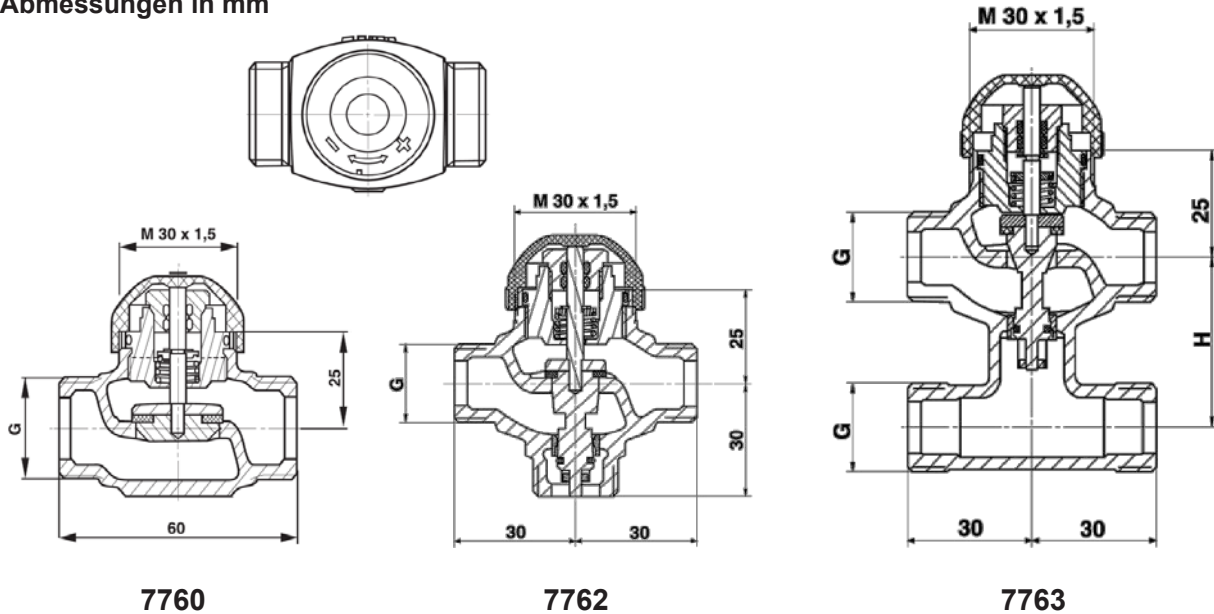


HERZ Kleinventile für Zonenregelung für stetige Regelung von Kalt- und Warmwasser

Normblatt für 7760 / 7762 / 7763, Ausgabe 0823

Abmessungen in mm



Artikelnummer		DN	G	Kvs-Wert Durchgang [m ³ /h]	Kvs-Wert- Bypass [m ³ /h]	Hub [mm]	H [mm]
1 7762 50	1 7763 50	10	1/2	0,4	0,3	3,7	40
1 7762 60	1 7763 60	10	1/2	0,63	0,5	3,7	40
1 7762 70	1 7763 70	10	1/2	1,0	0,8	3,7	40
1 7762 80	1 7763 80	10	1/2	1,6	1,2	3,7	40
1 7762 51	1 7763 51	15	3/4	2,5	1,9	3,7	40
1 7762 61	1 7763 61	15	3/4	4,0	3,0	3,7	40
1 7762 62	1 7763 62	20	1	5,0	3,8	3,7	40

Artikelnummer	DN	G	Kvs-Wert [m ³ /h]	Hub [mm]
1 7760 21	10	1/2	0,16	4
1 7760 01	10	1/2	0,4	4
1 7760 02	10	1/2	0,6	4
1 7760 03	10	1/2	1,0	4
1 7760 04	10	1/2	1,6	4
1 7760 05	15	3/4	2,5	4
1 7760 07	15	3/4	3,5	4
1 7760 08	20	1	4,5	4

Ausführungen

Verwendet als Dreiwegeventil oder als Regulierventil mit oder ohne Bypass T-Stück.

