KEZELŐI KÉZIKÖNYV

ROSCAMAT

Modell	Sorozatszám	Gép száma	Gyártás éve

Polígon Industrial Pla dels Vinyats, B – 08250 Sant Joan de Vilatorrada(Barcelona)
Spanyolország
☎+34 93 8764242 / +34 93 8764359 +34 93 8767738/4044
E-mail : roscamat@roscamat.com – http://www.roscamat.com
comercial@tecnospiromt.com – http://www.tecnospiromt.com

1. FEJEZET – TARTALOMJEGYZÉK

		Oldal
0. fejezet	Bevezetés	3
1. fejezet	ROSCAMAT SHARK leírás	4
	ROSCAMAT SHARK C33 (VH) leírás	5
	Leírás: Eszköz kenés / Emelő	6
	Moduláris rendszer	7
2. fejezet	Üzembe helyezés – Beállítás	8
3. fejezet	Kezelés	9
4. fejezet	Hibaelhárítás	10
5. fejezet	Figyelmeztetések	12
	Garancia	12
6. fejezet	Karbantartás – Javítás	
	Szerszámbefogó NYOMATÉKHATÁROLÓ beállítás	13
	Csillapító cseréje	13
	Nyomógombok cseréje	13
	Motor fogantyú cseréje	14
	Motor vagy hűtőventillátor cseréje	14
	Kenőszivattyú cseréje	14
	Vezérlő vagy furatmélység vezérlő panel cseréje	15
	“Elektronikus berendezések” - Variátor panel cseréje	15
	Tápegység cseréje	15
7. fejezet	Pótalkatrészek listája	16
8. fejezet	Termékkínálat	19
9. fejezet	Függelékek	22
	Műszaki adatok – Motor technikai jellemzői	23
	Műszaki adatok – Metrikus méret /Modulok	24
	Műszaki adatok – Forgatónyomaték menetesztergáláshoz	25
	Munkaterület ROSCAMAT SHARK	26
	Munkaterület ROSCAMAT SHARK C33 (VH)	27
	Csatlakozások	28
	Bontott ábra	29
	Megjegyzések	31

1. FEJEZET – BEVEZETÉS

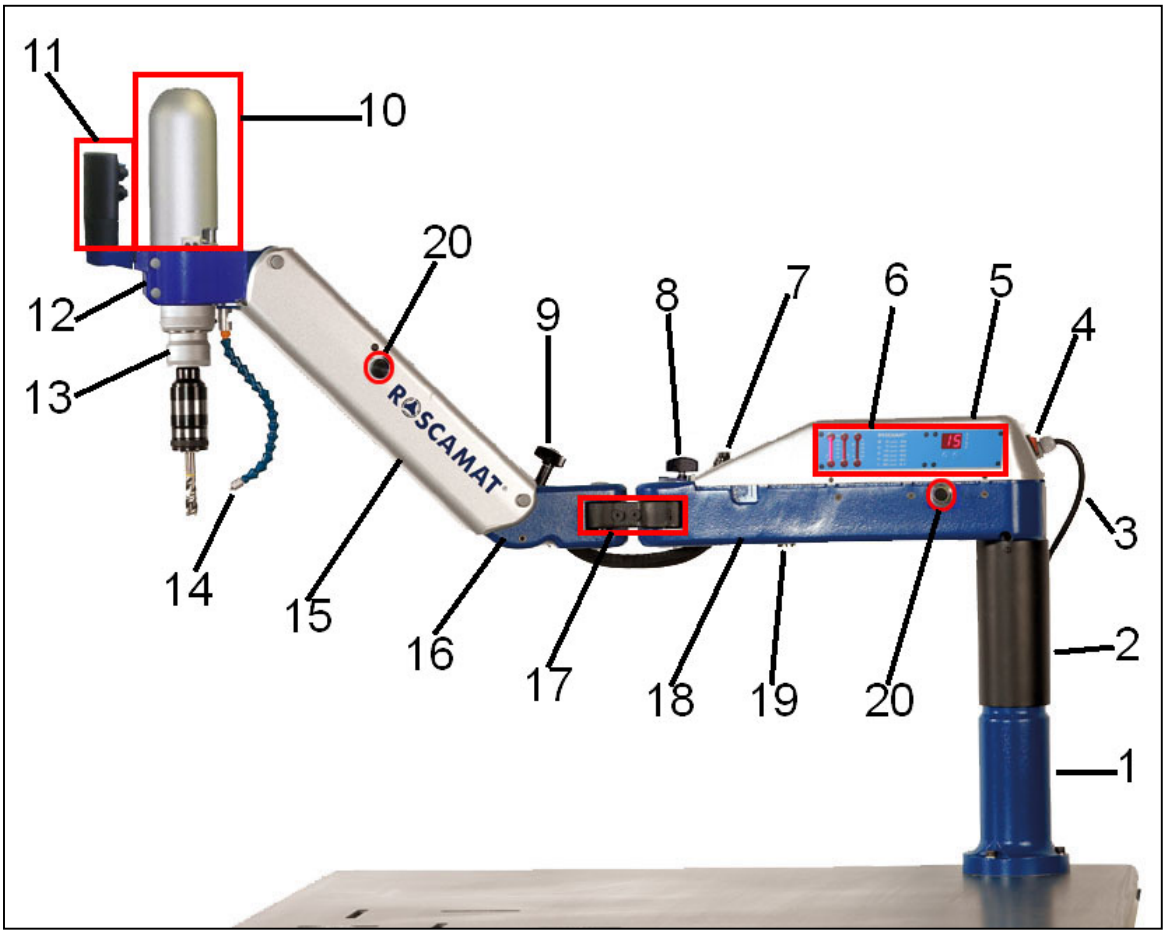
Kedves Vásárló!

Gratulálunk, hogy „ROSCAMAT” menetfúró gépet vásárolt. Bizalmának köszönhetően vásárlóinknak továbbra is a menetmegmunkálás és egyéb mechanikai megmunkálások könnyű, megbízható és sokoldalú módját kínálhatjuk.

A kezelői kézikönyv segítségére lesz abban, hogy az ön által választott gépet üzembe helyezze és működtesse. Kérjük, kiemelt figyelemmel olvassa el a kézikönyvet, különösképpen az üzembe helyezéssel és karbantartással kapcsolatos tudnivalókat.

Továbbá szeretnénk megköszönni, hogy a ROSCAMAT-ot választotta; reméljük, hosszú éveken keresztül használja a gépet és **ROSCAMAT®** gépére remek befektetésként fog tekinteni.

1. FEJEZET – ROSCAMAT SHARK LEÍRÁS



1. Gép talpazat	11. Motor fogantyú; Motor nyomógombok
2. Emelő burkolat	12. Fej egység
3. Elektromos kábel bemenet	13. Modul
4. Elektromos áram főkapcsoló	14. Gégecső (eszközkenő rendszer)
5. Elektromos doboz burkolat	15. Billenőkar
6. Billentyűzet: sebesség, kenés & fúrásmélység beállítása	16. Kereszt egység
7. Olajtartály utántöltő sapka	17. Csatlakozó egység
8. Fogantyú forgató fék	18. Radiális kar (360º elforgatható)
9. Csillapító szabályozó tekerőkerék	19. Olajtartály lefolyó sapka
10. Motor	20. Mágneses forgatható kar bemélyedés

Ez a gép egy légrugóval kiegyensúlyozott billenőkarból, valamint egy radiális karból áll. A gázrugó és a radiális kar egység a motort a munkasíkra merőleges helyzetben rögzíti.

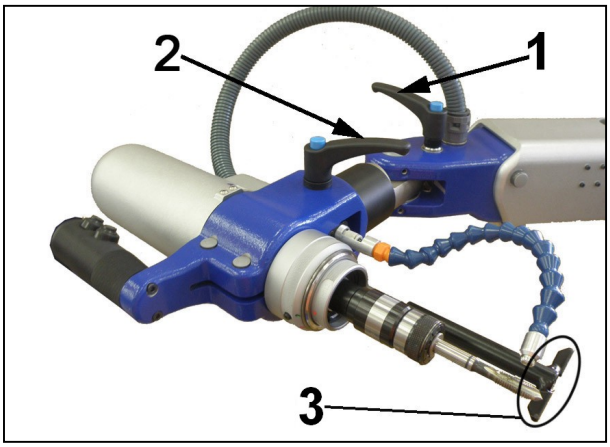
A nagy frekvenciájú elektromos motor egy frekvencia variátorhoz és vezérlőpanelhez van csatlakoztatva, melyeket könnyen szabályozhat a radiális karnál lévő billentyűzettel, így be tudja állítani az egyes menetfúrásoknál a menetfúrás sebességét, a kenés mennyiségét, valamint a furatmélységet. A gyorscserélős rendszernek köszönhetően 6 modulból vagy szűkítőből álló készlet szerelhető a motorvéghez. Ennek köszönhetően a menet méretének megfelelő sebesség és nyomaték állítható be.

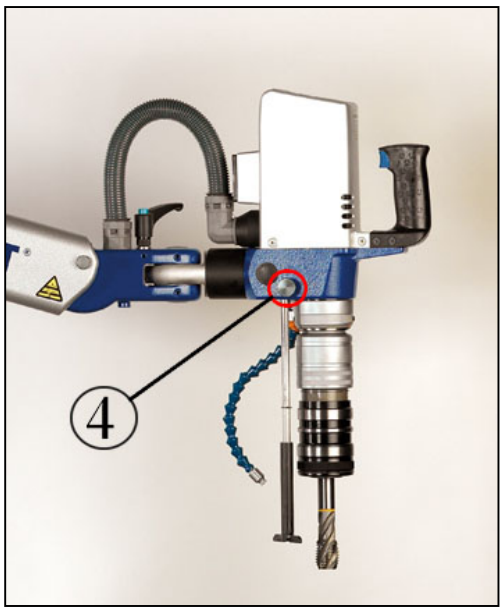
Ezek a modulok gyorscserélős rendszerrel vannak felszerelve, hogy (nyomatékhatárolós tengelykapcsolóval felszerelt vagy anélküli) menetfúró befogókat csatlakoztathasson.

