

#### **DESCRIPTION**

# XT702 – XT702G – X702GA

Kit préassemblé PCS "Pettinaroli Commissioning Solutions" avec vanne de by-pass 70 mm pour le nettoyage du système, une vanne **DYNASTY** 92 (PICV linéaire et résistante à la saleté) et vanne Filterball® avec filtre intégré.

Le kit PCS est prêt pour l'installation et il a tout composant pour le démarrage du système et le fonctionnement des ventilo-convecteurs. Le by-pass empêche le débit d'écouler à travers PICV en sens inverse.

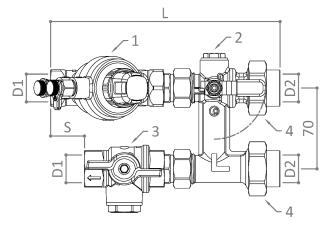
Chaque kit est testé en usine contre toutes fuites. La **PICV** est maintenable et dispose de deux prises de pression pour un bon démarrage et optimisation du système de climatisation.

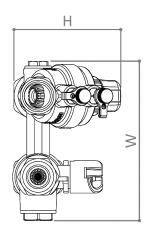
La vanne **Filterball**® est une vanne à boisseau sphérique avec filtre intégré. Caractéristiques principales: tige montée par l'intérieure, triple sécurité, presse-étoupe réglable et perte de charge inférieure à celle d'un filtre en Y normal. Filtre en acier inox FM28: très facile à inspecter et entretenir.

Coque d'isolation thermique disponibile, si incluse avec le produit la nomenclature devient **XT702G**. Plus d'informations dans le chapitre COQUE D'ISOLATION.

Tubes flexibles de la série **EvoFLEX** disponibles, s'ils sont inclus avec le produit (avec la coque d'isolation) la nomenclature devient **X702GA**. Plus d'informations dans le chapitre TUBES FLEXIBLES.

#### **DIMENSIONS**





Dimensions en mm

Kit	Н	W	S	L	D1*	D2*	Poids [kg]
XT702 – ½" – 150 l/h	89.5	138	12	177	½" Rp	½" Rp	1.80
XT702 – ½" – 450 l/h	89.5	138	12	177	½" Rp	½" Rp	1.80
XT702 – ½" – 850 l/h	92	138	25	192	½" Rp	½" Rp	1.98
XT702 – ¾" – 1000 l/h	92.5	138	29	198	¾" Rp	¾" Rp	2.00
XT702 – ¾" – 1850 l/h	92.5	138	29	198	¾" Rp	¾" Rp	2.08
XT702 – ¾" x 1" – 2500 l/h	99	138	51.5	238	¾" Rp	1" Rp	2.47
XT702 – ¾" x 1" – 3300 l/h	99	138	51.5	238	¾" Rp	1" Rp	2.36

 $<sup>\</sup>hbox{$^*$Version avec filetage $NPT$ disponible sur demande.}$ 

# LISTE MATÉRIAUX

#	Article	Description	QTÉ	Matériel	
1	92VL ½" – 150 l/h 92L ½" – 450 l/h 92H ½" – 850 l/h 92L ¾" – 1000 l/h 92H ¾" – 1850 l/h 92L 1" – 2500 l/h 92H 1" – 3300 l/h	PICV <b>DYNASTY</b> 92	1	CuZn36Pb2As CW602N NDA	Pour plus d'informations techniques et d'entretien, se référer aux fiches techniques spécifiques de chaque coomposant.
2	XT7BP ¾" x 1 ½"	By-pass entraxe 70 mm	1	CuZn36Pb2As CW602N NDA	
3	52F ½" ou ¾"	Vanne Filterball®	1	CuZn36Pb2As CW602N NDA	
	B90CIL ½"	Raccord de connexion	2	CuZn40Pb2 CW617N	→ Pour kits ½"
4	B90CILG ¾"	Raccord de connexion	2	CuZn38As CW511L NDA	→ Pour kits ¾"
	B90CIL 1"	Raccord de connexion	2	CuZn36Pb2As CW602N NDA	→ Pour kits 1"

