

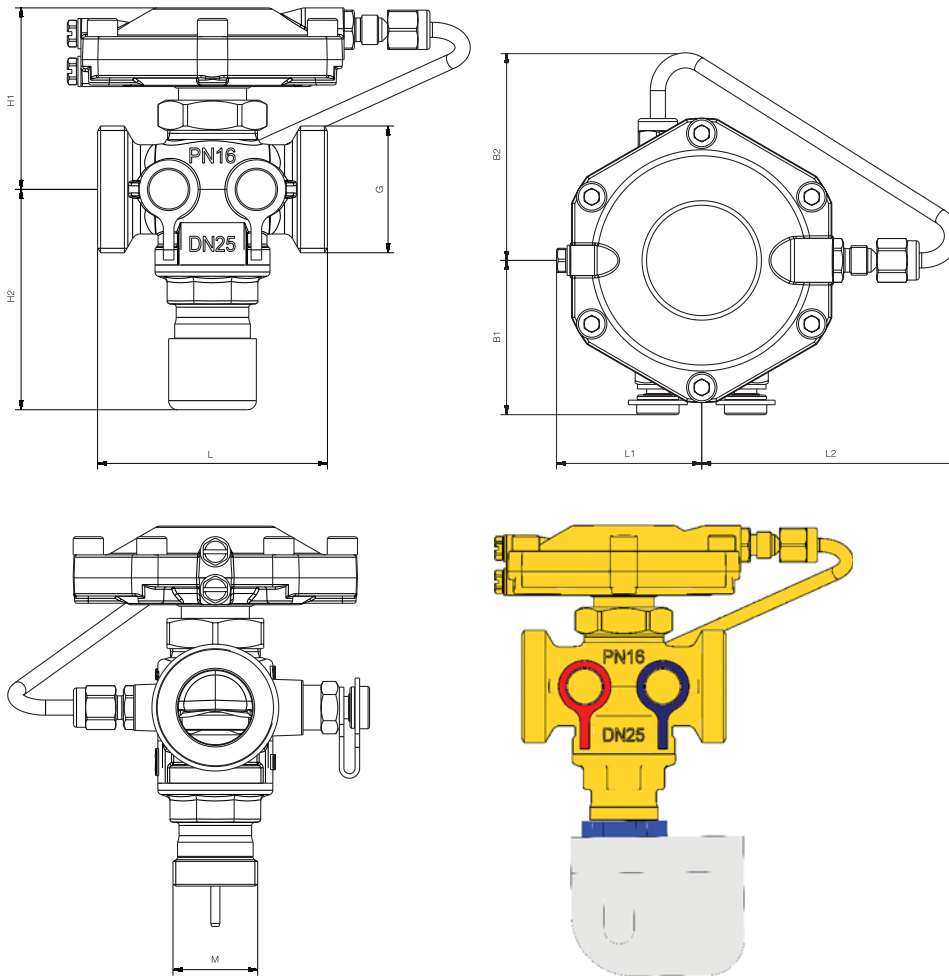
# HERZ- Kombiventil

## Regel- und Regulierventil

Normblatt

**4006**

Ausgabe 1109



Einbaumaße in mm

	DN	G	L	H1	H2	H2 + Antrieb	B1	B2	L1	L2	M
1 4006 11	15	3/4 G	66	59	73	134	49	63	48	81	28 x 1,5
1 4006 12	20	1 G	76	60	73	134	51	68,5	48	85	28 x 1,5
1 4006 13	25	5/4 flachdichtend	76	60	73	134	51	68,5	48	85	28 x 1,5
1 4006 14	32	1½ flachdichtend									28 x 1,5
1 4006 15	40	1¾ flachdichtend	132	86	95	156	75	47	70	81	28 x 1,5
1 4006 16	50	2¾ flachdichtend	140	86	95	156	75	47	70	81	28 x 1,5

Betriebsdruck max.	16 bar
Prüfdruck	
max. Differenzdruck am Gehäuse	4 bar
min. Betriebstemperatur	2 °C (reines Wasser)
min. Betriebstemperatur	- 20 °C (Frostschutz)
max. zulässige Betriebstemperatur	100 °C
Hub	4 mm

Der integrierte Regeleinsatz dient zur modularen Regelung über einen Stellantrieb. Es können verschiedene Stellantriebe verwendet werden (siehe Absatz: Zubehör und Ersatzteile)

### Technische Daten

Änderungen im Sinne des technischen Fortschrittes vorbehalten.

HERZ Armaturen

Richard-Strauss-Straße 22 • A-1230 Wien  
e-mail: office@herz-armaturen.com • www.herz-armaturen.com



Das Kombiventil wird in allen pumpenbetriebenen Heiz- und Kühlanlagen eingesetzt. Der Regler begrenzt automatisch den Volumenstrom im gewählten Anlagenteil auf den einmal eingestellten Wert indem alle Druckschwankungen gemessen und ausgeregelt werden. Somit sind keine Messungen erforderlich, und die Regelung ist bei allen Betriebsbedingungen effektiv.

Das Kombiventil regelt den Volumenstrom der ventileigenen Voreinstellung auf einen konstanten Wert; die Membrane regelt aufgrund des Druckes unmittelbar nach dem Regeleinsatz, sowie des Druckes davor.

Die Voreinstellung bezieht sich direkt auf den Volumenstrom; entsprechend kann die Maximal-Durchflußmenge bei der Montage direkt nach Diagramm eingestellt werden. Somit sind z.B.

Heizungsstränge, Kühlwasserkreisläufe, Deckenstrahlplatten, Kühldecken und Lufterhitzer ohne Rücksicht auf die Druckverteilung in der Anlage ohne weiteres abgleichbar.

Als Ergänzung des Volumenstromreglers sind in der jeweiligen Vorlaufleitung STRÖMAX-Schrägsitzventile (4115 A), oder wenn Kontrollmessungen des Volumenstromes vorgesehen sind, STRÖMAX-M-Ventile (4017 M, 4117 M, 4217 GM) einzubauen.

