



BV 20

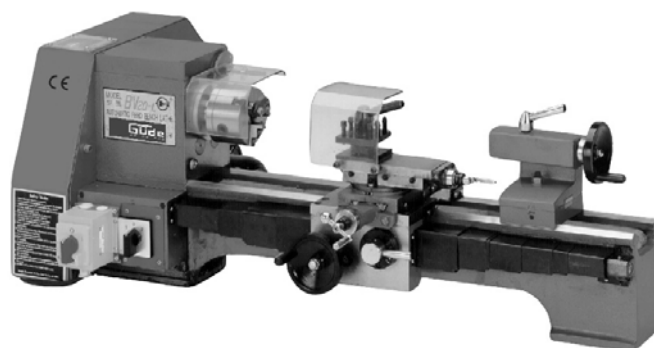


D GB F DK

CZ SK NL I

NOR S H HR

SLO



48130



Güde GmbH & Co. KG
Birkichstraße 6
D-74549 Wolpertshausen

www.guede.com

Güde Scandinavia A/S
Engelsholmvej 33
DK-8900 Randers

www.guede.com

Güde/UNICORE nářadí s.r.o.
P.O.Box 8
Pořernická 120
CZ-360 05 Karlovy Vary
www.unicore.cz

GÜDE Slovakia s.r.o
Podtúreň-Roveň 208
SK-033 01 Liptovský Hrádok

www.guede.com

Tartalom

Jelzés	Oldal
1. Információk a gépről.....	2
2. A gép fő méretei	3
3. Hajtórendszer	3
4. A gép összeszerelése és próbaüzemeltetése	6
5. Kezelés.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
6. Karbantartás.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
7. Kenés	Fehler! Textmarke nicht definiert.
8. Villamos berendezések	9
9. Gördülő csapágyak	10
10. Alapfelszerelések jegyzete.....	11
11. Alkatrészek jegyzete	Fehler! Textmarke nicht definiert.
12. Jegyzőkönyv az átvételi próbáról	12
13. Árújegyzékkel ellátott szállítólevél.....	13

Törekszünk termékeink folyamatos tökéletesítésére, ezért változhatnak meg a műszaki adatok és az ábrák!

1. Információk a gépről

Az ezermestereknek szánt esztergapad BV 20 kompakt konstrukciójú, egyszerű kezelésű és szerelésű. A felszerelés helye szerint felszerelhető stabil furnér-, vagy acéllemeze, vagy a munkaasztalra.

Az esztergapadorsó közvetlenül szíjredukciós ávitellel van hajtva a szán hátsó oldalán elhelyezett 0,37 KW motorral.

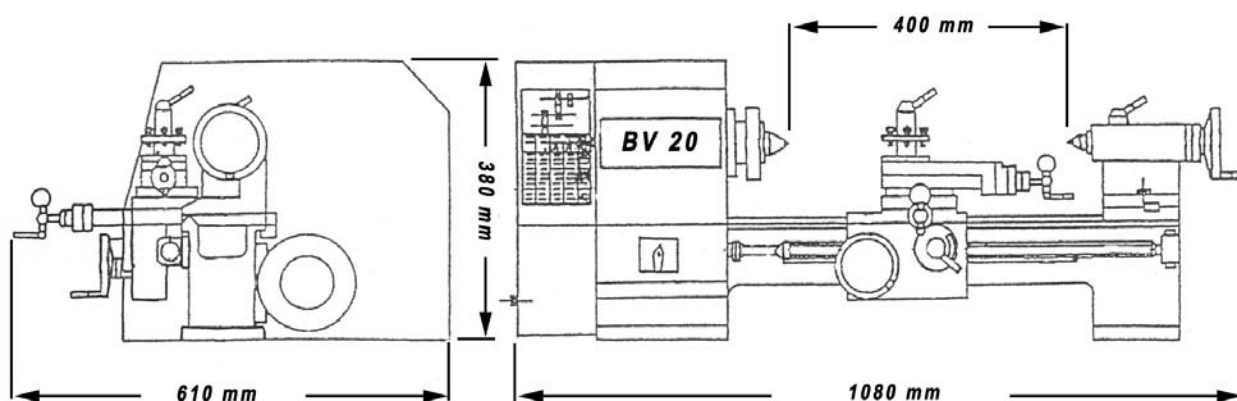
Az esztergapadorsók fordulatszámát a szíj beállítása megváltoztatásával 6 fokozatra lehet beállítani.

Ez érvényes a hajtó motor fordított irányú forgására is, amit pólusváltozással lehet elérni.

A gép tolószerkezetében 9 váltókerék van, melyekkel a metrikus menetvágás11 előtolását, s hosszanti előtolás 11 fokozatát lehet beállítani.

Az esztergapadon lehet külső- , belső esztergálást, harántesztergálást véghez vinni, meneteket esztergálni, meneteket fúrni, kiesztergálni és vágni. Minden funkció kiváló eredménnyel működik, úgy a finommechnikához, mint ezermesterek részére ajánlható.

