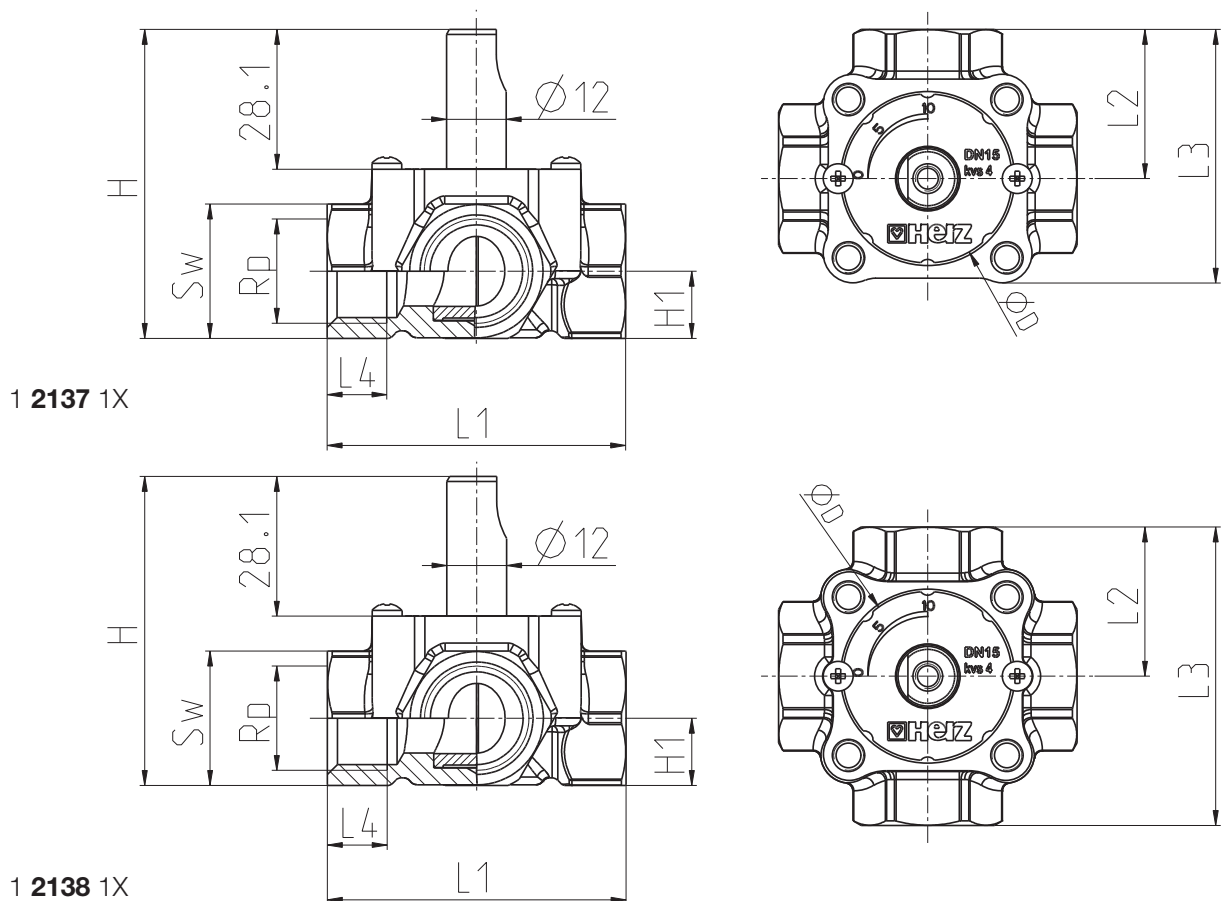


# HERZ Mischventile

## Dreiwege und Vierwege Ventile

Normblatt 1 213X XX, Ausgabe 1015

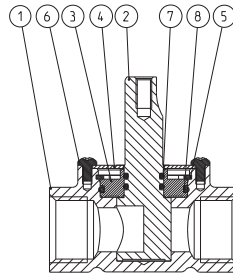
### ☑ Dimensionen



Art. Nr.	DN	kvs [m <sup>2</sup> /h]	Sw [mm]	Rp [in]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	L4 [mm]	H [mm]	H1 [mm]	D [mm]	Gewicht [kg]
1 2137 11	15	4	27	½"	60	30	51	12	62,1	13,5	34	0,391
1 2137 12	20	6,3	31	¾"	64	32	53	13	66,1	15,5	34	0,435
1 2137 13	25	10	39	1"	80	40	64,7	15	74,6	19,5	43	0,778
1 2137 14	32	16	49	1-¼"	90	45	71,3	18,8	85,1	26,3	43	1,029
1 2137 15	40	25	59	1-½"	110	55	88	21,4	96,6	30,5	61	1,700
1 2137 16	50	40	72	2"	136	68	105,5	27	109,1	37,5	61	2,573
1 2138 11	15	4	27	½"	60	30	60	12	62,1	13,5	34	0,430
1 2138 12	20	6,3	31	¾"	64	32	64	13	66,1	15,5	34	0,460
1 2138 13	25	10	39	1"	80	40	80	15	74,6	19,5	43	0,860
1 2138 14	32	16	49	1-¼"	90	45	90	18,8	85	26,3	43	1,110

### ☑ Komponenten der HERZ-Mischventile

1. Ventilgehäuse
2. Klappe
3. Dichtmutter
4. Sicherungsring
5. Beschriftungsschild
6. Schraube M3
7. O-Ring
8. O-Ring



### ☑ Werkstoffe

Ventilgehäuse:  
Klappe:  
Dichtung:  
Anschlüsse:

geschmiedetes Messing nach EN 12165, CW617N  
Messing nach EN 12164, CW614N  
EPDM  
Innengewinde nach ISO 7-1

### ☑ Betriebsdaten

Maximale Temperatur:  
Nenndruck:  
Dauerhafte Temperaturbelastung:  
