

ÉlectrodistIBUTEUR 3/2 modulaire/ Avec purge de pression résiduelle



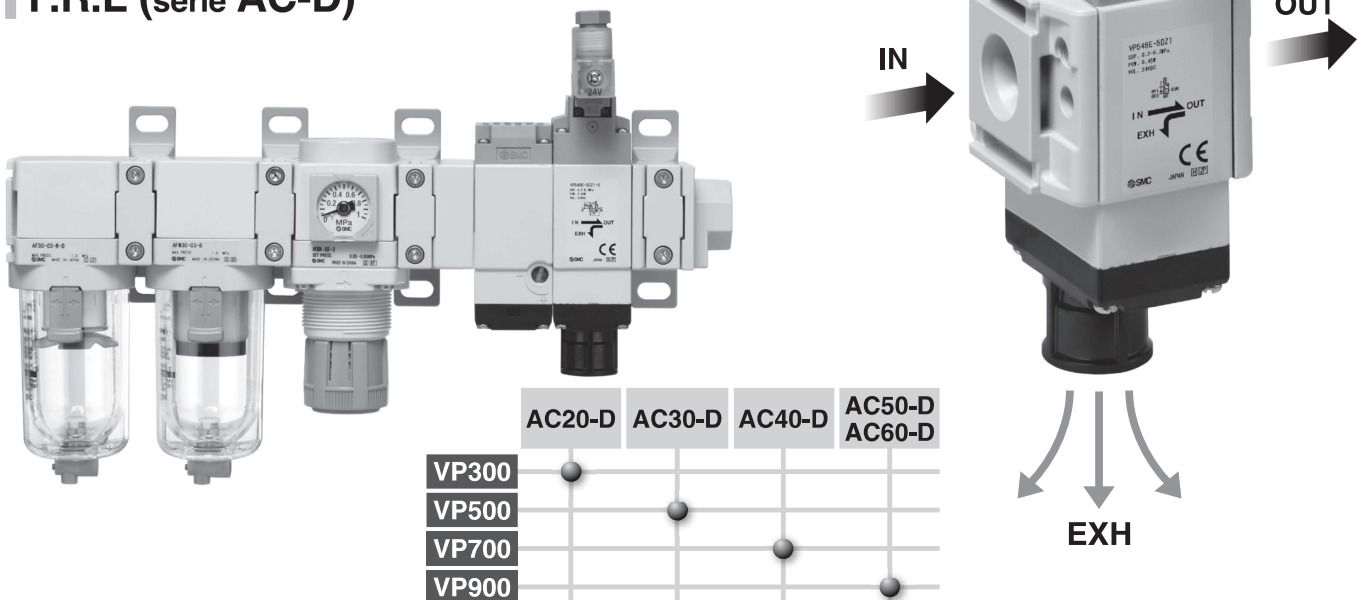
CAL®
US
* à l'exception du modèle
haute pression (K)



Caractéristiques de débit Q [l/min (ANR)]

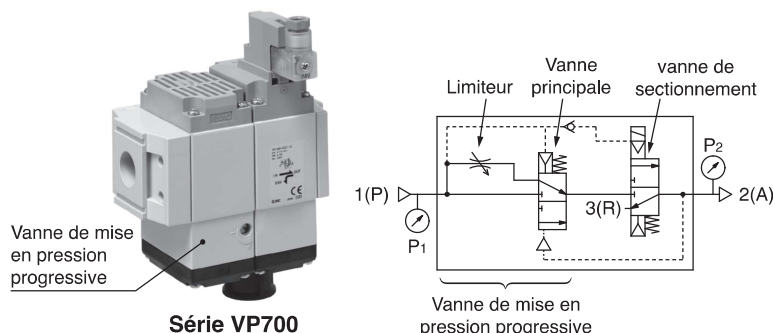
VP346E: 1000
VP546E: 1729
VP746E: 2985
VP946E: 12739

Raccordement possible aux unités
F.R.L (série AC-D)

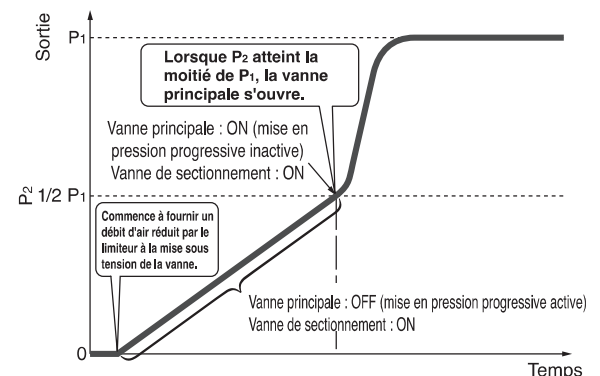


Réduction de l'encombrement et du temps de raccordement.

Un modèle avec fonction de démarrage progressif est également disponible.



Pression de sortie (P₂) et graphique de temps



Consommation électrique : **0.35 W** (sans visualisation)

Comprend un clapet anti-retour intégré au circuit de pilotage

(supporte les chutes de pression du pilote causées par les fluctuations de pression du côté de l'entrée)

Série **VP346E/546E/746E/946E**



21-EU767-B-FR

Série VP346E/546E/746E/946E



* à l'exception du modèle haute pression (K)

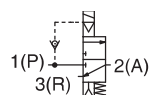
Pour passer commande

Modèle à raccordement modulaire

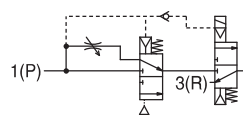
VP 5 46 E - 5 DZ 1 - R -

Symbole

Électro distributeur 3 voies à échappement de la pression résiduelle



Avec fonction de démarrage progressif



Série

3	VP300
5	VP500
7	VP700
9	VP900

Caractéristiques de pression

-	Standard (0.7 MPa)
K	Haute pression (1.0 MPa)

Caractéristiques de pression

	Série	VP300	VP500	VP700	VP900
-	Standard (0.7 MPa)	●	●	●	●
K	Haute pression (1.0 MPa)	-	●	●	-

Tension nominale

DC	5 24 VDC
----	----------

Connexion électrique

Connecteur DIN	Connecteur DIN (EN 175301-803C)	Connecteur M12
 D : Avec connecteur DZ : Avec connecteur, avec visualisation et protection de circuit	 Y : Avec connecteur, avec visualisation et protection de circuit YZ : Avec connecteur, avec visualisation et protection de circuit	 KOZ : Sans connecteur

* Pour plus de détails, voir le catalogue sur <https://www.smc.eu> (VP300/500 faible puissance) pour des détails sur le connecteur DIN.

* Une connecteur DIN de type « Y » conforme à la norme EN-175301-803C (anciennement DIN4365C) est également disponible.. Pour plus de détails, voir le catalogue sur <https://www.smc.eu>

Fonction de démarrage progressif

-	Sans
S	Avec fonction de démarrage progressif

Sens du débit

-	de gauche à droite
R	de droite à gauche

Commande manuelle

		Série	VP300	VP500	VP700	VP900
-	Modèle à poussoir non verrouillable		●	●	●	●
A	Modèle à poussoir non verrouillable (manuel)*1		-	●	●	-
E	Modèle à manette verrouillable (manuel)		●	●	●	●

*1 Le type A n'est disponible que pour le VP500 et le VP700.

⚠ Précaution

- Lorsque vous utilisez le modèle à protection de circuit, une tension résiduelle subsiste. Pour plus de détails, voir le catalogue sur <https://www.smc.eu> (VP300/500 faible puissance).
- L'électro distributeur à 3 voies de décharge de la pression résiduelle ne possède pas de taraudage. Commandez séparément un adaptateur de raccordement et une entretoise avec fixation.

Système Simple Specials

Pour un ensemble de plusieurs unités modulaires livrées assemblées, il est nécessaire d'utiliser le système Simple Specials.



Délais courts

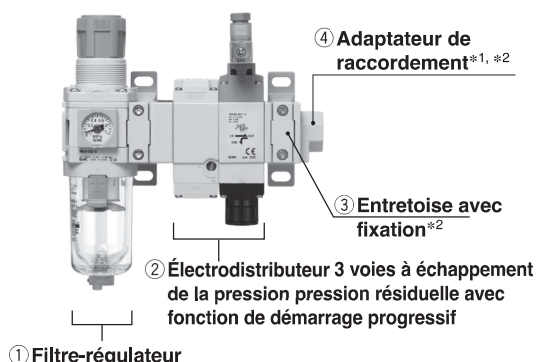
Ce système nous permet de répondre à vos besoins particuliers (assemblage des éléments de votre choix pour une configuration sur mesure) et de vous livrer aussi rapidement que les produits standards.

Veuillez contacter votre représentant commercial local pour plus de détails.

Commandes régulières

Dès que nous recevons une référence Simple Special provenant d'une de vos précédentes commandes, nous traitons la commande, fabriquons votre produit sur mesure et vous le livrons aussi rapidement que possible.

Exemple d'assemblage



Exemple de commande

- Filtre-régulateur AW30-03E-D 1 pc.
- Électro distributeur 3 voies à échappement de la pression résiduelle avec fonction de démarrage progressif VP546E-5DZ1-S 1 pc.
- Entretoise avec fixation Y300T-D 2 pcs.
- Adaptateur de raccordement E300-03-D 1 pc.

Combinaisons admissibles/ Combinaisons d'accessoires (Voir la page suivante.)

*1 L'électro distributeur 3 voies à échappement de la pression résiduelle ne possède pas de filetage. Sélectionnez un adaptateur de raccordement.

*2 Reportez-vous à la page 3 pour plus de détails sur l'entretoise avec fixation et l'adaptateur de raccordement.

