

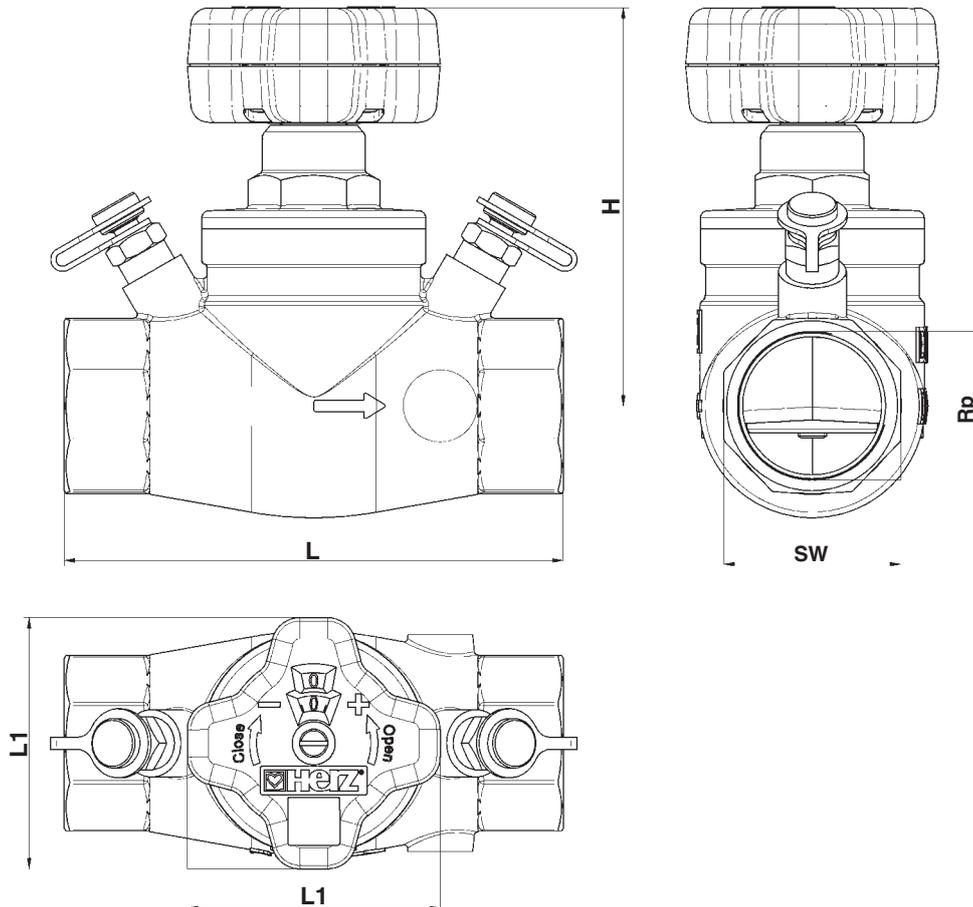
# Strangregulierventil 4217-GM/GR

## 4217-GM-Strangregulierventil mit Meßventilen 4217-GR-Strangregulierventil

Normblatt für **4217-GM/GR**, Ausgabe 0314

4217 GM mit Meßventilen

4217 GR ohne Meßventile



Einbaumaße in mm

Bestellnummern		DN	Rp	L	L1	H	SW 6-kant	SW 8-kant
4217 GM	4217 GR							
1 4217 01	1 4217 61	15	1/2	100	71	97	27	-
1 4217 30	-	15 LF	1/2	100	71	97	27	-
1 4217 31	-	15 MF	1/2	100	71	97	27	-
1 4217 32	1 4217 62	20	3/4	100	71	97	32	-
1 4217 33	1 4217 63	25	1	120	71	107	41	-
1 4217 34	1 4217 64	32	1¼	140	71	112	-	50
1 4217 35	1 4217 65	40	1½	150	71	112	-	55
1 4217 36	1 4217 66	50	2	165	110	136	-	70
1 4217 07	1 4217 67	65	2½	190	110	141	-	85
1 4217 08	1 4217 68	80	3	210	110	142	-	100

☑ **Ausführungen 4217-GM**

**4217 GM Strangreguliertventil mit Meßventilen, 1/2–3**

Geradesitzform, gelbe Ausführung, Muffe x Muffe, nichtsteigende Spindel, Spindelabdichtung durch Doppel-O-Ring, Voreinstellung durch Hubbegrenzung mittels Innenspindel, digitale Anzeige der Voreinstellstufe im Handradfenster.

2 Meßventile sind neben dem Handrad montiert.

☑ **Ausführung 4217-GR**

**4217 GR Strangreguliertventil ohne Meßventile, 1/2–3**

Geradesitzform, gelbe Ausführung, Muffe x Muffe, nichtsteigende Spindel, Spindelabdichtung durch Doppel-O-Ring, Voreinstellung durch Hubbegrenzung mittels Innenspindel, digitale Anzeige der Voreinstellstufe im Handradfenster.

☑ **Weitere Ausführungen**

<b>4117 M</b>	<b>1/2–3</b>	STRÖMAX-M-Strangreguliertventil mit Meßventilen in Schrägsitzform
<b>4117 R</b>	<b>DN 15 - 80</b>	STRÖMAX-R-Strangreguliertventil, Schrägsitzform
<b>4117 MW</b>	<b>DN 15 - 50</b>	STRÖMAX-MW-Strangreguliertventil mit Messventilen für Trinkwasseranlagen, Schrägsitzform
<b>4117 RW</b>	<b>DN 15 - 50</b>	STRÖMAX-MW-Strangreguliertventil für Trinkwasseranlagen, Schrägsitzform
<b>4017 M</b>	<b>DN 15 - 50</b>	4017-M-Strangreguliertventil mit integrierter Messblende, Schrägsitzform
<b>4017 ML</b>	<b>DN 15 - 50</b>	4017-ML-Strangreguliertventil mit integrierter Messblende und Impulsleitungsanschluss, Schrägsitzform
<b>4017 R</b>	<b>DN 15 - 50</b>	4017-R-Strangreguliertventil, Schrägsitzform
<b>4017 MW</b>	<b>DN 15 - 50</b>	4017-MW-Strangreguliertventil mit integrierter Messblende für Trinkwasseranlagen, Schrägsitzform
<b>4217 GM</b>	<b>DN 15 - 80</b>	4217-GM-Strangreguliertventil mit Messventilen, Geradsitzform
<b>4217 GML</b>	<b>DN 15 - 80</b>	4217-GML-Strangreguliertventil mit Messventilen und Impulsleitungsanschluss, Geradsitzform
<b>4217 GR</b>	<b>DN 15 - 80</b>	4217-GR-Strangreguliertventil, Geradsitzform
<b>4217 GMW</b>	<b>DN 15 - 50</b>	4217-GMW-Strangreguliertventil mit Messventilen für Trinkwasseranlagen, Geradsitzform
<b>4216 M</b>	<b>DN 15 - 20</b>	4216-MS-Handreguliertventile für Kühldeckenanlagen, Geradsitzform
<b>4000</b>	<b>DN 15 - 50</b>	HERZ-Messblende mit zwei Messventilen
<b>4218 GMF</b>	<b>DN 25 - 150</b>	STRÖMAX-GMF-Strangreguliertventil, Flanschführung, Geradsitzform
<b>4218 GF</b>	<b>DN 50 - 300</b>	STRÖMAX-GF-Strangreguliertventil, Flanschführung, Geradsitzform
<b>4219</b>	<b>DN 50 - 300</b>	HERZ-Absperr- und Regulierklappen, Flanschführung, GJL
<b>4000 + 4117-R</b>		HERZ-Messblende + STRÖMAX-R- Strangreguliertventil
<b>4000 + 4217-GR</b>		HERZ-Messblende + 4217-GR- Strangreguliertventil
<b>4000 F + 4218 GMF</b>		HERZ-Messblende für Flanschanschluss + STRÖMAX-GMF Strangreguliertventil in Flanschführung
<b>4000 F + 4218 GF</b>		HERZ-Messblende für Flanschanschluss + STRÖMAX-GF Strangreguliertventil in Flanschführung
<b>4000 F</b>	<b>DN 65 - 300</b>	HERZ-Messblende mit zwei Messventilen für Flanschanschluss

☑ **Meßventile STRÖMAX-GM**

2 Meßventile sind neben dem Handrad in gleicher Richtung montiert und werksseitig eingedichtet. Diese Anordnung gewährleistet in allen Einbaulagen beste Zugängigkeit und optimales Anschließen von Meßgeräten.

