



Extracteur de crochet hydraulique mobile pour utilisation intensive

HXPM-50T

Notice d'utilisation

Sommaire

1	A propos de ces instructions	5
1.1	Symboles	5
1.2	Signes	5
1.3	Disponibilité	6
1.4	Informations légales	6
1.5	Images	6
1.6	Informations complémentaires	6
2	Règles de sécurité générales	7
2.1	Utilisation prévue	7
2.2	Utilisation non conforme	7
2.3	Personnel qualifié	7
2.4	Équipement de protection	8
2.5	Mesures de sécurité	8
2.6	Règles de sécurité	8
2.6.1	Transport	8
2.6.2	Mise en service	8
2.6.3	Fonctionnement	9
2.6.4	Entretien et réparation	9
2.7	Risques	9
2.7.1	Danger de mort	9
2.7.2	Risque de blessure	9
2.7.3	Dommages matériels	10
3	Contenu de la livraison	12
3.1	Vérifier l'absence de défauts	12
3.2	Vérifier l'absence de dommages liés au transport	12
4	Description produit	13
4.1	Éléments de commande et vannes	14
4.1.1	HXPM-50T-2-ARM	14
4.1.2	HXPM-50T-2/3-ARM-SHORT, HXPM-50T-2/3-ARM-LONG	15
4.2	Vannes	16
5	Transport et stockage	17
5.1	Transport	17
5.1.1	Transport interne	17
5.1.2	Transport extérieur	17
5.2	Stockage	17
6	Montage	18
6.1	Déballage et installation	18
6.2	Remplir l'accumulateur de la pompe avec de l'huile hydraulique	18
7	Mise en service	20
7.1	Vérifier les raccords rapides et les protections pour flexible	20
7.2	Brancher l'alimentation électrique	20

7.3	Effectuer un essai	20
7.4	Modifier les bras	20
7.4.1	Outils nécessaires	21
7.4.2	Modification de 3 bras à 2 bras	21
7.4.3	Modification de 2 bras à 3 bras	21
7.4.4	Monter et démonter les bras	21
8	Fonctionnement	23
8.1	Mise en œuvre des mesures de protection	23
8.2	Fonctionnement de l'extracteur	23
8.2.1	Faire tourner l'extracteur autour de son axe central	23
8.2.2	Faire tourner le levier de pompe autour de son axe central	24
8.2.3	Régler la hauteur de travail	24
8.2.4	Régler l'inclinaison de l'extracteur	25
8.2.5	Ouvrir et fermer les bras	25
8.2.6	Déplacer le maître-cylindre	26
8.3	Présentation rapide du fonctionnement	27
8.4	Extraire le composant	28
8.4.1	Placer les griffes sur le composant	28
8.4.2	Préparation de l'opération de démontage	28
8.4.3	Exécuter l'opération de démontage	29
9	Dépannage	30
10	Entretien	31
10.1	Programme d'entretien	31
10.2	Nettoyer l'appareil	31
10.3	Ajouter de l'huile hydraulique	31
10.4	Purger le circuit d'huile	32
10.5	Vérifier le fonctionnement de la valve de limitation de pression	32
11	Mise hors service	33
12	Élimination	34
12.1	Vidanger l'huile hydraulique	34
13	Données techniques	35
13.1	Conditions environnementales	36
13.2	CE Déclaration de Conformité	37
14	Pièces de rechange	38
14.1	Huile hydraulique	38
14.2	Flexibles	38
14.3	Autres pièces de rechange	39
14.4	Service	39

1 A propos de ces instructions

Cette notice d'instructions fait partie intégrante du produit et contient des informations importantes. Lire attentivement ces instructions avant d'utiliser le produit et les suivre scrupuleusement.

La langue d'origine de cette notice d'instructions est l'allemand. Toutes les autres langues sont des traductions de la langue d'origine.

1.1 Symboles

La définition des symboles d'avertissement et des symboles de danger est conforme à la norme ANSI Z535.6-2011.

1.1.1 Symboles d'avertissement et de danger

Pictogrammes et explication	
 DANGER	Danger de mort ou de blessures graves imminent en cas de non-respect.
 AVERTISSEMENT	Possible danger de mort ou de blessures graves en cas de non-respect.
 ATTENTION	Possibles blessures superficielles ou légères en cas de non-respect.
 AVIS	Détérioration ou dysfonctionnement du produit ou des composants adjacents en cas de non-respect.

1.2 Signes

La définition des pictogrammes d'avertissement, d'interdiction et d'obligation est conforme aux normes DIN EN ISO 7010 ou DIN 4844-2.

1.2.1 Pictogrammes d'avertissement, d'interdiction et d'obligation

Pictogrammes et explication	
	Avertissement général
	Présence de tension électrique
	Consulter la notice d'instructions
	Gants de sécurité obligatoires
	Porter des chaussures de sécurité
	Protection oculaire obligatoire
	Porter une protection auditive
	Obligation générale
	Débrancher la fiche secteur
	Mettre à la terre avant utilisation

1.3 Disponibilité



Une version actuelle de ces instructions est disponible à l'adresse suivante :
<https://www.schaeffler.de/std/2006>

S'assurer que cette notice d'instructions est toujours complète et lisible et qu'elle est à la disposition de toutes les personnes qui transportent, montent, démontent, mettent en service, utilisent ou entretiennent le produit.

Conserver cette notice d'instructions dans un endroit sûr afin de pouvoir la consulter à tout moment.

1.4 Informations légales

Les informations contenues dans ce guide reflètent la situation à la publication.

Les modifications non autorisées et l'utilisation non conforme du produit sont interdites. Schaeffler décline toute responsabilité à cet égard.

1.5 Images

Les images de cette notice d'instructions peuvent être des représentations de principe et peuvent différer du produit livré.

1.6 Informations complémentaires

En cas de questions relatives au montage, veuillez vous adresser à votre interlocuteur chez Schaeffler.

2 Règles de sécurité générales

2.1 Utilisation prévue

L'extracteur doit uniquement être utilisé pour retirer les poulies, roulements, accouplements et autres composants rotosymétriques montés sur un arbre.

Le contour extérieur du composant à démonter doit permettre de le serrer solidement avec les griffes et d'assurer la transmission des efforts d'extraction.

La pièce de centrage doit reposer fermement contre la face de l'arbre. De petits trous de centrage sont autorisés. La surface de contact doit être suffisamment grande pour permettre un démontage sans déformation ni endommagement de l'arbre et de l'extracteur.

L'extracteur ne doit être utilisé que conformément aux données techniques.

Utiliser uniquement les pièces d'origine fournies par Schaeffler pour les pièces de rechange et les accessoires.

2.2 Utilisation non conforme

Ne pas utiliser l'appareil pour transporter des composants ou des outils.

2.3 Personnel qualifié

Obligations de l'exploitant :

- s'assurer que seul du personnel qualifié et autorisé exécute les activités décrites dans ce guide.
- s'assurer que les équipements de protection individuels sont utilisés.