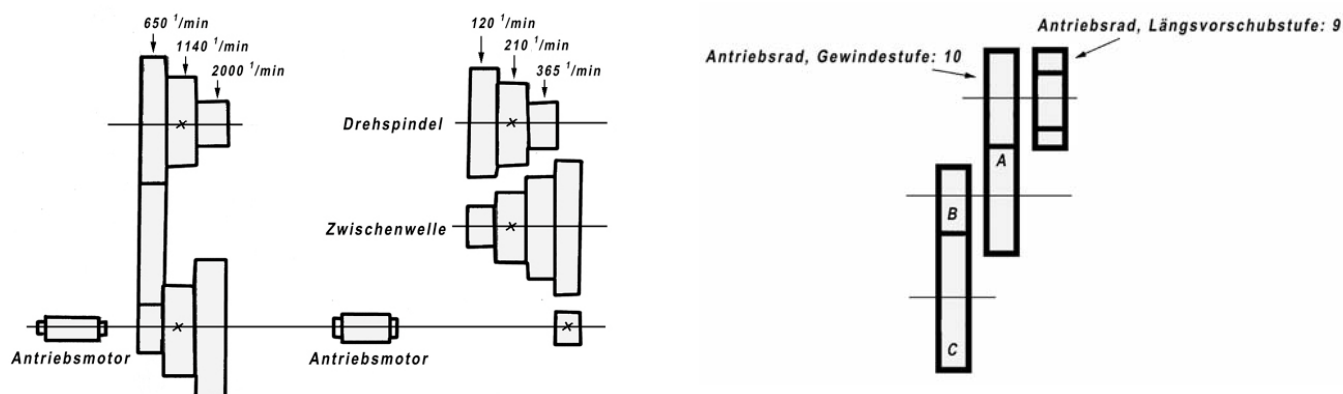
A további szövegben a gép karbantartásához és szereléséhez, segítségként, mellékelve vannak a diagrammok, az ábrák, a méretek áttekintése, műszaki adatok, hajtó rendszerek, kezelő rendszerek, olajozás, villamos berendezések, alkatrészek és a használati utasítás.



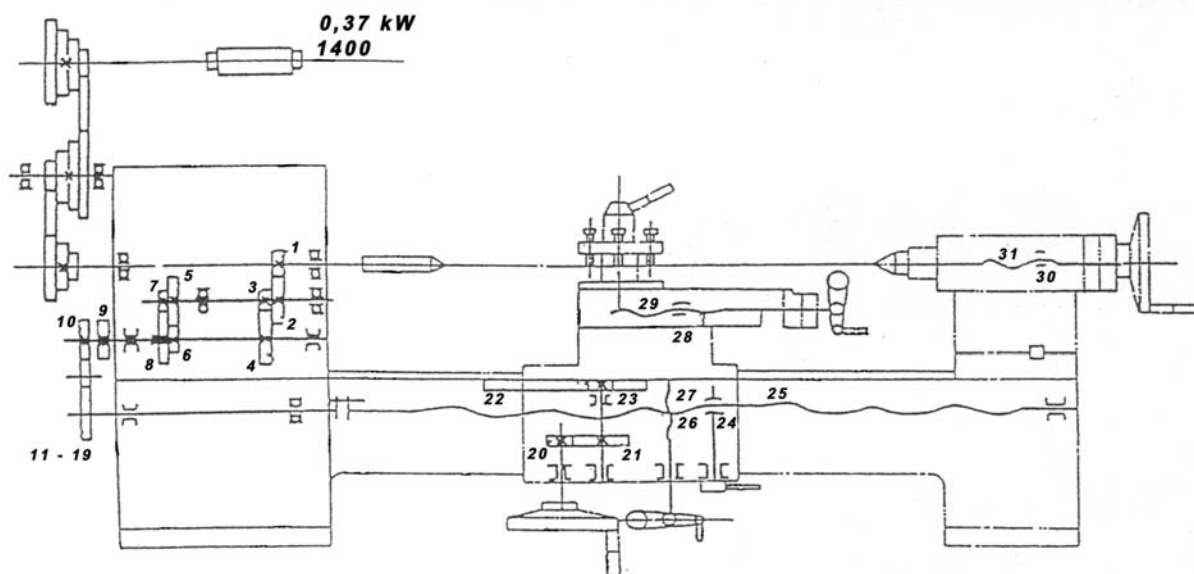
2. A gép fő méretei

3. Hajtó rendszer

Metrikus menetemelkedés (mm)	Csúszás (mm)	A váltókerekek fogainak a száma		
		A	B	C
0.4	0.04	70		105
0.5	0.05	70		84
0.7	0.07	70	98	84
0.8	0.08	105	84	42
1.0	0.10	98		42
1.25	0.125	84	105	42
1.5	0.15	105		28
1.75	0.175	84	98	28
2	0.2	49	98	42
2.5	0.25	63	105	28
3	0.3	49	105	30



Legende: Drehspindel – Forgó orsó, Zwischenwelle – Behelyezett tengely, Antriebsmotor – Hajtó motor, Antriebsrad, Gewindestufe – Hajtó kerék, menetfokozat, Antriebsrad, Längsvorschubstufe – Hajtó kerék, hosszanti tolásfok

