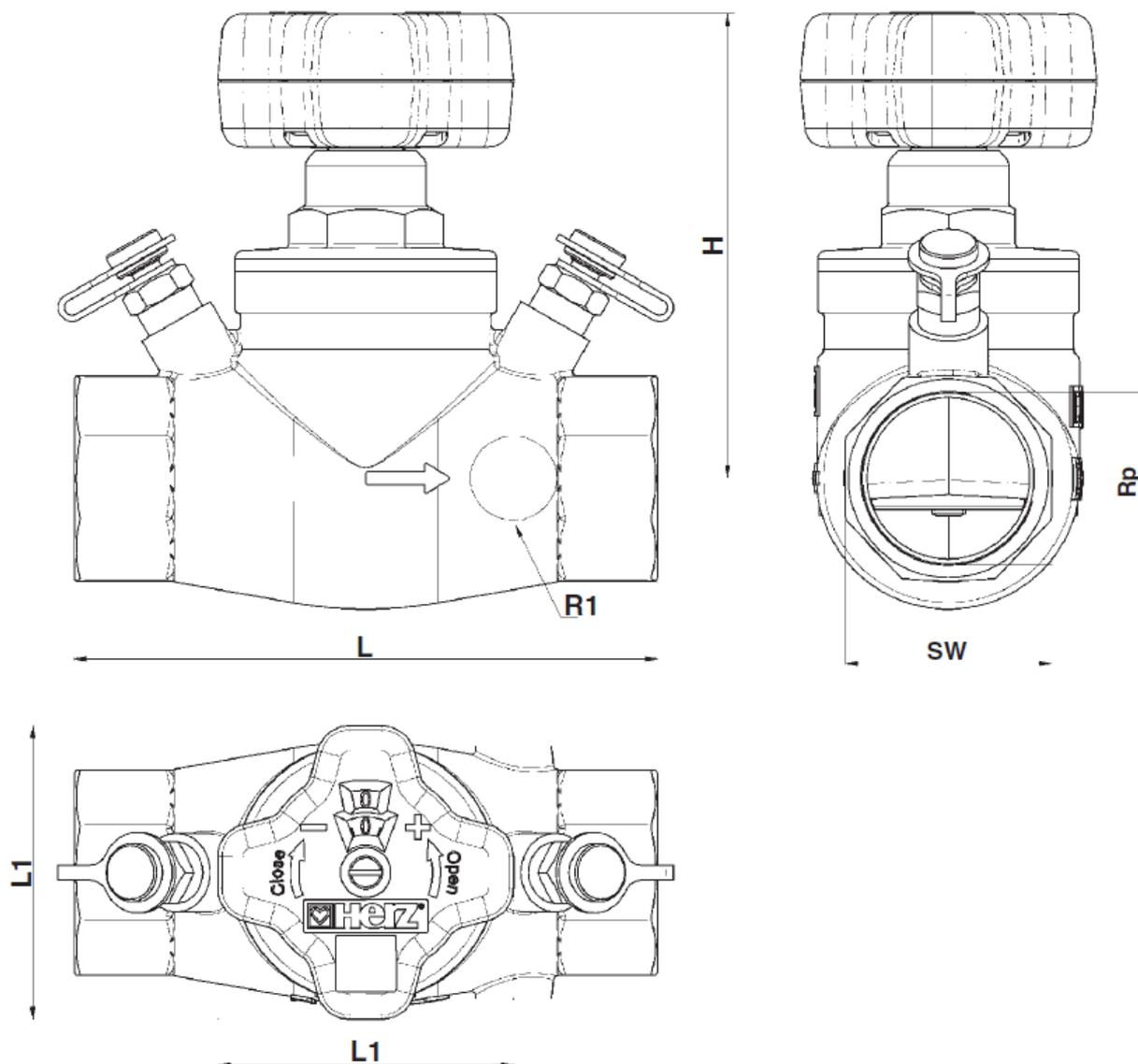


HERZ STROMAX GM/GML/GR

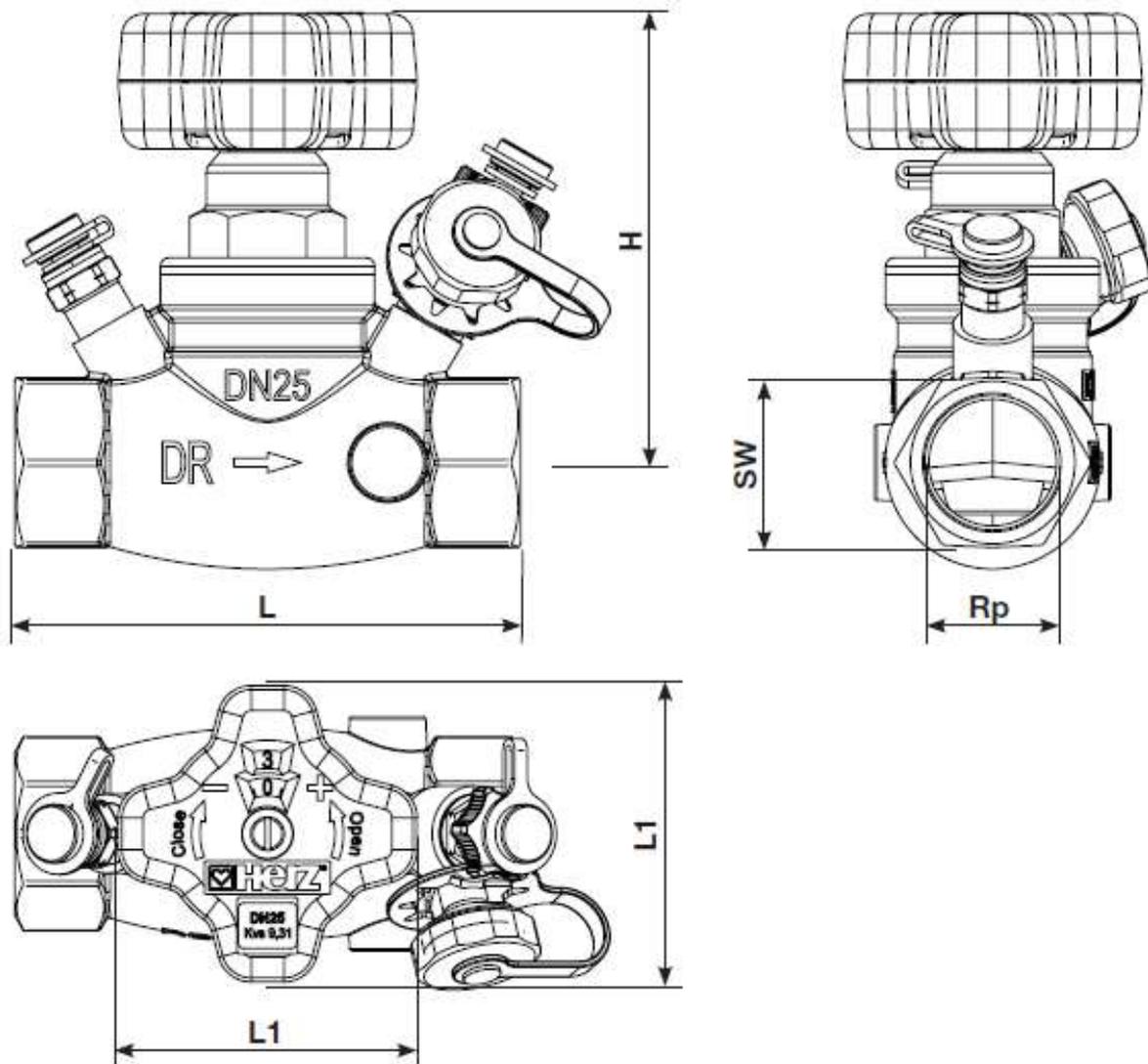
Valvola di bilanciamento con e senza valvole di misurazione

