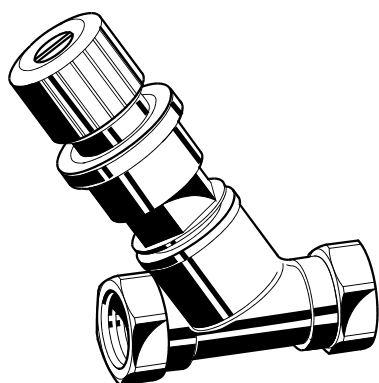


Kombi 3^{plus!}

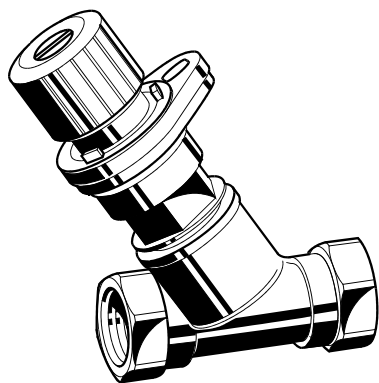
V5000, V5010 Kombi-3-plus

ZAWORY RÓWNOWAŻĄCE - ODCINAJĄCE

KARTA KATALOGOWA



Kombi-3-plus CZERWONY (V5000)



Kombi-3-plus NIEBIESKI (V5010)

ZAWARTOŚĆ

Konstrukcja	2
Materiały	2
Zastosowanie	2
Właściwości	2
Dane techniczne	2
Wymiary	3
Kombi-3-plus CZERWONY (V5000)	3
Kombi-3-plus NIEBIESKI (V5010)	4
Przykład zamówienia	5
Akcesoria	5
Przyłącza	5
Akcesoria	6
Wyposażenie pomiarowe	6
Przykłady instalacji	7
Kombi-3-plus CZERWONY (V5000) - wykres przepływu... 8	
Kombi-3-plus CZERWONY (V5000) - z adapterem pomiarowym - wykres przepływu	9
Kombi-3-plus NIEB. (V5010), DN10 - wykres przepływu. 10	
Kombi-3-plus NIEB. (V5010), DN15 - wykres przepływu. 11	
Kombi-3-plus NIEB. (V5010), DN20 - wykres przepływu. 12	
Kombi-3-plus NIEB. (V5010), DN25 - wykres przepływu. 13	
Kombi-3-plus NIEB. (V5010), DN32 - wykres przepływu. 14	
Kombi-3-plus NIEB. (V5010), DN40 - wykres przepływu. 15	
Kombi-3-plus NIEB. (V5010), DN50 - wykres przepływu. 16	
Kombi-3-plus NIEB. (V5010), DN65 - wykres przepływu. 17	
Kombi-3-plus NIEB. (V5010), DN80 - wykres przepływu. 18	
Wpływ schłodzenia na wartości przepływu	19
Współczynnik korekcji f	19

Konstrukcja

- Korpus zaworu DN10 do DN80 z gwintem wewnętrznym do rur stalowych lub miedzianych i stalowych precyzyjnych 10...20 mm (patrz akcesoria)
- Korpus DN10 do DN50 z gwintem zewnętrznym ze złączkami (patrz akcesoria)
- Wkład zaworu z pokrętłem ręcznym
- Wskaźnik nastawy (tylko Kombi-3-plus NIEBIESKI)

Materiały

- Korpus zaworu z brązu RG5
- Wkład zaworu z mosiądzu z uszczelnieniem gniazda z PTFE
- Uszczelki O-ring i miękkie uszczelnienia z EPDM
- Pokrętło i wskaźnik nastawy z tworzywa – czerwone lub niebieskie oraz białe
- Nakrętki przyłączone z mosiądzu

Zastosowanie

Wyrównoważenie hydrauliczne jest ważnym wymogiem dla prawidłowego działania instalacji grzewczej lub klimatyzacyjnej. W systemach niezrównoważonych może występować nadmiar lub niedobór gorącej wody do poszczególnych grzejników lub obiegów. Poza prawidłowym doбором zaworów grzejnikowych niezbędna jest także regulacja pojedynczych obiegów – w niektórych przypadkach wymagana przez lokalne przepisy.

Te wymogi są spełnione przez zawory równoważące – odcinające Kombi-3-plus.

Kombi-3-plus CZERWONY na zasilaniu dodatkowo umożliwia pomiar przepływu i spadku ciśnienia. Ponadto posiada funkcje odcięcia, opróżniania i napełniania instalacji.

Kombi-3-plus NIEBIESKI na powrocie z nastawą wstępną posiada funkcje odcięcia, opróżniania i napełniania instalacji. Ponadto współpracuje z regulatorem membranowym Kombi, może być łatwo przekształcony w automatyczny, regulacyjny zawór równoważący – nawet po przekazaniu instalacji do eksploatacji.

Właściwości

- Wszystkie funkcje zaworów Kombi-3-plus są realizowane przez trzpień
- Zawór kombi-3-plus NIEBIESKI DN10 do DN40 może być wyposażony w regulator membranowy bez demontażu i przerwy pracy instalacji
- Zestaw Kombi-3-plus CZERWONY i NIEBIESKI umożliwia jednoczesny pomiar na zasilaniu i nastawę wstępną na powrocie
- Wysoka dokładność nastaw wstępnych dzięki szerokiemu zakresowi podziałki
- Solidny korpus zaworu z odpornego na korozję czerwonego brązu
- Dostępny w wymiarach do DN80
- Widoczna nastawa wstępna z ukrytym pokrętłem (Kombi-3-plus NIEBIESKI)
- Bezobsługowy trzpień z podwójnym uszczelnieniem O - ring
- Uszczelnienie gniazda PTFE

Dane techniczne

Czynnik	Woda, mieszanka woda-glikol
Temperatura pracy	2...130°C
Ciśnienie pracy	maks. 16 bar
Ciśnienie różnicowe	maks. 2,0 bar - patrz UWAGA poniżej
k_{vs}	patrz tabela str 3 i 4 lub diagram przepływu

UWAGA:

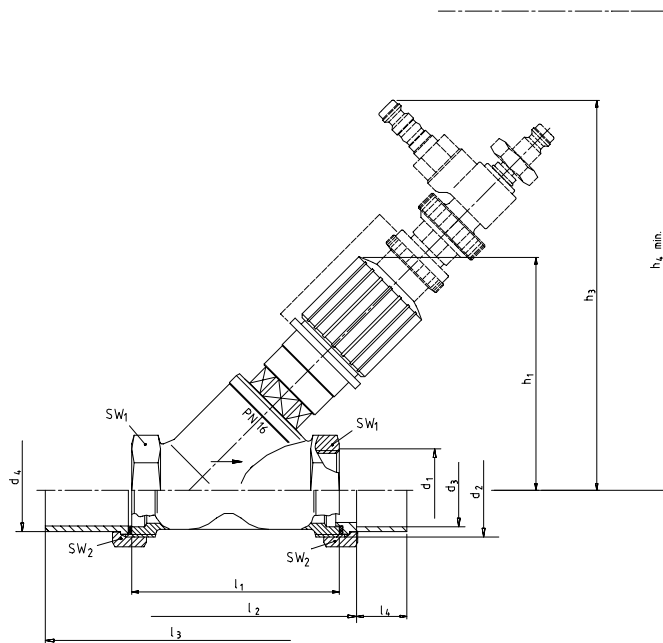
Ciśnienie różnicowe: ciśnienie zamknięcia dla Kombi-3-plus NIEBIESKIEGO z zainstalowanym regulatorem przeponowym. Odnośnie hałasu muszą być uwzględnione wymagania i zalecenia projektu instalacji.

Kombi-3-plus NIEBIESKI musi być ustawiony na wartość 1.5 (dla DN10...25) lub 1.0 (DN32...40) jeśli stosowany jest razem z regulatorem membranowym Kombi (tak samo przy użyciu głowic termicznych).

