

Manodétendeurs de précision LRP/LRPS

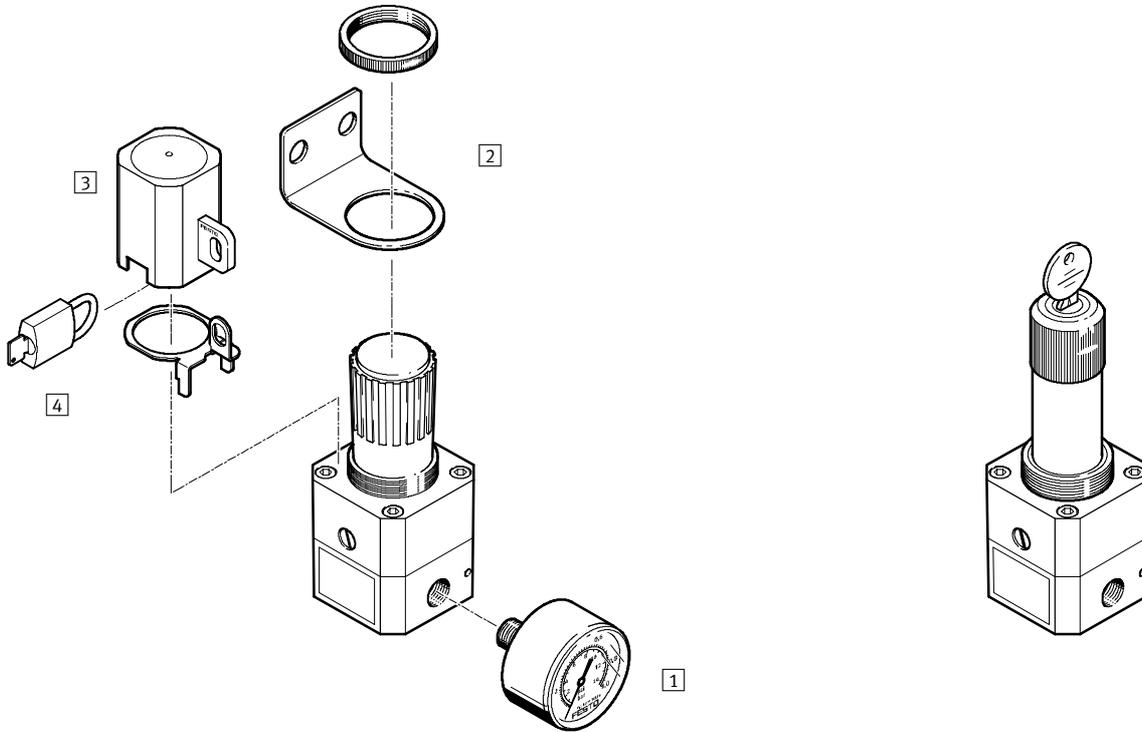
Périphérie et désignation

FESTO

Périphérie

Manodétendeur de précision LRP

Manodétendeur de précision LRPS, verrouillable



Appareils individuels
Manodétendeurs de précision

4.2

Éléments de fixation et accessoires	Description sommaire	→ Page
1 Manomètre MA	Les manomètres servent à mesurer la pression en bars et psi ou MPa	3 / 4.8-9
2 Equerre de fixation HR-1/4-P	Pour montage mural	3 / 4.2-5
3 Blocage du réglage du détendeur avec tôle de fermeture LRVS-LRP-1/4	Empêche un réajustement accidentel et involontaire du bouton tournant en raison du cadenas LRVS	3 / 4.2-5
4 Cadenas LRVS-D	Accessoires pour LRVS	3 / 4.2-5

Désignation

LRP	-	1/4	-	0,7
-----	---	-----	---	-----

Fonction de conditionnement

LRP	Manodétendeur de précision
LRPS	Manodétendeur de précision, verrouillable

Raccord pneumatique

1/4	Taraudage G1/4
-----	----------------

Plage de réglage de pression

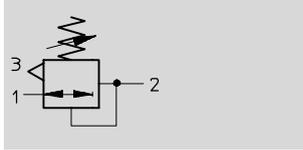
0,7	0,05 ... 0,7 bar
2,5	0,05 ... 2,5 bars
4	0,05 ... 4 bars
10	0,1 ... 10 bars

Manodétendeurs de précision LRP/LRPS

Fiche de données techniques

FESTO

Fonction



-  Débit
800 ... 2 300 l/min
-  Plage de température
-10 ... +60 °C
-  Pression d'entrée
1 ... 12 bars



Le manodétendeur de précision règle la pression de travail (pression secondaire) au moyen d'une commande primaire à membrane agissant sur le siège principal de façon à permettre l'obtention des meilleures caractéristiques de régulation possibles.

