

FRÉZKA NA MIKROOZUB FM 160D

ZAŘÍZENÍ PRO FRÉZOVÁNÍ PŘÍŘEZŮ, URČENÝCH KE SPOJOVÁNÍ MIKROOZUBEM

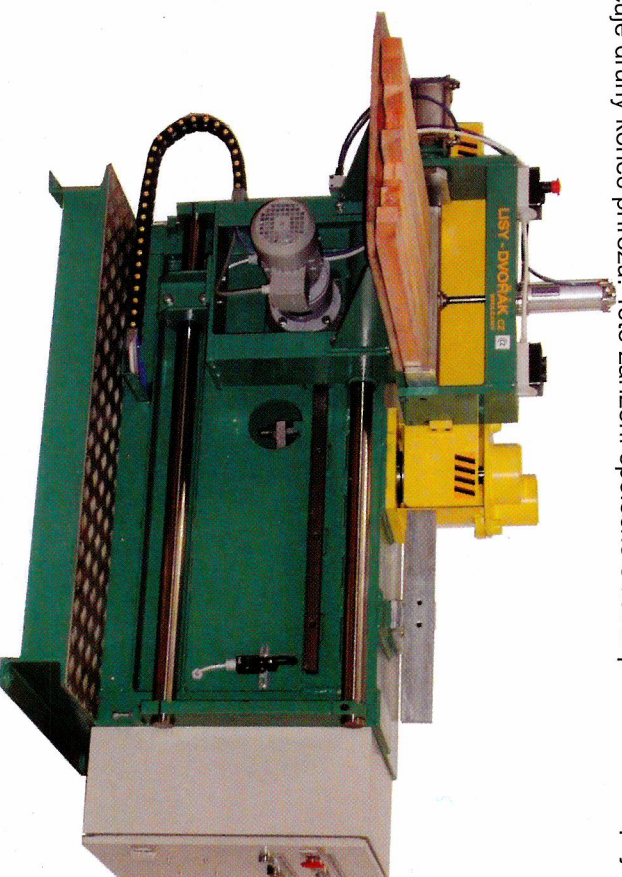
Frézka se skládá z ocelové svařované skříňe, v níž je posuvně uložen vřeteník se zvedacím mechanismem a poháněcí elektromotor s řemenicovým přenosem hnací energie. Otáčky vřetene jsou pevně nastaveny. Zvedání vřetene o plovinu výšky zubu, při každém druhém pracovním cyklu, je nastavitelné v rozsahu 0 - 10 mm. Na čelní stěně skříňe jsou upevněny robustní vodící tyče s lineárními valivými ložisky SKF pro přesné uložení a vedení vozu. Pojezd vozu je elektrický, s nastavitelnou pracovní rychlostí. Je zprostředkován ozubenou tyčí, pastorkem a elektropřevodkou, řízenou měničem kmitočtu. Pracovní stolek je vybaven odsovacím zařízením s pneumatickým mechanismem pro odsunutí obrobku od nástroje při zpětném chodu stolu. Elektrické vybavení umožňuje poloautomatický cyklus frézování. Zdvih vřetene, odsun obrobku a upínání materiálu jsou ovládány pneumatickými válci.

OBSLUHA:

Po uložení přířezů na stůl a jejich urovnění na stavitelný doraz stiskneme oběma rukama tlačítka "UPNI". Pokud upnutí proběhlo v pořádku, uvedeme vůz do pracovního pohybu stiskem tlačítka "START". Vůz provede pracovní posuv, na jehož konci se krátkodobě uvolní upnutí obrobků a jejich odsunutí od nástroje. Vůz se pak vrátí do výchozí polohy. Současně se změní výškové nastavení nástroje o půl zubové rozteče. Po stisku tlačítka "ODEPNI" je materiál uvolněn a můžeme ho otočit o 180 stupňů. Funkci „ODEPNI“ je možno navolit automaticky do řídicí jednotky. Po otočení materiálu jej znovu upneme a odstartujeme další pracovní operaci shodně jako je uvedeno výše. Při té se opravej druhý konec přířezů. Toto zařízení společně s lisem pro délkové napojování typu LNV může pracovat jako linka na výrobu nekonečného výřsu.

TECHNICKÉ PARAMETRY:

Příkon motoru	5,5 - 11 kW
Otáčky vřetene	6000 1/min
Rozměr stolu (pracovní)	500 x 500 mm
Pojezd stolu	650 mm
Rychlost pojezdu	2 - 10 m/min
Odskok stolu	1 - 10 mm
Výškové přestavení nástroje	0 - 10 mm
Průměr nástroje	160 mm
Výška frézování	120 (150) mm



LISY - DVOŘÁK CZ

PRODEJ: POD CIHELNÝM VRCHEM 385, 264 01 SEDLČANY,

TEL./FAX: 0304/820 259

E-MAIL: info@lisy-dvorak.cz www.lisy-dvorak.cz

ZPRÁVA O VÝCHOZÍ REVIZI ELEKTRICKÉHO ZAŘÍZENÍ

Dodavatel zařízení : LISY – DVOŘÁK , Zdeněk Dvořák, Pod Cihelným vrchem 385 , 01 Sedlčany IČO : 13302035

Název zařízení : *FRÉZKA A4 HIKR200* Výrobní číslo : *44/34*

Rok výroby :

2004

Proudová soustava, kmitočet a napětí 3+N+PE / 50Hz 400/230 V
 Instalovaný příkon *15,5* kW
 Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím samostatným odpojením od zdroje

Použité měřicí přístroje : DIGIOHM 20 – měření přechodových odporů
 PU 182 - měření izolačního odporu

Největší přechodový odpor ochrany spoju dle ČSN 332200 čl.13.	200 Mohm
Nejménší izolační odpor silových obvodů proti kostře stroje	200 Mohm
Nejménší izolační odpor řídicích obvodů proti kostře stroje	200 Mohm
Nejménší izolační odpor mezi vodiči silových a řídicích obvodů	200 Mohm
Funkční zkouška zařízení	VYHOVUJE

