

EN

DE

ES

FR

NL



OPERATION MANUAL

Spreaders, Lifters and Splitters
BETEX[®] TL, TLS, PFS, HLW and HNS

Contact

Address	Schaeffler Smart Maintenance Tools Schorsweg 15 8171 ME Vaassen The Netherlands
Tel	+31 (0) 578 668000
Web	www.schaeffler-smart-maintenance-tools.com
Mail	info.smt@schaeffler.com
ISO	ISO 9001: 2015

EN

DE

ES

FR

Warning!

NL

Read the manual and safety instructions before operating the device

Check all parts for possible damage during transportation. In case of damage, please contact the carrier immediately. Because our products are continuously subject to improvements, we reserve the right to make changes.

Vor inbetriebnahme die betriebsanleitung und die sicherheitsvorschriften aufmerksam lesen

Alle teile auf möglichen transportschaden kontrollieren. Eventuelle schäden umgehend der spedition melden. Da unsere produkte ständig verbessert werden, behalten wir uns änderungen vor.

Antes de la primera puesta en marcha, lea atentamente el manual de uso y las instrucciones de seguridad

Revise todos los elementos para detectar posibles daños sufridos durante el transporte. En caso de observar algún daño, avise inmediatamente a la empresa de transporte. Debido a que nuestros productos están continuamente sujetos a mejoras, nos reservamos el derecho de realizar cambios.

Lisez le mode d'emploi et les consignes de sécurité avant la mise en service

Vérifiez pour l'ensemble des pièces que celles-ci n'ont pas été endommagées pendant le transport. En cas de dommages, avertissez immédiatement le transporteur. Nos produits étant constamment améliorés, nous nous réservons le droit d'apporter des modifications.

Lees voor ingebruikname eerst de gebruiksaanwijzing en de veiligheidsvoorschriften

Controleer alle onderdelen op mogelijke transportschade. Waarschuw bij schade onmiddellijk het transportbedrijf. Omdat onze producten voortdurend worden verbeterd, behouden wij ons het recht voor om wijzigingen aan te brengen.

ENGLISH

Contents

1. Introduction	5
1.1 Application	5
1.2 Warnings	5
1.3 Operating conditions	5
1.4 Operation	5
1.5 User and maintenance personnel requirements	5
1.6 Personal protective equipment	5
1.7 User workplace	5
2. Safety	6
2.1 Warnings	6
2.2 Safety risks	6
2.3 Safety aids	6
2.4 Inadvisable usage	6
2.5 Safety measures (to be applied by the user)	6
1.8 Explanation of the symbols	6
3. Assembly, installation and commissioning	7
3.1 Assembly & installation	7
3.2 Models with integrated pump	7
3.3 15 TL, 15 TLS, 25 TLS Spreaders	8
3.4 PFS 10T, PFS 10TI Flange Spreaders	8
3.5 PFS 18T, PFS HLW18TI Lifting Wedge	9
3.6 HNS Series Nut Splitter	9
4. Cleaning and maintenance	10
4.1 Cleaning	10
4.2 Maintenance	10
5. Technical data	11
5.1 Dimensions and weights	11
5.2 Composition of sets and duo sets	12
5.3 Component drawings	13
6. Disposal	13
6.1 In accordance with statutory regulations	13
7. Disclaimer	13
8. CE Declaration of Conformity	14
9. UKCA Declaration of Conformity	15

1. Introduction

1.1 Application

- All BETEX® Spreaders, Lifters and Splitters are suitable for a maximum operating pressure of 700 bar.
- The BETEX® 15 TL is only intended for separating 2 surfaces.
- The BETEX® 15 TLS and 25 TLS are suitable for spreading and lifting.
- The BETEX® PFS 10T is suitable for separating flanges.
- The BETEX® HLW 18T(I) is suitable for lifting heavy loads.
- The BETEX® HNS Series is suitable for splitting nuts.

EN

1.2 Warnings

- Do not use in combination with accessories that are not suitable for the maximum operating pressure.
- Never exceed the maximum pressure indicated on the Spreader, Lifter or Splitter.
- Never alter the safety valve settings.
- Never use the Spreader, Lifter or Splitter if it is damaged.

DE

ES

1.3 Operating conditions

- Industrial operating conditions
- The surface on which the tool stands must be capable of absorbing the forces released during operation.

FR

1.4 Operation

- Hydraulic oil stored in the reservoir is pumped to the pressure coupling by means of an up and down movement of the lever or foot pedal (depending on the type of pump). Most pumps have several stages, so that the hydraulic oil flow occurs faster at low pressure than it does at high pressure.
- 15TL(S), 25TLS: A wedge is driven between the two jaws by means of hydraulic pressure. This opens the jaws.
- PFS10T: The PFS is fixed on the flanges by inserting a stud through the bolt hole. A wedge is then driven between the flanges by means of hydraulic pressure, thus separating the flanges from one another.
- HLW 18T(I): A wedge is driven between the lower edge and the jaw by means of hydraulic pressure, causing the jaw to rise perpendicularly to the surface.
- HNS Series: The jaw of the nut splitter is positioned behind the nut. The nut is then split by means of a hardened wedge.

NL

1.5 User and maintenance personnel requirements

- The user must have sufficient command of the language in which the manual is written to enable him to fully understand the contents of this manual.
- The user must possess the relevant technical expertise. Moreover, they must be able to correctly assess the dangers associated with the use of the BETEX® Spreaders, Lifters and Splitters.

1.6 Personal protective equipment

- Always use the necessary personal protective equipment (PPE) when using the BETEX® Spreaders, Lifters and Splitters. The specific PPE required depends on the application.

1.7 User workplace

- The workplace must always be clean, tidy and free of obstacles. The advantage of having a clean workplace is that leaks can quickly be identified and repaired, resulting in a safer working environment.

1.8 Explanation of the symbols

	Read the manual
	CE conformity

2. Safety

2.1 Warnings

- Use only accessories that can safely operate at the maximum pressure.
- After installing (and connecting) the apparatus, the whole installation must be checked for safety.
- Never exceed the maximum pressure indicated on the accessories.
- (On models without integrated pump.) Never use the hose to move the connected accessories.

2.2 Safety risks

- Leaks can occur if the accessories are not connected properly. Examine all accessories before pressurising the system.
- Never use hands or fingers to check for or locate system leaks! This could result in hydraulic oil being injected under the skin, leading to the potential loss of the hand or finger in question!
- Fill the system with hydraulic oil only when all the cylinders are fully retracted. Overfilling can result in injury when pressure is built up in the reservoir.
- If a Spreader, Lifter or Splitter is not positioned correctly, parts can break off due to incorrect loading.

2.3 Safety aids

- BETEX® pumps are fitted with internal safety valves that open as soon as the maximum pressure is reached. The hydraulic oil passes through the safety valves and back into the reservoir. Never adjust the settings of the safety valves. This applies also to models with integrated pump.
- The pump reservoir is fitted with a bleeder for preventing pressure or vacuum building up in the reservoir.
- The Spreaders and Lifters are supplied with a safety block. This can be used to bear the forces so that the Spreader, Lifter or Splitter can be removed.

2.4 Inadvisable usage

- Use the Spreader, Lifter or Splitter only in combination with the appropriate accessories. Check that all components are suitable for the maximum force that the Spreader, Lifter or Splitter can generate.

2.5 Safety measures (to be applied by the user)

- After installation of all the components and accessories, assess whether the entire system is safe to operate.
- Always check everything each time before using. If any of the accessories are damaged, they must be replaced or repaired before use by skilled personnel (or the supplier). Damaged hoses must be replaced immediately.

3. Assembly, installation and commissioning

3.1 Assembly & installation

Applies only to sets and duo sets. Models with an integrated pump are immediately ready for use. In the case of Spreaders, Lifters or Splitters supplied separately, the user must obtain the appropriate accessories.

1. Remove the packaging and inspect the parts for damage. Contact the transport company if any of the parts is damaged.
2. If the reservoir of the external pump comes with two 'caps', remove the 'transportation cap' and fit the bleeder in its place. The transportation cap is fully sealed and the bleeder has a filter.
3. Connect the pump to the Spreader, Lifter or Splitter by means of the hose supplied.
4. Connect the pressure gauge to the appropriate port.
5. Ensure that all the couplings are properly tightened.
6. Bleed the system before using for the first time. Air in the system will make its way up to the pump and exit via the reservoir if the pump is placed higher than the accessories. We recommend that the cylinder(s) be allowed to perform at least 4 complete strokes in order to remove all the air from the system.
7. The pumps are fitted with a valve that has to be closed in order to build up pressure. In the closed position, the valve also prevents the hydraulic oil flowing back to the reservoir. The valve must be open in order to retract the cylinders. **Please note! The valve should be opened very carefully when the cylinder is under pressure in order to prevent personal injury or damage to equipment!**

3.2 Models with integrated pump

Models with integrated pump are immediately ready for use. Depending on the model, it may be necessary to still fit the lever. Tighten the lever finger-tight.

Turn the valve to the right (clockwise direction) in order to extend the cylinder. The cylinder extends as soon as the lever is moved up and down.

Turn the valve to the left (anti-clockwise direction) in order to retract the cylinder. Please note! The valve should be opened very carefully when the cylinder is under pressure in order to prevent personal injury or damage to equipment!

EN

DE

ES

FR

NL

3.3 15 TL, 15 TLS, 25 TLS Spreaders

1. Connect the Spreader to a pump. See section 3.1.
2. Position the Spreader between the 2 surfaces to be separated. The minimum gap between the surfaces must be 5 mm for a 15 TL(S) and 8 mm for a 25 TLS. Insert the Spreader as far as possible between the surfaces. Ensure that there is sufficient space for the wedge that is placed between the jaws.
3. When using several Spreaders, it is important that the load is distributed uniformly.
4. Pressurise the Spreaders. Check that everything remains in position and is stable.
5. Pressurise the Spreader until the first stage of the safety block can be inserted. Stop the pump and position the safety block. When the safety block has been inserted securely, continue to pump until the necessary separation is achieved.
6. **We urgently advise against working when the product is supported only by a Spreader. The forces must be borne by a safety block during work. Even then it is important that the stability is checked again.**
7. The safety block can also be used as a temporary support. The safety block can be inserted if the Spreader has to be moved. The Spreader must then be depressurised and can be repositioned.
8. **Please note! The safety block is absolutely not suitable for increasing the height of the Spreader! Increasing the height of the Spreader is not permitted at any time. This could lead to serious injury and material damage!**
9. After use we recommend that the Spreader is cleaned and then stored in the case supplied (where applicable).

3.4 PFS 10T, PFS 10TI Flange Spreaders

1. On models with external pump, the pump has to be connected first. See section 3.1.
2. Remove the shaft from the claws.
3. Position the Flange Spreader at the required point. The bolt hole in the flange must have a minimum diameter of 32 mm.
4. Push the shaft through the claws and the flange.
5. Push the claws up to ± 20 mm from the flange.
6. When using several Spreaders, these must be positioned uniformly around the circumference. For example, with 2 Spreaders opposite one another, with 3 Spreaders at intervals of 120° .
7. Slightly pressurise the Spreaders. Check the alignment of the wedge and ensure that all the parts are positioned correctly.
8. Separate the flanges by the required distance.
9. **When working on or between the flanges, position the safety block supplied between the flanges and depressurise the Spreader(s). Pay attention to the stability of the parts at all times.**
10. After use we recommend that the Flange Spreader is cleaned and then stored in the case supplied (where applicable).

3.5 PFS 18T, PFS HLW18TI Lifting Wedge

1. On models with an external pump, the pump has to be connected first. See section 3.1.
2. Position the Lifting Wedge under the workpiece to be lifted. The minimum gap under the workpiece must be 9.5 mm. Insert the Lifting Wedge as far as possible between the surfaces. Ensure that there is sufficient space for the wedge that is placed under the jaw.
3. When using several Lifting Wedges, it is important that the load is distributed uniformly.
4. Slightly pressurise the Lifting Wedge. Check that everything remains in position and is stable.
5. Pressurise the Lifting Wedge until the first stage of the safety block can be inserted. Stop the pump and position the safety block. When the safety block has been inserted securely, continue to pump until the required height is achieved.
6. **We urgently advise against working when the product is supported only by a Lifting Wedge. The forces must be borne by a safety block during work. Even then it is important that the stability is checked again.**
7. The safety block can also be used as a temporary support. The safety block can be inserted if the Lifting Wedge has to be moved. Then depressurise the Lifting Wedge so that it can be repositioned.
8. **Please note! The safety block is absolutely not suitable for increasing the height of the Lifting Wedge! A special raising block is supplied for increasing the height of the Lifting Wedge that can be installed on the Lifting Wedge. Increasing the height of the Lifting Wedge in any other way is not permitted. This could lead to serious injury and material damage!**
9. After use we recommend that the Lifting Wedge is cleaned and then stored in the case supplied (where applicable).

3.6 HNS Series Nut Splitter

1. Connect the Nut Splitter to a pump. See section 3.1.
2. Check whether the Nut Splitter is suitable for the nut to be split. The working range is indicated on the Nut Splitter.
3. Position the Nut Splitter around the nut. It is very important that the flat surface of the jaw is correctly positioned against a flat side of the nut. The Nut Splitter must be centered on the nut so that the wedge splits the nut in the middle of the flat side (weakest point).
4. Slightly pressurise the Nut Splitter. Check that everything remains in position and is stable.
5. Keep pumping until the nut has been split.
6. Relieve the cylinder and remove the Splitter.
7. After use we recommend that the Splitter is cleaned and then stored.

4. Cleaning and maintenance

4.1 Cleaning

Clean the outside of the Spreader, Lifter or Splitter using a mild degreasing agent and a cleaning rag.

Pumps, accessories and hoses can also be cleaned using a mild degreasing agent and cleaning rag.

4.2 Maintenance

15-TL(S), 25-TLS

The wedge between the jaws must be lubricated at regular intervals. Loosen the 4 adjusting screws on the side of the jaws. The jaw can now be opened. Lubricate the wedge using a universal grease. Install the jaws again in the original position. Screw the adjusting screws in completely, then back off by half a turn so that the wedge can move freely between the jaws.

PFS 10T(I)

The PFS 10T(I) requires no additional maintenance.

HLW 18T(I)

The wedge that pushes up the plate must be lubricated at regular intervals. Install the grease nipple supplied in the uppermost step of the lifting plate. Pump in sufficient universal grease. Now install the grease nipple supplied on the bottom. Pump in sufficient universal grease here, too. Remove the grease nipple and install it again in the handle. Finally, pump some grease into the slot on both sides.

HNS Series

The splitting wedge must be lubricated at regular intervals. Fully extend the wedge and apply universal grease to the chamber. Allow the wedge to make 2 complete strokes. Apply grease also to the sides of the wedge.

General:

Lubricate rotating parts of pump:

Lubricate all rotating parts with universal grease.

Changing the hydraulic oil:

This does not apply to models with integrated pump!

The frequency depends on the type of applications and intensity of use. The cylinders must first be retracted before changing the oil. Next, the reservoir must be drained.

Now rinse out the system with a little oil. Fill it up again with the new hydraulic oil. We recommend using BETEX® Hydraulic Oil to ensure the correct type is used.

Hoses:

Regularly check the condition of the hoses. Damaged hoses must not be used. Cut it open so that it is obvious to others that the hose is defective. Damaged hoses cannot be repaired. The condition of the hose must be checked before every use in flexible operations.