Le personnel qualifié remplit les critères suivants :

- connaissance des produits, p. ex. par une formation à la manipulation du produit
- connaissance complète du contenu de ce guide, en particulier de toutes les consignes de sécurité
- connaissance des prescriptions spécifiques nationales

2.4 Équipement de protection

Pour certains travaux sur le produit, le port d'un équipement de protection individuelle est nécessaire. L'équipement de protection individuelle se compose de :

3 Équipement de protection individuelle requis

Équipement de protection individuelle	Pictogrammes d'obligation selon DIN EN ISO 7010
Gants de sécurité	
Chaussures de sécurité	
Protection oculaire	
Protection auditive	

2.5 Mesures de sécurité

Pour protéger l'utilisateur et éviter d'endommager l'appareil, les mesures de sécurité suivantes sont en place :

- L'appareil dispose d'un interrupteur d'ARRÊT D'URGENCE.
- Utiliser la couverture de sécurité fournie dans la livraison pour protéger l'utilisateur contre les projections de pièces.
- Le maître-cylindre est équipé d'une valve de limitation de pression. À une pression supérieure à 700 bar, cette valve s'ouvre et permet à l'huile hydraulique de s'évacuer dans le système d'accumulation par pompage.

2.6 Règles de sécurité

Toujours maintenir bien lisibles toutes les consignes de sécurité, avertissements et instructions d'utilisation sur l'appareil. Remplacer immédiatement les étiquettes ou autocollants endommagés ou devenus illisibles apposés sur l'appareil.

2.6.1 Transport

Lors du transport, observer les consignes de sécurité en vigueur et les prescriptions de prévention des accidents.

Ne transporter l'appareil qu'à l'aide d'un moyen de transport ou d'un engin de levage approprié.

2.6.2 Mise en service

Lors de la transformation des bras, soutenir le bras à déposer ou à poser à l'aide d'un dispositif de levage approprié.

2.6.3 Fonctionnement

Le fonctionnement implique en principe des risques liés à la tension électrique, à l'appareillage hydraulique ou à la pompe, au réglage de la hauteur et au vérin.

Utiliser l'appareil uniquement dans les conditions environnementales spécifiées.

2.6.4 Entretien et réparation

Les travaux d'entretien et les réparations ne doivent être effectués que par un personnel qualifié.

Mettre l'appareil hors service avant toute opération d'entretien ou de réparation.

2.7 Risques

2.7.1 Danger de mort

La projection de composants peut entraîner la mort

1. Utiliser une couverture de sécurité.

Le dépassement de la pression maximale admissible peut entraîner la mort

1. Ne pas modifier les réglages de la valve de limitation de pression intégrée.
2. Observer l'affichage du manomètre pendant le fonctionnement.
3. Ne pas dépasser une pression hydraulique de 700 bar.

2.7.2 Risque de blessure

Le desserrage soudain du composant lors du démontage peut entraîner des blessures

1. Porter un équipement de protection individuelle.
2. Garder une distance de 1 m par rapport à l'extracteur.
3. Se positionner sur le côté derrière l'extracteur pendant le fonctionnement.
4. Limiter le mouvement de l'extracteur à l'aide d'une chaîne ou d'une bande. S'assurer que le maître-cylindre a une course suffisante pour fonctionner.

Risque de blessure dû à un mauvais alignement du maître-cylindre

1. Porter un équipement de protection individuelle.
2. Aligner l'axe central du maître-cylindre sur l'axe central de l'arbre et du composant à déposer.
3. Ajuster l'inclinaison du maître-cylindre si nécessaire.

Risque de blessure par la pression hydraulique

1. Porter un équipement de protection individuelle.
2. Avant chaque utilisation, vérifier que les flexibles hydrauliques ne sont ni usés ni endommagés.
3. Remplacer immédiatement les flexibles endommagés.
4. Respecter le rayon de courbure minimal des flexibles hydrauliques conformément aux instructions du fabricant.
5. Ne pas toucher les flexibles hydrauliques sous pression.
6. Utiliser une protection pour flexible.

Risque de blessure en cas de basculement de l'extracteur

1. Placer l'appareil sur une surface plane et stable.
2. Relâcher les freins des rouleaux car l'extracteur peut se déplacer pendant le démontage.
3. Sécuriser les composants lourds à l'aide d'une grue ou d'un chariot élévateur muni d'une sangle de levage.

Risque de blessures liées à l'écoulement d'huile hydraulique

1. Porter un équipement de protection individuelle.
2. Éliminer immédiatement toute huile hydraulique qui s'est répandue.

Risque de blessure par écrasement lors du réglage de la hauteur de travail ou de l'inclinaison du maître-cylindre

1. Porter un équipement de protection individuelle.
2. Ne pas placer vos mains ni vos pieds dans la zone de danger.

Risque de blessure en cas de contact de la peau avec l'huile hydraulique

1. Porter un équipement de protection individuelle.

2.7.3 Dommages matériels

Dommages matériels dus à l'apport de chaleur

1. Ne pas chauffer le composant lorsque l'extracteur est en contact avec le composant.
2. Ne pas exposer l'extracteur à la chaleur ou à une flamme nue.

Dommages matériels dus à un mauvais alignement du maître-cylindre

1. Aligner l'axe central du maître-cylindre sur l'axe central de l'arbre et du composant à déposer.
2. Ajuster l'inclinaison du maître-cylindre si nécessaire.

Dommages matériels dus à une mauvaise utilisation des flexibles et des câbles

1. Avant chaque utilisation, vérifier que les flexibles hydrauliques ne sont ni usés ni endommagés.
2. Avant chaque utilisation, vérifier que les câbles ne sont ni usés ni endommagés.
3. Ne jamais exposer les flexibles et les câbles à des flammes nues, à des composants tranchants, à des chocs violents, à une chaleur ou un froid extrêmes.
4. Ne pas plier, tordre ou courber les flexibles ou les câbles.
5. Maintenir un rayon de courbure minimal de 60 mm pour les flexibles hydrauliques.

6. Ne pas mettre les flexibles et les câbles en contact avec des matériaux corrosifs ou de la peinture.
7. Ne pas appliquer de peinture sur les flexibles et les accouplements.
8. Ne jamais tirer sur les flexibles ou les câbles pour retirer les appareils connectés.

Dommages matériels causés par le basculement de l'extracteur

1. Placer l'appareil sur une surface plane et stable.
2. Relâcher les freins des rouleaux car l'extracteur peut se déplacer pendant le démontage.
3. Sécuriser les composants lourds à l'aide d'une grue ou d'un chariot élévateur muni d'une sangle de levage.