Scheda Tecnica STROMAX GM/GML/GR – Edizione 1220

 **Dimensioni in mm**



Codice Prodotto		DN	Rp	L	L1	H	SW esagono	SW ottagono	Peso [kg]		kvs
4217 GM	4217 GR								4217 GM	4217 GR	
1 4217 30		15 LF	½	100	71	97	27	-	0,86		0.93
1 4217 31		15 MF	½	100	71	97	27	-	0,89		3.49
1 4217 01	1 4217 61	15	½	100	71	97	27	-	0,85	0,82	6.05
1 4217 32	1 4217 62	20	¾	100	71	97	32	-	1,22	0,83	6.11
1 4217 33	1 4217 63	25	1	120	71	107	41	-	1,55	1,3	9.22
1 4217 34	1 4217 64	32	1 ¼	140	71	112	-	50	1,88	1,84	18.83
1 4217 35	1 4217 65	40	1 ½	150	71	112	-	55	2,34	2,21	23.29
1 4217 36	1 4217 66	50	2	165	110	136	-	70	3,74	3,73	35.26
1 4217 07	1 4217 67	65	2 ½	190	110	141	-	85	5,23	5,22	52.11
1 4217 08	1 4217 68	80	3	210	110	142	-	100	6,97	7,03	76.10



Codice Prodotto	DN	Rp	L	L1	H	SW esagono	SW ottagono	Peso [kg]	kvs
4217 GML									
1 4217 10	15 LF	½	100	71	97	27	-	0,98	0.93
1 4217 19	15 MF	½	100	71	97	27	-	0,97	3.49
1 4217 11	15	½	100	71	97	27	-	0,97	6.05
1 4217 12	20	¾	100	71	97	32	-	1,00	6.11
1 4217 13	25	1	120	71	107	41	-	1,45	9.22
1 4217 14	32	1 ¼	140	71	112	-	50	1,98	18.83
1 4217 15	40	1 ½	150	71	112	-	55	2,34	23.29
1 4217 16	50	2	165	110	136	-	70	3,85	35.26
1 4217 17	65	2 ½	190	110	141	-	85	5,35	52.11
1 4217 18	80	3	210	110	142	-	100	7,20	76.10

Versioni

Valvola di bilanciamento con caratteristica lineare STRÖMAX-GM con valvole di misurazione, 1/2"-3"

Corpo in ottone resistente alla dezincificazione, a sede diritta, finitura gialla, manicotto / manicotto, il vitone non si solleva, tenuta del vitone tramite doppio O-ring, preregolazione mediante limitazione della corsa con vitone interno, indicazione digitale del livello di preregolazione visibile nel finestrino del volantino. Due valvole di misurazione sono montate a lato del volantino.

Valvola di bilanciamento con caratteristica lineare STRÖMAX-GML con valvole di misurazione e collegamento per capillare, 1/2"-3"

Corpo in ottone resistente alla dezincificazione, a sede diritta, finitura gialla, manicotto / manicotto, il vitone non si solleva, tenuta del vitone tramite doppio O-ring, preregolazione mediante limitazione della corsa con vitone interno, indicazione digitale del livello di preregolazione visibile nel finestrino del volantino. Con una valvola di misurazione standard e una valvola di misurazione con collegamento per capillare, montate a lato del volantino.

Valvola di bilanciamento con caratteristica lineare STRÖMAX-GR, 1/2"-3"

Corpo in ottone resistente alla dezincificazione, a sede diritta, finitura gialla, manicotto / manicotto, il vitone non si solleva, tenuta del vitone tramite doppio O-ring, preregolazione mediante limitazione della corsa con vitone interno, indicazione digitale del livello di preregolazione visibile nel finestrino del volantino.

Ulteriori Versioni

4117 M	DN 15 – 80	STRÖMAX M valvola di bilanciamento con valvole di misurazione, inclinata
4117 R	DN 15 – 80	STRÖMAX R valvola di bilanciamento inclinata
4117 MW	DN 15 – 80	STRÖMAX MW valvola di bilanciamento con valvole di misurazione, inclinata, per uso sanitario
4117 RW	DN 15 – 50	STRÖMAX RW valvola di bilanciamento, inclinata
4017 M	DN 15 – 50	STRÖMAX M valvola di bilanciamento con orifizio fisso, con valvole di misurazione, inclinata
4017 R	DN 15 – 50	STRÖMAX R valvola di bilanciamento con orifizio fisso, inclinata
4017 MW	DN 15 – 50	STRÖMAX M valvola di bilanciamento con orifizio fisso, con valvole di misurazione, inclinata, per uso sanitario
4217 GMW	DN 15 – 50	STRÖMAX M valvola di bilanciamento, con valvole di misurazione, diritta
4000	DN 15 – 50	Tronchetto con valvole di misurazione
4218 GMF	DN 25 – 150	STRÖMAX GMF valvola di bilanciamento flangiata, con valvole di misurazione
4218 GF	DN 50 – 300	STRÖMAX GF valvola di bilanciamento flangiata, con valvole di misurazione
4000 F	DN 65 – 300	Piastra in acciaio con valvole di misurazione

Valvole di misurazione

Due valvole di misurazione sono montate ai lati del volantino, sullo stesso lato. Con questa disposizione viene garantita una perfetta accessibilità con gli strumenti di misurazione, qualsiasi sia la posizione di installazione della valvola.

Le due valvole di misurazione montate sono a tenuta morbida e sono montate all'interno della valvola di bilanciamento in modo permanente.

Campi di applicazione

Per il bilanciamento idraulico di impianti di riscaldamento e raffreddamento, per regolare sezioni di distribuzione, scambiatori di calore e serpentine di riscaldamento e raffreddamento.

Dati di esercizio

La valvola si chiude ruotando il volantino in senso orario.

Temperatura di esercizio massima: 130 °C (fino a DN32)

110 °C (da DN40)

Pressione di esercizio massima: 16 bar

Qualità dell'acqua calda conforme alla norma ONORM H 5195 e alla norma VDI 2035.

Etilene e glicole di propilene sono ammessi nella percentuale del 25-50% del volume.

L'ammoniaca contenuta nella canapa può danneggiare i corpi valvola in ottone; le guarnizioni in EPDM possono subire gli effetti di oli minerali lubrificanti alterandone le proprietà e causando problemi sulle stesse. Si prega di fare riferimento alla documentazione dei produttori quando si usano prodotti a base di glicole etilenico come antigelo o per la protezione dalla corrosione.

Per l'utilizzo dei raccordi a compressione per i tubi in rame e acciaio dovranno essere osservate le indicazioni di temperatura e pressione massima consentite in base alla norma EN 1254-2:1998 tabella 5. Per i raccordi dei tubi in plastica osservare le seguenti condizioni: temperatura di funzionamento massima 95 °C e pressione di funzionamento massima 10 bar, salvo istruzione contraria dei produttori dei tubi in plastica.

 **Collegamento tubi in plastica**

Le valvole di bilanciamento R = 1/2" sono applicabili anche in impianti con tubazioni in plastica. Ai manicotti si collegano l'adattatore ed i raccordi per tubi in plastica. Le versioni e le dimensioni sono indicate nel catalogo prodotti HERZ.

 **Direzione del flusso**

Nella fase di montaggio la direzione del flusso deve corrispondere alla freccia posta sul corpo valvola.

 **Posizione di montaggio**

Il vitone della valvola che non si solleva montato perpendicolarmente all'asse della valvola permette un'installazione in qualsiasi posizione garantendo accessibilità e semplicità d'uso della valvola.

 **Preregolazione**

La posizione del cono strozzatore indicata digitalmente è facilmente rilevabile sul finestrino del volantino. Il livello di prerregolazione desiderato è di semplice impostazione e viene bloccato con una vite di prerregolazione nascosta. La valvola di bilanciamento prerregolata può essere intercettata oppure impostata ad un valore inferiore rispetto a quello fissato in qualsiasi momento. Il vitone di prerregolazione è coperto con la vite di fissaggio del volantino ed è quindi protetto dall'uso da parte di persone non autorizzate.

