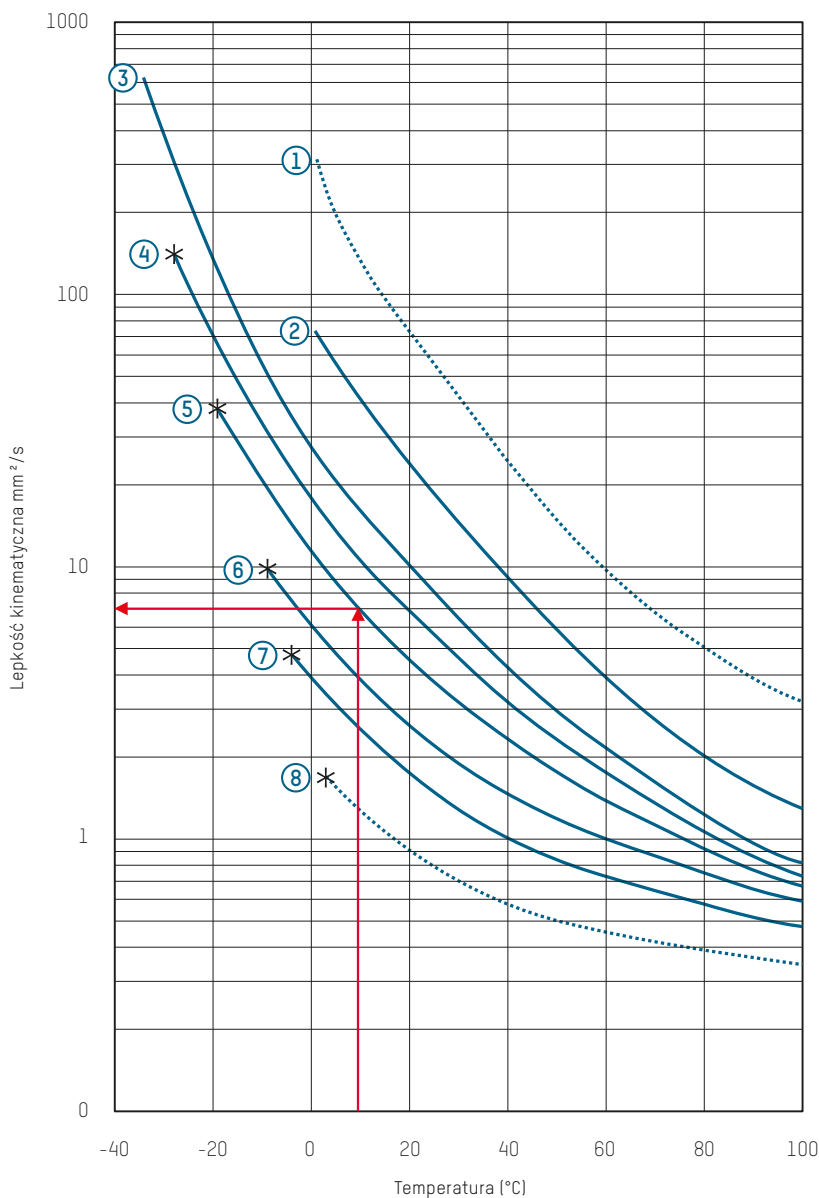


KRZYWE KOREKCYJNE GLIKOLU

W przypadku stosowania środków antykorozyjnych i chroniących przed zamarzaniem w połączeniu z zaworami równoważącymi TacoSetter

LEPKOŚĆ KINEMATYCZNA MIESZANKI WODA-GLIKOL

Rys. 1 – Mieszanki wody o różnej koncentracji



Krzywa	Koncentracja
1	100% v/v = Antifrogen L
2	80% v/v
3	57% v/v
4	47% v/v
5	38% v/v
6	25% v/v
7	16% v/v
8	Woda

* = mrozoodporność

INSTRUKCJA STOSOWANIA KRZYWYCH KOREKCYJNYCH

Środki antykorozyjne bądź chroniące przed zamarzaniem to inhibitory, które mieszane są na bazie glikolu propylenowego z wodą. Tym samym zapobiega się niepożądanym reakcjom, jak na przykład korozja lub zamarzanie instalacji hydraulicznych. Z tych mieszanek wynikają inne fizyczne wartości materiałowe niż w przypadku czystej wody. Te wartości materiałowe zależne są z jednej strony od stosunku mieszanki w %, z drugiej strony od temperatury mieszanki. Stosunek mieszanki zależy jest od wymaganych właściwości, jak na przykład mrozoodporność.

