



Mode d'emploi

Unité de serrage powRgrip® PGU 9500

Validité de ce mode d'emploi d'origine :

Unité de serrage powRgrip® PGU 9500 E

Unité de serrage powRgrip® PGU 9500 A

Unité de serrage powRgrip® PGU 9500 J

Version: 07

Date: 04.2020



Préambule

Le présent mode d'emploi a pour objet de faciliter la familiarisation avec l'unité de serrage powRgrip® PGU 9500 E, A + J et avec ses accessoires (ci-après désignée l'installation) et de l'utiliser conformément aux prescriptions.

Le mode d'emploi contient d'importantes informations permettant d'utiliser l'installation de manière sécurisée, conforme et économique. Son respect permet d'éviter des dangers, des frais de réparation et des temps d'immobilisation et de prolonger la durée de vie de l'installation. Le présent mode d'emploi fait partie intégrante de l'installation et doit être transmis en cas de revente.

Le mode d'emploi doit être lu et appliqué par toute personne susceptible d'effectuer des travaux sur l'installation, p. ex.

- // Commande, y compris équipement, élimination des anomalies pendant le fonctionnement, entretien, élimination des matières consommables et auxiliaires
- // Maintenance (entretien, inspection, remise en état) et/ou
- // Transport et stockage

Outre le mode d'emploi et les réglementations obligatoires en vigueur dans le pays d'utilisation et sur le site d'utilisation, il convient également de respecter les règles techniques reconnues applicables à la réalisation conforme et en toute sécurité des travaux.

Droit d'auteur

La société ABNOX AG conserve le droit d'auteur du présent mode d'emploi d'origine. Ce document ne peut être reproduit, traduit ou transmis à des tiers qu'avec le consentement exprès de l'éditeur.

- // powRgrip® est une marque déposée de la société REGO-FIX AG
- // Le système de serrage powRgrip® est protégé par des brevets internationaux

L'adresse ci-après mentionne est la source d'approvisionnement.

Distribution

REGO-FIX AG
Obermattweg 60
4456 Tenniken / Suisse

Tél. +41 (0) 61 976 14 66
Fax +41 (0) 61 976 14 14

info@rego-fix.com
www.rego-fix.com

Sommaire

1.	Sécurité	91
1.1	Consignes de sécurité fondamentales	91
1.2	Risques liés à l'utilisation de l'installation	91
1.3	Dispositifs de sécurité et de protection	91
1.4	Équipement de protection individuelles et mesures complémentaires	91
1.5	Utilisation conforme	92
1.6	Utilisation non conforme	92
1.7	Symboles de danger, d'obligation et d'indication	92
1.8	Dangers dus à l'énergie hydraulique	93
1.9	Entretien, maintenance et élimination des anomalies	93
1.10	Garantie et responsabilité	93
2.	Description de l'appareil	94
2.1	Usage prévu	94
2.2	Fonctionnement du système de serrage d'outils powRgrip®	94
2.3	Vue globale/Éléments de commande	95
2.4	Marquage	96
2.5	Volume de livraison	96
2.6	Spécifications techniques	97
3.	Emballage, transport et stockage	98
4.	Lieu d'installation/Montage	98
5.	Définition des interfaces	99
6.	Première mise en service	100
6.1	Utilisation des adaptateurs de serrage pour PG 6, PG 10, PG 15, PG 25 ou PG 32	101
7.	Fonctionnement	102
7.1	Serrer l'outil	102
7.2	Desserrer l'outil	103
7.3	Changer les adaptateurs de serrage	104
8.	Mise hors service	104
8.1	Immobilisation de courte durée	104
8.2	Immobilisation de longue durée	104
8.3	Arrêt et/ou transport de l'installation	104



9.	Recherche des anomalies, dépannage	105
10.	Consommables	106
11.	Maintenance, entretien	106
11.1	Plan d'entretien	107
11.2	Fusible	107
11.3	Description du service pour l'unité de serrage powRgrip®	107
11.3.1	Sécurité	107
11.3.2	Généralités	107
11.3.3	Contrôler le niveau d'huile	108
12.	Élimination	108
13.	Instructions de nettoyage powRgrip®	109
14.	Spécifications techniques powRgrip®	110
14.1	Longueurs de serrage des pinces de serrage powRgrip®	110
14.2	Longueurs de serrage maximales pour pinces de serrage powRgrip® PG-Standard et PG-CF	112
14.3	Longueurs de serrage des pinces de serrage PG TAP avec carré interne	112
14.4	Couples de serrage recommandés pour les écrous de blocage secuRgrip®	112
15.	Pièces de rechange	113
16.	Plans et schémas	115
16.1	Fiche de dimensions Unité de serrage powRgrip® PGU 9500 E, A et J	115
16.2	Schéma hydraulique Unité de serrage powRgrip® PGU 9500 E, A et J	116
16.3	Schéma électrique Unité de serrage powRgrip® PGU 9500 E, A et J	117
17.	Déclaration de conformité	120
18.	Fiches de données de sécurité UE	121



1. Sécurité

1.1 Consignes de sécurité fondamentales

Le responsable de la sécurité de l'installation est tenu de s'assurer que :

- // les travaux à effectuer sur les machines et appareils ne sont confiés qu'à du personnel qualifié
- // ces personnes disposent toujours entre autres du mode d'emploi et des autres documents de la documentation du produit pour tous les travaux effectués et qu'elles sont tenues de respecter ces documents en conséquence
- // le personnel non qualifié n'est pas autorisé à travailler sur les appareils et les machines
- // les règles et prescriptions en matière de prévention des accidents en vigueur sur le site d'utilisation ainsi que les directives applicables aux travaux de remise en état et d'entretien sont respectées

Les travaux sur l'installation ne peuvent être réalisés que par du personnel qualifié ayant été autorisé par la personne responsable de la sécurité de l'installation à effectuer les activités requises et de ce fait à identifier et éviter les éventuels dangers sur la base de sa formation, son expérience et des instructions reçues et de sa connaissance des normes, dispositions, prescriptions en matière de prévention des accidents et des conditions de fonctionnements pertinentes.

Les compétences du personnel sont clairement définies concernant le montage, la mise en service, l'équipement, l'entretien, le stockage et la remise en état.

Le personnel en cours de formation ne peut travailler sur l'installation que sous la surveillance d'un personnel qualifié.

Les pages qui suivent décrivent les consignes de sécurité et les exigences en matière de sécurité dont l'exhaustivité ne peut être garantie.

1.2 Risques liés à l'utilisation de l'installation

L'installation et les modules sont fabriqués conformément aux règles de l'art et des règles de sécurité reconnues. Toutefois, une utilisation ou une manipulation non conforme peut engendrer des risques pour les utilisateurs ou des tiers, respectivement des dégradations de l'installation ou d'autres biens matériels. L'installation ne doit être utilisée que :

- // pour un usage conforme à sa destination
- // dans un état de sécurité technique irréprochable
- // Les anomalies qui affectent la sécurité doivent être éliminées immédiatement

1.3 Dispositifs de sécurité et de protection

- // Tous les dispositifs de protection doivent être correctement mis en place et être opérationnels avant chaque mise en service de l'installation
- // Les dispositifs de protection ne doivent être enlevés qu'après l'arrêt et la sécurisation contre une mise sous tension inopinée de l'installation
- // Le levier de la porte de fermeture et les éléments de commande doivent être librement accessibles

1.4 Équipement de protection individuelles et mesures complémentaires

- // Les équipements de protection individuelle requis et spécifiques au pays doivent être mise à disposition par l'exploitant
- // Tous les dispositifs de sécurité existants doivent être vérifiés régulièrement

1.5 Utilisation conforme

Les installations ne doivent être utilisées que dans les conditions de fonctionnement prévues. L'installation ne doit être utilisée que pour le serrage et le desserrage d'outils de machines-outils conformément aux indications détaillés du chapitre 2.1 du présent mode d'emploi.

Une utilisation différente ou dépassant ce cadre est considérée comme non conforme. La responsabilité du fabricant n'est pas engagée pour les dommages résultant d'une utilisation non conforme. Font également partie de l'utilisation conforme :

- // L'observation et le respect de toutes les consignes et mises en garde contenues dans le présent mode d'emploi
- // Le respect des travaux d'inspection et d'entretien

1.6 Utilisation non conforme

Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages dus à une utilisation non conforme de l'installation.

Font notamment partie d'une utilisation non conforme :

- // L'utilisation pour le serrage d'outils non conçus à cette fin ou de matériel de tout type
- // Le raccordement et le fonctionnement d'autres consommateurs
- // Toute utilisation de l'unité de serrage powRgrip® sur des êtres vivants
- // Le serrage et le desserrage sans insert APG et sans porte-outil powRgrip® et pince de serrage powRgrip® sans outil
- // Le serrage et le desserrage du porte-outil powRgrip® et de la pince de serrage powRgrip® sans outil
- // Toute autres produits que celle de la maison REGO-FIX, précisément porte-outil et/ou pinces powRgrip®

1.7 Symboles de danger, d'obligation et d'indication

Tous les endroits concernant la sécurité sont signalés dans ce mode d'emploi par un triangle de signalisation qui avertit des dommages corporels par le biais des mots-clés « DANGER », « ALERTE », « PRUDENCE ». Un symbole sans triangle de signalisation portant le mot-clé CONSIGNE avertit des dommages matériels possibles.



