POMPE A VIDE A PALETTES SECHES RIETSCHLE DFT 250 (02) 11KW

Pompe à vide à palettes sèches de Marque RIETSCHLE. Type: DFT250(02) -Débit : 250m3/h -Pression : 1.05 bar Puissance :11 KW V=1450tr IP55 400/660V

Marque : RIETSCHLE
Référence : DFT250(02)

Prix : 2,700.00€ HT

Critères associés :
Environnement : Industrie (Triphasée)

DFT250(02) RIETSCHLE

Sépi-pompes.com

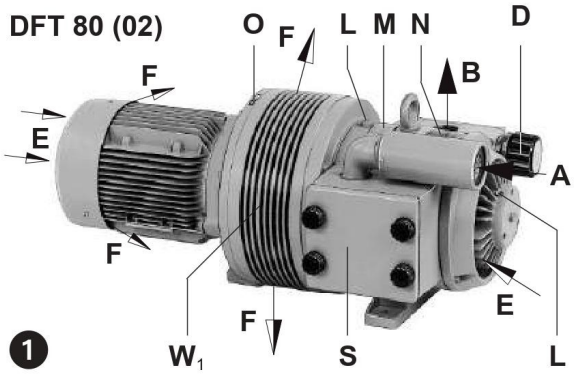
Rietschle

Compresseurs

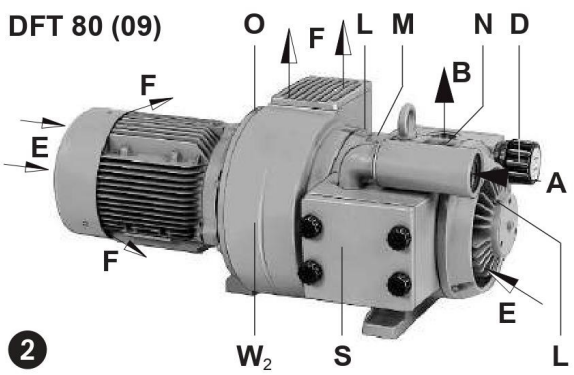
Instruction de service

DFT

DFT 25
DFT 40
DFT 60
DFT 80
DFT 100
DFT 140
DFT 180
DFT 250
DFT 340
DFT 500



1



2

Séries

Cette instruction de service concerne les compresseurs à palettes fonctionnant à sec suivants: DFT 25 jusqu'à DFT 500.

Variante (02)	→	Sortie d'air par le capot du ventilateur	voir photos ❶ et ❸
Variante (09)	→	Sortie d'air par le carter guide	voir photos ❷ et ❹
Variante (19)	→	Sortie d'air par le refroidissement complémentaire	voir photos ❻

Le débit nominal de ces appareils est respectivement de 25, 40, 60, 80, 100, 140, 180, 250, 340 et 500 m^3/h en 50 Hz. Les surpressions admissibles sont indiquées (en bar) sur la plaque signalétique (N). Les courbes de débit en fonction du taux de surpression sont données par les fiches techniques suivantes:

D 340	→	DFT 25 - DFT 100 (02)	D 342	→	DFT 140 - DFT 500 (02)
D 341	→	DFT 25 - DFT 100 (09)	D 343	→	DFT 140 - DFT 500 (09)

Description

La série citée ci-dessus est équipée d'un raccord côté surpression, ainsi que d'un silencieux à l'aspiration. L'air aspiré est purifié au travers d'un filtre micronique intégré. Un ventilateur entre le corps de pompe et le moteur garantit un refroidissement intensif. Pour la variante (02), le ventilateur se trouve sous un capot (photos ❶ et ❸). L'air de refroidissement (F) s'échappe sur tout le pourtour du capot (W_1). Pour la variante (09), le ventilateur est entouré d'un carter guide (photos ❷ et ❹). Dans ce cas, l'air de refroidissement (F) est évacué par une sortie, soit vers le haut, soit de côté, sur le carter guide (W_2). Cet air (F) peut aussi être canalisé. La variante (19) possède comme la variante (09) un carter guide. L'air de refroidissement passe cependant encore au travers d'un refroidisseur complémentaire (T_1). L'entraînement du compresseur se fait avec un moteur bridé à courant triphasé, par l'intermédiaire d'un accouplement à doigts.

