

Valve de mise en pression progressive

AV2000/3000/4000/5000



Nouveau

Série **AV5000**

Valve de mise en pression progressive qui purge rapidement l'air lorsque l'alimentation en air est coupée

Section équivalente (mm²)

AV2000/ 20 (Taille du corps: 1/4)
AV3000/ 37 (Taille du corps: 3/8)
AV4000/ 61 (Taille du corps: 1/2)
AV5000/113 (Taille du corps: 3/4)
AV5000/122 (Taille du corps: 1)

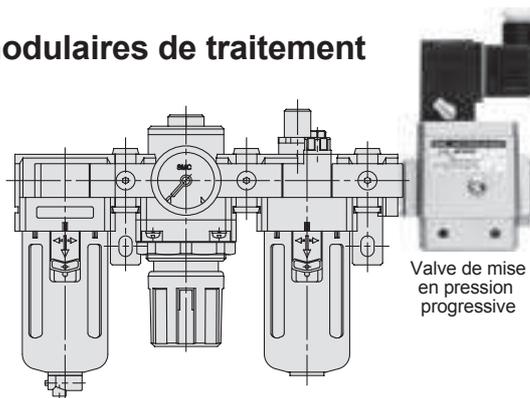
Fonction alim./échap. manuelle

Consommation électrique faible

Éléments modulaires de traitement d'air F+R+L

Combinaison F.R.L.

Combinaison F.R.L.	AC2000	AC2500	AC3000	*AC4000	AC5000	AC6000
Valve de mise en pression progressive	●					
AV2000	●					
AV3000		●	●			
AV4000				●		
* Sauf AC4000-06					●	
AV5000					●	●



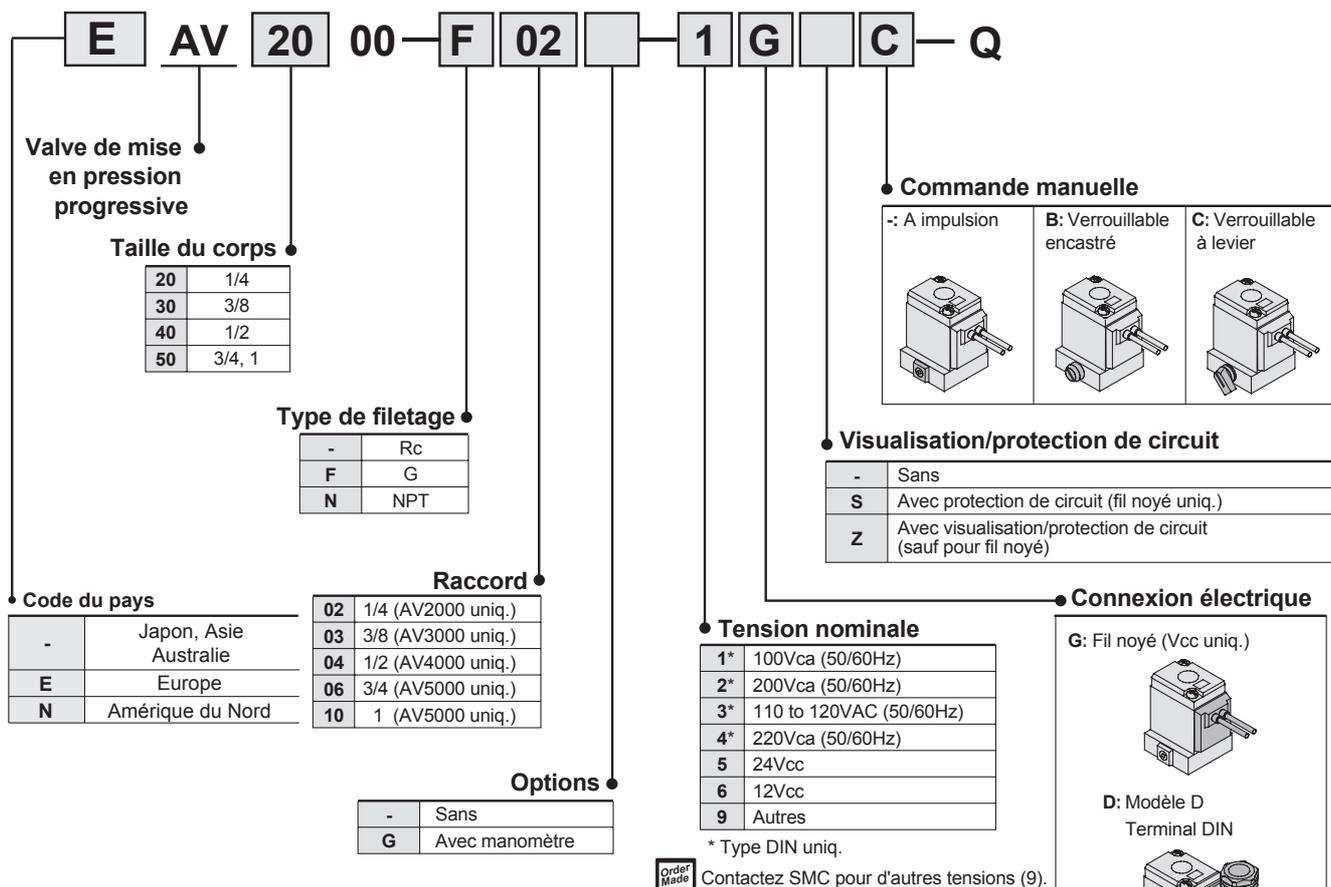
Combinaison F.R.L.