Ciśnienie pompy maks. 2 bar

Wymiary

Kombi-3-plus CZERWONY (V5000)



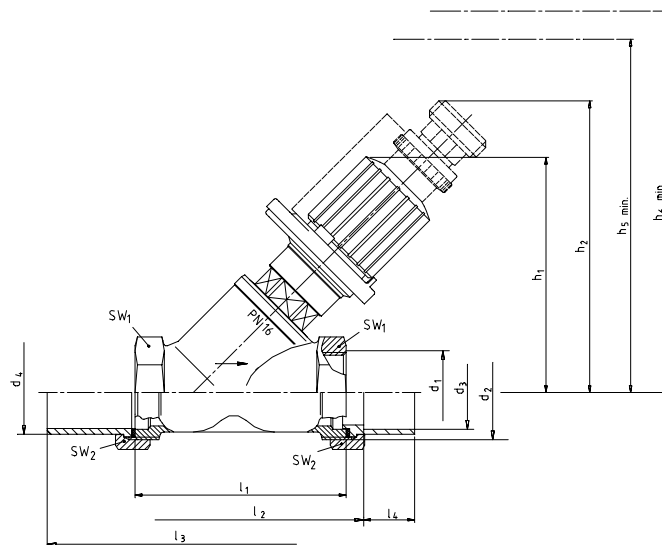
Rys. 2 Kombi-3-plus CZERWONY

Tabela 1. Wymiary Kombi-3-plus CZERWONY

DN	k_{vs}	h_1	h_3	h_4	h_5	h_6	l_1	l_2	l_3	l_4	d_1	d_2	d_3	d_4	SW ₁	SW ₂
10	1,5	85	145	195	135	130	60	74	110	10	Rp3/8"	G5/8"A	12	16	22	27
15	2,5	85	145	195	135	130	65	81	125	12	Rp1/2"	G3/4"A	15	20,5	27	30
20	4,5	100	160	210	150	145	75	92	146	17	Rp3/4"	G1"A	22	26	32	37
25	6,5	100	160	210	150	145	90	108	170	20	Rp1"	G1 1/4"A	28	33	41	47
32	13,0	137	195	280	185	210	110	128	200	25	Rp1 1/4"	G1 1/2"A	35	41	50	52
40	20,0	137	195	280	185	210	120	140	220	29	Rp1 1/2"	G1 3/4"A	42	47,5	55	60
50	35,0	158	215	300	205	230	150	170	260	34	Rp2"	G2 3/8"A	54	60	70	75
65	42,0	195	225	310	215	-	180	-	-	-	Rp2 1/2"	-	-	-	85	-
80	68,0	210	240	325	230	-	200	-	-	-	Rp3"	-	-	-	100	-

UWAGA: Wszystkie wymiary w mm jeśli nie podano inaczej.

Kombi-3-plus NIEBIESKI (V5010)



Rys. 3. Kombi-3-plus NIEBIESKI

Tabela 3. Wymiary Kombi-3-plus NIEBIESKI

DN	kvs	h ₁	h ₂	h ₃	h ₆	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	SW ₁	SW ₂
10	2,4	85	105	135	130	60	74	110	10	Rp3/8"	G5/8"A	12	16	22	27
15	2,7	85	105	135	130	65	81	125	12	Rp1/2"	G3/4"A	15	20,5	27	30
20	6,4	100	120	150	145	75	92	146	17	Rp3/4"	G1"A	22	26	32	37
25	6,8	100	120	150	145	90	108	170	20	Rp1"	G1 1/4"A	28	33	41	47
32	21,0	137	155	185	210	110	128	200	25	Rp1 1/4"	G1 1/2"A	35	41	50	52
40	22,0	137	155	185	210	120	140	220	29	Rp1 1/2"	G1 3/4"A	42	47,5	55	60
50	38,0	158	176	205	230	150	170	260	34	Rp2"	G2 3/8"A	54	60	70	75
65	47,7	195	186	215	-	180	-	-	-	Rp2 1/2"	-	-	-	85	-
80	71,0	210	201	230	-	200	-	-	-	Rp3"	-	-	-	100	-

UWAGA: Wszystkie wymiary w mm jeśli nie podano inaczej.

Tabela 4. Oznaczenie wymiarów

DN	Wielkość nominalna
d₁	Wewnętrzny gwint korpusu (przyłącze)
d₂	Zewnętrzny gwint korpusu
d₃	Wewnętrzna Ø przyłącza
d₄	Zewnętrzna Ø przyłącza
h₁	Wysokość dla zaworu całkowicie otwartego
h₂	Wysokość z nasadką spustową
h₃	Wysokość z nasadką pomiarową
h₄	Odstęp wymagany do montażu nasadki pomiar.

h₅	Odstęp wymagany do montażu nasadki spust.
h₆	Odstęp wymagany do montażu kapturka
l₁	Długość korpusu
l₂	Długość montażowa ze złączkami do lutowania
l₃	Długość montażowa ze złączkami do spawania
l₄	Długość wprowadzenia rury
SW₁	Wymiar klucza
SW₂	Wymiar klucza

Sposób zamawiania

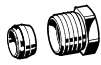
Pełne oznaczenie z wielkością np. 'V5000X' DN25 ma oznaczenie 'V5000X0025'

Typ	Nr	DN Rp	10 3/8"	15 1/2"	20 3/4"	25 1"	32 1 1/4"	40 1 1/2"	50 2"	65 2 1/2"	80 3"
Kombi-3-plus CZERWONY, gwint wewnętrzny	V5000Y		0010	0015	0020	0025	0032	0040	0050	0065	0080
Kombi-3-plus CZERWONY, gwint zewnętrzny	V5000X		0010	0015	0020	0025	0032	0040	0050	—	—
Kombi-3-plus NIEBIESKI, gwint wewnętrzny	V5010Y		0010	0015	0020	0025	0032	0040	0050	0065	0080
Kombi-3-plus NIEBIESKI, gwint zewnętrzny	V5010X		0010	0015	0020	0025	0032	0040	0050	—	—

Akcesoria



Przylączca

Zestaw pierścieni uszczelniający - nakrętka


	3/8" x 10 mm	VA650A1010
	3/8" x 12 mm	VA650A1012
	1/2" x 10 mm	VA650A1210
	1/2" x 12 mm	VA650A1212
	1/2" x 14 mm	VA650A1214
	1/2" x 15 mm	VA650A1215
	1/2" x 16 mm	VA650A1216
	3/4" x 18 mm	VA650A2018
	3/4" x 22 mm	VA650A2022

UWAGA: Załączone wkłady mogą być użyte do miękkich rur stalowych lub z miedzi (grubość ścianki 1 mm)

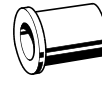
Zestaw pierścieni uszczelniający, nakrętka i wkład (2 szt.)

	3/8" x 12 mm	VA651A1012
	1/2" x 12 mm	VA651A1212
	1/2" x 15 mm	VA651A1215
	1/2" x 16 mm	VA651A1216
	3/4" x 18 mm	VA651A2018

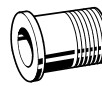
Złączka do lutowania (z mosiądzu)

	12 mm, do zaworów DN10	VA5530A010
	15 mm, do zaworów DN15	VA5530A015
	22 mm, do zaworów DN20	VA5530A020
	28 mm, do zaworów DN25	VA5530A025
	35 mm, do zaworów DN32	VA5530A032
	42 mm, do zaworów DN40	VA5530A040
	54 mm, do zaworów DN50	VA5530A050


Złączki stalowe do spawania

	do zaworów DN10	VA5540A010
	do zaworów DN15	VA5540A015
	do zaworów DN20	VA5540A020
	do zaworów DN25	VA5540A025
	do zaworów DN32	VA5540A032
	do zaworów DN40	VA5540A040
	do zaworów DN50	VA5540A050

Złączki mosiężne zewnętrznie gwintowane

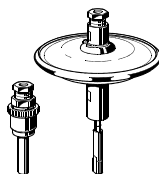
	3/8", do zaworów DN10	VA5500A010
	1/2", do zaworów DN15	VA5500A015
	3/4", do zaworów DN20	VA5500A020
	1", do zaworów DN25	VA5500A025
	1 1/4", do zaworów DN32	VA5500A032
	1 1/2", do zaworów DN40	VA5500A040
	2", do zaworów DN50	VA5500A050

Pierścienie uszczelniające

	3/8", do zaworów DN10	VA5090A010
	1/2", do zaworów DN15	VA5090A015
	3/4", do zaworów DN20	VA5090A020
	1", do zaworów DN25	VA5090A025
	1 1/4", do zaworów DN32	VA5090A032
	1 1/2", do zaworów DN40	VA5090A040
	2", do zaworów DN50	VA5090A050

Aksesoria

Regulator membranowy Kombi



(do zaworu Kombi-3-plus NIEBIESKI DN10...40)

Zakres nastaw 0,1...0,3 bar ciśnienia różnicowego; V5012A0103

Zakres nastaw 0,3...0,6 bar ciśnienia różnicowego; V5012A0306

UWAGA:

Kombi-3-plus NIEBIESKI musi być ustawiony na wartość 1.5 (dla DN10...25) lub 1.0 (DN32...40)
Ciśnienie pompy maks. 2 bar

Nasadka spustowa



do wszystkich wielkości VA3500A001

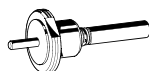
Kapturek ochronny



dla zaworów DN15...DN25 VA2501A010

dla zaworów DN32...DN50 VA2501A032

Adapter dla siłowników z przyłączem M30 x 1,5



dla Kombi-3-plus NIEBIESKI DN10...DN40 VA2500A001

Wartości przepływów dla Kombi-3-plus NIEBIESKI z zainstalowanym adapterem:

DN	10	15	20	25	32	40
kvs	1,50	1,50	3,50	3,50	5,50	5,50

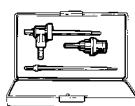
UWAGA:Zawór Kombi-3-plus NIEBIESKI musi być ustawiony na 1.5 (dla DN10...25) lub 1.0 (DN32...40) jeśli działa z siłownikiem termicznym.

Adapter siłownika może być stosowany do zaworów z oznaczeniem 'H' (od 10/1999).

