

**Gelötete Plattenwärmetauscher
(VM-Serie)**

***Brazed Plate Heat Exchangers
(VM Series)***



**VAU Thermotech
GmbH & Co. KG**



Heizungstechnik

Heating applications

Plattenwärmetauscher für Heizungstechnik

Plate heat exchanger for heating applications

- Kompakte Bauweise
- Optimiertes Plattendesign
- Effiziente Wärmeübertragung
- Geringe Druckverluste
- Versandbereit innerhalb von 24 h

Betriebsbedingungen

- Zulässige Betriebstemperaturen:
min. = -60 °C / max. = 225 °C
- Zulässiger Betriebsdruck
(gem. DGRL 2014/68/EU):
max.: 30 bar / min. = Vakuum (je nach Modell und Temperaturen)

VAU Thermotech ist zertifiziert nach

- DIN EN ISO 9001:2015
- Modul A2 (gem. DGRL 2014/68/EU)
- AB 2000 HP 0 und DIN EN 13445-4 (3)

- *Compact design*
- *Optimized chevron pattern*
- *Efficient heat transfer*
- *Low pressure drop*
- *Ready for shipment within 24 hours*

Operating conditions

- *Operating temperatures: min. = -60 °C / max. = 225 °C*
- *Operating pressure*
(acc. to PED 2014/68/EU):
max.: 30 bar / min. = vacuum
(depending on model and temperature)

VAU Thermotech is certified acc. to

- *DIN EN ISO 9001:2015*
- *Module A2 (acc. to PED 2014/68/EU)*
- *AB 2000 HP 0 and DIN EN 13445-4 (3)*



DIN EN ISO 9001:2015
DIN EN ISO 9001:2015



DGRL 2014/68/EU
PED 2014/68/EU

Funktion und Aufbau

Function and structure

Alle gelöteten Wärmetauscher der VM-Serie sind entsprechend DGRL 2014/68/EU geprüft. Die zu erbringende Wärmeleistung bestimmt die Menge der ineinandergelegten geprägten Edelstahlplatten (1.4404), die im Vakuumverfahren mit 99,9%-igem Kupfer miteinander verlötet werden.

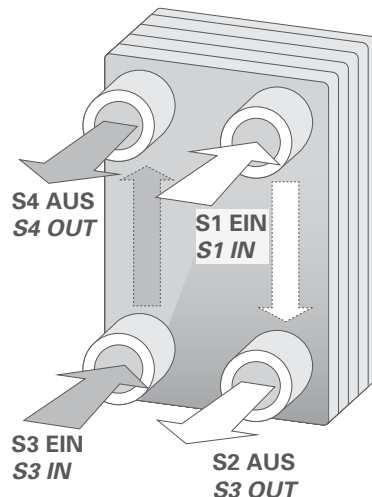
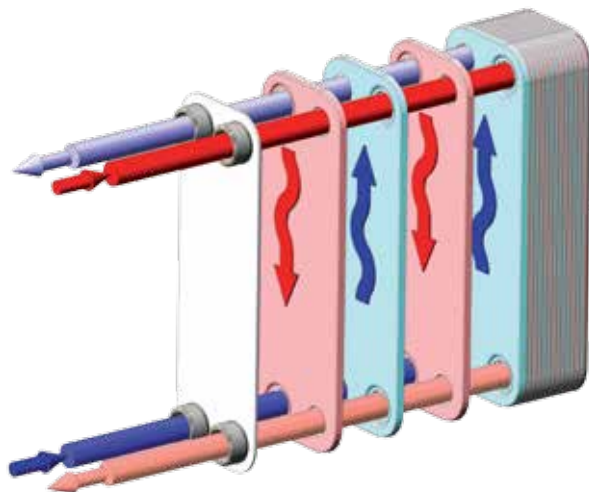
Durch das Vakuumlöten der Kontaktpunkte entsteht ein geschlossener, kompakter und druckfester Wärmetauscher, in dem nahezu das gesamte Material als Wärmeübertragungsfläche dient.



Hochvakuum-Lötofen mit einem Chargengewicht von 3,5 Tonnen.
High-vacuum brazing furnace with batch weight of 3.5 tonnes.

All brazed plate heat exchangers of the VM series are certified according to the Pressure Equipment Directive PED 2014/68/EU. The amount of corrugated stainless steel plates (AISI 316L) brazed with 99.9% copper is defined by the desired heat load.

The vacuum brazing of the contact points creates a tightly closed, compact, and pressure-resistant heat exchanger in which almost the whole material is used as heating surface.



Durch die optimierte Prägestruktur des M-Kanals entsteht ein mittlerer Durchflusswiderstand und eine mittlere thermisch wirksame Länge. Durch die sich kreuzenden Prägestrukturen der Wärmeübertragungsplatten ergibt sich eine Vielzahl von Schnittpunkten, die die im Prozess befindlichen Medien in hohe Turbulenzen versetzen.

Hieraus resultiert ein hoher Wärmeübergangswert und die Bildung von Ablagerungen und Verkalkung auf den Platten wird reduziert. Die Medien strömen im reinen Gegenstrom parallel über die Wärmeübertragungsplatten.

The optimized chevron pattern of the M channel leads to a medium flow resistance, a medium thermal length, and creates a multitude of intersections causing high turbulences in the fluids during the process.

The results are a high heat transfer coefficient, a significant reduction of deposits and a lesser calcification of the plates. The media flow between the plates and in pure countercurrent.