Valve de mise en pression progressive

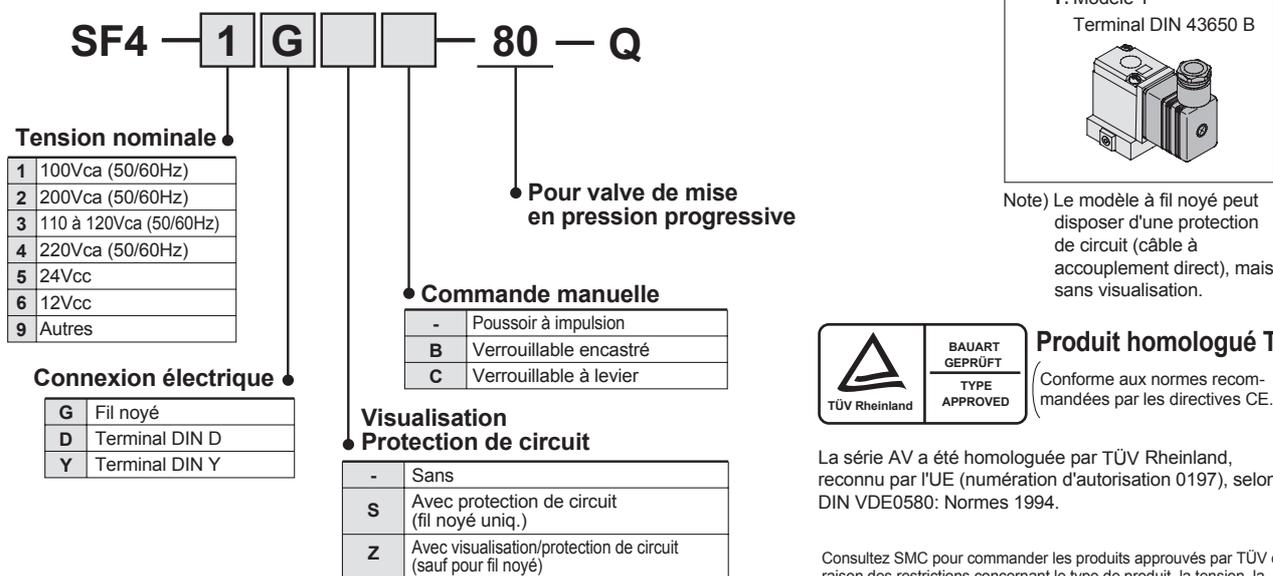
Valve de mise en pression progressive

AV2000/3000/4000/5000

Pour passer commande



Pour commander le pilote



Produit homologué TÜV

(Conforme aux normes recommandées par les directives CE.)

La série AV a été homologuée par TÜV Rheinland, reconnu par l'UE (numération d'autorisation 0197), selon DIN VDE0580: Normes 1994.