5. Technical data

5.1 Dimensions and weights

Spreaders*

Type	Basic function	Cap. ton	Minimum spreading mm	Stroke mm	Max. pressure bar	Weight kg	Type of pump
15 TL	Spreading	15	5	9,5	700	4	Single acting
15 TLS	Spreading / lifting	15	5	9,5	700	4	Single acting
25 TLS	Spreading / lifting	25	8	15	700	8	Single acting
PFS 10T	Seperating flanges	10	3,5	25,4	700	15	Single acting
PFS 10TI	Seperating flanges	10	3,5	25,4	700	15	Integrated pump

Lifters*

Type	Basic function	Cap. ton	Minimum spreading mm	Stroke mm	Max. pressure bar	Weight kg	Type of pump
HLW 18T	Lifting	18	9,5	19	700	10,8	Single acting
HLW 18TI	Lifting	18	9,5	19	700	16	Integrated pump

Nut splitters*

Type	Basic function	Cap. ton	WAF	Thread diameter	Max. pressure bar	Weight kg	Type of pump
HNS 1924	Splitting nuts	10	19 -24	M12 - M16	700	2,1	Single acting
HNS 2432	Splitting nuts	15	24 - 32	M16 - M22	700	3,1	Single acting
HNS 3241	Splitting nuts	20	32 - 41	M22 - M27	700	4,2	Single acting
HNS 4150	Splitting nuts	35	41 - 50	M27 - M33	700	8	Single acting
HNS 5060	Splitting nuts	50	50 - 60	M33 - M39	700	11,5	Single acting

*We reserve the right to alter specifications without prior notice.

5.2 Composition of sets and duo sets

15 TL, 15 TLS, 25 TLS, PFS 10T Set comprises:*

Article number	Description	Article number	Description
7265500	Hand pump AHP 701	7299132	Male coupling CP332B
7299220	Pressure gauge M0031B	7299179	Quick-coupler set hose CP330B
7299230	T-adapter for gauge E0567	7200177	Quick-coupler set pressure gauge CP210
7299335	hose 1.5 m PHS 335	7895015	Stepped safety blok
7299222	Protector gauge G0584	B1131/B0191A	Metal box (PFS 10T /15TLS only)
B1159	Metal box (15 TL and 25 TLS only)		

15 TL, 15 TLS, 25 TLS, PFS 10T Duo Set comprises:*

Article number	Description	Article number	Description
7265500	Hand pump AHP 701	7299132	2x Male coupling CP332B
7299220	2x Pressure gauge M0031B	7299179	2x Quick-coupler set hose CP330B
7299230	2x T-adapter for gauge E0567	7200177	2x Quick-coupler set pressure gauge CP210
7299335	2x hose 1.5 m PHS 335	7895015	2x Stepped safety block
7299222	2x Protector gauge G0584	7200218	1x Coupler ADO303
B1159	Metal box (15 TL and 25 TLS only)	7200066	1x Manifold block VB201

HLW 18T Set comprises:*

Article number	Description	Article number	Description
710101	Hand pump HP350S	7299132	2x Male coupling CP332B
7299220	Pressure gauge M0031B	7299131	1x Female coupling CP331B
7200183	T-adapter for gauge E1745	7299177	1x Quick-coupler set pressure gauge CP210
7299335	hose 2.1 m	7895011	HLW Lifter safety block
7895016	Plastic carrying case	7895013	HLW Lifter stepped block
		7895014	4 mm allen key

HLW 18T Duo Set comprises:*

Article number	Description	Article number	Description
710101	Hand pump HP350D	7299132	4x Male coupling CP332B
7299220	2x pressure gauge M0031B	7299131	2x Female coupling CP331B
7200183	2x T-adapter for gauge E1745	7200177	2x Quick-coupler set gauge
7299335	2x hose 2.1 m	7895011	2x HLW Lifter safety block
7895016	Plastic carrying case	7895013	2x HLW Lifter stepped block
		7895014	4 mm allen key

*We reserve the right to alter specifications without prior notice.

Models with integrated pump:

The HLW 18TI and PFS 10TI are supplied in a carrying case, including safety block. The HWL 18TI also includes a 4 mm Allen key and the special raising block.

5.3 Component drawings

Only original components may be used. The warranty lapses if non-OEM components are used. Component drawings are available on request. Please send your request to info.smt@schaeffler.com.

5.4 Solving common problems

Problem	Cause	Solution
Pump loses pressure	1. Oil leak in system 2. Internal pump leak	1. Check the system and repair where necessary. Replace leaking accessories. 2. Send the pump for repair.
Lever rises after every stroke	Internal leakage	Send the pump for repair.
Pump not delivering hydraulic oil	1. Too little oil in the reservoir 2. Pump is not lying horizontally 3. Internal leakage 4. Quick-coupler not securely connected	1. Retract the cylinders and top up the hydraulic oil. 2. Put the pump in a horizontal position 3. Send the pump for repair. 4. Check the couplers and tighten securely.
Pump does not achieve full pressure	1. Too little oil in the reservoir 2. Oil leak in system 3. Internal leaks or seal damaged in pump.	1. Retract the cylinders and top up the hydraulic oil. 2. Check the system and repair where necessary. 3. Send the pump for repair.
Lever / pedal feels 'spongy'	1. Air in the system 2. Too much hydraulic oil in the reservoir	1. Bleed the system. See section 3.1. 2. Tap off hydraulic oil down to the correct level.

6. Disposal

6.1 In accordance with statutory regulations

All materials must be disposed of in accordance with the statutory regulations, or returned to the supplier.

7. Disclaimer

The manufacturer and/or supplier cannot be held liable for any damage or consequential damage resulting from incorrect use of the device or damage to workpieces and any consequential damage resulting from a defect in the device.

8. CE Declaration of Conformity

CE Declaration of Conformity

Manufacturer's name: Schaeffler Smart Maintenance Tools BV
Manufacturer's address: Schorsweg 15, 8171 ME Vaassen, NL
www.schaeffler-smart-maintenance-tools.com

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Brand: BETEX

Product description: Hydraulic tools

Product name/type:

• XX TL (set/duo-set)	• XX-TL-(SET/DUO-SET)
• XX TLS (set/duo-set)	• XX-TLS-(SET/DUO-SET)
• PFS 10T (set/duo-set)	• PFS-10T-(SET/DUO-SET)
• PFS 10TI	• PFS-10TI
• HNS XXXX	• HNS-XX-XX

Comply with the requirements of:

- Machine Directive 2006/42/EC

Applicable harmonized standards:

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

H. van Essen
Managing Director
Schaeffler Smart Maintenance Tools BV



Place, Date:
Vaassen, 10-11-2025



UKCA Declaration of Conformity

EN

DE

ES

FR

NL

Manufacturer's name: Schaeffler Smart Maintenance Tools BV
Manufacturer's address: Schorsweg 15, 8171 ME Vaassen, NL
www.schaeffler-smart-maintenance-tools.com

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Brand: BETEX

Product description: Hydraulic tools

Product name/type:

• XX TL (set/duo-set)	• XX-TL-(SET/DUO-SET)
• XX TLS (set/duo-set)	• XX-TLS-(SET/DUO-SET)
• PFS 10T (set/duo-set)	• PFS-10T-(SET/DUO-SET)
• PFS 10TI	• PFS-10TI
• HNS XXXX	• HNS-XX-XX

Comply with the requirements of:

- Supply of Machinery (Safety) Regulations S.I. 2008:1597

Applicable harmonized standards:

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

H. van Essen
Managing Director
Schaeffler Smart Maintenance Tools BV



Place, Date:
Vaassen, 10-11-2025

**UK
CA**

Inhalt

1. Einleitung	17
1.1 Verwendungszweck	17
1.2 Warnhinweise	17
1.3 Betriebsbedingungen	17
1.4 Funktionsweise	17
1.5 Anforderungen an Anwender/Wartungspersonal	17
1.6 Persönliche Schutzausrüstung	17
1.7 Arbeitsplatz des Anwenders	17
1.8 Erklärung der Symbole	18
2. Sicherheit	19
2.1 Warnhinweise	19
2.2 Sicherheitsrisiken	19
2.3 Sicherheitsvorrichtungen	19
2.4 Nicht empfehlenswerte Verwendung	19
2.5 Sicherheitsmaßnahmen (vom Anwender zu treffen)	19
3. Montage, installation und inbetriebnahme	20
3.1 Montage und Installation	20
3.2 Modelle mit integrierter Pumpe	20
3.3 15 TL, 15 TLS, 25 TLS Spreizer	21
3.4 PFS 10T, PFS 10TI Flanschspreizer	21
3.5 HLW 18T, HLW18TI Keilzylinder	22
3.6 HNS-Serie Mutternsprenger	22
4. Reinigung und wartung	23
4.1 Reinigung	23
4.2 Wartung	23
5. Technische daten	24
5.1 Abmessungen und Gewichte	24
5.2 Montagesätze und Duo-Sätze	25
5.3 Teilezeichnung	26
6. Entsorgung	26
6.1 Gesetzliche Vorschriften	26
7. Haftungsausschluss	26
8. CE Konformitätserklärung	27

1. Einleitung

1.1 Verwendungszweck

- Sämtliche BETEX® Spreizer, Keilzylinder und Mutternsprenger sind für einen maximalen Betriebsdruck von 700 bar geeignet.
- Der BETEX® 15 TL wird ausschließlich zum Spreizen von 2 Flächen eingesetzt.
- Die BETEX® 15 TLS und 25 TLS sind für das Spreizen und Heben geeignet.
- Der BETEX® PFS 10T ist für das Spreizen von Flanschen geeignet.
- Der BETEX® HLW 18T(I) ist für das Heben schwerer Lasten ausgelegt.
- Die HNS-Serie von BETEX® HNS ist für das Sprengen von Mutter entworfen.

EN

1.2 Warnhinweise

- Nicht in Kombination mit Armaturen verwenden, die nicht für den maximalen Betriebsdruck ausgelegt sind.
- Niemals den auf dem Spreizer, dem Keilzylinder oder Mutternsprenger angegebenen Maximaldruck überschreiten.
- Anpassungen an der Einstellung der Sicherheitsventile sind nicht gestattet.
- Spreizer, Keilzylinder oder Mutternsprenger bei Beschädigung nicht verwenden.

DE

ES

1.3 Betriebsbedingungen

- Industrielle Bedingungen
- Der Untergrund muss für das Auffangen der im Betrieb freigesetzten Kräfte geeignet sein.

FR

1.4 Funktionsweise

- Durch Auf- und Abbewegen des Hebels bzw. Pedals (je nach Pumpentyp) wird Öl aus dem Tank zum druckseitigen Anschluss gepumpt. Die meisten Pumpen haben mehrere Stufen, dadurch ist es möglich, Öl bei niedrigem Druck schneller als bei hohem Druck zu fördern.
- 15TL(S), 25TLS: Mit Hydraulikdruck wird ein Keil zwischen beide Backen getrieben. So werden sie geöffnet.
- PFS10T: Durch Einführung einer Achse in die Bolzenöffnung wird der PFS an den Flanschen fixiert. Die Flansche werden mit einem Keil, der mit Hydraulikdruck zwischen die Flansche getrieben wird, voneinander getrennt.
- HLW 18T(I): Mit Hydraulikdruck wird ein Keil zwischen Unterkante und Backe getrieben, wodurch die Backe rechtwinklig auf der Ruhefläche angehoben wird.
- HNS-Serie: Die Backen des Mutternsprengers werden hinter der Mutter angebracht. Die Mutter wird mit einem gehärteten Keil gesprengt.

NL

1.5 Anforderungen an Anwender/Wartungspersonal

- Der Anwender muss der Sprache, in der die Betriebsanleitung verfasst ist, hinreichend mächtig sein, um die darin enthaltenen Anweisungen vollständig zu verstehen.
- Der Anwender muss über die relevanten technischen Kenntnisse verfügen. Weiterhin muss er/sie die Gefahren, die mit dem Einsatz der BETEX® Spreizer, Keilzylinder und Mutternsprenger verbunden sein können, richtig einschätzen können.

1.6 Persönliche Schutzausrüstung

- Während der Verwendung der BETEX® Spreizer, Keilzylinder und Mutternsprenger muss immer die notwendige persönliche Schutzausrüstung verwendet werden. Die Art der Schutzausrüstung ist von der Anwendung abhängig.

1.7 Arbeitsplatz des Anwenders

- Der Arbeitsplatz muss stets sauber, aufgeräumt und frei von Hindernissen sein. Ein sauberer Arbeitsplatz hat den Vorteil, dass Lecks schneller gefunden und behoben können werden, sodass sicher gearbeitet werden kann.

1.8 Erklärung der Symbole



Betriebsanleitung lesen



CE-Konformität

2. Sicherheit

2.1 Warnhinweise

- Nur geeignete Armaturen verwenden, die beständig gegen den Maximaldruck sind.
- Nach Aufstellen (und Anschluss) des Geräts muss die Gesamtheit auf Sicherheit bewertet werden.
- Niemals den auf den Armaturen angegebenen Maximaldruck überschreiten
- (bei Modellen ohne integrierte Pumpe). Niemals den Schlauch zum Versetzen der angeschlossenen Komponenten verwenden.

EN

2.2 Sicherheitsrisiken

- Wenn die Armaturen nicht korrekt montiert sind, besteht die Gefahr von Lecks. Alle Armaturen kontrollieren, bevor das System auf Druck gebracht wird.
- Niemals mit Gliedmaßen fühlen, ob und wo das System leckt! Es besteht große Gefahr, dass Öl unter die Haut injiziert wird, was zum Verlust von Gliedmaßen führen kann!
- Das System nur nachfüllen, wenn alle Zylinder eingeschoben sind. Zu viel Öl kann zu Verletzungen führen, wenn Druck im Tank aufgebaut wird.
- Sind Spreizer, Keilzylinder oder Mutternsprenger nicht korrekt positioniert, können Komponenten durch falsche Belastung brechen.

DE

ES

2.3 Sicherheitsvorrichtungen

- Die BETEX®-Pumpen sind mit eingebauten Sicherheitsventilen ausgestattet, die sich öffnen, sobald der Maximaldruck erreicht ist. Das Öl fließt dann intern zurück zum Tank. Niemals die Einstellung dieses Ventils ändern. Das gilt auch für Modelle mit integrierter Pumpe.
- Der Tank der Pumpe ist mit einem Belüfter ausgestattet, der verhindert, dass im Tank ein Über- oder Unterdruck aufgebaut wird.
- Die Spreizer und Keilzylinder werden mit einem Sicherheitsblock geliefert. Dieser kann verwendet werden, um die Kräfte aufzunehmen, sodass Spreizer, Keilzylinder oder Mutternsprenger entfernt werden können.

FR

NL

2.4 Nicht empfehlenswerte Verwendung

- Spreizer, Keilzylinder oder Mutternsprenger nur in Kombination mit geeigneten Armaturen verwenden. Kontrollieren, ob alle Komponenten für die Maximalkraft ausgelegt sind, die von Spreizer, Keilzylinder oder Mutternsprenger erzeugt werden kann.

2.5 Sicherheitsmaßnahmen (vom Anwender zu treffen)

- Nach der Aufstellung aller Geräte und Armaturen beurteilen, ob das gesamte System sicher ist.
- Vor jeder Verwendung den Zustand des Systems kontrollieren. Wenn eine der Armaturen beschädigt ist, muss sie von fachkundigem Personal (oder dem Lieferanten) ersetzt oder repariert werden. Beschädigte Schläuche müssen sofort ausgetauscht werden.

3. Montage, installation und inbetriebnahme

3.1 Montage und Installation

Nur gültig für Sätze und Duo-Sätze. Modellen mit integrierter Pumpe sind betriebsbereit. Bei Spreizern, Keilzylindern oder Mutternsprengern, die einzeln geliefert werden, muss der Anwender für die geeigneten Armaturen sorgen.

1. Die Verpackung entfernen und den Zustand der Komponenten kontrollieren. Ist eine der Komponenten beschädigt, Kontakt mit dem Spediteur aufnehmen.
2. Wenn zum Tank der externen Pumpe 2 „Verschlüsse“ mitgeliefert werden, den „Transportverschluss“ demontieren und den Belüfter montieren. Der Transportverschluss ist vollständig geschlossen, und der Belüfter ist mit einem Filter ausgestattet.
3. Die Pumpe mit dem mitgelieferten Schlauch an Spreizer, dem Keilzylinder oder Mutternsprenger anschließen.
4. Manometer am dafür bestimmten Port anschließen.
5. Kontrollieren, ob alle Anschlüsse richtig angezogen sind.
6. Das System vor der ersten Inbetriebnahme entlüften. Wenn die Pumpe höher als die Armaturen angeordnet ist, strömt die Luft von selbst zur Pumpe und über den Tank aus dem System. Zur Entfernung der gesamten Luft aus dem System empfehlen wir, den/die Zylinder den kompletten Hub mindestens 4 Mal ausführen zu lassen.
7. Die Pumpen sind mit einem Ventil ausgestattet, das geschlossen werden muss, um Druck aufbauen zu können. In der geschlossenen Stellung verhindert das Ventil auch, dass Öl zurück in den Tank fließt. Zum Einziehen der Zylinder muss das Ventil geöffnet werden.

