

KIT MIT WÄRMETAUSCHER

Beschreibung



38G.14.DN25

02C.10

Das Kit 38G.14.DN25 besteht aus einem Wärmetauscher mit Füll- und Entleerungshahn und Sicherheitsgruppe sowie einer Direktpumpengruppe auf der Sekundärseite. Das Kit 02C.10 besteht aus einem einzelnen Wärmetauscher mit Füll- und Entleerungshahn und Sicherheitsgruppe sowie den für den primär- und sekundärseitigen Anschluss erforderlichen Fittingen. Die Kits mit Wärmetauscher können in verschiedenen Anlagentypen eingesetzt werden, wie z. B. im Biomasse-, Solar- und Heizanlagen. Sie können installiert werden, um Kreisläufe mit unterschiedlichen Flüssigkeiten (d. h. mit/ohne Glykol) zu trennen, um zu verhindern, dass Schmutz in den Kreislauf eines neuen Generators gelangt, um einen offenen Behälter-Primärkreislauf mit einem geschlossenen Behälter-Sekundärkreislauf zu verbinden oder um zu vermeiden, dass die Summe der abgegebenen Leistung von zwei Generatoren das gleiche System versorgen (entsprechend der italienischen Norm). Das Kit mit dem Wärmetauscher 02C.10 beinhaltet die Fittinge für den Anschluss der Pumpengruppe. Das Sicherheitsventil und der Anschluss für das Ausdehnungsgefäß sind als grundlegende Sicherheitsanforderung für die auf der Sekundärseite des Wärmetauschers angeschlossene Anlage zu berücksichtigen.

Produktprogramm

BAFA
LIST

Kit mit Wärmetauscher und Sicherheitsgruppe 02C.10 Kit mit Wärmetauscher und Direktpumpengruppe 38G.14.DN25		34 Platten	28 Platten	18 Platten
Kit mit Wärmetauscher und Sicherheitsgruppe, Anschlüsse G 1 M - G 1 M	02CM2510X	I	L	M
Kit mit Wärmetauscher, Sicherheitsgruppe und Direktpumpengruppe, Anschlüsse G 1 M - G 1 M	38G02514			
Ohne Pumpe		XI	XL	XM
Pumpe Grundfos UPM3 AUTO L 25-70 180		VI	VL	VM
Pump Wilo Yonos Para 25-6 180 RKA		LI	LL	LM
Pump Grundfos UPSO 25-65 180 (Extra EU)		CI	CL	CM

Technische Eigenschaften

Betriebstemperaturbereich: **5–90 °C**
 Maximaler Betriebsdruck: **10 bar**
 Anschlüsse mit Innengewinde: **EN 10226-1**
 Anschlüsse mit Außengewinde: **ISO 228-1**
 Anschluss-Mittenabstand: **125 mm**
 Pumpe: **Grundfos UPM3 AUTO L 25-70 180**
Wilo Yonos Para 25-6 180 RKA
Grundfos UPSO 25-65 180 (Extra EU)
 Geeignete Flüssigkeiten: **Wasser, Glykollösungen (max. 30 %)**
 Temperaturanzeigebereich: **0–120 °C**
 Druckanzeigebereich: **0–10 bar**

Materialien

Kugelventile

- Gehäuse: **Messing EN 12165 CW617N**
- Dichtungen: **PTFE, EPDM, Viton**

Verlängerung: **verzinkter Stahl**

Rückschlagventileinsatz

- Gehäuse und Verschluss: **POM**
- Dichtung: **NBR**

Füll- und Entleerungshahn

- Gehäuse und Stopfen: **Messing EN 12165 CW617N**
- Kugel: **Messing EN 12164 CW614N**
- Schlauchanschluss: **Messing EN 12165 CW508L**
- Dichtungen: **Viton, EPDM, PTFE**

Sicherheitsventil

- Gehäuse: **Messing EN 12165 CW617N**
- Oberteil: **Nylon 66**
- Membran: **EPDM**
- Feder: **Edelstahl**
- Drehknopf: **Nylon 66**
- Betriebstemperaturbereich: **0–160 °C**
- Einstellung: **3 bar**
- Öffnungsüberdruck: **10 %**
- Schließdruck: **-20 %**
- Ausflusskoeffizient: **K = 0,05**
- Geeignete Flüssigkeiten: **Wasser, Glykollösungen (max. 50 %)**
- 2014/68/EU PED – Kategorie IV

Hartgelöteter Wärmetauscher

- Platten: **Edelstahl**
- Instrumententräger-Verteilerbalken: **Messing EN 12165 CW617N**
- T-Stücke/Fittings Primär- und Sekundärseite: **Messing EN 12165 CW617N / Messing EN 12164 CW614N**
- Dichtungen: **asbestfreie Faser**

Pumpe

- Gehäuse: **Gusseisen**
- Stromversorgung: **230 V – 50/60 Hz**
- Schutzklasse:
 - Grundfos UPM3: **IP 44**
 - Wilo Yonos Para: **IPx4D**
 - Grundfos UPSO (Extra EU): **IP 44**
- Mittenabstand: **180 mm**
- Anschlüsse: **G 1 1/2 M (ISO 228-1)**

KIT MIT WÄRMETAUSCHER

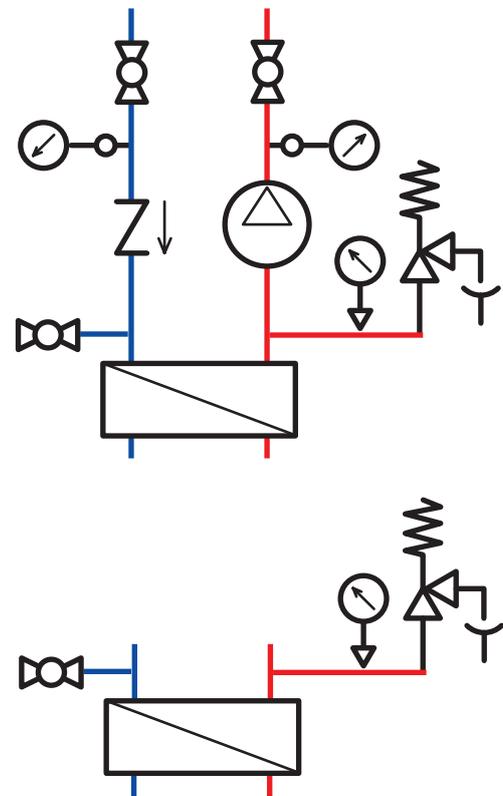
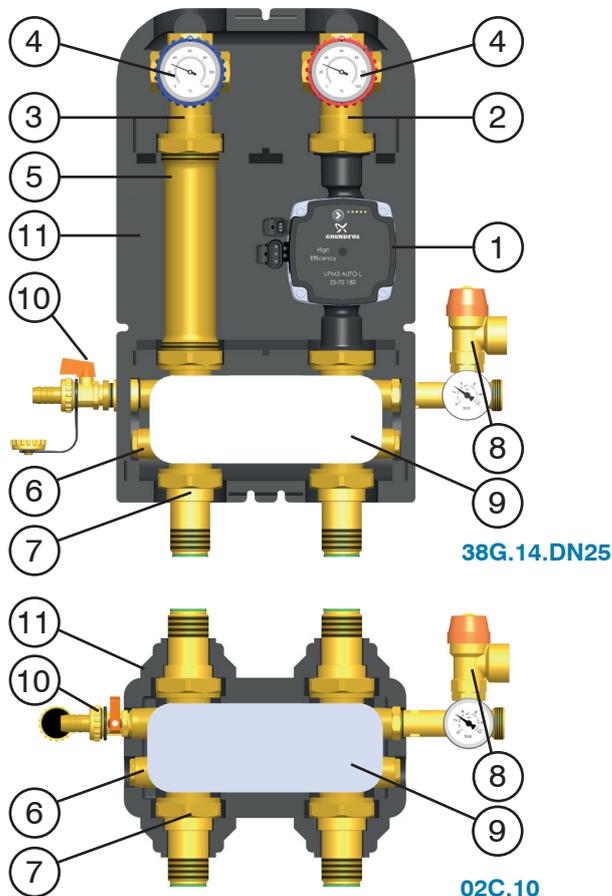
Wärmedämmschale 38G.14.DN25

