



**KUHLMANN**  
Technische Dämmsysteme

# PRODUKTKATALOG 2020

Technische Informationen und Preise



### INNOVATIONSFÜHRER FÜR ARMATURENDÄMMUNGEN

#### ENEV-KONFORME PRODUKTE

Wir bieten Ihnen EnEV-konforme Dämmungen für Heizungsarmaturen und Wärmetauscher sowie modulare Dämmsysteme für den Anlagen- und Stationsbau.

#### NACHHALTIGKEIT

Unsere Produkte sollen im Einsatz Energieverluste reduzieren und energieeffizient gefertigt werden.

Deshalb achten wir auf den Einsatz energieeffizienter Maschinen und Anlagen. Unsere Produktion ist nicht auf Massenfertigung ausgelegt, sondern auf die Bedürfnisse unserer Branche ausgerichtet - und hier spielt die CO<sub>2</sub>-Bilanz des Unternehmens und der Produkte eine große Rolle. Die von uns produzierte Abwärme fangen wir über eine eigens entwickelte Wärmerückgewinnungsanlage wieder auf und führen sie unserer Produktion wieder zu. Nichts desto trotz ist uns bewusst, dass die von uns verwendeten Rohmaterialien auf Erdölbasis und damit endlich sind. Als Kunststoffverarbeiter sind wir uns dieser Verantwortung bewusst.

Nachhaltigkeit spielt eine große Rolle für uns und unsere Produkte. Und das nicht nur aus finanziellen sondern auch aus moralischen Gründen. Als Verarbeiter von erdölbasierenden Rohmaterialien fühlen wir uns verpflichtet, so nachhaltig wie möglich zu produzieren. Materialien wie EPP oder Polystyrol beinhalten zu einem bestimmten Teil recyceltes Material. Darüberhinaus werden Abschnitte und Ausschussware zum Recycling an den Rohmaterialhersteller zurückgeführt.

*Ihr Team von GWK Kuhlmann GmbH!*



### INHALT

Vorschrift und Effizienz .....	4
Service .....	5
<b>Handelsware</b>	
ES-Box .....	6
EPP-Box .....	22
DH-System .....	32
PWT-Box .....	44
AL-System .....	54
<b>OEM</b>	
Von der Idee zum Produkt .....	64
PUR - Polyurethan-Hartschaum .....	65
EPP - expandiertes Polypropylen .....	66
XPE - extrudiertes Polyethylen .....	67
Thermoforming .....	68
Konfektionsservice .....	69
Weitere Infos .....	72

### ANSPRECHPARTNER



**FRED KUHLMANN**  
Geschäftsführung  
Telefon +49 (0) 52 58 / 98 36 0  
E-Mail [fk@gwk.de](mailto:fk@gwk.de)



**MICHAELA THOL**  
Vertrieb, Marketing und  
Assist. der Geschäftsführung  
Telefon +49 (0) 52 58 / 98 36 22  
E-Mail [mt@gwk.de](mailto:mt@gwk.de)



**SEBASTIAN SCHÜTTE**  
Vertrieb  
Telefon +49 (0) 52 58 / 98 36 23  
E-Mail [ses@gwk.de](mailto:ses@gwk.de)



**DOMINIC SCHMELTER**  
Vertrieb  
Telefon +49 (0) 52 58 / 98 36 32  
E-Mail [ds@gwk.de](mailto:ds@gwk.de)



**PETER BRAUTMEIER**  
Vertrieb  
Telefon +49 (0) 52 58 / 98 36 33  
E-Mail [pb@gwk.de](mailto:pb@gwk.de)



**JENNIFER KREUZER**  
Vertrieb  
Telefon +49 (0) 52 58 / 98 36 26  
E-Mail [jk@gwk.de](mailto:jk@gwk.de)

### DAS DÄMMEN VON ARMATUREN EINER HEIZUNGSANLAGE IST VORSCHRIFT

Bereits seit 1989 wird mit der Heizungsanlagenbauverordnung vorgeschrieben, dass die Armaturen einer Heizungsanlage gedämmt werden müssen. Die EnEV hat diese Regelung übernommen.

#### VORSCHRIFT UND EFFIZIENZ

Die Wärmedämmung von Armaturen ist jedoch nicht nur gesetzlich vorgeschrieben. Sie ist auch effizient, sowohl ökologisch als auch ökonomisch. Bei unseren Produkten wird die Effizienz als gleichwertig zur Vorschrift betrachtet und spielt deshalb eine große Rolle.

#### WAS IST EFFIZIENZ BEI DÄMMUNGEN?

Einsparpotential, leichte Montage und Wiederverwendbarkeit der Dämmungen sowie die Bedienbarkeit der Armatur stehen für uns im Fokus. Aufgrund diverser Faktoren, die nicht oder nur schwer berechnet werden können, ermitteln wir das Einsparpotential durch Messungen.

#### RELEVANTE FAKTOREN

Im Laufe unserer Messungen konnten wir feststellen, dass die Lambda-Werte des Dämmmaterials sowie Dämmdicken nicht so ausschlaggebend sind wie Dichtigkeit und Passgenauigkeit. Hauptaugenmerk sollte die Vermeidung von Luftbewegung in der Dämmung sein. Bei einer Hausdämmung spielt die Wandstärke auch keine Rolle, wenn die Fenster undicht sind und es überall zieht. Eine Dämmung sollte dementsprechend möglichst eng anliegen, auf jeden Fall aber gut abschließen und keinen Luftzug in der Dämmung erlauben. Bei einer Armaturendämmung, die aus 2 Halbschalen besteht, ist eine Überlappung sehr effektiv.

Die Armaturendämmung darf weiterhin die Funktionalität der Armatur nicht beeinträchtigen, Handräder und Hebel müssen bedienbar bleiben. Unserer Erfahrung nach muss im Wartungsfall die Dämmung leicht zu demontieren und wieder zu installieren sein, damit der Monteur sie anschließend auch wieder anbringt und nicht an der Seite liegen lässt. Dabei sollte die Dämmung nicht beschädigt, zerstört, perforiert oder ausgedünnt werden. Ein mögliches Herausfallen von Dämmmaterial aus der Kappe ist zu vermeiden.

#### DER ÖKOLOGISCHE FAKTOR

Dem Einsparpotential in der Verwendung steht der Energie- und Ressourcenverbrauch bei der Herstellung der Armaturendämmung gegenüber, der sogenannte CO<sub>2</sub> Footprint. Dieser Faktor steigt exponentiell mit der Wandstärke.

#### EIN MESS-ERGEBNIS

Bei einem  $\Delta T$  von 55° verliert eine unlackierte Muffen-Schrägsitzarmatur DN50 bereits bis zu 47 Watt. Mit einer passenden 50 %-Dämmung kann dieser Wärmeverlust auf 9 Watt reduziert werden. Bei einem größeren  $\Delta T$  geht die Schere weiter auseinander. Selbstverständlich werden zu jeder Lampe Lichtschalter eingebaut. Die Dämmung ist für Ihre Heizungsarmatur wie der Lichtschalter für eine 40-Watt-Glühbirne.

Anhand unserer Messergebnisse gehen wir im TGA-Bereich im Regelfall von Amortisationszeiten von 1 bis 2 Heizperioden aus.

### WIR DENKEN HEUTE SCHON AN MORGEN

Unsere Leistung beinhaltet viel mehr als nur Dämmung. Wir bieten Lösungen.

#### FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG

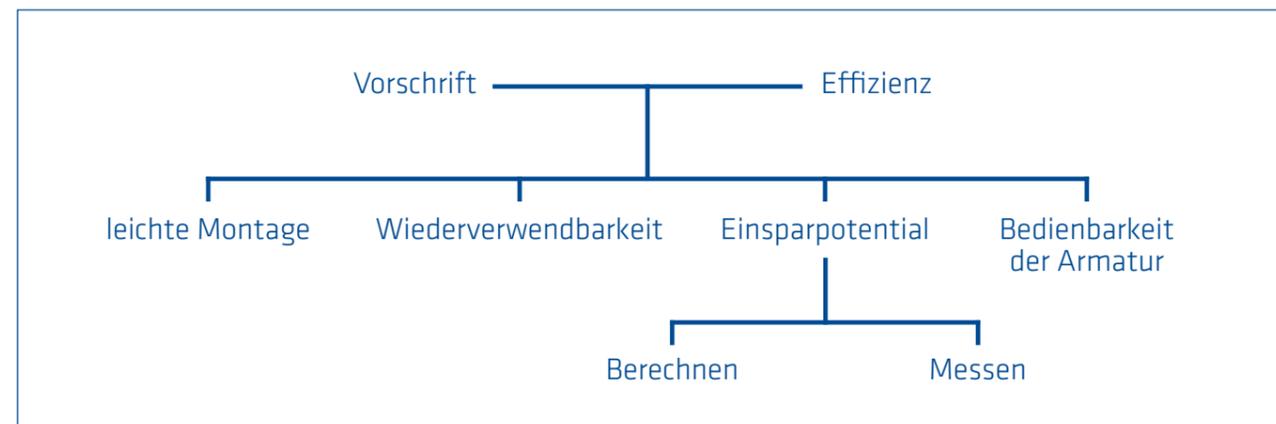
Wir forschen und entwickeln stetig. Dies macht es uns möglich, neue Materialien zu finden und unsere Produktion auf die Ansprüche der TGA-Branche anzupassen. Viele unserer Maschinen und Anlagen werden eigens von uns entwickelt und gebaut. Die Energieeffizienz dieser Maschinen und Anlagen steht dabei im Vordergrund. Denn unsere Dämmungen können keinen Beitrag zur Energieeffizienz leisten, wenn bei ihrer Produktion keinen Wert auf eben diese gelegt wird. Beispielsweise sind unsere EPP-Maschinen so effizient, dass sie mit einem Drittel des Energieverbrauchs normaler EPP-Maschinen auskommen. Produkt- und Materialforschung wird sowohl im Kundenauftrag als auch im Eigenzug betrieben und bezieht sich auf die Felder „Energieeffizienz“, „Thermodynamisches Verhalten“ und „Materialbeschaffenheit“. Für diesen Bereich haben wir ein Versuchslabor entwickelt und aufgebaut, in dem wir Kälte- und Wärmeanwendungen simulieren können. Beispielsweise entwickeln wir Verhautungs- und Beschichtungssysteme für die Kälteanwendung.

#### NORMEN UND VORSCHRIFTEN

DIN-Normen, EN-Normen, Baustoffklassen, Bauvorschriften, etc. - hier kennen wir uns aus. Durch unsere Spezialisierung auf die TGA-Branche haben Sie die Sicherheit, dass Ihre von uns entwickelten Dämmungen den geltenden Vorschriften entsprechen. Als Mitglied in diversen Gremien und Ausschüssen helfen wir, neue Richtlinien praxisnah umzusetzen, und können zukünftige Normen in unsere neuen Entwicklungen sofort mit einfließen lassen.

#### MESSEN UND TESTEN

- Diffusionsdichtigkeit
- Kälte-dämmungen
- Wärme-dämmungen
- Wärmeverlust



## ES-BOX

### DIE DÄMMUNG FÜR ARMATUREN

#### DIE ES-BOX

*passgenau*



#### PASSGENAUE DÄMMUNGEN FÜR FLANSCH- UND MUFFENVENTILE

Wir liefern die passgenaue Dämmung für Ihre Armatur – und das ohne Aufpreis. Von DN10 bis DN150 bieten wir ein großes Sortiment und haben jede gängige Armatur im Programm. Über die GWK Kuhlmann Passliste kann die Prüfung und Zuordnung der jeweiligen Armatur zur passenden ES-Box erfolgen.

Die ES-Box wird für die Wärmedämmung bis zu einer Temperatur von +130 °C eingesetzt und entspricht der aktuellen EnEV. Mit einer Wärmeleitfähigkeit von 0,025 W/mK bei 40 °C nach EN 12667 verfügt das Material Polyurethan über bemerkenswerte

Dämmeigenschaften. Die Polystyrolschale macht die Dämmung stabil und widerstandsfähig gegen Kratzer und Schläge. Verschluss werden die Boxen, je nach Nennweite, mit Spannringen oder Spannbändern aus Stahl.

Die ES-Box in den Größen DN15 bis DN80 ist für die Nenndruckstufen PN6 bis PN40 ausgelegt. Die Nennweiten DN100 bis DN150 decken die Nenndruckstufen PN6 bis PN16 ab. Die GWK Kuhlmann ES-Box ist als Formteil vom Materialprüfamt geprüft worden und verfügt somit über das Rohmaterial hinaus über ein eigenes Materialprüfzeugnis. Der Vertrieb erfolgt über den Fachgroßhandel.

- ENEV-KONFORM**
- B2 NACH DIN 4102**
- E NACH EN 13501-1**
- MATERIALPRÜFZEUGNIS**
- ABNEHMBAR UND WIEDERVERWENDBAR**

- EINSATZGEBIET**
- Heizung und Sanitär
- GEEIGNET FÜR**
- Heizungsbauer und Fachisolierer

### POLYURETHAN MIT POLYSTYROL-SCHALE



#### VORTEILE

- einfache Montage
- passgenau für alle Armaturen
- Sonderanfertigungen ohne Aufpreis
- Lieferzeit ca. 3 Werktage
- abnehmbar und wiederverwendbar
- eigenes Materialprüfzeugnis

#### TECHNISCHE DATEN

##### KUNSTSTOFFMANTEL:

**MATERIAL**  
Polystyrol (kein PVC)

**FARBE**  
grau (RAL 7040)

**PUR SCHAUMKERN:**  
**MATERIAL**  
Polyurethan-Hartschaum

**BAUSTOFFKLASSE**  
B2 nach DIN 4102, E nach EN 13501-1

**SPEZ. RAUMGEWICHT**  
50–65 kg/m<sup>3</sup>

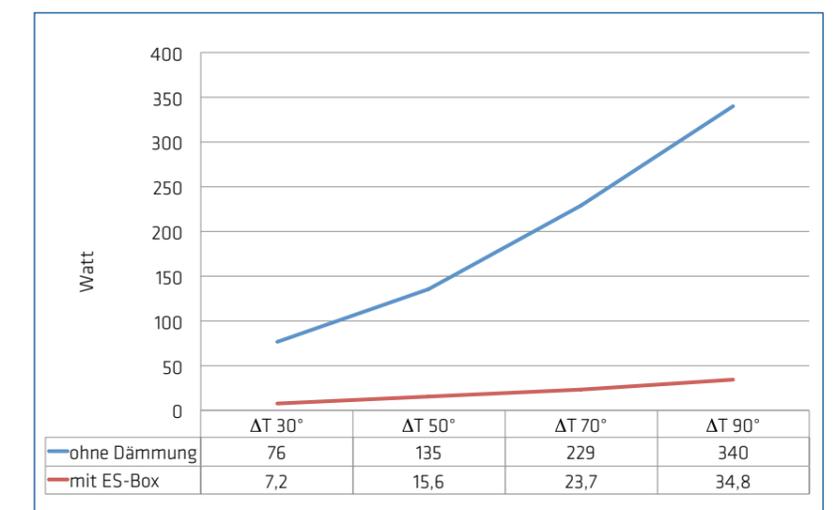
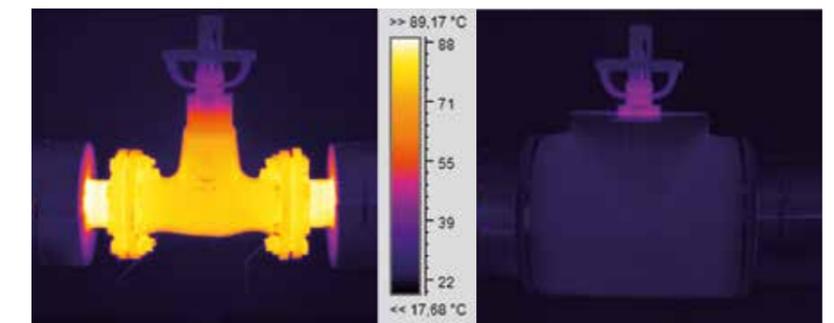
**WÄRMELEITFÄHIGKEIT**  
0,022 W/mK bei +10°C nach EN 12667  
0,025 W/mK bei +40°C nach EN 12667  
0,029 W/mK bei +10°C nach EN 14308  
0,032 W/mK bei +40°C nach EN 14308

**ANWENDUNGSTEMPERATUR**  
bis 130 °C

**VERSCHLÜSSE**  
Spannringe / Spannbänder  
aus Stahl

**NENNWEITEN**  
DN10 bis DN150

#### WÄRMEVERLUST - ARI EURO WEDI F1 DN80 - MESSWERTE





### ES-BOX 3.0

#### DIE NEUE GENERATION KOMMT

Im Laufe der kommenden Jahre werden bestehende Formen Schritt für Schritt durch die ES-Box Generation 3.0 ersetzt. Diese Umstellung bezieht sich zur Zeit ausschließlich auf einige Flansch-Varianten. Die neue ES-Box werden Sie an dem Artikeltext-Zusatz „3.0“ erkennen.

#### DIE ANPASSUNGEN IM ÜBERBLICK

- DICKERE WANDSTÄRKEN FÜR ENEC-KONFORMITÄT AUCH NACH EN 14308**
- UNEMPFINDLICH UND UV-STABILISIERT**
- INTEGRIERTE MONTAGEHILFE**
- ANGEPASSTES DESIGN**

Durch die Wandstärkenaufdickung ergeben sich geänderte Außenmaße. Die jetzige Katalogauflage berücksichtigt bereits die neuen Maße von DN15 bis DN65. Die Nennweiten DN80 bis DN150 zeigen noch die alten Maße, da sie erst zu einem späteren Zeitpunkt umgestellt werden.

Die Maße der neuen ES-Box 3.0 können auf Anfrage als PDF-Datei bereitgestellt werden. Unser Vertriebsteam steht Ihnen darüberhinaus für alle Fragen zur ES-Box 3.0 oder zum aktuellen Stand bestimmter Modelle zur Verfügung.

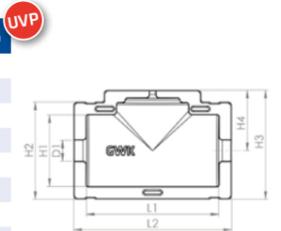


### SERIE F-STANDARD: PRODUKTDESCRIPTION UND AUSSCHREIBUNGSTEXT

Abnehmbare und wiederverwendbare Armaturendämmschale ES-Box nach Vorschrift der EnEV, für Geradsitzarmaturen mit Flanschanschluss, Baulänge F1, bestehend aus 2 Außenschalen aus Polystyrol (B1 nach DIN 4102) und 2 Halbschalen aus Polyurethan-Hartschaum als Innenkern (B2 nach DIN 4102), die mit Spannrings oder Spannbändern aus verzinktem Stahl zusammen gehalten werden, als ES-Box vom MPA

brandschutzklassengeprüft B2 nach DIN 4102 und E nach EN 13501-1, Prüfzeugnisnummer P-MPA-E-06-530, CE-konform nach EN 14308-2009, zur Anwendung als Wärmedämmung bis 130°C, Farbe grau RAL 7040. Bei Angabe des Armaturenherstellers und -types wird eine passgenaue Anfertigung ohne Aufpreis angeboten, sofern möglich. Keine Mindermengenzuschläge.

DN	Zoll	L1	L2	H1	H2	H3	H4	D1	Gewicht in gr	Artikelnummer	Preis in Euro
15	1/2"	220	263	106	149	169	95	22	540	1111015000	49,27
20	3/4"	220	263	106	149	169	95	29	570	1111020000	49,27
25	1"	222	265	120	163	183	102	35	650	1111025000	53,65
32	1 1/4"	249	289	142	185	205	113	43	780	1111032000	61,35
40	1 1/2"	271	314	153	196	225	127	51	940	1111040000	70,65
50	2"	319	372	168	221	253	143	64	1120	1111050000	84,60
65	2 1/2"	355	422	189	256	292	164	80	1790	1111065000	101,60
80	3"	385	471	203	288	326	182	92	2390	1111080000	125,24
100	4"	439	538	224	326	373	210	121	3630	1111100000	160,03
125	5"	487	586	270	359	409	230	142	4330	1111125000	176,62
150	6"	574	673	288	381	459	269	170	6200	1111150000	197,23



**3.0** Bitte beachten Sie unseren Hinweis zur neuen ES-Box 3.0 auf Seite 8. **UNI** Auch als ES-Box Uni erhältlich.

#### ANWENDUNGSBEISPIELE

- ARI Euro Wedi F1
- ARI Astra
- KSB BOA-R
- KSB Sisto RSK
- KEMPER Figur 123
- HONEYWELL MNG Kombi F2
- HONEYWELL CENTRA V5016A

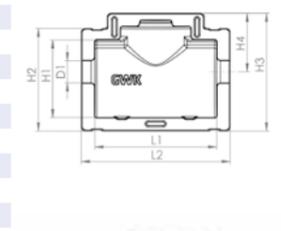


### SERIE C-STANDARD: PRODUKTDESCRIPTION UND AUSSCHREIBUNGSTEXT

Abnehmbare und wiederverwendbare Armaturendämmschale ES-Box nach Vorschrift der EnEV, für Geradsitzarmaturen und Kompaktventile mit Flanschanschluss, Baulänge F4, bestehend aus 2 Außenschalen aus Polystyrol (B1 nach DIN 4102) und 2 Halbschalen aus Polyurethan-Hartschaum als Innenkern (B2 nach DIN 4102), die mit Spannrings oder Spannbändern aus verzinktem Stahl zusammen gehalten werden, als ES-

Box vom MPA brandschutzklassengeprüft B2 nach DIN 4102 und E nach EN 13501-1, Prüfzeugnisnummer P-MPA-E-06-530, CE-konform nach EN 14308-2009, zur Anwendung als Wärmedämmung bis 130°C, Farbe grau RAL 7040. Bei Angabe des Armaturenherstellers und -types wird eine passgenaue Anfertigung ohne Aufpreis angeboten, sofern möglich. Keine Mindermengenzuschläge.

DN	Zoll	L1	L2	H1	H2	H3	H4	D1	Gewicht in gr	Artikelnummer	Preis in Euro
15	1/2"	188	231	109	149	179	98	22	410	1121015000	43,01
20	3/4"	188	231	109	149	179	98	29	440	1121020000	43,01
25	1"	193	236	123	163	187	93	35	570	1121025000	45,41
32	1 1/4"	210	253	142	183	206	112	43	650	1121032000	52,99
40	1 1/2"	210	253	162	197	221	125	51	740	1121040000	59,22
50	2"	223	276	176	223	248	137	64	830	1121050000	66,28
65	2 1/2"	238	305	200	257	297	169	80	1220	1121065000	77,57
80	3"	267	353	208	251	308	165	92	1810	1121080000	91,25
100	4"	267	381	221	297	359	196	121	2440	1121100000	105,98
125	5"	298	394	262	356	420	243	142	3150	1121125000	119,39
150	6"	310	413	288	357	426	236	170	3070	1121150000	132,54



**3.0** Bitte beachten Sie unseren Hinweis zur neuen ES-Box 3.0 auf Seite 8. **UNI** Auch als ES-Box Uni erhältlich.

#### ANWENDUNGSBEISPIELE

- ARI Euro Wedi F4
- KSB BOA Compact
- KSB BOA Control IMS (alte Version)



# ES-BOX SERIEN

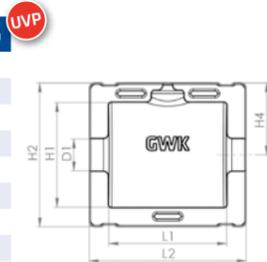


NUTZEN SIE UNSERE AKTUELLE PASSLISTE ZUR ZUORDNUNG IHRER ARMATUREN.

## SERIE C-SUPER: PRODUKTBE SCHREIBUNG UND AUSSCHREIBUNGSTEXT

Abnehmbare und wiederverwendbare Armaturendämmschale ES-Box nach Vorschrift der EnEV, für KSB BOA SuperCompact, bestehend aus 2 Außenschalen aus Polystyrol (B1 nach DIN 4102) und 2 Halbschalen aus Polyurethan-Hartschaum als Innenkern (B2 nach DIN 4102), die mit Spannringsen oder Spannbändern aus verzinktem Stahl zusammen gehalten werden, als ES-Box vom MPA brandschutzklassengeprüft B2 nach DIN 4102 und E nach EN 13501-1, Prüfzeugnisnummer P-MPA-E-06-530, CE-konform nach EN 14308-2009, zur Anwendung als Wärmedämmung bis 130°C, Farbe grau RAL 7040. Keine Mindermengenzuschläge.

