

Série PR1



AVENTICS™

**Régulateurs de pression de
précision AVENTICS série PR1**


EMERSON™

Série PR1/PR2

Les modèles AVENTICS série PR1/PR2 sont conçus pour les applications nécessitant une grande réactivité à la moindre variation de l'air comprimé. Ils peuvent être réglés avec une grande précision et constituent une alternative aux régulateurs de pression électroniques. Des régulateurs de pression de précision sont utilisés pour atteindre une précision extrême de la commande de pression, indépendamment de la pression pilote et du débit. Ils offrent une performance et une flexibilité élevées, combinées à une fiabilité augmentée.

- Commande précise de la pression de sortie
- Hautes performances
- Flexibilité
- Fiabilité renforcée



Vue d'ensemble des produits

Commande mécanique

Régulateur de pression de précision, Série PR1-RGP..... Débit 480 l/min	4
Régulateur de pression de précision, Série PR1-RGP..... Débit 450-1000 l/min	6
Régulateur de pression de précision, Série PR1-RGP..... Résistant#au#froid	9

Commande pneumatique

Régulateur de pression de précision, Série PR1-RGP.....	14
Régulateur de pression de précision, Série PR1-RGP..... Résistant#au#froid	18
Régulateur de pression de filtre de précision, Série PR1-FRE..... Purge - Manuelle	22

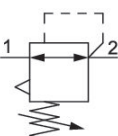
Accessoires PR1

Équerre de fixation, Série PR1-MBR-...-W02.....	25
Équerre de fixation, Série PR1-MBR-...-W02.....	26
Équerre de fixation, Série MU1/PR1-MBR-...-W02.....	28
Manomètre, Série PG1-SAS..... Plage d'affichage 0-25 bar Ø 50 mm	30
Manomètre, Série PG1-SAS-ADJ..... Plage d'affichage 0-1,6 bar Ø 50 mm Avec affichage réglable de la zone de travail	34

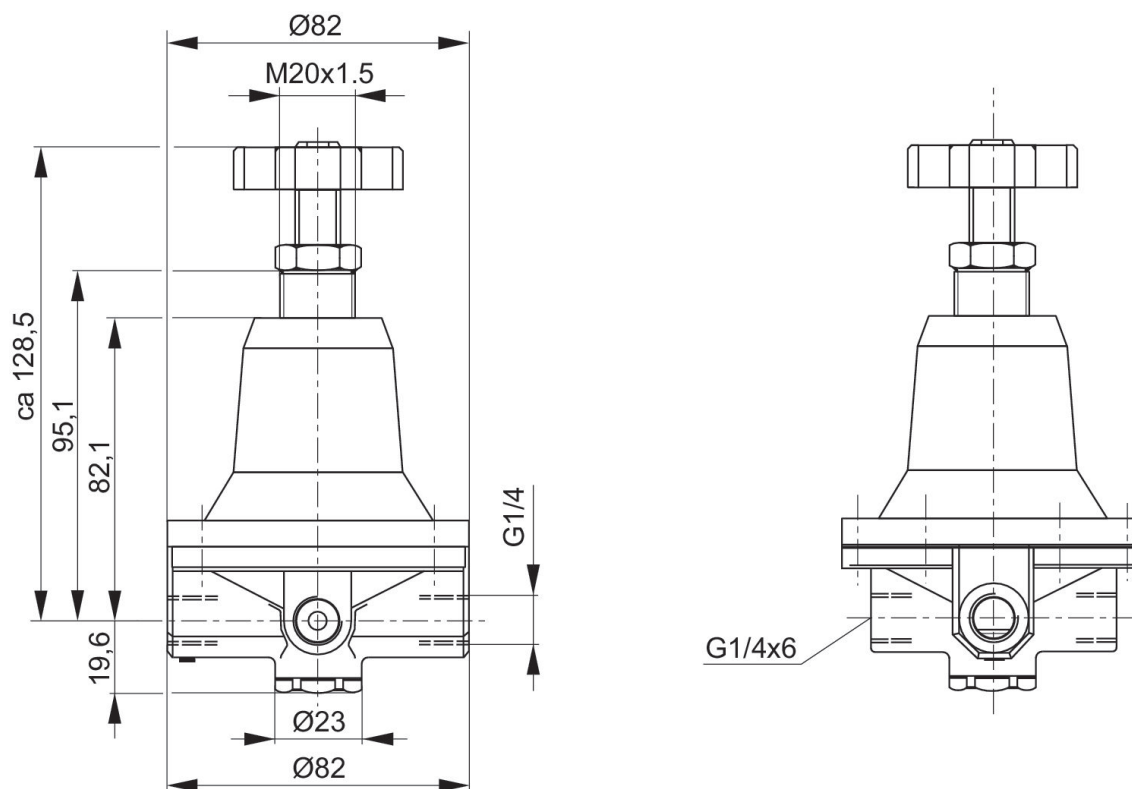
Régulateur de pression de précision, Série PR1-RGP

Commande: mécanique
 Élément de commande: Régulateur de pression de précision
 Position de montage: Indifférent
 Débit: 480 l/min
 Température ambiante mini./maxi.: -10 °C ... 60 °C
 Pression de service mini./maxi.: 0.5 bar ... 16 bar

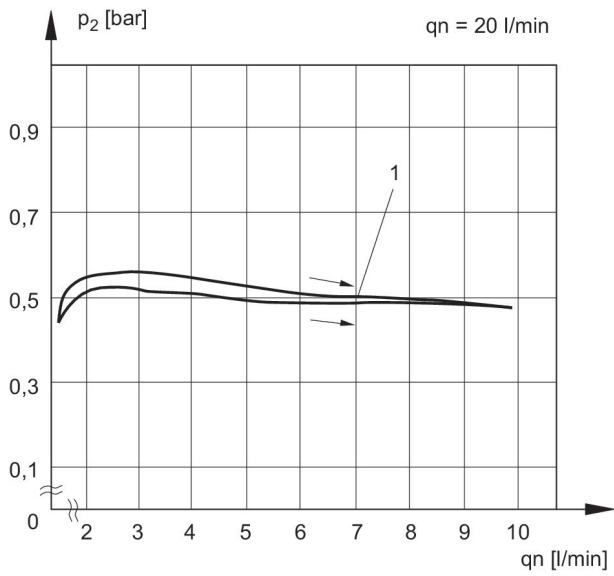


	Orifice	Débit nominal [l/min]	Pression de service mini./maxi [bar]	Plage de réglage de la pression min.p2 [bar]	Plage de réglage de la pression max.p2 [bar]	Référence
	G 1/4	480	0.5, 16	0.1	1	R412010259

Dimensions en mm

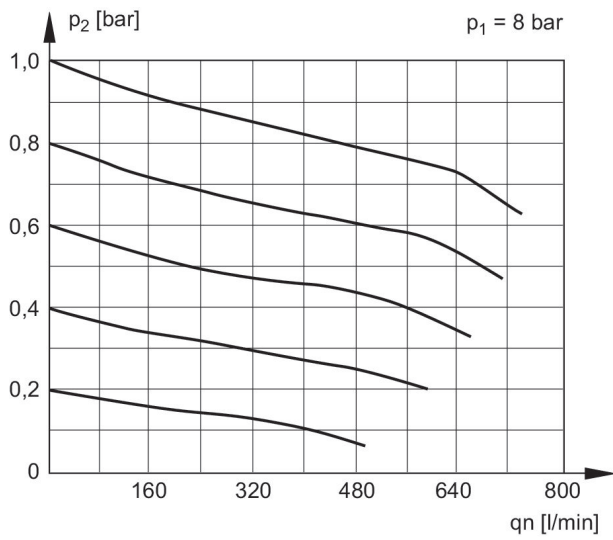


Caractéristiques de pression



p1 = Pression de service
 p2 = Pression secondaire
 qn = Débit nominal
 1) Point de démarrage

Caractéristiques de débit, p2 = 0,05 - 7 bar



p1 = Pression de service
 p2 = Pression secondaire
 qn = Débit nominal

Régulateur de pression de précision, Série PR1-RGP

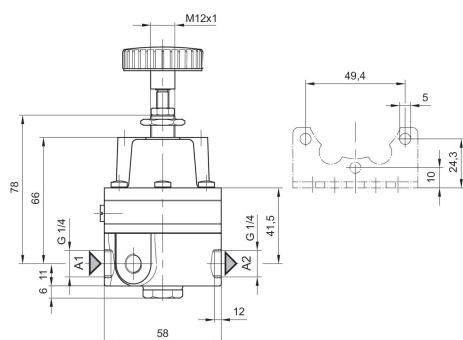
Commande: mécanique
Élément de commande: Régulateur de pression de précision
Position de montage: Indifférent
Température ambiante mini./maxi.: -10 °C ... 60 °C
Température min./max. du fluide: -10 °C ... 60 °C
Pression de service mini./maxi: 0.5 bar ... 16 bar



	Orifice	Débit nominal [l/min]	Pression de service mini./maxi [bar]	Plage de réglage de la pression min.p2 [bar]	Plage de réglage de la pression max.p2 [bar]	Référence
	G 1/4	450	0.5, 16	0.05	2	0821302445
	G 1/4	580	0.5, 16	0.05	4	0821302446
	G 1/4	1000	0.5, 16	0.05	7	0821302447