Achtung! Wenn der Zylinder belastet ist, muss das Ventil vorsichtig geöffnet werden, um Verletzungen von Personen und Sachschäden vorzubeugen!

3.2 Modelle mit integrierter Pumpe

Modelle mit integrierter Pumpe sind betriebsbereit. Abhängig vom Modell muss der Hebel eventuell montiert werden. Diesen mit der Hand festdrehen.

Zum Ausschieben der Zylinder muss das Ventil nach rechts gedreht werden. Wird der Hebel auf- und abbewegt, fährt der Zylinder aus.

Zum Einziehen des Zylinders muss das Ventil nach links gedreht werden. **Achtung! Wenn der Zylinder belastet ist, muss das Ventil vorsichtig geöffnet werden, um Verletzungen von Personen und Sachschäden vorzubeugen!**

3.3 15 TL, 15 TLS, 25 TLS Spreizer

1. Spreizer an eine Pumpe anschließen. Siehe Kapitel 3.1.
2. Den Spreizer zwischen den beiden Flächen anbringen, die gespreizt werden sollen. Der Mindestabstand zwischen den Flächen beträgt bei einem 15 TL(S) 5 mm und bei einem 25 TLS 8 mm. Den Spreizer so weit wie möglich zwischen den Flächen platzieren. Darauf achten, dass Platz für den Keil vorhanden ist, der zwischen die Backen kommt.
3. Beim Einsatz mehrerer Spreizer ist die gleichmäßige Verteilung der Last wichtig.
4. Spreizer unter Druck setzen. Korrekten Sitz und Stabilität aller Komponenten kontrollieren.
5. Den Spreizer so weit pumpen, dass die erste Stufe des Sicherheitsblocks dazwischen passt. Das Pumpen stoppen und den Sicherheitsblock anbringen. Sitzt der Sicherheitsblock stabil, weiter pumpen, bis die benötigte Spreizung erreicht ist.
6. **Von der Ausführung von Arbeiten wird ausdrücklich abgeraten, wenn das Produkt durch einen Spreizer unterstützt wird. Bei Arbeiten müssen die Kräfte durch einen Sicherheitsblock aufgenommen werden. Auch dann ist die nochmalige Kontrolle der Stabilität wichtig.**
7. Der Sicherheitsblock kann auch als temporäre Unterstützung verwendet werden. Wird der Spreizer aufgeschoben, kann der Sicherheitsblock angebracht werden. Danach wird der Spreizer ausgespannt und kann erneut platziert werden.
8. **Achtung! Der Sicherheitsblock ist keinesfalls zur Erhöhung des Spreizers geeignet! Der Spreizer darf in keinem Fall erhöht werden. Das kann zu schweren Schäden an Personen und Material führen.**
9. Es wird empfohlen, den Spreizer nach Gebrauch zu reinigen und diesen im mitgelieferten Koffer (falls zutreffend) aufzubewahren.

EN

DE

ES

FR

NL

3.4 PFS 10T, PFS 10TI Flanschspreizer

1. Bei Modellen mit externer Pumpe muss zunächst die Pumpe angeschlossen werden. Siehe Kapitel 3.1
2. Die Achse aus den Backen nehmen.
3. Den Flanschspreizer am gewünschten Ort platzieren. Die Bolzenöffnung im Flansch muss mindestens $\varnothing 32$ mm betragen.
4. Die Achse durch die Backen und den Flansch schieben.
5. Die Backen bis ± 20 mm vom Flansch schieben.
6. Beim Einsatz mehrerer Spreizer müssen diese gleichmäßig im Umfeld platziert werden. Beispiel: Bei 2 Stück gegenüber, bei 3 Stück versetzt um 120° .
7. Spreizer leicht unter Druck setzen. Die Ausrichtung des Keils kontrollieren. Prüfen, ob alle Komponenten korrekt platziert sind.
8. Die Flansche bis zur gewünschten Spreizung spreizen.
9. **Bei Arbeiten zwischen oder an Flanschen den mitgelieferten Sicherheitsblock zwischen den Flanschen platzieren und den/die Spreizer entlasten. Auch die Stabilität der Komponenten beachten.**
10. Es wird empfohlen, den Flanschspreizer nach Gebrauch zu reinigen und diesen im mitgelieferten Koffer (falls zutreffend) aufzubewahren.

3.5 HLW 18T, HLW18TI Keilzylinder

1. Bei Modellen mit externer Pumpe muss zunächst die Pumpe angeschlossen werden. Siehe Kapitel 3.1
2. Den Keilzylinder unter dem Werkstück platzieren, dass angehoben werden soll. Der Mindestraum unter dem Werkstück muss 9,5 mm betragen. Den Keilzylinder so weit wie möglich zwischen den Flächen platzieren. Darauf achten, dass Platz für den Keil vorhanden ist, der unter die Backe kommt.
3. Beim Einsatz mehrerer Keilzylinder ist die gleichmäßige Verteilung der Last wichtig.
4. Keilzylinder etwas unter Druck setzen. Korrekten Sitz und Stabilität aller Komponenten kontrollieren.
5. Den Keilzylinder so weit pumpen, dass die erste Stufe des Sicherheitsblocks dazwischen passt. Das Pumpen stoppen und den Sicherheitsblock anbringen. Sitzt der Sicherheitsblock stabil, weiter pumpen, bis die benötigte Höhe erreicht ist.
6. **Von der Ausführung von Arbeiten wird ausdrücklich abgeraten, wenn das Produkt durch einen Keilzylinder unterstützt wird. Bei Arbeiten müssen die Kräfte durch einen Sicherheitsblock aufgenommen werden. Auch dann ist die nochmalige Kontrolle der Stabilität wichtig.**
7. Der Sicherheitsblock kann auch als temporäre Unterstützung verwendet werden. Wenn der Keilzylinder aufgeschoben werden muss, kann der Sicherheitsblock angebracht werden. Danach den Keilzylinder ausspannen, sodass er erneut angebracht werden kann.
8. **Achtung! Der Sicherheitsblock ist keinesfalls zur Erhöhung des Keilzylinders geeignet! Zum Erhöhen des Keilzylinders wird ein spezieller Erhöhungsblock mitgeliefert, der am Keilzylinder montiert werden kann. Der Keilzylinder darf keinesfalls auf andere Art erhöht werden. Das kann zu schweren Schäden an Personen und Material führen.**
9. Es wird empfohlen, den Keilzylinder nach Gebrauch zu reinigen und diesen im mitgelieferten Koffer (falls zutreffend) aufzubewahren.

3.6 HNS-Serie Mutternsprenger

1. Mutternsprenger an eine Pumpe anschließen. Siehe Kapitel 3.1.
2. Kontrollieren, ob der Mutternsprenger für die zu sprengende Mutter geeignet ist. Der Bereich ist auf dem Mutternsprenger angegeben.
3. Den Mutternsprenger um die Mutter anbringen. Wichtig ist, dass die flache Seite der Backe gut an einer der flachen Seiten der Mutter anliegt. Der Mutternsprenger muss auf der Mutter zentriert werden, sodass der Keil in der Mitte der flachen Seite (schwächster Punkt) die Mutter sprengt.
4. Mutternsprenger etwas unter Druck setzen. Korrekten Sitz und Stabilität aller Komponenten kontrollieren.
5. Pumpen, bis die Mutter gespalten ist.
6. Zylinder ausspannen und den Sprenger entfernen.
7. Es wird empfohlen, den Mutternsprenger nach Gebrauch zu reinigen und diesen aufzubewahren.

4. Reinigung und wartung

4.1 Reinigung

Die Außenseite von Spreizer, Keilzylinder oder Mutternsprenger mit einem leicht entfettendem Mittel und einem Putztuch reinigen. Pumpen, Zubehör und Schläuche können ebenfalls mit einem leicht entfettenden Mittel und Putzlappen gereinigt werden.

4.2 Wartung

15-TL(S), 25-TLS

Der Keil zwischen den Backen muss regelmäßig geschmiert werden. Die 4 Stellschrauben an der Seite der Backen lösen. Die Backen können jetzt aufgeklappt werden. Den Keil mit Universalfett schmieren. Die Backen wieder in ihrer ursprünglichen Position montieren. Die Stellschrauben ganz eindrehen und danach eine halbe Drehung zurück, sodass sich der Keil frei zwischen den Backen bewegen kann.

PFS 10T(I)

Beim PFS 10T(I) ist keine zusätzliche Wartung erforderlich

HLW 18T(I)

Der Keil, der die Platte nach oben drückt, muss regelmäßig geschmiert werden. Die mitgelieferten Schmiernippel an der obersten Stufe der Hubplatte anbringen. Hier ausreichend Universalfett hineindrücken. Jetzt den mitgelieferten Schmiernippel an der Oberseite montieren. Auch hier ausreichend Universalfett eindrücken. Die Schmiernippel demontieren und diese wieder im Handgriff aufbewahren. Schließlich noch an beiden Seiten der Schlitzöffnungen etwas Fett anbringen.

HNS Series

Der Spreizkeil muss regelmäßig geschmiert werden. Den Keil komplett ausschieben und Universalfett in der Kammer anbringen. Den Keil 2 Mal den kompletten Hub ausführen lassen. Auch an den Seitenkanten des Keils etwas Fett auftragen.

Allgemeines:

Drehpunkte Pumpe schmieren:

Alle Drehpunkte mit Universalfett schmieren.

Hydrauliköl erneuern:

Nicht bei Modellen mit integrierter Pumpe!

Art und Häufigkeit hängen von der Anwendung und Nutzungsintensität ab. Wenn das Öl gewechselt werden muss, müssen zuerst alle Zylinder eingezogen werden. Anschließend muss der Tank entleert werden. Danach das System mit ein wenig Öl ausspülen. Danach mit neuem Öl auffüllen. Um sicher zu sein, dass das richtige Öl verwendet wird, empfehlen wir, BETEX® Hydrauliköl zu verwenden.

Schläuche:

Regelmäßig den Zustand der Schläuche kontrollieren. Beschädigte Schläuche dürfen nicht verwendet werden. Solche Schläuche zerschneiden, damit offensichtlich ist, dass die Schläuche schadhaft sind. Beschädigte Schläuche können nicht repariert werden. Im Fall flexibler Anwendungen muss vor jeder Verwendung der Zustand des Schlauchs kontrolliert werden.

EN

DE

ES

FR

NL

5. Technische daten

5.1 Abmessungen und Gewichte

Spreizer*

Typ	Basisfunktion	Kap. ton	Mindestspreizung mm	Hub mm	Max. Druck bar	Gewicht kg	Pumpentyp
15 TL	spreizen	15	5	9,5	700	4	einfachwirkend
15 TLS	spreizen / heben	15	5	9,5	700	4	einfachwirkend
25 TLS	spreizen / heben	25	8	15	700	8	einfachwirkend
PFS 10T	Flanschen spreizen	10	3,5	25,4	700	15	einfachwirkend
PFS 10TI	Flanschen spreizen	10	3,5	25,4	700	15	integrierte Pump

Keilzylinder*

Typ	Basisfunktion	Kap. ton	Mindestspreizung mm	Hub mm	Max. Druck bar	Gewicht kg	Pumpentyp
HLW 18T	heben	18	9,5	19	700	10,8	einfachwirkend
HLW 18TI	heben	18	9,5	19	700	16	integrierte Pump

Mutternsprenger*

Typ	Basisfunktion	Kap. ton	Schlüsselweite	Gewinde-durchmesser	Max. Druck bar	Gewicht kg	Pumpentyp
HNS 1924	Muttern sprengen	10	19 - 24	M12 - M16	700	2,1	einfachwirkend
HNS 2432	Muttern sprengen	15	24 - 32	M16 - M22	700	3,1	einfachwirkend
HNS 3241	Muttern sprengen	20	32 - 41	M22 - M27	700	4,2	einfachwirkend
HNS 4150	Muttern sprengen	35	41 - 50	M27 - M33	700	8	einfachwirkend
HNS 5060	Muttern sprengen	50	50 - 60	M33 - M39	700	11,5	einfachwirkend

*Zwischenzeitliche Änderungen vorbehalten.

5.2 Montagesätze und Duo-Sätze

15 TL, 15 TLS, 25 TLS, PFS 10T Satz bestehend aus:*

Artikelnr.	Bezeichnung	Artikelnr.	Bezeichnung
7265500	Handpumpe AHP 701	7299222	Schutz G0584
7299220	Manometer M0031B	7299132	Kupplung männlich CP332B
7299230	T-Stück für Manometer E0567	7299179	Satz mit Schnellkupplungen Schläuche CP330B
7299335	Schlauch 1,5 m	7200177	Satz mit Schnellkupplungen Manometer CP210
B1159	Metallkoffer (nur 15 TL und 25 TLS)	7895015	Sicherheitsblock Spreizer
B1131/ B0191A	Metallkoffer (nur PFS 10T/15TLS)		

EN

DE

15 TL, 15 TLS, 25 TLS, PFS 10T Duo-Satz bestehend aus:*

Artikelnr.	Bezeichnung	Artikelnr.	Bezeichnung
7265500	Handpumpe AHP 701	7299132	2x Kupplung männlich CP332B
7299220	2x Manometer M0031B	7299179	2x Satz mit Schnellkupplungen Schläuche CP330B
7299230	2 x T-Stück für Manometer E0567	7200177	2x Satz Snellkupplungen Manometer CP210
7299335	2 x Schlauch 1,5 m	7895015	2 x Sicherheitsblock Spreizer
7299222	2x Schutz G0584	7200218	Kupplungsstück ADO303
B1159	Metallkiste (15TL & 25TLS)	7200066	Verteilerblock VB201

ES

FR

NL

HLW 18T Set bestehend aus:*

Artikelnr.	Bezeichnung	Artikelnr.	Bezeichnung
710101	Handpumpe HP350S	7299132	2 x Kupplung männlich CP332B
7299220	Manometer M0031B	7299131	Kupplung weiblich CP331B
7200183	T-Stück für Manometer E1745	7200177	Satz mit Schnellkupplungen Manometer CP210
7299335	Schlauch 1,5 m	7895011	Sicherheitsblock Spreizer
7895016	Metallkiste	7895013	Stufenblock HLW Keilzylinder
		7895014	Inbusschlüssel 4 mm

HLW 18T Duo Satz bestehend aus:*

Artikelnr.	Bezeichnung	Artikelnr.	Bezeichnung
710101	Handpumpe HP350D	7299132	4 x Kupplung männlich CP332B
7299220	Manometer M0031B	7299131	2x Kupplung weiblich CP331B
7200183	2x T-Stück für Manometer E1745	7200177	2x Satz mit Schnellkupplungen Manometer CP210
7299435	2x Schlauch PHS 337 2,1m	7895011	2x Sicherheitsblock HLW Keilzylinder
7895016	Kunststoff-Tragekoffer	7895013	2x Stufenblock HLW Keilzylinder
		7895014	Inbusschlüssel 4 mm

*Zwischenzeitliche Änderungen vorbehalten.

Modelle mit integrierter Pumpe:

HLW 18TI und PFS 10TI werden in einem Tragekoffer einschl. Sicherheitsblock geliefert. Der HWL 18TI wird mit dem 4-mm-Inbusschlüssel und dem speziellen Erhöhungsblock ergänzt.