DN	Zoll	L1	L2	H1	H2	H3	H4	D1	Gewicht in gr	Artikelnummer	Preis in Euro
15	1/2"	129	172	115	158		79	22	380	1122015000	43,01
20	3/4"	129	172	115	158		79	29	490	1122020000	43,01
25	1"	129	172	115	158		79	35	490	1122025000	45,41
32	1 1/4"	142	185	142	185		93	43	540	1122032000	52,99
40	1 1/2"	142	185	152	195		98	51	620	1122040000	59,22
50	2"	167	220	167	220		110	64	750	1122050000	66,28
65	2 1/2"	165	232	191	258		129	80	960	1122065000	77,57
80	3"	183	262	205	286		143	92	1410	1122080000	91,25
100	4"	192	291	224	327		164	121	1960	1122100000	105,98
125	5"	222	321	255	358		179	142	2180	1122125000	119,39
150	6"	238	341	288	381		191	170	2560	1122150000	132,54



3.0 Bitte beachten Sie unseren Hinweis zur neuen ES-Box 3.0 auf Seite 8.

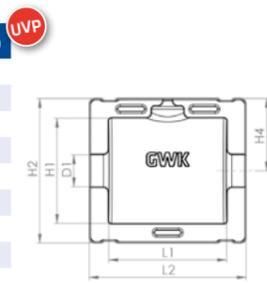
### ANWENDUNGSBEISPIELE

- KSB BOA-Supercompact

## SERIE AK-STANDARD: PRODUKTBE SCHREIBUNG UND AUSSCHREIBUNGSTEXT

Abnehmbare und wiederverwendbare Armaturendämmschale ES-Box nach Vorschrift der EnEV, für Absperr- und Zwischenflanschklappen, Baulänge K1, bestehend aus 2 Außenschalen aus Polystyrol (B1 nach DIN 4102) und 2 Halbschalen aus Polyurethan-Hartschaum als Innenkern (B2 nach DIN 4102), die mit Spannringsen oder Spannbändern aus verzinktem Stahl zusammen gehalten werden, als ES-Box vom MPA brandschutzklassengeprüft B2 nach DIN 4102 und E nach EN 13501-1, Prüfzeugnisnummer P-MPA-E-06-530, CE-konform nach EN 14308-2009, zur Anwendung als Wärmedämmung bis 130°C, Farbe grau RAL 7040. Bei Angabe des Armaturenherstellers und -types wird eine passgenaue Anfertigung ohne Aufpreis angeboten, sofern möglich. Keine Mindermengenzuschläge.

DN	Zoll	L1	L2	H1	H2	H3	H4	D1	Gewicht in gr	Artikelnummer	Preis in Euro
15	1/2"	129	172	115	158		79	22	380	1131015000	35,85
20	3/4"	129	172	115	158		79	29	490	1131020000	35,85
25	1"	129	172	115	158		79	35	490	1131025000	40,64
32	1 1/4"	142	185	142	185		93	43	520	1131032000	44,61
40	1 1/2"	142	185	152	195		98	51	540	1131040000	52,58
50	2"	167	220	167	220		110	64	650	1131050000	58,04
65	2 1/2"	165	232	191	258		129	80	940	1131065000	65,34
80	3"	183	262	205	286		143	92	1320	1131080000	74,89
100	4"	192	291	224	327		164	121	1670	1131100000	85,00
125	5"	222	321	255	358		179	142	2180	1131125000	101,72
150	6"	238	341	288	381		191	170	2560	1131150000	123,51



3.0 Bitte beachten Sie unseren Hinweis zur neuen ES-Box 3.0 auf Seite 8.

UNI Auch als ES-Box Uni erhältlich.

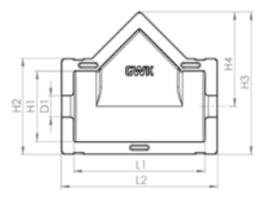
### ANWENDUNGSBEISPIELE

- KSB BOA-RVK
- EBRO Z 011-A
- KSB BOAX-S
- ARI Zesa
- GESTRA CB14
- SIEMENS VKF46

## SERIE F-SCHRÄGSITZ: PRODUKTBE SCHREIBUNG UND AUSSCHREIBUNGSTEXT

Abnehmbare und wiederverwendbare Armaturendämmschale ES-Box nach Vorschrift der EnEV, für Schrägsitzarmaturen und Schmutzfänger mit Flanschanschluss, Baulänge F1, bestehend aus 2 Außenschalen aus Polystyrol (B1 nach DIN 4102) und 2 Halbschalen aus Polyurethan-Hartschaum als Innenkern (B2 nach DIN 4102), die mit Spannringsen oder Spannbändern aus verzinktem Stahl zusammen gehalten werden, als ES-Box vom MPA brandschutzklassengeprüft B2 nach DIN 4102 und E nach EN 13501-1, Prüfzeugnisnummer P-MPA-E-06-530, CE-konform nach EN 14308-2009, zur Anwendung als Wärmedämmung bis 130°C, Farbe grau RAL 7040. Bei Angabe des Armaturenherstellers und -types wird eine passgenaue Anfertigung ohne Aufpreis angeboten, sofern möglich. Keine Mindermengenzuschläge.

DN	Zoll	L1	L2	H1	H2	H3	H4	D1	Gewicht in gr	Artikelnummer	Preis in Euro
15	1/2"	240	283	107	150	224	148	22	620	1112015000	49,27
20	3/4"	240	283	107	150	224	148	29	650	1112020000	49,27
25	1"	220	263	118	161	239	158	35	700	1112025000	53,65
32	1 1/4"	250	293	142	185	261	168	43	830	1112032000	61,35
40	1 1/2"	272	315	152	195	288	191	51	980	1112040000	70,65
50	2"	316	369	167	220	334	224	64	1120	1112050000	84,60
65	2 1/2"	357	424	190	257	384	255	80	1910	1112065000	101,60
80	3"	386	468	203	285	415	273	92	2420	1112080000	125,24
100	4"	437	540	222	325	487	325	121	4270	1112100000	160,03
125	5"	485	586	268	356	546	368	142	5570	1112125000	176,62
150	6"	580	685	280	385	629	436	170	6450	1112150000	197,23



3.0 Bitte beachten Sie unseren Hinweis zur neuen ES-Box 3.0 auf Seite 8.

UNI Auch als ES-Box Uni erhältlich.

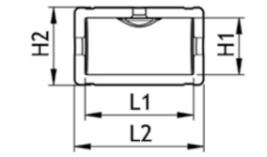
### ANWENDUNGSBEISPIELE

- ARI Schmutzfänger 050 / 059
- KEMPER Figur 135 / 137
- OVENTROP Schmutzfänger 11220
- KSB BOA-S-1
- KEMPER Figur 164
- DANFOSS MSV-F2
- HEIMEIER STAF
- KROMBACH Schmutzfänger 300

## SERIE F-KUGELHAHN: PRODUKTBE SCHREIBUNG UND AUSSCHREIBUNGSTEXT

Abnehmbare und wiederverwendbare Armaturendämmschale ES-Box nach Vorschrift der EnEV, für Flansch-Kugelhähne, bestehend aus 2 Außenschalen aus Polystyrol (B1 nach DIN 4102) und 2 Halbschalen aus Polyurethan-Hartschaum als Innenkern (B2 nach DIN 4102), die mit Spannringsen oder Spannbändern aus verzinktem Stahl zusammen gehalten werden, als ES-Box vom MPA brandschutzklassengeprüft B2 nach DIN 4102 und E nach EN 13501-1, Prüfzeugnisnummer P-MPA-E-06-530, CE-konform nach EN 14308-2009, zur Anwendung als Wärmedämmung bis 130°C, Farbe grau RAL 7040. Bei Angabe des Armaturenherstellers und -types wird eine passgenaue Anfertigung ohne Aufpreis angeboten, sofern möglich. Keine Mindermengenzuschläge.

DN	Zoll	L1	L2	L3	H1	H2	H3	H4	Gewicht in gr	Artikelnummer	Preis in Euro
15	1/2"	220	257		105	140			430	1113015000	49,27
20	3/4"	220	257		105	140			510	1113020000	49,27
25	1"	224	267		118	160			540	1113025000	53,65
32	1 1/4"	250	293		142	185			700	1113032000	61,35
40	1 1/2"	272	315		152	195			1010	1113040000	70,65
50	2"	317	368		165	211			1060	1113050000	84,60
65	2 1/2"	356	430		191	258			1120	1113065000	101,60
80	3"	450	528		202	286			1810	1113080000	125,24
100	4"	452	581		228	303			2910	1113100000	160,03
125	5"	509	625		255	353			3070	1113125000	176,62
150	6"	575	688		300	403			4100	1113150000	197,23



### ANWENDUNGSBEISPIELE

- BROEN Ballomax
- KSB BOA Control / Control IMS (neue Version)
- KSB BOA-W (neue Version)
- SAMSON 3222 Flansch

# ES-BOX SERIEN



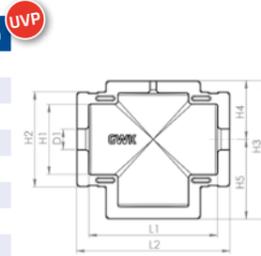
NUTZEN SIE UNSERE AKTUELLE PASSLISTE ZUR ZUORDNUNG IHRER ARMATUREN.



## SERIE DF-STANDARD: PRODUKTBESCHREIBUNG UND AUSSCHREIBUNGSTEXT

Abnehmbare und wiederverwendbare Armaturendämmschale ES-Box nach Vorschrift der EnEV, für Dreiwegearmaturen mit Flanschanschluss, bestehend aus 2 Außenschalen aus Polystyrol (B1 nach DIN 4102) und 2 Halbschalen aus Polyurethan-Hartschaum als Innenkern (B2 nach DIN 4102), die mit Spannrings oder Spannbändern aus verzinktem Stahl zusammen gehalten werden, als ES-Box vom MPA brandschutzklassengeprüft B2 nach DIN 4102 und E nach EN 13501-1, Prüfzeugnisnummer P-MPA-E-06-530, CE-konform nach EN 14308-2009, zur Anwendung als Wärmedämmung bis 130°C, Farbe grau RAL 7040. Bei Angabe des Armaturenherstellers und -types wird eine passgenaue Anfertigung ohne Aufpreis angeboten, sofern möglich. Keine Mindermengenzuschläge.

DN	Zoll	L1	L2	H1	H2	H3	H4	H5	D1	Gewicht in gr	Artikelnummer	Preis in Euro
15	1/2"	217	260	105	148	207	92	115	22	510	1161015000	74,10
20	3/4"	217	260	105	148	207	92	115	29	570	1161020000	74,10
25	1"	220	263	120	163	237	101	137	35	830	1161025000	79,56
32	1 1/4"	249	292	141	184	266	113	153	43	960	1161032000	90,30
40	1 1/2"	273	316	152	195	287	125	163	51	1060	1161040000	102,52
50	2"	318	371	166	219	309	141	169	64	1220	1161050000	120,85
65	2 1/2"	360	428	191	258	367	168	200	80	1880	1161065000	143,70
80	3"	383	469	204	285	398	182	217	92	2850	1161080000	175,55
100	4"	440	534	226	325	494	212	283	121	5360	1161100000	221,65
125	5"	510	623	255	353	480	240	240	142	6000	1161125000	243,43
150	6"	576	698	300	403	583	292	292	170	7400	1161150000	270,38



3.0 Bitte beachten Sie unseren Hinweis zur neuen ES-Box 3.0 auf Seite 8.

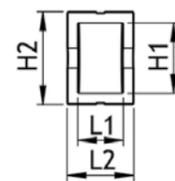
### ANWENDUNGSBEISPIELE

- ARI Stevi 451
- ARI Stevi-H 485, 486
- HEIMEIER CV 206, 216, 306, 316
- HONEYWELL V5329A, V5329C
- HONEYWELL CENTRA DR-GFLA
- SIEMENS VVF21/22/31/40/41/52
- KIEBACK & PETER RF20-BF, RF40, RK40

## SERIE FP-STANDARD: PRODUKTBESCHREIBUNG UND AUSSCHREIBUNGSTEXT

Abnehmbare und wiederverwendbare Armaturendämmschale ES-Box nach Vorschrift der EnEV, für Flanschpaare oder Blindflansche, bestehend aus 2 Außenschalen aus Polystyrol (B1 nach DIN 4102) und 2 Halbschalen aus Polyurethan-Hartschaum als Innenkern (B2 nach DIN 4102), die mit Spannrings oder Spannbändern aus verzinktem Stahl zusammen gehalten werden, als ES-Box vom MPA brandschutzklassengeprüft B2 nach DIN 4102 und E nach EN 13501-1, Prüfzeugnisnummer P-MPA-E-06-530, CE-konform nach EN 14308-2009, zur Anwendung als Wärmedämmung bis 130°C, Farbe grau RAL 7040. Keine Mindermengenzuschläge.

DN	Zoll	L1	L2	L3	H1	H2	H3	H4	Gewicht in gr	Artikelnummer	Preis in Euro
15	1/2"	78	113		105	140			210	1151015000	33,73
20	3/4"	78	113		105	140			240	1151020000	33,73
25	1"	80	117		124	163			260	1151025000	34,80
32	1 1/4"	80	123		141	184			340	1151032000	36,53
40	1 1/2"	80	123		154	197			380	1151040000	40,10
50	2"	80	127		165	210			440	1151050000	43,01
65	2 1/2"	80	148		185	253			660	1151065000	54,07
80	3"	85	169		201	284			800	1151080000	60,96
100	4"	85	187		223	326			1220	1151100000	67,61
125	5"	90	192		254	357			1380	1151125000	76,63
150	6"	90	193		288	381			1740	1151150000	85,78

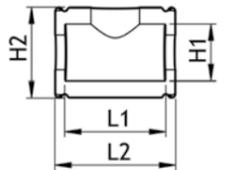


UNI Auch als ES-Box Uni erhältlich.

## SERIE M-STANDARD: PRODUKTBESCHREIBUNG UND AUSSCHREIBUNGSTEXT

Abnehmbare und wiederverwendbare Armaturendämmschale ES-Box nach Vorschrift der EnEV, für Geradsitzarmaturen mit Gewinde- oder Muffenanschluss, bestehend aus 2 Außenschalen aus Polystyrol (B1 nach DIN 4102) und 2 Halbschalen aus Polyurethan-Hartschaum als Innenkern (B2 nach DIN 4102), die mit Spannrings oder Spannbändern aus verzinktem Stahl zusammen gehalten werden, als ES-Box vom MPA brandschutzklassengeprüft B2 nach DIN 4102 und E nach EN 13501-1, Prüfzeugnisnummer P-MPA-E-06-530, CE-konform nach EN 14308-2009, zur Anwendung als Wärmedämmung bis 130°C, Farbe grau RAL 7040. Bei Angabe des Armaturenherstellers und -types wird eine passgenaue Anfertigung ohne Aufpreis angeboten, sofern möglich. Keine Mindermengenzuschläge.

DN	Zoll	L1	L2	H1	H2	H3	Gewicht in gr	Artikelnummer	Preis in Euro
10	3/8"	70	92	33	64		70	1211010000	21,38
15	1/2"	70	92	33	64		90	1211015000	21,93
20	3/4"	80	102	45	74		110	1211020000	22,19
25	1"	102	122	57	91		130	1211025000	25,76
32	1 1/4"	120	135	72	110		160	1211032000	28,15
40	1 1/2"	127	162	84	126		250	1211040000	30,14
50	2"	177	202	90	140		320	1211050000	34,80
65	2 1/2"	219	266	114	183		740	1211065000	40,25
80	3"	219	266	114	183		850	1211080000	46,74



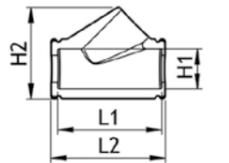
### ANWENDUNGSBEISPIELE

- ARI Euro Wedi 076 / 078
- SEPPELFRICKE Figur 1201, 1801
- BENDER Figur 1300, 1302, 1303, 1330
- HERMANN SCHMIDT 3R
- DURAMAR 1-3000, 1-3007, 1-3008
- GIACOMINI N5, N6
- GIACOMINI R54, R55, R61, R230
- KEMPER Figur 183 02, 184 00, 200 00

## SERIE MS-STANDARD: PRODUKTBESCHREIBUNG UND AUSSCHREIBUNGSTEXT

Abnehmbare und wiederverwendbare Armaturendämmschale ES-Box nach Vorschrift der EnEV, für klassische Schrägsitzarmaturen mit Gewinde- oder Muffenanschluss, bestehend aus 2 Außenschalen aus Polystyrol (B1 nach DIN 4102) und 2 Halbschalen aus Polyurethan-Hartschaum als Innenkern (B2 nach DIN 4102), die mit Spannrings oder Spannbändern aus verzinktem Stahl zusammen gehalten werden, als ES-Box vom MPA brandschutzklassengeprüft B2 nach DIN 4102 und E nach EN 13501-1, Prüfzeugnisnummer P-MPA-E-06-530, CE-konform nach EN 14308-2009, zur Anwendung als Wärmedämmung bis 130°C, Farbe grau RAL 7040. Bei Angabe des Armaturenherstellers und -types wird eine passgenaue Anfertigung ohne Aufpreis angeboten, sofern möglich. Keine Mindermengenzuschläge.

DN	Zoll	L1	L2	H1	H2	H3	Gewicht in gr	Artikelnummer	Preis in Euro
10	3/8"	88	103	28	81		60	1221010000	21,38
15	1/2"	95	108	41	95		70	1221015000	21,93
20	3/4"	115	129	47	111		100	1221020000	22,19
25	1"	135	149	52	119		130	1221025000	25,76
32	1 1/4"	150	173	62	147		210	1221032000	28,15
40	1 1/2"	168	191	72	166		290	1221040000	30,14
50	2"	216	242	87	205		490	1221050000	34,80
65	2 1/2"	288	321	115	259		980	1221065000	40,25
80	3"	288	321	115	259		1100	1221080000	46,74



### ANWENDUNGSBEISPIELE

- ABA BEUL Figur 71489
- BENDER Figur 1400, 1425
- HERMANN SCHMIDT 16R, 2020
- OVENTROP 10720
- WESA Figur 2140, 9180
- DANFOSS MSV-C
- KEMPER Figur 053, 054, 073, 145, 150
- HONEYWELL Kombi 3+

# ES-BOX SERIEN

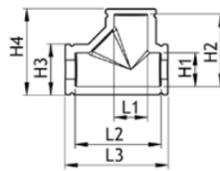


NUTZEN SIE UNSERE AKTUELLE PASSLISTE ZUR ZUORDNUNG IHRER ARMATUREN.

## SERIE MS-MAXI: PRODUKTBECHREIBUNG UND AUSSCHREIBUNGSTEXT

Abnehmbare und wiederverwendbare Armaturendämmschale ES-Box nach Vorschrift der EnEV, für Schrägsitzarmaturen mit stirnseitiger Entleerung mit Gewinde- oder Muffenanschluss, bestehend aus 2 Außenschalen aus Polystyrol (B1 nach DIN 4102) und 2 Halbschalen aus Polyurethan-Hartschaum als Innenkern (B2 nach DIN 4102), die mit Spannrinnen oder Spannbändern aus verzinktem Stahl zusammen gehalten werden, als ES-Box vom MPA brandschutzklassengeprüft B2 nach DIN 4102 und E nach EN 13501-1, Prüfzeugnisnummer P-MPA-E-06-530, CE-konform nach EN 14308-2009, zur Anwendung als Wärmedämmung bis 130°C, Farbe grau RAL 7040. Bei Angabe des Armaturenherstellers und -types wird eine passgenaue Anfertigung ohne Aufpreis angeboten, sofern möglich. Keine Mindermengenzuschläge.

DN	Zoll	L1	L2	L3	H1	H2	H3	H4	Gewicht in gr	Artikelnummer	Preis in Euro <sup>UVP</sup>
10	3/8"	67	145	167	40	107	61	130	130	1222010000	21,38
15	1/2"	67	145	167	40	107	61	130	190	1222015000	21,93
20	3/4"	67	167	187	62	132	87	155	210	1222020000	22,19
25	1"	62	159	191	62	133	94	159	230	1222025000	25,76
32	1 1/4"	79	197	231	76	161	108	188	320	1222032000	28,15
40	1 1/2"	87	213	241	79	171	119	210	360	1222040000	30,14
50	2"	87	213	241	79	171	119	210	430	1222050000	34,80



### ANWENDUNGSBEISPIELE

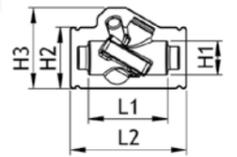
- GAMPPER Vanitus L, XL, FlowCon
- HONEYWELL Alwa
- JRG Figur 1610, 1615
- JRG Figur 5211, 5221, 5266, 5281, 5225
- HEIMEIER STA, STS, STAD, STADA, STAM
- KEMPER 173, 190, 193
- OVENTROP Hydrocontrol ATR, VPR, VTR
- VIEGA Figur 2237:10



## SERIE MS-ABQM: PRODUKTBECHREIBUNG UND AUSSCHREIBUNGSTEXT

Abnehmbare und wiederverwendbare Armaturendämmschale ES-Box nach Vorschrift der EnEV, für Danfoss AB-QM mit Gewinde- oder Muffenanschluss, bestehend aus 2 Außenschalen aus Polystyrol (B1 nach DIN 4102) und 2 Halbschalen aus Polyurethan-Hartschaum als Innenkern (B2 nach DIN 4102), die mit Spannrinnen oder Spannbändern aus verzinktem Stahl zusammen gehalten werden, als ES-Box vom MPA brandschutzklassengeprüft B2 nach DIN 4102 und E nach EN 13501-1, Prüfzeugnisnummer P-MPA-E-06-530, CE-konform nach EN 14308-2009, zur Anwendung als Wärmedämmung bis 130°C, Farbe grau RAL 7040. Keine Mindermengenzuschläge.

DN	Zoll	L1	L2	H1	H2	H3	Gewicht in gr	Artikelnummer	Preis in Euro <sup>UVP</sup>
10	3/8"	84	140	34	69	99	60	1225010244	21,38
15	1/2"	84	140	34	69	99	75	1225015244	21,93
20	3/4"	102	153	44	84	112	105	1225020244	22,19
25	1"	122	179	52	94	124	135	1225025244	25,76
32	1 1/4"	150	207	63	120	146	215	1225032244	28,15



### ANWENDUNGSBEISPIELE

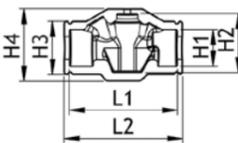
- Danfoss AB-QM



## SERIE MS-MULTI: PRODUKTBECHREIBUNG UND AUSSCHREIBUNGSTEXT

Abnehmbare und wiederverwendbare Armaturendämmschale ES-Box nach Vorschrift der EnEV, für Kombinationsventile mit Gewinde- oder Muffenanschluss, bestehend aus 2 Außenschalen aus Polystyrol (B1 nach DIN 4102) und 2 Halbschalen aus Polyurethan-Hartschaum als Innenkern (B2 nach DIN 4102), die mit Spannrinnen oder Spannbändern aus verzinktem Stahl zusammen gehalten werden, als ES-Box vom MPA brandschutzklassengeprüft B2 nach DIN 4102 und E nach EN 13501-1, Prüfzeugnisnummer P-MPA-E-06-530, CE-konform nach EN 14308-2009, zur Anwendung als Wärmedämmung bis 130°C, Farbe grau RAL 7040. Bei Angabe des Armaturenherstellers und -types wird eine passgenaue Anfertigung ohne Aufpreis angeboten, sofern möglich. Keine Mindermengenzuschläge.

DN	Zoll	L1	L2	H1	H2	H3	H4	Gewicht in gr	Artikelnummer	Preis in Euro <sup>UVP</sup>
15	1/2"	142	152	42	69	60	86	100	1223015000	21,93
20	3/4"	149	161	54	79	69	98	140	1223020000	22,19
25	1"	166	182	56	90	82	111	180	1223025000	25,76



### ANWENDUNGSBEISPIELE

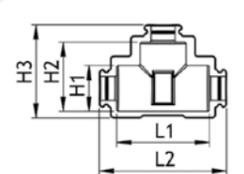
- KEMPER Figur 140, 141, 142, 143
- OVENTROP Aquastrom T-Plus



## SERIE DM-STANDARD: PRODUKTBECHREIBUNG UND AUSSCHREIBUNGSTEXT

Abnehmbare und wiederverwendbare Armaturendämmschale ES-Box nach Vorschrift der EnEV, für Dreiwege-Armaturen mit Gewinde- oder Muffenanschluss, bestehend aus 2 Außenschalen aus Polystyrol (B1 nach DIN 4102) und 2 Halbschalen aus Polyurethan-Hartschaum als Innenkern (B2 nach DIN 4102), die mit Spannrinnen oder Spannbändern aus verzinktem Stahl zusammen gehalten werden, als ES-Box vom MPA brandschutzklassengeprüft B2 nach DIN 4102 und E nach EN 13501-1, Prüfzeugnisnummer P-MPA-E-06-530, CE-konform nach EN 14308-2009, zur Anwendung als Wärmedämmung bis 130°C, Farbe grau RAL 7040. Bei Angabe des Armaturenherstellers und -types wird eine passgenaue Anfertigung ohne Aufpreis angeboten, sofern möglich. Keine Mindermengenzuschläge.

DN	Zoll	L1	L2	H1	H2	H3	Gewicht in gr	Artikelnummer	Preis in Euro <sup>UVP</sup>
15	1/2"	139	203	60	100	146	160	1261015000	21,93
20	3/4"	139	203	60	100	146	210	1261020000	22,19
25	1"	170	233	84	127	171	260	1261025000	25,76
32	1 1/4"	170	233	84	127	171	340	1261032000	28,15
40	1 1/2"	182	273	100	141	199	440	1261040000	30,14
50	2"	182	273	100	141	199	490	1261050000	34,80



### ANWENDUNGSBEISPIELE

- ARI Temptröl 773..., 775..., Stevi H 487, H488
- HONEYWELL VSMF-3, VSOF-3, V5833A, V5013E/R
- HONEYWELL V5011R/S, V5832B
- KIEBACK & PETER RB32, RB40T, RB, RB-BK
- SAMSON 3222, 3226
- SIEMENS VVG41/44, VXG41/44
- SIEMENS MXG461



# ES-BOX SERIEN



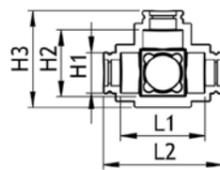
NUTZEN SIE UNSERE AKTUELLE PASSLISTE ZUR ZUORDNUNG IHRER ARMATUREN.