Caractéristiques techniques

Fluide	Air	
Action	N.F.	
Caractéristiques de pression	Standard	Haute pression
Plage de pression d'utilisation du pilotage interne [MPa]	0.2 à 0.7	0.2 à 1.0 (VP546EK/VP746EK)
Températures d'utilisation et ambiante [°C]	-10 à 50 (hors gel)	
Fréquence d'utilisation max.*1 (Hz)	5 Hz: VP346E, VP546E, VP746E 1 Hz: VP946E	
Commande manuelle*2	Modèle à poussoir non verrouillable Modèle à poussoir non verrouillable (Manuel) Modèle à manette verrouillable (Manuel)	
Échappement du pilote	Échappement individuel	
Lubrification	Non requise	
Restriction de montage (hors passage du débit)	Aucune	
Résistance aux chocs/vibrations*3 [m/s²]	150/30	
Protection	IP65	

*1 Sauf modèle avec fonction de démarrage progressif

*2 Le modèle à poussoir non verrouillable (manuel) n'est compatible qu'avec les VP546E et VP746E.

*3 Résistance aux chocs : Aucun dysfonctionnement n'est constaté suite au test de chocs réalisé dans l'axe et perpendiculairement à la vanne principale et de l'armature, à l'état activé et désactivé. (Condition initiale)
Résistance aux vibrations : Aucun dysfonctionnement lorsque soumis au balayage de fréquence 45 et 2000 Hz. Le test a été réalisé à l'état activé et désactivé dans l'axe et perpendiculairement à la vanne principale et de l'armature. (Condition initiale)

* Cette vanne possède un grand débit de passage. Si la pression d'utilisation tombe en dessous de 0.2 MPa en raison d'une chute de pression due à une alimentation en air insuffisante, il se peut qu'elle ne puisse pas commuter correctement.

Caractéristiques de la bobine

Connexion électrique		Connecteur DIN (D) Connecteur DIN (Y) (EN175301-803C)	Connecteur M12
		D, Y	K
Tension nominale de la bobine [V]	DC	24	
Variation de tension admissible		±10 % de la tension nominale	
Consommation électrique [W]		0.35 (avec visualisation : 0.45)	Avec visualisation : 0.4
Protection de circuit		Varistor	Diode
Indicateur lumineux		Indicateur lumineux	

Temps de réponse/Poids

Modèle	Caractéristiques de pression	Temps de réponse [ms] (à 0.5 MPa)*1			Masse [g]
		Connecteur DIN		Connecteur M12	
		Sans visualisation ni protection de circuit	Avec visualisation et protection de circuit	Avec visualisation et protection de circuit	
VP346E	Standard (0.2 à 0.7 MPa)	23	23	32	210 (Avec fonction de démarrage progressif : 310)
VP546E	Standard (0.2 à 0.7 MPa)	38	38	43	340 (Avec fonction de démarrage progressif : 590)
	Haute pression (0.2 à 1.0 MPa)	56	56	62	
VP746E	Standard (0.2 à 0.7 MPa)	56	56	60	680 (Avec fonction de démarrage progressif : 1,200)
	Haute pression (0.2 à 1.0 MPa)	80	80	86	
VP946E	Standard (0.2 à 0.7 MPa)	154	154	164	1,410 (Avec fonction de démarrage progressif : 2,300)

*1 Selon test de performance dynamique, JIS B 8419-2010 (température de la bobine : 20 °C, à tension nominale)

Caractéristiques de débit

Modèle	Taille de l'orifice EXH.	Caractéristiques de débit									
		1 → 2 (P → A)					2 → 3 (A → R)				
		C [dm³/(s·bar)]	b	Cv	Q [l/min (ANR)]*1	Surface équivalente [mm²]	C [dm³/(s·bar)]	b	Cv	Q [l/min (ANR)]*1	Surface équivalente [mm²]
VP346E	G1/4	4.3	0.23	1.1	1048	—	4.2	0.19	1.0	1000	—
VP346E-S	G1/4	3.2	0.18	0.8	758	—	4.2	0.19	1.0	1000	—
VP546E(K)	G3/8	8.8	0.14	2	2040	—	7.5	0.13	1.7	1729	—
VP546E(K)-S	G3/8	6.6	0.07	1.5	1476	—	7.5	0.13	1.7	1729	—
VP746E(K)	G1/2	13.8	0.11	2.9	3149	—	12.6	0.18	2.9	2985	—
VP746E(K)-S	G1/2	10.5	0.12	2.3	2409	—	12.6	0.18	2.9	2985	—
VP946E	G1	—	—	—	—	282	—	—	—	—	234
VP946E-S	G1	—	—	—	—	212	—	—	—	—	234

*1 Ces valeurs ont été calculées conformément à la norme ISO 6358 et présentent le débit dans des conditions standard avec une pression d'entrée de 0.6 MPa (pression relative) et une chute de pression de 0.1 MPa.

Série VP346E/546E/746E/946E

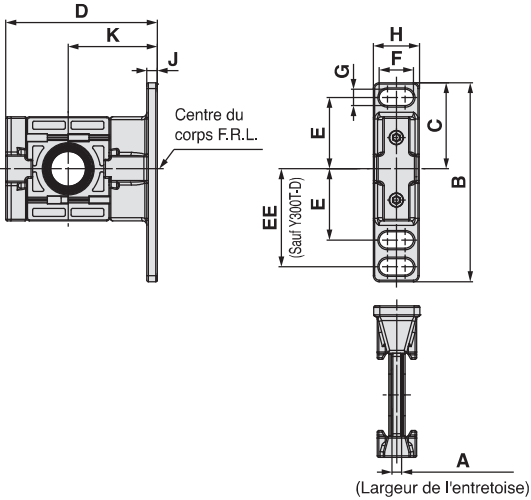
Entretoise avec fixation

Y **300** T - D

1 2



Entretoise avec fixation
(Y□T-D)



	Symbole	Description	1			
			Taille du corps [Taille AC compatible]			
			200 [AC20]	300 [AC30]	400 [AC40]	600 [AC50/AC60]
2	Fixation	T Entretoise avec fixation	●	●	●	●

Modèle	A	B	C	D	E	EE	F	G	H	J	K	L	Taille compatible
Y200T-D	3,2	67	29	51	24	33	11,5	5,5	15,5	3,5	30	2	AC20-D
Y300T-D	4,2	85	42,5	67,5	35	—	14	7	20	6	41	3	AC30-D
Y400T-D	5,2	115	50	85,5	40	55	18	9	26	7	50	3	AC40-D
Y600T-D	6,2	140	60	115	50	70	20	11	31,2	8	70	4	AC50-D AC60-D

Adaptateur de raccordement : 1/4, 3/8, 1/2, 3/4

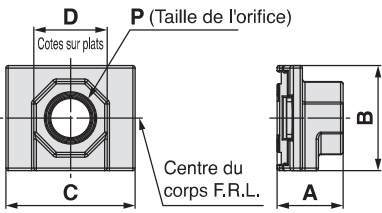
E **300** - **03** - D

1 2 3

Taille de l'orifice



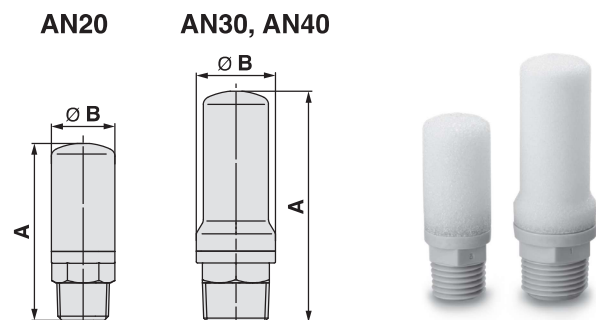
		Symbole	Description	1			
				Taille du corps [Taille AC compatible]			
				200 [AC20]	300 [AC30]	400 [AC40]	600 [AC50, AC60]
2	Types de taraudage	—	Rc	●	●	●	●
		N	NPT	●	●	●	●
		F	G	●	●	●	●
		+					
3	Taille de l'orifice	01	1/8	●	—	—	—
		02	1/4	●	●	●	—
		03	3/8	●	●	●	—
		04	1/2	—	●	●	—
		06	3/4	—	—	●	●
		10	1	—	—	—	●
		12	1 1/4	—	—	—	●
		14	1 1/2	—	—	—	●



Modèle	P	A	B	C	D	Taille AC compatible
E200-D	1/8, 1/4, 3/8	24	35	42	24	AC20-D
E300-D	1/4, 3/8, 1/2	27	43	53	30	AC30-D
E400-D	1/4, 3/8, 1/2, 3/4	30	51	71	36	AC40-D
E600-D	1 1/4, 1 1/2	42	64	90	63	AC50-D AC60-D

Silencieux

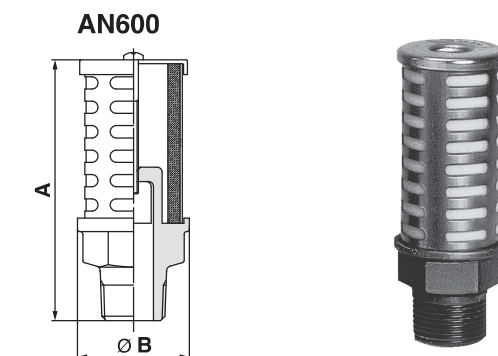
Modèle compact en résine



Dimensions [mm]

Modèle	Taille de l'orifice R	A	B
AN20-02	1/4	45	16.5
AN30-03	3/8	58.5	20
AN40-04	1/2	68	24

Modèle à corps en métal



Dimensions [mm]

Modèle	Taille de l'orifice R	A	B
AN600-10	1	127	50

Modèle à forte réduction de bruit

AN202 à 402

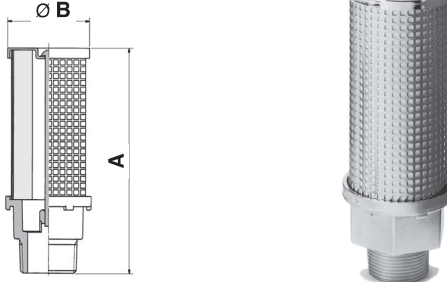


Dimensions [mm]