☑ **Entleerungsarmaturen**

<b>284</b>	<b>1/4</b>	HERZ-Messventil mit Entleerung
<b>284</b>	<b>1/4</b>	HERZ-Messventil lang mit Entleerung
<b>284</b>	<b>1/4</b>	HERZ-Messventil mit Impulsleitungsanschluss

Entleerungsarmaturen sind separat zu bestellen.

☑ **Anwendungsgebiet**

Zum hydraulischen Abgleich in Heiz- oder Kühlanlagen, Einregulieren von Verteilleitungen, Strängen, Wärmetauschern, Heiz- und Kühlregistern.

### ☑ Betriebsdaten

Max. Betriebstemperatur bis DN 32 - 130 °C; ab DN 40 - 110 °C  
 Max. Betriebsdruck 16 bar  
 Heizwasserqualität entsprechend ÖNORM H 5195 bzw. VDI-Richtlinie 2035.  
 Die Verwendung von Ethylen- und Propylenglykol ist im Mischungsverhältnis 25 - 50 Vol. [%] zulässig.

### ☑ 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.

### ☑ Rohranschluß mit Klemmsets

An die Muffen der Strangreguliertventile R = 1/2 und R = 3/4 können wahlweise Gewinderohre oder mittels Adapter und Klemmsets kalibrierte Weichstahl- oder Kupferrohre angeschlossen werden. Klemmsets und Adapter sind separat zu bestellen.

Rohr Ø D mm		10	12	14	15	16	18	18
Ventil R =		1/2						3/4
Adapter Best.-Nr.		1 6272 01	1 6272 01	1 6272 01	1 6272 01	1 6272 01	1 6272 11	1 6272 12
Klemmset Best.-Nr.		1 6284 00	1 6284 01	1 6284 03	1 6284 04	1 6284 05	1 6289 01	1 6289 01

Bei der Montage von Weichstahl- oder Kupferrohren mit Klemmsets empfehlen wir die Verwendung von Stützhül- sen. Für eine einwandfreie Montage des Klemmsets ist das Gewinde der Klemmringschraube bzw. -mutter sowie der Klemmring selbst mit Silikonöl zu ölen. Wir verweisen auf unsere Verarbeitungsanleitung.

### ☑ Kunststoffrohranschluß

Die Strangreguliertventile R = 1/2 sind in Anlagen mit Kunststoffrohren einsetzbar. An die Muffen werden Adapter und Kunststoffrohranschlüsse montiert. Ausführungen und Dimensionen sind dem HERZ-Lieferprogramm zu entnehmen.

### ☑ Konstruktive Besonderheiten

#### Durchflußrichtung

Beim Einbau ist die Durchflußrichtung entsprechend dem Pfeil am Gehäuse zu beachten.



#### Einbaulage

Bedingt durch die senkrecht zur Ventilachse angeordnete, nichtsteigende Ventilschäfte ist für jede Einbaulage optimale Zugänglichkeit und Bedienbarkeit des Ventils gewährleistet.

#### Voreinstellung



Die jeweilige Stellung des Drosselkegels wird an der Stirnseite des Handrades deutlich lesbar, digital angezeigt. Die gewünschte Voreinstellstufe ist komfortabel einstellbar und mittels innenliegender, verdeckt angeordneter Voreinstellspindel zu fixieren. Das voreingestellte Strangreguliertventil ist jederzeit absperrbar bzw. kann unterhalb der fixierten Einstellung in beliebiger Position eingestellt werden. Die Voreinstellspindel ist durch die Handradbefestigungsschraube verdeckt und vor unbefugter Betätigung geschützt.

### ☑ Plombierung der Voreinstellung

Die Voreinstellplombe (1 6517 04) wird über die Handradbefestigungsschraube eingerastet und damit unbefugte Betätigung der Voreinstellung behindert. Beim Entfernen zerbricht die Plombe und ist nicht wieder montierbar, so daß eine Manipulation am Ventil erkennbar ist.

### ☑ Voreinstellmerker

Der Voreinstellmerker (1 6517 05) wird als Anhänger über Ventil oder Rohrleitung befestigt. Durch Entfernen von Zapfen bei den Ziffern für volle und Teilumdrehungen (abbrechen, abschneiden) wird die für das jeweilige Ventil vorgenommene Einstellung markiert. Es ist daher möglich, bei Servicearbeiten ohne Zuhilfenahme von Aufzeichnungen die ursprünglich bei der Einregulierung der Anlage vorgenommene Voreinstellung zu kontrollieren bzw. wieder einzustellen.

### ☑ Spindelabdichtung

Die Doppel-O-Ring-Abdichtungen sowohl der Haupt- als auch der Voreinstellspindel ergeben zuverlässige Dichtheit und Leichtgängigkeit des Ventils auf Dauer und sind für eine max. Betriebstemperatur von 150 °C zugelassen.

### ☑ **Sitzdichtung**

Die temperaturfeste und dauerelastische Weichdichtung ist korrosionsfest, erlaubt geringe Schließkräfte und ist für eine max. Betriebstemperatur von 150 °C zugelassen.

### ☑ **4217-GR**

4217-GR-Ventile haben die gleiche Mechanik wie 4217-GM, d. h. die Digitalanzeige der Voreinstellstufe sowie Art und Weise der Voreinstellung sind gleich. Sie sind jedoch ohne Meßventile ausgeführt.

### ☑ **Differenzdruckmessung 4217-GM**

Das 4217-GM-Strangreguliertventil ist mit zwei Meßventilen ausgestattet: Bei Verwendung eines geeigneten Meßgerätes kann der Differenzdruck gemessen und dadurch die jeweilige Durchflußmenge in Abhängigkeit der Einstellstufe ermittelt werden. Am HERZ-Meßcomputer (1 **8900** 04) ist außerdem direkt die jeweilige Durchflußmenge ablesbar (siehe Gerätehandbuch).

### ☑ **Voreinstellung Einstellung und Fixierung**

Die Strangreguliertventile 4217-GM und 4217-GR werden in geöffneter Stellung ausgeliefert. Die Voreinstellung läßt den maximal möglichen Hub zu. Die Handradmechanik ist so eingestellt, daß bei geschlossenem Ventil die Digitalanzeige 0,0 anzeigt.

#### **Vorgang der Voreinstellung**

1. Gewünschte Voreinstellstufe gemäß Berechnung einstellen (Digitalanzeige am Handrad).
2. Handradbefestigungsschraube entfernen, das Handrad darf dabei nicht vom Ventil abgenommen werden.
3. Die nun zugängliche Voreinstellspindel bis Anschlag einschrauben.
4. Handradbefestigungsschraube wieder einschrauben.
5. Voreinstellplombe anbringen.
6. Die eingestellte Position am Voreinstellmerker markieren und diesen am Ventil befestigen.

Die Positionen 5. und 6. sind für die Funktion nicht notwendig, werden aber empfohlen.

Die Einstellung eines bestimmten Durchflußwertes ohne Angabe der Einstellstufe ist nur beim STRÖMAX-GM-Ventil unter Verwendung eines Meßgerätes möglich. Mit einem Differenzdruckmeßgerät kann die Einstellung nur unter Zuhilfenahme der HERZ-Einstellprogramme durchgeführt werden. Bei Verwendung eines Meßcomputers ist die Bedienungsanweisung des Gerätes zu beachten.

### ☑ **Digitalanzeige Werkseinstellung**

Die Werkseinstellung der Digitalanzeige ist bei geschlossenem Ventil 0,0. Wird das komplette Handrad (Drehgriff, Ziffernräder, Grundplatte) vom Ventil entfernt oder muß ein beschädigter Teil erneuert werden, ist zur Sicherstellung der richtigen Digitalanzeige wie folgt vorzugehen:

1. Komplettes Handrad aufsetzen und soweit aufschieben, daß der Sechskant am Gehäuse und die Verzahnung der Spindel eingreifen.
2. Ventil im Uhrzeigersinn drehend schließen.
3. Zeigt die Digitalanzeige in dieser Position 0,0, ist das Handrad richtig aufgesteckt und kann mittels Schraube befestigt werden. Ist eine andere Anzeige vorhanden, das komplette Handrad abziehen.
4. Durch Verdrehen von Grundplatte und Drehgriff die Digitalanzeige auf 0,0 bringen und das komplette Handrad ohne die Spindel zu verdrehen wieder aufstecken.
5. Handradbefestigungsschraube einschrauben.

Das Ventil kann nun auf die gewünschte Position eingestellt werden.

### ☑ **Meßventile Betätigung 4217-GM**

Die beiden montierten Meßventile sind weichdichtend ausgeführt und unverlierbar im Strangreguliertventil eingebaut.

**Warnhinweis:** Die Meßventile dürfen nur geöffnet werden, wenn ein Meßgerät angeschlossen ist. Ansonsten besteht durch austretendes Heißwasser Verletzungsgefahr!