Indique une situation dangereuse pouvant avoir la mort ou de graves blessures pour conséquence si elle n'est pas évitée.



Indique une situation dangereuse pouvant avoir des préjudices corporels légers ou moyens pour conséquence si elle n'est pas évitée.



Indique des situations qui ne sont pas liées à des préjudices corporels mais qui sont susceptibles d'endommager le produit ou un bien à proximité.



1.8 Dangers dus à l'énergie hydraulique

- // Seul du personnel possédant des connaissances et expériences spéciales en hydraulique est habilité à travailler sur les dispositifs hydrauliques
- // L'installation fonctionne à une pression maximale de 155 bars. Les sections du système à ouvrir, telles que conduites de pression, soupapes ou consommateurs, doivent être mises hors pression avant le début des réparations. Aucune pression résiduelle ne doit être présente
- // Les conduites hydrauliques doivent être remplacées à intervalles appropriés, même si aucun défaut affectant la sécurité n'est constaté (chapitre 11)

1.9 Entretien, maintenance et élimination des anomalies

- // Les travaux de réglage et d'entretien prescrits doivent être réalisés dans les délais requis conformément au plan d'entretien
 - // Informer les opérateurs avant de procéder aux travaux de réglage et d'entretien.
 - // Le commutateur principal doit être éteint (si existant)
 - // Déconnecter l'amenée d'énergie du réseau et la protéger contre toute mise en service inopinée
 - // Les systèmes pneumatiques et/ou hydrauliques doivent être mis hors pression
 - // La fixation correcte de toutes les vis et ferrures doit être contrôlée
- Après l'achèvement des travaux, tous les dispositifs de sécurité et fonctions opérationnelles doivent être vérifiés

1.10 Garantie et responsabilité

Les demandes en garantie et en responsabilité en cas de dommages matériels et de préjudices corporels sont exclues s'ils résultent de l'un ou plusieurs des causes suivantes :

- // Toute autres produits que celle de la maison REGO-FIX, précisément porte-outil et/ou pinces powRgrip®
- // Utilisation non conforme du produit
- // Travaux non effectués par des personnes qualifiées
- // Transport, stockage, montage, mise en service, utilisation et entretien non conformes du produit
- // Non-respect des consignes du mode d'emploi concernant la sécurité, le transport, le stockage, le montage, l'utilisation, la mise en service, l'entretien et l'équipement du produit
- // Utilisation du produit en cas de dispositifs de sécurité défectueux ou de dispositifs de sécurité et de protection non correctement mis en place ou non opérationnels
- // Modifications conceptuelles apportées au produit
- // Modification des rapports de pression au niveau du dispositif de limitation de la pression et utilisation de pressions supérieures à celle prévue pour le produit
- // Défaut de surveillance des pièces de la machine soumises à l'usure
- // Réparations non conformes et utilisation de pièces externes
- // Sinistres résultant de l'effet de corps étrangers et d'une force majeure

2. Description de l'appareil

2.1 Usage prévu

L'installation est exclusivement conçue pour serrer et desserrer les outils du système de serrage d'outils powRgrip® de la marque : **powRgrip® of REGO-FIX AG**



L'installation fonctionne à une pression maximale de 155 bars.
N'utilisez cette installation que pour les systèmes de serrage d'outils validés par les entreprises :

ABNOX AG – Suisse
REGO-FIX AG – Suisse

Une utilisation différente de cette installation peut engendrer un risque de préjudices corporels et de dommages matériels.

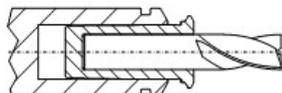
2.2 Fonctionnement du système de serrage d'outils powRgrip®

La pince de serrage powRgrip® est munie d'une tige conique avec un appui plan et un alésage de réception central pour la tige de l'outil.

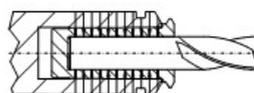
La pince de serrage et l'outil de coupe sont introduits dans le porte-outil aux fins du serrage et en sont retirés aux fins de desserrage.

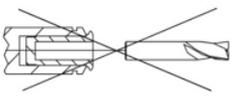
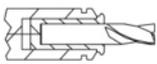
L'ajustement serré produit par le cône exerce une force radiale qui agit sur la tige de l'outil via la pince de serrage fendue et maintient l'outil fermement au centre.

Outil non serré

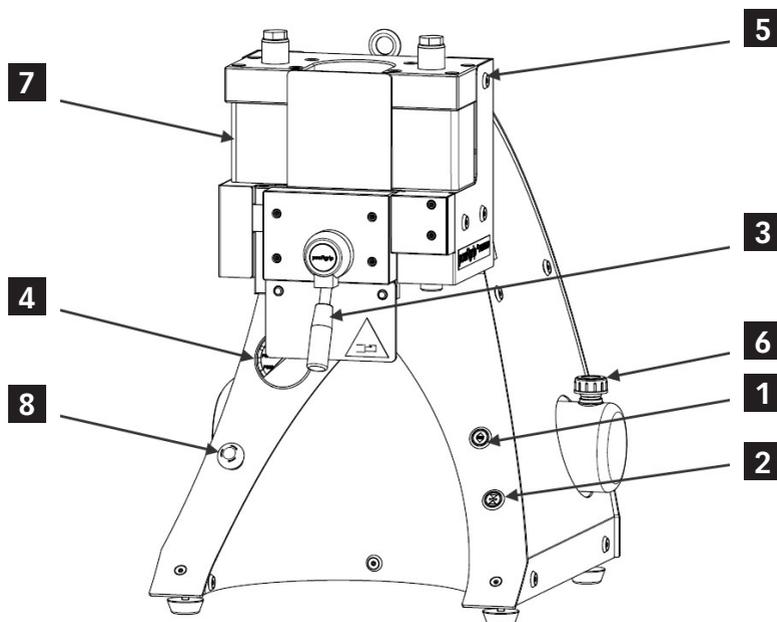


Outil serré



CONSIGNE		Serrer l'outil : Ne jamais serrer la pince de serrage sans outil, car ceci endommagerait la pince de serrage.
CONSIGNE		Respecter la longueur de serrage : Longueur de serrage mini/maxi des tiges d'outil : Voir fiche technique.

2.3 Vue globale / Éléments de commande



1. Bouton poussoir " OUT "

Ce bouton permet de d'activer le processus " desserrer " et le voyant se met alors à clignoter. Dans la position de départ " OUT " le bouton est allumé en continu.

2. Bouton poussoir " IN "

Ce bouton permet d'activer le processus " serrer " et le voyant se met alors à clignoter. Dans la position de départ " IN " le bouton est allumé en continu.

3. Manivelle

4. Pressure gauge for hydraulic pressure

Adaptateur de serrage	Valeur du manomètre	Pression de serrage [bar]
APG 906	PG 06	21
APG 910	PG 10	51
APG 915	PG 15	76
APG 925	PG 25	100
APG 932	PG 32	143

5. Vis de purge d'air sous le couvercle.

6. Tubulure de remplissage d'huile / Réservoir d'huile hydraulique

Le réservoir contient 1 litre d'huile hydraulique, le volume de remplissage est de 1 litre (cf. chapitre 10).

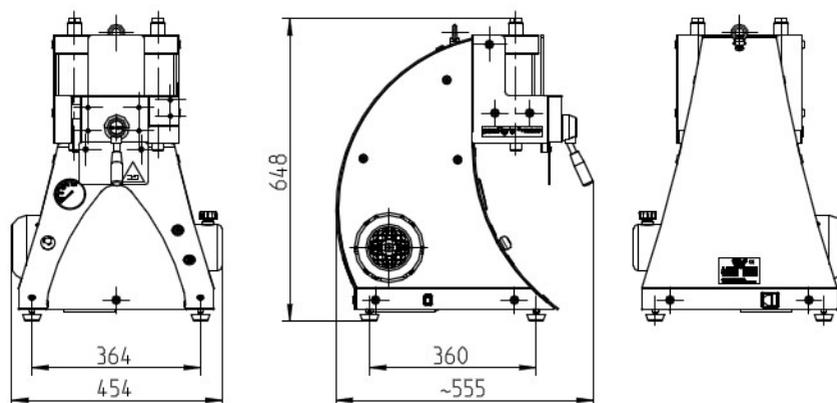
7. Module de serrage

Cette partie de l'installation génère la force nécessaire pour serrer ou desserrer les pinces de serrage powRgrip®.

8. Bouton d'arrêt d'urgence

La machine peut être immobilisée pendant le fonctionnement à l'aide de ce bouton.