Drehmoment (bei PN 10):  
Arbeitshubwinkel (Drehbewegung):  
Medium:

120°C  
PN 10  
-10°C...120°C  
≤ 5 Nm  
90°  
Heizungswasserqualität nach ÖNORM H5195 oder VDI-Standard 2035. Die Verwendung von Ethylen oder Propylenglykol in einem Mischverhältnis 25- 50% ist erlaubt.

### ☑ Anwendung

HERZ- Mischventile werden als Antriebselement in Heiz- und Kühlsystemen für die kontinuierliche Steuerung bzw. Regelung der Mediumtemperatur verwendet. Mit einem geeigneten Motorantrieb wird das Mischventil als Regelventil mit einer linearen, proportionalen oder quadratischen Charakteristik verwendet. Dreiwege-Mischventile können als Misch- oder Verteilventile verwendet werden. Vierwege-Mischventile haben eine Doppelfunktion des Mischens, und zwar wird der Anteil an Warmwasser aus dem Kessel mit dem Rücklaufwasser vermischt. Dies führt zu einer höheren Rücklaufwassertemperatur, verringert die Gefahr von Korrosion und gewährleistet eine längere Lebensdauer für den Kessel.

### ☑ Montage

HERZ-Mischventil kann in jeder Position montiert werden. Als Teil des Motorantriebs wird eine Montage in hängender Position wegen der Möglichkeit, in den Motorantrieb einzubrechen, nicht empfohlen. Das Dreiwege-Mischventil wird in Rohrsystemen mithilfe der Anschlüsse je nach Anwendung (Misch- oder Verteilfunktionen) installiert.