Der HERZ-Meßcomputer hat passende Kupplungen mit O-Ring-Dichtung und Sicherungsschraube, mit denen eine einwandfreie Befestigung auf den Meßventilen gewährleistet ist.

Vor dem Messen sind die Kupplungen aufzustecken und zu sichern. Erst dann wird unter Verwendung des HERZ-Universalschlüssels 1 **6640** 00 bzw. eines Gabelschlüssels SW 8 das Meßventil ca. 1/2 Umdrehung geöffnet.

Nach Beendigung des Meßvorganges sind analog zuerst das Meßventil zu schließen und erst dann die Kupplungen vom Meßventil zu entfernen.

#### Zubehör

- 1 **6517** 04 Voreinstellplombe
- 1 **6517** 05 Voreinstellmerker
- 1 **6640** 00 HERZ-Universalschlüssel
- 1 **8900** 04 HERZ-Meßcomputer mit Druckerschnittstelle

#### Ersatzteile

- 1 **0283** 09 Meßventil
- 1 **6387** 4217-GM/GR-Oberteil – Bestellnummern laut HERZ-Lieferprogramm
- 1 **6517** 06 Handrad für Ventildimension 1/2–1½
- 1 **6517** 08 Handrad für Ventildimension 2–3

#### Diagramme

Die Mechanik des Handrades in Verbindung mit der Digitalanzeige läßt eine Einstellung von ganzen und zehntel Umdrehungen zu. Es ergeben sich daher eine Vielzahl von Einstellungen, welche in Diagrammform nicht darstellbar sind. In den Diagrammen sind ganze Stufen und, soweit möglich, Zwischenstufen eingezeichnet.

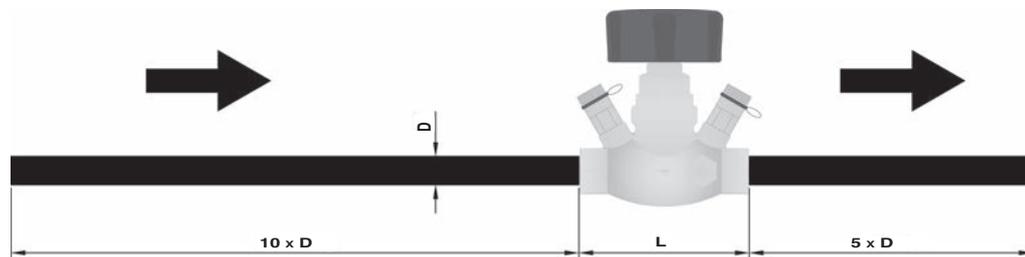
#### kv-Wert-Tabelle separat erhältlich

Ergänzend zu den Diagrammen ist jede Voreinstellstufe in einer kv-Wert-Tabelle enthalten, mit der jeder gewünschte Wert relativ genau eingestellt werden kann. In einschlägigen Computerprogrammen für die Rohrnetzrechnung sind die Daten auf Basis der genaueren kv-Wert-Tabelle angegeben.

#### Messen

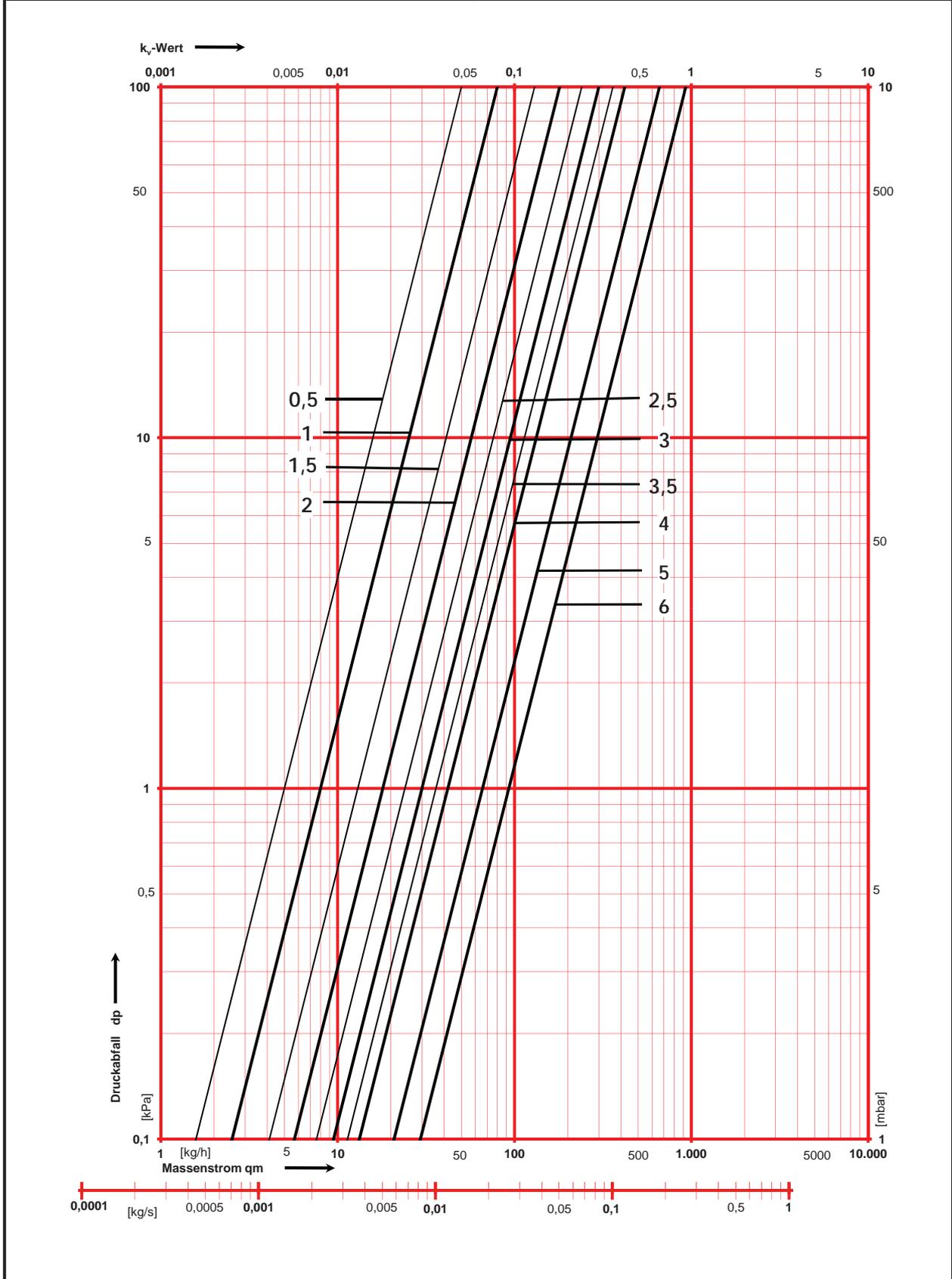
Zur Erhaltung aussagekräftiger Messergebnisse ist auf die Einhaltung der Beruhigungsstrecken im Ein- und Auslauf zu achten.

Im Einlauf soll die Beruhigungsstrecke 10 x Rohrdurchmesser, im Auslauf 5 x Rohrdurchmesser betragen.