 **Sigillo di prerregolazione**

Il sigillo di prerregolazione (1 6517 04) viene incastrato sopra alla vite di fissaggio del volantino per evitare l'uso improprio da parte di persone non autorizzate. Si rompe se rimosso, quindi non è più rimontabile e la manomissione della valvola è evidente.



 **Indicatore di prerregolazione**

L'indicatore di prerregolazione (1 6517 05) è un cartellino che viene applicato al tubo o alla valvola. Togliendo i perni corrispondenti alle cifre delle rotazioni complete o parziali (spezzandoli o tagliandoli) verrà indicata per ogni valvola la regolazione effettuata. Durante la manutenzione è quindi possibile rilevare e reimpostare senza consultare ulteriori annotazioni la prerregolazione dell'impianto inizialmente effettuata.



 **STROMAX GR**

Le valvole STRÖMAX-GR hanno la stessa meccanica delle valvole STRÖMAX-GM, sono uguali sia l'indicazione digitale del livello di prerregolazione e la procedura di prerregolazione, ma non sono dotate di valvole di misurazione.

 **Misurazione della pressione differenziale STRÖMAX-GM/GML**

La valvola di bilanciamento STRÖMAX-GM è dotata di due valvole di misurazione. Utilizzando uno strumento di misurazione adatto è possibile misurare la pressione differenziale e quindi determinare la portata in funzione del livello di regolazione. Con il computer di misurazione HERZ è possibile rilevare direttamente la relativa portata volumetrica (consultare il manuale).

 **Preregolazione**

Le valvole di bilanciamento STRÖMAX-GM/GML/GR sono fornite nella posizione completamente aperta. La prerregolazione permette quindi l'intera corsa. La meccanica del volantino è stata regolata in modo che la valvola quando è chiusa riporti l'indicazione digitale 0,0.

Procedura per la prerregolazione

1. Impostare il livello di prerregolazione in base ai calcoli effettuati (indicazione digitale sul volantino).

2. Togliere la vite di fissaggio del volantino senza rimuovere il volantino.
3. Avvitare la vite di prerogolazione ora accessibile fino all'arresto.
4. Rimontare la vite di fissaggio del volantino.
5. Applicare il sigillo di prerogolazione.
6. Riportare il livello di prerogolazione sull'indicatore di prerogolazione e fissarlo alla valvola.

I punti 5 e 6 non sono necessari per il funzionamento, ma sono consigliati.

Quando si usa un manometro differenziale la regolazione può essere eseguita semplicemente con l'aiuto dei diagrammi di regolazione HERZ. La portata per la valvola STROMAX GM/GML può anche essere misurata con un computer di misurazione seguendo le istruzioni dello stesso.

Regolazione di fabbrica dell'indicatore digitale

La regolazione di fabbrica dell'indicatore digitale è impostata su 0,0 a valvola chiusa. In caso si dovesse rimuovere il volantino completo (manopola, anello cifrato, piastrina) dalla valvola o in caso di sostituzione di parti danneggiate procedere come segue per reimpostare l'indicazione digitale corretta:

1. Inserire il volantino completo fino a che il dado esagonale sul corpo e la dentatura del vitone si incastrano.
2. Chiudere la valvola ruotandola in senso orario.
3. Se l'indicazione digitale indica ora 0,0 il volantino è stato inserito correttamente e può essere fissato con la vite. In caso contrario togliere il volantino completo
4. Ruotare la piastrina e la manopola per portare l'indicazione su 0,0 e inserire il volantino completo facendo attenzione a non spostare il vitone.
5. Avvitare la vite di fissaggio del volantino.

Ora è possibile impostare la regolazione desiderata.

Accessori e parti di ricambio

1 6517 04	Sigillo di prerogolazione
1 6517 05	Indicatore di prerogolazione
1 8900 05	Computer di misurazione Herz
1 6387 xx	Gruppo otturatore per STROMAX GM/GR, i codici sono indicati nel catalogo Herz
1 6517 06	Volantino per le valvole delle dimensioni 1/2" – 1 1/2"
1 6517 08	Volantino per le valvole delle dimensioni 2" – 3"
1 0284 xx	Valvole di misurazione, i codici sono indicati nel catalogo Herz

Misurazione

Per ottenere una rilevazione corretta con il computer di misurazione bisogna rispettare alcune distanze minime nelle tubazioni di ingresso e uscita.

Il tubo in ingresso deve avere un percorso lineare pari almeno a 10 volte la misura del diametro del tubo stesso, in uscita almeno 5 volte la misura del diametro del tubo stesso.

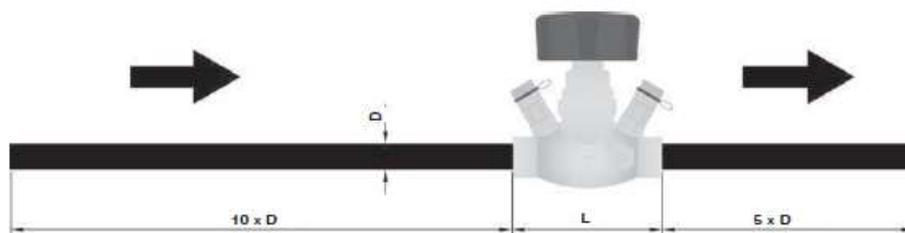


Tabella dei valori kv

In aggiunta ai diagrammi, ogni livello di prerogolazione è indicato in una tabella dei valori kv, con la quale è possibile regolare con quasi assoluta precisione ogni valore desiderato. Nei rispettivi programmi per computer per il calcolo delle reti di tubazioni sono indicati i dati in base alle tabelle dei valori kv.

Ottone

HERZ utilizza ottone di prima qualità che risponde alle più recenti norme europee EN 12164 e EN 12165. Le valvole di messa in servizio HERZ STRÖMAX sono realizzate in ottone grazie alla sua buona resistenza, all'eccellente resistenza alla corrosione e alla varietà di altre proprietà.

Ai sensi dell'articolo 33 del regolamento REACH (CE n. 1907/2006), siamo obbligati a sottolineare che il materiale piombo è elencato nell'elenco SVHC e che tutti i componenti in ottone fabbricati nei nostri prodotti superano lo 0,1% (p / p) piombo (CAS: 7439-92-1 / EINECS: 231-100-4). Poiché il piombo è un componente di una lega, l'esposizione effettiva non è possibile e quindi non sono necessarie ulteriori informazioni sull'uso sicuro

Istruzioni per lo smaltimento

Lo smaltimento delle valvole di messa in servizio HERZ STRÖMAX non deve mettere in pericolo la salute o l'ambiente. Devono essere seguite le disposizioni legali nazionali per il corretto smaltimento delle valvole di messa in servizio HERZ STRÖMAX.

Fattori correttivi per acqua con glicole da usare nelle misurazioni con il computer di misurazione HERZ

Nei sistemi che utilizzano degli additivi antigelo il valore rilevato dallo strumento deve essere corretto per mezzo dei seguenti fattori di correzione. Infatti le miscele acqua-glicole presentano una viscosità diversa da quella dell'acqua pura la quale viene influenzata anche dalla temperatura di lavoro.