0821302445

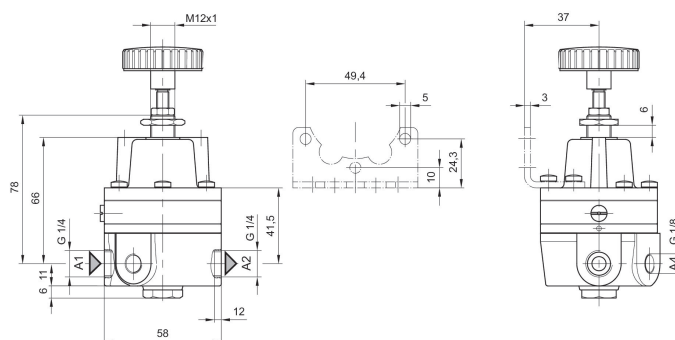
Dimensions en mm



A1 = entrée
A2 = sortie
A4 = sortie

0821302446

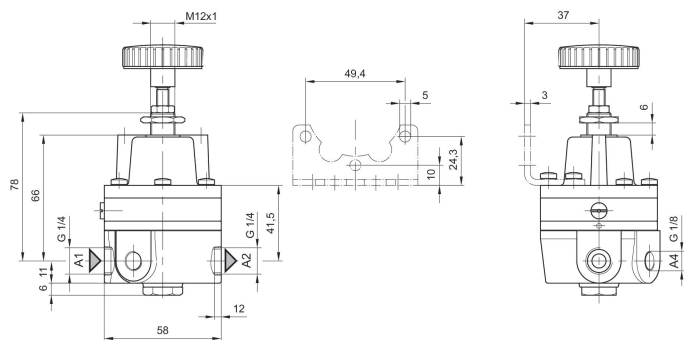
Dimensions en mm



A1 = entrée
A2 = sortie
A4 = sortie

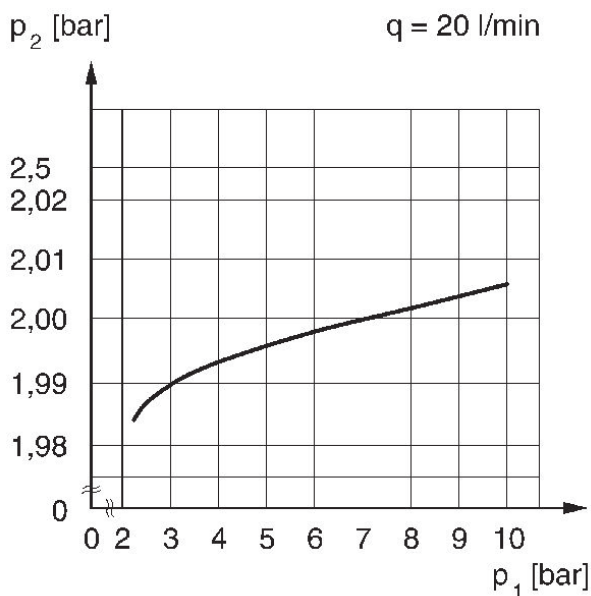
0821302447

Dimensions en mm



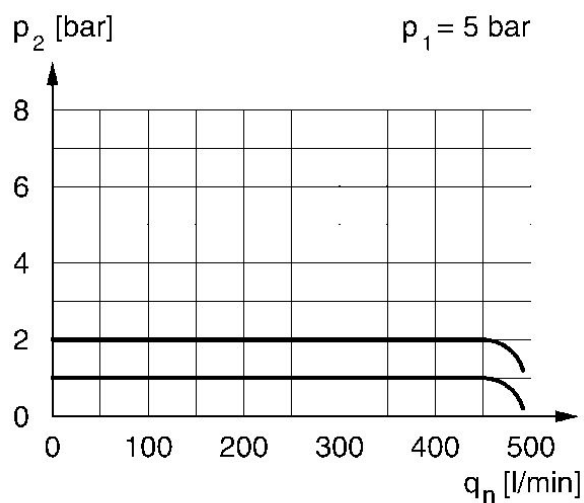
A1 = entrée
A2 = sortie
A4 = sortie

Caractéristiques de pression



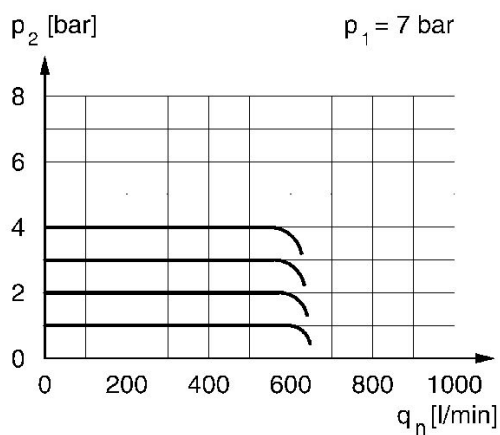
p_1 = Pression de service
 p_2 = Pression secondaire
 q = débit

Caractéristiques de débit, $p_2 = 0,05 - 2$ bar



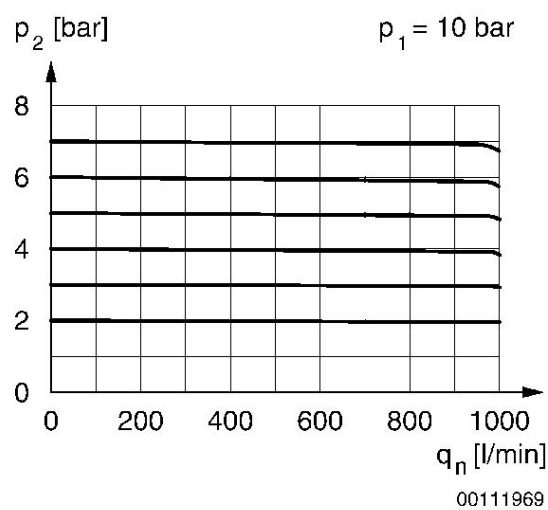
p_1 = Pression de service
 p_2 = Pression secondaire
 q_n = Débit nominal

Caractéristiques de débit, $p_2 = 0,05 - 4$ bar



p_1 = Pression de service
 p_2 = Pression secondaire
 q_n = Débit nominal

Caractéristiques de débit, $p_2 = 0,05 - 7$ bar

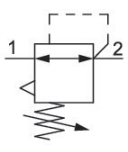
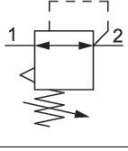
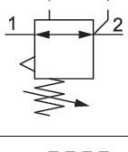
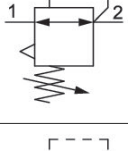
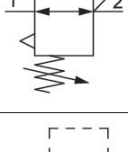
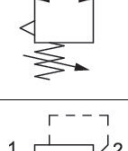
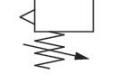


p_1 = Pression de service
 p_2 = Pression secondaire
 q_n = Débit nominal

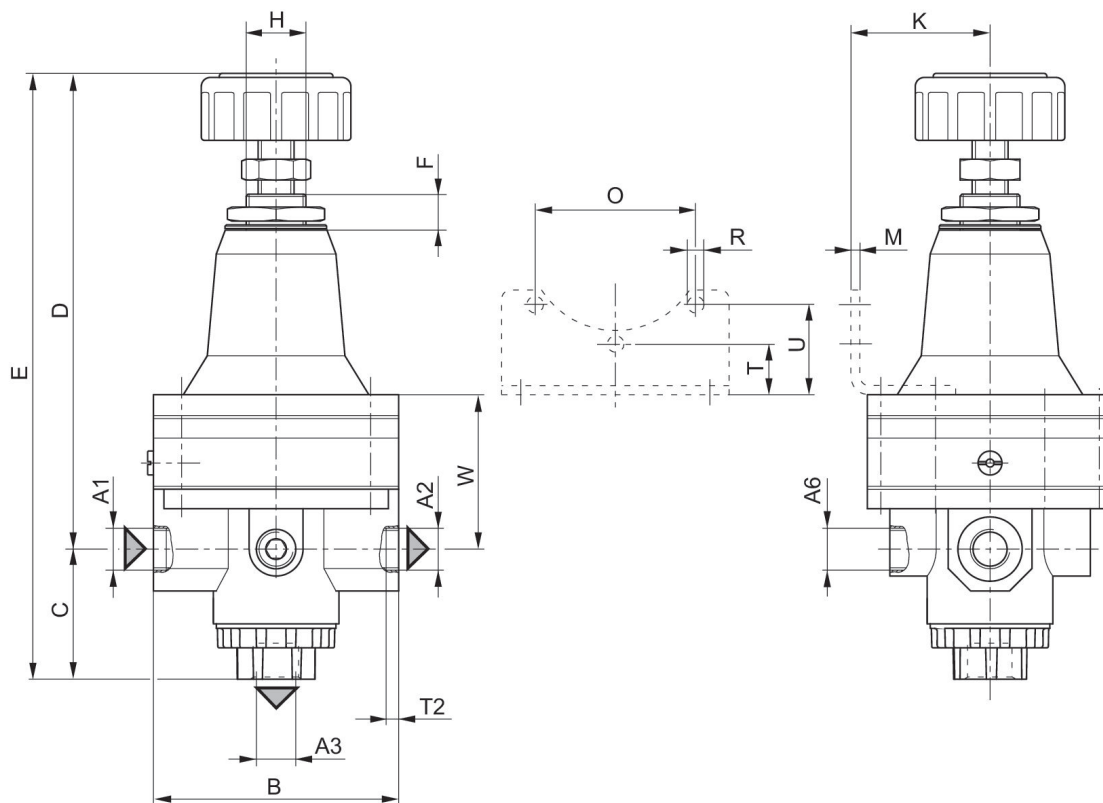
Régulateur de pression de précision, Série PR1-RGP