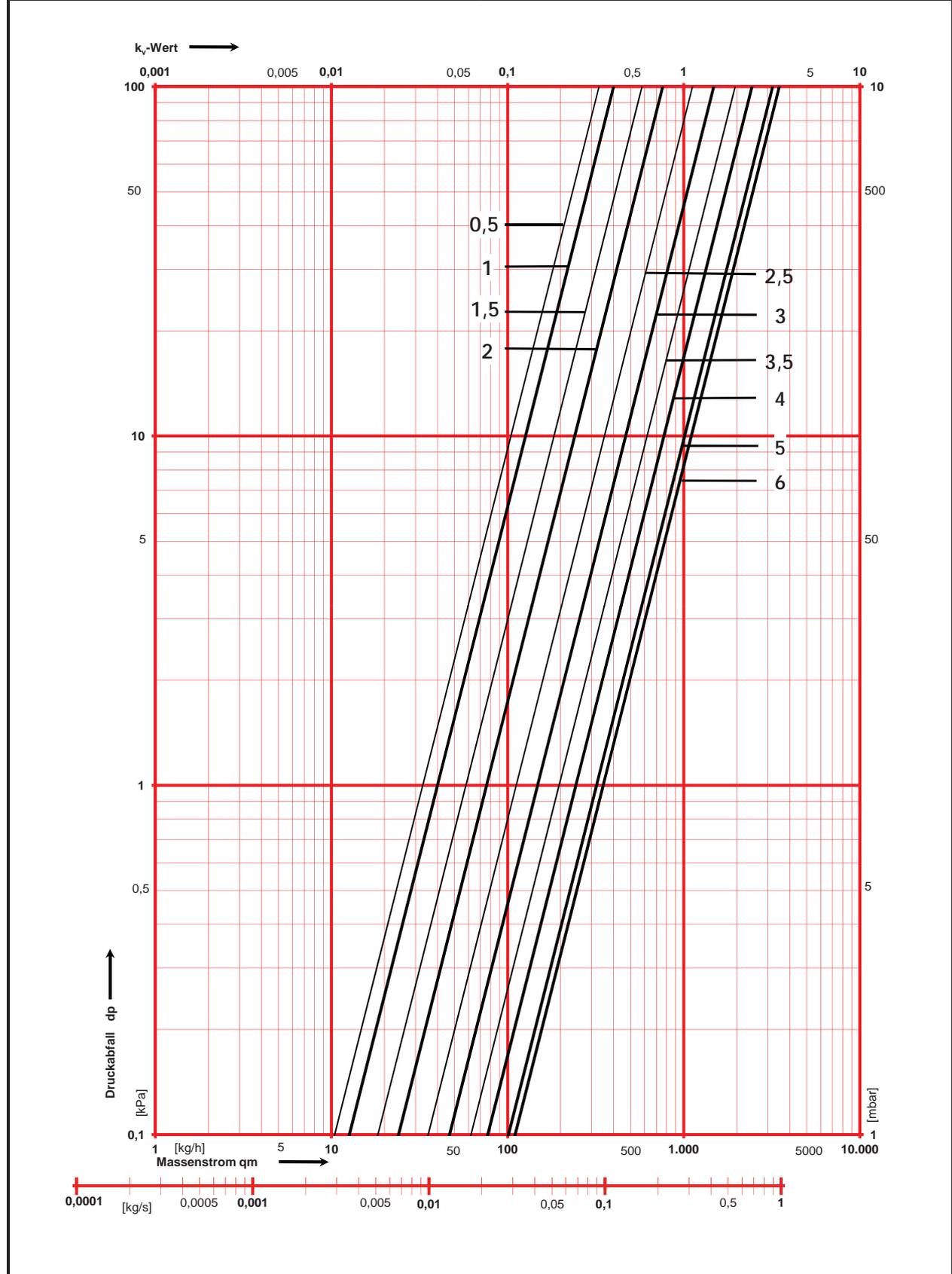


Bei Anlagen mit Frostschutz ist mit Korrekturfaktoren zu arbeiten. Das Wasser-Glykolgemisch weist eine andere Viskosität als reines Wasser auf, und ist zudem auch noch temperaturabhängig. Bei Messungen mit dem Messcomputer ist der angezeigte Messwert daher verfälscht.