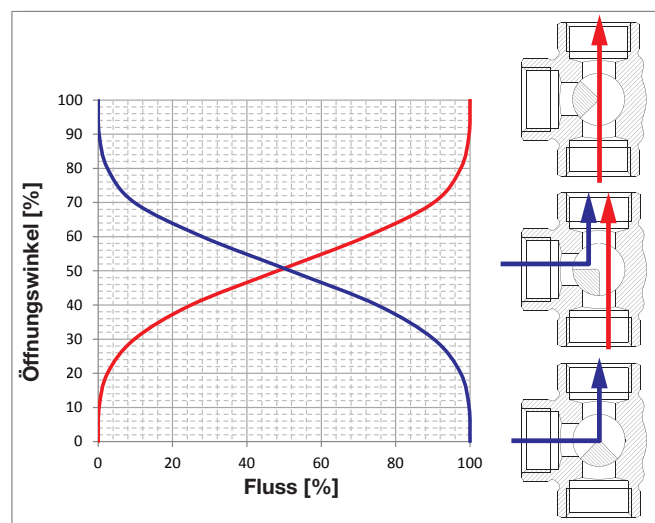
### ☑ Wartungsanleitung

Wenn das Produkt ordnungsgemäß verwendet wird, ist keine spezielle Wartung notwendig. Das Eindringen von Kondensat, Tropfwasser usw. in den Antrieb soll verhindert werden. Reparaturen am Antrieb dürfen nur von befugten Personen durchgeführt werden

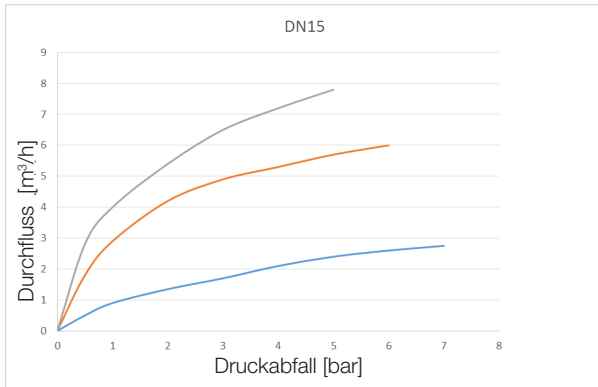
### ☑ Entsorgungshinweise

Die Entsorgung der Herz-Mischventile darf die Gesundheit oder Umwelt nicht gefährden. Die Benutzer müssen die nationalen gesetzlichen Bestimmungen für die ordnungsgemäße Entsorgung der HERZ-Mischventile beachten.