# **CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

Entraxe	Raccordements*	Plage d	le débit	PICV min ΔP	Kit min ΔP	Ku hu nasa	Capacité
Elitraxe	Raccordements	Minimum Maximum		KIL MIN AP	Kv by-pass	filtrage	
[mm]		[l/h]	[l/h]	[kPa]	[kPa]		[µm]
	½" F x ½" F	19	150	25	35		
	½" F x ½" F	42	450	35	40		
	½" F x ½" F	157	850	30	35		
70	¾" F x ¾" F	169	1000	30	35	2.6	700
	¾" F x ¾" F	276	1850	35	40		
	¾" F x 1" F	339	2500	30	45		
	¾" F x 1" F	173	3300	30	45		

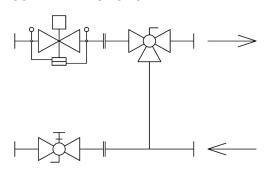
<sup>\*</sup>Raccordements F côté by-pass réalisées via union. Pour les kits 2500 et 3300 l/h le PICV est également équipé d'un union F.

## **DONNÉES**

Caratéristiques								
Pression nominale	PN25 (PN16 avec tubes flexibles)							
Plage de débit	19÷3300 l/h; par rapport au type de PICV							
Plage température opérative*	-10÷100°C							
Plage pression différentielle opérative	25÷600 kPa; minimum dépends du type de PICV							
Précision limitation débit (hystérèse)	Pos.9 $\pm 5\%$ pour $\Delta P < 1$ bar. Autres $\pm 10\%$ pour $\Delta P > 1$ bar at $100\%$							
Caractéristiques vanne de contrôle	Linéaire							
Taux de fuite vanne de control IEC 60534-4	Class IV							
Filetage	BSP (NPT également disponible)							
Fluide**	Eau ou eau+glycol 30%							

<sup>\*</sup>No gel et vapeur. Au-dessous de 0°C, l'ajoute de glycol est nécessaire. Pour les limites de température des moteurs et des tubes flexibles, se référer aux fiches techniques spécifiques. \*\*La qualité de l'eau doit respecter tous les paramètres déclarés dans la fiche technique des vannes PICV.

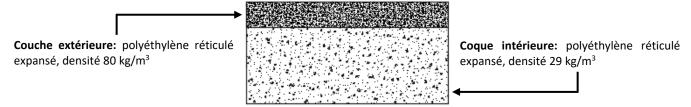
# **SCHÉMA DE FONCTIONNEMENT**



## **COQUE D'ISOLATION**

Coque d'isolation classée UL composée de **2 coquilles** jointes par le **Velcro**® (ouvertures et fermetures multiples) et réalisée selon une structure sandwich:

- Couche extérieure réalisée avec isolant haute densité pou donner à la coque rigidité;
- Couche intérieure réalisée avec isolant basse densité pour augmenter les performances d'isolation.

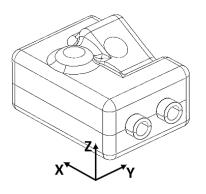


Épaisseur totale 20 mm.

Pour les caractéristiques techniques des matériaux isolants utilisés, se référer au tableau suivant:

	Norme	Matéria	Unité de mesure	
Densité	ISO 845	29	80	Kg/m³
Résistance à compression (déformation 50%)	ISO 3386/1	88	260	kPa
Résistance à traction longitudinal	ISO 1798	0.18	0.80	MPa
Elongation longitudinal	ISO 1798	120 (rupture)	170 (rupture)	%
Déformation résiduelle 22h à 23°C Déviation of 25% 24h après dégagement	ISO 1856	13	1.5	%
Plage température opérative	-	-60/+90	-60/+90	°C
Conductivité thermique (40°C)	EN 12667	0.040	0.049	W/mK
Classe de résistance au feu	UL94	HF1	HF2	-