Vollautomatische Pressenlinie
Fully automated hydraulic press line

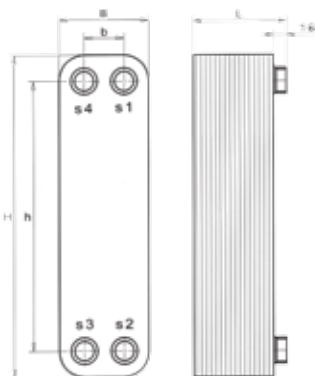
Technische Daten | *Technical data*

Versandbereit innerhalb von 24 Stunden | *Ready for shipment within 24 hours*

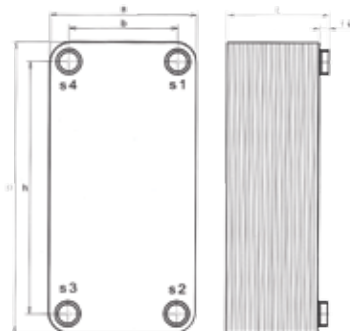
| Baugröße | Artikel-Nr. | Länge (L) in mm | Breite (B) in mm | Breite (b) in mm | Höhe (H) in mm | Höhe (h) in mm | Gewicht in kg | Stützen | |
|--------------|-----------------|--------------------|---------------------|---------------------|-------------------|-------------------|------------------|--------------|-------|
| <i>Model</i> | <i>Item no.</i> | <i>Length (L)</i> | <i>Width (B)</i> | <i>Width (b)</i> | <i>Height (H)</i> | <i>Height (h)</i> | <i>Weight</i> | <i>Ports</i> | |
| VM 12/ 10 | 0121001 | 45 | 72 | 41 | 185 | 155 | 1,0 | G ¾ | |
| VM 12/ 20 | 0122001 | 69 | 72 | 41 | 185 | 155 | 1,5 | | |
| VM 12/ 30 | 0123001 | 94 | 72 | 41 | 185 | 155 | 1,9 | | |
| VM 12/ 40 | 0124001 | 118 | 72 | 41 | 185 | 155 | 2,4 | G ¾ | |
| VM 15/ 10 | 0151001 | 45 | 73 | 42 | 202 | 172 | 1,1 | | |
| VM 15/ 20 | 0152001 | 69 | 73 | 42 | 202 | 172 | 1,6 | | |
| VM 15/ 30 | 0153001 | 94 | 73 | 42 | 202 | 172 | 2,0 | G ¾ | |
| VM 15/ 40 | 0154001 | 118 | 73 | 42 | 202 | 172 | 2,4 | | |
| VM 25/ 10 | 0251001 | 45 | 72 | 42 | 308 | 278 | 1,7 | | |
| VM 25/ 14 | 0251401 | 54 | 72 | 42 | 308 | 278 | 2,0 | G ¾ | |
| VM 25/ 20 | 0252001 | 69 | 72 | 42 | 308 | 278 | 2,3 | | |
| VM 25/ 24 | 0252401 | 79 | 72 | 42 | 308 | 278 | 2,6 | | |
| VM 25/ 30 | 0253001 | 94 | 72 | 42 | 308 | 278 | 3,1 | | |
| VM 25/ 40 | 0254001 | 118 | 72 | 42 | 308 | 278 | 3,8 | | |
| VM 25/ 50 | 0255001 | 143 | 72 | 42 | 308 | 278 | 4,6 | | |
| VM 25/ 60 | 0256001 | 167 | 72 | 42 | 308 | 278 | 5,3 | | |
| VM 25/ 80 | 0258001 | 216 | 72 | 42 | 308 | 278 | 7,0 | G 1 | |
| VM 30/ 10 | 0301001 | 45 | 106 | 50 | 306 | 250 | 2,0 | | |
| VM 30/ 14 | 0301401 | 54 | 106 | 50 | 306 | 250 | 2,4 | | |
| VM 30/ 20 | 0302001 | 69 | 106 | 50 | 306 | 250 | 2,9 | | |
| VM 30/ 24 | 0302401 | 79 | 106 | 50 | 306 | 250 | 3,2 | | |
| VM 30/ 30 | 0303001 | 94 | 106 | 50 | 306 | 250 | 3,7 | | |
| VM 30/ 40 | 0304001 | 118 | 106 | 50 | 306 | 250 | 4,7 | | |
| VM 30/ 50 | 0305001 | 143 | 106 | 50 | 306 | 250 | 5,6 | | |
| VM 30/ 60 | 0306001 | 167 | 106 | 50 | 306 | 250 | 6,5 | G 1 | |
| VM 30/ 80 | 0308001 | 216 | 106 | 50 | 306 | 250 | 8,3 | | |
| VM 30/ 100 | 0310001 | 265 | 106 | 50 | 306 | 250 | 10,1 | | |
| VM 55/ 10 | 0551001 | 45 | 106 | 50 | 520 | 466 | 3,4 | | |
| VM 55/ 14 | 0551401 | 54 | 106 | 50 | 520 | 466 | 4,2 | | |
| VM 55/ 20 | 0552001 | 69 | 106 | 50 | 520 | 466 | 4,9 | | |
| VM 55/ 24 | 0552401 | 79 | 106 | 50 | 520 | 466 | 5,5 | | |
| VM 55/ 30 | 0553001 | 94 | 106 | 50 | 520 | 466 | 6,4 | | |
| VM 55/ 40 | 0554001 | 118 | 106 | 50 | 520 | 466 | 8,1 | G 1 | |
| VM 55/ 50 | 0555001 | 143 | 106 | 50 | 520 | 466 | 9,7 | | |
| VM 55/ 60 | 0556001 | 167 | 106 | 50 | 520 | 466 | 11,0 | | |
| VM 55/ 80 | 0558001 | 216 | 106 | 50 | 520 | 466 | 14,4 | | |
| VM 55/ 100 | 0510001 | 265 | 106 | 50 | 520 | 466 | 17,6 | | |
| VM 60/ 10 | 0601001 | 46 | 124 | 69 | 532 | 476 | 4,7 | | G 1 ¼ |
| VM 60/ 14 | 0601401 | 55 | 124 | 69 | 532 | 476 | 5,3 | | |
| VM 60/ 20 | 0602001 | 70 | 124 | 69 | 532 | 476 | 6,4 | | |
| VM 60/ 24 | 0602401 | 80 | 124 | 69 | 532 | 476 | 7,2 | | |
| VM 60/ 30 | 0603001 | 95 | 124 | 69 | 532 | 476 | 8,3 | | |
| VM 60/ 40 | 0604001 | 119 | 124 | 69 | 532 | 476 | 10,1 | | |
| VM 60/ 50 | 0605001 | 144 | 124 | 69 | 532 | 476 | 11,9 | | |
| VM 60/ 60 | 0606001 | 168 | 124 | 69 | 532 | 476 | 13,7 | | |
| VM 60/ 80 | 0608001 | 217 | 124 | 69 | 532 | 476 | 17,5 | G 2 | |
| VM 60/ 100 | 0610001 | 266 | 124 | 69 | 532 | 476 | 21,2 | | |
| VM 85/ 30 | 0853001G2 | 89 | 271 | 198 | 532 | 460 | 17,1 | | |
| VM 85/ 40 | 0854001G2 | 112 | 271 | 198 | 532 | 460 | 21,6 | | |
| VM 85/ 50 | 0855001G2 | 135 | 271 | 198 | 532 | 460 | 25,7 | | |
| VM 85/ 60 | 0856001G2 | 158 | 271 | 198 | 532 | 460 | 29,7 | | |
| VM 85/ 80 | 0858001G2 | 204 | 271 | 198 | 532 | 460 | 37,7 | | |
| VM 85/100 | 0810001G2 | 250 | 271 | 198 | 532 | 460 | 45,7 | | |
| VM 85/120 | 0812001G2 | 296 | 271 | 198 | 532 | 460 | 53,7 | | |
| VM 85/150 | 0815001G2 | 365 | 271 | 198 | 532 | 460 | 65,7 | | |
| VM 85/180 | 0818001G2 | 434 | 271 | 198 | 532 | 460 | 77,7 | | |
| VM 85/200 | 0820001G2 | 480 | 271 | 198 | 532 | 460 | 85,7 | | |
| VM 85/220 | 0822001G2 | 526 | 271 | 198 | 532 | 460 | 93,7 | | |