1. FEJEZET – ROSCAMAT SHARK C33 (VH) LEÍRÁS

A **ROSCAMAT-SHARK NC C33** egy könnyen kezelhető csuklós fejjel van felszerelve, melynek köszönhetően a motor vízszintes és függőleges pozícióba is állítható.

♦**Irányítható fej egység**





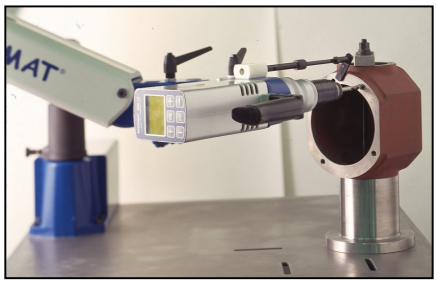
1. Vízszintes forgásrögzítő kar
2. Fej tájolás rögzítő kar
3. Vízszintes merőlegesség állító (vízszintes meneteknél használandó)
4. Tapogató hossz szabályozó tekerőkerék
   Megjegyzés: szükség esetén lazítsa meg és szerelje le a tapogató rúd egységet

Függőleges műveletek

- Helyezze a motort függőleges helyzetbe, és rögzítse az 1. és 2. sz. rögzítő kart.

Vízszintes műveletek (Max. M27):

- Lazítsa meg a 2. sz. kart a fej jobb oldalán a motor csuklójának felengedéséhez.
- Forgassa el a fejet 90º-al, amíg be nem kattan, majd rögzítse ismét a kart (2)
- Engedje ki a fej egység felső részén található 1. sz. kart.
- Igazítsa a tapogatót a menetelendő munkadarabhoz, majd folytassa a menetvágást úgy, hogy a tapogató a munkadarabhoz **mindvégig** megfelelően van igazítva.



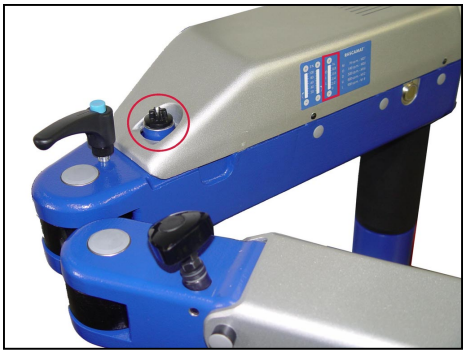
- ***Ne rögzítse az 1-es kart vízszintes műveleteknél!***
- ***Maximum menetméret vízszintes pozícióban: M27***
- ***A furatmélység szabályozó csak függőleges menetfúrás mellett működik. Vízszintesen menetfúrás mellett nem lehet a mélységet szabályozni.***
- ***Vízszintes műveleteknél használható max. modul: 75-ös modul (a 40-es modult nem lehet vízszintes műveleteknél használni)***

AUTOMATIKUS SZERSZÁMKENÉS

Figyelem: ***HASZNÁLJON VÁGÓOLAJAT.*** Bizonyos triklorid és alkohol tartalmú kenőanyagok károsíthatják a szelep néhány összetevőjét.

A vágóolaj tartály a radiális karban található (7. sz., 4. oldal). Segítségével menetfúrás közben a szerszám kenése elvégezhető.

A kenési idő másodpercekben van megadva, és a radiális kar burkolatán található vezérlőpulton állítható.



Az üres tartály feltöltése után elképzelhető, hogy levegő maradt a rendszerbe, ezért néhányszor kapcsolja ki és be a motort, amíg teljesen légteleníti a rendszert.

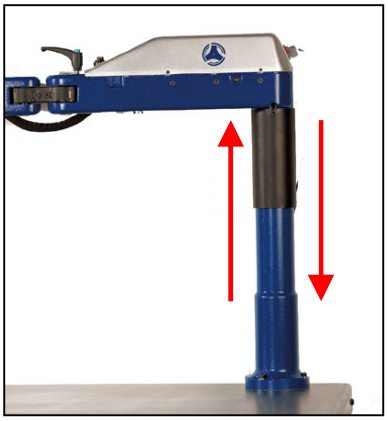
Vágóolaj választás legfőbb szempontjai:

Adalékanyag nélküli tiszta vágóolaj
- Viszkozitás: 20-40 cSt

Extrém nyomású adalékanyagok (Kén, foszfor, inaktív kló
- Ne tartalmazzon oldószert

EMELŐ

A munkaterületet 170 mm-el meg lehet növelni, így különböző munkamagasságban lehet dolgozni. Ehhez az alábbiak szerint járjon el:



Zárja össze a karokat (20. sz., 4. oldal) majd mozgassa a kívánt magasságba a gépet.

Az emelő szerkezetet az alsó ill. felső maximális helyzetnél nem lehet tovább mozgatni.

MODULÁRIS RENDSZER – JELLEMZŐK

Az egy motoros meghajtás mellett hat különféle sebesség modul és kapcsolódó nyomaték választható.

A hat darab gyorscserélős sebességmodul M3 - M36 (M42 alumínium) között minden menethez a megfelelő sebességet és nyomatékot biztosítja, amivel sok energiát és időt spórol meg a felhasználónak.

					MAXIMUM MENET				
Modul	Szűkít.	Max. sebesség (ford./perc)	Forgatónyomaték max. (Nm)	Csatlakozás ∅ .	Alumínium 100 HB	Szürke öntvény GG22	Acél <90Kg	Acél 90-115 Kg.	Acél > 115 Kg
40	35	40	340	∅48	M42	M39	M36	M33	M27
75	18,85	75	185	∅31	(M33)	M30	M27	M27	M22
140	9,7	140	95	∅31	M27	M24	M22	M22	M16
320	4,5	310	44	∅19	(M20)	M16	M16	M16	M12
500	2,91	480	28	∅19	M16	M12	M12	M12	M8
900	1,54	900	15	∅19	M10	M8	M8	M6	M6

*(-) A zárójelben lévő méretekhez a hengeres (ø) vagy négyzetes (☐) menetfúró szárak méretét a menetfúró befogó méretéhez kell igazítani vagy speciális modulokat kell rendelni a megfelelő csatlakozási átmérővel (Ø19, Ø31, Ø48).

* Kemény acél megmunkálásakor maximum kapacitás körüli meneteknél a 40-es, 75-ös, 140-es modulok esetében, javasoljuk, hogy a vágás sebességét csökkentse 70%-ra.

BEÜZEMELÉS

A: Rögzítse a gép talpazatát a munkafelületre a három M8 csavar vagy a rögzítő kengyel segítségével.

B: Helyezze a gépet az talpazat tengelyére, hogy felfeküdjön a tengely seeger-gyűrűjére, majd egy 6 mm-es imbuszkulcs segítségével húzza meg az M12 menetes csapot (10. sz., 29. oldal).

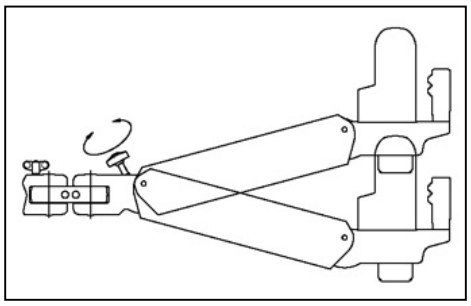
C: Emelje fel az emelő szerkezet burkolatát (2. sz., 4. oldal) és rögzítse a géphez 2 db M5 belső kulcsnyílású csavarral.

D: Csatlakoztassa a gépet egy **egyfázisú (220V) földelt, 300mA-es differenciált kapcsolóval ellátott áramforráshoz,** majd kapcsolja be a főkapcsolót.

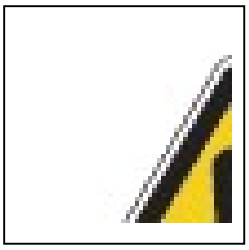
E: A kar kiegyensúlyozása

Forgassa a csillapító szabályozó tekerőkereket jobbra (4. sz., 4. oldal) (-) vagy balra (+) úgy, hogy a kar végén található súlyokat kiegyensúlyozza.

A kereket akkor forgassa, ha a kar vízszintesen vagy egy kissé megemelt állapotban van.



FONTOS:



- **Motor tápfeszültség: 200-240 V. 50/60 Hz.**
- **Gép teljesítménye 1,5 Kw.**
- **Maximális tápfeszültség: V_{max}.= 240 V.**
- ***Az áramforrásnak földeltnek és 300 mA-es differenciál kapcsolóval kell rendelkeznie.* Kerülje a feszültségingadozást.**

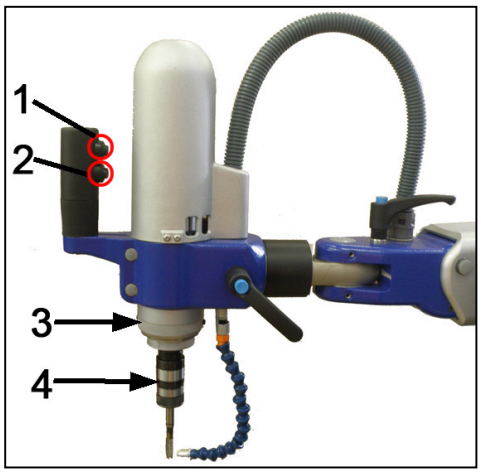
- Működési környezet: Az invertert -10 ºC. – +50ºC környezeti hőmérséklet mellett használja. / Relatív páratartalom: 5 – 95% (kondenzáció nélkül).

