

Série P77

Pressostats simples pour réfrigération, conditionnement d'air et pompes à chaleur

Introduction

Les pressostats simples de la série P77 sont conçus pour des applications de réfrigération, en haute pression (HP) ou en basse pression (BP). Les appareils disposent d'une plage de réglage étendue leur permettant d'être utilisés indifféremment avec du R22, R134a, R404a ou tout autre réfrigérant non corrosif équivalent. Ils peuvent aussi être utilisés avec de l'air ou de l'eau. La gamme comprend des modèles spéciaux pour l'ammoniac ou conformes à la norme DIN32733 (TÜV). Les modèles DIN (HP) répondent également à la norme PED 97/23EC Cat IV.



**Pressostat simple P77
pour réfrigération**

Description

Ces appareils sont utilisés pour réaliser des fonctions de régulation et de limites (sécurité HP et BP). Tous les modèles sont étanches (IP54) et permettent le raccordement d'une alarme. Les modèles standards possèdent des soufflets en bronze phosphoreux et des raccords de pression en laiton. Ces éléments (soufflet et raccord) sont en acier inoxydable pour les versions ammoniac. Les pressostats haute pression DIN 32733 sont équipés de deux soufflets.

Caractéristiques et avantages

- | | |
|--|---|
| ☐ Large espace de câblage | Facilite le câblage et la maintenance |
| ☐ Boîtier étanche (IP54) | Peut être monté à l'extérieur |
| ☐ Contact inverseur (SPDT) | Permet le raccordement d'une alarme |
| ☐ Réarmement manuel | Bouton de réarmement actif uniquement lorsque le pressostat est en sécurité |

Note

Ces appareils ont été conçus uniquement pour des conditions usuelles de fonctionnement. Si la défaillance de l'appareil peut entraîner des dommages matériels ou corporels, il est de la responsabilité de l'installateur d'ajouter des organes ou des systèmes de protection ou de signalisation de la défaillance.

Note

Pour faciliter le traitement des commandes, des numéros de code abrégés ont été ajoutés pour les modèles les plus utilisés.

Famille de produits

P77AAA	réarmement automatique
P77BCA	BP, réarmement manuel
P77BEA	HP, réarmement manuel
P77AAW	Limites HP ou BP, réarmement auto. Norme DIN 32733 Modèles HP conformes à la norme PED 97/23CE
P77BEB	Limite HP, réarmement manuel Norme DIN 32733, PED 97/23CE
P77BES	Sécurité HP, réarmement manuel Norme DIN 32733, PED 97/23CE
P77BCB	Limite BP, réarmement auto. Norme DIN 32733

Montage

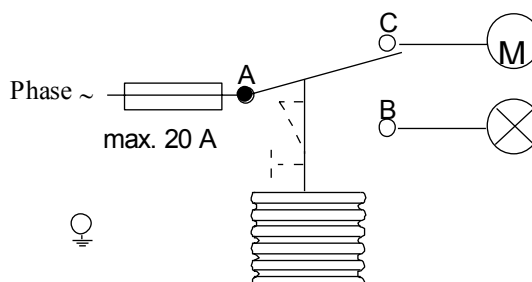
Le montage peut être réalisé avec la plaque de montage référencée 271-51L (à commander séparément) ou directement à l'aide des vis de fixation M4 livrées avec l'appareil.