Ciśnienie pompy maks. 2 bar

Wyposażenie pomiarowe

Zestaw pomiaru ciśnienia



dla wszystkich Kombi-3-plus CZERWONYCH VA3502A001

Przepływomierz



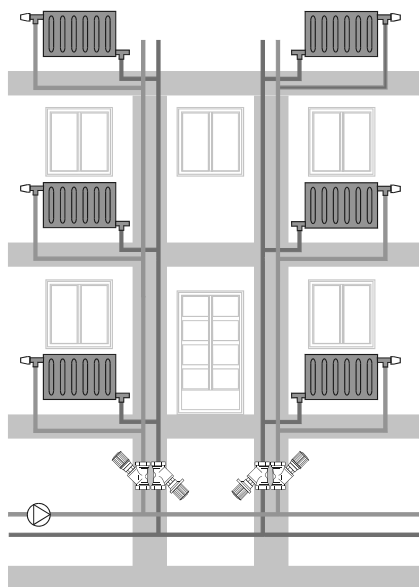
dla wszystkich Kombi-3-plus CZERWONYCH VM200A1001

'BasicMES' podręczny komputer pomiarowy

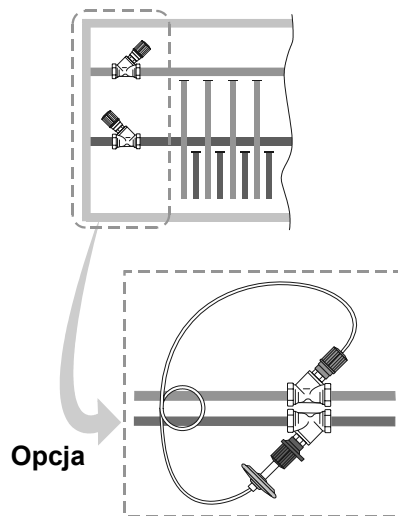


dla wszystkich Kombi-3-plus CZERWONYCH, komputer jest dostarczany w walizce z akcesoriami VM241A1002

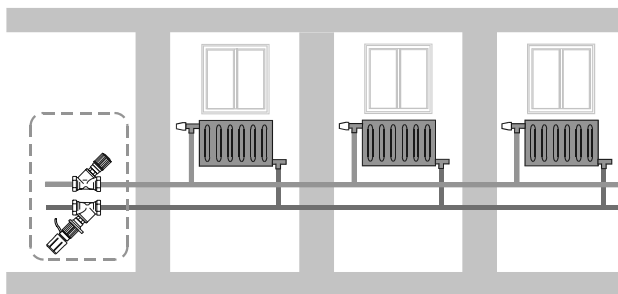
Przykłady instalacji



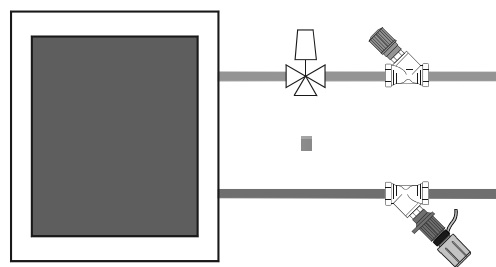
Rys. 4. Kombi-3-plus CZERWONY i NIEBIESKI w pionach



