

## Datenblatt

# MicroPlate™ – Plattenwärmeübertrager XGM050

## Beschreibung



MicroPlate™-Plattenwärmeübertrager – eine revolutionäre Technologie von Danfoss. Durch ihre einzigartige Plattenprägung übertragen die MPHE Wärme effektiver als alle vorangegangenen Modelle.

## Vorteile:

- Energie- und Kosteneinsparungen
  - Bessere Wärmeübertragung
  - Geringerer Druckverlust
  - Längere Lebensdauer
- Weitere Informationen finden Sie unter: [MPHE.danfoss.com](http://MPHE.danfoss.com)  
more on: [MPHE.danfoss.com](http://MPHE.danfoss.com)

XGM050 ist ein geschraubter Plattenwärmeübertrager, der mit den Plattenprägungen H, M und L erhältlich ist. Er wird als 1-Kreis-Ausführung (mit vier Anschlüssen) und 2-Kreis-Ausführung (mit sechs Anschlüssen) gebaut. Wärmeübertrager können mithilfe der Danfoss-Berechnungssoftware „Hexact“ bemessen werden, die unter [MPHE.danfoss.com](http://MPHE.danfoss.com) heruntergeladen werden kann.

## Wichtige Eigenschaften:

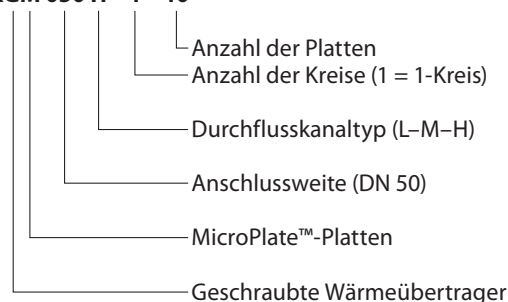
- Min. Temperatur: –10 °C
- Max. Temperatur: 150 °C
- Max. Betriebsdruck: 16 bar (10 und 25 bar auf Anfrage)
- Zirkulationswasser/glykohlhaltiges Wasser mit bis zu 50 % Glykolanteil
- Anschlussweite: G 2 oder DN 50

## Zulassungen:

- Druckgeräterichtlinie (DGRL)
- GOST/Russland

## Bestellung

## XGM 050 H – 1 – 10



## Maßgeschneiderte Bestellung

Geschraubte Wärmeübertrager, 1-Kreis/2-Kreis-Ausführung, Typ **XGM050**

- Die Wärmeübertrager sind bei einer Danfoss-Niederlassung oder bei Danfoss Kamnik zu bestellen.
- Maßgeschneiderte Bestellungen: Der Code wird bei Kontaktaufnahme mit Danfoss Kamnik erstellt.
- Bitte fügen Sie Ihrer Bestellung das Hexact-Datenblatt, die Mängelliste, die Plattenanordnungszeichnung und die Stückliste bei.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an einen Danfoss-Vertriebspartner.



