INT®280-60 Diagnose

INT280-60 Diagnose

Illustration similaire. Le contenu de la livraison peut diverger.

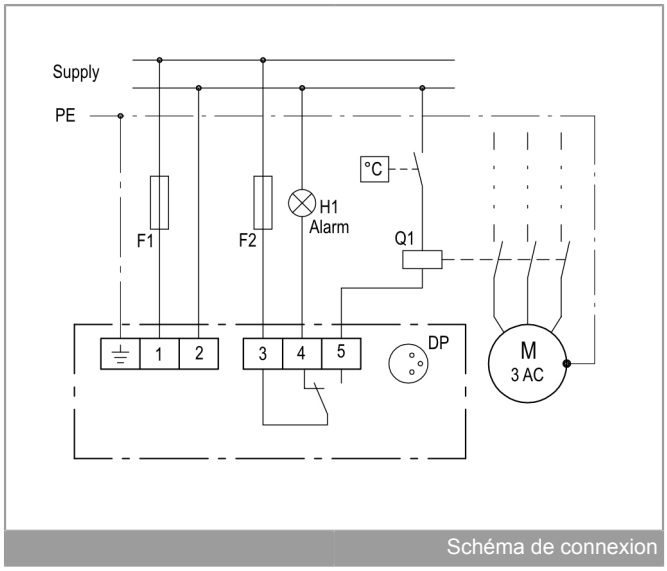
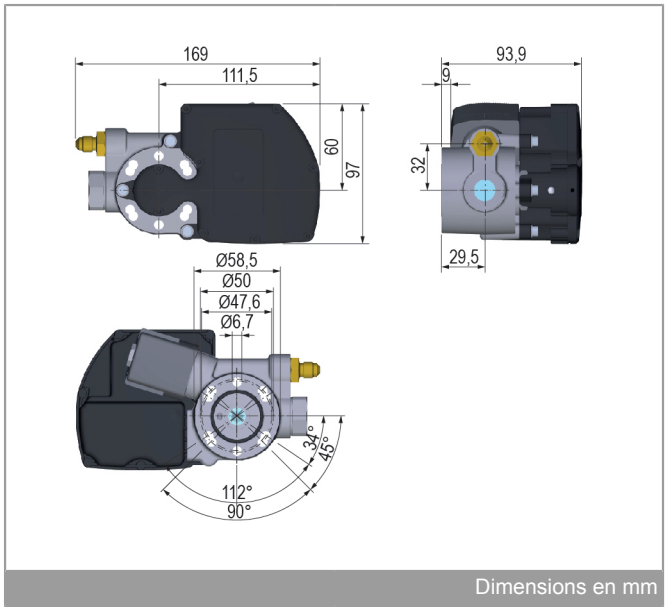


Schéma de connexion



Dimensions en mm

Utilisation

Le INT280-60 Diagnose est une évolution technologique du régulateur de niveau d'huile KRIWAN bien connu.

Le régulateur de niveau d'huile INT280-60 Diagnose surveille et régule le niveau d'huile dans les compresseurs frigorifiques. L'appoint actif en provenance du réservoir d'huile permet de supprimer le problème de distribution d'huile défavorable dans les installations interconnectées. Ceci permet d'éviter le danger d'un fonctionnement sans suffisamment d'huile dans le compresseur.

Le INT280-60 Diagnose enregistre les données d'exploitation et les informations concernant les défaillances dans une mémoire non volatile. Ces données peuvent être consultées et analysées à des fins de diagnostic.

Description du fonctionnement

Si le niveau d'huile est trop faible, l'algorithme intelligent de remplissage commande l'appoint en huile. Pour ce faire, l'électrovanne intégrée s'ouvre cycliquement.

Le régulateur de niveau d'huile active le compresseur via le relais interne lorsque le niveau d'huile est toujours trop faible après une période prolongée. Même après, l'appoint en huile se poursuit.

Si le niveau d'huile est suffisant, le relais est excité, le compresseur peut à nouveau démarrer.

Les réactions différées permettent d'éviter les erreurs de commutation, qui sont dues à des variations momentanées du niveau d'huile.

Le INT280-60 Diagnose possède un autocontrôle du capteur optique. En cas de dysfonctionnements ou d'encrassement, il y a émission d'avertissements ou de défauts correspondants.