Temperatura °C	Glicole etilenico al 34% (Fattore)	Glicole etilenico al 40% (Fattore)	Glicole etilenico al 44% (Fattore)
-20	1,98	2,133	2,235
-15	1,833	1,9908	2,096
-10	1,737	1,8738	1,965
-5	1,649	1,7702	1,851
0	1,567	1,6744	1,746
5	1,482	1,5876	1,658
10	1,412	1,505	1,567
15	1,342	1,4254	1,481
20	1,281	1,3554	1,405
25	1,226	1,2956	1,342
30	1,163	1,2284	1,272
35	1,123	1,1848	1,226
40	1,079	1,136	1,174
45	1,04	1,0928	1,128
50	1	1,0528	1,088
55	0,974	1,0214	1,053
60	0,947	0,9938	1,025
65	0,926	0,9714	1
70	0,912	0,9528	0,98
75	0,893	0,9332	0,96
80	0,884	0,9242	0,951

$$dP_R / f = dP_{Display}$$

dP_R = Pressione differenziale reale

$dP_{Display}$ = Pressione differenziale sul display

f = Fattore correttivo da tabella

$$dP_R = dP_{Display} * f$$

$$Q_R / \sqrt{f} = Q_{Display}$$

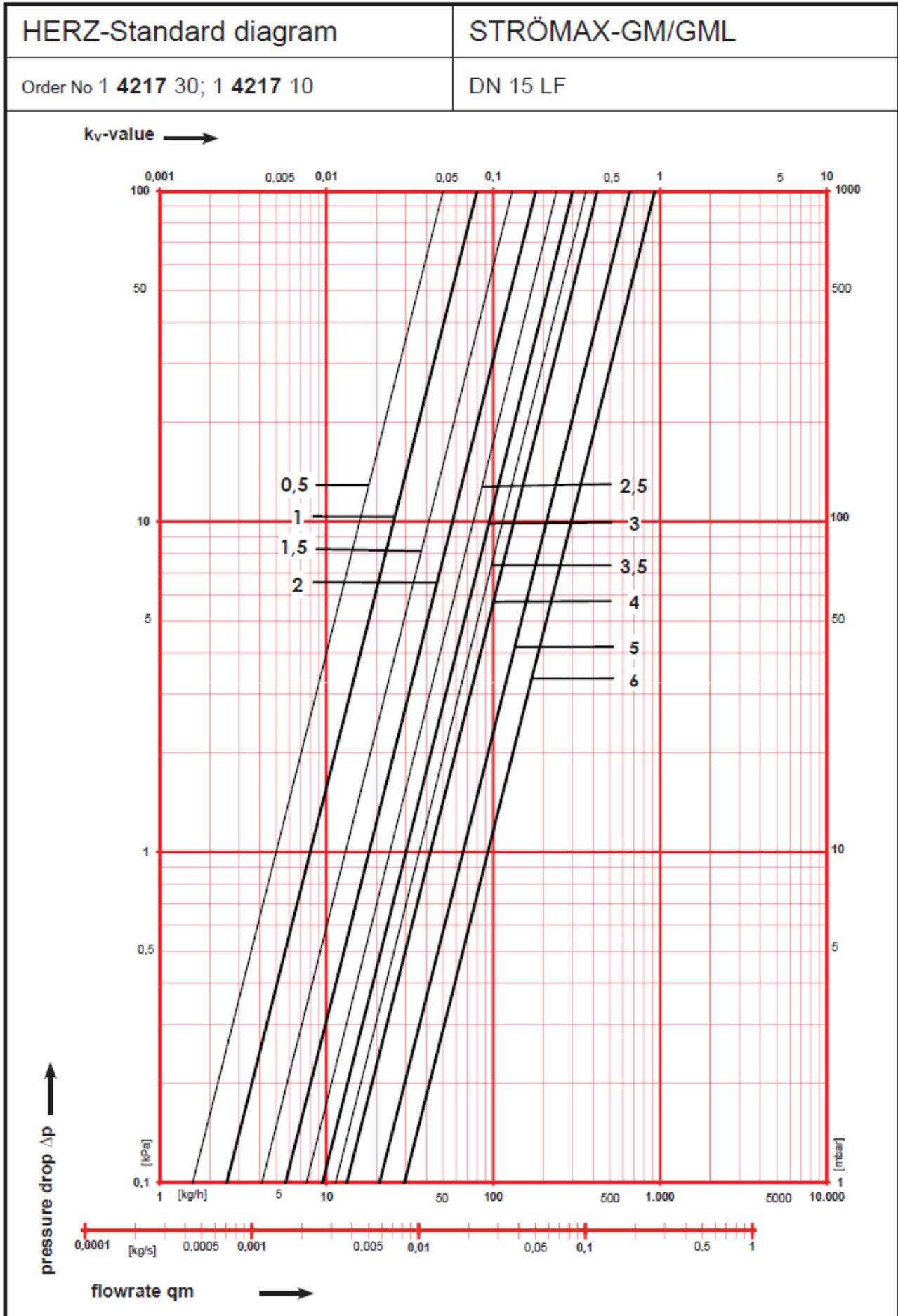
Q_R = Portata reale

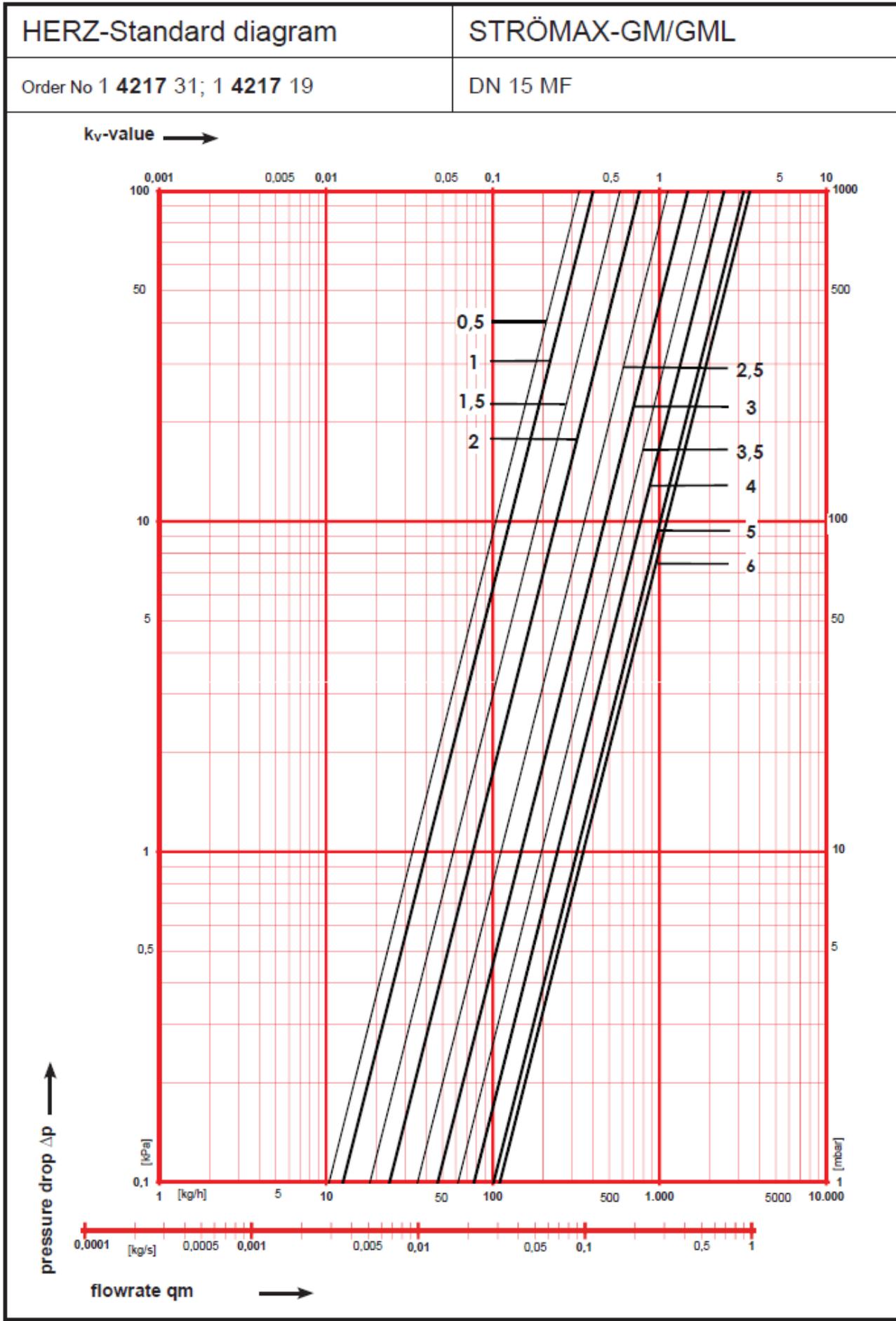
$Q_{Display}$ = Portata visualizzata sul display