Ventilkörper aus entzinkungsbeständigem Messing, vernickelt, Außengewinde nach ISO 228-1 Klasse B, flachdichtend. Stopfbüchse mit O-Ring. Glykolbeständig, Kegel aus Messing mit EPDM Dichtung, Spindel aus Edelstahl.

Alle Modelle werden in vernickelter Ausführung mit schwarzer Kunststoff Schraubkappe geliefert.

☑ Weitere Ausführungen

HERZ-TS-90-H	Ventile ohne Voreinstellung, Baumaßreihe D
HERZ-TS-98-VH	Ventile mit stufenloser, ablesbarer Voreinstellung, Baumaßreihe D
1 7761	HERZ-Calis TS-RTD, Verteilventil
1 7723 82	HERZ Zonenventil
1 7760 51/52	HERZ Thermostatventil mit umgekehrten Wirkungssinn
7217	HERZ Thermostatische Regulierventile mit Messnippel
TS 98 V, TS 90, TS 90 E, TS E	
Für diese Ausführungen sind separate Normblätter erhältlich.	

☑ Betriebsdaten

Max. Betriebstemperatur	130 °C
Max. Betriebsdruck	16 bar
zulässige Betriebstemperatur	2 °C .. 120 °C (bei Wasser)
Max. zulässige Differenzdruck	0,2 bar
Leckrate Regelast	0,0001 % von kvs
Leckrate Beimischast	0,1% von kvs

Bei Verwendung von elektrischen Antrieben sind die entsprechenden Angaben des Antriebsdatenblattes zu beachten. Damit in sehr ruhigen Räumen kein Strömungsgeräusch hörbar wird, darf die Druckdifferenz über dem Ventil folgende Werte nicht überschreiten:

Artikelnummer		DN	Kvs-Wert [m³/h]	Δp in bar
1 7760 XX		10 - 20	0,16 - 4,5	0,8
1 7762 50	1 7763 50	10	0,4	0,5
1 7762 60	1 7763 60	10	0,63	0,6
1 7762 70	1 7763 70	10	1,0	0,8
1 7762 80	1 7763 80	15	1,6	0,8
1 7762 51	1 7763 51	15	2,5	0,6
1 7762 61	1 7763 61	15	4,0	0,8
1 7762 62	1 7763 62	20	5,0	0,5

Heizwasserqualität entsprechend ONORM H 5195 bzw. VDI-Richtlinie 2035. Die Verwendung von Frostschutzmittel auf Basis von Ethylen- oder Propylenglykol ist im Mischungsverhältnis 25 - 50 % [Vol.] zulässig.

☑ Werkstoff

Druckbolzen	Edelstahl
Gehäuse	Messing
Dichtung	O-ring EPDM
Federscheibe	Messing
Ringmutter	Messing

☑ HERZ-Klemmset

Beim Einsatz von HERZ-Klemmsets für Kupfer- und Stahlrohre sind die zulässigen Temperatur- und Druckangaben laut EN 1254-2:1998 gemäß Tabelle 5 zu beachten. Für Kunststoffrohranschlüsse gelten max. Betriebstemperatur 80 °C und max. Betriebsdruck 4 bar, sofern vom Rohrerhersteller zugelassen.

Kupfer- und Weichstahlrohre können mit den Klemmsets **6274**, **6276** (G 3/4") und **6273** (G 1") angeschlossen werden. Kunststoffrohre können mit den Klemmsets **6098** (G 3/4") und **6198** (G 1") angeschlossen werden.

☑ Anwendungsgebiet

Die Ventile der Serie **7760** sind als Regulierventile, die Serien **7762 / 7763** als Misch- oder Verteilventile in Heizungs- und Klimaanlage geeignet.