3 Contenu de la livraison

1 Contenu de la livraison HXPM-50T



3.1 Vérifier l'absence de défauts

1. Inspecter le produit immédiatement après sa livraison pour détecter tout défaut visible.
2. En cas de défaut, adresser immédiatement une réclamation au distributeur du produit.
3. Ne pas mettre en service des produits endommagés.

3.2 Vérifier l'absence de dommages liés au transport

1. Vérifier dès sa livraison que le produit n'a pas été endommagé pendant le transport.
2. Le cas échéant, signaler immédiatement les dommages de transport au livreur.

4 Description produit

L'extracteur de crochet hydraulique mobile pour utilisation intensive est adapté pour extraire des poulies, des roulements, des accouplements et d'autres pièces à symétrie de rotation montées sur un arbre. Les pièces doivent être accessibles axialement et radialement et pouvoir être saisies depuis l'extérieur.

Les griffes de l'extracteur sont fixées derrière le composant à démonter. Le déplacement du maître-cylindre permet de démonter le composant axialement de l'arbre.

L'extracteur est à autocentrage. Lors du réglage de l'ouverture, les bras se déplacent simultanément vers l'intérieur ou l'extérieur et empêchent le roulement de se coincer lors de l'extraction, évitant ainsi d'endommager l'arbre et le roulement.

L'appareil est équipé d'un équipement hydraulique à commande électrique pour le réglage de la hauteur et le mouvement du maître-cylindre. Il est commandé manuellement par des vannes et une commande à distance.

L'appareil fonctionne à une pression hydraulique maximale de 700 bar. Le manomètre indique la pression appliquée dans le maître-cylindre en bar et en psi.

L'appareil comporte une valve de limitation de pression intégrée dans le groupe hydraulique. À des pressions hydrauliques supérieures à 700 bar, l'huile hydraulique est vidangée dans le système d'accumulation par pompage.

Dans le cas où il n'y aurait pas suffisamment de place pour 3 bras, il est possible de transformer facilement l'extracteur en une version à 2 bras.



Schaeffler recommande l'utilisation de 3 bras lorsque les conditions de travail le permettent. 3 bras assurent une meilleure prise et une répartition plus uniforme de la force de traction.

4.1 Éléments de commande et vannes

4.1.1 HXPM-50T-2-ARM

2 Éléments de commande et d’affichage HXPM-50T-2-ARM



001B458C

1	Pompe manuelle	2	Maître-cylindre
3	Chariot	4	Vérin de levage
5	Commande à distance	6	Unité hydraulique
7	Bloc de vannes	8	Manomètre

4 Éléments de commande et d’affichage

Élément de commande	Application
Manomètre	Afficher la pression
Commande à distance	- Déplacer le maître-cylindre ➤26 8.2.6 - Régler la hauteur de travail ➤24 8.2.3
Pompe manuelle	Ouvrir et fermer les bras ➤25 8.2.5

4.1.2 HXPM-50T-2/3-ARM-SHORT, HXPM-50T-2/3-ARM-LONG

3 Eléments de commande et d’affichage HXPM-50T-2/3-ARM-SHORT, HXPM-50T-2/3-ARM-LONG



001B456D

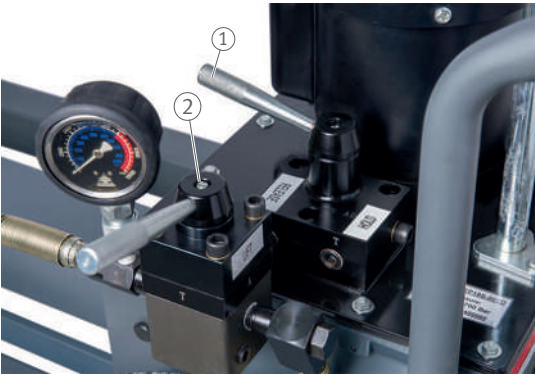
1	Pompe manuelle	2	Maître-cylindre
3	Volant	4	Vérin de levage
5	Chariot	6	Commande à distance
7	Unité hydraulique	8	Manomètre
9	Bloc de vannes		

5 Eléments de commande et d’affichage

Élément de commande	Application
Manomètre	Afficher la pression
Commande à distance	- Déplacer le maître-cylindre ►26 8.2.6 - Régler la hauteur de travail ►24 8.2.3
Pompe manuelle	Ouvrir et fermer les bras ►25 8.2.5
Volant	Régler l’inclinaison de l’extracteur ►25 8.2.4

4.2 Vannes

4 Vannes



001B45FD

1	Vanne d'actionnement	2	Vanne de fonctionnement
3	Vanne de bras		

6 Vannes

Vanne	Positions		Application
Vanne d'actionnement		[RET]	Rétracter le piston
		[ADV]	Déployer le piston
Vanne de fonctionnement		[PRESS]	Déplacer le maître-cylindre
		[NEUTRAL]	Position neutre
		[LIFT]	Régler la hauteur de travail
Vanne de bras		[JAWS OPEN]	Ouvrir les bras
		[NEUTRAL]	Position neutre
		[JAWS CLOSE]	Fermer les bras

5 Transport et stockage

5.1 Transport

Respecter les consignes de sécurité pour le transport.

5.1.1 Transport interne

1. Mettre l'appareil hors service ►33 | 11.
2. Transporter l'appareil avec le chariot monté.

5.1.2 Transport extérieur

1. Mettre l'appareil hors service ►33 | 11.
2. Placer l'appareil dans une boîte et la remplir avec suffisamment de matériau de remplissage.
3. Vous pouvez également soulever l'appareil sur une palette et l'arrimer solidement. Veiller à ne pas pincer les flexibles ou les câbles.



Vidanger l'huile hydraulique de la pompe avant de la transporter par avion.

5.2 Stockage

1. Mettre l'appareil hors service ►33 | 11.
2. Serrer le frein du chariot.
3. Ranger l'appareil dans un environnement sec et propre.
4. Pour un stockage prolongé, utiliser une housse en plastique comme protection contre la poussière.

6 Montage

6.1 Déballage et installation

✓ Lieu d'exploitation approprié sélectionné ►36 | 13.1.

1. Déposer la palette.
2. Retirer l'emballage.
3. Soulever délicatement l'appareil de la palette.
4. Retirer la fixation de transport sur le vérin de levage.



En cas d'utilisation d'un dispositif de levage, soutenir l'ensemble du châssis de transport.

6.2 Remplir l'accumulateur de la pompe avec de l'huile hydraulique

L'extracteur est livré vide. L'accumulateur de la pompe doit être rempli d'huile hydraulique avant la mise en service initiale.

- ✓ Utiliser de l'huile hydraulique LPS 78, ISO 15.
 - ✓ Porter des gants pour éviter tout contact avec l'huile hydraulique.
1. Rétracter complètement le maître-cylindre.
 2. Déplacer l'extracteur à la hauteur de travail la plus basse ►24 | 8.2.3.
 3. Ouvrir le dégagement de rainure de l'accumulateur de la pompe.
 4. Remplir l'accumulateur de la pompe avec de l'huile hydraulique à l'aide d'un entonnoir jusqu'à environ 2 cm sous le couvercle du récipient.