## Einsatzbereich

Gehäuse: Messing  
 Membrane und O-Ringe: EPDM  
 Wasserbeschaffenheit nach ÖNORM H 5195 und VDI 2035

Die Verwendung von Ethylen- und Propylenglykol ist im Mischungsverhältnis 15 - 45 Vol. [%] zulässig.

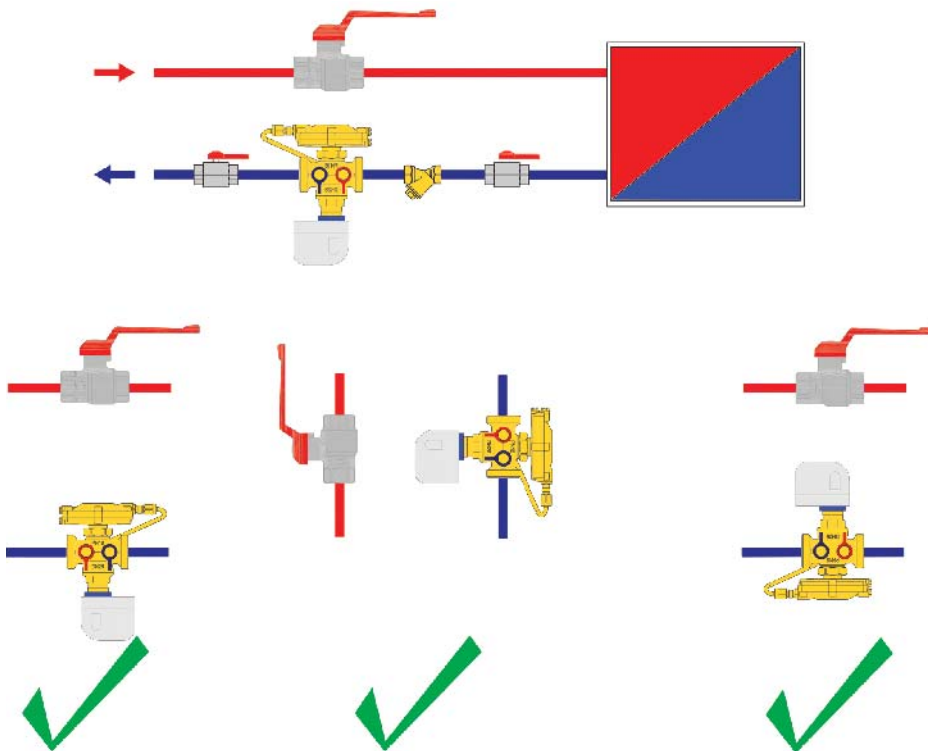
## Werkstoffe

Der Einbau erfolgt in Rücklauf, die Einbaulage spielt hierbei keine Rolle. Die Strömungsrichtung ist in Pfeilrichtung am Gehäuse angegeben.

Es wird der Einbau je eines Absperrventiles vor und nach dem Kombiventil empfohlen.

Das Kombiventil wird mit dem HERZ-Einstellwerkzeug (1 4006 02) gesperrt. Für die gewünschte Voreinstellung wird mit dem Werkzeug, rechts (im Uhrzeigersinn) bis zum Anschlag gedreht. Der Anzeigewert beträgt dann < „0%“.

## Einbauhinweise



DN 15	0,97 m³/h	DN 32	5,59 m³/h
DN 20	2,00 m³/h	DN 40	7,70 m³/h
DN 25	3,26 m³/h	DN 50	9,17 m³/h

## kvs-Werte

1 4117 ..	HERZ-STRÖMAX- Strangreguliertventile, Schrägsitzausführung
1 4217 ..	HERZ-STRÖMAX- Strangreguliertventile, Geradsitzausführung
1 4017 ..	HERZ-STRÖMAX- Strangreguliertventil mit integrierter Messblende
1 4125 ..	HERZ-Absperrventile, Schrägsitzausführung
1 4115 ..	HERZ-Absperrventile, Schrägsitzausführung
1 4215 ..	HERZ-Absperrventile, Geradsitzausführung zuzüglich die Varianten mit Aussengewinde. Details sind den entsprechenden Datenblättern zu entnehmen.
1 0284 01	Schnellmessventil für HERZ-Reguliertventil, Kappe blau (Rücklauf)
1 0284 02	Schnellmessventil für HERZ-Reguliertventil, Kappe rot (Vorlauf)
1 0284 11	Schnellmessventil für HERZ-Reguliertventil, verlängerte Bauform, Kappe blau (Rücklauf)
1 0284 12	Schnellmessventil für HERZ-Reguliertventil, verlängerte Bauform, Kappe rot (Vorlauf)
1 0284 21	HERZ-Messventil mit Entleerung, Kappe blau (Rücklauf)
1 0284 22	HERZ-Messventil mit Entleerung, Kappe rot (Vorlauf)
1 0284 00	Druckaufnehmerset für Schnellmessventile
1 7709 ..	HERZ-Thermomotor für 2-Punkt- oder Pulsregelung
1 7990 ..	HERZ-Thermomotor für die Stetigregelung
1 0273 09	Verschlussschraube 1/4

**Zubehör und Ersatzteile**

Übergangspressverschraubung,		Bestellnummer
flachdichtend	14 x 2 - G 3/4	P 7014 41
	16 x 2 - G 3/4	P 7016 41
	18 x 2 - G 3/4	P 7018 41
	20 x 2 - G 3/4	P 7020 41
	16 x 2 - G 1	P 7016 42
	18 x 2 - G 1	P 7018 42
	20 x 2 - G 1	P 7020 42
	26 x 3 - G 1	P 7026 42
	26 x 3 - G 1¼	P 7026 43
	32 x 3 - G 1¼	P 7032 43
	40 x 3,5 - G 1¼	P 7040 43
	32 x 3 - G 1½	P 7032 44
	40 x 3,5 - G 1½	P 7040 44
	50 x 4 - G 1½	P 7050 44
konisch dichtend	14 x 2 - G 3/4	P 7014 81
	16 x 2 - G 3/4	P 7016 81
	18 x 2 - G 3/4	P 7020 81
	20 x 2 - G 3/4	P 7020 81