Réglages

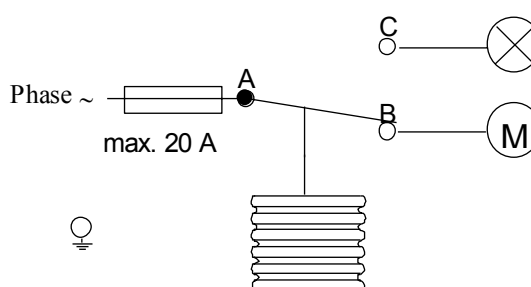
Le réglage de la consigne et du différentiel s'effectuent à l'aide des deux vis situées sur le dessus de l'appareil. Les modèles à réarmement manuel ne possèdent que la vis de réglage de la consigne. Ces réglages peuvent être bloqués à l'aide de l'accessoire référencé KIT023N600. Celui-ci est fourni avec l'appareil uniquement dans le cas où le pressostat est du type DIN 32733. Pour la plupart des modèles, l'échelle indique le point de basculement du contact sur hausse de pression (à l'exception de l'échelle du P77BCA, P77BCB qui indique le point de basculement sur baisse de pression).

Fonction du contact

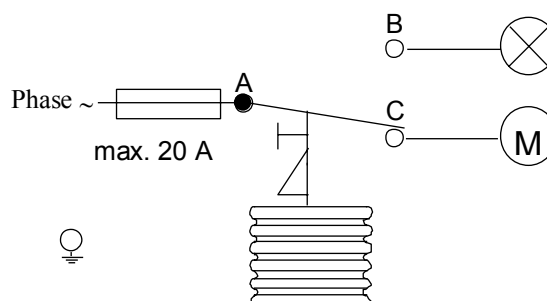
(se reporter à la table de sélection)



A - C s'ouvre sur diminution de pression
Fig. 1



A - B s'ouvre sur hausse de pression
Fig. 2



A - C s'ouvre sur hausse de pression
Fig. 3

Réparation et remplacement

Toute réparation est impossible. En cas de dysfonctionnement, prendre contact avec votre fournisseur habituel, en relevant au préalable la référence du pressostat sur l'étiquette du boîtier ou à l'intérieur du couvercle.

Table de sélection

Pressostats pour réfrigérant non corrosif (raccords de pression style 5 et 30, voir Fig.4 et 7)

Famille Code	Style 5			Style 30	Plage (bar)	Différentiel (bar)	Fonction contact (Fig.)	Soufflet pression maxi (bar)
	Emballage individuel	Code abrégé***	Emballage vrac	Emballage individuel				
P77AAA	-9300	P77L	-9320	-9400	-0.5 à 7	0.5 à 3	1	22
	-9301				1 à 10	1 à 3	1	15
	-9302		-9322		-0.3 à 2	0.4 à 1.5	1	4
	-9350	P77H	-9370	-9450	3 à 30	3 à 12	2	33
	-9351	P77A	-9371	-9451	3.5 à 21	2.1 à 5.5	2	30
P77BCA	-9300		-9320	-9400	-0.5 à 7	Réarm. manuel**	1	22
P77BEA	-9350	P77HR	-9370	-9450	3 à 30	Réarm. manuel*	3	33

*** Uniquement disponible en emballage individuel

** Réarmement effectif si la pression augmente de 0,5 bar au dessus de la consigne de coupure

* Réarmement effectif si la pression diminue de 3 bar en dessous de la consigne de coupure

Pressostats pour ammoniac (raccords de pression style 15, voir Fig.5)

Famille Code	Style 15		Plage (bar)	Différentiel (bar)	Fonction contact (Fig.)	Soufflets pression maxi (bar)
	Emballage individuel	Emballage vrac				
P77AAA	-9700		-0.5 à 7	0.5 à 3	1	20
	-9750	-9770	3 à 30	3.5 à 12	2	33
P77BCA	-9700		-0.5 à 7	Réarm. manuel**	1	20
P77BEA	-9750		3 à 30	Réarm. manuel*	3	33

** Réarmement effectif si la pression augmente de 0,5 bar au dessus de la consigne de coupure

* Réarmement effectif si la pression diminue de 3 bar en dessous de la consigne de coupure

Pressostats pour réfrigérant non corrosif (raccords de pression style 5 et 28, voir Fig.4 et 6)
en conformité à la norme DIN 32733 et approuvé TÜV

