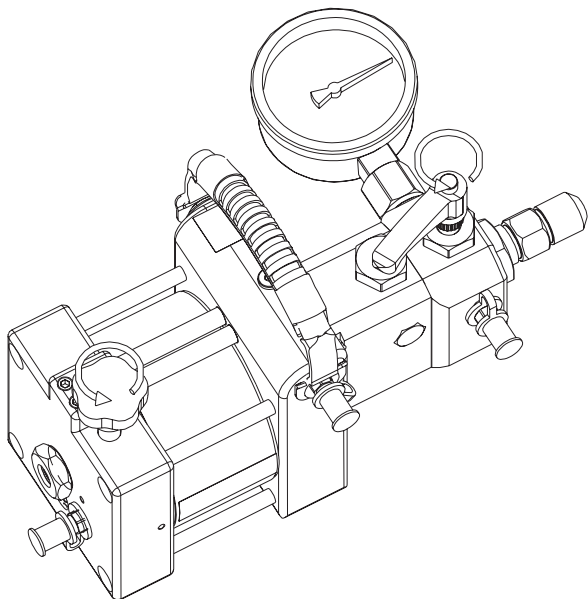


SKF



SKF THAP 030E
THAP 150E
THAP 300E
THAP 400E

Használati útmutató

Tartalomjegyzék

EC Declaration of conformity	2
Biztonsági előírások	3
1. Alkalmazás	4
1.1 Sűrített levegős olaj pumpa THAP 030E és THAP 150E	4
1.2 Sűrített levegős olaj injektorok THAP 300E és THAP 400E	4
2. Általános leírás	4
3. Technikai adatok	5
3.1 A THAP...E szériához ajánlott levegő minőség	5
3.2 Olajtisztasági követelmények a THAP...E széria számára	5
3.3 Teljesítmény táblázat	6
4. Kezelési útmutató	8
5. A nyomásmérő felszerelése	10
6. THAP szettek	11
7. Karbantartás és tárolás	12
8. Tartozékok	13
9. Hibajavítási útmutató	15
9.1 Légmotor	15
9.2 Olaj pumpa vagy injektor.....	16

Original instructions

Eredeti útmutató

Translation of the original instructions

???

Translation of the original instructions

EC Declaration of conformity

We,

SKF Maintenance Products
Kelvinbaan 16
3439 MT Nieuwegein
The Netherlands

HUNGARIAN?

herewith declare that the following products:

Air Driven Hydraulic Pump THAP 030E
Air Driven Hydraulic Pump THAP 150E

Air Driven Oil Injector THAP 300E
Air Driven Oil Injector THAP 400E

which this declaration refers to, are in accordance with the conditions of the following directive:

Machinery Directive 2006/42/EC

and are in conformity with the following standards:

EN-ISO 12100-1,
EN-ISO 12100-2,
EN-ISO 14121-1,
EN-ISO 4413,
EN-ISO 4414

Nieuwegein, The Netherlands,
March 2011



Sébastien David
Manager Product Development and Quality



Biztonsági előírások

Mivel a magas nyomás fokozott biztonsági kockázatot jelent, ezért a következő előírásokat feltétlenül tartsa be:

- Mindig a kezelési útmutatóban leírtak szerint járjon el.
- Az eszközt csak megfelelően kiképzett szakember kezelheti.
- Használjon védőszemüveget és védőkesztyűt.
- Üzembe helyezés előtt ellenőrizze a sűrített levegős pumpát vagy olaj injektort és kiegészítő tartozékaikat. Sérült alkatrészsel soha ne használja az eszközt.
- Ne végezzen átalakításokat a készüléken.
- Csak eredeti alkatrészeket használjon.
- Csak tiszta, az ajánlásban szereplő hidraulika olajat használjon. (Pl.: SKF LHM 300, LHDF 900 vagy ezekkel egyező).
- Az olajtartály szennyeződésének csökkentése érdekében tiszta olaj vezetékkel alkalmazzon.
- A sűrített levegős pumpát vagy olaj injektort csak tiszta, száraz levegőadagolóhoz csatlakoztassa.
- Soha ne lépje túl a megengedett légnyomást.
- Amikor lehetséges használjon nyomásmérőt az olajnyomás mérésére.
- Ne használja az eszközt a megengedett maximális hidraulika nyomás fölött.
- Ne használja a sűrített levegős pumpát vagy olaj injektort olyan eszközökkel, amelyeknek a hitelesítési nyomása a pumpa maximális nyomása alatt marad.
- Mielőtt nyomás alá helyezné a sűrített levegős pumpát vagy olaj injektort, győződjön meg arról, hogy a hidraulika rendszerből kiürítette-e a levegőt.
- Az eszközök csak felügyelet mellett működtethetők.
- Óvja a munkadarabot/eszközt a hirtelen nyomáskiáramlástól. (pl.: használjon biztosító anyát)
- A sűrített levegős pumpa vagy olaj injektor használatakor felmerülő bármilyen bizonytalanság esetén forduljon az SKF-hez.

1. Alkalmazás

1.1 Sűrített levegős olaj pumpa THAP 030E és THAP 150E

A THAP 030E pumpát 30 MPa (4350 psi) olajnyomáshoz tervezték.

A THAP 150E pumpát 150 MPa (21750 psi) olajnyomáshoz tervezték.

A szükséges maximális olajnyomástól függően csapszegek feszítésére vagy nagyméretű hidraulikus anyák nyomás alatt tartására is alkalmazhatók.

A kézi működtetésű olaj pumpákkal szemben a sűrített levegős olaj pumpa használatával jelentős idő- és energia megtakarítás érhető el.

1.2 Sűrített levegős olaj injektorok THAP 300E és THAP 400E

A THAP 300E injektort 300 MPa (43500 psi) olajnyomáshoz tervezték.

A THAP 400E injektort 400 MPa (58000 psi) olajnyomáshoz tervezték.

A szükséges maximális olajnyomástól függően használatuk nagyméretű, szorosan illesztett alkatrészek le- és felszerelésére ajánlott. Ide tartoznak az SKF OK tengelykapcsolók, szabadonfutók, fogaskerekek, vasúti kocsikerekek és munkakerekek. A kézi működtetésű olaj injektorokkal szemben a sűrített levegős olaj injektor használatával jelentős idő- és energia megtakarítás érhető el.

2. Általános leírás

A THAP ...E szériánál a nagynyomású olaj előállítását egy légmotor által meghajtott olaj pumpa vagy injektor végzi. A THAP ...E széria használat kész állapotban, hordozható dobozban kerül szállításra. Kiegészítőként a dobozban található egy szívó-, egy visszafolyó tömlő és egy gyorscsatlakozó. Mindegyikük a munkadarabra közvetlenül becsavarható G 3/4 csatlakozóval van ellátva. Alternatív csatlakozási lehetőségként egyéb megfelelő SKF hidraulika alkatrészekkel is használhatók. A sűrített levegős olaj pumpát vagy injektort tartalmazó komplett szettek a 6. fejezetben láthatók.

3. Technikai adatok

	THAP 030E	THAP 150E	THAP 300E	THAP 400E
Névleges hidraulikus nyomás	30 MPa (43 50 psi)	150 MPa (21 750 psi)	300 MPa (43 500 psi)	400 MPa (58 000 psi)
Nyomás arány	1:40	1:200	1:500	1:600
Maximális légnyomás	7 bar (100 psi)			
Légszállítás	280 liter/perc (10 cu.ft/min)			
Térfogat/löklet	10 cm ³ (0,61 in ³)	1,92 cm ³ (0,12 in ³)	0,83 cm ³ (0,051 in ³)	0,64 cm ³ (0,039 in ³)
Olaj kimenet*	G3/4 male			
Hossz	350 mm (13,9 in)		405 mm (15,9 in)	
Magasság	202 mm (8 in)			
Szélesség	171 mm (6,7 in)			
Súly	11.5 kg (25,3 lb)		13 kg (28,6 lb)	