Commande: mécanique
 Élément de commande: Régulateur de pression de précision
 Position de montage: Indifférent
 Température ambiante mini./maxi.: -35 °C ... 60 °C
 Pression de service mini./maxi: 0.5 bar ... 16 bar



	Orifice	Débit nominal [l/min]	Pression de service mini./maxi [bar]	Plage de réglage de la pression min.p2 [bar]	Plage de réglage de la pression max.p2 [bar]	Référence
	G 1/4	2200	0.5, 16	0.05	3	0821302565
	G 1/4	2600	0.5, 16	0.05	5	0821302566
	G 1/4	3000	0.5, 16	0.05	7	0821302567
	G 3/8	3200	0.5, 16	0.05	3	0821302554
	G 3/8	4000	0.5, 16	0.05	5	0821302555
	G 3/8	5000	0.5, 16	0.05	7	0821302556
	G 1/2	6500	0.5, 16	0.05	7	0821302173

Dimensions



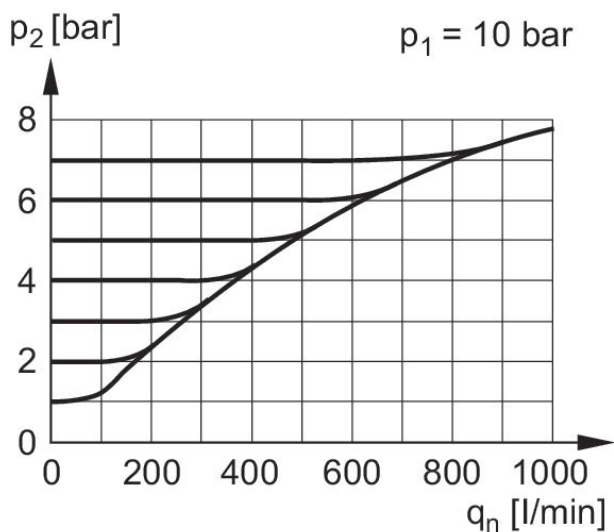
A1 = entrée
A2 = sortie
A3 = échappement secondaire
A6 = sortie

Dimensions en mm

Référence	A1	A2	A3	A6	B	C	D	E	F
0821302565	G 1/4	G 1/4	G 3/8	G 1/4	82	43.5	159	202.5	10
0821302566	G 1/4	G 1/4	G 3/8	G 1/4	82	43.5	159	202.5	10
0821302567	G 1/4	G 1/4	G 3/8	G 1/4	82	43.5	159	202.5	10
0821302554	G 3/8	G 3/8	G 3/8	G 1/4	82	43.5	159	202.5	10
0821302555	G 3/8	G 3/8	G 3/8	G 1/4	82	43.5	159	202.5	10
0821302556	G 3/8	G 3/8	G 3/8	G 1/4	82	43.5	159	202.5	10
0821302173	G 1/2	G 1/2	G 3/8	G 1/4	82	43.5	159	202.5	10

Référence	H	K	M	O	R	T	T2	U	W
0821302565	M20x1,5	47	3	54	4	17	16	30	51.6
0821302566	M20x1,5	47	3	54	4	17	16	30	51.6
0821302567	M20x1,5	47	3	54	4	17	16	30	51.6
0821302554	M20x1,5	47	3	54	4	17	16	30	51.6
0821302555	M20x1,5	47	3	54	4	17	16	30	51.6
0821302556	M20x1,5	47	3	54	4	17	16	30	51.6
0821302173	M20x1,5	47	3	54	4	17	16	30	51.6

Caractéristiques d'échappement (limite de réaction < 10 Hystérèse mbar)

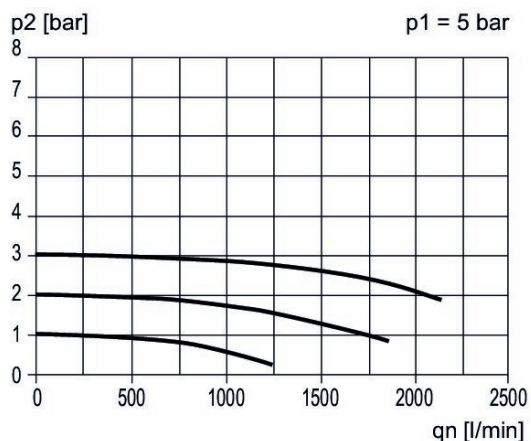


p1 = Pression de service
p2 = Pression secondaire
qn = Débit nominal



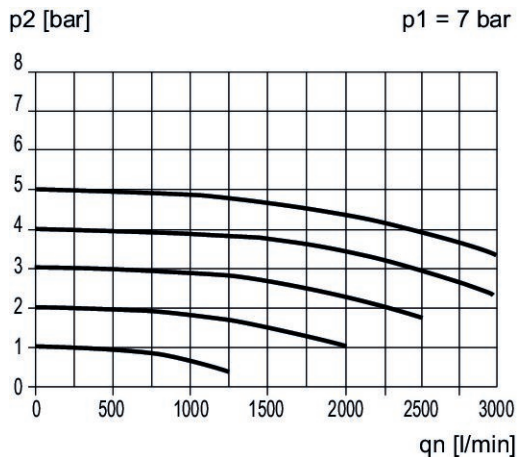
p1 = Pression de service
p2 = Pression secondaire
q = débit
1) * Point de démarrage

Caractéristiques de débit



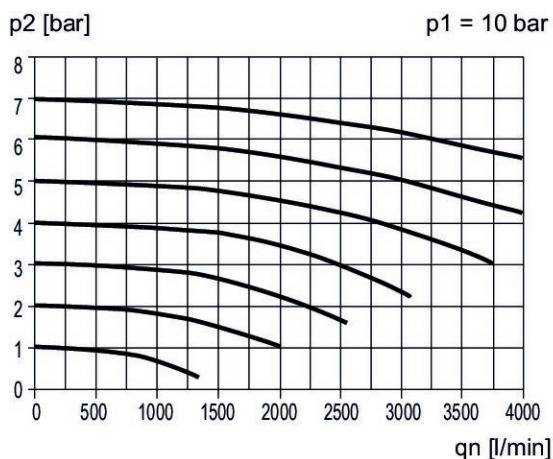
p1 = Pression de service
p2 = Pression secondaire
qn = Débit nominal

Caractéristiques de débit



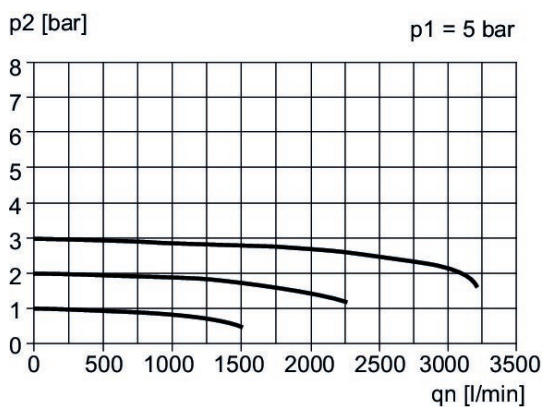
p1 = Pression de service
p2 = Pression secondaire
qn = Débit nominal