2.6 Spécifications techniques



Désignation	PGU 9500 E	PGU 9500 A	PGU 9500 J	Unité
Pompe à engrenages	Engrenage extérieur			
Débit	1.2			cm ³ /tour
Débit	1.8			litre/min.
Volume du réservoir	1.0			litre
Huile hydraulique	HLP ISO VG 32			
Taille PG	Pression hydraulique de serrage et desserage			
PG 6	21			bar
PG 10	51			bar
PG 15	76			bar
PG 25	100			bar
PG 32	143			bar
Pression maxi groupe hydraulique	155			bar
Moteur électrique	3 phases			
Puissance	0.55			kW
Vitesse de rotation	1480			U/min
Raccordement au réseau	230V / 50 Hz	115V / 60 Hz	100V / 50-60 Hz	
Poids de l'installation complète	87	91	91	kg
Dimensions de l'installation Lxlxh	555x454x648			mm
Dimensions de l'emballage Lxlxh	77x570x700			mm
Dimensions mini surface de travail L x l	800x800			mm
Connecteur	Schuko CEE 7/VII Type 12 (CH)	NEMA 5-15	NEMA 5-15	
Température ambiante	10° bis + 40°			°C
Niveau sonore L _{pA}	<70			dB (A)
Courant de fuite à la terre	<10 *1			mA

*1 La machine est conforme à la norme DIN EN 60204-1, a un courant de fuite à la terre inférieur à 10 mA et peut ainsi être utilisée sans mesures supplémentaires.

3. Emballage, transport et stockage

Le produit est préparé par ABNOX pour son transport vers la première destination respective. L'unité d'emballage ne doit être exposée à aucune surcharge. L'emballage et son contenu doivent être protégés contre les effets de l'humidité. Une température comprise entre -20°C et $+40^{\circ}\text{C}$ doit être respectée pendant le transport.

L'unité de serrage powRgrip® PGU 9500 E, A et J est fixée sur un cadre de base en bois et recouverte d'un carton. L'emballage est principalement composé de bois, de carton et d'une enveloppe en plastique et fait partie du volume de livraison.



Unité de serrage powRgrip® emballée



Unité de serrage powRgrip® fixée sur un cadre en bois

Si des dommages dus au transport sont constatés lors du contrôle de réception, il convient de respecter la procédure suivante :

- // En informer le livreur (transporteur, etc.)
- // Rédiger un procès-verbal d'endommagement
- // En informer le fournisseur

Le stockage et le stockage intermédiaire dans un environnement humide agressif ou à l'extérieur peuvent engendrer des dommages dus à la corrosion et autres. La température de stockage entre -20°C et $+40^{\circ}\text{C}$ doit être respectée.

4. Lieu d'installation / Montage

Toutes les dispositions légales applicables au site et au lieu doivent être clarifiées et leur respect doit être garanti. L'encombrement au sol et l'espace doivent être clarifiés avant la mise en place de l'installation afin de garantir un fonctionnement sûr pour le personnel et l'installation sur le long terme. L'unité de serrage powRgrip® doit être installée de manière à garantir un fonctionnement sûr et durable.

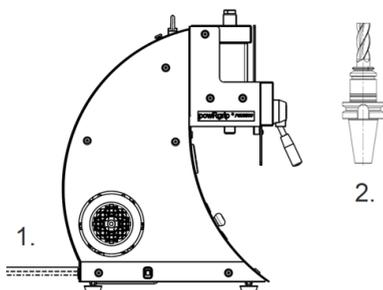
L'installation ne doit être mise en place, mise en service et/ou stockée que par des professionnels spécialement formés à cet effet.

L'installation doit être posée et utilisée sur un support horizontal ou sur un banc de travail. Par ailleurs, l'installation a été conçue pour des espaces protégés contre les intempéries.

L'utilisation et le stockage dans un environnement humide agressif ou à l'extérieur peuvent engendrer des dommages dus à la corrosion pour lesquels nous n'assumons aucune responsabilité.

En tenant compte des conditions susmentionnés, on peut installer l'unité de serrage powRgrip® sur un site d'utilisation approprié. Les spécifications de raccordement sont décrites aux chapitres 5 et 11.2.

5. Définition des interfaces



Pos. 1 | Entrée

La pompe à engrenages fonctionne avec un moteur électrique. Le raccordement est situé sur la partie arrière. La fiche de l'appareil munie d'un porte-fusibles et d'un commutateur principal est incluse dans la livraison.

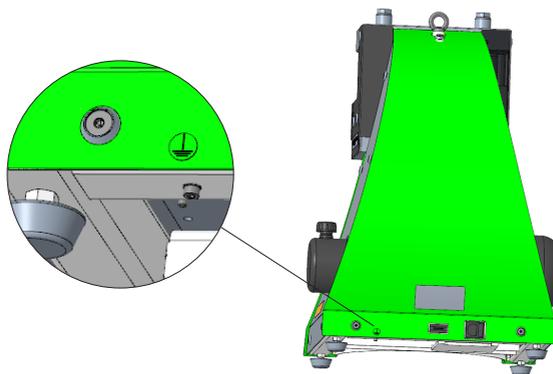
Câble de raccordement au réseau : Fiche illustration IEC 60320-1/C14 pour classe de protection 1 (fiche d'appareil) avec connecteur de mise à la terre (2P+E)
Données nominales IEC 10A/250VAC/50Hz
Données nominales UL/CSA 10A/125VAC/60 Hz



L'installation ne doit pas être utilisée sans conducteur de protection raccordé.

Si les prescriptions locales ou nationales prévoient une protection en amont via un dispositif de protection contre le courant de défaut, un appareil de type selon la directive IEC 60755 est conseillé.

La machine est conforme à la norme Produits DIN EN 60204-1. Le courant de fuite mesuré est inférieur à 10 mA. En cas d'exigences supérieures concernant le courant de fuite, il est possible de raccorder un second connecteur de protection ($A > 1.5 \text{ mm}^2$) à la machine.



Pos. 2 | Sortie

La pression hydraulique est transmise à la pince de serrage powRgrip® et au porte-outil à travers deux cylindres via un adaptateur de serrage.

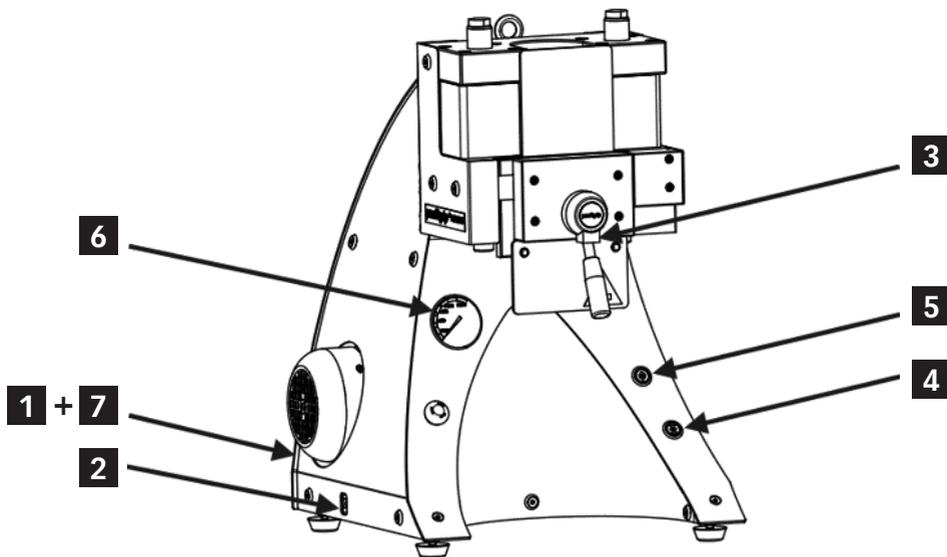
Pressions de serrage et de relâchement cf. Chapitre 2.6.

6. Première mise en service

- // L'étanchéité et le fonctionnement de l'installation ont été vérifiés avant la livraison avec de l'huile hydraulique
- // Avant la première mise en service, l'installation doit être entièrement sortie de son emballage

CONSIGNE

Veillez à ce que toutes les vis et tous les tuyaux soient correctement serrés (étanchéité).



- // Le câble réseau fourni est nécessaire pour le fonctionnement de l'installation. La tension du secteur est de 230 V/50 Hz pour la PGU 9500 E, 115 V/60 Hz pour la PGU 9500 A et de 100 V/50-60 Hz pour la PGU 9500 J
- // Enfiler le câble sur la partie arrière de la machine (1). En cas d'utilisation d'un câble qui n'est pas inclus dans le volume de livraison, un câble à trois broches est nécessaire
- // Enclencher le commutateur général (2)
- // Fermer et verrouiller la porte de fermeture (3). Le levier de commande doit être à la verticale à l'état verrouillé. Une anomalie se produit si la porte n'est pas entièrement verrouillée
- // Les deux boutons poussoirs clignotent (4 & 5)
- // La machine ne peut être positionnée qu'en actionnant l'un des deux boutons poussoirs (4 ou 5). Le cycle de positionnement n'est pas un cycle de travail au cours duquel les outils peuvent être desserrés ou serrés
- // Le compteur (7) au dos indique le nombre de cycles effectués

CONSIGNE

La pression hydraulique requise pour les différents adaptateurs de serrage a été réglée à l'usine. La pression de relâchement ne peut pas être visualisée avec le manomètre ! Les données ne se réfèrent qu'au serrage. Si aucun insert n'est mis en place, ceci correspond à l'insert pour **PG 10**.

6.1 Utilisation des adaptateurs de serrage pour PG 6, PG 10, PG 15, PG 25 ou PG 32



Fermer et verrouiller la porte de fermeture. Le levier de commande doit être à la verticale à l'état verrouillé. Une anomalie se produit si la porte n'est pas entièrement verrouillée.



