



Bezpečnost vašeho systému

Alfa Laval Bezpečnostní ventil

Koncepce

Bezpečnostní ventil Alfa Laval je pružinový pojistný ventil, který se používá k prevenci přetlaku v nádržích a nádobách v mlékárenském, potravinářském, nápojovém a biofarmaceutickém průmyslu, aby se spolehlivě zabránilo zraněním osob a poškozením zařízení.

Pracovní princip

Používá se k předcházení nepřípustnému přetlaku kapalin v nádržích, nádobách a úsecích závodů. Ventil je ve výrobě upraven na požadovaný nastavený tlak, který je vyšší než provozní tlak. V případě, že hodnota provozního tlaku překročí nastavený tlak, otevře se ventil proti síle pružiny. Bezpečnostní ventil Alfa Laval je nejlepší instalovat do svislé polohy. Při montáži ve vodorovné poloze bude nastavený tlak o něco nižší, protože nebude působit hmotnost pístu. Nejvíce se to projeví u světlostí DN80 a DN100.

Standardní konstrukce

Bezpečnostní ventil Alfa Laval se vyrábí ve světlostech DN25 až DN100 s rozsahem hodnot pružinou nastaveného tlaku od 0,2 do 12 bar. Ventil může mít pneumatické nebo ruční ovládání. Bezpečnostní ventil Alfa Laval se dodává s certifikátem PED. V souladu s EN 4126-1. V souladu s PED 2014/68/ES Evropského společenství. Tekutiny skupiny II (ostatní tekutiny). Bezpečnostní ventil je k dispozici pro tekutiny i plyny*

TECHNICKÉ ÚDAJE

Teplota

Teplotní rozsah: +5 °C až +95 °C

Max. sterilizační teplota, suchá pára: 140 °C

*DN25 pro aplikace pro plyn je k dispozici pouze pro nastavený tlak do 1,5 bar



FYZICKÉ ÚDAJE

Materiály

Součásti smáčené produktem: 1.4404 (316L)

Ostatní ocelové části: 1.4301 (304)

Těsnění: EPDM

Vnější povrchová úprava: Ra 1,5–2,5 µm

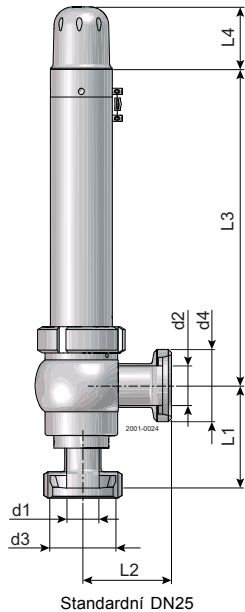
Vnitřní povrchová úprava Ra 0,8 µm

Připojení: Hrdlo/matice – vnější závit DIN 11851

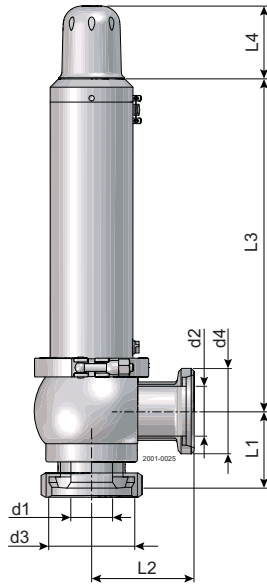
Alternativa:

Indukční snímač je k dispozici pro standardní a pneumatické zvedání – podrobnosti viz provozní manuál.

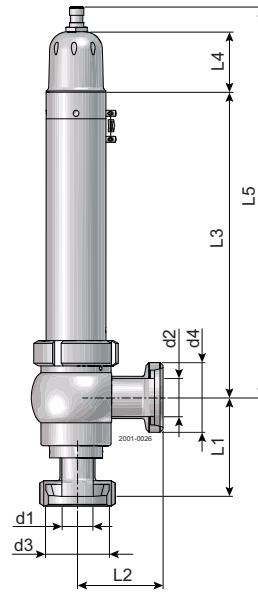
Rozměry:



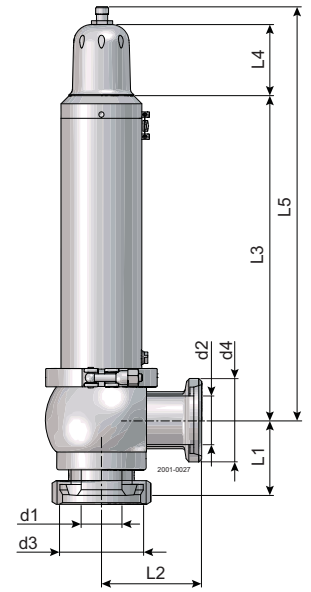
Standardní DN25



Standardní DN40-DN100



Standardní DN25
s indukčním snímačem pro
zpětnou vazbu



Standardní DN40-DN100
s indukčním snímačem pro
zpětnou vazbu

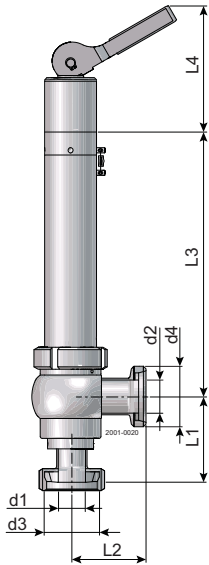
Standardní

Velikost	d1	d2	d3	d4	L1	L2	L3	L4	kg
DN25	26	32	Rd52x1/6	Rd58x1/6	82	72	253	50	6.8
DN40	32	38	Rd65x1/6	Rd65x1/6	68	82	255	66	9.1
DN50	38	50	Rd78x1/6	Rd78x1/6	70	93	301	66	1.3
DN65	50	66	Rd95x1/6	Rd95x1/6	85	105	402	66	15.0
DN80	66	81	Rd110x1/4	Rd110x1/4	100	115	407.5	66	22.0
DN100	81	100	Rd130x1/4	Rd130x1/4	130	130	418	66	28.2

