

Instructions de service (FR)

Traduction des installations de service de'origine en Allemand

Pompes à membrane

Modèles:

- ▶ MP 065 E
- ▶ MP 065 E
+ Kit de Filtres en ligne
- ▶ MP 065 E
+ Batterie



DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Gardner Denver Thomas GmbH
Am Vogelherd 20
98693 Ilmenau
Germany
T +49 3677 604 0
F +49 3677 604 131
welch.emea@gardnerdenver.com
www.welchvacuum.com

Soin de la clientèle +49 3677 604 0

Nous travaillons en permanence à l'amélioration de tous nos modèles.
Réimpression ou duplication même partielles interdites sans accord écrit de la Sté. Gardner Denver Thomas GmbH.

Tous droits expressément réservés à la Sté. Gardner Denver Thomas GmbH conformément à la Loi sur la protection de la propriété industrielle.

Sous réserve de modifications.

Sommaire

1	Informations importantes.....	4
1.1	Généralités.....	4
1.2	Destinataires.....	4
1.3	Usage conforme.....	4
1.4	Usage non conforme.....	4
1.5	Dispositifs de protection.....	5
1.6	Signification des avertissements de danger.....	5
1.7	Normes du produit, règles de sécurité.....	5
2	Consignes générales de sécurité.....	6
2.1	Généralités.....	6
2.2	Électricité.....	6
2.3	Mécanique.....	6
2.4	Substances dangereuses.....	7
2.5	Températures élevées.....	7
3	Description.....	8
3.1	Structure.....	8
3.2	Fonctionnement.....	8
3.3	Champs d'application.....	8
3.4	Montage des têtes de pompe.....	9
3.5	Matières des parties de pompe médias parties.....	9
3.6	Équipements fournis.....	9
3.7	Accessoires.....	9
4	Caractéristiques techniques.....	10
4.1	Dessins dimensionnel.....	10
4.2	Diagramme pression d'aspiration / débit.....	10
4.3	Caractéristiques d'appareil.....	11
5	Installation et service.....	12
5.1	Déballage.....	12
5.2	Installation, branchement, service.....	12
5.3	Entreposage.....	13
5.4	Réforme.....	13
6	Entretien et maintenance.....	14
6.1	Prescriptions générales.....	14
6.2	Entretien par l'utilisateur.....	14
6.2.1	Démontage pour le changement de pompe intégrée 827730-01.....	15
6.2.2	Montage.....	15
6.2.3	Contrôle.....	15
6.3	Entretien par le constructeur.....	15
6.4	Rapport de panne.....	15
7	Recherche des causes de panne.....	16
8	Liste des pièces détachées.....	17
8.1	Représentation de pièces de rechange.....	17
8.1.1	Liste de pièces.....	17

Déclaration de Conformité CE

Informations importantes

1 Informations importantes

1.1 Généralités

Les pompe à membrane MP 065 E sont en conformité avec :

2006 / 42 / CE	Directive sur les machines
2014 / 30 / UE	Directive relative à la compatibilité électromagnétique

Le signe CE figure sur la plaque signalétique. Respectez la réglementation nationale et locale pour le montage des pompes dans des installations!

Nos produits sont distribués dans le monde entier et peuvent donc être pourvus des fiches de connexion et des tensions spécifiques à certains pays. Informez-vous sur les modèles de pompe disponibles sur notre page web.

1.2 Destinataires

Les présentes instructions de service s'adressent au personnel de projet, de commande et d'entretien des pompes à membranes. Appartiennent à ce cercle de personnes :

- les projeteurs et installateurs d'appareillages à vide,
- les personnels d'applications commerciales de laboratoire et industrielles des pompes à vide,
- le personnel de maintenance des pompes à membranes

Le personnel de commande et d'entretien des pompes à membrane devra faire état de la spécialisation nécessitée pour les interventions à exécuter. L'utilisateur doit faire agréer le personnel opérateur pour les opérations à exécuter. Avant toute utilisation des pompes à membrane, le personnel devra avoir intégralement lu et assimilé les instructions de service correspondantes. Les instructions de service doivent rester sur le lieu de mise en œuvre et être accessibles au personnel en cas de besoin.

1.3 Usage conforme

- Le dimensionnement de la pompe à membrane doit satisfaire aux conditions de mise en service. La responsabilité en incombe à l'exploitant seul.
- La mise en service de la pompe à membrane n'est autorisée qu'aux conditions décrites
 - au chapitre „Caractéristiques techniques“
 - sur la plaque d'appareil et
 - dans la spécification technique correspondant à la commande particulière.
- Les pompes à membrane sont prévues pour le pompage, le refoulement et la condensation de gaz et de vapeurs. Si ces gaz ou vapeurs sont toxiques ou explosibles, l'utilisateur devra observer les consignes de sécurité applicables aux présentes instructions. Des pompes à membrane de modèle spécial sont réservées aux mélanges gazeux agressifs et explosibles.

1.4 Usage non conforme

Tout usage non conforme aux caractéristiques techniques indiquées, à la plaque d'appareil et aux conditions mentionnées dans le contrat de livraison est interdit, de même qu'une mise en service avec des dispositifs de protection défectueux ou absents.

1.5 Dispositifs de protection


La sécurité du personnel est assurée par des mesures telles que :

- câble de connexion électrique avec conducteur de protection
- interrupteur de l'appareil

La pompe à membrane ne doit pas être utilisée sans ces dispositifs.

