

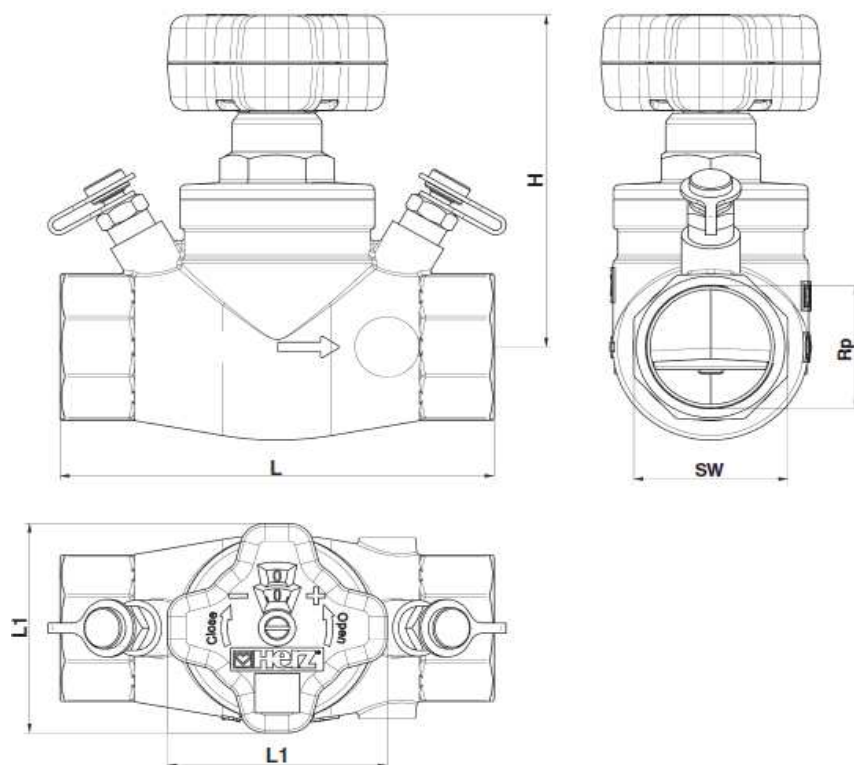
HERZ - STRÖMAX - GM

Technický podklad pre

4217

STRÖMAX GM - vyvažovací ventil s meracími ventilčekmi,

Vydanie 0314



4217 GM / GR

STRÖMAX-GM s meracími ventilčekmi

STRÖMAX-GR bez meracích ventilčekov

Objednávkové čísla		DN	Rp	L	L1	H	SW 6-hran	SW 8-hran
1 4217 01	1 4217 61	15	1/2	100	71	97	27	-
1 4217 30		15LF	1/2	100	71	97	27	-
1 4217 31		15MF	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	1 1/4	140	71	112	-	50
1 4217 35	1 4217 65	40	1 1/2	150	71	112	-	55
1 4217 36	1 4217 66	50	2	165	110	136	-	70
1 4217 07	1 4217 67	65	2 1/2	190	110	141	-	85
1 4217 08	1 4217 68	80	3	210	110	142	-	100

4217 STRÖMAX GM - vyvažovací ventil s meracími ventilčekmi, DN 15-80

Priamy ventil, žlté vyhotovenie, vnútorný závit x vnútorný závit, nestúpajúce vreteno tesnené O-krúžkom, prednastavenie ohraničením zdvihu pomocou vnútorného vretena, číslicový údaj prednastavenia v okienku ručného ovládania. 2 meracie ventilčeky sú namontované vedľa ručného ovládača. Vyvažovací ventil je dodávaný v úplne otvorenej pozícii. Prednastavenie umožňuje maximálny zdvih kužielky ventilu. V polohe ventilu "úplne uzatvorený" sa na ručnom ovládači v okienku zobrazenia prednastavenie zobrazí hodnota 0,0.

Vyhotovenia

Vyhradujeme si právo na zmeny dané technickým pokrokom.

4217 STRÖMAX GR - vyvažovací ventil bez meracích ventilčekov, DN 15-80

Priamy ventil, žlté vyhotovenie, vnútorný závit x vnútorný závit, nestúpajúce vreteno tesnené O-krúžkom, prednastavenie ohraničením zdvihu pomocou vnútorného vretena, číslicový údaj prednastavenia v okienku ručného ovládania. Vyvažovací ventil je dodávaný v úplne otvorenej pozícii. Prednastavenie umožňuje maximálny zdvih kuželky ventilu. V polohe ventilu "úplne uzatvorený" sa na ručnom ovládači v okienku zobrazenia prednastavenie zobrazí hodnota 0,0.

Vyhotovenia

4117 M	DN 15 - DN 80	STRÖMAX M vyvažovací ventil s meracími ventilčekmi, šikmé vyhotovenie
4117 R	DN 15 - DN 80	STRÖMAX R vyvažovací ventil bez meracích ventilčekov, šikmé vyhotovenie
4117 MW	DN 15 - DN 50	STRÖMAX MW vyvažovací ventil s meracími ventilčekmi, šikmé vyhotovenie, pre pitnú vodu
4117 RW	DN 15 - DN 50	STRÖMAX RW vyvažovací ventil bez meracích ventilčekov, šikmé vyhotovenie, pre pitnú vodu
4017 M	DN 15 - DN 50	STRÖMAX 4017 M vyvažovací ventil s integrovanou meracou clonou, šikmé vyhotovenie
4017 ML	DN 15 - DN 50	STRÖMAX 4017 ML vyvažovací ventil s integrovanou meracou clonou a pripojením na impulzné vedenie, šikmé vyhotovenie
4017 R	DN 15 - DN 50	STRÖMAX 4017 R vyvažovací ventil bez meracích ventilčekov, šikmé vyhotovenie
4017 MW	DN 15 - DN 50	STRÖMAX 4017 MW vyvažovací ventil s integrovanou meracou clonou, šikmé vyhotovenie, pre pitnú vodu

Ďalšie vyhovovania

2 meracie ventilčeky sa nachádzajú vedľa ručného ovládača. Toto usporiadanie zaručuje v akejkoľvek montážnej polohe najlepšiu prístup a optimálne pripojenie meracích prístrojov.

Meracie ventilčeky STRÖMAX - GM

Na hydraulické vyregulovanie vykurovacích alebo chladiacích sústav, vyregulovanie rozdeľovačov, stupačiek, výmenníkov tepla, vykurovacích a chladiacích registrov.

Použitie

Max. prevádzková teplota do DN 32 - +130°C, od DN 40 - +110 °C

Max. prevádzkový tlak 16 bar

Kvalita vody musí zodpovedať norme ÖNORM, respektíve Smernici VDI-2035.

Pri použití etylén- a propylénglykolových zmesí je podiel nemrznúcej zmesi od 25% do 50%. Zmes je potrebné zmiešať pre napustenie systému. Nedodržanie pokynov vedie k zániku záruky na produkt.

Prevádzkové údaje

Pri použití prechodiek HERZ pre medené a oceľové rúry je potrebné rešpektovať prípustné teploty a tlaky podľa EN 1254-2:1998, tab.5. Pre prípojky plastových rúrok platí max. prevádzková teplota 80°C a max. prevádzkový tlak 4 bar, pokiaľ tieto hodnoty pripúšťa aj samotný výrobca rúrok.

HERZ Prechodky

Do vnútorných závitov ventilov R=1/2" a R=3/4" môžeme pripojiť ľubovoľné závitové rúry, alebo pomocou prechodiek a adaptérov kalibrované oceľové alebo medené rúrky. Prechodky a adaptéry sa objednávajú samostatne.