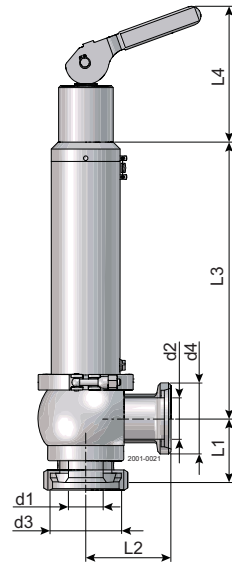
Standardní s indukčním snímačem pro zpětnou vazbu

Velikost	d1	d2	d3	d4	L1	L2	L3	L4	L5	kg
DN25	26	32	Rd52x1/6	Rd58x1/6	82	72	253	50	324	6.8
DN40	32	38	Rd65x1/6	Rd65x1/6	68	82	255	66	338	9.1
DN50	38	50	Rd78x1/6	Rd78x1/6	70	93	301	66	384	1.3
DN65	50	66	Rd95x1/6	Rd95x1/6	85	105	402	66	484	15.0
DN80	66	81	Rd110x1/4	Rd110x1/4	100	115	407.5	66	489	22.0
DN100	81	100	Rd130x1/4	Rd130x1/4	130	130	418	66	501	28.2

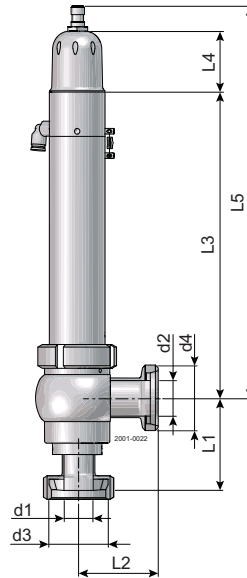
Rozměry:



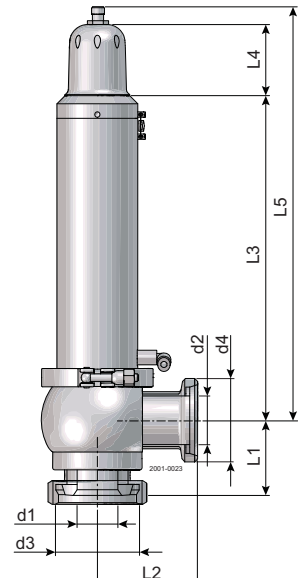
Ruční zvedání DN25



Ruční zvedání DN40-DN100



Pneumatické zvedání DN25 s indukčním snímačem pro zpětnou vazbu



Pneumatické zvedání DN40-DN100 s indukčním snímačem pro zpětnou vazbu

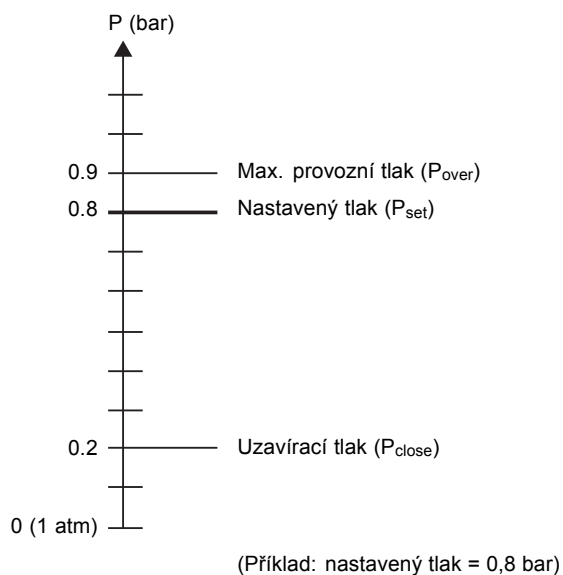
Ruční zvedání

Velikost	d1	d2	d3	d4	L1	L2	L3	L4	kg
DN25	26	32	Rd52x1/6	Rd58x1/6	82	72	253	141-182	7.5
DN40	32	38	Rd65x1/6	Rd65x1/6	68	82	255	152-232	10.3
DN50	38	50	Rd78x1/6	Rd78x1/6	70	93	301	154-234	15.5
DN65	50	66	Rd95x1/6	Rd95x1/6	85	105	402	153-233	16.2
DN80	66	81	Rd110x1/4	Rd110x1/4	100	115	407.5	152.5-232.5	23.2
DN100	81	100	Rd130x1/4	Rd130x1/4	130	130	418	152-232	29.6

Pneumatické zvedání s indukčním snímačem pro zpětnou vazbu

Velikost	d1	d2	d3	d4	L1	L2	L3	L4	L5	kg
DN25	26	32	Rd52x1/6	Rd58x1/6	82	72	253	50	324	6.8
DN40	32	38	Rd65x1/6	Rd65x1/6	68	82	255	66	338	9.1
DN50	38	50	Rd78x1/6	Rd78x1/6	70	93	301	66	384	1.3
DN65	50	66	Rd95x1/6	Rd95x1/6	85	105	402	66	484	15
DN80	66	81	Rd110x1/4	Rd110x1/4	100	115	407.5	66	489	22
DN100	81	100	Rd130x1/4	Rd130x1/4	130	130	418	66	501	28.2

Charakteristiky otevírání a zavírání pro nestlačitelné kapaliny (tekutiny)



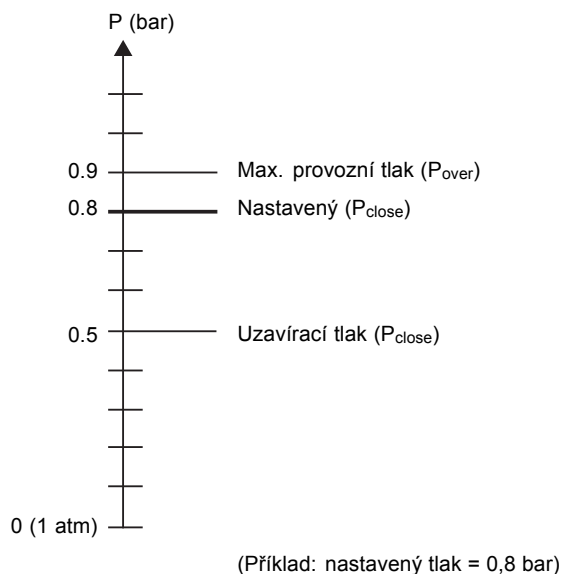
Max. provozní tlak (P_{over}):

10 % nastaveného tlaku nebo 0,1 bar, podle toho, která hodnota je vyšší.