Modèle	Taille de l'orifice R	A	B
AN202-02	1/4	64	22
AN302-03	3/8	84	28
AN402-04	1/2	95	34

Modèle à forte réduction de bruit

ANA1-10



Dimensions [mm]

Modèle	Taille de l'orifice R	A	B
ANA1-10	1	132	50

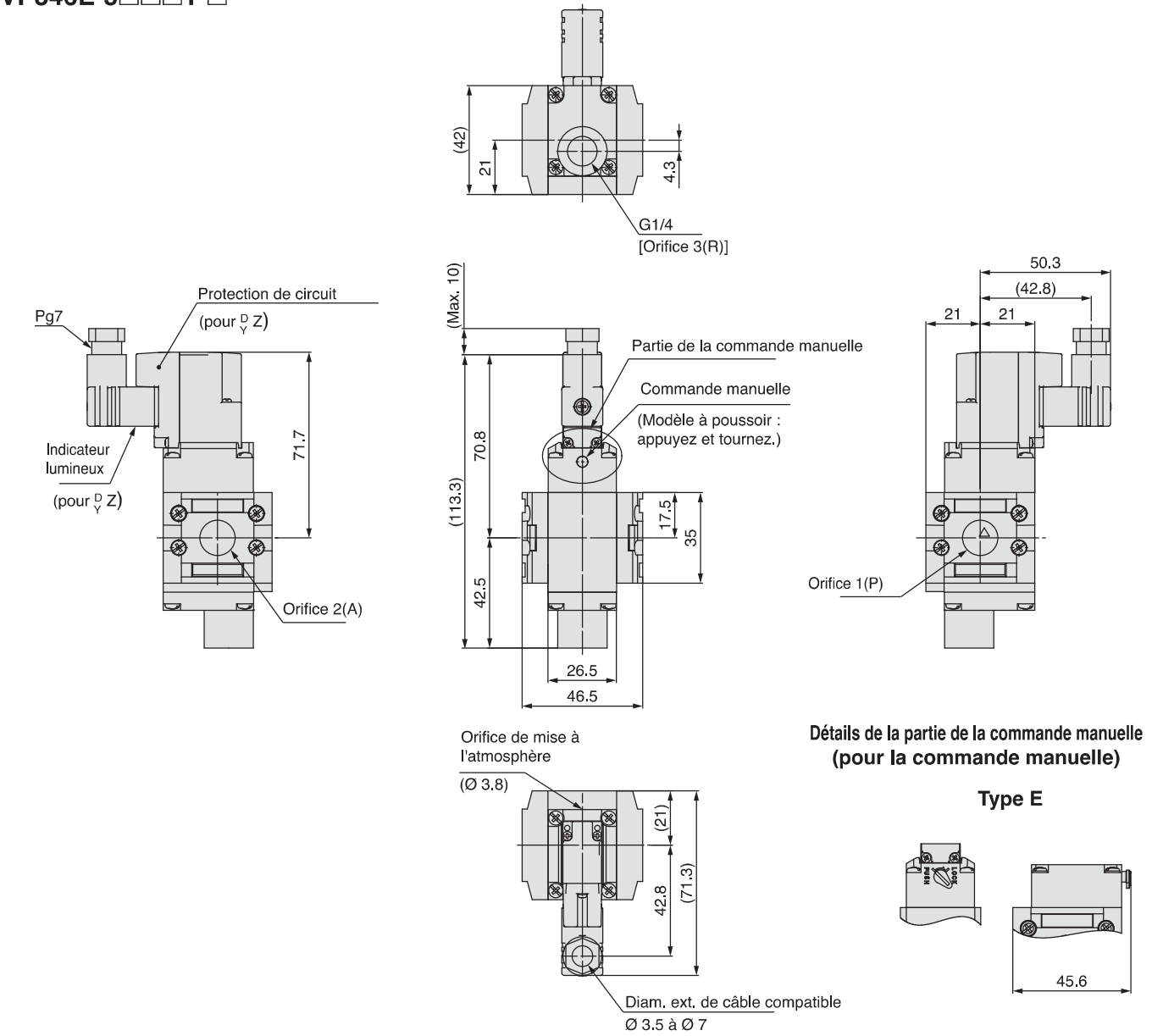
Combinaisons admissibles pour électro distributeur 3/2 avec purge de pression résiduelle et silencieux

Électro distributeur 3/2 avec purge de pression résiduelle	Silencieux	Modèle compact en résine			Modèle en métal	Modèle à forte réduction de bruit			
	Modèle	AN20-02	AN30-03	AN40-04	AN600-10	AN202-02	AN302-03	AN402-04	ANA1-10
	Taille de l'orifice	1/4	3/8	1/2	1	1/4	3/8	1/2	1
VP346E		○	—	—	—	○	—	—	—
VP546E		—	○	—	—	—	○	—	—
VP746E		—	—	○	—	—	—	○	—
VP946E		—	—	—	○	—	—	—	○

Série VP346E/546E/746E/946E

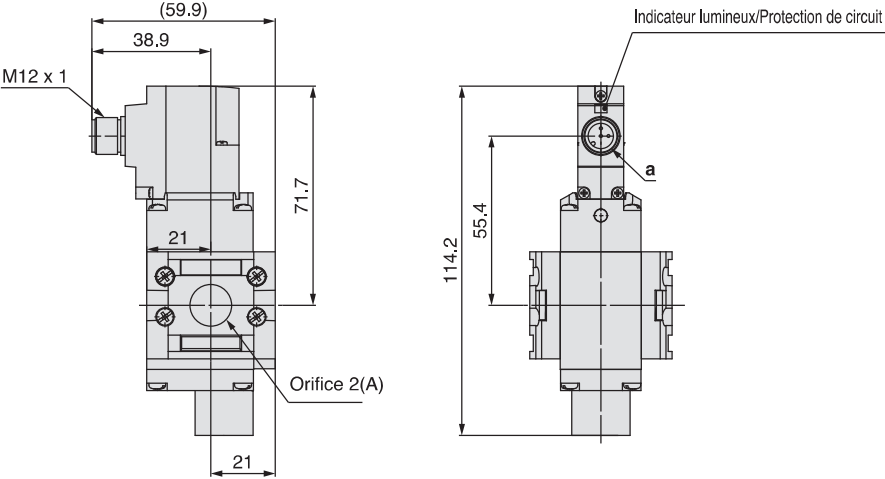
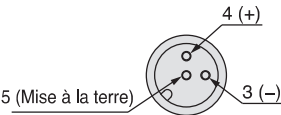
Dimensions