Pripojenie oceľových a medených rúr

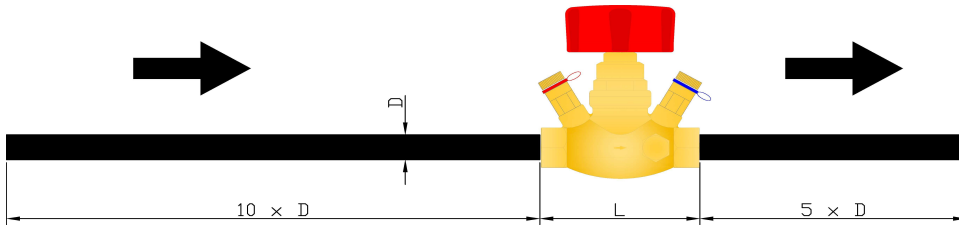
Rúra DN	10	12	14	15	16	18	18
Ventil DN	15						20
Adaptér - obj.č.	1 6272 01	1 6272 01	1 6272 01	1 6272 01	1 6272 01	1 6272 11	1 6272 12
Prechodka - obj.č.	1 6284 00	1 6284 01	1 6284 03	1 6284 04	1 6284 05	1 6289 01	1 6289 01

Pri pripájaní oceľových alebo medených rúr prechodkami doporučujeme použiť oporné objímky. Pre uľahčenie montáže prechodiek doporučujeme závit na matici ako aj krúžok pretrieť silikónovým olejom. Doporučujeme dodržiavať firemné návody na montáž.

Regulačné ventily R=1/2" môžeme použiť aj do rozvodov z plastových rúr. Pripojenie ventilu je riešené pomocou adaptérov a prechodiek na plastové rúry. Vyhotovenia a dimenzie viď. výrobný program HERZ.

Pripojenie plastových rúrok

Ventil STRÖMAX 4217 sa montuje do prívodného alebo vratného potrubia, prípadne do bypassu, pričom prietok média ventilom musí byť vždy v smere šípky (šípka je vyznačená na telese ventilu). Montážna poloha je ľubovoľná. Doporučujeme, aby pre ventilom bol rovný úsek potrubia zodpovedajúci 10-násobku dimenzie prívodného potrubia a za ventilom rovný úsek zodpovedajúci 5-násobku dimenzie potrubia.



Montáž

Smer prúdenia

Smer prúdenia média cez ventil musí byť vždy v smere šípky (šípka je vyznačená na telese ventilu).

Možnosti použitia

Vďaka nestúpajúcemu vretenu ventilu, ktoré je kolmé na os ventilu je v akejkoľvek polohe ventilu zabezpečený optimálny prístup a obsluha.

Prednatavenie

Aktuálne nastavenie škrtiacej kužličky je dobre čitateľné v okienku na čelnej strane ručného ovládača. Požadované prednastavenie môžeme komfortne prednastaviť a pomocou skrytého vnútorného prednastavovacieho vretenu zafixovať. Prednastavený ventil môžeme kedykoľvek uzatvoriť, resp. ho môžeme nastaviť do akejkoľvek polohy nižšej ako je hodnota zafixovaného prednastavenia. Prednastavovacie vreteno je skryté pod skrutkou upevňujúcou ručný ovládač, a tým je zároveň chránené pred neoprávnenou manipuláciou.

Plombovanie prednastavenia

Plomba (1 6517 04) sa nasadzuje na skrutku upevňujúcu ručný ovládač, čím je zabránené neoprávnenej zmene prednastavenia. Pri sňatí sa plomba poruší a nie je možné ju znovu namontovať. Tým je možné jednoducho zistiť, že sa s ventilom manipulovalo.

Číselník prednastavení

Číselník prednastavení (1 6517 05) sa upevňuje ako príviesok na ventil alebo potrubie. Odtrhnutím alebo odstrihnutím výčnelku označujúceho celé ako aj desatinné stupne prednastavenia dosiahneme označenie aktuálneho prednastavenia. Pri údržbe zariadenia je potom umožnené prekontrolovať správnosť prednastavenia ventilu bez použitia pôvodnej projektovej dokumentácie.

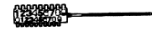
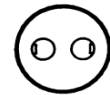
Tesnenie vretena

Dvojité tesniace O-krúžky ako aj hlavné a prednastavovacie vreteno zabezpečujú stálu tesnosť a ľahkosť chodu ventilu do max. prevádzkovej teploty 150°C.

Sedlové tesnenie

Mäkké tesnenie je teplotne stále, elastické a odolné voči korózii. Vyžaduje len nepatrnú uzatváraciu silu a odoláva teplotám do max. 150°C.

Konštrukčné zvláštnosti



Ventily STRÖMAX - GM je vybavený dvoma meracími ventilčekmi. Použitím vhodného meracieho prístroja môžeme zmerať tlakovú diferenciu a podľa stupňa prednastavenia ventilu spočítať hmotnostný prietok. Na meracom prístroji HERZ (1 8900 03) môžeme zároveň odčítať aj hmotnostný prietok (výpočet robí prístroj - pozri "návod na obsluhu").

Meranie tlakovej diferencie u STRÖMAX GM

1 6517 04	Plomba na poistenie prednastavenia
1 6517 05	Číselník prednastavenia

Súčasť dodávky

1 0284 03/04	HERZ Merací ventilček s vypúšťaním
1 0284 01/02	HERZ Merací ventilček s vypúšťaním, dlhé vyhotovenie
1 0284 11/12	HERZ Merací ventilček s prípojkou na impulzné vedenie

Vypúšťacie armatúry

Ventily STRÖMAX - GM a STRÖMAX GR sa dodávajú ako úplne otvorené. Prednastavenie ponecháva maximálny zdvih. V okienku ručného ovládača je pri uzatvorenom ventile číselná hodnota 0,0.

**Prednastavenie,
nastavenie a fixovanie**

Postup pri prednastavení

1. Nastavíme stupeň prednastavenia podľa výpočtu (číselný údaj v okienku ručného ovládača).
2. Vyskrutkujeme skrutku upevňujúcu ručný ovládač, pričom ručný ovládač ponecháme na ventile.
3. Pod upevňovacou skrutkou sa nachádza prednastavovacie vreteno, ktoré zaskrutkujeme v smere hodinových ručičiek na doraz.
4. Nasadíme a naskrutkujeme upevňovaciu skrutku ručného ovládača.
5. Nasadíme plombu.
6. Prednastavenú hodnotu na ventile vyznačíme na číselníku prednastavenia a zavesíme ho na ventil.

Body 5. a 6. nie sú nutné pre funkčnosť, sú len doporučené.

Nastavenie správneho prietoku bez toho, aby sme vopred určili stupeň prednastavenia je možné len pri ventiloch STRÖMAX - GM za pomoci použitia meracieho prístroja. V prípade, že použijeme merací prístroj umožňujúci merať iba tlakovú diferenciu, budeme pre správne prednastavenie ventilu potrebovať aj monogramy k ventilu. Pri použití meracieho prístroja HERZ postupujeme podľa návodu na obsluhu.

Pracovné nastavenie číslcového ukazovateľa je pri plne uzatvorenom ventile 0,0. Ak musíme ručný ovládač sňať alebo vymeniť niektorú jeho poškodenú časť, treba pri opätovnom nasadení dodržať vzhľadom na správne nastavenie ventilu nasledovný návod.

**Nastavenie pozície 0,0 pri
úplnom uzatvorení**

1. Nasadíme kompletný ručný ovládač tak, aby šesťhranný otvor na ňom zapadol do vretena.
2. Ventil otáčaním v smere hodinových ručičiek uzatvoríme.
3. Ak číslcový ukazovateľ je v pozícii 0,0, ručný ovládač sme nasadili správne a môže byť upevnený skrutkou. Aj je číslcový ukazovateľ v inej pozícii, je potrebné ručný ovládač sňať.
4. Pootočeným spodnej časti a otočnej rukoväte nastavíme číslcový ukazovateľ na 0,0 a potom ho nasadíme na vreteno, bez toho, aby sme ním pohli.
5. Naskrutkujeme skrutku upevňujúcu ručný ovládač.

