

fr Traduction de la notice originale
CORPS DE POMPE
pour pompes de fûts et de réservoirs

Type

PP 41-R-GLRD	HC 42-R-DL
PP 41-L-GLRD	HC 42-L-DL
PP 41-R-DL	RE-PP-GLRD
PP 41-L-DL	RE-Niro-GLRD
PVDF 41-R-GLRD	MP-PP-R-GLRD
PVDF 41-L-GLRD	MP-PP-L-GLRD
PVDF 41-R-DL	MP-PP-R-DL
PVDF 41-L-DL	MP-PP-L-DL
Alu 41-R-GLRD	MP-Niro-R-GLRD
Alu 41-L-GLRD	MP-Niro-L-GLRD
Alu 41-R-DL	
Alu 41-L-DL	
Niro 41-R-GLRD	
Niro 41-L-GLRD	
Niro 41-R-DL	
Niro 41-L-DL	



Lire le manuel d'utilisation avant la mise en service!

Document de référence à conserver!

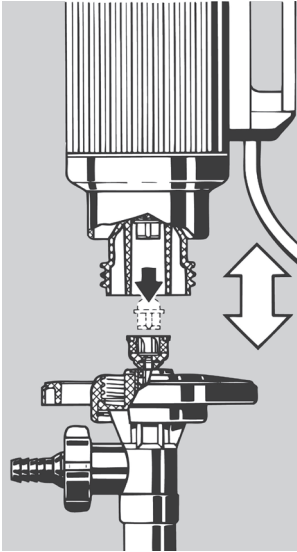


Fig. 1

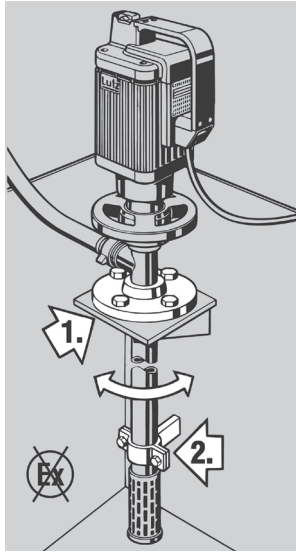


Fig. 2

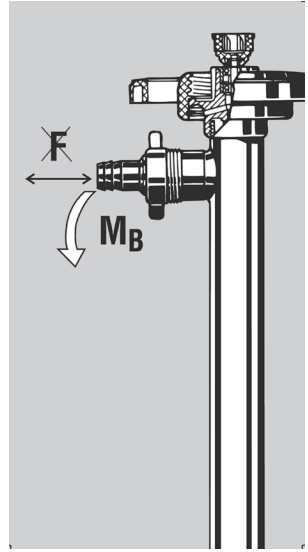


Fig. 3

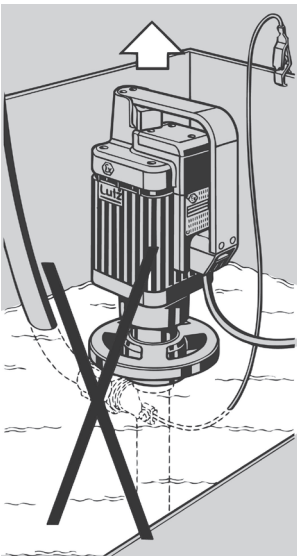


Fig. 4

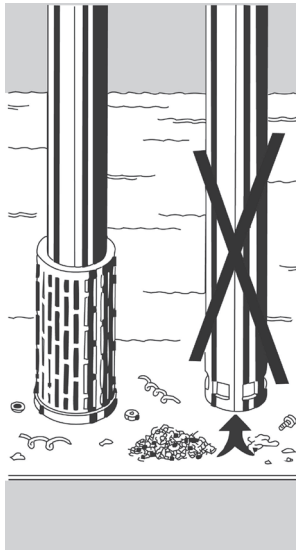


Fig. 5

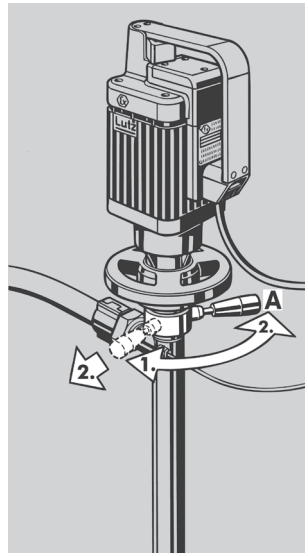


Fig. 6 (Corps de pompe RE Inox)

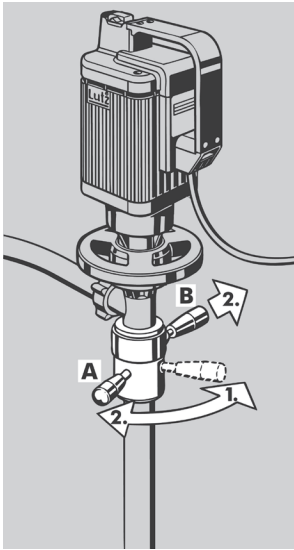


Fig. 7 (Corps de pompe RE PP)

