technical drawings / diagrams or other specifications of the purc haser, we shall only be liable – irrespective of sundry limitations of liability and warranty provisions – for the production and execution in accordance with such specifications and/or technical drawings / diagrams.
3. We shall accept no responsibility for defects or damages resulting from the causes listed as follows:
a) Neglected or deficient co-operation of the purchaser
b) Improper or negligent application and usage
c) Non-observance of the operating instructions
d) Non-observance of the safety instructions / precautions provided
e) Improper storage

- j) Absent or incorrect service and maintenance
k) Use of unsuitable media or operating materials
l) Unsuitable surrounding conditions
m) Use of unsuitable construction materials, unsuitably influenced materials to be processed, chemical, electronic or electric influences
n) Neglected or deficient checking of the suitability for the actual intended application.
o) Properties of the material to be processed by the purchaser with the delivery object which were not known at time of conclusion of contract provided that fault or blame for these causes cannot be attributed to us.
- In case of legitimate complaints made in a timely manner, we shall guarantee, at our discretion, either a rectification of the defects or else a replacement delivery.
- In cases of replacement deliveries, we shall have at our disposal a reasonable period of time, in particular, a period of time sufficient for the manufacture of the replacement goods.
- In case of rectification of a defect or defects, we shall bear the requisite expenses, insofar as these are not increased by the fact that the delivery item is at a location other than the place of delivery.
- Additional costs which arise as a result of the fact that at time of the conclusion of contract it is not made known to us that claims for defects shall be met outside of the Federal Republic of Germany shall be for the account of the purchaser. We are authorised to request a suitable advance payment against the estimated additional costs. Insofar as payment for expenditure of work / labour is effected, only the standard times required for our internal labour shall be accepted at prevailing costs of labour in each respective country.
- Shall the defect not affect the suitability for use and shall no significant defect be present, we shall be author ised to grant a reduction in price instead of effecting either a rectification of the default or a replacement shipment.
- Further claims of the purchaser presuppose that we are delayed in providing rectification for significant defects and that a reasonable additional period of time allowed to us for such rectification has elapsed or that two attempts at rectification have failed, insofar as further attempts at rectification are not appropriate either on account of the delivery object or because they are not reasonable for the purchaser.
- We shall be authorised to provide supplementary performance of services in the form of rectification even after the expiry of such an additional period of time allowed to us, until such time as we shall receive an unambiguous statement from the purchaser to the effect that further services are explicitly refused.
- Instead of withdrawing and demanding compensation for damages instead of the rendering or performance of services, the purchaser can demand the costs of execution of the performance by substitution, insofar as this does not exceed the net order value of the defect part of the delivery.
- The warranty period for all deliveries is one year from the delivery of the goods to the purchaser.
- This period of limitation is neither interrupted nor arrested by the notification of defects, the following correspondence, measures to check for and determine or discover defects as well as the actions to rectify such defects as are determined. These actions are to be explicitly agreed upon individually. In case of a replacement shipment, the warranty period begins anew with its delivery, unless the replacement shipment is not carried out in response to a defect, but rather exclusively as a result of our goodwill.
- Shall the outcome of an inspection in the context of a return shipment of goods for which complaint was lodged reveal that the complaint lodged was incorrect, then we shall be authorised to charge an indus try-standard amount for the inspection of the goods as well as for the expenses accrued for shipment.
- Shall legitimate complaints not be identifiable in spite of proper inspection of the goods during the goods reception inspection of the purchaser, the purchaser is entitled to the warranty claims as regulated above, even when the goods have already been worked or processed. In such cases the right of recourse in accordance with section § 478 of the (German) Civil Code (BGB – Bürgerliches Gesetzbuch) continues to exist even after the expiry of the period of time for the obligatory reporting of complaints upon the delivery of the goods. At the same time, the purchaser shall bear such expenses as would not have arisen in case sufficient precautions had been made for the rendering of supplementary performance over against the end user.

- XV. Liability
1. Mandatory provisions of product liability remain unaffected.
2. On the basis of the statutory provisions, we shall be liable in cases of breaches of warranty, personal injury, and insofar as we, our legal representatives or our vicarious agents shall be culpable of wilful intent or gross negligence.
3. In case we should negligently be in breach of any obligation material to the contract, for which such a breach should endanger the purpose of the contract, our liability to compensate for material damages shall be limited to typically occurring, foreseeable damages.
4. Further claims are excluded.
5. Purely financial losses, in particular loss of profit, losses from interruptions to business operation and losses from operation downtimes shall not be compensated for, should such losses not constitute a case as described in the second clause of section XV.
6. The above limitations on liability are valid likewise and to the same extent for our representatives, employees, vicarious agents and other assistants.
- XVI. Data Processing
- We advise that data on business transactions is processed within our company and we reserve the right to transmit all necessary data to insurers in order to obtain credit insurance.
- XVII. International Jurisdiction
- For these terms and conditions and for all legal or contractual relationships between us and the purchaser, the law of the Federal Republic of Germany shall apply, to the exclusion of the UN Convention on Contracts for the International Sale of Goods.
- XVIII. Place of Performance, Place of Jurisdiction
1. Shall the purchaser be a merchant, a legal or corporate entity under public law or a special agency or fund incorporated under German public law, the place of performance for the delivery obligations incumbent upon us for deliveries ex works is the respective manufacturing facility, in case of deliveries ex stock, the respective warehouse. The place of performance for the obligations incumbent upon the purchaser is postcode 74336 Brackenheim, Germany.
2. Shall the purchaser be a merchant, a legal or corporate entity under public law or a special agency or fund incorporated under German public law, or should the purchaser not maintain a registered office in the Federal Republic of Germany, then postcode 74072 Heilbronn, Germany is the exclusive place of jurisdiction for all disputes arising directly or indirectly from or in connection with the contractual relationship. This shall also be valid for proceedings based on cheques and bills of exchange. In all cases, we shall be authorised at our discretion to institute legal proceedings against the purchaser, even at the purchaser's place of business.

Notes:
1VDI – Verein Deutscher Ingenieure - The Association of German Engineers
2DIN - Deutsches Institut für Normung – The German Institute for Standardisation

Hemstedt GmbH
As at September, 2014



Weltweit: Direkt · Worldwide: Direct

Als Global Player beliefert und betreut die Hemstedt GmbH internationale Kunden und Projekte zusammen mit Auslandsvertretungen auf allen Kontinenten direkt vom Stammwerk Brackenheim.

As a global player, Hemstedt GmbH supplies and looks after customers and projects together with overseas agents on all continents, directly from the headquarters in Brackenheim.



 **Hemstedt** all you can heat
HEIZLEITUNGEN · KÜHLHAUSTECHNIK

Hemstedt GmbH
Schleicherweg 19
D-74336 Brackenheim
Tel: +49 (0) 7135 / 9898-0
Fax: +49 (0) 7135 / 2197
Mail: office@hemstedt.de
Web: www.hemstedt.de