Deutsch

Montage- und Bedienungsanleitung

EA145 Modules Hydrauliques

Art. nr. 100020/69 – Version V03 – Datum 2013/04

Original-Anleitung

Technische Änderungen vorbehalten!

Printed in Germany – Copyright by De Dietrich Thermique

DDTH

57, rue de la Gare

F-67580 Mertzwiller

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines 4

1.1 Geltungsbereich der Anleitung 4

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung 4

2 Sicherheitshinweise 5

3 Produktbeschreibung 6

3.1 Verteiler des Module Hydraulique 6

3.2 EA145 Heizkreis mit 3-Wege-Mischer 7

4 Montage und Installation [Fachmann] 8

5 Wartung [Fachmann] 9

5.1 Absperren der Pumpe 9

6 Lieferumfang [Fachmann] 10

7 Techische Daten 12

7.1 Druckverlustkennlinie 13

1 Allgemeines

1.1 Geltungsbereich der Anleitung

Diese Anleitung beschreibt die Installation, Inbetriebnahme, Funktion und Bedienung des Module Hydraulique EA 145. Für andere Komponenten der Solaranlage wie Kollektoren, Speicher, Ausdehnungsgefäß und Regler beachten Sie bitte die Anleitungen des jeweiligen Herstellers.

Die mit [Fachmann] bezeichneten Kapitel richten sich ausschließlich an den Fachhandwerker.

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Module Hydraulique darf nur in Heizungskreisen unter Berücksichtigung der in dieser Anleitung angegebenen technischen Grenzwerte verwendet werden.

Die bestimmungswidrige Verwendung führt zum Ausschluss jeglicher Haftungsansprüche.

Die Verpackungsmaterialien bestehen aus recycelbaren Materialien und können dem normalen Wertstoffkreislauf wieder zugeführt werden.

2 Sicherheitshinweise

Die Installation und Inbetriebnahme sowie der Anschluss der elektrischen Komponenten setzen Fachkenntnisse voraus, die einem anerkannten Berufsabschluss als Anlagenmechaniker/in für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik bzw. einem Beruf mit vergleichbarem Kenntnisstand entsprechen [Fachmann]. Bei der Installation und Inbetriebnahme muss folgendes beachtet werden:

- Einschlägige regionale und überregionale Vorschriften
- Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft
- Anweisungen und Sicherheitshinweise dieser Anleitung

VORSICHT

Sachschaden durch Mineralöle!

Mineralölprodukte beschädigen die EPDM-Dichtungselemente nachhaltig, wodurch die Dichteigenschaften verloren gehen. Für Schäden, die durch derartig beschädigte Dichtungen entstehen, übernehmen wir weder eine Haftung noch leisten wir Garantieersatz.

- ➢ Vermeiden Sie unbedingt, dass EPDM mit mineralölhaltigen Substanzen in Kontakt kommt.
- ➢ Verwenden Sie ein mineralölfreies Schmiermittel auf Silikon- oder Polyalkylenbasis, wie z. B. Unisilikon L250L und Syntheso Glep 1 der Firma Klüber oder Silikonspray.

VORSICHT

Sachschaden!

Beim Anziehen der Überwurfmuttern am Kunststoff-Rücklaufrohr dürfen Sie ein maximales Drehmoment von 40 Nm nicht überschreiten. Ein zu hohes Drehmoment führt zur Beschädigung des Kunststoffrohrs (max. Drehmoment < 40 Nm).

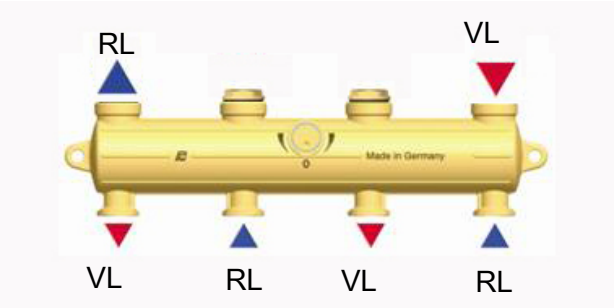
3 Produktbeschreibung

Das Module Hydraulique ist eine vormontierte Armaturengruppe für Heizkreise.