HERZ-Normdiagramm	4217-GM
Art.-Nr. 1 <b>4217 30</b>	DN 15 LF

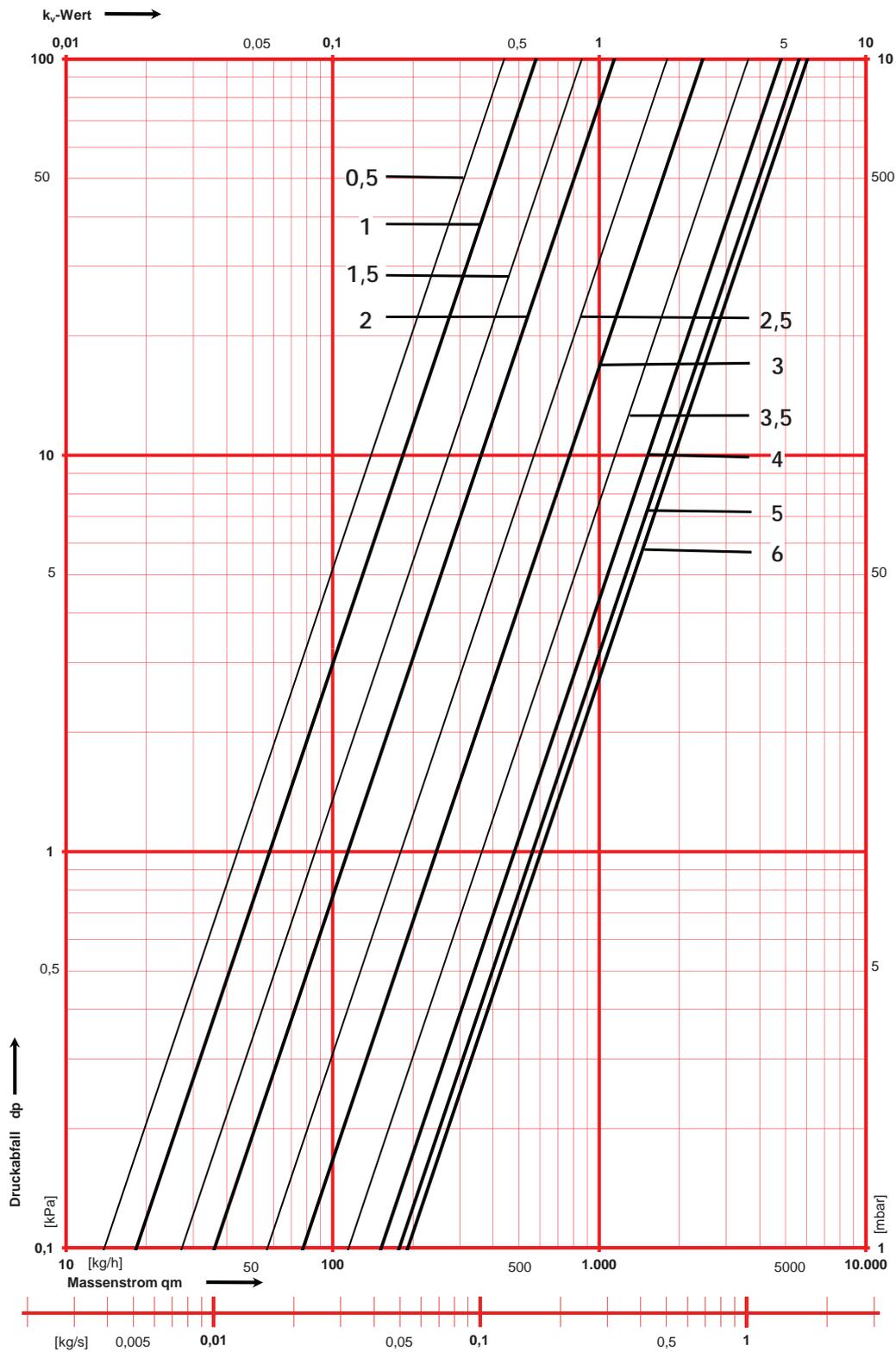


HERZ-Normdiagramm	4217-GM
Art.-Nr. 1 <b>4217</b> 31	DN 15

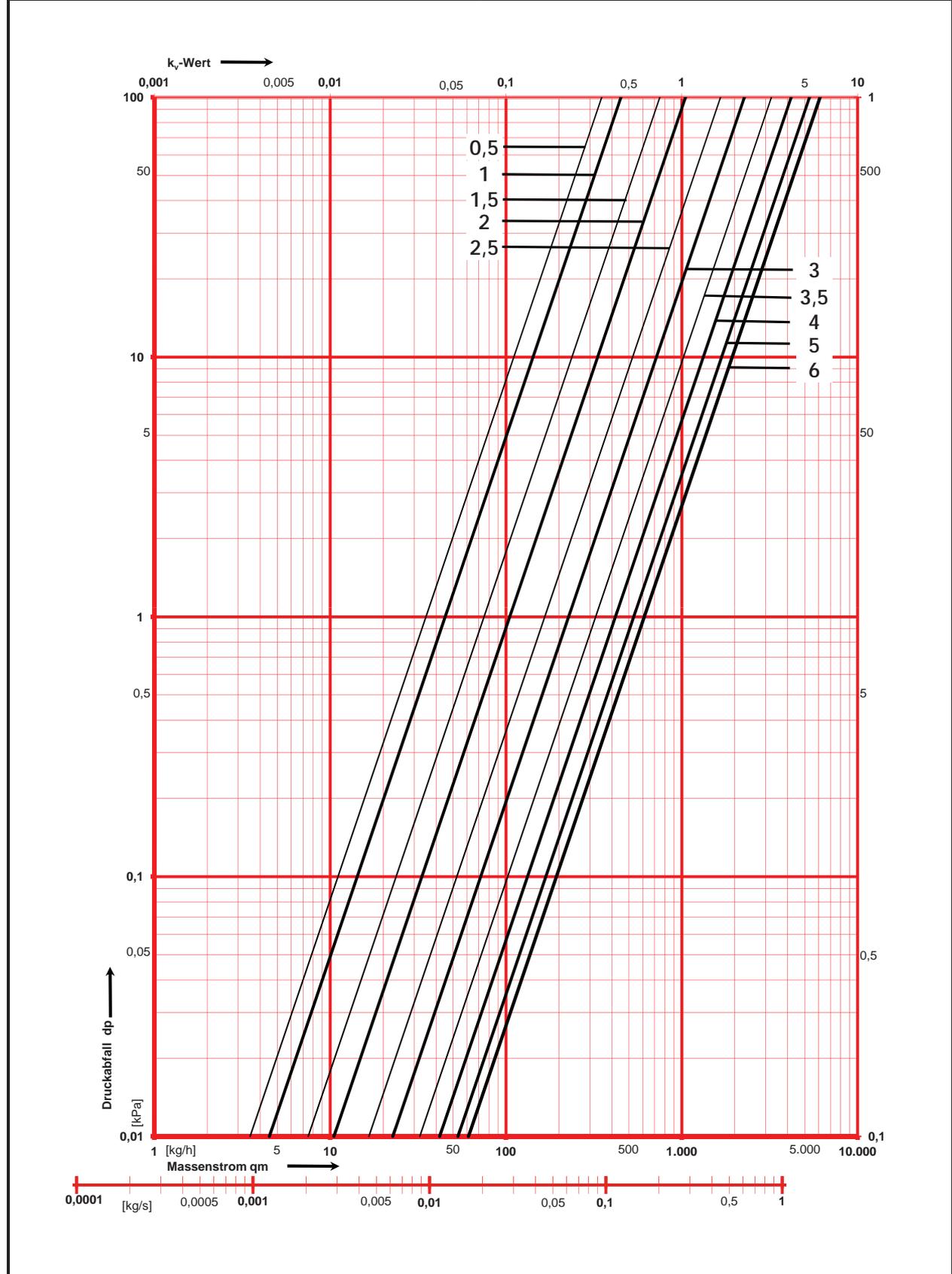


HERZ-Normdiagramm 4217-GM • 4217-GR

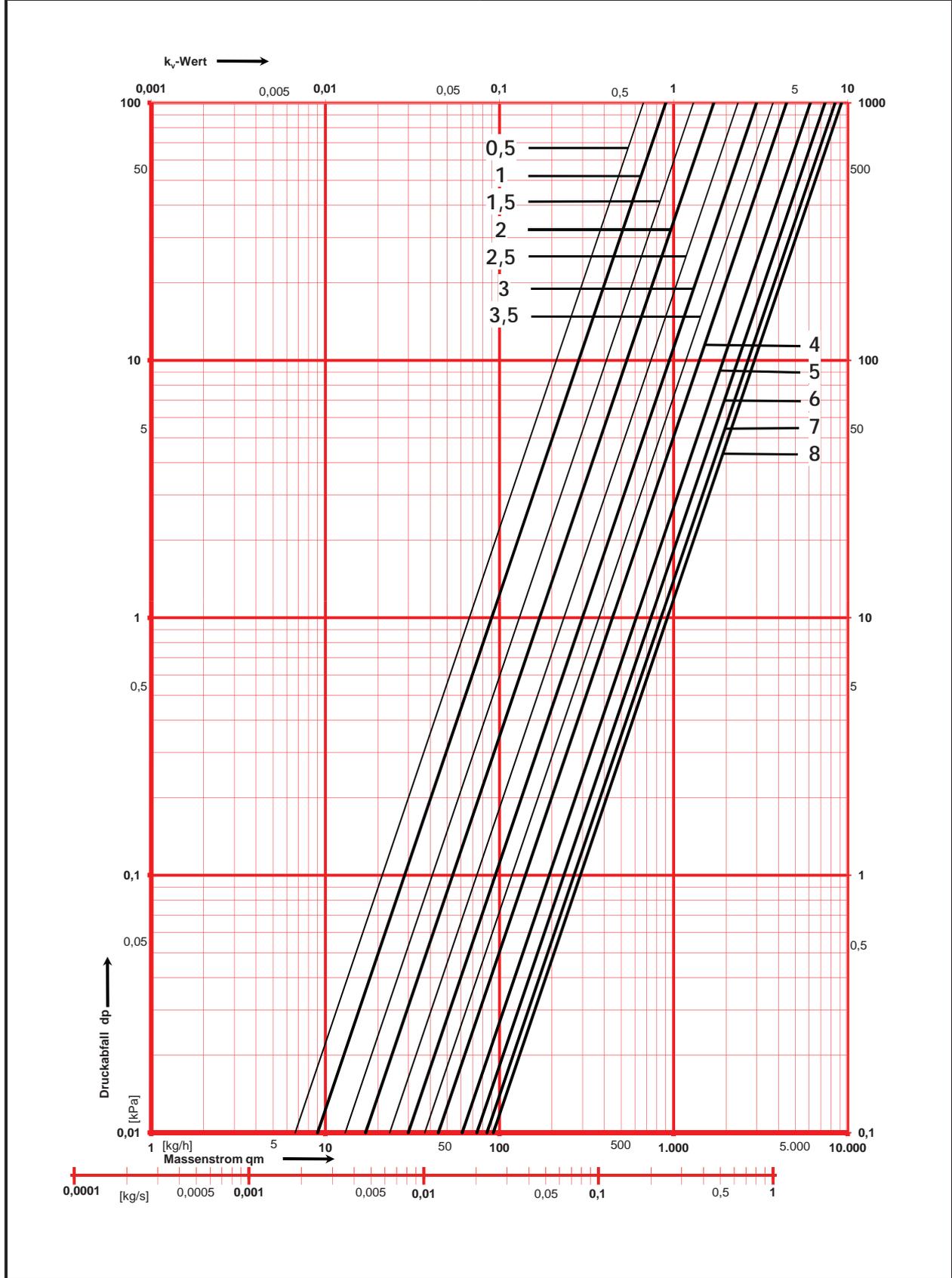
Art.-Nr. 1 **4217 01** • 1 **4217 61** DN 15



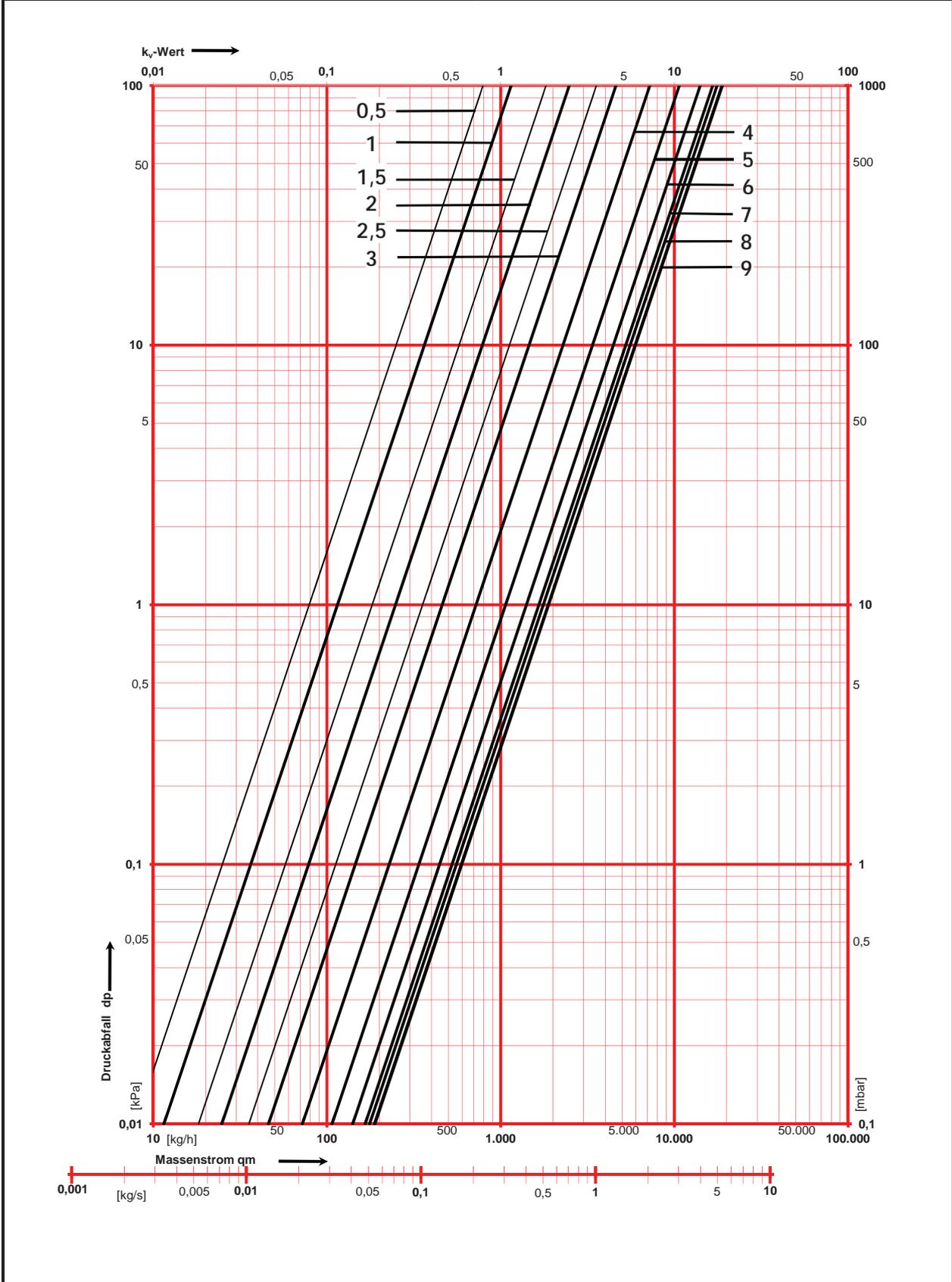
HERZ-Normdiagramm	4217-GM • 4217-GR
Art.-Nr. 1 <b>4217 32</b> • 1 <b>4217 62</b>	DN 20