Consultez SMC pour commander les produits approuvés par TÜV en raison des restrictions concernant le type de produit, la tension, la connexion électrique, etc.

Caractéristiques

Modèle		AV2000	AV3000	AV4000	AV5000		
Raccord		1/4	3/8	1/2	3/4	1	
Pression d'épreuve		1.5MPa					
Plage de pression d'utilisation		0.2 à 1MPa					
Raccord du manomètre		1/8					
Température d'utilisation		0 à 60°C Note 1)					
Section équival. (mm ²)	1(P)→2(A)	20	37	61	113	122	
	2(A)→3(R)	24	49	76	132	141	
Masse (kg)		0.27	0.48	0.74	1.60	1.54	
Caractéristiques électriques	Tension nominale	100, 200, 110 à 120, 220Vca (50/60Hz), 12, 24Vcc					
	Variation de tension admissible	-15% à +10% de la tension nominale					
	Classe d'isolation	Idem type B (130°C)					
	Puissance appar. (consom. de courant) Vca	A l'appel	5.6VA (50Hz), 5.0VA (60Hz)				
		Au maintien	3.4VA (2.1W)/50Hz, 2.3VA (1.5W)/60Hz				
	Consom. de courant Vcc	1.8W					
	Connexion électrique	Fil noyé, terminal DIN D, terminal DIN Y					
Options	Visualisation/protection de circuit Note 2)						
Commande manuelle du pilote		Poussoir à impulsion Verrouillable encastré, verrouillable à levier					

Note 1) Utilisez de l'air sec en cas de fonctionnement à basses températures.

Note 2) Le modèle à fil noyé peut disposer d'une protection de circuit (câble à accouplement direct), mais sans visualisation.

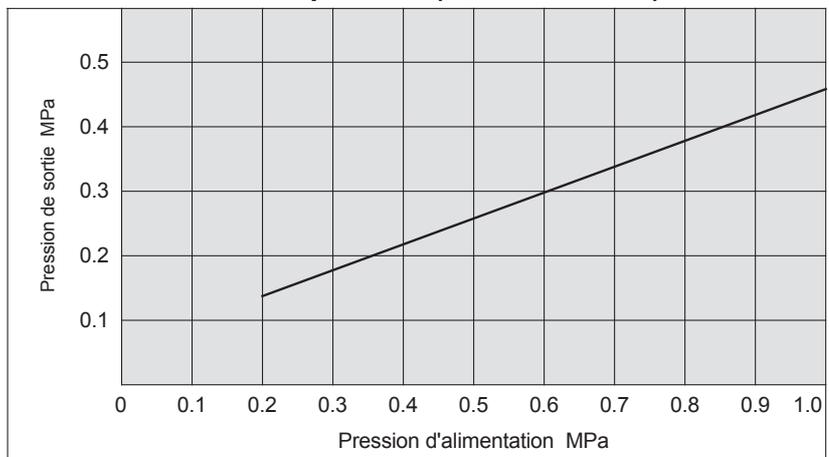
Terminal DIN D



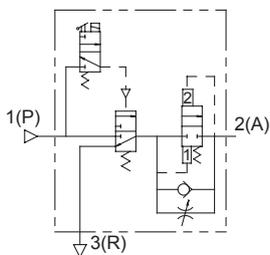
Terminal DIN Y



Pression commut. du piston B (Fermé→Ouvert)