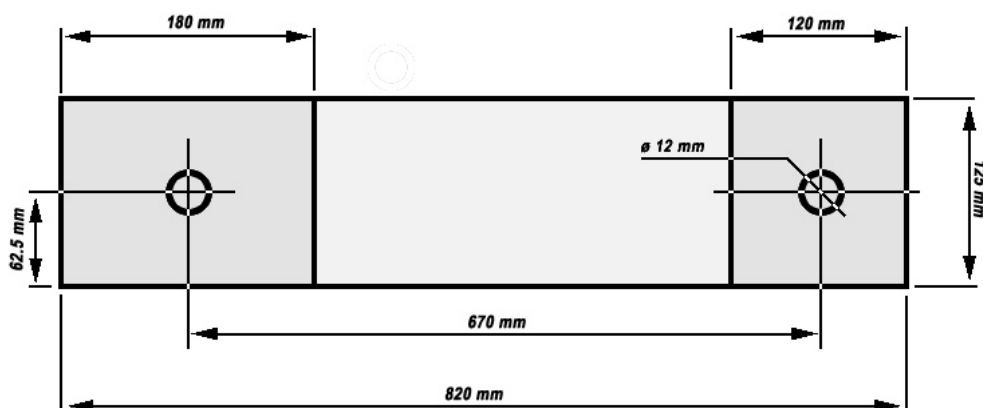


Csoport	Száma az ábrán	Alkatrész	Menetfordulási fogak száma	Menetemelkedés száma	Fogszélesség/ Menethossz
Orsószekrény	1	Fogaskerék	51	1	8
	2		68		
	3		25		
	4		75		
	5		76		
	6		24		
	7		24		
	8		76		
	9		56		
	10		56		
A váltókerekek áttétele	11	Fogaskerék	30	1	9
	12		42		
	13		49		
	14		28		
	15		63		
	16		70		
	17		84		
	18		98		
	19		105		
Ágyszánok	20	Fogaskerék	17	1	8
	21	Fogaskerék	51	1	8
	22	Fogazott rúd	17	2	425
	23	Fogaskerék		8	
24	A vezérlő anyacsavar		3	30	
25	Vezérlő húzótengeley			425	
	26	Kereszthúzó anyacsavar		2 (balraforduló)	30
	27	Csúszó orsó			148
	28	A felső szána anyacsavarja		2	25
	29	Csúszó orsó			102

30	Csúszási anyacsavar,			27
31	matice pinoly Csúszó orsó		2	50

4. A gép összeszerelése és a próbaműködtetés

- 1 A gép gondos kicsomagolása után a szállítólevél segítségével ellenőrizze, hogy az alapfelszerelés komplett-e.
- 2 Az esztergapadot csavarok és anyacsavarok segítségével erősítse egyenes, többretegűen enyvezett, vízhatlan bükkrostlemezre, vagy acélllemezre. Erre a célra ajánlatos stabil, 70 mm vastag deszkával ellátott, munkaasztal. Az erősítési felszínt a gép alapzata szerint válassza ki, lásd 3. ábra. A gépet nem szabad nem stabil, nem eléggé szilárd alapzatra szerelni, mely működés közben lehetővé tenné a gép rezgését, vibrációját. A rezgés és a vibráció egyrészt a gép megrongálódását idézheti elő, másrészt a munkavégzés pontatlanságához vezet. A gép szállításakor a gépet úgy kell bebiztosítani, hogy az ágyszánokat a szegnyereg közelébe kell csúsztatni, s ott bebiztosítani.
- 3 A gépet szereléskor libella segítségével vízszintezni kell hosszanti és harántirányban. Az ágy vezérlősíkjait és minden fényezett alkatrészt szállítás előtt korózió elleni szerrel kell bekenni. A korózió elleni szert petróleummal, vagy benzinnel távolítsa el. Ezt követően a vezérlősíkokat szárítsa meg és kenje meg ágyvezérlősíkra való olajjal, pl. a Klüber Lubrication München cég Lamora Super Poladd 100, vagy 150 típusú olajjal.
- 4 A orsószekrény átviteleit és a többi átvitelt először tisztítsa meg petróleummal, vagy tisztító benzinnel, szárítsa meg, majd töltsen meg elegendő mennyiségű Lamora 100 típusú kenőolajjal.
- 5 **Figyelemztetés:** Szárításhoz vászonruhát használjon. A használt olajozószereket és az oldószereket a törvény követelményeinek megfelelően semmisítse meg.
- 6 A gép minden részét (olajozó lyukak és felületek) kizárólag Lamora Super Poladd 100 olajjal kenje meg. Ellenőrizze a géphajtó elemeket, képesek-e folyamatos működésre, a haránt és hosszanti ágyvezérlőket, képesek-e nagyobb erőfeszítés nélküli működésre. Ha a vezérlők túlságosan nehezen működnek, vagy beakadnak, vagy ellenkezőleg túlságosan könnyen futnak, a helyes működést szabályozó lécek és beállító cövekek segítségével kell beállítani.
- 7 A gép üzembehelyezése előtt gondosan ellenőrizze, hogy a villamos berendezések szerelése rendben legyen, s a szorító berendezések szilárdak legyenek. Szállítás közben meglazulhat a vezeték és az áramkörbe való kapcsoláskor balesetet idézhet elő.
- 8 Első üzembehelyezésakor az orsót a legkisebb fordulatszámra állítsa be és hagyja minimálisan 20 percig, megterhelés nélkül futni. Ellenőrizze, hogy a csapágyok nem melegszenek-e túl, vagy nem hallani belőlük szokatlan zajt, stb. Ha nem észlel semmiféle rendellenességet, az orsó fordulatszámát folyamatosan a maximálisra növelheti. Szállítás közben meglazulhat a vezeték és az áramkörbe való kapcsoláskor balesetet idézhet elő.
- 9 **VIGYÁZZ**
Az esztergapadot nem szabad se ellenőrizni, se más munkát végezni rajta, addig, míg az orsó nincs teljesen nyugalomban. A gépet bármiféle beavatkozás előtt ki kell kapcsolni az áramkörből. A fordulatszámváltoztatást kizárólag az esztergapadorsó teljes nyugalmi állapotában végezheti.
A gépen való bármiféle munka előtt kapcsolja ki a gépet az áramkörből.
10. A gép üzemeltetése előtt gondosan ismerkedjen meg a gép működésével, tehát figyelmesen olvassa el a használati utasítást. Ha a gépet megfelelően fogja kezelni, karbantartani és olajozni, hosszú idejű használhatóképességét biztosítja be.