NATĘŻENIA PRZEPIYWU

Na skutek zmienionych wartości materiałowych odmienne jest natężenie przepływu pokazane na zaworze równoważącym Setter. Powodem tego jest w porównaniu do wody wyższa lepkość i gęstość mieszanki wody. Decydująca dla wyznaczenia wartości korekcyjnej jest lepkość kinematyczna mieszanki wody. Wartość tą otrzymuje się z wykresów i dokumentacji produktów producentów inhibitorów. Pokazany na rys. 1 wykres firmy Clariant, stanowi podstawę przykładowego obliczenia z Antifrogen L.

Rys. 1 Źródło: Clariant GmbH, Divisions Chemicals, D-65840 Sulzbach

KRZYWE KOREKCYJNE GLIKOLU

KRZYWE KOREKCYJNE

Dla TacoSetter o średnicy do DN25 i jego zakresów pomiaru istnieje dedykowany wykres z dziewięcioma krzywymi korekcyjnymi.

Te krzywe korekcyjne pokrywają zakres lepkości kinematycznej od 1 mm²/s do 53 mm²/s.

W poniższej tabeli, krzywe te przyporządkowane zostają do odczytanej z rys.1 lepkości kinematycznej.

LEPKOŚĆ KINEMATYCZNA KRZYWYCH KOREKCYJNYCH

Krzywa korekcyjna Nr.	Lepkość kinematyczna
1	53,0 mm ² /s
2	30,0 mm ² /s
3	17,0 mm ² /s
4	6,7 mm ² /s
5	4,7 mm ² /s
6	3,5 mm ² /s
7	2,2 mm ² /s
8	1,7 mm ² /s
9	1,0 mm ² /s

PRZYKŁADOWE OBLICZENIE

Dane

- Mieszanka woda - glikol - koncentracja: 38%
-> rys. 1: krzywa 5
- Temperatura mieszanki: 10 °C
- Pokazany przepływ: 3,5 l/min

Szukane

- Efektywny przepływ w l/min przy zastosowaniu TacoSetter Inline (Art.: 223.1204.000)

Rozwiązanie

- Z wykresu producenta *rys. 1* odczytujemy lepkość kinematyczna **7 mm²/s**
- Korzystając z tabeli ustalamy nr krzywej – dla **6,7 mm²/s** jest to **krzywa Nr. 4**
- Z wykresu dla zaworu Setter Inline, przy przepływie odczytanym 3,5 l/min i za pomocą **krzywej Nr 4** ustalony zostaje rzeczywisty przepływ **2,6 l/min**

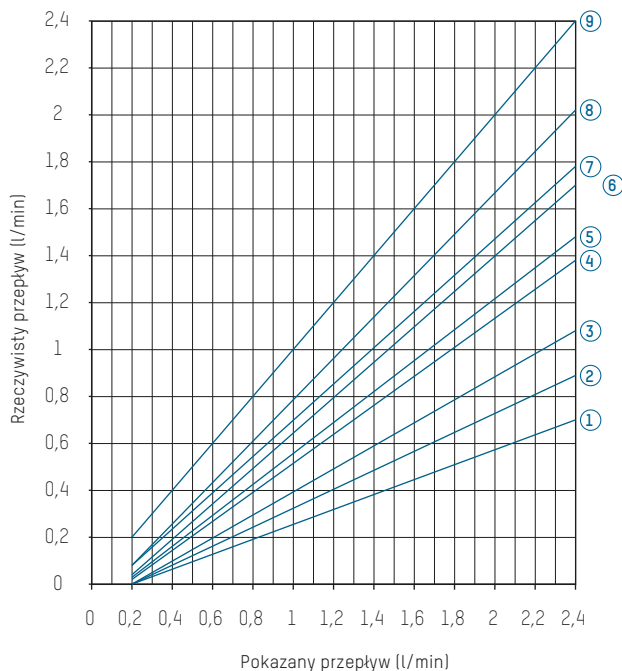
Podsumowanie

- W przypadku koncentracji mieszanki woda – glikol 38% i temperatury mieszanki 10 °C, rzeczywisty przepływ odbiega od pokazanego przepływu o -26%.