Rys. 6. Kombi-3-plus na rozdzielaczu

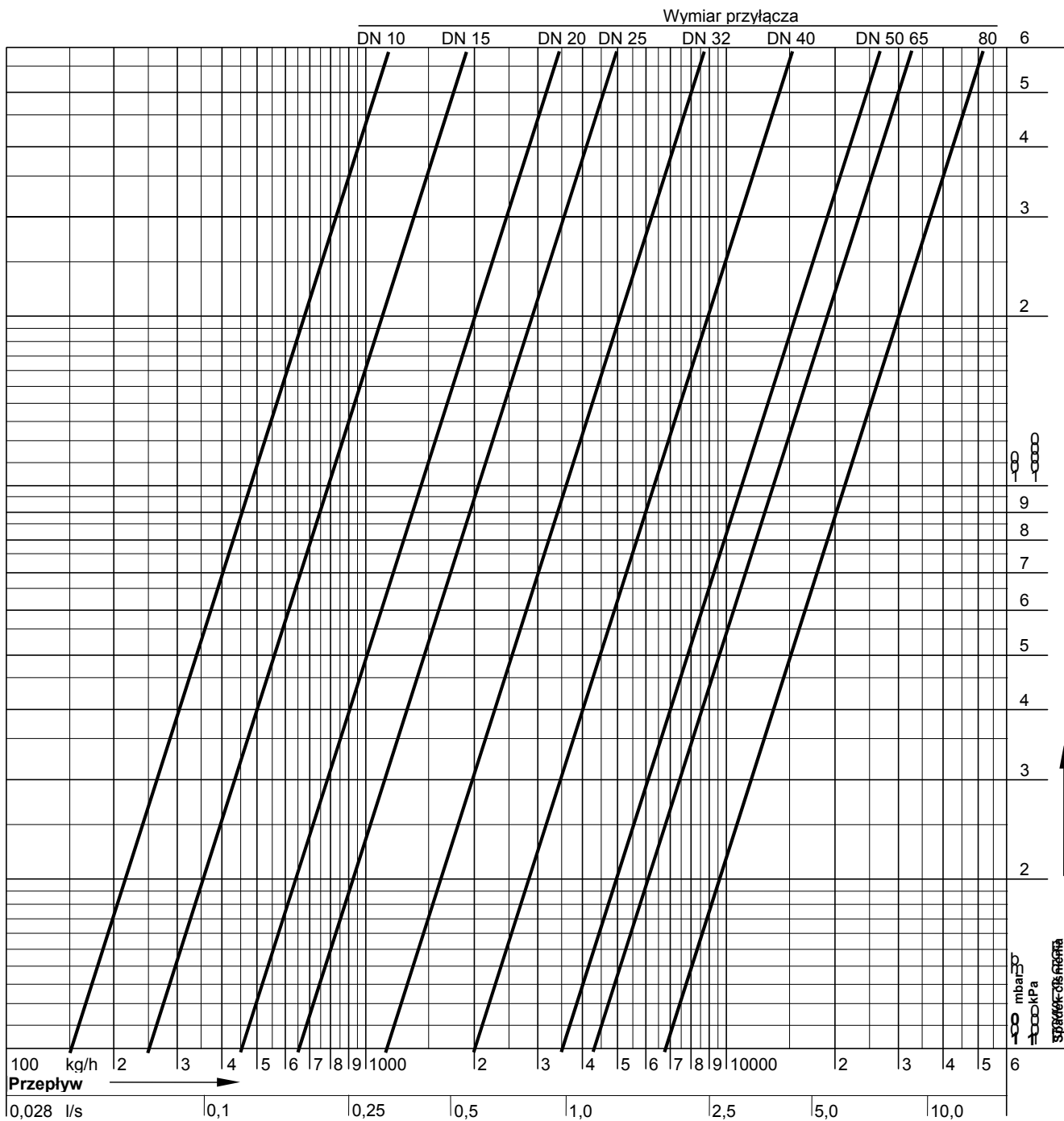


Rys. 5. Regulacja strefowa z Kombi-3-plus z silownikiem termicznym



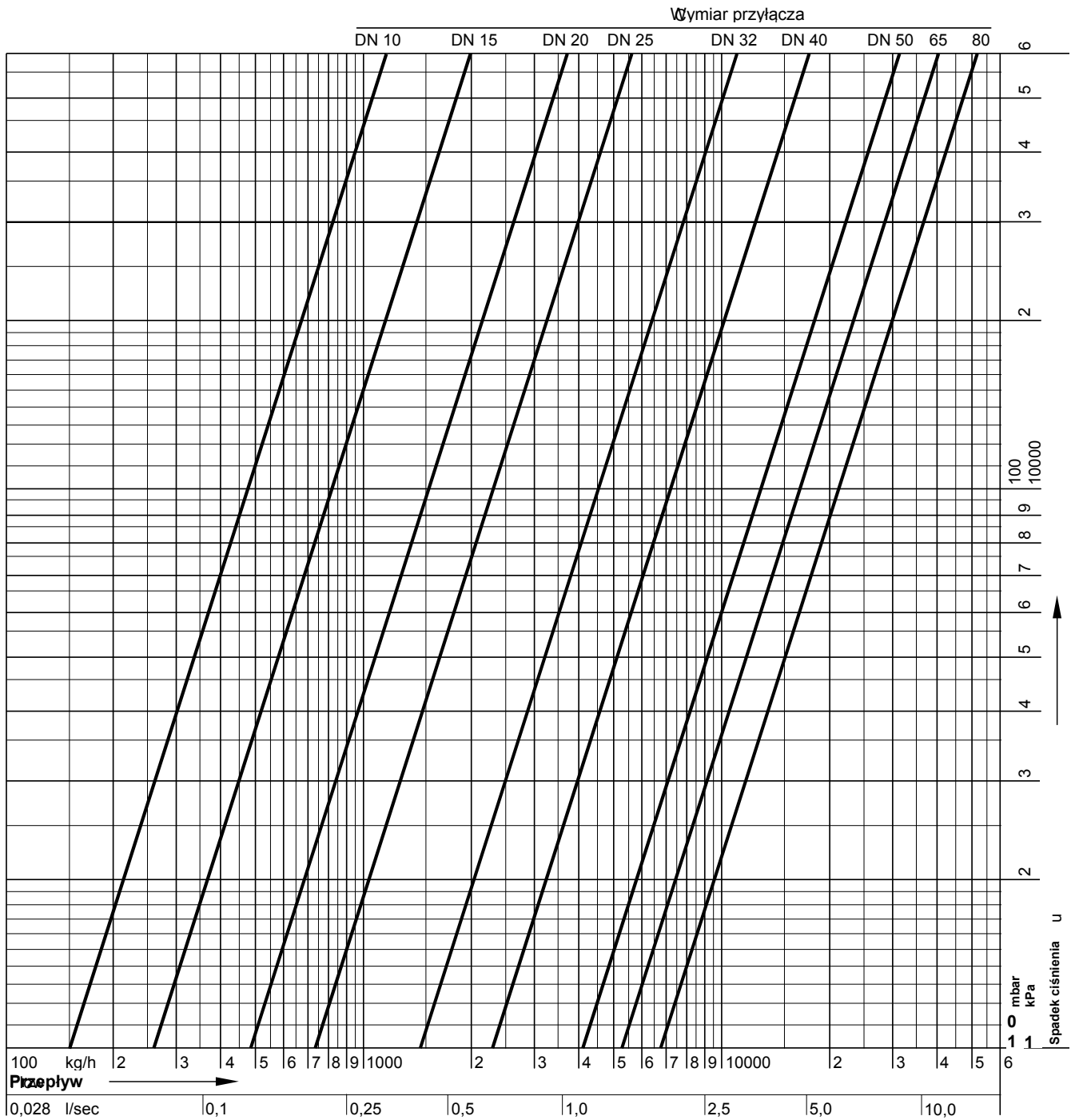
Rys. 7. Kombi-3-plus z silownikiem termicznym w nagrzewnicy / fan coil'u

Charakterystyki przepływu dla Kombi-3-plus CZERWONY (V5000)



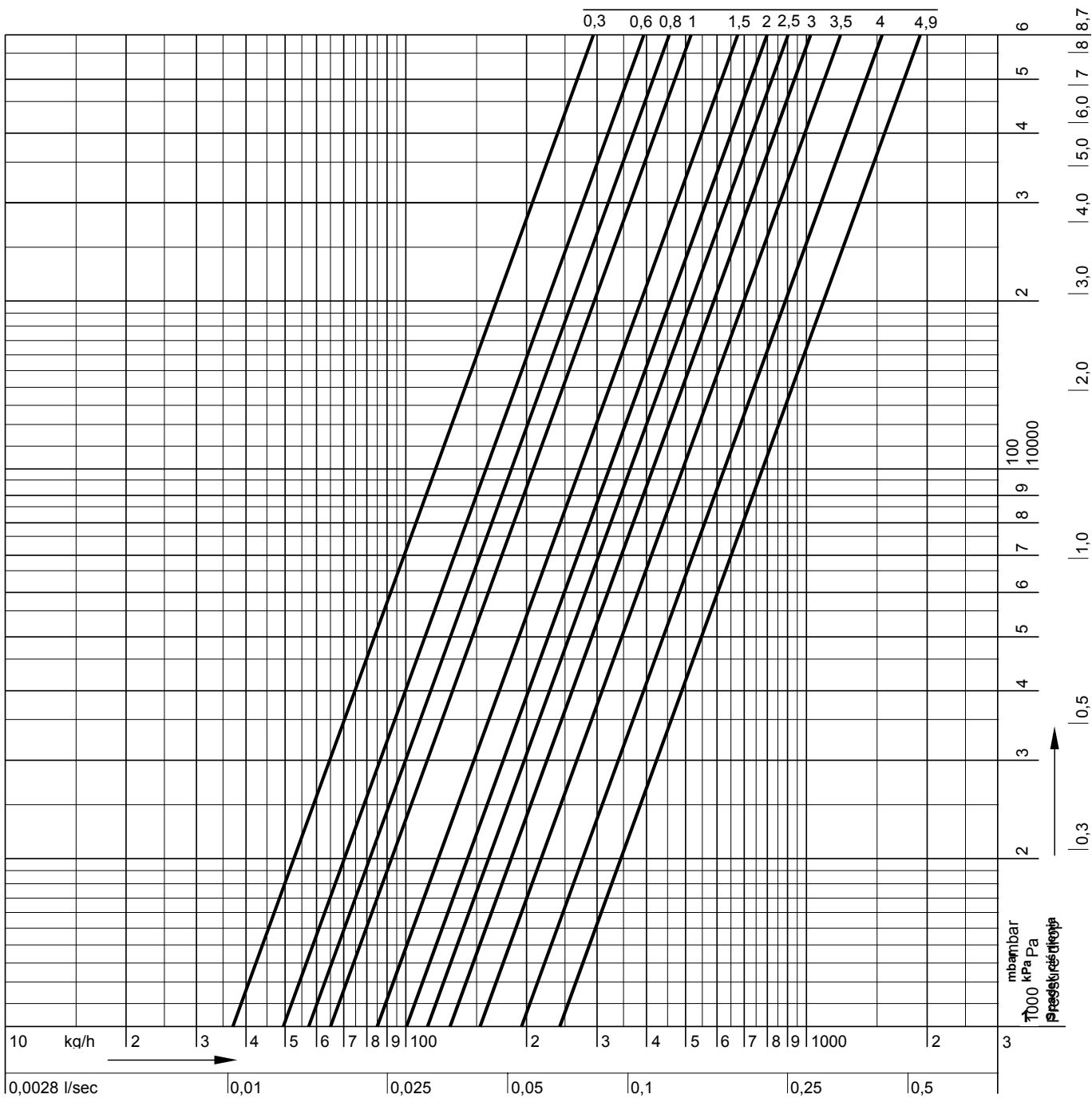
DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80
Kvs	1,50	2,50	4,50	6,50	13,0	20,0	35,0	42,0	68,0

Charakterystyki przepływu dla Kombi-3-plus CZERWONY (V5000) z adapterem pomiarowym



DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80
kvs	1,55	2,65	4,88	7,30	14,5	23,0	41,0	53,0	68,0