1.6 Signification des avertissements de danger

Respectez les consignes de sécurité ! Elles se trouvent dans la boîte suivante :

	ATTENTION ! / DANGER !
Risque pouvant entraîner des blessures graves ou des dommages matériels.	

1.7 Normes du produit, règles de sécurité

Les pompes à membrane sont conformes aux normes suivantes :

DIN EN ISO 12100:2011-03	Sécurité des machines - Principes généraux pour l'évaluation des risques et la réduction des risques
DIN EN ISO 13857:2008-06	Sécurité des machines - Distances de sécurité empêchant les membres supérieurs et inférieurs d'atteindre les zones dangereuses.
DIN EN 1012-2:2011-12	Compresseurs et pompes à vide - Exigences de sécurité - Partie 2: pompes à vide
DIN EN ISO 21512009-01	Acoustique - norme de mesure des émissions pour les compresseurs et les pompes à vide - Procédé de classe de précision 2
DIN EN 60204-1:2014-10	Sécurité des machines - Equipement électrique des machines - Partie 1: Prescriptions générales
DIN EN 61000-6-2:2011-06 DIN EN 61000-6-4:2011-09	Compatibilité électromagnétique (EMV) - Partie 6-2: Normes génériques - Immunité pour les environnements industriels Partie 6-4: Normes génériques - Emissions de parasites pour les activités industrielles
DIN EN 61010-1/A1:2015-04	Consignes de sécurité pour les appareils électriques de mesure, de commande, de régulation ou de laboratoire - Partie 1: Prescriptions générales
DIN EN 50110-1:2014-02	Fonctionnement des installations électriques
Directive 2012/19/UE	Électro et électronique - appareils de contrôle (WEEE)
Directive 2011/65/UE	Substances dangereuses dans les appareils électriques et électroniques (RoHS II)
China - RoHS II	Loi sur la protection de l'environnement - China 2016-01

Auxquelles il faut ajouter les règles de sécurité suivantes pour l'Allemagne :

DGUV Règlement 1	Réglementation sur la prévention des accidents, principes de prévention
DGUV Règlement 3	Sécurité et essais du matériel et des ressources électriques
DGUV Règle 100-500	Utilisation des équipements de travail
DGUV Information 213-850	Travailler en sécurité dans les laboratoires

Respectez les normes et prescriptions en vigueur dans votre pays à la mise en service d'une pompe à membrane.

Consignes générales de sécurité

2 Consignes générales de sécurité

2.1 Généralités

Tenir compte des avertissements de danger. Leur inobservation peut être cause de dommages matériels et d'accidents corporels.
Les pompes à membrane doivent être mises en service par du personnel capable de prévoir les risques existants et de les éviter.
La maintenance ou la réparation des pompes à membranes chez le fabricant ou dans un centre agréé ne seront effectuées qu'après remise du rapport de panne correctement rédigé. L'indication exacte de la nature de la contamination (aussi une information négative si nécessaire) et le nettoyage complet de la pompe à membrane sont des composantes obligatoires du contrat.
La réforme de pompes à membrane contaminées ou de composants de celles-ci doit être effectuée conformément aux prescriptions légales. Les dispositions légales des pays concernés s'appliquent à l'étranger.

2.2 Électricité


Les pompes à membrane ont disponibles ne sont pas le mode d'exploitation S1.
Respectez les obligations de contrôles répétés suivant DIN EN 0105, DIN EN 0702 et DGUV Règlement 3 pour les appareils mobiles.
Les dispositions légales des pays concernés s'appliquent à l'étranger.

	ATTENTION !
Les câbles de raccordement ne doivent pas être endommagés !	

2.3 Mécanique

Une mise en service non conforme peut être cause de blessures corporelles ou de dommages matériels. Respecter les instructions suivantes :

- Ne mettez les pompes à membrane en service qu'avec les dimensions de tuyau prescrites !
- La pression maximale admissible sur le raccord d'aspiration est de 1 bar !
- Les substances dangereuses devront être séparées avant admission dans la pompe, en fonction des possibilités techniques !
- Les contraintes mécaniques externes et les vibrations ne doivent pas être transmises à la pompe. Ne raccorder les pompes à membrane qu'avec un flexible de laboratoire.
- Le côté air d'échappement ne doit pas être sollicité par une contre-pression.
- Aucun liquide ne doit être aspiré par la pompe. Incliner la conduite d'échappement pour que l'eau de condensation puisse s'écouler de la pompe. Recueillir l'eau de condensation et l'évacuer sans polluer l'environnement.
- Empêcher l'écoulement de substances colorantes.
- Pour le refroidissement de la pompe, respecter un intervalle d'au moins 20 mm avec les pièces voisines au niveau des grilles d'aération.

	ATTENTION !
Les particules solides du milieu refoulé limitent l'efficacité de la pompe et peuvent être cause de dommages matériels. Évitez la pénétration de particules solides dans la pompe !	

2.4 Substances dangereuses

La responsabilité de la mise en service des pompes à membrane incombe à l'exploitant. La présence de substances dangereuses dans les gaz à refouler peut être cause de dommages corporels et matériels. Respectez les consignes de sécurité pour la manipulation des substances dangereuses ! Les dispositions légales des pays concernés s'appliquent à l'étranger.