Funkce revidovaného zařízení odpovídá projektové dokumentaci.
 Elektrické zařízení stroje je schopné bezpečného provozu

Revizní technik

Razítko OTK

Datum revize

19. dubna 2004



FRÉZKA NA MIKROOZUB FX 160

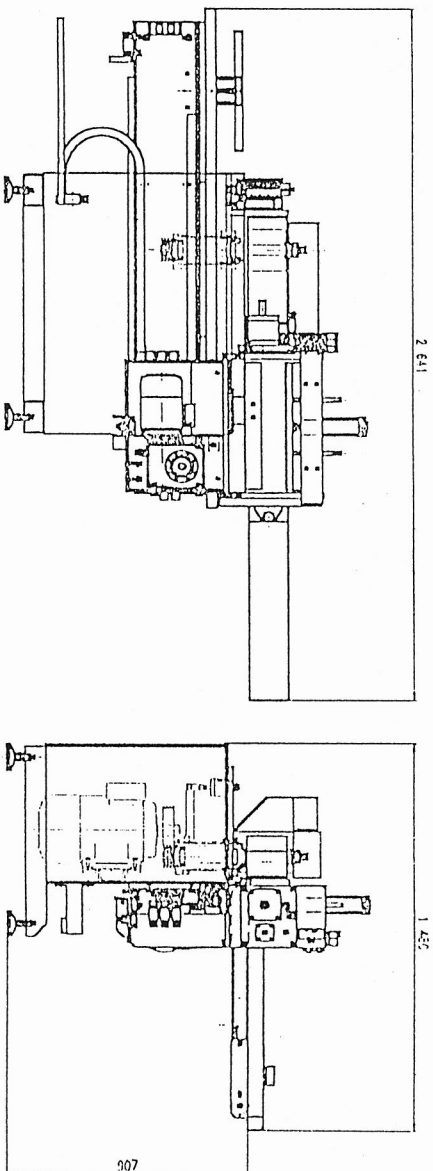
ZAŘÍZENÍ PRO FRÉZOVÁNÍ PŘÍŘEZŮ, URČENÝCH KE SPOJOVÁNÍ MIKROOZUBŮ

Frézka se skládá z ocelové svařované skříně, v níž je posuvně uložen vřeteník se zvedacím mechanismem a poháněcí elektromotor s řemenicovým přenosem hnací energie. Ořádky vřeteně jsou pevně nastaveny. Zvedání vřeteně o plovínu výšky zubu, při každém druhém pracovním cyklu, je nastavitelné v rozsahu 0 - 10 mm. Před pracovním vřeteníkem je umístěna kapovací pila s rozřizkovačem. Na čelní stěně skříně jsou upevněny vodící tyče s lineárními valivými ložisky pro přesné uložení a vedení vozu. Vůz je opatřen vkladacím dopravníkem. Pojezd vozu je elektrický, s nastavitelnou pracovní rychlostí. Je zprostředkován ozubenou tyčí, pastorkem a elektropřevodovkou. Stroj je vybaven odsouvacím zařízením s pneumatickým mechanismem pro odsunutí obrobku od nástroje při zpětném chodu stolu. Elektrické vybavení umožňuje poloautomatický cyklus frézování. Zdvih vřeteně, odsun obrobku a upínání materiálu jsou ovládány pneumatickými válci, ořádky motoru pojezdu jsou řízeny měničem kmitočtu. Dopravní pás je poháněn elektropřevodovkou.

Fréza může být doplněna zařízením pro nanášení lepidla

TECHNICKÉ PARAMETRY:

Příkon motoru vřeteně	11 kW
Příkon kapovací pily	4 kW
Ořádky vřeteně	6000 1/min
Rozměr stolu (pracovní)	500 x 800 mm
Pojezd stolu	1280 mm
Rychlost pojezdu	4 - 20 m/min
Odsunutí materiálu	20 mm
Výškové přestavení nástroje	0 - 10 mm
Průměr nástroje	160 mm
Výška frézování	125 mm



LISY - DVOŘÁK

VÝROBA A KONSTRUKCE:

Pod Cihelným vrchem 385, 264 01 SEDLČANY, TEL, FAX : 318 820 259. Mobil: 736 645 159
KAMENICE 3, 264 01 SEDLČANY, TEL, FAX: 318 877 131

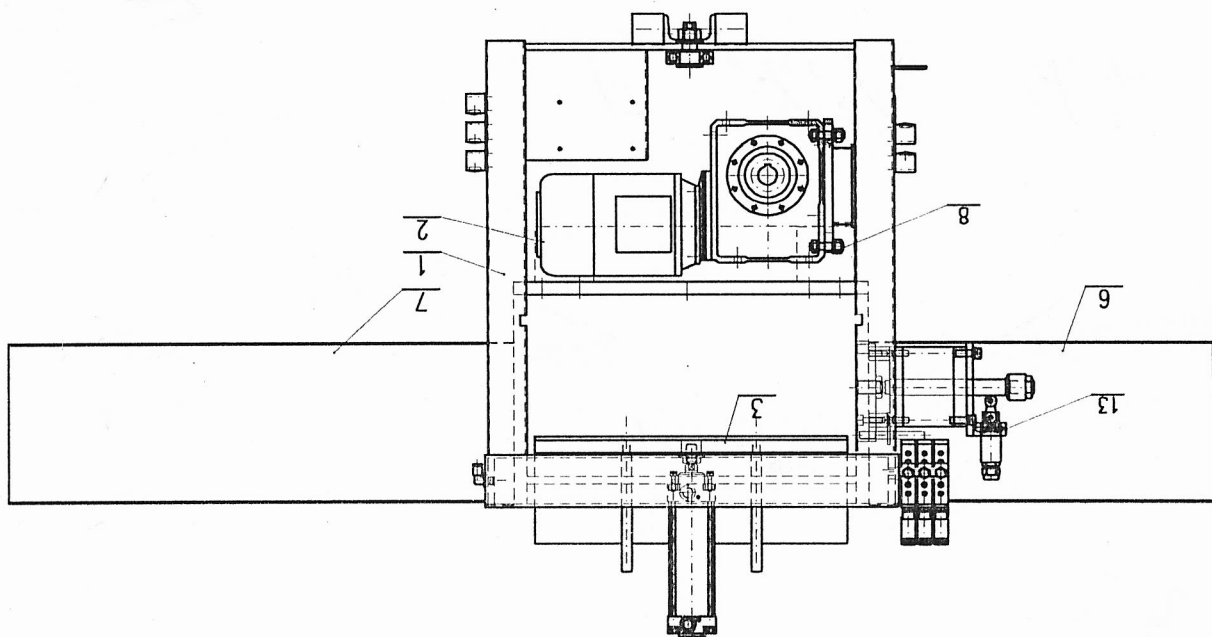
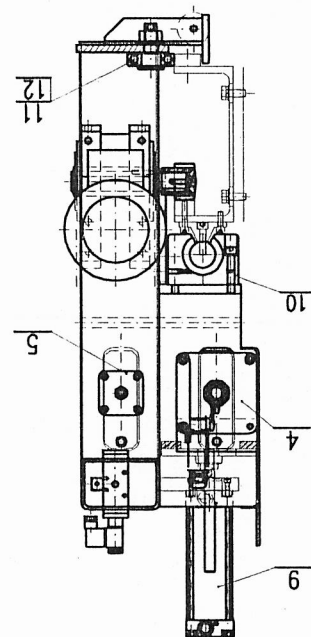
LISY-DVOŘÁK Sedlčany