Accessoires: S'il y a lieu, clapet anti-retour (ZRK), filtre d'aspiration (ZAF), disjoncteur moteur (ZMS), démarreur étoile-triangle (ZSG), et manomètre.

Application

⚠ **Ces appareils DFT ne peuvent être utilisés que dans une aire industrielle, c'est-à-dire répondant aux protections prévues par EN DIN 294 tableau 4 pour les personnes au-delà de 14 ans.**

Les DFT sont conçus pour créer un surpression entre 0 et les valeurs maximales (en bar) indiquées sur la plaque signalétique (N). Un fonctionnement en continu dans cette plage est possible.

⚠ **Les températures ambiante et d'aspiration doivent se situer entre 5 et 40° C. En cas de températures en dehors de cette fourchette, veuillez nous consulter.**

Ces compresseurs secs permettent de véhiculer un air ayant une humidité relative de 30 jusqu'à 90 %.

⚠ **On ne peut aspirer des additifs dangereux (par ex. vapeurs ou gaz inflammables, explosifs), de l'air extrêmement humide, de la vapeur d'eau, des gaz agressifs, des traces d'huile ou de graisse.**

Les exécutions standard ne peuvent être utilisées dans des zones à risque d'explosion. Des exécutions avec protection Ex peuvent être fournies.

⚠ **Si lors de l'utilisation du compresseur, un arrêt non intentionnel ou une panne de celle-ci peut conduire à un danger pour les personnes ou l'installation, il faut prendre les mesures de sécurité adéquates.**

Maniement et implantation

⚠ **Pour un compresseur en fonctionnement normal, les températures de surface pour les éléments (Q) peuvent dépasser les 70° C. Il faut éviter tout contact avec ces parties**. (photos ❺ et ❻)

Le carter filtre (S), le carter de refoulement (T), le couvercle de corps (b) et les graisseurs (L) doivent être facilement accessibles. Pour des travaux de maintenance, nous préconisons un espace disponible de 0,4 m devant le carter filtre et le couvercle de corps. Les entrées (E) et sorties (F) d'air de refroidissement doivent être espacées des parois environnantes d'au moins 20 cm (l'air refoulé ne doit pas être réaspiré). Si l'air refoulé par le carter guide (W_2) est canalisé, le flux ne doit pas être gêné (voir photos ❶ jusqu'à ❻).

Les DFT ne peuvent fonctionner correctement qu'en position horizontale.

⚠ **En cas d'installation au delà de 1000 m au dessus du niveau de la mer, une diminution sensible des performances est à signaler. Dans ce cas, veuillez nous consulter.**