5. Kezelés

Orsószekevény:

A szíjhajtás burkolatát nyissa ki a burkolaton lévő bordázott tetejű gomb (1) megfordításával. A szíjat helyezze a fordulatszám diagrammja szerint a kívánt helyzetbe, ezzel a fordulatszám 6 fokozatát állíthatja be.

Üzemkapcsoló:

A kapcsológomb (2) az esztergapadorsó hajtó motorjának a be- és kikapcsolására szolgál, segítségével a gép előre irányuló és ellenkező irányú működési pólusváltását is be lehet állítani, aminek következménye a forgásirány megváltozása.

Mikor a kapcsoló „1” helyzetben van, az esztergapadorsó előre forog. „0” helyzetben az esztergapad ki van kapcsolva, „2” helyzetben az esztergapadorsó ellenkező irányban, hátrafelé forog.

Ágyszánok:

A kézi kerék (3) kézi hajtásával, be lehet biztosítani az ágyszánok hosszanti mozgását. A kézi kerék, az óramutató mozgásával ellenkező irányban való forgatásával, az ágyszánok balra mozognak, az óramutató mozgásával megegyező irányban jobbra, a szegnyereg felé mozognak. A kapcsolókar (4) segítségével be lehet biztosítani, hogy a vezérlő anyacsavar összezárja a vezérlő húzótengetyét. A metrikus menetek esztergálásához és a gép hosszanti előtolásához állítsa be a kapcsolókart (4) a „CLOSE” helyzetbe.

Mielőtt a kézi kereket mozgatni kezdi (3), a kapcsolókart (4) minden esetben helyezze „OPEN” helyzetbe.

Szegnyereg:

A szegnyeret hatszögű anyacsavar segítségével lehet az ágyhoz erősíteni. A kézi keréssel (6) mozgatja a mozgóorsót. A kerék óramutató mozgásával megegyező irányban való forgatásával a mozgóorsó a szegnyeregből kifelé mozog, az óramutató mozgásával ellenkező irányban a mozgóorsó a szegnyeregbe befelé mozog. A kar (7) segítségével a szegnyeregben meg lehet erősíteni a mozgóorsót. A kézi kerék forgatása előtt (6) meg kell lazítani a befogó pofát (7). Ha a mozgóorsó a kívánt helyzetbe kerül, a kar (7) segítségével újra rögzíteni kell.

Haránt- és felső szánok:

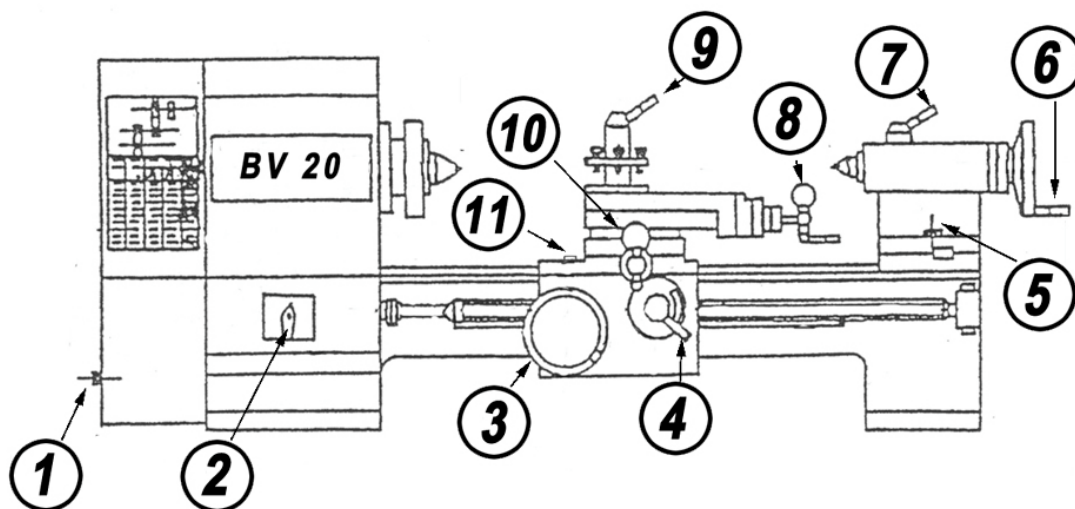
Az ovális fogantyú segítségével (8) mozgathatja a felső szánokat az acél tartóberendezésen. Az óramutató mozgásával megegyező irányban való forgatással a felső szánok az orsószekevény irányában, az óramutató mozgásával ellenkező irányban a szegnyereg felé mozognak.