⑤ Remplissage de l'accumulateur de pompe



00184611

5. Fermer le dégagement de rainure de l'accumulateur de la pompe à l'aide d'un bouchon.
6. Retirer les gouttelettes d'huile de l'accumulateur de la pompe et de l'extracteur.
7. Purger le circuit d'huile ►32 | 10.4.
8. Effectuer un essai ►20 | 7.3.

7 Mise en service

7.1 Vérifier les raccords rapides et les protections pour flexible

1. Vérifier la position des raccords rapides.
2. Vérifier le raccordement des protections pour flexible.

7.2 Brancher l'alimentation électrique

- ✓ Le câble d'alimentation et la fiche d'alimentation secteur sont en parfait état de fonctionnement.
 - ✓ Alimentation en tension conforme aux données techniques ►35 | 11.
1. Acheminer le câble d'alimentation électrique de manière à éviter tout risque de trébuchement.
 2. Brancher la fiche d'alimentation secteur dans une prise de courant adaptée.
 3. Activer l'appareil avec l'interrupteur principal.

7.3 Effectuer un essai

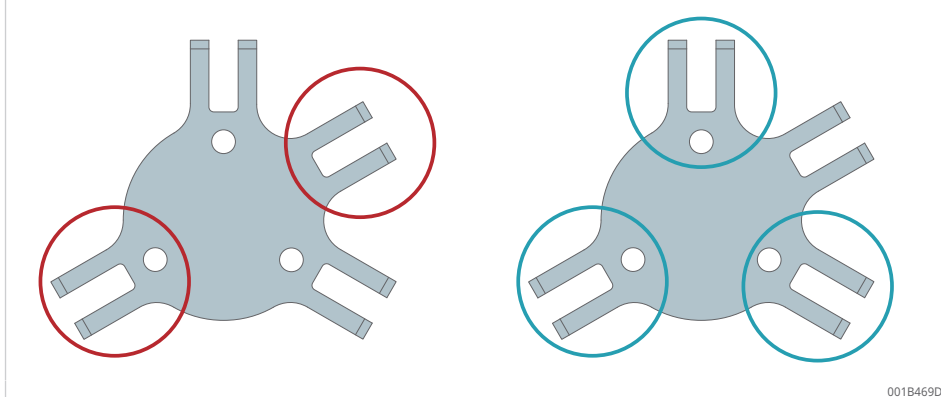
- ✓ Les flexibles hydrauliques ne doivent pas être endommagés.
1. Purger le circuit d'huile ►32 | 10.4.
 2. Vérifier le fonctionnement de la valve de limitation de pression ►32 | 10.5.

7.4 Modifier les bras

Il est possible de modifier les bras des versions de produits HXPM-50T-2/3-ARM-SHORT et HXPM-50T-2/3-ARM-LONG.

La modification des bras peut nécessiter un réglage de la position du levier de pompe ►24 | 8.2.2.

6 Position de montage des bras



001B469D

⚠ AVERTISSEMENT



Produit lourd

Risque de hernie discale ou de lésions dorsales.

- Ne soulever le produit sans aide que si son poids est inférieur à 23 kg.
- Utiliser des dispositifs de levage appropriés.

7.4.1 Outils nécessaires

Les outils suivants sont nécessaires pour la mise en service :

- Grue ou chariot élévateur
- Sangle de levage avec capacité de charge suffisante
- Clé avec ouverture de clé 27
- Clé avec ouverture de clé 40

7.4.2 Modification de 3 bras à 2 bras

1. Démonter les bras des fixations marquées en bleu de l'étoile supérieure et inférieure ►22 | 7.4.4.1.
2. Monter les bras sur les fixations marquées en rouge de l'étoile supérieure et inférieure ►22 | 7.4.4.2.

7.4.3 Modification de 2 bras à 3 bras

1. Démonter les bras des fixations marquées en rouge de l'étoile supérieure et inférieure ►22 | 7.4.4.1.
2. Monter les bras sur les fixations marquées en bleu de l'étoile supérieure et inférieure ►22 | 7.4.4.2.

7.4.4 Monter et démonter les bras

7 Composants pour le montage et le démontage des bras



001B46CD

1	Bras	2	Etoile supérieure
3	Etoile inférieure	4	Renfort

7.4.4.1 Démonter un bras

- ✓ Le bras est soutenu par une grue ou un chariot élévateur à l'aide d'une sangle de levage.
- 1. Desserrer la vis à l'aide d'une clé SW40 (jaune) entre le bras et l'étoile supérieure.
- 2. Desserrer la vis à l'aide d'une clé SW27 (verte) entre le renfort et l'étoile inférieure.
- 3. Retirer la vis à l'aide d'une clé SW27 (verte).
- 4. Retirer la vis à l'aide d'une clé SW40 (jaune).
- › Le bras est démonté.
- 5. Stocker le bras démonté et les composants associés dans un environnement sec et propre et les soutenir si nécessaire.

7.4.4.2 Monter un bras

- ✓ Le bras est soutenu par une grue ou un chariot élévateur à l'aide d'une sangle de levage.
- 1. Positionner le bras de sorte que l'alésage du bras soit aligné avec l'alésage de l'étoile supérieure (jaune).
- 2. Insérer la vis avec une clé SW40 dans l'alésage du bras et l'alésage de l'étoile supérieure (jaune) sans serrer l'écrou.
- 3. Positionner le bras de sorte que l'alésage du renfort soit aligné avec l'alésage de l'étoile inférieure (verte).
- 4. Insérer la vis avec une clé SW27 dans l'alésage du renfort et l'alésage de l'étoile inférieure (verte) sans serrer.
- 5. Serrer la vis sur l'étoile supérieure (jaune) à l'aide d'une clé SW40.
- 6. Ne pas serrer la vis entre l'étoile inférieure (verte) pour vous assurer que les bras bougent librement. L'écrou de blocage empêche la fixation par vis de se desserrer.
- 7. Déposer la sangle de levage.
- » Le bras est monté.

8 Fonctionnement

8.1 Mise en œuvre des mesures de protection

Avant le fonctionnement, mettre en œuvre les mesures de protection suivantes :

1. Porter un équipement de protection individuelle.
2. Veiller à ce que les conditions environnementales soient appropriées ►36 | 12.
3. Avant chaque utilisation, vérifier que les flexibles hydrauliques ne sont ni usés ni endommagés.
4. Remplacer immédiatement les flexibles endommagés.
5. Sécuriser les composants lourds à l'aide d'une grue ou d'un chariot élévateur muni d'une sangle de levage.
6. Ne pas dépasser une pression maximale de 700 bar.
7. Ne pas chauffer le composant lorsque l'extracteur est en contact avec le composant.