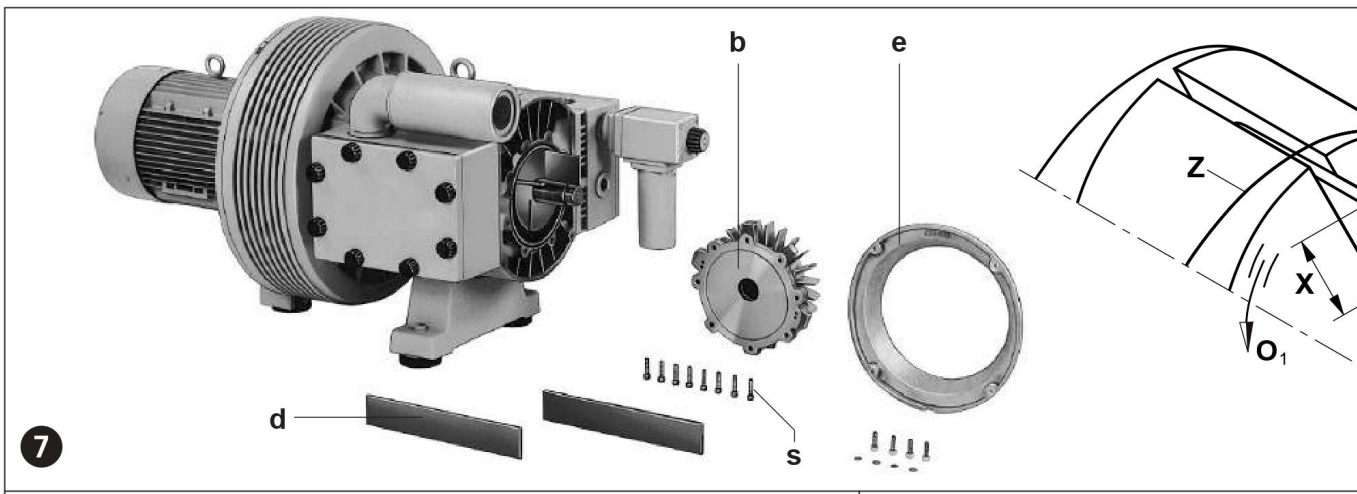
L'implantation du compresseur au sol peut se faire sans ancrage particulier. La mise sur plots antivibratoires est

BF 34

1.3.9

Werner
GmbH +
Postfach 1
79642 SC
GERMANY
☏ 0762
Fax 0762
E-Mail: inf
http://www

Rietschle
8, Rue des
68220 HÉ
FRANCE

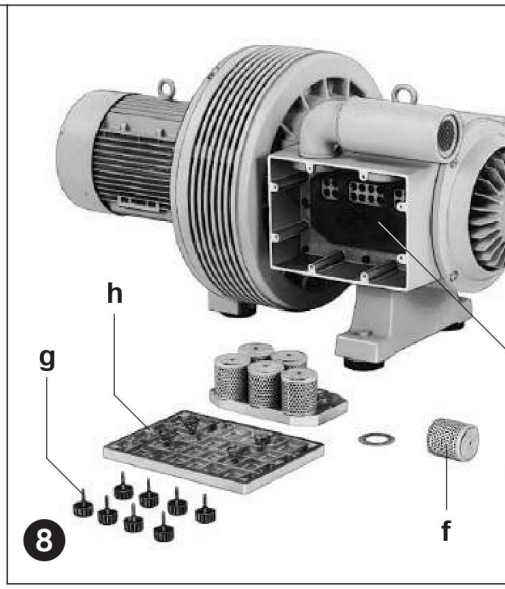


Entretien et maintenance

En cas d'intervention pouvant constituer un risque humain dû à des éléments en mouvement ou sous tension, il faut débrancher la prise de courant, ou couper le commutateur principal, et garantir contre un réembranchement ou un réarmement. Ne pas effectuer de maintenance sur un compresseur à température de fonctionnement (risque de blessure par des éléments chauds du compresseur).

1. Graissage: Graisseurs (L); les intervalles de graissage sont donnés, ci-dessous, avec cependant une intervention au moins annuelle s'ils ne sont pas atteints:

Type	Heures de fonctionnement 50 Hz	60 Hz	Quantité de graisse par roulement
DFT 25 - 60	7.000	7.000	4 g
DFT 80	5.000	4.500	6 g
DFT 100	5.000	3.500	6 g
DFT 140	6.000	6.000	8 g
DFT 180	6.000	5.000	8 g
DFT 250	6.000	4.500	8 g
DFT 340	6.000	6.000	10 g
DFT 500	6.000	5.000	10 g



Attention! Ces délais de graissage sont valables pour une température ambiante de 20°C. A 40°C, il faut les diviser par deux.

Nous recommandons les marques de graisse suivantes: Esso Unirex N3 ou d'autres graisses équivalentes (voir aussi la plaquette re
les graisses (M)).

2. Filtres à air (photos ❶ à ❽)

Un entretien insuffisant des filtres à air diminue les performances du compresseur.

