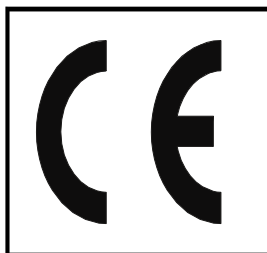


NÁVOD K POUŽITÍ A ÚDRŽBĚ**MEDI BENDER MB42/MB42P/MB42T****Elektrický stroj na ohýbání kovů**

Tato příručka byla napsána podle ustanovení přílohy I-1.7.4.

SMĚRNICE EEC 89/392 →
98/37/EHS

"SMĚRNICE O STROJNÍCH
ZAŘÍZENÍCH" ZMĚNĚNÁ
SMĚRNICÍ 91/368
PŘIJATÝ PREZIDENTSKÝM
DEKRETEM Č. 459/1996



Směrnice EHS 89/392 → 98/37/EHS -
zveřejněna v Úředním věstníku
Evropského společenství
č. L183 ze dne 29. června 1989

Směrnice EHS 91/368 - zveřejněna v
Úředním věstníku Evropského
společenství
č. L198 ze dne 22. července 1991

ERCOLINA® by CML International S.p.A. ITÁLIE

Tel. +39 0776 40281

Fax +39 0776 404801

www.ercolina.it - www.ercolina.com

e-mail: info@ercolina.it



CML International S.p.A.



Rádi bychom vám poděkovali za vaši skvělou volbu při nákupu ohýbačky Ercolina® Medi Bender MB42. Při dodržení tohoto návodu bude ohýbačka Medi Bender jednoduchým a užitečným pracovním nástrojem.

Nezapomeňte: po přečtení tohoto návodu jej uschovejte na bezpečném místě pro budoucí použití!

!!POZOR

Jakékoli použití stroje, které není v přísném souladu s pokyny uvedenými v tomto návodu, okamžitě ruší platnost záruky a zbavuje výrobce jakékoli odpovědnosti.

Výrobce neodpovídá za škody způsobené použitím neoriginálního nářadí

Ercolina®.

Před použitím stroje si pečlivě přečtete tento návod k použití!

!!UPOZORNĚNÍ: pokyny pro použití a údržbu v tomto návodu platí pro každý z následujících strojů, pokud není uvedeno jinak: MB42/MB42P (jednofázový) a MB42T (třífázový).



ZÁRUKA	5
ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A OMEZENÍ	5
IDENTIFIKACE DÍLŮ	7
OBEČNÁ BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA	8
NEMĚŇTE STRUKTURU STROJE	9
APLIKAČNÍ POLE	12
TECHNICKÉ ÚDAJE	13
PRACOVNÍ KAPACITA.....	14
ELEKTRICKÉ A ELEKTRONICKÉ SOUČÁSTKY	15
ŘEŠENÍ PREVENCE RIZIK	16
POKYNY PRO OMEZENÍ ZBYTKOVÉHO RIZIKA	17
IDENTIFIKAČNÍ ŠTÍTEK S OZNAČENÍM CE	20
EKOLOGICKÉ INFORMACE	21
STROJNÍ DEMOLICE.....	21
ÚDAJ O SPRÁVNÉ LIKVIDACI ODPADU	21
PŘEPRAVA STROJŮ	22
ZVEDÁNÍ ZESPODU S OBALEM.....	22
ZPŮSOBY BALENÍ.....	22
PŘEPRAVA PO SILNICI S POUŽITÍM POVOLENÉHO PROSTŘEDKU	23
ZMĚNA PRACOVNÍ POZICE	23
INSTALACE STROJE	23
POUŽÍVÁNÍ STROJE	24
VÝBĚR PŘÍSLUŠENSTVÍ.....	25
INSTALACE NÁSTROJŮ	25
ZAPNUTÍ STROJE.....	26
PŘÍPRAVA STROJE	26
UTAŽENÍ TRUBKY.....	26
PROGRAMOVÁNÍ STROJE	27
PROGRAMOVACÍ PŘÍRUČKA	27
ÚVOD.....	28
FUNKCE KLÁVESNICE	29
SVĚTELNÉ SIGNÁLY.....	30
POSTUPY PROGRAMU	32
POSTUPY PRO VÝROBU OHYBŮ.....	33
JAK KORIGOVAT ÚHEL ZPĚTNÉ PRUŽINY	35
ÚPRAVA SKUTEČNÉHO ÚHLU OHYBU	36
ZMĚNA JAZYKA.....	36
ÚDRŽBA	37
BĚŽNÁ ÚDRŽBA.....	37
MIMOŘÁDNÁ ÚDRŽBA.....	37
PRAKTICKÉ POUŽITÍ STROJE	38
ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ S OHÝBÁNÍM TRUBEK	39
ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ	40
ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ S MB42/MB42P	41
ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ S MB42T	43
PROHLÁŠENÍ O SHODĚ STROJE CE	46
MĚŘENÍ HLUČNOSTI	46