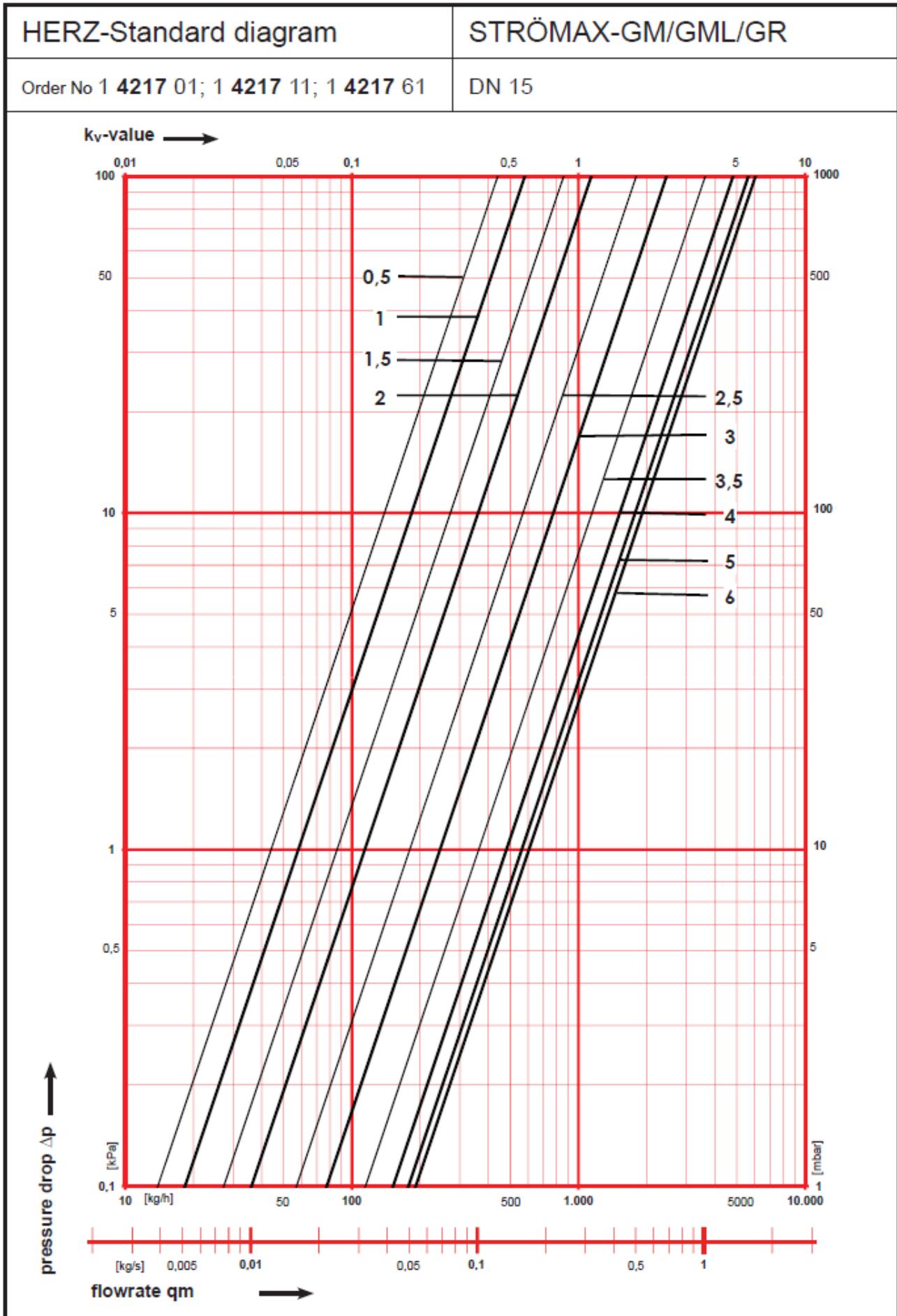
f = Fattore correttivo da tabella

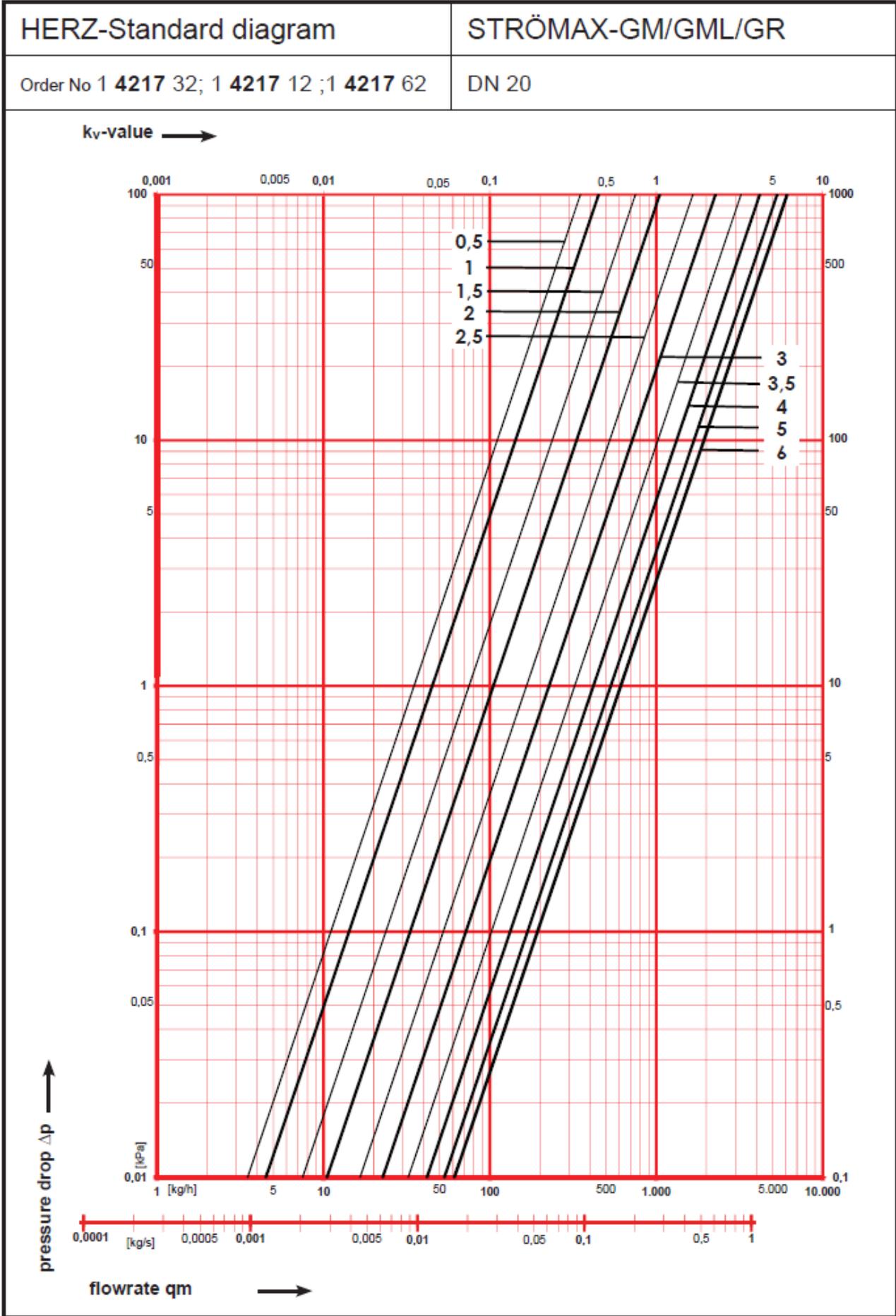
$$Q_R = Q_{Display} * \sqrt{f}$$

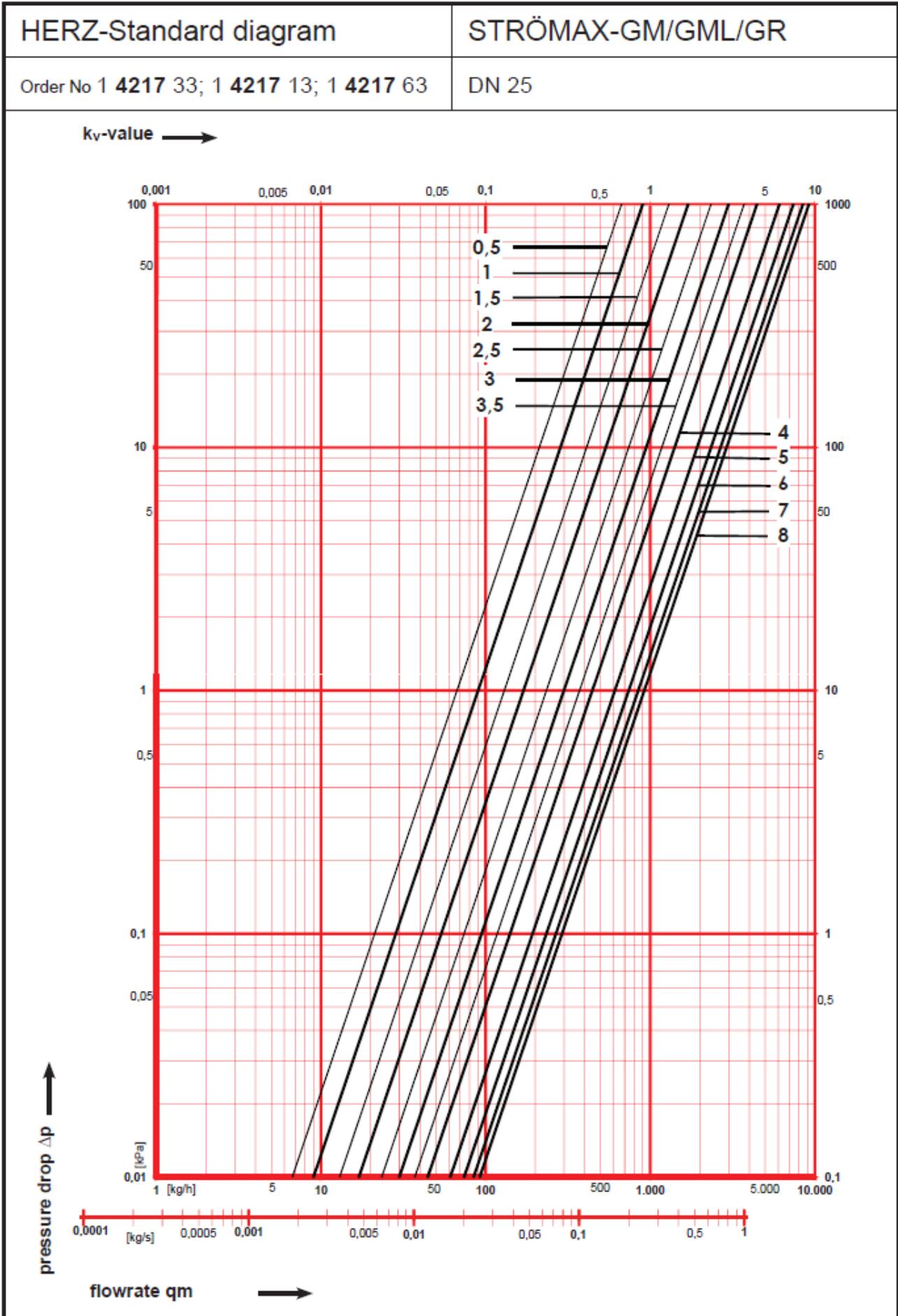
Tutti i dati contenuti in questo documento corrispondono alle informazioni esistenti al momento della stampa e hanno solo carattere informativo. Ci riserviamo eventuali modifiche e adeguamento al progresso tecnico. Le figure si intendono come simboli per i prodotti e possono quindi differire visivamente dal prodotto stesso. Differenze di colore possono dipendere dalla stampa. Vi possono essere anche delle differenze nei prodotti in funzione della nazione in cui sono distribuiti. Ci riserviamo eventuali modifiche delle specifiche tecniche e del funzionamento. Per domande rivolgetevi alla succursale HERZ a voi più vicina.