A befogó pofa (9) segítségével lazítsa meg a négyszeres acél tartóberendezést, majd fordítsa a kívánt helyzetbe, s újra rögzítse le.

Az ovális fogantyú (10) segítségével mozoghat haránt szánokkal a csúszó orsóval. Az óramutató mozgásával megegyező irányban a berendezés a késtartó szekrény felé halad.

A hatszögletes fejű csavar (11) lásd.4.ábra, rögzíti a haránt esztergálásnál az ágyat.

Az ágyszánokat a haránt irányú esztergáláshoz helyezze megfelelő helyzetbe és rögzítse le.



6. Karbantartás

A gép használatánál nem szabad elhanyagolni a karbantartást, mely bebiztosítja a gép pontos működését, megbízhatóságát s hosszúidejű használati lehetőségét.

1. A gép beindítása és 10 napi működtetése után ki kell cserélni az orsószekrény áttételeiben a kenőolajat. Az olajat engedje ki, s az orsószekrényáttételt öblítse ki öblítő olajjal, vagy petróleummal. Az öblítő olajat teljesen engedje ki, s a maximum jelzésig töltsön be új Lamora 100 típusú olajat. Ezt követően periódikusan ellenőrizze az olaj állapotát, szennyeződését, s használhatóságát. Abban az esetben is, ha a gépet keveset használja, az olajat akkor is évente min. egyszer ki kell cserélni.
2. Naponta, a munka kezdete előtt, ellenőrizze az orsóban az olaj állapotát, s minden olajozó helyet és csúszófelületet kenjen be a gyártó által ajánlott olajjal.
3. A olajozó és a vezérlő felületet rendszeresen tisztítsa meg a forgácstól és a fémreszeléktől, főleg a szűrkeöntvény, réz, bronz, alumínium megmunkálása után, majd mindig alaposan kenje be. A felületeket sűrített levegővel fújja le, hogy a szennyeződést eltávolítsa. A takarításhoz használjon porseprűt, ecsetet, vagy porszívót. Ellenőrizze, hogy a vezérlő felületek közötti filctörlőkön nem halmozódott-e fel a fémport. Szükség esetén a fémport távolítsa el, tisztítsa ki a filctörlőket, s újra szerelje fel úgy, hogy minden oldalról ráilleszkedjenek a vezérlő felületekre, majd a nemezt és a vezérlő felületeket kenje be.
4. A munka befejeztével a gépet minden nap tisztítsa meg és olajozza be a gép vezérlő felületeit és fényezett alkatrészeit.
5. Ahhoz, hogy a gép pontosan működjön, tartsa rendben a centírozó csúcsot, a vezérlő felületeket, a csúszóorsót, stb.
6. Ha a gép vizuális ellenőrzése alatt bármilyen károsodást észlel, a károsodást azonnal távolítsa el.

7. Kenés

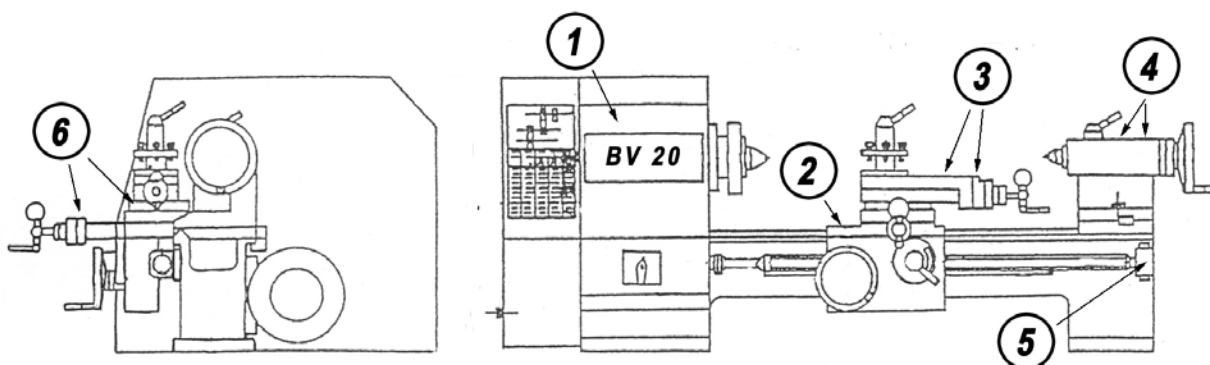
Kenési terv					
Helyz. az ábrán	Alkatrész	Kenési hely	Módszer	Olajozó-szer	Gyakoriság
1	Orsótartó	Átvitelek, csapágyak	Kenés fecskendezéssel	olaj	*
2	Szánok	ágyvezető, harántszánvezető	olajozó	olaj	naponta
3	Felső szánok	orsó a vezető	olajozó	olaj	naponta
4	Szegnyereg	orsó, pinola	olajozó	olaj	naponta
5	Vezérlő húzótengeley	orsó, vezető anyacsavar, vezető	olajozó	olaj	naponta
6	Harántszánok	orsó, vezető	olajozó	olaj	naponta

* olajcsere 10 nappal az üzembehelyezés után, majd 20 nap után ismét olajcsere. Ezt követően olajcsere évenként, kenés 20 naponként; ellenőrzés minden 60 nap.