CML International S.p.A.



PROHLÁŠENÍ O SHODĚ STROJE CE	47
MĚŘENÍ HLUČNOSTI	47
TESTOVACÍ KARTA	48
MB42/MB42T ROZBORKA PRO IDENTIFIKACI DÍLŮ	54
MB42P ROZBORKA PRO IDENTIFIKACI DÍLŮ	60
POŽADAVEK NA NÁHRADNÍ DÍLY	61
SOUBOR PRO OHÝBÁNÍ	62



ZÁRUKA

Každý stroj je před odesláním pečlivě kontrolován a testován. Za instalaci stroje odpovídá zákazník, pokud je zapotřebí kvalifikovaný personál pro asistenci a zaškolení, budou účtovány náklady na provoz.

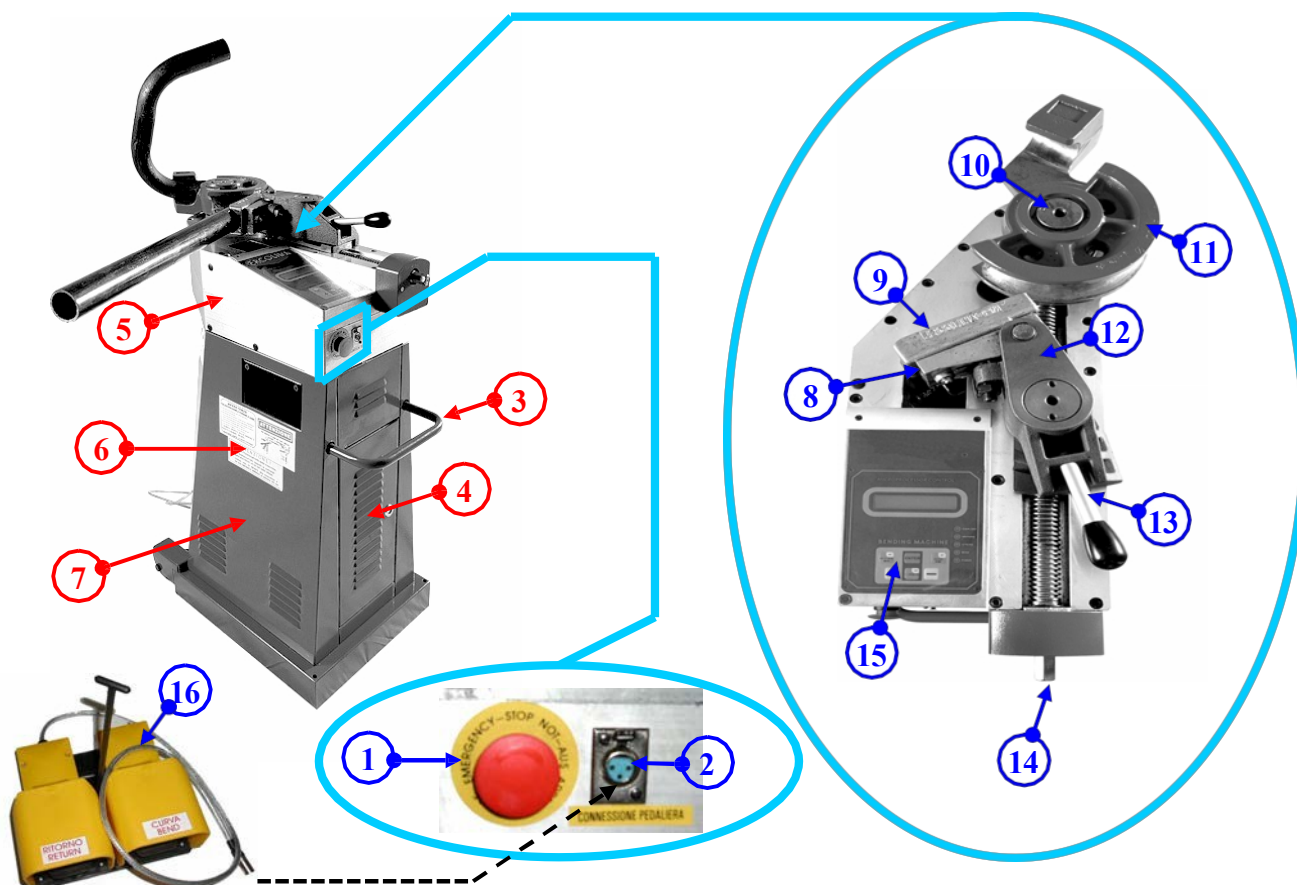
ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A OMEZENÍ NA