Na ventile teraz môžeme nastaviť požadovaný stupeň prednastavenia.

- | | |
|-----------|-----------------------|
| 1 6640 00 | HERZ Univerzálny kľúč |
| 1 8900 04 | HERZ Merací prístroj |

Príslušenstvo

- | | |
|-----------|---|
| 1 0283 09 | HERZ Merací ventilček |
| 1 6387 xx | HERZ Zvršok - objednávacie čísla nájdete v cenníku HERZ |
| 1 6517 06 | HERZ Ručný ovládač pre DN15-50 |
| 1 6517 08 | HERZ Ručný ovládač pre DN65-80 |

Náhradné diely

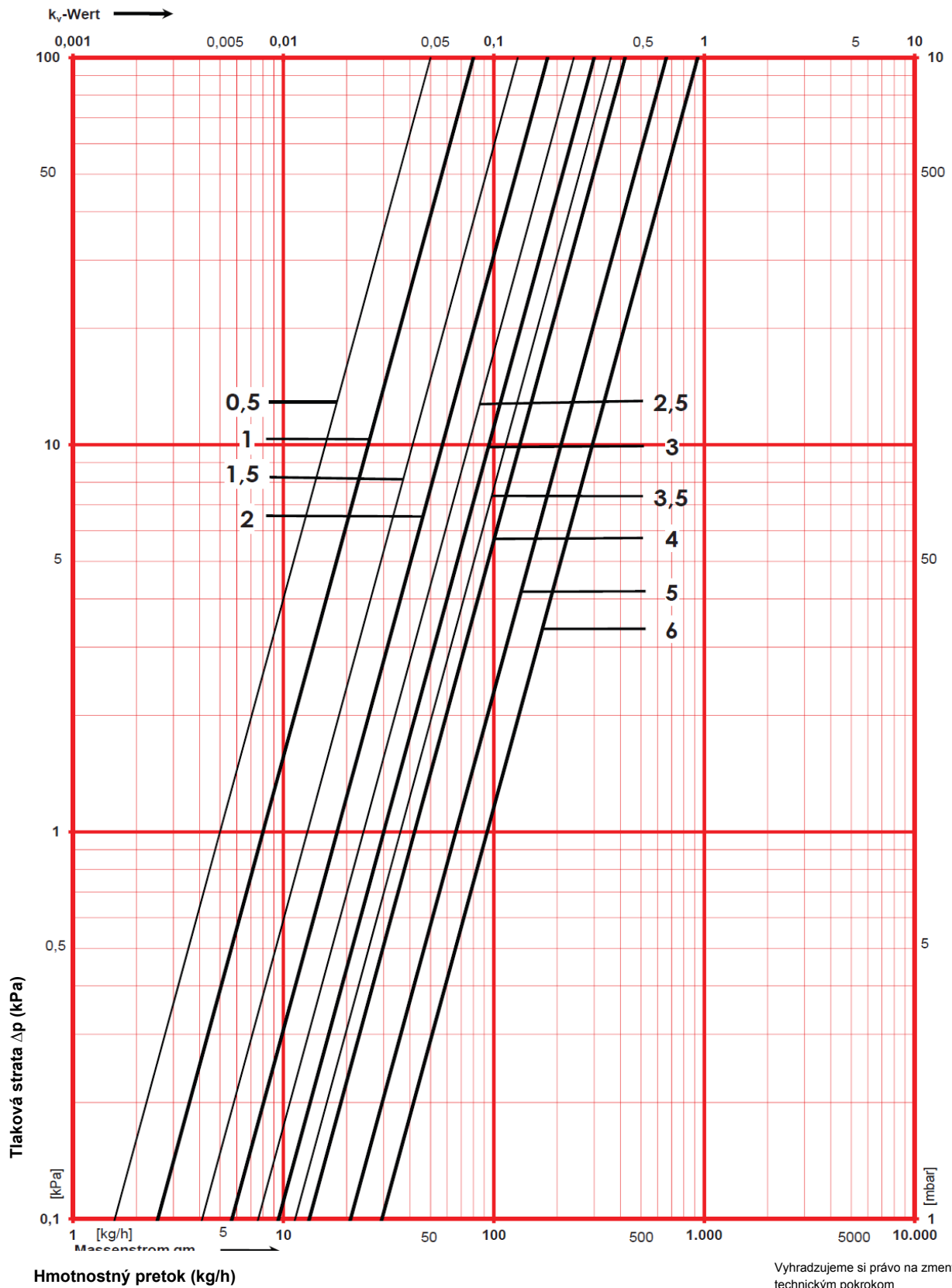
Mechanika ručného ovládača v spojení s číslcovým ukazovateľom umožňuje nastavenie celých aj desiatinných stupňov. V diagramoch sú celé stupne, ale je možné dokresliť aj medzistupne.

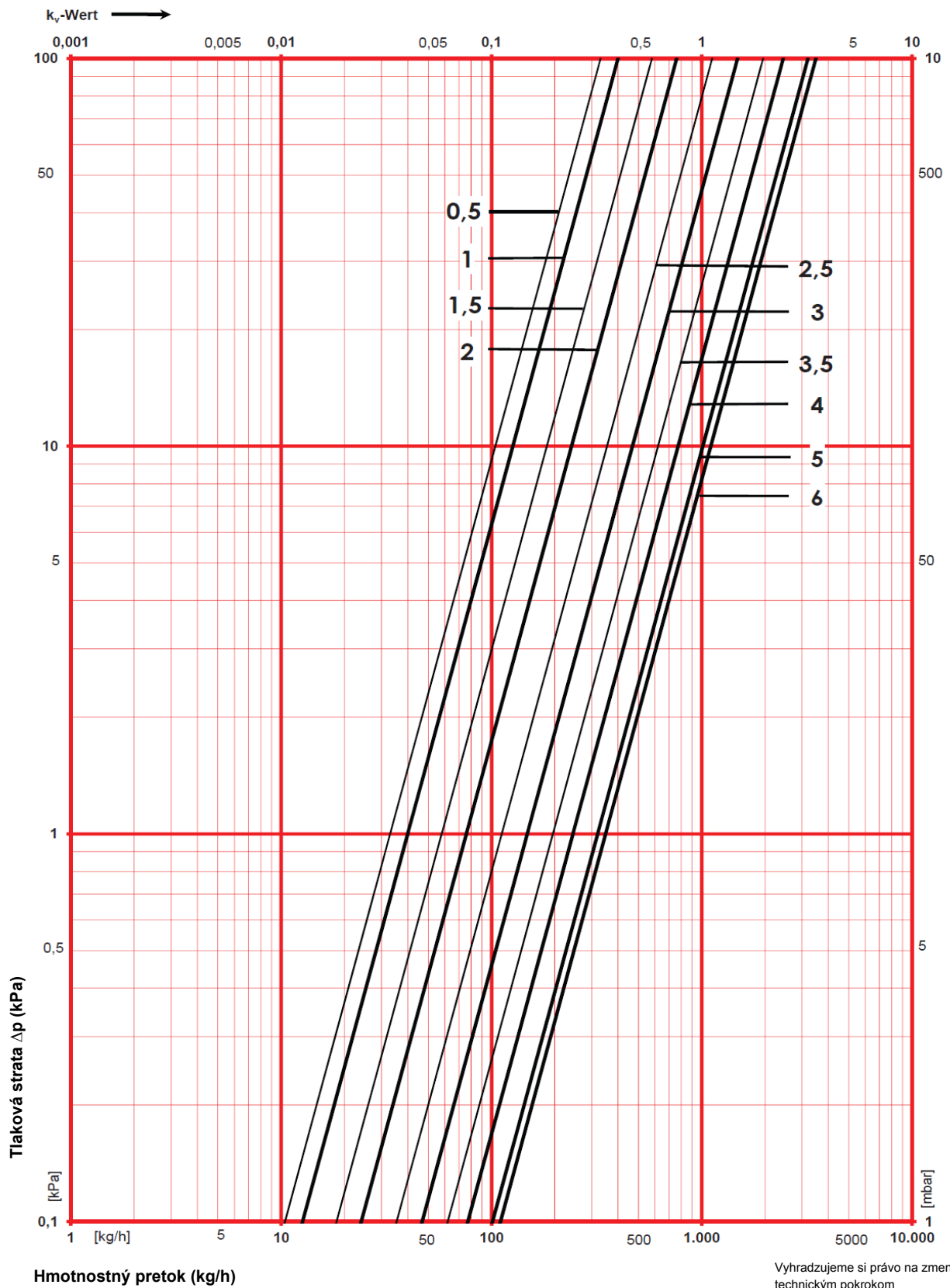
Diagramy

Tabuľka hodnôt k_v je doplnok k diagramom a pomocou nej môžeme nastaviť požadovanú hodnotu relatívne presne. Do výpočtových programov sú vkladané údaje z tabuliek hodnôt k_v .