**Anschlusszubehör**

Rohr		8	10	12	14	15	16	18	22
Ventil		DN 15	DN 15	DN 15	DN 15	DN 15	DN 15	DN 15	DN 20
Mutter G		3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	1
Verschraubung	metallisch-dichtend	1 6274 18	1 6274 00	1 6274 01	1 6274 02	1 6274 03	1 6274 04	---	1 6273 01
Verschraubung	weich-dichtend	---	---	1 6276 12	1 6276 14	1 6276 15	1 6276 16	1 6276 18	

**Rohranschlüsse (konischdichtend) für Metallrohre**

Klemmverbinder für kalibrierte Weichstahl- und Kupferrohre. (Details sind den entsprechenden Datenblätter zu entnehmen)

Rohr	10 x 1,3	12 x 2	14 x 2	15 x 2,5	16 x 2	16 x 2,2	17 x 2	17 x 2,5	18 x 2,5	18 x 2
Ventil	DN 15		DN 15	DN 15	DN 15	DN 15	DN 15	DN 15	DN 15	DN 15
Mutter G	3/4		3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4		1
Verschraubung	1 6098 18		1 6098 02	1 6098 16	1 6098 03	1 6098 12	1 6098 04	1 6098 05	1 6098 06	1 6098 07

**Rohranschlüsse (konischdichtend) für Kunststoffrohre**

Rohr	20 x 2	20 x 3,5	20 x 2,5	25 x 3,5	26 x 3
Ventil	DN 15	DN 15	DN 15		
Mutter G	3/4	3/4	3/4		
Verschraubung	1 6098 08	1 6098 10	1 6098 11		
Ventil	DN 15			DN 15	DN 15
Mutter G				1	1
Verschraubung	1 6198 12			1 6098 00	1 6098 01

Kunststoffrohrverbinder für PE-X, PB- und Aluverbundrohren. (Details sind den entsprechenden Datenblätter zu entnehmen)

Bei der Montage von Weichstahl- oder Kupferrohren mit Wandstärken von einem Millimeter oder weniger mit Klemmsets empfehlen wir die Verwendung von Stützhülsen (Art.: 1 0674 xx). Bei der Montage von Kunststoffrohren sind geeignete Kalibrierwerkzeuge zu verwenden. Wir verweisen auf unsere Verarbeitungsanleitung. Für eine einwandfreie Montage des Klemmsets sind das Gewinde der Klemmringschraube bzw. -mutter sowie der Klemmring selbst mit Silikonöl zu ölen.

- 1 **6220** .. Eisenrohranschluss, bestehend aus Überwurfmutter, Dichtung und Rohrnickel mit Rohraußengewinde
- 1 **6236** .. Lötanschluss, bestehend aus Überwurfmutter, Dichtung und Lötinnippel
- 1 **6240** .. Schweißanschluss, bestehend aus Überwurfmutter, Dichtung und Rohrnickel mit Anschweißende
- 1 **6210** .. Eisenrohranschluss, bestehend aus Überwurfmutter, Dichtung und Rohrnickel mit Rohraußengewinde
- 1 **6235** .. Lötanschluss, bestehend aus Überwurfmutter, Dichtung und Lötinnippel

Entsprechend dem Verwendungszweck der Armatur ist saubere Verarbeitung erforderlich. Die Einbringung von Schmutz kann durch einen HERZ-Schmutzfänger (**4111**) vermieden werden.

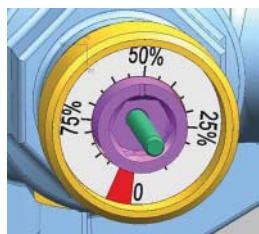
**Warnhinweis**

Zwei Messventile sind in gleicher Richtung montiert und werkseitig eingedichtet. Diese Anordnung gewährleistet in allen Einbaulagen beste Zugänglichkeit und optimales Anschließen von Messgeräten.

**Messventile**

Die jeweilige Stellung der Regeleinheit wird deutlich lesbar, in Prozent, angezeigt. Die gewünschte Voreinstellung ist komfortabel einstellbar. Der voreingestellte Volumenstromregler ist jederzeit Absperrbar bzw. kann in beliebiger Position eingestellt werden.

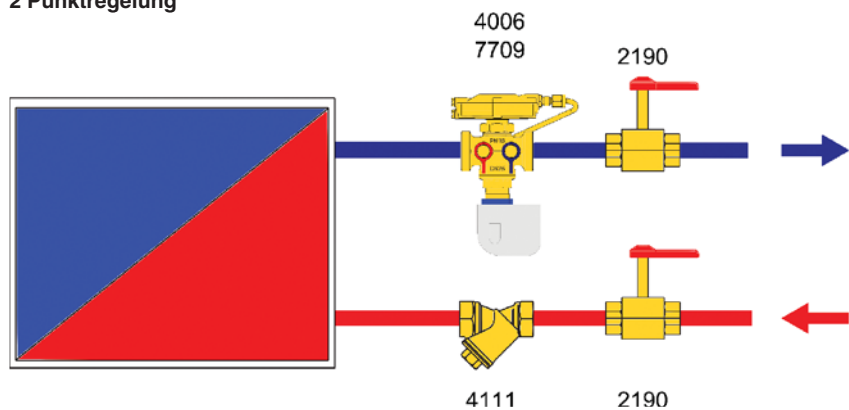
**Voreinstellung**



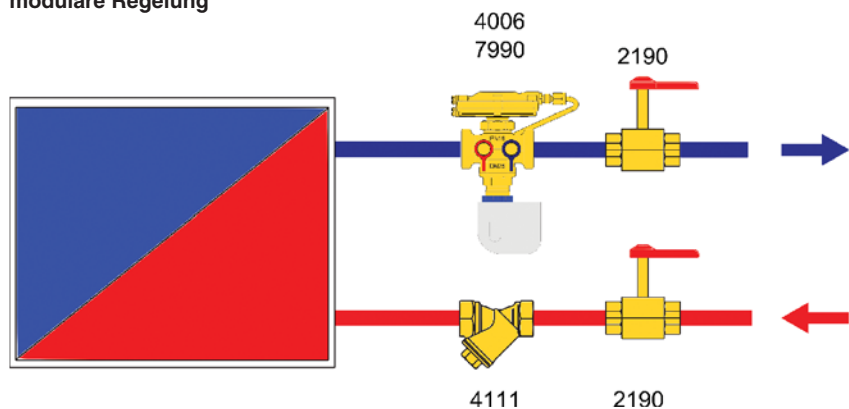
Fancoil-Anlage mit Differenzdruck geregelter Pumpe