5.3 Teilezeichnung

Es dürfen ausschließlich Originalteile verwendet werden. Bei Verwendung nicht originaler Teile erlischt die Garantie. Auf Anfrage sind Teilezeichnungen verfügbar. Dazu eine E-Mail senden an: info.smt@schaeffler.com

5.4 Problemlösung

Problem	Ursache	Lösung
Pumpe verliert Druck	1. Öl tritt aus System aus 2. Pumpe intern undicht	1. Das System kontrollieren und wo möglich reparieren. Undichte Armaturen ersetzen. 2. Die Pumpe zur Reparatur einschicken
Hebel bewegt sich nach jedem Hub nach oben	Interne Leckage	Die Pumpe zur Reparatur einschicken
Pumpe liefert kein Öl	1. Zu wenig Öl im Tank 2. Pumpe steht nicht waagrecht 3. Interne Leckage 4. Kupplung nicht richtig angeschlossen	1. Zylinder einziehen und Öl nachfüllen. 2. Die Pumpe waagrecht stellen 3. Die Pumpe zur Reparatur einschicken 4. Kupplungen kontrollieren und gut anziehen.
Pumpe kommt nicht auf vollen Druck	1. Zu wenig Öl im Tank 2. Öl tritt aus System aus 3. Interne Leckage oder Abdichtung in Pumpe beschädigt.	1. Zylinder einziehen und Öl nachfüllen. 2. Das System kontrollieren und wo möglich reparieren. 3. Die Pumpe zur Reparatur einschicken
Hebel / Pedal fühlt sich „schwammig“ an	1. Luft im System 2. Zu viel Öl im Tank	1. Das System entlüften. Siehe Abschnitt 3.1 2. Öl bis zum korrekten Ölstand ablassen

6. Entsorgung

6.1 Gesetzliche Vorschriften

Alle Materialien sind gemäß den gesetzlichen Vorschriften zu entsorgen oder an den Lieferanten zurückzugeben.

7. Haftungsausschluss

Der Hersteller und/oder Lieferant haftet nicht für Schäden an Werkstücken oder für Folgeschäden, die sich aus der unsachgemäßen Verwendung des Geräts ergeben oder für Schäden an Werkstücken und für Folgeschäden, die sich aus einem Defekt des Geräts ergeben.

8. CE Konformitätserklärung

CE Konformitätserklärung

Name des Herstellers: Schaeffler Smart Maintenance Tools BV
Adresse des Herstellers: Schorsweg 15, 8171 ME Vaassen, NL
www.schaeffler-smart-maintenance-tools.com

EN

DE

ES

FR

NL

Diese Konformitätserklärung wird unter der alleinigen Verantwortung des Herstellers oder seines Vertreters ausgestellt.

Marke: BETEX

Produktbezeichnung: Hydraulische Werkzeuge

Produktname/Typ:

- XX TL (set/duo-set)
- XX TLS (set/duo-set)
- PFS 10T (set/duo-set)
- PFS 10TI
- HNS XXXX
- XX-TL-(SET/DUO-SET)
- XX-TLS-(SET/DUO-SET)
- PFS-10T-(SET/DUO-SET)
- PFS-10TI
- HNS-XX-XX

Den Anforderungen der folgenden Richtlinien entsprechen:

- Machine Directive 2006/42/EC

Angewandte harmonisierte Normen:

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

H. van Essen
Managing Director
Schaeffler Smart Maintenance Tools BV



Ort, Datum:
Vaassen, 10-11-2025



Índice

1. Introducción	29
1.1 Finalidad	29
1.2 Advertencias	29
1.3 Condiciones de uso	29
1.4 Funcionamiento	29
1.5 Requisitos para el usuario y el personal de mantenimiento	29
1.6 Equipos de protección individual	29
1.7 Área de trabajo del usuario	29
1.8 Explicación de los símbolos	30
2. Seguridad	31
2.1 Advertencias	31
2.2 Riesgos para la seguridad	31
2.3 Medidas de seguridad	31
2.4 Usos desaconsejados	31
2.5 Prescripciones de seguridad (para el usuario)	31
3. Montaje, instalación y puesta en marcha	32
3.1 Montaje e instalación	32
3.2 Modelos con bomba integrada	32
3.3 Separadores 15 TL, 15 TLS, 25 TLS	33
3.4 Separadores de bridas PFS 10T, PFS 10TI	33
3.5 Cuñas elevadoras HLW 18T, HLW 18TI	34
3.6 Serie HNS de rompetuercas	34
4. Limpieza y mantenimiento	35
4.1 Limpieza	35
4.2 Mantenimiento	35
5. Especificaciones técnicas	36
5.1 Dimensiones y pesos	36
5.2 Composición de los conjuntos sencillos y dobles	37
6. Eliminación	38
6.1 Según las directrices legales	38
7. Exención de responsabilidad	38
8. CE Declaración de Conformidad	39

1. Introducción

1.1 Finalidad

- Todos los separadores, elevadores y rompetuercas BETEX® soportan una presión de trabajo máxima de 700 bar.
- El modelo BETEX® 15 TL sirve exclusivamente para separar dos superficies.
- Los modelos BETEX® 15 TLS y 25 TLS sirven para separar y elevar.
- El modelo BETEX® PFS 10T sirve para separar bridas.
- El modelo BETEX® HLW 18T(I) sirve para levantar cargas pesadas.
- La serie BETEX® HNS sirve para romper tuercas.

EN

1.2 Advertencias

- No usar en combinación con accesorios que no sean aptos para soportar la presión de trabajo máxima.
- No superar nunca la presión máxima que se indica en el separador, el elevador o el rompetuercas.
- No se permite modificar la configuración de las válvulas de seguridad.
- No utilizar el separador, el elevador o el rompetuercas si está dañado o estropeado.

DE

ES

1.3 Condiciones de uso

- Entornos industriales.
- La superficie debe tener capacidad suficiente para soportar las fuerzas que se liberan durante el uso.

FR

1.4 Funcionamiento

- Con el movimiento arriba y abajo de la palanca o el pedal (según el tipo de bomba), se bombea aceite desde el depósito hacia la toma de presión. La mayoría de las bombas tienen varios grados, es decir, que permiten hacer circular el aceite a mayor velocidad a baja presión que a alta presión.
- 15 TL(S), 25 TLS: Por presión hidráulica, se empuja una cuña entre las dos mandíbulas. Así se abren.
- PFS 10T: Introduciendo un eje por el agujero del perno, el PFS se fija a las bridas. Empujando una cuña entre las bridas por presión hidráulica, se consigue separarlas.
- HLW 18T(I): Por presión hidráulica, se empuja una cuña entre el lado inferior y el pico, de manera que el pico se eleva perpendicularmente respecto a la superficie de apoyo.
- Serie HNS: El pico del rompetuercas se coloca por detrás de la tuerca. Mediante una cuña reforzada, se rompe la tuerca.

NL

1.5 Requisitos para el usuario y el personal de mantenimiento

- El usuario debe dominar suficientemente el idioma en el que está redactado el manual para poder entender perfectamente las indicaciones que contiene.
- El usuario debe tener los conocimientos técnicos relevantes. Además, debe saber estimar correctamente los riesgos que pueden derivarse del uso de los separadores, elevadores y rompetuercas BETEX®.

1.6 Equipos de protección individual

- Durante el manejo de los separadores, elevadores y rompetuercas BETEX®, se deben llevar puestos los equipos de protección individual necesarios. La determinación de los EPI necesarios depende de cada caso.

1.7 Área de trabajo del usuario

- El área de trabajo debe estar siempre limpia, ordenada y libre de obstáculos. La ventaja de tener limpia el área de trabajo es que las fugas se pueden localizar y reparar rápido y, así, se trabaja con más seguridad.

1.8 Explicación de los símbolos

	Leer el manual
	Conformidad CE

2. Seguridad

2.1 Advertencias

- Utilizar únicamente con accesorios que sean capaces de soportar la presión máxima.
- Después de instalar (y conectar) los aparatos, se debe examinar la seguridad del conjunto.
- No superar nunca la presión máxima que se indica en los accesorios.
- (En los modelos sin bomba integrada). No tirar en ningún caso de los tubos para mover los accesorios conectados.

2.2 Riesgos para la seguridad

- Si los accesorios no están montados correctamente, hay riesgo de que se produzcan fugas. Revisar todos los accesorios antes de poner el sistema a presión.
- ¡No comprobar nunca con alguna parte del cuerpo si hay alguna fuga en el sistema, ni dónde está la fuga! ¡Hay un riesgo muy grande de que se inyecte aceite bajo la piel, lo que puede dar lugar incluso a la pérdida de extremidades!
- Rellenar el sistema solamente con los cilindros en posición recogida. El uso de una cantidad excesiva de aceite puede provocar lesiones si se acumula demasiada presión en el depósito.
- Si un separador, un elevador o un rompetueras no está bien colocado, puede romperse alguna pieza por culpa de un mal reparto de las cargas.

2.3 Medidas de seguridad

- Las bombas BETEX® están provistas de válvulas de seguridad integradas que se abren cuando se alcanza la presión máxima. Entonces, el aceite fluye internamente de vuelta al depósito. No cambiar nunca la configuración de estas válvulas. Esto también es aplicable a los aparatos con bomba integrada.
- El depósito de la bomba tiene un aireador que evita que se acumule presión o que se forme vacío.
- Los separadores y los elevadores se entregan con un bloque de seguridad, que se puede usar para transferir las fuerzas de manera que se pueda retirar el separador, el elevador o el rompetueras.

2.4 Usos desaconsejados

- El separador, el elevador o el rompetueras solo se pueden usar en combinación con accesorios compatibles. Comprobar que todos los componentes sean capaces de soportar la fuerza máxima que puede generar el separador, el elevador o el rompetueras.

2.5 Prescripciones de seguridad (para el usuario)

- Después de instalar todos los aparatos y accesorios, evaluar la seguridad del sistema completo.
- Antes de cada uso, comprobar el estado del sistema. Si alguno de los accesorios se daña o se estropea, debe ser sustituido o reparado por personal cualificado (o por el distribuidor). Los manguitos dañados se deben reemplazar inmediatamente.

EN

DE

ES

FR

NL

3. Montaje, instalación y puesta en marcha

3.1 Montaje e instalación

Esto es aplicable únicamente a los conjuntos sencillos y dobles. Los modelos con bomba integrada se entregan listos para usar. En el caso de los separadores, elevadores y rompetuercas que se entregan sueltos, el usuario debe conseguir los accesorios adecuados.

1. Retire el embalaje y compruebe el estado de los componentes. Si hay alguna pieza dañada, póngase en contacto con el transportista.
2. Si el depósito de la bomba externa va acompañado de dos taponcitos, desmonte el «tapón para el transporte» y monte el aireador. El tapón para el transporte es totalmente estanco y el aireador tiene un filtro.
3. Conecte la bomba al separador, el elevador o el rompetuercas mediante el tubo suministrado.
4. Conecte el manómetro al puerto correspondiente.
5. Compruebe que todas las conexiones estén bien apretadas.
6. Purgue el sistema antes de usarlo por primera vez. Si la bomba está montada a una altura mayor que los accesorios, el aire fluye por sí solo hacia la bomba y sale del sistema por el depósito. Para eliminar todo el aire del sistema, es aconsejable completar al menos cuatro veces el recorrido completo de los cilindros.
7. Las bombas tienen una válvula que se debe cerrar para poder aumentar la presión. Además, la válvula en posición cerrada evita que el aceite circule de vuelta al depósito. Para recoger los cilindros, hay que abrir la válvula. **¡Atención! ¡Cuando el cilindro esté cargado, hay que abrir con cuidado la válvula para prevenir daños a personas y a materiales!**

3.2 Modelos con bomba integrada

Los modelos con bomba integrada se entregan listos para usar. Dependiendo del modelo, puede ser que haya que montar la palanca. Para ello, hay que enroscarla a mano apretándola bien. Para llevar el cilindro hacia fuera, hay que girar la válvula hacia la derecha. En cuanto se mueva la palanca arriba y abajo, el cilindro se deslizará hacia fuera.

Para volver a recoger el cilindro, hay que girar la válvula hacia la izquierda. **¡Atención! ¡Cuando el cilindro esté cargado, hay que abrir con cuidado la válvula para prevenir daños a personas y a materiales!**

3.3 Separadores 15 TL, 15 TLS, 25 TLS

1. Conecte el separador a una bomba. Consulte el apartado 3.1.
2. Coloque el separador entre las dos superficies que hay que separar. El espacio mínimo entre las superficies debe ser de 5 mm con los modelos 15 TL(S) y de 8 mm con el 25 TLS. Introduzca el separador entre las superficies cuanto sea posible. Procure que haya espacio para la cuña que sale entre las mandíbulas.
3. Si se usan varios separadores, es importante que la carga quede repartida uniformemente.
4. Aplique presión a los separadores. Compruebe que todo esté bien sujeto y estable.
5. Accione la bomba del separador hasta que el siguiente escalón del bloque de seguridad quepa en el medio. Deje de bombear y coloque el bloque de seguridad. Cuando el bloque esté estable, vuelva a bombear hasta conseguir la separación necesaria.
6. **Se desaconseja totalmente efectuar cualquier tipo de tarea mientras el producto está apoyado en un separador. Durante las tareas, se deben transferir las fuerzas mediante un bloque de seguridad. También es importante controlar siempre la estabilidad.**
7. El bloque de seguridad también se puede usar como apoyo provisional. Si es necesario apartar el separador, se puede colocar el bloque de seguridad. Después habrá que destensar el separador para poder colocarlo de nuevo.
8. **¡Atención! ¡El bloque de seguridad no se puede utilizar en ningún caso para elevar el separador!**
9. ¡El separador nunca se debe elevar, ya que podría causar lesiones físicas graves o daños importantes a los materiales!
10. Después del uso, es aconsejable limpiar el separador y guardarlo en la caja suministrada (si procede).

EN

DE

ES

FR

NL

3.4 Separadores de bridas PFS 10T, PFS 10TI

1. En los modelos con bomba externa, primero hay que conectar la bomba. Consulte el apartado 3.1.
2. Extraiga el eje de las mandíbulas.
3. Coloque el separador de bridas en el lugar deseado. El agujero del perno de la brida debe tener un diámetro de 32 mm como mínimo.
4. Deslice el eje a través de las mandíbulas y la brida.
5. Deslice las mandíbulas hasta una distancia de aproximadamente 20 mm de la brida.
6. Si se usan varios separadores, se deben colocar repartidos por el contorno. Por ejemplo, si son dos unidades, una frente a otra; si son tres unidades, a 120°.
7. Aplique una ligera presión a los separadores. Compruebe que la cuña está alineada y que todas las piezas están bien colocadas.
8. Separe las bridas hasta la distancia deseada.
9. **Si se va a realizar alguna tarea entre las bridas o en ellas, coloque el bloque de seguridad suministrado entre las bridas y afloje los separadores. Preste atención en todo momento a la estabilidad de las piezas.**
10. Después del uso, es aconsejable limpiar el separador de bridas y guardarlo en la caja suministrada (si procede).

3.5 Cuñas elevadoras HLW 18T, HLW 18TI

1. En los modelos con una bomba externa, primero hay que conectar la bomba. Consulte el apartado 3.1.
2. Coloque la cuña elevadora bajo la pieza de trabajo que hay que levantar. El espacio mínimo bajo la pieza de trabajo debe ser de 9,5 mm. Introduzca la cuña entre las superficies cuanto sea posible. Procure que haya espacio para la cuña que sale bajo el pico.
3. Si se usan varias cuñas, es importante que la carga quede repartida uniformemente.
4. Aplique un poco de presión a la cuña. Compruebe que todo esté bien sujeto y estable.
5. Accione la bomba de la cuña elevadora hasta que el siguiente escalón del bloque de seguridad quepa en el medio. Deje de bombear y coloque el bloque de seguridad. Cuando el bloque esté estable, vuelva a bombear hasta conseguir la altura necesaria.
6. **Se desaconseja totalmente efectuar cualquier tipo de tarea mientras el producto está apoyado en una cuña elevadora. Durante las tareas, se deben transferir las fuerzas mediante un bloque de seguridad. También es importante controlar siempre la estabilidad.**
7. El bloque de seguridad también se puede usar como apoyo provisional. Si es necesario apartar la cuña, se puede colocar el bloque de seguridad. Después habrá que destensar la cuña para poder colocarla de nuevo.
8. **¡Atención! ¡El bloque de seguridad no se puede utilizar en ningún caso para poner a más altura la cuña elevadora! Para elevar la cuña, el kit incluye un bloque especial que se puede montar con la cuña. ¡La cuña nunca se debe elevar de ninguna otra manera, ya que podría causar lesiones físicas graves o daños importantes a los materiales!**
9. Después del uso, es aconsejable limpiar la cuña y guardarla en la caja suministrada (si procede).

