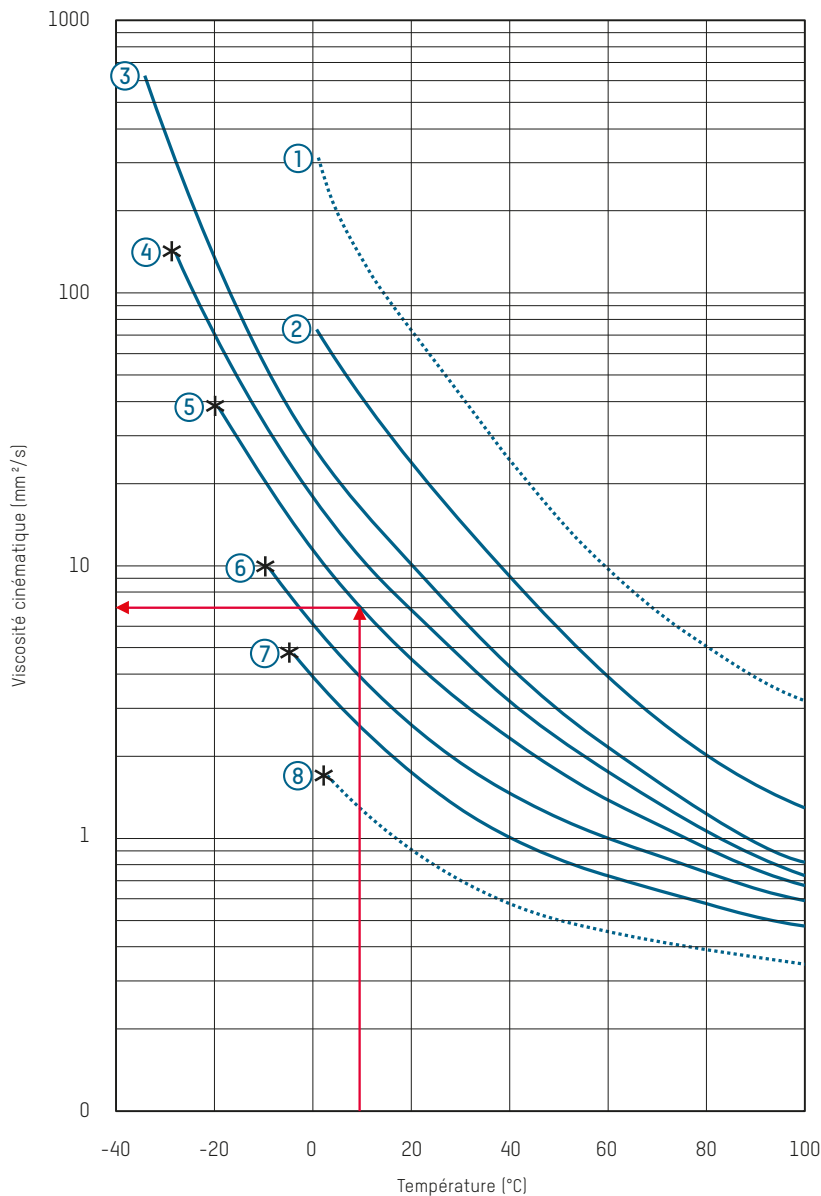


COURBES DE CORRECTION GLYCOL

Pour l'utilisation de produits antigel et anticorrosion avec vannes d'équilibrage TacoSetter

VISCOSITÉ CINÉMATIQUE D' L'ANTIFROGEN L

Figure 1 - Mélanges d'eau de différentes concentrations



Courbe	Concentration
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	Eau

* = protection contre le gel

INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION DES COURBES DE CORRECTION

Les produits antigel et de protection contre la corrosion sont des inhibiteurs à base de propylèneglycol mélangé à de l'eau. Ils empêchent la survenance de phénomènes non souhaités comme la corrosion ou le gel des systèmes hydrauliques. Ces mélanges présentent des valeurs physiques différentes de l'eau pure. Ces valeurs sont d'une part dépendantes du rapport de mélange en % et d'autre part de la température du mélange.

Le rapport du mélange est fonction des caractéristiques souhaitées, par exemple la protection antigel.

DÉBITS

En raison de la modification des valeurs physiques, le débit affiché sur la vanne TacoSetter ne correspond pas à la réalité. Cela est dû à la viscosité et à la densité plus élevées du mélange par rapport à l'eau pure. Le facteur décisif pour la détermination de la valeur de correction est la **viscosité cinématique** du mélange de produit et d'eau.