Uzavírací tlak (P_{close}):

Maximálně o 20 % nebo 0,6 bar pod nastaveným tlakem, podle toho, která hodnota je vyšší

Charakteristiky otevírání a zavírání pro stlačitelné kapaliny (plyny)



Max. provozní tlak (P_{over}):

10 % nastaveného tlaku nebo 0,1 bar, podle toho, která hodnota je vyšší.

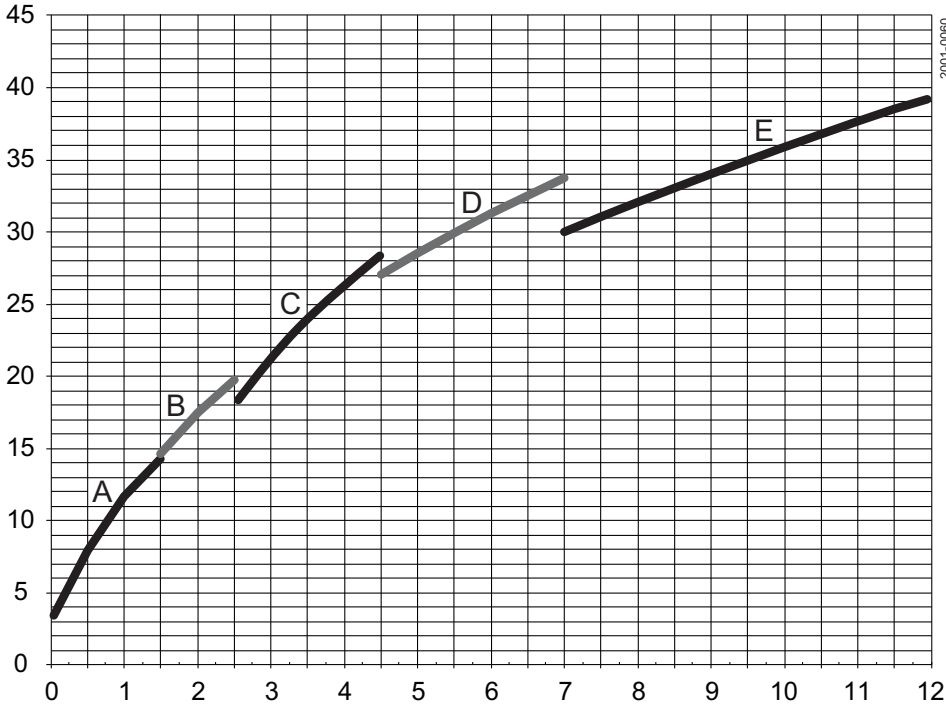
Uzavírací tlak (P_{close}):

Maximálně o 15 % nebo 0,3 bar pod nastaveným tlakem, podle toho, která hodnota je vyšší

Graf vypouštěcího výkonu

Nastavený tlak DN25: 0.2 - 12.0 bar pro tekutiny (voda 20 °C)

Průtok [m³/h].



Rozsah tlaku [bar]

A = 0.5 - 1.5

B = 1.6 - 2.5

C = 2.6 - 4.5

D = 4.6 - 7.0

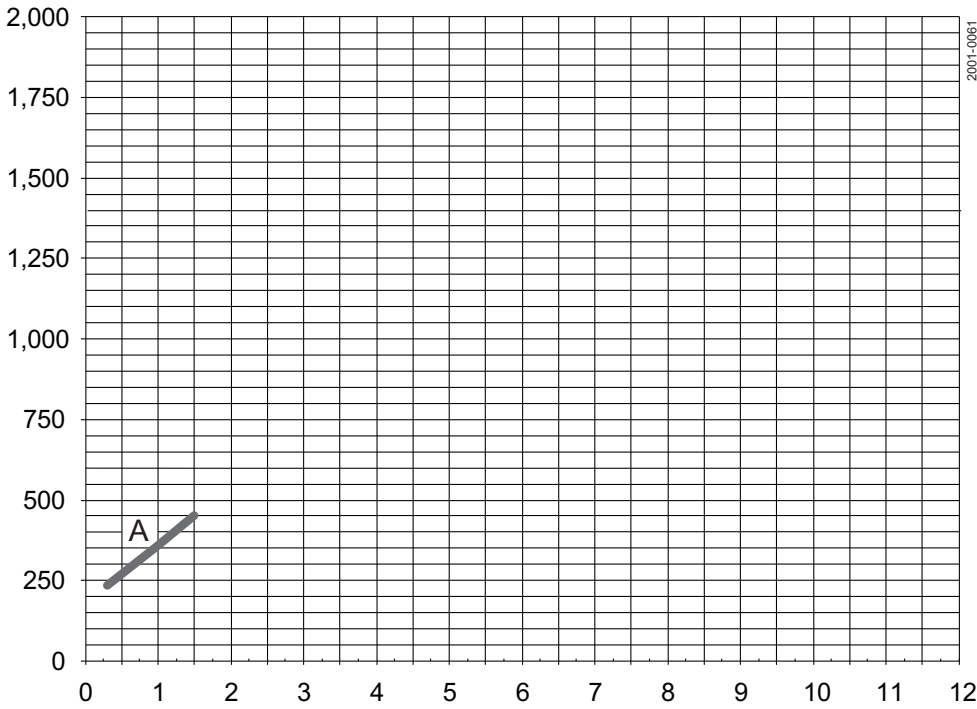
E = 7.1 - 12.0

J

Nastavený tlak (bar)

Nastavený tlak DN 25: 0.2 - 1.5 bar pro plyny (vzduch 20 °C)

Průtok [m³/h].