3.6 Serie HNS de rompetuercas

1. Conecte el rompetuercas a una bomba. Consulte el apartado 3.1.
2. Compruebe si el rompetuercas es apto para la tuerca que se desea romper. El alcance está indicado en el propio rompetuercas.
3. Coloque el rompetuercas alrededor de la tuerca. Es importante que el lado plano del pico esté bien apoyado sobre un lado plano de la tuerca. El rompetuercas debe estar centrado sobre la tuerca, para que la cuña del centro del lado plano (punto más débil) rompa la tuerca.
4. Aplique un poco de presión al rompetuercas. Compruebe que todo esté bien sujeto y estable.
5. Bombee hasta que se rompa la tuerca.
6. Descargue el cilindro y saque el rompetuercas.
7. Después del uso, es aconsejable limpiar el rompetuercas y guardarlo.

4. Limpieza y mantenimiento

4.1 Limpieza

Para limpiar el exterior del separador, el elevador o el rompetuercas, utilice un producto desengrasante suave y un paño.

Las bombas, los elementos auxiliares y los manguitos también se pueden limpiar con un producto desengrasante suave y un paño.

4.2 Mantenimiento

15 TL(S), 25 TLS

La cuña entre las mandíbulas se debe engrasar periódicamente. Afloje los 4 tornillos de ajuste del lateral de las mandíbulas. Así se podrá abrir el pico. Engrase la cuña con grasa universal. Vuelva a montar las mandíbulas en la posición original. Apriete del todo los tornillos de ajuste y después aflójelos media vuelta para que la cuña se pueda mover libremente entre las mandíbulas.

EN

DE

PFS 10T(I)

El modelo PFS 10T(I) no requiere más mantenimiento.

ES

HLW 18T(I)

La cuña que empuja la placa hacia arriba se debe engrasar periódicamente. Monte la boquilla de engrase suministrada en el escalón superior de la placa elevadora. Inyecte suficiente grasa universal. A continuación, monte la boquilla de engrase suministrada en el lado inferior. Inyecte aquí también suficiente grasa universal. Desmonte la boquilla de engrase y vuelva a montarla en el mango. Por último, inyecte algo de grasa a ambos lados del orificio alargado.

FR

NL

Serie HNS

La cuña rompedora se debe engrasar periódicamente. Coloque la cuña en la posición más externa y aplique grasa universal en el alojamiento. Complete el recorrido de la cuña dos veces. Aplique también grasa en los laterales de la cuña.

General:

Engrase de articulaciones de la bomba:

Engrasar todas las articulaciones con grasa universal.

Cambio de aceite hidráulico:

¡No aplicable a los modelos con bomba integrada!

La naturaleza y la frecuencia dependen de la aplicación y de la intensidad del uso.

Cuando sea preciso cambiar el aceite, primero hay que llevar todos los cilindros a la posición recogida. A continuación, hay que vaciar el depósito. Después, se limpiará el sistema con un poco de aceite. Por último, se llenará con aceite nuevo. Para tener la seguridad de que se usa el aceite adecuado, recomendamos el aceite hidráulico BETEX®.

Manguitos:

Comprobar periódicamente el estado de los manguitos. Los manguitos dañados no se pueden utilizar. Hay que romperlos cortándolos para que se sepa que son defectuosos. Los manguitos dañados no se pueden reparar.

En aplicaciones flexibles, antes de cada uso, hay que comprobar el estado del manguito.

5. Especificaciones técnicas

5.1 Dimensiones y pesos

Separadores*

Modelo	Función básica	Cap. ton	Extensión mínima mm	Carrera mm	Presión máx bar	Peso kg	Tipo de bomba
15 TL	Separar	15	5	9,5	700	4	Efecto simple
15 TLS	Separar / elevar	15	5	9,5	700	4	Efecto simple
25 TLS	Separar / elevar	25	8	15	700	8	Efecto simple
PFS 10T	Separar bridas	10	3,5	25,4	700	15	Efecto simple
PFS 10TI	Separar bridas	10	3,5	25,4	700	15	Bomba integrada

Elevadores*

Modelo	Función básica	Cap. ton	Extensión mínima mm	Carrera mm	Presión máx bar	Peso kg	Tipo de bomba
HLW 18T	heben	18	9,5	19	700	10,8	Efecto simple
HLW 18TI	heben	18	9,5	19	700	16	Bomba integradap

Rompetuercas*

Modelo	Función básica	Cap. ton	Anchura de llave	Diámetro de rosca	Presión máx bar	Peso kg	Tipo de bomba
HNS 1924	Romper tuercas	10	19 - 24	M12 - M16	700	2,1	Efecto simple
HNS 2432	Romper tuercas	15	24 - 32	M16 - M22	700	3,1	Efecto simple
HNS 3241	Romper tuercas	20	32 - 41	M22 - M27	700	4,2	Efecto simple
HNS 4150	Romper tuercas	35	41 - 50	M27 - M33	700	8	Efecto simple
HNS 5060	Romper tuercas	50	50 - 60	M33 - M39	700	11,5	Efecto simple

*Sujeto a cambios

5.2 Composición de los conjuntos sencillos y dobles

Los conjuntos sencillos 15 TL, 15 TLS, 25 TLS, PFS 10T constan de:*

Referencia	Descripción	Referencia	Descripción
7265500	Bomba de palanca AHP 701	7299132	Racor macho CP332B
7299220	Manómetro M0031B	7299179	Juego de racores para manguitos CP330B
7299230	Pieza en T para manómetro E0567	7200177	Juego de racores para manómetro CP210
7299335	Tubo de 1,5 m	7895015	Bloque de seguridad para separadores
B1159	Caja de metal (solo 15 TL y 25 TLS)	7299222	Protector gauge G0584
B1131	Caja de metal (solo PFS 10T)	B0191A	Caja de metal (solo 15 TLS)

Los conjuntos dobles 15 TL, 15 TLS, 25 TLS, PFS 10T constan de:*

Referencia	Descripción	Referencia	Descripción
7265500	Bomba de palanca AHP 701	7299132	2 racores macho CP332B
7299220	Manómetro M0031B	7299179	2 juegos de racores para manguitos CP330B
7299230	2 ps. en T para manómetro E0567	7200177	2 juegos de racores para manómetro CP210
7299222	2 Protector gauge G0584	7895015	2 bloques de seguridad para separadores
7299335	2 tubos de 1,5 m	7200218	Pieza de acoplamiento ADO303
B1159	Caja de metal (solo 15 TL y 25 TLS)	7200066	Bloque de conexión VB201

El conjunto sencillo HLW 18T consta de:*

Referencia	Descripción	Referencia	Descripción
710101	Bomba de palanca HP350S	7299132	2 racores macho CP332B
7299220	Manómetro M0031B	7299131	1 racore femenino CP331B
7200183	Pieza en T para manómetro E1745	7200177	Juego de racores para manómetro CP210
7299335	Tubo de 2,1m	7895011	Bloque de seguridad para elevadores HLW
7895016	Caja de transporte de plástico	7895013	Bloque escalonado para elevadores HLW
		7895014	Llave Allen de 4 mm

Combinaison duo HLW 18T comprenant :*

Referencia	Descripción	Referencia	Descripción
710101	Bomba de palanca HP350D	7299132	4 racores macho CP332B
7299220	2 Manómetro M0031B	7299131	2 racores femeninos CP331B
7200183	2 ps. en T para manómetro E1745	7200177	2 set Juego de racores para manómetro CP210
7299335	2 Tubo de 2,1m	7895011	2 Bloque escalonado para elevadores HLW
7895016	Caja de transporte de plástico	7895013	2 Bloque escalonado para elevadores HLW
		7895014	Llave Allen de 4 mm

*Sujeto a cambios

Modelos con bomba integrada:

Los modelos HLW 18TI y PFS 10TI se entregan en una caja de transporte donde se incluye un bloque de seguridad. El HLW 18TI se completa con la llave Allen de 4 mm y el bloque elevador especial.

5.3 Diagramas de despiece

Únicamente se permite usar piezas originales. Si se utilizan piezas no originales del fabricante, la garantía perderá su validez. El diagrama de despiece está disponible a solicitud. Si quiere recibir una copia, escriba a info.smt@schaeffler.com.

5.4 Solución de problemas frecuentes

Problema	Causa	Solución
La bomba pierde presión	1. Fuga de aceite en el sistema 2. Fuga interna en la bomba	1. Revisar el sistema y repararlo si es posible. Sustituir los accesorios que tengan fugas. 2. Enviar la bomba a reparar.
La palanca se levanta después de cada carrera	Fuga interna	Enviar la bomba a reparar.
La bomba no suministra aceite	1. Queda muy poco aceite en el depósito 2. La bomba no está en posición horizontal 3. Fuga interna 4. Racor mal conectado	1. Llevar los cilindros a la posición recogida y rellenar de aceite. 2. Colocar la bomba en posición horizontal. 3. Enviar la bomba a reparar. 4. Revisar los racores y apretarlos bien.
La bomba no se pone totalmente a presión	1. Queda muy poco aceite en el depósito 2. Fuga de aceite en el sistema 3. Fuga interna o junta dañada en la bomba	1. Llevar los cilindros a la posición recogida y rellenar de aceite. 2. Revisar el sistema y repararlo si es posible. 3. Enviar la bomba a reparar.
La palanca o el pedal parecen «acolchados»	1. Aire en el sistema 2. Hay demasiado aceite en el depósito	1. Purgar el sistema. Véase el apartado 3.1. 2. Vaciar un poco el depósito de aceite, hasta que el nivel sea el adecuado.

6. Eliminación

6.1 Según las directrices legales

Todos los materiales deben eliminarse según las normativas vigentes, o devolverse al distribuidor.

7. Exención de responsabilidad

No se podrán exigir responsabilidades al fabricante ni al proveedor por los daños sufridos por piezas de trabajo o los daños consecuentes resultantes del uso incorrecto del dispositivo, o los daños a piezas de trabajo y cualquier daño consecuente debidos a un defecto del dispositivo.

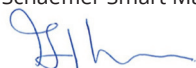
CE Declaración de Conformidad

Nombre del fabricante: Schaeffler Smart Maintenance Tools BV
Dirección del fabricante: Schorsweg 15, 8171 ME Vaassen, NL
www.schaeffler-smart-maintenance-tools.com

Esta declaración de conformidad se emite bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante o de su representante.

Marca:	BETEX
Denominación de producto:	Herramientas hidráulicas
Nombre/tipo de producto:	• XX TL (set/duo-set) • XX TLS (set/duo-set) • PFS 10T (set/duo-set) • PFS 10TI • HNS XXXX • XX-TL-(SET/DUO-SET) • XX-TLS-(SET/DUO-SET) • PFS-10T-(SET/DUO-SET) • PFS-10TI • HNS-XX-XX
Conforme a los requisitos de las siguientes directivas:	• Machine Directive 2006/42/EC
Normas armonizadas aplicadas:	• EN-ISO 12100:2010 • EN-ISO 4413:2010

H. van Essen
Managing Director
Schaeffler Smart Maintenance Tools BV



Lugar, fecha:
Vaassen, 10-11-2025



EN

DE

ES

FR

NL

FRANÇAIS

Table des matières

1. Introduction	41
1.1 Utilisation visée	41
1.2 Avertissements	41
1.3 Conditions d'utilisation	41
1.4 Fonctionnement	41
1.5 Exigences pour l'utilisateur et le personnel de maintenance	41
1.6 Équipement de protection individuelle	41
1.7 Lieu de travail de l'utilisateur	42
1.8 Explication des symboles	42
2. Sécurité	43
2.1 Avertissements	43
2.2 Risques de sécurité	43
2.3 Dispositifs de sécurité	43
2.4 Utilisation déconseillée	43
2.5 Mesures de sécurité (à appliquer par l'utilisateur)	43
3. Montage, installation et mise en service	44
3.1. Montage et installation	44
3.2 Modèles avec pompe intégrée	44
3.3 Écarteurs 15 TL, 15 TLS, 25 TLS	45
3.4 Écarteurs de brides PFS 10T, PFS 10TI	45
3.5 Coin de levage HLW 18T, HLW18TI	46
3.6 Casse-écrous de série HNS	46
4. Nettoyage et maintenance	47
4.1 Nettoyage	47
4.2 Maintenance	47
5. Données techniques	48
5.1 Dimensions et poids	48
5.2 Composition des kits et combinaisons duo	49
6. Mise au rebut	50
6.1 Conformité aux prescriptions légales	50
7. Avis de non-responsabilité	50
8. CE Déclaration de Conformité	51

1. Introduction

1.1 Utilisation visée

- Tous les Écarteurs, Coins de levage et Casse-écrous BETEX® sont adaptés pour une pression de service maximale de 700 bars.
- Le BETEX® 15 TL est conçu exclusivement pour écarter 2 surfaces.
- Le BETEX® 15 TLS et 25 TLS sont adaptés pour écarter et lever.
- Le BETEX® PFS 10T est adapté pour écarter des brides.
- Le BETEX® HLW 18T(I) est adapté pour lever des charges lourdes.
- Le BETEX® de série HNS est adapté pour fendre les écrous.

EN

1.2 Avertissements

- Ne pas utiliser en combinaison avec des accessoires non adaptés pour la pression de service maximale.
- Ne dépassez jamais la pression maximale indiquée sur l'Écarteur, Coin de levage ou Casse-écrous.
- La modification du réglage des soupapes de sûreté est interdite.
- N'utilisez pas l'Écarteur, Coin de levage ou Casse-écrous si celui-ci est endommagé.

DE

ES

1.3 Conditions d'utilisation

- Conditions industrielles
- La surface d'appui doit être adaptée pour résister aux forces exercées lors de l'utilisation.

FR

1.4 Fonctionnement

- Le mouvement de haut en bas de la poignée ou de la pompe à pied (en fonction du type de pompe)
- assure la circulation de l'huile du réservoir vers le raccord de poussée. La plupart des pompes disposent de plusieurs étages, ce qui permet de faire circuler l'huile plus rapidement à basse pression qu'à haute pression.
- 15TL(S), 25TLS : Au moyen de la pression hydraulique, un coin est poussé entre les deux mâchoires.
- Cela provoque leur ouverture.
- PFS10T : Le PFS est fixé sur les brides en insérant un axe dans l'orifice du boulon. Le fait de pousser un coin entre les brides à l'aide de la pression hydraulique, permet de séparer les brides.
- HLW 18T(I) : Au moyen de la pression hydraulique, un coin est poussé entre la surface inférieure et la mâchoire, ce qui provoque un mouvement de la mâchoire vers le haut perpendiculairement à la surface d'appui.
- Série HNS : La mâchoire du Casse-écrous est positionnée derrière l'écrou. L'écrou est fendu au moyen d'une lame trempée.

NL

1.5 Exigences pour l'utilisateur et le personnel de maintenance

- L'utilisateur doit avoir une maîtrise suffisante de la langue dans laquelle le manuel est rédigé afin de comprendre parfaitement les consignes contenues dans ce manuel.
- L'utilisateur doit disposer des connaissances techniques pertinentes. Il doit en outre être capable de bien évaluer les dangers pouvant découler de l'utilisation des Écarteurs, Coins de levage et Casseécrous BETEX®.

1.6 Équipement de protection individuelle

- Utilisez toujours l'équipement de protection individuelle (EPI) nécessaire lors de l'utilisation des Écarteurs, Coins de levage et Casse-écrous BETEX®. L'EPI nécessaire dépend de l'utilisation visée.