Es besteht aus einem Verteiler, zwei Heizkreismodulen und einer funktionsoptimierten Design-Isolierung.

Verwenden Sie ausschließlich Original-Zubehör in Verbindung mit dem Module Hydraulique.

3.1 Verteiler des Module Hydraulique



An den Verteiler können ein Wärmeerzeuger und zwei Heizkreise angeschlossen werden. Über den Verteiler werden Vorlauf und Rücklauf vertauscht.

Im Innern verfügt er über zwei getrennte Kammern (Vorlauf/Rücklauf).

Der Wärmeerzeuger wird über

- ¾" Innengewinde oder
- 1" Außengewinde (flachdichtend)

angeschlossen

Die Heizkreise sind mit Flanschen und 1" Überwurfmuttern angeschlossen.

Der Verteiler verfügt über einen einstellbaren Bypass, der Vorlauf- und Rücklaufkammer verbinden kann. Je nach Bypass-Stellung sind beide Kammern druckdicht getrennt oder drucklos miteinander verbunden. In der Ausgangspostion ist der Bypass geschlossen.

Bypass geschlossen

Vor- und Rücklauf sind voneinander getrennt.

Bypass geöffnet

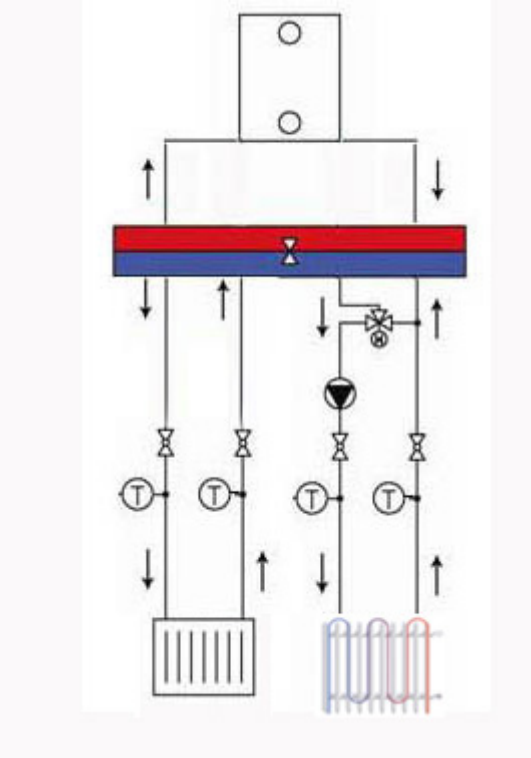
Die angeschlossenen Heizkreismodule sind vom Wärmeerzeuger hydraulisch entkoppelt, der Zwangsumlauf für Thermen mit integrierter Pumpe wird gewährleistet!

3.2 EA145 Heizkreis mit 3-Wege-Mischer

gemischt

Der integrierte Mischer regelt die Vorlauftemperatur des Heizkreises.
Heißes Erzeugerwasser und abgekühltes Rücklaufwasser werden gemischt, um die gewünschte Vorlauftemperatur für den Verbraucherkreis zu erzeugen.
Die Einstellung des Mischers erfolgt durch einen externen Regler in Verbindung mit dem elektrischen Stellantrieb.

gemischt



Einsatzgebiete:

- Anlagen mit mehreren Heizkreisen und unterschiedlichen Vorlauftemperaturen (Heizkörper und Fußbodenheizung)
- Anlagen mit hohen erzeugerbedingten Vorlauf-Temperaturschwankungen (Festbrennstoffkessel, Anlagen mit Kraftwärmekopplung)

Ausstattung

- 3-Wege-Mischer mit elektrischem Stellantrieb
- Pumpe (absperrbar durch Mischer und Vorlauf-Kugelhahn)
- Kugelhähne im Vorlauf und Rücklauf
- Ganzmetall-Thermometer mit Tauchhülse in Vor- und Rücklaufkugelhahn

4 Montage und Installation [Fachmann]

Die Montage des Module Hydraulique kann so erfolgen, dass die Anschlüsse der Armaturengruppe nach oben oder nach unten herausgeführt werden.