| Baugröße | Artikel-Nr. | Länge (L) in mm | Breite (B) in mm | Breite (b) in mm | Höhe (H) in mm | Höhe (h) in mm | Gewicht in kg | Stutzen Ports |
|------------------|-------------|--------------------|---------------------|---------------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|
| Model | Item no. | Length (L) | Width (B) | Width (b) | Height (H) | Height (h) | Weight | Ports |
| VM 85/ 30 DN50 | 0853001DN50 | 153 | 271 | 198 | 532 | 460 | 29,5 | DN 50 / PN 40 |
| VM 85/ 40 DN50 | 0854001DN50 | 176 | 271 | 198 | 532 | 460 | 33,5 | |
| VM 85/ 50 DN50 | 0855001DN50 | 199 | 271 | 198 | 532 | 460 | 38,1 | |
| VM 85/ 60 DN50 | 0856001DN50 | 222 | 271 | 198 | 532 | 460 | 42,1 | |
| VM 85/ 80 DN50 | 0858001DN50 | 268 | 271 | 198 | 532 | 460 | 46,1 | |
| VM 85/100 DN50 | 0810001DN50 | 314 | 271 | 198 | 532 | 460 | 54,1 | |
| VM 85/120 DN50 | 0812001DN50 | 360 | 271 | 198 | 532 | 460 | 62,1 | |
| VM 85/150 DN50 | 0815001DN50 | 429 | 271 | 198 | 532 | 460 | 74,1 | |
| VM 85/180 DN50 | 0818001DN50 | 498 | 271 | 198 | 532 | 460 | 86,1 | |
| VM 85/200 DN50 | 0820001DN50 | 544 | 271 | 198 | 532 | 460 | 95,0 | |
| VM 85/220 DN50 | 0822001DN50 | 590 | 271 | 198 | 532 | 460 | 103,0 | |
| VM 200/ 30 | 2003001G | 103 | 307 | 202 | 702 | 596 | 36,2 | G 2 ½ |
| VM 200/ 40 | 2004001G | 128 | 307 | 202 | 702 | 596 | 43,6 | |
| VM 200/ 50 | 2005001G | 154 | 307 | 202 | 702 | 596 | 51,0 | |
| VM 200/ 60 | 2006001G | 179 | 307 | 202 | 702 | 596 | 58,4 | |
| VM 200/ 70 | 2007001G | 205 | 307 | 202 | 702 | 596 | 65,8 | |
| VM 200/ 80 | 2008001G | 230 | 307 | 202 | 702 | 596 | 73,2 | |
| VM 200/ 90 | 2009001G | 256 | 307 | 202 | 702 | 596 | 80,6 | |
| VM 200/ 100 | 2010001G | 281 | 307 | 202 | 702 | 596 | 88,0 | |
| VM 200/ 110 | 2011001G | 307 | 307 | 202 | 702 | 596 | 95,4 | |
| VM 200/ 120 | 2012001G | 332 | 307 | 202 | 702 | 596 | 102,8 | |
| VM 200/ 130 | 2013001G | 358 | 307 | 202 | 702 | 596 | 110,2 | |
| VM 200/ 140 | 2014001G | 383 | 307 | 202 | 702 | 596 | 117,6 | |
| VM 200/ 150 | 2015001G | 409 | 307 | 202 | 702 | 596 | 125,0 | |
| VM 200/ 160 | 2016001G | 434 | 307 | 202 | 702 | 596 | 132,4 | |
| VM 200/ 170 | 2017001G | 460 | 307 | 202 | 702 | 596 | 139,8 | |
| VM 200/ 180 | 2018001G | 485 | 307 | 202 | 702 | 596 | 147,2 | |
| VM 200/ 190 | 2019001G | 511 | 307 | 202 | 702 | 596 | 154,6 | |
| VM 200/ 200 | 2020001G | 536 | 307 | 202 | 702 | 596 | 162,0 | |
| VM 200/ 30 DN65 | 2003001DN65 | 193 | 307 | 202 | 702 | 596 | 50,2 | DN 65 / PN 40 |
| VM 200/ 40 DN65 | 2004001DN65 | 218 | 307 | 202 | 702 | 596 | 57,6 | |
| VM 200/ 50 DN65 | 2005001DN65 | 244 | 307 | 202 | 702 | 596 | 65,0 | |
| VM 200/ 60 DN65 | 2006001DN65 | 269 | 307 | 202 | 702 | 596 | 72,4 | |
| VM 200/ 70 DN65 | 2007001DN65 | 295 | 307 | 202 | 702 | 596 | 79,8 | |
| VM 200/ 80 DN65 | 2008001DN65 | 320 | 307 | 202 | 702 | 596 | 87,2 | |
| VM 200/ 90 DN65 | 2009001DN65 | 346 | 307 | 202 | 702 | 596 | 94,6 | |
| VM 200/ 100 DN65 | 2010001DN65 | 371 | 307 | 202 | 702 | 596 | 102,0 | |
| VM 200/ 110 DN65 | 2011001DN65 | 397 | 307 | 202 | 702 | 596 | 109,4 | |
| VM 200/ 120 DN65 | 2012001DN65 | 422 | 307 | 202 | 702 | 596 | 116,8 | |
| VM 200/ 130 DN65 | 2013001DN65 | 448 | 307 | 202 | 702 | 596 | 124,2 | |
| VM 200/ 140 DN65 | 2014001DN65 | 473 | 307 | 202 | 702 | 596 | 131,6 | |
| VM 200/ 150 DN65 | 2015001DN65 | 499 | 307 | 202 | 702 | 596 | 139,0 | |
| VM 200/ 160 DN65 | 2016001DN65 | 524 | 307 | 202 | 702 | 596 | 146,4 | |
| VM 200/ 170 DN65 | 2017001DN65 | 550 | 307 | 202 | 702 | 596 | 153,8 | |
| VM 200/ 180 DN65 | 2018001DN65 | 575 | 307 | 202 | 702 | 596 | 161,2 | |
| VM 200/ 190 DN65 | 2019001DN65 | 601 | 307 | 202 | 702 | 596 | 168,6 | |
| VM 200/ 200 DN65 | 2020001DN65 | 626 | 307 | 202 | 702 | 596 | 176,0 | |

