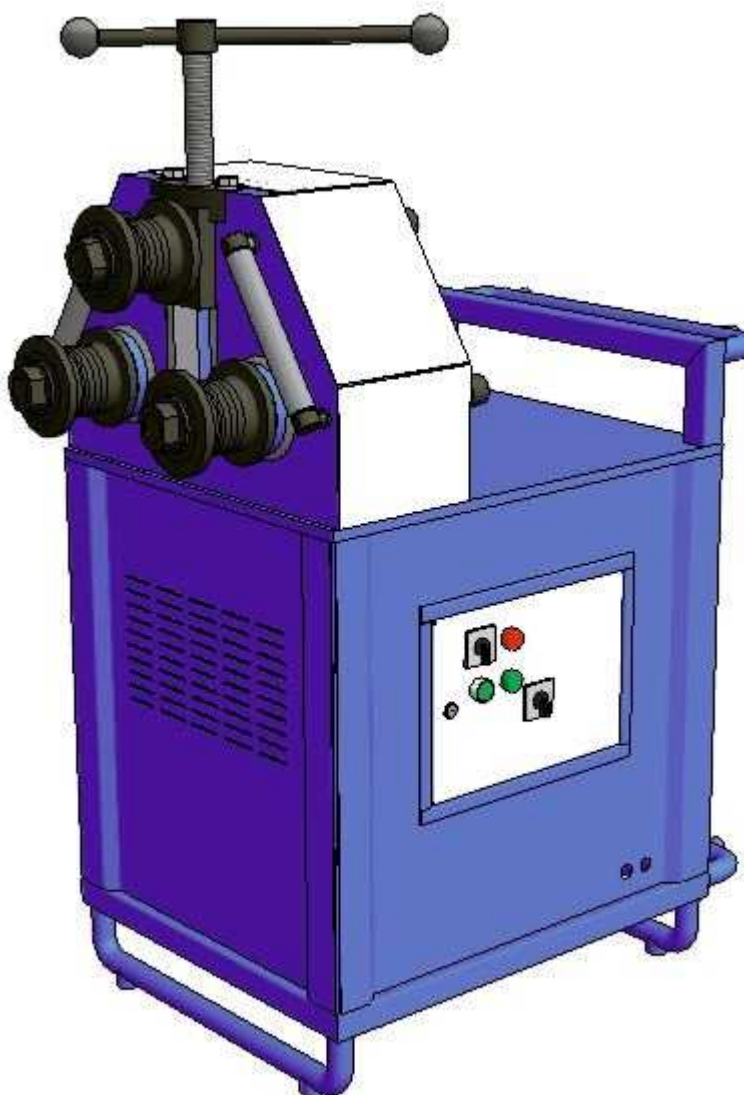




## GÉPKÖNYV

### Profilanyag hengerítő gép



**A gépkönyvet a gép használatbavétele előtt feltétlenül olvassa el !**

Szériaszám :

Gyártási év : 2011.

Gyártó : OK. GÉP Bt.

Vevőszolgálat : H 2314 Halásztelek, II. Rákóczi F. 77.

Telefon : 24/474-529, 24/45-33-33



**Tisztelt felhasználó !**

Az Önök által vásárolt profilanyag hengerítő az OK. GÉP Bt. saját fejlesztésű terméke ezért a gyártó hozzájárulása nélkül tilos a gép utángyártása , mindennemű átalakítása, módosítása.