Appuyer sur le bouton poussoir «OUT». L'installation permute automatiquement sur la position de départ «OUT».



Ouvrir la porte de fermeture. Pour ce faire, il convient de mettre le levier de commande en position horizontale.



A Insérer les adaptateurs de serrage APG 906, APG 910, APG 915, APG 925 ou APG 932 dans l'unité de serrage powRgrip®, en plaçant la bride de guidage (D) dans le rail de guidage (B) sur la porte de fermeture (A) et en introduisant l'adaptateur de serrage (C) dans le guidage de la machine.

Attention : insérer l'adaptateur de serrage jusqu'à la butée !

L'installation est maintenant prête à fonctionner.

					<p>1 Adaptateur de serrage APG 906 Part No.: 7611.06900</p> <p>2 Adaptateur de serrage APG 910 Part No.: 7611.10900</p> <p>2.1 Adaptateur de serrage APG 910-A (uniquement pour model PGA) Part No.: 7611.10909</p> <p>3 Adaptateur de serrage APG 915 Part No.: 7611.15900</p> <p>4 Adaptateur de serrage 925 Part No.: 7611.25900</p> <p>5 Adaptateur de serrage 932 Part No.: 7611.32900</p>

// L'identification de l'adaptateur de serrage respectif et de la pression d'enfoncement requise se fait par les broches différemment positionnées au dos

7. Fonctionnement

7.1 Serrer l'outil



Appuyer sur le bouton poussoir «IN». L'installation permute automatiquement en position de départ «IN».



Ouvrir la porte de fermeture sur l'unité de serrage. Pour ce faire, il convient de mettre le levier de verrouillage en position horizontale.



Utiliser le porte-outil powRgrip® avec la pince de serrage et l'outil de coupe dans l'unité de serrage powRgrip®.

Fermer la porte de fermeture sur l'unité de serrage powRgrip®. Pour ce faire, il convient de mettre le levier de verrouillage en position verticale.



Appuyer sur le bouton poussoir "IN". La pompe fonctionne jusqu'à l'atteinte de la pression hydraulique nécessaire pour PG 6, PG 10, PG 15, PG 25 ou PG 32. La pompe s'arrête automatiquement.



Dès que le bouton poussoir est allumé en continu, l'outil est serré et l'unité de serrage powRgrip® se retrouve en position de départ "IN". Sécuriser manuellement le porte-outil powRgrip® avec la pince de serrage et l'outil de coupe, puis ouvrir la porte de fermeture et sortir le porte-outil de l'unité de serrage powRgrip®.

L'outil de coupe est maintenant serré dans le porte-outil et prêt à être utilisé dans la machine-outil.

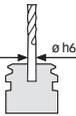


PRUDENCE

Attention : Le système hydraulique fonctionne sous une pression de 155 bars maximum ! Ne sortez le porte-outil de l'unité de serrage powRgrip® que lorsque le processus est achevé, que si le manomètre affiche qu'il n'y a plus de pression d'huile (0 bar) et que si le bouton poussoir ne clignote plus.
La porte de fermeture ne doit pas être ouverte pendant le processus de serrage.

Consignes importantes «Serrer» outil

<p>CONSIGNE</p>		<p>Serrer l'outil : Ne jamais serrer la pince de serrage sans outil, car la pince de serrage sera endommagée.</p>
<p>CONSIGNE</p>		<p>Respecter la longueur de serrage : Longueur de serrage mini/maxi des manches d'outil : Voir spécifications techniques ou fiche de données.</p>

CONSIGNE		Nettoyer et dégraisser l'outil : Nettoyer soigneusement et dégraisser les pièces à presser (pince et outil de coupe) : Nettoyer soigneusement le support, la saleté et la graisse affectent la force de serrage et la durée de vie des outils de serrage.
CONSIGNE		Contrôle après l'insertion : La pince de serrage doit être insérée jusqu'à la butée dans le porte-outil. Aucun espace ne doit être visible dans la pince de serrage et le porte-outil, sinon la force de retenue, le réglage de la longueur et la concentricité ne sont pas garantis!
CONSIGNE		Ne serrer que les queues d'outils ayant une tolérance $\text{Ø}h6$ ou plus précise. Les pinces PG-TAP permettent des tolérances jusqu'à $\text{Ø}h9$. Lorsque l'on serre des tiges trop petites, les pinces de serrage peuvent être endommagées de façon permanente.

7.2 Desserrer l'outil

		Appuyer sur le bouton poussoir "OUT". L'installation permute automatiquement sur la position de départ "OUT".
	Ouvrir la porte de fermeture sur l'unité de serrage powRgrip®. Pour ce faire, il convient de mettre le levier de verrouillage en position horizontale.	
	Utiliser le porte-outil powRgrip® avec la pince de serrage et l'outil de coupe dans l'unité de serrage powRgrip®. Fermer la porte de fermeture sur l'unité de serrage powRgrip®. Pour ce faire, il convient de mettre le levier en position verticale.	
		Actionner le bouton poussoir "OUT". La pompe fonctionne jusqu'à l'atteinte de la pression hydraulique nécessaire pour PG 6, PG 10, PG 15, PG 25 ou PG 32. La pompe s'arrête automatiquement.
	Dès que le bouton poussoir est allumé en continu, l'outil est relâché et l'unité de serrage powRgrip® se trouve à nouveau dans la position de départ "OUT". Sécuriser la pince de serrage et l'outil de coupe à la main à l'aide, puis ouvrir la porte de fermeture et sortir le porte-outil de l'unité de serrage powRgrip®. L'outil de coupe peut maintenant être sorti du porte-outil.	
 PRUDENCE	Attention : Le système hydraulique fonctionne sous une pression de 155 bars maximum ! Ne sortez le porte-outil de l'unité de serrage powRgrip® que lorsque le processus est achevé, que si le manomètre affiche qu'il n'y a plus de pression d'huile (0 bar) et que si le bouton poussoir ne clignote plus. La porte de fermeture ne doit pas être ouverte pendant le processus de serrage.	

7.3 Changer les adaptateurs de serrage



Appuyer sur le bouton poussoir "OUT". Attendre jusqu'à ce que la position de départ soit atteinte.



Ouvrir la porte de fermeture. Pour ce faire, il convient de mettre le levier de commande en position horizontale.



Saisir l'adaptateur de serrage au niveau de la partie rabattue et le sortir de l'unité de serrage, éventuellement à l'aide de l'outil d'extraction fourni.



Insérer l'adaptateur de serrage souhaité APG 906, APG 910, APG 915, APG 925 ou APG 932 dans l'unité de serrage en plaçant la bride de guidage sur le rail de guidage sur la porte de fermeture et en introduisant l'adaptateur de serrage dans le guidage de la machine. Attention : insérer l'adaptateur de serrage jusqu'à la butée !

8. Mise hors service

8.1 Immobilisation de courte durée

En cas d'immobilisation de courte durée (la nuit ou le week-end), il convient d'éteindre le commutateur principal. L'installation est à l'état non actionné, hors courant et hors pression (contrôle du manomètre).

CONSIGNE

En cas de non-utilisation de l'unité de serrage powRgrip®, il convient d'éteindre le commutateur principal.

8.2 Immobilisation de longue durée

En cas de non-utilisation prolongée ou d'entretien de l'unité de serrage powRgrip®, les points suivants doivent être respectés :

- // Le commutateur principal doit être éteint
- // La prise secteur doit être débranchée
- // Il ne doit subsister aucune pression hydraulique dans le système (contrôle du manomètre)

8.3 Arrêt et/ou transport de l'installation

En cas d'arrêt et/ou de transport de l'installation, les points suivants doivent être respectés :

- // Le commutateur principal doit être éteint
 - // La prise secteur doit être débranchée
 - // Il ne doit subsister aucune pression hydraulique dans le système (contrôle du manomètre)
 - // En cas d'arrêt, l'huile doit être pompée du réservoir d'huile et être éliminée selon les règles de l'art
- Pour le transport de l'installation, on peut laisser l'huile dans le réservoir



PRUDENCE

Risque d'accidents et risque environnemental : L'huile ne doit pas être déversée. L'huile doit être éliminée selon les règles de l'art (déchets spéciaux).

9. Recherche des anomalies, dépannage

Les anomalies suivantes doivent être identifiées côté installation et être signalées.

Si les voyants s'allument en rouge, ou s'ils clignotent, une anomalie est survenue.

CONSIGNE

L'élimination des anomalies décrites ci-après ne doit en partie être effectuée que par du **personnel spécialisé** dûment formé.

CONSIGNE

Schémas et plans de l'installation, voir chapitre 16.