FX 160

02

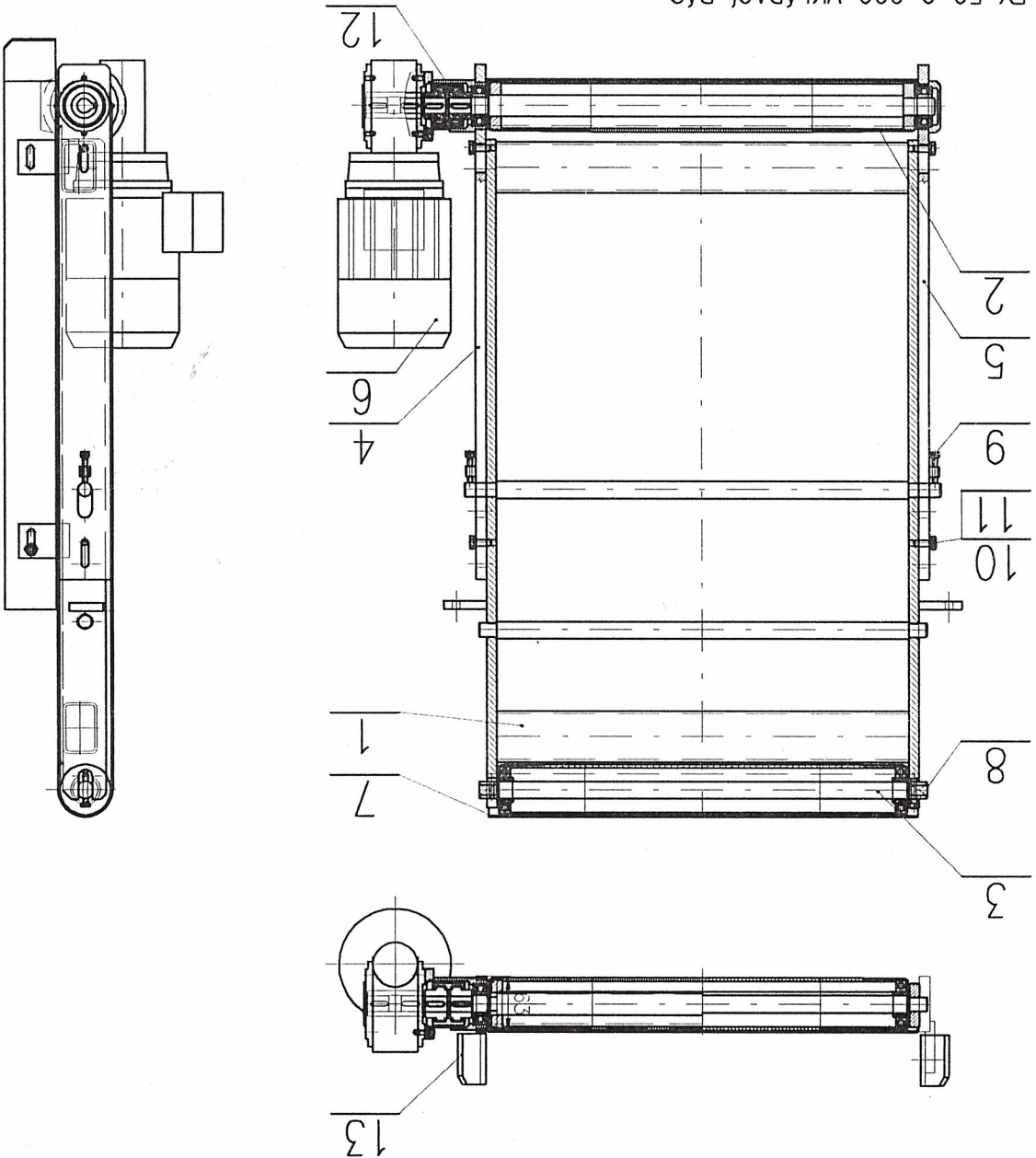
- 1 FY 21 0 000 1 SVARENEC
- 2 FX 26 0 000 1 POHON VOZU
- 3 FY 23 0 000 1 PŘÍTLAK
- 4 FY 24 0 000 1 VÁLEC BOČNÍ
- 5 FY 25 0 000 1 VÁLEC POMOČNÝ
- 6 FY 26 0 000 1 KŘÍDLO LEVÉ
- 7 FY 27 0 000 1 KŘÍDLO PRAVÉ
- 8 FX 20 0 013 4 SVORNIK
- 9 1 VÁLEC 63/125 CPU/N WAIRCOM
- 10 2 LINEÁRNÍ VEDNÍ AG-OPAJ-40-S (AMPO)
- 11 1 LOŽISKO 6306 ZZ
- 12 FX 20 0 005 1 EXCENTR
- 13 FY 21 3 000 1 DRŽÁK KS
- 14 ČSN 02 1103 2 ŠROUB M4x40