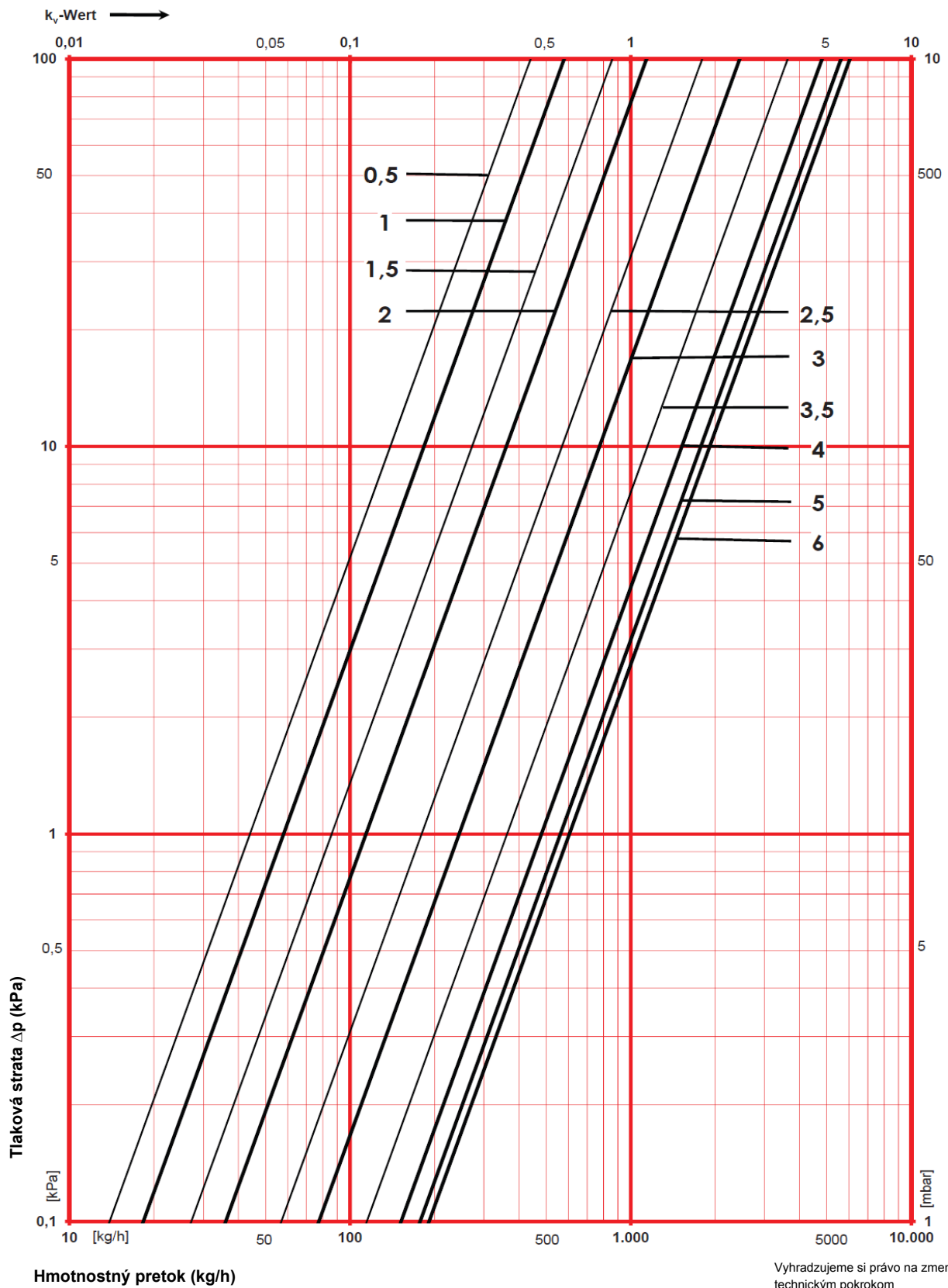
k_v -hodnoty

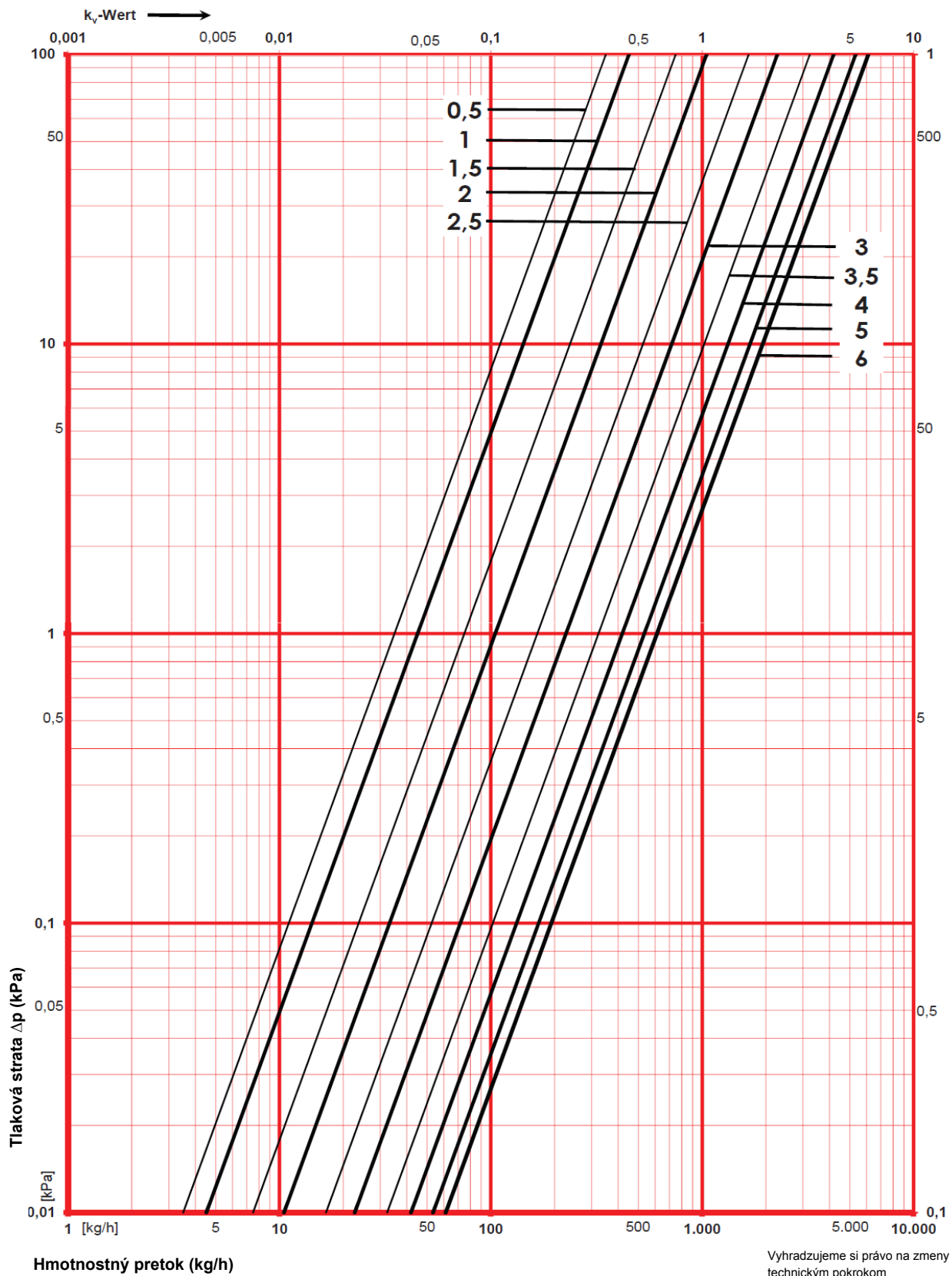
Všetky v tomto dokumente obsiahnuté údaje zodpovedajú v čase tlače predloženým informáciám a sú len informatívne. Zmeny v zmysle technického pokroku sú vyhradené. Vyobrazenia sú len symbolické a preto opticky sa od skutočných výrobkov môžu odlišovať. Možné farebné odchýlky sú zapríčinené tlačou. V závislosti od krajiny sú možné aj rozdiely produktu. Zmeny technických špecifikácií a funkcií vyhradené. V prípade otázok kontaktujte prosím najbližšiu pobočku spoločnosti HERZ.