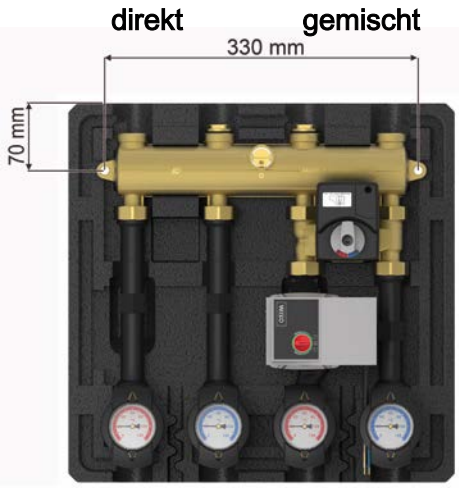
Die direkten und gemischten Heizkreise können vertauscht werden.

Nach dem Umbau müssen Sie die vordere Isolierschale anpassen. Entnehmen Sie dafür den Einleger der Isolierung unter der linken Pumpe (siehe Abbildung unten) und montieren Sie ihn in die Aussparung unter der rechten Pumpe.

VORSICHT

Sachschaden!

Um Schäden an der Anlage zu verhindern, muss der Montageort trocken, tragsicher und frostfrei sein.



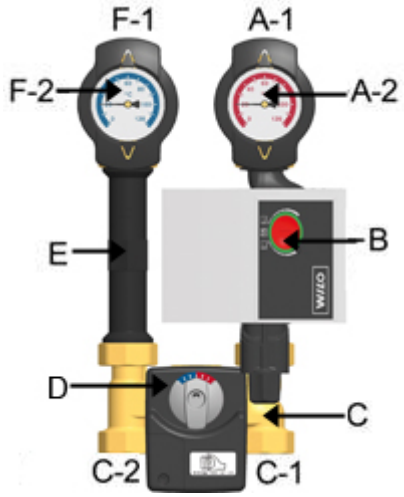
1. Nehmen Sie die vordere Isolierschale ab und bestimmen Sie den Montageort.
2. Übertragen Sie die entsprechenden Befestigungslöcher vom Wandverteiler auf die Montagefläche (s. Skizze).
3. Verwenden Sie bei direkter Wandmontage ohne Abstandshalter die kurzen Stockschrauben, bei der Montage mit Abstandshaltern verwenden Sie die langen Stockschrauben.
4. Bohren Sie die Löcher und montieren Sie die Stockschrauben an der Wand.
5. Stecken Sie die Abstandshalter (bei Bedarf), die untere Isolierschale und den Verteiler auf die Stockschrauben.
6. Führen Sie eine Druckprobe durch und prüfen Sie alle Verschraubungen.
7. Befestigen Sie den Verteiler mit den beiliegenden Scheiben und Muttern.