Famille Code	Style 5			Style 28	Plage (bar)	Différentiel (bar)	Fonction contact (Fig.)	Soufflet pression maxi (bar)	PED 97/23CE
	Emb. Ind.	Code*** abrégé	Emb. vrac	Emb. ind.					
P77AAW	-9300		-9320	-9800	-0.5 à 7	0.5 à 3	1	20	
	-9350	P77W	-9370	-9850	3 à 30	3.5 à 12	2	33	OUI
P77BCB	-9300		-9320	-9800	-0.5 à 7	Réarm. manuel**	1	20	
P77BEB	-9350	P77B	-9370	-9850	3 à 30	Réarm. manuel*	3	33	OUI
P77BES	-9350	P77S	-9370	-9850	3 à 30	Réarm. manuel*	3	33	OUI

*** Uniquement disponible en emballage individuel

** Réarmement effectif si la pression augmente de 0,5 bar au dessus de la consigne de coupure

* Réarmement effectif si la pression diminue de 3 bar en dessous de la consigne de coupure

Pressostats pour ammoniac (raccords de pression style 15, voir Fig.5)
en conformité avec la norme DIN 32733 et approuvé TÜV

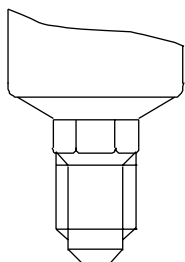
Famille Code	Style 15		Plage (bar)	Différentiel (bar)	Fonction contact (Fig.)	Soufflet pression maxi (bar)	PED 97/23CE
	Emballage individuel	Emballage vrac					
P77AAW	-9700		-0.5 à 7	0.5 à 3	1	20	
	-9750		3 à 30	3.5 à 12	2	33	OUI
P77BCB	-9700		-0.5 à 7	Réarm. manuel**	1	20	
P77BEB	-9750		3 à 30	Réarm. manuel*	3	33	OUI
P77BES	-9750		3 à 30	Réarm. manuel*	3	33	OUI

** Réarmement effectif si la pression augmente de 0,5 bar au dessus de la consigne de coupure

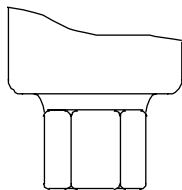
* Réarmement effectif si la pression diminue de 3 bar en dessous de la consigne de coupure

Note: 100 kPa = 1 bar ≈ 14.5 psi

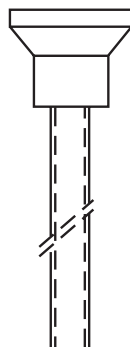
Raccords de pression



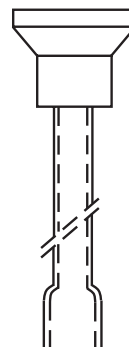
**Fig. 4
Style 5**
Raccord mâle
7/16"-20 UNF pour
embout flare 1/4"



**Fig. 5
Style 15**
Raccord femelle
1/4"-18 NPT



**Fig. 6
Style 28**
Raccord à souder
6 mm ODM



**Fig. 7
Style 30**
Raccord à souder
1/4" ODF

Accessoires (options)

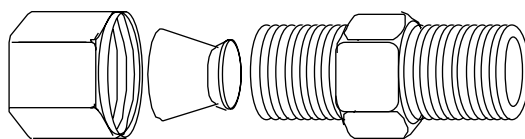


Fig. 8 raccord de compression

Description	Application	Référence
Adaptateurs pour style 15	Pour tubes cuivre ou acier de 6mm	CNR003N001R
	Pou tubes cuivre ou acier de 8 mm	CNR003N002R