- Material: **EPP**
- Dichte: **60 kg/m³**
- Betriebstemperaturbereich: **-5–120 °C**
- Thermische Leitfähigkeit: **0,04 W/(m·K)**

Wärmedämmschale 02C.10

- Material: **geschlossenzelliger PE-X-Schaum**
- Dicke: **15 mm**
- Dichte: **30-70 kg/m³ (innen-außen)**
- Thermische Leitfähigkeit (ISO 2581):
0,036-0,043 W/(m·K) (10 °C) (innen-außen)
0,041-0,047 W/(m·K) (40 °C) (innen-außen)
- Koeffizient des Wasserdampfdiffusionswiderstands (ISO 12572): **1300**
- Betriebstemperaturbereich: **0–100 °C**
- Brandverhalten (DIN 4102): **Klasse B2**

Komponenten



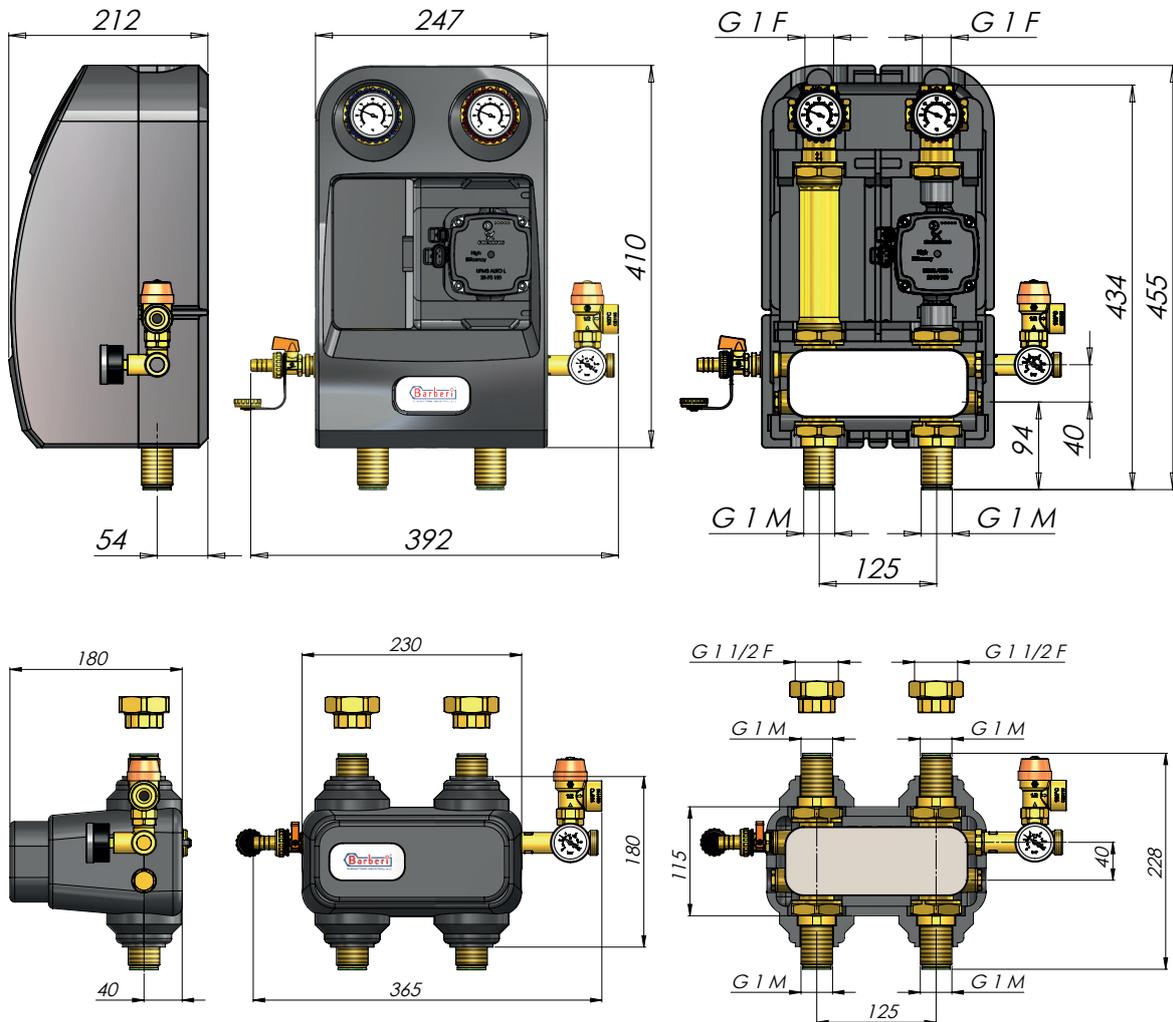
38G.14.DN25-02C.10

1	Pumpe	Grundfos UPM3 AUTO L, Wilo Yonos Para, Grundfos UPSO (Extra EU)
2	Kugel-Absperrventil	
3	Kugel-Absperrventil mit Rückschlagventil	
4	Temperaturanzeige	
5	Verlängerung	
6	T-Stücke	
7	Fittings für Primär- und Sekundärkreislauf	
8	Sicherheitsgruppe	
9	Plattenwärmetauscher	
10	Füll- und Entleerungshahn	
11	Wärmedämmung	