5 Wartung [Fachmann]

5.1 Absperren der Pumpe

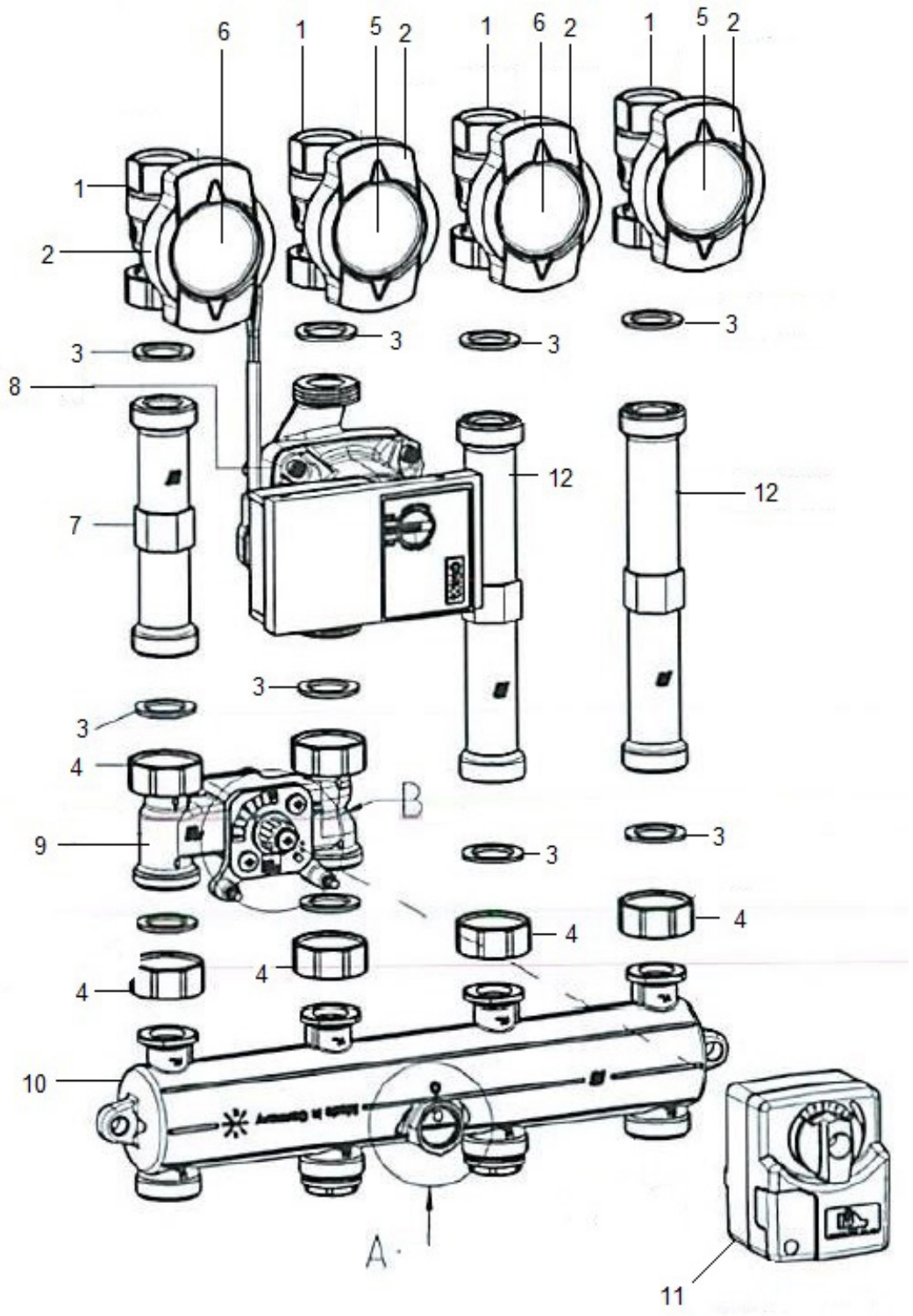
Die Pumpe ist vollständig absperrbar. Sie kann gewechselt und gewartet werden, ohne dass das Wasser des Heizkreises abgelassen werden muss.