## SERIE DM-CENTRA: PRODUKTBECHREIBUNG UND AUSSCHREIBUNGSTEXT

Abnehmbare und wiederverwendbare Armaturendämmschale ES-Box nach Vorschrift der EnEV, für Centra Dreiwegemischer mit Gewinde- oder Muffenanschluss, bestehend aus 2 Außenschalen aus Polystyrol (B1 nach DIN 4102) und 2 Halbschalen aus Polyurethan-Hartschaum als Innenkern (B2 nach DIN 4102), die mit Spannringsen oder Spannbändern aus verzinktem Stahl zusammen gehalten werden, als

ES-Box vom MPA brandschutzklassengeprüft B2 nach DIN 4102 und E nach EN 13501-1, Prüfzeugnisnummer P-MPA-E-06-530, CE-konform nach EN 14308-2009, zur Anwendung als Wärmedämmung bis 130°C, Farbe grau RAL 7040. Keine Mindermengenzuschläge.

DN	Zoll	L1	L2	H1	H2	H3	Gewicht in gr	Artikelnummer	Preis in Euro <sup>UVP</sup>
15	1/2"	117	173	56	94	137	165	1262015000	21,93
20	3/4"	117	173	56	94	137	165	1262020000	22,19
25	1"	141	199	67	112	162	260	1262025000	25,76
32	1 1/4"	141	199	67	112	162	260	1262032000	28,15
40	1 1/2"	167	243	85	128	183	415	1262040000	30,14
50	2"	167	243	85	128	183	415	1262050000	34,80



### ANWENDUNGSBEISPIELE

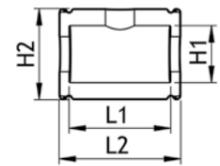
- HONEYWELL CENTRA DR GMLA, DR-MA
- HONEYWELL CENTRA ZR-MA
- HONEYWELL CENTRA DRR

## SERIE KH-STANDARD: PRODUKTBECHREIBUNG UND AUSSCHREIBUNGSTEXT

Abnehmbare und wiederverwendbare Armaturendämmschale ES-Box nach Vorschrift der EnEV, für klassische Kugelhähne mit Gewinde- oder Muffenanschluss, bestehend aus 2 Außenschalen aus Polystyrol (B1 nach DIN 4102) und 2 Halbschalen aus Polyurethan-Hartschaum als Innenkern (B2 nach DIN 4102), die mit Spannringsen oder Spannbändern aus verzinktem Stahl zusammen gehalten werden, als ES-Box vom MPA

brandschutzklassengeprüft B2 nach DIN 4102 und E nach EN 13501-1, Prüfzeugnisnummer P-MPA-E-06-530, CE-konform nach EN 14308-2009, zur Anwendung als Wärmedämmung bis 130°C, Farbe grau RAL 7040. Bei Angabe des Armaturenherstellers und -types wird eine passgenaue Anfertigung ohne Aufpreis angeboten, sofern möglich. Keine Mindermengenzuschläge.

DN	Zoll	L1	L2	H1	H2	H3	Gewicht in gr	Artikelnummer	Preis in Euro <sup>UVP</sup>
10	3/8"	70	82	28	49		50	1231010000	17,27
15	1/2"	70	92	33	64		60	1231015000	19,01
20	3/4"	80	102	45	74		70	1231020000	20,71
25	1"	102	122	57	91		100	1231025000	21,64
32	1 1/4"	120	135	72	110		160	1231032000	24,31
40	1 1/2"	127	162	84	126		200	1231040000	26,97
50	2"	177	202	90	140		270	1231050000	29,74
65	2 1/2"	219	266	114	183		740	1231065000	35,06
80	3"	219	266	114	183		760	1231080000	41,70



### ANWENDUNGSBEISPIELE

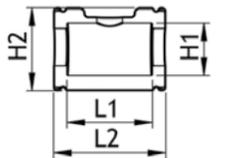
- ABA BEUL Quickturn 71400
- BROEN Ballofix 311, Unikum 316.410
- DURAMAR 2-3082, 2-3083
- DANFOSS MSV-BD, MSV-S, VM2
- HEIMEIER Globo H
- HERMANN SCHMIDT 1458, 1469
- OVENTROP Optibal mit T-Griff
- WESA 680

## SERIE KH-FLACH: PRODUKTBECHREIBUNG UND AUSSCHREIBUNGSTEXT

Abnehmbare und wiederverwendbare Armaturendämmschale ES-Box nach Vorschrift der EnEV, für Kugelhähne mit flachliegender Spindel mit Gewinde- oder Muffenanschluss, bestehend aus 2 Außenschalen aus Polystyrol (B1 nach DIN 4102) und 2 Halbschalen aus Polyurethan-Hartschaum als Innenkern (B2 nach DIN 4102), die mit Spannringsen oder Spannbändern aus verzinktem Stahl zusammen gehalten werden, als ES-

Box vom MPA brandschutzklassengeprüft B2 nach DIN 4102 und E nach EN 13501-1, Prüfzeugnisnummer P-MPA-E-06-530, CE-konform nach EN 14308-2009, zur Anwendung als Wärmedämmung bis 130°C, Farbe grau RAL 7040. Bei Angabe des Armaturenherstellers und -types wird eine passgenaue Anfertigung ohne Aufpreis angeboten, sofern möglich. Keine Mindermengenzuschläge.

DN	Zoll	L1	L2	H1	H2	H3	Gewicht in gr	Artikelnummer	Preis in Euro <sup>UVP</sup>
10	3/8"	69	84	34	62		50	1232010000	17,27
15	1/2"	69	84	34	62		60	1232015000	19,01
20	3/4"	80	94	41	74		70	1232020000	20,71
25	1"	80	105	49	77		90	1232025000	21,64
32	1 1/4"	107	125	60	92		130	1232032000	24,31
40	1 1/2"	120	135	73	111		160	1232040000	26,97
50	2"	144	186	86	137		280	1232050000	29,74
65	2 1/2"	180	227	117	185		570	1232065000	35,06
80	3"	180	227	117	185		600	1232080000	41,70



### ANWENDUNGSBEISPIELE

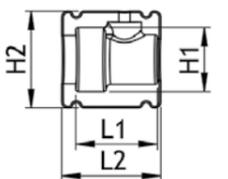
- BENDER Figur 1332, 1333
- GIACOMINI R250W, R850, R910
- IMT Figur 491, 492, 594 FF
- JRG Figur 6020
- KEMPER Figur 350 00
- DANFOSS MSV-I, MSV-M, ASV-I, USV-I, ASV-M
- WESA 6050

## SERIE KH-PUMPE: PRODUKTBECHREIBUNG UND AUSSCHREIBUNGSTEXT

Abnehmbare und wiederverwendbare Armaturendämmschale ES-Box nach Vorschrift der EnEV, für Pumpenkugelhähne mit Gewinde- oder Muffenanschluss, bestehend aus 2 Außenschalen aus Polystyrol (B1 nach DIN 4102) und 2 Halbschalen aus Polyurethan-Hartschaum als Innenkern (B2 nach DIN 4102), die mit Spannringsen oder Spannbändern aus verzinktem Stahl zusammen gehalten werden, als ES-Box vom

MPA brandschutzklassengeprüft B2 nach DIN 4102 und E nach EN 13501-1, Prüfzeugnisnummer P-MPA-E-06-530, CE-konform nach EN 14308-2009, zur Anwendung als Wärmedämmung bis 130°C, Farbe grau RAL 7040. Bei Angabe des Armaturenherstellers und -types wird eine passgenaue Anfertigung ohne Aufpreis angeboten, sofern möglich. Keine Mindermengenzuschläge.

DN	Zoll	L1	L2	H1	H2	H3	Gewicht in gr	Artikelnummer	Preis in Euro <sup>UVP</sup>
25	1"x1"	72	88	57	86		100	1233025000	21,64
25/32	1"x1 1/4"	72	88	57	86		100	1233026000	24,31
32	1 1/4"x1 1/4"	92	107	57	100		110	1233032000	24,31



### ANWENDUNGSBEISPIELE

- HEIMEIER Globo P/PS
- HERMANN SCHMIDT Figur 1478 / 1479
- OVENTROP Optibal 10781/10783
- Wesa 1080/1085/1090
- Bee 982T

**MONTAGEANLEITUNG MUFFE**



Klemmen Sie die Halbschalen um die Armatur.



Fixieren und schließen Sie die Dämmung mit den mitgelieferten Spannringen.



**MONTAGEANLEITUNG FLANSCH**



Klemmen Sie die Halbschalen um die Armatur.



Fixieren und schließen Sie die Dämmung mit den mitgelieferten Spannbändern.



Haken Sie den Spannverschluss in den entsprechenden Bügel und klappen Sie die Lasche um.

**NACHBEARBEITUNG ENTLERUNGSBOHRUNG**



Nehmen Sie das Maß von der Entleerungsmittle bis zur Oberkante der ES-Box.



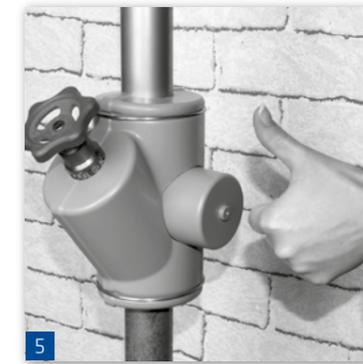
Markieren Sie das abgenommene Maß auf der Außenschale.



Sägen Sie das Loch für die Entleerung mit einer Lochsäge aus. Tipp: Lassen Sie die Säge links herum laufen, damit der Kunststoff nicht einreißt. Passen Sie den Durchmesser an den zur Verfügung stehenden Adapter an.



Nehmen Sie den Adapter (muss bei den Boxen ohne Entleerung separat bestellt werden) und stecken Sie ihn in das gesägte Loch.





## EPP-BOX

### DIE PREISGÜNSTIGE ALTERNATIVE

#### DIE EPP-BOX

*preisgünstig*



#### DIE PREISGÜNSTIGE DÄMMUNG FÜR MUFFENARMATUREN

Sie suchen eine preisgünstige und universelle Dämmung für Ihre Muffenarmatur? Dann sind Sie bei unserer EPP-Box genau richtig.

Die GWK Kuhlmann EPP-Box gibt es in 14 verschiedenen Formen und in Nennweiten von DN15 bis DN50. Damit decken wir einen Großteil der Gewindearmaturen ab. Für Anschlüsse mit Außengewinde haben wir 2 Extra-Serien aufgelegt. Über die GWK Kuhlmann Passliste kann die Prüfung und Zuordnung der jeweiligen Armatur zur passenden EPP-Box erfolgen. Das Material EPP (expandiertes Polypropylen) kann bis zu einer Temperatur von +110 °C eingesetzt werden. Mit einer Wärmeleitfähigkeit von 0,035 W/mK bei 10 °C und der diesbezüglich kalkulierten Wandstärke entsprechen diese Dämmungen der aktuellen EnEV. Verschlossen werden

die EPP-Dämmungen über einen integrierten geometrischen Verschluss, der externe Verschlüsse unnötig macht. Mit einem mitgelieferten gestanzten Adapter aus Weichschaum können die unterschiedlichen Spindeldurchmesser der Armaturen und Ventile an die vorgegebene Spindelöffnung der Dämmung angepasst werden. Denn die beste Dämmung nützt nichts, wenn Sie nicht abdichten und der Luftzug durch die Dämmung streicht.

Die Armaturendämmung EPP-Box ist als Formteil (nicht nur als Rohmaterial!) vom Materialprüfamt geprüft worden und verfügt über ein eigenes Materialprüfzeugnis. Der Vertrieb erfolgt über den Fachgroßhandel.

- ENEV-KONFORM**
- B2 NACH DIN 4102**
- E NACH EN 13501-1**
- MATERIALPRÜFZEUGNIS**
- ABNEHMBAR UND WIEDERVERWENDBAR**

#### EINSATZGEBIET

- Heizung und Sanitär

#### GEEIGNET FÜR

- Heizungsbauer und Fachisolierer

## EXPANDIERTES POLYPROPYLEN



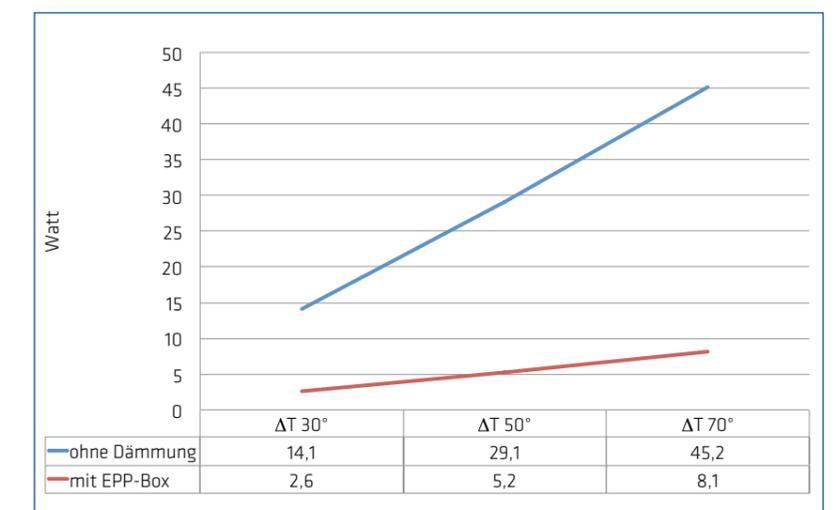
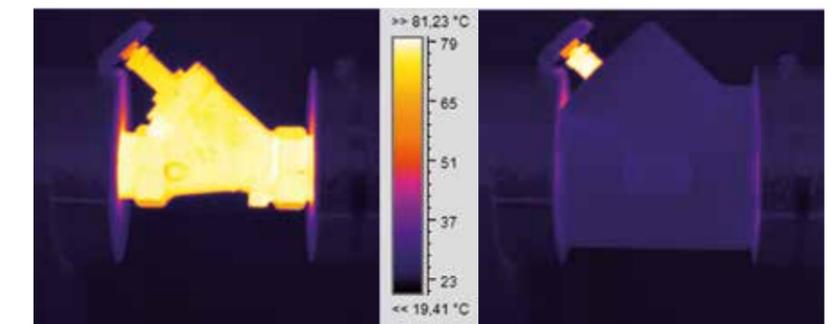
#### VORTEILE

- Universaldämmung
- schnelle Montage
- einfachste Handhabung
- unschlagbar im Preis
- abnehmbar und wiederverwendbar
- recyceltes Rohmaterial
- eigenes Materialprüfzeugnis

#### TECHNISCHE DATEN

- MATERIAL**  
EPP (expandiertes Polypropylen)
- FARBE**  
anthrazit oder silbergrau
- BAUSTOFFKLASSE**  
B2 nach DIN 4102, E nach EN 13501-1
- SPEZ. RAUMGEWICHT**  
45-55 kg/m<sup>3</sup>
- WÄRMELEITFÄHIGKEIT**  
0,035 W/mK bei +10 °C nach EN 12667
- ANWENDUNGSTEMPERATUR**  
bis 110 °C
- NENNWEITEN**  
DN15 bis DN50

#### WÄRMEVERLUST - BENDER 1500 ROTGUSS IG DN50 - MESSWERTE



- Weitere Infos zu unseren Armaturen-Dämmungen finden Sie in unserer Passliste.
- Kostenlose Ausschreibungstexte und Leistungsbeschreibungen finden Sie unter: [www.Ausschreiben.de](http://www.Ausschreiben.de).
- Informieren Sie sich über unseren Konfektionsservice (s. Seite 69).

**GWK KUHLMANN GMBH**  
 Franz-Kleine-Straße 16  
 33154 Salzkotten

**Tel.** +49 (0) 52 58 / 98 36 0  
**Fax** +49 (0) 52 58 / 98 36 49

**E-Mail** [info@gwk.de](mailto:info@gwk.de)  
**Web** [www.gwk.de](http://www.gwk.de)

**Ust-IdNr.** DE126 330 522  
**St-Nr.** 339/5818/0362

**UNSERE NEUEN SERIEN**

Aufgrund vieler Nachfragen erweitern wir unser EPP-Box-Sortiment um dazu passende Rohre und Bögen. Diese Bauteile eignen sich beispielsweise für den Stations- und Anlagenbau, für die Nah- und Fernwärme, für Frischwasserstationen und Systemtrennungen sowie für Heizungsanlagen im Ein- und Mehrfamilienhaus. Der Einsatzbereich ist wie bei der EPP-Box Wärme bis +110°C.

Das Rohr- und Bogensystem ist leicht zu installieren, abnehmbar und wiederverwendbar, nimmt keine Feuchtigkeit auf und verfügt wie all unsere EPP-Boxen über einen internen geometrischen Verschluss. Aufgrund der durchgängigen Klemmung kann die Rohrdämmung an jeder beliebigen Position gekürzt werden. Die Wandstärke ist für 50 % EnEV ausgelegt. Das Material ist 100 % recycelbar.

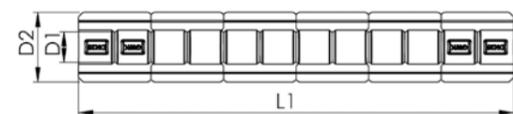
Das Sortiment startet mit Dämmschalen für Rohre, standardmäßige geschweißte Stahlbögen und einer Variante für geschraubte und gepresste Rohrbögen und Winkel.

**SERIE ROHR: PRODUKTBE SCHREIBUNG UND AUSSCHREIBUNGSTEXT**

Abnehmbare und wiederverwendbare Dämmung für Rohrstücke im Stations- und Anlagenbau, bestehend aus zwei Halbschalen aus expandiertem Polypropylen, die mittels integriertem geometrischem Verschluss zusammen gehalten werden. Unbemantelt,

Wandstärke 50 % nach EnEV, aus 100 % recycelfähigem Material. Brandschutzklasse B2 nach DIN 4102 und E nach EN 13501-1, zur Anwendung als Wärmedämmung bis +110°C.

DN	Zoll	L1	D1	D2	Gewicht in gr	Artikelnr. anthrazit	Artikelnr. silbergrau	Preis in Euro
15	½"	500	23	56	55	5301015000	5302015000	8,23
20	¾"	500	28	61	62	5301020000	5302020000	8,42
25	1"	500	35	80	113	5301025000	5302025000	10,27
32	1¼"	500	44	95	156	5301032000	5302032000	11,67
40	1½"	500	50	109	207	5301040000	5302040000	13,52
50	2"	500	62	135	321	5301050000	5302050000	18,24

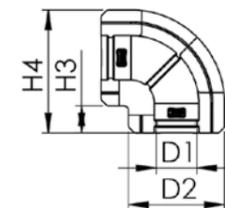


**SERIE S-BOGEN: PRODUKTBE SCHREIBUNG UND AUSSCHREIBUNGSTEXT**

Abnehmbare und wiederverwendbare Dämmung für geschweißte Rohrbögen im Stations- und Anlagenbau, bestehend aus zwei Halbschalen aus expandiertem Polypropylen, die mittels integriertem geometrischem Verschluss zusammen gehalten werden. Radius r1,5,

unbemantelt, Wandstärke 50 % nach EnEV, aus 100 % recycelfähigem Material. Brandschutzklasse B2 nach DIN 4102 und E nach EN 13501-1, zur Anwendung als Wärmedämmung bis +110°C.

DN	Zoll	H3	H4	D1	D2	Gewicht in gr	Artikelnr. anthrazit	Artikelnr. silbergrau	Preis in Euro
15	½"	13	69	21	56	8	5411015000	5412015000	4,39
20	¾"	11	72	27	61	9	5411020000	5412020000	4,40
25	1"	23	103	34	80	25	5411025000	5412025000	4,97
32	1¼"	28	123	42	95	42	5411032000	5412032000	6,50
40	1½"	30	139	48	109	62	5411040000	5412040000	6,64
50	2"	37	172	60	135	115	5411050000	5412050000	9,95

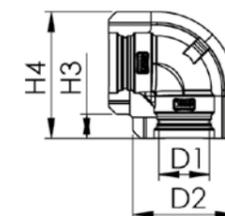


**SERIE M-BOGEN: PRODUKTBE SCHREIBUNG UND AUSSCHREIBUNGSTEXT**

Abnehmbare und wiederverwendbare Dämmung für geschraubte und gepresste Rohrbögen im Stations- und Anlagenbau, bestehend aus zwei Halbschalen aus expandiertem Polypropylen, die mittels integriertem geometrischem Verschluss zusammen gehalten werden.

Unbemantelt, Wandstärke 50 % nach EnEV, aus 100 % recycelfähigem Material. Brandschutzklasse B2 nach DIN 4102 und E nach EN 13501-1, zur Anwendung als Wärmedämmung bis +110°C.

DN	Zoll	H3	H4	D1	D2	Gewicht in gr	Artikelnr. anthrazit	Artikelnr. silbergrau	Preis in Euro
15	½"	14	76	27	62	11	5421015000	5422015000	4,39
20	¾"	16	84	34	68	14	5421020000	5422020000	4,40
25	1"	20	106	37	87	27	5421025000	5422025000	4,97
32	1¼"	23	129	49	106	53	5421032000	5422032000	6,50
40	1½"	28	142	52	114	69	5421040000	5422040000	6,64
50	2"	34	174	65	140	128	5421050000	5422050000	9,95



# EPP-BOX SERIEN

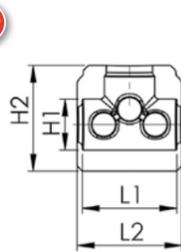


NUTZEN SIE UNSERE AKTUELLE PASSLISTE ZUR ZUORDNUNG IHRER ARMATUREN.

## SERIE M: PRODUKTBESCHREIBUNG UND AUSSCHREIBUNGSTEXT

Abnehmbare und wiederverwendbare Armaturendämmschale EPP-Box nach Vorschrift der EnEV, für Geradsitzarmaturen mit Gewindeanschluss, aus 2 ineinander fassenden Halbschalen aus expandiertem Polypropylen, die mittels integriertem geometrischem Verschluss zusammen gehalten werden, aus 100 % recycelfähigem Material, Brandschutzklasse B2 nach DIN 4102 und E nach EN 13501-1, vom MPA geprüfte EPP-Box, Prüfzeugnis-Nummer P-MPA-12-520, zur Anwendung als Wärmedämmung bis 110 °C. Zur Zuordnung der jeweiligen Armatur zur Dämmbox wird die Passliste der GWK Kuhlmann empfohlen.

DN	Zoll	L1	L2	H1	H2	H3	Gewicht in gr	Artikelnr. anthrazit	Artikelnr. silbergrau	VPE*	Preis in Euro
15	1/2"	66	76	33	77		15	5211015001	5211015002	25	7,01
20	3/4"	77	87	39	92		24	5211020001	5211020002	25	7,60
25	1"	92	102	50	104		46	5211025001	5211025002	30	8,18
32	1 1/4"	112	122	56	126		61	5211032001	5211032002	20	10,22
40	1 1/2"	122	132	62	141		97	5211040001	5211040002	10	12,83
50	2"	152	162	78	173		168	5211050001	5211050002	10	16,51



### ANWENDUNGSBEISPIELE

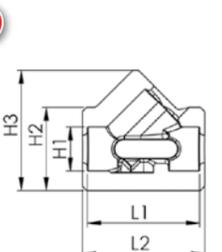
- Bender 1300
- Bruse 0500
- Duramar 1-3000
- Giacomini R55
- Hermann Schmidt 3R
- Honeywell V5040
- Kemper 184 00
- Seppelfricke 1201



## SERIE MS-AG: PRODUKTBESCHREIBUNG UND AUSSCHREIBUNGSTEXT

Abnehmbare und wiederverwendbare Armaturendämmschale EPP-Box nach Vorschrift der EnEV, für klassische Schrägsitzventile mit Außengewinde, aus 2 ineinander fassenden Halbschalen aus expandiertem Polypropylen, die mittels integriertem geometrischem Verschluss zusammen gehalten werden, aus 100 % recycelfähigem Material, Brandschutzklasse B2 nach DIN 4102 und E nach EN 13501-1, vom MPA geprüfte EPP-Box, Prüfzeugnis-Nummer P-MPA-12-520, zur Anwendung als Wärmedämmung bis 110 °C. Zur Zuordnung der jeweiligen Armatur zur Dämmbox wird die Passliste der GWK Kuhlmann empfohlen.