Caractéristiques de débit



p_1 = Pression de service
 p_2 = Pression secondaire
 q_n = Débit nominal

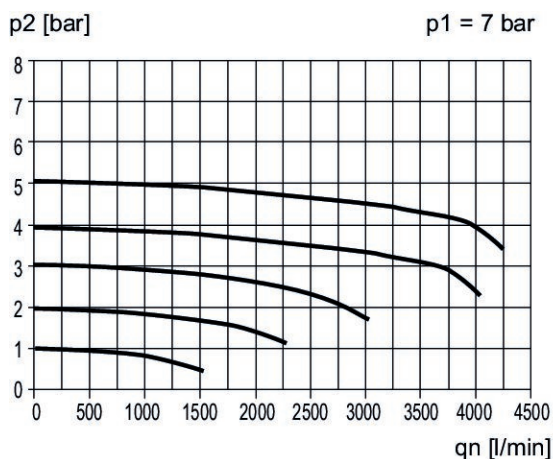
Caractéristiques de débit



p_1 = Pression de service
 p_2 = Pression secondaire
 q_n = Débit nominal

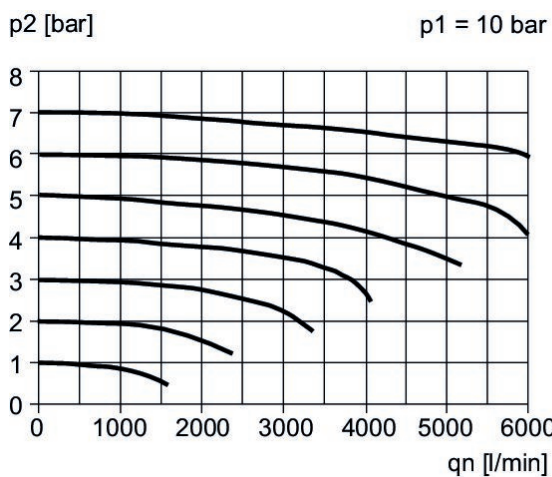
Caractéristiques de débit

0821302555



p_1 = Pression de service
 p_2 = Pression secondaire
 q_n = Débit nominal

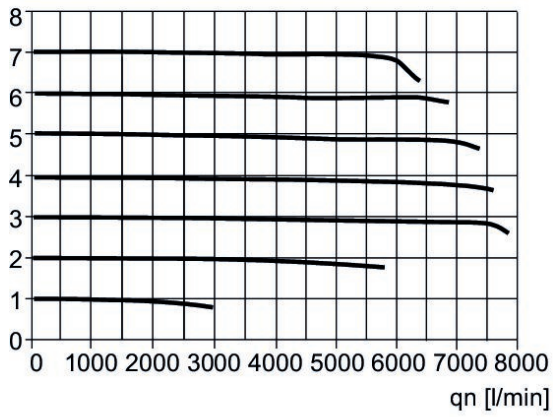
Caractéristiques de débit



p_1 = Pression de service
 p_2 = Pression secondaire
 q_n = Débit nominal

Caractéristiques de débit

p_2 [bar] $p_1 = 10$ bar

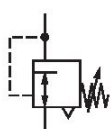


p_1 = Pression de service
 p_2 = Pression secondaire
 q_n = Débit nominal

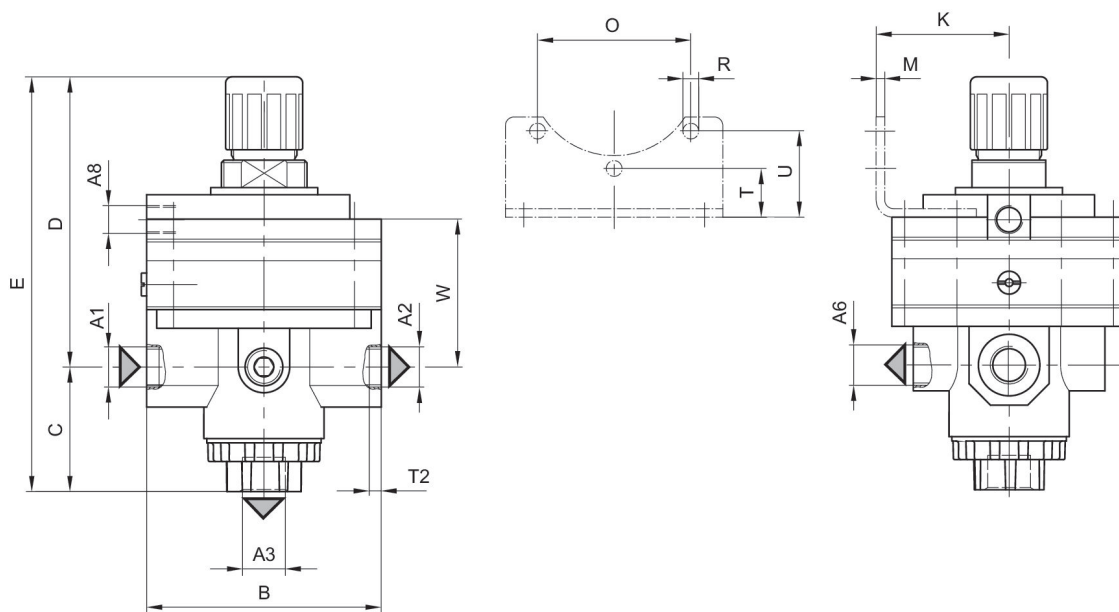
Régulateur de pression de précision, Série PR1-RGP

Commande: pneumatique
Élément de commande: Régulateur de pression de précision
Position de montage: Indifférent
Débit: 5600 l/min
Pression de pilotage maxi: 10 bar
Température ambiante mini./maxi.: -35 °C ... 60 °C
Pression de service mini./maxi: 0.5 bar ... 16 bar



	Orifice	Débit nominal [l/min]	Pression de service mini./maxi [bar]	Plage de réglage de la pression min.p2 [bar]	Plage de réglage de la pression max.p2 [bar]	Référence
	G 1/2	5600	0.5, 16	0.05	10	0821302165

Dimensions



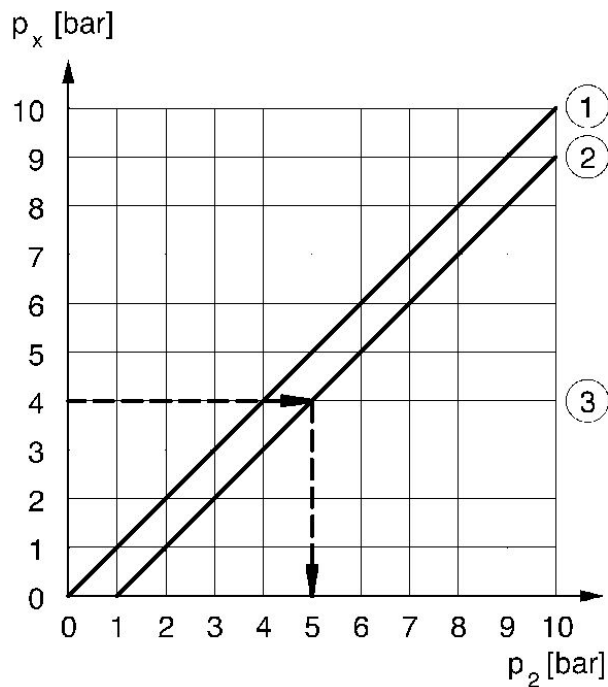
- A1 = entrée
- A2 = sortie
- A3 = échappement secondaire
- A6 = sortie

Dimensions en mm

Référence	A1	A2	A3	A6	A8	B	C	D	E
0821302165	G 1/2	G 1/2	G 3/8	G 1/4	G 1/8	82	43.5	100.5	144

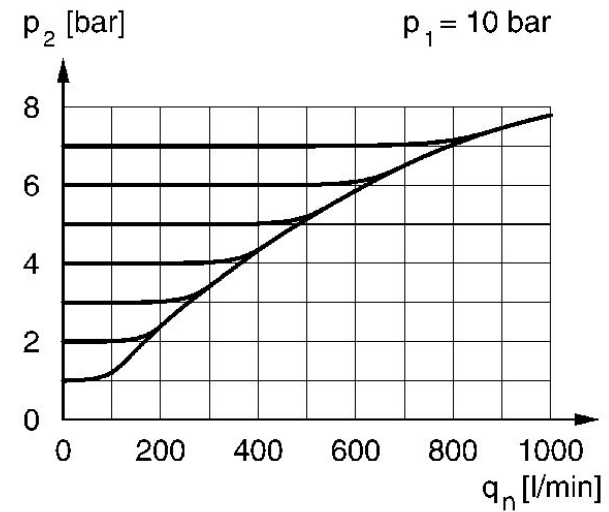
Référence	J	K	M	O	R	T	T2	U	W
0821302165	16	47	3	54	4	17	16	30	51

Courbe caractéristique de la pression de pilotage



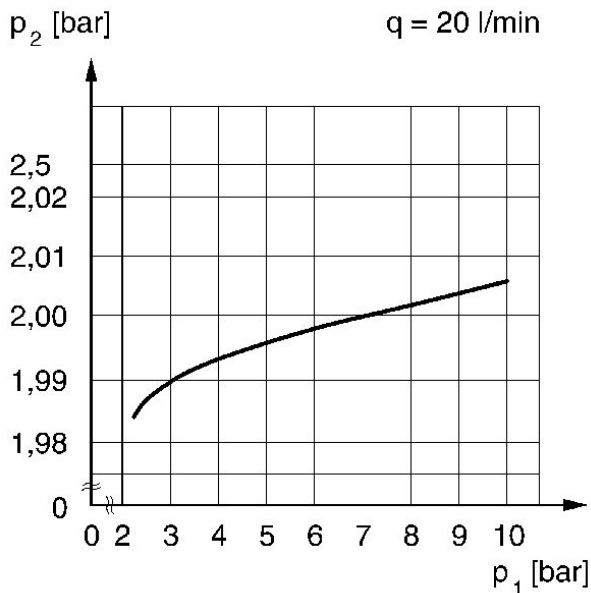
p_x = pression de commande
 p_2 = Pression secondaire
1) Commande pneumatique
2) Réglage manuel jsq 1 bar

Caractéristiques d'échappement (limite de réaction < 10 mbar)



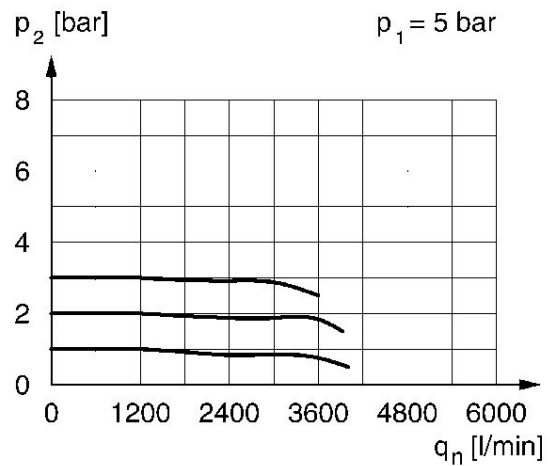
p_1 = Pression de service
 p_2 = Pression secondaire
 q_n = Débit nominal

Caractéristiques de pression



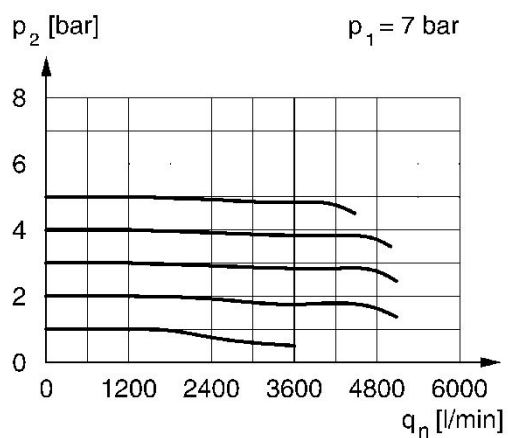
p_1 = Pression de service
 p_2 = Pression secondaire
 q = débit