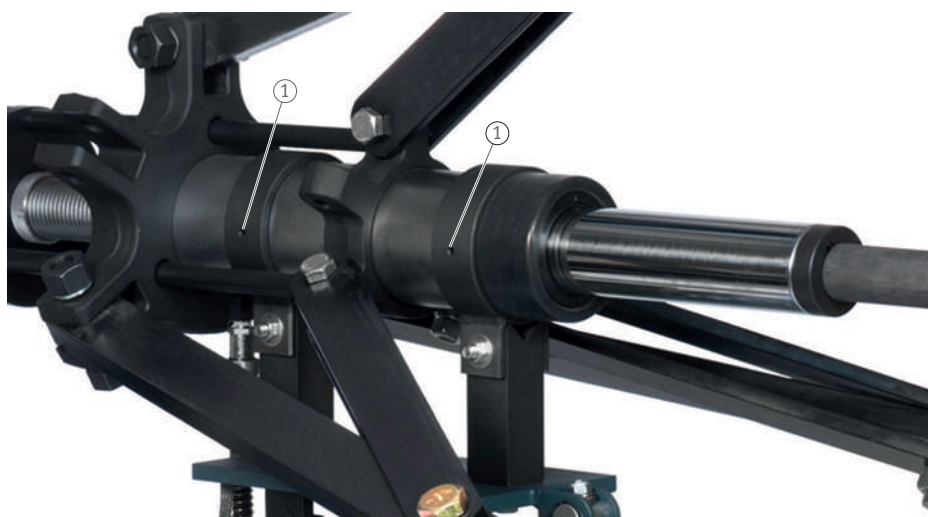
8

8.2 Fonctionnement de l'extracteur

L'extracteur est actionné via les éléments de commande et les vannes ►14 | 4.1.

8.2.1 Faire tourner l'extracteur autour de son axe central

8 Rotation de l'extracteur autour de son axe central



001B46F9

1 Vis de fixation

1. Desserrer 2 vis de fixation de chaque côté.
2. Faire tourner l'extracteur autour de son axe central jusqu'à la position souhaitée.
3. Serrer les vis de fixation.
4. Vérifier l'absence de torsion au niveau de la fixation des bras.

8.2.2 Faire tourner le levier de pompe autour de son axe central

9 Levier de pompe



001B4E4B

1 Ecrou moleté

La rotation de l'extracteur peut nécessiter un réglage de la position du levier de pompe.

1. Desserrer l'écrou moleté
2. Faire tourner l'ensemble du levier de pompe autour de son axe central.
3. Serrer l'écrou moleté pour bloquer le levier de pompe en position.

8.2.3 Régler la hauteur de travail

Augmenter la hauteur de travail

1. Régler la vanne d'actionnement sur [RET].
2. Régler la vanne de fonctionnement sur [LIFT].
3. Appuyer sur la touche de la commande à distance.
 - › L'extracteur se déplace vers le haut tant que la touche de la commande à distance est enfoncée.
4. Lorsque la hauteur de travail souhaitée est atteinte, relâcher la touche de la commande à distance.
5. Régler la vanne de fonctionnement sur [NEUTRAL].

Réduire la hauteur de travail



Pour réduire la hauteur de travail, ne pas appuyer sur la touche de la commande à distance.

1. Régler la vanne d'actionnement sur [ADV].
2. Régler la vanne de fonctionnement sur [LIFT].
3. Régler la vanne d'actionnement sur [RET].
 - › L'extracteur se déplace vers le bas tant que la vanne d'actionnement est réglée sur [RET].
4. Lorsque la hauteur de travail souhaitée est atteinte, régler la vanne d'actionnement sur [ADV].
5. Régler la vanne de fonctionnement sur [NEUTRAL].

8

8.2.4 Régler l'inclinaison de l'extracteur

Il est possible de régler l'inclinaison pour les versions de produits HXPM-50T-2/3-ARM-SHORT et HXPM-50T-2/3-ARM-LONG.

Incliner le maître-cylindre vers l'avant

1. Tourner le volant dans le sens des aiguilles d'une montre.
 - » Le maître-cylindre s'incline vers l'avant.

Incliner le maître-cylindre vers l'arrière

1. Tourner le volant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
 - » Le maître-cylindre s'incline vers l'arrière.

8.2.5 Ouvrir et fermer les bras

Ouvrir les bras

1. Régler la vanne de bras sur [JAWS OPEN].
2. Actionner la pompe manuelle.
 - › Les bras s'ouvrent.
3. Lorsque la position souhaitée est atteinte, régler la vanne de bras sur [NEUTRAL].

Fermer les bras

1. Régler la vanne de bras sur [JAWS CLOSE].
2. Actionner la pompe manuelle.
 - › Les bras se ferment.
3. Lorsque la position souhaitée est atteinte, régler la vanne de bras sur [NEUTRAL].



Les bras s'ouvrent légèrement lorsque la vanne de bras réglée sur [NEUTRAL].

8.2.6 Déplacer le maître-cylindre

Déployer le maître-cylindre

1. Régler la vanne de fonctionnement sur [PRESS].
2. Régler la vanne d'actionnement sur [ADV].
3. Appuyer sur la touche de la commande à distance.
 - › Le maître-cylindre se déploie tant que la touche de la commande à distance est enfoncée.
4. Pour maintenir la position obtenue, régler la vanne de fonctionnement sur [NEUTRAL].

Rétracter le maître-cylindre

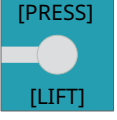
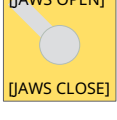
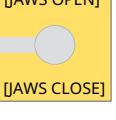
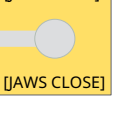


Ne pas appuyer sur la touche de la commande à distance lorsque le maître-cylindre est rétracté.

1. Régler la vanne de fonctionnement sur [PRESS].
2. Régler la vanne d'actionnement sur [RET].
 - › Le maître-cylindre se rétracte tant que la vanne d'actionnement est sur [RET].
3. Pour arrêter la vanne de fonctionnement, régler sur [NEUTRAL].
4. Régler la vanne d'actionnement sur [ADV].