Les cartouches (f) du filtre d'aspiration (S) doivent être nettoyées mensuellement et changées annuellement (en cas d'utilisati
conditions extrêmes, ces intervalles doivent être réduits).
Changement de cartouche: Dévisser les molettes (g), Retirer le capot (h) avec son joint. Sortir les cartouches (f) pour les nettoyer ou le
Le remontage se fait en sens inverse.

3. Palettes (photos ❺ à ❼)

Contrôle des palettes: les DFT ont 4 palettes qui subissent une usure lors du fonctionnement.
DFT 25 - DFT 100: premier contrôle après 4000 h de service, puis toutes les 500 h.
DFT 140 - DFT 500: premier contrôle après 2000 h de service, puis toutes les 500 h.
Dévisser le couvercle (e). Pour enlever le couvercle de corps (b) du corps, il faut retirer la vis (a) au centre du couvercle de roulement (c
une des vis de fixation (s) du couvercle de corps dans cette ouverture libérée de sorte à repousser le couvercle. Sortir les palette
les vérifier. Toutes les palettes doivent avoir une hauteur minimum (x) de:

Type	X (hauteur mini)
DFT 25 - 40	22 mm
DFT 60	25 mm
DFT 80 - 100	30 mm
DFT 140 - 250	40 mm
DFT 340 - 500	60 mm

Les palettes ne doivent être changées que par jeu complet.
Attention! Les DFT 500 ont deux palettes dans chaque fente du rotor.

Changement des palettes: si l'on constate lors du contrôle que la hauteur minimum est atteinte ou dépassée, il faut remplacer le
Nettoyer par soufflage le corps et les fentes du rotor. Disposer les palettes dans les fentes du rotor. Ceci, en veillant que le chanfrein
à l'arrière en se mettant dans le sens de rotation (O_1) et épouse le contour intérieur du corps (Z).
Avant de coulisser le flasque (b) sur l'extrémité de l'arbre d'entraînement, étaler un peu du surplus de graisse stocké dans le chape
(c) sur le logement du palier. En outre, il convient d'enlever les restes de graisse qui se trouvent sur l'extrémité de l'arbre. Cette g
sinon de pénétrer dans le corps de la pompe et de se mélanger aux déchets d'usure des palettes pour donner une couche pâte
provoquer un blocage de palettes dans les fentes du rotor.
Attention! Veiller à ce qu'aucune impureté ne pénètre dans le roulement.
Lors de la remise en place du flasque (b), les vis exemptes de graisse doivent être resserrées petit à petit et de façon régulière, afin q
ne se coince pas dans les goujons d'assemblage. Dès que le flasque atteint la face frontale du corps, il est recommandé de procéde
final tout en faisant osciller le ventilateur dans les deux sens (à l'aide d'un tournevis). Ceci permet d'éviter que les angles des palettes
ou ne cassent. Fixer le couvercle (e).

5. Caoutchoucs d'accouplement (photo ❾)
Selon les conditions de travail, les caoutchoucs (k) sont soumis à une usure et doivent être vérifiés de temps à autre. Les caoutchoucs usés s
reconnaissables à un bruit anormal de cognement lors du démarrage de l'appareil.

⚠ **Des caoutchoucs défectueux peuvent entraîner une rupture de l'arbre du rotor.**

Remplacement des caoutchoucs d'accouplement. Débrancher le moteur (m), retirer les vis (s_5) de la bride moteur (n), en cas de boulonnage
pied enlever également les vis (s_6). Enlever le moteur avec son demi accouplement (q). Retirer les circlips (l) des doigts d'accouplement (r
remplacer les caoutchoucs (k) en laissant les entretoises (p). Contrôler les doigts d'accouplement (r) et les remplacer si nécessaire; enlever
circlips (l_1), retirer le demi accouplement avec le ventilateur (v) de l'arbre de rotor (utiliser un arrache moyeu). Dévisser les écrous (u/w) et rempla
les doigts.
Le montage s'effectue dans l'ordre inverse.