Symbole

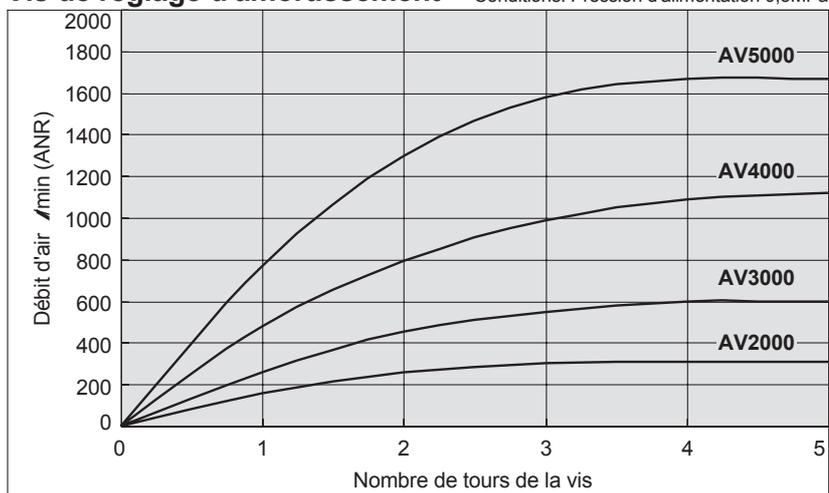


Accessoires/manomètre

Désignation	Manomètre
Référence.	G36-10-01
Plage de pression	1MPa

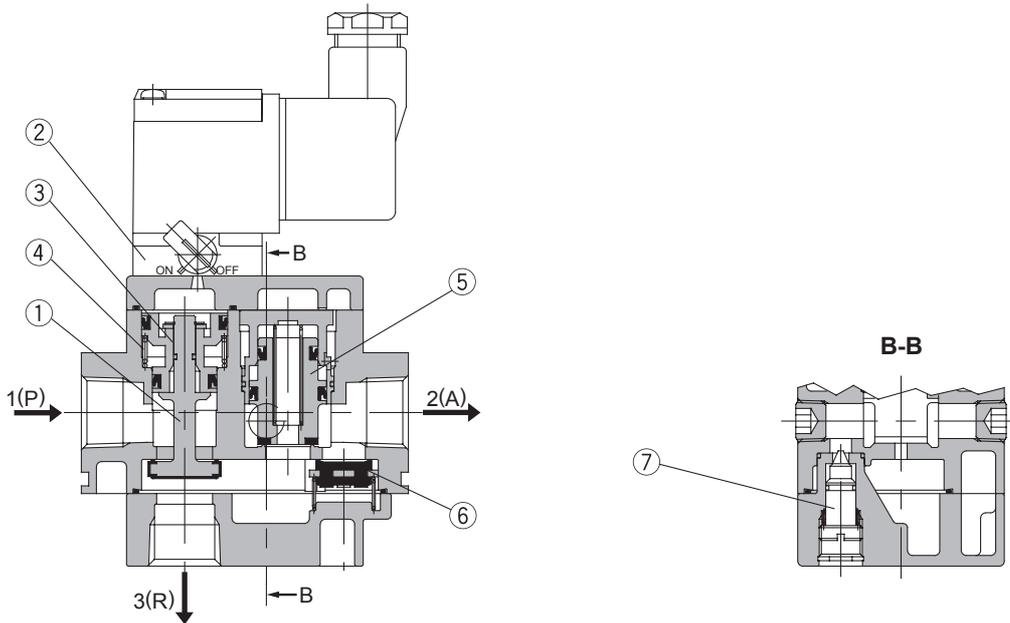
Vis de réglage d'amortissement

Conditions: Pression d'alimentation 0,5MPa



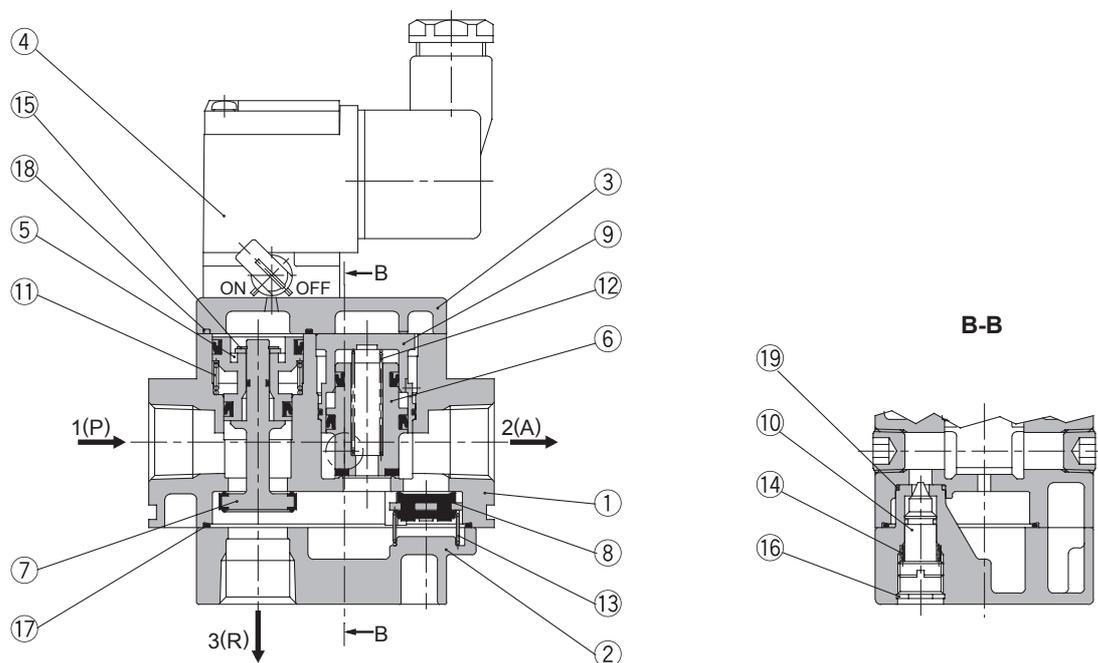
AV2000/3000/4000/5000

Principe de fonctionnement



Condition de travail	Pilote	Conditions de pression	Mode de fonctionnement	Courbe pression/temps (réglage à l'échap.)	Circuit d'entraînement (réglage à l'échap.)
Montée lente en pression	Actionné	$1/2 PP > PA$	Lorsque le pilote est actionné, le piston (3) pousse le clapet principal (1) qui s'ouvre. L'orifice d'échappement R se ferme simultanément. L'air passe ainsi par la vis pointeau (7) qui permet d'ajuster le débit de mise en pression et est conduit vers la sortie A avec un débit réduit. Le vérin se déplace lentement de A vers B.	<p>Rentrée de tige initiale</p>	
Commutation au plein passage		$1/2 PP \leq PA$	Lorsque $1/2 PP \leq PA$ après que le vérin ait atteint B, le piston B (5) s'ouvre complètement et PA augmente rapidement de C à D et devient égale à PP.		
Fonction courante		$1/2 PP = \text{approx. } PA$	Comme le deuxième piston (5) reste totalement ouvert en fonctionnement normal, le plein débit à pression maximale est garanti. Le vérin peut travailler à pleine vitesse.		