- * Eltávolítható, rugalmas nyomótömlővel (THAP 030E és THAP 150E) vagy nagynyomású vezetékkel (THAP 300E és THAP 400E) helyettesíthető az olajkimeneti egységhez való illeszthetőség érdekében. Bővebben lásd a 4. fejezetben

3.1 A THAP...E szériához ajánlott levegő minőség

A levegő minőségének minimálisan a következő követelményeknek kell megfelelnie: ISO 8573.1:2001 Sűrített levegő – 1. rész: Szennyezőanyagok és tisztasági osztályok

Szilárd részek: 5 osztály

Víz: 4 vagy magasabb osztály a környezet hőmérsékletétől függően.
(A vízgőz nyomás harmatpontja legalább 10 °C-kal a környező hőmérséklet alatt legyen)

Olaj: 5 osztály

3.2 Olajtisztasági követelmények a THAP...E széria számára

Az olajban található kosz és fém részecskék a dugattyú érintkezési felületének kopását okozhatják, valamint túlzott olajszivárgáshoz és a THAP...E maradó károsodásához vezethetnek.

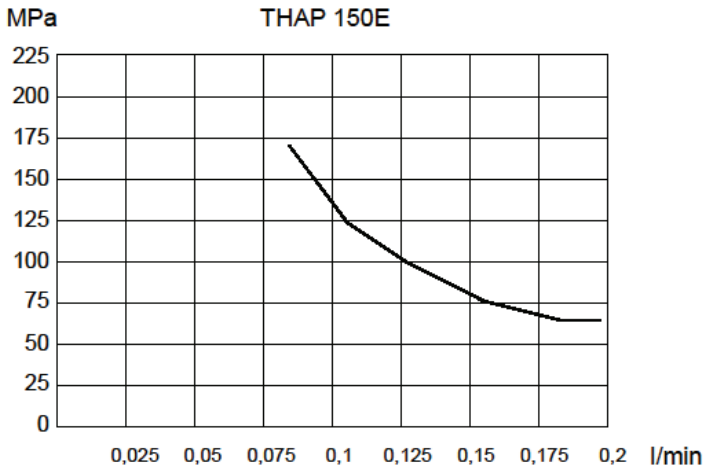
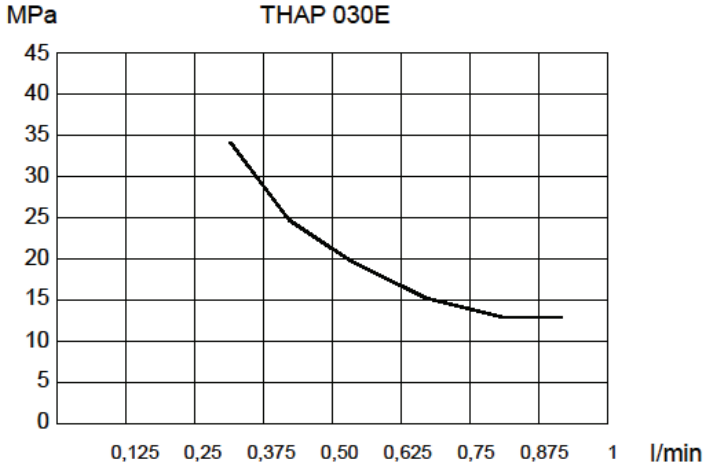
Az ajánlott olajtisztasági szint érje el, vagy haladja meg az ISO 4406:1999 20/18/15 szabványt.