Charakterystyki przepływu dla Kombi-3-plus NIEBIESKI (V5010), DN10

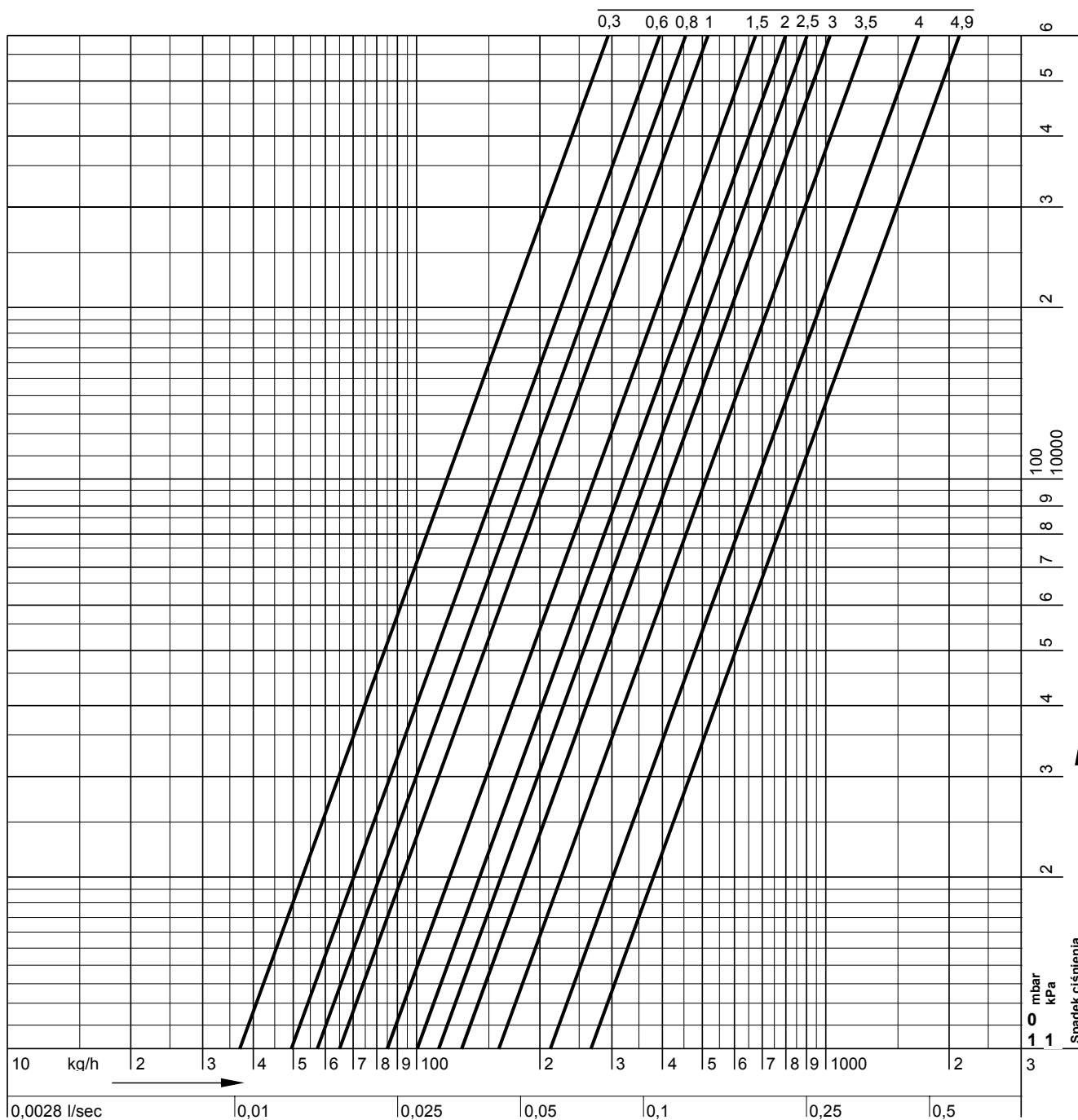


Nastawa	0,3	0,4	0,6	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6
k_v	0,37	0,43	0,49	0,57	0,65	0,73	0,81	0,88	0,94	1,00	1,05	1,10	1,16	1,22	1,30	1,39	1,50	1,63

Nastawa	3,8	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	4,9 = otwarty
k_v	1,77	1,92	2,07	2,21	2,32	2,39	$k_{vs} = 2,40$

UWAGA: Powyższe charakterystyki obowiązują TYLKO dla zaworów bez siłowników termicznych lub regulatorów przepływowych

Charakterystyki przepływu dla Kombi-3-plus NIEBIESKI (V5010), DN15

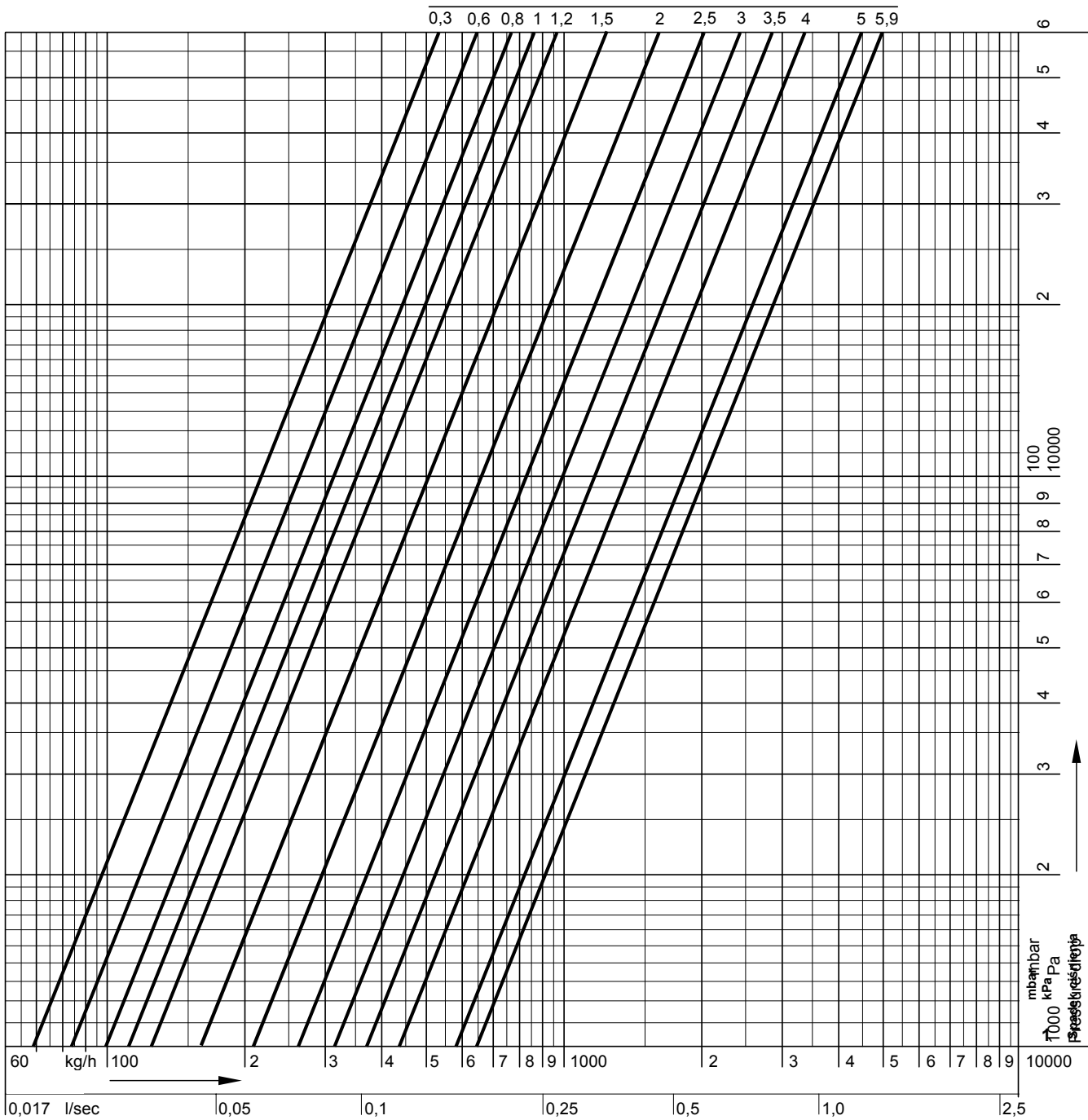


Nastawa	0,3	0,4	0,6	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6
k_v	0,37	0,43	0,49	0,57	0,65	0,73	0,81	0,88	0,94	1,00	1,05	1,10	1,16	1,22	1,32	1,42	1,57	1,74

Nastawa	3,8	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	4,9 = otwarty
k_v	1,92	2,12	2,31	2,49	2,63	2,67	$k_{vs} = 2,70$

UWAGA: Powyższe charakterystyki obowiązują TYLKO dla zaworów bez siłowników termicznych lub regulatorów przepływowych

Charakterystyki przepływu dla Kombi-3-plus NIEBIESKI (V5010), DN20

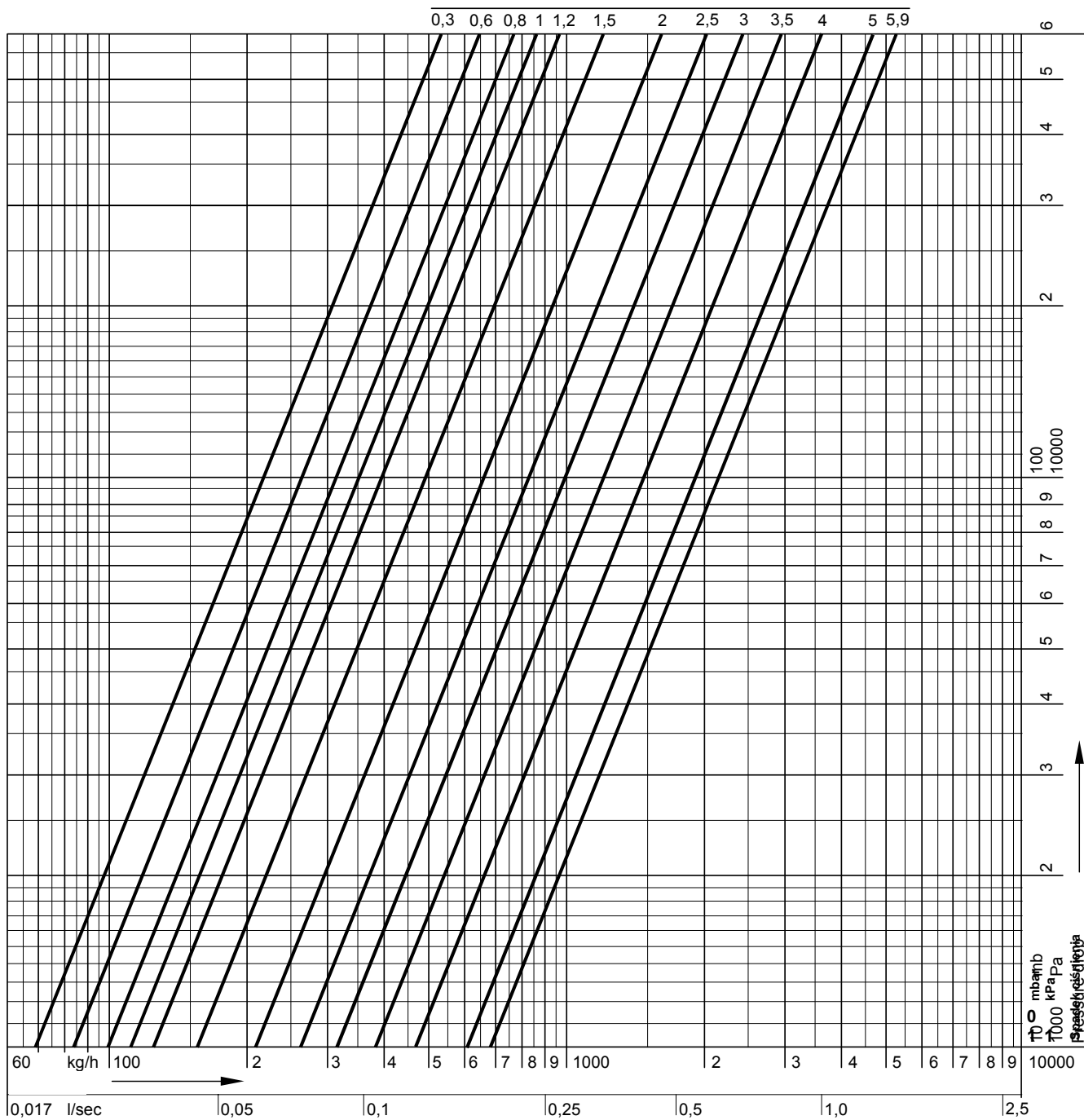


Nastawa	0,3	0,4	0,6	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6
k_v	0,68	0,72	0,84	0,97	1,10	1,30	1,50	1,70	1,90	2,10	2,30	2,50	2,70	2,91	3,12	3,36	3,60	3,86