Caractéristiques de débit, $p_2 = 0,05 - 3$ bar



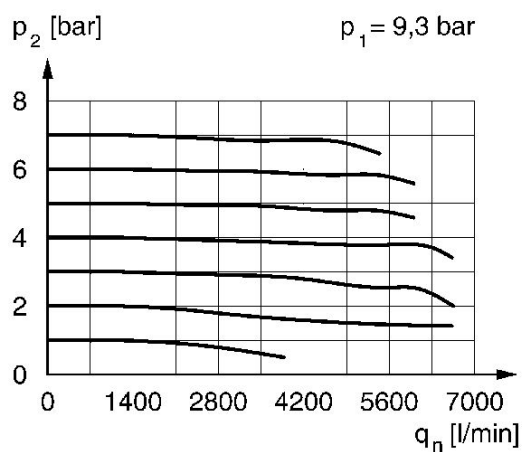
p_1 = Pression de service
 p_2 = Pression secondaire
 q_n = Débit nominal

Caractéristiques de débit, $p_2 = 0,05 - 5 \text{ bar}$



p_1 = Pression de service
 p_2 = Pression secondaire
 q_n = Débit nominal

Caractéristiques de débit, $p_2 = 0,05 - 7 \text{ bar}$

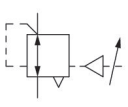
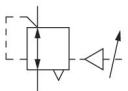


p_1 = Pression de service
 p_2 = Pression secondaire
 q_n = Débit nominal

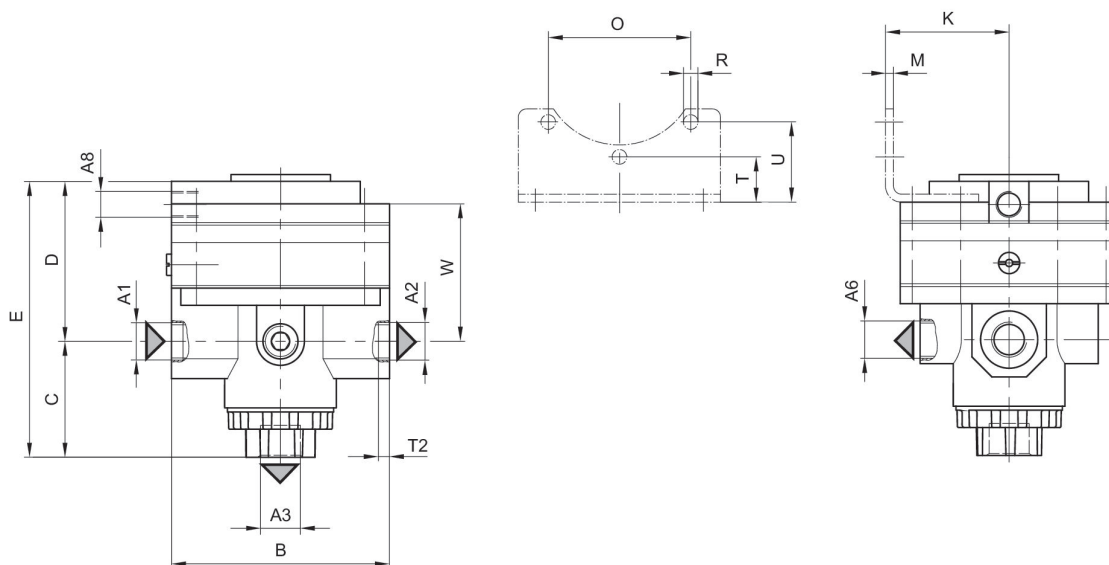
Régulateur de pression de précision, Série PR1-RGP

Commande: pneumatique
 Élément de commande: Régulateur de pression de précision
 Position de montage: Indifférent
 Débit: 5600 l/min
 Résistance à chaud: -30 °C Résistant#au#froid
 Pression de pilotage maxi: 10 bar
 Température ambiante mini./maxi.: -35 °C ... 60 °C
 Pression de service mini/maxi: 0.5 bar ... 16 bar



	Orifice	Débit nominal [l/min]	Pression de service mini/maxi [bar]	Plage de réglage de la pression min.p2 [bar]	Plage de réglage de la pression max.p2 [bar]	Référence
	G 3/8	5600	0.5, 16	0.05	10	0821302052
	G 1/2	5600	0.5, 16	0.05	10	0821302055

Dimensions



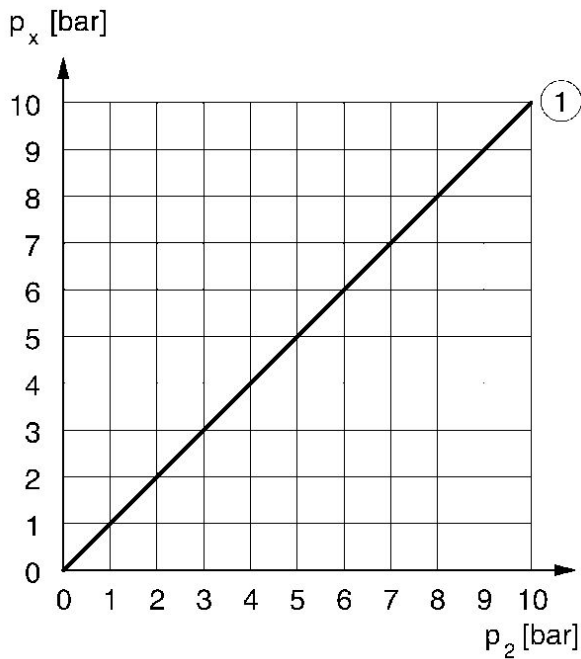
- A1 = entrée
- A2 = sortie
- A3 = échappement secondaire
- A6 = raccordement du manomètre
- A8 = Raccordement pilote

Dimensions en mm

Référence	A1	A2	A3	A6	A8	B	C	D	E
0821302052	G 3/8	G 3/8	G 3/8	G 1/4	G 1/8	82	43.5	65.5	108
0821302055	G 1/2	G 1/2	G 3/8	G 1/4	G 1/8	82	43.5	65.5	108

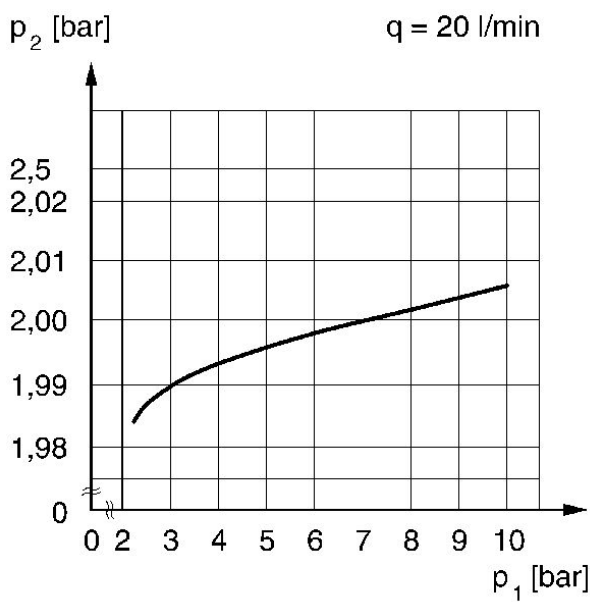
Référence	K	M	O	R	T	T2	U	W
0821302052	47	3	54	4	17	16	30	51
0821302055	47	3	54	4	17	16	30	51

Courbe caractéristique de la pression de pilotage



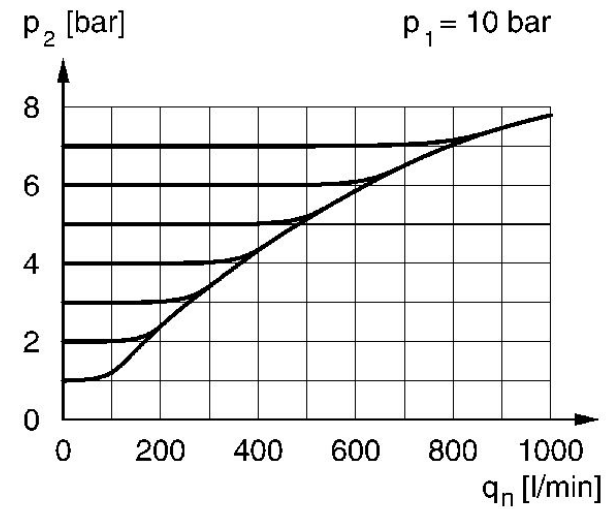
p_x = pression de commande
 p_2 = Pression secondaire
1) Commande pneumatique

Caractéristiques de pression



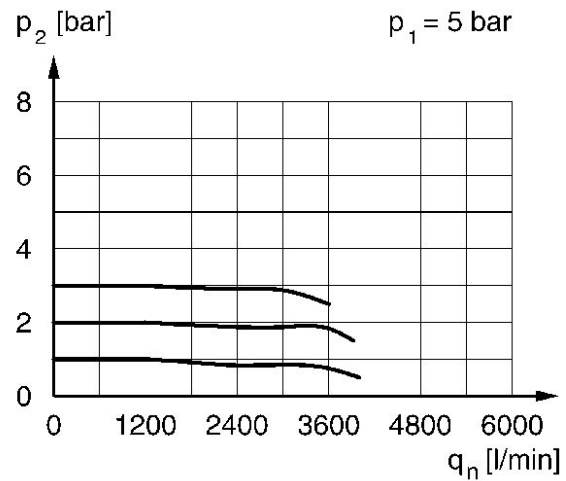
p_1 = Pression de service
 p_2 = Pression secondaire
 q = débit