Incidents et solutions:

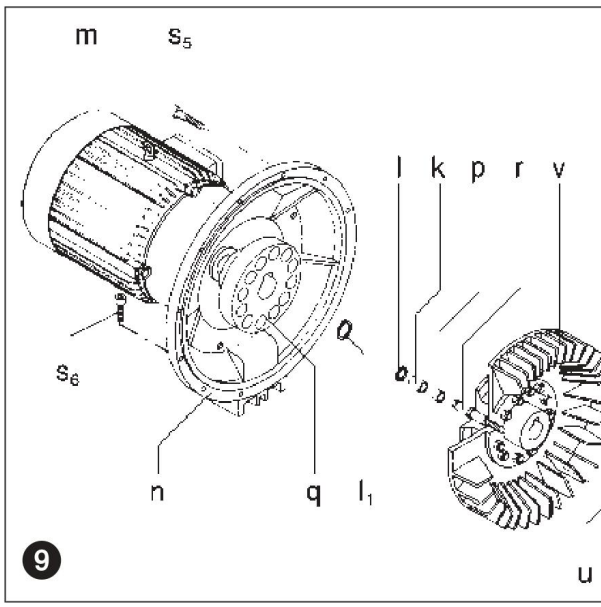
1. Arrêt du compresseur par le disjoncteur moteur:
1.1 Tension ou fréquence du réseau non conforme aux données du moteur.
1.2 Raccordement mal effectué sur le bornier.
1.3 Disjoncteur moteur mal réglé.
1.4 Le disjoncteur déclenche trop rapidement.
Solution: utilisation d'un disjoncteur à coupure temporisée, qui tiendra compte d'une éventuelle surintensité au démarrage (exécution VDE 0660 Partie 2 ou ICE 947-4).
1.5 La valve de réglage est encrassée, de sorte que la surpression maximale est dépassée.

2. Débit insuffisant:
2.1 Filtres d'aspiration saturés.
2.2 Tuyauterie de surpression trop longue ou trop étroite.
2.3 Problème d'étanchéité sur le compresseur ou le système.
2.4 Palettes endommagées.

3. Surpression maximale non atteinte:
3.1 Problème d'étanchéité sur le compresseur ou le système.
3.2 Palettes endommagées.
3.3 Choix d'un moteur sous-dimensionné.

4. Le compresseur chauffe trop:
4.1 Température ambiante ou d'aspiration trop élevée.
4.2 Mauvaise circulation de l'air de refroidissement.
4.3 Problème identique à 1.5.

5. Bruit anormal sur le compresseur:
5.1 Le corps du compresseur est usé (facettes).
Solution: reprise du corps du compresseur par le constructeur ou un réparateur.
5.2 Les palettes sont endommagées.



❾

Appendice:

Réparations: Pour des travaux effectués sur place, le moteur doit être débranché du réseau par un électricien agréé, de sorte qu'auc
redémarrage non intentionnel ne puisse survenir. Pour les réparations et en particulier s'il s'agit de garanties, nous recommandons de vo
adresser au constructeur, ou à des réparateurs agréés par lui. Les adresses de ces sociétés peuvent être obtenues sur demande. Après u
réparation, lors de la remise en fonctionnement, les points cités sous '"installation" et "mise en service" doivent être observés.

Transport interne: Pour la manutention du DFT, il faut se servir des anneaux de levage sur le corps de pompe et le moteur. Si l'anneau manq
sur le moteur, se servir d'une élingue.Pour les poids, voir tableau.