FY 20 0 000 VÚZ



1 FY 51 0 000 1 RAM
2 FY 52 0 000 1 VALEČEK HNANÝ
3 FX 53 0 000 1 VALEČEK VOLNÝ
4 FY 55 0 000 1 PŘILOŽKA PRAVA
5 FY 55 0 000 1 PŘILOŽKA LEVÁ
6 FY 56 0 000 1 POHON PASU
7 1 PAS 2M12 UO-V3 N, DELKA 1790, ŠÍŘKA 500
8 2 ČSN 02 1143 ŠROUB M6x30
9 2 ČSN 02 1143 ŠROUB M6x30
10 4 ČSN 02 1103 ŠROUB M8x20
11 4 ČSN 02 1741 PODLOŽKA 8
12 1 SPOJKA PRUŽNÁ "GILFLEX" GF-19
13 FY 50 0 013 2 LIŠTY

FY 50 0 000 VKLADACÍ PÁS



603 225501 qh/au
605 848544 - klavna
348 844131 - klavna

LISY-DVOŘAK

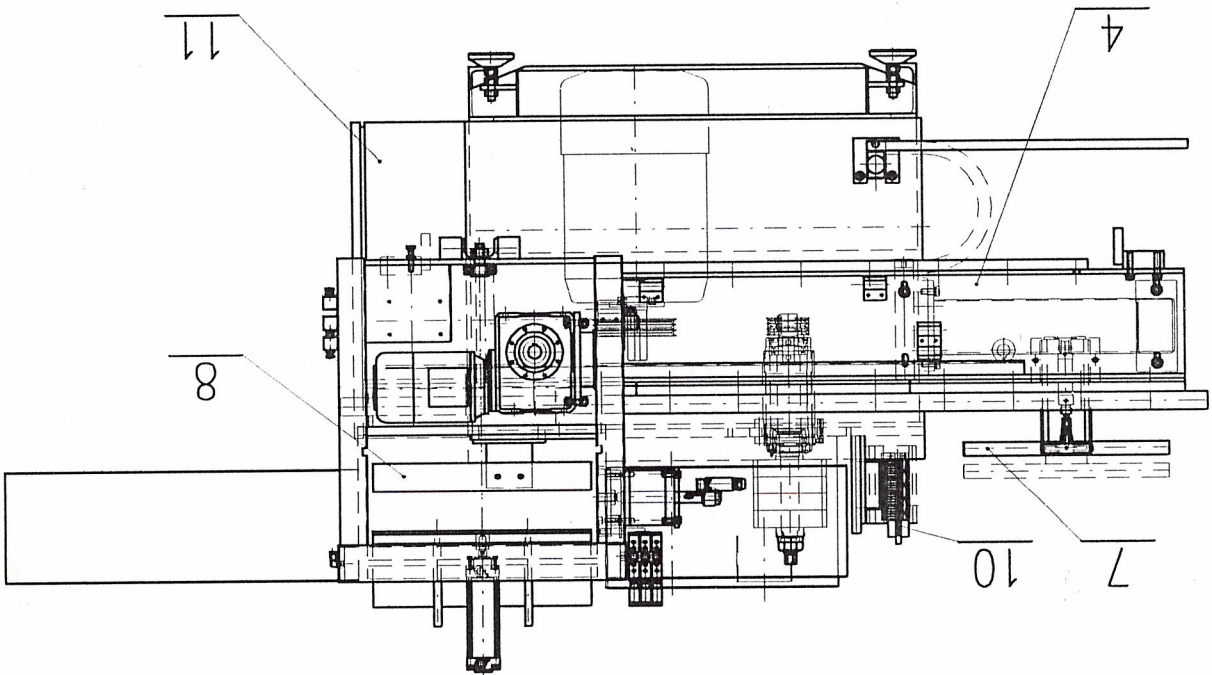
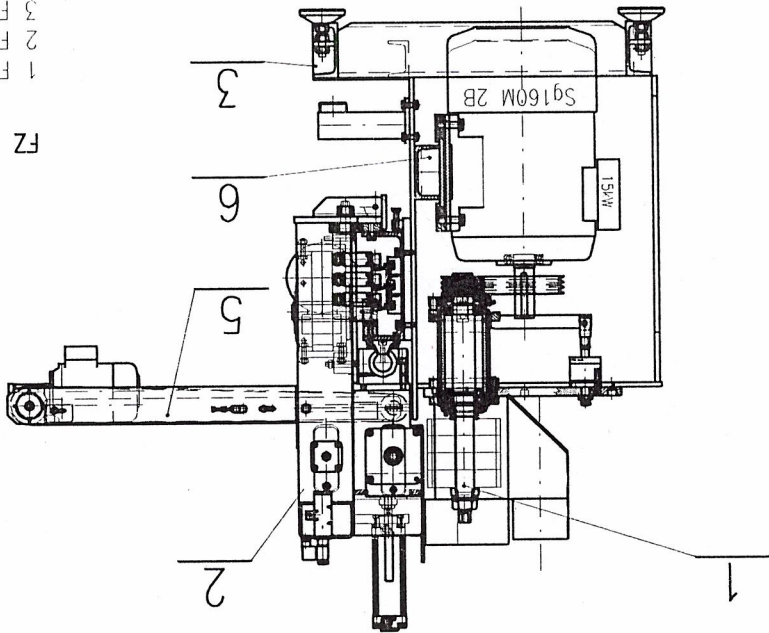
Sedlářany