## **Tartalomjegyzék**

**Általános ismertető**

**Műszaki adatok**

**Működési leírás**

**Karbantartás**

**Munkavédelmi, balesetvédelmi tudnivalók**

## **Melléklet:**

**I. Profiltárcsa terhelhetőségi táblázat**

**II. Bonfiglioli fogaskerekes hajtómű kezelési utasítás**

**III. Robbantott ábra tételjegyzékkel**
















## Általános ismertető

1. A gépet villástargoncával lehet emelni illetve mozgatni kizárólag az adott emelőberendezés szakképzett kezelője által.
2. Tárolás esetén a natúr felületeket (hengerek, stb.) konzerválni kell és a gépet le kell takarni. A tárolási hely száraz, páramentes és fedett kell hogy legyen.
3. A gép helyének kiválasztásakor biztosítani kell minden irányban a biztonságos munkavégzéshez szükséges távolságot. A gép telepítése csak megfelelő teherbírású, vízszintes, szilárd padozatra történhet.
4. A gépet csak a biztonságos munkavégzésre kioktatott és a gépkönyvet ismerő személy kezelheti.
5. A kezelőt a balesetmentes és biztonságos munkavégzéshez szükséges személyi védőeszközökkel kell ellátni és azok használatát maradéktalanul meg kell követelni.
6. A gép nincs felszerelve fényforrásokkal, ezért a Felhasználónak kell olyan árnyék és káprázatmentes megvilágításról gondoskodni, mint ami egy átlagos lakatosműhelyben elő van írva.
7. A gép által keltett rezgések és a zajszint nem nagyobb egy átlagos lakatosműhelyben megszokottnál, így a zajvédelmi eszközök vonatkozásában nem igényel zajvédelmi védőeszközt.
8. A gépet csak szakszerű telepítés és beüzemelés után szabad használatba venni. A telepítést követően a gép környezetéből el kell távolítani minden a rendeltetésszerű használattal nem összefüggő tárgyat, biztosítani kell a gép környezetében a szükséges munkaterületet.

Az PH profilanyag hengerítő alkalmas 4-80 mm szélességtartományon belül különböző profilanyagok ívelésére

Műszaki adatok	PH
Profiltárcsák:	Ø95 mm
Lemezsebesség:	4/8 m/perc
Meghajtó motor teljesítménye:	1,1/1,5 kW
Teljes hossz:	1000mm
Szélesség:	600mm
Magasság:	1350mm
Súly:	276 kg

**Maximális terhelhetőség:**

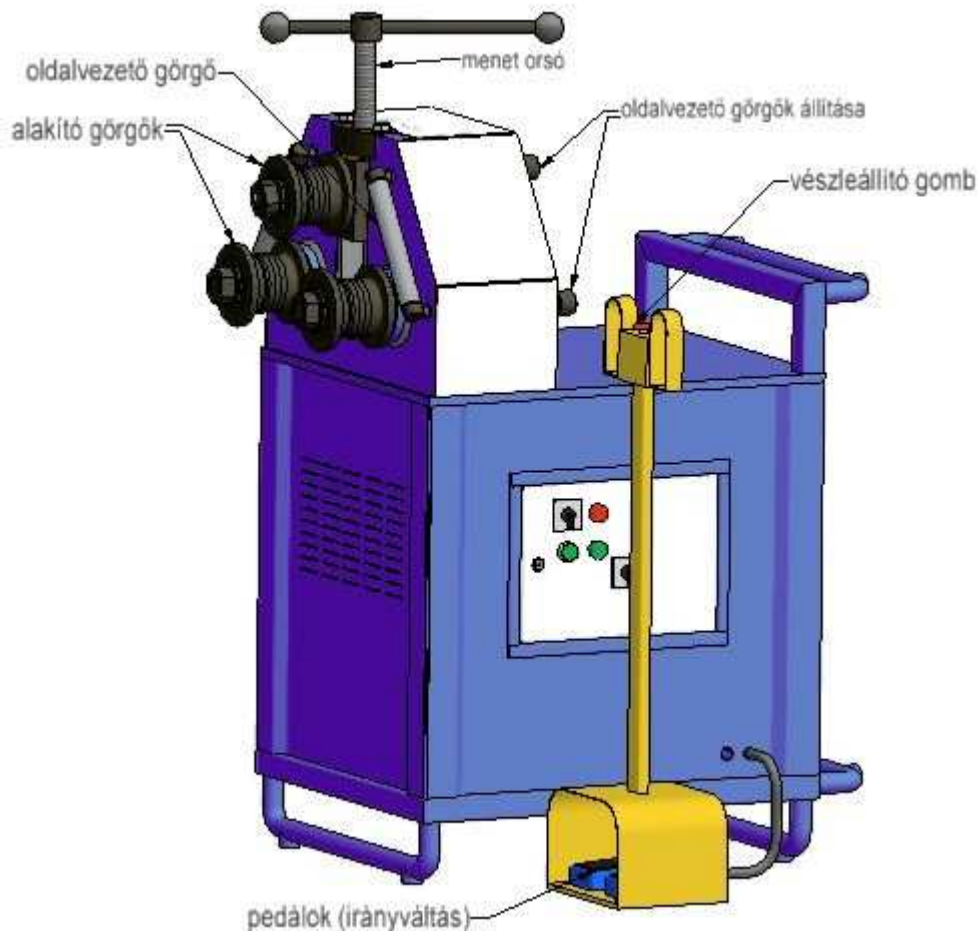
<b>Profil típus</b>	<b>Maximális méret mm</b>	<b>Minimális henger átmérő</b>	<b>Megjegyzés</b>
	20x6 50x10	400 700	S S
	30x6 60x20	300 500	S S
	10 30	200 900	S S
	30	800	E
	40x40x5	600	E
	40x40x5	800	E
	20x20x3 50x50x8	400 800	S S
	20x20x3 50x50x8	400 900	S S
	30x15x4 50x25x5	400 600	S S
	50x25x5	800	S
	50x25x5	1200	S
	ø10 ø30	200 900	E
	17,2x1,8 (3/8") 60x3,2 (2")	300 600	E
	60x60x3	1200	S
	80x40x3	1200	S