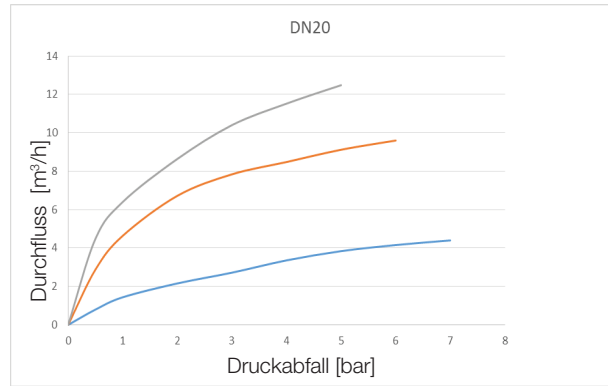
### ☑ Kennlinien Dreiwege-Ventil



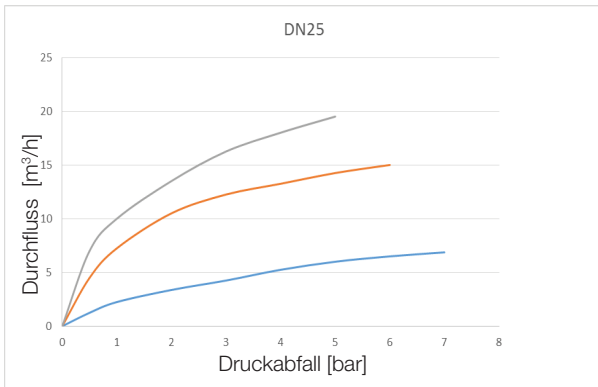
Druckabfallkurven Dreizege-Ventile



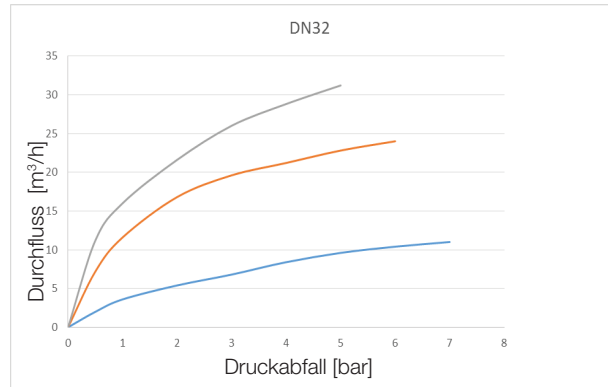
1 2137 X1



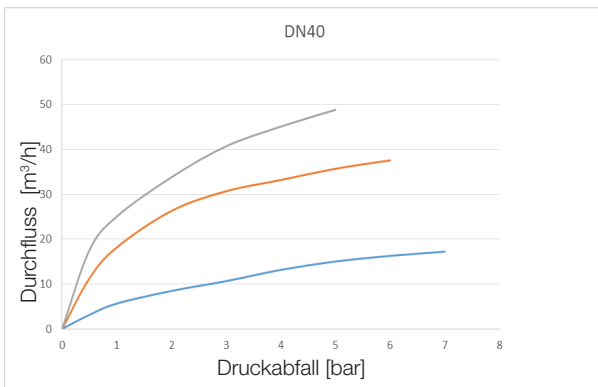
1 2137 X2



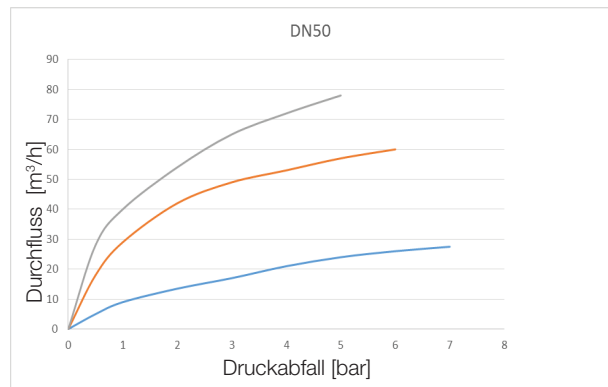
1 2137 X3



1 2137 X4



1 2137 X5



1 2137 X6

- 25% Einstellung
- 50% Einstellung
- 100% Einstellung

**Ausführung**

Dreiwege-Mischventil mit Griff (1 2100 95)



Art. Nr.	DN
1 2137 01	15
1 2137 02	20
1 2137 03	25
1 2137 04	32
1 2137 05	40
1 2137 06	50

Dreiwege-Mischventil mit 3-Punkt-Antrieb (1 7712 63)



Art. Nr.	DN
1 2137 21	15
1 2137 22	20
1 2137 23	25
1 2137 24	32
1 2137 25	40
1 2137 26	50

Vierwege-Mischventil mit Griff (1 2100 95)



Art. Nr.	DN
1 2138 01	15
1 2138 02	20
1 2138 03	25
1 2138 04	32

Vierwege-Mischventil mit 3-Punkt-Antrieb (1 7712 63)



Art. Nr.	DN
1 2138 21	15
1 2138 22	20
1 2138 23	25
1 2138 24	32

### ☑ 3-Punkt-Antrieb (1 7712 63)

Der Antrieb kann durch 3-Punkt- und Auf-Zu-Steuerung (siehe Diagramm) betrieben werden. Die Montagelage bezogen auf das Ventil ist in 90° Schritten wählbar. Bei Erreichen der Endanschläge wird der Antrieb automatisch abgeschaltet. Die Einbaulage des Antriebs ist beliebig, jedoch darf der Antrieb nicht mit dem Kopf nach unten eingebaut werden. Zweiteiliges Gehäuse aus selbstverlöschendem Kunststoff, der Unterteil ist schwarz, der Oberteil ist rot. Einfache Direktmontage auf das Mischventil mit einer Schraube. Die Schraube ist dem Antrieb beigelegt.