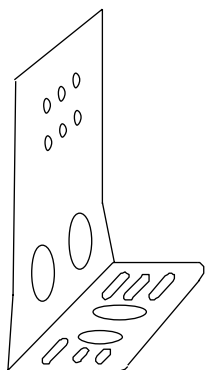


Fig. 9
Plaque de montage
Référence **271-51L**

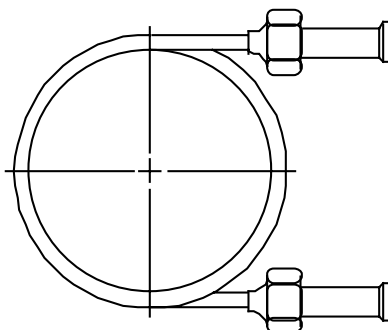


Fig. 10
Capillaire de 90 cm avec 2
embouts flare (1/4" SAE)
Référence **SEC002N600**

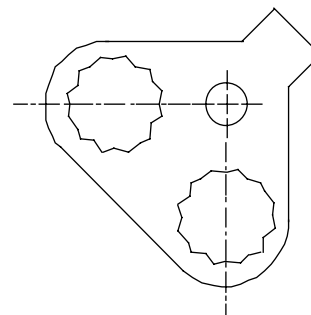
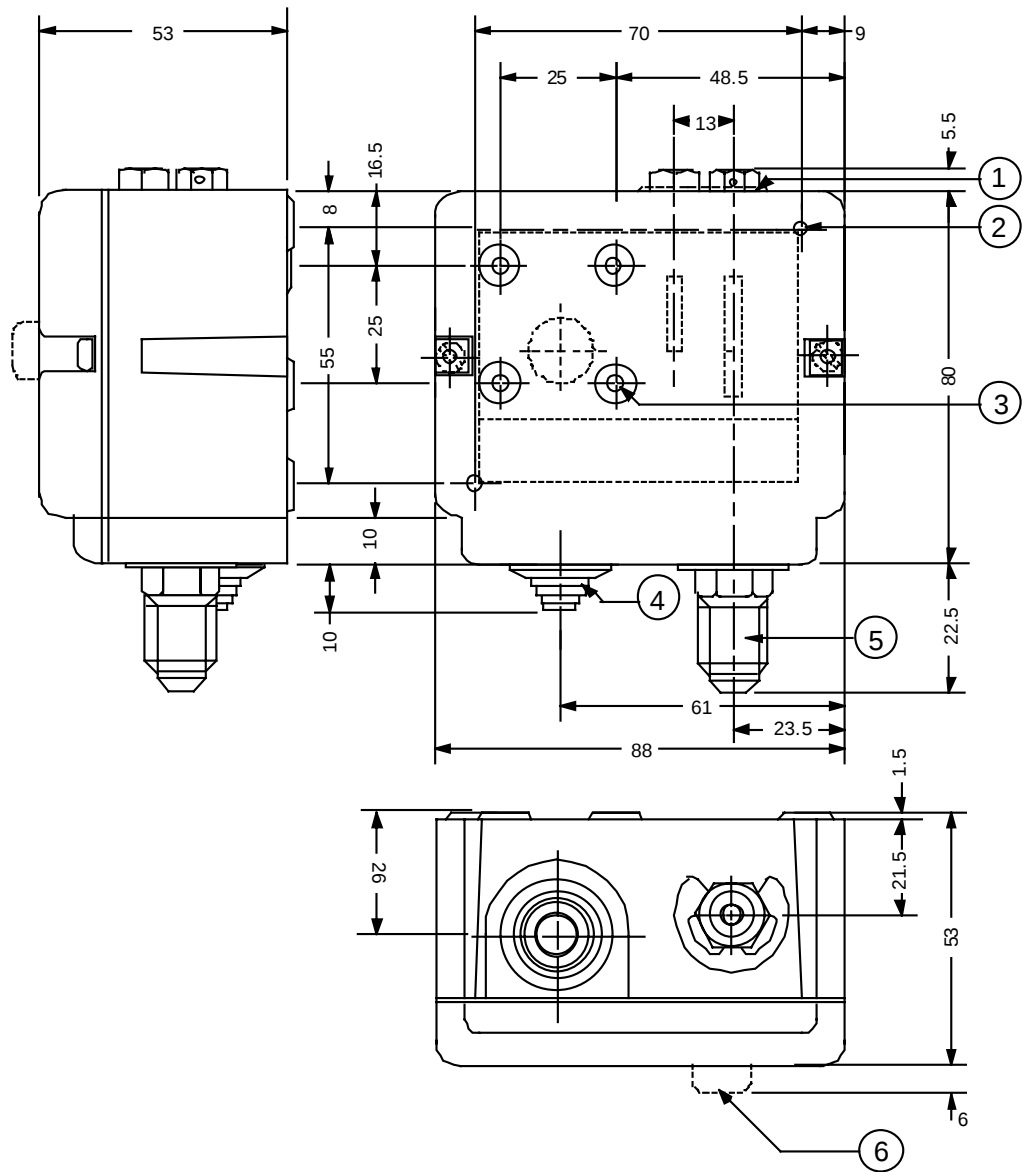