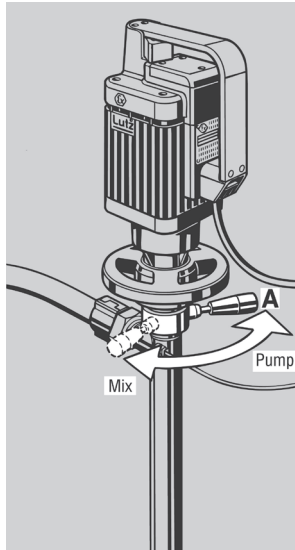


Fig. 8

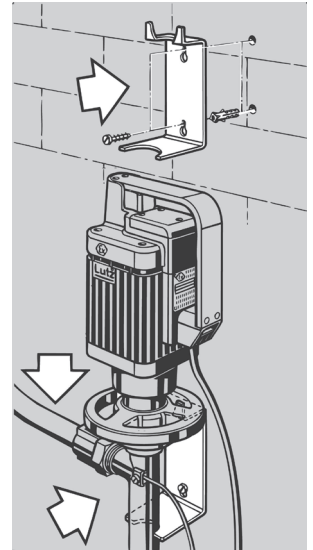


Fig. 9

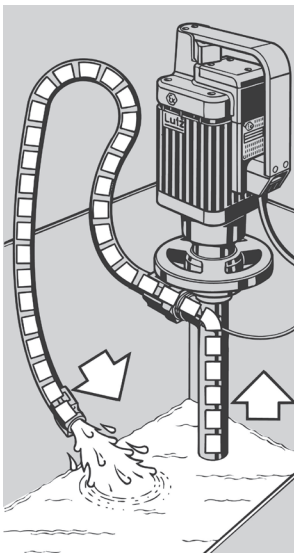


Fig. 10

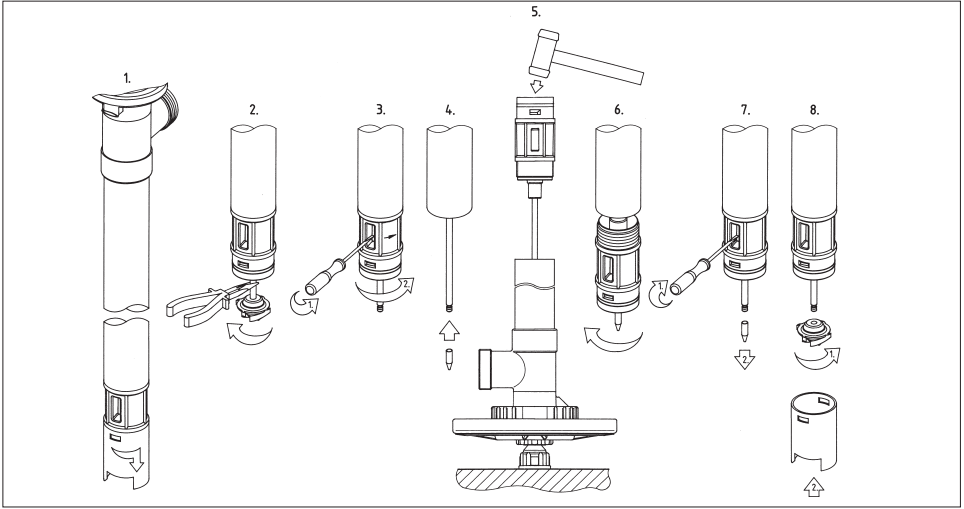


Fig. 11

Sommaire

1. Concernant ce manuel	6
1.1 Termes.....	6
1.2 Groupes cibles.....	6
1.3 Documents applicables associés.....	6
1.4 Mises en garde et symboles.....	6
1.5 Dernière version.....	7
1.6 Droit d'auteur	7
2. Sécurité	7
2.1 Remarques générales en matière de sécurité.....	7
2.2 Utilisation conforme.....	8
2.3 Dangers spéciaux.....	9
3. Construction et fonction	9
3.1 Identification.....	9
3.2 Construction.....	10
3.3 Fonction	10
4. Transport et stockage	10
4.1 Transport.....	10
4.2 Stockage.....	11
5. Installation et raccordement	11
5.1 Montage du corps de pompe sur le moteur	11
5.2 Fixation de corps de pompe.....	11
5.3 Utilisation sécurisée	12
6. Fonctionnement.....	12
6.1 Réservoir vidange totale (corps de pompe pour vidange totale RE).....	12
6.2 Mélanger les liquides (corps de pompes MP).....	13
6.3 Mise hors service.....	13
7. Service et maintenance.....	13
7.1 Surveillance.....	13
7.2 Maintenance	13
8. Réparations.....	14
8.1 Retourner la pompe au fabricant.....	14
9. Élimination.....	14
10. Consignes sur la protection d'explosion	14
10.1 Identification ATEX.....	14
10.2 Généralités.....	14
10.3 Conditions particulières.....	15
10.4 Équilibrage des potentiels et mise à la terre.....	15
10.5 Flexibles et raccordements conducteurs d'électricité	16
10.6 Réglementations pour la protection contre les explosions.....	16
10.7 Classification en zones à risque explosif.....	16
10.8 Traçabilité.....	16
11. Annexe	17
Traduction de la déclaration de conformité originale.....	22
Traduction de la déclaration de conformité originale.....	23

1. Concernant ce manuel

Ce manuel

- fait partie de ce produit
- est valable pour toutes les séries mentionnées
- décrit l'utilisation sûre et appropriée à tous les stades d'exploitation

1.1 Termes

Utilisateur: Personne ou organisation unique qui utilise les produits par exemple client, utilisateur, assistant

1.2 Groupes cibles

Groupe cible	Tâche
Utilisateur	<ul style="list-style-type: none"> ► Conserver ces instructions de service sur le lieu d'utilisation pour pouvoir s'y référer ultérieurement. ► Exiger du personnel de lire et respecter ces instructions de service et les documents valides supplémentaires, en particulier les consignes de sécurité et avertissements. ► Respecter les prescriptions et les instructions relatives au site de l'installation.
Personnel qualifié, installateur	<ul style="list-style-type: none"> ► Lire, observer et suivre les instructions et les documents valides supplémentaires, en particulier les consignes de sécurité et avertissements.

Tab. 1 : Des groupes cibles et leurs tâches

1.3 Documents applicables associés



Document	But
Mode d'emploi moteur	Utilisation sûre et appropriée du moteur.
Mode d'emploi tuyaux flexibles	Utilisation sécurisée de tuyaux flexibles
Instructions d'utilisation supplémentaires	pour les composants fournis

Tab. 2 : Documents applicables associés et but

1.4 Mises en garde et symboles

Mise en garde	Niveau de risque	Conséquences en cas de non-respect
DANGER	Danger direct	Mort, blessure corporelle sérieuse
AVERTISSEMENT	Danger direct possible	Mort, blessure corporelle sérieuse
ATTENTION	Situation de danger possible	Blessure corporelle légère
AVIS	Situation de danger possible	Dégâts de matériel

Tab. 3 : Informations sur la sécurité et conséquences en cas de non-conformité

Symbole	Signification
	Consigne de sécurité ► Observer toutes les mesures qui sont marquées avec un signe de sécurité pour empêcher des blessures ou la mort.
	Information / Recommandation
►	Guide à l'usage
→	Renvoi
✓	Présupposition

Tab. 4 : Symboles et significations

1.5 Dernière version

La dernière version de ce manuel d'utilisation est disponible sur notre site www.lutz-pumpen.de.

1.6 Droit d'auteur

Le contenu de ce manuel d'utilisation et les images sont soumis aux droits d'auteur de Lutz Pumpen GmbH.

2. Sécurité

Le fabricant ne sera pas tenu pour responsable des dommages résultant de la non-conformité de la documentation générale, en particulier pour des dommages en cas de non-respect des instructions d'utilisation.

2.1 Remarques générales en matière de sécurité

Respecter les consignes suivantes avant d'accomplir toutes les activités.