Gaz combustibles

Avant de mettre sous tension, assurez-vous que le gaz à refouler ne peut pas former des mélanges explosifs! Veuillez respecter les dispositions relatives au directive 1999/92/CE.

Gaz agressifs

Le pompage de gaz agressifs ne sera permis qu'après contrôle de la résistance des matériaux en contact avec les gaz (*voir chap. 3.5*).

Gaz toxiques

Utilisez un séparateur approprié si des gaz toxiques ou nocifs pour la santé doivent être pompés ! Prévenez tout dégagement de substance de l'appareillage et de la pompe ! Manipulez ces substances conformément aux directives de protection de l'environnement en vigueur !

Vérifiez la résistance et l'étanchéité des conduites et des appareils raccordés ! Empêchez la pénétration dans les pompes à membrane de substances polluantes pour l'environnement, telles que le mercure !

Respectez les prescriptions telles que :

- directive allemande sur les substances dangereuses (GefStoffV) du 01. décembre 2010
- directives 2016/1179/UE (classification, conditionnement et identification des substances dangereuses),
- fiches techniques de sécurité des producteurs de substances dangereuses!

2.5 Températures élevées

La pompe à membrane peut atteindre une température élevée en raison de la température du gaz à refouler et par échauffement de compression.

Prévenez tout dépassement des températures maximales admissibles température ambiante et gaz à refouler + 40 °C!

Description

3 Description

3.1 Structure

La pompe à membrane se compose du corps de pompe et du moteur d'entraînement dans le carter. Le corps de pompe se compose d'un arbre à excentrique, de deux bielles et de deux têtes de pompe. Chaque tête de pompe contient la membrane et les deux soupapes de travail. Les têtes de pompe se trouvent respectivement aux extrémités côtés A et B du moteur. Les têtes de pompe sont entraînées par un moteur et un arbre à excentrique avec bielle. La pompe est logée dans un carter fermé. Le raccord d'aspiration (2) est réalisé comme raccord pour tuyau DN 6. Un amortisseur d'air d'échappement est monté en dessous, sur le raccord pour tuyau DN 6 côté évacuation d'air (1). Le branchement électrique de la pompe est réalisé au moyen du connecteur (3) recevant la fiche du bloc d'alimentation (tension entrée 90 - 260V). La connexion électrique de la pompe à membrane s'effectue au niveau de l'interrupteur marche/arrêt (4).

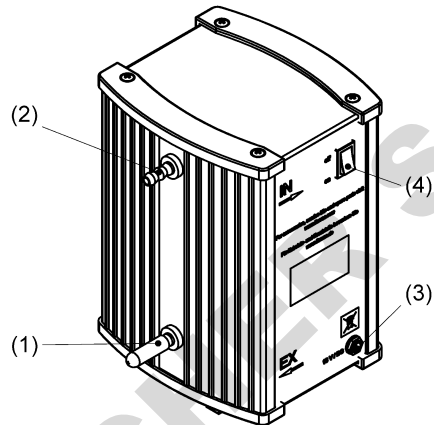


Fig. 1 Pompe à membrane MP 065 E

3.2 Fonctionnement

Le moteur, l'arbre à excentrique et la bielle déplacent les membranes par mouvements de levage. L'espace entre les membranes et la tête de pompe (chambre d'aspiration) est alors modifié.

L'agrandissement de la chambre d'aspiration correspondra à l'ouverture de la soupape d'admission, la soupape de sortie restant fermée (processus d'aspiration).

Une réduction de l'espace de détente entraîne l'évacuation par la soupape d'échappement. Les soupapes sont actionnées par le gaz à refouler. Une teneur élevée de liquide dans la pompe à membrane restreint l'efficacité de celle-ci !

3.3 Champs d'application

Les pompes à membrane sont prévues pour :

- Refoulement et condensation de gaz et vapeurs neutres et agressifs en fonction de la résistance des matériaux indiqués.
- la réalisation du vide jusqu'à une pression finale 100 mbar.
- la mise en service dans des laboratoires physiques et chimiques, du commerce ou de l'industrie.
- le filtrage à vide et le séchage à vide et d'autres applications de la technique du vide.

3.4 Montage des têtes de pompe

à un étage (E) :	Les deux têtes de pompe sont connectées parallèlement.
Vide limite :	100 mbar
Modèle :	MP 065 E

Modèles spéciaux :

Pompes spéciales à membrane sur demande au fabricant ou contrat de livraison correspondant.

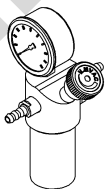

3.5 Matières des parties de pompe médias parties

Composant	Matières
Joint / Soupape	EPDM
Embout / Élément de raccord	PP
Membrane	NBR
Tuyau	PVC
Tête de raccordement / Tête de pompe	IXEF

3.6 Équipements fournis

L'étendue de livraison est fixée par le contrat correspondant.