Si la coque d'isolation est incluse avec le produit, la nomenclature devient XT702G. Les dimensions des coques sont placées ci-dessous:



Kit	X [mm]	Y [mm]	Z [mm]
XT702G − ½" − 150 l/h	275	180	110
XT702G – ½" – 450 l/h	275	180	110
XT702G – ½" – 850 l/h	305	180	110
XT702G − ¾" − 1000 l/h	310	180	110
XT702G − ¾" − 1850 l/h	310	180	110
XT702G – ¾" x 1" – 2500 l/h	320	185	125
XT702G – ¾" x 1" – 3300 l/h	320	185	125



Image publiée à des fins de démonstration. La forme réelle de la coque d'isolation peut varier selon le type de kit.



**TUBES FLEXIBLES** 

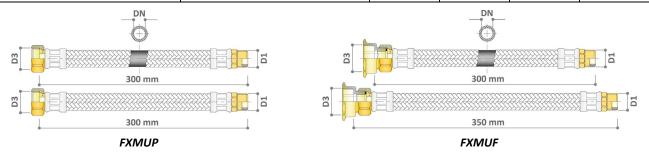
Les tubes flexibles **EvoFLEX** sont des tubes de raccordement en élastomère (EPDM) et recouverts d'une tresse en acier inox (AISI 304) pour la connexion de deux sections de tuyaux. Grâce à leur haute flexibilité et résistance les flexibles **EvoFLEX** sont capables de passer autour des obstacles et faire des virages étroits en conditions de fonctionnement exigeantes. Ce produit est souvent utilisé comme dispositif antivibration pour réduire les vibrations générées par les tubes en pression et les appareils en marche (pompes, réfrigérateurs, ventilateurs). La haute qualité des matériaux utilisés permet d'excellentes performances techniques et une durabilité parmi les plus élevées du marché.

Disponible en version 1 x 300 mm + 1 x 300/350 mm M x F portée plate (p.p.) avec les caractéristiques techniques suivantes:

- Pression nominale: 16 bar
- Type de fluide: eau ou eau+glycol
- Température maximale fluide: 90°C
- Température minimale fluide (no gel): 5°C (-10°C si ajout de glycol)

Utilisé pour simplifier le opérations de connexion entre le kit et l'unité terminale. Si les tubes flexible sont inclus avec le produit (avec la coque d'isolation), la nomenclature devient **X702GA**. Les combinaisons à utiliser pour chaque kit sont listées ci-dessous:

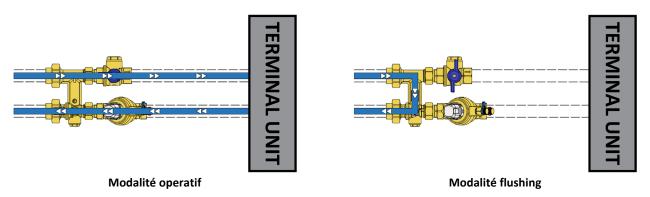
Kit	Tubes flexibles	Article	D1	D3	DN
X702GA – ½" – 150 l/h	1 x 300 mm + 1 x 300 mm	FXMUP	½" M Rp	½" F p.p.	15
X702GA – ½" – 450 l/h	1 x 300 mm + 1 x 300 mm	FXMUP	½" M Rp	½" F p.p.	15
X702GA – ½" – 850 l/h	1 x 300 mm + 1 x 300 mm	FXMUP	½" M Rp	½" F p.p.	15
X702GA – ¾" – 1000 l/h	1 x 300 mm + 1 x 300 mm	FXMUP	¾" M Rp	¾" F p.p.	19
X702GA – ¾" – 1850 l/h	1 x 300 mm + 1 x 300 mm	FXMUP	¾" M Rp	¾" F p.p.	19
X702GA – 1" – 2500 l/h	1 x 300 mm + 1 x 350 mm	FXMUF	¾" M Rp	1" F p.p.	19
X702GA – 1" – 3300 l/h	1 x 300 mm + 1 x 350 mm	FXMUF	¾" M Rp	1" F p.p.	19





Les raccords indiqués D1 doivent être connectés au kit (connexions D1). Pour plus d'informations techniques sur les tubes, telles que les matériaux, les longueurs, les raccordements possibles et l'isolation, se référer à la fiche technique spécifique.