- Légkör: az inverter ne legyen kitérve pornak, közvetlen napfénynek, korrozív vagy gyúlékony gázoknak, olajködnek, párának és vízcseppeknek. Kerülje a hirtelen hőmérséklet-ingadozásnak kitett környezetet, mely kondenzációhoz vezethet.

Leállítás után közvetlenül ne kapcsolja vissza a gépet, mert a rendszer nem fog működni. Várjon 25 másodpercet, amíg a variátor elektromos folyamatai és a program leáll. 25 másodperc elteltével a gépet ismét be lehet kapcsolni.

KEZELÉS:

Válassza ki a fúrandó menet méretének leginkább megfelelő modult (lásd 7. oldal).



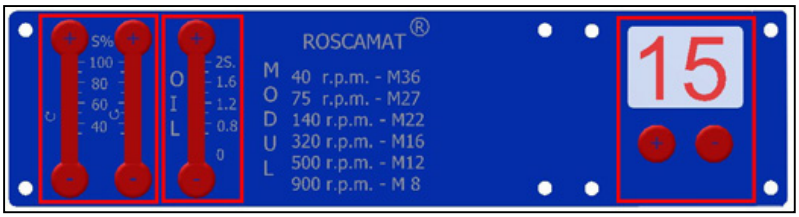
- Forgassa a motor *bajonett-zárját* (3) balra, helyezze be a modult majd forgassa a zárat jobbra. Egyensúlyozza ki a kart a választott modul súlyának megfelelően, különösképpen a 40-es, 75-ös, 140-es modul esetében.
- Helyezze be a menetfúró befogót a modulba (4).
- Jobbra forgás – menetfúrás: nyomja meg az alsó GOMBOT (2. sz.).
- Balra forgás – kihúzás: nyomja meg a felső GOMBOT (1. sz.) vagy pedig mindkettőt egyszerre (1. sz. és 2. sz.).
- A menetfúró cseréjéhez húzza felfelé a modul peremét (3), ezzel automatikusan kienged a befogó.

Fontos: amennyiben M10-nél nagyobb menetet vág, húzza meg a fogantyút (8. sz. 4. oldal), hogy a kar egység hirtelen ne forduljon ki.

BILLENTYŰZET:

- **Menetfúrás sebességének a beállítása:**

A jobbra ill. balra történő **menetfúrás sebességét** – anyagminőségtől függően – állítsa be a radiális kar burkolatán található billentyűzeten.



A 100% érték azt jelenti, hogy a motor a modulon feltűntetett sebességgel forog.

A 75-ös és 140-es modulok esetében, javasoljuk, hogy a vágás sebességét csökkentse 70%-ra, ha kemény acélba nagy méretű (modul maximális kapacitásához közeli) menetet vág.

- **Eszközkenés ideje:** a menetfúrás feltételeinek megfelelően (anyag, menetfúró, átmérő), beállíthatja az eszközkenés idejét a sebesség beállítás melletti gombokkal. A maximális kenési idő 1 másodperc, amely 0,1 másodpercenként változtatható.

- **Menetfúrás mélysége:** egy belső enkóder segítségével a gép a kar vertikális helyzetét mm-ben vezérli (Z tengelyt), így szabályozhatja, hogy milyen mélységbe kíván fúrni.

A furatmélység beállításához hozzá kell érinteni a fúrófejet a munkaanyag felületéhez és egyszerre meg kell nyomni a mélységbeállító **+/-** gombjait a 0 pont rögzítéséhez, ahonnan a gép a mélységet mérni fogja. Majd a + vagy **-** gombok segítségével állítsa be a kívánt furatmélységet (mm-ben).

- Ha **0** jelenik meg a kijelzőn, nincs beállított furatmélység.
- A furatmélység beállítása csak függőleges menetfúrásnál lehetséges. Vízszintesen nem működtethető.

PROBLÉMA: A GÉP NEM MŰKÖDIK – A GÉP LEÁLLT VAGY NEM INDUL

Távolítsa el az elektromos burkolatot (5. sz., 4. oldal), így hozzáfér az elektromos berendezéshez, majd olvassa le a variátor kijelzőjén (inverter) megjelenő hibát:

Tétel			Részletek
kijelzés	Riasztási mód	Leállás oka	
		Túláram védelem	OC 1: Túláram gyorsulás közben
			OC 2: Túláram lassulás közben
			OC 3: Túláram állandó ford./perc közben
		Hálózati fázis hiba védelem	L in: Bemeneti fáziskiesése
		Feszültséghiány védelem	LU: Feszültséghiány
		Kimeneti fázis hiba védelem	OPL: Kimeneti fáziskiesése
		Túlfeszültség védelem	OU1: Túlfeszültség gyorsulás közben
			OU2: Túlfeszültség lassulás közben
			OU3: Túlfeszültség állandó ford./perc közben
		Túlmelegedés elleni védelem	OH1: Hűtőborda túl magas hőmérséklete.
			dbH: DB áramkör túlmelegedés
		Külső hiba	OH2: Külső hőrelé kioldott
		Motor védelem	OH4: Motor védelem (PTC termisztor)
			OL1: Motor túlterhelés
		Túlterhelés-védelem	OLU: Inverter egység túlterhelés
			Er1: Memória hiba
			Er2: Billentyűzet kommunikációs hiba
			Er3: CPU hiba
		Működési védelem	Er6: Működési folyamat hiba
			Er8: RS485 kommunikációs hiba
			ErF: Feszültséghiányból eredő dátummentési hiba
	Futási vagy riasztási mód		A riasztási előzmények funkció elmenti és kijelzi az utolsó 4 kioldási kódot és a részletes leírását. Ha nincs is a gép áram alatt a riasztási előzmények funkció megőrzi az utolsó 4 kioldás adatait.

- Minden egyes hibaelhárítási művelet után, alaphelyzetbe (reset) kell állítani a gépet, majd újra kell indítani a rendszert. Kapcsolja ki és be a gépet. Ha a probléma külső áram vagy feszültséghibából ered, kérjük várjon, amíg a helyzet stabilizálódik. Ha a probléma nem múlik el, lépjen kapcsolatba a gyártóval vagy a kereskedővel.

PROBLÉMA: A BILLENŐKAR LEBUKIK

Lehetséges okok		Megoldás
1. A karnak nem megfelelő az egyensúlya	=	Egyensúlyozza ki a kart a súlynak megfelelően. Tanulmányozza az E pontot (8. oldal)
2. Hibás csillapító	=	Cserélje le újra (ld. 13. oldal)

PROBLÉMA: CSÚSZIK A NYOMATÉKHATÁROLÓ ÉS A MENETFÚRÓ NEM FOROG:

Lehetséges okok		Megoldás
1. Laza a nyomatékhatároló	=	Nyomatékhatároló beállítás (13. oldal)
2. Nem megfelelő eszközkenés	=	Használjon vágóolajat
3. A menetfúró nem az anyaghoz való	=	Kövesse a gyártó utasításait és használjon az anyagnak megfelelő menetfúrót
4. Menetfúró kopott		
5. Nem megfelelő furatráállás		
6. Kis átmérőjű az előfurat		

PROBLÉMA: A KENÉS NEM MŰKÖDIK

Lehetséges okok		Megoldás
1. Üres az olajtartály	=	Töltse fel a tartályt (7. sz., 4. oldal)
2. A kenőcső eldugult	=	Csavarozza le a zsírozószemet és tisztítsa meg. (VIGYÁZZON: (ne veszítse el a csőből a rugót és a golyót)

FONTOS:

Amennyiben a tartály teljesen kiürült, a rendszer valószínűleg megtelt levegővel. Ebben az esetben a tartály feltöltése után a motort többször egymás után kapcsolja ki és be, miközben a kenésszabályozó a maximumra van állítva.

Vágóolaj választás legfőbb szempontjai:

Adalékanyag nélküli tiszta vágóolajat használjon
- **Viszkozitás: 20–40 cSt**
- **Extrém nyomású adalékanyagok (Kén, foszfor, inaktív klór)**
- **Ne tartalmazzon oldószert**

FIGYELMEZTETÉSEK:

A gép működtetése sok veszélyforrást rejt magában, ezért megelőző intézkedéseket érdemes tenni a testi sérülések elkerülése érdekében.

1. Figyelmesen olvassa el azt a kézikönyvet a gép üzembe helyezése és működtetése előtt.

2. Ne változtassa meg a motor vagy a gép szerkezetét. Bármilyen gépen végzett szerelési művelet, nem megfelelő használat a garancia azonnali elvesztéséhez vezethet.

3. Húzza ki a gépet a tápegységből, mielőtt karbantartási, ellenőrzési vagy szerelési műveletet végezne rajta.

4. Ne viseljen kiegészítőket (kesztyű, ékszer) és ne hagyja szabadon a hosszú haját a gép üzemelése közben.

5. Mindig viseljen védőszemüveget a gép használata közben.

6. Ne tartsa az ujjait a fej egység végéhez, amikor a kar a felső helyzetben van.

7. A 40-es, 75-ös vagy 140-es modulok cseréjénél a kart helyezze a felső pozícióba, így nem tud felfele rándulni a kar, amikor kiveszi a modult a helyéről. Ez a rúgás a csillapítóban felgyülemlett energiából származik.

GARANCIA

A gép 12 hónapos garanciával rendelkezik. A garancia nem terjed ki a túlterhelésből, kopásból és nem megfelelő használatból eredő hibákra. A garanciában benne foglaltatik a cserealkatrészek ára és a munkadíj. A szállítás, csomagolás, biztosítás valamint a nem eredeti alkatrészek használatából eredő hibák költsége a vevőt terhelik.