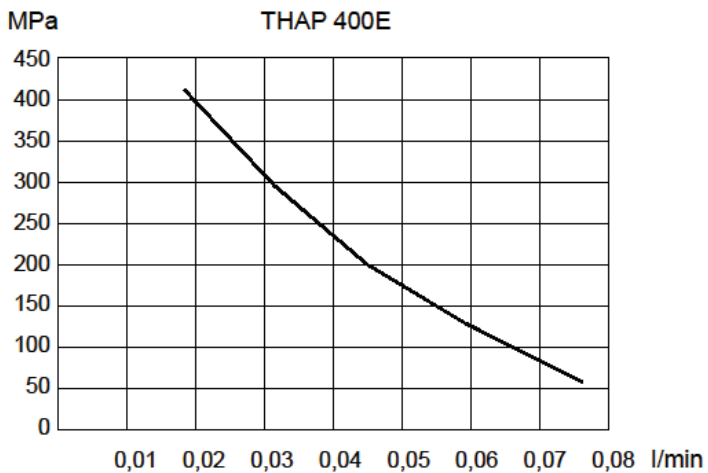
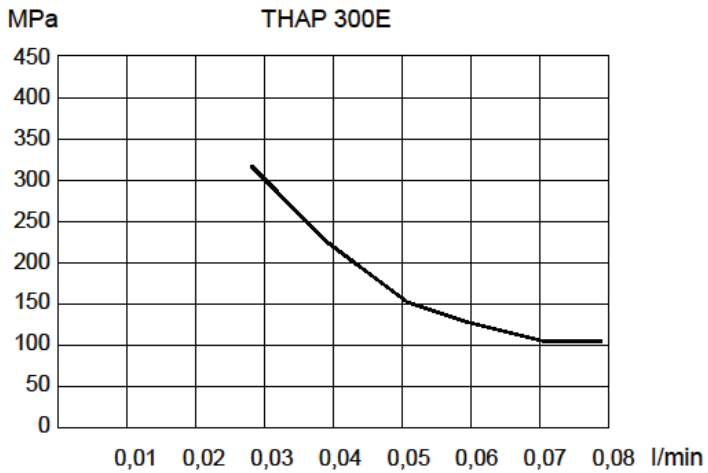
Az SKF szerelő és leszerelő folyadékon kívül használt másfajta folyadékok korrózióhoz és/ vagy a dugattyú érintkezési felületének károsodásához vezetnek. Ne keverje a különböző márkájú folyadékokat vagy olajokat!

3.3 Teljesítmény táblázat

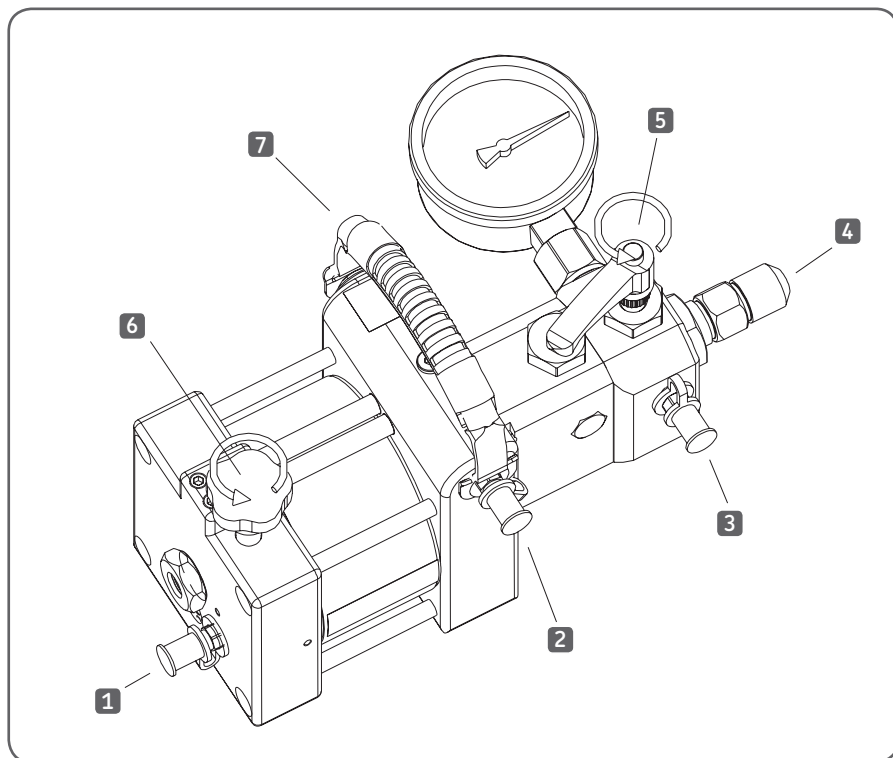
Az alábbi grafikon a kimenő olajnyomás (MPa) és az olajfolyás (l/min) közötti összefüggést mutatja. A kimenő olajnyomást a függőleges tengely, az olajfolyást a vízszintes tengely mutatja.