**Web:** [www.unidomo.de](http://www.unidomo.de)

**Telefon:** 04621- 30 60 89 0

**Mail:** [info@unidomo.com](mailto:info@unidomo.com)

**Öffnungszeiten:** Mo.-Fr. 8:00-17:00 Uhr

**VIESSMANN**



 **Vaillant**

**WOLF**

 **JUNKERS**  **BOSCH**

 **remeha**

 **DAIKIN**

**ROTEX**  
a member of DAIKIN group



Individuelle Beratung



Kostenloser Versand



Hochwertige Produkte



Komplettpakete



Über 15 Jahre Erfahrung



Markenhersteller

## Bestellung (Fortsetzung)

## Geschraubte Wärmeübertrager XGM050 1-Kreis-Ausführung

| Abbildung | Anzahl der Platten<br>(n) | Anschluss                  | XGM050H     | XGM050M  | XGM050L  |
|-----------|---------------------------|----------------------------|-------------|----------|----------|
|           |                           |                            | Bestell-Nr. |          |          |
|           | 20                        | Schraubgewinde<br>G 2 Zoll | 079B0050    | 079B0069 | 079B0088 |
|           | 30                        |                            | 079B0051    | 079B0070 | 079B0089 |
|           | 40                        |                            | 079B0052    | 079B0071 | 079B0090 |
|           | 50                        |                            | 079B0053    | 079B0072 | 079B0091 |
|           | 60                        |                            | 079B0054    | 079B0073 | 079B0092 |
|           | 70                        |                            | 079B0055    | 079B0074 | 079B0093 |
|           | 80                        |                            | 079B0056    | 079B0075 | 079B0094 |
|           | 90                        |                            | 079B0057    | 079B0076 | 079B0095 |
|           | 100                       |                            | 079B0058    | 079B0077 | 079B0096 |
|           | 110                       |                            | 079B0059    | 079B0078 | 079B0097 |
|           | 120                       |                            | 079B0060    | 079B0079 | 079B0098 |
|           | 130                       |                            | 079B0061    | 079B0080 | 079B0099 |
|           | 140                       |                            | 079B0062    | 079B0081 | 079B0100 |
|           | 150                       |                            | 079B0063    | 079B0082 | 079B0101 |
|           | 160                       |                            | 079B0064    | 079B0083 | 079B0102 |
|           | 170                       |                            | 079B0065    | 079B0084 | 079B0103 |
|           | 180                       |                            | 079B0066    | 079B0085 | 079B0104 |
|           | 190                       |                            | 079B0067    | 079B0086 | 079B0105 |
|           | 200                       |                            | 079B0068    | 079B0087 | -        |

**Hinweis:** Die Konsolen müssen separat bestellt werden.

## Geschraubte Wärmeübertrager XGM050 1-Kreis-Ausführung

| Abbildung | Anzahl der Platten<br>(n) | Anschluss    | XGM050H     | XGM050M  | XGM050L  |
|-----------|---------------------------|--------------|-------------|----------|----------|
|           |                           |              | Bestell-Nr. |          |          |
|           | 20                        | Flansch DN50 | 079B1031    | 079B1050 | 079B1069 |
|           | 30                        |              | 079B1032    | 079B1051 | 079B1070 |
|           | 40                        |              | 079B1033    | 079B1052 | 079B1071 |
|           | 50                        |              | 079B1034    | 079B1053 | 079B1072 |
|           | 60                        |              | 079B1035    | 079B1054 | 079B1073 |
|           | 70                        |              | 079B1036    | 079B1055 | 079B1074 |
|           | 80                        |              | 079B1037    | 079B1056 | 079B1075 |
|           | 90                        |              | 079B1038    | 079B1057 | 079B1076 |
|           | 100                       |              | 079B1039    | 079B1058 | 079B1077 |
|           | 110                       |              | 079B1040    | 079B1059 | 079B1078 |
|           | 120                       |              | 079B1041    | 079B1060 | 079B1079 |
|           | 130                       |              | 079B1042    | 079B1061 | 079B1080 |
|           | 140                       |              | 079B1043    | 079B1062 | 079B1081 |
|           | 150                       |              | 079B1044    | 079B1063 | 079B1082 |
|           | 160                       |              | 079B1045    | 079B1064 | 079B1083 |
|           | 170                       |              | 079B1046    | 079B1065 | 079B1084 |
|           | 180                       |              | 079B1047    | 079B1066 | 079B1085 |
|           | 190                       |              | 079B1048    | 079B1067 | 079B1086 |
|           | 200                       |              | 079B1049    | 079B1068 | -        |

**Hinweis:** Die Konsolen müssen separat bestellt werden. Dichtungen sind nicht im Lieferumfang enthalten.  
Ein Gegenflansch ist enthalten.

Zubehör - Wärmedämmung  
(Aluminiumblech und Mineralwolle)

| Bestell-Nr. | Prägungstyp (Plattenanzahl) |         |
|-------------|-----------------------------|---------|
|             | L                           | H und M |
| 004H4230    | 10-20                       | 10-28   |
| 004H4231    | 21-48                       | 29-70   |
| 004H4232    | 49-76                       | 71-110  |
| 004H4233    | 77-104                      | 112-150 |
| 004H4234    | 105-132                     | 152-190 |
| 004H4235    | 133-162                     | 192-232 |
| 004H4236    | 163-190                     | 234-272 |

**Hinweis:** Wärmedämmungen aus Aluminiumblech und Mineralwolle können für 1-Kreis- und 2-Kreis-Ausführungen verwendet werden.