Cette valeur peut être relevée sur les diagrammes et les documentations produit des fabricants. Le diagramme fourni par la société Clariant (voir fig.1) va servir de base à l'exemple de calcul réalisé avec de l'Antifrogen L.

Figure 1 Source: Clariant GmbH, Divisions Chemicals, D-65840 Sulzbach

COURBES DE CORRECTION GLYCOL

COURBES DE CORRECTION

Une seule table de correction des débits avec neuf courbes de correction pour la vanne TacoSetter jusqu'au DN 25.

Ces courbes de correction couvrent un domaine de viscosité cinématique compris entre 1 mm²/s et 53 mm²/s. Dans le tableau ci-contre, il est indiqué la correspondance avec les courbes de la viscosité cinématique lue à la figure 1.

VISCOSITÉ CINÉMATIQUE DE LES COURBES DE CORRECTION

N° de la courbe de correction	Viscosité cinématique
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

EXEMPLE DE CALCUL

Données

- Concentration de l'Antifrogen : 38%
-> Figure 1 : Courbe 5
- Température du mélange: 10 °C
- Débit affiché: 3,5 l/min

Recherché

- Débit réel en l/min lorsque l'on utilise une TacoSetter Inline 100 (Art.: 223.1204.000)

Solution

- Le diagramme du fabricant de la Figure 1 indique une viscosité cinématique de **7 mm²/s**
- Le tableau de la Figure 2 permet de déterminer la **courbe de correction n° 4** correspondant à la valeur de **6,7 mm²/s**
- A partir du diagramme de la TacoSetter Inline 100 on obtient, pour le débit affiché de 3,5 l/min et la **courbe n° 4** un **débit réel de 2,6 l/min**

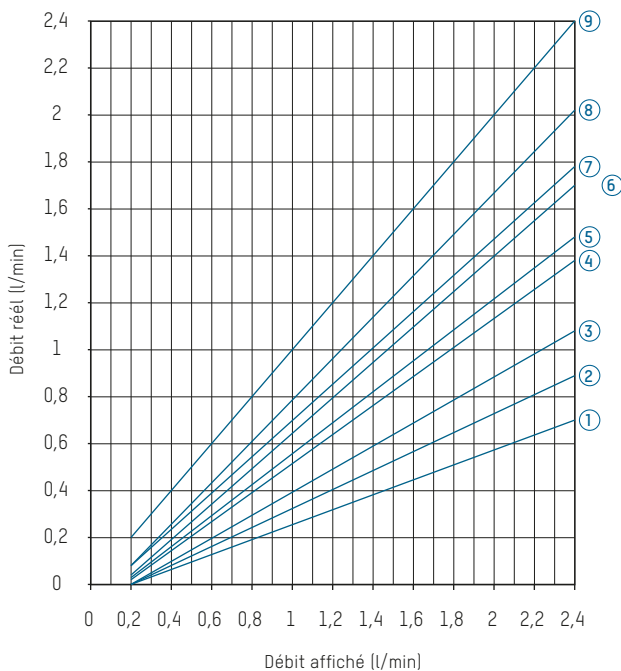
Bilan

- Pour une concentration d'Antifrogen L de 38 % et une température du mélange égale à 10°C, le débit réel affiche un écart de -26 % par rapport au débit affiché

COURBES DE CORRECTION TACOSSETTER INLINE 100

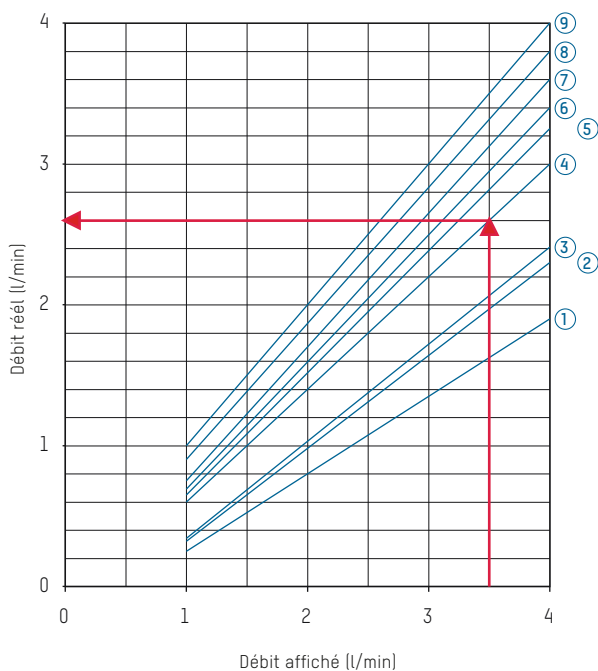
DN15

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)