Caractéristiques d'échappement (limite de réaction < 10 mbar)



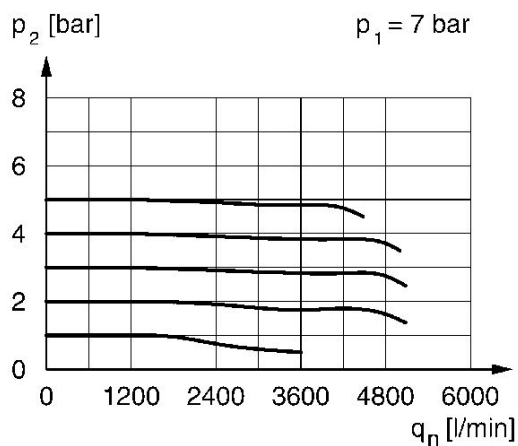
p_1 = Pression de service
 p_2 = Pression secondaire
 q_n = Débit nominal

Caractéristiques de débit, $p_2 = 0,05 - 3$ bar



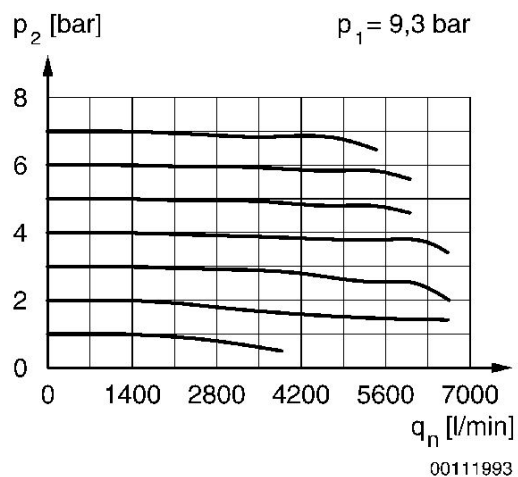
p_1 = Pression de service
 p_2 = Pression secondaire
 q_n = Débit nominal

Caractéristiques de débit, $p_2 = 0,05 - 5 \text{ bar}$



p_1 = Pression de service
 p_2 = Pression secondaire
 q_n = Débit nominal

Caractéristiques de débit, $p_2 = 0,05 - 7 \text{ bar}$



p_1 = Pression de service
 p_2 = Pression secondaire
 q_n = Débit nominal

Régulateur de pression de filtre de précision, Série PR1-FRE

Position de montage: Vertical

Élément de filtre: remplaçable

Débit: 750 l/min

Porosité du filtre: 10 µm

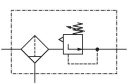
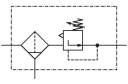
Volume de cuve à filtre: 11.5 cm³

Purge: Manuelle

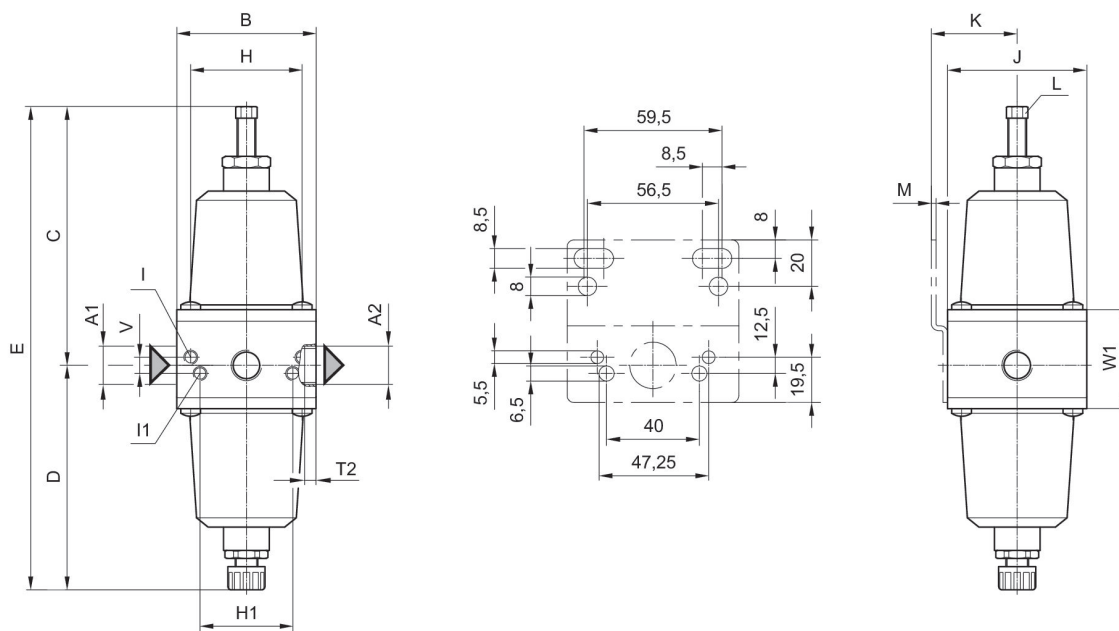
Température ambiante mini./maxi.: -10 °C ... 60 °C

Pression de service mini./maxi.: 0.2 bar ... 16 bar



	Orifice	Purge	Réservoir	Plage de réglage de la pression min. [bar]	Plage de réglage de la pression max. [bar]	Référence
	G 1/4	Manuelle	Cuve métal sans voyant	0.1	2	0821300410
	G 1/4	Manuelle	Cuve métal sans voyant	0.2	5	0821300411

Dimensions



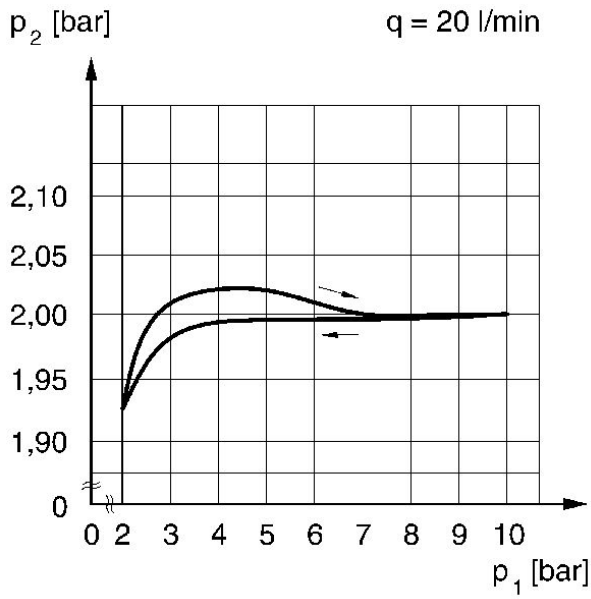
A1 = entrée A2 = sortie

Dimensions en mm

Référence	A1	A2	B	C	D	E	H	H1	I
0821300410	G 1/4	G 1/4	60	120	96	216	48	40	M5
0821300411	G 1/4	G 1/4	60	120	96	216	48	40	M5

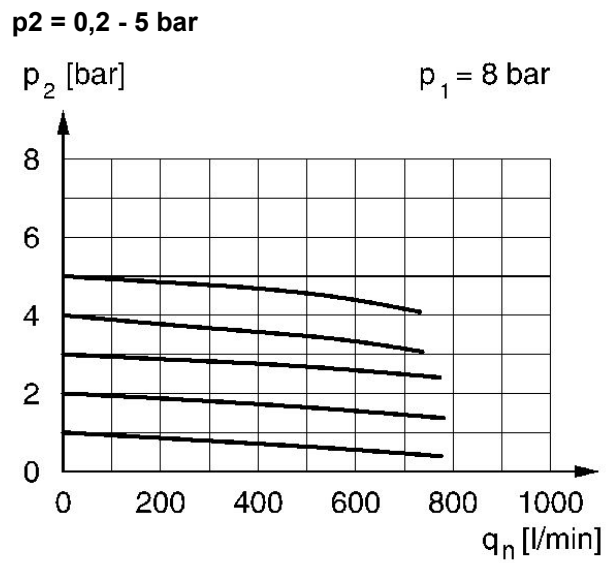
Référence	I1	J	K	L	M	T2	V	W1
0821300410	M6	60	37	8	2	6	7	42.5
0821300411	M6	60	37	8	2	6	7	42.5

Caractéristiques de pression



p_1 = pression de service p_2 = pression secondaire q = débit

Caractéristiques de débit, $p_2 = 0,05 - 7$ bar



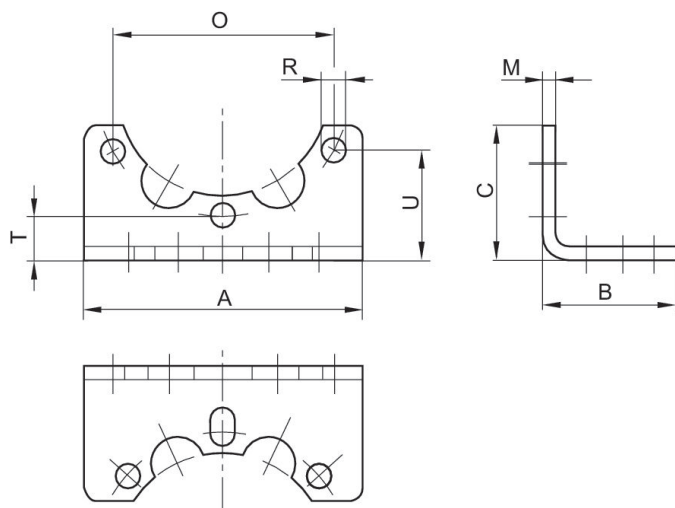
p_1 = Pression de service p_2 = Pression secondaire q_n = Débit nominal