1.7 Lieu de travail de l'utilisateur

- Le lieu de travail doit toujours être propre, bien ordonné et ne doit présenter aucun obstacle. Un lieu de travail propre offre l'avantage de pouvoir déceler et remédier rapidement à d'éventuelles fuites, de sorte que les travaux aient lieu en toute sécurité.

1.8 Explication des symboles

	Lire le manuel
	Conformité CE

2. Sécurité

2.1 Avertissements

- Utilisez exclusivement des accessoires adaptés pour résister à la pression maximale.
- Une fois que l'installation (et le raccordement) de l'équipement est effectuée, vérifiez que l'ensemble est sûr.
- Ne dépassez jamais la pression maximale indiquée sur les accessoires.
- (Pour les modèles sans pompe intégrée). N'utilisez jamais le tuyau pour déplacer les accessoires raccordés.

EN

2.2 Risques de sécurité

- Il existe des risques de fuite lorsque les accessoires ne sont pas montés correctement. Vérifiez tous les accessoires avant la mise sous pression du système.
- N'utilisez jamais des parties de votre corps pour vérifier si le système fuit, ni pour trouver à quel endroit se trouve la fuite ! Il y a un très grand risque que de l'huile soit injectée sous la peau, ce qui peut entraîner la perte de membres !
- Ne complétez le niveau du système que lorsque les vérins sont rétractés. Une quantité trop importante d'huile peut entraîner des blessures lors de la montée en pression à l'intérieur du réservoir.
- Lorsqu'un Écarteur, Coin de levage ou Casse-écrous n'est pas positionné correctement, des pièces peuvent casser en raison d'une mauvaise répartition des forces.

DE

ES

FR

2.3 Dispositifs de sécurité

- Les pompes BETEX® sont équipées de soupapes de sûreté qui s'ouvrent dès que la pression maximale est atteinte. L'huile retourne alors de manière interne dans le réservoir. Ne modifiez jamais le réglage de cette soupape. Ceci s'applique également aux modèles avec pompe intégrée.
- Le réservoir de la pompe est doté d'une purge d'air servant à prévenir la création de pression ou de vide à l'intérieur du réservoir.
- Les Écarteurs et Coins de levage sont livrés avec un bloc de sûreté. Celui-ci peut être utilisé afin d'assurer la prise en charge des forces, dans le but de pouvoir procéder au retrait de l'Écarteur, du Coin de levage ou du Casse-écrous.

NL

2.4 Utilisation déconseillée

- Utilisez l'Écarteur, Coin de levage ou Casse-écrous uniquement en combinaison avec les accessoires adaptés. Vérifiez que tous les composants sont adaptés pour résister à la force maximale pouvant être générée par l'Écarteur, Coin de levage ou Casse-écrous.

2.5 Mesures de sécurité (à appliquer par l'utilisateur)

- Une fois l'installation effectuée de tous les équipements et accessoires, vérifiez que l'ensemble du système est sûr.
- Vérifiez l'état du système avant chaque utilisation. Lorsque l'un des accessoires est endommagé, celui-ci doit être remplacé ou réparé par du personnel compétent (ou le fournisseur). Les tuyaux endommagés doivent immédiatement être remplacés.

3. Montage, installation et mise en service

3.1. Montage et installation

Uniquement applicable pour les kits et combinaisons duo. Les modèles avec une pompe intégrée sont prêts à l'emploi. Dans le cas des Écarteurs, Coins de levage ou Casse-écrous livrés séparément, l'utilisateur doit assurer l'utilisation d'accessoires adaptés.

1. Retirez l'emballage et vérifiez l'état des pièces. Si l'une des pièces est endommagée, contactez le transporteur.
2. Si le réservoir de la pompe externe est livré avec 2 bouchons, il faut dans ce cas démonter le bouchon de transport et monter la purge d'air. Le bouchon de transport est entièrement fermé, tandis que la purge d'air est équipée d'un filtre.
3. Raccordez la pompe à l'Écarteur, Coin de levage ou Casse-écrous à l'aide du tuyau livré avec l'équipement.
4. Raccordez le manomètre à la connexion prévue à cet effet.
5. Vérifiez que tous les raccords sont bien serrés.
6. Purgez le système avant la première utilisation. Lorsque la pompe est placée à un niveau supérieur aux accessoires, l'air circule automatiquement en direction de la pompe et quitte le système via le réservoir. Afin de purger entièrement l'air présent dans le système, nous recommandons de faire faire au(x) vérin(s) sa/leur course maximale au moins 4 fois.
7. Les pompes sont équipées d'une valve qui doit être fermée pour permettre la montée en pression. En position fermée, la valve prévient également le reflux de l'huile vers le réservoir. Pour rétracter les vérins, il faut ouvrir la valve. **Attention ! Lorsqu'une force est exercée sur le vérin, la valve doit être ouverte avec précaution afin d'éviter les blessures et les dégâts du matériel !**

3.2 Modèles avec pompe intégrée

Les modèles avec une pompe intégrée sont prêts à l'emploi. En fonction des modèles, il peut arriver que la poignée doive encore être montée. Serrez celle-ci à la main.

Pour déployer le vérin, il faut tourner la valve vers la droite. Le vérin se déploie dès que la poignée est actionnée de haut en bas.

Pour rétracter le vérin, il faut tourner la valve vers la gauche. **Attention ! Lorsqu'une force est exercée sur le vérin, la valve doit être ouverte avec précaution afin d'éviter les blessures et les dégâts du matériel !**

3.3 Écarteurs 15 TL, 15 TLS, 25 TLS

1. Raccordez l'Écarteur à la pompe. Voir chapitre 3.1.
2. Placez l'Écarteur entre les 2 surfaces qui doivent être écartées. L'espace minimal entre les surfaces doit être de 5 mm dans le cas d'un 15 TL(S), et de 8 mm dans le cas d'un 25 TLS. Placez l'Écarteur aussi loin que possible entre les surfaces. Assurez-vous qu'il y a de la place pour le coin qui provient de l'endroit situé entre les mâchoires.
3. En cas d'utilisation de plusieurs Écarteurs, il est important que la charge soit répartie de manière égale.
4. Mettez les Écarteurs sous pression. Vérifiez que l'ensemble reste bien en place et est bien stable.
5. Actionnez la pompe de l'Écarteur jusqu'à ce que l'espace créé soit suffisant pour l'insertion du prochain étage du bloc de sûreté. Arrêtez d'actionner la pompe et mettez en place le bloc de sûreté. Une fois que le bloc de sûreté est en position stable, recommencez à actionner la pompe jusqu'à ce que l'écartement nécessaire soit atteint.
6. **Il est fortement déconseillé d'exécuter des travaux lorsque le produit est soutenu par un Écarteur. Lors des travaux, les forces doivent être prises en charge par le bloc de sûreté. Même dans ce cas, il est important que la stabilité soit de nouveau vérifiée.**
7. Le bloc de sûreté peut également être utilisé comme appui provisoire. Si l'Écarteur doit être poussé, le bloc de sûreté peut être mis en place. L'Écarteur doit ensuite être détendu et celui-ci peut de nouveau être mis en place.
8. **Attention ! Le bloc de sûreté n'est absolument pas adapté pour surélever l'Écarteur ! Il n'est en aucun cas autorisé de surélever un Écarteur. Ceci peut entraîner de graves blessures et endommagement du matériel !**
9. Après l'utilisation, il est recommandé de nettoyer l'Écarteur et de le ranger dans la mallette livrée avec l'équipement (si applicable).

EN

DE

ES

FR

NL

3.4 Écarteurs de brides PFS 10T, PFS 10TI

1. Pour les modèles avec pompe externe, la pompe doit d'abord être raccordée. Voir chapitre 3.1.
2. Retirez l'axe des mâchoires.
3. Placez l'Écarteur de brides à l'endroit désiré. L'orifice de boulon dans la bride doit avoir un diamètre d'au moins 32 mm.
4. Faites coulisser l'axe dans les mâchoires et la bride.
5. Faites coulisser les mâchoires jusqu'à ± 20 mm à partir de la bride.
6. En cas d'utilisation de plusieurs Écarteurs simultanés, ceux-ci doivent être positionnés en les répartissant bien autour du périmètre. Par exemple, dans le cas de 2 éléments, placez-les en face l'un de l'autre, et dans le cas de 3 éléments, placez-les décalés de 120°.
7. Mettez les Écarteurs légèrement sous pression. Vérifiez l'alignement du coin et contrôlez que toutes les pièces sont correctement positionnées.
8. Écartez les brides jusqu'à ce que l'écartement désiré soit atteint.
9. **En cas de travaux à exécuter entre ou sur les brides, placez le bloc de sûreté livré avec l'équipement entre les brides et éliminez les forces exercées sur l' (les) Écarteur(s). Faites attention en permanence à la stabilité des pièces.**
10. Après l'utilisation, il est recommandé de nettoyer l'Écarteur de brides et de le ranger dans la mallette livrée avec l'équipement (si applicable).

3.5 Coin de levage HLW 18T, HLW18TI

1. Pour les modèles avec une pompe externe, la pompe doit d'abord être raccordée. Voir chapitre 3.1.
2. Placez le Coin de levage sous la pièce qui doit être levée. L'espace libre sous la pièce en question doit être d'au moins 9,5 mm. Insérez le Coin de levage aussi loin que possible entre les surfaces. Assurez-vous qu'il y a de la place pour le coin qui provient de l'endroit situé sous la mâchoire.
3. En cas d'utilisation de plusieurs Coins de levage simultanés, il est important que la charge soit répartie de manière égale.
4. Mettez le Coin de levage légèrement sous pression. Vérifiez que l'ensemble reste bien en place et est bien stable.
5. Actionnez la pompe du Coin de levage jusqu'à ce que l'espace créé soit suffisant pour l'insertion du prochain étage du bloc de sûreté. Arrêtez d'actionner la pompe et mettez en place le bloc de sûreté.
Une fois que le bloc de sûreté est en position stable, recommencez à actionner la pompe jusqu'à ce que la hauteur nécessaire soit atteinte.
6. **Il est fortement déconseillé d'exécuter des travaux lorsque le produit est soutenu par un Coin de levage. Lors des travaux, les forces doivent être prises en charge par le bloc de sûreté. Même dans ce cas, il est important que la stabilité soit de nouveau vérifiée.**
7. Le bloc de sûreté peut également être utilisé comme appui provisoire. Si le Coin de levage doit être poussé, le bloc de sûreté peut être mis en place. Le Coin de levage doit ensuite être détendu, afin que celui-ci puisse de nouveau être mis en place.
8. **Attention ! Le bloc de sûreté n'est absolument pas adapté pour surélever le Coin de levage ! Pour surélever le Coin de levage, un bloc de surélévation spécial pouvant être monté sur le Coin de levage est livré avec l'équipement. Il n'est en aucun cas autorisé de surélever le Coin de levage d'une autre manière. Ceci peut entraîner de graves blessures et endommagement du matériel !**
9. Après l'utilisation, il est recommandé de nettoyer le Coin de levage et de le ranger dans la mallette livrée avec l'équipement (si applicable).

3.6 Casse-écrous de série HNS

1. Raccordez le Casse-écrous à la pompe. Voir chapitre 3.1.
2. Vérifiez que le Casse-écrous est adapté pour l'écrou qui doit être fendu. La portée est indiquée sur le Casse-écrous.
3. Placez le Casse-écrous autour de l'écrou. Il est très important que la face plate de la mâchoire soit bien en contact avec une face plate de l'écrou. Le Casse-écrous doit être bien centré sur l'écrou, de sorte que la lame située au centre de la face plate (endroit le plus fragile) puisse fendre l'écrou.
4. Mettez le Casse-écrous légèrement sous pression. Vérifiez que l'ensemble reste bien en place et est bien stable.
5. Continuez à actionner la pompe jusqu'à ce que l'écrou soit fendu.
6. Détendez le vérin et retirez le Casse-écrous.
7. Après l'utilisation, il est recommandé de nettoyer le Casse-écrous et de le ranger.

4. Nettoyage et maintenance

4.1 Nettoyage

Nettoyez la face externe de l'Écarteur, Coin de levage ou Casse-écrous à l'aide d'un dégraissant léger et d'un chiffon doux. Les pompes, accessoires et tuyaux peuvent eux aussi être nettoyés avec un dégraissant léger et un chiffon doux.

4.2 Maintenance

15-TL(S), 25-TLS

Le coin situé entre les mâchoires doit être graissé régulièrement. Dévissez les 4 vis de réglage situées sur la face latérale des mâchoires. Les mâchoires peuvent maintenant être ouvertes. Graissez le coin avec une graisse universelle. Remontez les mâchoires dans la position d'origine. Revissez à fond les vis de réglage, puis desserrez-les d'un demi-tour, de sorte que le coin puisse bouger librement entre les mâchoires.

EN

DE

PFS 10T(I)

Le PFS 10T(I) ne nécessite aucune maintenance supplémentaire.

ES

HLW 18T(I)

Le coin qui pousse la plaque vers le haut doit être graissé régulièrement. Montez le graisseur livré avec l'équipement dans le niveau supérieur de la plaque de levage. Appliquez ici de la graisse universelle en quantité suffisante. Montez maintenant le graisseur livré avec l'équipement sur la face inférieure. Appliquez ici aussi de la graisse universelle en quantité suffisante. Démontez le graisseur et montez-le à nouveau dans la poignée. Appliquez pour finir encore un peu de graisse de chaque côté dans l'ouverture de la fente.

FR

NL

Série HNS

La lame du Casse-écrous doit être graissée régulièrement. Mettez la lame dans la position la plus déployée et appliquez de la graisse universelle dans le logement. Faites faire à la lame 2 fois sa course entière. Appliquez de la graisse également sur les faces latérales de la lame.

Généralités :

Graissage des points de rotation :

Graissez tous les points de rotation avec une graisse universelle.

Vidange de l'huile hydraulique :

Ceci ne s'applique pas aux modèles avec pompe intégrée ! La nature et la fréquence varient en fonction de l'application et de l'intensité de l'utilisation. Lorsque l'huile doit être vidangée, tous les vérins doivent d'abord être rétractés. Le réservoir doit ensuite être vidangé. Rincez ensuite le système avec un peu d'huile, puis remplissez-le avec de l'huile neuve. Pour être sûr d'utiliser une huile adaptée, nous recommandons d'utiliser l'huile hydraulique BETEX®.

Tuyaux :

Vérifiez régulièrement l'état des tuyaux. Il est interdit d'utiliser des tuyaux endommagés. Si des tuyaux sont endommagés, sectionnez-les pour indiquer clairement qu'ils sont défectueux. Les tuyaux endommagés ne peuvent pas être réparés. Dans le cas d'applications flexibles, l'état du tuyau doit être vérifié avant chaque utilisation.