- Réglage précis de la pression, en utilisation aussi bien statique que dynamique
- Hystérésis de la caractéristique de débit inférieure <0,02 bar
- Bonne réaction en cas de changement rapide de la pression d'entrée et du débit
- Les fluctuations de la pression d'entrée sont presque totalement compensées

Caractéristiques techniques générales		Manodétendeur de précision LRP	Manodétendeur de précision LRPS, verrouillable
Type		Manodétendeur de précision LRP	Manodétendeur de précision LRPS, verrouillable
Raccord pneumatique		G $\frac{1}{4}$	
Fluide de service		Air comprimé filtré, lubrifié ou non lubrifié, finesse de filtre $\leq 40 \mu\text{m}$	
Conception		Manodétendeur à membrane à commande indirecte	
Mode de fixation		par accessoires	
		Montage frontal	
		Montage sur canalisation	
Position de montage		indifférente	
Hystérésis de pression max.	[mbar]	20	
Pression d'entrée	[bar]	1 ... 12	
Plage de réglage de pression [bar]			
0,7		0,05 ... 0,7	
2,5		0,05 ... 2,5	
4		0,05 ... 4	
10		0,1 ... 10	

Débit nominal normal ¹⁾ qnN [l/min]		LRP/LRPS
Plage de réglage de pression		LRP/LRPS
0,7		800
2,5		1 800
4		2 000
10		2 300

1) mesuré pour p₁ = 12 bars, Δp₂ = 100 mbars

Conditions d'environnement	
Température ambiante	[°C] -10 ... +60
Résistance à la corrosion	2
Protection anti-corrosion ¹⁾	

1) Classe de protection anti-corrosion 2 selon la norme Festo 940 070
Pièces modérément soumises à la corrosion. Pièces externes visibles dont la surface répond essentiellement à des critères d'apparence, en contact direct avec une atmosphère industrielle courante ou des fluides tels que des huiles de coupe ou lubrifiants.

Manodétendeurs de précision LRP/LRPS

Fiche de données techniques



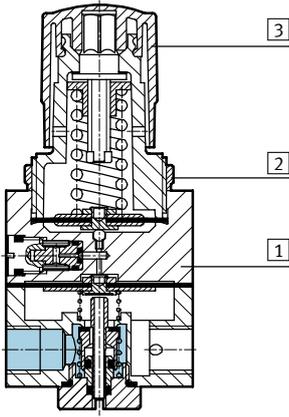
Appareils individuels
Manodétendeurs de précision