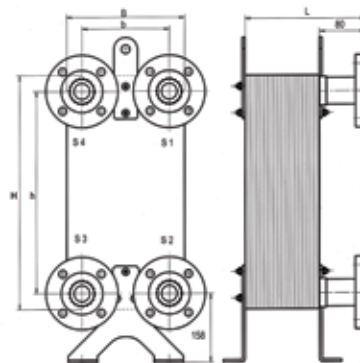
Weitere Informationen auf der Produktseite
Further information on product landing page



VM 12 - VM 60



VM 85 G2 / VM 200 G 2 ½



VM 85 DN 50 / VM 200 DN 65

Zubehör

Accessories

Konsolen | Mounting consoles

| Baugröße Model | Ausführung Design | Plattenanzahl Amount of plates | Artikel-Nr. Item no. |
|-------------------|------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|
| VM 30 | Selbstjustierende | 10 - 30 | 0356030 |
| VM 55 | Universal Boden-Wand-Konsole | 40 - 60 | 0356060 |
| VM 60 | | 80 - 100 | 0356100 |
| VM 85 | 2 x Boden-Konsolen inkl. | unabhängig independent | 0850008 |
| | 6 x Gewindebolzen M8x20 | | |
| | 2 x Transporthaken inkl. | | |
| VM 200 | 4 x Gewindebolzen M8x20 | unabhängig independent | 2000008 |
| | 2 x Boden-Konsolen inkl. | | |
| | 6 x Gewindebolzen M8x20 | | |
| | 2 x Transporthaken inkl. | | |
| | 4 x Gewindebolzen M8x20 | | 0850009 |



Selbstjustierende
Universal Boden-Wand-Konsole für VM 30,
VM 55 und VM 60

*Self-adjusting
Universal floor / wall mounting consoles
for VM 30, VM 55 and VM 60 series*

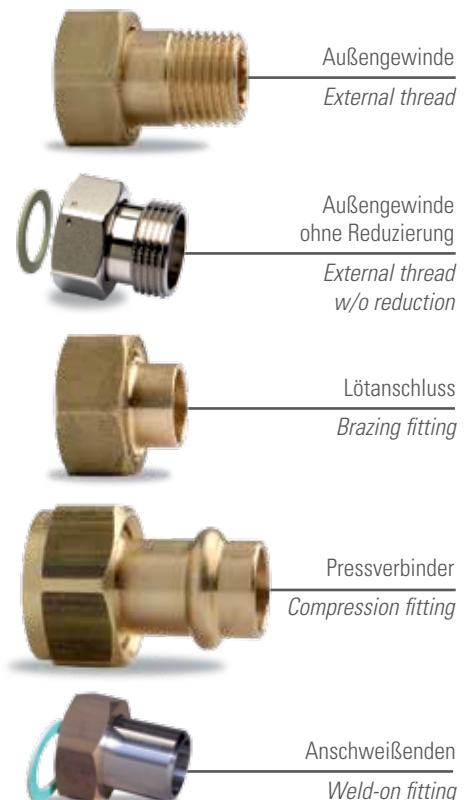


Boden-Konsole für
VM 85 / VM 200

*Floor mounting consoles for
VM 85 / VM 200 series*

Anschlussverschraubungen | Port adapters

| Baugröße Model | Ausführung Design | Anschlussgröße Port size | Artikel-Nr. Item no. |
|-------------------|----------------------|-----------------------------|-------------------------|
| VM 12 | Außengewinde | G ¾ x R ½ | 0151004 |
| | Außengewinde | G ¾ x ¾ | 0151014 |
| VM 15 | Lötanschluss | G ¾ x 15 | 0151005 |
| VM 25 | Pressverbinder | G ¾ x 15 | 0151006 |
| | Anschweißenden | G ¾ x 15 | 0151007 |
| VM 30 VM 55 | Außengewinde | G 1 x R ¾ | 0301004 |
| | Außengewinde | G 1 x 1 | 0301014 |
| | Lötanschluss | G 1 x 22 | 0301005 |
| | Pressverbinder | G 1 x 22 | 0301006 |
| | Anschweißenden | G 1 x 20 | 0301007 |
| VM 60 | Außengewinde | G 1 ¼ x R 1 | 0600604 |
| | Außengewinde | G 1 ¼ x 1 ¼ | 0600614 |
| | Lötanschluss | G 1 ¼ x 28 | 0600605 |
| | Pressverbinder | G 1 ¼ x 28 | 0600606 |
| | Anschweißenden | G 1 ¼ x 25 | 0600607 |
| VM 85 | Außengewinde | G 2 x R 1 ½ | 0853004 |
| | Außengewinde | G 2 x 2 | 0853014 |
| | Lötanschluss | 2 x 42 | 0853005 |
| | Pressverbinder | G 2 x 42 | 0853006 |
| | Anschweißenden | G 2 x 48 | 0853007 |
| VM 200 | Außengewinde | G 2 ½ x 2 ½ | 2003014 |
| | Pressverbinder | G 2 ½ x 54 | 2003006 |