La sécurité des produits

La pompe est construite techniquement selon des règles de sécurité reconnues. Le danger peut cependant se produire lors de l'utilisation pour la santé voire la vie de l'utilisateur ou des tiers, ou l'endommagement de la pompe et d'autres biens matériels. Par conséquent:

- Utiliser la pompe que dans un bon état technique, pour sa bonne utilisation, et conscient de la sécurité et des risques en tenant compte de ces instructions.
- S'assurer que ces instructions et tous les documents pertinents associés sont complets, lisibles et stockés dans un endroit facilement accessible pour le personnel utilisateur.
- S'abstenir de toute forme de travail qui mettrait en danger le personnel ou des tiers non impliqués.
- Dans le cas d'un dysfonctionnement des sécurités, arrêter la pompe immédiatement et s'adresser à une personne responsable pour remédier à la panne.

- En plus de la documentation générale, observer la sécurité élémentaire et les préventions des risques d'accidents selon les dispositions légales ou autres, ainsi que les normes et les lignes directrices respectives propres à chaque pays d'exploitation.

Modifications

Sauf avis favorable écrit du fabricant, celui-ci ne peut être tenu pour responsable des interventions effectuées par l'utilisateur (modifications) sur le produit, telles que la conversion, la modification, la nouvelle conception, etc. Des modifications non agréées par le fabricant peuvent avoir les effets suivants, entre autres:

- Troubles fonctionnels de l'appareil ou de l'installation
- Dommages à l'appareil et autres dommages matériels
- Dommages environnementaux
- Dommages corporels jusqu'à la mort

Obligations de l'exploitant Travail soucieux de la sécurité

- Utiliser la pompe que dans un bon état technique, pour sa bonne utilisation, et conscient de la sécurité et des risques en tenant compte de ces instructions.
- Veiller au respect et à la surveillance de:
 - Utilisation conforme
 - Des réglementations légales statutaire ou autre sécurité et prévention des accidents
 - Consignes de sécurité pour la manipulation de substances dangereuses
 - Des normes et des lignes directrices respectives propres à chaque pays d'utilisation
- Fournir des équipements de protection.

Qualification du personnel

- S'assurer que le personnel chargés des travaux sur la pompe a lu et compris ces instructions et tous les documents pertinents associés, notamment la sécurité, la maintenance et les services d'information, avant de commencer leur travail.
- Clarifier des responsabilités, des compétences et surveillance du personnel.
- S'assurer que tout le travail est effectué par un personnel technique qualifié:
 - Assemblage, service, travaux d'entretien
 - Travaux sur le système électrique
- Apprendre au personnel inexpérimenté à utiliser la pompe avant la première utilisation.

Consignes de sécurité

- Fournir les consignes de sécurité suivants et assurer leur fonction
 - si une charge électrostatique est présente: fournir une mise à la terre appropriée

Garantie légale

- Pendant la période de garantie, obtenir l'accord du fabricant avant d'effectuer tout travail de transformation, de réparation ou de modification.
- Utilisez uniquement des pièces d'origine ou des pièces approuvées par le fabricant.

Obligations du personnel

- Respectez les consignes sur la pompe et les maintenir dans un état lisible, par exemple la flèche du sens de rotation, le marquage des raccords de fluide.
- Utilisez un équipement de protection si nécessaire.
- Ne rien insérer dans l'ouverture d'aspiration.
- N'effectuez les travaux sur la pompe que lorsqu'elle est à l'arrêt.
- Assurez-vous que le moteur est débranché avant d'effectuer des travaux de montage et d'entretien.
- Après tous les travaux sur le débitmètre, réinstallez les dispositifs de sécurité conformément aux prescriptions.

2.2 Utilisation conforme

- La pompe doit fonctionner uniquement en position verticale.
- N'utiliser la pompe que pour les fluides appropriés (→ bon de commande, → la liste des matériaux Tab. 7).
- Évitez le fonctionnement à sec.
 - Assurez-vous que la pompe est uniquement mise en marche avec le liquide à pomper et qu'elle ne fonctionne pas sans liquide.
- En cas de livraison des corps de pompes sans moteur, le complément à un groupe de pompage doit être réalisé conformément aux dispositions de la directive concernant les machines 2006/42/CE.

Si le produit et les accessoires fournis sont utilisés à d'autres fins que l'usage prévu, l'utilisateur doit en vérifier l'adéquation et l'admissibilité sous sa propre responsabilité. La responsabilité du fabricant est exclue pour toute utilisation non confirmée par écrit par le fabricant.

Le fabricant n'est pas responsable des conséquences d'un traitement incorrect, de l'utilisation, de la maintenance, de l'entretien et du fonctionnement de l'appareil, ainsi que de l'usure normale. Il en va de même si un défaut résulte d'interventions ou de commandes de l'utilisateur non confirmées par le fabricant.

Prévention des mauvaises applications évidentes (exemples)

- Respectez les limites d'utilisation de la pompe en ce qui concerne la température, la pression, le débit et la vitesse (→ Annexe, Tableau 8; Bon de commande).
- La consommation électrique de la pompe si la densité ou la viscosité augmentent progresse du fluide. Pour éviter de surcharger la pompe, l'accouplement et le moteur, respectez la densité et la viscosité autorisées (→ Annexe, tableau 9, tableau 10). Une faible masse volumique et viscosité est autorisée.
- Lors du pompage de liquides chargés de solides, respectez les valeurs limites pour la teneur en solides et la taille des particules (→ Bon de commande, description technique).
- Ne pas utiliser le corps de pompe pour récupérer des objets.
- Avec les corps de pompe en PP, PVDF et Alu ce qui suit s'applique :
 - Ne pas utiliser dans des zones à risques d'explosions.
 - Il est interdit de transporter des liquides inflammables.

2.3 Dangers spéciaux

Zone à risque d'explosions

→ Chapitre 10: Consignes sur la protection d'explosion

- Utiliser uniquement corps de pompes en acier inoxydable (Inox 1.4571) et Hastelloy C (HC) avec ATEX-identification II 1/2 G Ex h IIB T4 Ga/Gb.
- N'utiliser que des moteurs d'entraînement utilisables en atmosphère explosive.

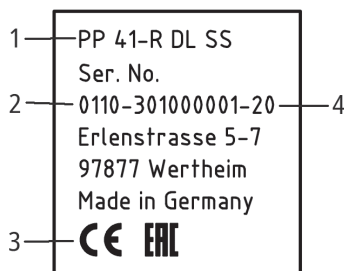
Liquides dangereux

- Lorsque vous manipulez des fluides dangereux (par exemple chauds, inflammables, explosifs, toxiques, dangereux pour la santé), respectez les règles de sécurité pour la manipulation de substances dangereuses.
- Utiliser la pompe avec un équipement de protection.