Zubehör - Wärmedämmung  
(beschichtetes Blech und Polyester)

| Bestell-Nr. | Prägungstyp (Plattenanzahl) |         |
|-------------|-----------------------------|---------|
|             | L                           | H und M |
| 004H4270    | 10-20                       | 10-28   |
| 004H4271    | 21-48                       | 29-70   |
| 004H4272    | 49-76                       | 71-110  |
| 004H4273    | 77-104                      | 111-150 |
| 004H4274    | 105-132                     | 152-190 |
| 004H4275    | 133-162                     | 192-232 |
| 004H4276    | 163-200                     | 234-272 |

**Hinweis:** Wärmedämmungen aus beschichtetem Blech und Polyester können für 1-Kreis-Ausführungen verwendet werden. (2-Kreis-Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich.)

**Bestellung (Fortsetzung)**
**Zubehör - Anschlusssteile**

| Abbildung | Beschreibung             | Anschluss   | Bestell-Nr. <sup>1)</sup> |
|-----------|--------------------------|-------------|---------------------------|
|           | Weichlot-Anschlusssteile | G 2 / 28 mm | <b>004B2910</b>           |
|           |                          | G 2 / 35 mm | <b>004B2911</b>           |
|           |                          | G 2 / 42 mm | <b>004B2912</b>           |
|           | Anschweißenden           | G 2 / DN 32 | <b>004B2907</b>           |
|           |                          | G 2 / DN 40 | <b>004B2908</b>           |
|           |                          | G 2 / DN 50 | <b>004B2909</b>           |

<sup>1)</sup> Ein Set beinhaltet zwei Anschlusssteile mit Überwurfmuttern und Dichtungen.

**Zubehör - Plates for XGM050,  
(Werkstoff 1.4404 ) PN 16**

| Typ                                           | Bestell-Nr. <sup>1)</sup> |
|-----------------------------------------------|---------------------------|
| Platten für XGM050H, 1.4404, I-Pack, 10 Stk.  | <b>004H4242</b>           |
| Platten für XGM050M, 1.4404, I-Pack, 10 Stk.  | <b>004H4243</b>           |
| Platten für XGM050L, 1.4404, I-Pack, 10 Stk.  | <b>004H4244</b>           |
| Platten für XGM050H, 1.4404, I-Pack, 250 Stk. | <b>004H4245</b>           |
| Platten für XGM050M, 1.4404, I-Pack, 250 Stk. | <b>004H4246</b>           |
| Platten für XGM050L, 1.4404, I-Pack, 250 Stk. | <b>004H4247</b>           |

<sup>1)</sup> Sets mit 10 und 250 Stk.

**Zubehör - EPDM-Dichtung**

| Typ                                                | Bestell-Nr. <sup>1)</sup> |
|----------------------------------------------------|---------------------------|
| Dichtung für XGM050L, I-Pack, 10 Stk.              | <b>004H4238</b>           |
| Dichtung für XGM050H und XGM050M, I-Pack, 10 Stk.  | <b>004H4239</b>           |
| Dichtung für XGM050L, I-Pack, 250 Stk.             | <b>004H4240</b>           |
| Dichtung für XGM050H und XGM050M, I-Pack, 250 Stk. | <b>004H4241</b>           |

<sup>1)</sup> Sets mit 10 und 250 Stk.