KRZYWE KOREKCYJNE TACOSSETTER INLINE 100

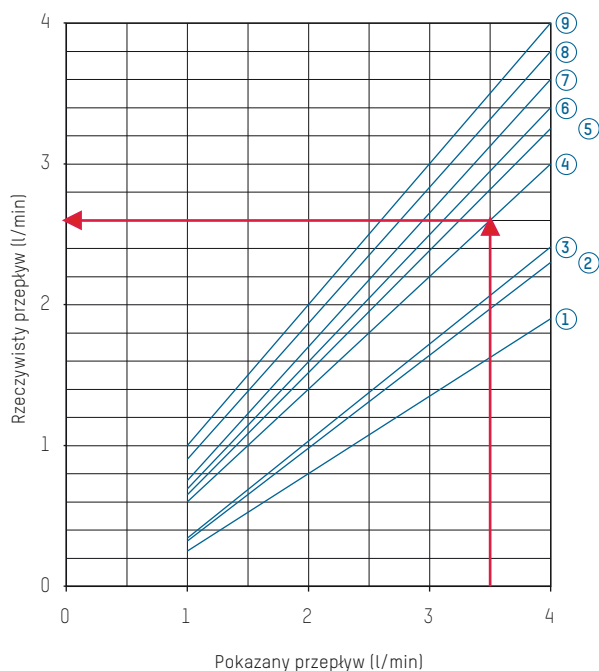
DN15

223.1202.XXX (0,3...1,5 l/min)
223.1203.XXX | 223.1233.XXX (0,6...2,4 l/min)



DN15

223.1204.XXX (1,0...3,5 l/min)
223.1234.XXX (1,0...3,5 l/min)

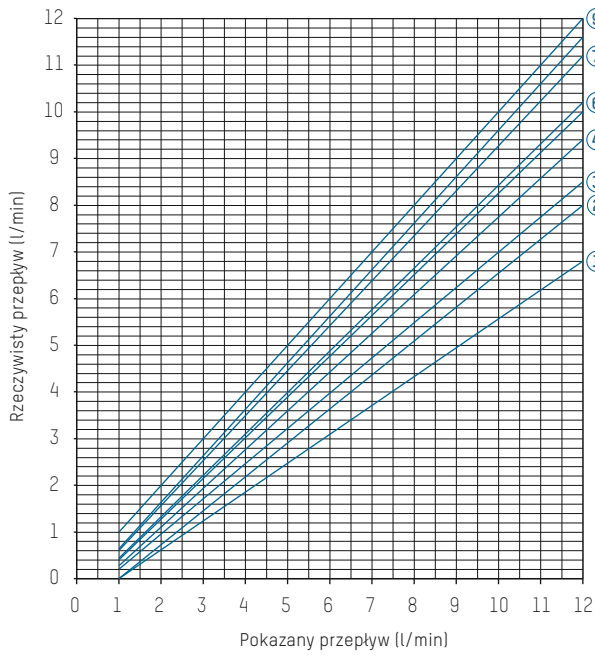


KRZYWE KOREKCYJNE GLIKOLU

KRZYWE KOREKCYJNE TACOSSETTER INLINE 100

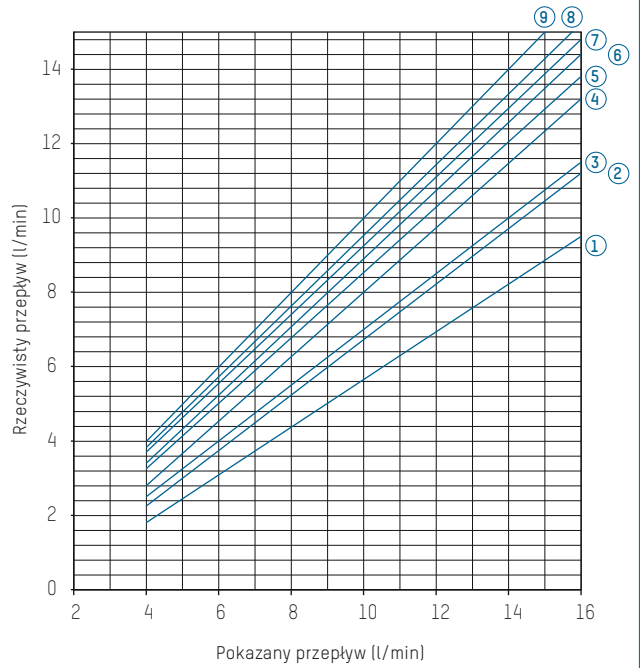
DN15

223.1238.XXX | 223.1208.XXX (2...8 l/min)
 223.1239.XXX | 223.1209.XXX (3...12 l/min)