KIT MIT WÄRMETAUSCHER

Abmessungen



Code	P [bar]			Platten	Pumpe	Gewicht [kg]	N. P/B	N. P/C
38G 025 14X I	10	G 1 M	G 1 F	34	Ohne Pumpe	6,00	-	1
38G 025 14V I	10	G 1 M	G 1 F	34	Grundfos UPM3 AUTO L 25-70 180	8,00	-	1
38G 025 14L I	10	G 1 M	G 1 F	34	Wilos Yonos Para 25-6 180 RKA	8,00	-	1
38G 025 14C I	10	G 1 M	G 1 F	34	Grundfos UPSO 25-65 180 (Extra EU)	8,40	-	1
38G 025 14X L	10	G 1 M	G 1 F	28	Ohne Pumpe	6,44	-	1
38G 025 14V L	10	G 1 M	G 1 F	28	Grundfos UPM3 AUTO L 25-70 180	8,44	-	1
38G 025 14L L	10	G 1 M	G 1 F	28	Wilos Yonos Para 25-6 180 RKA	8,44	-	1
38G 025 14C L	10	G 1 M	G 1 F	28	Grundfos UPSO 25-65 180 (Extra EU)	8,84	-	1
38G 025 14X M	10	G 1 M	G 1 F	18	Ohne Pumpe	6,70	-	1
38G 025 14V M	10	G 1 M	G 1 F	18	Grundfos UPM3 AUTO L 25-70 180	8,70	-	1
38G 025 14L M	10	G 1 M	G 1 F	18	Wilos Yonos Para 25-6 180 RKA	8,70	-	1
38G 025 14C M	10	G 1 M	G 1 F	18	Grundfos UPSO 25-65 180 (Extra EU)	9,10	-	1
02C M25 10 X I	10	G 1 M	G 1 M	34	-	3,95	-	1
02C M25 10 X L	10	G 1 M	G 1 M	28	-	4,28	-	1
02C M25 10 X M	10	G 1 M	G 1 M	18	-	4,55	-	1

N. P/B: Stückzahl pro Packung - N. P/C: Stückzahl pro Karton
 Weitere Pumpentypen auf Anfrage

KIT MIT WÄRMETAUSCHER

Diagramm

Dimensionierung des Wärmetauschers (Betrieb für spezialisiertes/autorisiertes technisches Fachpersonal).

Der Wärmetauscher hat auf beiden Seiten einen unterschiedlichen Druckabfall. Auf der Seite mit „niedrigem“ Druckabfall wird ein Etikett angebracht, diese wird in der folgenden Tabelle „Primärseite“ genannt. **Die Entscheidung, welche Seite für den Generator und welche für die Anlage verwendet werden soll, liegt beim Anlagenplaner.**

Wärmetauscher: Übertragene Leistung, Delta-T, Durchflusswerte und Druckabfall

System	Heizen: Radiatoren			Heizen: Radiatoren			Heizen: Brennwertkessel			Heizen: Fußbodenheizung		
ΔT - Δp	ΔT primär: 80-70 °C ($\Delta p < 30$ kPa) ΔT sekundär: 60-70 °C ($\Delta p < 50$ kPa)			ΔT primär: 70-56 °C ($\Delta p < 30$ kPa) ΔT sekundär: 50-60 °C ($\Delta p < 50$ kPa)			ΔT primär: 65-51 °C ($\Delta p < 30$ kPa) ΔT sekundär: 45-55 °C ($\Delta p < 50$ kPa)			ΔT primär: 65-54 °C ($\Delta p < 30$ kPa) ΔT sekundär: 45-55 °C ($\Delta p < 50$ kPa)		
Platten	Leistung kW	Primärkreis Durchfluss m ³ /h	Sekundärkreis Durchfluss m ³ /h	Leistung kW	Primärkreis Durchfluss m ³ /h	Sekundärkreis Durchfluss m ³ /h	Leistung kW	Primärkreis Durchfluss m ³ /h	Sekundärkreis Durchfluss m ³ /h	Leistung kW	Primärkreis Durchfluss m ³ /h	Sekundärkreis Durchfluss m ³ /h
18	18	1,584	1,578	6	0,372	0,522	6	0,372	0,522	12	0,456	1,302
28	24,5	2,16	2,15	12	0,750	1,050	12	0,750	1,044	24,7	1,99	2,15
34	28,5	2,51	2,5	14	0,876	1,224	14	0,876	1,218	28,7	2,24	2,5

Dimensionierung Kit 02C.10 (Betrieb für spezialisiertes/autorisiertes technisches Fachpersonal).

Die Flüssigkeit strömt auf beiden Seiten durch die folgenden Vorrichtungen:

- Rohrfittinge
- T-Stücke
- Wärmetauscherkanäle.

Nachstehend sind die Kv-Werte des gesamten gerade beschriebenen Weges für beide Seiten aufgeführt, wie auch im nebenstehenden Diagramm gezeigt.

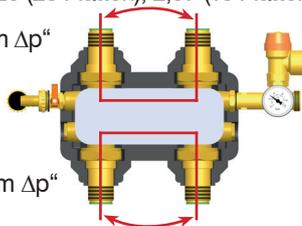
Kv der Seite mit „niedrigem“ Druckabfall (siehe Etikett) [m³/h], Kurven mit durchgehender Linie haben den Namen „Niedriger Δp “:

4,30 (34 Platten); 4,11 (28 Platten); 3,43 (18 Platten)

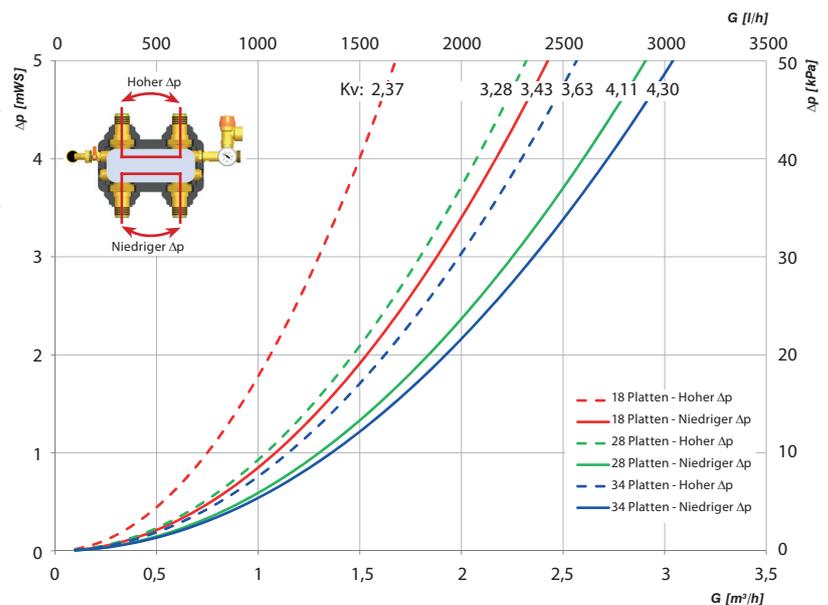
Kv der Seite mit „Hohem“ Druckabfall [m³/h], Kurven mit gestrichelter Linie haben den Namen „Hoher Δp “:

3,63 (34 Platten); 3,28 (28 Platten); 2,37 (18 Platten).

Seite mit „hohem Δp “



Seite mit „niedrigem Δp “

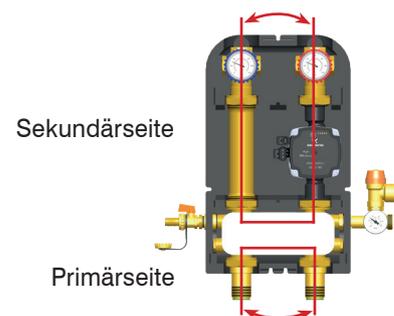


Dimensionierung Kit 38G.14.DN25 (Betrieb für spezialisiertes/autorisiertes technisches Fachpersonal).