Egyedi görgő szükséges

Standard görgő

## Működési leírás

A gépet 380 V-os 50 Hz-es tápfeszültségre szabványos dugaszoló csatlakozóval kell csatlakoztatni a hálózatra. A főkapcsoló, majd az üzem gomb bekapcsolásával üzemkész állapotba hozzuk a gépet. Ez után a lábkapcsolóval a kívánt irányba indíthatjuk a gépet. Profilanyag hengerítés a mellékelt táblázat szerint történhet.



## Karbantartás

A gép fogaskerekei és csúszófelületei időszakos zsírkenést igényelnek. A hajtómű karbantartására vonatkozó tudnivalók a melléklet szerint végzendők el. A hajtóműben olajcsere az első 500 üzemóra után, majd 2000 óránként.

## Munkavédelmi, balesetvédelmi tudnivalók

**A gép használata során előforduló főbb veszélyforrások:**

- Mozgó géprészek,
- A megmunkálandó anyag mozgatása,
- A kéznek a görgők közé való becsípődésének a veszélye.

### **Általános követelmények:**

- A gépet csak az, a kezeléssel megbízott 18 éven felüli, szellemileg és fizikailag (orvosilag) alkalmas dolgozó működtetheti, aki a gép biztonságos kezelését elsajátította.
- Ruházat: begombolt, testhez simuló munkaruha, acél betétes védő lábbeli, tenyérvédő vagy védőkesztyű.
- Gyűrű, lánc, karóra, karkötő viselése munka közben tilos!
- A lógó, laza hajat be kell fedni.
- A gépet nem kezelheti olyan dolgozó, aki a kezén kötést, vagy ujjvédőt visel.
- A védőberendezést, védőburkolatot eltávolítani, kiiktatni vagy nélküle a gépet üzemeltetni TILOS ! ( burkolólemezek, vészkapcsoló! )
- A 20 kg-on felüli anyag behelyezését, mozgatását szükség esetén segédberendezéssel kell végezni.

### **Munkakezdés előtt ellenőrizni kell:**

- A gépen lévő védőburkolatok épségét,
- A munkaszervek állapotát, tisztaságát, rögzítettségét,
- A munkavégzéshez szükséges munkaterület nagyságát, állapotát,
- A feldolgozásra kerülő és a megmunkált anyagok megfelelő elbillenés, borulásmentes tárolását.
- A munkaszervek mozgásának megfelelő működését.