Außengewinde
External thread

Außengewinde
ohne Reduzierung
External thread
w/o reduction

Lötanschluss
Brazing fitting

Pressverbinder
Compression fitting

Anschweißenden
Weld-on fitting

Wärmedämmung | *Insulation*

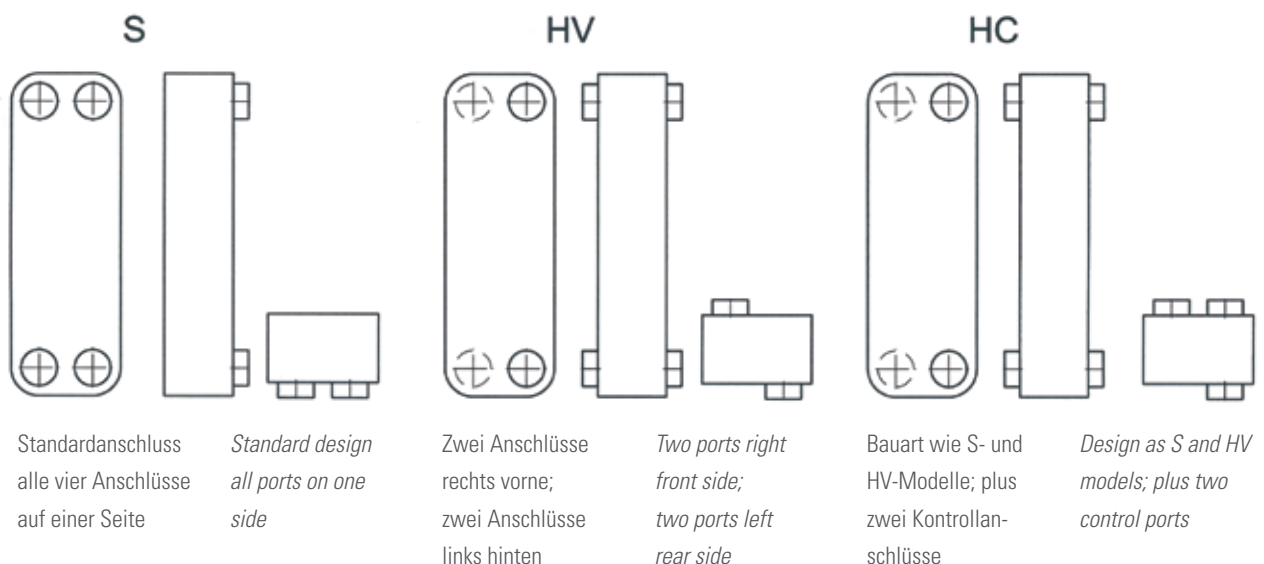
| Baugröße <i>Model</i> | Plattenanzahl <i>Amount of plates</i> | Abmessungen (LxBxH) in mm <i>Dimensions (LxWxH) in mm</i> | Artikel-Nr. <i>Item no.</i> | Gewicht (kg) <i>Weight (kg)</i> |
|--------------------------|--|--|--------------------------------|------------------------------------|
| VM 12 | 10 - 20 | 110 x 130 x 235 | 0121002 | 0,1 |
| | 30 - 40 | 155 x 130 x 235 | 0123003 | 0,1 |
| VM 15 | 10 - 20 | 110 x 130 x 250 | 0151002 | 0,1 |
| | 30 - 40 | 155 x 130 x 250 | 0153002 | 0,2 |
| VM 25 | 10 - 30 | 125 x 125 x 360 | 0251002 | 0,2 |
| | 40 - 60 | 205 x 125 x 360 | 0254002 | 0,3 |
| | 80 | 325 x 160 x 355 | 0308002 | 0,5 |
| VM 30 | 10 - 30 | 130 x 160 x 355 | 0301002 | 0,2 |
| | 40 - 60 | 215 x 160 x 355 | 0304002 | 0,3 |
| | 80 - 100 | 325 x 160 x 355 | 0308002 | 0,5 |
| VM 55 | 10 - 30 | 135 x 160 x 575 | 0550602 | 0,3 |
| | 40 - 60 | 210 x 160 x 575 | 0554002 | 0,5 |
| | 80 - 100 | 330 x 195 x 590 | 0608002 | 0,8 |
| VM 60 | 10 - 30 | 135 x 195 x 590 | 0600602 | 0,3 |
| | 40 - 60 | 190 x 195 x 590 | 0604002 | 0,5 |
| | 80 - 100 | 330 x 195 x 590 | 0608002 | 0,8 |
| VM 85 | 30 - 50 | 210 x 340 x 595 | 08530021 | 0,7 |
| | 60 - 80 | 250 x 340 x 595 | 08530022 | 0,8 |
| | 100 | 320 x 365 x 640 | 0858002 | 3,4 |
| | 120 - 150 | 420 x 365 x 640 | 0812002 | 4,4 |
| VM 200 | 180 - 220 | 620 x 365 x 640 | 0818002 | 6,1 |
| | 30 - 70 | 245 x 390 x 890 | 2003002 | 4,8 |
| | 80 - 130 | 385 x 390 x 890 | 2008002 | 6,8 |
| | 140 - 200 | 640 x 410 x 905 | 2001402 | 10,0 |



Die Halbschalen der Wärmedämmungen der Serien VM 12 bis VM 85 mit 80 Platten bestehen aus expandiertem Polypropylen. Alle anderen Dämmungen aus Polyurethan. Dank der speziellen Form lassen sie sich ohne Kraftaufwand und ohne den Einsatz von Werkzeugen nur mit den Händen zusammendrücken. Der geometrisch geformte Verschluss schließt selbstfixierend.

Both insulations half shells are made from expanded polypropylene (series VM 12 to VM 85 with 80 plates). All other insulations are made from polyurethane. Due to the special design, they are easily mounted by squeezing them gently together just by using hands.