3.7 Accessoires

Figure	Désignation	Usage / Spécificité	N° de commande
	Régulateur de vide avec manomètre DBR-A type	Pour l'installation au profil latéral de la pompe à membrane. Plage de pression: 1000 - 1 mbar Raccord de vide, côté aspiration: Embout du tuyau DN 6	700458-02
	Kit de Filtres en ligne	Consistant en: - Tuyau en silicone DN 6 - Tuyau en silicone DN 8 - Filtre en ligne, hydrophobique	404008

Caractéristiques techniques

4 Caractéristiques techniques

4.1 Dessins dimensionnel

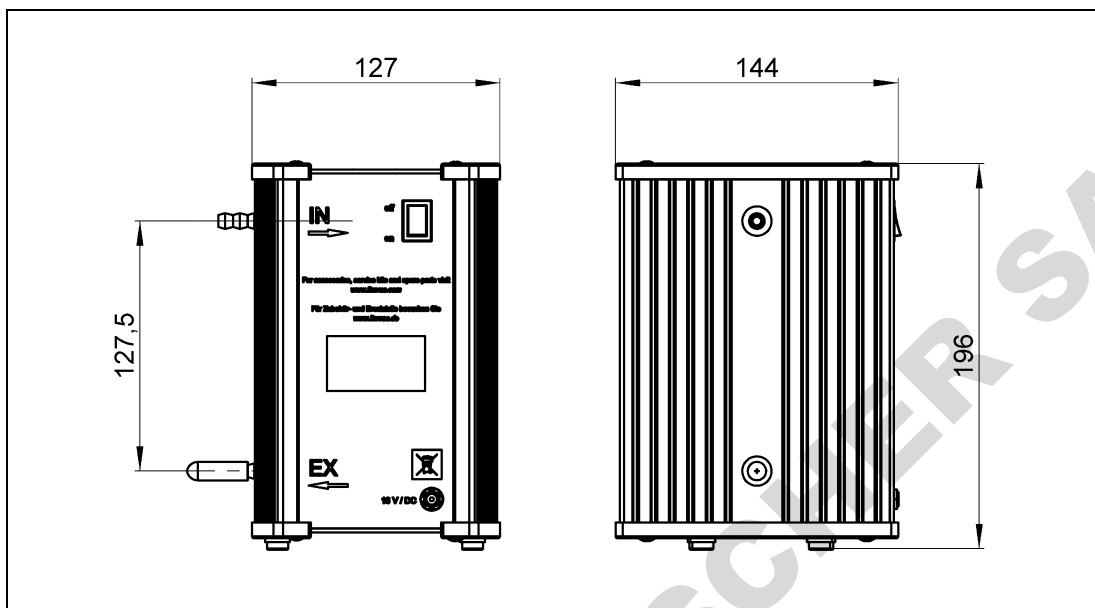


Fig. 2 Dessin dimensionnel

4.2 Diagramme pression d'aspiration / débit

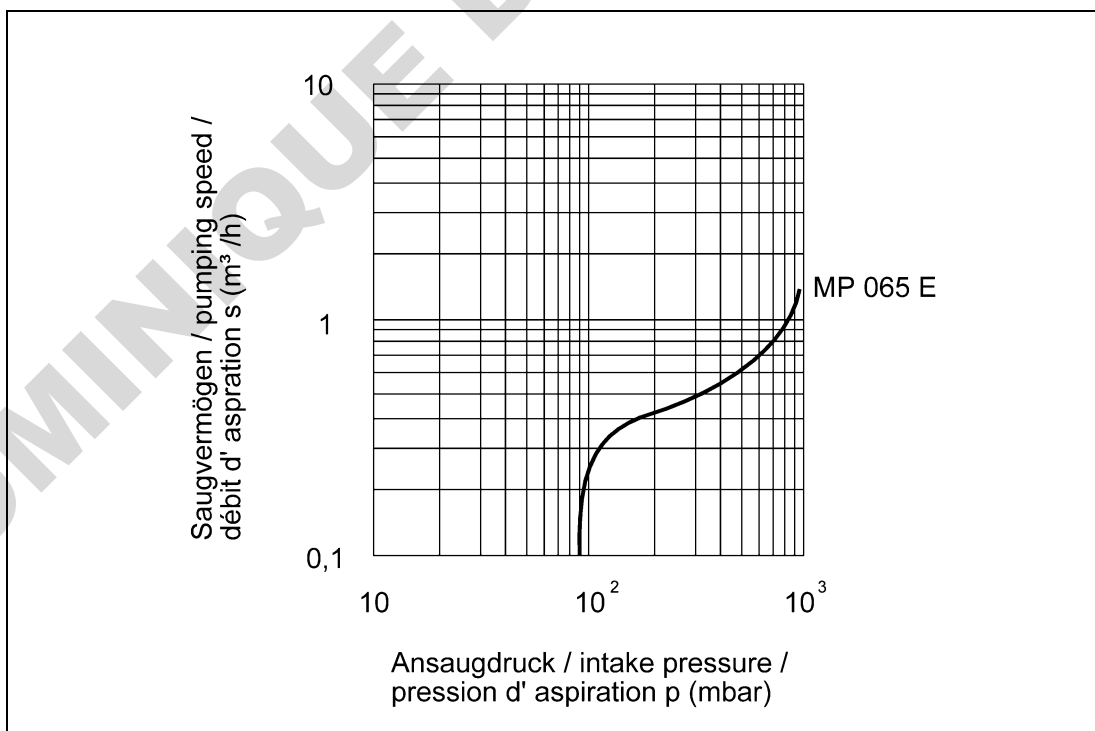


Fig. 3 Diagramme pression d'aspiration / débit

4.3 Caractéristiques d'appareil

Paramètre	Unité	Donnés
Débit 50/60 Hz DIN 28432	m ³ / h	0,7
	l / min	11,6
Vide limite	mbar	100
Pression d'admission max.	bar	1
Pression d'échappement max.		sans pression
Tubulure d'aspiration	-	Embout DN 6 pour tuyau de diamètre intérieur 6 mm
Tubulure de refoulement		Embout DN 6 pour tuyau de diamètre intérieur 6 mm avec amortisseur d'air d'échappement (retirable)
Température ambiante	°C	+ 10 à + 40
Température max. du gaz de service		+ 40
Palier	-	sans entretien
Niveau de pression acoustique du surface de référence DIN EN ISO 2151	dB (A)	< 45
Tension, Fréquence	-	18 V DC
		90...260 V AC, 50/60 Hz bloc d'alimentation
Courant nominal	A / W	1,2 A (19V DC) / 20 W (230V AC)
Type de protection DIN EN 60529	-	IP 44
Moteur / Classe d'isolement DIN EN 600034-1	-	DC / F (160°C)
Poids	kg	2,3
Dimensions L/P/H (sans séparateur)	mm	144 / 127 / 198
N° de commande pour :	-	
- MP 065 E		411011
- MP 065 E + Kit de Filtrés en ligne		411011-01
- MP 065 E + Batterie		411011-02

<u>Unité d'alimentation</u>		
Entrée	V; Hz	90 – 260; 50/60
Sorties	V DC; A	18; 3
Qualités	-	GS / cUL / EN55022 Class B CISPR / FCC Class B
Fiches de connexion remplaçable	-	UL / CEE / US

Les caractéristiques techniques sont basées sur des résultats de mesure et représentent des moyennes censées simplifier la sélection des produits. Il appartient à l'utilisateur de constater l'adaptation du produit à l'usage souhaité, sous sa responsabilité et à ses propres risques. Le contenu de la publication n'engage pas la responsabilité de Gardner Denver Thomas GmbH et ne fonde aucun engagement de garantie de sa part.

5 Installation et service

5.1 Déballage

Déballer la pompe à membrane avec précaution !

Vérifiez :