Les deux voyants clignotent simultanément en rouge :

Cause possible	Remède	Remarques
Le bouton d'arrêt d'urgence est activé.	Désactiver le bouton d'arrêt d'urgence. Appuyer sur une touche quelconque pour réinitialiser le message d'erreur. Appuyer à nouveau sur une touche quelconque pour le positionnement.	–
La porte a été ouverte pendant le fonctionnement.	Fermer correctement la porte. Machine. Appuyer sur une touche quelconque pour réinitialiser le message d'erreur. Appuyer à nouveau sur une touche quelconque pour le positionnement.	–
La porte n'a pas été complètement fermée.	Fermer complètement la porte. Arrêter et mettre en marche la machine pour éliminer l'anomalie.	Un seul contact du commutateur de porte a été activé.
Surtension sur la machine.	Respect de la tension de secteur prescrite. 230 V \pm 10 % / 115 V \pm 10 % / 100 V \pm 10 % Pour éliminer l'anomalie, éteindre et allumer la machine.	Avec la machine 115 V et 100 V (Art. 5680220 & 5680320), il est possible d'ajuster la plage de tension.
Capteur de pression défectueux. La machine n'atteint pas la pression requise.	Contrôler la liaison avec le capteur de pression. Remplacer le capteur de pression.	La durée du cycle est dépassée.
Trop peu d'huile hydraulique dans le réservoir. La machine n'atteint pas la pression requise.	Ajouter de l'huile hydraulique. Éliminer les éventuelles fuites existantes.	La durée du cycle est dépassée.

Les anomalies suivantes ne sont pas détectées par l'installation :

Anomalie	Cause possible / Remède	Remarques
La machine génère une pression incorrecte.	Reconnaissance capteur de proximité pour l'adaptateur de serrage défectueuse ou dérégulée.	Contrôle des pressions via le manomètre.
Malgré la pression correctement générée, l'outil ne peut pas être relâché ni correctement serré.	Porte-outil défectueux ou encrassé.	
La machine ne fonctionne pas bien que les voyants soient allumés en vert.	Sous-tension au niveau de la machine. Respect de la tension de secteur prescrite. 230 V \pm 10 % / 115 V \pm 10 % / 100 V \pm 10 % Pour éliminer l'anomalie, éteindre et allumer la machine.	Avec la machine 115 V et 100 V (Art. 5680220 & 5680320), il est possible d'ajuster la plage de tension.
La pression n'est pas atteinte ou n'est pas correctement générée lors du positionnement.	Ajouter de l'huile hydraulique. Éliminer les éventuelles fuites existantes. Contrôler la liaison avec le capteur de pression. Remplacer le capteur de pression.	La machine fonctionne à une pression réduite sans s'arrêter.

10. Consommables

Huile : Huile hydraulique HLP ISO VG 32
(Spécification et fiches de données de sécurité, cf. Chapitre 18)

11. Maintenance, entretien

Ce chapitre vous indique comment entretenir l'installation. Dans la vue d'ensemble, vous voyez ce qui doit être entretenu ou contrôlé et quand. La prise doit toujours être débranchée pendant les opérations d'entretien sur l'appareil.

CONSIGNE

Ce chapitre ne précise pas comment l'installation doit être remise en état après un dommage. Ces travaux ne doivent être effectués que par du personnel spécialisé dûment formé ou par le service clientèle.

11.1 Plan d'entretien

Les intervalles d'entretien indiqués se réfèrent à une exploitation en une seule équipe. En fonction du domaine d'application ou en cas d'exploitation en plusieurs équipes, l'entretien doit être effectué plus souvent. Les influences supplémentaires, telles que la propreté de l'environnement de travail, doivent également être pris en compte.

QUAND	QUOI	COMMENT	QUI
1 fois par semaine	Contrôler le niveau d'huile et l'encrassement.	Contrôler le niveau d'huile (cf. Chapitre 11.3.3) et en ajouter le cas échéant. Nettoyer ou remplacer le filtre si nécessaire.	Personnel spécialisé de l'exploitant.
1 fois par semestre	Vérifier l'étanchéité des tuyaux et robinetteries.	Contrôle visuel de détection de fuites.	Personnel spécialisé de l'exploitant.
1 fois par an / toutes les 2000 heures de fonctionnement	Vidange de l'huile hydraulique, remplacement du filtre.	Vider le réservoir d'huile et le nettoyer. Remplacer /nettoyer le filtre. Remplir d'huile hydraulique neuve d'une finesse < 10 µm. Effectuer un rinçage préalable des tuyauteries et des consommateurs (cf. Chap. 11.3.3).	Personnel spécialisé de l'exploitant.
Tous les 5 ans	Tuyaux.	Remplacer.	Personnel spécialisé.



ALERTE

Tous les travaux effectués sur l'installation doivent de principe être réalisés à l'arrêt. Le commutateur principal doit être désactivé et la prise secteur débranchée. Le système hydraulique doit être hors pression. Le manomètre doit afficher 0 bar.

11.2 Fusible

Type de prise
IEC 60320-1/C14



2 x fusibles T10 A
(Ø 5x20)

11.3 Description du service pour l'unité de serrage powRgrip®

11.3.1 Sécurité



ALERTE

Attention Risque de blessures !
L'unité de serrage hydraulique powRgrip® doit être arrêtée à chaque intervention de maintenance et être débranchée.

11.3.2 Généralités

Les travaux de maintenance et d'entretien ne doivent être effectués que par du personnel spécialisé dûment instruit (mécaniciens d'exploitation) ou par du personnel suffisamment formé. Il convient de veiller à une propreté extrême lors du démontage et du montage. Aucune particule de saleté ne doit pénétrer dans l'outil, respectivement dans le système. Aucun outil acéré ne doit être utilisé pour le démontage et le montage des joints. Seules des pièces de rechange d'origine et l'adaptateur de serrage powRgrip® d'origine doivent être utilisés.

11.3.3 Contrôler le niveau d'huile



CONSIGNE

Le niveau d'huile doit se situer entre les deux marques du niveau minimum et maximum. Si le niveau d'huile est trop bas, de l'huile doit être ajoutée!



Insérer la jauge d'huile dans l'orifice de remplissage et la visser

12. Élimination



Tous les travaux effectués sur l'installation doivent de principe être réalisés à l'arrêt. Le commutateur principal doit être désactivé et la prise secteur débranchée. Le système hydraulique doit être hors pression. Le manomètre doit afficher 0 bar.

Les différents matériaux/liquides doivent être manipulés et éliminés séparément et conformément aux règles de l'art dans le respect des prescriptions nationales applicables.

Produit	Matériau	Élimination
Unité de pompage, dispositif de serrage	Acier et aluminium, laiton, bronze	Séparation des métaux, à amener au centre de recyclage.
Tuyaux, conduites, joints, etc.	Caoutchouc, matières plastiques	Séparation des métaux, à amener au centre de recyclage.
Lubrifiants	Huile hydraulique	Préparation et élimination selon la loi sur les déchets des législateurs locaux.



Veillez à ne pas renverser de l'huile ou de la graisse. Prenez préalablement les précautions requises afin d'absorber l'huile renversée.

13. Instructions de nettoyage powRgrip®



1 Insérez le papier de nettoyage par l'avant dans la fente du cône de nettoyage, poussez-le à fond vers l'arrière et alignez le début du papier au ras de la fente opposée.



2 Enroulez le papier de nettoyage autour du cône.



3 Maintenez le chevauchement avec votre pouce.



4 Insérez complètement le nettoyeur de cône dans le porte-outil. Nettoyez l'interface powRgrip sur le porte-outil avec un mouvement de rotation.



5 Dégraisser la pince de serrage. Le meilleur moyen est d'immerger l'outil dans un liquide propre et dissolvant la graisse (par exemple de l'alcool, un nettoyant à froid, etc.).



6 Dégraisser la tige de l'outil. Le meilleur moyen est d'immerger l'outil dans un liquide propre et dissolvant la graisse (par exemple de l'alcool, un nettoyant à froid, etc.).



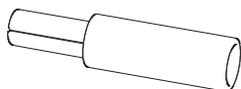
7 Séchez le mandrin de la pince de serrage. N'utilisez de l'air comprimé que s'il est propre et sans huile. Insérez l'outil dans la pince de serrage.



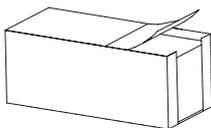
8 Placez la pince de serrage dans le porte-outil et appuyez dessus à l'aide de l'unité de serrage.

Utilisez uniquement le papier de nettoyage dédié. **Utilisable une seule fois!**

Ne pas presser la pince sans outil serré. Presser la pince sans outil monté, endommage la pince de serrage!