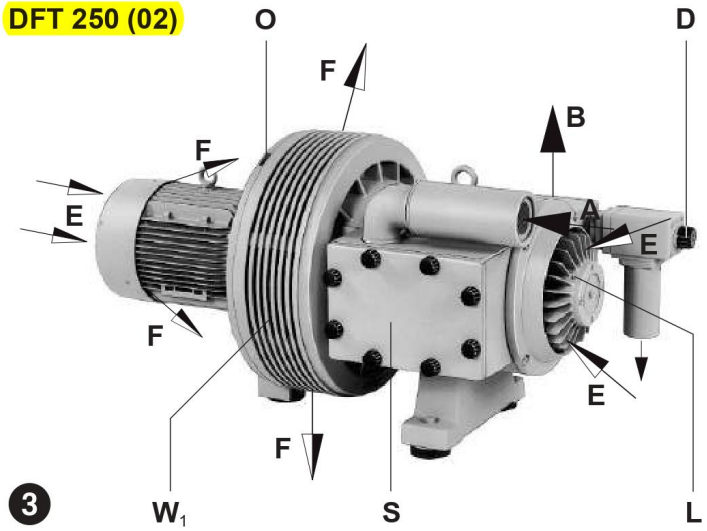
Conditions d'entreposage: Le DFT doit être stocké dans une atmosphère avec une humidité normale. Si celle-ci dépasse 80%, nous préconiso
un stockage sous emballage fermé et avec un siccatif.

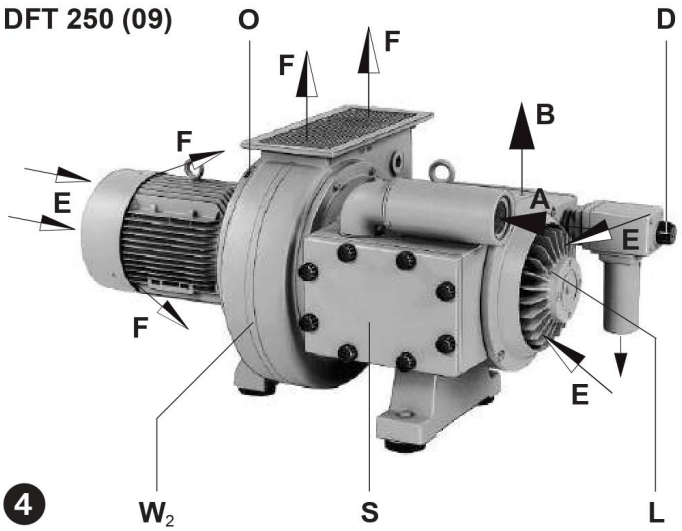
Recyclage: les pièces d'usure (mentionnées sur l'éclaté) constituent des éléments à éliminer suivant les règles en vigueur dans chaque pa

Eclatés:

E 340	→	DFT 25 - DFT 100 (02)	E 342	→	DFT 140 - DFT 500 (02)
E 341	→	DFT 25 - DFT 100 (09)	E 343	→	DFT 140 - DFT 500 (09)

DFT			25	40	60	80	100	140	180	250	340	500
Niveau sonore (max.) / Niveau de puissance sonore*	dB(A)	50 Hz	73	75	76	77	78	84	86 / 95*	88 / 97*	89 / 99*	90/ 10
		60 Hz	76	77	78	79	80	86 / 95*	88 / 97*	90 / 99*	91/ 101*	92/ 10
Poids (max.)	kg	(02)	45	61	75	100	115	175	250	295	421	610
		(09)	47	58	75	100	115	215	245	305	440	640
		(19)	-	-	-	-	-	225	255	315	455	655
Longueur (max.)	mm	(02)	619	733	762	779	913	952	1154	1234	1306	1497
		(09)/(19)	619	733	762	779	913	1074	1135	1215	1305	1495
Largeur	mm	(02)/(09)	333	333	383	432	438	566	566	566	702	712
		(19)	-	-	-	-	-	638	638	638	779	789





Installation (photos ❶ à ❻)

⚠ **Le compresseur ne doit pas être utilisé sans la valve de réglage montée en série, qui permet d'éviter un dépassement des vale maximales de surpression (voir plaque signalétique).**

Pour l'implantation et le fonctionnement, il faut veiller à la conformité de la directive concernant la protection du travail.