#### **Handbetrieb mit Handhebel möglich:**

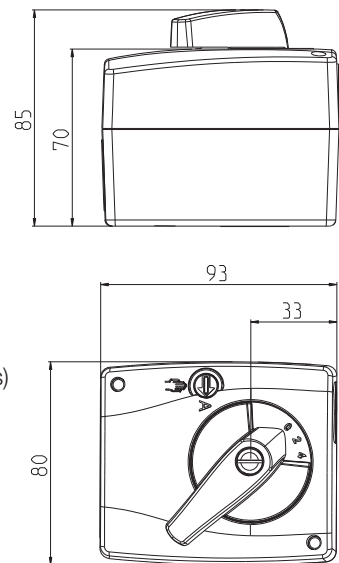
Für temporäre Ausrüstung drücken, für permanente Getriebeausrüstung den Drehschalter auf dem Gehäusedeckel auf die manuelle Position bringen.

#### **Sicherheitshinweis:**

Der Antrieb darf nicht geöffnet werden. Er enthält keine durch den Anwender austauschbaren oder reparierbaren Teile.

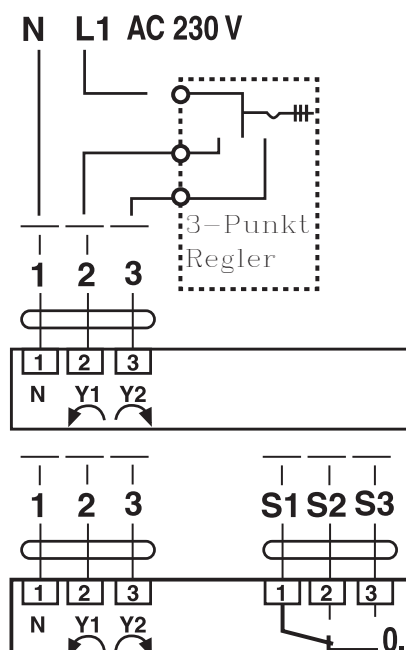
### ☑ Technische Daten

Nennspannung	AC 230 V 50 / 60 Hz
Spannungsversorgungsbereich	AC 198 ... 264 V
Dimensionierung	3,5 VA
Leistungsaufnahme	3,5 W
Hilfsschalter	1 x EPU 5 (1) A, AC 250 V
Schaltpunkt	einstellbar 0 ... 100%
Handbetrieb	Temporäre und permanente Getriebeausrüstung
Drehmoment	min. 10 Nm (bei Nennspannung)
Drehwinkel	90°
Laufzeit	140 s
Schalleistungspegel	max. 35 dB(A)
Positionsanzeige	Skala 0 ... 10
Schutzklasse	II (vollständig isoliert)
Schutzart	IP40
Umgebungstemperaturbereich	0 ... + 50 °C (Einschaltdauer 140/35 s)
Medientemperatur	+ 5 ... + 120 °C (Kugelventil)
Lagertemperatur	- 30 ... + 80 °C
Feuchteprüfung	nach EN 60730-1
EMV	CE nach 89/336/EWG
Niederspannungsrichtlinie	CE nach 73/23/EWG
Betriebsart	Typ 1.B (EN 60730-1)
Wartung	wartungsfrei