Équerre de fixation, Série PR1-MBR-...-W02



Matériau	Référence
Acier, chromé	1821332055
Acier, chromé	1821332056

Dimensions



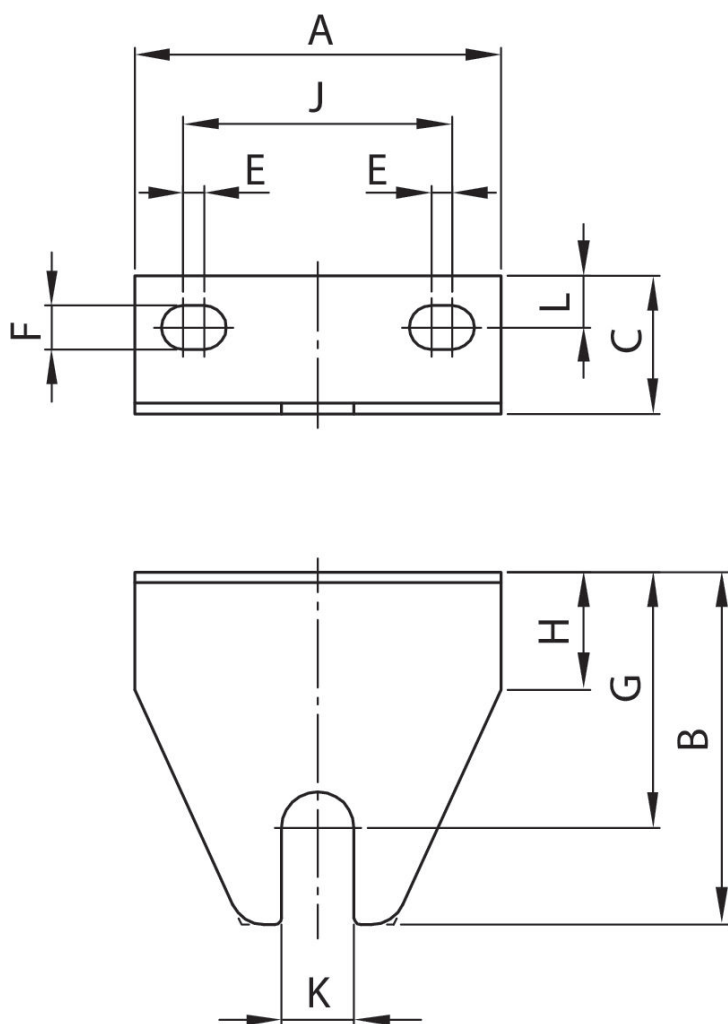
Référence	A	B	C	M	O	R	T	U
1821332055	76	35	35	3	54	4	17	30
1821332056	62	30	30	3	49.4	5.5	13.5	24.5

Équerre de fixation, Série PR1-MBR-...-W02



Matériau	Référence
Acier, chromé	R412010482

Dimensions



Référence	A	B	C	E	F	G	H	J	K
R412010482	53	51	20	3	6.4	37	17	39	10.5

Référence	L
R412010482	7.5

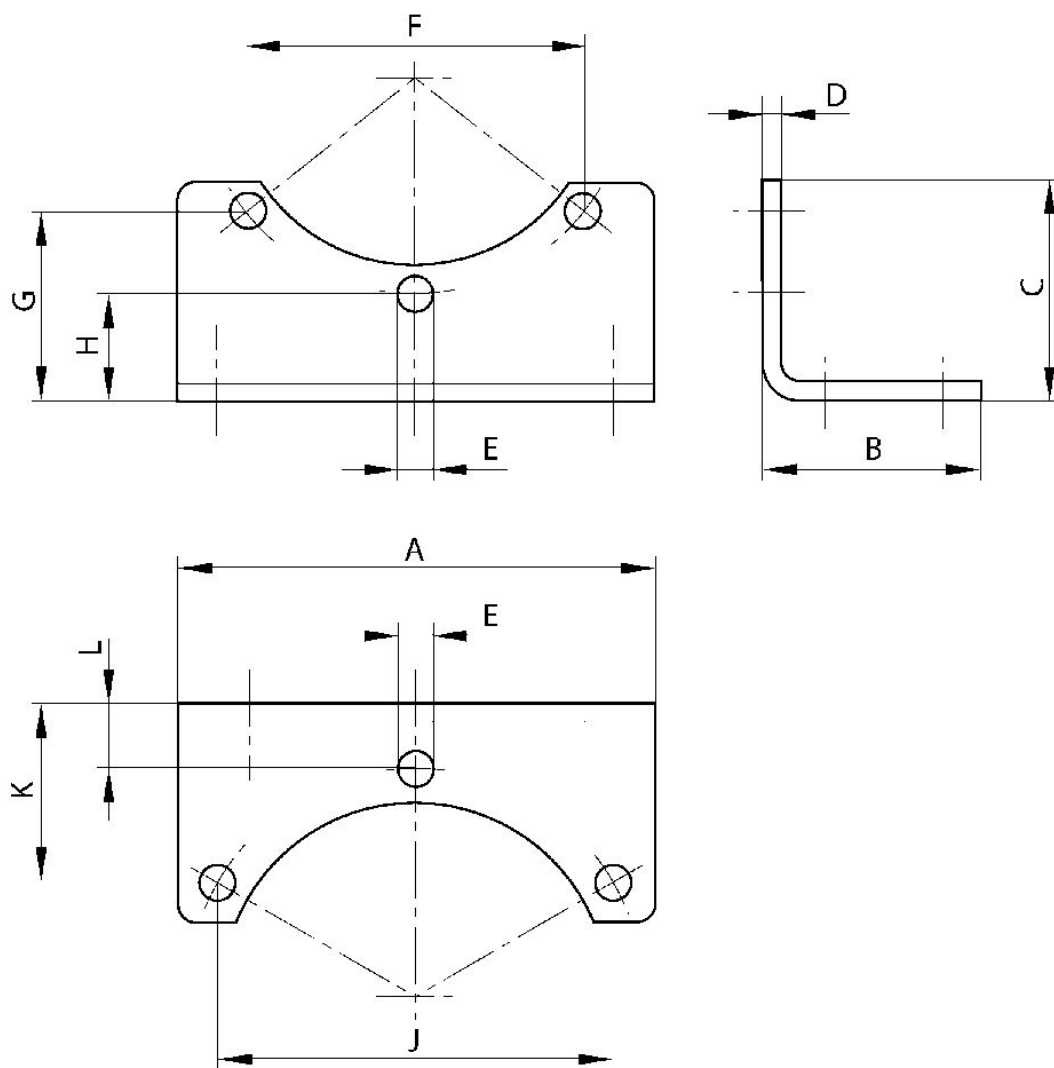
Équerre de fixation, Série MU1/PR1-MBR-...-W02