Nettoie-cônes TKCP



Sets de papier de nettoyage CPS

14. Spécifications techniques powRgrip®

14.1 Longueurs de serrage des pinces de serrage powRgrip®

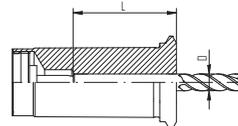
D	D	PG 6/-CF		PG 6-S		PG 10/-CF		PG 10-S		PG 15/-CF/TW		PG 15-S		PG 15-L**		PG 25/-CF	
		L [mm]		L [mm]		L [mm]		L [mm]		L [mm]		L [mm]		L [mm]		L [mm]	
[mm]	[Pouce]	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
0,2-1,0	-	21,5	26,5*	-	-	20	24*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,5	-	23,5	26,5*	-	-	16	20*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	1/16"	23,5	26,5*	-	-	16	20*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,0	-	24	26,5	-	-	25	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,5	-	24	26,5*	-	-	25	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3,0	-	24	26,5	17	20	25	30	20,5	26	25	30	-	-	-	-	25	32,5
-	1/8"	24	26,5	17	20	25	30	20,5	26	25	30	18	25	-	-	25	32,5
3,5	-	-	-	-	-	25	30	-	-	25	30	-	-	-	-	25	32,5
4,0	-	23,5	26,5*	-	-	25	30	20,5	26	25	30	18	25	25	53	25	32,5
4,5	-	-	-	-	-	25	30	-	-	25	30	-	-	-	-	25	32,5
-	3/16"	-	-	-	-	25	30	20,5	26	25	30	18	25	-	-	25	32,5
5,0	-	-	-	-	-	25	30	-	-	25	30	18	25	25	53	25	32,5
5,5	-	-	-	-	-	25	30	-	-	25	30	-	-	-	-	25	32,5
6,0	-	-	-	-	-	30	35	23,5	29	33	38	26	33	33	53	33	40,5
-	1/4"	-	-	-	-	30	35	23,5	29	33	38	26	33	33	53	33	40,5
7,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33	38	-	-	-	-	33	40,5
-	5/16"	-	-	-	-	-	-	-	-	33	38	26	33	33	53	33	40,5
8,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33	38	26	33	33	53	33	40,5
9,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33	38	-	-	-	-	33	40,5
-	3/8"	-	-	-	-	-	-	-	-	37	40,5	31	38	37	53	37	44,5
10,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37	40,5	31	38	37	53	37	44,5
11,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37	44,5
-	7/16"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37	44,5
12,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41,5*	45*	-	-	-	-	42	49,5
-	1/2"	-	-	-	-	-	-	-	-	41,5*	45*	-	-	-	-	42	49,5
13,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42	49,5
14,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42	49,5
-	9/16"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42	49,5
15,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42	49,5
-	5/8"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45,5	50
16,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45,5	50
18,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45,5	50
-	3/4"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	47,5	50
20,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	47,5	50
22,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	7/8"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	1"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

*CF non disponible **PG-L sans vis de butée



D	PG 25-S		PG 25-L**		PG 32/-CF/-CB		PG 32-S		PG 32-L**		
	D	L (mm)		L (mm)		L (mm)		L (mm)		L (mm)	
[mm]	[Pouce]	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
0,2-1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	1/16"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	1/8"	18	25	-	-	-	-	-	-	-	-
3,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4,0	-	18	25	-	-	-	-	-	-	-	-
4,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	3/16"	18	25	-	-	-	-	-	-	-	-
5,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6,0	-	26	33	33	65	33,5	40,9	-	-	-	-
-	1/4"	26	33	33	65	33,5	40,9	-	-	-	-
7,0	-	-	-	-	-	33,5	40,9	-	-	-	-
-	5/16"	26	33	33	65	33,5	40,9	-	-	-	-
8,0	-	26	33	33	65	33,5	40,9	-	-	-	-
9,0	-	-	-	-	-	33,5	40,9	-	-	-	-
-	3/8"	30	38	37	65	35,5	44,9	-	-	-	-
10,0	-	30	38	37	65	35,5	44,9	-	-	-	-
11,0	-	-	-	-	-	35,5	44,9	-	-	-	-
-	7/16"	-	-	-	-	35,5	44,9	-	-	-	-
12,0	-	35	43	42	65	40,5	49,9	32	40,5	40,5	69
-	1/2"	35	43	42	65	40,5	49,9	32	40,5	40,5	69
13,0	-	-	-	-	-	40,5	49,9	-	-	-	-
14,0	-	35	43	42	65	40,5	49,9	35	43	40,5	69
-	9/16"	-	-	-	-	40,5	49,9	-	-	-	-
15,0	-	-	-	-	-	40,5	49,9	-	-	-	-
-	5/8"	38	46	45,5	65	43,5	52,9	38	46	-	-
16,0	-	38	46	45,5	65	43,5	52,9	35	43,5	43,5	69
18,0	-	-	-	-	-	43,5	52,9	-	-	-	-
-	3/4"	40	47,5	47,5	65	45,5	54,9	37	45,5	45,5	69
20,0	-	40	47,5	47,5	65	45,5	54,9	37	45,5	45,5	69
22,0	-	-	-	-	-	45,5	54,9	-	-	-	-
-	7/8"	-	-	-	-	45,5	54,9	-	-	-	-
25,0	-	-	-	-	-	49,5	58	41	49,5	49,5	69
-	1"	-	-	-	-	49,5	58	41	49,5	49,5	69

*CF non disponible **PG-L sans vis de butée



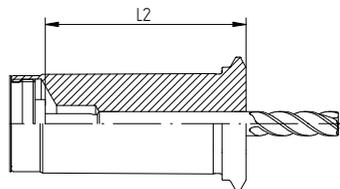
14.2 Longueurs de serrage maximales pour pinces de serrage powRgrip® PG-Standard et PG-CF

Tailles	PG 6	PG 10	PG 15	PG 25	PG 32
L2 max.	26,5	35	40,5	50	58

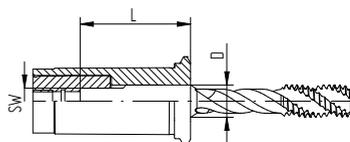
L2 : profondeur maximale (sans vis de butée)

14.3 Longueurs de serrage des pinces de serrage PG TAP avec carré interne

Dimensions [mm/pouce]		PG 15-TAP [mm]		PG 25-TAP [mm]	
D	□	L min.	L max.	L min.	L max.
3.5	2.7	27	29	-	-
0.141"	0.110"	27	29	-	-
0.168"	0.131"	27	29	-	-
4.5	3.4	27	29	-	-
0.194"	0.152"	29	31	-	-
0.220"	0.165"	29	31	-	-
6	4.9	29	31	29	31
0.255"	0.191"	29	31	-	-
7	5.5	29	31	29	31
8	6.2	33.5	36	33.5	36
0.318"	0.238"	-	-	33.5	36
9	7	34.5	37	34.5	37
0.367"	0.275"	-	-	34.5	37
0.381"	0.286"	-	-	34.5	37
10	8	35.5	38	38.5	41
11	9	-	-	39.5	42
12	9	-	-	39.5	42
14	11	-	-	41.5	44
16	12	-	-	42.5	45



PG/PG-CF



PG-TAP

14.4 Couples de serrage recommandés pour les écrous de blocage secuRgrip®

Type d'écrou de blocage	Écrou Ø [mm]	Couple recommandé	Clé avec embout à roue libre	TORCO-FIX
PG 15/SGN 15	28,00	50 Nm	A-FLS Ø 28,0/SG 15	II
PG 25/SGN 25	46,00	70 Nm	A-FLS Ø 46,0/SG 25	II
PG 32/SGN 32	55,00	80 Nm	A-FLS Ø 55,0/SG 32	II



Ne jamais serrer la pince de serrage sans outils de coupe monté dans la pince!



15. Pièces de rechange

1 Schutzmerk nach ISO 4606/2

2 Schutzmerk nach ISO 4606/2

3 Schutzmerk nach ISO 4606/2

4 Schutzmerk nach ISO 4606/2

5 Protection markes ISO 4606/2

Ersetztezeichnung fuer Endbenutzer
Spare part drawing for end user

	Hauptabmessung z. - mm Datum: 17.03.20 Rev.: 1	Visum: S.E. (S.E.B. Abnorm) Index: 3 Version: C	Anfertigung: CAD000564 Blatt Nr.: 3 Z-Fach: 3	Anzahl: 1 Blatt: 3 Maßstab: ~1:10	Artl.-Nr.: Zeichnungsnummer: E56800-02
ABNOX Langzeit-Service Modell: 56800-02 NEUTRAL/ASSTN			- Ers. F.: - Zustand:		Freigegeben

Pos.	Désignation	Qté.	N° Art.	
			Numéro de série ≤1130	Numéro de série ≥1131
1	Manomètre PGU 9500	1	0004260	0004260
2	Levier de porte	1	8771200	8771200
3	Bouton poussoir avec voyant "OUT"	1	0005301	0008635
	Bouton poussoir avec voyant "IN"	1	0005302	0008634
4	Bouton d'arrêt d'urgence	1	0004125	0008633
5	Commutateur de sécurité	1	0004120	0004120
6	Commutateur à bascule	1	0004124	0004124
7	Tuyau hydraulique relié au manomètre	1	0004443	0004443
8	Tuyau hydraulique	2	0004442	0004442
9	Vis à anneau	1	8447100	8447100
10	Capteur de proximité NO	2	0004281	0004281
11	Capteur de proximité NC	1	0004122	0004122
12	Groupe hydraulique PGU 9500	1	0004117	0004117
13	Fiche de l'appareil	1	0004123	0004123
	Fusible de l'appareil PGU 9500	2	4569402	4569402
14	Convertisseur de fréquence	1	0004118	0009508
15	Filtre étrangleur sinusoïdal 230 V (pour 5680120/56804200)	1	0004458	0004458
	Transformateur 115 V pour 5680220/100 V pour 5680320	1	0007226	0007226
16	Compteur d'impulsions	1	0004119	0004119
17	Couvercle gauche	1	0004115	0004115
18	Couvercle droit	1	0004116	0004116
19	Pied de la machine	4	8608801	8608801
20	Tôle de recouvrement	1	5688100	5688100
21	Protection partie supérieure	1	5688004	5688004
22	Protection partie inférieure	1	5688005	5688005