**Anwendungsbeispiele**

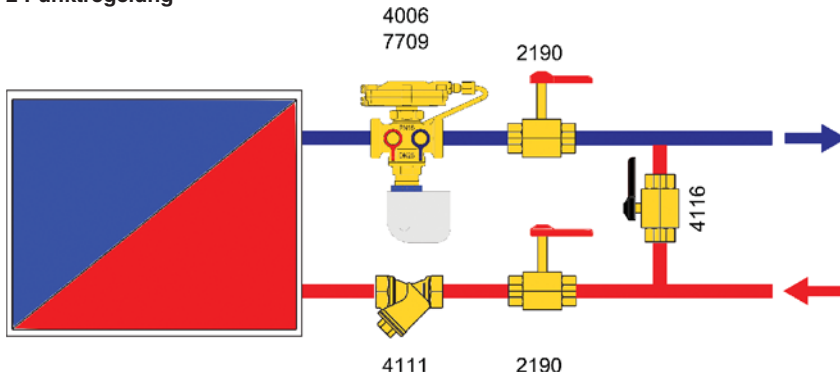
**2 Punktregelung**



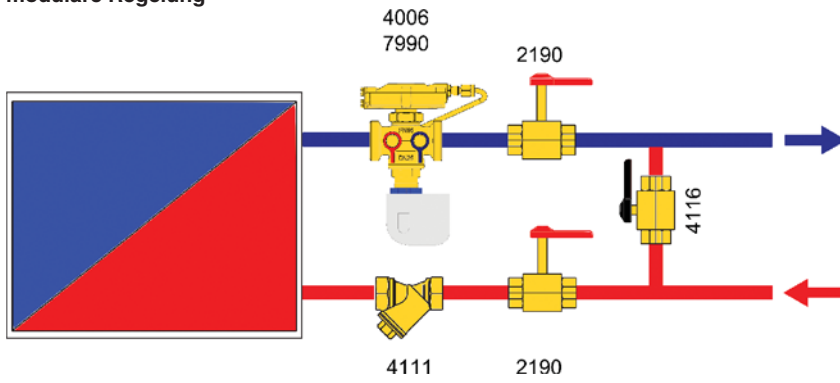
**modulare Regelung**



**2 Punktregelung**



**modulare Regelung**



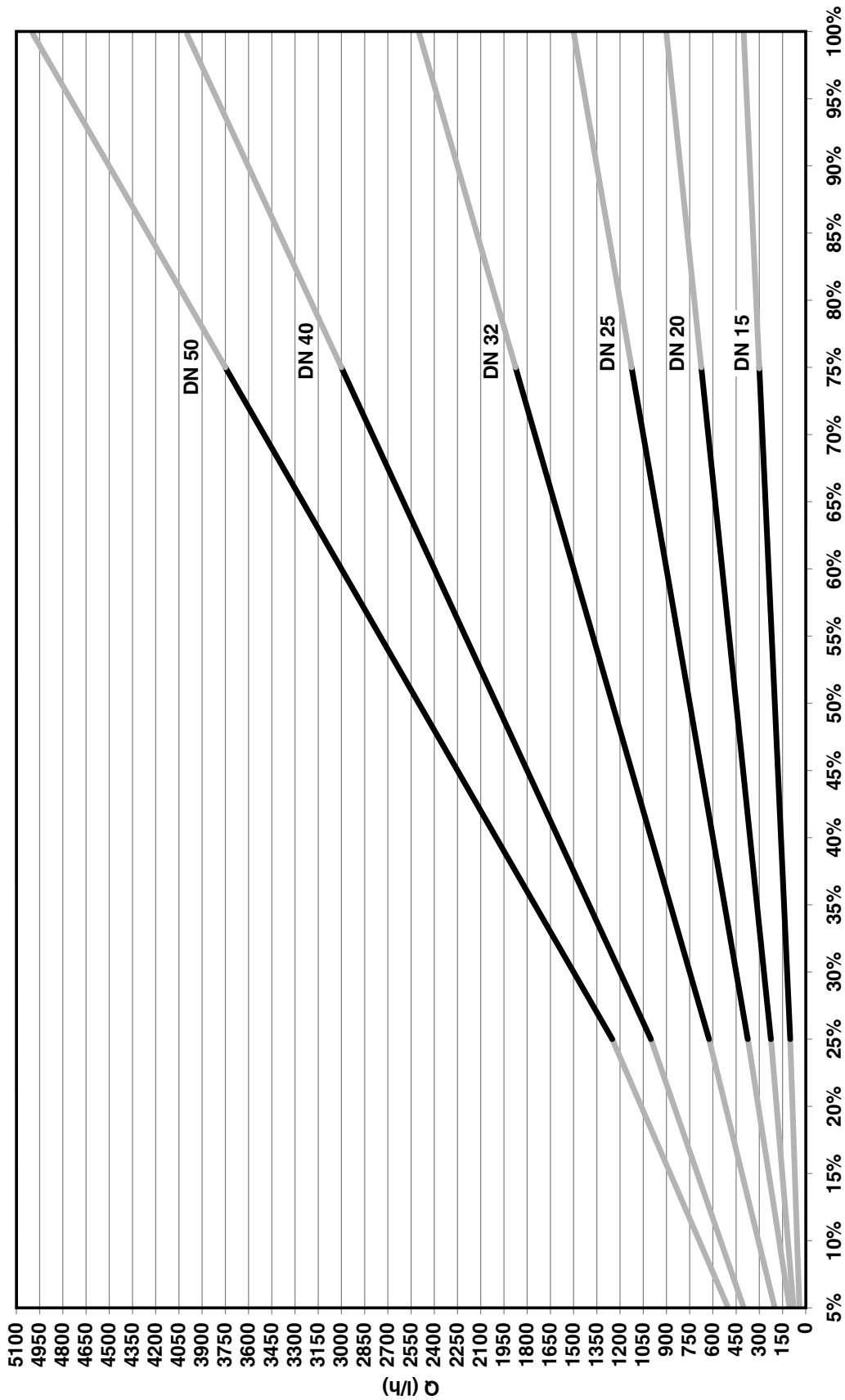
**Hinweis:** Alle Schemas haben symbolischen Charakter und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