FX 160

00

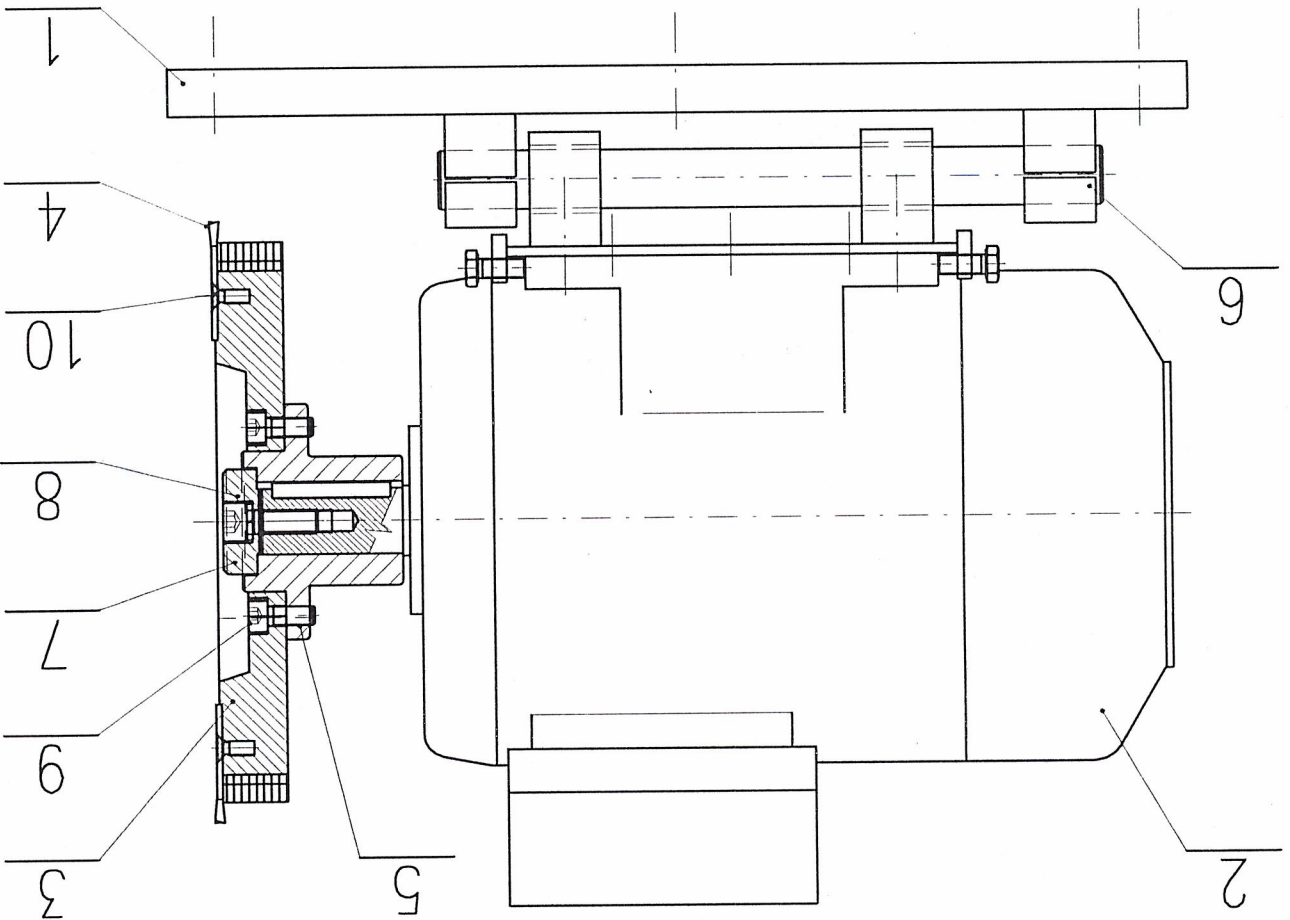
- 1 FY 10 0 000 1 JEDNOTKA VŘETENÍKU
- 2 FY 20 0 000 1 VŮZ
- 3 FZ 30 0 000 1 SKŘÍŇ
- 4 FX 40 0 000 1 DRAHA VOZÍKU
- 5 FX 50 0 000 1 VKLADACÍ PAS
- 6 FZ 60 0 000 1 POHON VŘETENE
- 7 FX 70 0 000 1 ODSOUVAČ
- 8 FX 80 0 000 1 DORAZ
- 9 FX 90 0 000 1 KAPOVACÍ PILA
- 10 M0 00 0 000 1 MAZAČKA
- 11 F1 20 0 000 1 ŘÍDÍCÍ SYSTÉM