Rozsah tlaku [bar]

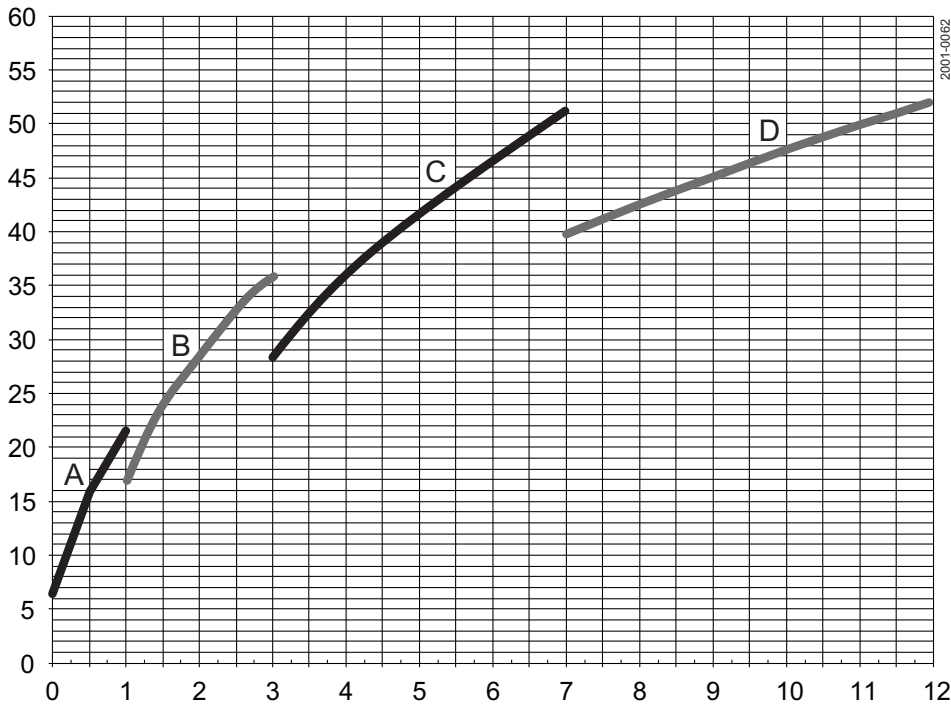
A = 0.2 - 1.5

Nastavený tlak (bar)

Graf vypouštěcího výkonu

Nastavený tlak DN 40: 0.2 - 12.0 bar pro tekutiny (voda 20 °C)

Průtok [m³/h].



Rozsah tlaku [bar]

A = 0.2 - 1.0

B = 1.1 - 3.0

C = 3.1 - 7.0

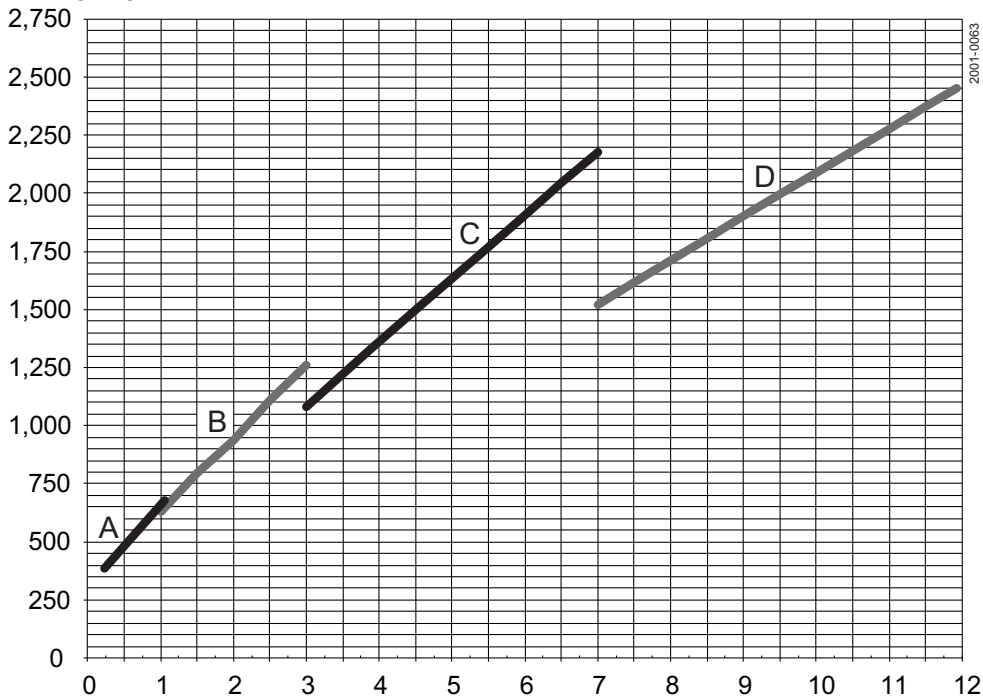
D = 7.1 - 12.0

ne

Nastavený tlak (bar)

Nastavený tlak DN 40: 0.2 - 12.0 bar pro plyny (vzduch 20 °C)

Průtok [m³/h].