Gemischte Heizkreise

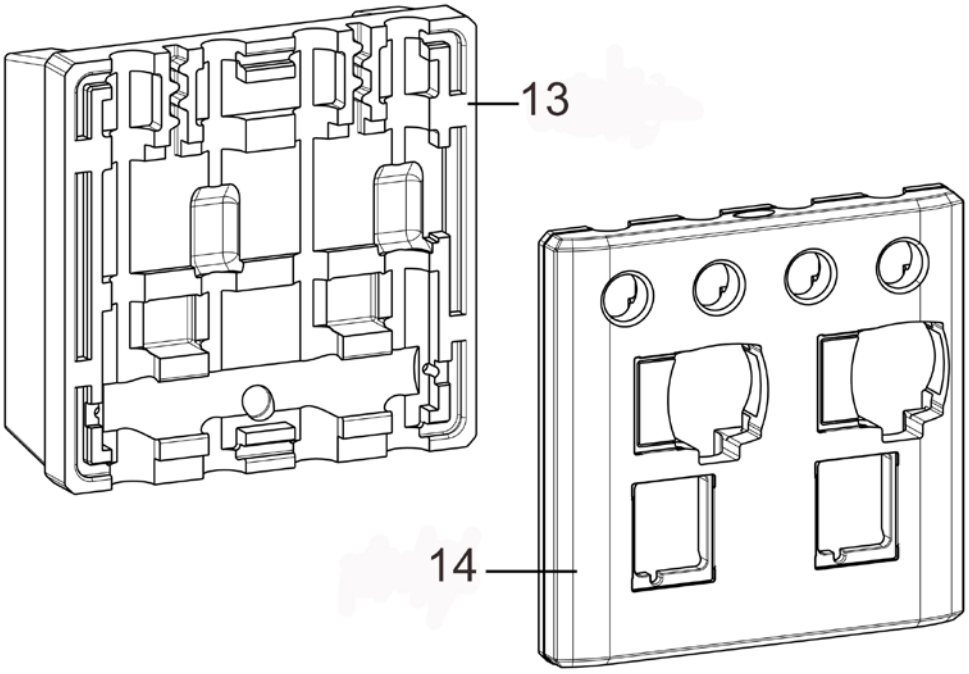


1. Drehen Sie die Kugelhähne im Vor- und Rücklauf (A-2, F-2) zu.
2. Ziehen Sie den Stellmotor vom Mischer ab.
3. Drehen Sie den Stellknopf des Mischers so, dass die schwarze Nase auf "VL zu" zeigt.
4. Sperren Sie das Membran-Ausdehnungsgefäß ab, damit nur das Wasser in der Pumpe abgelassen werden muss.
5. Der Mischer ist nun in drucklosem Zustand tropfdicht verschlossen.