HERZ-Normdiagramm

HERZ- Kombiventil

Art. Nr. **4006**

Dim. DN 15 - DN 50

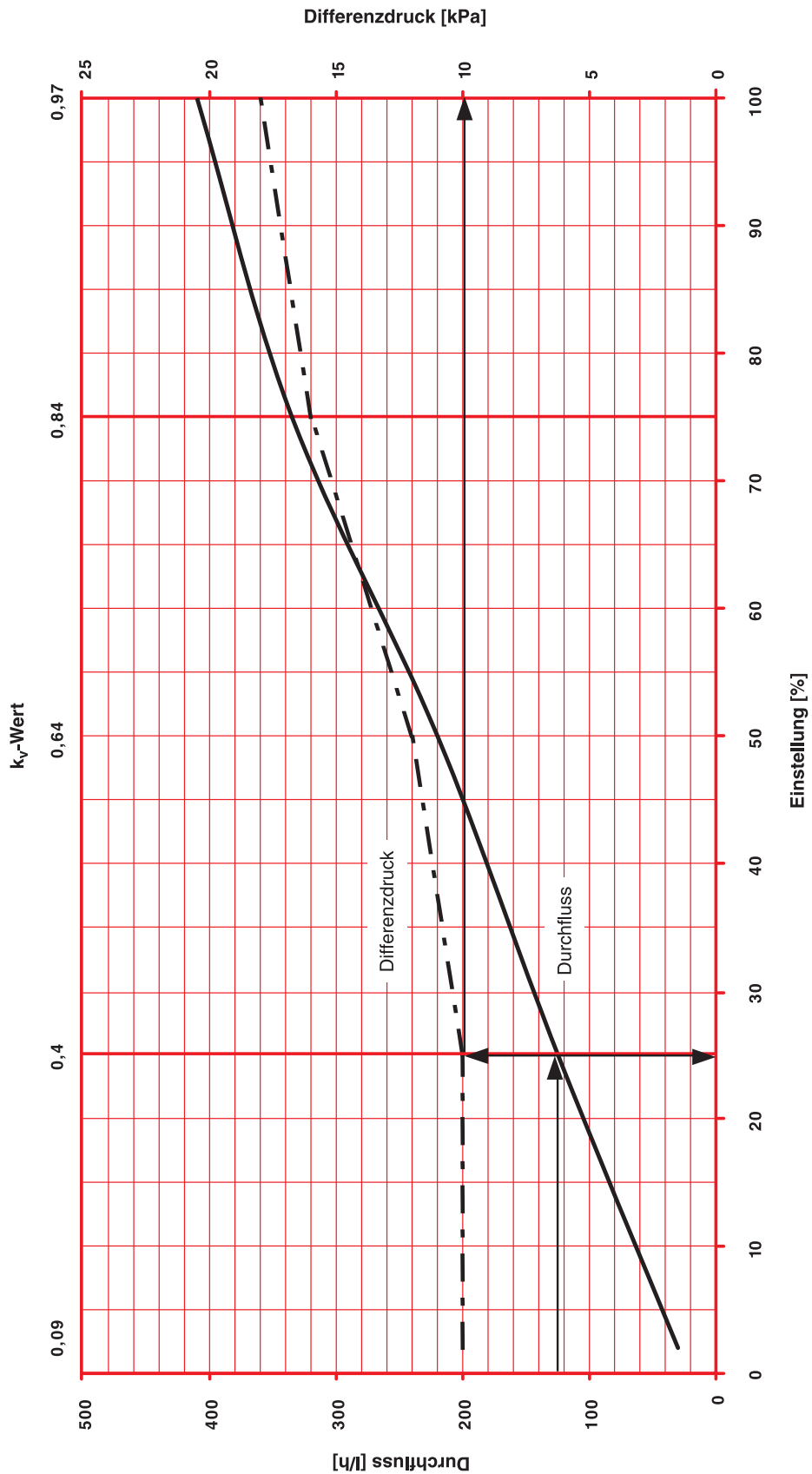


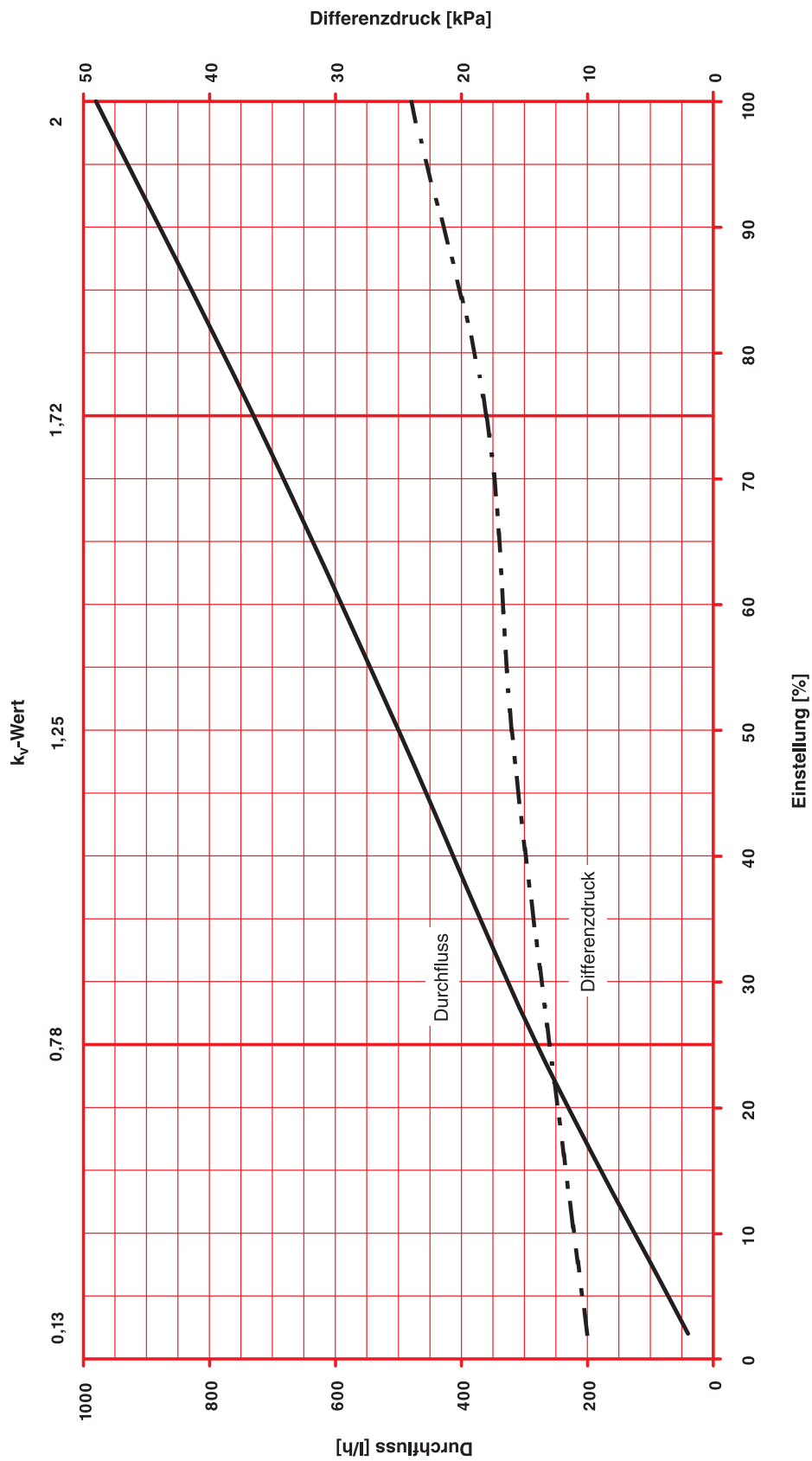