Les paramètres sélectionnés (voir tableau de paramètres) peuvent être réglés via le port de diagnostic à l'aide de l'INTspector.

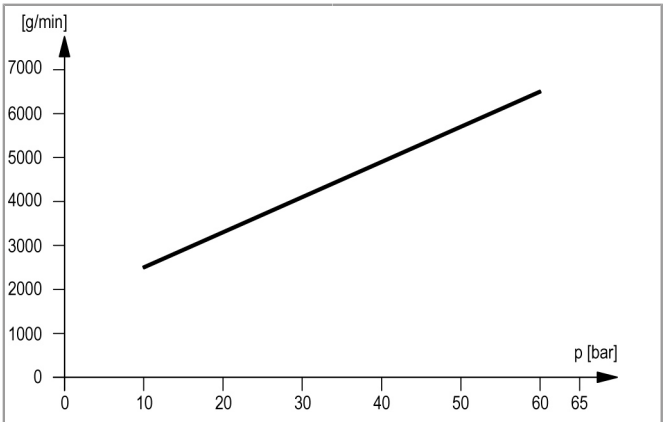
Le port de diagnostic permet une liaison vers un appareil de protection pour compresseur. Avec les données provenant de l'appareil de protection du compresseur, le régulateur de niveau d'huile optimise son comportement, c'est-à-dire qu'il n'y a qu'une alarme en cas de manque d'huile lorsque le compresseur fonctionne.

La DEL incorporée signale l'état actuel.

Pour une utilisation conforme, la tension d'alimentation doit être présente en permanence au niveau du INT280-60 Diagnose.

Référence de commande

INT280-60 Diagnose	**52 S 581 P036**
Autres informations relatives au produit	Consulter www.kriwan.com



- Débit d'huile en fonction de la pression différentielle (type d'huile Reniso C85E, température d'huile 60 °C, tension nominale -10 %)

Courbe de mesure

⚠ Seul un électricien est habilité à utiliser cet appareil et à en effectuer le montage et la maintenance. Respecter les normes européennes et nationales en vigueur en matière de raccordement des équipements électriques et des installations techniques frigorifiques.

Les câbles d'alimentation quittant le boîtier de raccordement, doivent au minimum comporter une isolation de base.

⚠ L'utilisateur doit garantir l'étanchéité du flasque. Raccorder l'alimentation électrique conformément au schéma de connexion.

⚠ Avant de procéder à l'installation, vérifier que la pression existant dans le circuit de réfrigération est et demeure égale à la pression atmosphérique.

⚠ Avant de procéder au raccordement, au montage et aux travaux subséquents, déconnecter l'appareil de son alimentation électrique vers INT280-60 Diagnose.

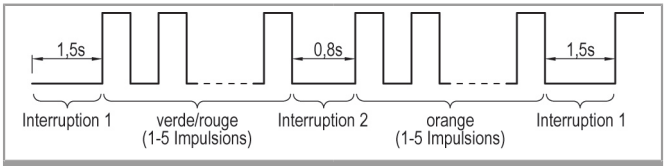
Consigne d'installation

- Avant le montage, vérifier que le joint torique du flasque de raccordement est correctement placé.
- Aucun corps étranger ne doit se trouver dans la zone d'alimentation et d'évacuation de l'huile du INT280-60 Diagnose.
- L'installation sur le compresseur doit être horizontale. Une rotation de 180° est possible.
- Veiller à utiliser des rondelles appropriées pour les vis de fixation du flasque.
- Pré-monter le régulateur de niveau d'huile dans le sens de montage.
- Visser les vis à la main.
- Ensuite seulement, serrer alternativement les vis à un couple de 9 Nm (M6, acier 8.8, sec).
- Raccorder l'alimentation électrique conformément au schéma de connexion.
- En cas de faibles températures, il est nécessaire d'installer un chauffage du carter d'huile dans le compresseur, afin garantir un bon fonctionnement du INT280-60 Diagnose.
- Installer un filtre à huile dans la tubulure d'alimentation en huile du INT280-60 Diagnose afin d'empêcher l'encrassement du siège de l'électrovanne.
- Avant de remplir à nouveau le circuit de froid de frigorigène, vérifier que l'installation et les raccords du INT280-60 Diagnose sont étanches.