DN	Zoll	L1	L2	H1	H2	H3	Gewicht in gr	Artikelnr. anthrazit	Artikelnr. silbergrau	VPE*	Preis in Euro
15	1/2"	104	116	36	73	106	30	5224015001	5224015002	25	7,36
20	3/4"	119	131	46	88	120	38	5224020001	5224020002	25	8,08
25	1"	140	152	55	104	150	80	5224025001	5224025002	30	8,78
32	1 1/4"	162	174	66	118	170	112	5224032001	5224032002	20	11,40
40	1 1/2"	164	176	66	128	182	136	5224040001	5224040002	10	15,09
50	2"	201	213	86	160	220	228	5224050001	5224050002	10	17,69



### ANWENDUNGSBEISPIELE

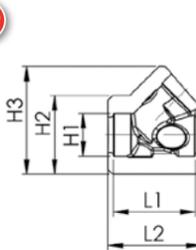
- Bender 1400
- Hermann Schmidt 2057
- JRG 5021
- Kemper 172 0G
- Rossweiner 225
- Schell 81 AG
- Schlösser 1220
- Seppelfricke 4664.10



## SERIE MS: PRODUKTBESCHREIBUNG UND AUSSCHREIBUNGSTEXT

Abnehmbare und wiederverwendbare Armaturendämmschale EPP-Box nach Vorschrift der EnEV, für klassische Schrägsitzventile mit Innengewinde, aus 2 ineinander fassenden Halbschalen aus expandiertem Polypropylen, die mittels integriertem geometrischem Verschluss zusammen gehalten werden, aus 100 % recycelfähigem Material, Brandschutzklasse B2 nach DIN 4102 und E nach EN 13501-1, vom MPA geprüfte EPP-Box, Prüfzeugnis-Nummer P-MPA-12-520, zur Anwendung als Wärmedämmung bis 110 °C. Zur Zuordnung der jeweiligen Armatur zur Dämmbox wird die Passliste der GWK Kuhlmann empfohlen.

DN	Zoll	L1	L2	H1	H2	H3	Gewicht in gr	Artikelnr. anthrazit	Artikelnr. silbergrau	VPE*	Preis in Euro
15	1/2"	68	78	32	65	85	16	5221015001	5221015002	25	7,36
20	3/4"	85	95	36	76	104	20	5221020001	5221020002	25	8,08
25	1"	92	104	48	88	121	32	5221025001	5221025002	30	8,78
32	1 1/4"	113	123	54	101	138	50	5221032001	5221032002	20	11,40
40	1 1/2"	124	136	61	116	161	84	5221040001	5221040002	10	15,09
50	2"	154	166	76	139	193	132	5221050001	5221050002	10	17,69



### ANWENDUNGSBEISPIELE

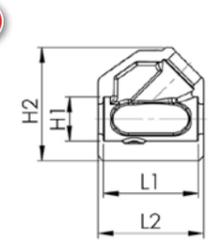
- Bender 1408
- Bruse 0600
- Gestra GSF 330
- Honeywell Kombi 3+ IG
- JRG 5250
- Oventrop 112 00
- Schlösser 1505
- Seppelfricke 1501.10



## SERIE ST: PRODUKTBESCHREIBUNG UND AUSSCHREIBUNGSTEXT

Abnehmbare und wiederverwendbare Armaturendämmschale EPP-Box nach Vorschrift der EnEV, für Schrägsitzventile mit stirnseitiger Entleerung mit Innengewinde, aus 2 ineinander fassenden Halbschalen aus expandiertem Polypropylen, die mittels integriertem geometrischem Verschluss zusammen gehalten werden, aus 100 % recycelfähigem Material, Brandschutzklasse B2 nach DIN 4102 und E nach EN 13501-1, vom MPA geprüfte EPP-Box, Prüfzeugnis-Nummer P-MPA-12-520, zur Anwendung als Wärmedämmung bis 110 °C. Zur Zuordnung der jeweiligen Armatur zur Dämmbox wird die Passliste der GWK Kuhlmann empfohlen.

DN	Zoll	L1	L2	H1	H2	H3	Gewicht in gr	Artikelnr. anthrazit	Artikelnr. silbergrau	VPE*	Preis in Euro
15	1/2"	83	105	33	106		20	5222015001	5222015002	25	8,47
20	3/4"	97	110	39	112		24	5222020001	5222020002	25	9,29
25	1"	106	118	49	127		50	5222025001	5222025002	30	10,11
32	1 1/4"	128	140	56	138		50	5222032001	5222032002	20	13,12
40	1 1/2"	149	161	65	161		114	5222040001	5222040002	10	17,36
50	2"	171	183	82	197		168	5222050001	5222050002	10	20,35



### ANWENDUNGSBEISPIELE

- Bruse 0816
- Honeywell alwa-KFR
- JRG 5221
- Kemper 191 00
- Oventrop 105 02
- Rossweiner 790
- TA Heimeier STK
- Viega 2237



# EPP-BOX

## SERIEN



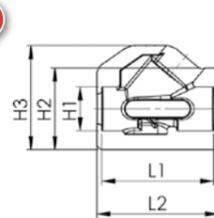
NUTZEN SIE UNSERE AKTUELLE PASSLISTE ZUR ZUORDNUNG IHRER ARMATUREN.



### SERIE ST-AG: PRODUKTBESCHREIBUNG UND AUSSCHREIBUNGSTEXT

Abnehmbare und wiederverwendbare Armaturendämmschale EPP-Box nach Vorschrift der EnEV, für Schrägsitzventile mit stirnseitiger Entleerung mit Außengewinde, aus 2 ineinander fassenden Halbschalen aus expandiertem Polypropylen, die mittels integriertem geometrischem Verschluss zusammen gehalten werden, aus 100 % recycelfähigem Material, Brandschutzklasse B2 nach DIN 4102 und E nach EN 13501-1, vom MPA geprüfte EPP-Box, Prüfzeugnis-Nummer P-MPA-12-520, zur Anwendung als Wärmedämmung bis 110 °C. Zur Zuordnung der jeweiligen Armatur zur Dämmbox wird die Passliste der GWK Kuhlmann empfohlen.

DN	Zoll	L1	L2	H1	H2	H3	Gewicht in gr	Artikelnr. anthrazit	Artikelnr. silbergrau	VPE*	Preis in Euro
15	1/2"	109	121	37	74	100	30	5225015001	5225015002	25	8,47
20	3/4"	120	132	46	90	116	50	5225020001	5225020002	25	9,29
25	1"	140	152	55	102	130	66	5225025001	5225025002	30	10,11
32	1 1/4"	184	196	65	117	160	118	5225032001	5225032002	20	13,12
40	1 1/2"	178	192	66	121	172	150	5225040001	5225040002	10	17,36
50	2"	204	216	86	160	198	240	5225050001	5225050002	10	20,35



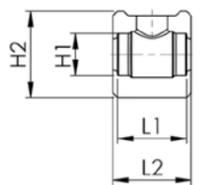
#### ANWENDUNGSBEISPIELE

- Honeywell alwa AG
- JRG 5284
- Kemper 173 1G
- Oventrop 420 18
- Rossweiner 791
- Viega 2138

### SERIE KH: PRODUKTBESCHREIBUNG UND AUSSCHREIBUNGSTEXT

Abnehmbare und wiederverwendbare Armaturendämmschale EPP-Box nach Vorschrift der EnEV, für klassische Kugelhähne mit Gewindeanschluss, aus 2 ineinander fassenden Halbschalen aus expandiertem Polypropylen, die mittels integriertem geometrischem Verschluss zusammen gehalten werden, aus 100 % recycelfähigem Material, Brandschutzklasse B2 nach DIN 4102 und E nach EN 13501-1, vom MPA geprüfte EPP-Box, Prüfzeugnis-Nummer P-MPA-12-520, zur Anwendung als Wärmedämmung bis 110 °C. Zur Zuordnung der jeweiligen Armatur zur Dämmbox wird die Passliste der GWK Kuhlmann empfohlen.

DN	Zoll	L1	L2	H1	H2	H3	Gewicht in gr	Artikelnr. anthrazit	Artikelnr. silbergrau	VPE*	Preis in Euro
15	1/2"	70	80	32	67		15	5231015001	5231015002	25	7,01
20	3/4"	69	80	39	78		19	5231020001	5231020002	25	7,60
25	1"	74	84	45	92		28	5231025001	5231025002	30	8,18
32	1 1/4"	85	95	56	103		44	5231032001	5231032002	20	10,22
40	1 1/2"	95	107	64	119		54	5231040001	5231040002	10	12,83
50	2"	110	122	82	145		90	5231050001	5231050002	10	16,51



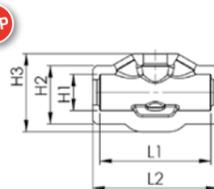
#### ANWENDUNGSBEISPIELE

- Bosch (Buderus) Logafix
- Giacomini R255VT
- Hermann Schmidt 1458
- JRG 1670
- Oventrop 107 80
- TA Heimeier Globo H
- Viega 2170
- Wesa 680

### SERIE MT: PRODUKTBESCHREIBUNG UND AUSSCHREIBUNGSTEXT

Abnehmbare und wiederverwendbare Armaturendämmschale EPP-Box nach Vorschrift der EnEV, für Kombinationsventile mit Gewindeanschluss, aus 2 ineinander fassenden Halbschalen aus expandiertem Polypropylen, die mittels integriertem geometrischem Verschluss zusammen gehalten werden, aus 100 % recycelfähigem Material, Brandschutzklasse B2 nach DIN 4102 und E nach EN 13501-1, vom MPA geprüfte EPP-Box, Prüfzeugnis-Nummer P-MPA-12-520, zur Anwendung als Wärmedämmung bis 110 °C. Zur Zuordnung der jeweiligen Armatur zur Dämmbox wird die Passliste der GWK Kuhlmann empfohlen.

DN	Zoll	L1	L2	H1	H2	H3	Gewicht in gr	Artikelnr. anthrazit	Artikelnr. silbergrau	VPE*	Preis in Euro
15	1/2"	130	144	34	62	90	33	5223015001	5223015002	10	8,54
20	3/4"	149	170	40	80	115	42	5223020001	5223020002	10	9,27
25	1"	158	178	51	83	111	48	5223025001	5223025002	10	9,99



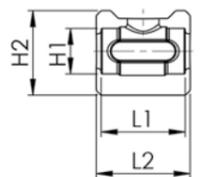
#### ANWENDUNGSBEISPIELE

- Kemper 143 00
- Kemper 151 00
- Oventrop 106 17

### SERIE KH-FLACH: PRODUKTBESCHREIBUNG UND AUSSCHREIBUNGSTEXT

Abnehmbare und wiederverwendbare Armaturendämmschale EPP-Box nach Vorschrift der EnEV, für Kugelhähne mit flachliegender Spindel mit Gewindeanschluss, aus 2 ineinander fassenden Halbschalen aus expandiertem Polypropylen, die mittels integriertem geometrischem Verschluss zusammen gehalten werden, aus 100 % recycelfähigem Material, Brandschutzklasse B2 nach DIN 4102 und E nach EN 13501-1, vom MPA geprüfte EPP-Box, Prüfzeugnis-Nummer P-MPA-12-520, zur Anwendung als Wärmedämmung bis 110 °C. Zur Zuordnung der jeweiligen Armatur zur Dämmbox wird die Passliste der GWK Kuhlmann empfohlen.

DN	Zoll	L1	L2	H1	H2	H3	Gewicht in gr	Artikelnr. anthrazit	Artikelnr. silbergrau	VPE*	Preis in Euro
15	1/2"	76	88	38	69		15	5232015001	5232015002	25	7,01
20	3/4"	76	89	38	76		20	5232020001	5232020002	25	7,60
25	1"	86	95	47	88		29	5232025001	5232025002	30	8,18
32	1 1/4"	104	114	60	107		42	5232032001	5232032002	20	10,22
40	1 1/2"	113	125	66	118		59	5232040001	5232040002	10	12,83
50	2"	140	152	83	143		103	5232050001	5232050002	10	16,51



#### ANWENDUNGSBEISPIELE

- Bee 63
- Broen Unikum
- Giacomini R250D
- Hermann Schmidt 1440
- JRG 6020
- Schlösser 6005
- TA Heimeier TA500
- Wesa 690

# EPP-BOX

## SERIEN

### SERIE KH-B: PRODUKTBECHREIBUNG UND AUSSCHREIBUNGSTEXT

Abnehmbare und wiederverwendbare Armaturendämmschale EPP-Box nach Vorschrift der EnEV, für Kugelhähne mit Flügelgriff mit Gewindeanschluss, aus 2 ineinander fassenden Halbschalen aus expandiertem Polypropylen, die mittels integriertem geometrischem

Verschluss zusammen gehalten werden, aus 100% recycelfähigem Material, Brandschutzklasse B2 nach DIN 4102 und E nach EN 13501-1, vom MPA geprüfte EPP-Box, Prüfzeugnis-Nummer P-MPA-12-520, zur Anwendung als Wärmedämmung bis 110°C.

DN	Zoll	L1	L2	H1	H2	H3	Gewicht in gr	Artikelnr. anthrazit	Artikelnr. silbergrau	VPE*	Preis in Euro
15	½"	65	77	34	89		14	5233015001	5233015002	25	7,01
20	¾"	75	87	43	100		18	5233020001	5233020002	25	7,60
25	1"	75	91	51	121		31	5233025001	5233025002	30	8,18
32	1¼"	93	109	61	136		49	5233032001	5233032002	20	10,22

#### ANWENDUNGSBEISPIELE

- Bruse 2610
- Hermann Schmidt 1454
- Oventrop 107 61
- Giacomini R851
- JRG 6023
- Wesa 876



### SERIE KH-P: PRODUKTBECHREIBUNG UND AUSSCHREIBUNGSTEXT

Abnehmbare und wiederverwendbare Armaturendämmschale EPP-Box nach Vorschrift der EnEV, für Pumpenkugelhähne, aus 2 ineinander fassenden Halbschalen aus expandiertem Polypropylen, die mittels integriertem geometrischem

Verschluss zusammen gehalten werden, aus 100% recycelfähigem Material, Brandschutzklasse B2 nach DIN 4102 und E nach EN 13501-1, vom MPA geprüfte EPP-Box, Prüfzeugnis-Nummer P-MPA-12-520, zur Anwendung als Wärmedämmung bis 110°C.

DN	Zoll	L1	L2	H1	H2	H3	Gewicht in gr	Artikelnr. anthrazit	Artikelnr. silbergrau	VPE*	Preis in Euro
25	1"	69	131	50	65	98	34	5234025001	5234025002	30	8,18
32	1¼"	85	155	62	75	115	56	5234032001	5234032002	20	10,22

**INFO!** In mehreren Stufen ablängbar.

#### ANWENDUNGSBEISPIELE

- IMI Heimeier Globo P/PS
- Hermann Schmidt Figur 1478/1479
- Bee 982T
- Oventrop Optibal 10781/10783
- Wesa 1080/1085/1090



### SERIE UP: PRODUKTBECHREIBUNG UND AUSSCHREIBUNGSTEXT

Abnehmbare und wiederverwendbare Armaturendämmschale EPP-Box nach Vorschrift der EnEV, für Unterputzarmaturen mit Gewindeanschluss, aus 2 ineinander fassenden Halbschalen aus expandiertem Polypropylen, die mittels integriertem geometrischem

Verschluss zusammen gehalten werden, aus 100% recycelfähigem Material, Brandschutzklasse B2 nach DIN 4102 und E nach EN 13501-1, vom MPA geprüfte EPP-Box, Prüfzeugnis-Nummer P-MPA-12-520, zur Anwendung als Wärmedämmung bis 110°C. Zur Zuordnung der jeweiligen Armatur zur Dämmbox wird die Passliste der GWK Kuhlmann empfohlen.

DN	Zoll	L1	L2	H1	H2	H3	Gewicht in gr	Artikelnr. silbergrau	VPE*	Preis in Euro
15	½"	91	100	36	92		42	5251015002	20	5,81
20	¾"	91	100	36	92		42	5251020002	20	6,41
25	1"	110	120	46	110		68	5251025002	20	7,48
32	1¼"	138	150	53	120		96	5251032002	10	9,97

#### ANWENDUNGSBEISPIELE

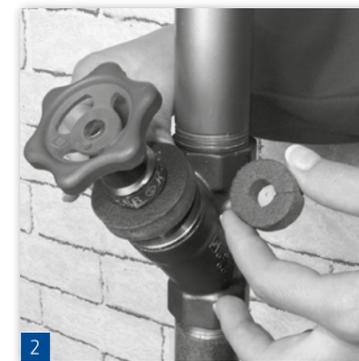
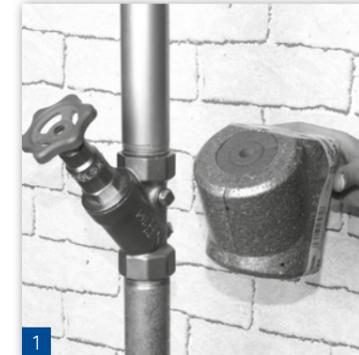
- Bruse 3610
- JRG 5363
- Rossweiner 170
- Viega 2134
- Honeywell alwa-UP
- Kemper 520 00
- Seppelfricke 2761.01



NUTZEN SIE UNSERE AKTUELLE PASSLISTE ZUR ZUORDNUNG IHRER ARMATUREN.

## MONTAGE UND NACHBEARBEITUNG

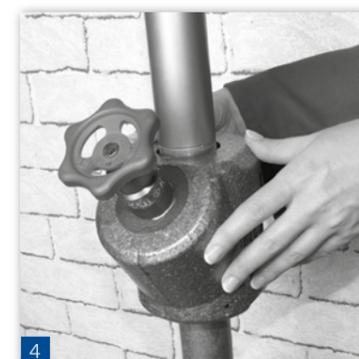
### MONTAGEANLEITUNG



Wählen Sie den passenden Weichschaum-Adapter für den Spindeldurchmesser der Armatur.

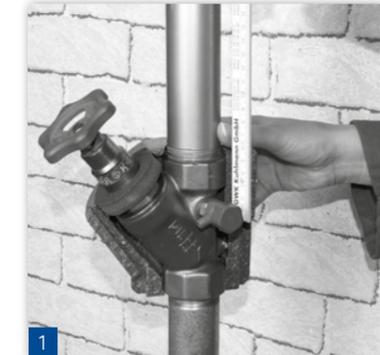


Legen Sie die erste Halbschale an und halten Sie den Adapter an seiner Position.



Schließen Sie die Dämmung mit der zweiten Halbschale. Eine externe Befestigung ist nicht notwendig.

### NACHBEARBEITUNG



Nehmen Sie das Maß von der Entleerungsmitte bis zur Oberkante der EPP-Schale.



Markieren Sie das Maß.



Stanzen Sie die Entleerungsöffnung mit einer Lochpfeife (alternativ mit einem Cuttermesser) aus.



Legen Sie die Halbschale entsprechend der Montageanleitung an.

## DH-SYSTEM

### DAS DÄMMSYSTEM FÜR DIE FERNWÄRME

## POLYURETHAN

### DAS DH-SYSTEM

*Fernwärme*



#### DAS DÄMMSYSTEM FÜR DEN FERNWÄRMEBEREICH

Stationen bestehen aus vielen Komponenten wie Rohre, Bogenstücke, Armaturen wie Kugelhähne und Stellventile, Pumpen und vielen mehr. Das GWK Kuhlmann DH-System ist speziell für diese Formenvielfalt entwickelt worden. Das DH-System beinhaltet:

- 6 Formen für den Muffenbereich von DN15 bis DN80
- 6 Formen für den Flanschbereich von DN15 bis DN125
- Rohre und Bögen nach EnEV 50% von DN15 bis DN200
- Rohre und Bögen nach EnEV 100% von DN15 bis DN80

Das Material des DH-Systems ist unbemantelter schwarzer Polyurethan-Hartschaum, der bis Temperaturen von +130 °C eingesetzt werden kann.

- ENEV-KONFORM**
- B2 NACH DIN 4102**
- E NACH EN 13501-1**
- ABNEHMBAR UND WIEDERVERWENDBAR**

Die unbemantelten Dämmungen machen die Verarbeitung und die Anpassung an die Stationskomponenten sehr einfach. Das Material lässt sich einfach sägen, bohren und schneiden. Rohrdurchgänge, Spindelöffnungen, Rohrabgänge und Entleerungen sind schnell gemacht. Wir empfehlen, zuerst die Armaturen der Station zu dämmen, dann die Bögen und zum Schluss die offenen Rohrstücke.

Bei Fragen stehen unsere Techniker gern zur Verfügung. Wir organisieren auch Workshops für die Verarbeitung dieses Systems. Bei Interesse melden Sie sich bitte bei unseren Ansprechpartnern im Vertrieb.

#### EINSATZGEBIET

- Nah- und Fernwärme

#### GEEIGNET FÜR

- Stations- und Anlagenbauer



#### VORTEILE

- umfangreiches Formensortiment
- einfache Montage
- intuitive Bearbeitung
- abnehmbar und wiederverwendbar
- kostengünstig

#### TECHNISCHE DATEN

##### MATERIAL

Polyurethan-Hartschaum

##### FARBE

schwarz

##### BAUSTOFFKLASSE

B2 nach DIN 4102, E nach EN 13501-1

##### SPEZ. RAUMGEWICHT

50-65 kg/m<sup>3</sup>

##### WÄRMELEITFÄHIGKEIT

0,022 W/mK bei +10°C nach EN 12667  
0,025 W/mK bei +40°C nach EN 12667  
0,029 W/mK bei +10°C nach EN 14308  
0,032 W/mK bei +40°C nach EN 14308

##### ANWENDUNGSTEMPERATUR

bis 130 °C

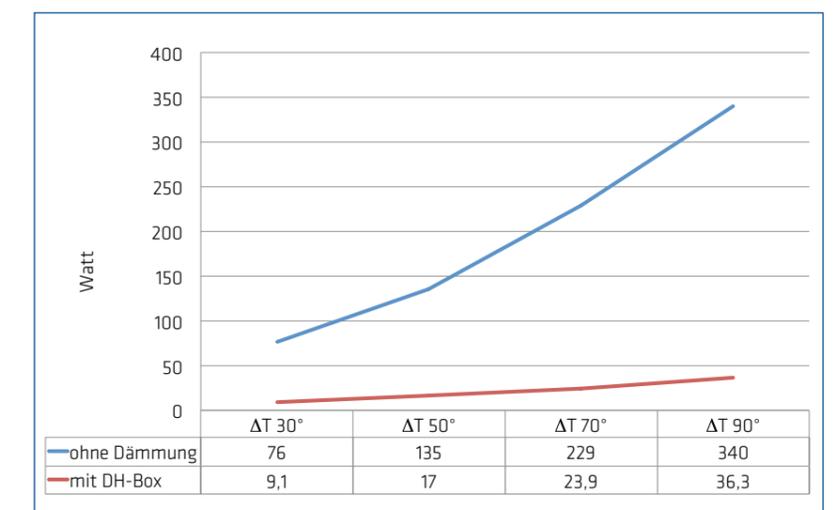
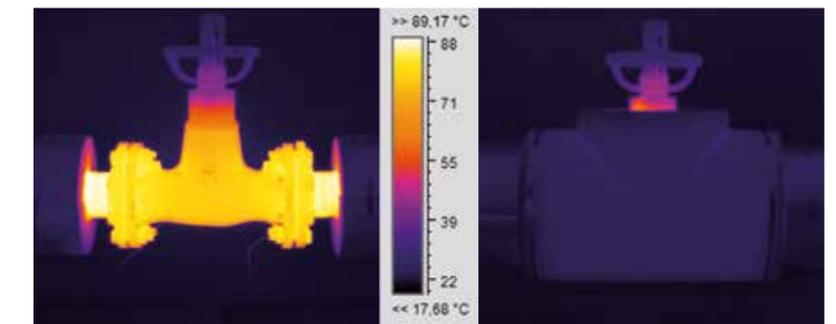
##### VERSCHLÜSSE

Spannringe / Spannbänder aus Stahl

##### NENNWEITEN

DN15 bis DN200

#### WÄRMEVERLUST - ARI EURO WEDI F1 DN80 - MESSWERTE



# DH-SYSTEM ANKÜNDIGUNG

## SERIEN

### DH-SYSTEM 3.0

#### DIE NEUE GENERATION KOMMT

Im Laufe der kommenden Jahre werden bestehende Formen Schritt für Schritt durch das DH-System Generation 3.0 ersetzt. Diese Umstellung bezieht sich zur Zeit ausschließlich auf einige Flansch-Varianten. Die neue DH-Box werden Sie an dem Artikeltext-Zusatz „3.0“ erkennen.

#### DIE ANPASSUNGEN IM ÜBERBLICK

- DICKERE WANDSTÄRKEN FÜR ENEC-KONFORMITÄT AUCH NACH EN 14308**
- INTEGRIERTE MONTAGEHILFE**
- ANGEPASSTES DESIGN**

Durch die Wandstärkenaufdickung ergeben sich geänderte Außenmaße. Die jetzige Katalogauflage berücksichtigt bereits die neuen Maße von DN15 bis DN65. Die Nennweiten DN80 bis DN125 zeigen noch die alten Maße, da sie erst zu einem späteren Zeitpunkt umgestellt werden.

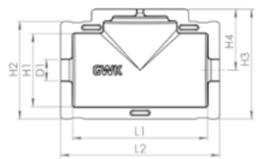
Die Maße der neuen DH-Box 3.0 können auf Anfrage als PDF-Datei bereitgestellt werden. Unser Vertriebsteam steht Ihnen darüberhinaus für alle Fragen zum DH-System 3.0 oder zum aktuellen Stand bestimmter Modelle zur Verfügung



### SERIE F: PRODUKTBESCHREIBUNG UND AUSSCHREIBUNGSTEXT

Abnehmbare und wiederverwendbare Dämmung für Flanschabsper- und Flanschrückschlagventile im Fern- und Nahwärmebereich, bestehend aus zwei Polyurethan-Halbschalen, Farbe schwarz, unbemantelt, verschlossen mit zwei Spannbändern/-ringen aus Stahl oder Klettband. 50 % nach EnEV, CE-konform nach EN 14308-2009, zur Anwendung als Wärmedämmung bis 130°C. Keine Mindermengenzuschläge.