6 Lieferumfang [Fachmann]

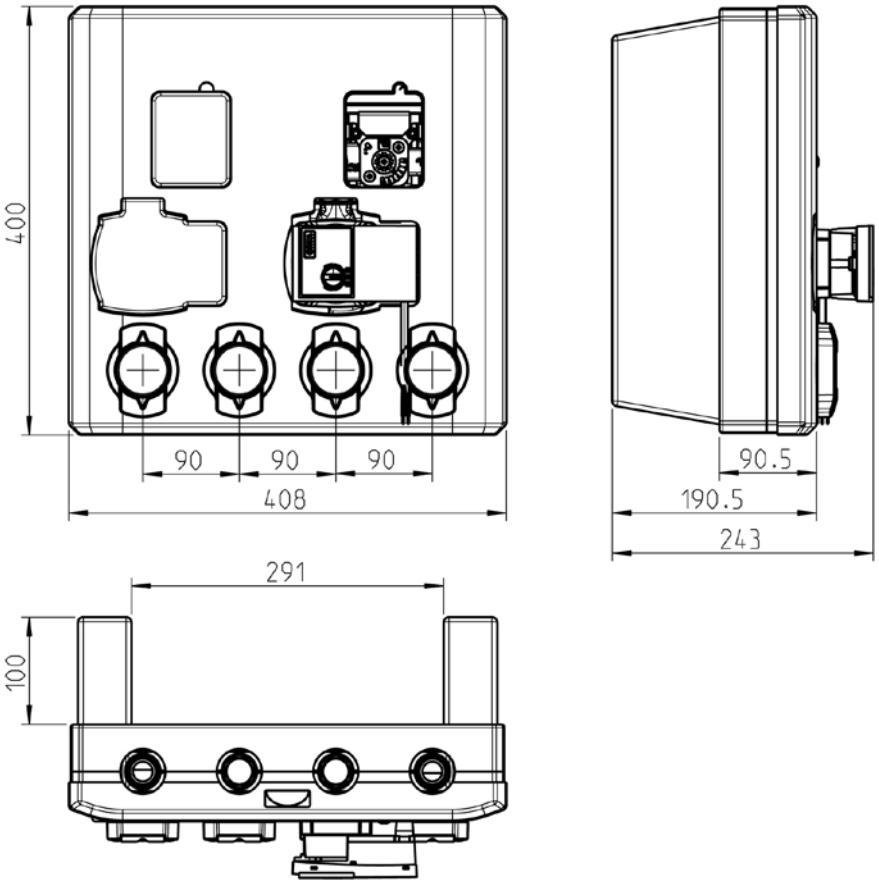


Stellung	Bezeichnung	Artikelnummer
1	Kugelhahn Vorlauf/Rücklauf	7607498
2	Thermometergriff, schwarz	300028553
3	Dichtung	300002981
4	1“ Überwurfmutter	300010046
5	Thermometer Vorlauf, rot	7607500
6	Thermometer Rücklauf, blau	7607499
7	Verrohrung, V3V Rücklauf	7607501
8	Pumpe Wilo-Yonos PARA RS 15/6	7607502
9	3-Wege-Mischer	7607503
10	Verteiler 2/3 DN 15	7607504
11	Stellmotor SR2	7607505
12	Verrohrung Vorlauf/Rücklauf ungemischt	7607506
13	hintere Isolierschale	7607507
14	vordere Isolierschale	7607508
15	Blende, weiß	7607509



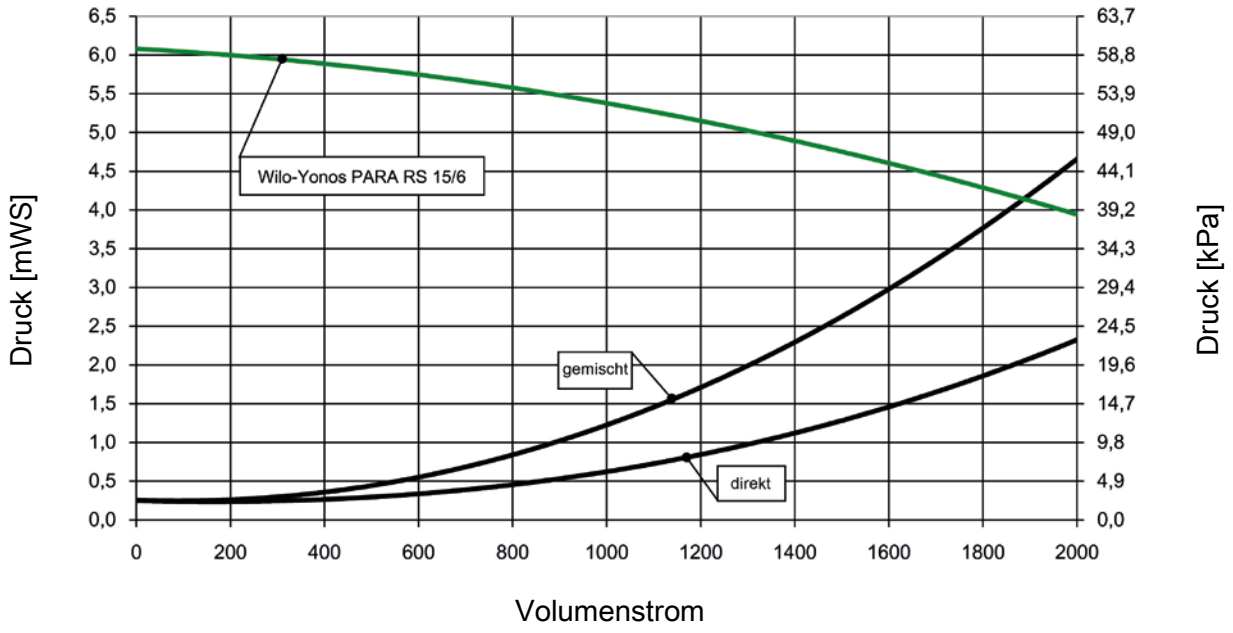
7 Techische Daten

Abmessungen	EA145 Module Hydraulique
Breite gesamt	408 mm
Höhe gesamt	400 mm
Tiefe gesamt mit Abstandhalter	195 mm
Tiefe gesamt ohne Abstandhalter	95 mm
Achsabstand Heizkreis	90 mm
Anschlüsse	
Heizkreisabgänge	¾" Innengewinde
Zulauf Verteiler	¾" Innengewinde oder 1" Außengewinde
Werkstoffe	
Armaturen	Messing
Dichtung	EPDM/NBR
Isolierung	EPP/ABS