VP346E-5□□□1-□



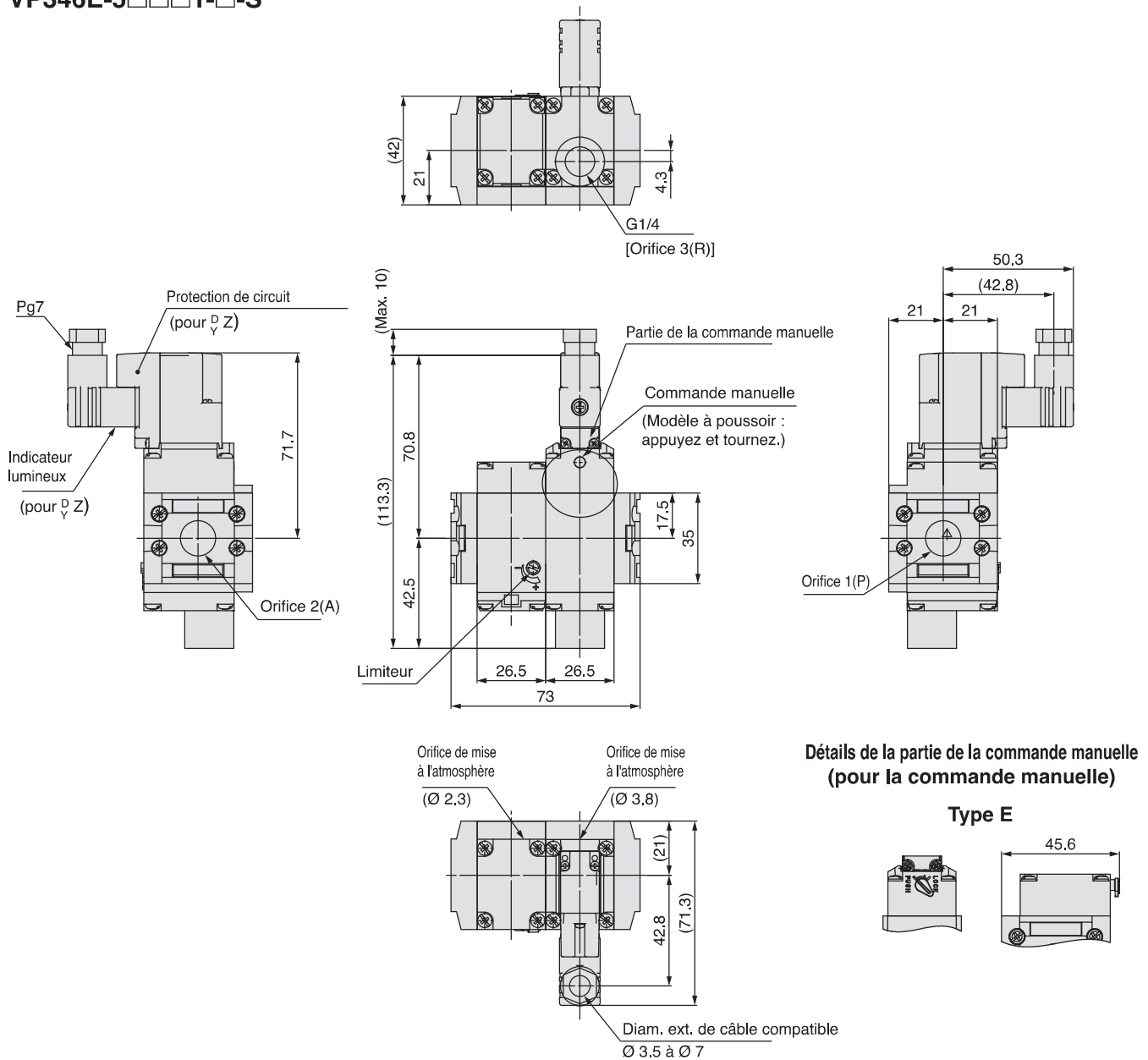
VP346E-5KOZ1-□

Figure détaillée de la section Connecteur M12



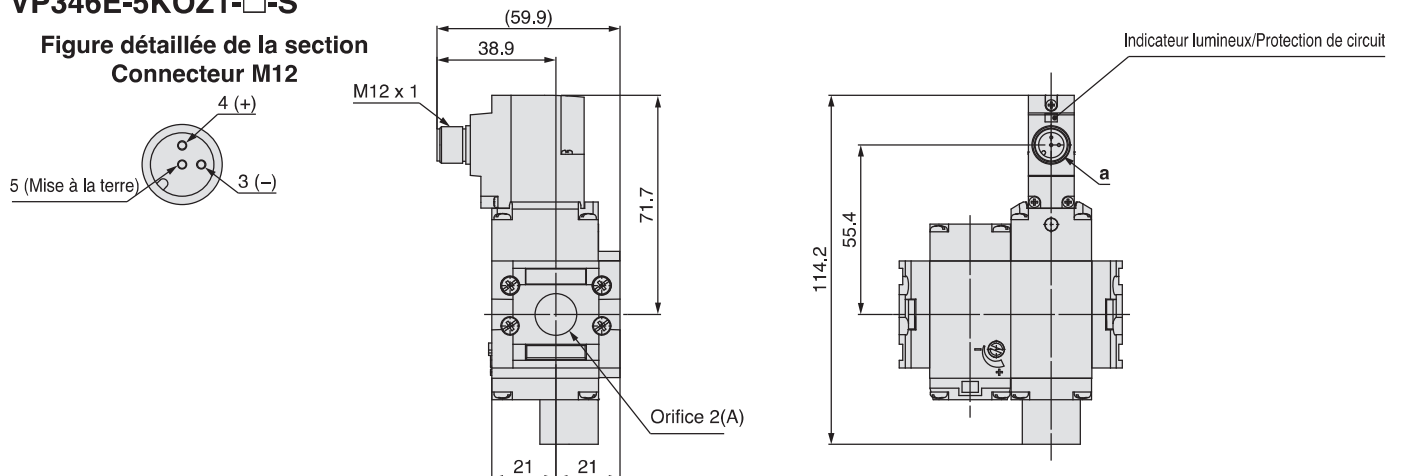
Dimensions

VP346E-5□□□1-□-S



VP346E-5KOZ1-□-S

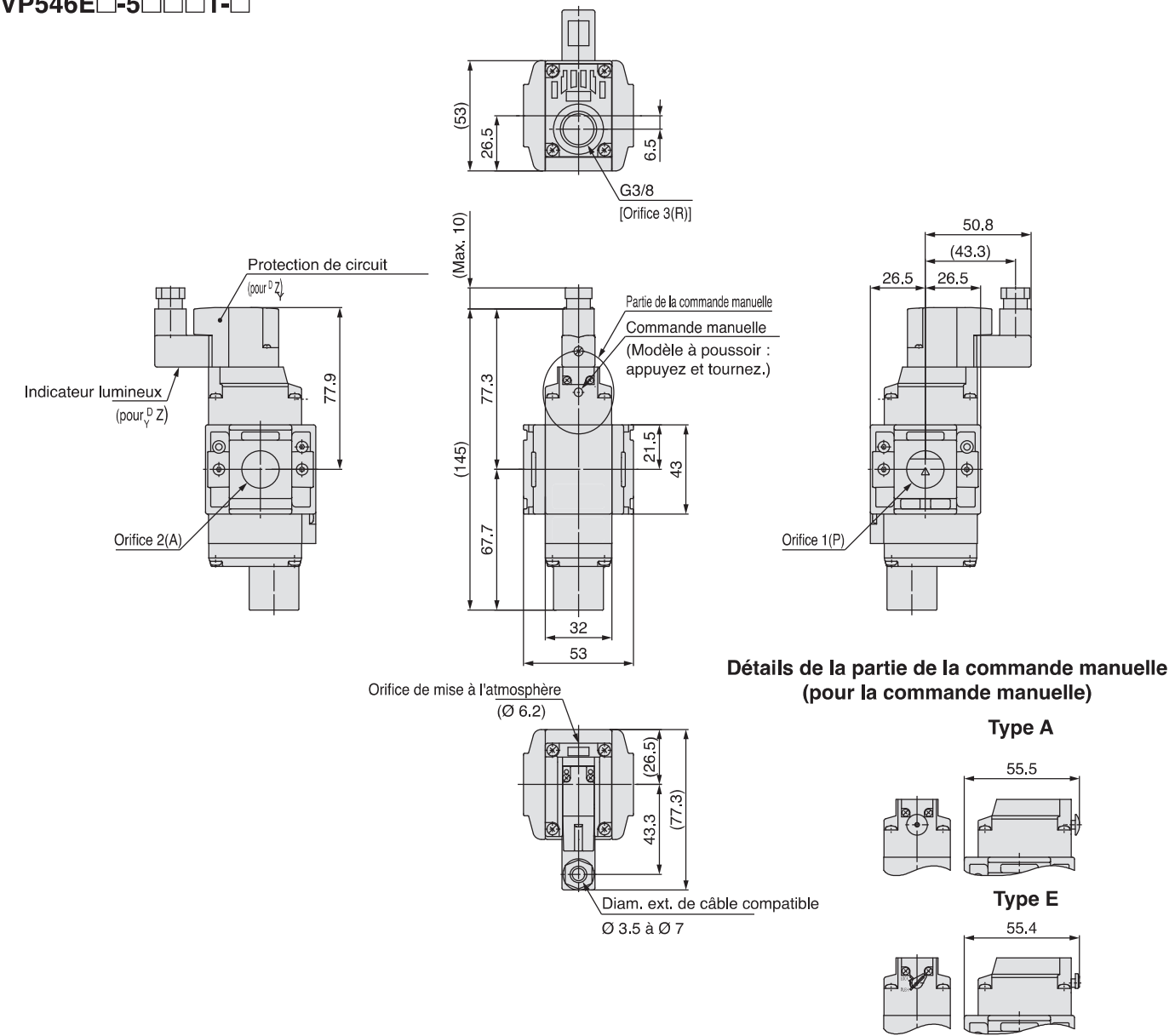
Figure détaillée de la section
Connecteur M12