☒ **Zubehör**

1 7708 52	24V / AC	HERZ Thermomotor für 2-Punkt für Fußbodenheizkreisverteiler und Ventile, stromlos geschlossen, M 28 x 1.5, 2 Pkt, auch für Puls-Pause-Betrieb geeignet, 5 mm Hub, Kabel fest, ohne Endschalter, Schließkraft 100 N, Leistungsaufnahme 1 Watt. Adapter 1 7708 98 ist separat zu bestellen.
1 7708 53	230V / AC	HERZ Thermomotor für 2-Punkt für Fußbodenheizkreisverteiler und Ventile, stromlos geschlossen, M 28 x 1.5, 2 Pkt, auch für Puls-Pause-Betrieb geeignet, 5 mm Hub, Kabel fest, ohne Endschalter, Schließkraft 100 N, Leistungsaufnahme 1 Watt. Adapter 1 7708 98 ist separat zu bestellen.
1 7708 24	230V / AC	HERZ Thermomotor für 2-Punkt für Fußbodenheizkreisverteiler und Ventile, stromlos offen, M 28 x 1.5, 2 Pkt, auch für Puls-Pause-Betrieb geeignet, 5 mm Hub, Kabel fest, ohne Endschalter, Schließkraft 100 N, Leistungsaufnahme 1 Watt. Adapter 1 7708 98 ist separat zu bestellen.
1 7708 87	230V / AC	HERZ Thermomotor für 2-Punkt für Fußbodenheizkreisverteiler und Ventile, stromlos geschlossen, M 28 x 1.5, 2 Pkt, auch für Puls-Pause-Betrieb geeignet, 5 mm Hub, Kabel fest, mit Endschalter, Schließkraft 100 N, Leistungsaufnahme 1 Watt. Adapter 1 7708 98 ist separat zu bestellen.
1 7990 31	24 V / AC Steuersignal 0 ... 10 V / DC	HERZ Thermomotor für stetige Regelung M 28 x 1.5, 0..10 V, 5 mm Hub, stromlos geschlossen, Adapter M 28x 1.5. Stecker, Kabel lose, ohne Endschalter, Schließkraft 100 N, 1,2 Watt.
1 7990 32	24 V / AC Steuersignal 0 ... 10 V / DC	HERZ Thermomotor für stetige Regelung M 28 x 1.5, 0..10 V, 6.5 mm Hub, stromlos geschlossen, Adapter M 28 x 1.5 Stecker, Kabel lose, ohne Endschalter, Schließkraft 125 N, 1,2 Watt mit Ventilwegerkennung.
1 7709 51	230 V / AC	HERZ Thermomotor M 30 x 1,5, 50 Hz NC „stromlos geschlossen“, Schließkraft 110 N, Betriebsspannung 230 V / AC, Gewindeanschluss M 30 x 1,5, Hub 4,5 mm.
1 7709 53	230 V / AC	HERZ Thermomotor M 30 x 1,5, 50 Hz NO „stromlos offen“, Schließkraft 110 N, Betriebsspannung 230 V / AC, Gewindeanschluss M 30 x 1,5, Hub 4,5 mm.
3 F799 11	230V / AC	Elektronischer Raumthermostat, Einstellbereich 10 °C bis 28 °C.
1 7795 01	230V / AC	Digitaler Uhrenthermostat mit Wochenprogramm. Mit dem digitalen Raumthermostat kann im 7-Tage-Rhythmus mithilfe von 5 fest eingestellten sowie 4 variablen Programmen ein individuelles Wochenprogramm zusammengestellt werden. Einstellbereich: 5 °C bis 37 °C.
3 F791 00	230V / AC	Mechanischer Raumthermostat, ohne Schaltuhr, Raumtemperatur- Sollwert analog einstellbar 5 °C bis 30 °C.
3 F799 15	230V / AC	Elektronischer Raumthermostat mit Display. Heizen, Absenken, Frostschutzfunktion Einstellbereich 5 °C bis 30 °C.

7760

durch Eindrücken des Ventilstiftes wird das Durchgangsventil (Durchgang A-AB) geschlossen.