DN	Zoll	L1	L2	H1	H2	H3	H4	D1	D2	Gewicht in gr	Artikelnummer	Preis in Euro <sup>UVP</sup>
15	1/2"	220	260	106	146	166	93	22		230	2111015000	17,46
20	3/4"	220	260	106	146	166	93	29		230	2111020000	17,46
25	1"	222	262	120	160	180	100	35		310	2111025000	18,95
32	1 1/4"	249	286	142	182	202	111	43		420	2111032000	21,73
40	1 1/2"	271	311	153	193	222	125	51		420	2111040000	24,96
50	2"	319	369	168	218	250	141	64		585	2111050000	29,86
65	2 1/2"	355	419	189	253	289	162	80		970	2111065000	35,98
80	3"	385	468	203	285	323	180	92		1480	2111080000	44,35
100	4"	439	535	224	323	370	208	121		2140	2111100000	56,54
125	5"	487	583	270	356	406	228	142		2430	2111125000	71,10



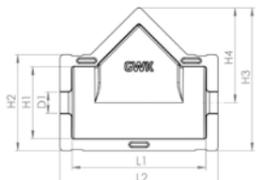
**3.0** Bitte beachten Sie unseren Hinweis zum neuen DH-System 3.0 auf Seite 34.



### SERIE FS: PRODUKTBESCHREIBUNG UND AUSSCHREIBUNGSTEXT

Abnehmbare und wiederverwendbare Dämmung für Flanschabsper- und Flanschrückschlagventile mit schrägsitzender Spindel sowie Schmutzfänger im Fern- und Nahwärmebereich, bestehend aus zwei Polyurethan-Halbschalen, Farbe schwarz, unbemantelt, verschlossen mit zwei Spannbändern/-ringen aus Stahl oder Klettband. 50 % nach EnEV, CE-konform nach EN 14308-2009, zur Anwendung als Wärmedämmung bis 130°C. Keine Mindermengenzuschläge.

DN	Zoll	L1	L2	H1	H2	H3	H4	D1	D2	Gewicht in gr	Artikelnummer	Preis in Euro <sup>UVP</sup>
15	1/2"	240	280	107	147	221	146	22		300	2112015000	17,46
20	3/4"	240	280	107	147	221	146	29		300	2112020000	17,46
25	1"	220	260	118	158	236	156	35		300	2112025000	18,95
32	1 1/4"	250	290	142	182	258	166	43		380	2112032000	21,73
40	1 1/2"	272	312	152	192	285	189	51		450	2112040000	24,96
50	2"	316	366	167	217	331	222	64		590	2112050000	29,86
65	2 1/2"	357	421	190	254	381	253	80		970	2112065000	35,98
80	3"	386	465	203	282	412	271	92		1520	2112080000	44,35
100	4"	437	537	222	322	484	323	121		2390	2112100000	56,54
125	5"	485	583	268	353	543	366	142		2890	2112125000	71,10



**3.0** Bitte beachten Sie unseren Hinweis zum neuen DH-System 3.0 auf Seite 34.



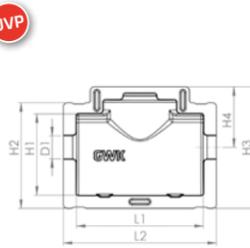
# DH-SYSTEM

## SERIEN

### SERIE C: PRODUKTDESCRIPTION UND AUSSCHREIBUNGSTEXT

Abnehmbare und wiederverwendbare Dämmung für Kompaktventile mit Flanschanschluss im Fern- und Nahwärmebereich, bestehend aus zwei Polyurethan-Halbschalen, Farbe schwarz, unbemantelt, verschlossen mit zwei Spannbändern/-ringen aus Stahl oder Klettband. 50 % nach EnEV, CE-konform nach EN 14308-2009, zur Anwendung als Wärmedämmung bis 130°C. Keine Mindermengenzuschläge.

DN	Zoll	L1	L2	H1	H2	H3	H4	D1	D2	Gewicht in gr	Artikelnummer	Preis in Euro
15	1/2"	188	228	109	146	176	96	22		210	2121015000	17,46
20	3/4"	188	228	109	146	176	96	29		210	2121020000	17,46
25	1"	193	233	123	160	184	91	35		270	2121025000	18,95
32	1 1/4"	210	250	142	180	203	110	43		300	2121032000	21,73
40	1 1/2"	210	250	162	194	218	123	51		380	2121040000	24,96
50	2"	223	273	176	220	245	135	64		400	2121050000	29,86
65	2 1/2"	238	302	200	254	294	167	80		670	2121065000	35,98
80	3"	267	350	208	248	305	163	92		1050	2121080000	44,35
100	4"	267	378	221	294	356	194	121		1460	2121100000	56,54
125	5"	298	391	262	353	417	241	142		1970	2121125000	71,10

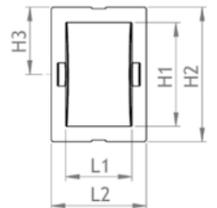


3.0 Bitte beachten Sie unseren Hinweis zum neuen DH-System 3.0 auf Seite 34.

### SERIE FP: PRODUKTDESCRIPTION UND AUSSCHREIBUNGSTEXT

Abnehmbare und wiederverwendbare Dämmung für Flanschpaare und Blindflansche im Fern- und Nahwärmebereich, bestehend aus zwei Polyurethan-Halbschalen, Farbe schwarz, unbemantelt, verschlossen mit zwei Spannbändern/-ringen aus Stahl oder Klettband. 50 % nach EnEV, CE-konform nach EN 14308-2009, zur Anwendung als Wärmedämmung bis 130°C. Keine Mindermengenzuschläge.

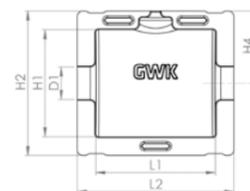
DN	Zoll	L1	L2	H1	H2	H3	H4	D1	D2	Gewicht in gr	Artikelnummer	Preis in Euro
15	1/2"	78	110	105	137	68				100	2151015000	15,85
20	3/4"	78	110	105	137	68				100	2151020000	15,85
25	1"	78	115	115	162	81				150	2151025000	16,28
32	1 1/4"	80	120	142	181	90				210	2151032000	17,34
40	1 1/2"	80	120	154	196	98				190	2151040000	19,03
50	2"	88	132	168	212	106				250	2151050000	20,44
65	2 1/2"	80	145	187	251	125				410	2151065000	25,47
80	3"	86	166	204	283	141				580	2151080000	28,85
100	4"	84	184	224	326	163				680	2151100000	37,85
125	5"	90	186	254	351	175				1350	2151125000	46,56



### SERIE AK: PRODUKTDESCRIPTION UND AUSSCHREIBUNGSTEXT

Abnehmbare und wiederverwendbare Dämmung für Absperrklappen und KSB BOA SuperCompact-Ventilen mit Flanschanschluss im Fern- und Nahwärmebereich, bestehend aus zwei Polyurethan-Halbschalen, Farbe schwarz, unbemantelt, verschlossen mit zwei Spannbändern/-ringen aus Stahl oder Klettband. 50 % nach EnEV, CE-konform nach EN 14308-2009, zur Anwendung als Wärmedämmung bis 130°C. Keine Mindermengenzuschläge.

DN	Zoll	L1	L2	H1	H2	H3	H4	D1	D2	Gewicht in gr	Artikelnummer	Preis in Euro
15	1/2"	129	169	115	155		77	22		220	2131015000	17,46
20	3/4"	129	169	115	155		77	29		220	2131020000	17,46
25	1"	129	169	115	155		77	35		220	2131025000	18,95
32	1 1/4"	142	182	142	182		91	43		310	2131032000	21,73
40	1 1/2"	142	182	152	192		96	51		310	2131040000	24,96
50	2"	167	217	167	217		108	64		410	2131050000	29,86
65	2 1/2"	165	229	191	255		127	80		560	2131065000	35,98
80	3"	183	259	205	283		141	92		810	2131080000	44,35
100	4"	192	288	224	324		162	121		1230	2131100000	56,54
125	5"	222	318	255	355		177	142		1260	2131125000	71,10

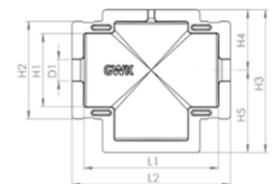


3.0 Bitte beachten Sie unseren Hinweis zum neuen DH-System 3.0 auf Seite 34.

### SERIE DF: PRODUKTDESCRIPTION UND AUSSCHREIBUNGSTEXT

Abnehmbare und wiederverwendbare Dämmung für Dreiwegventile mit Flanschanschluss im Fern- und Nahwärmebereich, bestehend aus zwei Polyurethan-Halbschalen, Farbe schwarz, unbemantelt, verschlossen mit zwei Spannbändern/-ringen aus Stahl oder Klettband. 50 % nach EnEV, CE-konform nach EN 14308-2009, zur Anwendung als Wärmedämmung bis 130°C. Keine Mindermengenzuschläge.

DN	Zoll	L1	L2	H1	H2	H3	H4	H5	D1	D2	Gewicht in gr	Artikelnummer	Preis in Euro
15	1/2"	217	257	105	145	204	90	113	22		230	2161015000	26,08
20	3/4"	217	257	105	145	204	90	113	29		230	2161020000	26,08
25	1"	220	260	120	160	234	99	135	35		350	2161025000	28,37
32	1 1/4"	249	289	141	181	263	111	151	43		440	2161032000	32,39
40	1 1/2"	273	313	152	192	284	122	161	51		480	2161040000	37,29
50	2"	318	368	166	216	306	139	167	64		600	2161050000	44,77
65	2 1/2"	360	425	191	255	364	166	198	80		950	2161065000	53,92
80	3"	383	466	204	282	395	180	215	92		1610	2161080000	66,45
100	4"	440	531	226	322	491	210	281	121		2050	2161100000	80,93
125	5"	510	620	254	346	477	238	238	142		2500	2161125000	94,93



3.0 Bitte beachten Sie unseren Hinweis zum neuen DH-System 3.0 auf Seite 34.

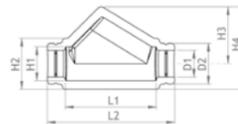
# DH-SYSTEM

## SERIEN

### SERIE MS: PRODUKTBESCHREIBUNG UND AUSSCHREIBUNGSTEXT

Abnehmbare und wiederverwendbare Dämmung für Schrägsitzventile mit Gewindeanschluss im Fern- und Nahwärmebereich, bestehend aus zwei Polyurethan-Halbschalen, Farbe schwarz, unbemantelt, verschlossen mit zwei Spannbändern/-ringen aus Stahl oder Klettband. 50 % nach EnEV, CE-konform nach EN 14308-2009, zur Anwendung als Wärmedämmung bis 130°C. Keine Mindermengenzuschläge.

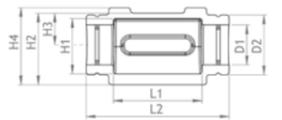
DN	Zoll	L1	L2	H1	H2	H3	H4	D1	D2	Gewicht in gr	Artikelnummer	Preis in Euro
15	1/2"	118	158	44	64	67	99	22	50	50	2221015200	7,86
20	3/4"							28				
25	1"	150	210	56	84	94	136	33	67	70	2221025320	10,05
32	1 1/4"							44				
40	1 1/2"	220	300	86	128	139	203	48	102	210	2221040500	12,26
50	2"							62				
65	2 1/2"	260	360	121	186	197	290	76	148	520	2221065800	16,59
80	3"							90				



### SERIE KH-FLACH: PRODUKTBESCHREIBUNG UND AUSSCHREIBUNGSTEXT

Abnehmbare und wiederverwendbare Dämmung für Kugelhähne mit kurzer Spindel und Gewindeanschluss im Fern- und Nahwärmebereich, bestehend aus zwei Polyurethan-Halbschalen, Farbe schwarz, unbemantelt, verschlossen mit zwei Spannbändern/-ringen aus Stahl oder Klettband. 50 % nach EnEV, CE-konform nach EN 14308-2009, zur Anwendung als Wärmedämmung bis 130°C. Keine Mindermengenzuschläge.

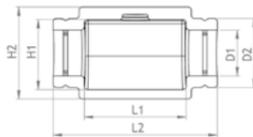
DN	Zoll	L1	L2	H1	H2	H3	H4	D1	D2	Gewicht in gr	Artikelnummer	Preis in Euro
15	1/2"	68	127	44	61	25	70	22	52	50	2231015200	7,86
20	3/4"							30				
25	1"	98	158	61	79	37	85	34	66	50	2231025320	10,05
32	1 1/4"							44				
40	1 1/2"	135	220	90	118	53	125	50	101	120	2231040500	12,26
50	2"							61				
65	2 1/2"	180	280	121	164	71	186	76	148	330	2231065800	16,59
80	3"							90				



### SERIE M-KH: PRODUKTBESCHREIBUNG UND AUSSCHREIBUNGSTEXT

Abnehmbare und wiederverwendbare Dämmung für Geradsitzventile und Kugelhähne mit Gewindeanschluss im Fern- und Nahwärmebereich, bestehend aus zwei Polyurethan-Halbschalen, Farbe schwarz, unbemantelt, verschlossen mit zwei Spannbändern/-ringen aus Stahl oder Klettband. 50 % nach EnEV, CE-konform nach EN 14308-2009, zur Anwendung als Wärmedämmung bis 130°C. Keine Mindermengenzuschläge.

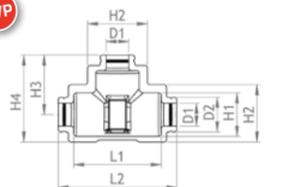
DN	Zoll	L1	L2	H1	H2	H3	H4	D1	D2	Gewicht in gr	Artikelnummer	Preis in Euro
15	1/2"	87	137	54	72			25	52	50	2211015200	7,86
20	3/4"							30				
25	1"	98	158	67	88			34	66	60	2211025320	10,05
32	1 1/4"							44				
40	1 1/2"	135	220	92	128			48	101	140	2211040500	12,26
50	2"							61				
65	2 1/2"	200	300	121	186			76	148	390	2211065800	16,59
80	3"							90				



### SERIE DM: PRODUKTBESCHREIBUNG UND AUSSCHREIBUNGSTEXT

Abnehmbare und wiederverwendbare Dämmung für Dreiwegeventile mit Gewindeanschluss im Fern- und Nahwärmebereich, bestehend aus zwei Polyurethan-Halbschalen, Farbe schwarz, unbemantelt, verschlossen mit zwei Spannbändern/-ringen aus Stahl oder Klettband. 50 % nach EnEV, CE-konform nach EN 14308-2009, zur Anwendung als Wärmedämmung bis 130°C. Keine Mindermengenzuschläge.

DN	Zoll	L1	L2	H1	H2	H3	H4	D1	D2	Gewicht in gr	Artikelnummer	Preis in Euro
15	1/2"	139	200	60	85	100	143	23	50	60	2261015200	11,46
20	3/4"							28				
25	1"	170	230	84	116	115	168	35	67	110	2261025320	15,05
32	1 1/4"							44				
40	1 1/2"	182	270	100	135	135	197	50	101	220	2261040500	15,05
50	2"							62				

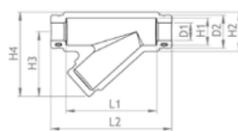


# DH-SYSTEM SERIEN

## SERIE KÄHLER: PRODUKTBESCHREIBUNG UND AUSSCHREIBUNGSTEXT

Abnehmbare und wiederverwendbare Dämmung für Schmutzfänger nach EnEV, CE-konform nach EN 14308-2009, zur Anwendung als Typ Kähler im Fern- und Nahwärmebereich, bestehend aus zwei Wärmedämmung bis 130°C. Keine Mindermengenzuschläge. Polyurethan-Halbschalen, Farbe schwarz, unbemantelt, verschlossen mit zwei Spannbändern/-ringen aus Stahl oder Klettband. 50 %

DN	Zoll	L1	L2	H1	H2	H3	H4	D1	D2	Gewicht in gr	Artikelnummer	Preis in Euro
15	1/2"											
20	3/4"	180	240	54	78	128	167	35	66	140	2251015250	11,46
25	1"											
32	1 1/4"	198	258	66	100	168	218	44	66	150	2251032000	13,31
40	1 1/2"	214	274	79	119	179	239	50	101	230	2251040000	15,05
50	2"	250	320	92	132	172	158	61	101	250	2251050000	15,05



## SERIE ROHR 50 %: PRODUKTBESCHREIBUNG UND AUSSCHREIBUNGSTEXT

Abnehmbare und wiederverwendbare Dämmung für Rohrstücke konform nach EN 14308-2009, zur Anwendung als Wärmedämmung im Fern- und Nahwärmebereich, bestehend aus zwei Polyurethan-Halbschalen, Farbe schwarz, unbemantelt, verschlossen mit zwei Spannbändern/-ringen aus Stahl oder Klettband. 50% nach EnEV, CE-

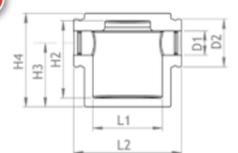
DN	Zoll	L1	L2	H1	H2	H3	H4	D1	D2	Gewicht in gr	Artikelnummer	Preis in Euro
15	1/2"							22	50	70	2311015200	9,35
20	3/4"	500						28				
25	1"							33				
32	1 1/4"	500						43	67	100	2311025320	11,46
40	1 1/2"							49	101	220	2311040500	24,04
50	2"	500						61				
65	2 1/2"							78	148	420	2311065800	27,67
80	3"							92				
100	4"	500						117	216	860	2311100000	35,37
125	5"	500						142	252	1110	2311125000	49,97
<b>NEU</b> 150	6"	1000						173	273	2440	2311150000	70,48
200	8"	1000						224	324	2920	2311200000	79,62



## SERIE HÖGFORS: PRODUKTBESCHREIBUNG UND AUSSCHREIBUNGSTEXT

Abnehmbare und wiederverwendbare Dämmung für Schmutzfänger nach EnEV, CE-konform nach EN 14308-2009, zur Anwendung als Typ Högfors im Fern- und Nahwärmebereich, bestehend aus zwei Wärmedämmung bis 130°C. Keine Mindermengenzuschläge. Polyurethan-Halbschalen, Farbe schwarz, unbemantelt, verschlossen mit zwei Spannbändern/-ringen aus Stahl oder Klettband. 50 %

DN	Zoll	L1	L2	H1	H2	H3	H4	D1	D2	Gewicht in gr	Artikelnummer	Preis in Euro
15	1/2"								28			
20	3/4"	98	122		108	90	131	28	67	110	2241015250	9,35
25	1"								34			
32	1 1/4"	115	155		126	108	167	43	101	160	2241032400	15,05
40	1 1/2"							50				



## SERIE ROHR 100 %: PRODUKTBESCHREIBUNG UND AUSSCHREIBUNGSTEXT

Abnehmbare und wiederverwendbare Dämmung für Rohrstücke EN 14308-2009, zur Anwendung als Wärmedämmung im Fern- und Nahwärmebereich, bestehend aus zwei Polyurethan-Halbschalen, Farbe schwarz, unbemantelt, verschlossen mit zwei Spannbändern/-ringen aus Stahl oder Klettband. CE-konform nach

DN	Zoll	L1	L2	H1	H2	H3	H4	D1	D2	Gewicht in gr	Artikelnummer	Preis in Euro
15	1/2"							23				
20	3/4"	500						28	67	120	2312015200	12,70
25	1"							33	100	260	2312025320	18,08
32	1 1/4"	500						43				
40	1 1/2"							49	146	540	2312040500	30,53
50	2"	500						61				
65	2 1/2"							79	232	1150	2312065800	35,48
80	3"	500						92				



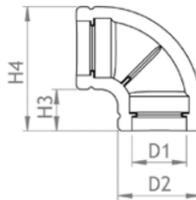
# DH-SYSTEM

## SERIEN

### SERIE BOGEN 50 %: PRODUKTDESCRIPTION UND AUSSCHREIBUNGSTEXT

Abnehmbare und wiederverwendbare Dämmung für Rohrbogenstücke CE-konform nach EN 14308-2009, zur Anwendung als im Fern- und Nahwärmebereich, bestehend aus zwei Polyurethan-Halbschalen, Farbe schwarz, unbemantelt, verschlossen mit zwei Spannbändern/-ringen aus Stahl oder Klettband. 50 % nach EnEV, Wärmedämmung bis 130°C. Keine Mindermengenzuschläge.

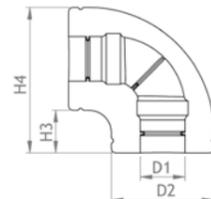
DN	Zoll	L1	L2	H1	H2	H3	H4	D1	D2	Gewicht in gr	Artikelnummer	Preis in Euro
15	1/2"					24	74	23	50	30	2321015200	6,26
20	3/4"							28				
25	1"					34	101	35	67	40	2321025320	7,13
32	1 1/4"							44				
40	1 1/2"					42	143	50	101	80	2321040500	9,35
50	2"							62				
65	2 1/2"					78	226	76	148	230	2321065800	17,03
80	3"							92				
100	4"					85	301	117	216	580	2321100000	26,50
125	5"					100	352	142	252	860	2321125000	31,14
<b>NEU</b> 150	6"					156	429	173	273	1160	2321150000	39,11
200	8"					207	531	224	324	1800	2321200000	50,38



### SERIE BOGEN 100 %: PRODUKTDESCRIPTION UND AUSSCHREIBUNGSTEXT

Abnehmbare und wiederverwendbare Dämmung für Rohrbogenstücke EN 14308-2009, zur Anwendung als Wärmedämmung bis 130°C. im Fern- und Nahwärmebereich, bestehend aus zwei Polyurethan-Halbschalen, Farbe schwarz, unbemantelt, verschlossen mit zwei Spannbändern/-ringen aus Stahl oder Klettband. CE-konform nach Keine Mindermengenzuschläge.

DN	Zoll	L1	L2	H1	H2	H3	H4	D1	D2	Gewicht in gr	Artikelnummer	Preis in Euro
15	1/2"					34	101	22	67	50	2322015200	7,86
20	3/4"							29				
25	1"					42	143	35	101	90	2322025320	10,34
32	1 1/4"							44				
40	1 1/2"					42	143	51	148	280	2322040500	15,48
50	2"							63				
65	2 1/2"					76	310	77	234	870	2322065800	29,25
80	3"							94				



## ZUBEHÖR

### ZUBEHÖR



#### SPANNRING

Spannring aus verzinktem Federstahl

	Spannring	Durchmesser	Artikelnummer	Preis in Euro
1.	50 % DN15/20	46 mm	2411046000	0,31
2.	50 % DN25/32, 100 % DN15/20	60 mm	2411060000	0,33
3.	50 % DN40/50, 100 % DN25/32	85 mm	2411085000	0,39
4.	50 % DN65/80, 100 % DN40/50	120 mm	2411120000	0,54



#### KLETTBAND

Klettband mit Oberseite Flausch und Unterseite Haken

	Länge	Artikelnummer	Preis in Euro
1.	75 m (Rolle)	2411001000	52,08
2.	1 m	2411002000	2,98



#### SPANNBAND 10 MM BREIT, 1 ROLLE - 340 M

Spannband aus verzinktem Stahl auf Rolle zur individuellen Verarbeitung mit Bügelspannverschluss, klein und groß

Artikelnummer	Preis in Euro
2411003000	117,68



#### BÜGELSPANNVERSCHLUSS KLEIN

Verschluss aus verzinktem Stahl zur individuellen Verarbeitung mit Spannband 10 mm

Artikelnummer	Preis in Euro
2411004000	1,29



#### BÜGELSPANNVERSCHLUSS GROSS

Verschluss aus verzinktem Stahl zur individuellen Verarbeitung mit Spannband 10mm

Artikelnummer	Preis in Euro
2411005000	1,86

## PWT-BOX

### DIE DÄMMUNG FÜR WÄRMETAUSCHER

#### PWT-BOX



#### PASSGENAUE DÄMMUNGEN FÜR PLATTENWÄRMETAUSCHER

Wie jedes andere Bauteil einer Heizungsanlage sollte auch die Komponente Plattenwärmetauscher gedämmt werden. Plattenwärmetauscher strahlen aufgrund ihrer großen Oberfläche und hohen Betriebstemperatur ungedämmt viel Wärme ab. Eine effiziente Dämmung ist deswegen sehr wichtig und verbessert den Wirkungsgrad der Heizungsanlage oder Fernwärmeübergabestation deutlich.

Unsere Standard-Dämmung für gelötete Plattenwärmetauscher, die PWT-Box, zeichnet sich durch einfache Bedienbarkeit und Montage aus. Sie ist wiederverwendbar, muss nicht verklebt werden und erlaubt jederzeit den Zugang zum Wärmetauscher.

- B2 NACH DIN 4102**
- E NACH EN 13501-1**
- ABNEHMBAR UND WIEDERVERWENDBAR**

Im Bereich Sonderanfertigungen und OEM bieten wir ebenfalls Lösungen für die Dämmung eines Wärmetauschers an:

- für geschraubte Wärmetauscher
- für Röhrenwärmetauscher
- maßgeschneiderte Dämmschalen aus EPP (Expandiertes Polypropylen)
- Schwitzwasserschutz aus PE (Polyethylen)
- Direkteinschäumung (ideal für Kälteanwendungen)
- reine Polyurethan-Schalen (ohne Kunststoffummantelung)
- Sonderfarben

Gern erarbeiten wir mit Ihnen ein gemeinsames Konzept.