**Zubehör - Spezielles Plattenset  
(Werkstoff: 1.4404) PN 16**

| Typ                                                         | Beschreibung                                                                                                   | Bestell-Nr.     |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| XGM050H: spez. Plattenset, 1-Kreis-Ausf., einschl. Dichtung | Sets aus einer Front- und einer Rückenplatte für 1-Kreis-Ausführungen, einschl. EPDM-Dichtungen                | <b>004H4254</b> |
| XGM050M: spez. Plattenset, 1-Kreis-Ausf., einschl. Dichtung |                                                                                                                | <b>004H4255</b> |
| XGM050L: spez. Plattenset, 1-Kreis-Ausf., einschl. Dichtung |                                                                                                                | <b>004H4256</b> |
| XGM050H: spez. Plattenset, 2-Kreis-Ausf., einschl. Dichtung | Sets aus einer Front-, einer Rücken- und einer Mittelplatte für 2-Kreis-Ausführungen, einschl. EPDM-Dichtungen | <b>004H4260</b> |
| XGM050M: spez. Plattenset, 2-Kreis-Ausf., einschl. Dichtung |                                                                                                                | <b>004H4261</b> |
| XGM050L: spez. Plattenset, 2-Kreis-Ausf., einschl. Dichtung |                                                                                                                | <b>004H4262</b> |

**Zubehör - Other spare parts**

| Typ                                                | Bestell-Nr.     |
|----------------------------------------------------|-----------------|
| Dichtungen für XGM050, PN 16, EPDM, I-Pack,        | <b>004H4263</b> |
| Dichtungen für XGM050, PN 25, EPDM, I-Pack, 4 Stk. | <b>004H4266</b> |
| O-Ringe für XGM050, Flansche, I-Pack, 10 Stk.      | <b>004H4265</b> |

**Zubehör - Bracket**

| Abbildung | Bestell-Nr.     |
|-----------|-----------------|
|           | <b>004H4237</b> |

**HINWEIS:** Im Lieferumfang des Wärmeübertragers ist kein Konsolenset enthalten. Es muss separat bestellt werden. Das Set besteht aus zwei Konsolen/ Halterungen.

## Technische Daten

### Wärmeübertrager XGM050

| Typ                           |          | XGM050L                                                                                                | XGM050M | XGM050H |
|-------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|
| Max. Betriebsdruck            | PN (bar) | 10, 16, 25                                                                                             |         |         |
| Max. Betriebstemperatur       | °C       | 150                                                                                                    |         |         |
| Mindestbetriebstemperatur     |          | -10                                                                                                    |         |         |
| Fördermedium                  |          | Zirkulationswasser/glykolhaltiges Wasser mit bis zu 50 % Glykolanteil                                  |         |         |
| Volumen/Durchflusskanal       | Ltr      | 0.395                                                                                                  | 0.254   | 0.254   |
| Anschlussstyp                 |          | Zylindrisches Außengewinde nach DIN ISO 228-1 oder<br>Kompakt-Flansche, DN 50, EN 1.4404 <sup>1)</sup> |         |         |
| Anschlussweite                |          | G 2 oder DN 50                                                                                         |         |         |
| Werkstoffe                    |          |                                                                                                        |         |         |
| Platte                        |          | Rostfreier Edelstahl, EN 1.4404 (AISI 316L) und EN 1.4301 (AISI 304)                                   |         |         |
| Dichtungen in den Anschlüssen |          | EPDM                                                                                                   |         |         |
| Dichtungstyp                  |          | Klebefrei                                                                                              |         |         |
| Dichtungswerkstoff            |          | EPDM                                                                                                   |         |         |

<sup>1)</sup> Ein Gegenflansch ist im Lieferumfang enthalten.

### Eigenschaften der Wärmedämmung

| Typ                           |            |    | Wärmedämmung aus Aluminiumblech und Mineralwolle | Wärmedämmung aus beschichtetem Blech und Polyester |
|-------------------------------|------------|----|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Wärmeleitfähigkeit, $\lambda$ | W/mK       |    | 0.035                                            | 0.045                                              |
| Max. Temperatur               | Dauerhaft  | °C | 150                                              | 150                                                |
|                               | Kurzzeitig |    | 180                                              | 180                                                |
| Wandstärke                    | mm         |    | 65                                               | 25                                                 |