Die Gruppe wird ab Werk so geliefert, dass die Wärmetauscherseite mit „niedrigem“ Druckabfall in den Primärkreislauf eingebunden wird und die Direktpumpengruppe an der Seite des Wärmetauschers mit „hohem“ Druckabfall montiert ist. **Konstrukteure können die beiden Seiten tauschen, indem sie den Wärmetauscher um 180° umdrehen.**

Die Flüssigkeit strömt durch die folgenden Vorrichtungen:

- **Primärseite** (identisch mit dem Kit 02C.10):
 - Rohrfittings
 - T-Stücke
 - Wärmetauscherkanäle.
- **Sekundärseite:**
 - Direktpumpengruppe
 - Rohrfittings
 - T-Stücke
 - Wärmetauscherkanäle.



Die folgende Seite zeigt das Diagramm der hydraulischen Eigenschaften unserer 38G.14.DN25-Gruppen in allen möglichen Konfigurationen (Diagramm 2): Die Direktpumpengruppe wurde sowohl auf der Seite mit „hohem“ Druckabfall (Werkskonfiguration) als auch auf

KIT MIT WÄRMETAUSCHER

der Seite mit „niedrigem“ Druckabfall (Konfiguration vor Ort erforderlich) an Plattenwärmetauscher mit 18, 28 und 34 Platten angeschlossen.

Der primärseitige Kv-Wert entspricht dem primärseitigen Kv-Wert des Kits 02C.10, da die Komponenten gleich sind.

Um den Wert der Primärseite zu ermitteln, ermitteln Sie den Kv-Wert anhand der Tabelle oder des Diagramms 1 auf dieser Seite.

Um den Wert der Sekundärseite anhand des verfügbaren Vorlaufdrucks zu ermitteln, gehen Sie wie folgt vor.
Schritt 1: Druckabfall der Gruppe ohne Pumpe. Suchen Sie auf der x-Achse von Diagramm 2 den Nenndurchflusswert. Lesen Sie den entsprechenden Druckabfall der Gruppe (ohne Pumpe) an der Schnittstelle der Kurve auf der y-Achse ab.

Schritt 2: Verfügbarer Vorlaufdruck der Pumpe. Suchen Sie auf der x-Achse des Diagramms der ausgewählten Pumpe („Pumpenvorlaufdruck“) denselben Nenndurchflusswert. Lesen Sie den verfügbaren Vorlaufdruck der Pumpe in der gewählten Betriebsart (konstante Drehzahl, Proportionaldruck, Konstantdruck) an der Schnittstelle der entsprechenden Kurve auf der y-Achse ab.

Schritt 3: Pumpenvalidierung. Berechnen Sie die Differenz zwischen dem verfügbaren Vorlaufdruck der Pumpe und dem Druckabfall der Gruppe ohne Pumpe. Der verbleibende Pumpen-Vorlaufdruck sollte höher sein als der Druckabfall im restlichen System. In diesem Fall ist die gewählte Pumpe geeignet, das restliche System mit Wasser zu versorgen. Andernfalls könnte eine andere Pumpenbetriebsart, Pumpengröße oder Gruppengröße (die mit dem Kit 02C.10 kombiniert wird) oder eine andere Dimensionierung des Systems erforderlich sein.

38G.14.DN25: Kv der Primärseite und hydraulische Eigenschaften der an die Direktpumpengruppe angeschlossenen Sekundärseite. WERKSKONFIGURATION

	Primärseite mit „niedrigem“ Druckabfall	Sekundärseite mit „hohem“ Druckabfall, angeschlossen an die Direktpumpengruppe
Platten	Kv [m ³ /h]	Kurve im Diagramm
18	3,43	18p+HoherAbfall+DirektGr
28	4,11	28p+HoherAbfall+DirektGr
34	4,30	34p+HoherAbfall+DirektGr

38G.14.DN25: Kv der Primärseite und hydraulische Eigenschaften der an die Direktpumpengruppe angeschlossenen Sekundärseite. KONFIGURATION VOR ORT HERZUSTELLEN

	Primärseite mit „hohem“ Druckabfall	Sekundärseite mit „niedrigem“ Druckabfall, angeschlossen an die Direktpumpengruppe
Platten	Kv [m ³ /h]	Kurve im Diagramm
18	2,37	18p+NiedrigerAbfall+DirektGr
28	3,28	28p+NiedrigerAbfall+DirektGr
34	3,63	34p+NiedrigerAbfall+DirektGr

Diagramm 1: Kv des primärseitigen Kreislaufs des Wärmetauschers

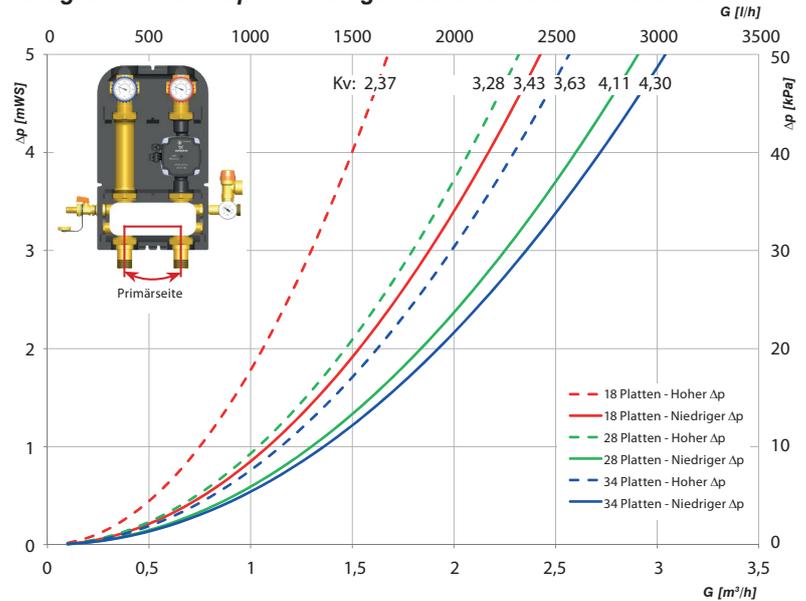
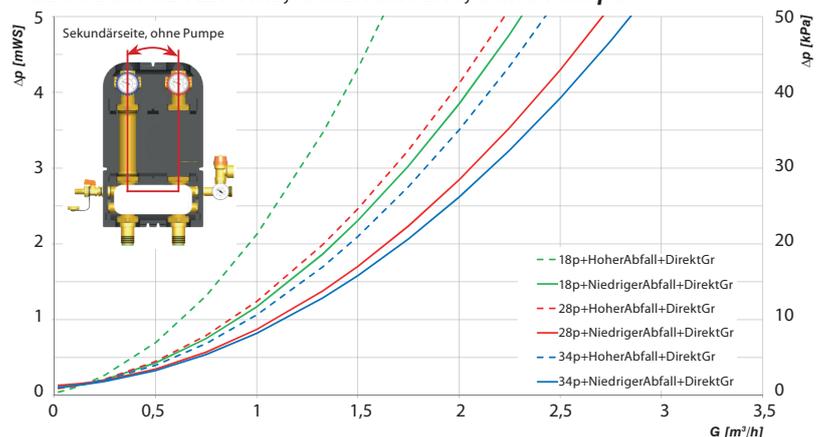