Echappement rapide	Non actionné	—	Lorsque le pilote est désactivé, le clapet principal (1) se ferme et ouvre simultanément l'orifice d'échappement R. La chute de pression causée ouvre le clapet (6) et permet l'échappement rapide de la pression résiduelle du circuit secondaire.		

Construction



Nomenclature

Rep.	Désignation	Matière
1	Corps	ADC
2	Capot	ADC
3	Couvercle	ADC

Pièces de rechange

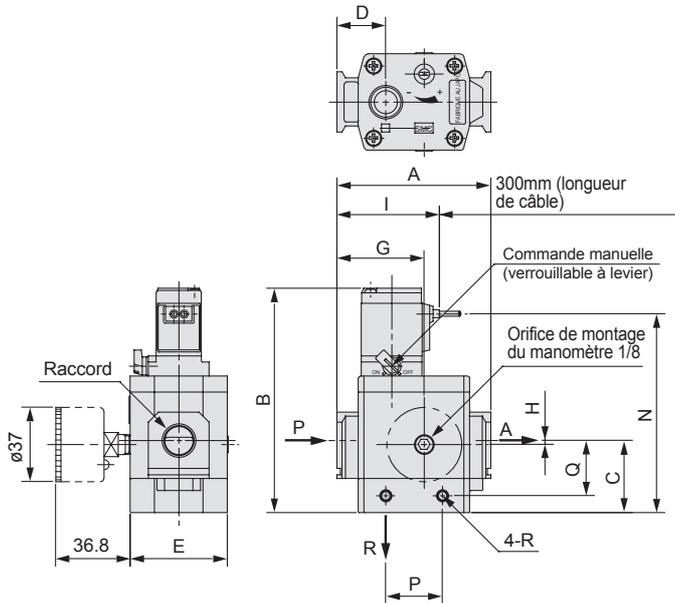
Rep.	Désignation	Matière	Référence			
			AV2000	AV3000	AV4000	AV5000
4	Ensemble pilote	—	SF4-□-80*			
5	Ensemble piston A	POM, NBR	P424204A	P424304A	P424404A	P424504A
6	Ensemble piston B	Laiton, NBR (HNBR)	P424205A	P424305A	P424405A	P424505A
7	Clapet principal	Laiton, NBR (HNBR)	P424206A	P424306A	P424406A	P424506A
8	Clapet anti-retour	Laiton, NBR (HNBR)	P424207	P424307	P424407	P424507
9	Ensemble guide piston	POM, NBR	P424208A	P424308A	P424408A	P424508A
10	Ensemble vis de réglage	Laiton, NBR	P424209A	P424309A	P424409A	P424509A
11	Ressort du clapet principal	Acier élastique	P424211	P424311	P424411	P424511
12	Ressort du piston	Acier inox	P424212	P424312	P424412	P424512
13	Ressort du clapet anti-retour	Acier inox	P424213	P424313	P424413	P424513
14	Ressort de la vis	Acier élastique	P424214	P424314	P424414	—
15	Circlip de type C	Acier	G-5	STW-5	STW-8	STW-10
16	Circlip de type C	Acier	0-9	0-10	RTW-12	RTW-15
17	Joint	NBR	P424210	P424310	P424410	P424510
18	Joint	NBR	P424218	P424315	P424415	P424514
19	Joint torique	NBR	10 x 8 x 1	11 x 9 x 1	12.5 x 9.5 x 1.5	16.5 x 12.5 x 2