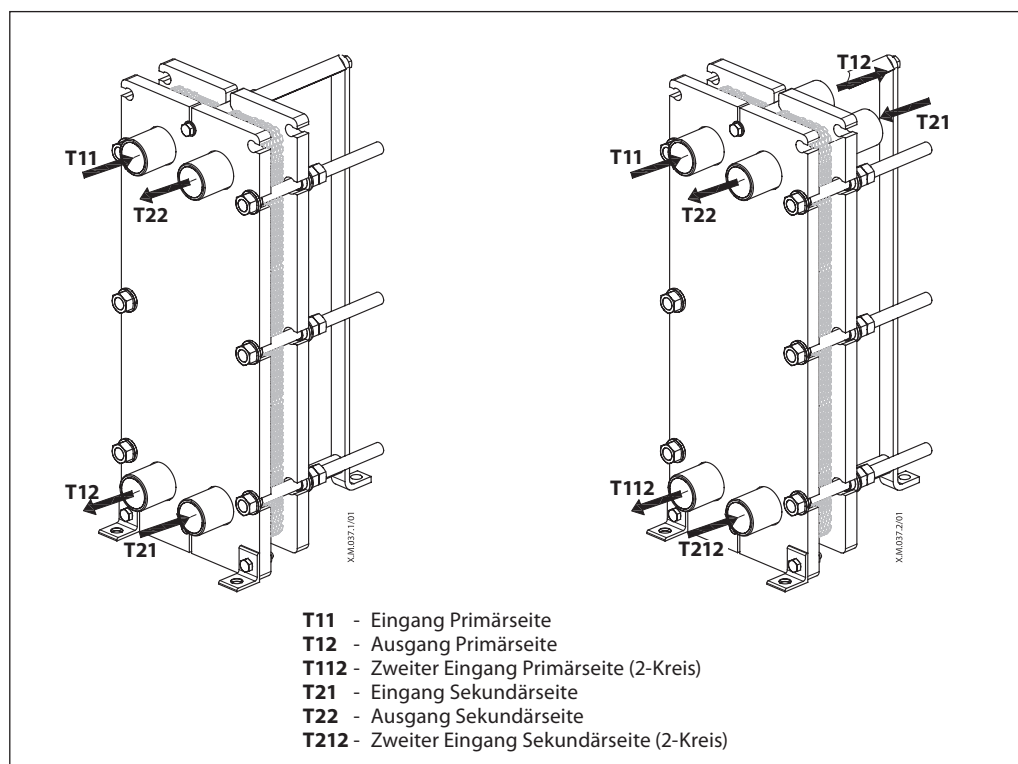
## Aufbau und Funktion

2-Kreis-Wärmeübertrager von Danfoss haben sechs Anschlüsse, da sie hauptsächlich bei der Erwärmung von Leitungswasser zum Einsatz kommen.

ermöglicht das Sammeln und Entziehen von Wärme aus dem Rücklaufwasser von der Beheizung des Wärmeübertragers.

Einer der zusätzlichen Anschlüsse dient der Zirkulation von Warmwasser. Der andere

Die Anschlüsse T112 und T212 können blockiert werden, wenn sie nicht gebraucht werden.



**Bemessung**

Der XGM050 kann mithilfe der neuesten Version der Danfoss-Berechnungssoftware „Hexact“ bemessen werden, die unter [hexact.danfoss.com](http://hexact.danfoss.com) heruntergeladen werden kann.

**Einbau**

Der Wärmeübertrager muss in vertikaler Lage eingebaut werden. Falls nötig, bereiten Sie das Fundament für den Wärmeübertrager entsprechend der örtlichen Vorschriften vor. Für Wartungszwecke empfiehlt es sich, alle an den Wärmeübertrager angeschlossenen Rohre mit Absperrventilen auszustatten.