Üzembehelyezés előtt és után minden olajozó helyet és felületet meg kell kenni.

Olajozózsírok: Hajtóműszekrény
Vezetők
Orsók
Orsóanyacsavarok

Lamora 100 Klüber Lubrication München
Lamora 100 Klüber Lubrication München
Super 100 Klüber Lubrication München
Poladd 100 Klüber Lubrication München



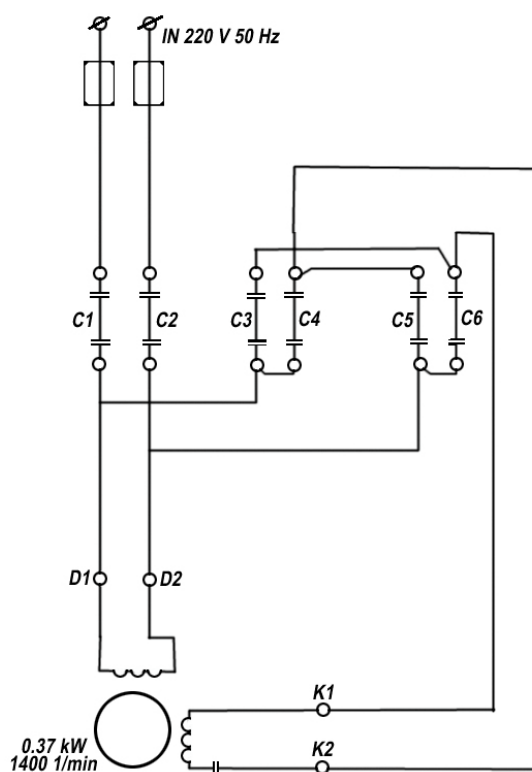
8. Villamos berendezések

Az esztergapadra az orsó és a váltókerekek működését bebiztosító nekifutási kondenzátorral ellátott egyfázisos aszinkron motor van szerelve. A motor típusjelölése JY7134. A működési feszültség IN 220 V, 50 Hz.

Az orsók forgásirányának megváltoztatására a gép elülső részén LWX-N ½.2 típusú pólusváltó kapcsoló van felszerelve.

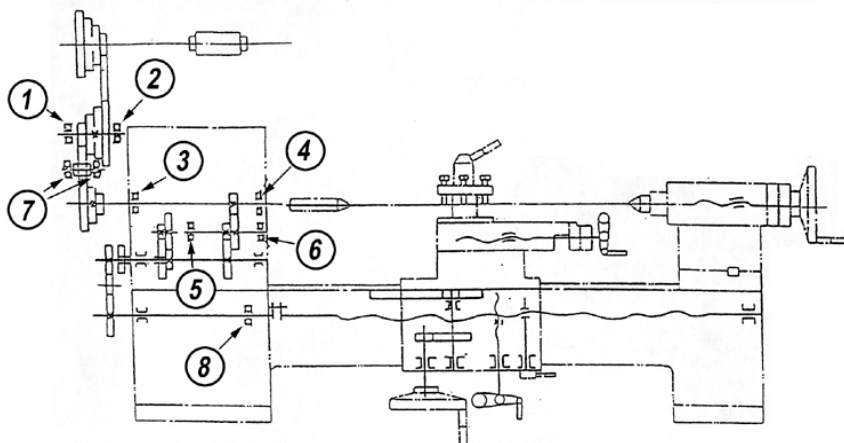
A gép indítása, vagyis áramkörbe való kapcsolása előtt ellenőrizni kell, hogy az villamos berendezések hibátlanok-e, s megfelelnek-e az adott biztonsági utasításoknak.

A konektort, mely gép tartozékaként lett átadva, szükség esetén a szerelőasztalra is felszerelheti.