* Reportez-vous en page 1 pour la référence du pilote.

AV2000/3000/4000/5000

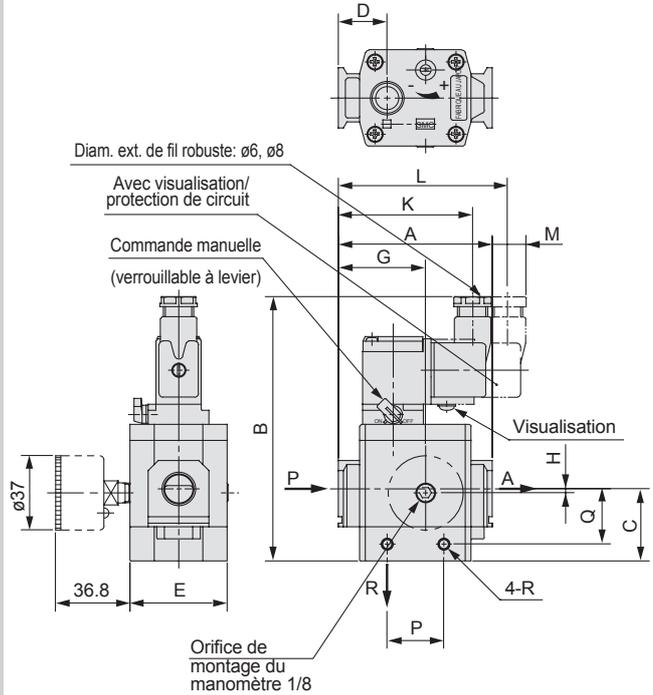
Dimensions

Fil noyé: AV□00-□-□G, GS



Terminal DIN: AV□00-□-□D, DZ

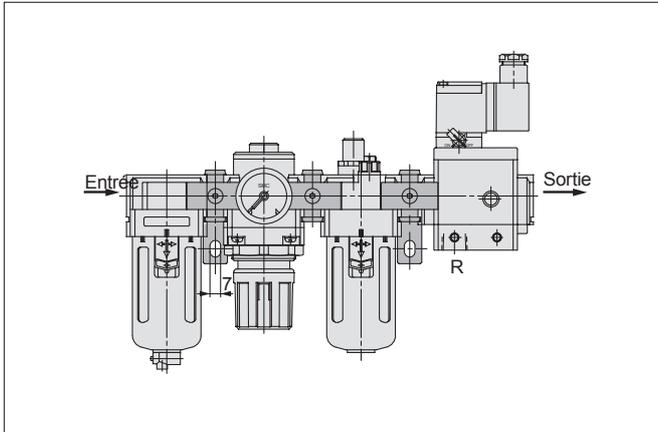
Terminal DIN 43650 B : AV□00-□-□Y, YZ



Modèle	Raccord	A	B	C	D	E	G	H	I	K	L	M	N	P	Q	R
AV2000-□02-□G□	1/4	66	105	31	22	40	38	0	47.5	—	—	—	93	29	23.5	M4 x 0.7 Prof. 4.5
AV2000-□02-□GS□																
AV2000-□02-□D□	1/4	66	125	31	22	40	38	0	—	65.5	—	6	—	29	23.5	M4 x 0.7 Prof. 4.5
AV2000-□02-□DZ□										—	82.5	23				
AV2000-□02-□Y□	1/4	66	125	31	22	40	38	0	—	67.5	—	10.5	—	29	23.5	M4 x 0.7 Prof. 4.5
AV2000-□02-□YZ□										—	84.5	27.5				
AV3000-□03-□G□	3/8	76	112	36	24	48	43	2	50.5	—	—	—	100	28	27.5	M5 x 0.8 Prof. 5
AV3000-□03-□GS□																
AV3000-□03-□D□	3/8	76	132	36	24	48	43	2	—	68.5	—	—	—	28	27.5	M5 x 0.8 Prof. 5
AV3000-□03-□DZ□										—	85.5	16				
AV3000-□03-□Y□	3/8	76	132	36	24	48	43	2	—	70.5	—	3.5	—	28	27.5	M5 x 0.8 Prof. 5
AV3000-□03-□YZ□										—	87.5	20.5				
AV4000-□04-□G□	1/2	98	127	47	32	52	57	3	62.5	—	—	—	115	42	37	M6 x 1 Prof. 6
AV4000-□04-□GS□																
AV4000-□04-□D□	1/2	98	147	47	32	52	57	3	—	80.5	—	—	—	42	37	M6 x 1 Prof. 6
AV4000-□04-□DZ□										—	97.5	6				
AV4000-□04-□Y□	1/2	98	147	47	32	52	57	3	—	82.5	—	—	—	42	37	M6 x 1 Prof. 6