3. Construction et fonction

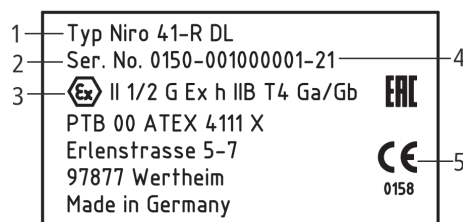
3.1 Identification

Plaque signalétique



Plaque signalétique corps de pompe (exemple)

- 1 Type
- 2 Numéro de série
- 3 Identification CE
- 4 Année de construction (les deux derniers chiffres du numéro de série par exemple -20 pour 2020)



Plaque signalétique corps de pompe pour atmosphères potentiellement explosives (exemple)

- 1 Type
- 2 Numéro de série
- 3 Identification ATEX
- 4 Année de construction (les deux derniers chiffres du numéro de série par exemple -21 pour 2021)
- 5 Identification CE

3.2 Construction

Une pompe Lutz pour fût ou réservoir se compose d'un moteur d'entraînement et d'un corps de pompe. Les versions suivantes sont disponibles:

- **Entraînement**
 - Moteur en courant alternatif
 - Moteur triphasé
 - Moteur pneumatique
 - Moteurs antidéflagrants
- **Corps de pompe**
 - **Matériaux**
 - Polypropylène (PP)
 - Polyfluorure de vinylidène (PVDF)
 - Aluminium (Alu)
 - Acier Inoxydable (Inox 1.4571)
 - Hastelloy C (HC)
 - **Joint**
 - sans joint (DL)
 - avec garniture mécanique (GLRD)
 - **Formes de turbines**
 - turbine axiale (R)
 - turbine radiale (L)

3.3 Fonction

Les corps de pompes servent au transvasement de liquides propres ou chargés, agressifs ou non agressifs. Vérifier en s'aidant d'un tableau de résistance et de la liste suivante des matériaux constitutifs de la pompe si celle-ci est compatible avec le liquide à pomper (→ Annexe, Tableau 7).

Corps de pompe pour vidange totale RE

Les corps de pompe pour vidange totale servent à la vidange complète des fûts ou réservoirs. Les versions suivantes sont disponibles:

- **Matériaux**
 - Polypropylène (PP)
 - Acier Inoxydable (Inox 1.4571)
- **Joint**
 - Garniture mécanique (GLRD)
- **Formes de turbines**
 - turbine radiale (L)

Corps de pompe mélangeuse MP

Les corps de pompe mélangeuse servent au mélange et le pompage des liquides en fûts ou réservoirs. Les versions suivantes sont disponibles:

- **Matériaux**
 - Polypropylène (PP)
 - Acier Inoxydable (Inox 1.4571)
- **Joint**
 - sans joint (DL)
 - Garniture mécanique (GLRD)
- **Formes de turbines**
 - turbine axiale (R)
 - turbine radiale (L)

4. Transport et stockage

4.1 Transport

Déballage et vérification de l'état de livraison

- ▶ Déballer le corps de pompe à la réception et vérifier les dommages de transport éventuels.
- ▶ Signaler des dommages de transport immédiatement au fabricant.
- ▶ Vérifier que la livraison est complète à l'aide de la commande.

4.2 Stockage

AVERTISSEMENT

Risque de blessure et d'empoisonnement lors du transfert des produits dangereux.

- ▶ Utilisez toujours un équipement de protection lorsque vous travaillez sur la pompe.

- ▶ Complètement vider le corps de pompe.
- ▶ Stocker la pompe dans un endroit protégé et facilement accessible (→ Fig. 9).
- ▶ Corps de pompes en Polypropylène (PP): Protéger des rayons UV
- ▶ Corps de pompes avec des garnitures mécaniques : Retournez la corps de pompe pour permettre au liquide de s'écouler du tube conducteur de l'arbre.
- ▶ Corps de pompe pour vidange complet RE: Stockez la pompe sur la position du levier „I“

5. Installation et raccordement

5.1 Montage du corps de pompe sur le moteur

- ✓ Moteur désactivé
- ▶ Positionner le moteur sur le corps de pompe.
- ▶ Tournez légèrement le moteur jusqu'à ce que le tenon d'entraînement s'engage dans l'accouplement.
- ▶ Relier fermement le moteur et le corps de pompe avec le volant à main (filetage à droite (→ Fig. 1).

5.2 Fixation de corps de pompe

DANGER

Danger d'explosion en cas d'utilisation dans une zone à risque d'explosion!

- ▶ Respecter des consignes sur corps de pompes antidéflagrantes (→ Chapitre 10).

ATTENTION

Risque de blessure en cas de renversement de fûts et de conteneurs vides !

- ▶ Les corps de pompe doivent toujours être tenus droits dans la bonde.
- ▶ Si nécessaire, utilisez un adaptateur de fût ou un adaptateur de fût de protection contre les émissions.
- ▶ Corps de pompes à des profondeurs d'immersion supérieures à 1200 mm (47 pouces) munies d'une bride de montage (→ Fig. 2, pos. 1).
- ▶ Pour les récipients contenant des liquides en mouvement : Fixer le corps de pompe supplémentaire dans la partie inférieure (→ Fig. 2, pos. 2).

5.3 Utilisation sécurisée

- ▶ Ne pas charger la pièce de sortie en tension ou en pression (→ Fig. 3).
- ▶ Le couple de flexion MB sur l'orifice de refoulement doit être limité aux valeurs suivantes:

Matériau constitutif de la pompe	Couple de flexion M_B maximale
Polypropylène (PP)	10 Nm
Polyfluorure de vinylidène (PVDF)	20 Nm
Aluminium (Alu)	20 Nm
Acier Inoxydable (Inox 1.4571)	30 Nm
Hastelloy C (HC)	30 Nm

Tab. 5 : Couple de flexion M_B maximale admissible

- ▶ Ne pas immerger la pompe plus profondément que le raccord de sortie (→ Fig. 4).
- ▶ Utiliser un crépine pour les liquides contenant des impuretés mécaniques grossières (par exemple, des fibres) (→ Fig. 5).
- ▶ Si le conteneur est changé fréquemment et que la pompe est très lourde, utilisez un équipement de manutention de charge si nécessaire.

6. Fonctionnement

- ✓ Bien fixer les raccords et connexions.

AVIS

Dommmages matériels dus au fonctionnement à sec!

- ▶ Surveillez le corps de pompes ou les surveiller avec un contrôleur de débit.
 - ▶ S'assurer que la pompe refoule du liquide.
-
- ▶ Ne jamais laisser les corps de pompe à garniture mécanique fonctionner à sec.
 - Les pompes sans joint peuvent fonctionner à sec pendant un maximum de 15 min.