HERZ-Normdiagramm	4217-GM • 4217-GR
Art.-Nr. 1 <b>4217 33</b> • 1 <b>4217 63</b>	DN 25

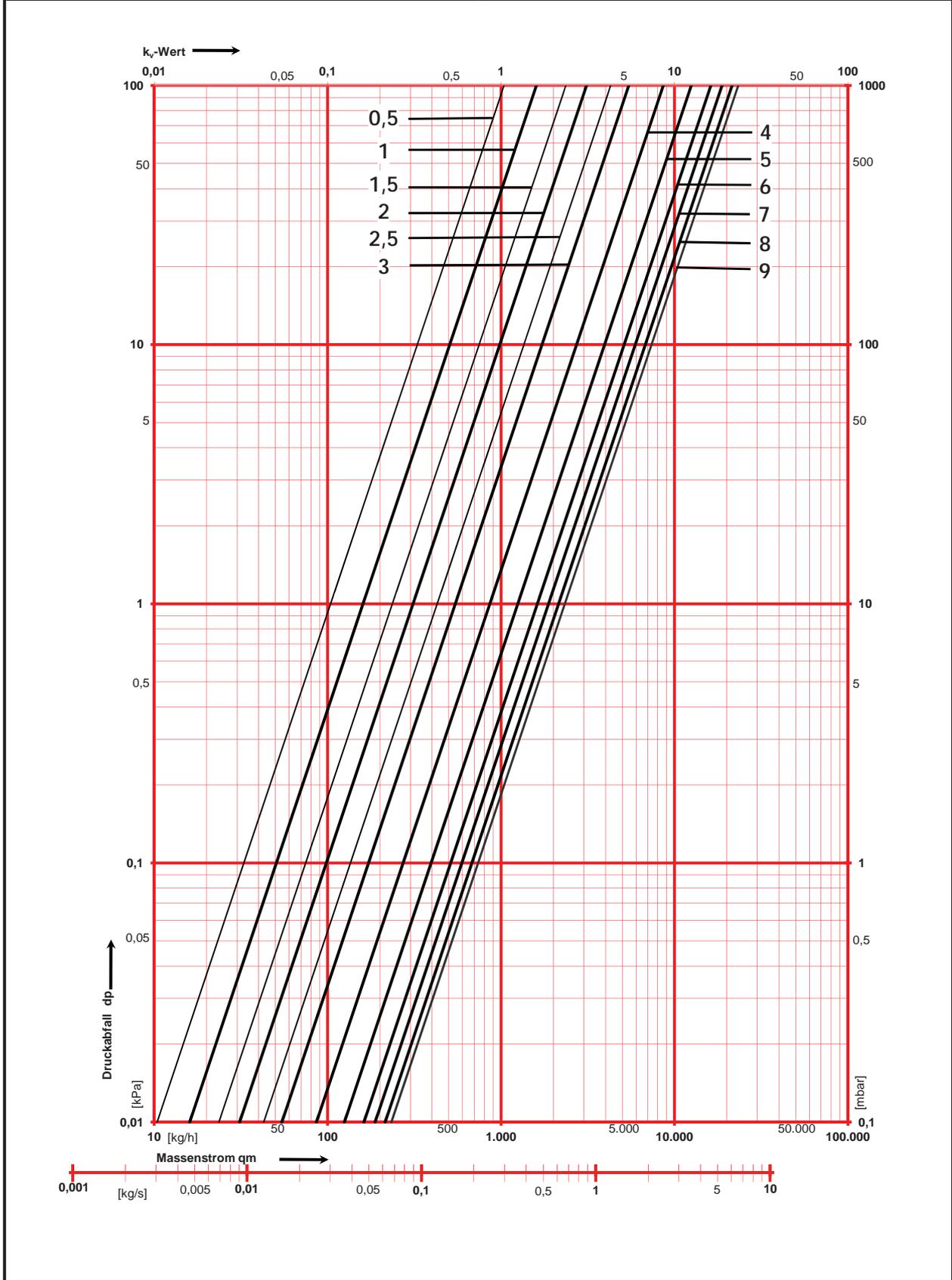


HERZ-Normdiagramm	4217-GM • 4217-GR
Art.-Nr. 1 <b>4217 34</b> • 1 <b>4217 64</b>	DN 32