#### EINSATZGEBIET

- Plattenwärmetauscher

#### GEEIGNET FÜR

- Hersteller und Anlagenbauer

### POLYURETHAN MIT POLYSTYROL-SCHALE



#### VORTEILE

- Vielzahl von Größen verfügbar
- passgenau
- keine Mindestabnahmemengen
- abnehmbar und wiederverwendbar

#### TECHNISCHE DATEN

##### KUNSTSTOFFMANTEL: MATERIAL

Polystyrol (kein PVC)

##### FARBE

grau (RAL 7040)

##### PUR SCHAUMKERN: MATERIAL

Polyurethan-Hartschaum

##### BAUSTOFFKLASSE

B2 nach DIN 4102, E nach EN 13501-1

##### SPEZ. RAUMGEWICHT

50-65 kg/m<sup>3</sup>

##### WÄRMELEITFÄHIGKEIT

0,022 W/mK bei +10°C nach EN 12667  
0,025 W/mK bei +40°C nach EN 12667  
0,029 W/mK bei +10°C nach EN 14308  
0,032 W/mK bei +40°C nach EN 14308

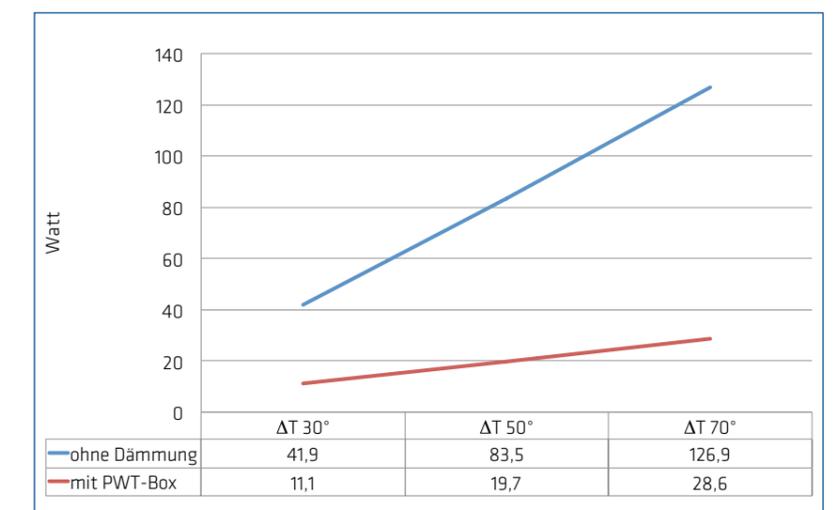
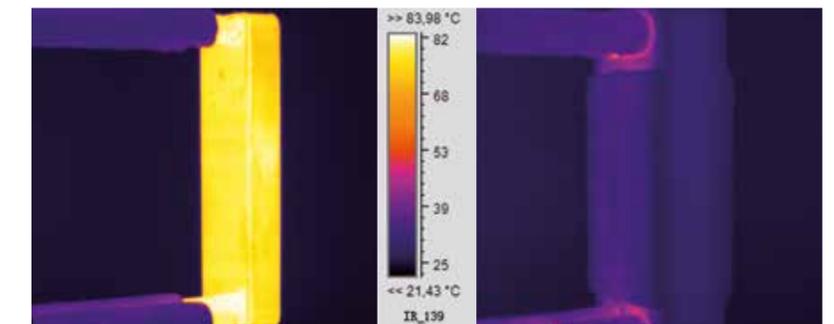
##### ANWENDUNGSTEMPERATUR

bis 130 °C

##### VERSCHLÜSSE

Spannband oder Velcro

#### WÄRMEVERLUST - UNEX PBU20 - MESSWERTE



# PWT-BOX

## ANKÜNDIGUNG

### SERIEN

## PWT-BOX 3.0

### DIE NEUE GENERATION KOMMT

Im Laufe der kommenden Jahre werden bestehende Formen Schritt für Schritt durch die PWT-Box Generation 3.0 ersetzt. Die neue PWT-Box werden Sie an dem Artikeltext-Zusatz „3.0“ erkennen.

### DIE ANPASSUNGEN IM ÜBERBLICK

- DICKERE WANDSTÄRKEN FÜR ENEC-KONFORMITÄT AUCH NACH EN 14308**
- UNEMPFINDLICH UND UV-STABILISIERT**
- ANGEPASSTES DESIGN**

Durch die Wandstärkenaufdickung ergeben sich geänderte Außenmaße, die in der jetzigen Katalogauflage noch nicht berücksichtigt werden können. Die Maße der neuen PWT-Box 3.0 können auf Anfrage als PDF-Datei bereitgestellt werden. Unser Vertriebsteam steht Ihnen darüberhinaus für alle Fragen zur PWT-Box 3.0 oder zum aktuellen Stand bestimmter Modelle zur Verfügung.



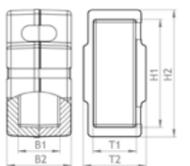
### SERIE 09-23: PRODUKTDESCRIPTION UND AUSSCHREIBUNGSTEXT

Abnehmbare und wiederverwendbare Dämmung PWT-Box für gelötete Plattenwärmetauscher mit den maximalen Außenmaßen 90mm Breite und 230mm Höhe, die Tiefe der PWT-Box wird passend zur Plattenzahl des Wärmetauschers gewählt. Die Ausschnitte für die Anschlüsse werden bei Angabe des Tauschermodells vorgefertigt. Bestehend aus 2 Außenschalen aus Polystyrol (B1 nach DIN 4102) und 2 Halbschalen aus Polyurethan-Hartschaum als Innenkern (B2

nach DIN 4102), die mit Klettband zusammen gehalten werden. Als PWT-Box vom MPA brandschutzklassengeprüft B2 nach DIN 4102 und E nach EN 13501-1, Prüfzeugnisnummer P-MPA-E-06-530, CE-konform nach EN 14308-2009, zur Anwendung als Wärmedämmung bis 130°C, Farbe grau RAL 7040. Keine Mindermengenzuschläge.

Typ	B1	H1	T1	B2	H2	T2	Gewicht in gr	Artikelnummer	Preis in Euro <sup>UVP</sup>
9-23-6	90	230	65	140	280	105	300	3209230600	29,21
9-23-9	90	230	90	140	280	135	440	3209230900	29,21
9-23-18	90	230	180	140	280	225	620	3209231800	32,90

**3.0** Bitte beachten Sie unseren Hinweis zur neuen PWT-Box 3.0 auf Seite 46.



#### ANWENDUNGSBEISPIELE

- Alfa Laval CB16 / CBH16
- Conpur CP5 / CP15
- EWT B3-12 / BN4-10
- Funke GPL1 / GPL2
- GEA GBS100 (alt:WP1) / GBS200 (alt:WP2)
- Kaori O10 / O15 / O20 / O21 / O22 / O25 / O30 / O31
- Pacetti BV15
- Secespol RA12 / RHA12 / RA14 / RHA14 / RB47 / RHB47 / LA14SP
- Sondex SL14
- Wegmann IWPL2
- Zilmet ZB10



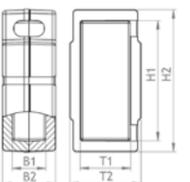
### SERIE 09-31: PRODUKTDESCRIPTION UND AUSSCHREIBUNGSTEXT

Abnehmbare und wiederverwendbare Dämmung PWT-Box für gelötete Plattenwärmetauscher mit den maximalen Außenmaßen 90mm Breite und 315mm Höhe, die Tiefe der PWT-Box wird passend zur Plattenzahl des Wärmetauschers gewählt. Die Ausschnitte für die Anschlüsse werden bei Angabe des Tauschermodells vorgefertigt. Bestehend aus 2 Außenschalen aus Polystyrol (B1 nach DIN 4102) und 2 Halbschalen aus Polyurethan-Hartschaum als Innenkern (B2

nach DIN 4102), die mit Klettband zusammen gehalten werden. Als PWT-Box vom MPA brandschutzklassengeprüft B2 nach DIN 4102 und E nach EN 13501-1, Prüfzeugnisnummer P-MPA-E-06-530, CE-konform nach EN 14308-2009, zur Anwendung als Wärmedämmung bis 130°C, Farbe grau RAL 7040. Keine Mindermengenzuschläge.

Typ	B1	H1	T1	B2	H2	T2	Gewicht in gr	Artikelnummer	Preis in Euro <sup>UVP</sup>
9-31-9	90	315	90	140	375	135	600	3209310900	31,94
9-31-13	90	315	135	140	375	185	960	3209311300	33,45
9-31-18	90	315	180	140	375	235	900	3209311800	35,90

**3.0** Bitte beachten Sie unseren Hinweis zur neuen PWT-Box 3.0 auf Seite 46.



#### ANWENDUNGSBEISPIELE

- Alfa Laval CB18 / CBH18
- Conpur CP16
- EWT B3-23 / WP-23 / BN4-20
- GEA GBS220 (alt: WP22)
- Kaori O40 / O41 / O42
- Secespol RA22 / RHA22 / LA22SP
- Sondex SL23
- Swep IC8
- Wegmann IWPL4X3
- Zilmet ZB30



# PWT-BOX SERIEN

## SERIE 09-35: PRODUKTDESCRIPTION UND AUSSCHREIBUNGSTEXT

Abnehmbare und wiederverwendbare Dämmung PWT-Box für gelötete Plattenwärmetauscher mit den maximalen Außenmaßen 90mm Breite, 360mm Höhe und 90mm Tiefe. Die Ausschnitte für die Anschlüsse werden bei Angabe des Tauschermodells vorgefertigt. Bestehend aus 2 Außenschalen aus Polystyrol (B1 nach DIN 4102) und 2 Halbschalen aus Polyurethan-Hartschaum als Innenkern (B2 nach DIN 4102), die mit Klettband zusammen gehalten werden. Als

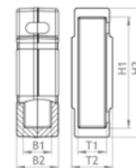
PWT-Box vom MPA brandschutzklassengeprüft B2 nach DIN 4102 und E nach EN 13501-1, Prüfzeugnisnummer P-MPA-E-06-530, CE-konform nach EN 14308-2009, zur Anwendung als Wärmedämmung bis 130°C, Farbe grau RAL 7040. Keine Mindermengenzuschläge.

Typ	B1	H1	T1	B2	H2	T2	Gewicht in gr	Artikelnummer	Preis in Euro <sup>UVP</sup>
9-35-9	90	360	90	140	425	140	560	3209350900	34,41

**3.0** Bitte beachten Sie unseren Hinweis zur neuen PWT-Box 3.0 auf Seite 46.

### ANWENDUNGSBEISPIELE

- Alfa Laval CB20 (bis 40 Platten)
- Funke GPL3 (bis 30 Platten)
- Onda S9



## SERIE 13-18: PRODUKTDESCRIPTION UND AUSSCHREIBUNGSTEXT

Abnehmbare und wiederverwendbare Dämmung PWT-Box für gelötete Plattenwärmetauscher mit den maximalen Außenmaßen 135mm Breite und 185mm Höhe, die Tiefe der PWT-Box wird passend zur Plattenzahl des Wärmetauschers gewählt. Die Ausschnitte für die Anschlüsse werden bei Angabe des Tauschermodells vorgefertigt. Bestehend aus 2 Außenschalen aus Polystyrol (B1 nach DIN 4102) und 2 Halbschalen aus Polyurethan-Hartschaum als Innenkern (B2

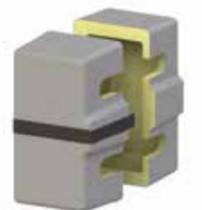
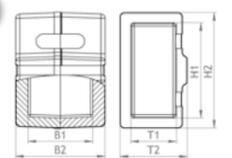
nach DIN 4102), die mit Klettband zusammen gehalten werden. Als PWT-Box vom MPA brandschutzklassengeprüft B2 nach DIN 4102 und E nach EN 13501-1, Prüfzeugnisnummer P-MPA-E-06-530, CE-konform nach EN 14308-2009, zur Anwendung als Wärmedämmung bis 130°C, Farbe grau RAL 7040. Keine Mindermengenzuschläge

Typ	B1	H1	T1	B2	H2	T2	Gewicht in gr	Artikelnummer	Preis in Euro <sup>UVP</sup>
13-18-9	135	185	90	185	245	135	500	3213180900	32,62
13-18-18	135	185	180	185	245	225	660	3213181800	35,90

**3.0** Bitte beachten Sie unseren Hinweis zur neuen PWT-Box 3.0 auf Seite 46.

### ANWENDUNGSBEISPIELE

- Funke GPL4
- GEA GBS300 (alt: WP3)
- Kaori 035



## SERIE 09-47: PRODUKTDESCRIPTION UND AUSSCHREIBUNGSTEXT

Abnehmbare und wiederverwendbare Dämmung PWT-Box für gelötete Plattenwärmetauscher mit den maximalen Außenmaßen 90mm Breite, 475mm Höhe und 90mm Tiefe. Die Ausschnitte für die Anschlüsse werden bei Angabe des Tauschermodells vorgefertigt. Bestehend aus 2 Außenschalen aus Polystyrol (B1 nach DIN 4102) und 2 Halbschalen aus Polyurethan-Hartschaum als Innenkern (B2 nach DIN 4102), die mit Klettband zusammen gehalten werden. Als

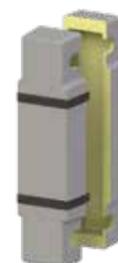
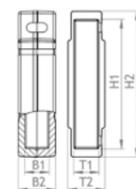
PWT-Box vom MPA brandschutzklassengeprüft B2 nach DIN 4102 und E nach EN 13501-1, Prüfzeugnisnummer P-MPA-E-06-530, CE-konform nach EN 14308-2009, zur Anwendung als Wärmedämmung bis 130°C, Farbe grau RAL 7040. Keine Mindermengenzuschläge.

Typ	B1	H1	T1	B2	H2	T2	Gewicht in gr	Artikelnummer	Preis in Euro <sup>UVP</sup>
9-47-9	90	475	90	140	545	145	940	3209470900	39,62

**3.0** Bitte beachten Sie unseren Hinweis zur neuen PWT-Box 3.0 auf Seite 46.

### ANWENDUNGSBEISPIELE

- Conpur CP40
- GEA GBS240 (alt: WP24)
- Kaori 060
- Onda S22
- Secespol LA34SP
- Swep IC15
- Wegmann IWPL4X5
- Zilmet ZB350



## SERIE 13-31: PRODUKTDESCRIPTION UND AUSSCHREIBUNGSTEXT

Abnehmbare und wiederverwendbare Dämmung PWT-Box für gelötete Plattenwärmetauscher mit den maximalen Außenmaßen 135mm Breite und 315mm Höhe, die Tiefe der PWT-Box wird passend zur Plattenzahl des Wärmetauschers gewählt. Die Ausschnitte für die Anschlüsse werden bei Angabe des Tauschermodells vorgefertigt. Bestehend aus 2 Außenschalen aus Polystyrol (B1 nach DIN 4102) und 2 Halbschalen aus Polyurethan-Hartschaum als Innenkern (B2

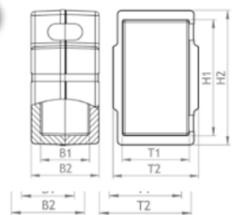
nach DIN 4102), die mit Klettband zusammen gehalten werden. Als PWT-Box vom MPA brandschutzklassengeprüft B2 nach DIN 4102 und E nach EN 13501-1, Prüfzeugnisnummer P-MPA-E-06-530, CE-konform nach EN 14308-2009, zur Anwendung als Wärmedämmung bis 130°C, Farbe grau RAL 7040. Keine Mindermengenzuschläge

Typ	B1	H1	T1	B2	H2	T2	Gewicht in gr	Artikelnummer	Preis in Euro <sup>UVP</sup>
13-31-9	135	315	90	185	375	145	620	3213310900	33,03
13-31-18	135	315	180	185	375	235	920	3213311800	39,20
13-31-27	135	315	270	185	375	335	1280	3213312700	43,98

**3.0** Bitte beachten Sie unseren Hinweis zur neuen PWT-Box 3.0 auf Seite 46.

### ANWENDUNGSBEISPIELE

- Alfa Laval CB30 (bis 70 Platten)
- ATT-P-34
- Conpur CP30 / CP37
- EWT B3-32 / BN4-30
- GEA GBS418 (alt: WP418) / GBS 420 (alt: WP420)
- Kaori 050 / 051 / 070
- Onda S12 / S12U
- Pacetti BV26
- Secespol RB31 / RHB31 / LB31SP
- Sondex SL34
- Swep IC8 / IC10
- Wegmann IWPL7
- Zilmet ZB35



# PWT-BOX

## SERIEN

### SERIE 13-38: PRODUKTBESCHREIBUNG UND AUSSCHREIBUNGSTEXT

Abnehmbare und wiederverwendbare Dämmung PWT-Box für gelötete Plattenwärmetauscher mit den maximalen Außenmaßen 135mm Breite und 385mm Höhe, die Tiefe der PWT-Box wird passend zur Plattenzahl des Wärmetauschers gewählt. Die Ausschnitte für die Anschlüsse werden bei Angabe des Tauschermodells vorgefertigt. Bestehend aus 2 Außenschalen aus Polystyrol (B1 nach DIN 4102) und 2 Halbschalen aus Polyurethan-Hartschaum als Innenkern (B2

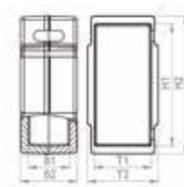
nach DIN 4102), die mit Klettband zusammen gehalten werden. Als PWT-Box vom MPA brandschutzklassengeprüft B2 nach DIN 4102 und E nach EN 13501-1, Prüfzeugnisnummer P-MPA-E-06-530, CE-konform nach EN 14308-2009, zur Anwendung als Wärmedämmung bis 130°C, Farbe grau RAL 7040. Keine Mindermengenzuschläge.

Typ	B1	H1	T1	B2	H2	T2	Gewicht in gr	Artikelnummer	Preis in Euro
13-38-9	135	385	90	185	455	135	740	3213380900	36,34
13-38-18	135	385	180	185	455	245	1120	3213381800	41,66
13-38-28	135	385	290	185	455	355	1680	3213382800	48,40

**3.0** Bitte beachten Sie unseren Hinweis zur neuen PWT-Box 3.0 auf Seite 46.

#### ANWENDUNGSBEISPIELE

- Alfa Laval CB20 (ab 50 Platten) / CB30 (100 Platten)
- Conpur CP32
- Funke GPL3 (34-50 Platten) / GPL5 / GPLK50
- GEA GBS400 (alt: WP4)
- Sondex SL32
- Sweep IC16
- Wegmann IWPL8 / IWPL11



### SERIE 13-54: PRODUKTBESCHREIBUNG UND AUSSCHREIBUNGSTEXT

Abnehmbare und wiederverwendbare Dämmung PWT-Box für gelötete Plattenwärmetauscher mit den maximalen Außenmaßen 135mm Breite und 545mm Höhe, die Tiefe der PWT-Box wird passend zur Plattenzahl des Wärmetauschers gewählt. Die Ausschnitte für die Anschlüsse werden bei Angabe des Tauschermodells vorgefertigt. Bestehend aus 2 Außenschalen aus Polystyrol (B1 nach DIN 4102) und 2 Halbschalen aus Polyurethan-Hartschaum als Innenkern (B2

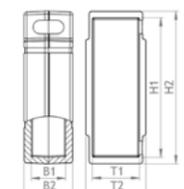
nach DIN 4102), die mit Klettband zusammen gehalten werden. Als PWT-Box vom MPA brandschutzklassengeprüft B2 nach DIN 4102 und E nach EN 13501-1, Prüfzeugnisnummer P-MPA-E-06-530, CE-konform nach EN 14308-2009, zur Anwendung als Wärmedämmung bis 130°C, Farbe grau RAL 7040. Keine Mindermengenzuschläge.

Typ	B1	H1	T1	B2	H2	T2	Gewicht in gr	Artikelnummer	Preis in Euro
13-54-9	135	545	90	185	610	145	1120	3213540900	38,10
13-54-18	135	545	180	185	610	235	1640	3213541800	43,58
13-54-27	135	545	270	185	610	335	2240	3213542700	52,78

**3.0** Bitte beachten Sie unseren Hinweis zur neuen PWT-Box 3.0 auf Seite 46.

#### ANWENDUNGSBEISPIELE

- Alfa Laval CB60 / CBH60
- ATT-P-25 / P-70
- Conpur CP50 / CP55
- EWT B3-52 / B3-60 / WP-60 / BN4-60
- Funke GPL6 / TPL 00
- GEA GBS500 (alt: WP5) / GBS525 (alt: WP525)
- Kaori 095 / 096 / 097 / 105
- Onda S82 / S82U
- Pacetti BV50
- Secespol RA34 / RHA 34 / RB60 / RHB60 / LB47SP / LB60SP
- Sondex SL70
- Sweep IC25 / IC28
- Wegmann IWPL13/14
- Zilmet ZB60



### SERIE 13-65: PRODUKTBESCHREIBUNG UND AUSSCHREIBUNGSTEXT

Abnehmbare und wiederverwendbare Dämmung PWT-Box für gelötete Plattenwärmetauscher mit den maximalen Außenmaßen 135mm Breite und 650mm Höhe, die Tiefe der PWT-Box wird passend zur Plattenzahl des Wärmetauschers gewählt. Die Ausschnitte für die Anschlüsse werden bei Angabe des Tauschermodells vorgefertigt. Bestehend aus 2 Außenschalen aus Polystyrol (B1 nach DIN 4102)

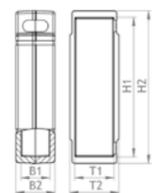
und 2 Halbschalen aus Polyurethan-Hartschaum als Innenkern (B2 nach DIN 4102), die mit Klettband zusammen gehalten werden. Als PWT-Box vom MPA brandschutzklassengeprüft B2 nach DIN 4102 und E nach EN 13501-1, Prüfzeugnisnummer P-MPA-E-06-530, CE-konform nach EN 14308-2009, zur Anwendung als Wärmedämmung bis 130°C, Farbe grau RAL 7040. Keine Mindermengenzuschläge.

Typ	B1	H1	T1	B2	H2	T2	Gewicht in gr	Artikelnummer	Preis in Euro
13-65-9	135	650	90	185	710	135	1500	3213650900	42,36
13-65-18	135	650	180	185	710	245	2240	3213651800	50,32
13-65-27	135	650	270	185	710	340	2910	3213652700	63,61

**3.0** Bitte beachten Sie unseren Hinweis zur neuen PWT-Box 3.0 auf Seite 46.

#### ANWENDUNGSBEISPIELE

- Conpur CP70



### SERIE 20-47: PRODUKTBESCHREIBUNG UND AUSSCHREIBUNGSTEXT

Abnehmbare und wiederverwendbare Dämmung PWT-Box für gelötete Plattenwärmetauscher mit den maximalen Außenmaßen 200mm Breite und 470mm Höhe, die Tiefe der PWT-Box wird passend zur Plattenzahl des Wärmetauschers gewählt. Die Ausschnitte für die Anschlüsse werden bei Angabe des Tauschermodells vorgefertigt. Bestehend aus 2 Außenschalen aus Polystyrol (B1 nach DIN 4102)

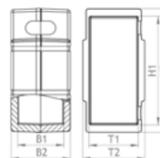
und 2 Halbschalen aus Polyurethan-Hartschaum als Innenkern (B2 nach DIN 4102), die mit Klettband zusammen gehalten werden. Als PWT-Box vom MPA brandschutzklassengeprüft B2 nach DIN 4102 und E nach EN 13501-1, Prüfzeugnisnummer P-MPA-E-06-530, CE-konform nach EN 14308-2009, zur Anwendung als Wärmedämmung bis 130°C, Farbe grau RAL 7040. Keine Mindermengenzuschläge.

Typ	B1	H1	T1	B2	H2	T2	Gewicht in gr	Artikelnummer	Preis in Euro
20-47-12	200	470	120	255	535	175	1620	3220471200	44,40
20-47-21	200	470	210	255	535	265	2010	3220472100	52,78
20-47-30	200	470	300	255	535	355	2560	3220473000	58,39

**3.0** Bitte beachten Sie unseren Hinweis zur neuen PWT-Box 3.0 auf Seite 46.

#### ANWENDUNGSBEISPIELE

- Funke TPL 01
- Zilmet ZB50



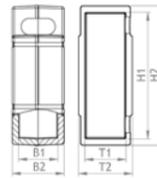
# PWT-BOX

## SERIEN

### SERIE 20-65: PRODUKTBE SCHREIBUNG UND AUSSCHREIBUNGSTEXT

Abnehmbare und wiederverwendbare Dämmung PWT-Box für gelötete Plattenwärmetauscher mit den maximalen Außenmaßen 200mm Breite und 650mm Höhe, die Tiefe der PWT-Box wird passend zur Plattenzahl des Wärmetauschers gewählt. Die Ausschnitte für die Anschlüsse werden bei Angabe des Tauschermodells vorgefertigt. Bestehend aus 2 Außenschalen aus Polystyrol (B1 nach DIN 4102) und 2 Halbschalen aus Polyurethan-Hartschaum als Innenkern (B2 nach DIN 4102), die mit Klettband zusammen gehalten werden. Als PWT-Box vom MPA brandschutzklassegeprüft B2 nach DIN 4102 und E nach EN 13501-1, Prüfzeugnisnummer P-MPA-E-06-530, CE-konform nach EN 14308-2009, zur Anwendung als Wärmedämmung bis 130°C, Farbe grau RAL 7040. Keine Mindermengenzuschläge.