A grafikon a THAP...E teljesítményét szemlélteti 7 bar légnyomásnál.





4. Kezelési útmutató



1	Levegő csatlakozó	5	Fojtó szelep
2	Olaj bemenet	6	Légszelep
3	Olaj kimenet	7	Hordozó fogantyú
4	Csatlakozó fej (G ³ / ₄ méretű csővég)		

- Csatlakoztassa a sűrített levegős pumpát vagy olaj injektort a munkadarabhoz, THAP 030 és THAP 150E esetén rugalmas nyomótömlőn, THAP300 és THAP 400 esetén nagynyomású vezetéken keresztül.
A nagynyomású vezeték vagy a rugalmas nyomótömlő csatlakoztatásához távolítsa el a csatlakozó fejet (G³/₄ csővég) (4).
THAP 030E és 150E: a rugalmas nyomótömlő (729834) direkt csatlakoztatható a G³/₄ vagy G¹/₄ adapter (228027 E) használatával. A rugalmas nyomótömlő egy megfelelő gyorscsatlakozóval és fejjel csatlakoztatható az alkalmazáshoz.
THAP 300E és THAP 400E: G³/₄ végű nagynyomású vezeték, mint például a 227957 A egyenesen beilleszthető a hidraulika kimeneti blokkhoz és így csatlakoztatható az alkalmazáshoz.

- Zárja el a légszelepet (6) és csatlakoztassa a légvezetéket a levegő csatlakozóhoz. (1).
- Csatlakoztassa a vezetékeket az olaj bemeneti (2) és kimeneti pontokhoz. (3).
- Az olajvezeték szabad végét helyezze az olajtartályba úgy, hogy az olajtömlő végét teljesen belepje az olaj.
- Győződjön meg arról, hogy a fojtószelep (5) nyitva van, majd a légszelep (6) megnyitásával indítsa el a pumpát. Mindaddig járassa, amíg az összes légbuborék eltűnik a szívóvezetékből. (3)
- Zárja el a fojtószelepet (5), így megkezdődik az olaj befecskendezése.

Figyelem!

Az olaj akkor is áramlik a visszafolyó vezetéken keresztül, ha a fojtószelep zárva van.

- Ha a THAP...E csatlakoztatva van a nagynyomású vezetékhez vagy rugalmas nyomótömlőhöz, a levegőt el kell távolítani a vezetékből és a tömlőből. Ez gyakran a vezeték vagy tömlő csatlakozásának enyhe lazításával érhető el. Miután a levegő eltávozott szorítsa meg a csatlakozót.
- A THAP...E leállításához nyissa meg a fojtószelepet (5), hogy megszakítsa az olajnyomást, majd zárja el a légszelepet. (6)

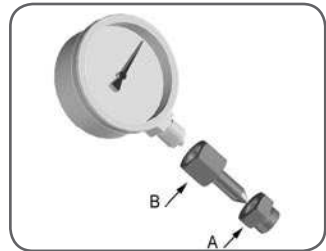
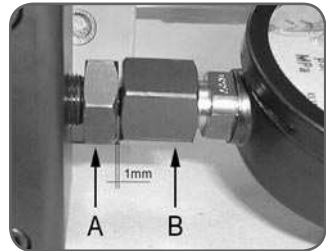
5. A nyomásmérő felszerelése

A nyomásmérő sűrített levegős pumpához vagy olaj injektorhoz való csatlakoztatása:

- Távolítsa el a mérő rögzítő hüvelyét.
- Óvatosan csavarja be a nyomásmérőt a G¹/₂ csatlakozóba.