8.3 Présentation rapide du fonctionnement

7 Présentation rapide du fonctionnement

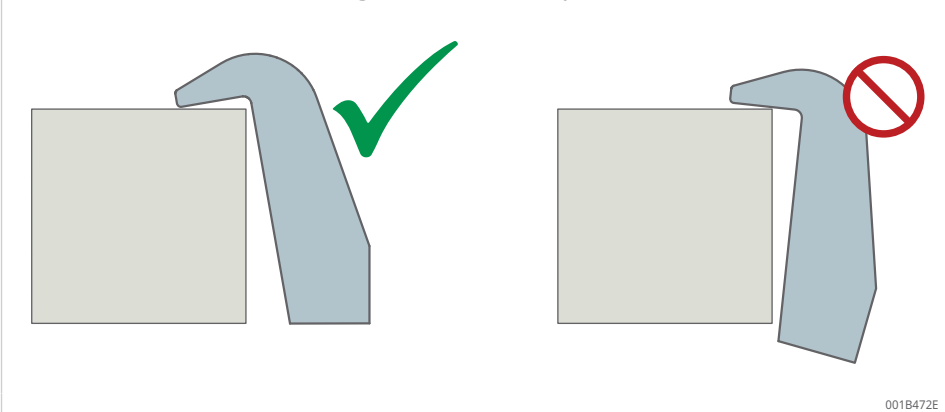
Mesure	Mesures à prendre					
	1	2	3	4	5	6
 ▶ 24 8.2.3					-	
 ▶ 24 8.2.3			 			
 ▶ 25 8.2.4		-	-	-	-	-
 ▶ 25 8.2.4		-	-	-	-	-
 ▶ 25 8.2.5					-	-
 ▶ 25 8.2.5					-	-
 ▶ 26 8.2.6				-		-
 ▶ 26 8.2.6		 			-	

8.4 Extraire le composant

8.4.1 Placer les griffes sur le composant

- ✓ L'extracteur est adapté aux dimensions du composant.
 - ✓ L'appareil a été mis en service.
 - ✓ Les mesures de protection ont été mises en œuvre.
1. Ouvrir les bras ►25|8.2.5.
 2. Régler l'extracteur à la hauteur cible ►24|8.2.3.
 3. Aligner l'axe central du maître-cylindre avec l'axe central de l'arbre. Si nécessaire, régler l'inclinaison de l'extracteur ►25|8.2.4.
 4. Déplacer l'extracteur et pousser les bras derrière le composant jusqu'à ce qu'ils puissent le saisir.
 5. Fermer les bras ►25|8.2.5.
 6. Placer correctement les griffes sur le composant.
 - › Le composant est légèrement pincé.

10 Placement correct des griffes sur le composant



001B472E

8.4.2 Préparation de l'opération de démontage

- ✓ Les griffes sont correctement placées sur le composant ►28|8.4.1.
1. Insérer la pièce de centrage.
 2. Déployer le maître-cylindre jusqu'à ce que la pièce de centrage touche l'arbre.
 3. S'il reste un écart entre la pièce de centrage et l'arbre, installer un adaptateur ►28|8.4.2.1.
 4. Vérifier l'alignement de l'axe central du maître-cylindre avec l'axe central de l'arbre et réajuster si nécessaire.
 5. Fixer la couverture de sécurité au composant.

8.4.2.1 Insérer l'adaptateur pendant le fonctionnement

1. Rétracter le maître-cylindre jusqu'à ce qu'un adaptateur puisse être inséré.
2. Déposer la pièce de centrage.
3. Insérer un ou plusieurs adaptateurs.
4. Insérer la pièce de centrage.

5. Déployer le maître-cylindre jusqu'à ce que la pièce de centrage touche l'arbre.
6. Vérifier l'alignement de l'axe central du maître-cylindre avec l'axe central de l'arbre et réajuster si nécessaire.
7. Fixer la couverture de sécurité au composant.
8. Se déplacer sur le côté derrière l'extracteur de manière à ce que le manomètre reste visible. Maintenir une distance de 1 m par rapport à l'appareil.
9. Poursuivre l'opération de démontage.

8.4.3 Exécuter l'opération de démontage

DANGER



Dépassement de la pression maximale autorisée

Danger de mort dû aux projections d'huile hydraulique

Danger de mort causé par des projections de pièces en raison de l'endommagement du flexible hydraulique

- Ne pas dépasser une pression de 700 bar.

AVERTISSEMENT



Projections de composants

La projection de composants peut entraîner la mort

- Utiliser une couverture de sécurité.

- ✓ Les griffes sont correctement placées sur le composant ►28 | 8.4.1.
 - ✓ Opération de démontage préparée ►28 | 8.4.2.
1. Se déplacer sur le côté derrière l'extracteur de manière à ce que le manomètre reste visible. Maintenir une distance de 1 m par rapport à l'appareil.
 2. Relâcher les freins des rouleaux car l'extracteur peut se déplacer pendant le démontage.
 3. Si nécessaire, utiliser une chaîne ou une bande pour limiter le mouvement de l'extracteur.
 4. Si la course du maître-cylindre n'est pas suffisante, insérer un autre adaptateur ►28 | 8.4.2.1.
 5. Continuer à déployer le maître-cylindre jusqu'à ce que le composant soit déposé.
 - Le composant a été déposé.
 6. Retirer la couverture de sécurité
 7. Écarter l'extracteur.
 8. Ouvrir les bras ►25 | 8.2.5.
 9. Déposer le composant des bras.



Si l'opération de démontage échoue malgré une pression de 700 bar, l'extracteur n'est pas adapté au composant à démonter ►30 | 9.

9 Dépannage

Les travaux d'entretien et les réparations ne doivent être effectués que par un personnel qualifié.

8 Défaut

Défaut	Cause possible	Solution
Echec de l'opération de démontage	La pression est de 700 bar, mais le composant ne se détache pas. La force d'extraction n'est pas suffisante.	- Vérifier les procédures de support. - Utiliser un autre extracteur avec une force d'extraction plus élevée.
Le moteur ne tourne plus lorsque la commande à distance est actionnée	Aucune tension présente	- Vérifier que l'alimentation en tension est conforme aux données techniques. - Vérifier qu'il y a une tension au niveau de la prise.
	L'arrêt d'urgence est activé	Désactiver l'arrêt d'urgence
	La sécurité automatique s'est déclenchée	- Débrancher l'alimentation électrique de l'appareil. - Retirer le panneau de l'armoire de commande. - Vérifier si la sécurité automatique s'est déclenchée. - Réactiver la sécurité automatique. - Monter le couvercle de l'armoire de commande. - Mettre en service l'appareil. - Si l'appareil ne fonctionne toujours pas, contacter le service de réparation ►39 14.4.
	Rupture du câble de la commande à distance	- Débrancher l'alimentation électrique de l'appareil. - Vérifier le bon fonctionnement du câble de la commande à distance à l'aide d'un multimètre. - Remplacer le câble endommagé.
	Relais défectueux	- Remplacer le relais défectueux. - Contacter le service de réparation ►39 14.4.
	Circuit imprimé défectueux	- Remplacer l'unité électrique complète. - Contacter le service de réparation ►39 14.4.
Le moteur tourne sans mouvement notable du maître-cylindre	Niveau d'huile trop bas	- Rétracter le maître-cylindre et le vérin de levage. - Vérifier le niveau d'huile dans l'accumulateur de la pompe. - Si nécessaire, faire l'appoint d'huile hydraulique ►31 10.3.
	Fuite au niveau du flexible hydraulique	✓ Ne pas toucher les flexibles sous pression. - Placer l'extracteur dans la position la plus basse. - Enfoncer le maître-cylindre aussi loin que possible. - Les flexibles ne sont plus sous pression. - Vérifier que les flexibles et les raccords rapides ne sont pas endommagés et qu'ils ne fuient pas. - Remplacer les flexibles et les raccords rapides endommagés ►38 14.2.
	Raccords rapides mal fermés	- Serrer la fixation par vis du raccord rapide sur le maître-cylindre. - Vérifier que les raccords rapides ne sont pas endommagés et qu'ils ne fuient pas. - Remplacer les raccords rapides endommagés.
Fuite d'huile hydraulique par l'avant du maître-cylindre	Fuite du joint du maître-cylindre	- Remplacer le joint du maître-cylindre. - Contacter le service de réparation ►39 14.4.
L'extracteur s'abaisse sans commande de la vanne	Vanne de fonctionnement mal réglée	Régler la vanne de fonctionnement sur [NEUTRAL].
	Fuite du flexible sur le vérin de levage	Remplacer le flexible sur le vérin de levage ►38 14.2.
	Fuite du joint du vérin de levage	Remplacer le joint du vérin de levage.