Code de clignotement

Le code de clignotement KRIWAN offre un affichage d'état simple et rapide et permet la recherche des erreurs.

Le code de clignotement se compose d'une séquence de clignotements cyclique (rouge / orange ou vert / orange). Le nombre d'impulsions de clignotement permet de déterminer l'état actuel.



Code de clignotement

Aperçu des codes de clignotement

Vert allumé	Niveau d'huile OK
Vert clignotant	Niveau d'huile insuffisant, remplir
Vert / orange clignotant	Avertissement, description voir cidessous
Rouge / orange clignotant	Erreur, le compresseur est arrêté, voir le code de clignotement ci-dessous

Alerte

1. Séquence de clignotement (DEL verte)	2. Séquence de clignotement (DEL orange)	Description
1	2	Surveillance du niveau d'huile : Dispositif optique encrassé, étage 1
2	1	Général : Faible tension d'alimentation
2	2	Général : Un comportement de remplissage inattendu a été constaté

Erreur

1. Séquence de clignotement (DEL rouge)	2. Séquence de clignotement (DEL orange)	Description
1	1	Surveillance du niveau d'huile : Niveau d'huile insuffisant
1	2	Surveillance du niveau d'huile : Dispositif optique encrassé, étage 2
1	3	Surveillance du niveau d'huile : Défaut sonde interne
2	1	Général : Tension d'alimentation trop faible
2	3	Général : Alarme interne
2	4	Général : Alarme externe

Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation	AC 50/60 Hz 230 V ±10 % 25 VA
Température ambiante admissible T_A	-30...+60 °C
Humidité relative autorisée	10-95 % HR sans condensation
Température du fluide	-30...+100 °C
Pression de service	-1...+60 bar
Pression de contrôle	90 bar
Pression différentielle – AC 50 Hz – AC 60 Hz	 1-55 bar 1-50 bar
Relais – Contact – Durée de vie mécanique	 AC 240 V 2,5 A C300 min. AC/DC 24 V 20 mA Env. 1 million de commutations
Interface	Diagnose Port (DP)
Indice de protection selon EN 60529	IP65 (le câble ou recouvrement DP doit être monté)
Alimentation – électrique – Huile	 Bornes à ressort Push-in 0,25-0,75 mm² 7/16"-20 UNF
Fixation	Flasque (3 / 4 trous)
Boîtier	Aluminium PA renforcé aux fibres de verre
Débit de clapet	1 l/min (eau 20 °C, pression différentielle 1 bar)
Huiles admises	Huiles minérales et huiles-esters sans additifs
Frigorigènes admis	Non corrosif, non inflammable
Sens de montage	Horizontal (rotation de 180°), ±2°
Dimensions	Voir dimensions en mm
Poids	Env. 1300 g
Conformité aux normes	EN 61000-6-2, EN 61000-6-3 EN 61010-1 Catégorie de surtension II Degré de pollution 2

Tableau de paramètres

Nom de paramètre	Plage de réglage		Défaut	Unité	Réglages individuels
	Min.	Max.			
Type de cycle de remplissage	Fixe	Adaptatif	Fixe		
Temps de remplissage	3	120	10	s	
Remplissage manuel	0	120	0	s	
Temps de pauses	20	200	20	%	
Durée de débordement	0	120	2	s	
Nombre de périodes de remplissage de cons	1	10	2		
Surveillance d'alarme de manque d'huilel	En cas de marche du compresseur	toujours	En cas de marche du compresseur		
Durée de temporisation d'alarme de manque d'huile	10	600	120	s	
Durée temporisation de l'alarme, débordement	0	Désactivé	Désactivé	s	
Alarme externe via le bus DP	Désactivé	Actif	Actif		
Détection de marche via bus DP	Désactivé	Actif	Actif		
Surveillance de comportement	Désactivé	Actif	Actif		
Facteur de dépassement de la durée de cycle de remplissage	1,1	50,0	50,0		
Facteur de dépassement de la durée sans remplissage	1,1	50,0	50,0		
Encrassement étage 2	Alerte	Alarme	Alarme		