Série VP346E/546E/746E/946E

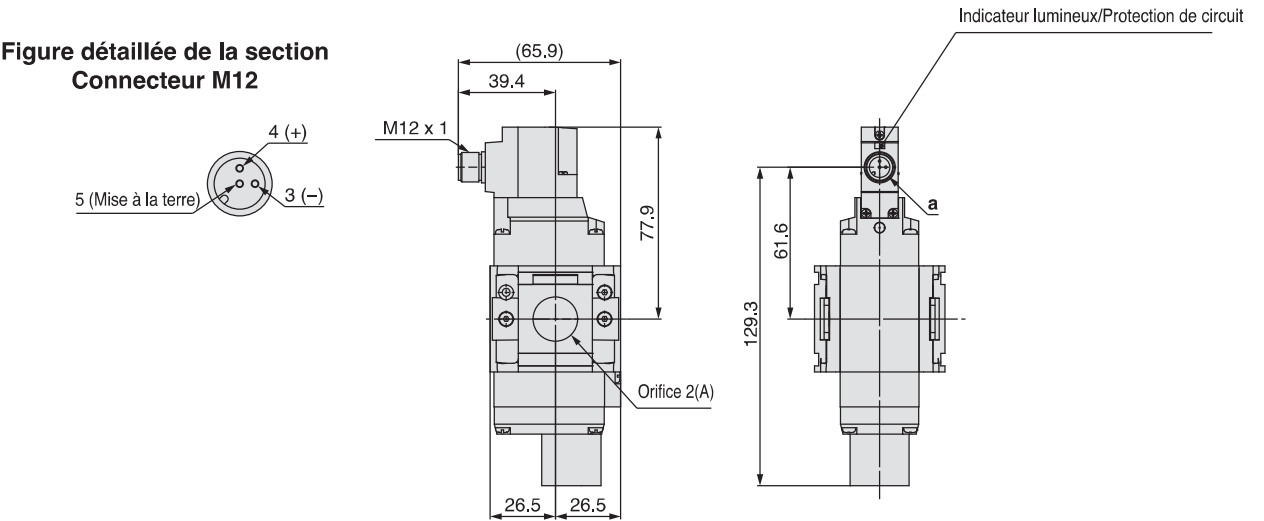
Dimensions

VP546E-5-5-5-5-1-



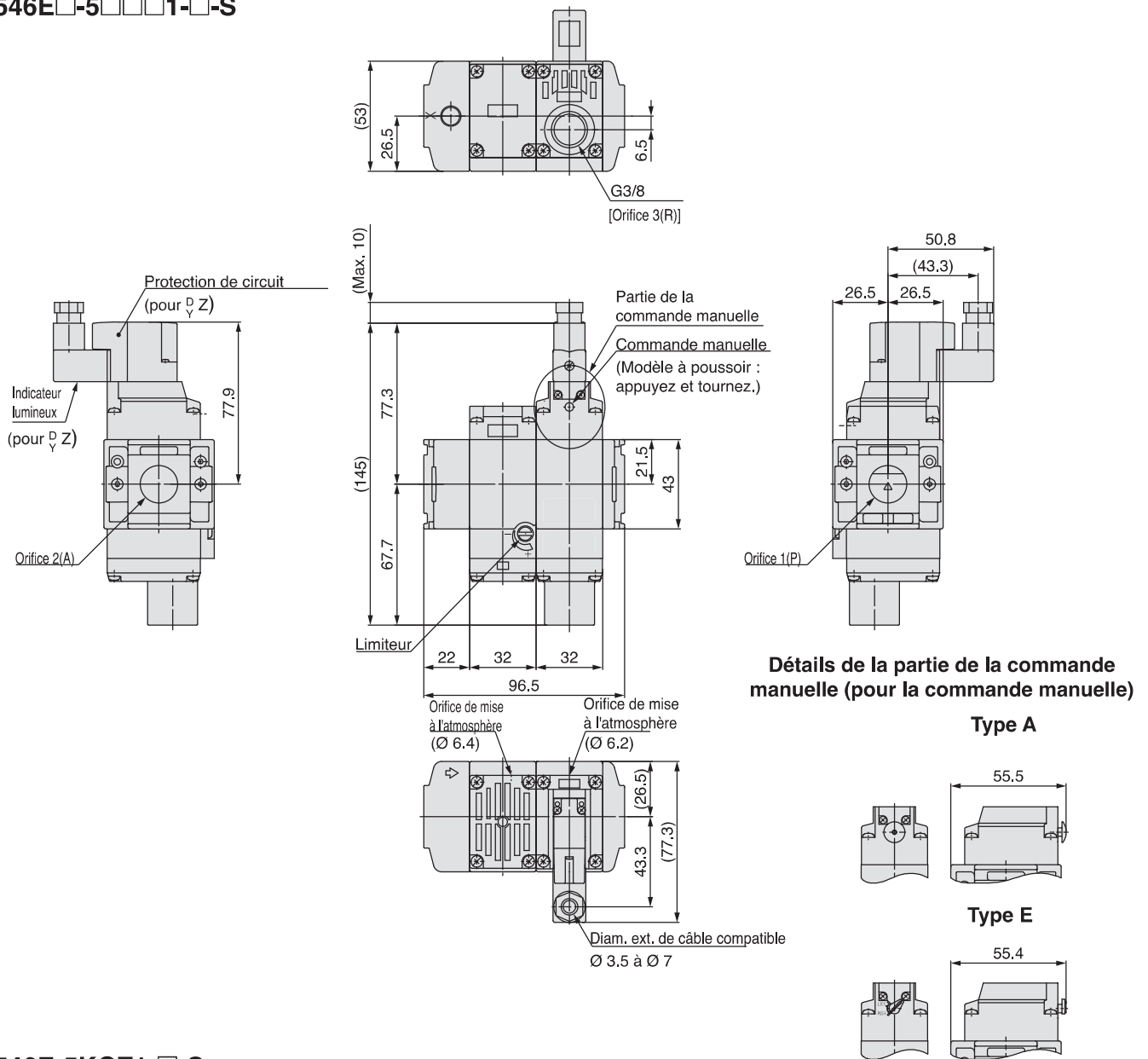
VP546E-5KOZ1-

Figure détaillée de la section Connecteur M12



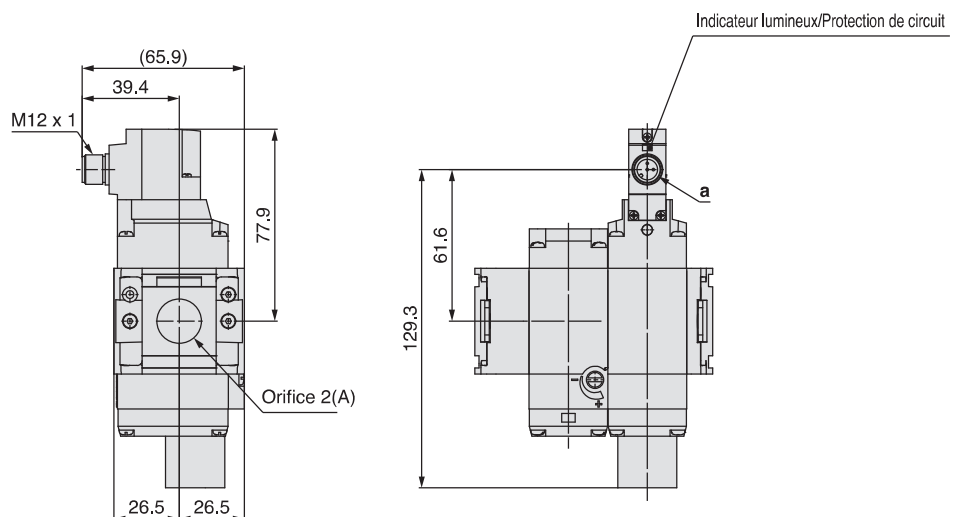
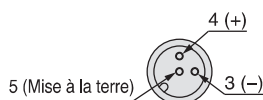
Dimensions

VP546E-5□□□1-□-S



VP546E-5KOZ1-□-S

Figure détaillée de la section
Connecteur M12



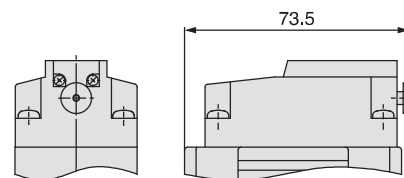
Série VP346E/546E/746E/946E

Dimensions

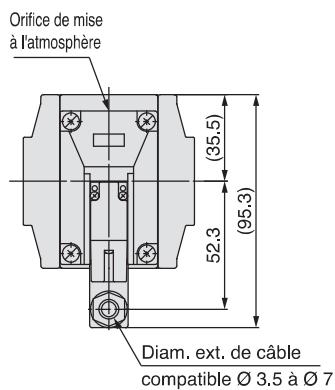
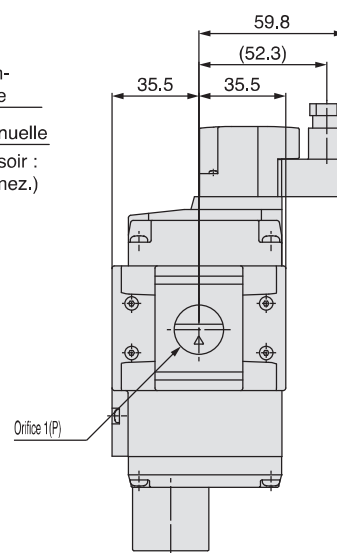
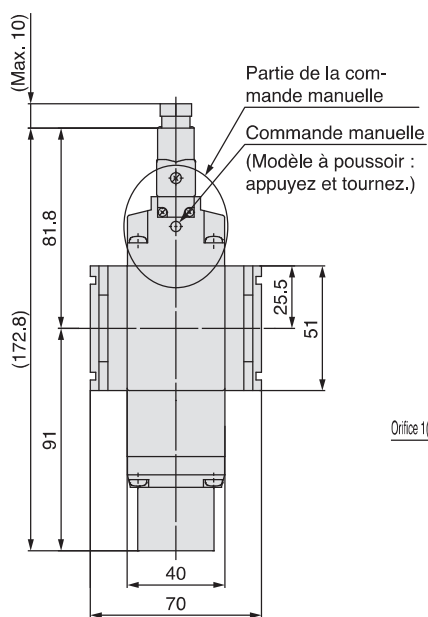
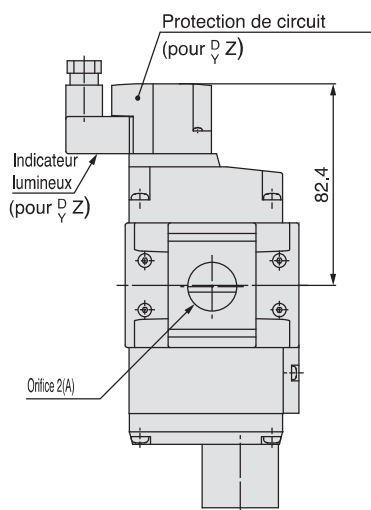
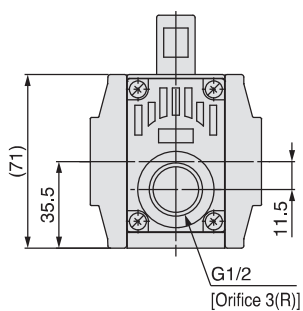
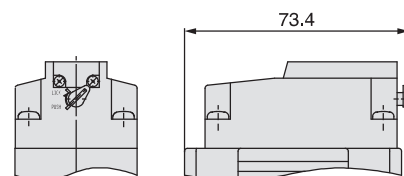
VP746E□-5□□□1-□

Détails de la partie de la commande manuelle (pour la commande manuelle)