A gép használatát azonnal be kell szüntetni és a hiba elhárításáig üzemen kívül kell helyezni, ha:

- A gépen a szokásostól eltérő zörgés, lazulás, szorulás, vagy egyéb rendellenesség tapasztalható,
- A munkaszerv megsérül, vagy meglazul,
- A megmunkált anyag rakatai a gép kiszolgálását akadályozzák,
- A védőberendezés, meghibásodása folytán nem biztosítja az előírt védelmet.
- az anyagot begyűri, megszorul, illetve bármilyen balesetveszély lép fel.

### **Munkavégzés közben:**

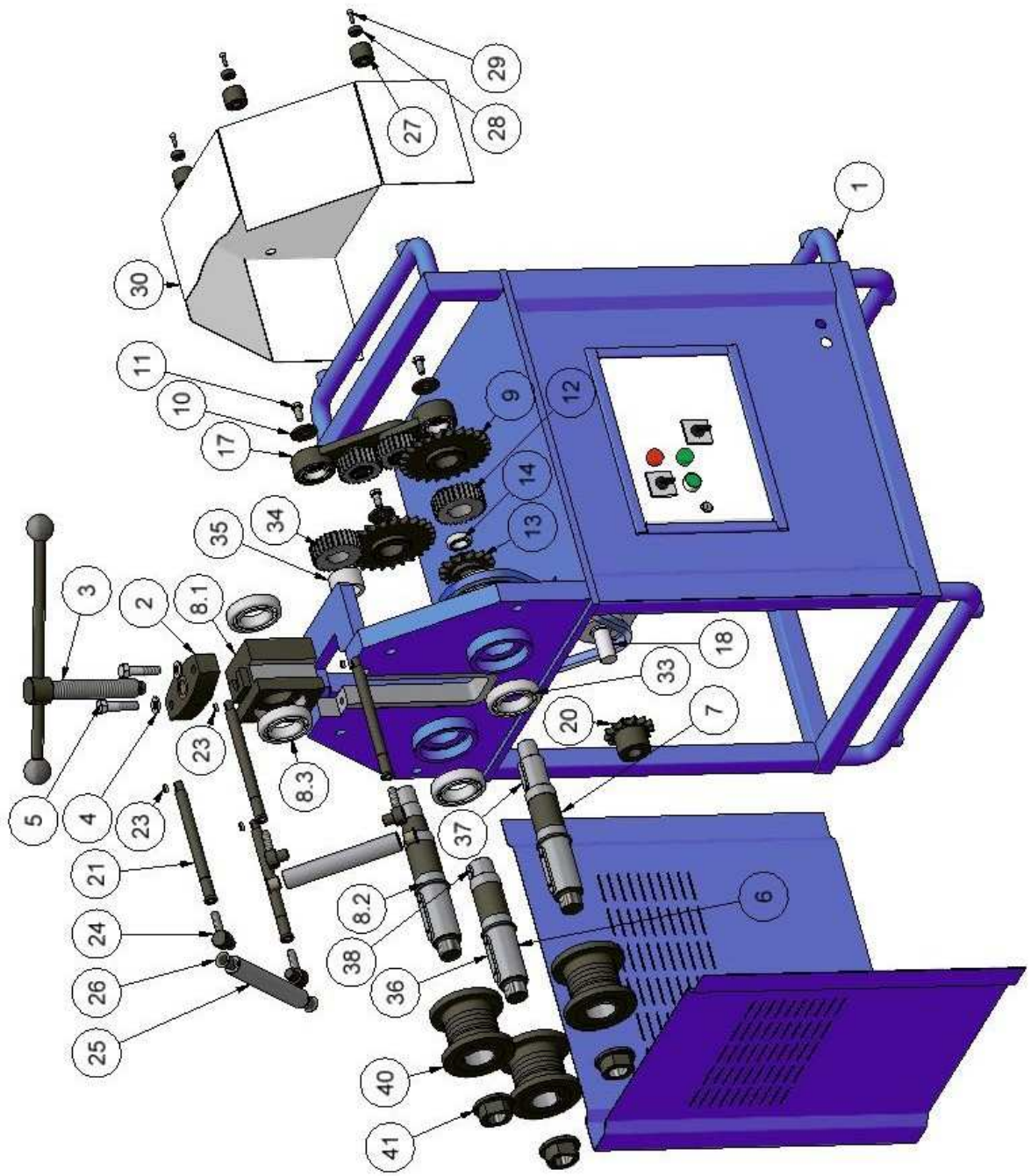
- A munkavégzést csak a beállító és a munkahelyi vezető által ismertetett módon szabad végezni.
- A működő gépen a munkaszervek közé – függetlenül a védőberendezéstől – benyúlni TILOS !