6.1 Réservoir vidange totale (corps de pompe pour vidange totale RE)

- ✓ Le flux de liquide s'est complètement arrêté

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure et d'empoisonnement par éclaboussures des liquides dangereux à bas niveau!

- ▶ Utilisez des conteneurs munis de couvercle.

- ▶ Posez le réservoir oblique.
- ▶ Diriger l'ouverture d'aspiration au point le plus bas du réservoir.
- ▶ Fin de l'opération de pompage: Fermez le bouchon de fermeture lorsque le moteur est en marche :
 - Corps de pompe pour vidange totale RE Inox: Actionnez le levier A (→ Fig. 6, pos. 1).
 - Corps de pompe pour vidange totale RE PP: Actionnez le levier A (→ Fig. 7, pos. 1)
- ▶ Arrêtez le moteur.
- ▶ Retirez le corps de pompe et transférez-la dans le conteneur suivant.
- ▶ Vider le corps de pompe:
 - Corps de pompe pour vidange totale RE Inox: Tirez sur le levier A pour le déverrouiller et tournez-le dans sa position initiale (→ Fig. 6, pos. 2).
 - Corps de pompe pour vidange totale RE PP: Tirer le levier A pour le déverrouiller. Tourner le levier A en position initiale (→ Fig. 7, pos. 2).

Position du levier	Signification
0	corps de pompe fermé.
I	corps de pompe ouvert.

Tab. 6 : Marquages sur la corps de pompe pour vidange totale RE

6.2 Mélanger les liquides (corps de pompes MP)

AVERTISSEMENT

Risque de blessure et d'empoisonnement lors du transfert des produits dangereux.

- ▶ Toujours mélanger avec le couvercle fermé.
-
- ▶ Actionner le levier A et sélectionner le mélange de réglage pour l'opération de mélange (→ Fig. 8).
 - ▶ Pour améliorer l'effet de mélange, fermez la sortie de la pompe (par exemple, fermez la pistolet).
 - ▶ Pour mettre fin à l'opération de mélange, actionnez le levier A et sélectionnez le réglage pour l'opération pomper (→ Fig. 8).

6.3 Mise hors service

AVERTISSEMENT

Risque de blessure et d'empoisonnement lors du transfert des produits dangereux.

- ▶ Utilisez toujours un équipement de protection lorsque vous travaillez sur la pompe.
- ▶ Laissez la pompe refroidir après avoir pompé des liquides chauds.
- ▶ Portez la pompe par le volant à main et le moteur.
- ▶ Collectez en toute sécurité tout liquide résiduel s'échappant de la pompe et éliminez-le de manière écologique.

AVIS

Domages matériels lorsque le corps de pompe mouillé par le liquide est stocké à l'horizontale !

- ▶ Toujours conserver le corps de pompe avec le dispositif de suspension (→ Fig. 9).

- ▶ Retirez soigneusement le corps de pompe du récipient et laissez le liquide résiduel s'écouler de nouveau dans le récipient.
- ▶ Après le transvasement des liquides corrosifs, collants, cristallisants ou chargés, rincer et nettoyer le corps de pompe avec un détergent approprié (→ Fig. 10).

7. Service et maintenance

AVERTISSEMENT

Risque de blessure et d'empoisonnement lors du transfert des produits dangereux.

- ▶ Utilisez toujours un équipement de protection lorsque vous travaillez sur la pompe.
- ▶ Complètement vider le corps de pompe.

7.1 Surveillance

- ▶ N'utiliser qu'un corps de pompe étanche : Si du liquide sort sous le volant au corps de pompe, éteignez immédiatement la pompe et réparez-la
- ▶ Pour corps de pompe sans garniture : Assurez-vous que les ouvertures au-dessus du pied de la pompe ont un passage libre.

7.2 Maintenance

Changement du support de garniture mécanique du corps de pompe PP 41 GLRD

- ▶ Remplacer le support de garniture mécanique aux instruction (→ Fig. 11).

8. Réparations

- ▶ Faire effectuer les réparations uniquement par le fabricant ou par un atelier agréé.
- ▶ N'utiliser que des pièces de rechange d'origine Lutz. Si d'autres pièces de rechange sont utilisées, la responsabilité de Lutz Pumpen devient caduque.

8.1 Retourner la pompe au fabricant

- ✓ Pompe sans pression
- ✓ Pompe complètement vide
- ✓ Branchements électriques séparés, moteur sécurisé contre le démarrage automatique
- ✓ Pompe refroidie
- ▶ N'envoyez la pompe au fabricant qu'avec un certificat de sécurité rempli de manière véridique et complète.

9. Élimination

Le nettoyage peut être insuffisant si des composants en plastique sont contaminés par des produits dangereux ou radioactifs.

AVERTISSEMENT

Danger d'empoisonnement et de nuisances environnementales dus au fluide ou à l'huile !

- ▶ Utilisez toujours un équipement de protection lorsque vous travaillez sur la pompe.
 - ▶ Avant élimination de la pompe:
 - Entreposer les liquides et huiles séparément suivant les consignes applicables sur site.
 - Les résidus de fluides sont à détruire.
 - ▶ Démontez les pièces en plastique et les éliminer conformément à la réglementation locale.
-
- ▶ Détruire la pompe selon les consignes applicables sur site.


10. Consignes sur la protection d'explosion

DANGER

Danger d'explosion en cas d'utilisation dans une zone à risque d'explosion!

- ▶ N'utiliser que des corps de pompes antidéflagrantes.
- ▶ Utilisez uniquement un moteur antidéflagrant.