5. Données techniques

5.1 Dimensions et poids

Separadores*

Type	Fonction de base	Cap. ton	Écartement min mm	Course mm	Pression max bar	Poids kg	Type de pompe
15 TL	Écartement	15	5	9,5	700	4	Simple effet
15 TLS	Écartement / levage	15	5	9,5	700	4	Simple effet
25 TLS	Écartement / levage	25	8	15	700	8	Simple effet
PFS 10T	Écartement de brides	10	3,5	25,4	700	15	Simple effet
PFS 10TI	Écartement de brides	10	3,5	25,4	700	15	Pompe intégrée

Écarteurs*

Type	Fonction de base	Cap. ton	Écartement mínima mm	Course mm	Pression max bar	Poids kg	Type de pompe
HLW 18T	Levage	18	9,5	19	700	10,8	Simple effet
HLW 18TI	Levage	18	9,5	19	700	16	Pompe intégrée

Coins de levage*

Type	Fonction de base	Cap. ton	Largeur de clé	Diamètre de filetage	Pression max bar	Poids kg	Type de pompe
HNS 1924	Cassage d'écrous	10	19 - 24	M12 - M16	700	2,1	Simple effet
HNS 2432	Cassage d'écrous	15	24 - 32	M16 - M22	700	3,1	Simple effet
HNS 3241	Cassage d'écrous	20	32 - 41	M22 - M27	700	4,2	Simple effet
HNS 4150	Cassage d'écrous	35	41 - 50	M27 - M33	700	8	Simple effet
HNS 5060	Cassage d'écrous	50	50 - 60	M33 - M39	700	11,5	Simple effet

*Sous réserve de modifications ultérieures

5.2 Composition des kits et combinaisons duo

Kits 15 TL, 15 TLS, 25 TLS, PFS 10T comprenant :*

N° d'article	Description	N° d'article	Description
7265500	Pompe à main AHP 701	7299132	Raccord mâle CP332B
7299220	Manomètre M0031B	7299179	Lot de raccords rapides tuyaux CP330B
7299230	Raccord en T pour manomètre E0567	7200177	Lot de raccords rapides manomètre CP210
7299335	Tuyau 1,5 m	7895015	Bloc de sûreté écarteurs
B1159	Caisse en métal (uniquement 15 TL et 25 TLS)	7299222	Protecteur manomètre G0584
B1131	Caisse en métal (uniquement PFS 10T)	B0191A	Caisse en métal (uniquement 15 TLS)

Combinaisons duo 15 TL, 15 TLS, 25 TLS, PFS 10T comprenant :*

N° d'article	Description	N° d'article	Description
7265500	Pompe à main AHP 701	7299132	2 raccords mâles CP332B
7299220	Manomètre M0031B	7299179	2 lots de raccords rapides tuyaux CP330B
7299230	2 raccords en T pour manomètre E0567	7200177	2 lots de raccords rapides manomètre CP210
7299335	2 tuyaux 1,5 m	7895015	2 blocs de sûreté écarteurs
7299222	2 Protecteur manomètre G0584	7200218	Raccord ADO303
B1159	Caisse en métal (uniquement 15 TL et 25 TLS)	7200066	Bloc de répartition VB201

Kit HLW 18T comprenant :*

N° d'article	Description	N° d'article	Description
710101	Pompe à main HP350S	7299132	2 raccords mâles CP332B
7299220	Manomètre M0031B	7299131	Raccord femelle CP331B
7200183	Raccord en T pour manomètre E1745	7200177	Lot de raccords rapides manomètre CP210
7299335	Tuyau 2,1m	7895011	Bloc de sûreté HLW Coins de levage
7895016	Mallette de transport en plastique	7895013	Bloc à étages HLW Coins de levage
		7895014	Clé à six pans creux 4 mm

Combinaison duo HLW 18T comprenant :*

N° d'article	Description	N° d'article	Description
710101	Pompe à main HP350D	7299132	4x raccords mâles CP332B
7299220	2x manomètres M0031B	7299131	2x raccords femelles CP331B
7200183	2x raccords en T pour manomètre E1745	7200177	2x lots de raccords rapides manomètre CP210
7299335	2x tuyaux 2,1m	7895011	2x blocs de sûreté HLW coins de levage
7895016	Mallette de transport en plastique	7895013	2x blocs à étages HLW coins de levage
		7895014	Clé à six pans creux 4 mm

*Sous réserve de modifications ultérieures

Modèles avec pompe intégrée :

Les modèles HLW 18TI et PFS 10TI sont livrés dans une mallette de transport, bloc de sûreté compris. Le modèle HWL 18TI est complété par la clé à six pans creux de 4 mm et le bloc de surélévation spécial.

5.3 Schéma des pièces

Seule l'utilisation de pièces d'origine est autorisée. La garantie est annulée en cas d'utilisation de pièces ne provenant pas du fabricant d'équipement d'origine (OEM). Le schéma des pièces est disponible sur demande.

Pour cela, envoyez un e-mail à info.smt@schaeffler.com.

5.4 Remédier aux problèmes courants

Problème	Cause	Solution
Perte de pression de la pompe	1. Fuite d'huile du système 2. Fuite interne de la pompe	1. Vérifiez le système et réparez si possible. Remplacez les accessoires 3. qui fuient 4. Faites réparer la pompe
La poignée remonte après chaque course	Fuite interne.	Faites réparer la pompe
La pompe ne fournit pas d'huile	1. Pas assez d'huile dans le réservoir. 2. La pompe n'est pas en position horizontale 3. Fuite interne 4. Le raccord n'est pas bien raccordé	1. Llevar los cilindros a la posición recogida y rellenar de aceite 2. Colocar la bomba en posición horizontal 3. Enviar la bomba a reparar 4. Revisar los racores y apretarlos bien
La montée en pression de la pompe est insuffisante	1. Pas assez d'huile dans le réservoir 2. Fuite d'huile du système 3. Fuite interne ou joint d'étanchéité endommagé dans la pompe	1. Rétractez les vérins et complétez le niveau d'huile. 2. Vérifiez le système et réparez si possible. 3. Faites réparer la pompe.
La poignée / pédale est molle	1. Présence d'air dans le système 2. Trop d'huile dans le réservoir	1. Purgez le système. Voir paragraphe 3.1 2. Retirez de l'huile jusqu'à un niveau satisfaisant.

6. Mise au rebut

6.1 Conformité aux prescriptions légales

Tous les matériaux doivent être mis au rebut conformément aux prescriptions légales ou retournés au fournisseur.

7. Avis de non-responsabilité

Le fabricant et/ou le fournisseur ne peuvent être tenus responsables d'éventuels dommages aux pièces ou des dommages consécutifs résultant d'une mauvaise utilisation de l'appareil ou d'une détérioration des pièces et des dommages consécutifs résultant d'un défaut de l'appareil.

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 : Outils hydrauliques

Nom/type de produit :

• XX TL (set/duo-set)	• XX-TL-(SET/DUO-SET)
• XX TLS (set/duo-set)	• XX-TLS-(SET/DUO-SET)
• PFS 10T (set/duo-set)	• PFS-10T-(SET/DUO-SET)
• PFS 10TI	• PFS-10TI
• HNS XXXX	• HNS-XX-XX

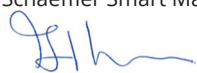
Conformité aux exigences des directives suivantes :

- Machine Directive 2006/42/EC

Normes harmonisées appliquées :

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

H. van Essen
Managing Director
Schaeffler Smart Maintenance Tools BV



Lieu et date :
Vaassen, 10-11-2025



EN

DE

ES

FR

NL

NEDERLANDS

Inhoudsopgave

1. Inleiding	53
1.1 Gebruiksdoel	53
1.2 Waarschuwingen	53
1.3 Gebruiksomstandigheden	53
1.4 Werking	53
1.5 Eisen aan gebruiker en onderhoudspersoneel	53
1.6 Persoonlijke beschermingsmiddelen	53
1.7 Werkplek van de gebruiker	53
1.8 Verklaring symbolen	54
2. Veiligheid	55
2.1 Waarschuwingen	55
2.2 Veiligheidsrisico's	55
2.3 Veiligheidsvoorzieningen	55
2.4 Te ontraden gebruik	55
2.5 Veiligheidsmaatregelen (door gebruiker toe te passen)	55
3. Montage, installatie en inbedrijfname	56
3.1 Montage en installatie	56
3.2 Modellen met geïntegreerde pomp	56
3.3 15 TL, 15 TLS, 25 TLS Spreiders	57
3.4 PFS 10T, PFS 10TI Flenzenspreiders	57
3.5 HLW 18T, HLW18TI Hefwig	58
3.6 HNS-serie Moerenspijter	58
4. Reiniging en onderhoud	59
4.1 Reiniging	59
4.2 Onderhoud	59
5. Technische gegevens	60
5.1 Afmetingen en gewichten	60
5.2 Samenstelling van de sets en duo sets	61
6. Afvoeren	62
6.1 Volgens de wettelijke voorschriften	62
7. Disclaimer	62
8. CE Conformiteitsverklaring	63

1. Inleiding

1.1 Gebruiksdoel

- Alle BETEX® Spreiders, Lifters en Splijters zijn geschikt voor een maximale werkdruk van 700 bar.
- De BETEX® 15 TL is uitsluitend bedoeld om 2 oppervlakken te spreiden.
- De BETEX® 15 TLS en 25 TLS is geschikt om te spreiden en te heffen.
- De BETEX® PFS 10T is geschikt om flenzen te spreiden.
- De BETEX® HLW 18T(I) is geschikt om zware lasten te heffen.
- De BETEX® HNS-serie is geschikt om moeren te splijten.

EN

1.2 Waarschuwingen

- Niet toepassen in combinatie met appendages die niet geschikt zijn voor de maximale werkdruk.
- Overschrijd nooit de maximale druk die is aangegeven op de Spreider, Lifter of Splijter.
- Het is niet toegestaan de instelling van de veiligheidskleppen aan te passen.
- Gebruik de Spreider, Lifter of Splijter niet als deze beschadigd is.

DE

ES

1.3 Gebruiksomstandigheden

- Industriële omstandigheden
- De ondergrond moet geschikt zijn om de krachten op te vangen die vrij komen tijdens gebruik.

FR

1.4 Werking

- Door middel van het op- en neer bewegen van de hendel of het voetpedaal (afhankelijk van het type pomp), wordt er olie vanuit het reservoir naar de persaansluiting gepompt. De meeste pompen hebben meerdere trappen, waardoor het mogelijk is om bij lage druk sneller olie te verplaatsen dan bij hoge druk.
- 15TL(S), 25TLS: Door middel van hydraulische druk wordt er een wig tussen beide bekken gedreven. Hierdoor gaan ze open.
- PFS10T: Door een as door het bout-gat te doen wordt de PFS gefixeerd op de flenzen. Door een wig met behulp van hydraulische druk tussen de flenzen te drijven, worden de flenzen van elkaar gescheiden.
- HLW 18T(I): Door middel van hydraulische druk wordt er een wig tussen de onderkant en de bek gedreven, waardoor de bek haaks op het rustvlak naar boven gaat.
- HNS-serie: De bek van de Moerensplijter wordt achter de moer geplaatst. Door middel van een geharde wig wordt de moer gespleten.

NL

1.5 Eisen aan gebruiker en onderhoudspersoneel

- De gebruiker moet de taal waarin de handleiding is opgesteld voldoende beheersen om de aanwijzingen in deze handleiding volledig te begrijpen.
- De gebruiker moet beschikken over de relevante technische kennis. Daarnaast moet hij/zij de gevaren die kunnen voortvloeien uit het gebruik van de BETEX® Spreiders, Lifters en Splijters juist in kunnen schatten.

1.6 Persoonlijke beschermingsmiddelen

- Gebruik altijd de benodigde Persoonlijke Bescherming Middelen tijdens het gebruik van de BETEX® Spreiders, Lifters en Splijters. Welke PBM nodig zijn, is afhankelijk van de toepassing.

1.7 Werkplek van de gebruiker

- De werkplek moet altijd schoon, netjes en vrij van obstakels zijn. Voordeel van een schone werkplek is dat lekken snel opgespoord en verholpen kunnen worden, zodat er veilig gewerkt kan worden.

1.8 Verklaring symbolen

	Handleiding lezen
	CE-conformiteit

2. Veiligheid

2.1 Waarschuwingen

- Gebruik alleen geschikte appendages die bestand zijn tegen de maximale druk.
- Na het plaatsen (en aansluiten) van de apparatuur dient het geheel beoordeeld te worden op veiligheid.
- Overschrijd nooit de maximale druk die is aangegeven op de appendages.
- (Bij modellen zonder geïntegreerde pomp). Gebruik nooit de slang om de aangesloten appendages te verplaatsen

EN

2.2 Veiligheidsrisico's

- Wanneer de appendages niet correct zijn gemonteerd bestaat er kans op lekken. Controleer alle appendages voordat het systeem op druk wordt gebracht.
- Voel nooit met ledematen of het systeem lekt, of waar het lek zit! De kans is zeer groot dat er olie wordt geïnjecteerd onder de huid, dit kan leiden tot verlies van ledematen!
- Vul het systeem alleen bij wanneer alle cilinders zijn ingeschoven. Teveel olie kan resulteren in letsels wanneer er druk wordt opgebouwd in het reservoir.
- Wanneer een Spreider, Lifter of Splijter niet juist is gepositioneerd kunnen onderdelen afbreken door een verkeerde belasting.

DE

ES

2.3 Veiligheidsvoorzieningen

- De BETEX® pompen zijn uitgerust met ingebouwde veiligheidsventielen die openen zodra de maximale druk is bereikt. De olie stroomt dan intern terug naar het reservoir. Verander nooit de instelling van deze klep. Dit is ook van toepassing op modellen met geïntegreerde pomp.
- Het reservoir van de pomp is voorzien van een beluchter die voorkomt dat er druk of vacuüm wordt gecreëerd in het reservoir.
- De Spreiders en Lifters worden geleverd met een Veiligheidsblok. Deze kan worden gebruikt om de krachten over te nemen zodat de Spreider, Lifter of Splijter kan worden weggenomen.

FR

NL

2.4 Te ontraden gebruik

- Gebruik de Spreider, Lifter of Splijter alleen in combinatie met de geschikte appendages. Controleer of alle componenten geschikt zijn voor de maximale kracht die de Spreider, Lifter of Splijter op kan wekken.

2.5 Veiligheidsmaatregelen (door gebruiker toe te passen)

- Beoordeel na plaatsing van alle apparatuur en appendages of het gehele systeem veilig is.
- Controleer voor elk gebruik de staat van het systeem. Wanneer een van de appendages beschadigd is, moet deze vervangen of gerepareerd worden door vakkundig personeel (of door de leverancier). Beschadigde slangen moeten direct vervangen worden.

3. Montage, installatie en inbedrijfname

3.1 Montage en installatie

Alleen van toepassing op sets en duo-sets. Modellen met een geïntegreerde pomp zijn klaar voor gebruik. Bij Spreiders, Lifters of Splijters die los geleverd zijn, moet de gebruiker voor geschikte appendages verzorgen.

1. Verwijder de verpakking en controleer de staat van de onderdelen. Wanneer een van de onderdelen beschadigd is, neem dan contact op met de vervoerder.
2. Wanneer er op het reservoir van de externe pomp 2 'dopjes' zijn bijgeleverd, demonteer dan de 'transportdop' en monteer de beluchter. De transportdop is geheel dicht, en de beluchter is voorzien van een filter.
3. Sluit de pomp aan door middel van de bijgeleverde slang op de Spreider, Lifter of Splijter.
4. Sluit de manometer aan op de daarvoor bestemde poort.
5. Controleer of alle aansluitingen goed zijn aangedraaid.
6. Ontlucht het systeem voor het eerste gebruik. Wanneer de pomp hoger is geplaatst dan de appendages, stroomt de lucht vanzelf naar de pomp en gaat via het reservoir uit het systeem. Om alle lucht uit het systeem te verwijderen raden wij aan om minstens 4 keer de cilinder(s) de volledige slag te laten maken.
7. De pompen zijn uitgerust met een ventiel dat gesloten moet worden om druk op te kunnen bouwen. Het ventiel voorkomt in gesloten positie ook dat de olie terugstroomt naar het reservoir. Om de cilinders in te trekken moet het ventiel geopend worden. **Let op! Wanneer de cilinder belast is, moet het ventiel voorzichtig geopend worden om schade aan mens en materieel te voorkomen!**

3.2 Modellen met geïntegreerde pomp

Modellen met geïntegreerde pomp zijn klaar voor gebruik. Afhankelijk van het model kan het mogelijk zijn dat de hendel nog gemonteerd moet worden. Draai deze hand-vast.

Om de cilinder uit te schuiven moet het ventiel rechtsom worden gedraaid. Zodra de hendel op en neer bewogen wordt, schuift de cilinder uit.