4.2

Poids [g]		
	LRP	LRPS
Manodétendeur de précision	380	470

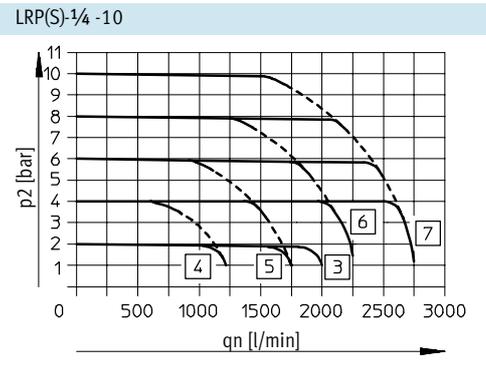
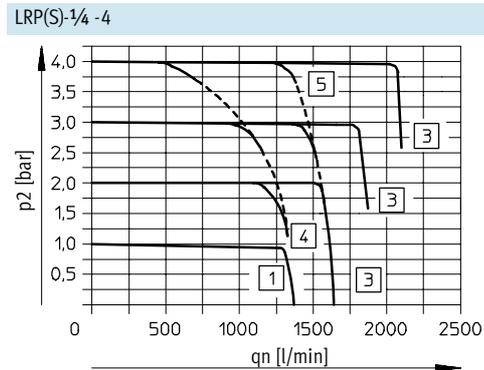
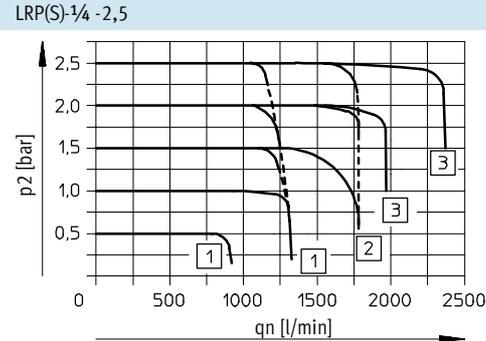
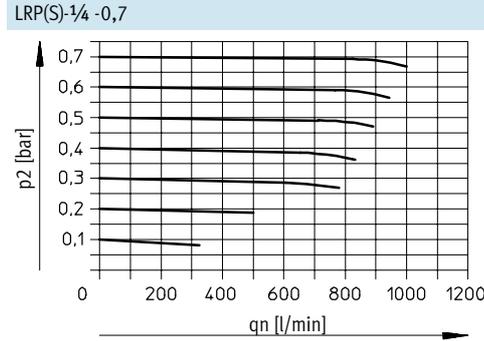
Matériaux

Coupe fonctionnelle



Manodétendeur de précision		
1	Corps	Aluminium
2	Ecrou moleté	Polycarbonate/polyamide
3	Bouton tournant	LRP : Polyacétal LRPS : Aluminium
-	Joints	Caoutchouc nitrile

Débit normal qn en fonction de la pression de sortie p2



- 1 Pression d'alimentation p1 = 5 ... 12 bars
- 2 Pression d'alimentation p1 = 7 ... 12 bars
- 3 Pression d'alimentation p1 = 10 ... 12 bars
- 4 Pression d'alimentation p1 = 5 bars

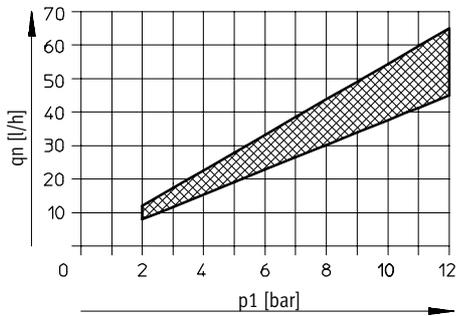
- 5 Pression d'alimentation p1 = 7 bars
- 6 Pression d'alimentation p1 = 10 bars
- 7 Pression d'alimentation p1 = 12 bars

Manodétendeurs de précision LRP/LRPS

Fiche de données techniques



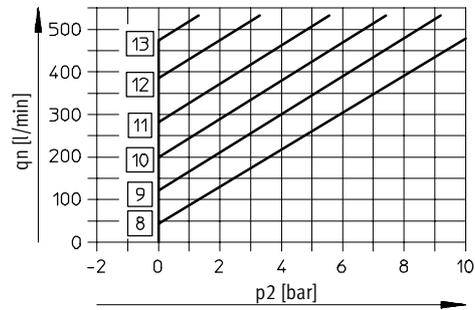
Consommation propre en air comprimé q_n en fonction de la pression d'entrée p_1



- 8 Surpression de sortie $p_2 = 0,7$ bar
- 9 Surpression de sortie $p_2 = 2$ bars
- 10 Surpression de sortie $p_2 = 4$ bars

Pression primaire $p_1 = 10$ bars

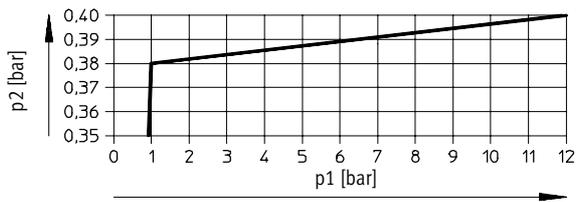
Débit normal q_n en fonction de la surpression de sortie p_2