10.1 Identification ATEX

 II 1/2 G Ex h IIB T4 Ga/Gb

10.2 Généralités

Les corps de pompe suivantes sont conçues pour pomper des liquides inflammables à partir de réservoirs transportables qui, selon l'identification ATEX ci-joint, appartiennent aux groupes d'explosion II A et II B et aux classes de température T1 à T4 :

- Inox 41-R-GLRD
- Inox 41-L-GLRD
- Inox 41-R DL
- Inox 41-L DL
- RE Inox 41-L-GLRD
- MP Inox 41-R-GLRD
- MP Inox 41-L-GLRD
- HC 42-R DL
- HC 42-L DL

Les corps de pompe correspondent aux catégories suivantes :

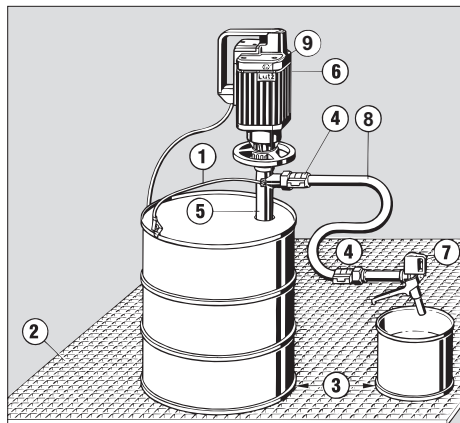
- Catégorie 1:
 - partie externe entre l'orifice d'aspiration et le raccord de refoulement
- Catégorie 2:
 - partie externe entre le raccord de refoulement la partie de raccordement pour un moteur d'entraînement
 - partie interne pour les versions à garniture mécanique

10.3 Conditions particulières

- ▶ S'assurer que tout élément supplémentaire (par ex. accouplement, engrenage, moteur d'entraînement) se trouve en dehors du réservoir mobile.
- ▶ Remplissez les prescriptions conformes au groupe appareil II (classification II B), catégorie 2, classe de température T4.
- ▶ S'assurer que le moteur d'entraînement (électrique ou pneumatique) ne pas dépasse une puissance de 0.88 kW et une vitesse de rotation de 17.000 tr/min.
- ▶ N'installez pas la pompe vide-fût dans une position fixe.
- ▶ Surveillez le fonctionnement de la pompe lors du processus de pompage pour éviter les phases à sec et à vide.

10.4 Equilibrage des potentiels et mise à la terre

- ▶ Avant la mise en service, établissez l'équilibrage des potentiels dans le système de pompe - réservoir à vider - réservoir à remplir.
- ▶ Pour réaliser l'équilibrage des potentiels entre pompe et réservoir à vider, branchez le câble d'équipotentialité (Réf. 0204-994). Pour une meilleure conductibilité il faut enlever peinture et saleté aux endroits de branchement.
- ▶ Établissez un équilibrage des potentiels entre le réservoir à vider et celui à remplir par un sol conducteur (par ex. des grilles conductrices).
- ▶ Assurez-vous qu'il y a une bonne liaison conductrice d'électricité entre réservoir et potentiel du terre.



- 1 Câble d'équilibrage des potentiels
- 2 sol conducteur ou branchement d'un câble d'équilibrage des potentiels à chacun des deux réservoirs
- 3 connexion galvanique (faible résistance de contact à la terre)
- 4 connexion conductrice entre flexible et raccord de flexible
- 5 Corps de pompe pour zone 0
- 6 Moteur avec pièces métalliques non-touchables
- 7 Pistolet de distribution
- 8 flexible conducteur d'électricité
- 9 Identification ATEX moteur

10.5 Flexibles et raccordements conducteurs d'électricité

- ▶ Utiliser un flexible électriquement conducteur.
- ▶ Veillez à ce que la résistance ohmique entre les armatures ne dépasse pas la valeur limite en fonction du type de flexible (→ DGVU Information 213-053).
- ▶ Assurez-vous que le pistolet de distribution est conductrice.
- ▶ Assurez-vous que les raccordements des flexibles doivent assurer une bonne liaison conductrice d'électricité entre flexible et corps de pompe ainsi qu'entre flexible et pistolet de distribution.
- ▶ Pour pas de bonnes liaisons conductrices d'électricité : Mettez à la terre toutes les pièces conductibles.
- ▶ Caractériser et vérifiez les flexibles et les armatures selon la norme DIN EN 12115.

10.6 Réglementations pour la protection contre les explosions

- ▶ Pour les équipements se trouvant dans des atmosphères potentiellement explosives au sein de l'Union européenne, respectez les réglementations suivantes :
 - Directive 1999/92/CE concernant les prescriptions minimales visant à améliorer la protection en matière de sécurité et de santé des travailleurs susceptibles d'être exposés au risque d'atmosphères explosives.
 - Réglementation (CE) 1272/2008 (CLP)
- ▶ En outre, respectez les réglementations et directives nationales.

10.7 Classification en zones à risque explosif

Les atmosphères potentiellement explosives sont des zones dans lesquelles des atmosphères explosives peuvent se produire en quantités dangereuses en raison des conditions locales et opérationnelles.

Pour les atmosphères potentiellement explosives dues à des gaz, vapeurs ou brouillards inflammables, la classification de zone suivante s'applique:

- Zone 0: Une atmosphère explosive dangereuse est présente de façon permanente ou pendant une longue période.
- Zone 1: Une atmosphère explosive dangereuse est parfois présente.
- Zone 2: L'atmosphère explosive dangereuse est rare et temporaire.

Explication de la classification par zone en cas d'utilisation des pompes de fût des liquides inflammables

- A l'intérieur d'un fût ou d'un réservoir: Zone 0
- Le niveau de la bonde du fût ou du bord supérieur du réservoir: Point de séparation entre les zones 0 et 1
- Les locaux, dans lesquels on fait des transvasements ou des remplissages: Zone 1

Pour les pompes vide-fût et vide-conteneur, il s'ensuit ce qui suit:

- ▶ Pour le transvasement de liquides inflammables on ne doit utiliser que des corps de pompe du groupe d'appareil II, catégorie 1/2 G.
- ▶ N'utilisez pas de moteurs dans la zone 0, quel que soit le type de protection.
- ▶ Dans la zone 1, utiliser des moteurs du groupe d'appareils II, catégorie 2 G.

10.8 Traçabilité

Les appareils pour atmosphères potentiellement explosives sont marqués d'un numéro de série individuel.

Lutz Pumpen garantit la traçabilité de l'appareil jusqu'au lieu de première livraison selon la directive ATEX.

Toutes les personnes qui livrent l'appareil à une autre destinataire sont tenues d'assurer la traçabilité de l'appareil pour d'éventuels rappels.