Type A



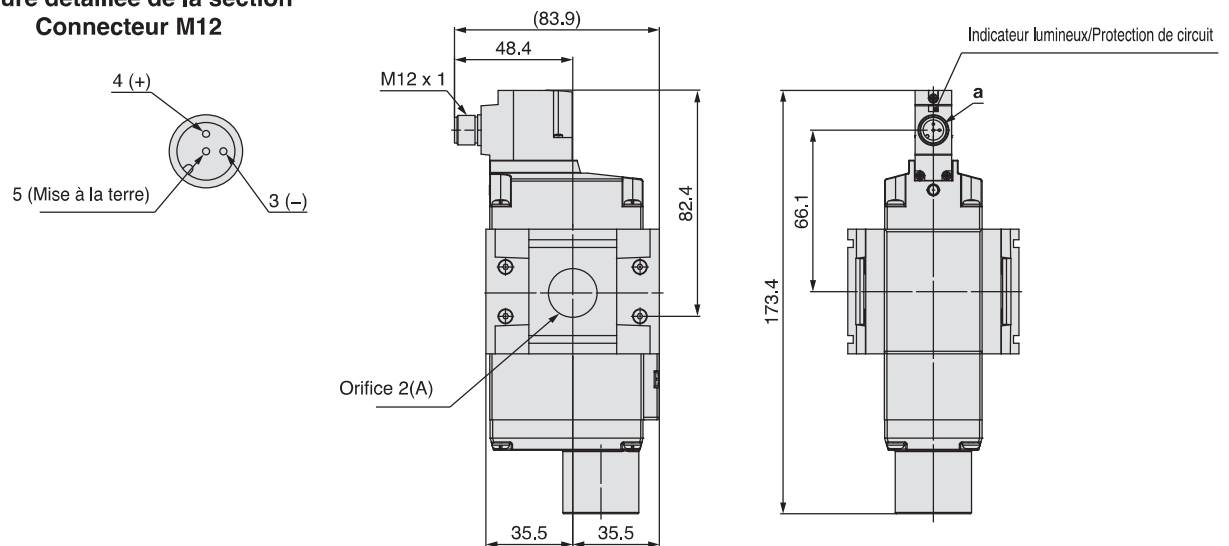
Type E



Dimensions

VP746E-5KOZ1-□

Figure détaillée de la section
Connecteur M12



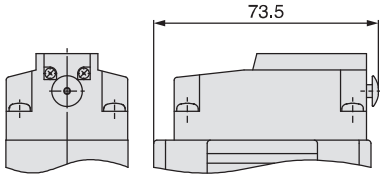
Série VP346E/546E/746E/946E

Dimensions

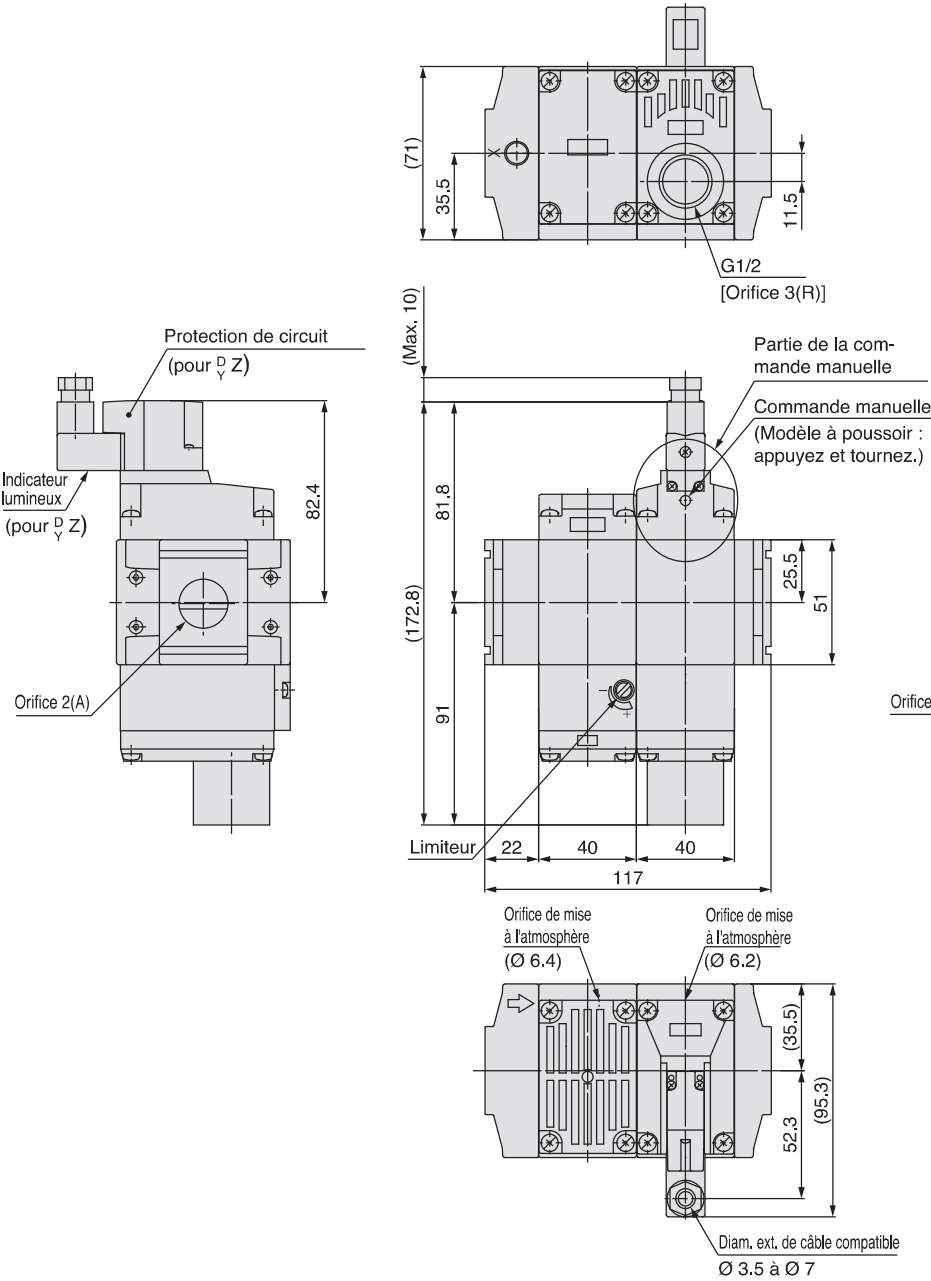
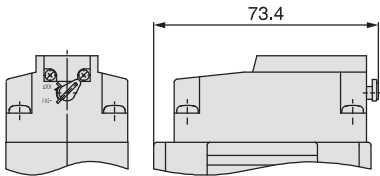
VP746E□-5□□□1-□-S

Détails de la partie de la commande manuelle
(pour la commande manuelle)