	C1	C2	C3	C4	C5	C6
1	X	X	X		X	
0						
2	X	X		X		X

9. Gördülő csapágyok

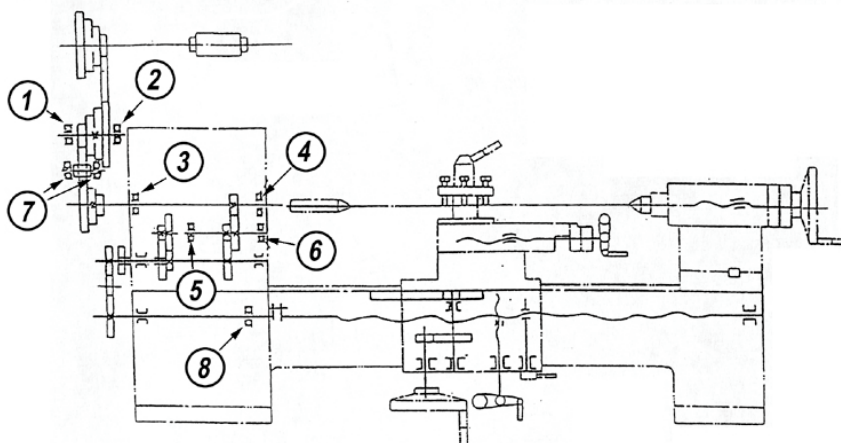


Helyz. az ábr.	Típus	Elnevezés	Fő méretek $D \times D \times B$	Db.	Elhelyezés
1	61801-2Z	Rad. golyócsap.	12 x 21 x 5	1	Orsótartó hajtóműszekrénye
2	6002-2Z	Rad. golyócsap.	15 x 32 x 9	1	Orsótartó hajtóműszekrénye
3	B7007C TPA-P4	Orsócsapágy	35 x 62 x 14	1	Orsótartó hajtóműszekrénye
4	B7008C TPA HGUL	Orsócsapágy	40 x 68 x 15	1	Orsótartó hajtóműszekrénye
5	6002	Rad. golyócsap.	15 x 32 x 9	1	Orsótartó hajtóműszekrénye
6	6002	Rad. golyócsap.	15 x 32 x 9	1	Orsótartó hajtóműszekrénye
7	6002-2Z	Rad. golyócsap.	15 x 32 x 9	2	Betétszijtárcsa
8	51104	Rad. ax. golyócsapágy	20 x 35 x 10	1	Orsótartó hajtóműszekrénye

10. Az alapfelszerelés jegyzéke

Pol.	Elnevezés	Nagyság	Db.
1	Hárompofás tokmány	Ø 100	1
2	Ékszíj	0-710	1
3	Ékszíj	0-800	1
4	Ékszíj	0-900	1
5	Centírozó csúcs 60°	MK 3	1
6	Centírozó csúcs 60°	MK 2	1
7	Villáskulcs	SW 17	1
8	Hatszögű anyacsavar	M8	1
9	alátét	Ø 8	1
10	Imbus csavar	M8 x 35	3
12	Tokmánykulcs	6	1
13	Villáskulcs	SW 10	1
14	Villáskulcs	SW 14	1
15	Villáskulcs	SW 19	1
16	Dugvilla	egyfázisos	1

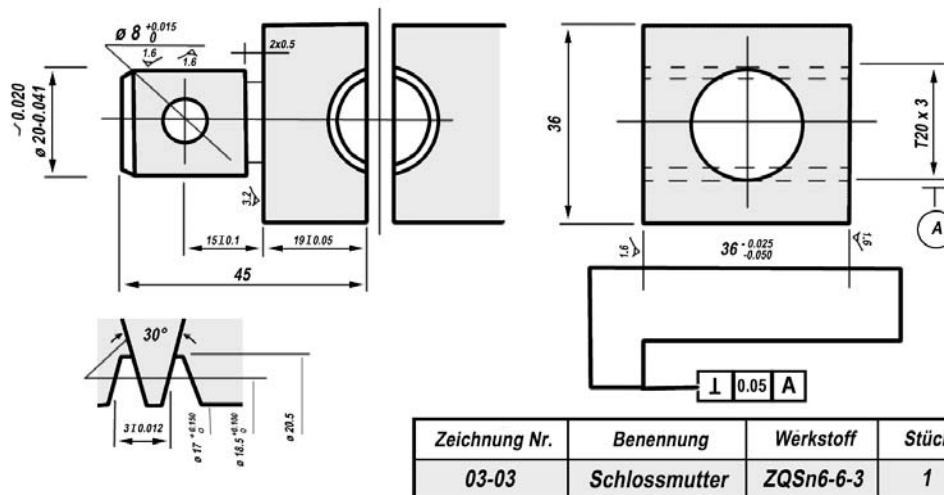
11. Alkatrészek jegyzéke



Pol.	Elnevezés	Ábraszám	Anyag	Db	Megjegyzés
1	Vezérlő anyacsavar	03-03	ZQSn6-6-3	1	
2	Orsó anyacsavar	04-28	ZQSn6-6-3	1	
3	Kiütőék	Gbii9-76	C45	1	
4	Centírozó csúcs 60°	C25-4 MK2	T10A	1	Centírozó csúcs C62
5	Csavar T vájattal	GB83-76	C35	8	M8 x 30 C35

Minden nem méretezett él szögletes Všechny nekótované hrany jsou lomené.

Legende: Zeichnung-Nr. – Č. tervejz, Benennung – Elnevezés, Werkstoff – Anyag, Stück – Db, Schlossmutter – vezérlő anyacsavar



12. Jegyzőkönyv az átvételi próbáról

Č. Item	Mérés	Ábra	Mért egység (mm)
			Megengedett mért
G1	A szának egyenes mozgása függőleges irányban		0.04 vezérlő rész (csak konvex)
G2	A szának egyenes mozgása vízszintes irányban		0.04 vezérlő rész
G3	Az esztergapadorsó belső csúcsa körhagyó mozgásának az ellenőrzése		a. Az orsófejhez legközelebb 0,02 b. 100 mm távolságban: 0,04
G4	A szának párhuzamos mozgása az esztergapadorsó tengelyével		a. Függőleges irányban b. Vízszintes irányban 0.03
G5	Az esztergapadorsó axiális mozgástere		0.02
G6	Homlokdobás az esztergapadorsó homlokfelületén		0.03
G7	Az orsöhenger körhagyó mozgása		0.03
G8	A szegnyeregmozgóorsó csúcsa – az ágyhoz képest horizontális és vertikális helyzetben mérve		a. Függőleges irányban b. 0.05 / 100 c. Vízszintes irányban 0.05 / 100
G9	A szegnyereg centírozó csúcsainak az összeillesztése Ágyszánokkal ellátott mérőmodulusok módszere		0.08 (csak a szegnyereg oldala van magasabban)
G10	Munkapontosság haránt esztergályozásnál		0.04 / 100 (szög 90°)
G11	Pontosság belső esztergályozásnál		a. centírozás 0.02 b. hengeresség c. 0.03 / 100