Typ	B1	H1	T1	B2	H2	T2	Gewicht in gr	Artikelnummer	Preis in Euro <sup>UVP</sup>
20-65-12	200	650	120	255	710	175	1940	3220651200	53,33
20-65-21	200	650	210	275	735	295	3200	3220652100	62,50
20-65-30	200	650	300	275	735	370	3860	3220653000	75,53
20-65-46	200	650	460	255	710	515	5780	3220654600	90,38



**3.0** Bitte beachten Sie unseren Hinweis zur neuen PWT-Box 3.0 auf Seite 46.

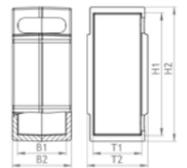
#### ANWENDUNGSBEISPIELE

- Alfa Laval CB110 / CB112
- Conpur CP64/65
- Danfoss XB59
- EWT BL-95B / BL-95C / BN4-90
- Kaori 200 / 201 / 202
- Onda S182
- Pacetti BV95
- Sondex SL78
- Wegmann IWPL20

### SERIE 32-81: PRODUKTBE SCHREIBUNG UND AUSSCHREIBUNGSTEXT

Abnehmbare und wiederverwendbare Dämmung PWT-Box für gelötete Plattenwärmetauscher mit den maximalen Außenmaßen 325mm Breite und 820mm Höhe, die Tiefe der PWT-Box wird passend zur Plattenzahl des Wärmetauschers gewählt. Die Ausschnitte für die Anschlüsse werden bei Angabe des Tauschermodells vorgefertigt. Bestehend aus 2 Außenschalen aus Polystyrol (B1 nach DIN 4102) und 2 Halbschalen aus Polyurethan-Hartschaum als Innenkern (B2 nach DIN 4102), die mit Klettband zusammen gehalten werden. Als PWT-Box vom MPA brandschutzklassegeprüft B2 nach DIN 4102 und E nach EN 13501-1, Prüfzeugnisnummer P-MPA-E-06-530, CE-konform nach EN 14308-2009, zur Anwendung als Wärmedämmung bis 130°C, Farbe grau RAL 7040. Keine Mindermengenzuschläge.

Typ	B1	H1	T1	B2	H2	T2	Gewicht in gr	Artikelnummer	Preis in Euro <sup>UVP</sup>
32-81-18	325	820	180	390	890	245	4820	3232811800	91,42
32-81-32	325	820	320	390	890	385	7100	3232813200	143,62
32-81-55	325	820	555	410	905	640	9100	3232815500	168,69



**3.0** Bitte beachten Sie unseren Hinweis zur neuen PWT-Box 3.0 auf Seite 46.

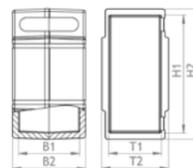
#### ANWENDUNGSBEISPIELE

- Conpur CP210 / CP265
- EWT HBL-200
- Funke GPL9
- GEA GBS900 (alt: WP9) / GBS910 (alt: WP910)
- Kaori 400 / 401 / 415 / 416
- Onda S404/S404U
- Secespol RC170 / RHC170 / LC170SP
- Wegmann IWPL54

### SERIE 28-54: PRODUKTBE SCHREIBUNG UND AUSSCHREIBUNGSTEXT

Abnehmbare und wiederverwendbare Dämmung PWT-Box für gelötete Plattenwärmetauscher mit den maximalen Außenmaßen 280mm Breite und 545mm Höhe, die Tiefe der PWT-Box wird passend zur Plattenzahl des Wärmetauschers gewählt. Die Ausschnitte für die Anschlüsse werden bei Angabe des Tauschermodells vorgefertigt. Bestehend aus 2 Außenschalen aus Polystyrol (B1 nach DIN 4102) und 2 Halbschalen aus Polyurethan-Hartschaum als Innenkern (B2 nach DIN 4102), die mit Klettband zusammen gehalten werden. Als PWT-Box vom MPA brandschutzklassegeprüft B2 nach DIN 4102 und E nach EN 13501-1, Prüfzeugnisnummer P-MPA-E-06-530, CE-konform nach EN 14308-2009, zur Anwendung als Wärmedämmung bis 130°C, Farbe grau RAL 7040. Keine Mindermengenzuschläge.

Typ	B1	H1	T1	B2	H2	T2	Gewicht in gr	Artikelnummer	Preis in Euro <sup>UVP</sup>
28-54-15	280	545	150	340	615	225	2160	3228541500	69,09
28-54-24	280	545	245	340	615	320	2780	3228542400	78,69
28-54-35	280	545	350	365	630	435	4820	3228543500	97,73
28-54-55	280	545	550	340	615	615	6640	3228545500	122,13



**3.0** Bitte beachten Sie unseren Hinweis zur neuen PWT-Box 3.0 auf Seite 46.

#### ANWENDUNGSBEISPIELE

- ATT-P-57
- Conpur CP62
- Danfoss XB60/61
- EWT BC4
- Funke GPL7/GPLK70 / GPL8 / NPL8 / TPL 02
- GEA GBS700 (alt: WP7) / GBS757 (alt: WP757) / GBS760 (alt: WP760) / GBS800 (alt: WP8)
- Kaori 205 / 210 / 215
- Onda S202/S202U
- Secespol RC110 / RHC110 / LC110SP
- Swep IC28 / IC50 / IC56 / IC120
- VAU VM85
- Wegmann IWPL28
- Zilmet ZB75 / ZB85

## AL-SYSTEM

### DAS DÄMMSYSTEM FÜR DIE INDUSTRIE

#### AL-SYSTEM

*Baukasten*



#### INNOVATIVSTE DÄMMTECHNIK AUS ROHR UND BOGEN

Das AL-System besteht prinzipiell nur aus Rohren und Bögen. Die Vielfalt kommt durch die Dimensionierung der Rohre zustande, denn die Innen- und Außendurchmesser sind exakt aufeinander abgestimmt. Sie können also nicht nur einzelne Rohrstücke dämmen, sondern „teleskopartig“ die ganze Station abdecken. Dieses Konzept „PIP“ (Pipe-in-Pipe) und „POP“ (Pipe-over-Pipe) ist von uns patentiert worden.

Der Einsatzbereich für dieses System ist sehr groß, denn durch die Aluminium-Außenhaut kann das System diffusionsdicht verarbeitet werden und ist dementsprechend bis in den Minusgradbereich

einsetzbar. In der Wärme können Sie dieses System bis +150 °C einsetzen, denn wir verarbeiten einen speziellen, höher vernetzten Polyisocyanurate-Hartschaum. In Spitzen geht es sogar bis +170 °C.

Überblick über das AL-System:

- einzelne Rohre und Bögen, Wandstärke 50 % nach EnEV
- einzelne Rohre und Bögen, Wandstärke 100 % nach EnEV
- PIP-System
- POP-System
- Vierkant-Dämmschalen

#### EINSATZGEBIET

- Industrie, Nah- und Fernwärme

#### GEEIGNET FÜR

- Stations- und Anlagenbau und Fachisolierer

- ✓ **ENEV-KONFORM**
- ✓ **B2 NACH DIN 4102**
- ✓ **E NACH EN 13501-1**
- ✓ **ABNEHMBAR UND WIEDERVERWENDBAR**

### POLYURETHAN MIT ALUMINIUMMANTEL



#### VORTEILE

- Baukastensystem
- diffusionsdicht verarbeitbar
- für Dampfstationen geeignet
- nicht-brennbare Oberfläche
- abnehmbar und wiederverwendbar

#### TECHNISCHE DATEN

##### MATERIAL

Polyisocyanurate-Hartschaum

##### OBERFLÄCHE

Alu-Grobkorn 0,2 mm

##### BAUSTOFFKLASSE

B2 nach DIN 4102, E nach EN 13501-1

##### SPEZ. RAUMGEWICHT

50-80 kg/m<sup>3</sup>

##### WÄRMELEITFÄHIGKEIT

0,025 W/mK bei +10°C nach EN 12667  
0,029 W/mK bei +40°C nach EN 12667  
0,035 W/mK bei +10°C nach EN 14308  
0,039 W/mK bei +40°C nach EN 14308

##### ANWENDUNGSTEMPERATUR

bis 150 °C (170 °C in Spitzen)

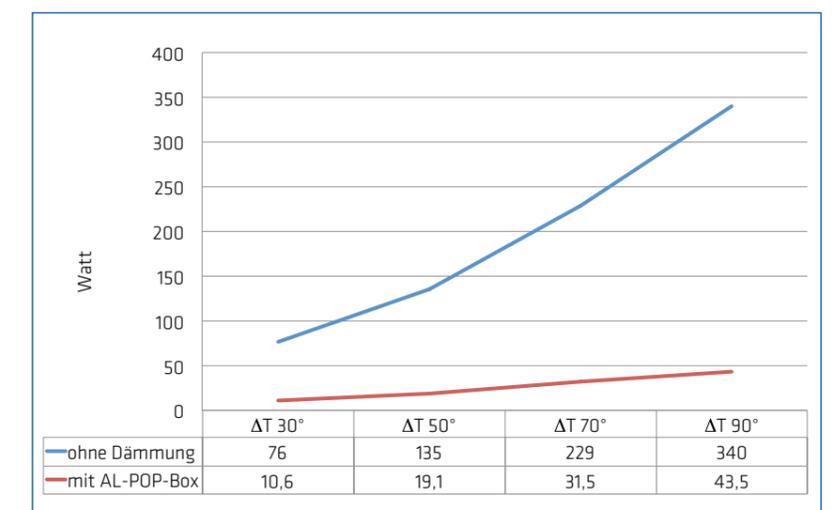
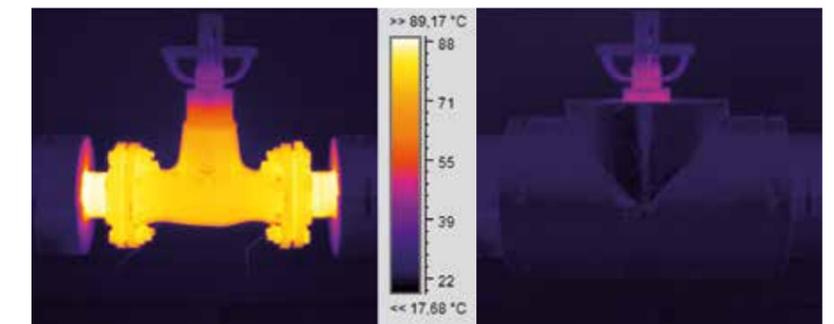
##### VERSCHLÜSSE

Spannbänder aus verzinktem Stahl / Aluminium

##### NENNWEITEN

DN20 bis DN200

#### WÄRMEVERLUST - ARI EURO WEDI F1 DN80 - MESSWERTE



# AL-SYSTEM SERIEN

## SERIE AL-ROHR 100 %: PRODUKTDESCRIPTION UND AUSSCHREIBUNGSTEXT

Abnehmbare und wiederverwendbare Rohrdämmung für Fern- und Nahwärme sowie Industrie, bestehend aus 2 Polyisocyanurate-Halbschalen mit einer 0,2mm starken Aluminium-Grobkorn-Ummantelung. 100 % Wandstärke nach EnEV und somit auch für Streckenleitungen einsetzbar. Zur Anwendung als Wärmedämmung

bis +150°C (in Spitzen +170°C). Für Kälteanwendungen ist das System diffusionsdicht verarbeitbar (bitte unbedingt bei Bestellung angeben). Das AL-Rohr 100 % ist mit dem PIP- und POP-System kombinierbar (als Innenrohr). Keine Mindermengenzuschläge.

DN	Zoll	L1	D1	D2	r	Gewicht in gr	Artikelnummer	Preis in Euro <sup>UVP</sup>
20	¾"	1000	30	108		960	4320301080	17,22
25	1"	1000	37	118		1100	4320371180	18,17
32	1 ¼"	1000	46	145		1580	4320461450	21,80
40	1 ½"	1000	53	155		1770	4320531550	23,10
50	2"	1000	65	175		2160	4320651750	25,94
65	2 ½"	1000	84	191		2410	4320841910	27,73
80	3"	1000	96	228		3410	4320962280	29,64
100	4"	1000	126	300		5740	4321263000	37,17
125	5"	1000	145	300		5380	4321453000	37,17
150	6"	1000	175	350		7070	4321753500	44,36
200	8"	1000	228	400		5540	4322284000	50,70



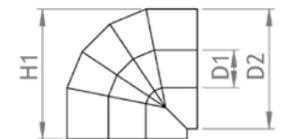
**TIPPI!** Bestellen Sie passende Spannbänder und weiteres Zubehör gleich mit: 5.62/63!

## SERIE AL-BOGEN 100 %: PRODUKTDESCRIPTION UND AUSSCHREIBUNGSTEXT

Abnehmbare und wiederverwendbare Rohrbogendämmung für Fern- und Nahwärme sowie Industrie, bestehend aus 2 Polyisocyanurate-Halbschalen mit einer 0,2mm starken Aluminium-Grobkorn-Ummantelung. 100 % Wandstärke nach EnEV und somit auch für Streckenleitungen einsetzbar. Zur Anwendung als Wärmedämmung

bis +150°C (in Spitzen +170°C). Für Kälteanwendungen ist das System diffusionsdicht verarbeitbar (bitte unbedingt bei Bestellung angeben). Der AL-Bogen 100 % ist mit dem PIP- und POP-System kombinierbar. Keine Mindermengenzuschläge.

DN	Zoll	L1	D1	D2	r	Gewicht in gr	Artikelnummer	Preis in Euro <sup>UVP</sup>
20	¾"		30	108	1,5	140	4420301080	7,67
25	1"		37	118	1,5	160	4420371180	9,62
32	1 ¼"		46	145	1,5	280	4420461450	12,70
40	1 ½"		53	155	1,5	320	4420531550	14,66
50	2"		65	175	1,5	390	4420651750	17,94
65	2 ½"		84	191	1,5	450	4420841910	20,66
80	3"		96	228	1,5	730	4420962280	23,69
100	4"		126	300	1,5	1560	4421263000	33,61
125	5"		145	300	1,5	1720	4421453000	33,61
150	6"		175	350	1,5	2640	4421753500	43,58
200	8"		228	400	1,5	2770	4422284000	54,98



**TIPPI!** Bestellen Sie passende Spannbänder und weiteres Zubehör gleich mit: 5.62/63!

## SERIE AL-ROHR 50 %: PRODUKTDESCRIPTION UND AUSSCHREIBUNGSTEXT

Abnehmbare und wiederverwendbare Rohrdämmung für Fern- und Nahwärme sowie Industrie, bestehend aus 2 Polyisocyanurate-Halbschalen mit einer 0,2mm starken Aluminium-Grobkorn-Ummantelung. 50 % Wandstärke nach EnEV, zur Anwendung als

Wärmedämmung bis +150°C (in Spitzen +170°C). Für Kälteanwendungen ist das System diffusionsdicht verarbeitbar (bitte unbedingt bei Bestellung angeben). Das AL-Rohr 50 % ist mit dem PIP-System kombinierbar (als Innenrohr). Keine Mindermengenzuschläge.

DN	Zoll	L1	D1	D2	r	Gewicht in gr	Artikelnummer	Preis in Euro <sup>UVP</sup>
20	¾"	1000	30	77		500	4320300770	13,43
25	1"	1000	37	77		460	4320370770	13,66
32	1 ¼"	1000	46	84		500	4320460840	14,02
40	1 ½"	1000	53	96		620	4320530960	14,79
50	2"	1000	65	118		960	4320651180	16,75
65	2 ½"	1000	84	145		1230	4320841450	19,06
80	3"	1000	96	175		1820	4320961750	23,87
100	4"	1000	126	205		2200	4321262050	27,19
125	5"	1000	145	228		2570	4321452280	30,05
150	6"	1000	175	255		2850	4321752550	33,79
200	8"	1000	228	300		3200	4322283000	37,35



**TIPPI!** Bestellen Sie passende Spannbänder und weiteres Zubehör gleich mit: 5.62/63!

## SERIE AL-BOGEN 50 %: PRODUKTDESCRIPTION UND AUSSCHREIBUNGSTEXT

Abnehmbare und wiederverwendbare Rohrbogendämmung für Fern- und Nahwärme sowie Industrie, bestehend aus 2 Polyisocyanurate-Halbschalen mit einer 0,2mm starken Aluminium-Grobkorn-Ummantelung. 50 % Wandstärke nach EnEV, zur Anwendung als

Wärmedämmung bis +150°C (in Spitzen +170°C). Für Kälteanwendungen ist das System diffusionsdicht verarbeitbar (bitte unbedingt bei Bestellung angeben). Der AL-Bogen 50 % ist mit dem PIP-System kombinierbar. Keine Mindermengenzuschläge.

DN	Zoll	L1	D1	D2	r	Gewicht in gr	Artikelnummer	Preis in Euro <sup>UVP</sup>
20	¾"		30	77	1,5	50	4420300770	5,70
25	1"		37	77	1,5	50	4420370770	6,77
32	1 ¼"		46	84	1,5	60	4420460840	8,08
40	1 ½"		53	96	1,5	80	4420530960	9,56
50	2"		65	118	1,5	140	4420651180	12,05
65	2 ½"		84	145	1,5	220	4420841450	13,30
80	3"		96	175	1,5	370	4420961750	18,65
100	4"		126	205	1,5	560	4421262050	21,20
125	5"		145	228	1,5	790	4421452280	24,34
150	6"		175	255	1,5	1080	4421752550	30,23
200	8"		228	300	1,5	1600	4422283000	33,49



**TIPPI!** Bestellen Sie passende Spannbänder und weiteres Zubehör gleich mit: 5.62/63!

# AL-SYSTEM

## PIP-SYSTEM

### DÄMMEN MIT DEM PIP-SYSTEM - DAS PIPE-IN-PIPE-SYSTEM

- Kombinierbar mit dem AL-Rohr, dem AL-Bogen und dem POP-System

DIESES ROHR-IN-ROHR-SYSTEM (ENGL. PIPE-IN-PIPE) BESTEHT AUS ZWEI ROHRTYPEN:

- ein nicht-ummanteltes PIR-Rohr als Innenrohr und
- ein mit Aluminium-Grobkorn-Folie ummanteltes PIR-Rohr als Außenrohr.



#### BEI DEM PIP-SYSTEM WIRD DIE DÄMMUNG IN ZWEI SCHRITTEN MONTIERT

##### SCHRITT 1: DIE INNENROHRDÄMMUNG

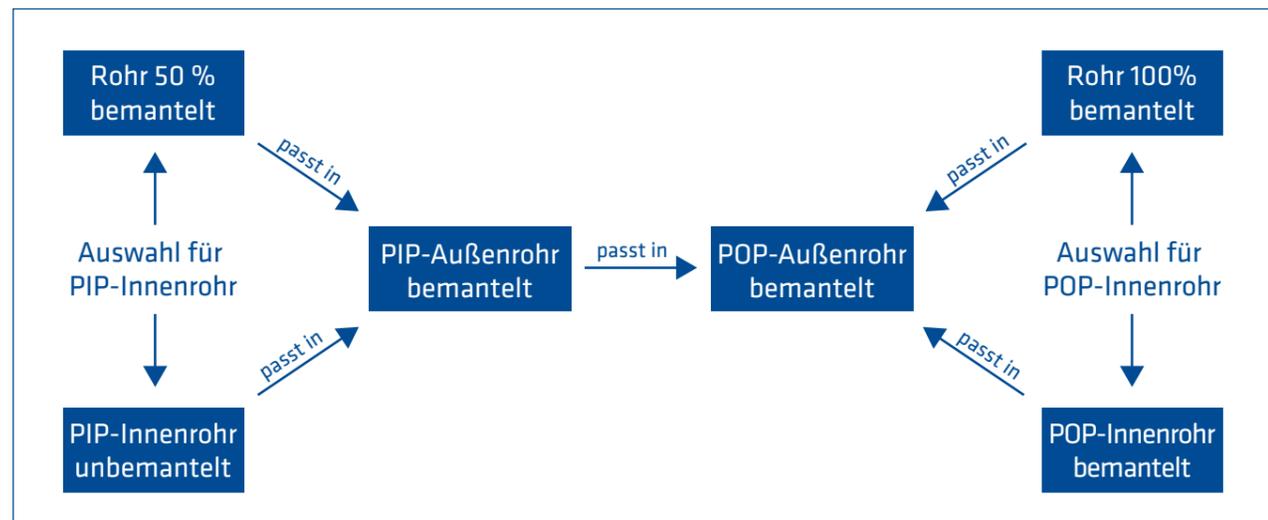
In diesem Schritt dämmen Sie alle freien Rohrabschnitte. Armaturen, Schellen und Verschraubungen werden ausgelassen.

##### SCHRITT 2: DIE AUSSENROHRDÄMMUNG

Mit dem Außenrohr werden sowohl die vorgedämmten Rohrbereiche als auch die noch offenen Bereiche abgeschlossen. Im Anschluß werden noch Spindel- und Schellenschraubenbohrungen vorgenommen. Diese Dämmung entspricht einer 100%igen

Dämmung gemäß EnEV in den Rohrbereichen und einer 50%igen Dämmung gemäß EnEV im Bereich der Armaturen, Schellen und Verschraubungen.

Falls Flanscharmaturen gedämmt werden sollen, wird aus dem POP-System ergänzt. Anschweißbögen (r1,5) werden mit dem AL-Bogen 100 % gedämmt. Für geschraubte Bögen nehmen Sie die speziellen PIP-Bögen, die über einen größeren Innendurchmesser verfügen. Für einen optisch ansprechenden Abschluss können die Schnittkanten und Stirnflächen mit selbstklebender Aluminium-Grobkorn-Folie aus dem Zubehörbereich kaschiert werden.



### PIPE-IN-PIPE / PIP-SYSTEM: PRODUKTBE SCHREIBUNG UND AUSSCHREIBUNGSTEXT

Abnehmbares und wiederverwendbares Anlagen- und Stationsdämmsystem für Fern- und Nahwärme sowie Industrie, bestehend aus einem Innen- und einem Außenrohr aus je 2 Polyisocyanurate-Halbschalen. Das Innenrohr ist unbemantelt, das Außenrohr mit

0,2mm Aluminium-Grobkorn-Folie ummantelt. Zur Anwendung als Wärmedämmung bis +150 °C (in Spitzen +170 °C). Für Kälteanwendungen ist das System diffusionsdicht verarbeitbar (bitte unbedingt bei Bestellung angeben). Keine Mindermengenzuschläge.

#### PIP-INNENROHR

DN	Zoll	L1	D1	D2	r	Gewicht in gr	Artikelnummer	Preis in Euro	UVP
20	¾"	1000	30	77		360	4340300770	7,12	
25	1"	1000	37	77		320	4340370770	7,43	
32	1 ¼"	1000	46	84		350	4340460840	7,77	
40	1 ½"	1000	53	96		450	4340530960	8,44	
50	2"	1000	65	118		750	4340651180	9,50	
65	2 ½"	1000	84	145		990	4340841450	11,40	
80	3"	1000	96	175		1530	4340961750	14,60	
100	4"	1000	126	205		1850	4341262050	15,91	
125	5"	1000	145	228		2190	4341452280	17,94	
150	6"	1000	175	255		2430	4341752550	20,55	
200	8"	1000	228	300		2690	4342283000	22,21	

TIPPI! Bestellen Sie passende Spannbänder und weiteres Zubehör gleich mit: S.62/63!



#### PIP-AUSSENROHR

DN	Zoll	L1	D1	D2	r	Gewicht in gr	Artikelnummer	Preis in Euro	UVP
20	¾"	1000	77	108		600	4320771080	14,73	
25	1"	1000	77	118		770	4320771180	15,98	
32	1 ¼"	1000	84	145		1230	4320841450	19,06	
40	1 ½"	1000	96	155		1290	4320961550	20,00	
50	2"	1000	118	175		1470	4321181750	21,15	
65	2 ½"	1000	145	191		1420	4321451910	21,51	
80	3"	1000	175	228		1580	4321752280	24,34	
100	4"	1000	205	300		3900	4322053000	29,22	
125	5"	1000	228	300		3200	4322283000	37,35	
150	6"	1000	255	350		4640	4322553500	41,74	
200	8"	1000	300	400		2790	4323004000	44,59	

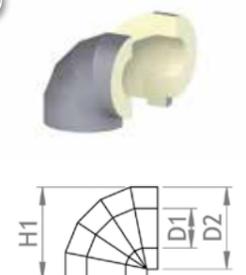
TIPPI! Bestellen Sie passende Spannbänder und weiteres Zubehör gleich mit: S.62/63!



#### PIP-BOGEN

DN	Zoll	L1	D1	D2	r	Gewicht in gr	Artikelnummer	Preis in Euro	UVP
20	¾"		77	108	1,5	60	4420771080	7,07	
25	1"		77	118	1,5	90	4420771180	8,73	
32	1 ¼"		84	145	1,5	220	4420841450	13,30	
40	1 ½"		96	155	1,5	180	4420961550	15,31	
50	2"		118	175	1,5	220	4421181750	15,98	
65	2 ½"		145	191	1,5	210	4421451910	17,94	
80	3"		175	228	1,5	260	4421752280	22,80	
100	4"		205	300	1,5	1090	4422053000	26,59	
125	5"		228	300	1,5	1600	4422283000	33,49	
150	6"		255	350	1,5	1730	4422553500	37,53	
200	8"		300	400	1,5	2790	4423004000	39,66	

TIPPI! Bestellen Sie passende Spannbänder und weiteres Zubehör gleich mit: S.62/63!