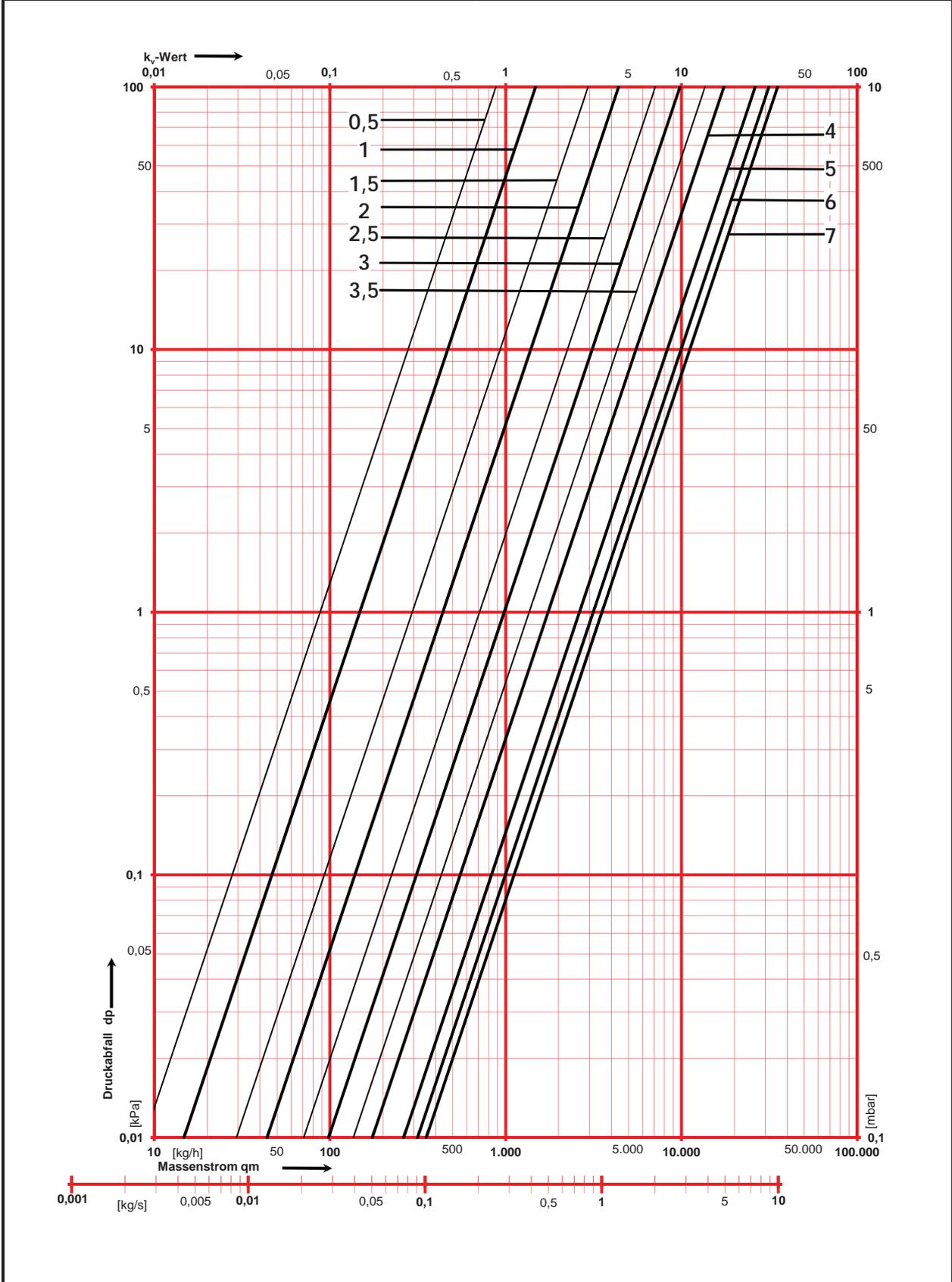


HERZ-Normdiagramm 4217-GM • 4217-GR

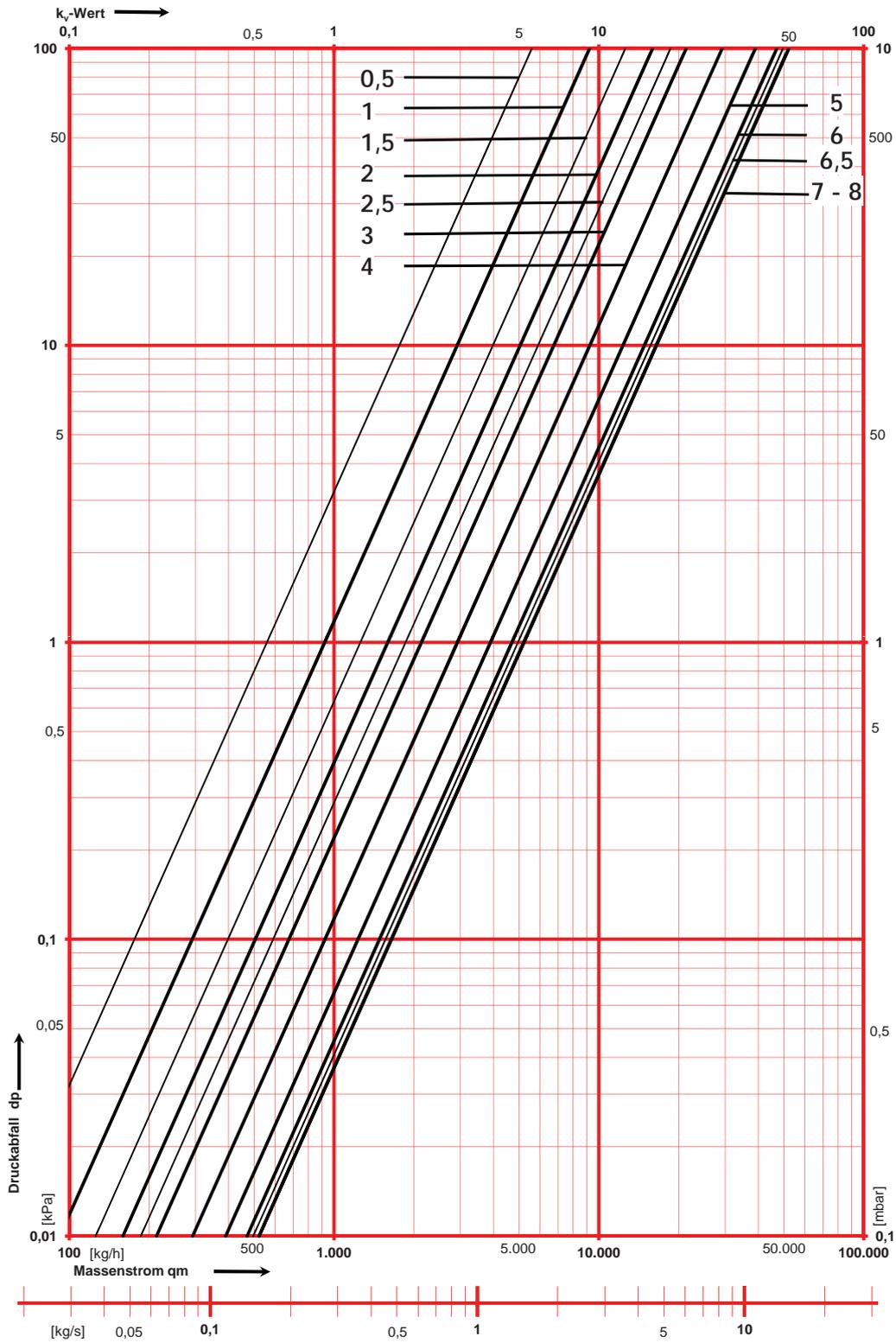
Art.-Nr. 1 **4217 35** • 1 **4217 65** DN 40



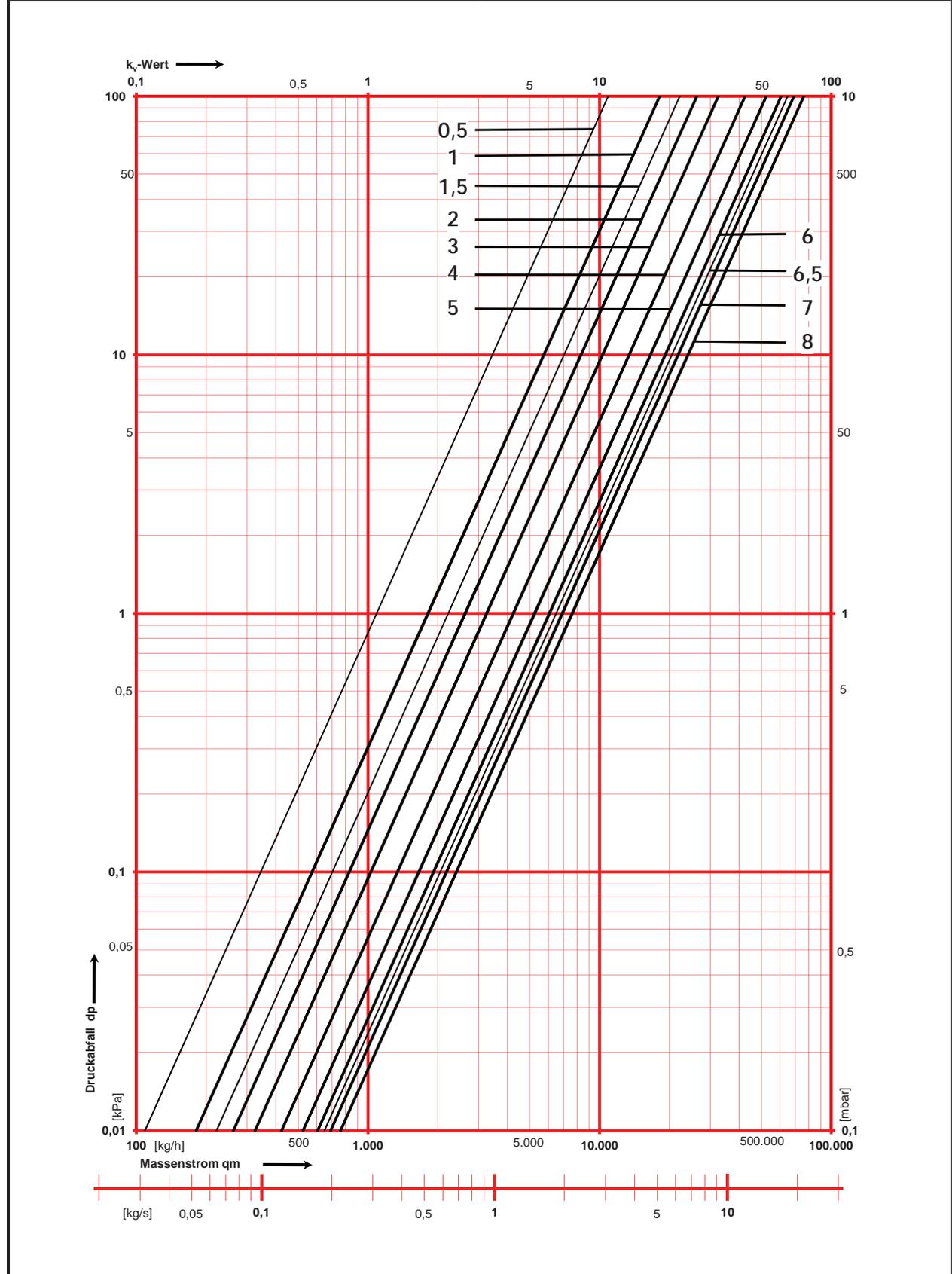
HERZ-Normdiagramm	4217-GM • 4217-GR
Art.-Nr. 1 <b>4217 36</b> • 1 <b>4217 66</b>	DN 50