11. Annexe

Désignation Allemand	Désignation Anglais	Matériaux en contact											
		PP	PVDF	Alu	Inox (1.4571)	Hastelloy C	PTFE	FPM	FEP	Céramique oxydée	Charbon	ETFE	SiC
PP 41-... ¹⁾ GLRD SS	PP 41-... ¹⁾ MS SS	●	●		●	●		●			●	●	●
PP 41-... ¹⁾ GLRD HC	PP 41-... ¹⁾ MS HC	●	●			●		●			●	●	●
PP 41-... ¹⁾ DL SS	PP 41-... ¹⁾ SL SS	●	●		●		●					●	
PP 41-... ¹⁾ DL HC	PP 41-... ¹⁾ SL HC	●	●			●	●					●	
PVDF 41-... ¹⁾ GLRD	PVDF 41-... ¹⁾ MS		●			●		●			●	●	●
PVDF 41-... ¹⁾ DL	PVDF 41-... ¹⁾ SL		●			●	●					●	
Alu 41-... ¹⁾ GLRD	Alu 41-... ¹⁾ MS		●	●	●			●			●	●	●
Alu 41-... ¹⁾ DL	Alu 41-... ¹⁾ SL		●	●	●			●				●	
Niro 41-... ¹⁾ GLRD	SS 41-... ¹⁾ MS				●			●		●	●	●	
Niro 41-... ¹⁾ DL	SS 41-... ¹⁾ SL				●						●	●	
HC 42-... ¹⁾ DL	HC 42-... ¹⁾ SL					●			●		●	●	
RE PP 41-... ¹⁾ GLRD SS	RE PP 41-... ¹⁾ MS SS	●			●	●		●		●	●		
RE PP 41-... ¹⁾ GLRD HC	RE PP 41-... ¹⁾ MS HC	●				●		●		●	●		
RE Niro 41-... ¹⁾ GLRD	RE SS 41-... ¹⁾ MS				●	●	●		●	●	●	●	
MP PP 50/41-... ¹⁾ GLRD	MP PP 50/41-... ¹⁾ MS	●	●		●	●		●			●	●	●
MP PP 50/41-... ¹⁾ DL SS	MP PP 50/41-... ¹⁾ SL SS	●	●		●		●					●	
MP PP 50/41-... ¹⁾ DL HC	MP PP 50/41-... ¹⁾ SL HC	●	●			●	●					●	
MP Niro 41-R GLRD	MP SS 41-R MS				●	●	●		●	●	●	●	

¹⁾ ... = Lettre de codification R ou L

Tab. 7 : Liste des matériaux

Désignation Allemand	Désignation Anglais	Températures max. de fonctionnement	
		°C	°F
PP 41-... ¹⁾ GLRD SS	PP 41-... ¹⁾ MS SS	50	122
PP 41-... ¹⁾ GLRD HC	PP 41-... ¹⁾ MS HC	50	122
PP 41-... ¹⁾ DL SS	PP 41-... ¹⁾ SL SS	50	122
PP 41-... ¹⁾ DL HC	PP 41-... ¹⁾ SL HC	50	122
PVDF 41-... ¹⁾ GLRD	PVDF 41-... ¹⁾ MS	100	212
PVDF 41-... ¹⁾ DL	PVDF 41-... ¹⁾ SL	100	212
Alu 41-... ¹⁾ GLRD	Alu 41-... ¹⁾ MS	100	212
Alu 41-... ¹⁾ DL	Alu 41-... ¹⁾ SL	100	212
Niro 41-... ¹⁾ GLRD	SS 41-... ¹⁾ MS	100	212
Niro 41-... ¹⁾ DL	SS 41-... ¹⁾ SL	100	212
HC 42-... ¹⁾ DL	HC 42-... ¹⁾ SL	120	248
RE PP 41-... ¹⁾ GLRD SS	RE PP 41-... ¹⁾ MS SS	50	122
RE PP 41-... ¹⁾ GLRD HC	RE PP 41-... ¹⁾ MS HC	50	122
RE Niro 41-... ¹⁾ GLRD	RE SS 41-... ¹⁾ MS	100	212
MP PP 50/41-... ¹⁾ GLRD	MP PP 50/41-... ¹⁾ MS	50	122
MP PP 50/41-... ¹⁾ DL SS	MP PP 50/41-... ¹⁾ SL SS	50	122
MP PP 50/41-... ¹⁾ DL HC	MP PP 50/41-... ¹⁾ SL HC	50	122
MP Niro 41-R GLRD	MP SS 41-R MS	100	212

¹⁾ ... = Lettre de codification R ou L

Tab. 8 : Températures max. de fonctionnement

AVIS

- Pour les liquides inflammables, noter le point d'éclair.

Désignation Allemand	Désignation Anglais	Moteur ¹⁾						
		MI 4 ³⁾	MA/ME II 3 ³⁾	MA/ME II 5 ³⁾	MA/ME II 7 ³⁾	ME II 8 ³⁾	MD1xL, MD2xL	B4/GT
PP 41-R ... ²⁾	PP 41-R ... ²⁾	150	150	350	350	400	1000	400
PP 41-L ... ²⁾	PP 41-L ... ²⁾	500	500	800	800	800	1000	400
PVDF 41-R ... ²⁾	PVDF 41-R ... ²⁾	150	150	350	350	400	1000	400
PVDF 41-L ... ²⁾	PVDF 41-L ... ²⁾	500	500	800	800	800	1000	400
Alu 41-R ... ²⁾	Alu 41-R ... ²⁾	150	150	350	350	400	1000	400
Alu 41-L ... ²⁾	Alu 41-L ... ²⁾	500	500	800	800	800	1000	400
Niro 41-R ... ²⁾	SS 41-R ... ²⁾	350	200	550	400	650	1000	400
Niro 41-L ... ²⁾	SS 41-L ... ²⁾	500	350	700	500	750	1000	500
HC 42-R DL	HC 42-R SL	350	200	550	400	650	1000	400
HC 42-L DL	HC 42-L SL	500	350	700	500	750	1000	500
RE PP 41-L GLRD ... ²⁾	RE PP 41-L MS ... ²⁾	1000	800	1200	1000	1250	1000	1000
RE Niro 41-L GLRD	RE SS 41-L MS	700	500	900	700	950	1000	600
MP PP 50/41-R ... ²⁾	MP PP 50/41-R ... ²⁾	350	200	550	400	700	1000	400
MP PP 50/41-L ... ²⁾	MP PP 50/41-L ... ²⁾	500	500	800	800	800	1000	400
MP Niro 41-R GLRD	MP SS 41-R MS	350	200	550	400	700	1000	400

¹⁾ Indications en mPas
²⁾ ... = toute identification
³⁾ à 220V/50Hz

Tab. 9 : Viscosité maximale

AVIS

- Pour les liquides d'une densité supérieure à 1 kg/dm³, les valeurs de viscosité indiquées diminuent.