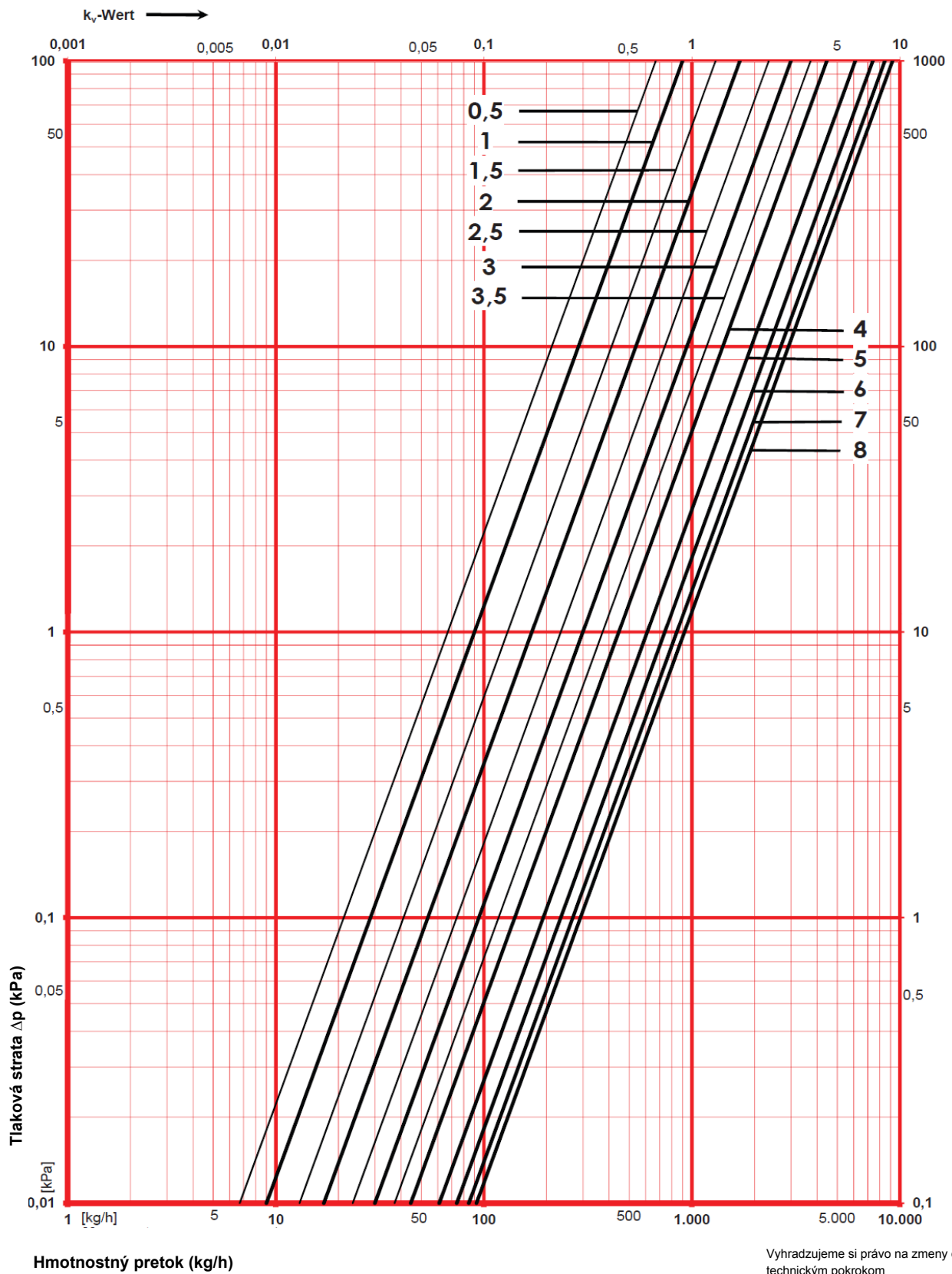


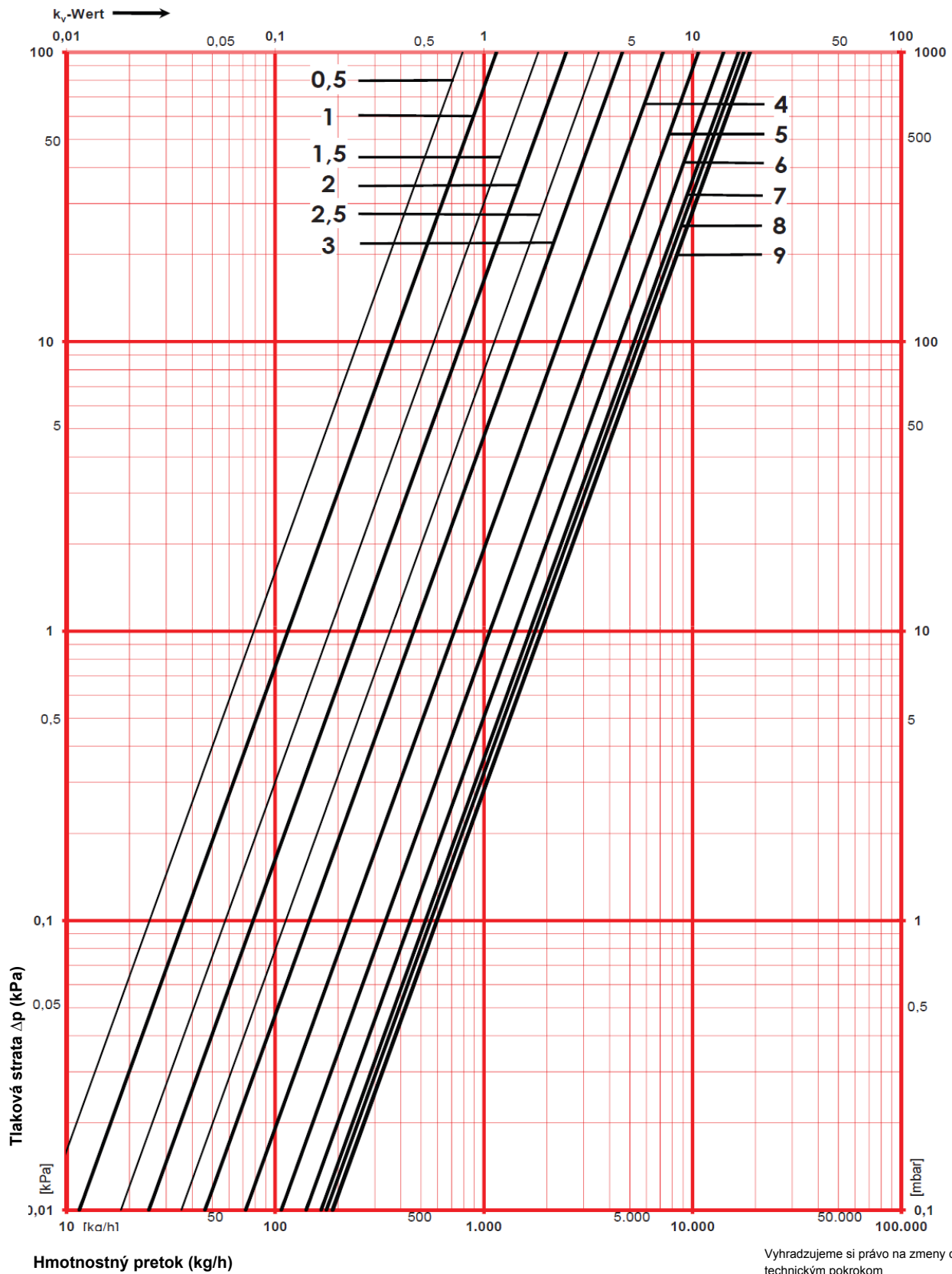