# AL-SYSTEM

## POP-SYSTEM

### DÄMMEN MIT DEM POP-SYSTEM – DAS PIPE-OVER-PIPE-SYSTEM

- Kombinierbar mit dem AL-Rohr, dem AL-Bogen und dem PIP-System

DIESES ROHR-ÜBER-ROHR-SYSTEM (ENGL. PIPE-OVER-PIPE) BESTEHT AUS:

- einem Innenrohr (100 % gemäß EnEV) und
- einem übergreifenden Außenrohr, dessen Innenmaß exakt auf das Außenmaß des Innenrohrs passt. Beide Rohrtypen sind mit Aluminium-Grobkorn-Folie ummantelt.



#### BEI DEM POP-SYSTEM WIRD DIE DÄMMUNG IN ZWEI SCHRITTEN MONTIERT

##### SCHRITT 1: DIE INNENROHRDÄMMUNG

In diesem Schritt dämmen Sie alle freien Rohrabschnitte. Flanscharmaturen samt Flansche werden ausgespart. Das Innenrohr ist vom Durchmesser her etwas größer als der Flansch und ragt darüber hinaus.

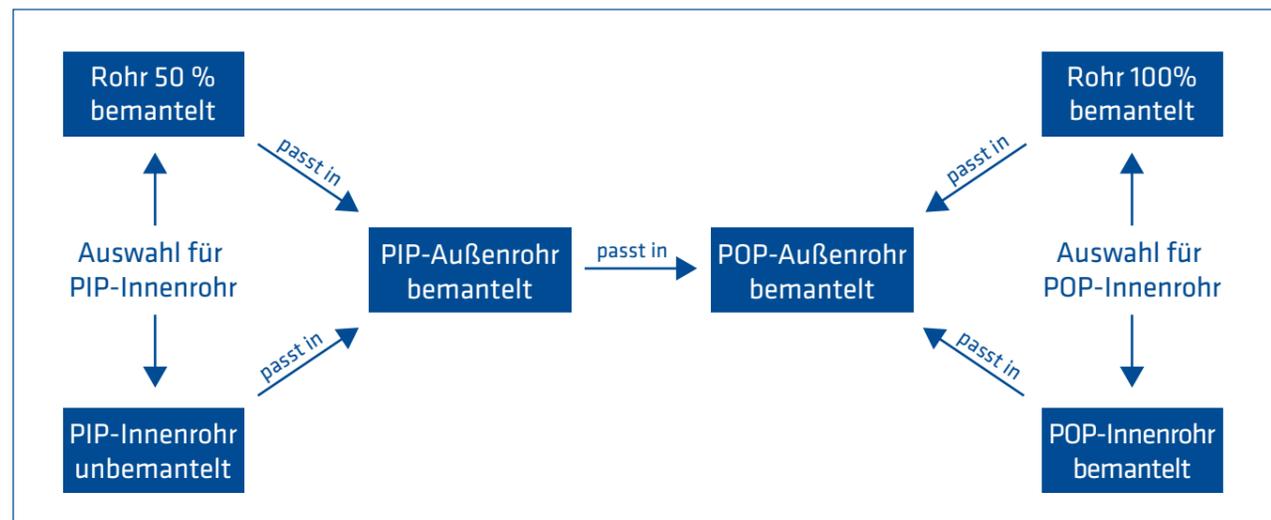
##### SCHRITT 2: DIE AUSSENROHRDÄMMUNG

Die offenen Armaturen werden mit dem Außenrohr abgedeckt. Es müssen nur noch die Spindelbohrungen vorgenommen werden. Das

Außenrohr liegt direkt hinter dem Flansch auf dem Innenrohr auf. Das POP-System entspricht damit den Anforderungen der VDI 2055.

Diese Dämmung entspricht einer 100%igen Dämmung gemäß EnEV in den Rohrbereichen und einer 50%igen Dämmung gemäß EnEV im Bereich der Flanscharmaturen.

Geschweißte Rohrbögen (r1,5) werden mit dem AL-Bogen 100% gedämmt. Für einen optisch ansprechenden Abschluss können die Schnittkanten und Stirnflächen mit selbstklebender Aluminium-Grobkorn-Folie aus dem Zubehörbereich kaschiert werden.



### PIPE-OVER-PIPE / POP-SYSTEM: PRODUKTBESCHREIBUNG UND AUSSCHREIBUNGSTEXT

Abnehmbares und wiederverwendbares Anlagen- und Stationsdämmsystem für Fern- und Nahwärme sowie Industrie, bestehend aus einem Innen- und einem Außenrohr aus je 2 Polyisocyanurate-Halbschalen mit einer 0,2mm starken Aluminium-Grobkorn-

Ummantlung. Zur Anwendung als Wärmedämmung bis +150 °C (in Spitzen +170 °C). Für Kälteanwendungen ist das System diffusionsdicht verarbeitbar (bitte unbedingt bei Bestellung angeben). Keine Mindermengenzuschläge.

#### POP-INNENROHR

DN	Zoll	L1	D1	D2	r	Gewicht in gr	Artikelnummer	Preis in Euro
20	¾"	1000	30	108		960	4320301080	17,22
25	1"	1000	37	118		1100	4320371180	18,17
32	1 ¼"	1000	46	145		1580	4320461450	21,80
40	1 ½"	1000	53	155		1770	4320531550	23,10
50	2"	1000	65	175		2160	4320651750	25,94
65	2 ½"	1000	84	191		2410	4320841910	27,73
80	3"	1000	96	228		3410	4320962280	29,64
100	4"	1000	126	300		5740	4321263000	37,17
125	5"	1000	145	300		5380	4321453000	37,17
150	6"	1000	175	350		7070	4321753500	44,36
200	8"	1000	228	400		5540	4322284000	50,70

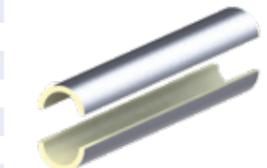


TIPPI! Bestellen Sie passende Spannbänder und weiteres Zubehör gleich mit: 5.62/63!



#### POP-AUSSENROHR

DN	Zoll	L1	D1	D2	r	Gewicht in gr	Artikelnummer	Preis in Euro
20	¾"	1000	108	145		900	4321081450	17,16
25	1"	1000	118	155		970	4321181550	17,76
32	1 ¼"	1000	145	191		1420	4321451910	21,51
40	1 ½"	1000	155	205		1620	4321552050	22,33
50	2"	1000	175	228		1580	4321752280	24,34
65	2 ½"	1000	191	255		2430	4321912550	28,33
80	3"	1000	228	300		3200	4322283000	37,35
100	4"	1000	300	400		2790	4323004000	44,59
125	5"	1000	300	400		2790	4323004000	44,59
150	6"	1000	350	450		3200	4323504500	51,30
200	8"	1000	400	500		6000	4324005000	57,12



TIPPI! Bestellen Sie passende Spannbänder und weiteres Zubehör gleich mit: 5.62/63!



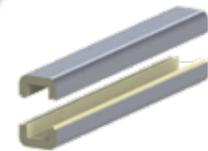
# AL-SYSTEM

## SERIEN UND ZUBEHÖR

### AL-VIERKANT: PRODUKTBE SCHREIBUNG UND AUSSCHREIBUNGSTEXT

Abnehmbare und wiederverwendbare Vierkantdämmung für Rechteck-Rohre und Verteilerbalken im Stations- und Anlagenbau sowie Industrie, bestehend aus 2 Polyisocyanurate-Halbschalen mit einer 0,2mm starken Aluminium-Grobkorn-Ummantelung. Zur Anwendung als Wärmedämmung bis +150°C (in Spitzen +170°C). Für Kälteanwendungen ist das System diffusionsdicht verarbeitbar (bitte unbedingt bei Bestellung angeben). Keine Mindestmengenzuschläge.

Maße	L1	H1	H2	r	Gewicht in gr	Artikelnummer	Preis in Euro <sup>UVP</sup>
60x60x25	1000	60	112		880	4620601121	21,00
80x80x30	1000	80	144		1360	4620801441	25,77
120x120x30	1000	120	184		1950	4621201841	29,32
160x160x30	1000	160	224		2500	4621602241	32,46
120x120x40	1000	120	211		2400	4621202111	31,56
160x160x58	1000	160	282		4750	4621602821	40,85



**TIPPI!** Bestellen Sie passende Spannbänder und weiteres Zubehör gleich mit: 5.62/63!



## ZUBEHÖR



### SPANNBAND FÜR AUßENDURCHMESSER BIS 175 MM

Verschlussystem aus verzinktem Stahl mit kleinem Bügelspanverschluss

Artikelnummer	Preis in Euro <sup>UVP</sup>
4510xxx010**	2,08

\*\* xxx=Außendurchmesser des Rohrs (Zahl 7-9 der Artikelnummer)



### SPANNBAND FÜR AUßENDURCHMESSER BIS 500 MM

Verschlussystem aus verzinktem Stahl mit großem Bügelspanverschluss

Artikelnummer	Preis in Euro <sup>UVP</sup>
4510xxx020**	3,03

\*\* xxx=Außendurchmesser des Rohrs (Zahl 7-9 der Artikelnummer)



### SPANNBAND 10MM BREIT, 1 ROLLE - 340 M

Spannbänder aus verzinktem Stahl auf Rolle zur individuellen Verarbeitung mit Bügelspanverschluss, klein und groß

Artikelnummer	Preis in Euro <sup>UVP</sup>
2411003000	117,68

## ZUBEHÖR



### BÜGELSPANNVERSCHLUSS KLEIN

Verschluss aus verzinktem Stahl zur individuellen Verarbeitung mit Spannbänder 10mm

Artikelnummer	Preis in Euro <sup>UVP</sup>
2411004000	1,29



### BÜGELSPANNVERSCHLUSS GROSS

Verschluss aus verzinktem Stahl zur individuellen Verarbeitung mit Spannbänder 10mm

Artikelnummer	Preis in Euro <sup>UVP</sup>
2411005000	1,86



### ALU-KLEBEBAND 1 ROLLE - 50 MM X 100 M

Alu-Klebeband zum Kaschieren der Stoßkanten und diffusionsdichter Verarbeitung

Artikelnummer	Preis in Euro <sup>UVP</sup>
4520100300	16,51



### ALU-GROBKORNFOLIE -SELBSTKLEBEND

Aluminium-Grobkornfolie 0,1mm, einseitig selbstklebend, z. B. zur Kaschierung der Stirnseiten

	Alu-Grobkornfolie	Artikelnummer	Preis in Euro <sup>UVP</sup>
1.	1000 x 1000 mm	4520100200	17,69
2.	25 m x 1 m (Rolle)	4520100100	413,87



### SCHRAUBSPANNVERSCHLUSS EINZELN

Aluminiumverschluss mit Edelstahlschraube zur individuellen Verarbeitung mit Stuccoblech-Streifen 30 mm

Artikelnummer	Preis in Euro <sup>UVP</sup>
4520 100 400	1,96



### SCHRAUBSPANNVERSCHLUSSBAND

Aluminium-Verschluss mit Edelstahlschraube und Stuccoblech-Streifen 30mm breit - auf Außendurchmesser des Rohres abgelängt

	Außendurchmesser des Rohres	Artikelnummer	Preis in Euro <sup>UVP</sup>
1.	077 bis 191 mm	4510 xxx 030**	3,83
2.	205 bis 500 mm	4510 xxx 030**	4,52

\*\* xxx=Außendurchmesser des Rohrs (Zahl 7-9 der Artikelnummer)

## DAS ERSTE GESPRÄCH

So vielfältig wie die Armaturenformen, Wärmetauschermaße oder Stationskomponenten sind die Ansprüche und Erwartungen an die Dämmung. In einem persönlichen Gespräch werden Ihre individuellen Anforderungen herausgearbeitet.

### GESPRÄCHSABLAUF

Neben den grundsätzlichen Daten wie Einsatzgebieten, Mindesttemperaturen und Maximaltemperaturen sowie erwarteten Jahresstückzahlen tragen wir Ihre Ideen und Wünsche zusammen. Das reicht je nach Projekt von Formgebung über Oberflächenwünsche, Wechsellogos und -einsätze, Kombinationsmöglichkeiten bis hin zu markierten Spannbändern und der Gestaltung von Manuals für das Produkt. Auch das passende Werkzeug muss zunächst erarbeitet werden. Durch unsere eigene Konstruktionsabteilung und den eigenen Formenbau sind wir sehr flexibel, was den Ablauf Ihres Projektes betrifft.

### MATERIALAUSWAHL

Je nach Einsatzgebiet, Anwendungstemperatur, Stückzahlen, etc. bieten sich unterschiedliche Materialien an. Beispielsweise muss das Material für eine Kälte-dämmung über andere Eigenschaften verfügen als das der Wärmedämmung. Um alle Bedürfnisse der TGA-Branche abzudecken, haben wir verschiedene Materialien im Einsatz. Im Vergleich zu anderen Unternehmen, die sich auf ein Material spezialisiert haben, sind wir deutlich flexibler, das für Ihre Bedingungen optimale Material auszuwählen. Durch unseren eigenen Formenbau können wir zudem sehr zeitnah und flexibel agieren.

### ANSPRECHPARTNER



#### MICHAELA THOL

Vertrieb, Marketing und  
Assist. der Geschäftsführung  
Telefon +49 (0) 52 58 / 98 36 22  
E-Mail mt@gwk.de

### AUFTRAGSABLAUF

AUFGABE DEFINIEREN

ENTWURF ERSTELLEN

PROTOTYP ENTWICKELN

SERIENBAU



### GEEIGNET FÜR

- Wärmedämmung
- Kälte-dämmung
- Fräsmuster und Prototypen
- Kleinstserien
- große Bauteile

### TECHNISCHE DATEN

#### MATERIAL

Polyurethan-Hartschaum

#### FARBE

natur oder schwarz

#### BAUSTOFFKLASSE

B2 nach DIN 4102, E nach EN 13501-1

#### SPEZ. RAUMGEWICHT

55–280 kg/m<sup>3</sup>

#### WÄRMELEITFÄHIGKEIT

bis zu 0,025 W/mK (40 °C)

#### ANWENDUNGSTEMPERATUR

bis +150 °C (+170 °C in Spitzen)

### VORTEILE

- Hervorragender Dämmwert
- günstige Werkzeuge bei Kleinstserien
- Vielfältig einsetzbar
- Leicht zu konfektionieren
- Formstabil bis +150 °C

## FORMTEILE AUS POLYURETHAN-HARTSCHAUM

Die GWK Kuhlmann entstammt der Polyurethanfertigung. Dies ist bis heute unser größter Produktionsbereich, wobei wir unterschiedliche Polyurethan-Schäume (kurz: PUR) verarbeiten. Polyurethan-Hartschaum hat von allen Dämmstoffen, die für die Serienfertigung in der TGA-Branche eingesetzt werden, den besten Dämmwert. Es gibt Schäume, die eine feste und stabile Außenhaut bilden sowie offenporige Schäume. Höher vernetzte Schäume können bis +150°C eingesetzt werden.

### ANWENDUNG

Formteile aus Polyurethan haben sich in den unterschiedlichsten Branchen bewährt. Sie lassen sich sowohl im Lüftungs- als auch im Wärmebereich einsetzen. Polyurethan-Schaum verfügt über herausragende Dämmeigenschaften und wird daher gern als hochwertige Wärmedämmung verwendet. Sie können PU aber auch für die Kälte einsetzen, bspw. für das direkte Einschäumen von Plattenwärmetauschern. Wir haben bereits Tanks mit einem Fassungsvermögen von 600 Litern umschäumt. Polyurethan-Hartschaum eignet sich auch als Grundlage für Fräsmuster und Prototypen.

Polyurethan kann sowohl für Kleinstserien als auch für sehr große Bauteile eingesetzt werden, die Werkzeuge können je nach Stückzahl sehr einfach bis sehr hochwertig gestaltet werden. Polyurethan ist damit ein Allrounder.

### WIR VERARBEITEN

Polyurethan-Hartschaum bis +130 °C, Polyisocyanurate-Hartschaum bis +150 °C, Halbhart-Integralschaum schwarz (mit Hautbildung) und Polyurethan-Hartschaum schwarz.



GWK KUHLMANN GMBH

Franz-Kleine-Straße 16  
33154 Salzkotten

Tel. +49 (0) 52 58 / 98 36 0

Fax +49 (0) 52 58 / 98 36 49

E-Mail info@gwk.de

Web www.gwk.de

Ust-IdNr. DE126 330 522

St-Nr. 339/5818/0362

### MASSGEFERTIGTE FORMTEILE AUS EPP

Den zweitgrößten Bereich bildet die EPP-Fertigung. Wir sind spezialisiert auf kleine Losgrößen und eine große Vielfalt. Das Material zeichnet sich durch Rückstellfähigkeit und automatisierbare Fertigungsprozesse aus und bietet dadurch ab einer gewissen Jahresstückzahl eine interessante Alternative zu Polyurethan. Häufig bieten wir beide Materialien an, damit Werkzeugkosten und Stückpreise einfach verglichen werden können.

#### ANWENDUNG

Formteile aus EPP eignen sich sehr gut als Wärmedämmung. Auch Kombinationen, bei denen die Dämmung gleich als Versandverpackung mit genutzt werden kann, sind möglich.

Das Material kann bis zu einer Einsatztemperatur von +110 °C verwendet werden. Als Kälte­dämmung ist EPP ungeeignet, da es sich nur sehr schwer verkleben lässt. Das Material an sich ist nahezu diffusionsdicht. EPP ist absolut 100 % schadstofffrei und recycelfähig.

EPP-Blockware eignet sich sehr gut zur Erstellung von Fräsmustern. Allerdings ist hierbei zu beachten, dass einige Merkmale wie z. B. die Klemmung durch Rückstellfähigkeit oder die maschinenglatte Oberfläche nicht realisiert werden können.

*günstige  
Teilepreise*

#### GEEIGNET FÜR

- Armaturen und Ventile
- Plattenwärmetauscher
- Kesselsicherheitsgruppen
- Pumpengruppen
- kompakte Frischwasserstationen

#### TECHNISCHE DATEN

**MATERIAL**  
EPP (expandiertes Polypropylen)

**FARBE**  
anthrazit oder silbergrau

**BAUSTOFFKLASSE**  
B2 nach DIN 4102, E nach EN 13501-1

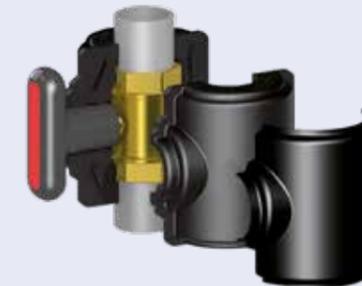
**SPEZ. RAUMGEWICHT**  
45–55 kg/m<sup>3</sup>

**WÄRMELEITFÄHIGKEIT**  
0,035 W/mK (10 °C)

**ANWENDUNGSTEMPERATUR**  
bis 110 °C

#### VORTEILE

- leicht zu installieren
- recycelfähig
- unempfindliche Oberfläche
- integrierte Verschlusssysteme möglich
- günstige Teilepreise



*diffusionsdicht*

#### GEEIGNET FÜR

- Kälte­dämmung
- Schwitzwasser­dämmung

#### TECHNISCHE DATEN

**MATERIAL**  
extrudiertes Polyethylen

**SPEZ. RAUMGEWICHT**  
30–60 kg/m<sup>3</sup>

**FARBE**  
schwarz

**μ-WERT**  
3.500

**ANWENDUNGSTEMPERATUR**  
- 40 °C bis + 80 °C

**BRANDSCHUTZKLASSE**  
B2 nach DIN 4102

#### VORTEILE

- abnehmbar
- wiederverwendbar
- Installation ohne Werkzeug und Kleber

### EIN MATERIAL FÜR DIE KÄLTE

Kälte­dämmungen sind eine Herausforderung: die Dämmung muss exakt an die Form der Armatur angepasst sein, um eine Eisbildung zwischen Armaturenoberfläche und Dämmungsinnenseite zu verhindern. Sie muss diffusionsdicht verschlossen werden, um Kälte-/Wärmebrücken zu vermeiden. Und sie muss die Armatur komplett und vollständig umschließen und eine Wandstärke aufweisen, die in einem entsprechenden Verhältnis zur Temperatur des Mediums und der Umgebung steht. Kurz – sie muss maßgefertigt sein.

#### ANWENDUNG

XPE-Material eignet sich hervorragend, um Armaturen im Kältebereich effizient zu dämmen und Schwitzwasser-, bzw. Eisbildung zu vermeiden.

Unsere patentierte Kälte­dämmung macht das übliche Verkleben überflüssig. Sie ist abnehmbar, wiederverwendbar und leicht zu installieren. Darüber hinaus bleiben die gedämmten Ventile stellbar. Durch formgepresstes extrudiertes Polyethylen wird ein diffusionsdichtes Material an die Formgebung der Armatur angepasst. Diese Weichschaum-Halbschalen werden mittels linearer Presspunkte durch übergreifende Polyethylen-Halbschalen dicht verschlossen. Der Verschluss wird abhängig vom Armaturentyp über Spannbänder aus verzinktem Stahl oder hochwertige wiederlösbare Spannbänder aus Kunststoff realisiert.

### THERMOFORMING

Beim Thermoforming werden thermoplastische Kunststoffe erhitzt und durch Ansaugen auf ein Werkzeug in eine vorbestimmte Form gebracht, welche nach dem Erkalten beibehalten wird. Im Gegensatz zum Spritzgussverfahren eignet sich Thermoforming auch für die Herstellung kleiner Serien und großflächiger Teile.

#### ANWENDUNG

In unserer Tiefzieh Abteilung ziehen wir die Polystyrolschalen für unsere Handelsware. Hier können wir Halbschalen, Hauben und Verkleidungen realisieren und verschiedenste Kunststoffe verarbeiten. Tiefgezogene Hauben sind in Kombination mit einem Innenkern eine interessante Option für Stationsdämmungen.

Unsere Maschinen erlauben uns die Verarbeitung von Platten bis zu einer Größe von 1000 x 1500 x 500 mm. Beschnittfräsen erfolgt auf unserer 5-Achs-Fräsmaschine. Alle Kunststoffe sind in verschiedenen Farben erhältlich und lassen sich durch Zusätze wie Brandschutz oder Stabilisatoren wie Schlagzähmacher und Witterungsbeständigkeit auch an spezielle Anforderungen anpassen.

#### WIR VERARBEITEN FOLGENDE THERMOPLASTISCHE KUNSTSTOFFE

- POLYSTYROL (PS)
- ACRYL-NITRIL-BUTADIEN-STYROL (ABS)
- POLYETHYLEN (PE)
- POLYPROPYLEN (PP)
- POLYVINYLCHLORID (PVC)
- POLYETHYLENTEREPHTHALAT (PET)

*ausprechende Optik*

#### GEEIGNET FÜR

- kleine Serien
- großflächige Teile

#### VORTEILE

- Farben nach RAL
- kleine Serien
- große Bauteile
- ansprechende Optik
- verschiedene Oberflächen

#### ANSPRECHPARTNER



#### BERND KOCH

WKS-B-Isolierfachmann  
 Telefon +49 (0) 52 58 / 98 36 0  
 E-Mail bk@gwk.de

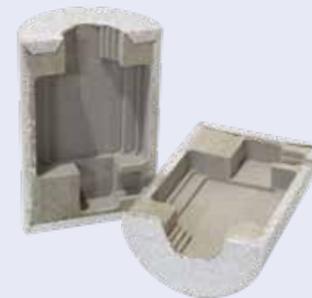
### KONFEKTIONSSERVICE

Benötigen Sie eine Dämmung für ein Bauteil, das etwas „speziell“ ist? Für das keine existierende Dämmform passt? Für diese Bedürfnisse haben wir unseren GWK Konfektionsservice ins Leben gerufen. Sei es eine Kombination von Flanschmaturen, Pumpengruppen, Röhrenwärmetauscher oder andere Komponenten – wir machen vieles möglich. Und das ohne Werkzeugkosten für Sie. Konfektionierungen werden von uns häufig aus EPP, noch häufiger aus Polyurethan-Hartschaum gefertigt. Besonders aus unserem modularen AL-System mit Aluminium-Grobkorn-Kaschierung können wir mit wenig Aufwand sehr viel realisieren. Da es sich hier um Anfertigungen handelt, für die keine Werkzeuge gefertigt werden müssen, eignet sich diese Art der passgenauen Dämmung für sehr kleine Losgrößen bis hin zu Einzelanfertigungen.

Unser Team steht für Ihre Fragen und neue Herausforderungen zur Verfügung.

Testen Sie uns!

Ihr GWK Kuhlmann Team





### AUF DER SICHEREN SEITE MIT UNSERER PASSLISTE

Über unsere umfangreiche Passliste können die Armaturen der verschiedenen Hersteller schnell und einfach der passenden Armaturendämmung zugeordnet werden. Darüber hinaus finden Sie dort Maße, Artikelnummern, technische Daten und weitere Informationen.

Die Passliste steht Ihnen auch zum Download bereit:

- [www.gwk.de/service/downloads/](http://www.gwk.de/service/downloads/)

Unser Team steht für Ihre Fragen und neue Herausforderungen zur Verfügung.

### KOSTENLOSE AUSSCHREIBUNGSTEXTE

Kostenlose Ausschreibungstexte und Leistungsbeschreibungen finden Sie auf:

- [www.gwk.de/service/ausschreibungstexte/](http://www.gwk.de/service/ausschreibungstexte/) und auf

- [www.ausschreiben.de/katalog/gwk](http://www.ausschreiben.de/katalog/gwk)



*WIR LIEBEN DIE HERAUSFORDERUNG.*