### **Karbantartás, javítás:**

- A gépen előforduló mechanikai hibákat csak a kijelölt karbantartó szakmunkás javíthatja ki.
- A dolgozó a gépen csak olyan természetű karbantartási ( kenési ) munkát végezhet, amely nem jár a gép szerkezetének megbontásával.

### **Megjegyzés:**

- A munka biztonságát befolyásoló minden változás esetén az utasítást felül kell vizsgálni, illetve módosítani kell.
- A biztonságtechnikai utasítást a gépen vagy a gép közelében el kell helyezni.
- Meg kell győződni arról, hogy a gépet kezelő dolgozó a kezelési utasításban előírtakat elsajátította és a gyakorlatban alkalmazni tudja. Amíg ez kellő eredménnyel nem történik meg, a dolgozó csak felügyelet mellett foglalkoztatható.



	1	1	alváz	hegesztett szerkezet	19	12	M12	Hatlapú anyá
1	1	1	alváz		20	1	motor lanckerék	
2	1	1	záró fedél anyával		21	4	állító csavar	átm.:25x255
3	1	1	menet orsó	Átm.:50x230	22	4	NF E 22-163 - 20x1.2	Rugós rögzítőgyűrű
4	2	2	NF E 25-510 - CL 16 x 32	Kúpos rugós alátét	23	4	Retesz	6 x 6 x 16
5	2	2	ANSI B18.2.3.5M - M16 x 2 x 65	Hatlapfejű csavar	24	4	oldal görgő tartó	
6	1	1	bal old tengely	átm.:65x289,5	25	2	oldal görgő	
7	1	1	jobb old tengely	átm.:65x289,5	26	4	glyckodur persely	PAF 20215 P10
8	1	1	csuszka		27	4	fogantyú	átm.:40x30
8.1	1	1	hegesztett csuszka		28	4	állító csavar alátét	Átm.:25x9
8.2	1	1	középső tengely	átm.:65x289,5	29	4	M6x1 x 20	belső kulcsnyílású csavar
8.3	2	2	6211 - 55 x 100 x 21	Mélyhornyú golyócsapágy	30	1	burkolat	
9	2	2	nagylánckerék		31	1	tekerő kar	átm.:20x430
10	3	3	alátét	D12xD50	32	2	M12x50 bakelit golyó	
11	3	3	M12 x 25	Hatlapfejű csavar	33	4	6211 - 55 x 100 x 21	Mélyhornyú golyócsapágy
12	1	1	fogaskerék	m3-Z29-45	34	1	fogaskerék	m3-Z25
13	1	1	lánckezető kerék		35	1	alátét	60-45-35
14	2	2	6005 - 25 x 47 x 12	Mélyhornyú golyócsapágy	36	3	retesz	16x10x100
15	1	1	NF E 22-165 - 47x1.75	Rugós rögzítőgyűrű	37	1	retesz	14x9x60
16	1	1	NF E 22-163 - 25x1.2	Rugós rögzítőgyűrű	38	1	retesz	14x9x30
17	1	1	közvetítő kar	összeállítás	39	1	retesz	14x9x25
18	1	1	motor	C-312, i:45,3 1,5-1,1kW 2/4P	40	3	profilárcsa készlet	
					41	3	anyá	75/40x32