- de dommages survenus lors du transport,
- la conformité aux stipulations du contrat de livraison (type, puissance connectée),
- la présence de tous les éléments de la commande.

Il faut nous informer immédiatement si des écarts sont constatés par rapport à l'étendue de livraison stipulée ou si des dommages sont reconnus !

Veuillez vous reporter aux conditions générales de vente de la société de fabricant.

Pour tout recours aux prestations de garantie, l'appareil devra être retourné dans un emballage approprié et adapté au transport.

5.2 Installation, branchement, service

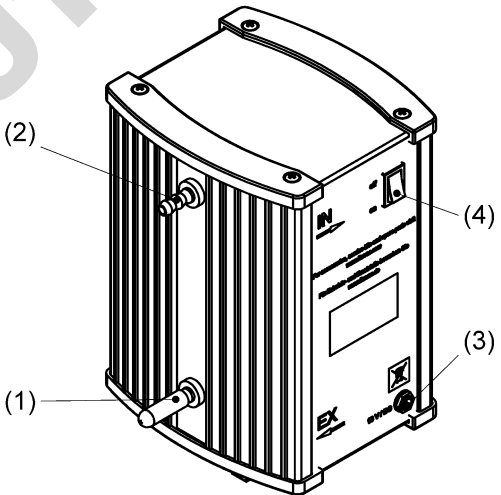

1.	Installez la pompe à membrane sur une surface horizontale et plane.	
2.	Branchez le tuyau à vide NW 6 sur le raccord d'aspiration (2) . (côté évacuation d'air (1)): raccord pour tuyau DN 6 avec amortisseur d'air d'échappement retirable)	
3.	Pour le système de fiches, il convient de sélectionner la fiche remplaçable comprise dans l'étendue de livraison et de la raccorder au bloc d'alimentation (3) .	
4.	Raccordez la pompe à membrane au bloc d'alimentation (3) et au réseau.	
5.	La connexion électrique de la pompe à membrane s'effectue au niveau de l'interrupteur marche/arrêt (4) .	
6.	Sur la pompe à membrane n° de commande 411011-01, le filtre en ligne hydrophobe fourni pour protéger la pompe côté aspiration peut être monté dans la conduite d'aspiration.	

Fig. 4 Raccords

	ATTENTION !
Respectez les consignes générales de sécurité à la mise en service de la pompe !	


5.3 Entreposage

Le stockage a lieu à l'intérieur, dans des locaux peu poussiéreux, à une température comprise entre + 5 et + 40 °C et une humidité relative < 90%.

Laisser en place les éléments de protection sur les raccords d'aspiration et de refoulement. Une protection équivalente pourra également être utilisée.

L'intérieur des têtes de pompe doit être sec et exempt de condensats.

5.4 Réforme

	ATTENTION !
La pompe à membrane doit être éliminée conformément à la directive européenne 2012/19/UE ou aux directives nationales.	
Des pompes contaminées doivent être décontaminées conformément aux dispositions juridiques.	


Entretien et maintenance

6 Entretien et maintenance

6.1 Prescriptions générales

- Contrôle quotidien de la pompe à la recherche de bruits de roulement inhabituels et de développement de chaleurs à la surface de la pompe.
- Contrôle régulier des raccordements électriques et de vide.