Änderungen vorbehalten.

HERZ Armaturen

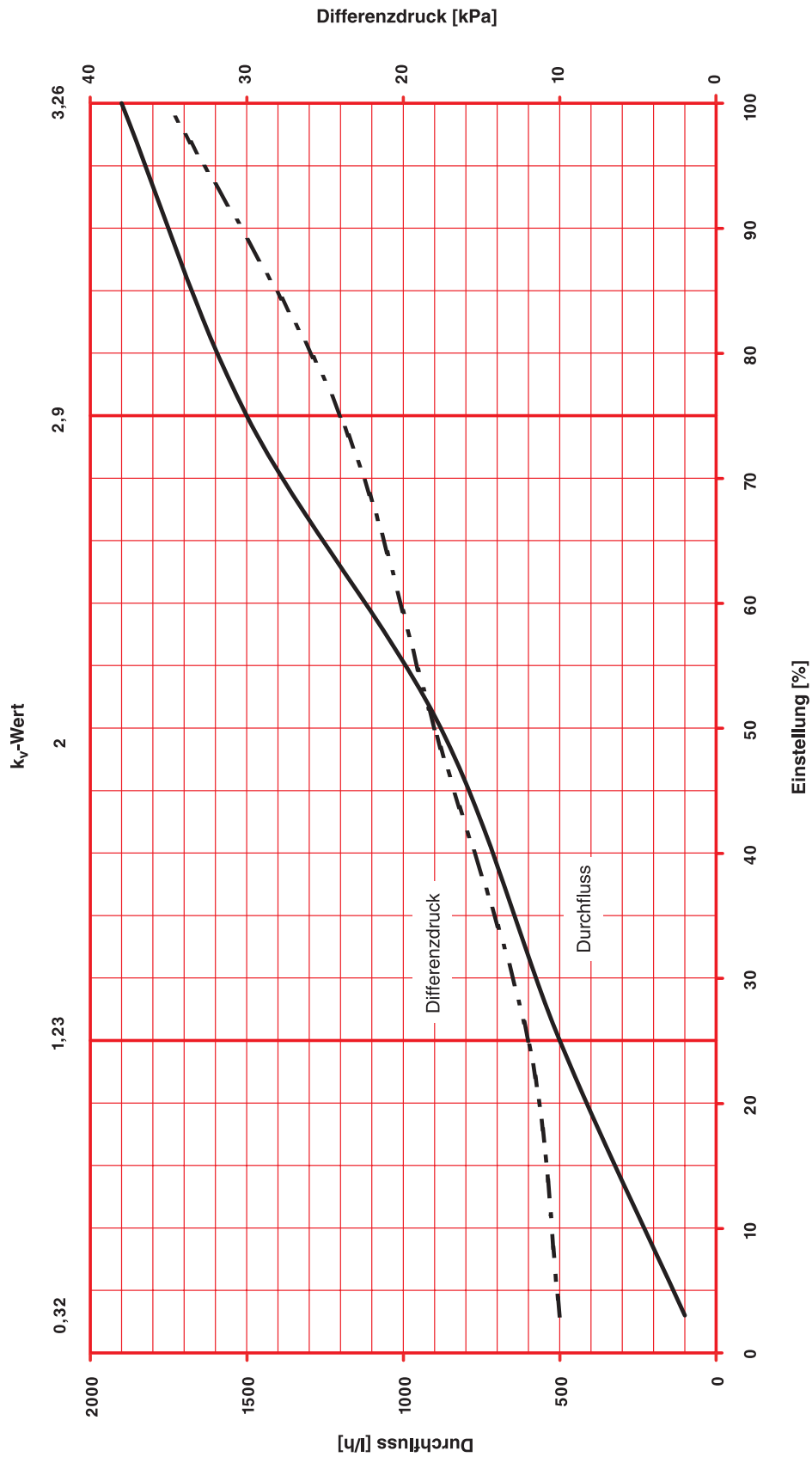
Richard-Strauss-Straße 22 • A-1230 Wien  
 e-mail: office@herz-armaturen.com • www.herz-armaturen.com