Mögliche Bauformen | *Available models*



Schnellauswahltabelle* Quick finder*

Systemtrennung: Heizkessel / Fußbodenheizung | System separation: boiler / underfloor heating

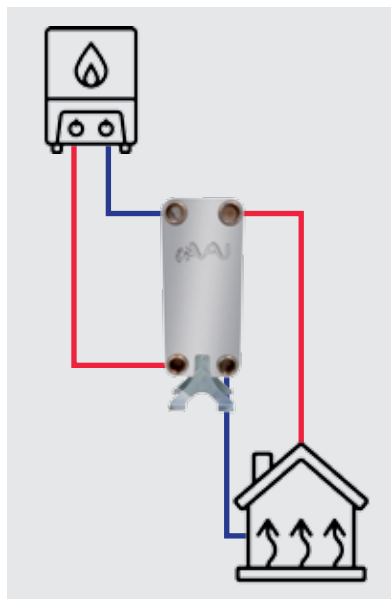
| Wärmeleistung in kW Heat load in kW | | | | 5 - 20 | 21 - 40 | 41 - 60 | 61 - 80 | 81 - 100 | 101 - 150 | 151 - 200 |
|---|----|---|----|---|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| Wasser / water primär / primary Eintritt / Inlet Austritt / Outlet | | Wasser / water sekundär / secondary Eintritt / Inlet Austritt / Outlet | | Wärmetauschertyp Heat exchanger type | | | | | | |
| 80 | 60 | 35 | 45 | VM 12/10 | VM 12/20 | VM 12/30 | VM 30/60 | VM 30/80 | VM 85/40 | VM 85/50 |
| 75 | 55 | 35 | 45 | VM 12/10 | VM 12/20 | VM 12/30 | VM 30/60 | VM 30/80 | VM 85/40 | VM 85/50 |
| 70 | 50 | 25 | 40 | VM 12/10 | VM 12/20 | VM 12/30 | VM 12/30 | VM 12/40 | VM 30/80 | VM 85/40 |
| 60 | 40 | 25 | 40 | VM 12/20 | VM 15/20 | VM 15/30 | VM 15/40 | VM 30/50 | VM 30/80 | VM 85/40 |

Systemtrennung: Heizkessel / Heizkörper | System separation: boiler / radiator

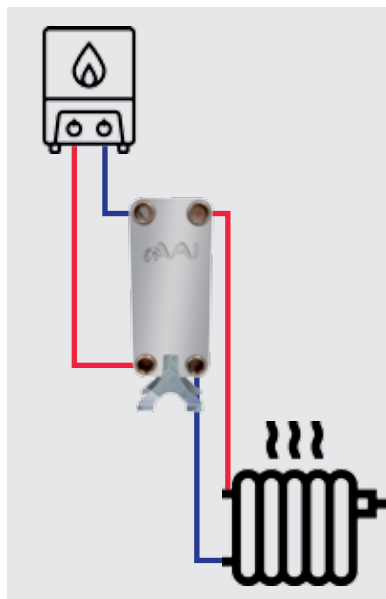
| Wärmeleistung in kW Heat load in kW | | | | 5 - 20 | 21 - 40 | 41 - 60 | 61 - 80 | 81 - 100 | 101 - 150 | 151 - 200 |
|---|----|---|----|---|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| Wasser / water primär / primary Eintritt / Inlet Austritt / Outlet | | Wasser / water sekundär / secondary Eintritt / Inlet Austritt / Outlet | | Wärmetauschertyp Heat exchanger type | | | | | | |
| 80 | 60 | 50 | 70 | VM 30/10 | VM 30/20 | VM 30/24 | VM 30/30 | VM 30/40 | VM 30/60 | VM 30/80 |
| 75 | 55 | 50 | 70 | VM 55/14 | VM 55/24 | VM 60/30 | VM 60/40 | VM 60/50 | VM 85/30 | VM 85/40 |
| 75 | 60 | 50 | 65 | VM 15/20 | VM 15/40 | VM 30/30 | VM 30/40 | VM 30/50 | VM 30/80 | VM 85/40 |
| 70 | 55 | 50 | 65 | VM 30/30 | VM 55/24 | VM 60/30 | VM 60/40 | VM 60/50 | VM 85/30 | VM 85/40 |

Systemtrennung: Solaranlage / Trinkwasser-Pufferspeicher System separation: solar system / drinking water buffer tank

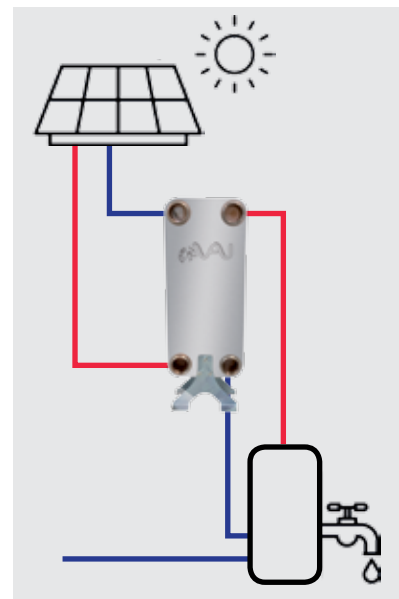
| Wärmeleistung in kW Heat load in kW | | | | 5 - 20 | 21 - 40 | 41 - 60 | 61 - 80 | 81 - 100 | 101 - 150 | 151 - 200 |
|---|----|---|----|---|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| MEG 30 % primär / primary Eintritt / Inlet Austritt / Outlet | | Wasser / water sekundär / secondary Eintritt / Inlet Austritt / Outlet | | Wärmetauschertyp Heat exchanger type | | | | | | |
| 70 | 50 | 10 | 60 | VM 15/20 | VM 15/40 | VM 30/24 | VM 30/40 | VM 30/40 | VM 30/60 | VM 30/80 |
| 65 | 45 | 10 | 60 | VM 30/14 | VM 30/20 | VM 30/30 | VM 30/40 | VM 30/50 | VM 30/80 | VM 30/100 |
| 65 | 30 | 10 | 60 | VM 55/14 | VM 60/20 | VM 60/30 | VM 60/40 | VM 60/50 | VM 60/60 | VM 85/30 |
| 65 | 20 | 10 | 60 | VM 55/21 | VM 55/41 | VM 60/41 | VM 55/61 | VM 60/61 | VM 60/101 | VM 85/61 |



Systemtrennung: Heizkessel / Fußbodenheizung
System separation: boiler / underfloor heating



Systemtrennung: Heizkessel / Heizkörper
System separation: boiler / radiator



Systemtrennung: Solaranlage / Trinkwasser-Pufferspeicher
System separation: solar system / drinking water buffer tank