Désignation Allemand	Désignation Anglais	Moteur ¹⁾						
		MI ⁴⁾	MA/ME II ³⁾	MA/ME II ⁵⁾	MA/ME II ⁷⁾	ME II ⁸⁾	MD1xL, MD2xL	B4/GT
PP 41-R ... ²⁾	PP 41-R ... ²⁾	1,1	1,2	1,3	1,4	1,3	2,8	2
PP 41-L ... ²⁾	PP 41-L ... ²⁾	1,4	1,6	1,8	1,9	1,8	2,8	2,2
PVDF 41-R ... ²⁾	PVDF 41-R ... ²⁾	1,1	1,2	1,3	1,4	1,3	2,8	2
PVDF 41-L ... ²⁾	PVDF 41-L ... ²⁾	1,4	1,6	1,8	1,9	1,8	2,8	2,2
Alu 41-R ... ²⁾	Alu 41-R ... ²⁾	1,1	1,2	1,3	1,4	1,3	2,8	2
Alu 41-L ... ²⁾	Alu 41-L ... ²⁾	1,4	1,6	1,8	1,9	1,8	2,8	2,2
Niro 41-R ... ²⁾	SS 41-R ... ²⁾	1,1	1,2	1,3	1,4	1,4	2,8	2
Niro 41-L ... ²⁾	SS 41-L ... ²⁾	1,4	1,6	1,8	1,9	1,9	2,8	2,2
HC 42-R DL	HC 42-R SL	1,1	1,2	1,3	1,4	1,4	2,8	2
HC 42-L DL	HC 42-L SL	1,4	1,6	1,8	1,9	1,9	2,8	2,2
RE PP 41-L GLRD ... ²⁾	RE PP 41-L MS ... ²⁾	1,6	1,7	2	2	2,1	2,8	2,2
RE Niro 41-L GLRD	RE SS 41-L MS	1,4	1,6	1,8	1,9	1,9	2,8	2,2
MP PP 50/41-R ... ²⁾	MP PP 50/41-R ... ²⁾	1,1	1,2	1,3	1,4	1,3	2,8	2
MP PP 50/41-L ... ²⁾	MP PP 50/41-L ... ²⁾	1,4	1,6	1,8	1,9	1,8	2,8	2,2
MP Niro 41-R GLRD	MP SS 41-R MS	1,1	1,2	1,3	1,4	1,4	2,8	2

¹⁾ Données in kg/dm³ / déterminées avec un flexible de 3 m 3/4" et un pistolet de distribution ouvert 3/4"
²⁾ ... = toute identification
³⁾ à 220V/50Hz

Tab. 10 : Densité maximale

AVIS

- Pour les liquides ayant une viscosité supérieure à 1 mPas, les valeurs de densité spécifiées sont réduites.

Traduction de la déclaration de conformité originale

Par la présente nous déclarons sous notre seule responsabilité que le produit suivant est conforme à toutes les dispositions pertinentes des directives UE.

Fabricant: Lutz Pumpen GmbH
Erlenstraße 5-7
D-97877 Wertheim

Produit : **Pompe vide-fût et vide-réservoir**

Types:	PP 41-R GLRD HC	PP 41-L GLRD HC
	PP 41-R GLRD SS	PP 41-L GLRD SS
	PP 41-R DL HC	PP 41-L DL HC
	PP 41-R DL SS	PP 41-L DL SS
	PVDF 41-R DL	PVDF 41-L DL
	PVDF 41-R GLRD	PVDF 41-L GLRD
	Alu 41-R DL	Alu 41-L DL
	Alu 41-R GLRD	Alu 41-L GLRD
	RE PP 41-L GLRD SS	RE PP 41-L GLRD HC
	MP PP 50/41-L DL SS	MP PP 50/41-L DL HC
	MP PP 50/41-R DL SS	MP PP 50/41-R DL HC
	MP PP 50/41-L GLRD	MP PP 50/41-R GLRD

Directives européennes appliquées :

Directive concernant les machines 2006/42/CE

Normes harmonisées appliquées:

EN ISO 12100
EN 809

Agent de documentation autorisé :

Lutz Pumpen GmbH, Erlenstraße 5-7, D-97877 Wertheim

Wertheim, 08/11/2018



Heinz Lutz, Gérant

Traduction de la déclaration de conformité originale

Par la présente nous déclarons sous notre seule responsabilité que le produit suivant est conforme à toutes les dispositions pertinentes des directives UE.

Fabricant: Lutz Pumpen GmbH
Erlenstraße 5-7
D-97877 Wertheim

Produit : **Pompe vide-fût et vide-réservoir**

Types	Certificat d'essai du modèle type	Désignation
Niro 41-R GLRD	PTB 00 ATEX 4119 X	⊕ II 1/2 G Ex h IIB T4 Ga/Gb
Niro 41-L GLRD	PTB 00 ATEX 4119 X	⊕ II 1/2 G Ex h IIB T4 Ga/Gb
Niro 41-R DL	PTB 00 ATEX 4111 X	⊕ II 1/2 G Ex h IIB T4 Ga/Gb
Niro 41-L DL	PTB 00 ATEX 4111 X	⊕ II 1/2 G Ex h IIB T4 Ga/Gb
RE Niro 41-L GLRD	PTB 00 ATEX 4123 X	⊕ II 1/2 G Ex h IIB T4 Ga/Gb
MP Niro 41-R/L GLRD	PTB 00 ATEX 4122 X	⊕ II 1/2 G Ex h IIB T4 Ga/Gb
HC 42-R DL	PTB 03 ATEX 4002 X	⊕ II 1/2 G Ex h IIB T4 Ga/Gb
HC 42-L DL	PTB 03 ATEX 4002 X	⊕ II 1/2 G Ex h IIB T4 Ga/Gb

Directives UE appliquées	ATEX	2014/34/UE ¹⁾
	Directive concernant les machines: 2006/42/CE	
	¹⁾ Ne s'applique pas aux modèles spéciaux sans identification-ATEX.	

Normes harmonisées appliquées	EN ISO 12100:2010	EN ISO 80079-36:2016 ²⁾
	EN 809:1998+A1:2009/AC:2010	EN ISO 80079-37:2016 ²⁾
	²⁾ Une ou plusieurs des normes mentionnées dans les certificats d'essai du modèle type –CE associés a/ont déjà été remplacée/s par des nouvelles éditions. Nous déclarons que les produits mentionnés ci-dessus sont techniquement conformes aux normes actuelles mentionnées.	

L'organisme notifié Physikalisch-Technische Bundesanstalt 0102, Bundesallee 100, 38116 Braunschweig, a testé le type et a établi le certificat susmentionné.

Agent de documentation autorisé : Lutz Pumpen GmbH, Erlenstraße 5-7, D-97877 Wertheim

Wertheim, 23/02/2021



Heinz Lutz, Gérant



Lutz Pumpen GmbH

Erlenstraße 5-7
D-97877 Wertheim
Tel.: (+49 93 42) 8 79-0
Fax: (+49 93 42) 87 94 04
E-Mail: info@lutz-pumpen.de

www.lutz-pumpen.de