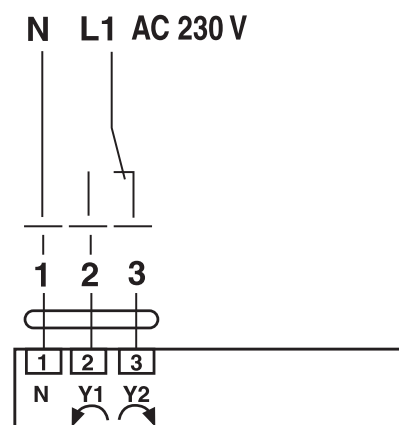


### ☑ Schaltplan

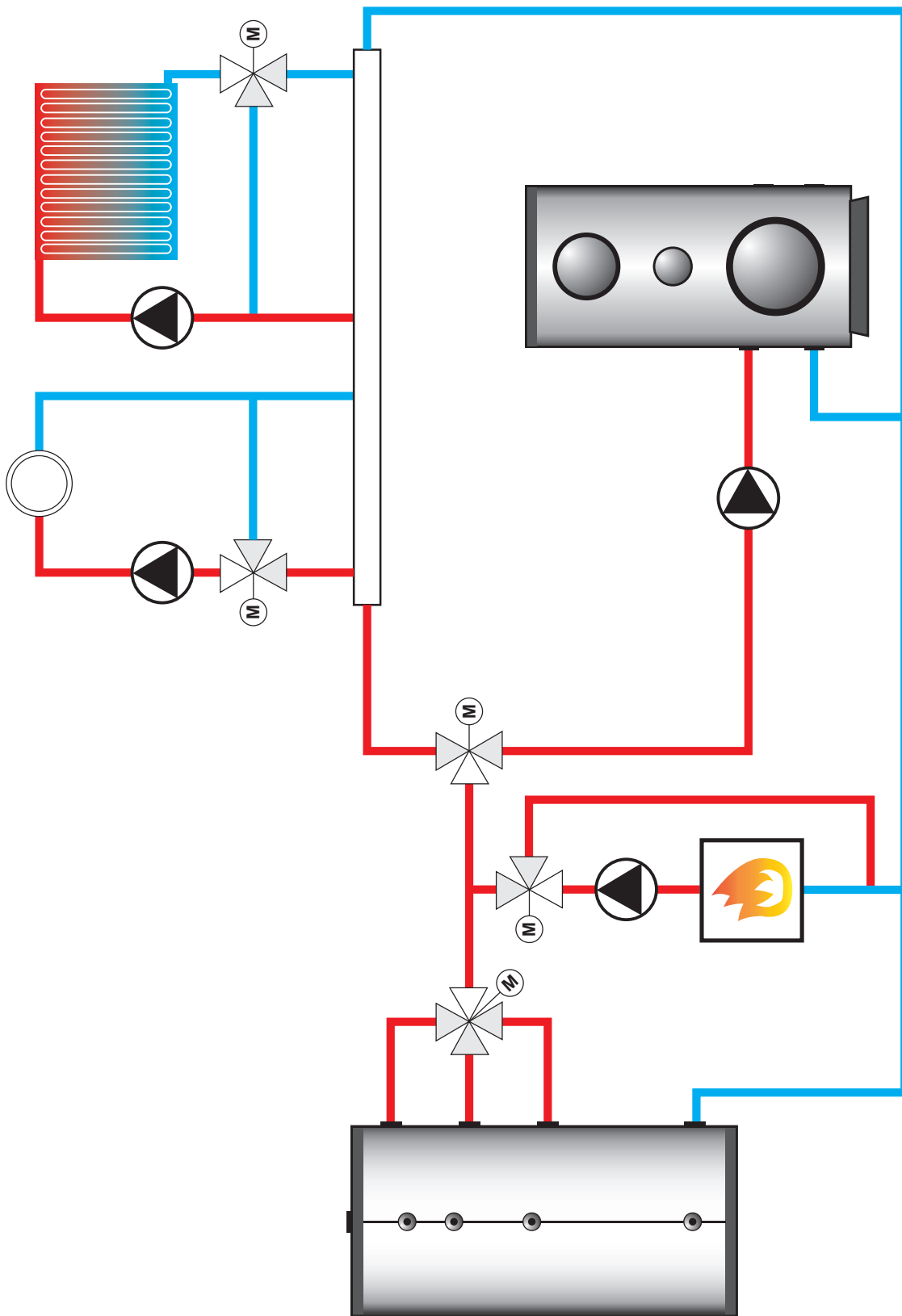
#### 3-Punkt-Steuerung



#### 2-Punkt Steuerung (auf/zu)



**Einsatzbeispiele**



**Hinweis:** Sämtliche in diesem Dokument enthaltenen Angaben entsprechen dem zum Zeitpunkt der Drucklegung vorliegenden Informationen und dienen nur zur Information. Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts sind vorbehalten. Alle Schemen haben symbolischen Charakter und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Die Abbildungen verstehen sich als Symboldarstellungen und können somit optisch von den tatsächlichen Produkten abweichen. Mögliche Farbabweichungen sind drucktechnisch bedingt. Länderspezifische Produktabweichungen sind möglich. Änderungen von technischen Spezifikationen und der Funktion vorbehalten. Bei Fragen kontaktieren Sie bitte die nächstgelegene HERZ-Niederlassung.