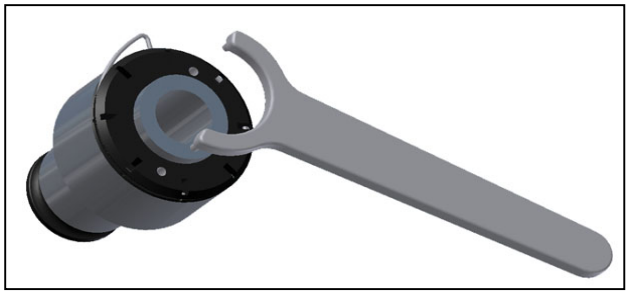
Ugyanennyi garanciális időszak vonatkozik az eredeti pótalkatrészekre (modulok, csillapítók, motorok vagy áramköri kártyák).

Bizonyos alkatrészek, mint pl. a menetfúró-tartó (mind a nyomatékhatárolós, mind a nyomatékhatároló nélküli), fogyóeszköznek minősülnek, így ezekre nem vonatkozik a garancia.

A garancia érvényét veszti a TECNOSPIRO MACHINE TOOL, S.L. előzetes felhatalmazása nélkül történő javítási vagy módosítási kísérlet esetén.

NYOMATÉKHATÁROLÓ BEÁLLÍTÁS (menetfúró kopásának kompenzálásánál)

Távolítsa el a rögzítő O-gyűrűt a menetfúró-befogóról, majd használjon csapos csavarkulcsot, hogy elforgassa a menetfúró-befogó hornyos anyáját jobbra vagy balra, a tengelykapcsoló meghúzásához ill. kiengedéséhez, majd helyezze vissza az O-gyűrűt a helyére.

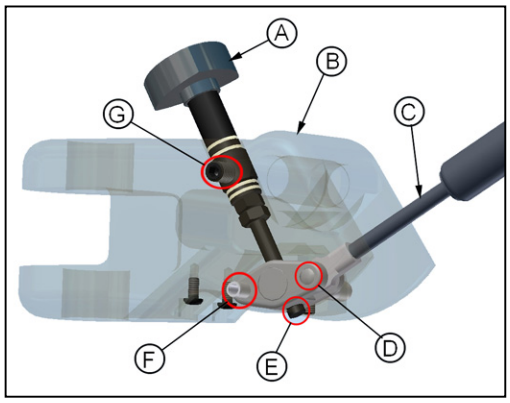


CSILLAPÍTÓ CSERÉJE

R-9001 *Ref. 91100704*
R-9001C33 *Ref. 917A0204*

1. Kapcsolja le a gép főkapcsolóját.
2. Vegye ki a kar felső részén található műanyag sapkát.
3. Forgassa ütközésig a *kézi kereket* (A) az óramutató járásával megegyező irányban.
4. Állítsa a kart a legmagasabb pozícióba.

FIGYELEM: mindig tartsa a kart a magasabb pozíciójába!



5. Távolítsa el a billenőkar és kereszt egység között található *műanyag burkolatot.*
6. Távolítsa el az *M5-ös belsőnyílású csavart (E),* ami a szabályozó rúd végén található.
7. Forgassa balra (óramutató járásával ellentétes irányba) a *szabályozó tekerőkereket (A)*, amíg a csillapító feszültségtől mentes nem lesz (miközben a kar felső pozícióban marad).
8. Egy M5-ös csavar segítségével, vegye ki a csapszeget a villából (F).
9. Távolítsa el a *"helyzetbeállító csavart" (G)*, és mozgassa lefele az egész villa egységet.
10. Távolítsa el a villában található csillapító csapot (D).
11. Távolítsa el a kar csillapító orsóját, és vegye le a csillapítót a karról.

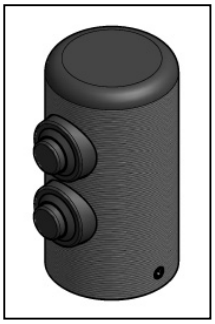
A= Beállító villa egység
B= Kereszt egység
C= Csillapító
D = Villás csillapító orsója
E = M5-ös belsőnyílású csavar – Villa korlátozó –
F= Villa támasztó „csapszeg"
G= Helyzetbeállító csavar

Az összeszereléshez fordított irányban végezze el a műveletet:

- ***különösen figyeljen arra, hogy a csillapító a karban megfelelően illeszkedik az orsó hornyához.***
- Figyeljen arra, hogy a *pozícionáló csavar* (G) megfelelőképpen van központosítva a beállító rúd egységben.

NYOMÓGOMBOK CSERÉJE

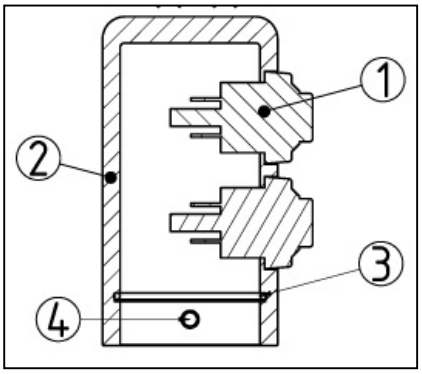
Ref. EL010406



1. A főkapcsoló lekapcsolásával áramtalanítsa a gépet, majd húzza ki az elektromos hálózatból.
2. Távolítsa el a hibás gombot egy kis méretű csavarhúzó segítségével.
3. Válassza le a FASTON dugókat és csatlakoztassa az új nyomógombokat.
4. Enyhe nyomást alkalmazva pattintsa a helyére a gombot a markolaton.

MOTOR FOGANTYÚ CSERE

Ref. MO102404



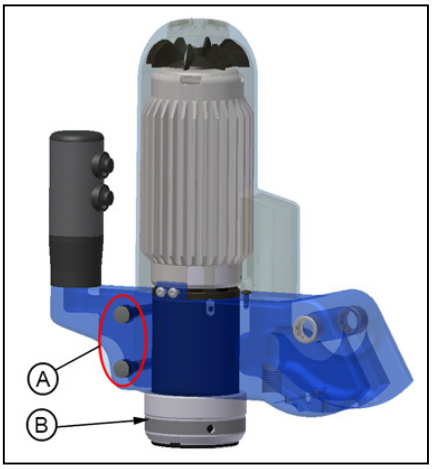
1. A főkapcsoló lekapcsolásával áramtalanítsa a gépet, majd húzza ki az elektromos hálózatból
2. Távolítsa el a nyomógombokat (1), és húzza ki őket a FASTON dugóból.
3. Távolítsa el az imbuszcsavart (4), mely a motor fej egységhez rögzíti a fogantyút, majd húzza a fogantyút (2) felfele.

*Az összeszereléshez kövesse az utasításokat fordított sorrendben.

MOTOR VAGY HŰTŐVENTILLÁTOR CSERÉJE

Motor TS-X Ref.AF100001
Hűtőventilátor Ref.AF101503

1. A főkapcsoló lekapcsolásával áramtalanítsa a gépet, majd húzza ki az elektromos hálózatból.
2. Szedje le a motor burkolatát a fejről a négy rögzítő imbuszcsavar kicsavarásával.



3.1. A motor felső részénél található hűtő ventillátor cseréjéhez távolítsa el a régi ventillátort, majd illessze az újat a helyére.

3.2. A motor cseréjéhez:

3.2.1. Válassza le a motor FASTON csatlakozóit.

3.2.2. Távolítsa el a motor bajonett-zárját (B) úgy, hogy először leveszi a motor alsó részéről a seeger-gyűrűt és meglazítja a két imbuszcsavart (A) a fej elülső részén.

3.2.3 Húzza felfele és vegye ki a motort.

FIGYELJEN A BAJONETT-ZÁRBAN TALÁLHATÓ Ø9 MM-ES GOLYÓKRA

* Összeszereléshez kövesse az utasításokat fordított sorrendben, és helyezze a motort a kialakított helyére. Figyeljen arra, hogy a kábelek nem nyomódnak össze, amikor védőburkolatot visszarakja.

KENŐSZIVATTYÚ CSERÉJE

Ref. NH120976

1. Kapcsolja le a gép főkapcsolóját.
2. Húzza ki a gépet a tápegységből.
3. Csavarozza ki a 4 db imbuszcsavart az elektromos burkolatból (5. sz. 4. oldal), és vegye le a burkolatot.
4. Válassza le a két FASTON csatlakozót és a szivattyú bemeneti és kimeneti csöveit.
5. Lazítsa meg a 2 imbuszcsavart, amely a szivattyút rögzíti, és cserélje le a szivattyút.

*Összeszereléshez, kövesse az utasításokat fordított sorrendben.

VEZÉRLŐ ill. FÚRATMÉLYSÉG VEZÉRLŐ PANEL CSERÉJE; Vezérlőpanel ***Ref. EL010336***
Furatmélység vezérlő panel *Ref.92600303*

1. A főkapcsoló lekapcsolásával áramtalanítsa a gépet, majd húzza ki az elektromos hálózatból.
2. Távolítsa el a radiális kar variátor paneljének burkolatát (5. sz., 4. oldal)
3. Húzza ki a csatlakozókat (B, 15. oldal)
4. Lazítsa meg az ANYÁKAT, amelyek a panelt a támasztékhoz rögzítik a radiális karon.
5. Rögzítse az új panelt és ismét csatlakoztassa a tápkábeleket

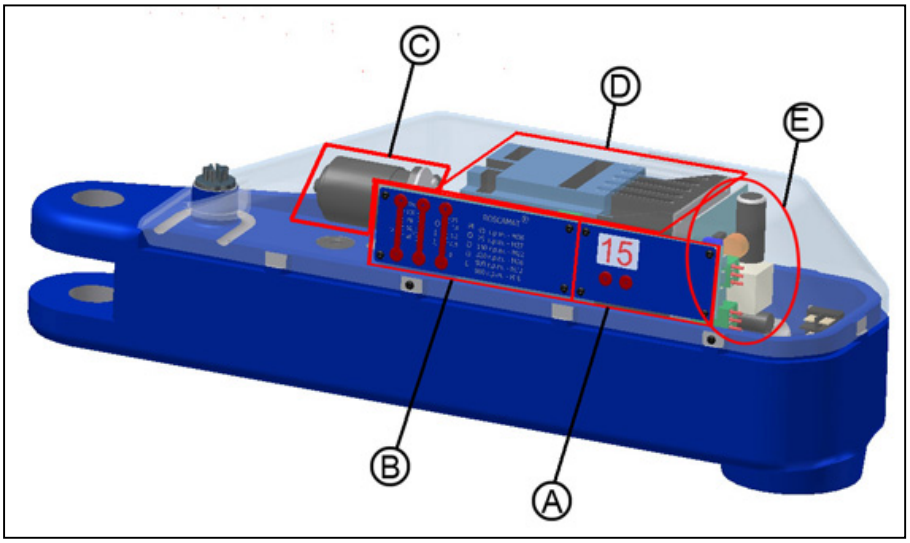
*Fontos: figyeljen a panel összes csatlakozójának a helyzetére. Ha nem megfelelő irányban kerülnek csatlakoztatásra, a gép nem működik.