16. Plans et schémas

16.1 Fiche de dimensions Unité de serrage powRgrip® PGU 9500 E, A et J

12345678

ABCDEF

Allegemein:

- v: Variables Abmaass genaues Justierung der Standfluesse
- Kundenspezifische Beschriftungen und Farben

Verwendungszweck:

- Spannen und Loosen von PG06 / PG10 / PG15 / PG25 und PG32

generally:

v: Variable limit according to affluide the foot of the machine

- Custom-built legends and colors

Intended purpose:

- Clamping and unclamping of PG06 / PG10 / PG15 / PG25 and PG32

Technische Daten:	Technical data:		
Max. Presskraft:	Max. clamping force:	90 - 71.5/-3.1 kN	
Max. Loesekraft:	Max. unclamping force:	90 - 71.5/-3.1 kN	
Hub:	Shift:	20 mm	
Steuerspannung:	Control voltage:	230 V AC	
PGU 9500 E	PGU 9500 E	210 - 250 V AC	
Anschlussspannung	Connection voltage	50 - 60 Hz	
PGU 9500 A	PGU 9500 A	105 - 120 V AC	
Anschlussspannung	Connection voltage	50 - 60 Hz	
PGU 9500 J	PGU 9500 J	90 - 110 V AC	
Anschlussspannung	Connection voltage	50 - 60 Hz	

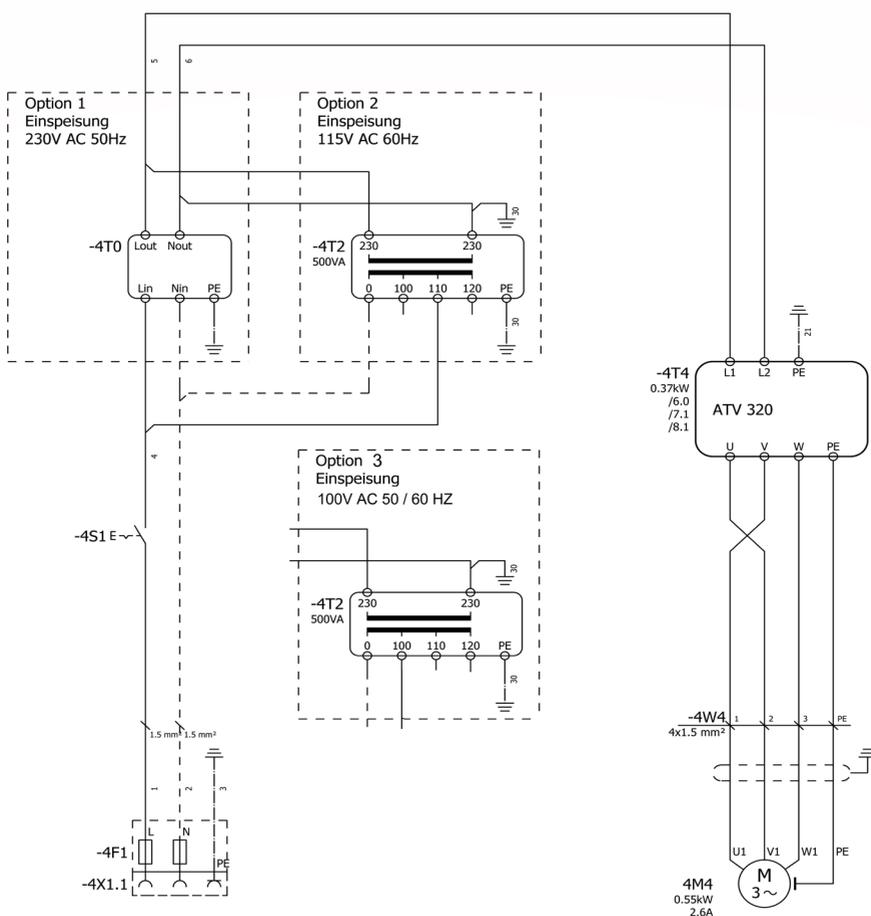
	Hersteller: ABNOX Datum: 17.02.20 Zeichnungs-Nr.: PGU9500 Projekt: 35806/02_METALLASSEN_E-S1_Upr.	Index: B Version: 2 Änderungs: C1000054	Art.-Nr.: MS6800-02 Blatt Nr.: 1 Anzahl Bl.: 13 Zeichnungsart: 1 Anzeigensymbol: MS6800-02 - Ersatz: - - Zustand: Freigegeben
--	--	---	---

Tabelle zu Spann- und Loesekraefte
Table for clamping and unclamping force
Werkzeughalter/
Spann- und Loesekraft/
clamping and unclamping force
(kN)

PG 06	13
PG 10	32.0
PG 15	48.0
PG 25	62.8
PG 32	90.0

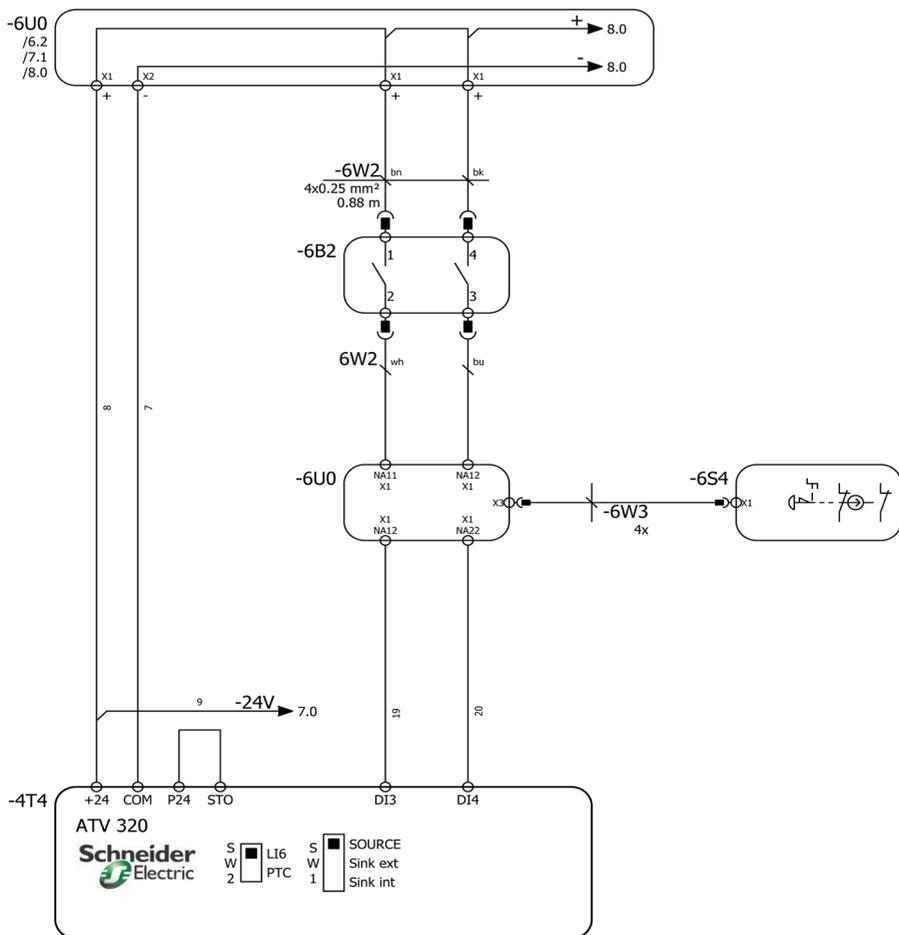


16.3 Schéma électrique Unité de serrage powRgrip® PGU 9500 E, A et J

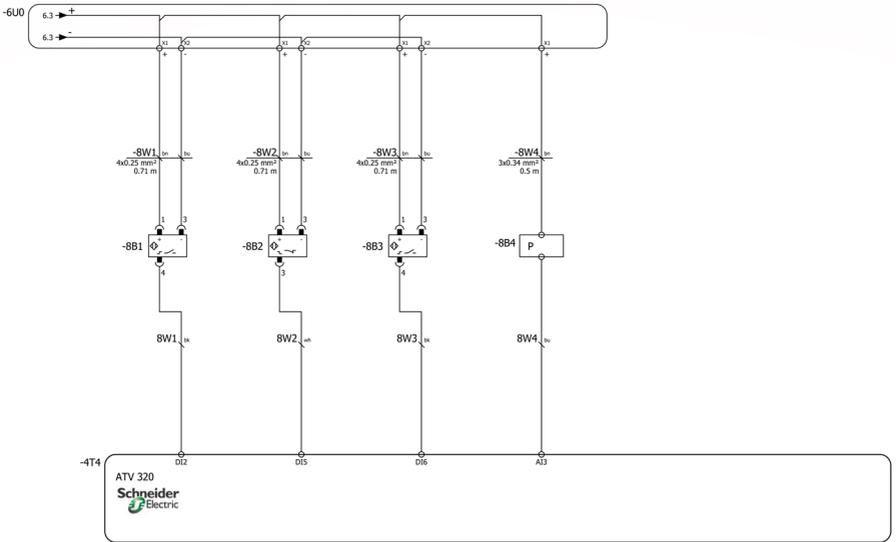
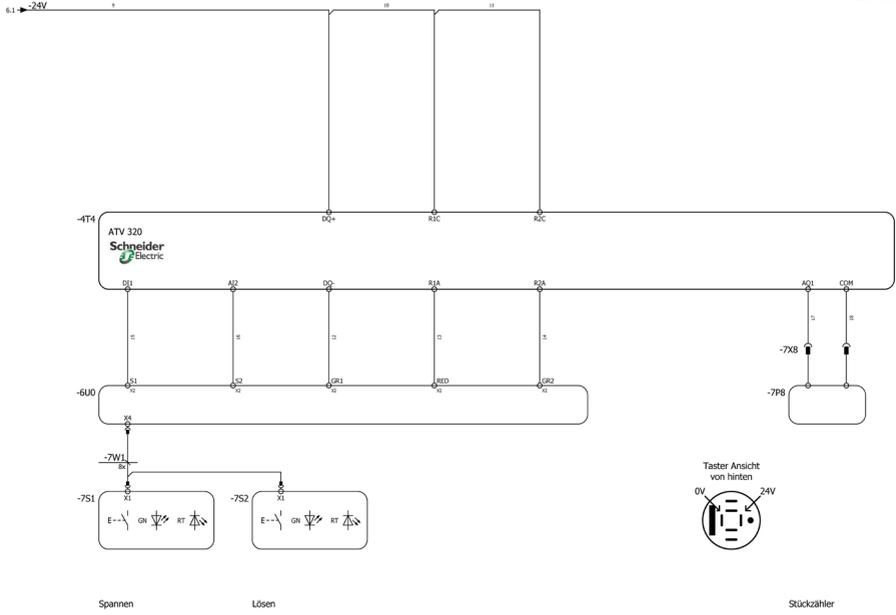