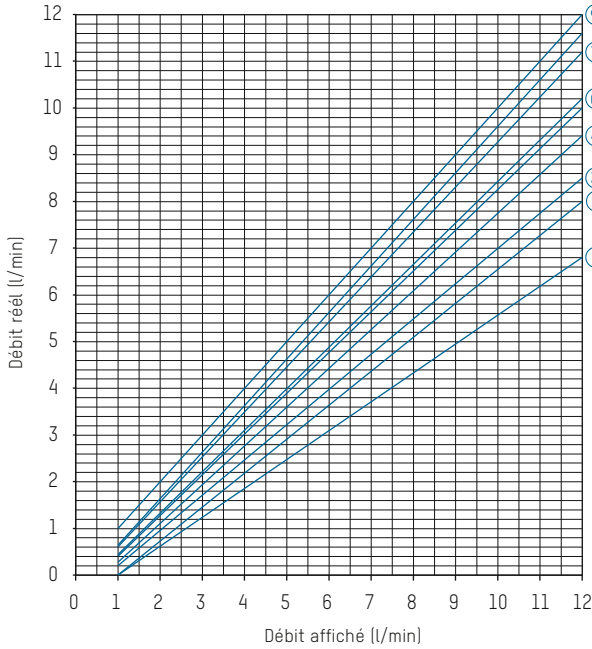


COURBES DE CORRECTION GLYCOL

COURBES DE CORRECTION TACOSSETTER INLINE 100

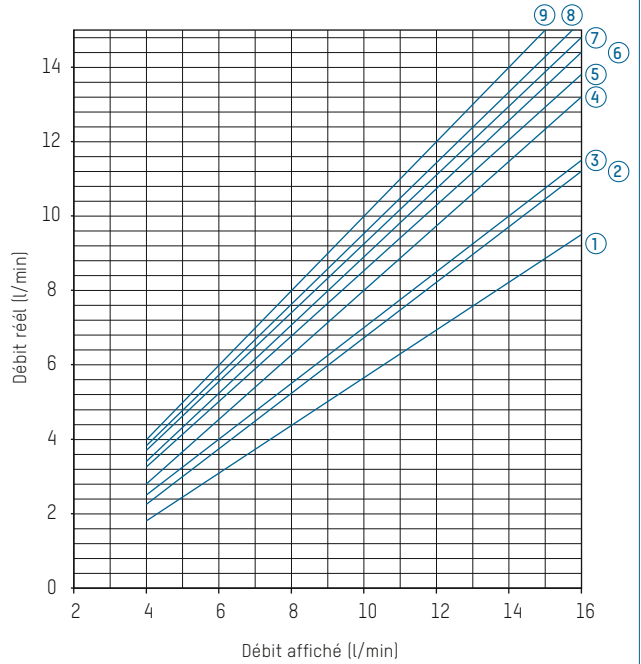
DN15

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



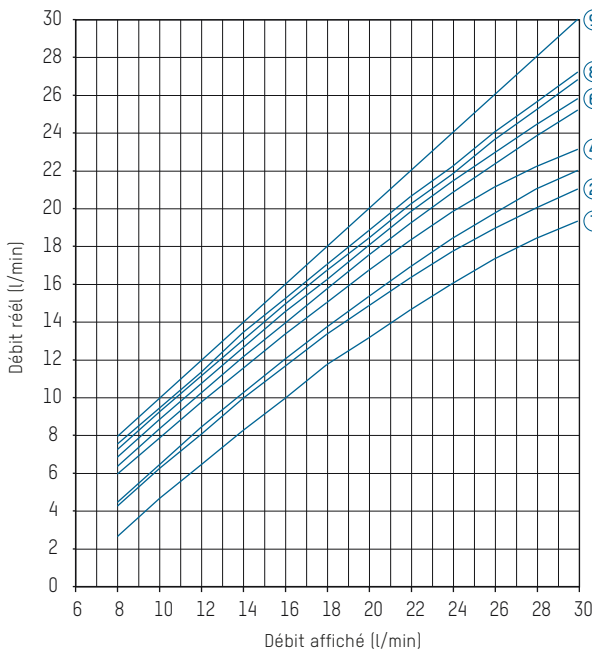
DN20

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



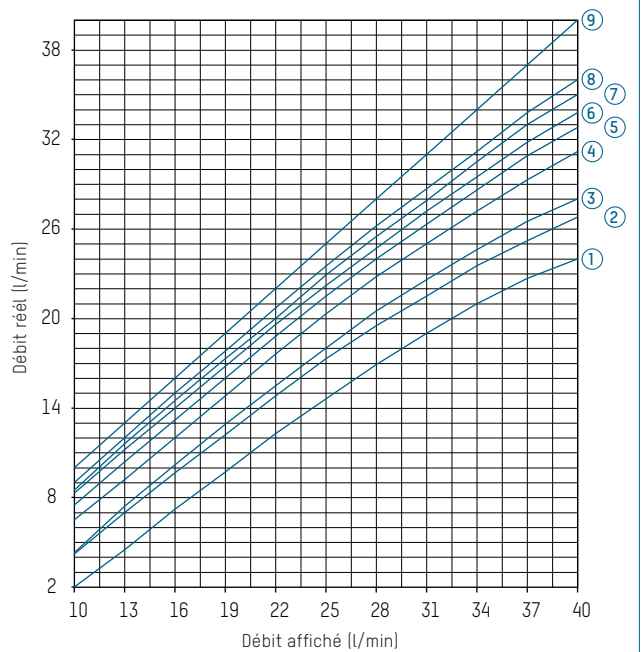
DN20