Figyelem! A következő két illusztráción látható B jelzésű csatlakozó balmenetes!

- A csatlakozót úgy állítsa be, hogy az A és B jelű csatlakozók között kb. 1 mm-es rés maradjon.
- Csavarozza a teljes összeállítást, az A, B és a nyomásmérőt is a pumpához vagy injektorhoz.
- Tartsa meg az 1 mm-es rést a berendezés beüzemeléséig.



- Amikor az A csatlakozó már majdnem feszes, fordítsa a nyomásmérőt a megfelelő irányba.
- Feszítse meg az A csatlakozót.
- Ne szoruljon rá a B csatlakozóra.



6. THAP szettek

A THAP szettek az alábbi táblázatban részletezett alkatrészekből állnak

Megnevezés	A szett tartalma	
THAP 030E/SET	1x THAP 030E	sűrített levegős olaj pumpa
	1x 228027	E adapter
	1x 729834	rugalmas nyomótömlő
	1x 729831 A	csőcsatlakozó
	1x 729832 A	csatlakozófej
Megjegyzés: A szett a nyomásmérőt nem tartalmazza. Használja az önállóan is rendelhető 1077587, 0-100 MPa (0 - 14 500 psi) nyomásmérőt.		

Megnevezés	A szett tartalma	
THAP 150E/SET	1x THAP 150E	sűrített levegős olaj pumpa
	1x 228027	E adapter
	1x 729834	rugalmas nyomótömlő
	1x 729831 A	csőcsatlakozó
	1x 729832 A	csatlakozófej
	1x 1077589	0 - 300 MPa(43 500 psi) nyomásmérő

Megnevezés	A szett tartalma	
THAP 300E/SET	1x THAP 300E	Sűrített levegős olaj injektor
	1x 1077589/2	0 - 400 MPa (58 000 psi) nyomásmérő
	1x 227957 A/400MP	2 m (6,5 ft) nagynyomású vezeték

Megnevezés	A szett tartalma	
THAP 400E/SET	1x THAP 400E	Sűrített levegős olaj injektor
	1x 1077589/2	0 - 400 MPa (58 000 psi) nyomásmérő
	1x 227957 A/400MP	2 m (6,5 ft) nagynyomású vezeték

7. Karbantartás és tárolás

- Rendszeresen tisztítsa meg az olajszívó filtert. (közvetlenül az olaj bemenet mögött található)
- Csak tiszta olajat használjon. A szennyeződések kopást és idővel a pumpa meghibásodását okozhatják.
- A levegőadagolót tartsa tisztán és szárazon. A szennyezett levegő a levegőmotor akadozásához és leállásához vezet.
- Az SKF a fel- és leszerelésre a következő hidraulika olajokat javasolja: SKF Mounting Fluid LHM 300 a felszereléshez, SKF Dismounting Fluid LHDF 900 a leszereléshez.
- A maximális tárolási idő a tárolási kondícióktól függ. Száraz helyen, szobahőmérsékleten történő tárolás javasolt.
- Tárolás előtt cseppentsen egy pár csepp légmotor olajat a pumpa levegő elvezetőjébe. Csatlakoztassa a levegőadagolót és járassa a pumpát egy pár másodpercig. A vízgőz nyomás harmatpontja legalább 10 °C-kal legyen alatta a tárolási környezet hőmérsékletének