Nastawa	3,8	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	5,0	5,2	5,4	5,6	5,8	5,9 = otwarty
k_v	4,12	4,40	4,69	4,99	5,28	5,57	5,84	6,07	6,26	6,32	6,38	$k_{vs} = 6,40$

UWAGA: Powyższe charakterystyki obowiązują TYLKO dla zaworów bez siłowników termicznych lub regulatorów przepływowych

Charakterystyki przepływu dla Kombi-3-plus NIEBIESKI (V5010), DN25

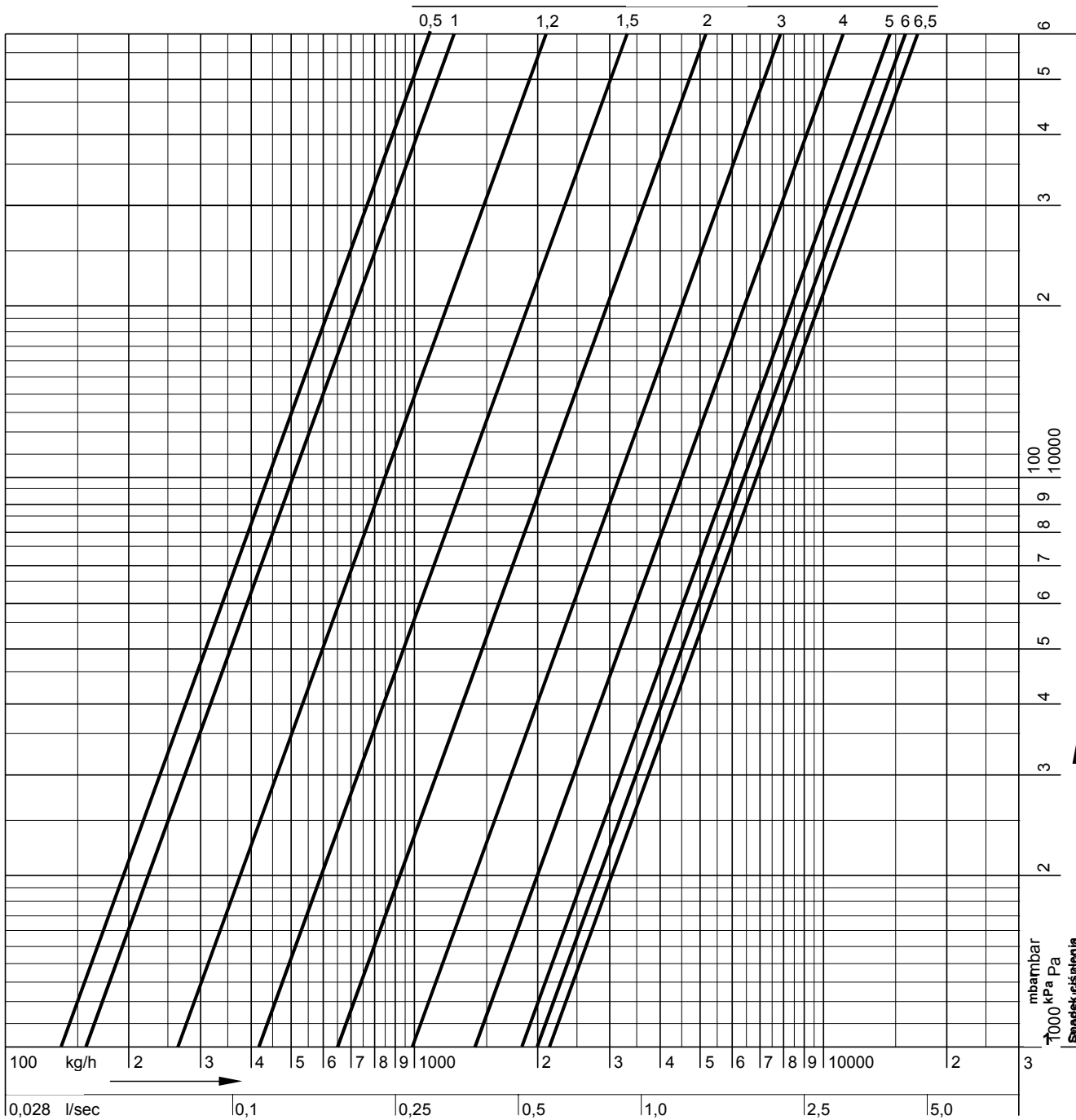


Nastawa	0,3	0,4	0,6	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6
k_v	0,68	0,72	0,84	0,97	1,10	1,30	1,50	1,70	1,90	2,10	2,30	2,50	2,70	2,95	3,20	3,48	3,76	4,05

Nastawa	3,8	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	5,0	5,2	5,4	5,6	5,8	5,9 = otwarty
k_v	4,34	4,64	4,94	5,24	5,52	5,80	6,06	6,30	6,50	6,65	6,75	$k_{vs} = 6,80$

UWAGA: Powyższe charakterystyki obowiązują TYLKO dla zaworów bez siłowników termicznych lub regulatorów przepływowych