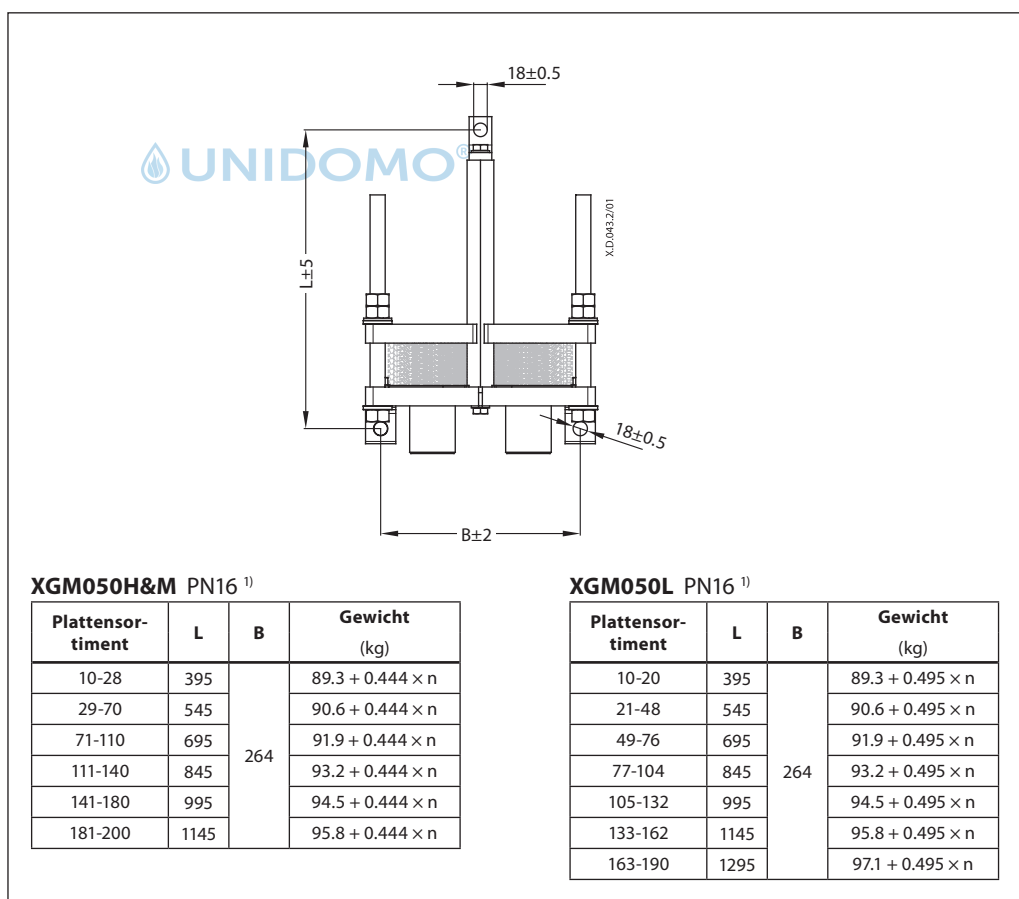
Die anzuschließenden Rohre müssen so eingebaut werden, dass die Belastung, die zum Beispiel durch die Wärmeausdehnung entsteht, den Wärmeübertrager nicht beschädigt.

Die Rohre müssen mit Konsolen ausgestattet werden, um Drehspannungs-Konzentrationen an den Rohrleitungsanschlüssen des Wärmeübertragers zu vermeiden.

Es wird empfohlen, den Wärmeübertrager mit einer Wärmedämmung auszustatten.