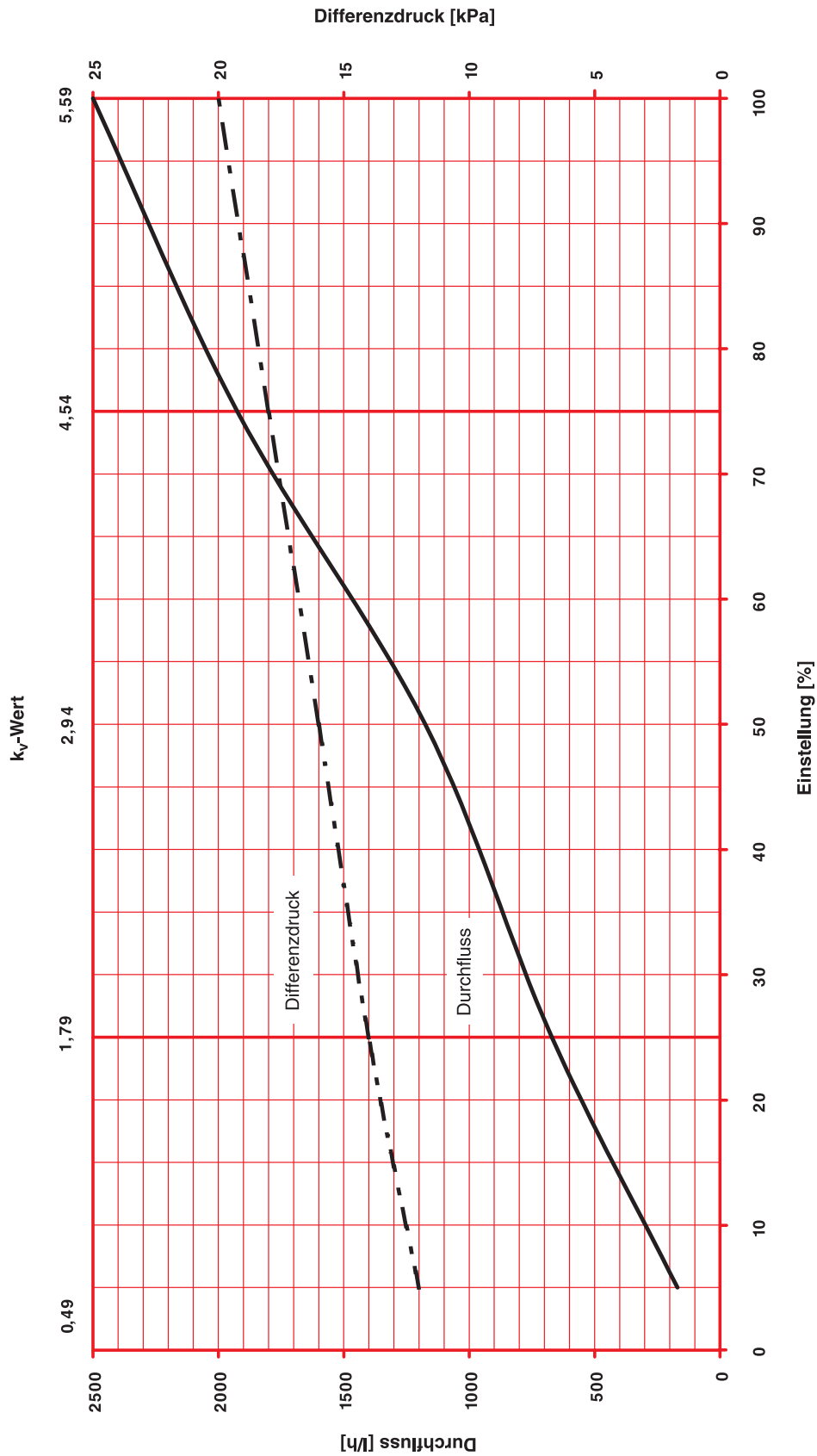


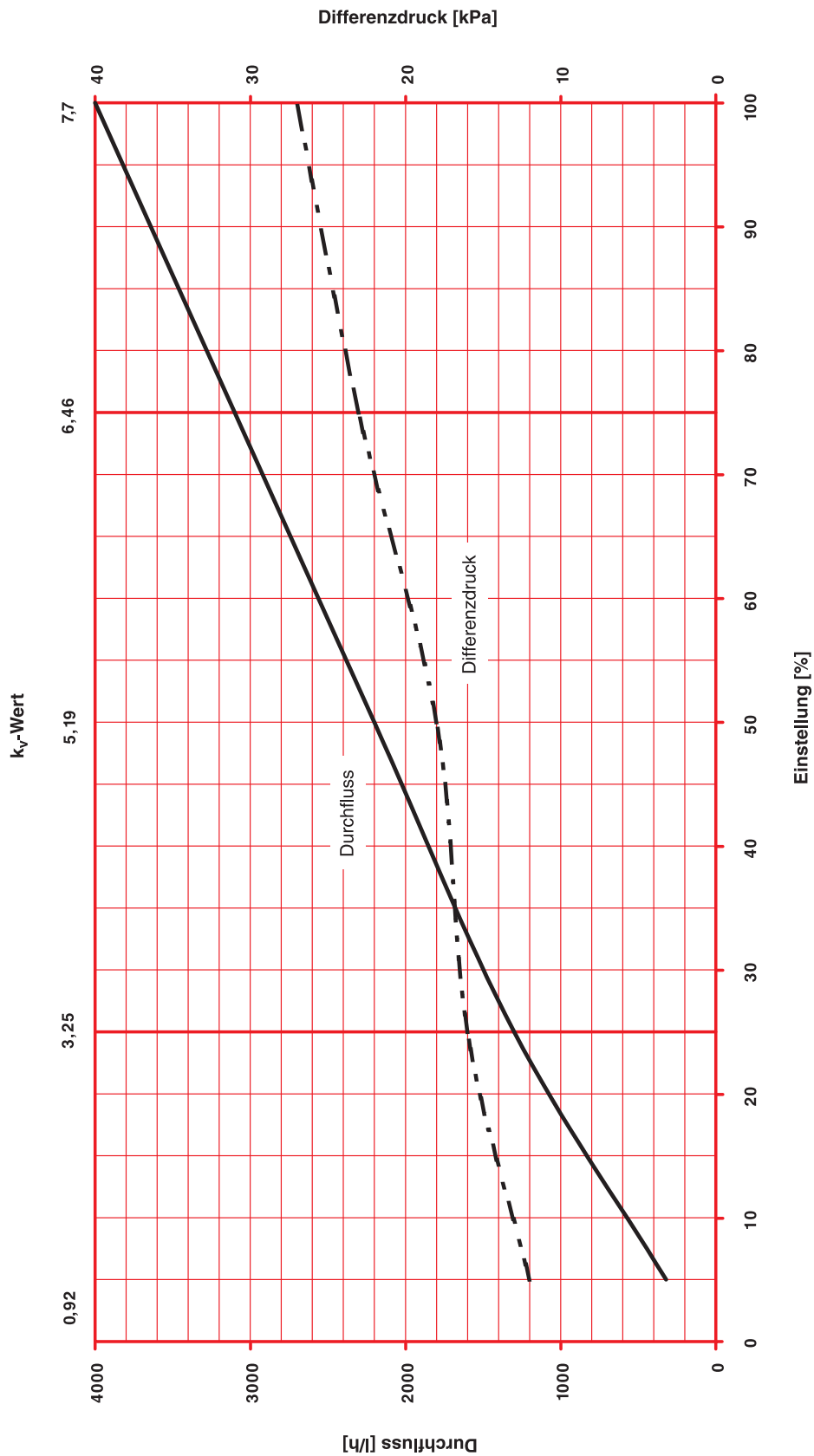


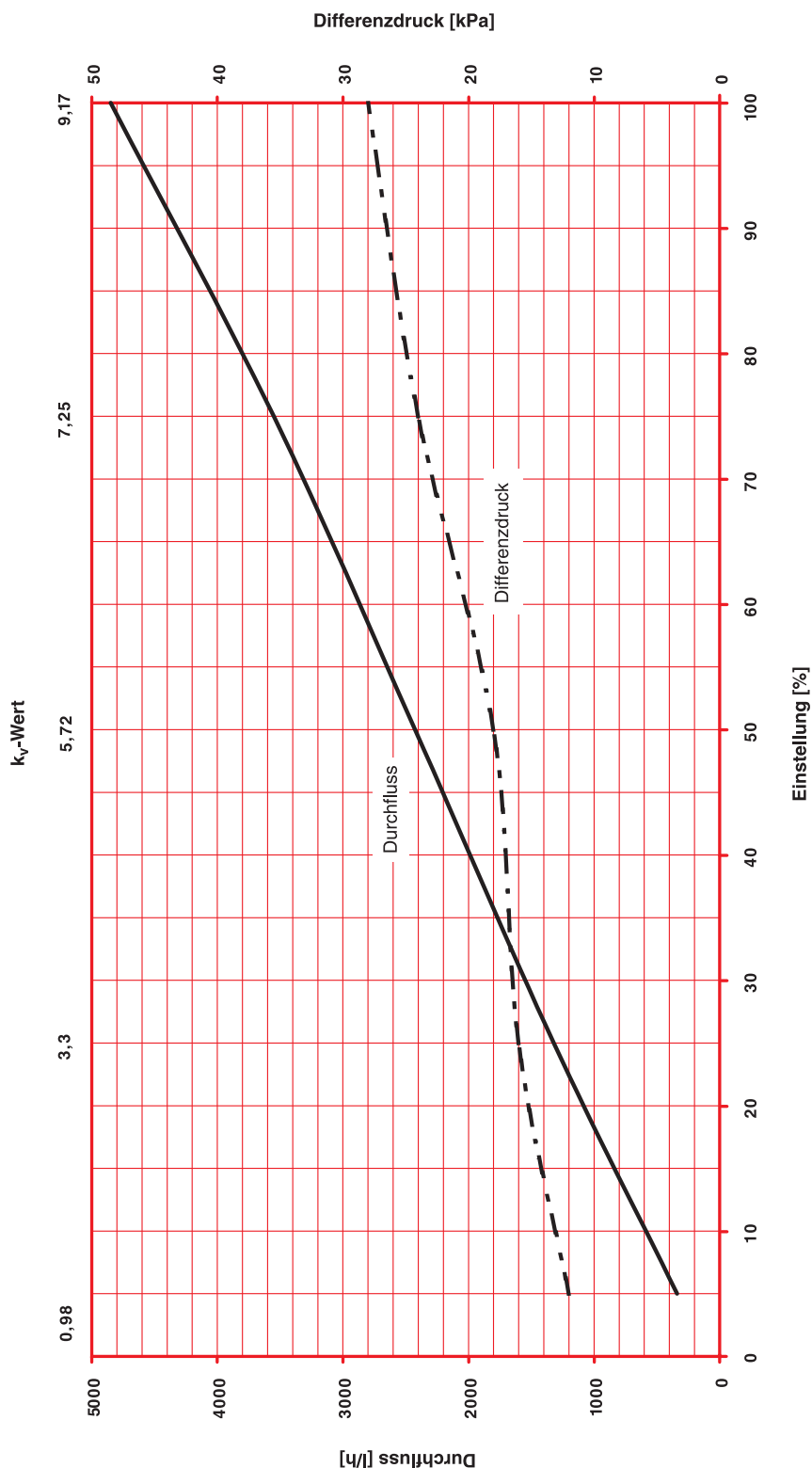












Sämtliche in diesem Dokument enthaltenen Angaben entsprechen den zum Zeitpunkt der Drucklegung vorliegenden Informationen und dienen nur zur Information. Änderungen im Sinne des technischen Fortschrittes sind vorbehalten. Die Abbildungen verstehen sich als Symboldarstellungen und können somit optisch 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.