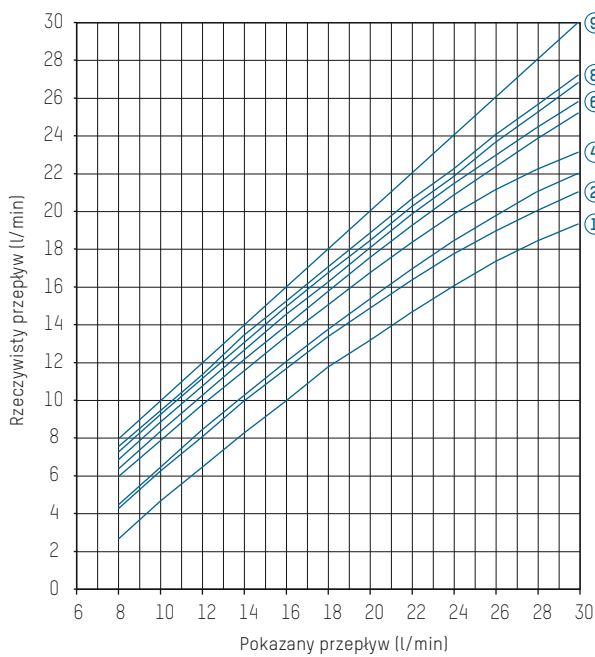
DN20

223.1300.XXX (4...15 l/min)



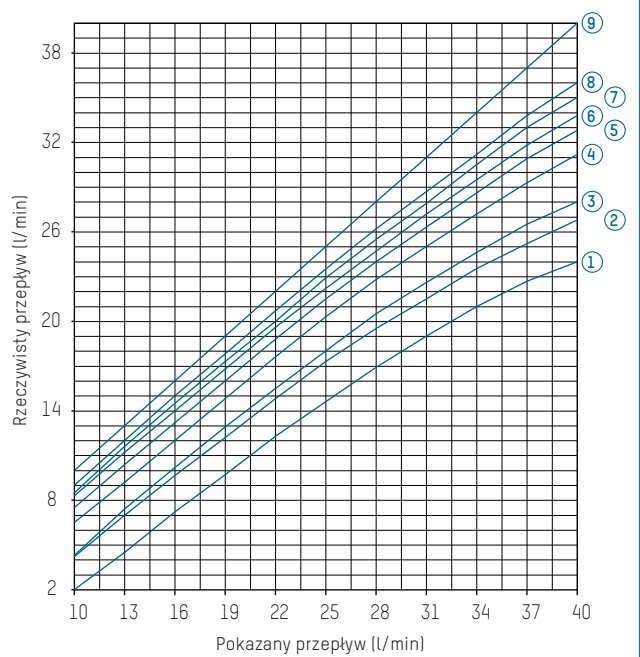
DN20

223.1302.XXX (8...30 l/min)



DN20

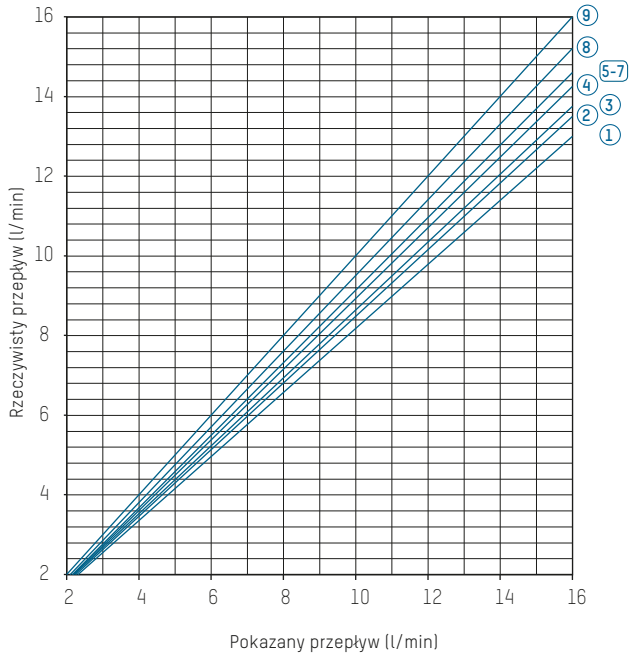
223.1305.XXX (10...40 l/min)