# HAJTÓMŰ KARBANTARTÁS

## Hajtómű átvétel:

- A BONFIGLIOLI RIDOTTORI S.p.a. a termékeit üzembe helyezésre alkalmas állapotban szállítja le, **ISO 9001** minőségbiztosítási rendszere szerinti ellenőrzések végrehajtása után.
- Egyeztessük az adattábla adatait a megrendelés szerinti adatokkal, és győződjünk meg, hogy a hajtómű nem sérült-e meg a szállítás során.
- Ellenőrizzük, hogy az üzemi helyzet megegyezik-e az adattábla szerinti helyzettel, mert eltérő helyzetű üzemeltetés meghibásodást okozhat. (Megrendeléskor írjuk elő a hajtómű üzemi helyzetét, e nélkül a katalógus szerinti alap helyzetű hajtómű kerül le szállításra.)
- A hajtóművet gondossággal szállítsuk és mozgassuk, hogy megőrizze teljesítéskori állapotát.
- Gondoskodjunk kenőolaj beszerzéséről az olajjal feltöltendő hajtóművek esetében.

## Tárolás:

- A termékeket magas páratartalomtól és hőmérséklettől mentes, fedett területen tároljuk, és minden esetben deszkára, vagy más alátételre helyezzük (ne közvetlenül a talajra).
- 60 napot meghaladó időtartamú tárolás esetén kenjük le a megmunkált felületeket oxidációt gátló anyaggal (pl. Mobilarna 248, vagy más megfelelő termék).
- 6 hónapot meghaladó időtartamú tárolás esetén, a termékek megmunkált felületeit zsírozzuk le, az olaj nélkül szállított egységeket töltjük fel olajjal (a légzónnyílás a legmagasabb ponton helyezkedjen el). Üzembe helyezés előtt **állítsuk be az előírt olajsintet.**

## Üzembe helyezés:

- A védőbevonatokat oldószerrel távolítsuk el úgy, hogy tömítés ne érintkezzen az oldószerrel. Után festés esetén a tengelytömítést, az adattáblát és a légzónnyílást óvjuk a festékekkel és oldószerrel való érintkezéstől
- Ha a hajtóművön emelőszem található, mozgatáshoz azt vegyük igénybe. A hajtóműveket kellő figyelemmel mozgassuk a sérülések elkerüléséért. A szabadon forgó alkatrészeket lássuk el védő burkolattal az üzembe helyezés előtt. Bizonyosodjunk meg, hogy a hajtómű rögzítése megfelelő és stabil.
- Nagy túlterhelések vagy nagy tömegű esetében alkalmazzunk túlterhelés védelmet.
- A kihajtó tengelyt óvjuk az ütésektől. A szoros illesztésű alkatrészek szereléséhez (furatuk túrése legyen ISO H7) a tengely menetes furatát használjuk megfelelő fel- és lehúzó készülékkel. Tengelyek csatlakoztatásakor hézagoljuk a hajtóművet a felfogó felülethez az egy tengelyűségi és szöghibák elkerülésére.
- A kihajtó csőtengelybe csatlakozó tengely illesztése legyen ISO h6, de szükség esetén a G7/j6 szoros illesztés is megengedett.
- Az esetenként mellékelt légző csavarokat illesszük a megfelelő menetes furatba.
- **Töltsük fel kenőolajjal az olaj nélkül átadott hajtóműveket**, miután az adattábla szerinti üzemi helyzetbe állítottuk. Attól eltérő üzemi helyzet meghibásodást okozhat!
- Indításkor bizonyosodjunk meg, hogy a hajtómű durva zajtól, rezgéstől mentesen fut.
- A hajtómű várható élettartama növelhető, ha az első olajcseréig csak fokozatosan növeljük a terhelést, vagy a névl. terhelhetőség 50-70%-n járattjuk.

## Villamos motor:

- Villamos bekötés mindig a kapocsfedélben lévő ábra szerint! (A 230/400V-s Bonfiglioli motorok 3x400V hálózatba csak csillag kapcsolással köthetők be.) Bekötés előtt ellenőrizzük, hogy a hálózati feszültség megegyezik-e az adattábla szerinti feszültséggel. A motort földeljük le a földelő csavar bekötésével.
- A motort lássuk el megfelelő túl-áram védelemmel, amely túlterhelés vagy fázis kimaradás esetén megvédi a leégéstől és egyéb károsodástól.
- A hajtóművön végzett minden munkálat előtt feszültség mentesítsük a motort.