FZ 00 0 000 FRÉZKA

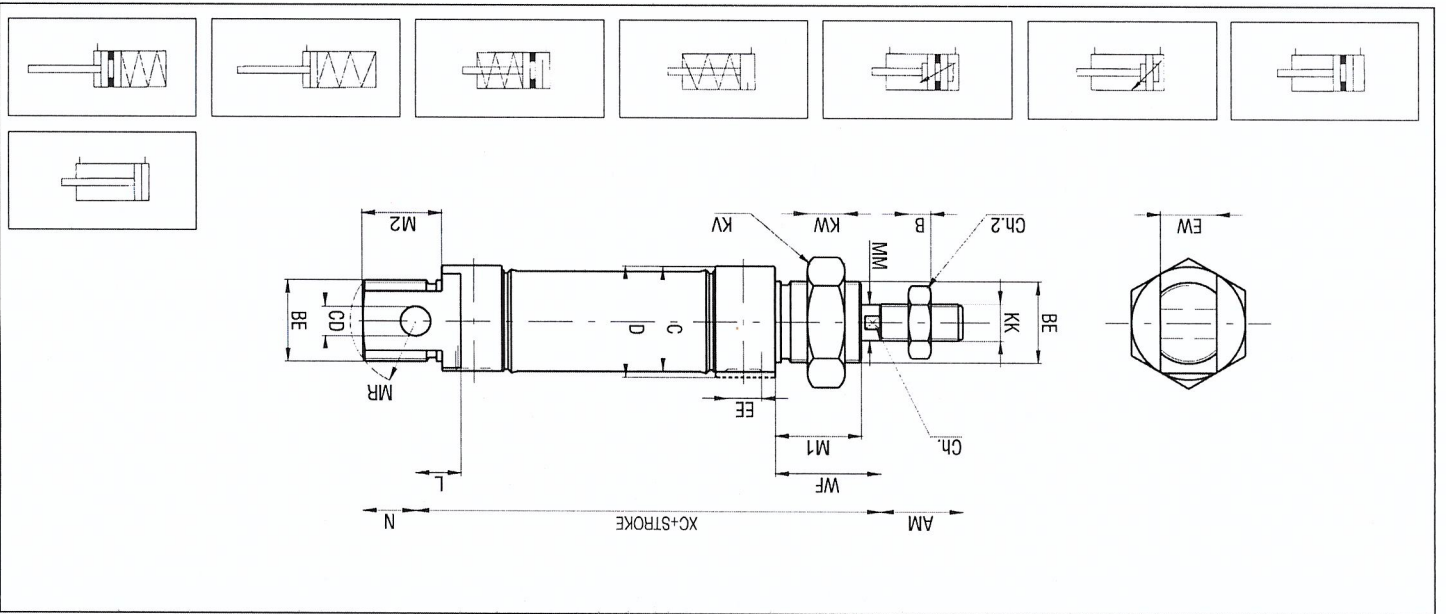


- 1 FX 90 0 001 DESKA
2 1 ELEKTROMOTOR Sg 112M-2 (4kW,2865T)
3 1 ROZTRÍSKOVAČ TAL2FM02,Ø250x30x60
4 1 PILOVÝ KOTOUČ STR1FM22 Ø255x4,2x155,z=60,HW
5 FX 90 0 005 1 PŘÍRUBA
6 FX 96 0 000 1 SÁNĚ MOTORU
7 FX 90 0 007 1 DESKA
8 ČSN 02 1143 1 ŠROUB M10x30
9 ČSN 02 1143 6 ŠROUB M8x20
10 ŠROUB M6x16(20) – SOUČAST POZ. 3+4

FX 90 0 000 KAPOVACÍ PILA



U BASIC CYLINDER



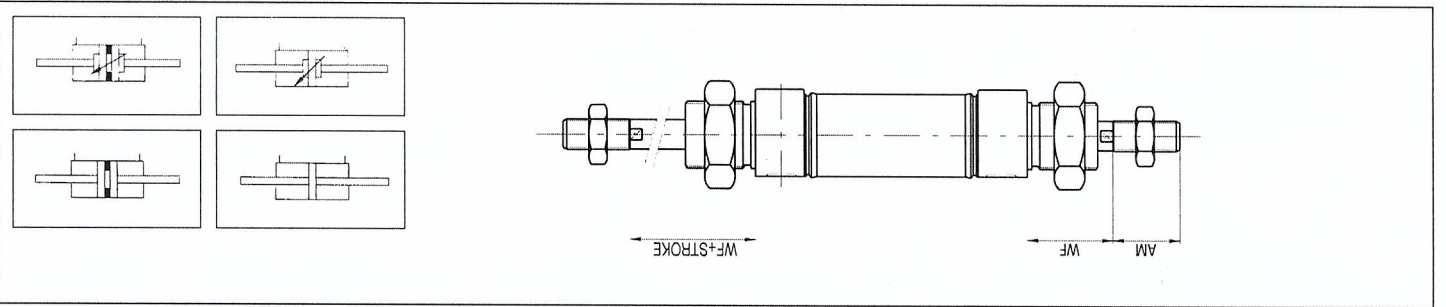
P.S.: End cap nut and rod nut supplied as standard

DIMENSIONS AND WEIGHTS BASIC CYLINDER

Ø	AM*	B	BE*	C	CD*	Ch*	Ch2	D*	ES	EW*	EW*	KK	KV	KW*	L*	LB	M1	M2	MM	MR*	N	WB	WF*	XC*	WEIGHT (g)	INCR. (g) x 10 mm
8	12	3	M12x1,25	15	4	-	7	16	M5	-	8	M4	19	6	6	60	14	12	4	9	8	-	16	64	28,3	2
10	12	3	M12x1,25	15	4	-	7	16	M5	-	8	M4	19	6	6	60	14	12	4	9	8	-	16	64	29,2	2,3
12	16	4	M16x1,5	18	6	5	10	19	M6	-	12	M6	24	8	9	70	19	19	6	12	12	-	22	75	55,3	3,7
16	16	4	M16x1,5	18	6	5	10	21	M5	-	12	M6	24	8	9	77	18	18	6	12	12	-	22	82	63	4,2
20	20	5	M22x1,5	25	8	7	13	26	G 1/8	-	16	M8	30	10	12	91	19	20	8	15	13	71	24	95	138	9,1
25	22	6	M22x1,5	28,5	8	8	17	30	G 1/8	-	16	M10x1,25	30	10	12	100	23	22	10	18	15	73	28	104	188,5	12,5

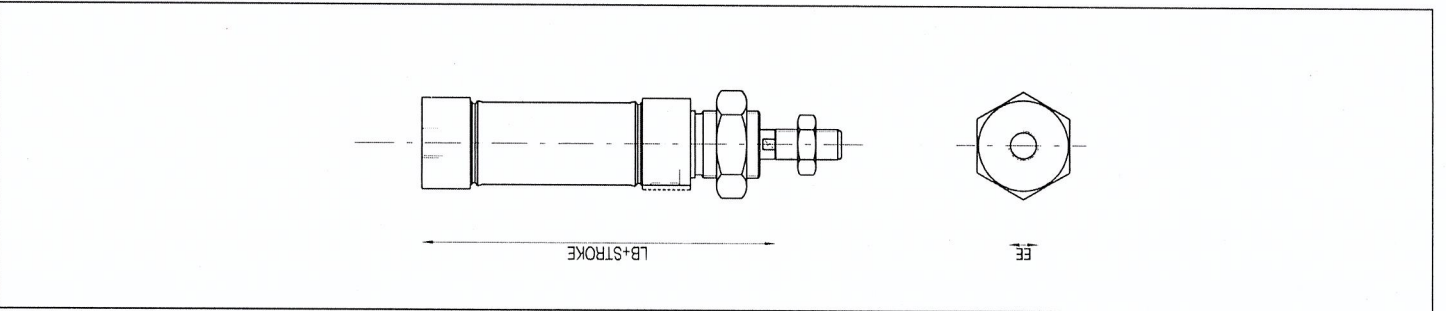
* STANDARD DIMENSIONS
▲ Dimension "XC" for version "YE" is increased of 10 mm