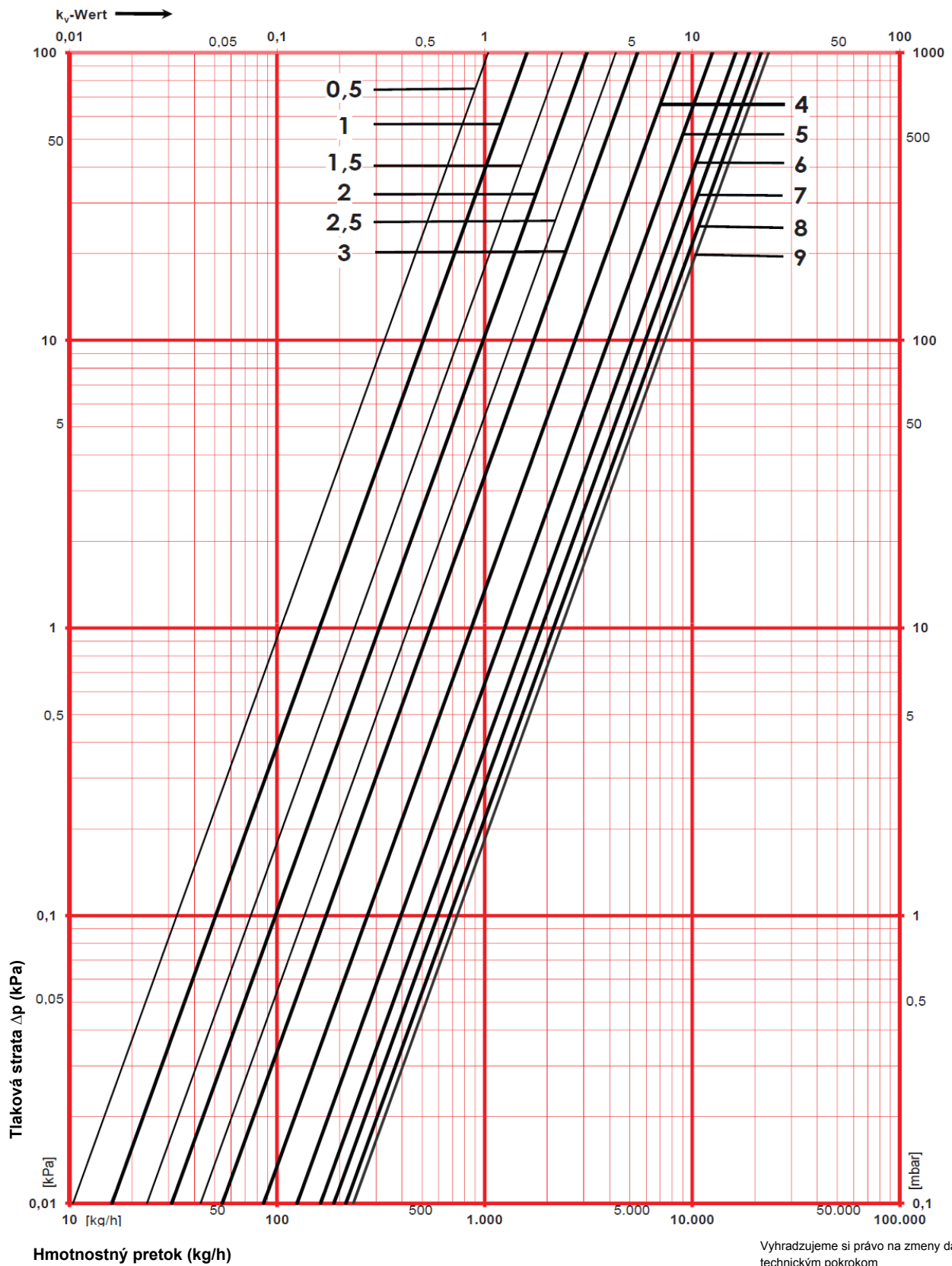
Vyhradujeme si právo na zmeny dané technickým pokrokom