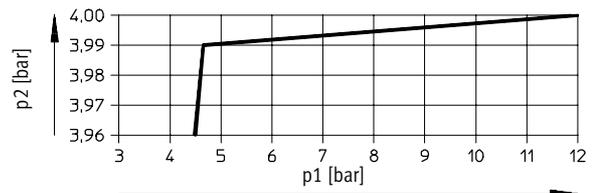
- 11 Surpression de sortie $p_2 = 6$ bars
- 12 Surpression de sortie $p_2 = 8$ bars
- 13 Surpression de sortie $p_2 = 10$ bars

Consommation propre en air comprimé p_2 en fonction de la pression d'entrée p_1

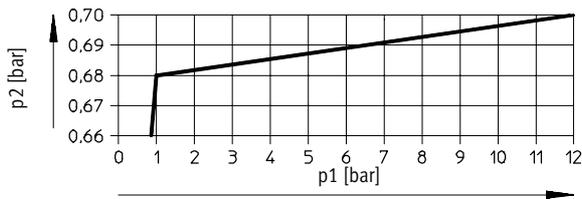
Dépendance de la pression primaire $q_n = 35$ l/min



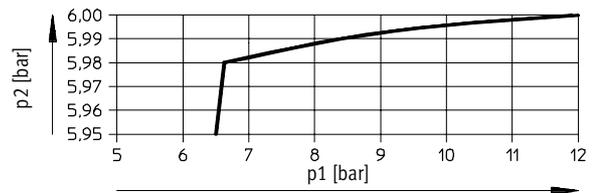
Dépendance de la pression primaire $q_n = 220$ l/min



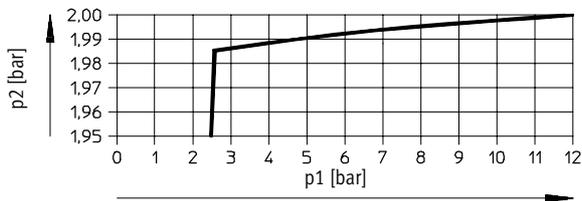
Dépendance de la pression primaire $q_n = 55$ l/min



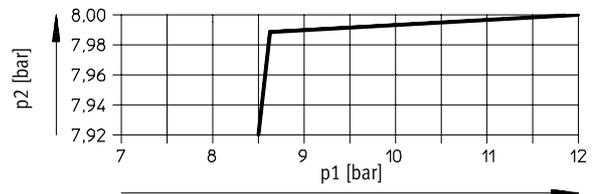
Dépendance de la pression primaire $q_n = 340$ l/min