8. Tartozékok

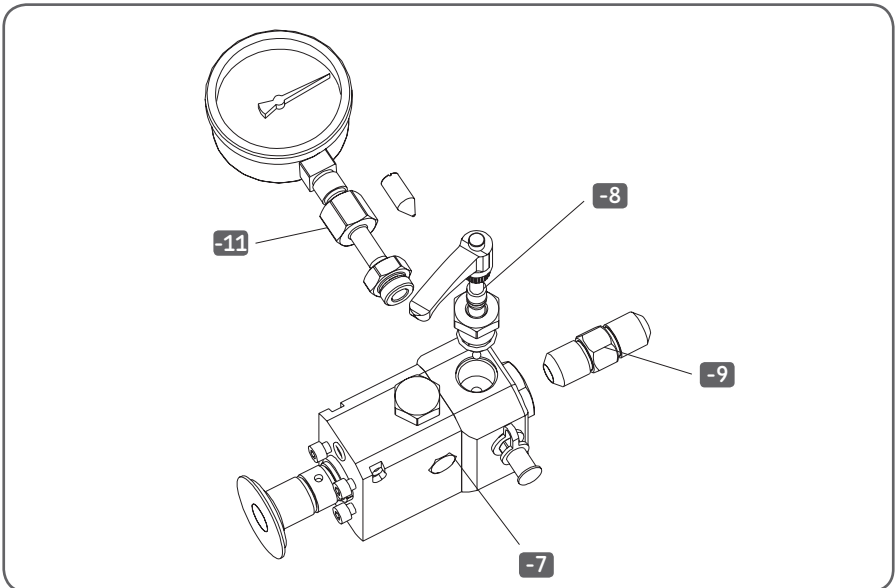
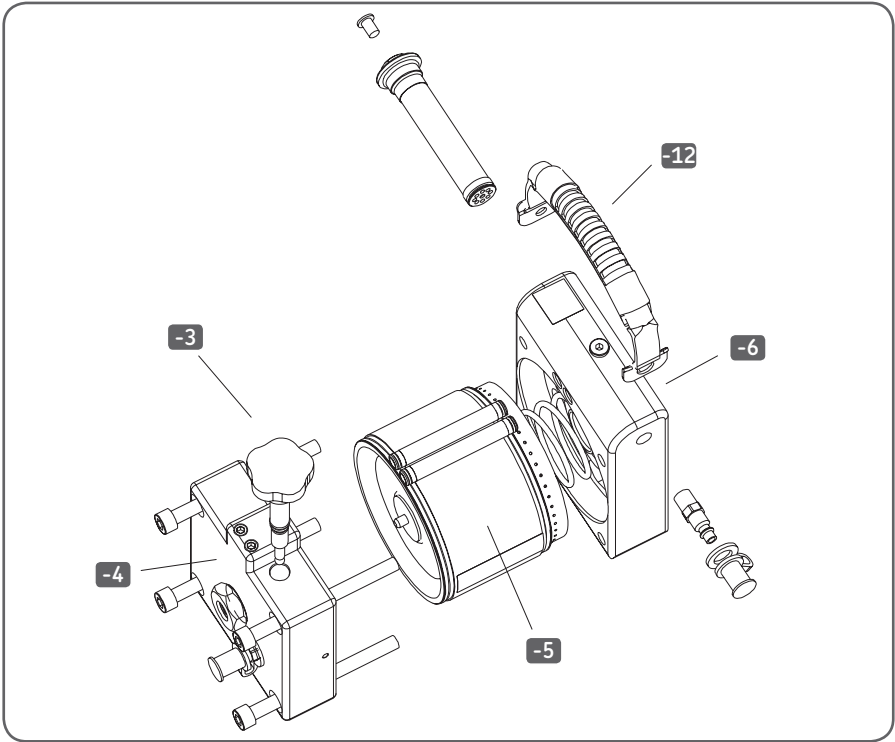
Minden THAP...E típus	Cikkszám	Megnevezés
	728245/3 A	Szállító láda
	THAP E-2	Tömlő készlet
	THAP E-3	Légszelep
	THAP E-4	Lég-bemeneti egység
	THAP E-5	Légmotor
	THAP E-6	Olaj bemeneti egység
	THAP E-8	Fojtó szelep
	THAP E-9	Csőcsatlakozó
	THAP E-11	Mérőműszer csatlakozó (a mérőműszert nem tartalmazza)
	THAP E-12	Hordozó fogantyú.