Rozsah tlaku [bar]

A = 0.2 - 1.0

B = 1.1 - 3.0

C = 3.1 - 7.0

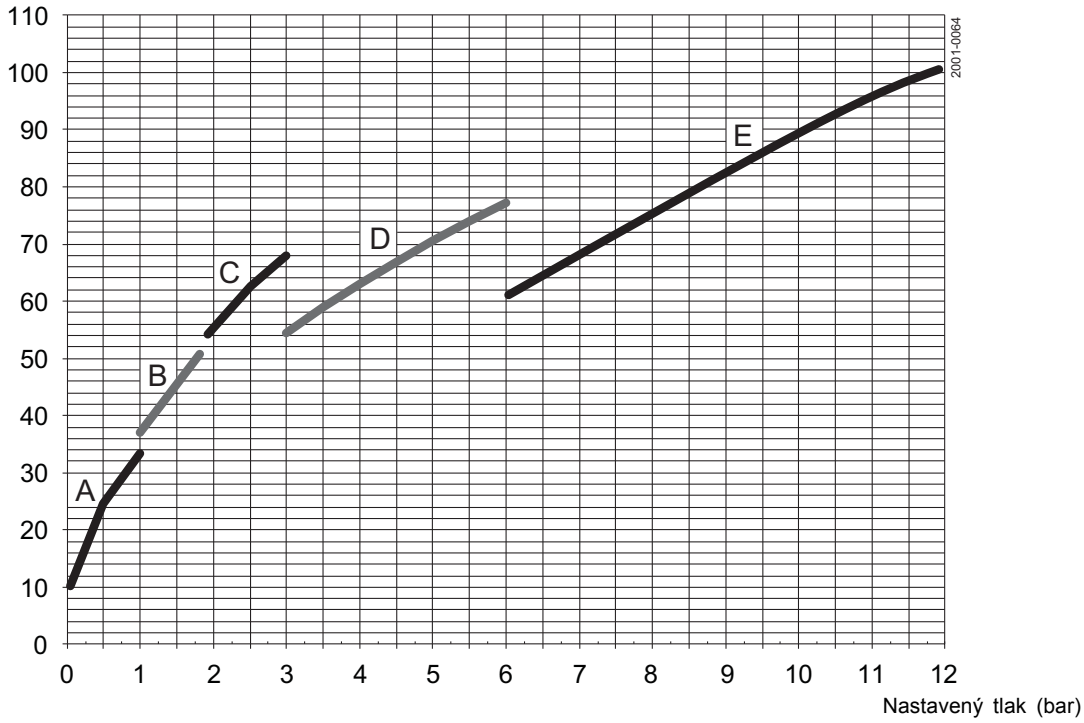
D = 7.1 - 12.0

Nastavený tlak (bar)

Graf vypouštěcího výkonu

Nastavený tlak DN 50: 0.3 - 12.0 bar pro tekutiny (voda 20 °C)

Průtok [m³/h].

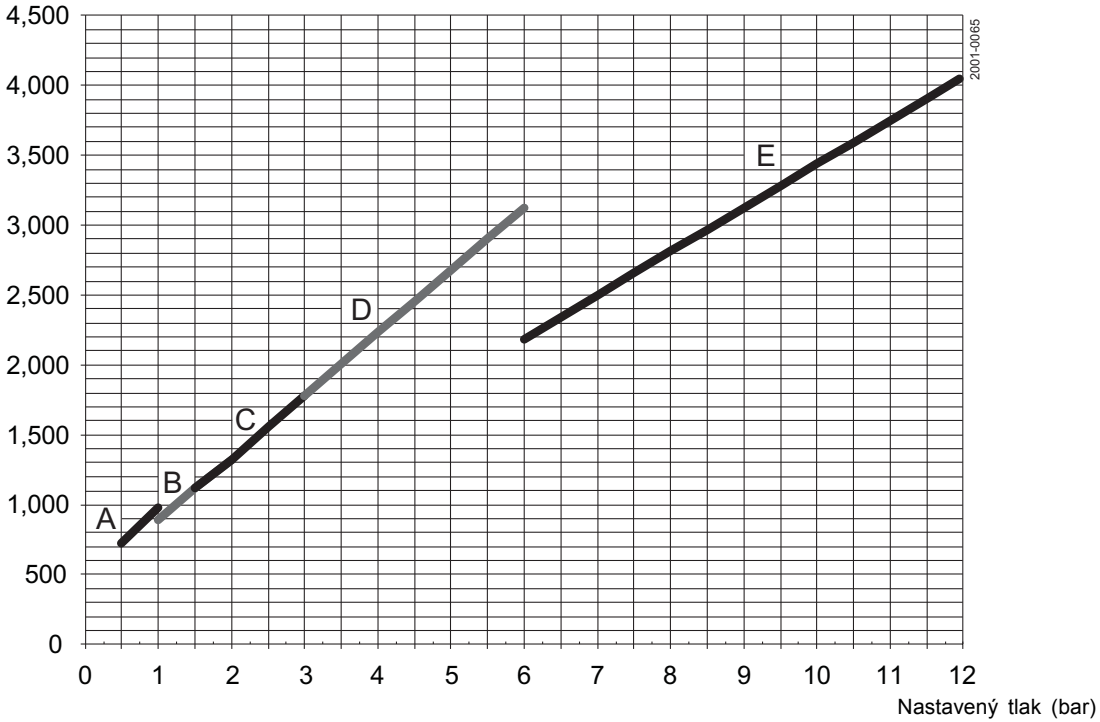


Rozsah tlaku [bar]

- A = 0.3 - 0.9
- B = 1.0 - 1.7
- C = 1.8 - 2.9
- D = 3.0 - 6.0
- E = 6.1 - 12.0

Nastavený tlak DN50: 0.3 - 12.0 bar pro plyny (vzduch 20 °C)

Průtok [m³/h].