10 Entretien

Les travaux d'entretien et les réparations ne doivent être effectués que par un personnel qualifié.

10.1 Programme d'entretien

9 Programme d'entretien

Mesure	si nécessaire	mensuel	Tous les 4 a (ans)	Tous les 5 a (ans)
Nettoyer l'appareil	✓			
Relubrifier les points de pivot	✓			
Lubrifier les surfaces de roulement des bras	✓			
Vérifier le niveau d'huile (2 cm sous le couvercle). Faire l'appoint d'huile hydraulique si nécessaire.		✓		
Remplacer les flexibles hydrauliques			✓	
Vidange d'huile (≈ 7,5 l)				✓

10

10.2 Nettoyer l'appareil



Ne pas utiliser de produits de nettoyage agressifs.

1. Mettre l'appareil hors service ►33 | 11.
2. Nettoyer l'appareil avec un chiffon sec.

10.3 Ajouter de l'huile hydraulique

- ✓ Utiliser de l'huile hydraulique LPS 78, ISO 15.
 - ✓ Porter des gants pour éviter tout contact avec l'huile hydraulique.
1. Mettre l'appareil hors service ►33 | 11.
 2. Rétracter complètement le maître-cylindre.
 3. Déplacer l'extracteur à la hauteur de travail la plus basse ►24 | 8.2.3.
 4. Ouvrir le dégagement de rainure de l'accumulateur de la pompe.
 5. Remplir l'accumulateur de la pompe avec de l'huile hydraulique à l'aide d'un entonnoir jusqu'à environ 2 cm sous le couvercle du récipient.

11 Remplissage de l'accumulateur de pompe



001B4611

6. Fermer le dégagement de rainure de l'accumulateur de la pompe à l'aide d'un bouchon.
7. Retirer les gouttelettes d'huile de l'accumulateur de la pompe et de l'extracteur.
8. Purger le circuit d'huile ►32 | 10.4.
9. Effectuer un essai ►20 | 7.3.

10.4 Purger le circuit d'huile

Avant la première utilisation et après chaque vidange d'huile, le circuit d'huile doit être purgé afin d'éliminer d'éventuelles bulles d'air du circuit.

- Rétracter et déployer le maître-cylindre plusieurs fois.
- » Le circuit d'huile est purgé.

10.5 Vérifier le fonctionnement de la valve de limitation de pression

1. Déployer le maître-cylindre jusqu'en butée ►26 | 8.2.6.
2. Actionner la commande à distance jusqu'à ce que la pression dans le maître-cylindre augmente.
3. Continuer à actionner la commande à distance jusqu'à ce que la pression reste constante.
- » Le fonctionnement de la valve de limitation de pression est garanti si la pression maximale de 700 bar n'est pas dépassée.



Si la valve de limitation de pression ne fonctionne pas, contacter Schaeffler ►39 | 14.4.

11 Mise hors service

1. Déplacer l'extracteur à la hauteur de travail la plus basse ►24 | 8.2.3.
2. Rétracter complètement le maître-cylindre ►26 | 8.2.6.
 - › Le système est dépressurisé.
3. Désactiver l'appareil avec l'interrupteur principal.
4. Débrancher l'alimentation en tension.
5. Ranger le cordon d'alimentation et la commande à distance en lieu sûr.
 - » L'appareil est hors service.

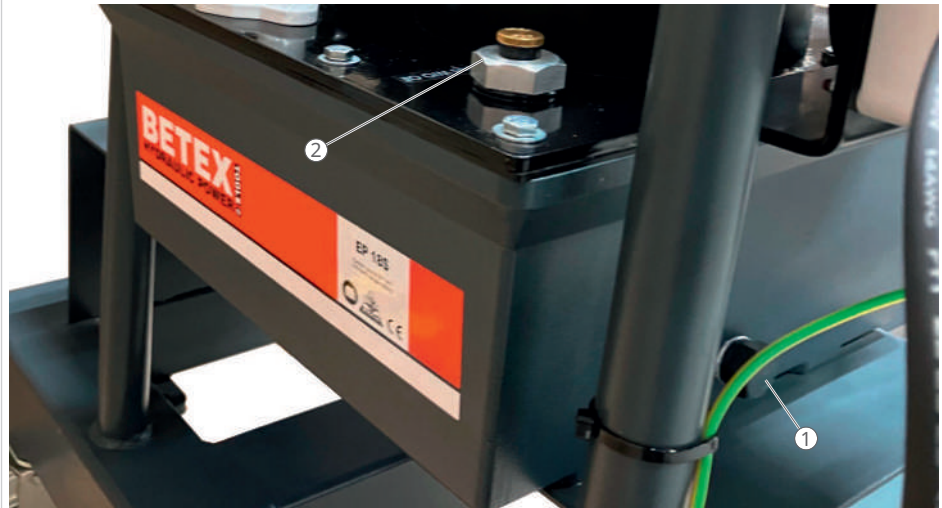
12 Élimination

Respecter les réglementations locales en vigueur en matière de mise au rebut.

1. Mettre l'appareil hors service ►33 | 11.
2. Vidanger l'huile hydraulique du système ►34 | 12.1.
3. Couper le câble de connexion de l'unité hydraulique.
4. Retirer la fiche secteur du câble d'alimentation électrique.

12.1 Vidanger l'huile hydraulique

12 Accumulateur de pompe



001B4E9C

1 Bouchon de vidange

2 Dégagement de rainure de l'accumulateur de pompe

L'huile hydraulique peut être aspirée ou vidangée.