6.2 Entretien par l'utilisateur


	DANGER !
<p>N'exécutez que les opérations décrites ici et autorisées à l'utilisateur. Toute autre intervention d'entretien ou de maintenance relève du fabricant ou d'un distributeur agréé par celui-ci ! Tenez compte d'une possible contamination des pièces de la pompe par des substances agressives. En cas de contamination, portez des vêtements de protection !</p>	

	DANGER !
<p>Avant l'ouverture, débranchez la fiche secteur !</p>	

Outillage nécessaire :

Set d'outils : N° de commande 402109, consistant en :

- N° de commande 826801-7 Clé mâle allongée coudée pour 6 pans à fourche de taille 3
- N° de commande 826801-4 tournevis cruciforme de taille 2

	DANGER !
<p>Au besoin, vous renouvelez des parties défectives ! Retirez les gants si cela est nécessaire ! Remplacez les pièces en respectant les cycles indiqués dans ce manuel d'utilisation ou en suivant les délais fixés par l'exploitant ! Ne nettoyez jamais à l'air comprimé !</p>	

6.2.1 Démontage pour le changement de pompe intégrée 70060055

1. Coupez l'alimentation en courant et empêchez toute remise accidentelle sous tension.
2. Retirez les 4 vis visibles du boîtier à l'aide du tournevis cruciforme, taille 2
3. Ouvrez le couvercle du boîtier.
4. Démontez le tuyau.
5. Débranchez la connexion électrique entre le moteur de pompe et l'interrupteur ON/OFF.
6. Retirez les 4 vis sur l'équerre de fixation de la pompe intégrée à l'aide de la clé mâle pour vis 6 pans, ouverture de clé 3.
7. Changez la pompe intégrée.

6.2.2 Montage


- Remonter dans l'ordre inverse des opérations de démontage.

6.2.3 Contrôle

- Branchez la pompe sur le courant de secteur.
- Branchez un appareil de mesure du vide sur le raccord d'aspiration et mesurez la pression finale. En cas de fonctionnement correct, celle-ci doit correspondre à l'indication des caractéristiques techniques après une minute maximum.
- La pompe ne doit produire aucun bruit anormal.

6.3 Entretien par le constructeur


Les interventions de réparation et de maintenance allant au-delà de celles décrites *au chapitre 6.2* ne seront exécutées que par le fabricant ou un de ses ateliers agréés, de même que les transformations.

	ATTENTION !
La responsabilité de l'exploitant sera engagée pour les conséquences éventuelles d'un rapport inexact ou d'une pompe non nettoyée. Les indications du rapport de panne font foi et sont contraignantes pour l'exploitant.	

6.4 Rapport de panne

Le formulaire de déclaration de dommage peut être téléchargé depuis notre site Internet, au point de menu " Service " → " Downloads ". www.welchvacuum.com

Si vous n'avez pas de connexion à Internet, vous pourrez obtenir le formulaire en nous téléphonant au +49 3677 604 0.

	ATTENTION !
Un rapport de panne incomplet ou inexact peut être à l'origine de risques pour le personnel de maintenance ! Reportez avec précision toutes les indications requises dans le rapport de panne, en particulier les informations concernant une possible contamination du capteur !	

Recherche des causes de panne

7 Recherche des causes de panne


Pendant toute la durée de garantie, les interventions sur la pompe à membrane et ses accessoires seulement pourront être exécutées par société de fabricant ou un de ses ateliers après-vente agréés.

Type de panne	Cause	Réparation	
		par :	avec :
Pompe à vide ne démarre pas	Aucune tension secteur	Électricien qualifié	Faire contrôler l'installation électrique, Changer le bloc d'alimentation
	Moteur défectueux	Atelier de service	Changer la pompe intégrée
Pompe à vide ne produit pas de vide ou un vide insuffisant	Appareillage raccordé et éléments de raccord non étanches	Atelier de l'utilisateur ou de service	Détecter la fuite et colmater, changer les joints et flexibles le cas échéant.
	Pompe à vide non étanches		Contrôler les raccords de flexibles entre les têtes de pompe, le cas échéant changer les flexibles et les de serrage à vis.
	Tête de pompe non étanche	Atelier de service	Changer la pompe intégrée
	Membrane défectueuses	Atelier de l'utilisateur ou de service	
	Soupapes défectueuses		
	Pompe à vide encrassée		
Soupapes encrassée			
Bruits de roulement	Pompe à vide encrassée		Entretien général / nettoyage
Câble(s)	défectueux et/ou usé	Électricien qualifié	Échange du (des) câble(s)

8 Liste des pièces détachées

Les listes comprennent toutes les pièces détachées avec les références de commande exigées.

A la commande, veuillez signaler la désignation, le numéro de série, le nombre de pièces et le numéro de commande !

	ATTENTION !
Nous ne peut être tenue pour responsable des dommages consécutifs au montage de pièces autres que celles qui sont fournies par le fabricant.	

