

# Interrupteur de pression, type CS

## Description



La gamme des interrupteurs de pression Danfoss comprend, parmi bien d'autres, le type CS qui est un contact d'ouverture tripolaire dont la position est fonction

- de la pression dans la tubulure de raccordement et
- du réglage de gamme.

Tous nos interrupteurs de pression possèdent un interrupteur manuel verrouillable en position ouverte permettant ainsi l'état de coupure quelle que soit la pression dans l'installation.

### Gamme CS

- Interrupteurs de pression CS standards :
  - raccord de pression G 1/2 ou G 1/4
- Les interrupteurs de pression CS sont disponibles avec un raccord en polyacétal pour installation d'eau potable
- raccord de pression G 1/2

### Gamme pression d'arrêt

Les interrupteurs CS sont livrables en :

- version basse pression 2 à 6 bar
- version moyenne pression 4 à 12 bar
- version haute pression 7 à 20 bar

### Contact

Contact tripolaire (TPST), coupure à augmentation de pression. Le système possède une sécurité "contact des doigts", livré avec bornes découvertes, rondelles à écartement automatique et vis fendues cruciformes.

### Raccords de câbles

Les interrupteurs sont livrés avec trous vissés pour deux câbles Pg de 16 mm.

### Raccords vissés pour câbles

Avec les CS livrés en colisages unitaires, ces raccords sont joints. Avec les CS livrés en colisages multiples, ils sont commandés séparément (n° de code 031E029366) en colissage contenant également anneaux de pression, joints, d'étanchéité et écrous-union Pg de 16 mm.

### Soupape de décharge

Cette soupape destinée à égaliser la pression au-dessus du piston du compresseur est livrée en accessoire sur commande séparée.

Elle est à filetage extérieur de M10 x 1. L'écrou union et l'anneau autotaraudeur existent avec trou 6 mm et 1/4".

### Interrupteur manuel

Lorsque l'interrupteur manuel est bloqué en position de coupure, on peut retirer le couvercle sans que l'installation démarre.

### Protection

Le boîtier est en matériau synthétique (PA 6) livrable avec étanchéité IP 43 ou IP 55 selon IEC 529.

Au fond du boîtier, un orifice (flan défonçable) permet l'évacuation de l'eau de condensation éventuelle.

## Application

L'interrupteur de pression type CS assure le démarrage et l'arrêt automatiques de compresseurs à air et pompes à eau pressurisée (réservoir compensateur de pression d'eau).

L'interrupteur CS avec soupape de décharge convient tout particulièrement aux installations à air comprimé nécessitant l'égalisation de la pression au-dessus du piston du compresseur avant le démarrage.

## Homologations

EN 60 947-4,-5

## Commande

Interrupteur de pression  
CS standard



Versions conseillées

Gamme pression d'arrêt $p_e$ bar	Différentiel mini $\Delta p$ bar	Différentiel maxi $\Delta p$ bar	Pression d'essai maxi $p_e$ bar	Étanchéité	Raccord de pression	N° de code	Type
2 - 6	0.72 - 1.0	1.0 - 2.0	10	IP 43	G ¼	<b>031E020266</b>	unipolaire
2 - 6	0.72 - 1.0	1.0 - 2.0	10	IP 43	G ¼	<b>031E020066</b>	tripolaire
2 - 6	0.72 - 1.0	1.0 - 2.0	10	IP 55	G ¼	<b>031E020566</b>	
2 - 6	0.72 - 1.0	1.0 - 2.0	10	IP 43	G ½	<b>031E021066</b>	
2 - 6	0.72 - 1.0	1.0 - 2.0	10	IP 55	G ½	<b>031E021566</b>	
4 - 12	1 - 1.5	2.0 - 4.0	20	IP43	G ¼	<b>031E022066</b>	
4 - 12	1 - 1.5	2.0 - 4.0	20	IP 55	G ¼	<b>031E022566</b>	
4 - 12	1 - 1.5	2.0 - 4.0	20	IP 43	G ½	<b>031E023066</b>	
4 - 12	1 - 1.5	2.0 - 4.0	20	IP 55	G ½	<b>031E023566</b>	
7 - 20	2 - 3.5	3.5 - 7.0	32	IP 43	G ¼	<b>031E024066</b>	
7 - 20	2 - 3.5	3.5 - 7.0	32	IP 55	G ¼	<b>031E024566</b>	
7 - 20	2 - 3.5	3.5 - 7.0	32	IP 43	G ½	<b>031E025066</b>	
7 - 20	2 - 3.5	3.5 - 7.0	32	IP 55	G ½	<b>031E025566</b>	

Version spéciale avec raccord  
en Polyacetal pour installation  
d'eau potable

Gamme pression d'arrêt $p_e$ bar	Différentiel mini $\Delta p$ bar	Différentiel maxi $\Delta p$ bar	Pression d'essai maxi $p_e$ bar	Étanchéité	Raccord de pression	N° de code	Type
2 - 6	0.72 - 1.0	1.0 - 2.0	10	IP 43	G ½	<b>031E101066</b>	tripolaire
4 - 12	1 - 1.5	2.0 - 4.0	20	IP 43	G ½	<b>031E101266</b>	
7 - 20	2 - 3.5	3.5 - 7.0	32	IP 43	G ½	<b>031E101466</b>	

Accessoires et pièces détachées

Définition	N° de code
Contact tripolaire (TPST)	<b>031E029166</b>
Soupape de décharge avec vis synthétique (6 mm)	<b>031E029866</b>
Soupape de décharge avec vis synthétique (¼")	<b>031E029766</b>
2presse-étoupe pour câbles électr. (6,5 à 15 mm) avec joints	<b>031E029366</b>
Raccord UNF 7/16-20 et M10 x 1 int.	<b>031E029666</b>

## Caractéristiques techniques

Spécifications

	Charge de contact c.a.		
		$I_e$	$U_e$
		AC-3	12 A 9 A 220 to 415 V 600 V
		DC-13/14	2 A 220 V 3 contacts en série
	Durée de vie électrique en charge nominale	100.000 coupures	
	Durée de vie mécanique	1.000.000 coupures	
	Température ambiante	-20 à +70 °C	
	Température du medium	Eau Air	0 à +70 °C -20 à +70 °C
	Résistance aux vibrations	0 - 1000 Hz, 4 G	
	Fréquences de résonance	Direction A-B: 341 Hz Direction C-D: 332 Hz Direction E-F: 488 Hz	
	Matériau membrane	Hytrèle	
	Raccord de pression	Spécial: Polyacétal, G½ Autres: Silumine, G¼ ou G½	
	Capacité soupape de décharge	2000 cm³ de 10 → 1 bar en 18.8 s	
	Étanchéité selon IEC 529	IP 43 ou IP 55	

Caractéristique en accord avec  
la EN 60947

Section des câbles: Fils rigides Fils souples sans embout Fils souples avec embout	0.7 - 2.5 mm² 0.75 - 2.5 mm² 0.5 - 1.5 mm²
Couple des serrage Tension nominale d'impulsion Degré de pollution Protection contre les court-circuits, fusible Isolation Indice de protection	max. 1.2 NM 4 kV 3 25 Amp 600 V 43/55