Charakterystyki przepływu dla Kombi-3-plus NIEBIESKI (V5010), DN32

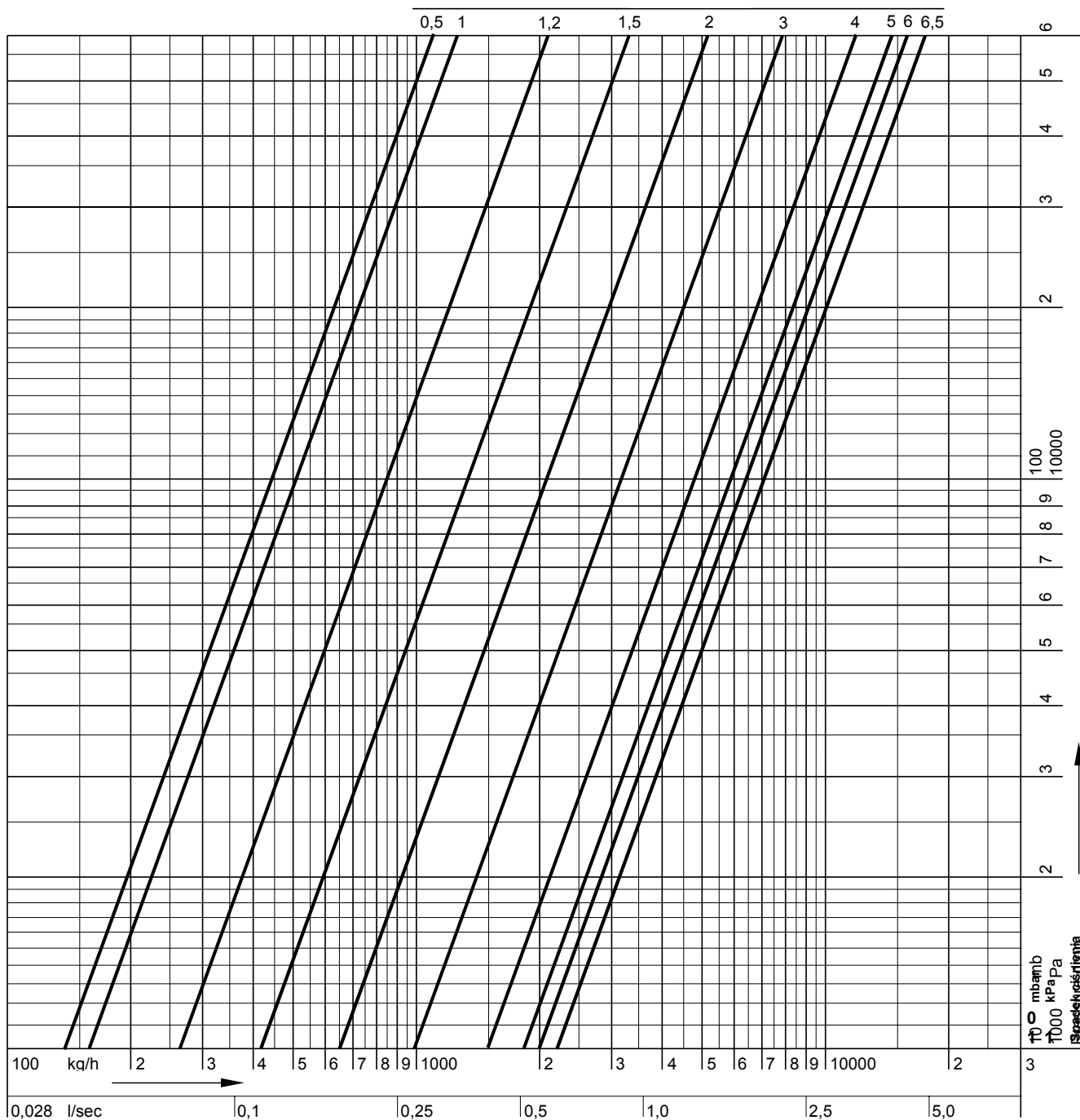


Nastawa	0,5	0,6	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8
kv	1,40	1,45	1,55	1,60	2,60	3,70	4,80	5,90	6,50	6,90	7,50	8,30	9,20	10,2	11,2	12,2	13,2	14,1

Nastawa	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	5,0	5,2	5,4	5,6	5,8	6,0	6,2	6,4	6,5 = otwarty
kv	15,0	15,8	16,5	17,1	17,7	18,2	18,6	19,0	19,4	19,7	20,0	20,4	20,8	kv _s = 21,0

UWAGA: Powyższe charakterystyki obowiązują TYLKO dla zaworów bez siłowników termicznych lub regulatorów przepływowych

Charakterystyki przepływu dla Kombi-3-plus NIEBIESKI (V5010), DN40

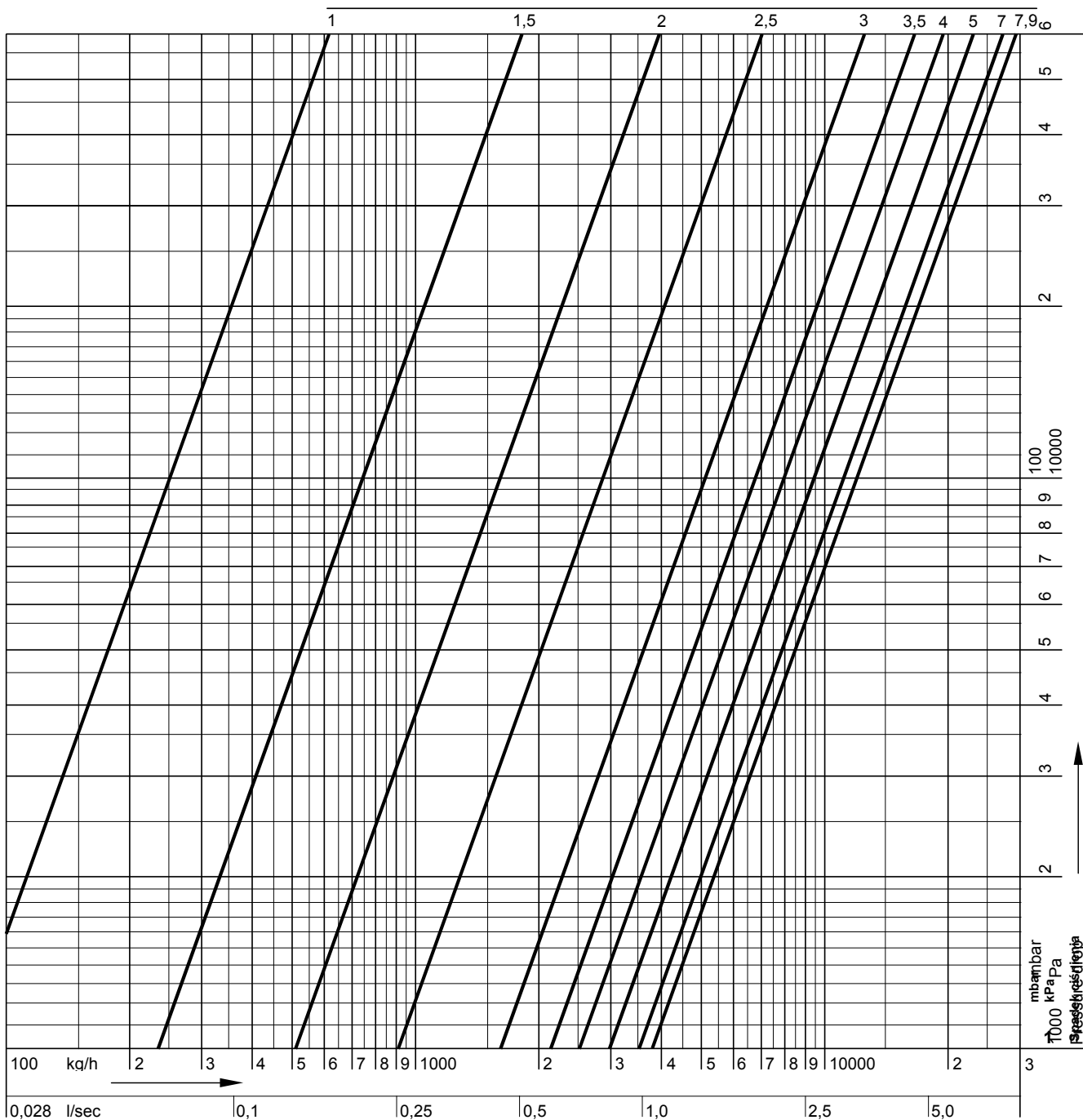


Nastawa	0,5	0,6	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8
Kv	1,40	1,45	1,55	1,60	2,60	3,70	4,80	5,90	6,50	6,90	7,50	8,30	9,20	10,2	11,2	12,2	13,2	14,1

Nastawa	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	5,0	5,2	5,4	5,6	5,8	6,0	6,2	6,4	6,5 = otwarty
Kv	15,0	15,8	16,5	17,1	17,7	18,2	18,6	19,0	19,4	19,7	20,0	20,8	21,6	kvs = 22,0

UWAGA: Powyższe charakterystyki obowiązują TYLKO dla zaworów bez siłowników termicznych lub regulatorów przeponowych

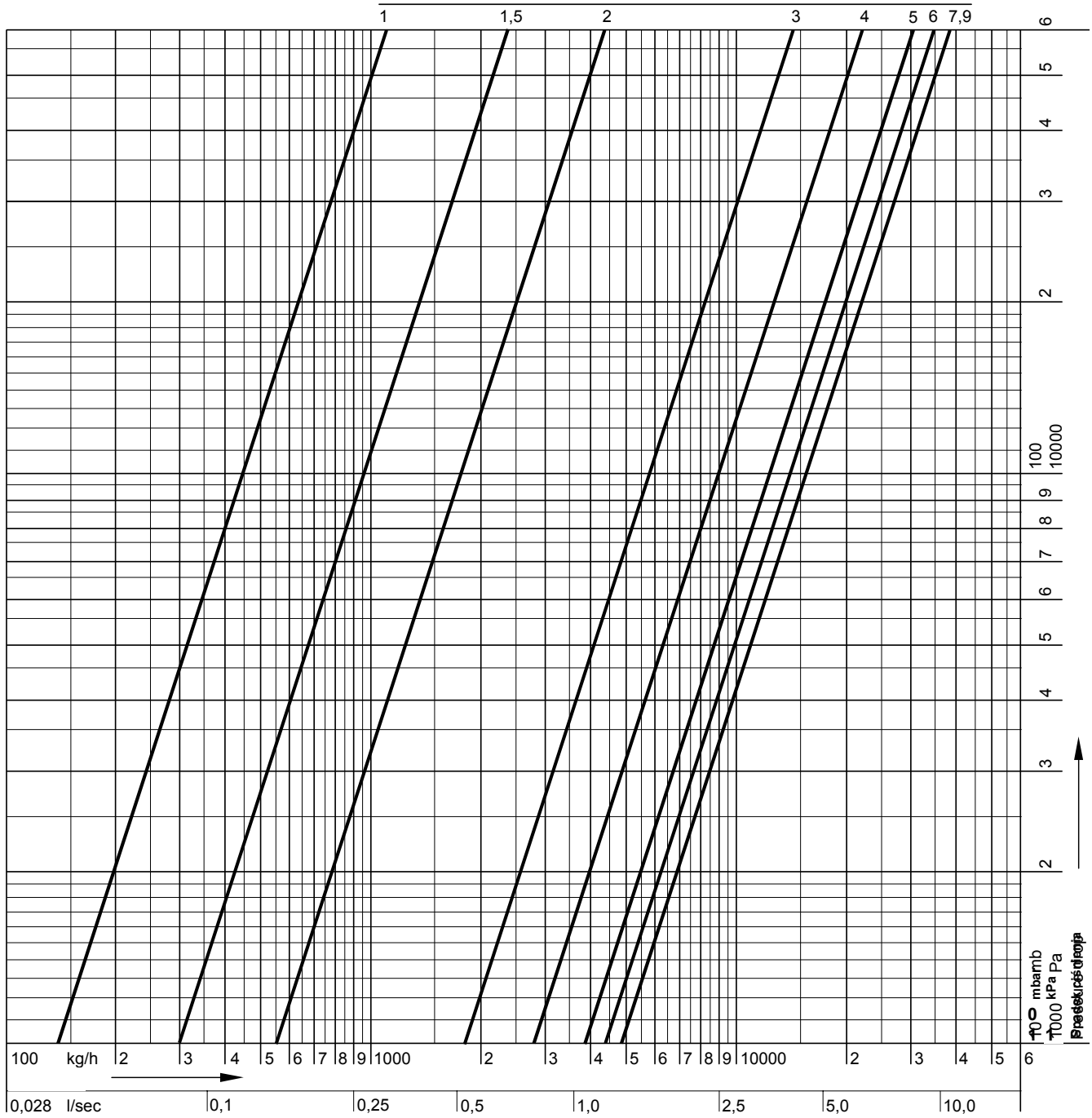
Charakterystyki przepływu dla Kombi-3-plus NIEBIESKI (V5010), DN50