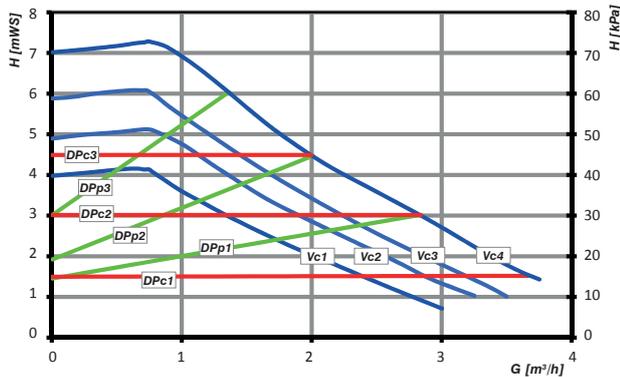
Diagramm 2 – Hydraulische Eigenschaften: Druckverluste des 38G.14.DN25 Kits, Sekundärseite, ohne Pumpe



KIT MIT WÄRMETAUSCHER

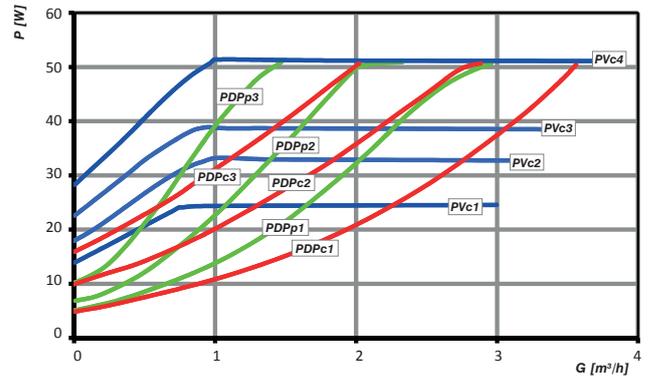
Vorlaufdruck und Leistungsaufnahme der Pumpen

Pumpenvorlaufdruck Grundfos UPM3 AUTO L 25-70 180



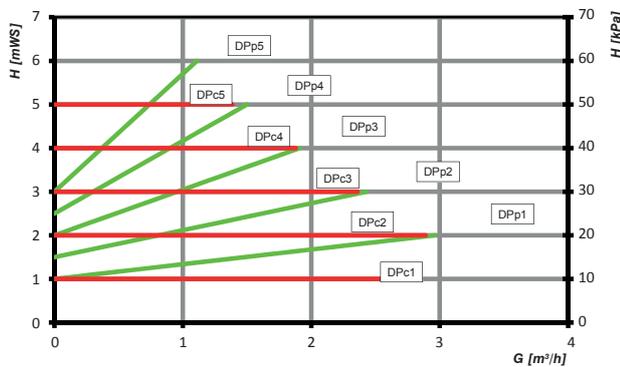
Vc: Konstante Drehzahl
 DPP: Proportionaldruck
 DPc: Konstantdruck

Pumpenleistung Grundfos UPM3 AUTO L 25-70 180



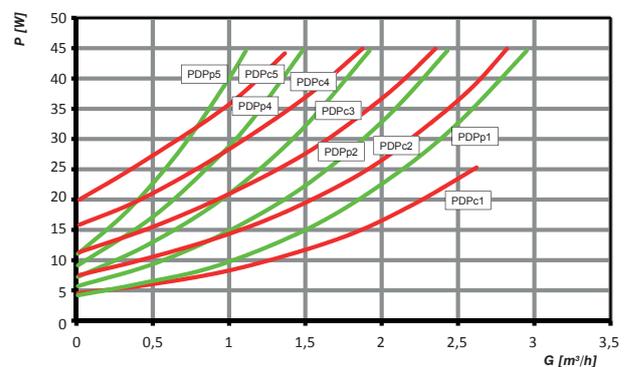
PVC: Leistungsaufnahme bei konstanter Drehzahl
 PDPp: Leistungsaufnahme bei Proportionaldruck
 PDPc: Leistungsaufnahme bei Konstantdruck

Pumpe Wilo Yonos Para 25-6 180 RKA



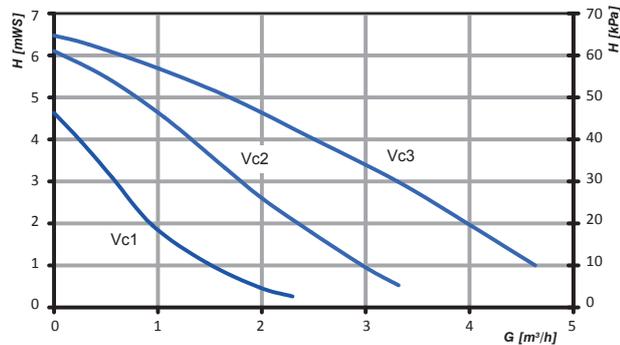
DPP: Proportionaldruck
 DPc: Konstantdruck

Pumpenleistung Wilo Yonos Para 25-6 180 RKA



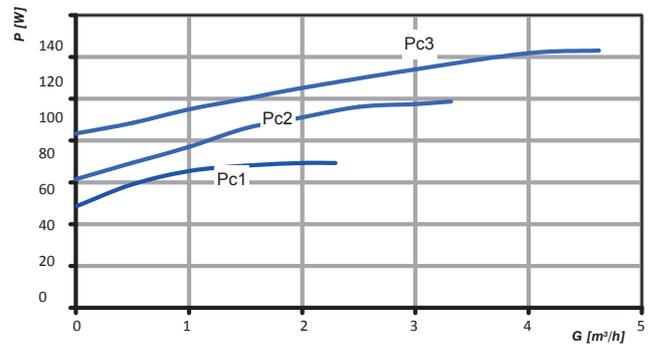
PDPp: Leistungsaufnahme bei Proportionaldruck
 PDPc: Leistungsaufnahme bei Konstantdruck

Pumpenvorlaufdruck Grundfos UPSO 25-65 180 (Extra EU)



Vc: Konstante Drehzahl

Pumpenleistung Grundfos UPSO 25-65 180 (Extra EU)