1. Raccord de surpression en (B).

⚠ **Une tuyauterie trop longue ou sous-dimensionnée réduit les performances du compresseur.**

2. Les données électriques du moteur sont indiquées sur la plaque signalétique du compresseur (N) et du moteur (P). Elles répondent aux norm DIN/VDE 0530 et sont en IP 54, classe B ou F. Le schéma de raccordement se trouve dans la boîte à bornes (ceci ne concerne pas exécutions avec prise). Les données électriques du moteur doivent être compatibles avec le réseau (type de courant, tension, fréquen intensité).
3. Relier le moteur à un disjoncteur (nous préconisons un disjoncteur pour la protection du moteur, ainsi que le blocage du câble d'alimentat par un presse-étoupe).
   Nous recommandons un disjoncteur à coupure temporisée, pouvant supporter une éventuelle surintensité. Lors d'un démarrage à froid, u éventuelle surintensité peut se produire momentanément.

⚠ **L'installation électrique ne peut être réalisée que par un professionnel qualifié en respectant la norme EN 60204. L'interrupte principal doit être prévu par l'utilisateur.**

Mise en service (photos ❶ à ❻)

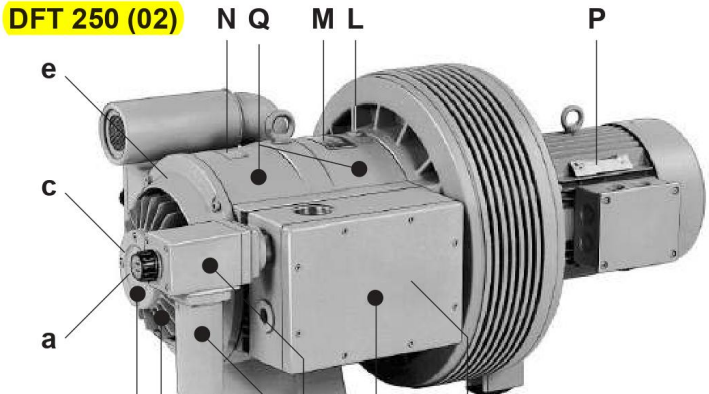
1. Mettre le compresseur momentanément en service et contrôler le sens de rotation selon la flèche (O).
   Attention ! Lors de ce test, la tuyauterie de surpression ne doit pas être raccordée (en cas de rotation en sens inverse du compresso et de raccordement de la tuyauterie, un vide peut se créer susceptible d'endommager les palettes, voire de les casser).
2. Raccorder la tuyauterie de surpression en (B).

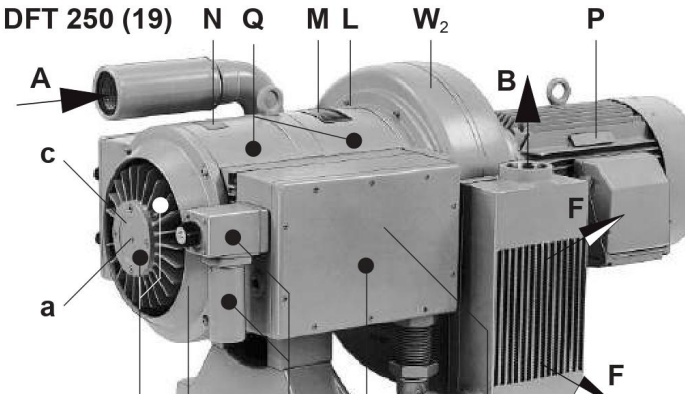
⚠ **Dans le cas où le compresseur est disposé à plus de 3 m de son point d'utilisation, nous préconisons l'emploi d'un clapet a retour (ZRK), entre le compresseur et la tuyauterie qui évitera un fonctionnement en sens inverse lors de l'arrêt.**

3. Le taux de surpression nécessaire peut être obtenu en tournant, la valve de réglage (D) dans le sens des flèches.

Risques pour le personnel utilisateur

Emission sonore: le niveau sonore le plus élevé (mesuré sur une application sévère et du côté le plus bruyant), niveau de puissance sono correspond à la directive allemande 3 GSGV, mesuré selon les indications DIN 45635.
Nous recommandons, en cas de séjour prolongé à proximité du compresseur, de protéger l'oreille, pour éviter une détérioration de l'ouïe





Lien vers la fiche du produit