Nastawa	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	4,4
kv	0,80	1,25	1,88	2,72	3,78	5,10	6,68	8,54	10,7	13,0	15,6	18,7	21,0	22,8	24,3	25,4	26,4	27,2

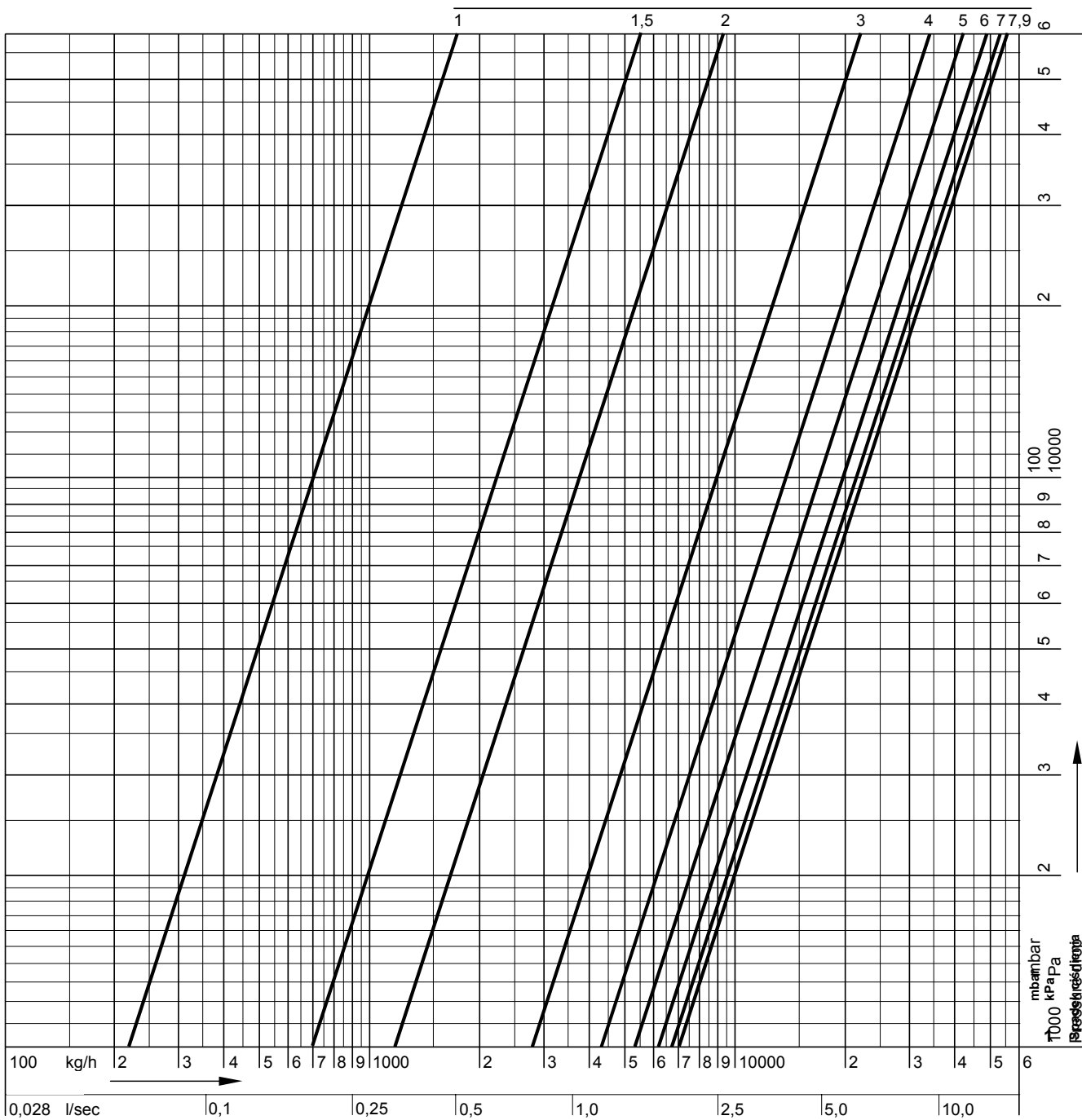
Nastawa	4,6	4,8	5,0	5,2	5,4	5,6	5,8	6,0	6,2	6,4	6,6	6,8	7,0	7,2	7,4	7,6	7,9 = otwarty
kv	28,0	28,8	29,5	30,2	31,0	31,7	32,4	33,0	33,6	34,1	34,6	35,0	35,4	35,8	36,2	36,8	kv _s = 38,0

Charakterystyki przepływu dla Kombi-3-plus NIEBIESKI (V5010), DN65



Nastawa	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	4,4
kv	1,40	1,50	2,50	3,50	4,50	5,50	7,70	10,0	12,2	14,5	16,7	19,0	21,3	23,7	26,0	28,3	30,1	31,9
Nastawa	4,6	4,8	5,0	5,2	5,4	5,6	5,8	6,0	6,2	6,4	6,6	6,8	7,0	7,2	7,4	7,6	7,9 = otwarty	
kv	33,6	35,4	37,2	38,6	40,1	41,5	43,0	44,0	44,9	45,4	46,0	46,5	47,0	47,1	47,3	47,4	kvs = 47,7	

Charakterystyki przepływu dla Kombi-3-plus NIEBIESKI (V5010), DN80



Nastawa	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	4,4
kv	2,20	4,20	6,20	8,10	10,1	12,1	15,3	18,5	21,6	24,8	28,0	30,9	33,9	36,8	39,8	42,7	44,9	47,0

Nastawa	4,6	4,8	5,0	5,2	5,4	5,6	5,8	6,0	6,2	6,4	6,6	6,8	7,0	7,2	7,4	7,6	7,9 = otwarty
kv	49,2	51,3	53,5	55,2	57,0	58,7	60,5	62,2	63,4	64,5	65,7	66,8	68,0	68,6	69,2	69,8	kv _s = 71,0

Wpływ cieczy chłodzącej na wartości przepływu

Przepływ przez zawór jest określony przez wartość k_v . Jest to przepływ przez zawór w [m³/h] przy spadku ciśnienia 1 bar i obowiązuje tylko dla cieczy o gęstości $\sigma_0 = 1000 \text{ kg/m}^3$. Ten warunek jest spełniony przez wodę w temperaturze 20°C. Dla cieczy o innej gęstości należy uwzględnić poniższy wzór:

$$K_{V_{Medium}} = \frac{m}{\sqrt{\Delta p}} \times \frac{\sqrt{\rho_{Medium}}}{\sqrt{\rho_0}}$$

Współczynnik korekcji f

Jeśli gęstość σ wyrażona jest w t/m³ zamiast kg/m³ wynikiem jest współczynnik korekcji f. Współczynnik korekcji f może być użyty do przeliczenia wartości k_v , spadku ciśnienia i przepływu:

$$K_{V_{Medium}} = K_{V_0} \times \frac{1}{\sqrt{f}} \qquad \Delta p_{Medium} = \Delta p_0 \times f \qquad m_{Medium} = m_0 \times \frac{1}{\sqrt{f}}$$

Tabela 1. Wartości współczynnika f

Czynnik	udział wody	Współczynnik korekcji f					
		5°C	20°C	35°C	50°C	65°C	80°C
Woda normalna	100%	1,000	0,998	0,994	0,988	0,981	0,972
Glikol etylenowy	70%	1,052	1,047	1,041	1,033	1,024	1,015
np. Antifrogen N	50%	1,086	1,079	1,070	1,061	1,052	1,042
Glikol propylenowy	70%	1,035	1,029	1,021	1,012	1,002	0,991
np. Antifrogen L	50%	1,053	1,044	1,035	1,025	1,014	1,002