ELEKTROMOS BERENDEZÉS CSERÉJE (VARIÁTOR;) Variátor panel ***Ref EL010316***

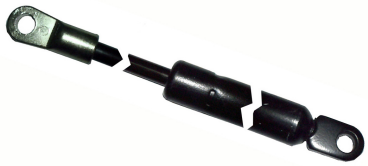
1. A főkapcsoló lekapcsolásával áramtalanítsa a gépet, majd húzza ki az elektromos hálózatból.
2. Csavarozza ki a 4 db imbuszcsavart az elektromos burkolatból, és vegye le a burkolatot.
3. Távolítsa el a variátor csatlakozásait védő fedőt (D, 15. oldal)
4. Vegye ki a kábeleket (5; táp + áram + vezérlőpanel csatlakozók), valamint az olajszivattyú FASTON csatlakozóit.
5. Húzza ki az áramforrás két sasszegét és csavarozza ki az anyákat, amelyek a variátor paneljéhez rögzítik.
6. Egy hosszú imbuszkulcs segítségével távolítsa el a két csavart, amely a variátort a radiális karhoz rögzíti.
7. Szerelje be az új variátor panelt és megfelelően csatlakoztassa a kábeleket.

TÁPEGYSÉG CSERÉJE: Tápegység panel ***Ref. EL010326***

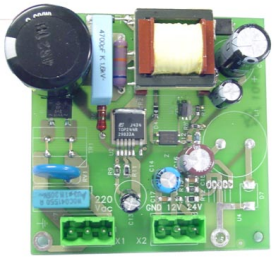
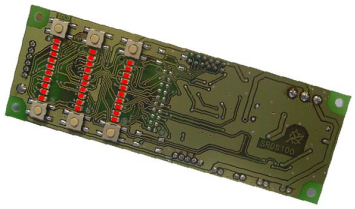
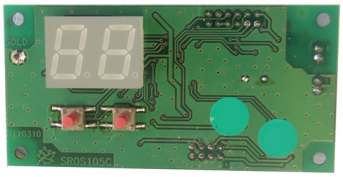
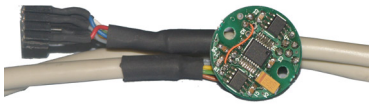
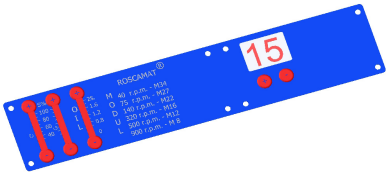
1. A főkapcsoló lekapcsolásával áramtalanítsa a gépet, majd húzza ki az elektromos hálózatból.
2. Csavarozza ki a 4 db imbuszcsavart az elektromos burkolatból, és vegye le a burkolatot.
3. Húzza ki mindkét tápcsatlakozót (220V) és a variátor csatlakozóját.
4. Csavarozza ki a négy darab M3-as csavart, melyek a variátorhoz rögzítik, és illessze a helyére az új „tápegységet”. (E, 13. oldal)
5. Dugja be a kábeleket és szerelje vissza a védőburkolatot.



A = Furatmélység vezérlő panel
B = Vezérlő panel
C = Olajszivattyú
D= Variátor panel, Elektronikus Berendezések
E = Tápegység panel

 Gép talpazat *R-9001 Ref. 91100104* *R-9001 C33 Ref.92700304*	 *Talp* emelő rugós csillapító *R-9001 Ref. 91101903* *R-9001 C33 Ref. 917A0303*	 Kézi kerék szabályozó egység *Ref. 91101504*
 Radiális kar doboz *Ref. 92100304*	 Csillapító szabályozó tekerőkerék *Ref.AC020056*	 Csillapító R-9001 *Ref. 91100704* R-9001 C33 *Ref.917A0204*
 Kar rögzítő fogókar *Ref AC060386*	 Pánt *Ref 91100904*	 Csatlakozó egység *Ref. 40100503*
 Villás csillapító tengelye *Ref. 90102403*	 Kar csillapító tengelye *Ref. CL020856*	 Kar tengely csavarokkal *Ref.90101404*

6. FEJEZET – PÓTALKATRÉSZEK LISTÁJA

 Főkapcsoló *Ref. EL010096*	 Variátor panel *Ref. EL010316*	 Tápegység *Ref. EL010326*
 Vezérlő panel – Sebesség, kenés *Ref.EL010336*	 Vezérlő panel – Furatmélység *Ref. 92600303*	 Furatmélység vezérlés enkóder *Ref. 92600204*
 Vezérlő panel billentyűzet Ref. 92600103	 Motor TS-X *Ref.AF100001*	 Hűtőventillátor *Ref.AF101503*
 Motorfedél *R-9001 Ref.AF1017A3* *R-9001 C33 Ref.617A1303*	 Motor nyomógomb *Ref. EL010406*	 Motor fogantyú *Ref. MO102404*

Olajszivattyú *Ref. NH120976*	Gégecső *Ref.61400104*	Olajtartály töltő és lefolyó dugó *Rref.60100504*

Gyorscserélő – 40-es modul *Ref. 90500704*	Gyorscserélő 75/140-es modulok *Ref.AC090046*	Gyorscserélő 320/500/900-as modulok *Ref. AC090036*

Asztal görgő 1100 x850x850 *fékkel: Ref.AC080366* *fék nélkül: Ref. AC080356*	Kocsi & asztal görgő 850x850 *Fékkel: Ref. AC080386* *Fék nélkül: Ref. AC080376*

GYORSCSERÉLŐ SZERSZÁMBEFOGÓ

A menetfúró befogók széles választéka rendelhető nyomatékhatárolással vagy anélkül, a különféle szerszámok megfogására, pl. fúrók, behúzószer-számok, menetmetszők, dugókulcsok, stb.

• Menetfúró befogó nyomatékhatárolóval
(a szerszám szalajt, ha eléri a furat alját)

• Menetfúró befogó nyomatékhatároló nélkül
(hengeres vagy négyzetes szárú szerszámok megfogásához)

1 – Ø19 mm típus: M2-M16 tartomány
(320, 500, 900 modulokhoz)

2 – Ø 31 mm típus: M14-M30 tartomány
(75 & 140 modulokhoz)

3 – Ø48 mm típus: M24 – M42 tartomány
(40 modulhoz).

DIN SZABVÁNY MÉRETEK

Metrikus	Csatlakozás Ø	Menetfúró illesztés: Ø x □	Szabvány
M3	19	3,5 x 2 7	DIN 371
M4	19	4,5 x 3,4	DIN 371
M5	19	6 x 4,9	DIN 371
M6	19	6 x 4,9	DIN 376
M7	19	7 x 5,5	DIN 376
M8	19	8 x 6,2	DIN 376
M10	19	10 x 8	DIN 376
M12	19	9 x 7	DIN 376
M14	19 / 31	11 x 9	DIN 376
M16	19 / 31	12 x 9	DIN 376
M18	31	18 x 14,5	DIN 376
M20	31	16 x 12	DIN 376
M22	31	18 x 14,5	DIN 376
M24	31 / 48	18 x 14,5	DIN 376
M27	31 / 48	20 x 16	DIN 376
M30	31 / 48	22 x 18	DIN 376
M33	48	25 x 20	DIN 376
M36	48	28 x 22	DIN 376
M39	48	32 x 24	DIN 376
M42	48	32 x 24	DIN 376

GYORSCSERÉLŐ TOLDAT

80 mm távolságot tart a szerszámtól, így a nehezen hozzáférhető helyek is elérhetővé válnak.

Csatlakozás átmérő = Ø19 mm.

SZŰKÍTŐ PERSELY

Összekapcsolja a menetfúró-befogó különböző csatlakozási átmérőit a más kimeneti méretekkel rendelkező modulokkal.

TÍPUSOK:

- ***48/31 szűkítő***
- ***31/19 szűkítő***
- ***48/19 szűkítő***

HOSSZÚ MENETMETSZŐ TARTÓ

Irányított menetesztergálás

Típus: – Hosszú
- Rövid szabvány
(furatmélységnek megfelelően)

		Furatmélység	
	Csatlakozás Ø	**Rövid**	**Hosszú**
M5-M6	19/1	25 mm	100 mm
M8	19/1	28 mm	100 mm
M10	19/1	30 mm	120 mm
M12-M14	19/1	33 mm	150 mm
M16-M18-M20	31/2	64 mm	150 mm

Más méretek iránt érdeklődjön:
Tartomány: M5–M36

ASZTALOK

1100x850 ASZTAL

Méret: 1100x850x850 mm.
Tömeg: 120 Kg.
Max. súly az asztalon: **500 Kg.**
Lemez vastagsága: 8 mm.

Felszerelés:

- 4 kerék (2 fékezhető)
- Hornyok munkadarabok és szerszámok rögzítéséhez
- Oldalsó rész hornyokkal
- Zárható fiók

850x850 ASZTAL
Méret: 850x850x850
Tömeg: 74 kg.
6 mm vastag fémlemez

Max. A 850x850 mm asztal maximum terhelhetősége = **200 Kg**.