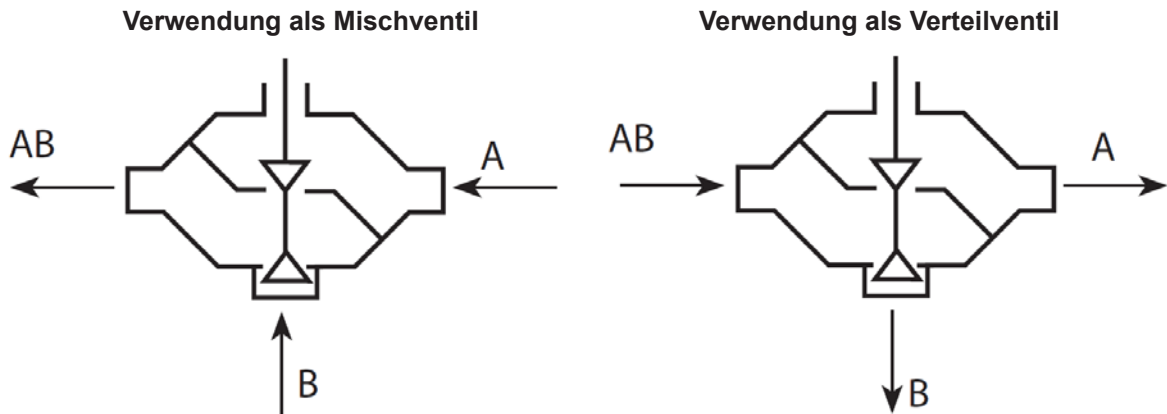
7762, 7763

durch Eindrücken des Ventilstiftes wird der Regelast (Durchgang A-AB) geschlossen und der Beimischast (B-AB) geöffnet. Die Rückstellung erfolgt durch Federkraft im Ventil. Das Ventil kann mit dem thermischen Stellantrieb in eine Auf- oder Zu Stellung gesteuert werden. Bei der Kombination mit einer Antriebsausführung stromlos geschlossen wird bei Spannungsausfall der Regelast des Ventils geschlossen.

Mit den stetigen Kleinventilantrieben 1 **7990** 31 oder 1 **7990** 32 kann das Ventil in jede beliebige Position gesteuert werden.

Anschluss am roten Kabel:
 öffnet den Durchlass A-AB mit steigender Steuerspannung.
 Anschluss am weissen Kabel:
 schließt mit steigender Spannung

Die annähernd gleichprozentige Kennlinie ermöglicht zusammen mit einem stetigem Antrieb 0..10 V eine optimal Regelung. Die kvs Werte im Bypass sind gegenüber den kvs Werten des Regelastes reduziert. Damit wird der Durchflusswiderstand des Verbrauchers berücksichtigt, sodass die Gesamtdurchflussmenge in jeder Hubstellung möglichst konstant bleibt.



☑ **Wartung, Einstellung, Tausch**

Die HERZ Kleinventile sind langlebig und wartungsfrei. Es sind daran keine Einstellungen vorzunehmen. Ein Tausch von Oberteilen oder sonstigen Ventilkomponenten ist daher nicht vorgesehen. Es wird empfohlen, das Ventile 1x /Woche zu betätigen, um ein Festsitzen zu verhindern.

☑ **Einbau, Einbauhinweise**

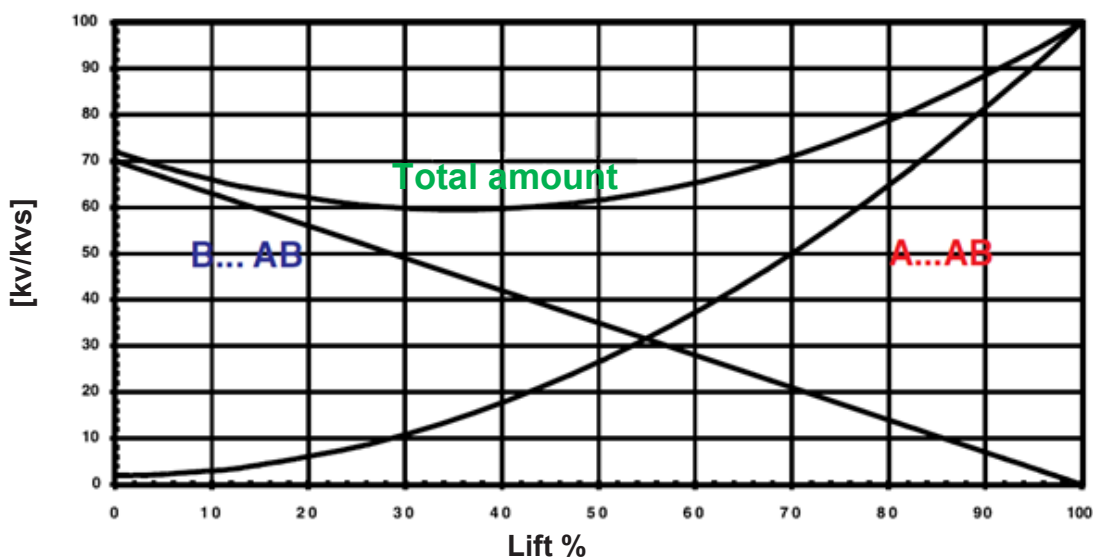
Das Stellorgan kann in beliebiger Lage montiert werden, jedoch nicht in hängender Montagelage. Das Eindringen von Kondensat, Tropfwasser usw. in den Antrieb ist zu verhindern.