Température ambiante mini./maxi.: -40 °C ... 60 °C



Matériau	Référence
Acier, chromé	R412004872

Dimensions



Référence		A	B	C	D	E	F	G	H
R412004872	G1	76	35	35	3	5.5	53.6	30.1	17

Référence	J	K	L
R412004872	63.2	28.8	10.5

Manomètre, Série PG1-SAS

Type de construction: Manomètre à tube-ressort, Orifice arrière

Couleur arrière-plan: Noir

Echelle des couleurs: Blanc

Matériau verre de regard: Polystyrène

Unité échelle de mesure principale (extérieur): bar

Unité échelle de mesure secondaire (intérieur): psi

Normalisation: EN 837-1

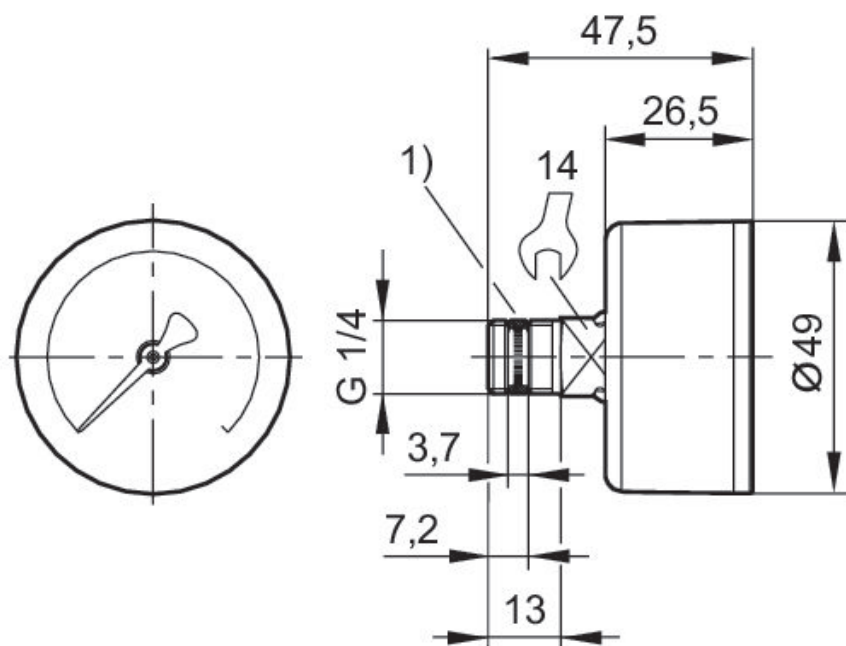


Diamètre nominal [mm]	Orifice	Plage d'affichage de l'échelle principale mini [bar]	Plage d'affichage de l'échelle principale maxi [bar]	Plage d'affichage de l'échelle principale mini [bar]	Plage d'affichage de l'échelle principale maxi [bar]	Pression de service min. [bar]	Pression de service maxi [bar]	Référence
40	G 1/8	0	1.2	0	1.6	0	1.6	R412003853
40	G 1/8	0	2	0	2.5	0	2.5	R412003854
40	G 1/8	0	3.2	0	4	0	4	R412003855
40	G 1/8	0	4	0	6	0	6	R412003856
40	G 1/8	0	8	0	10	0	10	R412003857
40	G 1/8	0	12	0	16	0	16	R412003858
40	G 1/4	0	1.2	0	1.6	0	1.6	R412004407
40	G 1/4	0	2	0	2.5	0	2.5	R412004408
40	G 1/4	0	3.2	0	4	0	4	R412004409
40	G 1/4	0	4	0	6	0	6	R412004410
40	G 1/4	0	8	0	10	0	10	R412004411
40	G 1/4	0	12	0	16	0	16	R412004412
50	G 1/4	0	1.2	0	1.6	0	1.6	R412004413
50	G 1/4	0	2	0	2.5	0	2.5	R412004414
50	G 1/4	0	3.2	0	4	0	4	R412004415
50	G 1/4	0	4	0	6	0	6	R412004416
50	G 1/4	0	8	0	10	0	10	R412004417
50	G 1/4	0	12	0	16	0	16	R412004418
50	G 1/4	0	20	0	25	0	25	R412007898
63	G 1/4	0	1.2	0	1.6	0	1.6	R412004419
63	G 1/4	0	2	0	2.5	0	2.5	R412004420
63	G 1/4	0	3.2	0	4	0	4	R412004421

Diamètre nominal [mm]	Orifice	Plage d'affichage de l'échelle principale mini [bar]	Plage d'affichage de l'échelle principale maxi [bar]	Plage d'affichage de l'échelle principale mini [bar]	Plage d'affichage de l'échelle principale maxi [bar]	Pression de service min. [bar]	Pression de service maxi [bar]	Référence
63	G 1/4	0	4	0	6	0	6	R412004422
63	G 1/4	0	8	0	10	0	10	R412004423
63	G 1/4	0	12	0	16	0	16	R412004424

Valeur à l'échelle	Certification	Référence
0.05		R412003853
0.1		R412003854
0.1		R412003855
0.2		R412003856
0.2		R412003857
0.5		R412003858
0.05		R412004407
0.1		R412004408
0.1		R412004409
0.2		R412004410
0.2		R412004411
0.5		R412004412
0.05		R412004413
0.1		R412004414
0.1		R412004415
0.2		R412004416
0.2	Convient pour ATEX	R412004417
0.5	Convient pour ATEX	R412004418
1		R412007898
0.05		R412004419
0.1		R412004420
0.1		R412004421
0.2		R412004422
0.2		R412004423
0.5		R412004424

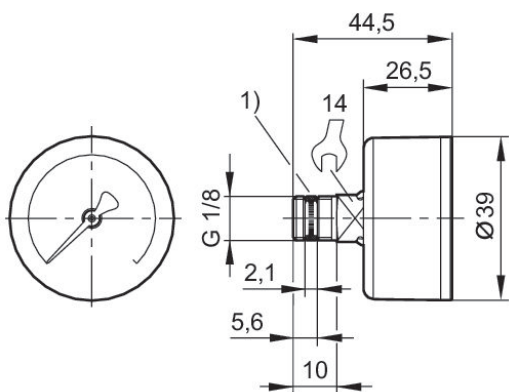
Dimensions en mm



1) Joint fileté

**R412003853, R412003854, R412003855,
 R412003856, R412003857, R412003858**

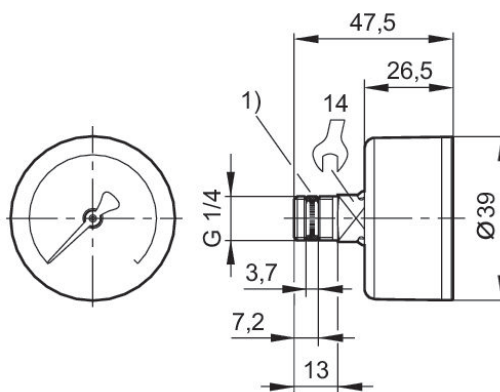
Dimensions en mm



1) Joint fileté

**R412004407, R412004408, R412004409,
 R412004410, R412004411, R412004412**

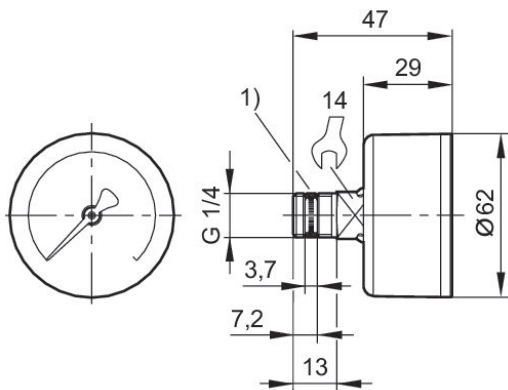
Dimensions en mm



1) Joint fileté

R412004419, R412004420, R412004421,
R412004422, R412004423, R412004424

Dimensions en mm



1) Joint fileté

Manomètre, Série PG1-SAS-ADJ

Type de construction: Avec affichage réglable de la zone de travail, Orifice arrière

Couleur arrière-plan: Noir

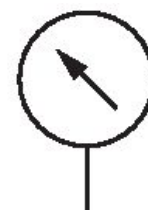
Echelle des couleurs: Blanc

Matériau verre de regard: Polystyrène

Unité échelle de mesure principale (extérieur): bar

Unité échelle de mesure secondaire (intérieur): psi

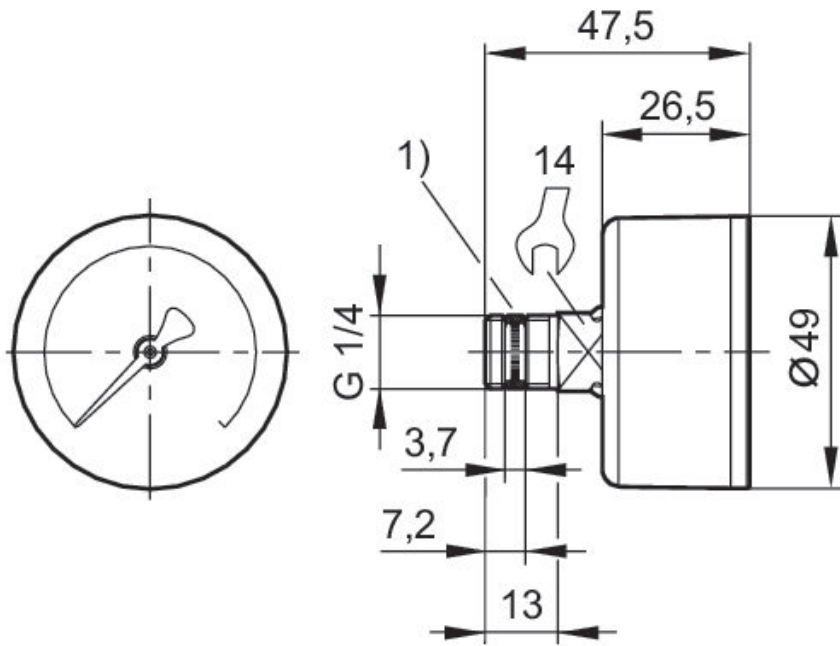
Normalisation: EN 837-1



Diamètre nominal [mm]	Orifice	Plage d'affichage de l'échelle principale mini [bar]	Plage d'affichage de l'échelle principale maxi [bar]	Plage d'affichage de l'échelle principale mini [bar]	Plage d'affichage de l'échelle principale maxi [bar]	Pression de service min. [bar]	Pression de service maxi [bar]	Référence
50	G 1/4	0	1.2	0	1.6	0	1.6	R412007867
50	G 1/4	0	2	0	2.5	0	2.5	R412007868
50	G 1/4	0	3.2	0	4	0	4	R412007869
50	G 1/4	0	4	0	6	0	6	R412007870
50	G 1/4	0	8	0	10	0	10	R412007871
50	G 1/4	0	12	0	16	0	16	R412007872

Valeur à l'échelle	Référence
0.05	R412007867
0.1	R412007868
0.1	R412007869
0.2	R412007870
0.2	R412007871
0.5	R412007872

Dimensions en mm







1) Joint fileté

Efficient pneumatic solutions, our program:
cylinders and drives, valves and valve systems,
air supply management, proportional pressure
control valves



Visit us: www.Emerson.com/aventics
Your local contact: Emerson.com/contactus

-  Emerson.com
-  Facebook.com/EmersonAutomationSolutions
-  LinkedIn.com/company/Emerson-Automation-Solutions
-  Twitter.com/EMR_Automation



The Emerson logo is a trademark and service mark of Emerson Electric Co. AVENTICS is a registered trademark of one of the Emerson family of companies. All other trademarks are the property of their respective owners. © 2020 Emerson Electric Co. All rights reserved.



CONSIDER IT SOLVED™