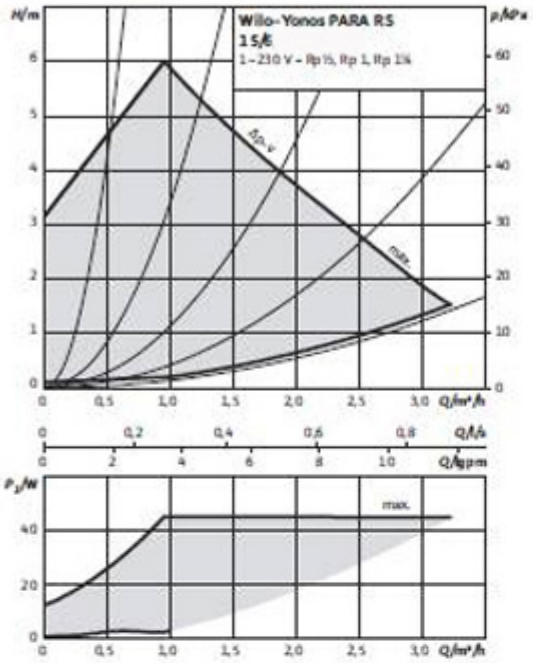
EA145 Module Hydraulique	DN 20
Hydraulik	
Max. zulässiger Druck	PN 10
Max. Betriebstemperatur	110 °C
K_{vs}-Wert gemischter Heizkreis	3,0
K_{vs}-Wert Module Hydraulique EA 145	7,8

7.1 Druckverlustkennlinie



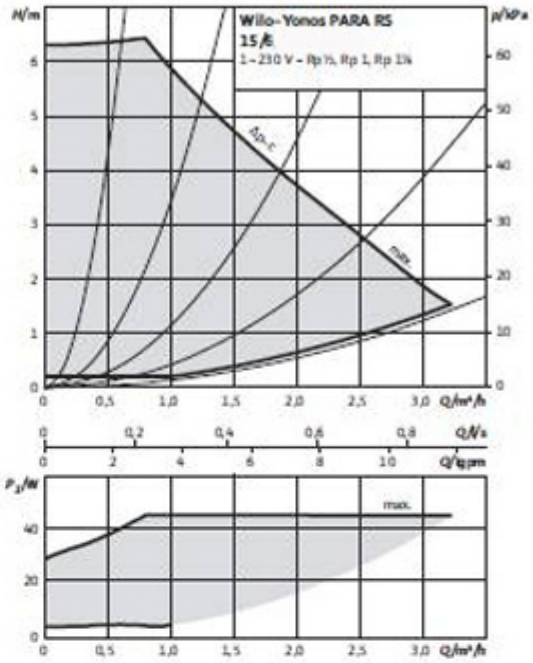
Wilo-Yonos PARA RS 15/6

Δp-v (variabel)



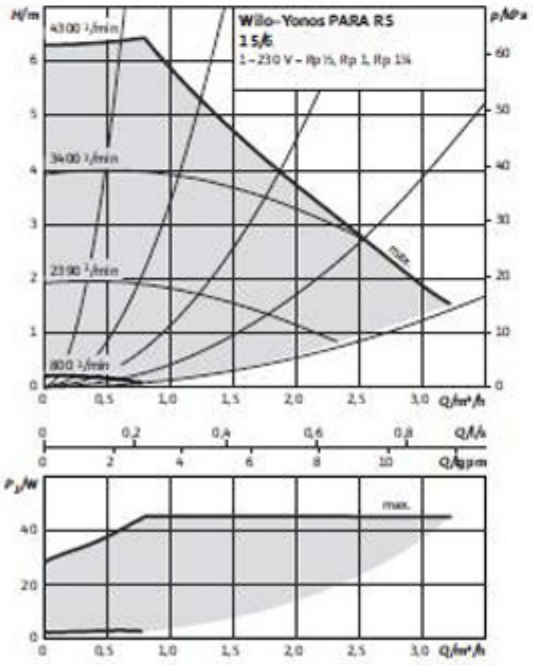
Wilo-Yonos PARA RS 15/6

Δp-c (konstant)



Wilo-Yonos PARA RS 15/6

Konstantgeschwindigkeit I, II, III



DDTH - 57, rue de la Gare
F - 67580 MERTZWILLER