HERZ-Normdiagramm	4217-GM • 4217-GR
Art.-Nr. 1 <b>4217 07</b> • 1 <b>4217 67</b>	DN 65



HERZ-Normdiagramm	4217-GM • 4217-GR
Art.-Nr. 1 <b>4217 08</b> • 1 <b>4217 68</b>	DN 80



Einstellung	DN 15	DN 15LF	DN 15MF	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80
0,5	0,44	0,05	0,33	0,35	0,67	0,79	1,04	0,88	5,58	10,89
0,6	0,47	0,06	0,34	0,37	0,71	0,86	1,15	1,00	6,31	12,34
0,7	0,50	0,06	0,36	0,39	0,76	0,93	1,26	1,12	7,04	13,79
0,8	0,52	0,07	0,37	0,41	0,81	1,00	1,38	1,24	7,76	15,25
0,9	0,55	0,07	0,39	0,43	0,85	1,08	1,49	1,36	8,49	16,70
1,0	0,58	0,08	0,40	0,45	0,90	1,15	1,60	1,48	9,22	18,15
1,1	0,64	0,09	0,44	0,51	0,98	1,28	1,76	1,77	9,89	18,96
1,2	0,69	0,10	0,47	0,57	1,06	1,41	1,91	2,06	10,57	19,78
1,3	0,75	0,11	0,51	0,63	1,14	1,55	2,06	2,35	11,24	20,59
1,4	0,80	0,12	0,54	0,69	1,22	1,68	2,21	2,65	11,91	21,40
1,5	0,86	0,13	0,58	0,75	1,30	1,82	2,36	2,94	12,58	22,21
1,6	0,92	0,14	0,61	0,81	1,38	1,95	2,51	3,23	13,25	23,02
1,7	0,97	0,15	0,65	0,87	1,46	2,08	2,66	3,52	13,92	23,84
1,8	1,03	0,16	0,69	0,93	1,54	2,22	2,81	3,81	14,60	24,65
1,9	1,09	0,17	0,72	0,99	1,62	2,35	2,96	4,10	15,27	25,46
2,0	1,14	0,18	0,76	1,05	1,70	2,48	3,11	4,39	15,94	26,27
2,1	1,28	0,19	0,83	1,17	1,83	2,70	3,35	4,93	16,48	26,90
2,2	1,41	0,20	0,90	1,30	1,96	2,91	3,58	5,47	17,02	27,53
2,3	1,54	0,21	0,97	1,42	2,08	3,12	3,81	6,02	17,56	28,16
2,4	1,67	0,23	1,05	1,54	2,21	3,33	4,05	6,56	18,10	28,79
2,5	1,80	0,24	1,12	1,66	2,34	3,55	4,28	7,10	18,64	29,42
2,6	1,93	0,25	1,19	1,78	2,47	3,76	4,51	7,64	19,18	30,05
2,7	2,06	0,26	1,26	1,90	2,60	3,97	4,75	8,18	19,72	30,68
2,8	2,19	0,27	1,34	2,03	2,73	4,19	4,98	8,72	20,26	31,30
2,9	2,32	0,28	1,41	2,15	2,86	4,40	5,21	9,27	20,81	31,93
3,0	2,45	0,30	1,48	2,27	2,99	4,61	5,45	9,81	21,35	32,56
3,1	2,69	0,31	1,58	2,46	3,13	4,87	5,76	10,57	22,14	33,55
3,2	2,92	0,32	1,67	2,65	3,28	5,13	6,08	11,33	22,92	34,53
3,3	3,16	0,33	1,77	2,85	3,42	5,39	6,40	12,09	23,71	35,52
3,4	3,40	0,35	1,86	3,04	3,57	5,66	6,72	12,85	24,50	36,50
3,5	3,63	0,36	1,96	3,23	3,72	5,92	7,03	13,61	25,29	37,49
3,6	3,87	0,37	2,05	3,42	3,86	6,18	7,35	14,37	26,08	38,47
3,7	4,11	0,39	2,15	3,61	4,01	6,44	7,67	15,13	26,87	39,46
3,8	4,34	0,40	2,25	3,80	4,16	6,70	7,99	15,89	27,66	40,44
3,9	4,58	0,41	2,34	3,99	4,30	6,96	8,30	16,65	28,44	41,43
4,0	4,81	0,42	2,44	4,19	4,45	7,22	8,62	17,41	29,23	42,41
4,1	4,89	0,45	2,51	4,30	4,61	7,57	9,01	18,29	30,21	43,41
4,2	4,98	0,47	2,59	4,41	4,78	7,91	9,39	19,17	31,18	44,42
4,3	5,06	0,49	2,67	4,53	4,94	8,26	9,78	20,06	32,16	45,42
4,4	5,14	0,52	2,74	4,64	5,11	8,60	10,17	20,94	33,13	46,43
4,5	5,22	0,54	2,82	4,76	5,27	8,95	10,55	21,82	34,11	47,43
4,6	5,30	0,56	2,89	4,87	5,44	9,29	10,94	22,71	35,08	48,44
4,7	5,38	0,59	2,97	4,98	5,60	9,64	11,33	23,59	36,06	49,44
4,8	5,46	0,61	3,04	5,10	5,77	9,99	11,71	24,47	37,03	50,44
4,9	5,54	0,63	3,12	5,21	5,93	10,33	12,10	25,36	38,01	51,45
5,0	5,62	0,66	3,20	5,32	6,10	10,68	12,49	26,24	38,98	52,45
5,1	5,67	0,68	3,23	5,40	6,23	11,02	12,86	26,76	39,78	53,28
5,2	5,71	0,71	3,26	5,48	6,36	11,36	13,23	27,29	40,57	54,10
5,3	5,75	0,74	3,29	5,56	6,49	11,70	13,60	27,81	41,37	54,93
5,4	5,79	0,77	3,32	5,64	6,62	12,04	13,97	28,33	42,16	55,75
5,5	5,84	0,79	3,35	5,72	6,75	12,38	14,34	28,85	42,95	56,58
5,6	5,88	0,82	3,37	5,80	6,88	12,72	14,71	29,37	43,75	57,40
5,7	5,92	0,85	3,40	5,88	7,01	13,06	15,09	29,90	44,54	58,23
5,8	5,97	0,88	3,43	5,96	7,14	13,40	15,46	30,42	45,34	59,05
5,9	6,01	0,91	3,46	6,03	7,28	13,74	15,83	30,94	46,13	59,88
6,0	6,05	0,93	3,49	6,11	7,41	14,08	16,20	31,46	46,93	60,70

Einstellung	DN 15	DN 15LF	DN 15MF	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80
6,1					7,51	14,33	16,46	31,84	47,44	61,54
6,2					7,62	14,58	16,72	32,22	47,96	62,37
6,3					7,72	14,83	16,98	32,60	48,48	63,21
6,4					7,82	15,09	17,24	32,98	48,99	64,05
6,5					7,93	15,34	17,49	33,36	49,51	64,88
6,6					8,03	15,59	17,75	33,74	50,03	65,72
6,7					8,14	15,85	18,01	34,12	50,55	66,55
6,8					8,24	16,10	18,27	34,50	51,06	67,39
6,9					8,35	16,35	18,53	34,88	51,58	68,22
7,0					8,45	16,61	18,79	35,26	52,10	69,06
7,1					8,53	16,71	19,06		52,10	69,76
7,2					8,61	16,81	19,33		52,10	70,47
7,3					8,68	16,91	19,59		52,10	71,17
7,4					8,76	17,01	19,86		52,10	71,87
7,5					8,84	17,11	20,13		52,10	72,58
7,6					8,91	17,21	20,40		52,10	73,28
7,7					8,99	17,30	20,67		52,10	73,99
7,8					9,07	17,40	20,94		52,11	74,69
7,9					9,14	17,50	21,20		52,11	75,40
8,0					9,22	17,60	21,47		52,11	76,10
8,1						17,73	21,65			
8,2						17,85	21,84			
8,3						17,97	22,02			
8,4						18,09	22,20			
8,5						18,21	22,38			
8,6						18,34	22,56			
8,7						18,46	22,74			
8,8						18,58	22,92			
8,9						18,70	23,10			
9,0						18,83	23,29			

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

Sämtliche in dieser Broschüre 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.