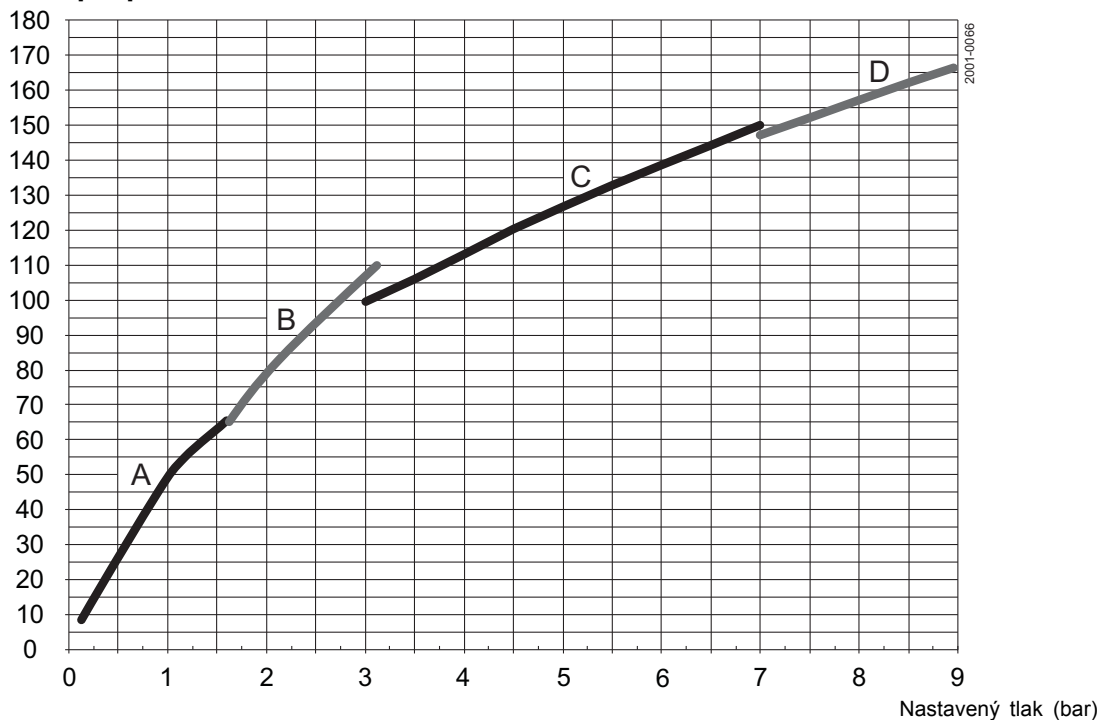


Rozsah tlaku [bar]

- A = 0.3 - 0.9
- B = 1.0 - 1.7
- C = 1.8 - 2.9
- D = 3.0 - 6.0
- E = 6.1 - 12.0

Nastavený tlak DN65: 0.4 - 9.0 bar pro tekutiny (voda 20 °C)

Průtok [m³/h].



Rozsah tlaku [bar]

A = 0.4 - 1.5

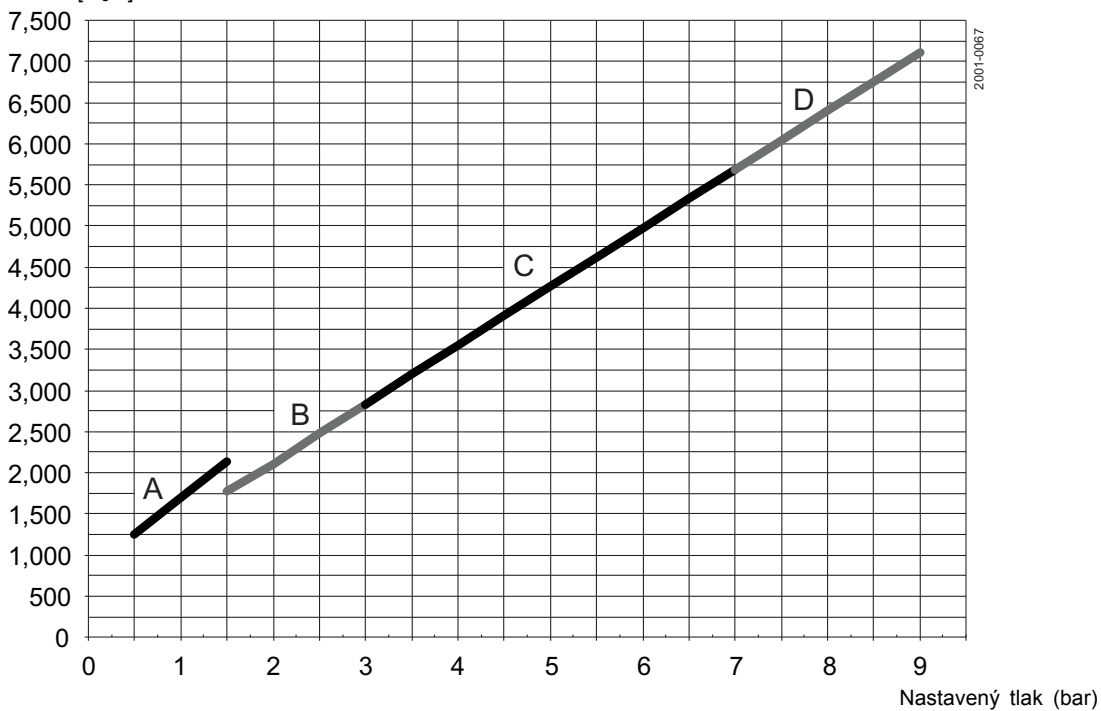
B = 1.5 - 3.0

C = 3.1 - 7.0

D = 7.1 - 9.0

Nastavený tlak DN65: 0.4 - 9.0 bar pro plyny (vzduch 20 °C)

Průtok [m³/h].