Systemtrennung: Wärmepumpe | System separation: heat pump

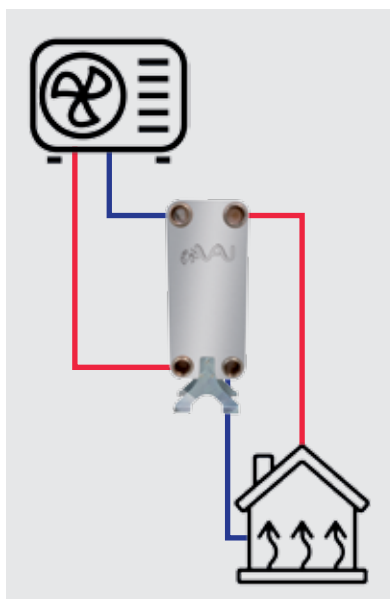
| Wärmeleistung in kW Heat load in kW | | | | 5 - 20 | 21 - 40 | 41 - 60 | 61 - 80 | 81 - 100 | 101 - 150 | 151 - 200 |
|--|--------------------|--|--------------------|---|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| Wasser / water primär / primary | | Wasser / water sekundär / secondary | | Wärmetauschertyp Heat exchanger type | | | | | | |
| Eintritt inlet | Austritt outlet | Eintritt inlet | Austritt outlet | | | | | | | |
| 45 | 40 | 35 | 40 | VM 12/40 | VM 30/60 | VM 85/40 | VM 85/50 | VM 85/50 | VM 85/80 | VM 85/100 |
| 45 | 35 | 30 | 40 | VM 12/40 | VM 30/60 | VM 85/40 | VM 85/50 | VM 85/50 | VM 85/80 | VM 85/100 |
| 40 | 30 | 28 | 35 | VM 55/24 | VM 55/50 | VM 85/30 | VM 85/30 | VM 85/40 | VM 85/60 | VM 85/80 |
| 13 | 10 | 7 | 10 | VM 55/24 | VM 55/50 | VM 85/30 | VM 85/30 | VM 85/40 | VM 85/60 | VM 85/80 |

Systemtrennung: Kühlung | System separation: refrigeration

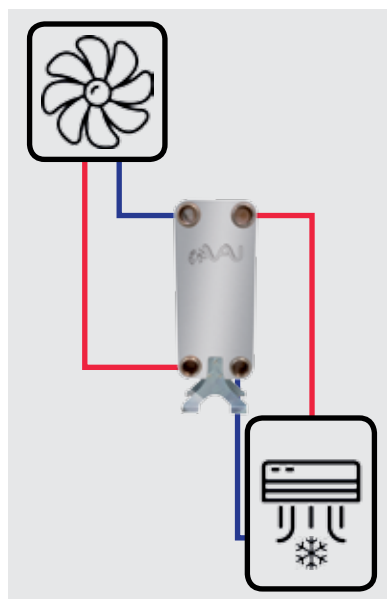
| Wärmeleistung in kW Heat load in kW | | | | 5 - 20 | 21 - 40 | 41 - 60 | 61 - 80 | 81 - 100 | 101 - 150 | 151 - 200 |
|--|--------------------|-------------------|--------------------|---|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| MEG 30% | | Wasser / water | | Wärmetauschertyp Heat exchanger type | | | | | | |
| Eintritt inlet | Austritt outlet | Eintritt inlet | Austritt outlet | | | | | | | |
| 10 | 15 | 20 | 15 | VM 30/40 | VM 30/80 | VM 85/40 | VM 85/50 | VM 85/60 | VM 85/100 | VM 85/120 |
| 10 | 15 | 18 | 12 | VM 55/40 | VM 85/30 | VM 85/40 | VM 85/50 | VM 85/60 | VM 85/100 | VM 85/120 |
| 6 | 12 | 14 | 8 | VM 60/60 | VM 85/30 | VM 85/50 | VM 85/60 | VM 85/80 | VM 85/120 | VM 85/150 |
| 4 | 10 | 12 | 6 | VM 55/80 | VM 85/40 | VM 85/50 | VM 85/60 | VM 85/80 | VM 85/120 | VM 85/150 |

Fernwärme | District heating

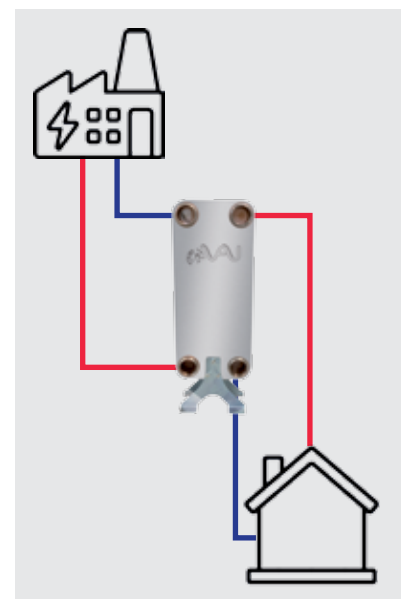
| Wärmeleistung in kW Heat load in kW | | | | 5 - 25 | 26 - 50 | 51 - 75 | 76 - 100 | 101 - 150 | 151 - 200 | 201 - 250 |
|--|--------------------|--|--------------------|---|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| Wasser / water primär / primary | | Wasser / water sekundär / secondary | | Wärmetauschertyp Heat exchanger type | | | | | | |
| Eintritt inlet | Austritt outlet | Eintritt inlet | Austritt outlet | | | | | | | |
| 130 | 55 | 50 | 90 | VM 30/14 | VM 30/20 | VM 30/30 | VM 55/20 | VM 30/50 | VM 55/40 | VM 55/50 |
| 130 | 55 | 50 | 70 | VM 12/20 | VM 15/30 | VM 15/40 | VM 30/40 | VM 30/50 | VM 30/80 | VM 85/30 |
| 110 | 55 | 50 | 90 | VM 55/10 | VM 60/14 | VM 60/20 | VM 60/24 | VM 55/40 | VM 55/50 | VM 60/60 |
| 90 | 55 | 50 | 70 | VM 30/14 | VM 30/24 | VM 30/40 | VM 30/50 | VM 30/60 | VM 30/80 | VM 85/30 |



Systemtrennung: Wärmepumpe
System separation: heat pump



Systemtrennung: Kühlung
System separation: refrigeration



Fernwärme
District heating

Tipps für den Fachhandwerker

Um einen einwandfreien Betrieb sicherzustellen, sind folgende Hinweise zu beachten. Andernfalls erlöschen Gewährleistungsansprüche.