AV4000-□04-□YZ□										—	99.5	10.5				
AV5000-□06-□G□	3/4, 1	128	155	59	39	74	77	0	74	—	—	—	143	50	46	M6 x 1 Prof. 7.5
AV5000-□06-□GS□																
AV5000-□06-□D□	3/4, 1	128	175	59	39	74	77	0	—	90	—	—	—	50	46	M6 x 1 Prof. 7.5
AV5000-□06-□DZ□										—	107	—				
AV5000-□06-□Y□	3/4, 1	128	175	59	39	74	77	0	—	94	—	—	—	50	46	M6 x 1 Prof. 7.5
AV5000-□06-□YZ□										—	111	—				

Entretoise combinaison F.R.L.

Sélectionnez une des entretoises pour la connexion de l'unité de combinaison F.R.L. (AC2000 à AC6000).
(Les entretoises doivent être commandées séparément.)



Entretoise



Modèle	Modèle applicable
Y20	AV2000
Y30	AV3000
Y40	AV4000
Y60	AV5000

Entretoise avec équerre de fixation type L Entretoise avec fixation en L

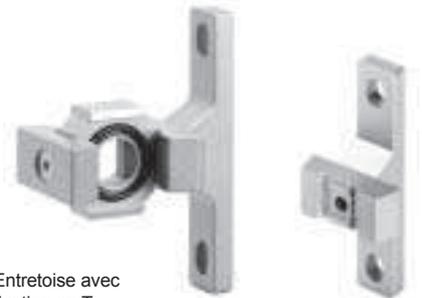


Entretoise avec fixation en L

Entretoise avec équerre de fixation type L

Equerre en T	Entretoise avec équerre en T	Modèle applicable
B210L	Y20L	AV2000
B310L	Y30L	AV3000
B410L	Y40L	AV4000
B610L	Y60L	AV5000

Entretoise avec équerre de fixation type T Entretoise avec fixation en T



Entretoise avec fixation en T

Entretoise avec équerre de fixation type T

Equerre en T	Entretoise avec équerre en T	Modèle applicable
B210T	Y20T	AV2000
B310T	Y30T	AV3000
B410T	Y40T	AV4000
B610T	Y60T	AV5000