8.1 Représentation de pièces de rechange

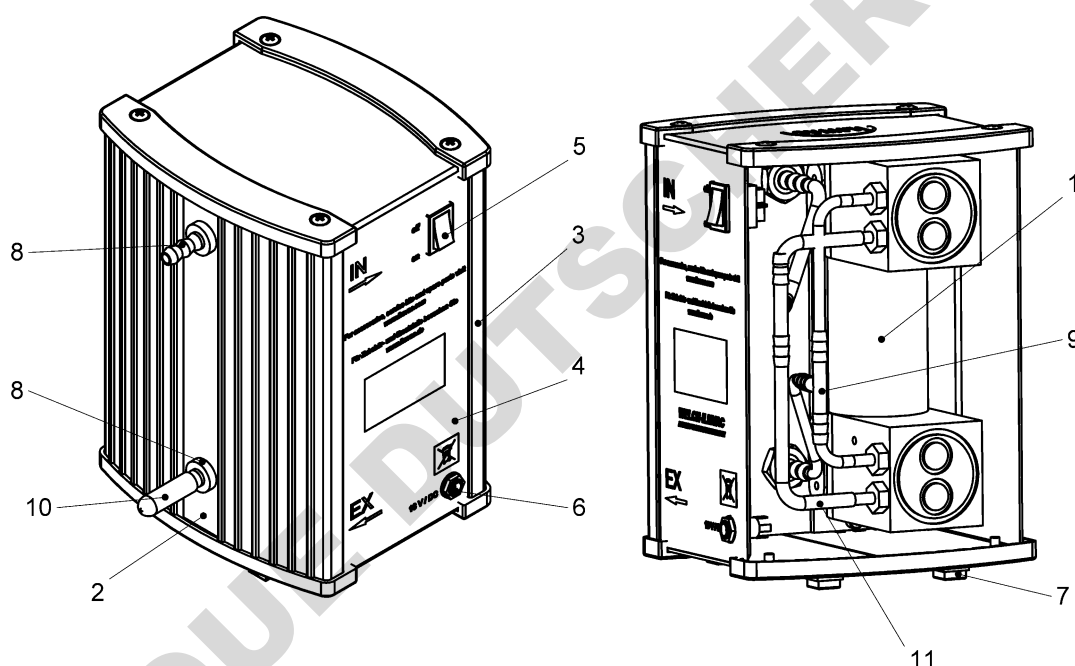



Fig. 5 Pièces de rechange vue de devant et vue arrière (représenté sans paroi arrière)

8.1.1 Liste de pièces

N°	Désignation	Pièce	411011	411011-01	411011-02
			N° de commande	N° de commande	N° de commande
1	Pompe d'installation 70060055	1	70060055	70060055	70060055
2	Profilé en aluminium 182,5 - côté de raccordement	1	400979-13	400979-13	400979-13
3	Profilé en aluminium 182,5 - côté de dos	1	400979-14	400979-14	400979-14
4	Tôle de carter	1	410107	410107	410107
5	Commutateur vert	1	825186-3	825186-3	825186-3
6	Douille encastré	1	825253	825253	825253
7	Pied carté	4	829122	829122	829122
8	Broche à tuyau PP, DN 6 – filetage male 1/4"	2	710630	710630	710630
9	Raccord en T PVDF (douille pour flexible) 6	2	829925-01	829925-01	829925-01
10	Amortisseur d'air d'échappement	1	410132	410132	410132
11	PVC tuyau 6x2 mm	0,3 m	828330-01	828330-01	828330-01
-	Bloc d'alimentation (CEE, UK, US), externe	1	827406-02	827406-02	827406-02
-	Filtre en ligne kit DN6 + DN 8, consistant en :	1	-	404008	-
-	- Tuyau en silicone DN 6	1,5 m	-	828374	-
-	- Tuyau en silicone DN 8	1,5 m	-	828377	-
-	Batterie	1	-	-	826252

EG - Konformitätserklärung

EC Declaration of Conformity / CE Déclaration de Conformité

DE: Hiermit erklären wir	 by Gardner Denver	Gardner Denver Thomas GmbH Am Vogelherd 20 98693 Ilmenau Germany	T +49 3677 604 0 F +49 3677 604 131 welch.emea@gardnerdenver.com www.welchvacuum.com
--	--	--	--

unter eigener Verantwortung, dass nachstehendes Produkt aufgrund seiner Konzipierung und Bauart sowie in den von uns in Verkehr gebrachten Unterlagen den nachfolgend aufgeführten EG-Richtlinien und Normen entspricht.
 Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des Produkts verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

EN:	We (Gardner Denver Thomas GmbH) herewith declare under our sole responsibility that the product described below is in accordance with the following Directives standards and other technical specifications regarding design and version when delivered from our factory. This declaration becomes invalid whenever the product has been modified without our consent.
FR:	Nous (Gardner Denver Thomas GmbH) certifions par la présente, que le produit décrit ci-après est conforme, tant dans sa conception que dans sa réalisation, aux normes de sécurité et d'hygiène exigées par les standards de la CE. En cas de modification du produit sans notre accord, cette déclaration devient caduque.

Bezeichnung des Produkts (Pumpen / Pumpstände) Description of product (pumps / pump systems) <i>Description du produit (pompes / pompe systèmes)</i>	Membranpumpe / Diaphragm pump / Pompe à membrane MP 065 E
Artikel-Nr. / Fabrication No. / No. de fabrication	411011, 411011-01, 411011-02

Das Produkt entspricht folgenden Richtlinien und Normen: / The product is in conformity with the following Directives and standards: / *Le produit est conforme aux directives et standards suivants:*