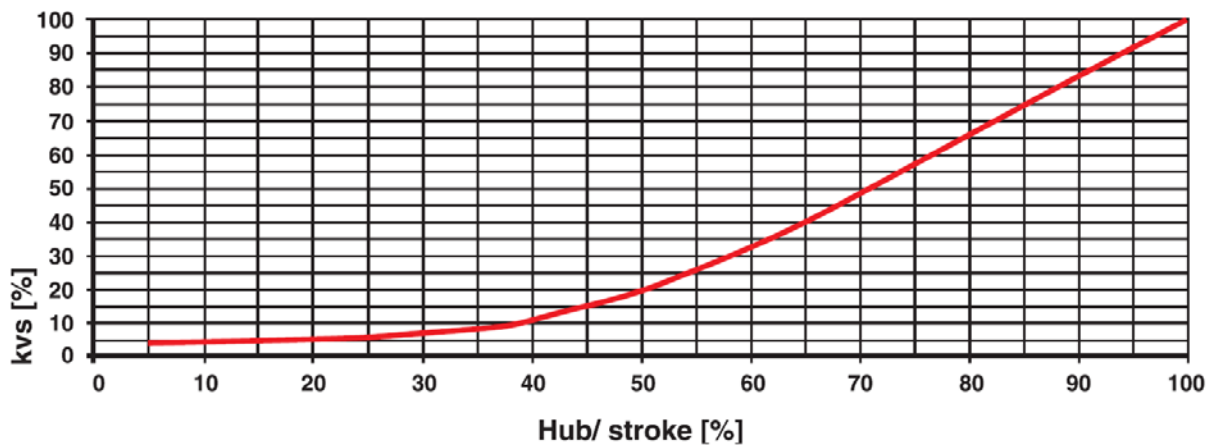
Damit Verunreinigungen im Wasser (z.B. Schweißperlen, Rostpartikel etc.) zurückgehalten werden und die Spindeldichtung nicht beschädigt wird, empfiehlt sich der Einbau von HERZ Schmutzfängern 4111, z.B. pro Stockwerk oder Strang.

Beim Isolieren des Kleinventils darf nur bis zur Höhe der Überwurfmutter des Antriebs isoliert werden.

☑ **Ruhestellung, Außerbetriebsetzung**

Bei längerer, mehrwöchiger Anlagenstillstandszeit ist darauf zu achten, dass die Ventilkegeldruckstifte entlastet werden. Es wird damit verhindert, dass die Ventilkegel am Ventilsitz festkleben und sich Ablagerungen des Wassers an der Ventilspindel festsetzen.