Fig. 11
Platine de blocage des
réglages
Référence **KIT023N600**

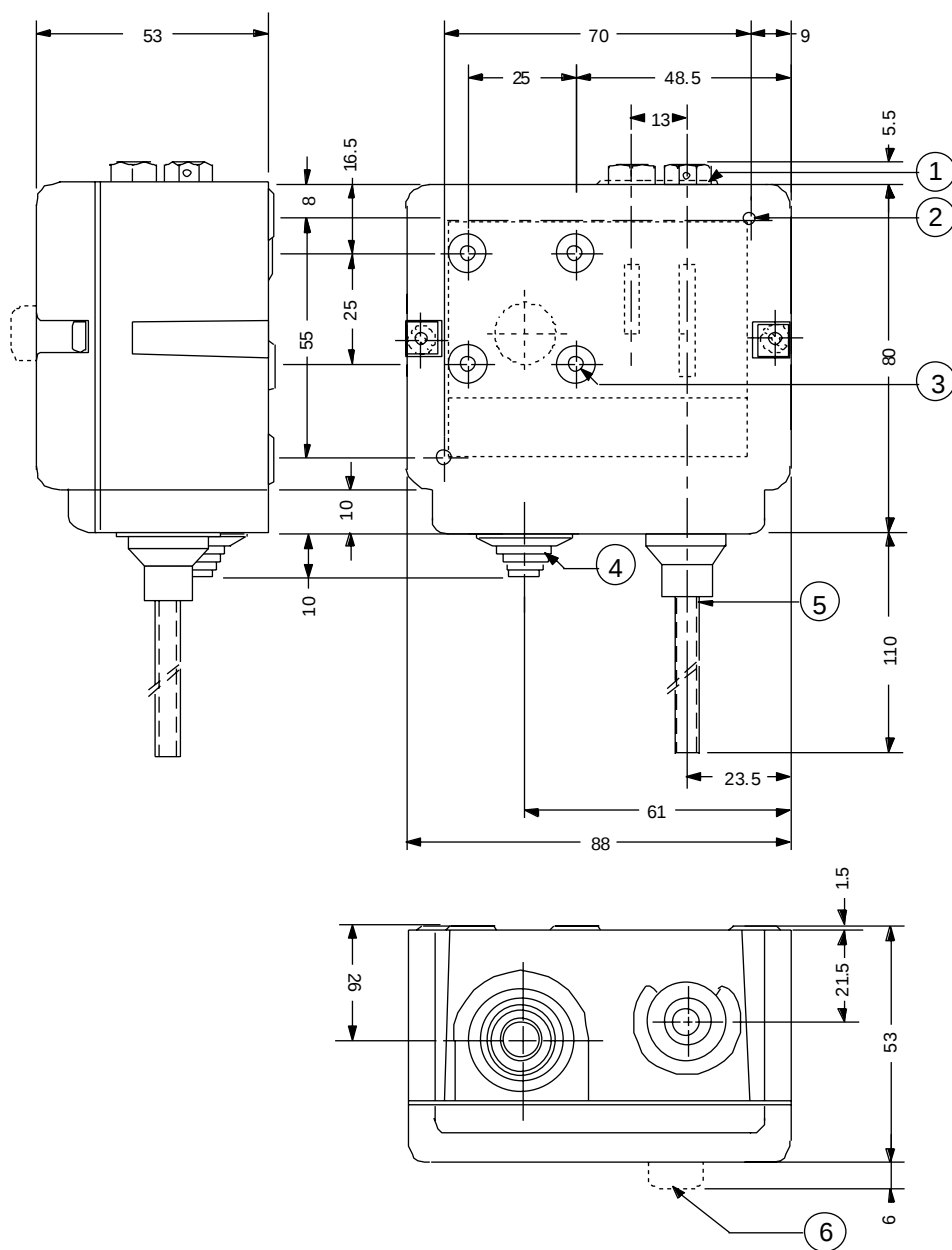
Dimensions (mm)