X	2006/42/EG	Maschinenrichtlinie / EC machinery directive / <i>directive CE sur les machines</i> (17.05.2006)
	2014/34/EU	ATEX-Richtlinie für Verwendungen in explosionsgefährdeten Bereichen, Anhang III / ATEX Guideline for use in potentially explosive atmospheres, Appendix III / <i>ATEX Directive for applications in hazardous areas, Annex III</i>
X	2014/30/EU	Elektromagnetische Verträglichkeit / EC Electromagnetic Compatibility Directive / <i>Directive CE relative à la compatibilité électromagnétique</i>
X	2011/65/EU	Gefährliche Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS II) / Dangerous materials in electrical and electronics devices (RoHS II) / <i>Substances dangereuses dans les appareils électriques et électroniques (RoHS II)</i>
X	2012/19/EU	Elektro- und Elektronik - Altgeräte (WEEE) / Electrical and electronics - old devices (WEEE) / <i>Électro et électronique - appareils de contralto (WEEE)</i>
X	China – RoHS II	Umweltschutzgesetz – China 2016-01 / Environment protection law / <i>Loi sur la protection de environnement</i>

Angewandte harmonisierte Normen: / Applied harmonized standards: / *Standards appliqués et harmonisés:*

	DIN EN 1127-1: 2011-10	Explosionsfähige Atmosphären – Explosionsschutz - Teil 1: Grundlagen und Methodik / Explosive atmospheres - Explosion prevention and protection - part 1: Basic concepts and methodology / <i>Atmosphères explosives - Protection contre les explosions - partie 1: prescriptions et méthodologie</i>
	DIN EN 13463-1: 2009-07	Nicht-elektrische Geräte für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen - Teil 1: Grundlagen und Anforderungen / Non-electrical equipment for use in potentially explosive atmospheres - part 1: Basic method and requirements / <i>Appareils non électriques destinés à être utilisés en atmosphères explosives - partie 1: prescriptions et méthodologie</i>
	DIN EN 13463-5: 2011-10	Nicht-elektrische Geräte für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen - Teil 5: Schutz durch konstruktive Sicherheit „c“ / Non-electrical equipment for use in potentially explosive atmospheres - part 5: Protection by constructional safety 'c' / <i>Appareils non électriques destinés à être utilisés en atmosphères explosives - partie 5: protection par sécurité de construction « c »</i>
X	DIN EN ISO 12100: 2011-03	Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze Risikobeurteilung und Risikominderung / Safety of machinery - General principles for design / Risk assessment and risk reduction / <i>Sécurité des machines - Principes généraux pour l'évaluation des risques et la réduction des risques</i>
X	DIN EN ISO 13857: 2008-06	Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen / Safety of machinery - Safety distances to prevent hazard zones being reached by upper and lower limbs / <i>Sécurité des machines - Distances de sécurité empêchant les membres supérieurs et inférieurs d'atteindre les zones dangereuses</i>
X	DIN EN 1012-2: 2011-12	Kompressoren und Vakuumpumpen - Sicherheitsanforderungen - Teil 2: Vakuumpumpen / Compressors and vacuum pumps - Safety requirements - part 2: Vacuum pumps / <i>Compresseurs et pompes à vide - Exigences de sécurité - partie 2: pompes à vide</i>
X	DIN EN ISO 2151: 2009-01	Akustik - Geräuschmessnorm für Kompressoren und Vakuumpumpen - Verfahren der Genauigkeitsklasse 2 / Acoustics - Noise test code for compressors and vacuum pumps - Engineering method (grade 2) / <i>Acoustique - norme de mesure des émissions pour les compresseurs et les pompes à vide - Procédé de classe de précision 2</i>
X	DIN EN 60204-1: 2014-10	Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen / Safety of machinery - Electrical equipment of machines - part 1: General requirements / <i>Sécurité des machines - Equipement électrique des machines - partie 1: Prescriptions générales</i>
X	EN 61000-6-2: 2011-06	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-2: Fachgrundnormen - Störfestigkeit für Industriebereiche / Electromagnetic compatibility (EMC) - part 6-2: Generic standards - Immunity for industrial environments / <i>Compatibilité électromagnétique (EMV) - partie 6-2: Normes génériques - Immunité pour les environnements industriels</i>
X	EN 61000-6-4: 2011-09	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-4: Fachgrundnormen - Störaussendung für Industriebereiche / Electromagnetic compatibility (EMC) - part 6-4: Generic standards - Emission standard for industrial environments environments / <i>Compatibilité électromagnétique - partie 6-4: Normes génériques - Emissions de parasites pour les activités industrielles</i>
X	DIN EN 50110-1: 2014-02	Betrieb von elektrischen Anlagen / Operation of electrical installations / <i>Fonctionnement des installations électriques</i>
X	DIN EN 61010-1/A1:2015-04	Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - Teil 1: Allgemeine Anforderungen / Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use - part 1: General requirements / <i>Consignes de sécurité pour les appareils électriques de mesure, de commande, de régulation ou de laboratoire - partie 1: Prescriptions générales</i>

Bevollmächtigter Vertreter mit Sitz in der Europäischen Gemeinschaft und Person, die befugt ist, die technischen Unterlagen zu erstellen. / Authorized representative established in the European Community and person, who is authorized to compile the technical file. / Représentant autorisé établi dans la Communauté européenne et personne autorisée à établir la documentation technique.

Gardner Denver Thomas GmbH Am Vogelherd 20 98693 Ilmenau / Germany	Datum / Data Baujahr / Year of manufacture / <i>Annee de fabrication</i>	2019-01-31
Werksleiter / Plant manager / <i>Directeur d'usine</i>	Name / Name / Nom Robert Götz	