THROUGH ROD



P.S.: End cap nuts and rod nuts supplied as standard

FLAT END CAP (REAR AXIAL FEED NOT INDICATED IN THE ISO 6432 STANDARD)



P.S.: End cap nut and rod nut supplied as standard

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ STROJNÍHO ZAŘÍZENÍ

Výrobce: Obchodní jméno firmy: Zdeněk Dvořák
LISY-DVOŘÁK
Sídlo firmy: Pod Cihelným vrchem 385, 264 01 Sedlčany
IČO: 13302035

Strojní zařízení: Název: Frézka pro frézování ozubů FX 160

Typ, model: FX 160

Výrobní číslo: 24/32

Popis a určení funkce výrobku: Zařízení je určeno pro frézování přířezů, určených ke spojování mikroozubem

Strojní zařízení splňuje veškerá příslušná ustanovení

Nařízení vlády (směrnice):

- 1) Nařízení vlády č. 170/1997 Sb. ze dne 25.6.1997, kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení, ve znění nařízení vlády č. 15/1999 Sb. a nařízení vlády č. 283/2000 Sb. (směrnice 98/37/ES).
- 2) Nařízení vlády č. 168/1997 Sb. ze dne 25.6.1997, kterým se stanoví technické požadavky na elektrická zařízení nízkého napětí, ve znění nařízení vlády č. 281/2000 Sb. (směrnice 73/23/EHS)
- 3) Nařízení vlády č. 169/1997 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska jejich elektromagnetické kompatibility, ve znění nařízení vlády č. 282/2000 Sb. (směrnice 89/336/EHS).

Harmonizovaných norem:

ČSN EN 292-2: 1994/A1:1997, ČSN EN 294:1994, ČSN EN 953:1998, ČSN EN 1088: 1999, ČSN EN 1050:1998, ČSN EN 954-1:1998, ČSN EN 349:1994, ČSN 983:1997, ČSN EN 60204 -1:2000, ČSN IEC 38:1993, ČSN EN 418:1994, ČSN EN 50081-1:1994, ČSN EN 50082-1: 1999.

Národních a technických norem a specifikací:

ČSN 49 6100:1988.

Notifikovaný orgán, který vydal certifikát typu:

Obchodní název: Strojírenský zkušební ústav, s.p.
Adresa: závod 2
Tovární 5 466 21 Jablonec nad Nisou