Einspeisung
Option 1: 230V AC 50Hz
Option 2: 115V AC 60Hz

Hydraulikpumpe



Türe + Not-Halt



Werkzeug Erkennung Links (Von vorne) Werkzeug Erkennung Mitte Werkzeug Erkennung Rechts (Von vorne) Ist Druck

17. Déclaration de conformité

Déclaration de conformité CE
au sens de la directive CE relative aux machines 2006/42/CE, Annexe II 1. A

Fabricant	Personne établie dans la communauté, habilitée à compiler les documents techniques pertinents
------------------	--

ABNOX AG Langackerstrasse 25 CH – 6330 Cham	Basil Schneiter ABNOX AG Langackerstrasse 25 CH – 6330 Cham
---	--

Description et identification de la machine

Produit/Type :	PGU 9500 A (115V / 60Hz); PGU 9500 E (230V / 50Hz) PGU 9500 J (100V / 50-60Hz)
Numéro de série :	XXX MM JJ – XXX MM JJ
Numéro de projet :	PRJ-001121
Nom commercial :	powRgrip® PGU 9500
Fonction :	for clamp and unclamp tools of the powRgrip® tool holding

Il est expressément déclaré que la machine satisfait à toutes les dispositions pertinentes des directives CE suivantes.

2014 / 30 / UE	Directive 2014/30/UE du Parlement européen et du Conseil du 26 février 2014 relative à l'harmonisation des législations des États membres concernant la compatibilité électromagnétique (nouvelle version)
2014 / 35 / UE	(Directive relative à la basse tension) Directive 2014/35/UE du Parlement européen et du Conseil du 26 février 2014 relative à l'harmonisation des législations des États membres concernant la mise à disposition sur le marché du matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension (nouvelle version)
2006 / 42 / CE	Directive 2006/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 17 mai 2006 relative aux machines et modifiant la Directive 95/16/CE (nouvelle version) (1)

Références des normes harmonisées utilisées conformément à l'Article 7, alinéa 2

EN ISO 12100:2010-11	Sécurité des machines – Principes généraux de conception – Évaluation et diminution des risques (ISO 12100:2010)
EN 60204-1:2006-06	Sécurité des machines – Équipement électrique des machines – Partie 1 ; Exigences générales.

Cham, 14.10.2016

Ville, date



Signature
Roberto Bernich
Responsable Assurance Qualité



Signature
Matthias Iseli
PDG

18. Fiches de données de sécurité UE

Huile hydraulique HLP ISO VG 32

Safety Data Sheet according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)



Trade name : PANOLIN HLP ISO 32
Version (revision) : 3.0.0 (2.0.1)
Print date : 30.04.2014

Classification 12/2008 (CLP) : Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 2; H411

None

Additional information

The product contains < 3% DSKO extract, as measured by IP 346. It is therefore not as carcinogen.

Full text of H-, P- and EUH-phrases: see section 16.

SECTION 4: First aid measures

4.1 Description of first aid measures

General information

Remove affected person from the danger area and lay down. Contaminated, soaked clothing and shoes change and

In case of inhalation

In case of skin contact

After eye contact

After ingestion

Most important symptoms and effects, both acute and delayed

Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

SECTION 5: Firefighting measures

Extinguishing media

Unsuitable extinguishing media

Special hazards arising from the substance or mixture

Advice for firefighters

Special protective equipment for firefighters

Additional information

SECTION 6: Accidental release measures

Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Particular danger of slipping on leaked/spilled product. Take the precautions customary when handling chemicals.

Safety Data Sheet according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)



Trade name : PANOLIN HLP ISO 32
Version (revision) : 3.0.0 (2.0.1)
Print date : 30.04.2014

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

1.1 Product identifier

PANOLIN HLP ISO 32 (32010)

1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

1.3 Relevant identified uses

Hydraulic oil

Manufacturer/Supplier :

Street/P.O.Box :

Country code/Postal

City/Region/

Country :

Telephone :

Contact :

Emergency telephone number

Swiss Toxikological Information Centre

Phone: +41 (0)44/251 51 51

SECTION 2: Hazards identification

Classification of the substance or mixture

Classification according to Directive 67/548/EEC or 1999/45/EC

Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]

Label elements

Labelling (67/548/EEC or 1999/45/EC)

Standard phrases for special risks to human beings and the environment

Additional information

Other hazards

SECTION 3: Composition / information on ingredients

Mixture of different substances.

Hazardous ingredients

Weight fraction

Classification 67/548/EEC :

N; R51/53 ; Xn ; R66 ; R66

Trade name : PANOLIN HEP ISO 32
Version (revision) : 3.0.0 (P.0.1)
Date of issue : 30.04.2014
Print date :

- 6.2 Environmental precautions**
Take care with liquid disposal and proceed according to the waste disposal regulations. Do not allow to enter into surface water or drains.
- 6.3 Methods and material for containment and cleaning up**
Absorb with liquid-binding material (e.g. sand, diatomaceous earth, acid- or universal binding agents).
- 6.4 Reference to other sections**
None

SECTION 7: Handling and storage

- 7.1 Precautions for safe handling**
Prevent formation of dust.
Use dust extraction measures.
No particulate emissions.
Measures to prevent fire
No specific requirement.
7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities
None required.
Store in original container.
Storage class (TRGS 510) : 10
Further information on storage conditions
Do not store outside. Avoid heating over 40°C.
7.3 Specific end use(s)
None

SECTION 8: Exposure controls / personal protection

- 8.1 Control parameters**
None
No further details, see Section 7.
- 8.2 Exposure controls**
Personal protection equipment
Take the usual precautions when handling chemicals. When using do not eat, drink, smoke, sniff. Wash hands before breaks and after work. Keep away from food, drink and animal feeding stuff.
- Eye/face protection**
Suitable eye protection
Wear safety glasses.
- Skin protection**
Hand protection
Oil resistant, leathed, protective gloves (eg nitrile rubber) must be worn.
- Body protection**
No particular measures required. In case of splashing, wear oil-resistant protective clothing.
- Respiratory protection**
None, but avoid breathing vapours if possible.

Trade name : PANOLIN HEP ISO 32
Version (revision) : 3.0.0 (P.0.1)
Date of issue : 30.04.2014
Print date :

- SECTION 9: Physical and chemical properties**
- 9.1 Information on basic physical and chemical properties**
- Appearance**
Liquid
- Colour**: yellow
- Odour**
None
- Safety relevant basic data**
- | | |
|--|-------------------|
| Boiling temperature/boiling range (1013 hPa) | -30 °C |
| Freezing point | No data available |
| Flash point | 188 °C |
| Vapour pressure | No data available |
| Viscosity (20°C) | 910mPa·s |
| Water solubility | insoluble |
| Volatility | 31.5 mmHg |
- 9.2 Other information**
None

SECTION 10: Stability and reactivity

- 10.1 Reactivity**
No information available.
- 10.2 Chemical stability**
No information available.
- 10.3 Possibility of hazardous reactions**
No information available.
- 10.4 Conditions to avoid**
None, if handled according to order.
- 10.5 Incompatible materials**
Reactions with strong oxidizing agents possible. Reactions with strong acids or alkaline possible.
- 10.6 Hazardous decomposition products**
Reactions may produce hazardous decomposition products such as carbon monoxide and dioxide, oxides, oxides of nitrogen.

SECTION 11: Toxicological information

- 11.1 Information on toxicological effects**
- Acute effects**
Acute oral toxicity
Practical experience / human evidence
This product is unlikely to harm health, given normal and proper handling and hygienic precautions.
- Additional information**
None, but avoid breathing vapours if possible.
- Irritant and corrosive effects**
Additional information