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



DN20

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

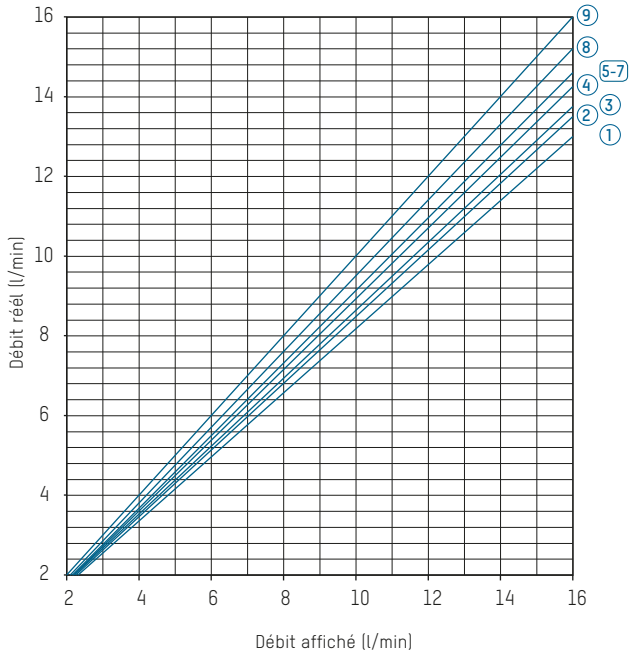


COURBES DE CORRECTION GLYCOL

COURBES DE CORRECTION TACOSSETTER BYPASS 100 | TACOSSETTER BYPASS SOLAR 130 | TACOSSETTER BYPASS SOLAR 185

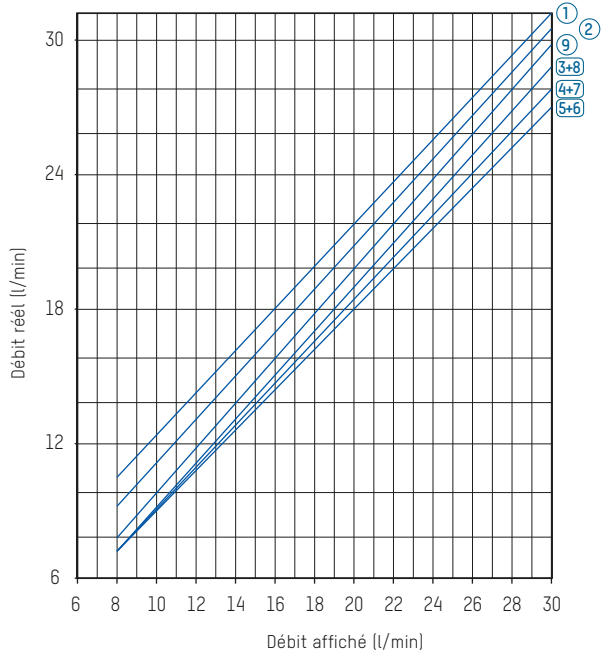
DN15/DN20

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]