Číslo protokolu: 30 - 1392

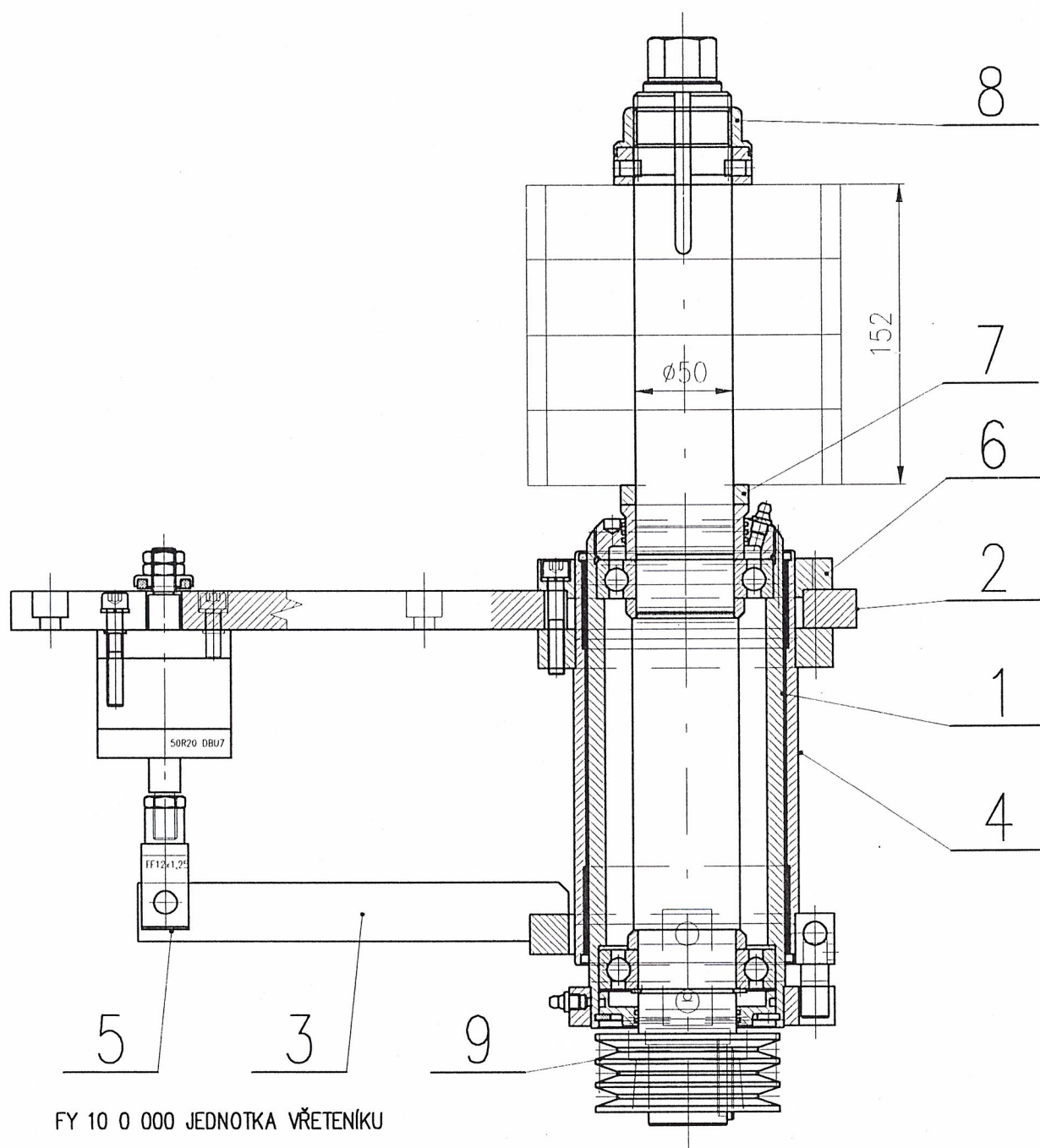
V Sedlčanech dne 30. dubna 2004

Jméno a funkce odpovědné osoby zmocněné k podpisu: Zdeněk Dvořák
majitel firmy

.....
podpis

Archivační číslo: F3 /2004

ZDENĚK DVOŘÁK
LISY-DVOŘÁK
Pod Cihelným vrchem 385, 264 01 Sedlčany
tel./fax: 318 820 259 mobil: 606 662 699
IČO: 13302035 DIČ: 066-0707301805



FY 10 0 000 JEDNOTKA VŘETENÍKU

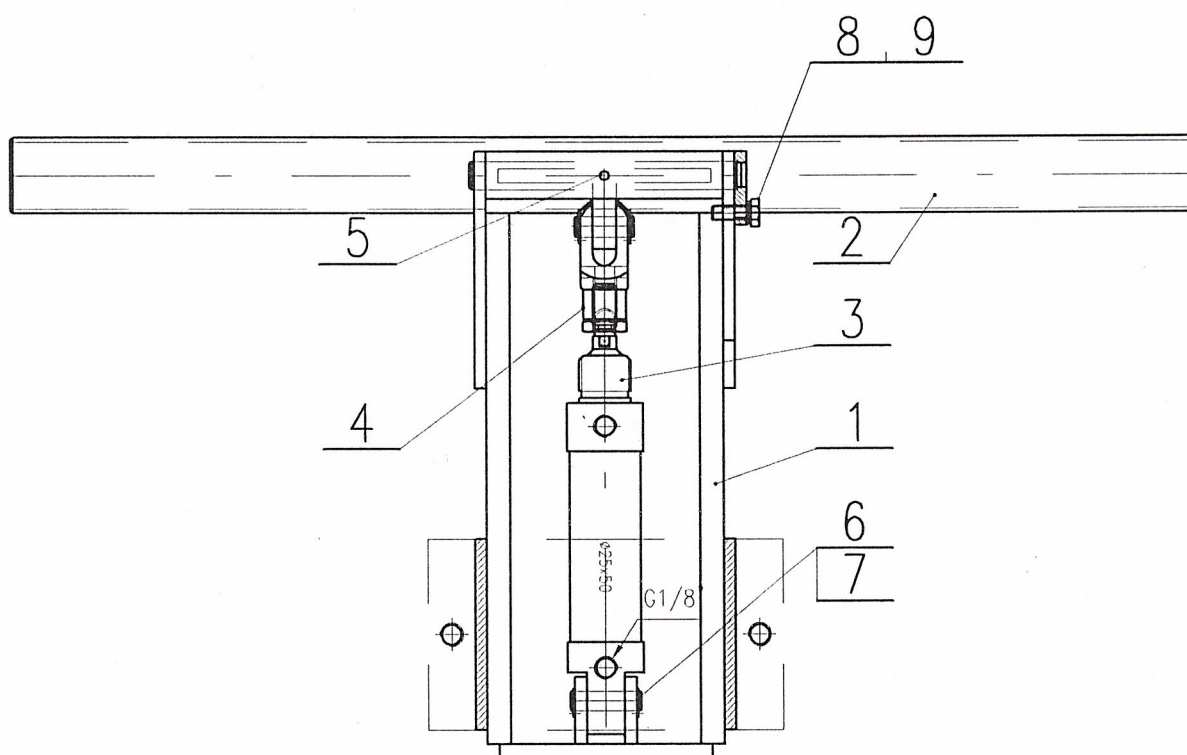
- 1 FY 11 0 000 VŘETENÍK
- 2 FX 10 0 002 DESKA
- 3 FX 13 0 000 VIDLICE
- 4 FX 14 0 000 POUZDRO VŘETENÍKU
- 5 FX 15 0 000 1 ZDVIHOVÝ MECHANIZMUS
- 6 FX 10 0 006 1 PŘÍRUBA VOLNÁ
- 7 FY 10 0 009 1 SADA KROUŽKŮ 50/65
- 8 FY 10 8 000 1 MATICE
- 9 SUBDODÁVKA 1 ŘEMENICE 90

STZ 1062 LW - 1045 La

LISY-DVOŘÁK
Sedlčany

FX 160

01



FX 70 0 000 ODSOUVAČ

- 1 FX 71 0 000 1 SVAŘENEC
- 2 FX 72 0 000 1 TYČ
- 3 1 VALEC 25/50 UDCX (AMPO)
- 4 1 VIDLICE FF 10x1,25 (AMPO)
- 5 1 KOLÍK $\varnothing 4 \times 20$ 11373
- 6 FX 70 0 006 1 ČEP
- 7 ČSN 02 2929 1 KROUŽEK 8
- 8 ČSN 02 1103 1 ŠROUB M6x16
- 7 ČSN 02 1740 1 PODLOŽKA 6

FY 11 0 000 VŘETENÍK

- 1 FY 11 0 001 1 HŘÍDEL 50x160
- 2 FY 11 0 002 1 TRUBKA
- 3 FY 11 0 003 1 PODLOŽKA
- 4 FY 11 0 004 1 MATICE
- 5 FY 11 0 005 1 UCPÁVKA
- 6 FY 11 0 006 2 KROUŽEK
- 7 SKF 2 LOŽISKO 6210 Z C3
- 8 2 MAZACÍ ČEP PŘÍMÝ M8x1
- 9 1 ČSN 02 2930 1 KROUŽEK 50
- 10 1 ČSN 02 2931 1 KROUŽEK 90
- 11 1 PERO 8x12 40 11600