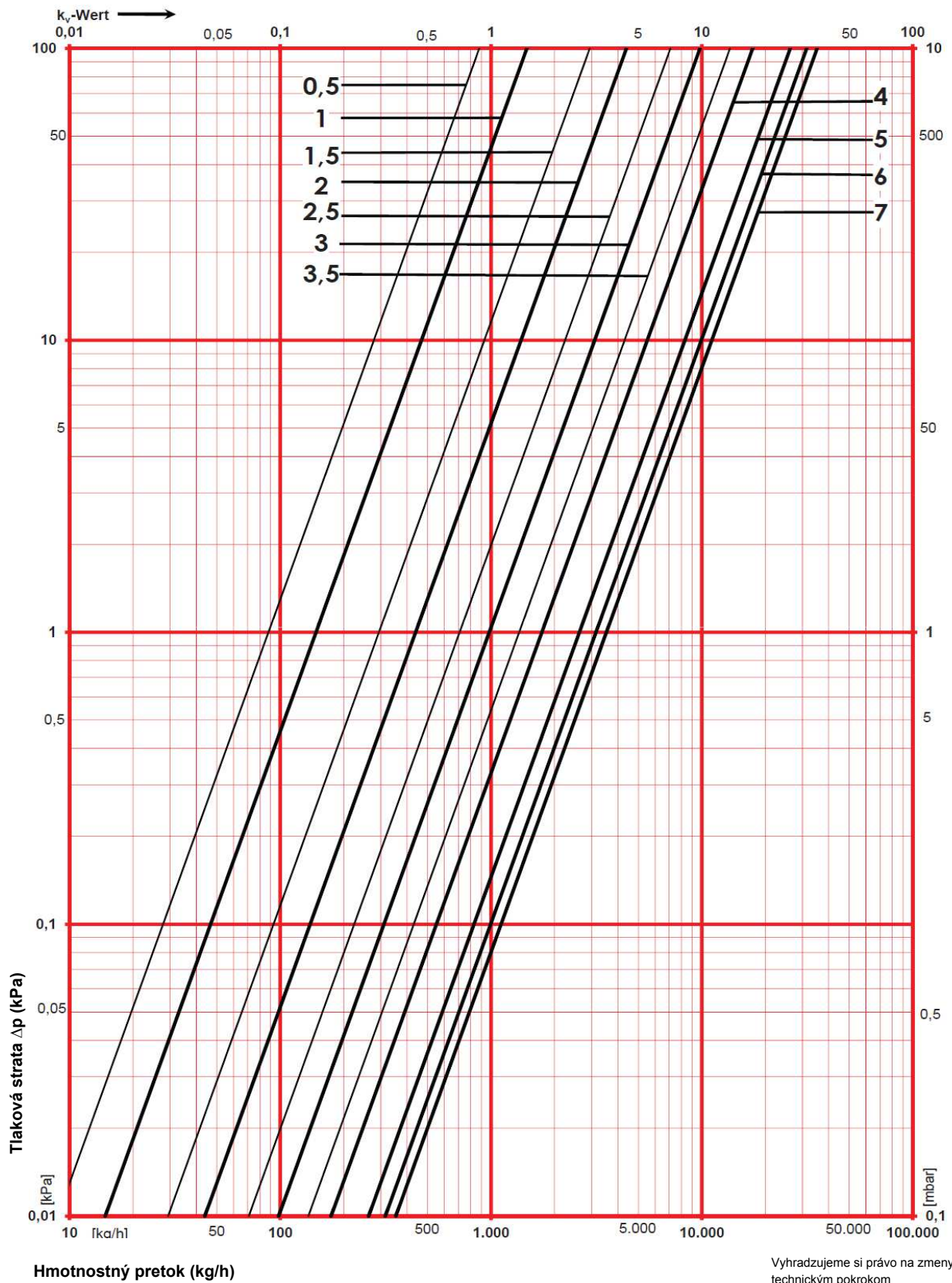


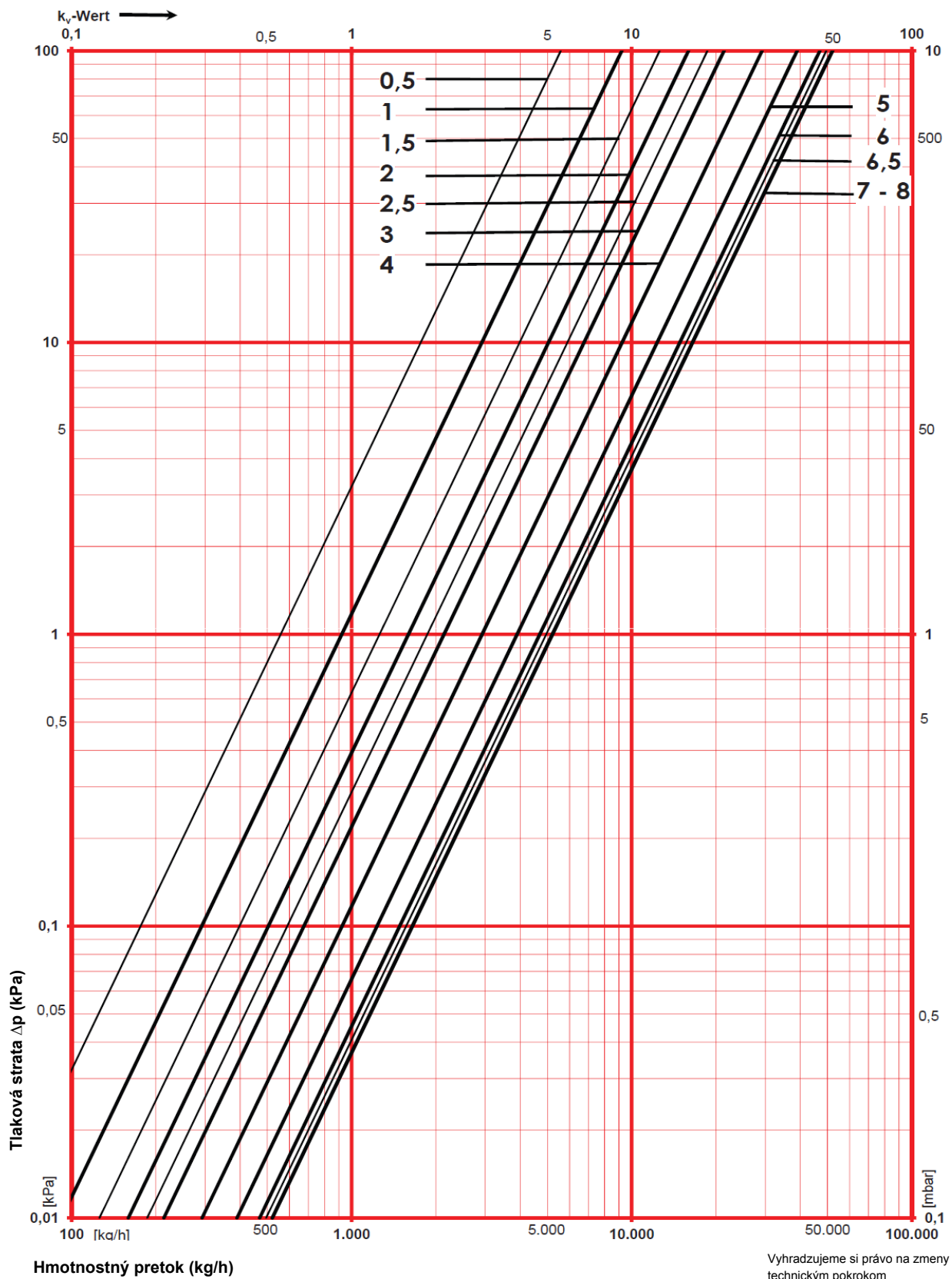


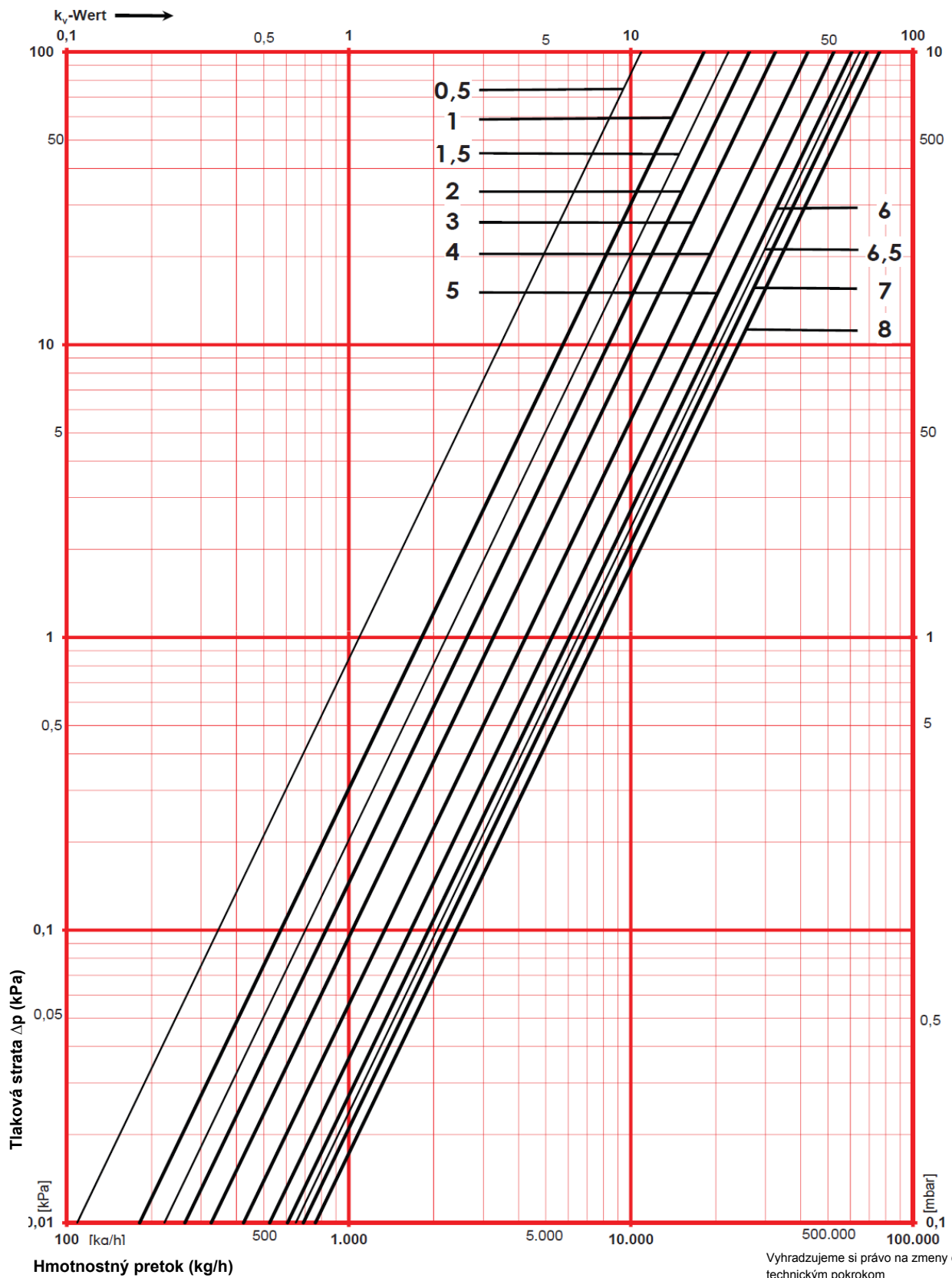




Vyhradujeme si právo na zmeny dané technickým pokrokom







Vyhradujeme si právo na zmeny dané technickým pokrokom

HERZ Strömax 4217 GM - hodnoty kv

DN	15LF	15MF	15	20	25	32	40	50	65	80
	1421730	1421731	1421701	1421732	1421733	1421734	1421735	1421736	1421707	1421708
Nastavenie	kv	kv	kv	kv	kv	kv	kv	kv	kv	kv
0,5	0,050	0,33	0,44	0,35	0,67	0,79	1,04	0,88	5,58	10,89
0,6	0,060	0,34	0,47	0,37	0,71	0,86	1,15	1,00	6,31	12,34
0,7	0,060	0,36	0,50	0,39	0,76	0,93	1,26	1,12	7,04	13,79
0,8	0,070	0,37	0,52	0,41	0,81	1,00	1,38	1,24	7,76	15,25
0,9	0,070	0,39	0,55	0,43	0,85	1,08	1,49	1,36	8,49	16,70
1,0	0,080	0,40	0,58	0,45	0,90	1,15	1,60	1,48	9,22	18,15
1,1	0,090	0,44	0,64	0,51	0,98	1,28	1,76	1,77	9,89	18,96
1,2	0,100	0,47	0,69	0,57	1,06	1,41	1,91	2,06	10,57	19,78
1,3	0,110	0,51	0,75	0,63	1,14	1,55	2,06	2,35	11,24	20,59
1,4	0,120	0,54	0,80	0,69	1,22	1,68	2,21	2,65	11,91	21,40
1,5	0,130	0,58	0,86	0,75	1,30	1,82	2,36	2,94	12,58	22,21
1,6	0,140	0,61	0,92	0,81	1,38	1,95	2,54	3,23	13,25	23,02
1,7	0,150	0,65	0,97	0,87	1,46	2,08	2,66	3,52	13,92	23,84
1,8	0,160	0,69	1,03	0,93	1,54	2,22	2,81	3,81	14,60	24,65
1,9	0,170	0,72	1,09	0,99	1,62	2,35	2,96	4,10	15,27	25,46
2,0	0,180	0,76	1,14	1,05	1,70	2,48	3,11	4,39	15,94	26,27
2,1	0,190	0,83	1,28	1,17	1,83	2,70	3,35	4,93	16,48	26,90
2,2	0,200	0,90	1,41	1,30	1,96	2,91	3,58	5,47	17,02	27,53
2,3	0,210	0,97	1,54	1,42	2,03	3,12	3,81	6,02	17,56	28,16
2,4	0,230	1,05	1,67	1,54	2,21	3,33	4,05	6,56	18,10	28,79
2,5	0,240	1,12	1,80	1,66	2,34	3,55	4,28	7,10	18,64	29,42
2,6	0,250	1,19	1,93	1,78	2,47	3,76	4,51	7,64	19,18	30,05
2,7	0,260	1,26	2,06	1,90	2,60	3,97	4,75	8,18	19,72	30,68
2,8	0,270	1,34	2,19	2,03	2,73	4,19	4,98	8,72	20,26	31,30
2,9	0,280	1,41	2,32	2,15	2,86	4,40	5,21	9,27	20,81	31,93
3,0	0,300	1,48	2,45	2,27	2,99	4,61	5,45	9,81	21,35	32,56