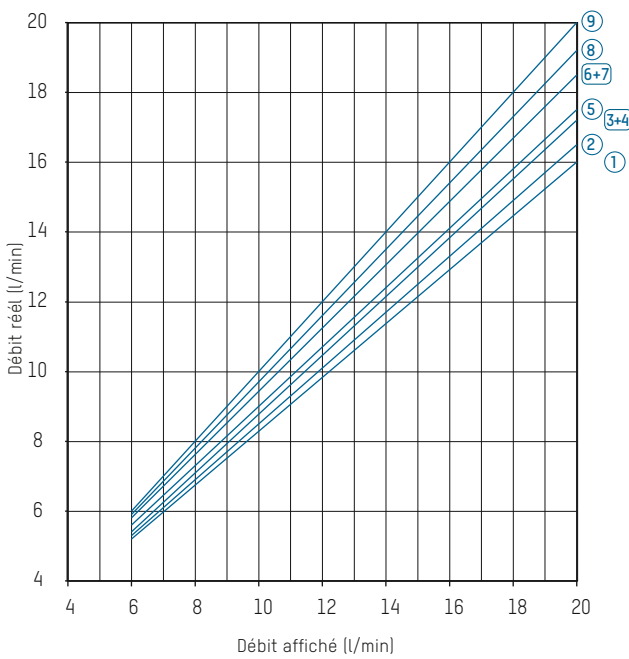
DN20

223.2362.XXX | 223.2372.XXX [8...30 l/min]
 223.2381.XXX | 223.2383.XXX [8...20 l/min]



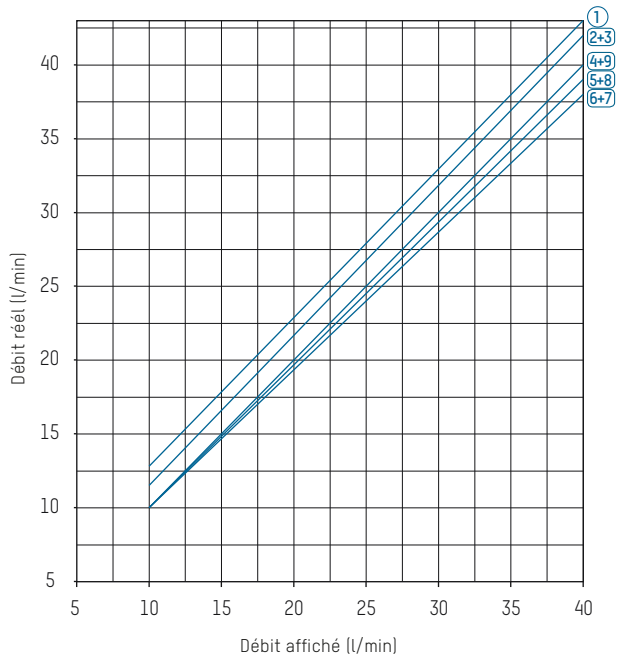
DN25

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]