Dépendance de la pression primaire $q_n = 120$ l/min



Dépendance de la pression primaire $q_n = 420$ l/min



Manodétendeurs de précision LRP/LRPS

Fiche de données techniques

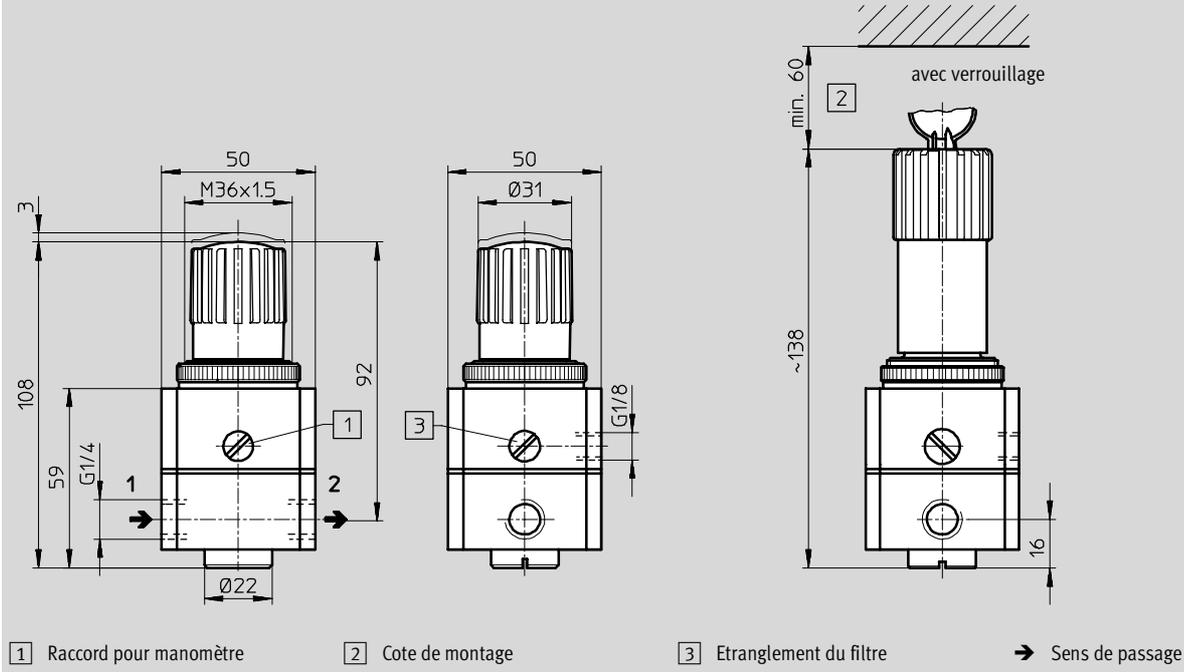
FESTO

Appareils individuels
Manodétendeurs de précision

4.2

Dimensions

Téléchargement des données de CAO → www.festo.fr/engineering



Références

Plage de réglage de pression [bar]	Manodétendeur de précision LRP		Manodétendeur de précision LRPS, verrouillable	
	N° pièce	Type	N° pièce	Type
0,05 ... 0,7	159 500	LRP-1/4-0,7	194 690	LRPS-1/4-0,7
0,05 ... 2,5	162 834	LRP-1/4-2,5	194 691	LRPS-1/4-2,5
0,05 ... 4	159 501	LRP-1/4-4	194 692	LRPS-1/4-4
0,1 ... 10	159 502	LRP-1/4-10	194 693	LRPS-1/4-10

Programme standard

Manodétendeurs de précision LRP/LRPS



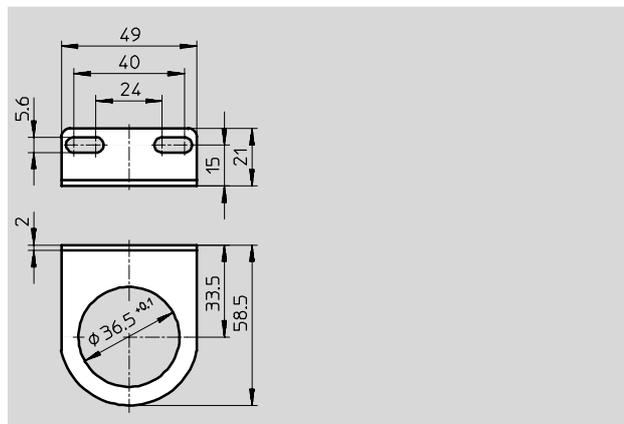
Accessoires

Equerre de fixation HR

Pour montage mural

Matériau :

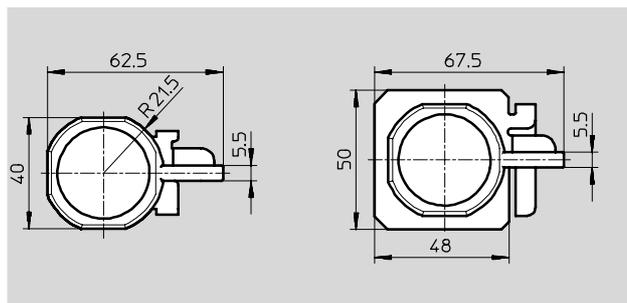
Acier, zingué



Références			
	N° pièce	Type	
Equerre de fixation	159 503	HR-1/4-P	

Blocage du réglage du détendeur

LRVS-LRP

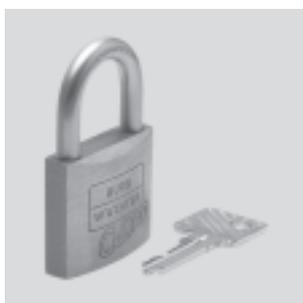


Références				
	Raccord	Poids [g]	N° pièce	Type
Blocage du réglage du détendeur	G1/4	36	193 785	LRVS-LRP-1/4

Cadenas LRVS-D

Matériau :

Corps : Laiton



Références				
	Poids [g]	N° pièce	Type	
Cadenas	120	193 786	LRVS-D	

Programme standard