1. Platine de blocage (option)
2. Trous de montage 2x $\varnothing$ 4.5 mm
3. Trous de montage 4x $\varnothing$ M4
4. Passe câble ($\varnothing$ 5 à $\varnothing$ 13 mm)
5. Raccord de pression :
Style 5 : $\frac{7}{16}$ "-20 UNF mâle (dessiné ci-dessus)
Style 15 : $\frac{1}{4}$ "-18 NPT femelle
6. Bouton de réarmement

Fig. 12 Modèle avec raccord à visser

Dimensions (mm)



1. Platine de blocage des réglages (option)
2. Trous de montage 2xØ 4.5 mm
3. Trous de montage 4xØ M4
4. Passe câble (Ø 5 à Ø 13 mm)
5. Raccord de pression :
Style 28 : à souder, 6 mm ODM (dessiné ci-dessus)
Style 30 : à souder, 1/4" ODF
6. Bouton de réarmement

Fig. 13 Modèle avec raccord à braser

Notes

Spécifications

Raccords de pression	Style 5, 15, 28, 30 (voir Fig.4, 5, 6 et 7)
Plages de réglages	voir table de sélection
Limites température ambiante	-50 à +55 °C (+70 °C max. Pendant deux heures) -20 à +55 °C pour modèles DIN et PED
Pouvoir de coupure	400 Vac 16(10) A 220 Vdc 12 W (pour relais commandé en courant continu)
Système anti-pulsation	Monté sur tous les soufflets des modèles HP de plage 3.5 à 21 bar et au delà
Platine de blocage des réglages	Blocage des vis de réglages des consigne et différentiels Fournie avec les modèles P77AAW, BEB, BES et BCB. En option pour tous les autres modèles (par quantités)
Etanchéité	IP54
Matériau	Boîtier et couvercle aluminium coulé
	Bloc contact contacts en cuivre avec terminaisons argentées
Accessoires (voir page 4)	Plaque de montage Platine de blocage des réglages Capillaire de 90 cm avec embouts du type flare
Poids	Emballage individuel 0.5 kg
	-93xx { Carton 36 pièces. (19 kg)
	-97xx { Vrac 35 pièces. (18 kg)
	-94xx { Carton 16 pièces. (9 kg)
	-98xx

Les valeurs ci-dessus sont nominales et conformes aux standards habituellement admis dans l'industrie. Dans le cas d'applications dépassant ces spécifications, consulter au préalable l'agence Johnson Controls la plus proche ou son représentant. Johnson Controls se dégage de toute responsabilité pour tous les dommages résultant d'une mauvaise utilisation de ses produits.

JOHNSON
CONTROLS

Johnson Controls France

46/48 avenue Kléber
92700 Colombes tél : 01 46 13 16 00 - Fax 01 47 80 93 83
R.C.S Nanterre B 602 062 572 00089
Document non contractuel pouvant être modifié sans préavis .