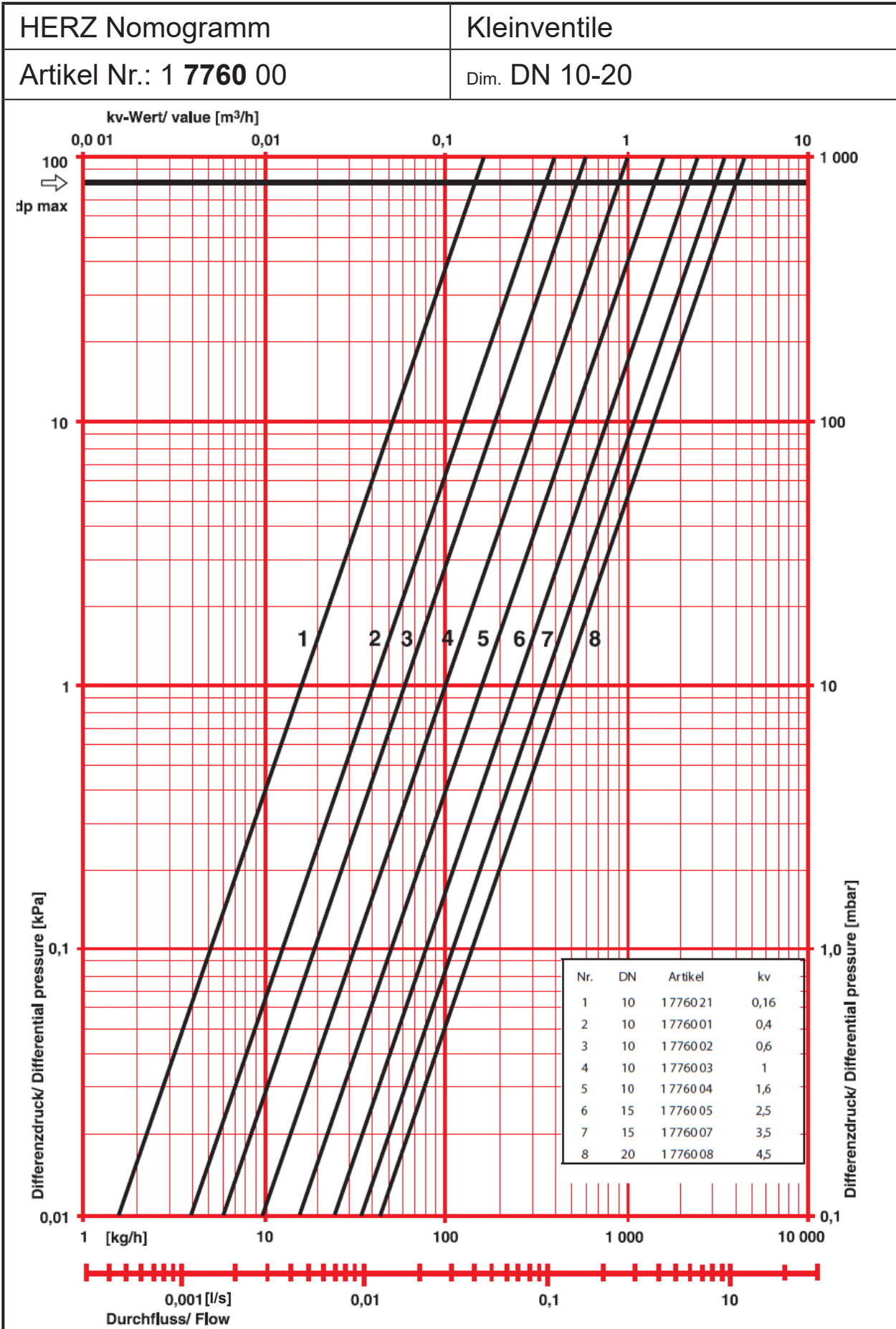
☑ Hub**☑ Entsorgung**

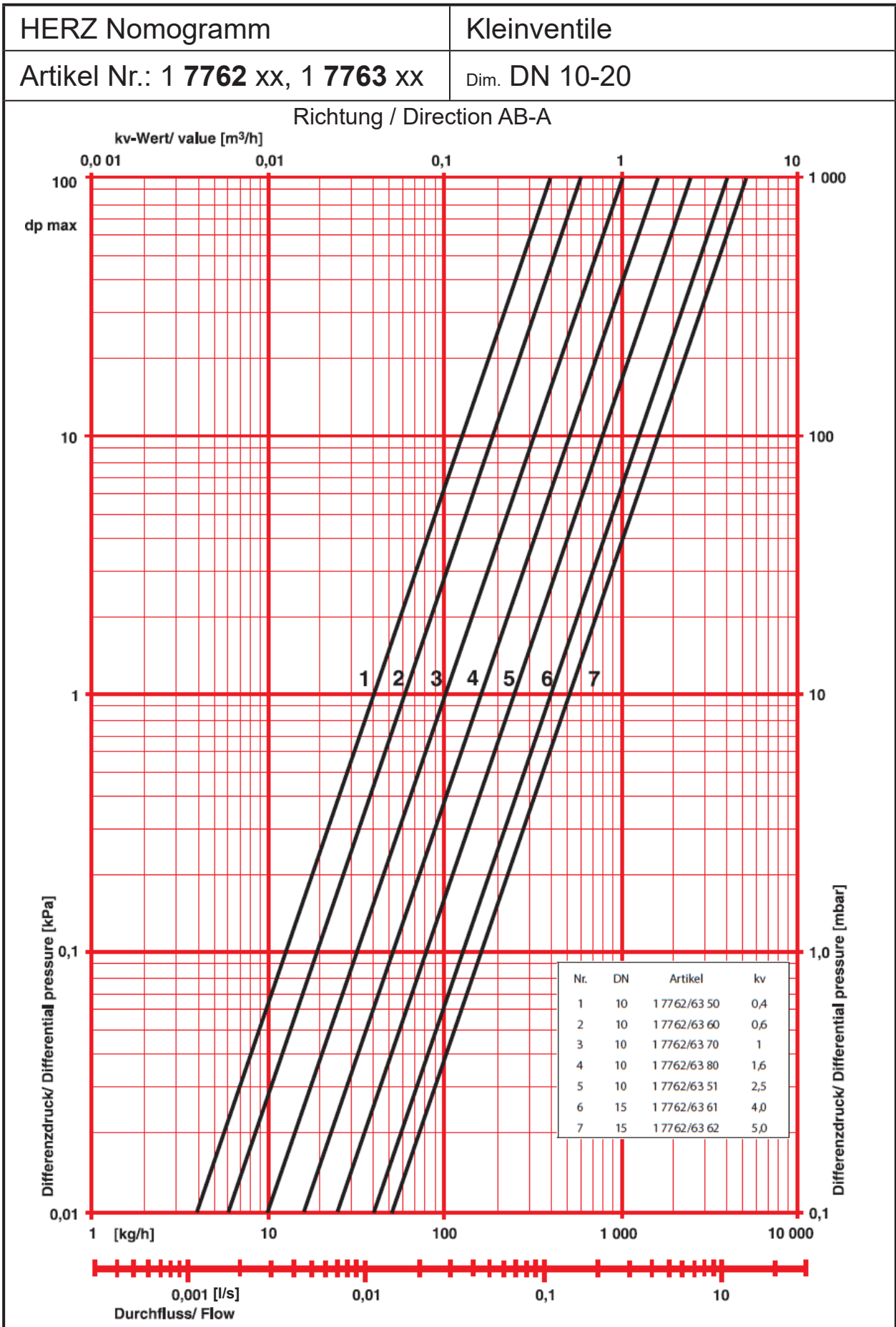
Die Entsorgung von HERZ Kleinventilen dürfen die Gesundheit oder die Umwelt nicht gefährden. Bei der Entsorgung ist die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung zu beachten.