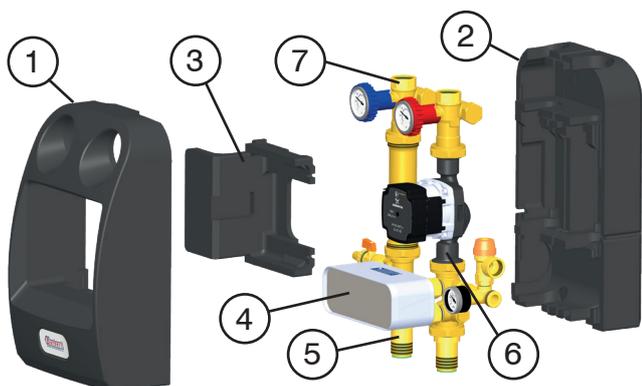
PVC: Leistungsaufnahme

KIT MIT WÄRMETAUSCHER

Technische Eigenschaften

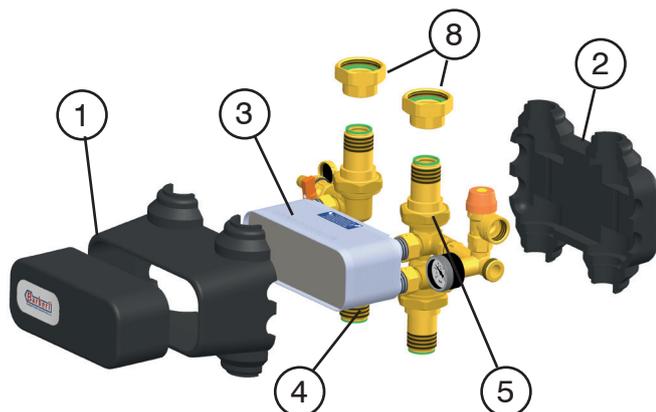
Das Kit mit Wärmetauscher 38G.14.DN25 besteht aus:

- Vordere Wärmedämmschale (1),
- Hintere Wärmedämmschale (2),
- Vordere Wärmedämmschale, Mittelteil (3),
- Plattenwärmetauscher (4),
- Primärseite mit T-Stücken und Fittings (5),
- Vorlaufleitung auf der Sekundärseite (6) mit T-Stücken, Fittings, Sicherheitsgruppe (Sicherheitsventil, Ausdehnungsgefäßanschluss, Druckanzeige), Kugelabsperrventil, Temperaturanzeige und Pumpe,
- Rücklaufleitung auf der Sekundärseite (7) mit Kugelabsperrventil, Rückschlagventil, Temperaturanzeige, Verlängerung, Füll- und Entleerungshahn, Fittings, T-Stücken.



Das Kit mit Wärmetauscher 02C.10 besteht aus:

- Vordere Wärmedämmschale (1),
- Hintere Wärmedämmschale (2),
- Plattenwärmetauscher (3),
- Primärseite mit T-Stücken und Fittings (4),
- Sekundärseite (5) mit T-Stücken, Fittings, Gruppenanschluss-Verschraubungen, Sicherheitsgruppe (Sicherheitsventil, Ausdehnungsgefäßanschluss, Druckanzeige), Füll- und Entleerungshahn.
- Fittings 44D.DN25 (G 1 F - G 1 1/2 RN) für den direkten Anschluss von Barberi-Gruppen DN 25 auf der Sekundärseite (8).



Vorteile

Vielseitigkeit: Das Kit mit Wärmetauscher 02C.10, ausgestattet mit einer Sicherheitsgruppe, ist als Einzelkomponente erhältlich, die als einfacher Wärmetauscher in verschiedenen Systemlösungen verbaut werden kann.

Schnelle Installation: Das Kit 38G.14.DN25 besteht aus einem Kit mit Wärmetauscher 02C.10 mit Sicherheitsgruppe, das an eine Direktpumpengruppe angeschlossen ist – bereit für eine schnelle Installation.

Kompakt: Die Isolierung umschließt alle Hauptkomponenten, um eine kompakte und saubere Installation zu ermöglichen.

Sicherheit: Das Sicherheitsventil, die Druckanzeige und der Anschluss für das Ausdehnungsgefäß* sind als grundlegende Sicherheitsanforderung für die auf der Sekundärseite des Wärmetauschers angeschlossene Anlage zu berücksichtigen.

Breites Produktsortiment: Wärmetauscher in 3 Größen erhältlich – mit 34, 28 oder 18 Platten.

Energiesparend: Vordere (1) und hintere Verkleidung (2) verbessern die Wärmedämmung der Gruppe und ermöglichen Energieeinsparungen.

Pumpenschutzhaube (3): Sorgt für Wärmedämmung und verhindert ein Überhitzen der Pumpenelektronik. Dies reduziert die Gefahr von Schäden.

Rückschlagventil mit Überbrückung: Die Gruppen sind werkseitig mit einem Rückschlagventil in der Rücklaufleitung ausgestattet, das sich im Monoblock mit dem blauen Knauf befindet. Die Rückschlagventil-Funktion kann durch Drehen des blauen Knaufs um 45° überbrückt werden. So kann das Wasser das Ventil in zwei Richtungen passieren, was das Befüllen des Systems wesentlich beschleunigt.

Pumpenauswahl: Die Gruppen sind mit drei verschiedenen Pumpenmodellen erhältlich. Wenn Sie andere Modelle und/oder Fabrikate verwenden möchten, setzen Sie sich bitte zur Klärung mit Barberi in Verbindung.

Flachdichtungen: Die einzelnen Komponenten der Gruppen sind über Flachdichtungen miteinander verbunden. Dies ermöglicht eine schnellere Installation, da Hanf oder andere Dichtstoffe nicht benötigt werden.

Kabeldurchführungen: Die Wärmedämmung der Gruppen ist oben und unten mit Kabeldurchführungen versehen, um eine sichere und ordentliche Kabelverlegung zu ermöglichen.

Montage in entgegengesetzter Richtung: Vielseitige Installation und vor Ort umkehrbarer Anschluss der Vorlaufleitung von rechts nach links.

Die Muttern sind ab Werk gelöst, um die Montage der Gruppe vor Ort in entgegengesetzter Richtung zu erleichtern. Ziehen Sie die Muttern vor der Montage der Gruppe fest.

***Anmerkung: Position und Temperaturen des Ausdehnungsgefäßes.** Italienische und europäische Normen schreiben den Einbau eines Sicherheitsventils in der Vorlaufleitung vor. Wenn Sie den Anschluss des Ausdehnungsgefäßes verwenden möchten, beachten Sie bitte, dass das Gefäß an der Vorlaufleitung installiert wird. Wir empfehlen, die Betriebstemperaturen des Behälters zu beachten, um die Produktnorm des Behälters (Arbeitstemperaturbereich von System und Membran) einzuhalten. Falls erforderlich, installieren Sie den Behälter im Rücklauf.

Bei beiden Kits werden die Sicherheitsgruppe und der Füll-/Ablasshahn unmontiert geliefert.