Om de cilinder terug te trekken, moet het ventiel linksom worden gedraaid. **Let op! Wanneer de cilinder belast is, moet het ventiel voorzichtig geopend worden om schade aan mens en materieel te voorkomen!**

3.3 15 TL, 15 TLS, 25 TLS Spreiders

1. Sluit de Spreider aan op een pomp. Zie hoofdstuk 3.1.
2. Plaats de Spreider tussen de 2 oppervlakken die gespreid moeten worden. De minimale ruimte tussen de oppervlakken moet bij een 15 TL(S) 5mm zijn en bij een 25 TLS 8mm. Plaats de Spreider zo ver mogelijk tussen de oppervlakken. Let erop dat er ruimte is voor de wig die tussen de bekken vandaan komt.
3. Bij het gebruik van meerdere Spreiders is het belangrijk dat de last gelijkmatig verdeeld wordt.
4. Breng de Spreiders op druk. Controleer of alles goed blijft zitten en stabiel is.
5. Pomp de Spreider zover op dat de eerstvolgende trap van het veiligheidsblok ertussen past. Stop met pompen en plaats het veiligheidsblok. Wanneer het veiligheidsblok stabiel is geplaatst, pomp dan weer verder tot de benodigde spreiding is bereikt.
6. **Het is sterk af te raden werkzaamheden uit te voeren wanneer het product wordt ondersteund door een Spreider. Tijdens werkzaamheden moeten de krachten worden overgenomen door een veiligheidsblok. Ook dan is het belangrijk dat de stabiliteit nogmaals gecontroleerd wordt.**
7. Het veiligheidsblok kan ook gebruikt worden als tijdelijke ondersteuning. Als de Spreider moet worden opgeschoven, kan het veiligheidsblok geplaatst worden. Vervolgens moet de Spreider ontspannen worden en kan deze opnieuw geplaatst worden.
8. **Let op! Het veiligheidsblok is absoluut niet geschikt om de Spreider te verhogen! Het is in geen geval toegestaan een Spreider te verhogen. Dit kan ernstige schade veroorzaken aan mens en materieel!**
9. Na gebruik is het aan te raden de Spreider schoon te maken en deze op te bergen in de meegeleverde koffer (indien van toepassing).

EN

DE

ES

FR

NL

3.4 PFS 10T, PFS 10TI Flenzenspreiders

1. Bij modellen met externe pomp moet eerst de pomp aangesloten worden. Zie hoofdstuk 3.1
2. Neem de as uit de klauwen.
3. Plaats de Flenzenspreider op de gewenste plek. Het bout-gat in de flens moet minimaal $\varnothing 32\text{mm}$ zijn.
4. Schuif de as door de klauwen en de flens.
5. Schuif de klauwen tot $\pm 20\text{mm}$ vanaf de flens.
6. Bij het gebruik van meerdere Spreiders moeten deze verdeeld op de omtrek geplaatst worden. Bijvoorbeeld bij 2 stuks recht tegenover elkaar, bij 3 stuks om de 120° .
7. Zet de Spreiders lichtelijk op druk. Controleer de uitlijning van de wig en controleer of alle onderdelen juist geplaatst zijn.
8. Spreid de flenzen tot de gewenste spreiding.
9. **Plaats bij werkzaamheden tussen of aan de flenzen het meegeleverde veiligheidsblok tussen de flenzen en ontkracht de Spreider(s). Let te allen tijde op de stabiliteit van de onderdelen.**
10. Na gebruik is het aan te raden om de Flenzenspreider schoon te maken en deze op te bergen in de meegeleverde koffer (indien van toepassing).

3.5 HLW 18T, HLW18TI Hefwig

1. Bij modellen met een externe pomp moet eerst de pomp aangesloten worden. Zie hoofdstuk 3.1
2. Plaats de Hefwig onder het werkstuk dat gelift moeten worden. De minimale ruimte onder het werkstuk moet 9,5mm zijn. Plaats de Hefwig zo ver mogelijk tussen de oppervlakken. Let erop dat er ruimte is voor de wig die onder de bek vandaan komt.
3. Bij het gebruik van meerdere Hefwiggen is het belangrijk dat de last gelijkmatig verdeeld wordt.
4. Breng de Hefwig iets op druk. Controleer of alles goed blijft zitten en stabiel is.
5. Pomp de Hefwig zover op dat de eerstvolgende trap van het veiligheidsblok ertussen past. Stop met pompen en plaats het veiligheidsblok. Wanneer het veiligheidsblok stabiel is geplaatst, pomp dan weer verder tot de benodigde hoogte is bereikt.
6. **Het is sterk af te raden werkzaamheden uit te voeren wanneer het product wordt ondersteund door een Hefwig. Tijdens werkzaamheden moeten de krachten worden overgenomen door een veiligheidsblok. Ook dan is het belangrijk dat de stabiliteit nogmaals gecontroleerd wordt.**
7. Het veiligheidsblok kan ook gebruikt worden als tijdelijke ondersteuning. Als de Hefwig moet worden opgeschoven, kan het veiligheidsblok geplaatst worden. Ontspan vervolgens de Hefwig zodat deze opnieuw geplaatst kan worden.

3.6 HNS-serie Moerensplijter

1. Sluit de Moerensplijter aan op een pomp. Zie hoofdstuk 3.1.
2. Controleer of de Moerensplijter geschikt is voor de te splijten moer. Het bereik staat aangegeven op de Moerensplijter.
3. Plaats de Moerensplijter om de moer. Het is zeer belangrijk dat de vlakke kant van de bek goed aanligt op een vlakke kant van de moer. De Moerensplijter moet gecentreerd worden op de moer, zodat de wig in het midden van de vlakke kant (zwakste plek) de moer splijt.
4. Breng de Moerensplijter iets op druk. Controleer of alles goed blijft zitten en stabiel is.
5. Pomp door totdat de moer gespleten is.
6. Ontspan de cilinder en neem de Splijter weg.
7. Na gebruik is het aan te raden de Splijter schoon te maken en deze op te bergen.

4. Reiniging en onderhoud

4.1 Reiniging

Maak de buitenzijde van de Spreider, Lifter of Splijter schoon met een licht ontvettend middel en een poetsdoek.

Pompen, accessoires en slangen mogen ook met een licht ontvettend middel en poetsdoek gereinigd worden.

4.2 Onderhoud

15-TL(S), 25-TLS

De wig tussen de bekken moet regelmatig gesmeerd worden. Draai de 4 stelschroeven aan de zijkant van de bekken los. De bek kan nu worden opengeklapt. Smeer de wig in met universeel vet. Monteer de bekken weer in de originele positie. Draai de stelschroeven helemaal in en dan een halve slag terug, zodat de wig vrij tussen de bekken kan bewegen.

PFS 10T(I)

De PFS 10T(I) heeft geen aanvullend onderhoud nodig

HLW 18T(I)

De wig die de plaat omhoog drukt moet regelmatig gesmeerd worden. Monteer de bijgeleverde vetnippel in de bovenste trede van de hefplaat. Druk hier voldoende universeel vet in. Monteer nu de bijgeleverde vetnippel aan de onderkant. Druk hier ook voldoende universeel vet in. Demonteer de vetnippel en monteer deze weer in het handvat. Druk ten slotte aan beide zijanten in het sleufgat nog wat vet.

HNS-serie

De splijtwig moet regelmatig gesmeerd worden. Zet de wig in de meest uitgeschoven stand en breng universeel vet aan in de kamer. Laat de wig 2 maal de volledige slag maken. Breng ook vet aan op de zijanten van de wig

Algemeen:

Draaipunten pomp smeren:

Smeer alle draaipunten met universeel vet.

Hydrauliekolie verversen:

Niet van toepassing bij modellen met geïntegreerde pomp!

Aard en frequentie hangt af van de toepassing en de intensiviteit van het gebruik. Wanneer de olie vervangen moet worden, moeten eerst alle cilinders worden terug getrokken.

Vervolgens moet het reservoir worden afgetapt. Spoel daarna het systeem met een beetje olie. Vul het daarna af met nieuwe olie. Om zeker te weten dat de juiste olie wordt toegepast, raden wij aan BETEX® Hydrauliekolie te gebruiken.

Slangen:

Controleer regelmatig de staat van de slangen. Beschadigde slangen mogen niet gebruikt worden. Knip deze kapot zodat duidelijk is dat de slang defect is. Beschadigde slangen kunnen niet gerepareerd worden. In het geval van flexibele toepassingen moet er voor elk gebruik de staat van de slang gecontroleerd worden.

EN

DE

ES

FR

NL

5. Technische gegevens

5.1 Afmetingen en gewichten

Spreiders*

Type	Basisfunctie	Cap. ton	Min. spreiding mm	Slag mm	Max. druk bar	Gewicht kg	Type pomp
15 TL	Spreiden	15	5	9,5	700	4	Enkelwerkend
15 TLS	Spreiden / heffen	15	5	9,5	700	4	Enkelwerkend
25 TLS	Spreiden / heffen	25	8	15	700	8	Enkelwerkend
PFS 10T	Flenzen spreiden	10	3,5	25,4	700	15	Enkelwerkend
PFS 10TI	Flenzen spreiden	10	3,5	25,4	700	15	Geïntegreerde pomp

Lifters*

Type	Basisfunctie	Cap. ton	Min. spreiding mm	Slag mm	Max. druk bar	Gewicht kg	Type pomp
HLW 18T	Heffen	18	9,5	19	700	10,8	Enkelwerkend
HLW 18TI	Heffen	18	9,5	19	700	16	Geïntegreerde pomp

Moerenspijters*

Type	Basisfunctie	Cap. ton	Sleutel-wijdte	Draad-diameter	Max. druk bar	Gewicht kg	Type pomp
HNS 1924	Moeren splijten	10	19 - 24	M12 - M16	700	2,1	Enkelwerkend
HNS 2432	Moeren splijten	15	24 - 32	M16 - M22	700	3,1	Enkelwerkend
HNS 3241	Moeren splijten	20	32 - 41	M22 - M27	700	4,2	Enkelwerkend
HNS 4150	Moeren splijten	35	41 - 50	M27 - M33	700	8	Enkelwerkend
HNS 5060	Moeren splijten	50	50 - 60	M33 - M39	700	11,5	Enkelwerkend

*Tussentijdse wijzigingen voorbehouden.

5.2 Samenstelling van de sets en duo sets

15 TL, 15 TLS, 25 TLS, PFS 10T Set bestaat uit:*

Artikelnr.	Omschrijving		Artikelnr.	Omschrijving
7265500	Handpomp AHP 701		7299132	Koppeling male CP332B
7299220	Manometer M0031B		7299179	Set snelkoppelingen en slangen CP330B
7299230	T-stuk voor manometer E0567		7200177	Set snelkoppelingen manometer CP210
7299335	Slang 1,5m		7895015	Veiligheidsblok spreiders
B1159	Metalen kist (15 TL en 25 TLS)		7299222	Bescherming manometer G0584
B1131	Metalen kist (PFS 10T)		B0191A	Metalen kist (alleen 15 TLS)

15 TL, 15 TLS, 25 TLS, PFS 10T Duo Set bestaat uit:*

Artikelnr.	Omschrijving		Artikelnr.	Omschrijving
7265500	Handpomp AHP 701		7299132	2x koppeling male CP332B
7299220	Manometer M0031B		7299179	2x set snelkoppelingen slangen CP330B
7299230	2x T-stuk voor manometer E0567		7200177	2x set snelkoppelingen manometer CP210
7299335	2x Slang 1,5m		7895015	2x veiligheidsblok spreiders
B1159	Metalen kist (15 TL + 25 TLS)		7200218	Koppelstuk ADO303
			7200066	Verdeelblok VB201

HLW 18T Set bestaat uit:*

Artikelnr.	Omschrijving		Artikelnr.	Omschrijving
710101	Handpomp HP350S		7299132	2x koppeling male CP332B
7299220	Manometer M0031B		7299131	1x koppeling female CP331B
7200183	T-stuk voor manometer E1745		7200177	Set snelkoppelingen manometer CP210
7299335	Slang 2,1m		7895011	Veiligheidsblok HLW Lifters
7895016	Kunststof draagkoffer		7895013	Getrapt blok HLW Lifters
			7895014	Inbussleutel 4mm

HLW 18T Duo Set bestaat uit:*

Artikelnr.	Omschrijving		Artikelnr.	Omschrijving
710101	Handpomp HP350D		7299132	4x koppeling male CP332B
7299220	2x Manometer M0031B		7299131	2x koppeling female CP331B
7200183	2x T-stuk voor manometer E1745		7200177	2x set snelkoppelingen manometer CP210
7299335	2x Slang 2,1m		7895011	2x Veiligheidsblok HLW Lifters
7895016	Kunststof draagkoffer		7895013	2x Getrapt blok HLW Lifters
			7895014	Inbussleutel 4 mm

*Tussentijdse wijzigingen voorbehouden.

Modellen met geïntegreerde pomp:

De HLW 18TI en PFS 10TI worden geleverd in een draagkoffer inclusief veiligheidsblok. De HWL 18TI wordt aangevuld met de 4mm inbussleutel en het speciale verhogingsblok.

5.3 Onderdelen tekening

Het is alleen toegestaan om originele onderdelen te gebruiken. Bij het gebruik van niet-OEM onderdelen vervalt de garantie. Op aanvraag is de onderdelen tekening beschikbaar. Stuur hiervoor een mail naar info.smt@schaeffler.com

5.4 Veel voorkomende problemen oplossen

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Pomp verliest druk	1. Systeem lekt olie 2. Pomp intern lek	1. Controleer het systeem en repareer 2. waar mogelijk. Lekkende appendages vervangen 3. Bied de pomp aan ter reparatie
Hendel komt na elke slag omhoog	Interne lekkage	Bied de pomp aan ter reparatie
Pomp levert geen olie	1. Te weinig olie in het reservoir 2. Pomp staat niet horizontaal 3. Interne lekkage 4. Koppeling niet goed aangesloten	1. Trek de cilinders in en vul olie bij 2. Zet de pomp horizontaal 3. Bied de pomp aan ter reparatie 4. Controleer de koppelingen en draai deze goed aan
Pomp komt niet volledig op druk	1. Te weinig olie in het reservoir 2. Systeem lekt olie 3. Interne lekkage of afdichting beschadigd in pomp.	1. Trek de cilinders in en vul olie bij 2. Controleer het systeem en repareer waar mogelijk 3. Bied de pomp aan ter reparatie
Hendel / pedaal voelt 'sponzig' aan	1. Lucht in het systeem 2. Te veel olie in het reservoir	1. Ontlucht het systeem. Zie paragraaf 3.1 2. Tap olie af tot het peil weer goed is

6. Afvoeren

6.1 Volgens de wettelijke voorschriften

Alle materialen moeten volgens de wettelijke voorschriften worden afgevoerd, of worden geretourneerd aan de leverancier.

7. Disclaimer

Fabrikant en/of leverancier kan niet aansprakelijk gehouden worden voor eventuele schade aan werkstukken of daaruit voortvloeiende vervolgschade, ontstaan ten gevolge van onjuist gebruik van de apparatuur of schade aan werkstukken en eventuele vervolgschade ontstaan ten gevolge van een defect aan de apparatuur.

8. CE Conformiteitsverklaring

CE Conformiteitsverklaring

Naam fabrikant: Schaeffler Smart Maintenance Tools BV
Adres fabrikant: Schorsweg 15, 8171 ME Vaassen, NL
www.schaeffler-smart-maintenance-tools.com

Deze conformiteitsverklaring wordt afgegeven onder volledige verantwoordelijkheid van de fabrikant of vertegenwoordiger.

Merk: BETEX

Productomschrijving: Hydraulische gereedschappen

Productnaam/Type:

- XX TL (set/duo-set)
- XX TLS (set/duo-set)
- PFS 10T (set/duo-set)
- PFS 10TI
- HNS XXXX
- XX-TL-(SET/DUO-SET)
- XX-TLS-(SET/DUO-SET)
- PFS-10T-(SET/DUO-SET)
- PFS-10TI
- HNS-XX-XX

Voldoen aan de eisen van de:

- Machine Directive 2006/42/EC

Toegepaste geharmoniseerde normen:

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

H. van Essen
Managing Director
Schaeffler Smart Maintenance Tools BV



Plaats, datum:
Vaassen, 10-11-2025