Type A



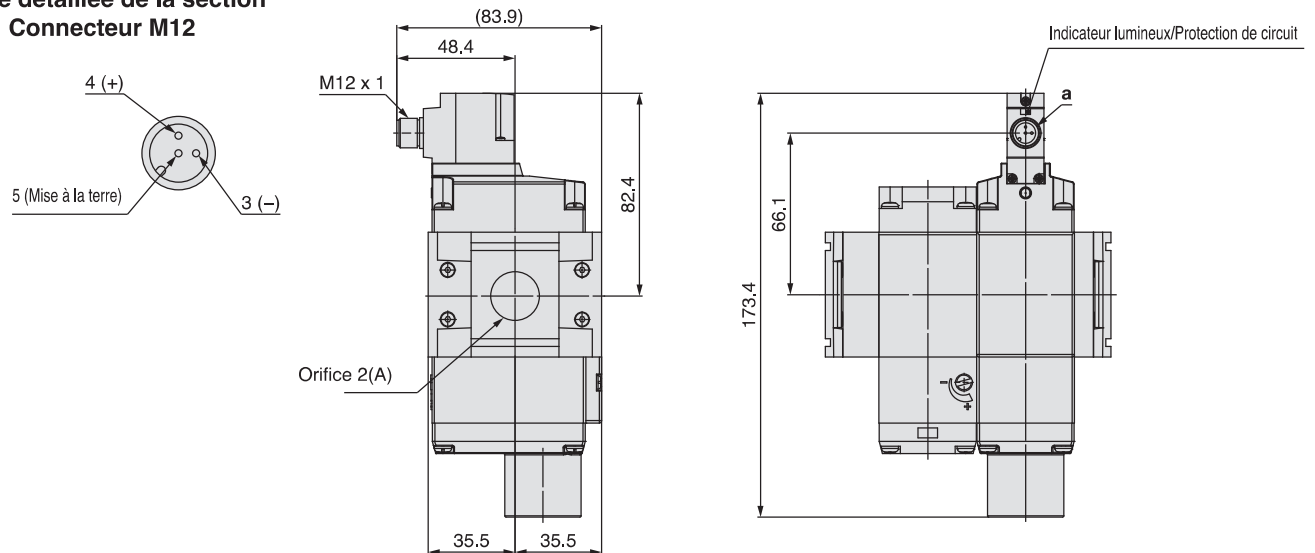
Type E



Dimensions

VP746E-5KOZ1-□-S

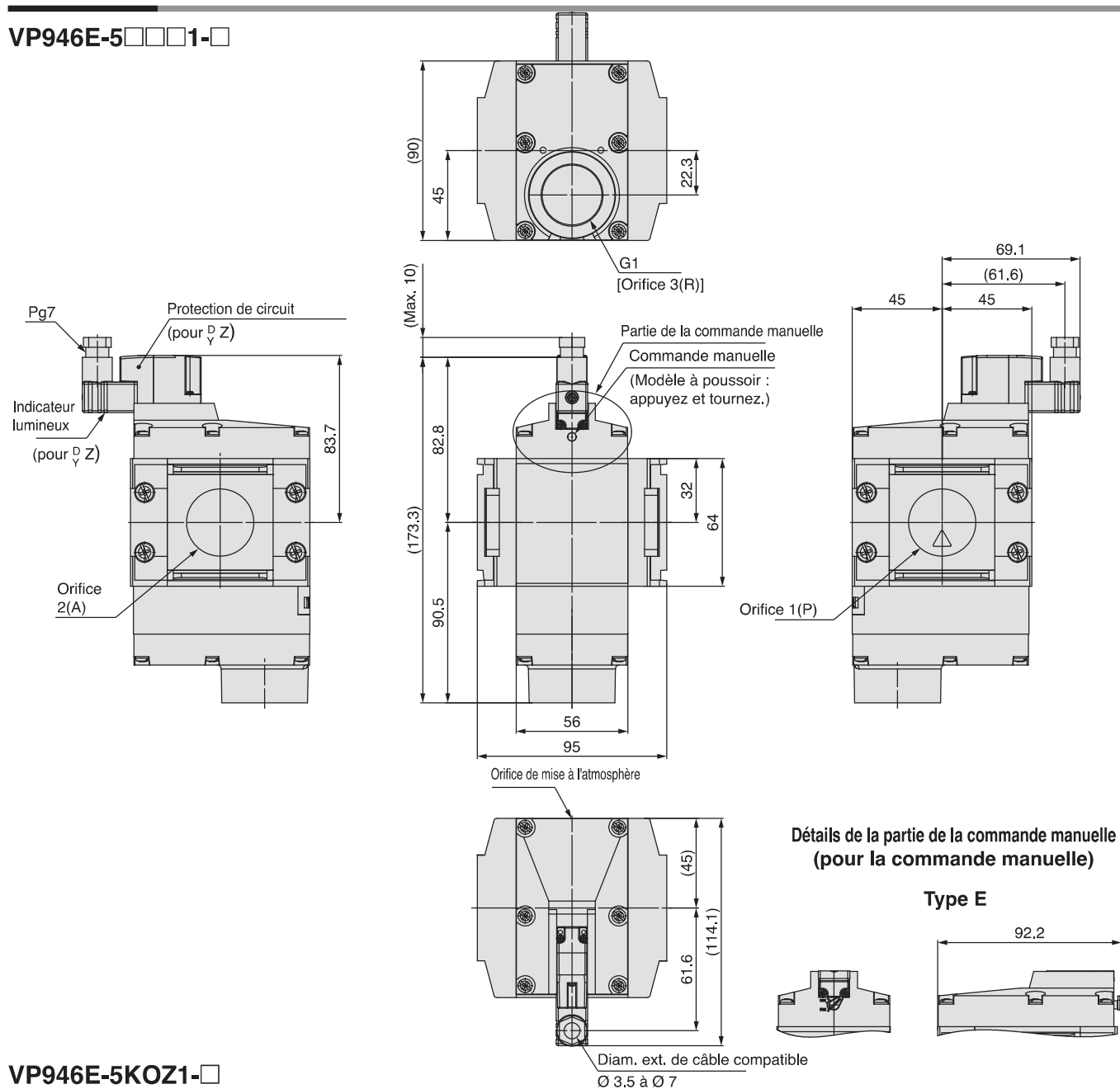
Figure détaillée de la section
Connecteur M12



Série VP346E/546E/746E/946E

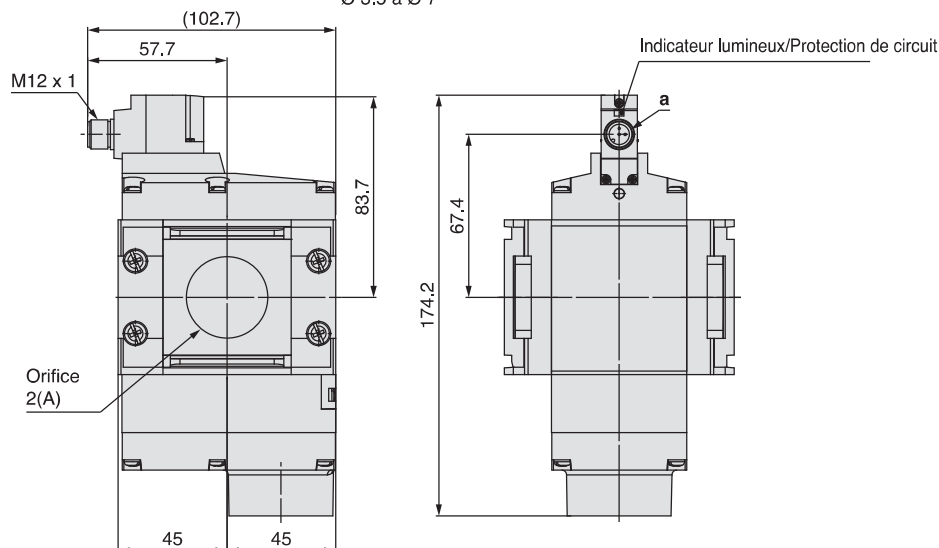
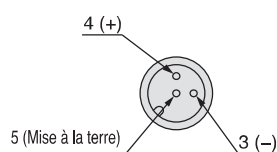
Dimensions

VP946E-5□□□1-□



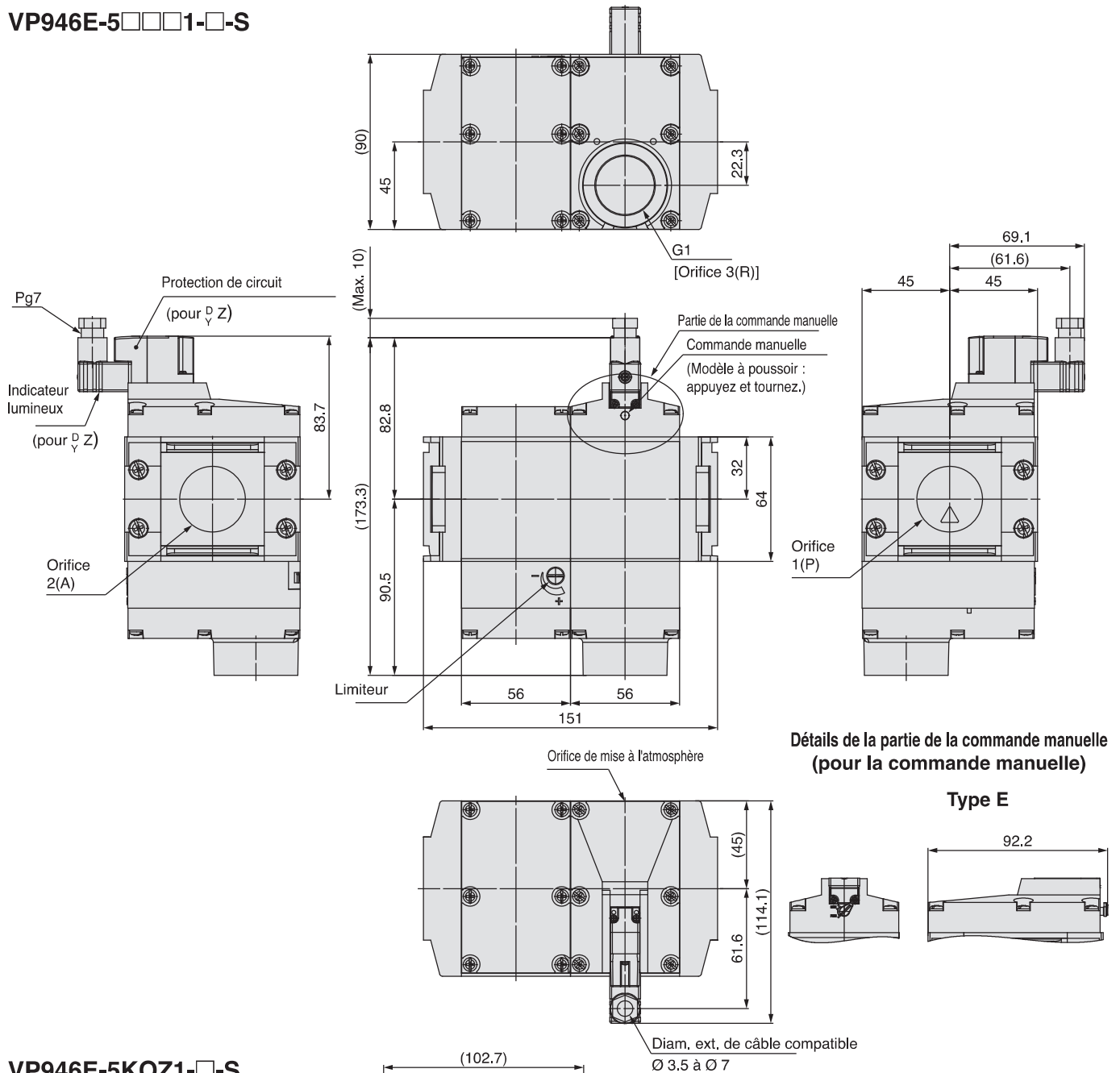
VP946E-5KOZ1-□

Figure détaillée de la section Connecteur M12



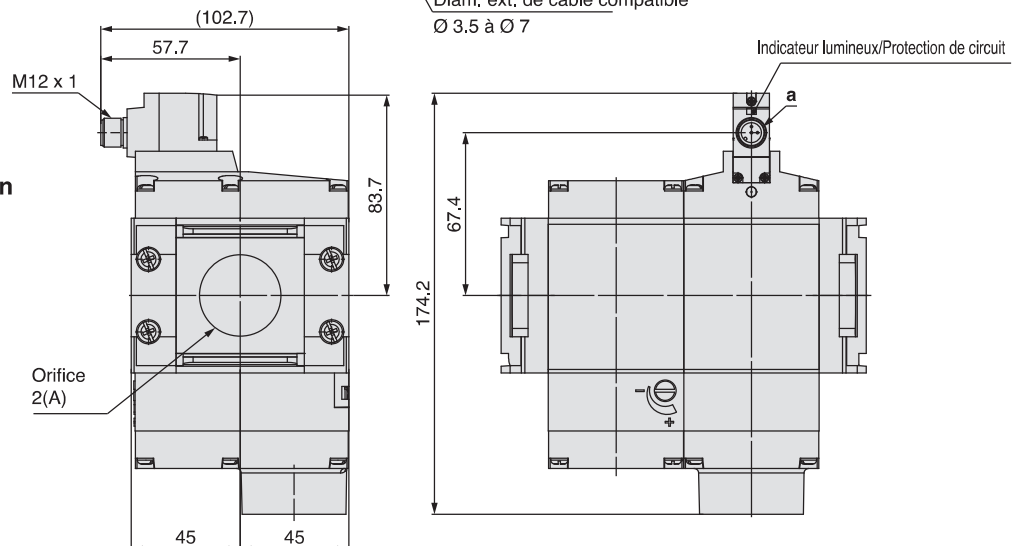
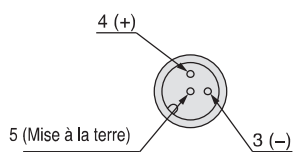
Dimensions

VP946E-5□□□1-□-S



VP946E-5KOZ1-□-S

Figure détaillée de la section
Connecteur M12



Consignes de sécurité

Ces consignes de sécurité ont été rédigées pour prévenir des situations dangereuses pour les personnes et/ou les équipements. Ces instructions indiquent le niveau de risque potentiel à l'aide d'étiquettes "Précaution", "Attention" ou "Danger". Elles sont toutes importantes pour la sécurité et doivent être appliquées, en plus des Normes Internationales (ISO/IEC) ¹⁾, à tous les textes en vigueur à ce jour.