## Karbantartás:

- Javasoljuk a hajtóművek külső felületének rendszeres tisztítását, a hőtadást csökkentő szennyeződések eltávolítását. Ellenőrizzük, hogy a motor ventilátor fedél nyílásait nem zárta-e el idegen anyag. Oldószeres tisztításakor erős hőforrás, vagy nyílt láng jelenléte tilos!
- Esetenként a hajtóművek külső felületi hőmérséklete 50 °C fölé emelkedhet, megfelelő védelem nélküli érintésük égési sebeket okozhat!
- Az olajcserét igénylő hajtóművekben rendszeresen ellenőrizzük az olajsintet, és szükség esetén biztosítsuk utántöltéssel. A csere periódus lejártakor cseréljük le az olajat. Olajsint ellenőrzést, utántöltést és olajcserét leállított és környezeti hőmérsékletre lehűlt hajtóművön végezzünk. Szintetikus olaj ne keveredjen más típusú olajjal.
- Csapágyak, tömítések és egyéb alkatrészek specifikációja a forgalmazótól kérhető. Kérdés esetén forduljon szakszervizünkhöz.

**A fenti műveleteket csak szakképzett személy végezheti.**

## Kenőolajok, olajcsere:

- **Olajjal feltöltve átadott hajtóművek:** a C1-C4, A1-A3, F1-F3, S1-S4, VF30-VF86, W63-W86 típusok Shell Tivela SC 320 olajjal feltöltve. Élettartam kenésű konstrukciójuk nem igényel további olajcserét. Környezeti hőmérséklet -10 és +50 °C között, alacsonyabb hőmérséklet esetén forduljon a forgalmazóhoz.
- **Olajjal feltöltendő hajtóművek:** C5-C10, A4-A9, F4-F9, S5-S6, és VF110-VF150 típusokat olaj nélkül szállítjuk, **indítás előtt töltsük fel olajjal.** (Beszerzése: Agip Hungária Rt, 20/9323 204, 23/505 565). Olajcsere 300 üzemóra (bejáratás) után, majd az alábbi táblázat szerint:

Olaj	olajcsere	olajcsere (szintetikus)
< 65 °C	8 000 üzemóra után	25 000 üzemóra után
65 - 80 °C	4 000 üzemóra után	15 000 üzemóra után
80 - 95 °C	2 000 üzemóra után	12 500 üzemóra után

## A szükséges olaj viszkozitása:

Terhelés típusa	t körny: -15 °C +25 °C		t körny: -10 °C +40 °C	
	Ásványolaj	Szintetikus olaj	Ásványolaj	Szintetikus olaj
Könnyű	ISO VG 150	ISO VG 150	ISO VG 220	ISO VG 220
Közepes	ISO VG 150	ISO VG 150	ISO VG 320	ISO VG 220
Nehéz	ISO VG 220	ISO VG 220	ISO VG 460	ISO VG 320

## Jóváhagyott kenő olajok:

	Ásványi olaj				Szintetikus olaj
	ISO VG 150	ISO VG 220	ISO VG 320	ISO VG 460	
<b>AGIP</b>	Blasia 150	Blasia 220	Blasia 320	Blasia 460	Blasia S 220
<b>BP</b>	Energol GR-XP150	Energol GR-XP220	Energol GR-XP320	Energol GR-XP460	Energol SG-XP220
<b>Shell</b>	Omala Oil 150	Omala Oil 220	Omala Oil 320	Omala Oil 460	Tivela Oil SC 320
<b>ESSO</b>	Spartan EP150	Spartan EP 220	Spartan EP 320	Spartan EP 460	Glycolube 220
<b>MOBIL</b>	Mobilgear 629	Mobilgear 630	Mobilgear 632	Mobilgear 634	Glygoyle 30

- **Olaj mennyiség:** tájékoztató mennyiség a táblázat szerint, pontos mennyiség az üzemi helyzetbe állított hajtómű szintjelző nyílása szerint (ha a nyílás helye nem egyértelmű, forduljon a forgalmazóhoz).