THAP 030E	Cikkszám	Megnevezés
	THAP 030E-7	Olaj pumpa
	THAP 030E-10	Javító készlet

THAP 150E	Cikkszám	Megnevezés
	THAP 150E-7	Olaj pumpa
	THAP 150E-10	Javító készlet

THAP 300E	Cikkszám	Megnevezés
	THAP 300E-7	Olaj injektor
	THAP +§§E-10	Javító készlet

THAP 400E	Cikkszám	Megnevezés
	THAP 400E-7	Olaj injektor
	THAP 400E-10	Javító készlet



9. Hibjavítási útmutató

A magasnyomású olajjal és hidraulikával történő munkavégzés fokozottan veszélyes, ezért mielőtt a THAP...E bármely részét eltávolítaná, a levegőadagoló csatlakozását szüntesse meg!

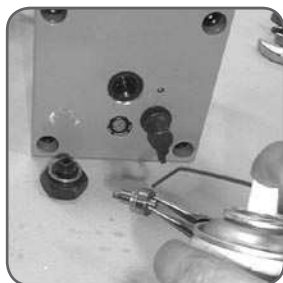
9.1 Légmotor

Ha a légmotor akadozik, vagy leáll:

- Ellenőrizze, hogy a levegő csatlakozó pontosan van-e rögzítve
- Győződjön meg arról, hogy a légszelep nyitott állapotban van.
- Távolítsa el a szívócső csatlakozót a légmotorról és egy csipesszel ellenőrizze, hogy a légszelep nem tömődött-e el.



- Használjon kenőanyag sprayt a légszelephez és a levegőcsatlakozóhoz.



- Szerelje újra össze és indítsa el a THAP ...E pumpát. (Isd. 4.fejezet, "Kezelési útmutató").

Ha a légmotor ezek után sem működik, vigye el a pumpát egy SKF szerződött partneri szerviz központba.

9.2 Olaj pumpa vagy injektor

Ha a THAP...E használatakor nem képződik olajnyomás :

- Ellenőrizze az olajszivárgást
- Szorítsa meg a fojtószelepet

Ha az olaj szivárog a THAP....E pumpából:

- Ha az olaj a csatlakozásnál szivárog, ellenőrizze, hogy a kapcsolódási felület nem sérült-e meg. Cserélje ki a sérült alkatrészeket.
- Ha a csatlakozási felület nem sérült, szorítsa meg a csatlakozót.
- A további szivárgás megakadályozása érdekében szorítsa meg a csavarokat.

Ha az olaj pumpa vagy injektor ezek után sem működik, keressen fel egy SKF szerződött partneri szervíz központot.

The contents of this publication are the copyright of the publisher and may not be reproduced (even extracts) unless prior written permission is granted. Every care has been taken to ensure the accuracy of the information contained in this publication but no liability can be accepted for any loss or damage whether direct, indirect or consequential arising out of use of the information contained herein.

E kiadvány tartalmára minden kiadói jog fenntartva, és az újranyomás csak előzetes, írásos engedéllyel lehetséges (még részletek esetén is). A **katalógust** a lehető legnagyobb körültekintéssel állítottuk össze, azonban az esetleges hibákért és az ezekből adódó közvetlen és közvetett károkért felelősséget nem vállalunk.

SKF Maintenance Products

© SKF az SKF Csoport regisztrált védjegye.
© SKF Csoport 2011/05

www.mapro.skf.com
www.skf.com/mount

MP5378HU