Danger:

Danger indique un risque potentiel de niveau fort qui, s'il est ignoré, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

Attention:

Attention indique un risque potentiel de niveau moyen qui, s'il est ignoré, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

Précaution:

Précaution indique un risque potentiel de faible niveau qui, s'il est ignoré, pourrait entraîner des blessures mineures ou peu graves.

1) ISO 4414 : Fluides pneumatiques – Règles générales et exigences de sécurité pour les systèmes et leurs composants.
ISO 4413 : Fluides hydrauliques – Règles générales et exigences de sécurité pour les systèmes et leurs composants.
IEC 60204-1 : Sécurité des machines – Matériel électrique des machines. (1ère partie : recommandations générales).
ISO 10218-1 : Robots et dispositifs robotiques - Exigences de sécurité pour les robots industriels - Partie 1 : robots.
etc.

Attention

1. La compatibilité du produit est sous la responsabilité de la personne qui a conçu le système et qui a défini ses caractéristiques.

Etant donné que les produits mentionnés sont utilisés dans certaines conditions, c'est la personne qui a conçu le système ou qui en a déterminé les caractéristiques (après avoir fait les analyses et tests requis) qui décide de la compatibilité de ces produits avec l'installation. Les performances et la sécurité exigées par l'équipement seront de la responsabilité de la personne qui a déterminé la compatibilité du système. Cette personne devra réviser en permanence le caractère approprié de tous les éléments spécifiés en se reportant aux informations du dernier catalogue et en tenant compte de toute éventualité de défaillance de l'équipement pour la configuration d'un système.

2. Seules les personnes formées convenablement pourront intervenir sur les équipements ou machines.

Le produit présenté ici peut être dangereux s'il fait l'objet d'une mauvaise manipulation. Le montage, le fonctionnement et l'entretien des machines ou de l'équipement, y compris de nos produits, ne doivent être réalisés que par des personnes formées convenablement et expérimentées.

3. Ne jamais tenter de retirer ou intervenir sur le produit ou des machines ou équipements sans s'être assuré que tous les dispositifs de sécurité ont été mis en place.

1. L'inspection et l'entretien des équipements ou machines ne devront être effectués qu'une fois que les mesures de prévention de chute et de mouvement non maîtrisé des objets manipulés ont été confirmées.
2. Si un équipement doit être déplacé, assurez-vous que toutes les mesures de sécurité indiquées ci-dessus ont été prises, que le courant a été coupé à la source et que les précautions spécifiques du produit ont été soigneusement lues et comprises.
3. Avant de redémarrer la machine, prenez des mesures de prévention pour éviter les dysfonctionnements malencontreux.

4. Nos produits ne peuvent pas être utilisés au-delà de leurs caractéristiques techniques.

Nos produits ne sont pas développés, conçus et fabriqués pour une utilisation dans les conditions ou environnements suivants. Une utilisation dans ces conditions ou environnements n'est pas couverte.

1. Conditions et environnements en dehors des caractéristiques techniques indiquées, ou utilisation en extérieur ou dans un endroit exposé aux rayons du soleil.
2. Utilisation dans les secteurs nucléaire, ferroviaire, aérien, aérospatial, maritime ou automobile, application militaire, équipements affectant la vie humaine, le corps et les biens, équipements relatifs aux carburants, équipements de loisir, circuits d'arrêt d'urgence, embrayages de presse, circuits de freinage, équipements de sécurité, etc. et toute autre application ne correspondant pas aux caractéristiques standard énoncées dans les catalogues et les manuels d'utilisation.
3. Utilisation dans les circuits interlock, sauf pour une utilisation avec double verrouillage telle que l'installation d'une fonction de protection mécanique en cas de défaillance. Inspectez régulièrement le produit pour vérifier son bon fonctionnement.

Précaution

Nous développons, concevons et fabriquons des produits pour équipement de commande automatique destinés à une utilisation inoffensive dans les industries de fabrication. L'utilisation dans les industries non manufacturières n'est pas couverte.

Les produits que nous fabriquons et commercialisons ne peuvent pas être utilisés à des fins de transactions ou de certification indiquées dans la Loi sur les mesures.

La nouvelle Loi sur les mesures interdit l'utilisation d'unités autres que SI au Japon.

Garantie limitée et clause limitative de responsabilité/ clauses de conformité

Le produit utilisé est soumis à la "Garantie limitée et clause limitative de responsabilité" et aux "Clauses de conformité". Veuillez les lire attentivement et les accepter avant d'utiliser le produit.

Garantie limitée et clause limitative de responsabilité

1. La période de garantie du produit est d'un an de service ou d'un an et demi après livraison du produit, selon la première échéance. ²⁾ Le produit peut également tenir une durabilité spéciale, une exécution à distance ou des pièces de rechange. Veuillez demander l'avis de votre succursale commerciale la plus proche.
2. En cas de panne ou de dommage signalé pendant la période de garantie, période durant laquelle nous nous portons entièrement responsable, votre produit sera remplacé ou les pièces détachées nécessaires seront fournies. Cette limitation de garantie s'applique uniquement à notre produit, indépendamment de tout autre dommage encouru, causé par un dysfonctionnement de l'appareil.
3. Avant d'utiliser les produits SMC, veuillez lire et comprendre les termes de la garantie, ainsi que les clauses limitatives de responsabilité figurant dans le catalogue pour tous les produits particuliers.
- 2) Les ventouses sont exclues de la garantie d'un an.
Une ventouse étant une pièce consommable, elle est donc garantie pendant un an à compter de sa date de livraison.
Ainsi, même pendant sa période de validité, la limitation de garantie ne prend pas en charge l'usure du produit causée par l'utilisation de la ventouse ou un dysfonctionnement provenant d'une détérioration d'un caoutchouc.

Clauses de conformité

1. L'utilisation des produits SMC avec l'équipement de production pour la fabrication des armes de destruction massive (ADM) ou d'autre type d'arme est strictement interdite.
2. Les exportations des produits ou de la technologie SMC d'un pays à un autre sont déterminées par les directives de sécurité et les normes des pays impliqués dans la transaction. Avant de livrer les produits SMC à un autre pays, assurez-vous que toutes les normes locales d'exportation sont connues et respectées.

Consignes de sécurité

Lisez les "Précautions d'utilisation des Produits SMC" (M-E03-3) avant toute utilisation.

SMC Corporation (Europe)

Austria	+43 (0)2262622800	www.smc.at	office.at@smc.com
Belgium	+32 (0)33551464	www.smc.be	info@smc.be
Bulgaria	+359 (0)2807670	www.smc.bg	sales.bg@smc.com
Croatia	+385 (0)13707288	www.smc.hr	sales.hr@smc.com
Czech Republic	+420 541424611	www.smc.cz	office.at@smc.com
Denmark	+45 70252900	www.smc.dk.com	smc.dk@smc.com
Estonia	+372 651 0370	www.smc.ee	info.ee@smc.com
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smc.fi@smc.com
France	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	supportclient.fr@smc.com
Germany	+49 (0)61034020	www.smc.de	info.de@smc.com
Greece	+30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr
Hungary	+36 23513000	www.smc.hu	office.hu@smc.com
Ireland	+353 (0)14039000	www.smcautomation.ie	technical.ie@smc.com
Italy	+39 03990691	www.smcitalia.it	mailbox.it@smc.com
Latvia	+371 67817700	www.smc.lv	info.lv@smc.com

Lithuania	+370 5 2308118	www.smdt.lt	info.lt@smc.com
Netherlands	+31 (0)205318888	www.smc.nl	info@smc.nl
Norway	+47 67129020	www.smc-norge.no	post.no@smc.com
Poland	+48 22 344 40 00	www.smc.pl	office.pl@smc.com
Portugal	+351 214724500	www.smc.eu	apoiocliente.pt@smc.com
Romania	+40 213205111	www.smcromania.ro	office.ro@smc.com
Russia	+7 (812)3036600	www.smc.eu	sales@smcru.com
Slovakia	+421 (0)413213212	www.smc.sk	sales.sk@smc.com
Slovenia	+386 (0)73885412	www.smc.si	office.si@smc.com
Spain	+34 945184100	www.smc.eu	post.es@smc.com
Sweden	+46 (0)86031240	www.smc.nu	order.se@smc.com
Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	helpcenter.ch@smc.com
Turkey	+90 212 489 0 440	www.smcturkey.com.tr	satis@smcturkey.com.tr
UK	+44 (0)845 121 5122	www.smc.uk	sales.gb@smc.com
South Africa	+27 10 900 1233	www.smcza.co.za	Sales.za@smc.com