## A hajtómű olaj tájékoztató mennyisége (liter):

hm.méret:	Olajjal feltöltve átadott hajtóművek				Olajjal feltöltendő hajtóművek					
	1...	2...	3...	4...	5...	6...	7...	8...	9...	10...
<b>C... sorozat:</b>	0,4	1,25	1,75	1,4-3,5	2,3-5	2,9-7,2	6,5-11	11-18	19-31	28-46
<b>S... sorozat:</b>	0,28	0,45	0,68	0,39	1,7-3,1	-	-	-	-	-
<b>A... sorozat:</b>	1	1,7-1,9	2-3	3,5-5	3,8-12	5,7-17	8,5-25	14-43	24-41	-
<b>F... sorozat:</b>	0,95	1,4-1,8	1,5-2,6	3,1-4,2	4,7-7,5	5,4-10	8,6-17	15-30	34-53	-
<b>csiga.méret:</b>	<b>27</b>	<b>30</b>	<b>44</b>	<b>49</b>	<b>63</b>	<b>72-75</b>	<b>86</b>	<b>110</b>	<b>130</b>	<b>150</b>
<b>W... sorozat:</b>	-	-	-	-	0,35	0,7	0,9	-	-	-
<b>VF... sorozat:</b>	0,025	0,045	0,075	0,12	0,32	0,5	0,87	1,7-2,8	2,3-3,9	3-4,3
<b>VFR... előtét:</b>	-	-	0,05	0,065	0,15	0,3	0,3	0,4-0,7	0,4-0,7	0,4-1

**MUNKAVÉDELMI MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT**

**Certificate of conformity in the field of labour-safety**

Az 1993. évi XCIII. törvény, valamint az MSZ 63-1...6: 1985 számú szabvány alapján az alábbi gép vizsgálatát az ERGOSEC Biztonságtechnikai Minősítő Kft. Gépvizsgáló Laboratóriuma elvégezte, a vizsgálati eredményeket az E-1-887-96-0280 számú Vizsgálati Jegyzőkönyvben dokumentálta. A vizsgálati anyag alapján az **ERGOSEC BIZTONSÁGTECHNIKAI MINŐSÍTŐ KFT GÉPVIZSGÁLÓ LABORATÓRIUM** egyedül saját felelősségére kijelenti, hogy az alábbi gép, melyre e nyilatkozat vonatkozik, megfelel az E-1-887-96-0280 számú, 1996. február 5.-én kiadott Vizsgálati Jegyzőkönyv 3. fejezetében felsorolt szabványoknak.

A vizsgált gép: - típusjele: OK.GÉP  
- megnevezése: lemez és profilanyag hengerítő gép  
- gyártó megnevezése, az ország kódjele: **OK.GÉP BT** HU  
- gyártási száma:  
- gyártási éve:

A munkavédelmi megfelelőségi nyilatkozatot az 1993. évi XCIII. törvény 18.§ (3), bekezdése, valamint az 5/1993. (XII.26.) MIM rendelete 2.§ (1), (2) bekezdése alapján adtuk ki.

A Gépvizsgálati Jegyzőkönyv eredményei alapján kibocsátott MUNKAVÉDELMI MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT tanúsítja, hogy a gép munkavédelmi minősége a rendeltetésszerű használat és szakszerű kezelés esetén az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés követelményeinek


**M E G F E L E L T**

A MUNKAVÉDELMI MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT feltételei az 1993. évi XCIII. törvény 18.§ (3), bekezdése szerint.

A jogorvoslat módját az MSZ EN 45001 szabvány 5.4.2 (h) pontja határozza meg.

P. H.

ERGOSEC  
Gépvizsgáló Laboratórium  
1211 Bp, Kiss J. alt. u. 53.  
Tel: 276-48-53

  
Verebiés Ervin  
felelős műszaki vezető