Montage

Der Apparat muss sich frei bewegen können und ist deshalb niemals als Festpunkt auszuführen. Mit Fasern und groben Partikeln beaufschlagte Medien führen zur Verstopfung und sind daher nicht geeignet. Absperrungen, Entleerungen, Entlüftungen und Schmutzfänger benötigen 0,6 mm Maschenweite.

Einbaulage

Wegen Verschmutzung und Entlüftungsmöglichkeiten ist stehende Einbaulage zu bevorzugen.

Anschluss

Die Medien müssen im reinen Gegenstrom geführt werden, dazu Kennzeichnungen am Apparat beachten.

Entlüftung

Während des Füllvorganges ist der Apparat über die Entlüftungsventile zu entlüften.

Reinigung

Die Apparate lassen sich vor Ort durch Spülen mit chemischen Reinigungsmitteln leicht reinigen.

Weitere wichtige Hinweise

Da die Apparate aus geprägten Edelstahlplatten (1.4404) bestehen, müssen Medienverträglichkeit, zulässige Wasserinhaltsstoffe und das Korrosionsverhalten von Edelstahl und Kupfer beachtet werden. Dies gilt v. a. bei: Brunnenwasser, Schwimmbadwasser oder Fernwärme. VE-Wasser ist nie für Kupfer geeignet.

Gesamtübersicht VM-Serie

| Baugröße | VM 12 | VM 15 | VM 25 | VM 30 | VM 55 | VM 60 | VM 85 | VM 200 |
|------------------|--|---------|---------|----------|----------|----------|-----------------|------------------|
| Länge (L) | vgl. Tabelle „Technische Daten“ (Seiten 4 und 5) | | | | | | | |
| Höhe (H) in mm | 185 | 202 | 308 | 306 | 520 | 532 | 532 | 702 |
| Höhe (h) in mm | 155 | 172 | 278 | 250 | 466 | 476 | 460 | 596 |
| Breite (B) in mm | 72 | 73 | 72 | 106 | 106 | 124 | 271 | 307 |
| Breite (b) in mm | 41 | 42 | 42 | 50 | 50 | 69 | 198 | 202 |
| Plattenanzahl | 10 - 40 | 10 - 40 | 10 - 80 | 10 - 100 | 10 - 100 | 10 - 100 | 30 - 220 | 30 - 200 |
| Anschlüsse | G ¾" | G ¾" | G ¾" | G 1" | G 1" | G 1¼" | G 2" / DN 50 | G 2½" / DN 65 |



VX Thermo Optimizer

Unsere Auslegungssoftware für gelötete Plattenwärmetauscher. Jetzt registrieren:



Hints for craftsmen

To ensure faultless operation, the following instructions must be followed. Otherwise warranty claims will be void.

Mounting

The heat exchanger must be able to move freely and must therefore never be designed as a fixed point. Media charged with fibers and coarse particles lead to clogging and are therefore not suitable. Shut-offs, drains, vents and strainers require 0.6 mm mesh size.

Mounting position

Due to contamination and venting possibilities, an installation in upright position is preferred.

Connection

The media must be fed in a pure counterflow; observe the markings on the apparatus.

Ventilation

During the filling process, the vessel must be vented via the vent valves.

Cleaning

The vessel can be easily cleaned on site by rinsing with chemical detergents.

Further important information

Since the vessels consists of corrugated stainless steel plates (1.4404), media compatibility, permissible water contents and the corrosion behavior of stainless steel and copper must be observed. This applies in particular to: well water, swimming pool water or district heating. Deionized water is never suitable for copper.

Overview VM-Series

| Model | VM 12 | VM 15 | VM 25 | VM 30 | VM 55 | VM 60 | VM 85 | VM 200 |
|------------------|--|---------|---------|----------|----------|----------|-----------------|------------------|
| Length (L) | see table „technical data“ (pages 4 and 5) | | | | | | | |
| Height (H) in mm | 185 | 202 | 308 | 306 | 520 | 532 | 532 | 702 |
| Height (h) in mm | 155 | 172 | 278 | 250 | 466 | 476 | 460 | 596 |
| Width (B) in mm | 72 | 73 | 72 | 106 | 106 | 124 | 271 | 307 |
| Width (b) in mm | 41 | 42 | 42 | 50 | 50 | 69 | 198 | 202 |
| Amount of plates | 10 - 40 | 10 - 40 | 10 - 80 | 10 - 100 | 10 - 100 | 10 - 100 | 30 - 220 | 30 - 200 |
| Ports | G ¾" | G ¾" | G ¾" | G 1" | G 1" | G 1¼" | G 2" / DN 50 | G 2½" / DN 65 |



VX Thermo Optimizer

Our selection software for brazed plate heat exchangers. Register now:





VAU Thermotech GmbH & Co. KG

Unser Gesamtlieferprogramm *Our product range*

Gelötete Plattenwärmetauscher

- Fernwärme
- Wärmepumpen
- Heizungstechnik
- Klimatechnik
- Kältetechnik
- Solartechnik

Brazed Plate Heat Exchangers

- *District heating*
- *Heat pumps*
- *HVAC*
- *Air conditioning*
- *Refrigeration*
- *Solar energy stations*

Vollverschweißte Hybrid Tubular Plattenwärme- tauscher

- Heizkraftwerke
- Gebäudetechnik
- Zuckerindustrie
- Energietechnik
- Erdgas- und Petrochemie
- Chemie- und Pharmaindustrie
- Getränke- und
Lebensmittelindustrie
- Kälte- und Heizungstechnik

Fully welded Hybrid Tubular Plate Heat Exchanger

- *Power stations*
- *Refrigeration*
- *Sugar evaporators*
- *Natural gas production*
- *Petrochemical industry*
- *Chemicals industry*
- *Pharmaceutical industry*
- *Beverage and food industry*

Geschraubte Platten- wärmetauscher

- Nahrungsmittelindustrie
- Chemieindustrie
- Petrochemie
- Verarbeitungsindustrie

Gasketed Plate Heat Exchangers

- *Food industry*
- *Chemicals industry*
- *Petrochemical industry*
- *Processing industry*



VAU Thermotech GmbH & Co. KG

🏠 OT Heldrungen
Am Bahnhof 44
06577 An der Schmücke

☎ Telefon: +49 (0) 34673-1683-00

📠 Telefax: +49 (0) 34673-1683-50

✉ info@vau-thermotech.de
www.vau-thermotech.de