KRZYWE KOREKCYJNE TACOSSETTER BYPASS 100 | TACOSSETTER BYPASS SOLAR 130 | TACOSSETTER BYPASS SOLAR 185

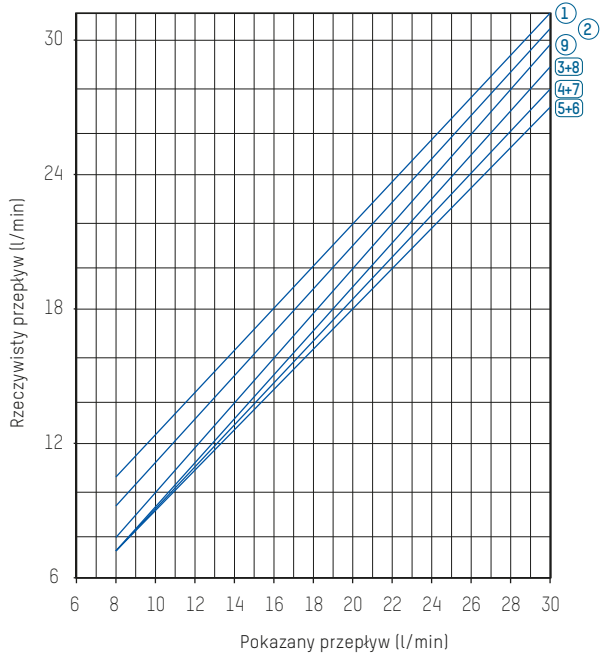
DN15/DN20

223.2262.XXX | 223.2361.XXX | 223.2272.XXX (2...8 l/min)
 223.2360.XXX | 223.2370.XXX (4...15 l/min)
 223.2380.XXX | 223.2382.XXX (2...12 l/min)



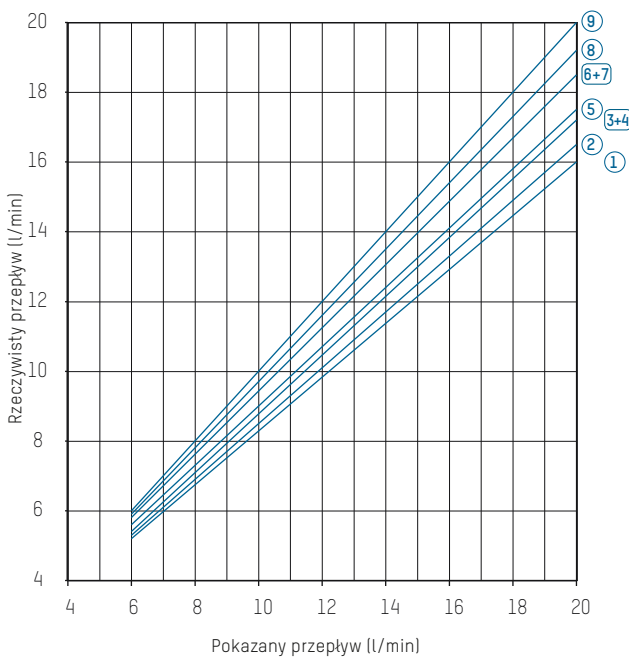
DN20

223.2362.XXX | 223.2372.XXX (8...30 l/min)
 223.2381.XXX | 223.2383.XXX (8...20 l/min)



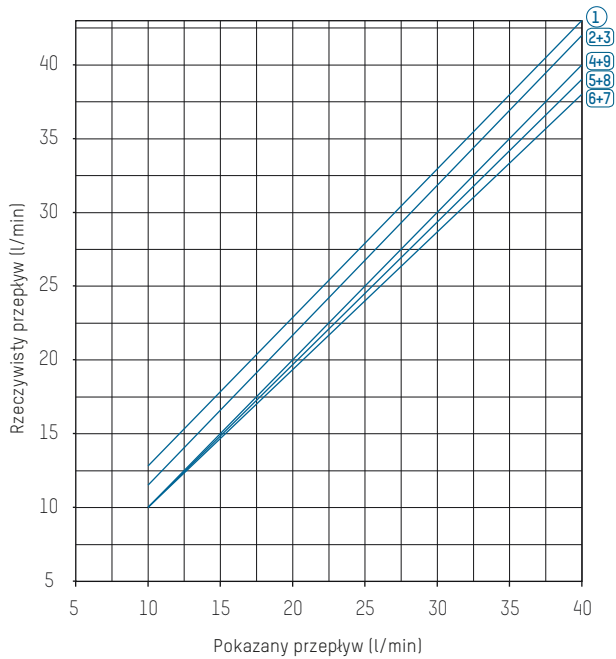
DN25

223.2460.XXX | 223.2470.XXX (6...20 l/min)