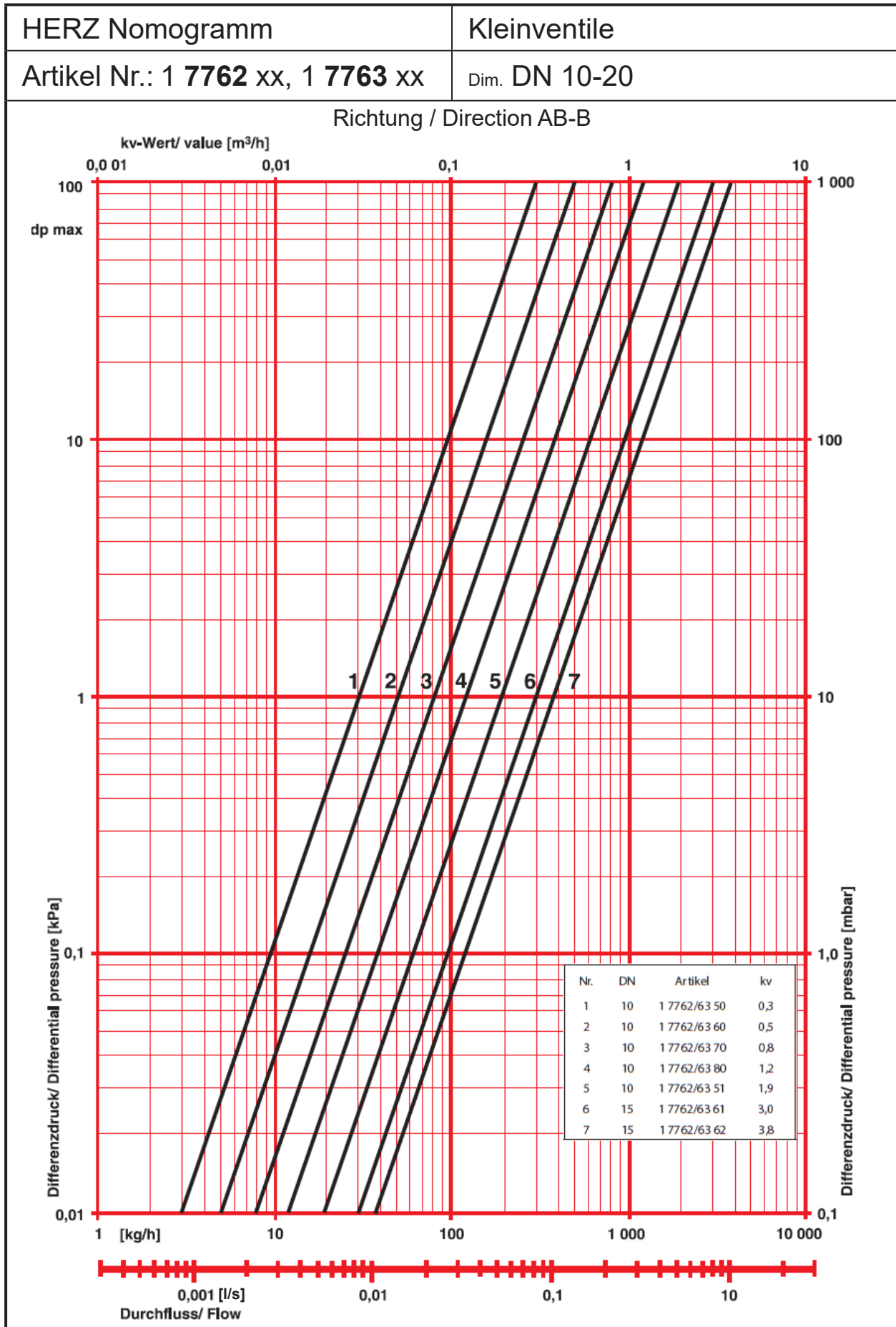
☑ Werkstoff

Gemäß Art 33 der REACH-Verordnung (EG Nr. 1907/2006) sind wir verpflichtet, darauf hinzuweisen, dass der Stoff Blei auf der SVHC-Liste geführt wird und dass alle aus Messing bestehenden Bauteile, die in unseren Erzeugnissen verarbeitet sind, mehr als 0,1 % (w/w) Blei (CAS: 7439-92-1 / EINECS: 231-100-4) enthalten. Da Blei als Legierungsbestandteil fest gebunden ist, sind keine Expositionen zu erwarten und daher sind keine zusätzlichen Angaben zur sicheren Verwendung notwendig.

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







☑ Beispiel für Heizungs- und Kühlungsanwendungen

Beim Einbau ist auf die Fließrichtung gemäß Anwendungszweck zu achten.