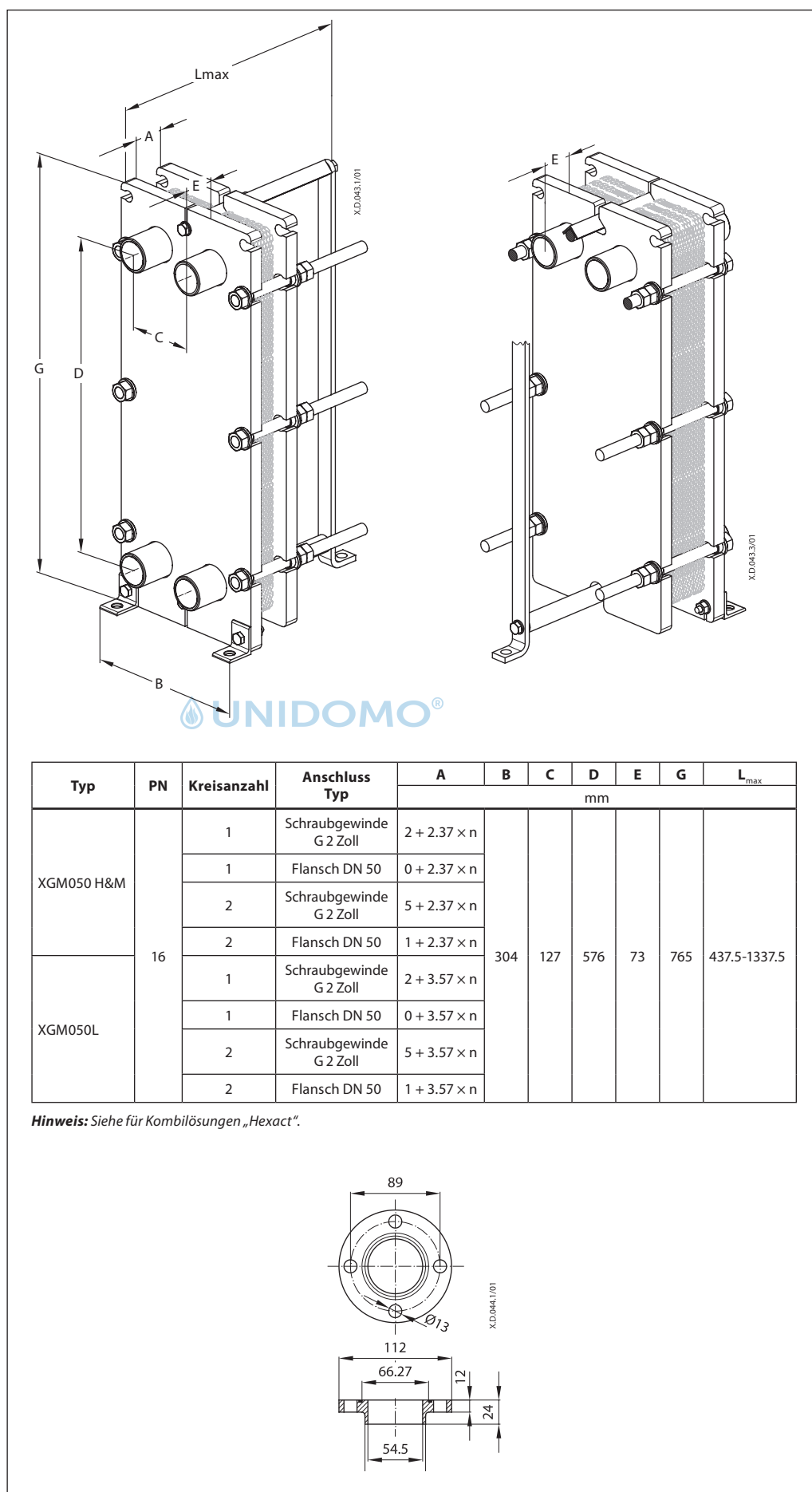
Zwischen dem Wärmeübertrager und den Absperrventilen auf der Sekundärseite des Wärmeübertragers muss ein Sicherheitsventil installiert werden. Ist kein Sicherheitsventil installiert, kann der Wärmeübertrager durch die Wärmeausdehnung des Mediums bei geschlossenen Absperrventilen beschädigt werden.

**Abmessungen <sup>1)</sup>**

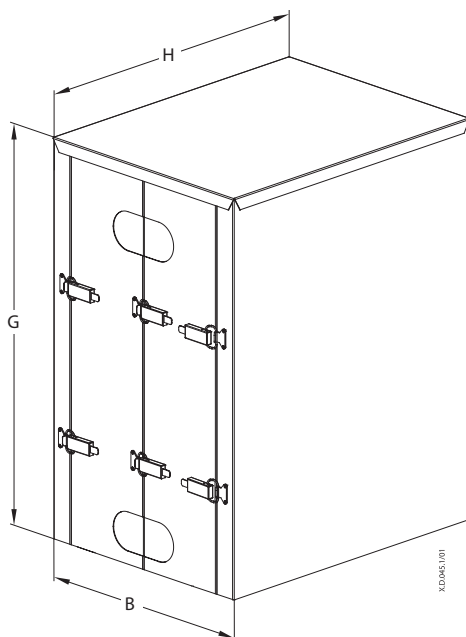


<sup>1)</sup> Die Abmessungen der Ausführungen PN 10 und PN 25 finden Sie in der Berechnungssoftware „Hexact“ unter „Abmessungen“.