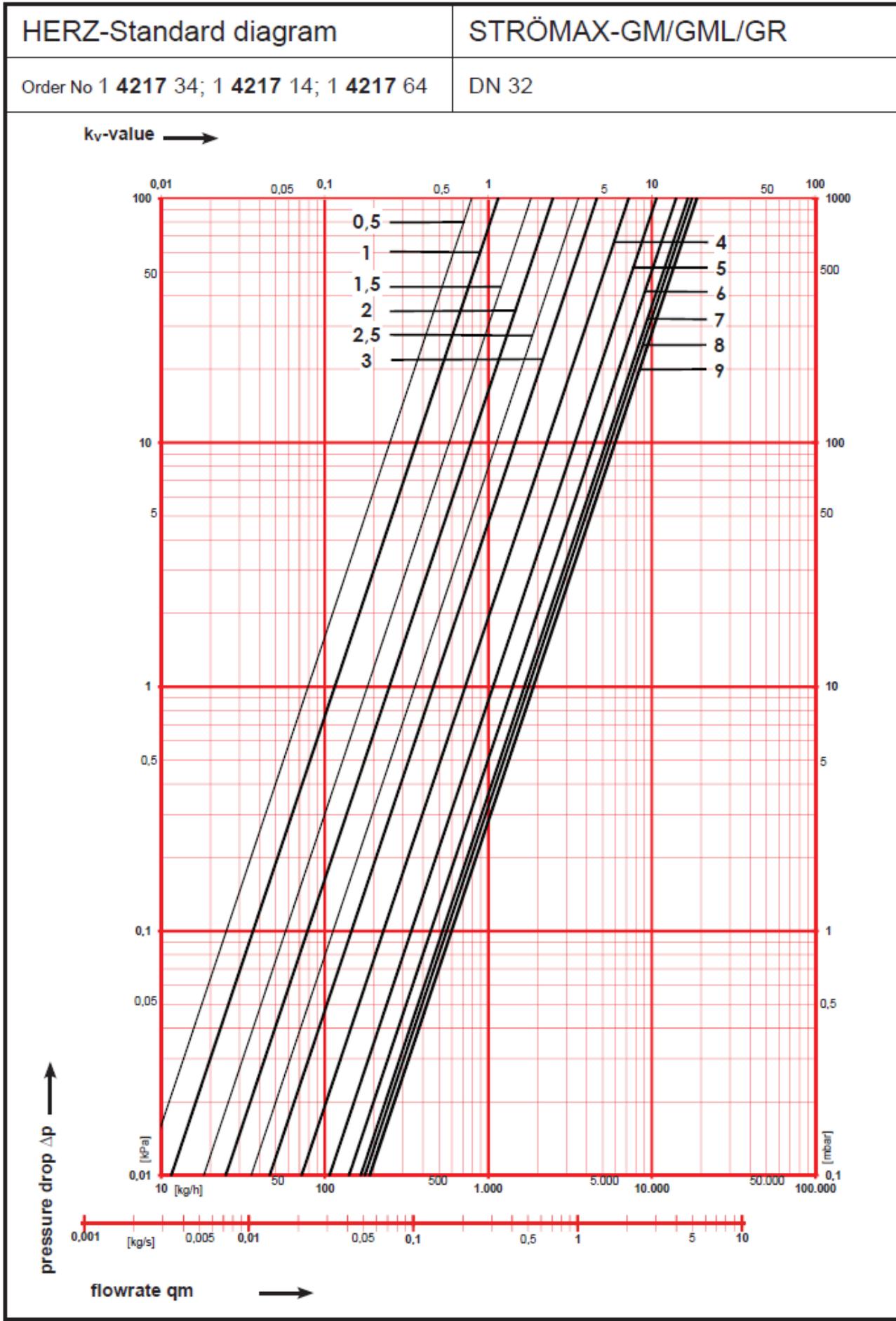


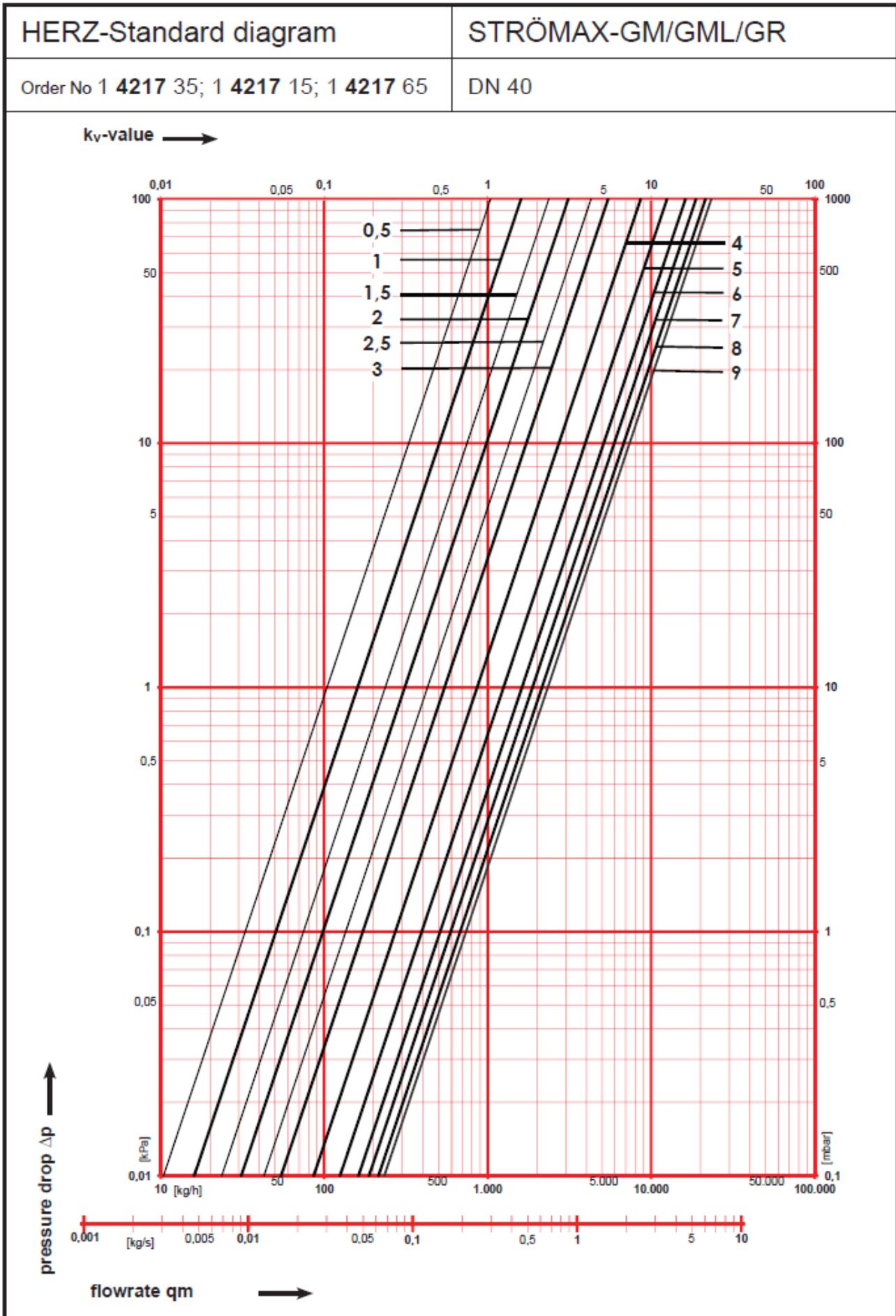


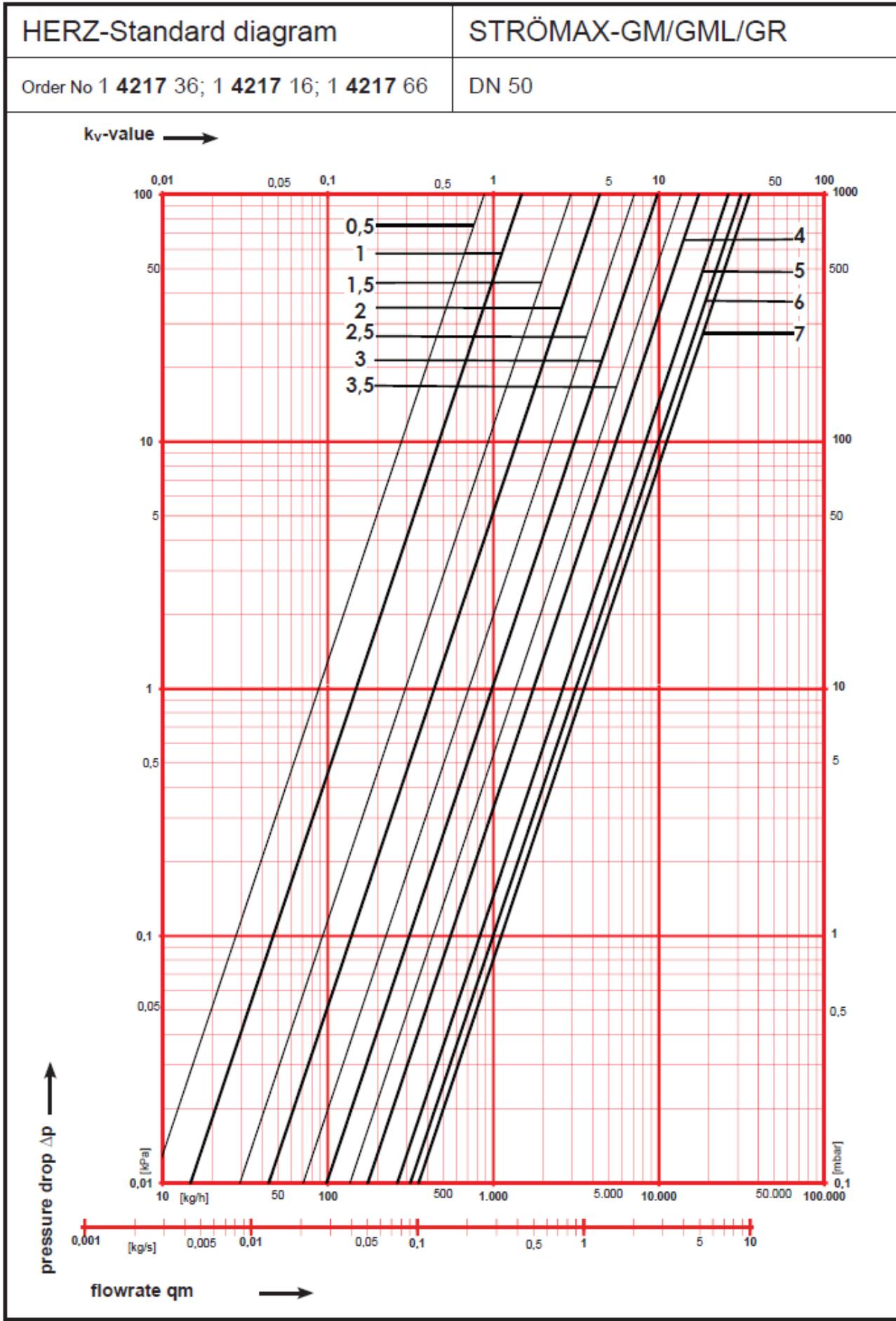


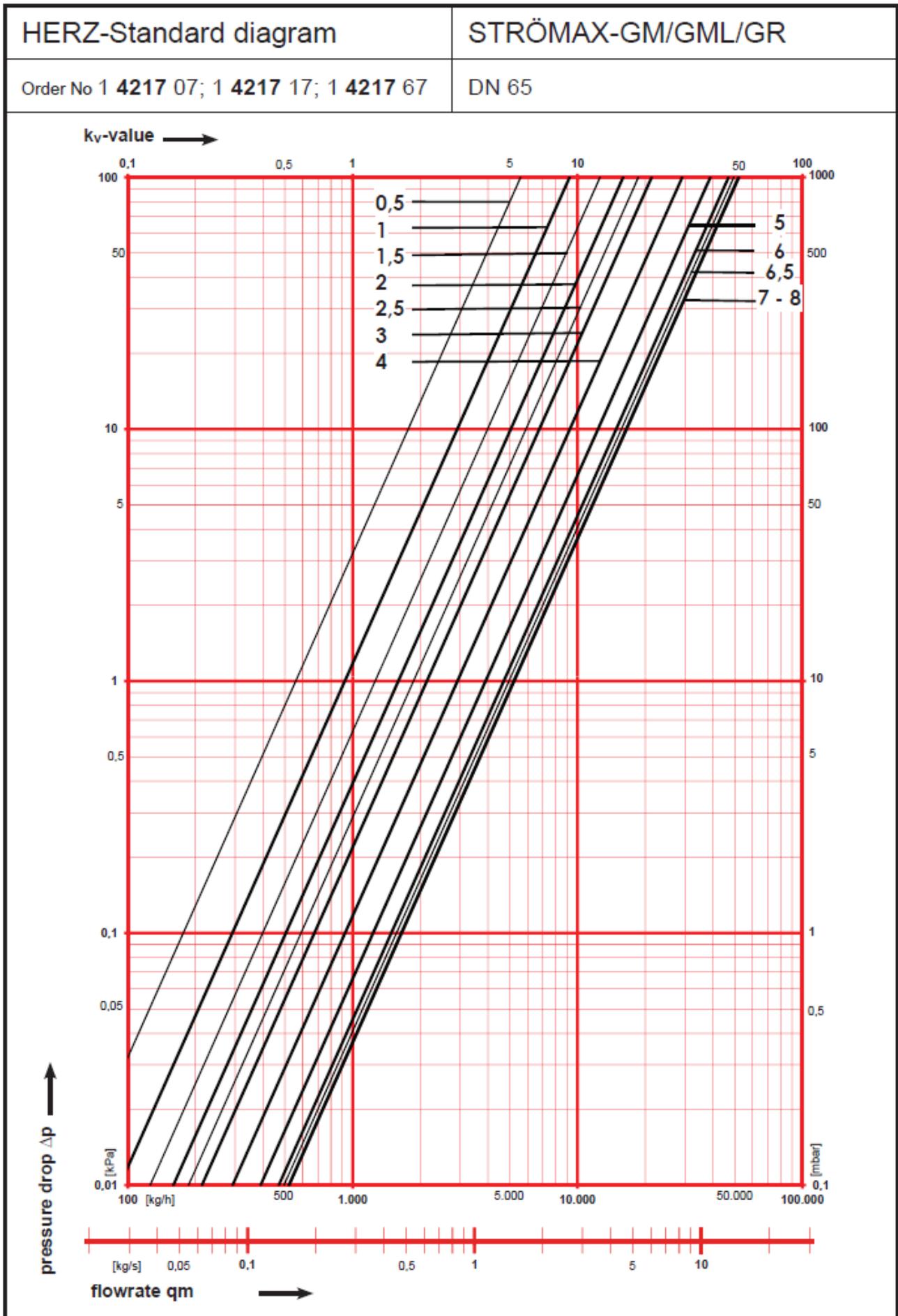


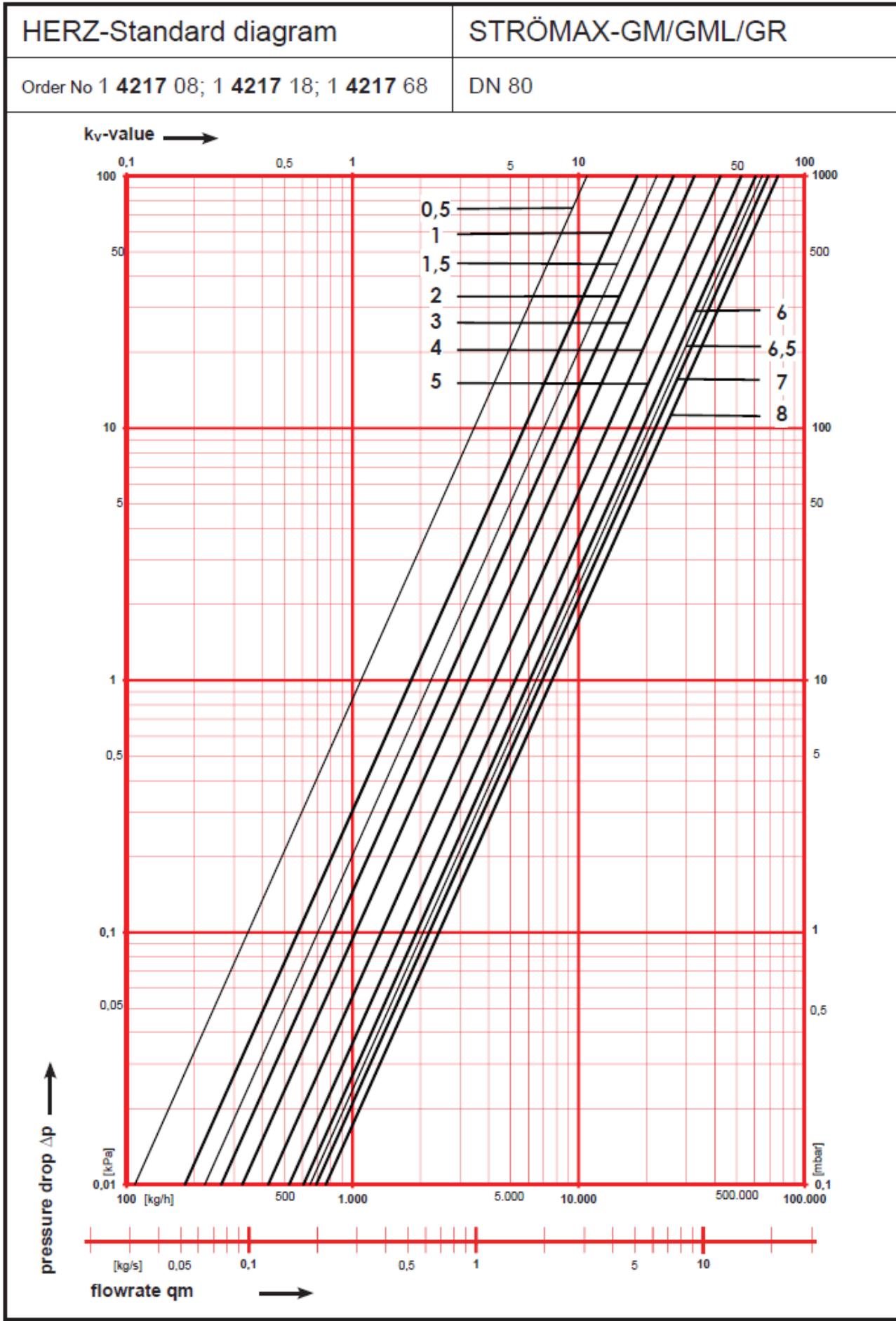












Setting	DN 15LF	DN 15MF	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80
0,5	0,05	0,33	0,44	0,35	0,67	0,79	1,04	0,88	5,58	10,89
0,6	0,06	0,34	0,47	0,37	0,71	0,86	1,15	1,00	6,31	12,34
0,7	0,06	0,36	0,50	0,39	0,76	0,93	1,26	1,12	7,04	13,79
0,8	0,07	0,37	0,52	0,41	0,81	1,00	1,38	1,24	7,76	15,25
0,9	0,07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

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