Felszerelés:

- 4 kerék (2 fékezhető)
- Hornyok munkadarabok és szerszámok rögzítéséhez
- Menetfúró betétek tárolására fészkek

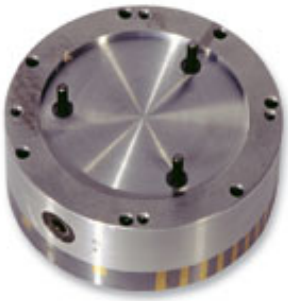
TÁMASZTÉKOK

NAGY SZORÍTÓKENGYEL

A kengyel segítségével a gépet bármely asztalhoz vagy munkapadhoz rögzíteni lehet.

MÁGNESES TALP

A talp segítségével a gépet gyorsan és egyszerűen lehet sima, fém felülethez rögzíteni.
Átmérő: 250 mm.



KOCSI OSZLOPPAL A munkaegység mozgatásához. A gépet az oszlophoz kell rögzíteni négy fém csap segítségével. 4 görgővel felszerelve (2 fékezhető) Méret: 700 x 700 x 940 Tömeg: 124 kg.	EMELŐ: Pneumatikus: 550 mm. Függőleges löket. Teleszkópos oszlop torzió-mentes függőleges hengerrel.	OSZLOP A gépet a padlóhoz lehet rögzíteni négy fém csap segítségével. Méret: Talp: 350x350x750 Tömeg: 20 Kg

*Figyelem: az emelő szerkezetet, mely bármilyen ROSCAMAT modellt elbír, fel lehet szerelni az oszlopra, a kocsira vagy az asztalra.

FÜGGELÉK

MOTOR – TECHNIKAI ADATOK

Nagy frekvenciás elektromos motor:

- Teljesítmény: 1000 W.
- Frekvencia: 50/60 Hz
- Tápegység: egyfázisú 220-240V
- Gép súlya: 35 Kg.
- Zajszint: 74 dbA
- Gép színe: RAL 5002 KÉK
  RAL 7035 SZÜRKE

ELEKTROMOS VARIÁTOR (INVERTER) TECHNIKAI ADATOK:

Megnevezés			Műszaki adatok
Tápfeszültség			Egyfázisú 200 V
Motor névleges teljesítmény			0.75 kW
Kimeneti tulajdonságok	Névleges kapacitás (KVA)		1.9 kVA
	Névleges feszültség (V)		Három fázis, 200 V / 50 Hz, 200 V, 220 V, 230 V / 60 Hz
	Névleges áramerősség (A)		5.0 A.
	Túlterhelés kapacitás		A névleges kimeneti áramerősség 150% 1 percen keresztül
	Névleges frekvencia (Hz)		50 / 60 Hz
Bemeneti tulajdonságok	Fázis, feszültség, frekvencia		Egyfázisú 200 – 240 V 50/60 Hz
	Feszültség és frekvencia tűrés		Feszültség: +10 – -10% Frekvencia: +5 – -5%
	Időszakos feszültségcsökkenés tűrése		165 V bemeneti feszültség mellett az inverter még működhet. Ha a bemeneti feszültség 165 V feszültség alá süllyed, elképzelhető, hogy az inverter még 15 percig fut.
	Névleges áramerősség (A)	(DCR-ral)	6.4 A.
		(DCR nélkül)	9.7 A.
	Szükséges áramellátás (kVA)		1.3 kVA
Fékek	Fékezőnyomaték (%)		100 (átlagos fékezőnyomaték kikapcsolt AVR-rel).
	Fékezőnyomaték (%)		150 (átlagos fékezőnyomaték külső fékellenállással).
	DC fék injekció		Kezdő frekvencia 0,00 – 60,0 Hz Fékezési idő: 0,0 – 30,0 mp Fékáram: A névleges áramerősség 0 – 100 %
Védettség (IEC60529)			IP20, UL nyitott típus (–10-től +40 °C-ig környezeti hőmérséklet mellett).
Hűtés típusa			Hűtőventilátor
Tömeg			0.8 Kg.

Leállítás után közvetlenül ne kapcsolja vissza a gépet, mert a rendszer nem fog működni. Várjon 25 másodpercet, amíg a variátor elektromos folyamatai és a program leáll. 25 másodperc elteltével a gépet ismét be lehet kapcsolni.

NYOMATÉKTÁBLA - METRIKUS MÉRET — MODULOK

NYOMATÉK Acél<100 Kg/mm²	METRIKUS	WHITWORTH	GAS - BSP	UNC szám	NPT	Acél >115 kg.	Acél 90–115 kg Bronz > 40 Kg.	Acél < 90 kg. Öntvény Bronz < 40 Kg.	Alumínium Műanyag
0.5 0.6 0.8	M3 M3,5	 1/8”		 nr. 4		500	900	900	900
1 1.2 1.6 2 2.5	M4 M5	5/32”		nr. 5 nr. 6 nr. 8					
3 4 5	M6	3/16” 7/32” 1/4”		nr. 10 nr. 12					
6	M7		G 1/8”	1/4”	1/16”		500	500	
8	M8								
10	M9	5/16”		5/16”					
12 16	M10	3/8”		3/8”		320			500
18 20	M11				1/8”				
22	M12	7/16”		7/16”					
25 28 32 36	M14	1/2”		1/2””		140	320	320	
40	M16	9/16”		9/16”					
45 50		5/8”	G 1/2”	5/8”			140	140	140
56 63	M18		G 5/8”		1/4”	75			
70 80	M20 M22	3/4”	G 3/4” G 7/8”	3/4”	3/8”				
90 100 110		7/8”		7/8”		40	75	75	
125 140	M24 M27	1”		1”					
160 180 200					1/2” 3/4”		40	40	75
220	M30	1.1/8”		1.1/8”					
240	M33	1.1/4”	G 1”	1.1/4”					40
260 340	M36								
			G 1.1/8”						
370 390 410 500	M39 M42	 1.3/8” 1.1/2”	G 1.1/4”	 1.3/8” 1.1/2”	 1” 1,1/4”				

FORGATÓNYOMATÉK MENETESZTERGÁLÁSHOZ – MENETFÚRÓK NYOMATÉKÁNAK BEÁLLÍTÁSA

Metrikus menet	Acél 130 Kg.	Acél 100 Kg.	Acél 80 Kg.	Öntvény GG22	Alumínium 100 HB
4	2	1,3	1,2	0,8	0,5
5	3	2	2	1,3	1,8
6	5	4	4	2,4	1,6
8	11	8	8	5	3,4
10	20	15	14	9	6
12	33	24	23	14	10
14	50	36	35	22	15
16	57	42	40	26	18
18	101	73	70	45	31
20	112	81	78	50	34
22	123	90	86	55	38
24	194	140	135	86	59
27	218	158	152	97	66
30	330	240	230	150	100
33	364	260	252	160	110
36	518	374	360	230	158
39	561	405	390	250	163
42	765	550	530	340	234

MENETFÚRÓK

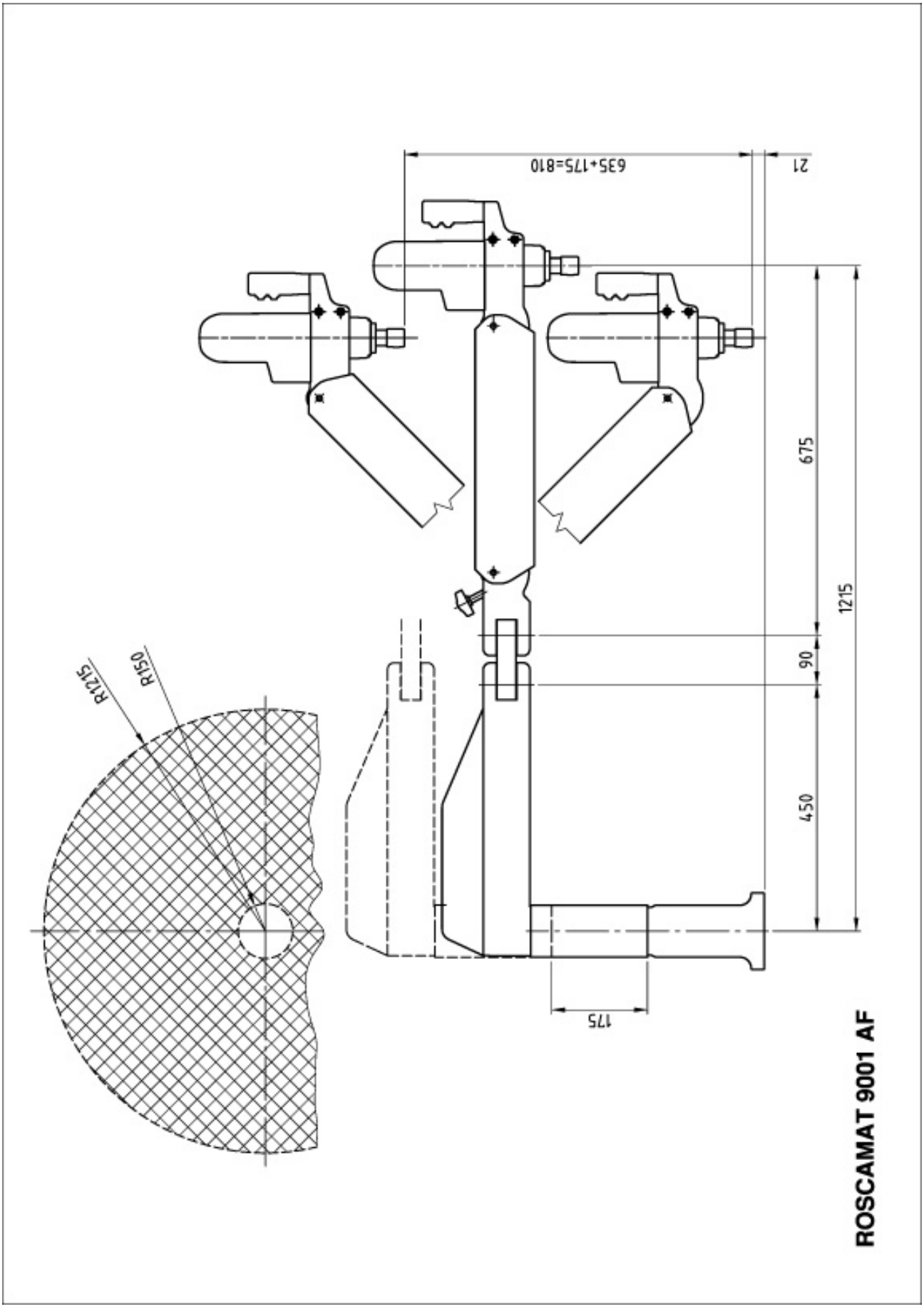
Zsákfurat	Fúrás spirálhoronnyal	Kenés.
Átmenő furat	Fúrás egyenes hornyú menetfúróval spirális bemenettel	
Acél > 80 Kg.	Hátszög 8–10.	Vágóolaj adalékanyagokkal.
Acél < 80 Kg.	Hátszög 12–14.	Kenőfolyadék.
Acél < 50 Kg. Rozsdamentes	Hátszög 14-16. Felületi kezelés.	
Öntvény	Egyenes hornyú menetfúró. Felületi kezelés. Nitrált. Hátszög szög 5.	Petróleum, hűtő-kenő folyadék, száraz megmunkálás.
Dúralumínium	Hátszög 12–15.	Hűtő-kenő folyadék, száraz megmunkálás.
Alumínium	Hátszög 17-25.	Vágóolaj adalékanyagokkal.
Műanyagok		Hűtő-kenő folyadék, száraz megmunkálás.