Abmessungen (Fortsetzung)



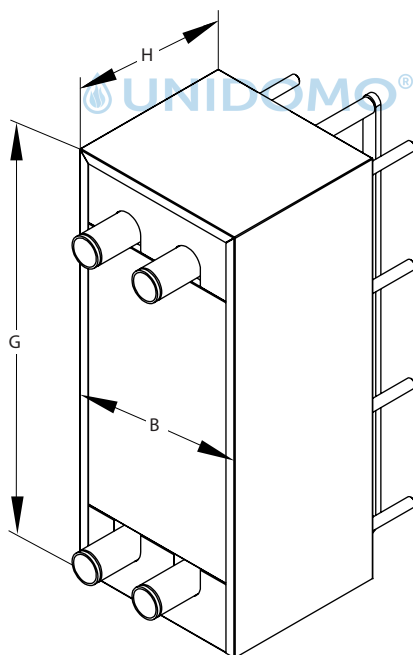
Abmessungen (Fortsetzung)



**Wärmedämmung**

(Aluminiumblech und Mineralwolle)

| Bestell-Nr. | G   | B   | H      |
|-------------|-----|-----|--------|
|             | mm  |     |        |
| 004H4230    | 835 | 444 | 572.5  |
| 004H4231    |     |     | 722.5  |
| 004H4232    |     |     | 872.5  |
| 004H4233    |     |     | 1022.5 |
| 004H4234    |     |     | 1172.5 |
| 004H4235    |     |     | 1322.5 |
| 004H4236    |     |     | 1472.5 |



**Wärmedämmung**

(Beschichtetes Blech und Polyester)

| Bestell-Nr. | G   | B   | H   |
|-------------|-----|-----|-----|
|             | mm  |     |     |
| 004H4270    | 795 | 364 | 167 |
| 004H4271    |     |     | 263 |
| 004H4272    |     |     | 354 |
| 004H4273    |     |     | 447 |
| 004H4274    |     |     | 539 |
| 004H4275    |     |     | 636 |
| 004H4276    |     |     | 728 |





**Web:** [www.unidomo.de](http://www.unidomo.de)

**Telefon:** 04621- 30 60 89 0

**Mail:** [info@unidomo.com](mailto:info@unidomo.com)

**Öffnungszeiten:** Mo.-Fr. 8:00-17:00 Uhr

**VIESSMANN**



 **Vaillant**

**WOLF**

 **JUNKERS**  **BOSCH**

 **remeha**

 **DAIKIN**

**ROTEX**  
a member of DAIKIN group



-  Individuelle Beratung
-  Kostenloser Versand
-  Hochwertige Produkte

-  Komplettpakete
-  Über 15 Jahre Erfahrung
-  Markenhersteller



**Danfoss GmbH, Deutschland:** heating.danfoss.de • +49 69 97 53 30 44 • E-Mail: CS@danfoss.de

**Danfoss Ges.m.b.H., Österreich:** heating.danfoss.at • +43 720 548 000 • E-Mail: CS@danfoss.at

**Danfoss AG, Schweiz:** heating.de.danfoss.ch • +41 61 510 00 19 • E-Mail: CS@danfoss.ch

---

Die in Katalogen, Prospekten und anderen schriftlichen Unterlagen, wie z.B. Zeichnungen und Vorschlägen enthaltenen Angaben und technischen Daten sind vom Käufer vor Übernahme und Anwendung zu prüfen. Der Käufer kann aus diesen Unterlagen und zusätzlichen Diensten keinerlei Ansprüche gegenüber Danfoss oder Danfoss Mitarbeitern ableiten, es sei denn, dass diese vorsätzlich oder grob fahrlässig gehandelt haben. Danfoss behält sich das Recht vor, ohne vorherige Bekanntmachung im Rahmen des Angemessenen und Zumutbaren Änderungen an ihren Produkten – auch an bereits in Auftrag genommenen – vorzunehmen. Alle in dieser Publikation enthaltenen Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Firmen. Danfoss und alle Danfoss Logos sind Warenzeichen der Danfoss A/S. Alle Rechte vorbehalten.