13. Árújegyzékkel ellátott szállítólevél

Szériaszám

A rotáció max. \emptyset az ágy felett 200 mm
A munkadarab max. hossza 400 mm

Ládaszám

Belső méret (h x sz x m) 1080 x 610 x 380 mm
Súly
Tiszta súly 110 kg

Pol.	Az alkatrész típusa/sz.	Elnevezés		Db	Megjegyzés
1	BV20	Eszetrgapad		1	
2	JY7134	Orsóhajtó motor	0,37 kW	1	In 220 Volt/50 Hz
3	KZ100	Hárompofás tokmány	1400 1/min	1	
4	02-60	Tokmányperem	\emptyset 100	1	
5	02-13/1	Váltókerék	Z=63; M=1	1	
6	02-13/1	Váltókerék	Z=70; M=1	1	
7	02-13/1	Váltókerék	Z=84; M=1	1	
8	02-13/1	Váltókerék	Z=98; M=1	1	
9	02-13/1	Váltókerék	Z=105; M=1	1	
10	02-13/2	Váltókerék	Z=30; M=1	1	
11	02-13/2	Váltókerék	Z=42; M=1	1	
12	02-13/2	Váltókerék	Z=49; M=1	1	
13	02-13/2	Váltókerék	Z=28; M=1	1	
14	GB1171- 74	Ékszíj	0 - 710	1	
15	GB1171- 74	Ékszíj	0 – 800	1	
16	GB1171- 74	Ékszíj	0 – 900	1	
17	C25 -4	Centírozó csúcs 60°	MK 3	1	
18	C25 -4	Centírozó csúcs 60°	MK 3	1	
19	S91 -2	Villáskulcs	SW10	1	Felső szának aretációjához
20	S91 -2	Villáskulcs	SW14	1	Az ágyszának és a tokmányperem aretációjához
21	S91 -2	Villáskulcs	SW19	1	A szegnyeregu, betétszíjtárcsa és a váltókerék aretációjához
23	04 -36	Villáskulcs	SW8	1	Kés aretációhoz
24	GB52 -76 podložka	Hatszögű anyacsavar	M8 B8	1 1	A menesztőcövek rögzítésére
26	GB70 -76	Imbus csavar	M8 x 35	3	Tokmányrögzítés
28	6S91 -7	Tokmánykulcs	6	1	
29		Dugvilla		1	Egyfázisos
30		Használati utasítás		1	
31		Jegyzőkönyv az átvételi próbáról		1	
32		Árújegyzékkel ellátott szállítólevél		1	



Kérem, tartsa be:

A gép likvidációja esetén, kérem, forduljon a Güde céghez, a cég helyi árusítójához, vagy a másodlagos nyersanyagok helyi gyűjtőtelepéhez.
Ezzel nagy mértékben hozzájárul a környezet védelméhez.

Semmiképpen ne adja át a gépet a kommunális hulladékgyűjtőtelepre.

Azonossági nyilatkozat EU

EC Declaration of Conformity

Ezennel kijelentjük,
We herewith declare,

Güde GmbH & Co. KG
Birkichstraße 6, 74549 Wolpertshausen, Germany

hogy a lentiekben megjelölt gépipari termék, koncepciója és tervezése, az általunk forgalomba kerülő kivitelezésben, megfelel az EU illetékes biztonsági és higiéniai szabályzatok alapkövetelményeinek.

That the following Appliance complies with the appropriate basic safety and health requirements of the EC Directive based on its design and type, as brought into circulation by us.

A gépen, a velünk való konzultáció nélkül végzett változások esetén, a jelen nyilatkozat érvényességét veszti.

In a case of alternation of the machine, not agreed upon by us, this declaration will loose its validity.

A gép megjelölése: - BV 20
Machine description:

Megrendelési szám: - 48130
Article-No.:

Illetékes EU előírások: - EU utasítás a gépekről 98/37/EG
Applicable EC Directives: - EU utasítás az alacsony feszültségről 73/23/EWG
- EU utasítás az elektromágneses kompatibilitásról 89/336/EWG változásokkal
- EU utasítás 93/68/EWG
- EU utasítás 2000/14 EWG
akusztikai teljesítmény mért határértéke 76 dB(A)
az akusztikai teljesítmény garantált határértéke 79dB(A)

Használt harmonizált normák: - EN 55014/12.93
Applicable harmonized Standard: - EN 60204 část 1 06/93

Dátum/a gyártó aláírása:
Date/Authorized Signature:
Az aláíró személy adatai:
Title of Signatory:

29.05.06



pan Arnold, ügyvezető igazgató