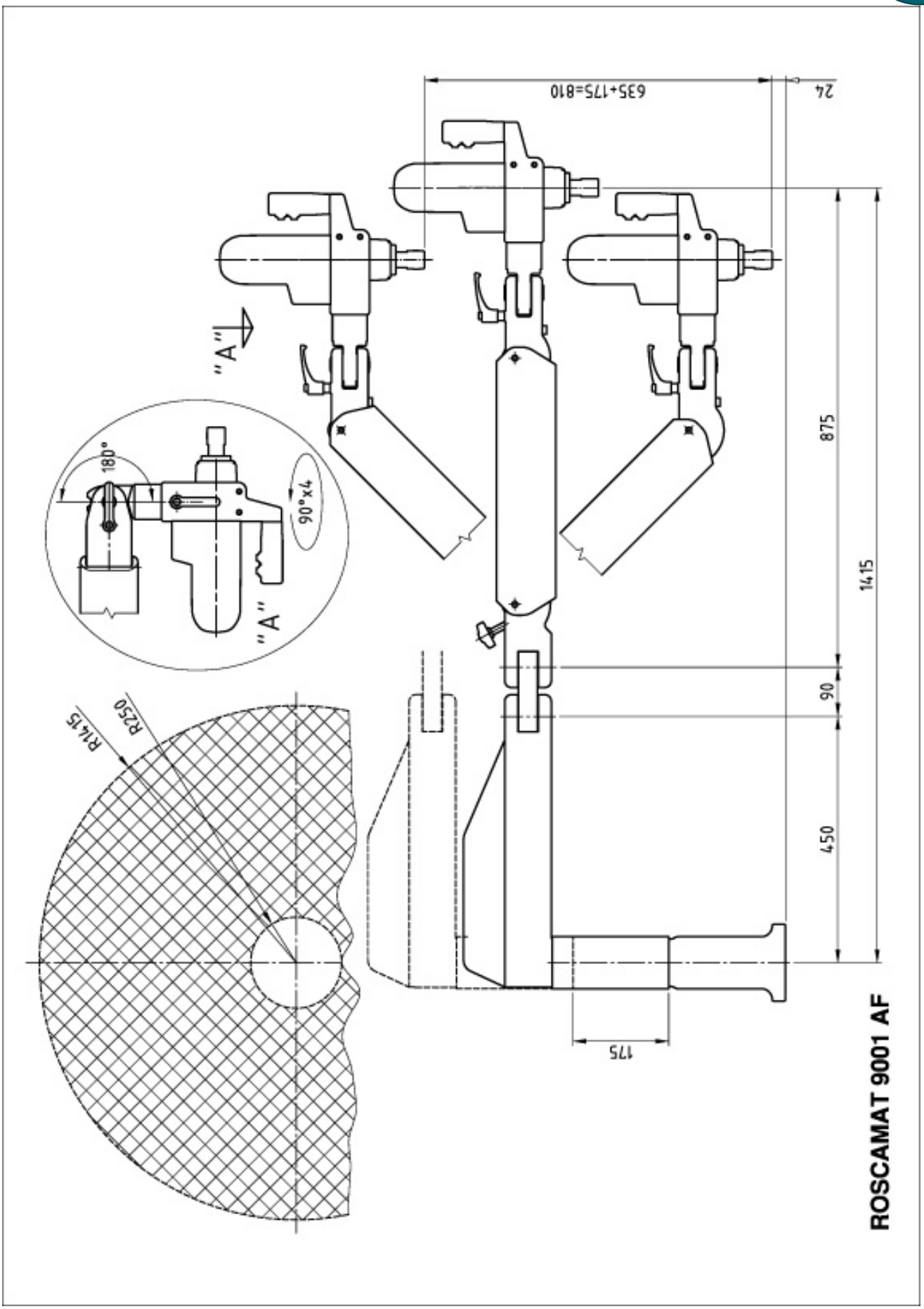
***FIGYELEM**: **Ne használjon olyan folyadékot, mely alkoholt, trikloridot vagy más olyan folyadékot tartalmaz, mely kárt tehet az NBR (szintetikus gumi) csuklókban.**

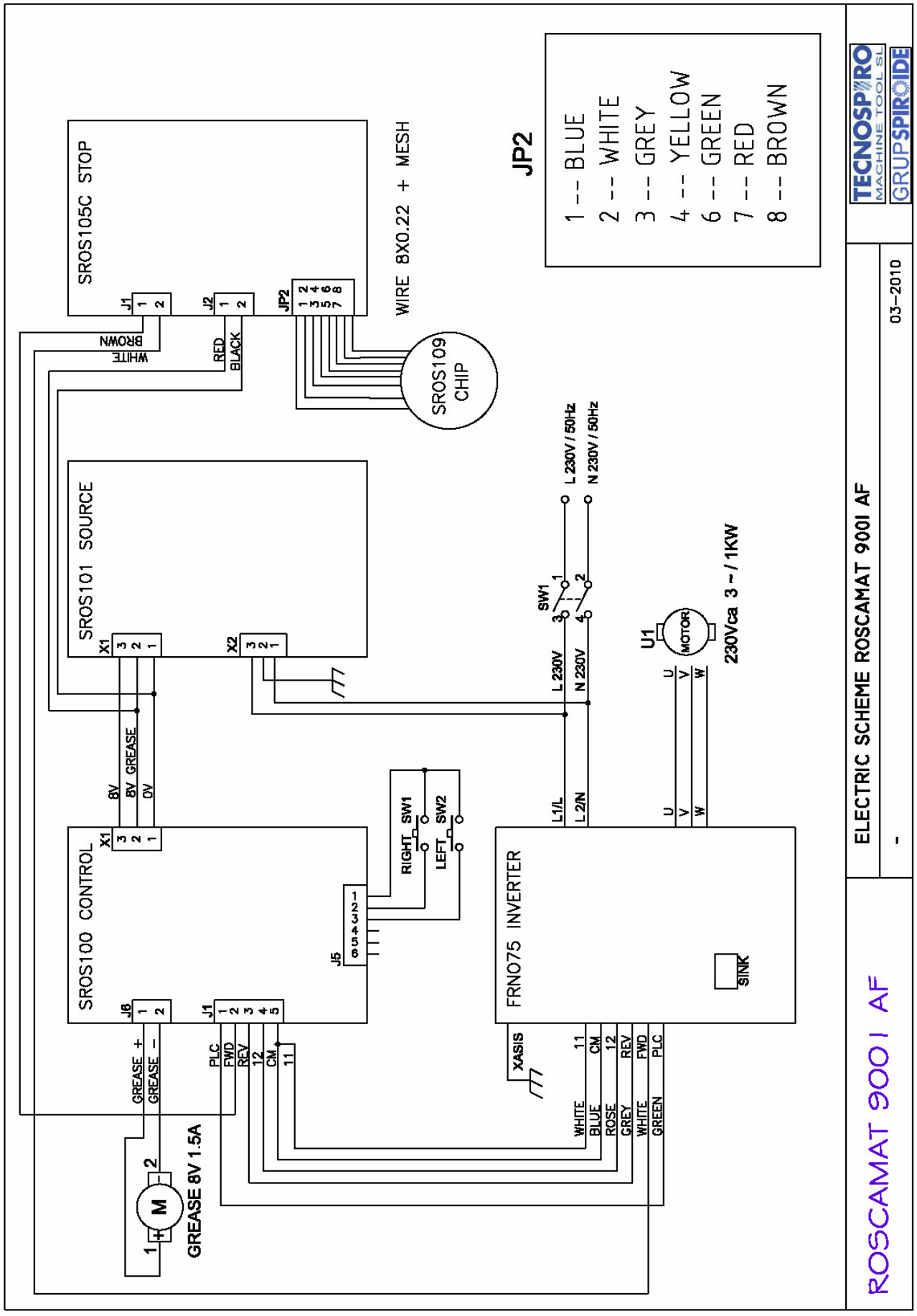
Vágóolaj választás legfőbb szempontjai:

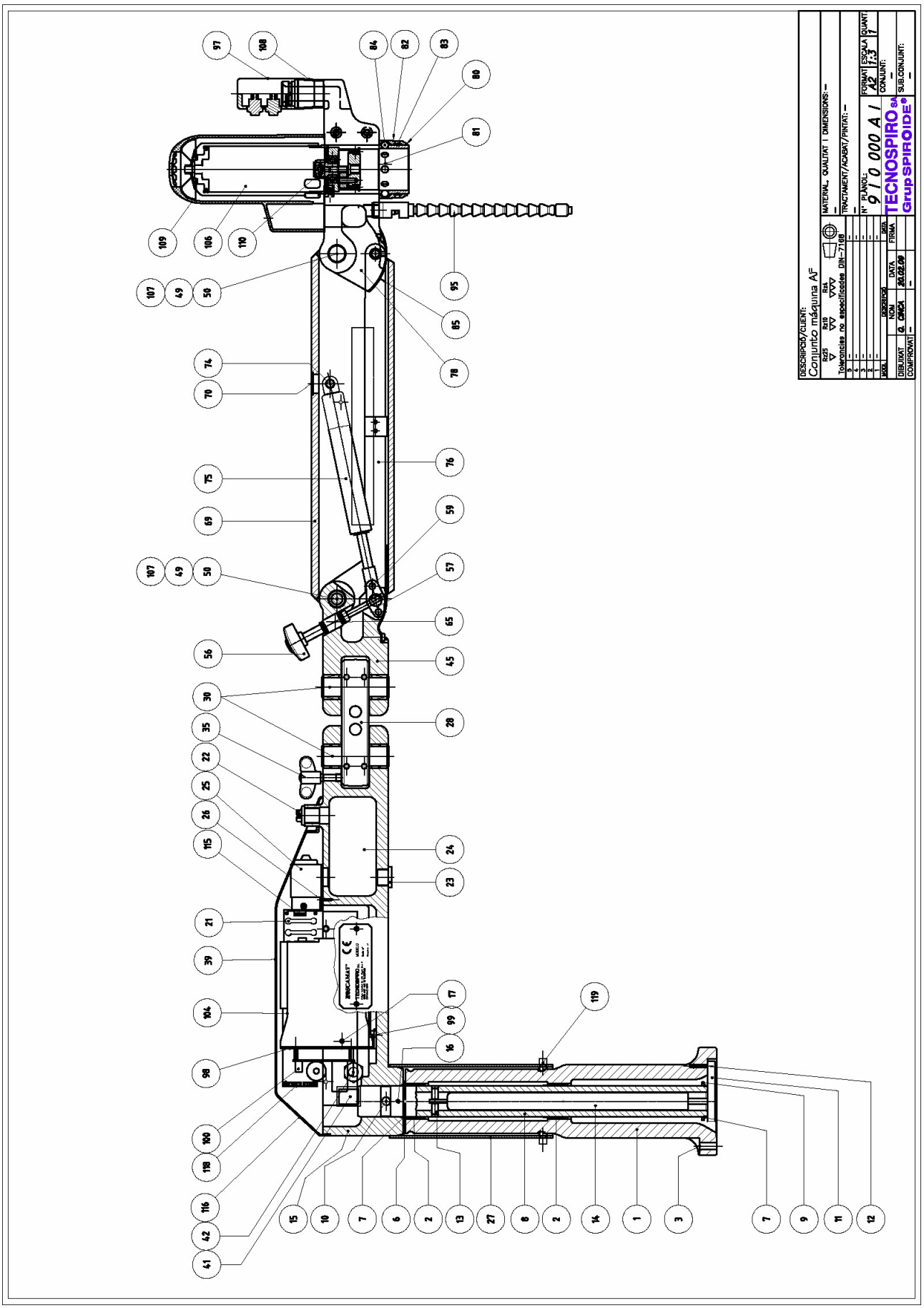
Adalékanyag nélküli tiszta vágóolaj
- Viszkozitás: 20-40 cSt

Extrém nyomású adalékanyagok
(Kén, foszfor, inaktív klór)
- Ne tartalmazzon oldószert


635+175=810
21
675
1215
90
450
175
R150
R1215
ROSCAMAT 9001 AF


635+175=810
24
875
1415
90
450
175
"A"
180°
90°x4
"A"
R250
R415
ROSCAMAT 9001 AF


SROS105C STOP
WIRE 8X0.22 + MESH
JP2
1 -- BLUE
2 -- WHITE
3 -- GREY
4 -- YELLOW
6 -- GREEN
7 -- RED
8 -- BROWN
SROS109 CHIP
SROS101 SOURCE
L 230V / 50Hz
N 230V / 50Hz
SW1
U1
MOTOR
230Vca 3 ~ / 1KW
SROS100 CONTROL
RIGHT SW1
LEFT SW2
FRN075 INVERTER
SINK
GREASE 8V 1.5A
ELECTRIC SCHEME ROSCAMAT 900I AF
03-2010
ROSCAMAT 900 I AF
TECNOSPIRO
GRUPSPIROIDE


DESCRIPCIÓ/CLIENT:
Conjunto máquina AF
MATERIAL, QUALITAT I DIMENSIONS: –
TRACTAMENT/ACABAT/PINTAT: –
Tolerancies no especificades DIN-7168
Nº PLANOL: 910 000 A I
FORMAT A2
ESCALA 1:3
QUANT. 1
CONJUNT: –
SUB.CONJUNT: –
TECNOSPIRO SA
GrupSPIROIDE®
DIBUIXAT G. GARCIA 24.02.09
COMPROVAT –

8. FEJEZET – BONTOTT ÁBRA

Szá	Kód	Menn	MEGNEVEZÉS
1	91100103	1	Talp
2	CO010556	2	Tűgörgős csapágyak INA 40x47-20 HK 4020
3	CA010456	3	Rögzítő csavarok (összeszerelés); M8x45 DIN912
6	CO080936	1	Csapágy INA AS4060
7	CO061066	2	Seeger gyűrű WR40
8	91100303	1	Talpazat
9	91100403	1	Csavar-alátétlemez talp tengely
10	CA031386	1	Rögzítő csavar Talp – Radiális kar M12x25
11	91102003	1	Emelő talp csillapító alsó támasztéka
13	91102103	1	Emelő talp csillapító felső támasztéka
14	91101903	1	Csillapító talp emelő
15	911011B3	1	Radiális kar (360º elforgatható)
16	CA011246	2	Talp burkolat rögzítő csavarok M5x10
22	AC090406	1	Olajtartály sapka GPN730R1/2" - Kapsto
23	NH21096	1	Olajtartály lefolyó sapka – VSTI ½"
24			Olajtartály
25	NH120976	1	Olajszivattyú
26	CA011546	2	Belsőnyílású gömbfejű csavar M3x8
27	91101203	1	Talp tengely burkolat
28	40100503	1	Kar egység
30	40101503	2	Kar egység tengely
35	AC060386	1	Kar forgást rögzítő fogantyú
39	92100304	1	Radiális kar burkolat – Elektronikus berendezések burkolat
41	EL010096	1	Főkapcsoló
42	61600104	1	Kábel bemenet
45		1	Kereszt egység
49	90101403	2	Kar tengely
50	90101503	4	Kar tengely csavar
56		1	Csillapító feszültség szabályozó egység
57	90100203	1	Csillapító feszültség szabályozó konzol (villa)
59	CL020856	1	Csillapító tengely a villánál
65		1	Csillapító szabályozó egység helyzetbeállító csavar
69		1	Billenőkar
70	AC040446	1	Sapka (kar)
74	90102403	1	Csillapító tengely a karnál
75		1	Kar csillapító
76	91100904	1	Pánt
78		1	Fej egység
80		1	Motor csúszka seeger (modulok rögzítése)
82			Motor csúszka (modulok rögzítése)
83		2	Motor csúszka pozícionálók
84		8	Acél golyók Ø9 mm (modulok rögzítése)
85			Fej egység burkolat
95	90400605	1	Gégecső
97	61101204	1	Motor fogantyú
98	61100303	1	Tápegység támaszték - variátor (elektromos berendezés)
99		2	Belsőnyílású csavar M6x18 Inox – DIN7991
100	EL010326	1	Tápegység
104	EL010316	1	Variátor – Elektronikus Berendezések
106	AF100001	1	Motor TS-X
107	CO011216	4	Tűgörgős csapágy HK1516
108			
109	AF101503		Motor hűtőventilátor
110			Motor sebesség csökkentő egység
115	*EL010336*	1	Potenciométer panel – Sebesség & kenés vezérlőpanel
118			
119		2	Golyós rögzítő – GN614-10-NI

8. FEJEZET – MEGJEGYZÉSEK

DÁTUM	MEGNEVEZÉS

„CE” MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

Mi,

Cég:	TECNOSPIRO MACHINE TOOL, S.L.
Cím:	POL. IND. PLA DELS VINYATS I, N.B
Város:	SANT JOAN DE VILATORRADA
Ország:	SPANYOLORSZÁG

saját felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy a gép

Márka:	ROSCAMAT
Típus:	SHARK V

Sorozatszám	*Gép száma*	*Gyártás éve*

a mellékelt dokumentumban található leírás szerint megfelel a 2006/42/EK **gépekről szóló irányelvnek** valamint a 2004/108/EK **elektromágneses összeférhetőségről** szóló irányelvének.

A következő szabványoknak felel meg: UNE-EN ISO 12100-1: 2010
EN 60204-1

Név:	RAMON
Vezetéknév:	JOU PARROT
Beosztás:	MANAGER

Hely és dátum: ST. JOAN DE VILATORRADA, 2016 nov. 14.

Aláírás:

TECNOSPIRO
MACHINE TOOL SL