Vidanger l'huile hydraulique

1. Ouvrir le dégagement de rainure de l'accumulateur de la pompe.
2. Vidanger l'huile hydraulique à l'aide d'une pompe.

Vidanger l'huile hydraulique via le bouchon de vidange

1. Placer un récipient d'au moins 10 l sous l'orifice de vidange.
2. Ouvrir le bouchon de vidange au niveau de l'orifice de vidange.
3. Laisser l'huile hydraulique s'écouler complètement.
4. Incliner l'accumulateur de la pompe pour permettre aux résidus d'huile de s'écouler.
5. Au besoin, utiliser une pompe pour aspirer les résidus d'huile.
6. Visser le bouchon de vidange.

13 Données techniques

Le modèle de l'appareil est indiqué sur la plaque signalétique.

13 Plaque signalétique

BETEX

HXPM 50T 2/3-arm long			
MODEL	1250 S330	VOLT.	230 V
SERIAL No.	BE0XXXXX	AMP.	10 A
YEAR	2025	FREQ.	50/60 Hz
Max. Pressure 700 Bar / 10.000 PSI			

Schaeffler Smart Maintenance Tools BV - Schorsweg 15 - 8171 ME Vaassen - The Netherlands

001C43FB

10 Versions disponibles

Version	Référence
HXPM-50T-2-ARM	301257949-0000-10
HXPM-50T-2/3-ARM-SHORT	301257957-0000-10
HXPM-50T-2/3-ARM-LONG	301257965-0000-10

14 Dimensions

001B476E

11 Données techniques

Paramètres		HXPM-50T-2-ARM	HXPM-50T-2/3-ARM-SHORT	HXPM-50T-2/3-ARM-LONG
w _{min}	mm	200	200	200
w _{max}	mm	1250	950	1250
t _{max}	mm	780	500	780
F _p	kN	490	490	490
p _{max}	bar	700	700	700
s _{cm max}	mm	330	330	330
AH _{min}	mm	310	820	820
AH _{max}	mm	1045	1370	1370
a	mm	23	23	23
b	mm	60	60	60
c	mm	35	35	35
U	V	230	230	230
f	Hz	50...60	50...60	50...60
L	mm	2700	2245	2545
B	mm	655	800	800
H	mm	900	1155	1155
m	kg	315	385	400

w	mm	Ouverture
t	mm	Profondeur
F _p	kN	Force d'extraction
s _{cm}	mm	Course de travail
AH	mm	Hauteur de travail
U	V	Tension
f	Hz	Fréquence
L	mm	Longueur
I	mm	Largeur
H	mm	Hauteur
m	kg	Masse
p	bar	Pression

13.1 Conditions environnementales

Utiliser l'appareil uniquement dans les conditions ambiantes suivantes.

12 Conditions environnementales

Désignation	Valeur
Température ambiante	0 °C à +50 °C
Humidité de l'air	5 % à 80 %, sans condensation
Lieu d'exploitation	• applications industrielles • sur une surface plane et stable • uniquement dans des locaux fermés • environnement non explosible

13.2 CE Déclaration de Conformité

CE Déclaration de Conformité

Nom du fabricant : Schaeffler Smart Maintenance Tools BV
Adresse du fabricant : Schorsweg 15, 8171 ME Vaassen, NL
www.schaeffler-smart-maintenance-tools.com

Cette déclaration de conformité est délivrée sous la seule responsabilité du fabricant ou de son représentant.

Marque: BETEX
Désignation produit : Extracteurs hydrauliques
Nom/type de produit :

- BETEX HXPM 50T 2/3-arm short
- BETEX HXPM 50T 2/3-arm long
- BETEX HXPM 50T 2-arm
- HXPM-50T-2/3-ARM-SHORT
- HXPM-50T-2/3-ARM-LONG
- HXPM-50T-2-ARM

Conformité aux exigences des directives suivantes :

- Machine Directive 2006/30/EC
- Low Voltage Directive 2014/35/EU
- EMC Directive 2014/30/EU

Normes harmonisées appliquées :

- EN-ISO 12100:2010
- EN-ISO 4413:2010

13

H. van Essen,
Managing Director
Schaeffler Smart Maintenance Tools BV


Lieu et date :
Vaassen, 30-07-2025



14 Pièces de rechange

14.1 Huile hydraulique

15 Huile hydraulique



0018475E



L'accumulateur de la pompe a une capacité maximale de 8 l.

13 Huile hydraulique BETEX LPS 78 ISO 15

Quantité	Référence de commande
1	PUMP.HYDOIL-LPS78-1L
2	PUMP.HYDOIL-LPS78-2L
4	PUMP.HYDOIL-LPS78-4L
5	PUMP.HYDOIL-LPS78-5L

14.2 Flexibles

16 Flexibles et composants de flexibles



001856A1

1	Flexible du maître-cylindre	2	Flexible du vérin de levage
---	-----------------------------	---	-----------------------------

14 Flexibles pour HXPM-50T-2/3-ARM-SHORT et HXPM-50T-2/3-ARM-LONG

description	Référence de commande
Flexible du maître-cylindre	PUMP.HPHOSE-HFHS333-900MM
Flexible du vérin de levage	PUMP.HPHOSE-HS336-1800MM

15 Flexibles pour HXPM-50T-2-ARM

description	Référence de commande
Flexible du maître-cylindre	PUMP.HPHOSE-HFHS336-1800MM
Flexible du vérin de levage	PUMP.HPHOSE-HS332-600MM

14.3 Autres pièces de rechange

17 Autres pièces de rechange



001B56D1

1	Manomètre	2	Adaptateur Ø40 mm, longueur 155 mm
3	Adaptateur Ø50 mm, longueur 155 mm	4	Pièce de centrage

16 Autres pièces de rechange

description	Référence de commande
Manomètre	PUMP.MANO-M0031B-700BAR
Adaptateur Ø40 mm, longueur 155 mm	HP.ADAPTER-D40/L155
Adaptateur Ø50 mm, longueur 155 mm	HP.ADAPTER-D50/L155
Pièce de centrage	HP.SHAFT-PROTECTOR-D50

Autres pièces de rechange disponibles sur demande :

or-hzr-tool-repair@schaeffler.com

14.4 Service

Portail de services Schaeffler :

<https://www.schaeffler.de/std/21F3>

Service Smart Maintenance Tools :

Service.smt@schaeffler.com

Schaeffler Smart Maintenance Tools B.V.

Schorsweg 15

8171 ME Vaassen

Pays-Bas

Téléphone +31 578 668 000

www.schaeffler-smart-maintenance-tools.com

info.smt@schaeffler.com

Toutes les informations ont été soigneusement rédigées et vérifiées par nos soins, mais leur exactitude ne peut être entièrement garantie. Nous nous réservons le droit d'apporter des corrections. Veuillez donc toujours vérifier si des informations plus récentes ou des avis de mise à jour sont disponibles. Cette publication remplace toutes les indications divergentes des publications précédentes. Toute reproduction, en tout ou en partie, est interdite sans notre permission.
© Schaeffler Smart Maintenance Tools B.V.
BA 101 / 01 / fr-FR / 2025-09