Rozsah tlaku [bar]

A = 0.4 - 1.5

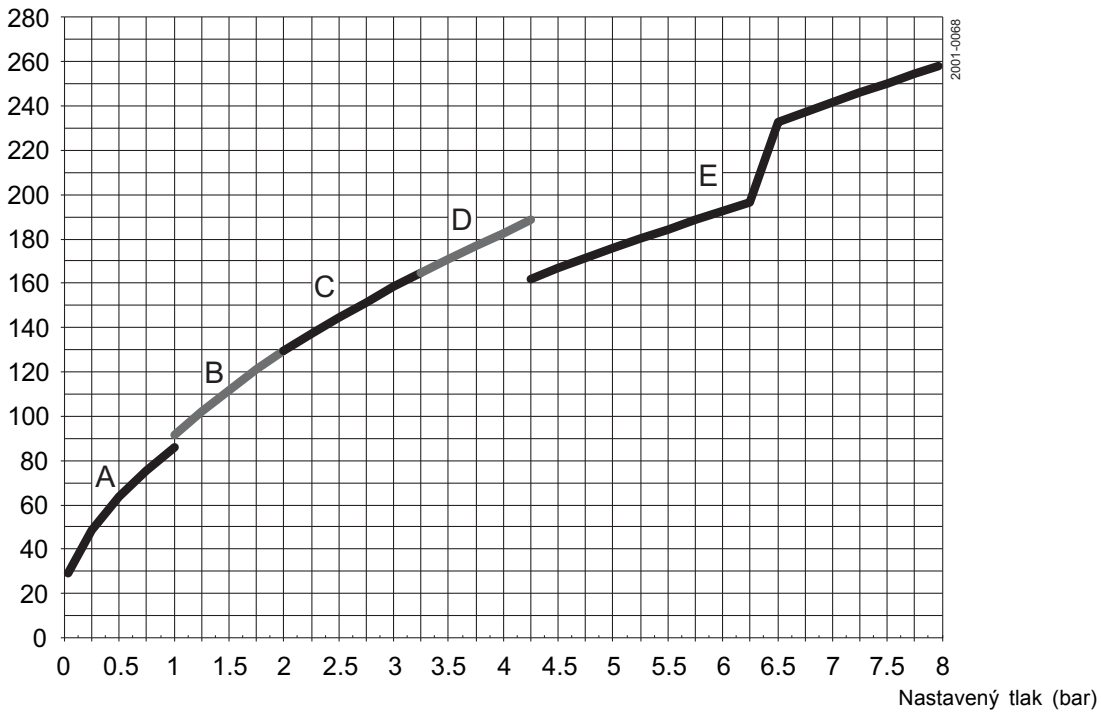
B = 1.6 - 3.0

C = 3.1 - 7.0

D = 7.1 - 9.0

Nastavený tlak DN80: 0.3 - 8.0 bar pro tekutiny (voda 20 °C)

Průtok [m³/h].



Rozsah tlaku [bar]

A = 0.3 - 0.9

B = 1.0 - 1.9

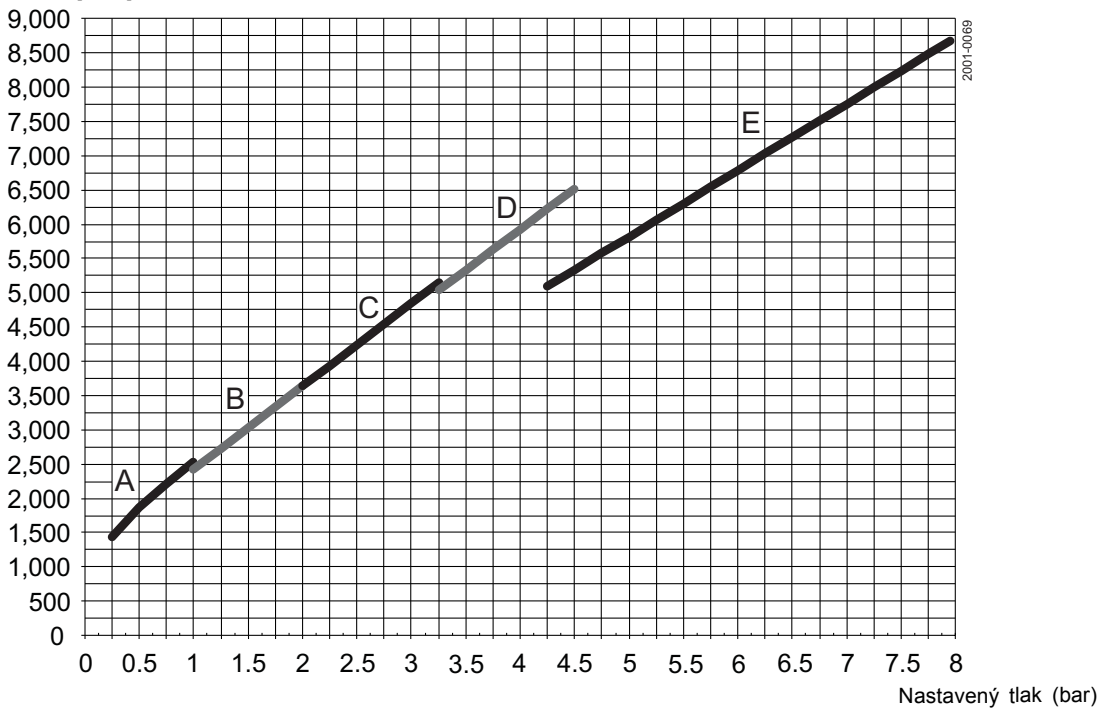
C = 2.0 - 3.3

D = 3.4 - 4.3

E = 4.4 - 8.0

Nastavený tlak DN80: 0.3 - 8.0 bar pro plyny (vzduch 20 °C)

Průtok [m³/h].