KIT MIT WÄRMETAUSCHER

Installation

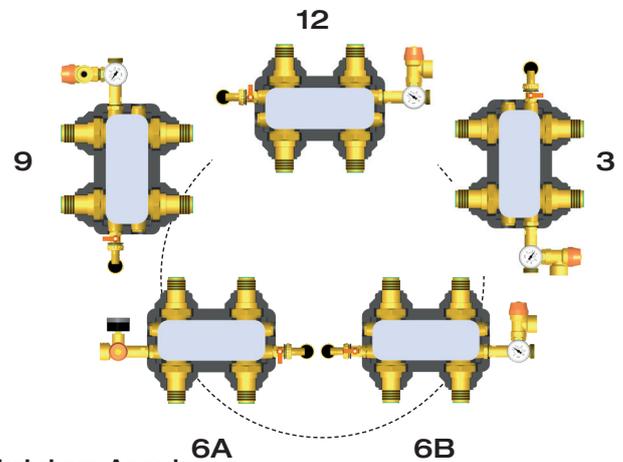
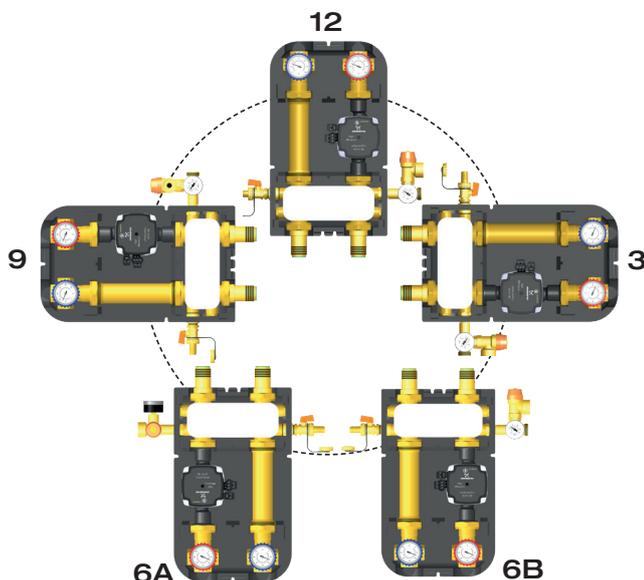
Gruppenposition

Die 38G.14.DN25 e 02C.10 Kits können in einer der gezeigten Positionen installiert werden, wenn folgende Punkte beachtet werden:

- 1) Der Wärmetauscher muss so installiert werden, dass sich die Platten in vertikaler Position befinden, um Verkrustungen und Ablagerungen zu vermeiden, die den Wirkungsgrad des Wärmetauschers beeinträchtigen könnten;
- 2) Gemäß den italienischen und europäischen Normen muss das Sicherheitsventil in der Vorlaufleitung installiert und auf oder neben dem Anschluss-Verteilerbalken platziert werden, wobei die Austrittsöffnung horizontal oder nach unten gerichtet ist. Auf diese Weise können Verkrustungen und Ablagerungen am Verschluss und Gegendrücke auf die austretende Flüssigkeit vermieden werden. Die Austrittsöffnung des Ventils muss über eine Abblaseleitung bei Umgebungsdruck mit der Kanalisation verbunden sein;
- 3) Wenn das Kit auf einer Seite (3-Uhr-Position) liegt, zeigt der Füll- und Entleerungshahn nach oben. Hierbei gibt es keine Nachteile während der Anlagenbefüllung, während bei der Entleerung ein Teil des Wassers in der Anlage verbleiben könnte. Diese Wassermenge sollte daher über einen anderen Auslass abgelassen werden.

Entsprechend diesen Annahmen sind die Einbaupositionen wie folgt:

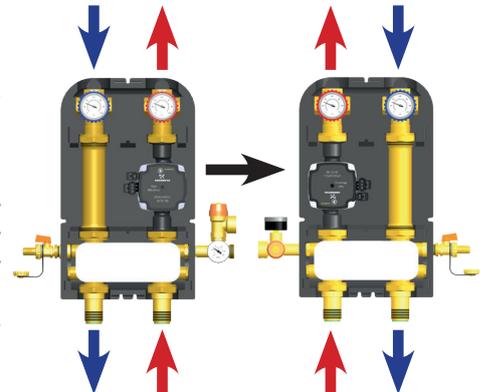
- 12 Uhr: empfohlene Position;
- 3 Uhr: Probleme bei der Entleerung der Anlage, da der Füll- und Entleerungshahn oben liegt;
- 6A Uhr: den Verteilerbalken mit Sicherheitsgruppe um 90° drehen, damit das Sicherheitsventil horizontal liegt und die Druckanzeige nach oben zeigt;
- 6B Uhr: Sicherheitsgruppe und Füll-/Entleerungshahn tauschen, Pumpengruppe umdrehen, Leitungen auf der Primärseite des Wärmetauschers umkehren, damit der Wärmetauscher im Gegenstrom-Modus arbeitet;
- 9 Uhr: Sicherheitsventil so ausrichten, dass die Austrittsöffnung horizontal liegt.



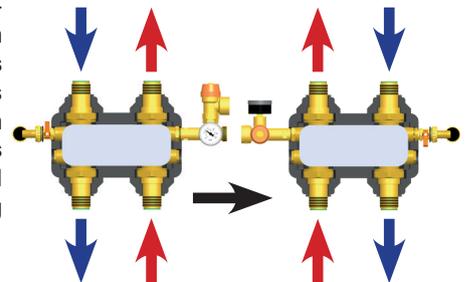
Umkehrbare Anordnung

Beim Kit 38G.14.DN25 befindet sich die Pumpe ab Werk auf der rechten Seite mit Vorlauf nach oben. Bei der Montage kann die Anordnung vor Ort umgekehrt werden, indem Vorlauf- und Rücklaufleitung sowie Sicherheitsventil und Füll-/Entleerungshahn einfach getauscht werden, sodass das Sicherheitsventil weiterhin im Vorlauf sitzt.

Warnung: Wegen des verbauten Rückschlagventils muss das Kugelabsperrventil mit dem roten Knauf an der Leitung der Pumpe und der blaue Knauf am Rücklauf verbleiben. Bei einigen Pumpenmodellen ist es notwendig, die Elektronik zu drehen, damit sie in die Wärmedämmung passt.