## **OPÉRATIONS**



#### **MOTEURS**

		-	Tension	1		Type de	contrôle			Propriété	ś			
Article	Type*	24V	120V	230V	ON/OFF	PWM	3 POINTS	PROP. 0-10V	FEED BACK	FAIL SAFE	MICRO SWITCH	Course	Adaptateur	
VA7483	EM	Χ						Χ	Χ			6.3 mm**	<i>0A7010</i> ou <i>0A748X</i>	
VA7484	EM	Χ						Χ	Χ	Χ		6.3 mm**	<i>0A7010</i> ou <i>0A748X</i>	
VM000	EM	Χ						Χ	Χ			6.5 mm**	76TE (inclus)	
VM060	EM	Χ						Χ	Χ	Х		6.5 mm**	76TE (inclus)	
VA7481	EM	Χ			Х		Х					6.3 mm	<i>0A7010</i> ou <i>0A748X</i>	
VA7481	EM			Χ	Χ		Χ					6.3 mm	<i>0A7010</i> ou <i>0A748X</i>	
A544P3	TE	Χ						Χ				4 mm	VA64 (inclus)	
A564P3	TE	Χ						Χ				6.5 mm	VA64 (inclus)	
A54402	TE	Χ			Х	Χ						4 mm	VA64 (inclus)	
A54404	TE	Χ			Х	Χ					Х	4 mm	VA64 (inclus)	
A56402	TE	Χ			Х	Χ						6.5 mm	VA64 (inclus)	
A542O2	TE			Χ	Х	Х						4 mm	VA64 (inclus)	
A54204	TE			Χ	Х	Х					Х	4 mm	VA64 (inclus)	
A56202	TE			Χ	Χ	Χ		·				6.5 mm	VA64 (inclus)	

<sup>\*</sup>Type d'actionneur: Électro Mécanique ou ThermoÉlectrique. \*\*Équipé d'un système de détection de la course de la vanne de contrôle.

Pour les kits jusqu'à 1850 l/h, utiliser les actionneurs des séries A54, VMO et l'adaptateur OA7010 (pour la série VA748). Pour les kits à partir de 2500 l/h, utiliser les actionneurs des séries A56, VMO et l'adaptateur OA748X (pour la série VA748).







Série VA748

Série A54 & A56

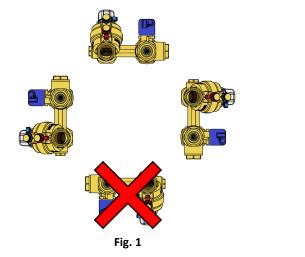
Série VMO

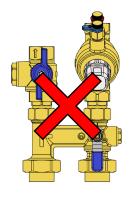


Sauf indication contraire, l'adaptateur n'est pas inclus avec l'actionneur. Pour plus d'informations techniques sue les actionneurs, se référer aux fiches techniques spécifiques.

## **INSTALLATION**

La vanne PICV peut être installée dans chaque position entre le vertical et l'horizontal pour raisons de sécurité électrique, une fois que le moteur est placé sur la vanne (Fig. 1). Il faut également faire attention à l'orientation de la vanne Filterball® qui, étant équipée à l'intérieur d'un filtre, ne doit pas être installée avec une orientation d'écoulement de bas en haut (Fig. 2).





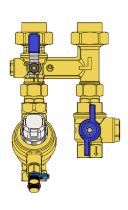


Fig. 2