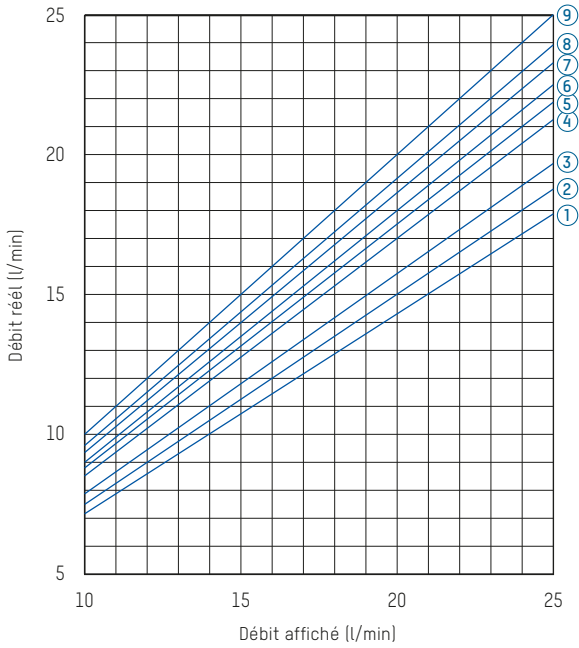


COURBES DE CORRECTION GLYCOL

COURBES DE CORRECTION TACOSSETTER HYLINE

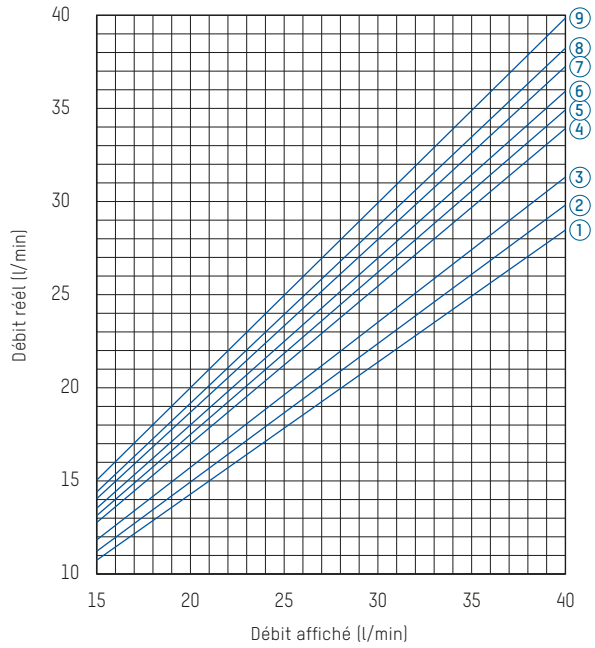
DN25

223.8410.000 [10...25 l/min]



DN25

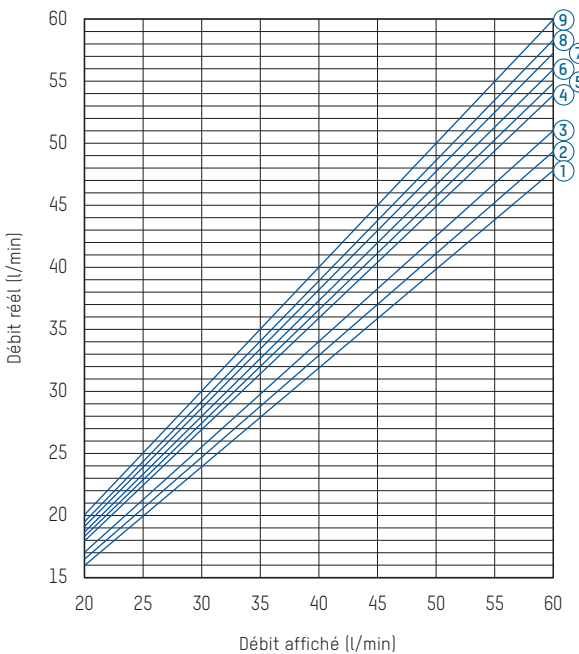
223.8411.000 [15...40 l/min]



DN25/DN32

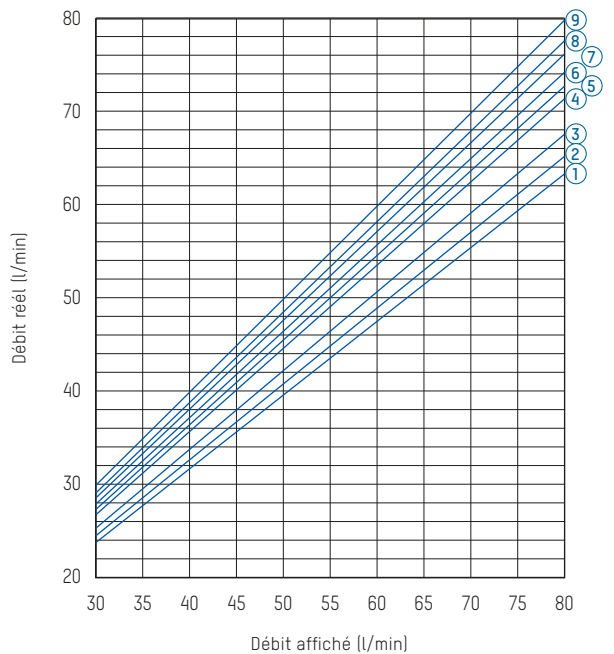
223.8412.000 [20...60 l/min]

223.8523.000 [20...55 l/min]



DN32

223.8524.000 [30...80 l/min]



Sous réserve de modifications. 04/2022

CONTACT ET AUTRES INFORMATIONS

TACONOVA.COM

Taconova Group AG | Neunbrunnenstrasse 40 | CH-8050 Zurich | T +41 44 735 55 55 | F +41 44 735 55 02 | group@taconova.com