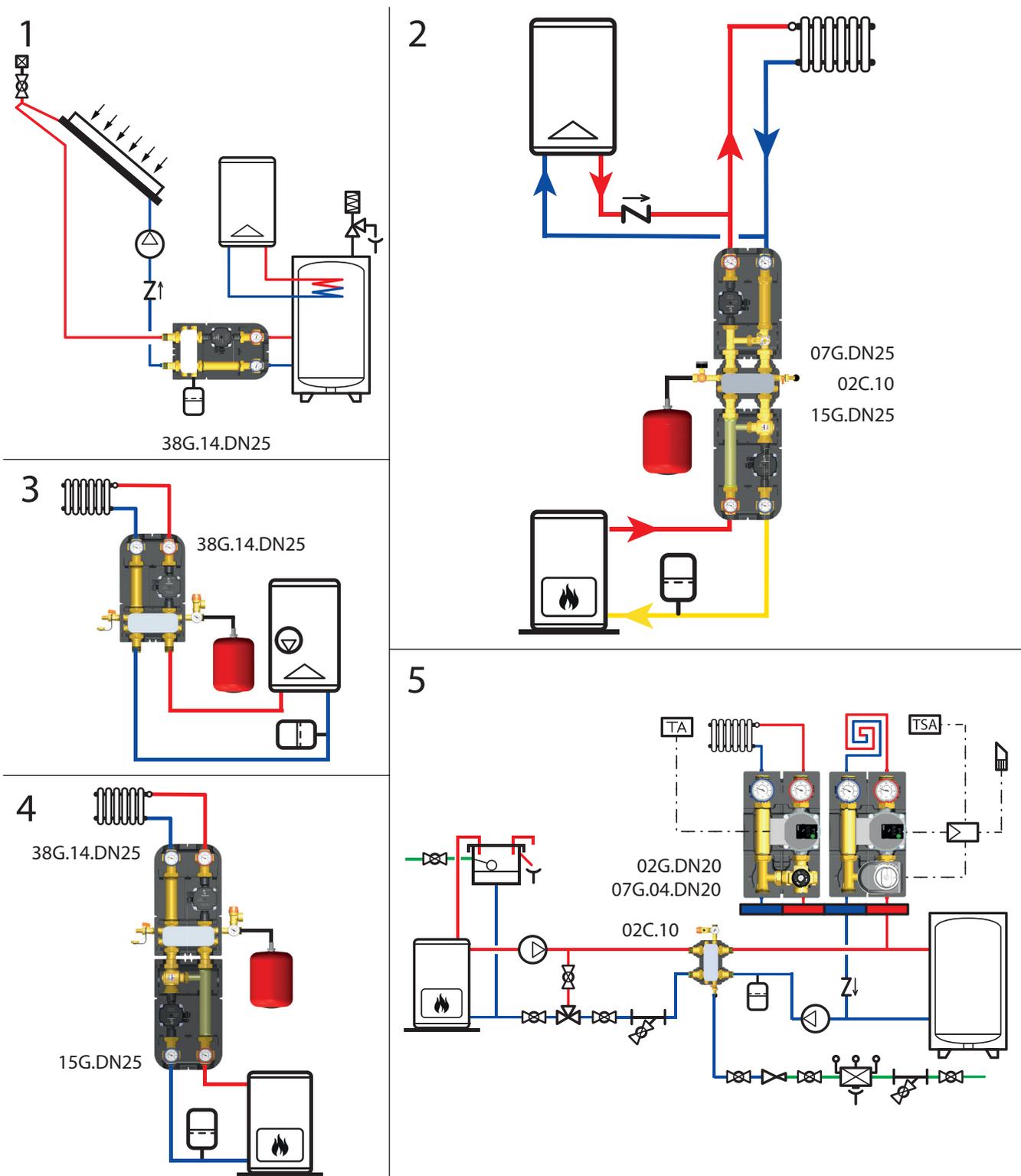
Die Flüssigkeit kann in beiden Richtungen durch das Kit 02C.10 strömen. Wir empfehlen jedoch immer die Verwendung im Gegenstrom-Modus, um den Wirkungsgrad des Wärmeaustauschs zu maximieren und das Sicherheitsventil im Vorlaufleitung zu halten.



KIT MIT WÄRMETAUSCHER

Anlagenpläne

Anlagenpläne 1) Anschluss einer Solaranlage an einen Multi-Energie-Pufferspeicher mit dem 38G.14.DN25 - 2) Kopplung von zwei Generatoren mit dem 02C.10 - 3) Montage eines neuen Generators an eine bestehende Anlage mit dem 38G.14.DN25 - 4) Direktversorgung der Anlage mit dem 38G.14.DN25 - 5) Generator mit offenem Behälter, über 02C.10 angeschlossen an eine geschlossene Anlage mit Speicher



KIT MIT WÄRMETAUSCHER

Zubehör

42D.DN25

Wandhalterung für Pumpengruppe und Regeleinheit, mit Schrauben und Dübeln

Mittenabstand der Bohrungen: **90 mm**

Durchmesser der Bohrungen: **8 mm**



Code



42D 025 Z00 I

1

25

Leistungsverzeichnis

Serie 38G.14.DN25

Kit mit Wärmetauscher, Sicherheitsgruppe und Direktpumpengruppe. Anschlüsse G 1 M primärseitig, G 1 F sekundärseitig. Mittenabstand zwischen Vorlauf- und Rücklaufanschluss 125 mm. Abmessungen der Gruppe mit Schale 392x455x212 mm (Breite x Höhe x Tiefe). Die Gruppe besteht aus einem Wärmetauscher mit 34 Platten (28 und 18 Platten) aus hartgelötetem Edelstahl; Fittings und T-Stücken aus Messing; einem Füll- und Entleerungshahn aus Messing mit Viton, EPDM-, PTFE-Dichtungen; einer kompletten Sicherheitsgruppe mit Sicherheitsventil aus Messing, EPDM-Membran, Nylon-Oberteil und Knauf, Edelstahlfeder, Betriebstemperaturbereich 0 - 160 °C, Einstellung 3 bar, Öffnungsüberdruck 10 %, Schließdruck -20 %, 2014/68/EU PED - Kategorie IV; Instrumententräger-Verteilerbalken aus Messing; asbestfreien Dichtungen, Druckanzeige 0 - 10 bar. Komplette Direktpumpengruppe mit Messing-Kugelabsperrventilen im Vorlauf und Rücklauf des Sekundärkreises; POM-Rückschlagventil an der Rücklaufleitung, Vorlauf- und Rücklauf-temperaturanzeige, Anzeigebereich 0 - 120 °C. Hocheffizienzpumpe Grundfos UPM3 AUTO L 25-70 180 (Wilo Yonos Para 25-6 180 RKA, 3 Pumpe mit konstanter Drehzahl Grundfos UPSO 25-65 180 (Extra EU)), Stromversorgung 230 V (50 Hz). Wärmedämmschale aus EEP. Betriebstemperaturbereich 5 - 90 °C. Max. Betriebsdruck 10 bar.

Serie 02C.10

Kit mit Wärmetauscher und Sicherheitsgruppe. Anschlüsse G 1 M - G 1 M. Im Paket enthalten: Verschraubungen G 1 F - G 1 1/2 RN für den Anschluss von Pumpen-/Regelgruppen. Mittenabstand zwischen Vorlauf- und Rücklaufanschluss 125 mm. Abmessungen der Gruppe mit Schale 392x228x207 mm (Breite x Höhe x Tiefe). Wärmetauscher mit 34 Platten (28 und 18 Platten) aus hartgelötetem Edelstahl; Fittings und T-Stücken aus Messing; einem Füll- und Entleerungshahn aus Messing mit Viton, EPDM-, PTFE-Dichtungen; einer kompletten Sicherheitsgruppe mit Sicherheitsventil aus Messing, EPDM-Membran, Nylon-Oberteil und Knauf, Edelstahlfeder, Betriebstemperaturbereich 0-160 °C, Einstellung 3 bar, Öffnungsüberdruck 10 %, Schließdruck -20 %, 2014/68/EU PED - Kategorie IV; Instrumententräger-Verteilerbalken aus Messing; asbestfreien Dichtungen, Druckanzeige 0-10 bar. Wärmedämmschale aus EEP. Betriebstemperaturbereich 5 - 90 °C. Max. Betriebsdruck 10 bar.