3,1	0,310	1,58	2,69	2,46	3,13	4,87	5,76	10,57	22,14	33,55
3,2	0,320	1,67	2,92	2,65	3,28	5,13	6,08	11,33	22,92	34,53
3,3	0,330	1,77	3,16	2,85	3,42	5,39	6,40	12,09	23,71	35,52
3,4	0,250	1,86	3,40	3,04	3,57	5,66	6,72	12,85	24,50	36,50
3,5	0,360	1,96	3,63	3,23	3,72	5,92	7,03	13,61	25,29	37,49
3,6	0,370	2,05	3,87	3,42	3,86	6,18	7,35	14,37	26,08	38,47
3,7	0,390	2,15	4,11	3,61	4,01	6,44	7,67	15,13	26,87	39,46
3,8	0,400	2,25	4,34	3,80	4,16	6,70	7,99	15,89	27,66	40,44
3,9	0,410	2,34	4,58	3,99	4,30	6,96	8,30	16,65	28,44	41,43
4,0	0,420	2,44	4,81	4,19	4,45	7,22	8,62	17,41	29,23	42,41
4,1	0,450	2,51	4,89	4,30	4,61	7,57	9,01	18,29	30,21	43,41
4,2	0,470	2,59	4,98	4,41	4,78	7,91	9,39	19,17	31,18	44,42
4,3	0,490	2,67	5,06	4,53	4,94	8,26	9,78	20,06	32,16	45,42
4,4	0,520	2,74	5,14	4,64	5,11	8,60	10,17	20,94	33,13	46,43
4,5	0,540	2,82	5,22	4,76	5,27	8,95	10,55	21,82	34,11	47,43
4,6	0,560	2,89	5,30	4,87	5,44	9,26	10,94	22,71	35,08	48,44
4,7	0,590	2,97	5,38	4,98	5,60	9,64	11,33	23,59	36,06	49,44
4,8	0,610	3,04	5,46	5,10	5,77	9,99	11,71	24,47	37,03	50,44
4,9	0,630	3,12	5,54	5,21	5,93	10,33	12,10	25,36	38,01	51,45
5,0	0,660	3,20	5,62	5,32	6,10	10,68	12,49	26,24	38,98	52,45

DN	15LF	15MF	15	20	25	32	40	50	65	80
	1421730	1421731	1421701	1421732	1421733	1421734	1421735	1421736	1421707	1421708
Nastavenie	kv	kv	kv	kv	kv	kv	kv	kv	kv	kv
5,1	0,680	3,23	5,67	5,40	6,23	11,02	12,86	26,76	39,78	53,28
5,2	0,710	3,26	5,71	5,48	6,36	11,36	13,23	27,29	40,57	54,10
5,3	0,740	3,29	5,75	5,56	6,49	11,70	13,60	27,81	41,37	54,93
5,4	0,770	3,32	5,79	5,64	6,62	12,04	13,97	28,33	42,16	55,75
5,5	0,790	3,35	5,84	5,72	6,75	12,38	14,34	28,85	42,95	56,58
5,6	0,820	3,37	5,88	5,80	6,88	12,72	14,71	29,37	43,75	57,40
5,7	0,850	3,40	5,92	5,88	7,01	13,06	15,09	29,90	44,54	58,23
5,8	0,880	3,43	5,97	5,96	7,14	13,40	15,46	30,42	45,34	59,05
5,9	0,910	3,46	6,01	6,03	7,28	13,74	15,83	30,94	46,13	59,88
6,0	0,930	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			