Rozsah tlaku [bar]

A = 0.3 - 0.9

B = 1.0 - 1.9

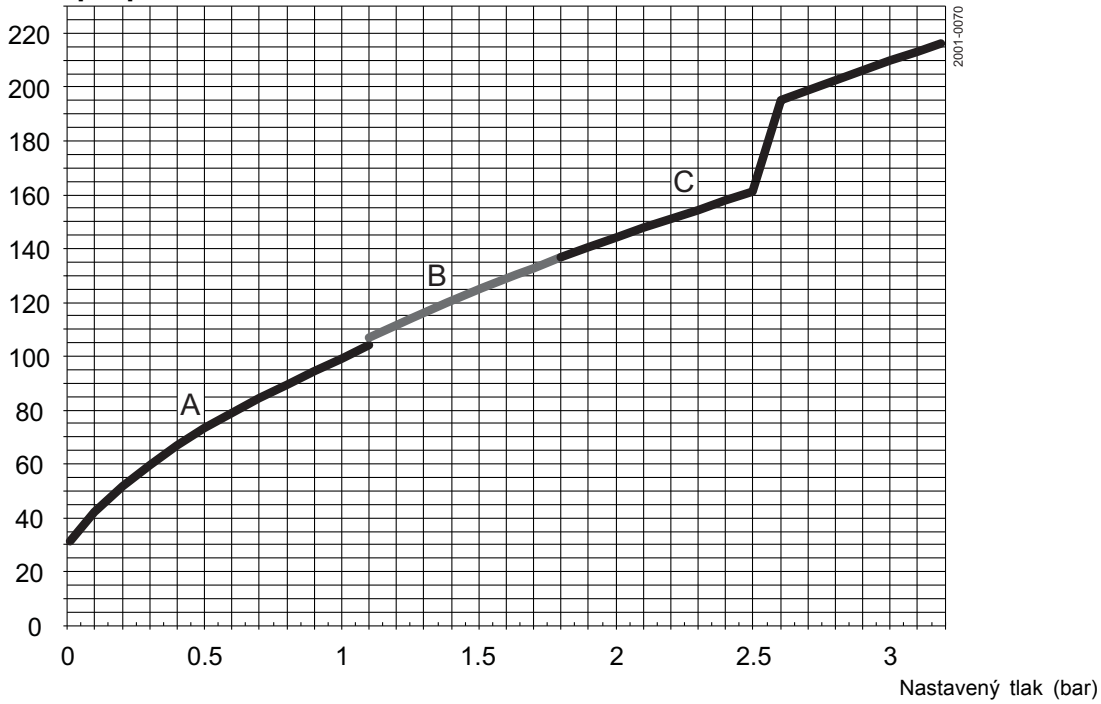
C = 2.0 - 3.3

D = 3.4 - 4.3

E = 4.4 - 8.0

Nastavený tlak DN100: 0.3 - 3.2 bar pro tekutiny (voda 20 °C)

Průtok [m³/h].



Rozsah tlaku [bar]

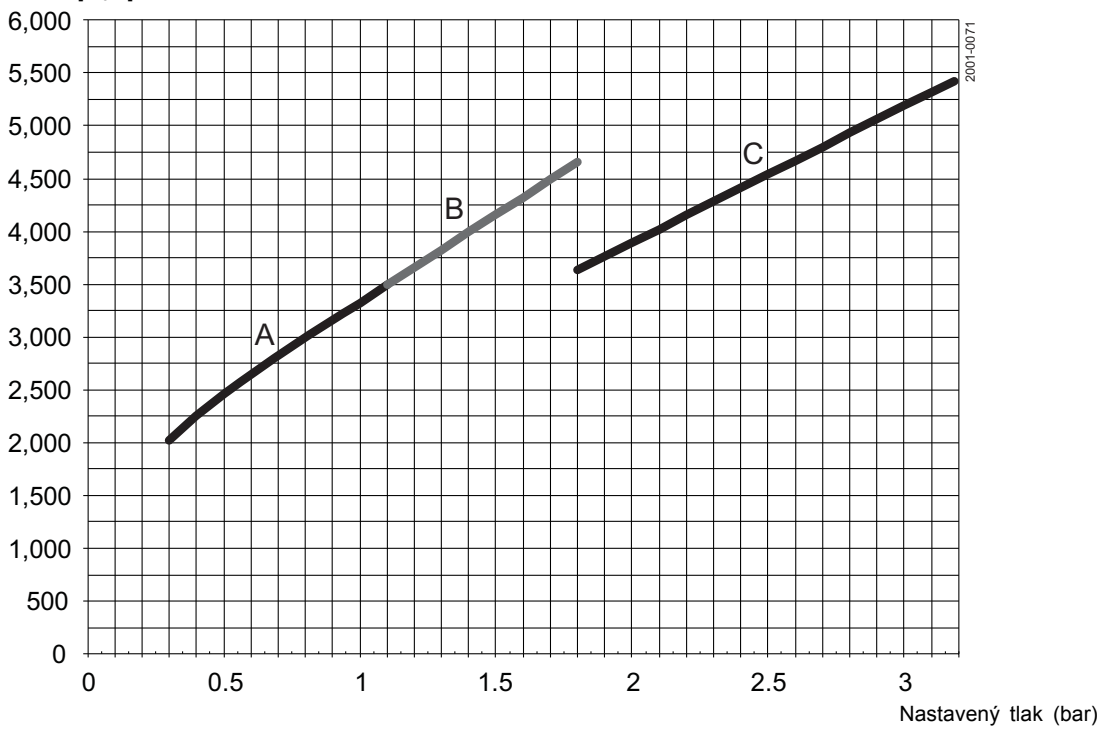
A = 0.3 - 1.1

B = 1.2 - 1.8

C = 1.9 - 3.2

Nastavený tlak DN100: 0.3 - 3.2 bar pro plyny (vzduch 20 °C)

Průtok [m³/h].



Rozsah tlaku [bar]

A = 0.3 - 1.1

B = 1.2 - 1.8

C = 1.9 - 3.2

V prospektu uvedené informace byly přesné v době vydání, ale mohou se změnit bez předchozího upozornění. ALFA LAVAL je registrovaná obchodní značka vlastněná společností Alfa Laval Corporate AB.

ESE03051CS 1609

© Alfa Laval

Jak kontaktovat společnost Alfa Laval:

Kontaktní informace pro všechny země jsou průběžně aktualizovány na naší webové stránce. Informace si vyhledejte přímo na adrese www.alfalaval.com.