DN25

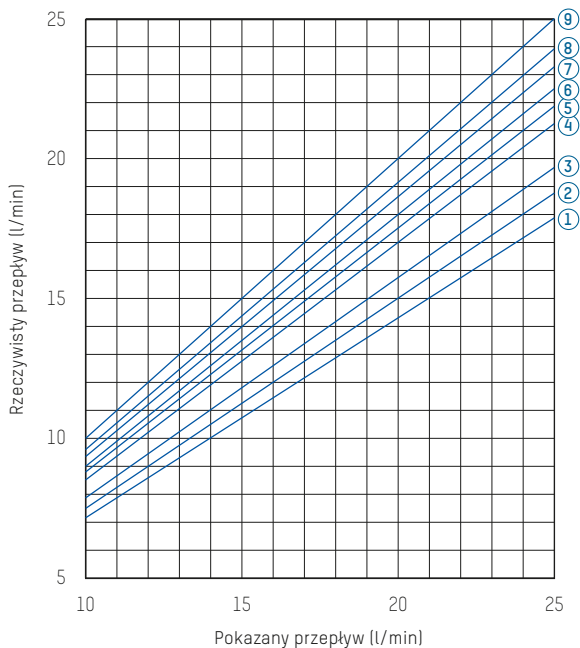
223.2461.XXX | 223.2471.XXX | 223.2480.XXX (10...40 l/min)
 223.2482.XXX (10...40 l/min)



KRZYWE KOREKCYJNE TACOSSETTER HYLINE

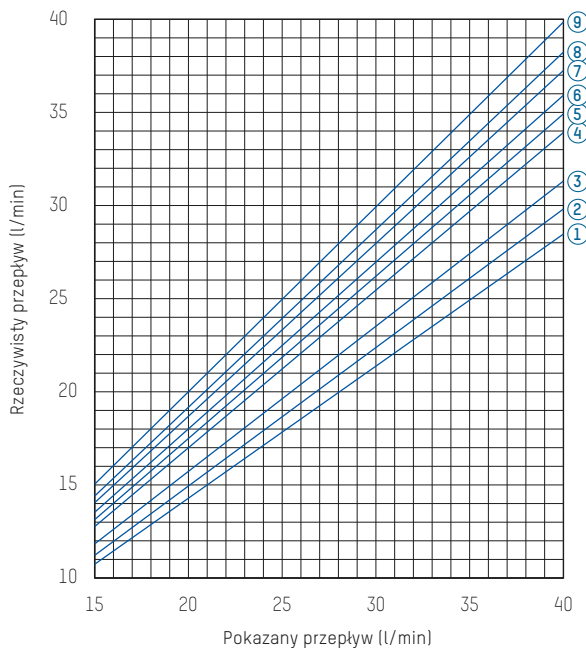
DN25

223.8410.000 [10...25 l/min]



DN25

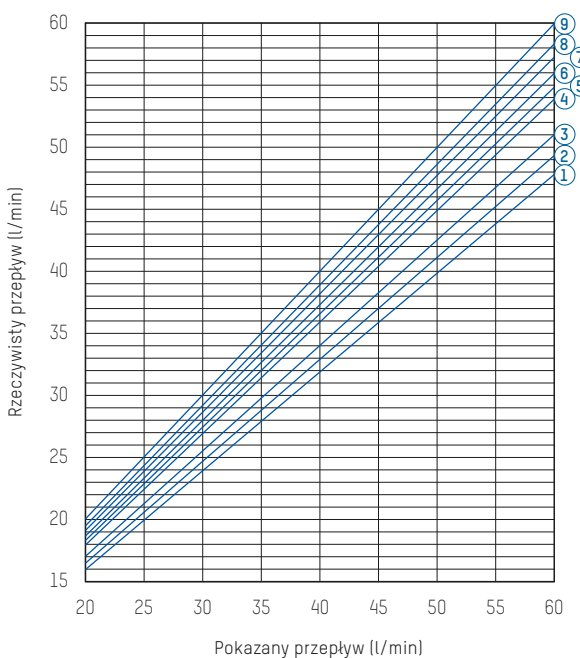
223.8411.000 [15...40 l/min]



DN25/DN32

223.8412.000 [20...60 l/min]

223.8523.000 [20...55 l/min]



DN32

223.8524.000 [30...80 l/min]