1. Na každou ohýbačku ERCOLINA se vztahuje 12měsíční záruka od data dodání na jakoukoli vadu součásti. Společnost si vyhrazuje právo vyžádat si kopii prodejní faktury.
2. Závady nám musí být oznámeny do 2 měsíců ode dne zjištění závady.
3. Závady se kontrolují v našich prostorách, proto musí být každá ohýbačka ERCOLINA® zaslána na naši adresu nebo do autorizovaných servisních středisek, a to zaplacenou dopravou. **JAKÁKOLI ZÁSILKA NA DOBÍRKU BUDE ODMÍTNUTA.** V případě kontroly na v prostorách zákazníka, bude účtován poplatek za kontrolu na místě.
4. Záruka zahrnuje výměnu nebo opravu vadné součásti bez nákladů na práci.
5. Na elektrické díly se nevztahuje záruka v případě nekompatibility s napájením (způsobené přepětím a/nebo atmosférickými jevy).
6. Záruční operace neprodlužují záruční lhůty.
7. Záruka se nevztahuje na škody způsobené opotřebením.
8. Záruka se nevztahuje na případy, kdy k poškození došlo v důsledku nesprávného zacházení nebo použití, které neodpovídá specifikacím popsáním v této příručce.
9. Záruka se nevztahuje na případy, kdy byl stroj upraven nebo do něj bylo zasahováno.
10. Záruční list **JE NEPLATNÝ**, pokud na spodní straně dokladu a na přiloženém kupónu není razítko prodejce s datem prodeje. Kromě toho nám musí být díl, který má být zaslán, zaslán poštou do 8 dnů od data vystavení faktury.



11. Kupující nemůže žádným způsobem požadovat náhradu škody.
12. Záruka neposkytuje náhradu ani dočasnou výměnu stroje.
13. Celá záruka zaniká, pokud:
 - Stroj byl opravován nebo udržován personálem, který nebyl autorizován **společností Ercolina®**;
 - Nebyly použity originální díly;
 - K poškození nebo chybám dochází v důsledku připojení, která nebyla provedena v souladu s návodem k použití;
 - Chyby způsobené opotřebením stroje.

IDENTIFIKACE DÍLŮ

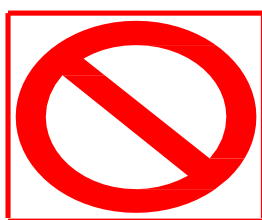


1	Nouzový vypínač hřib tlačítko	9	Protisměrné ohýbání matrice
2	Zásuvka nožního spínače	10	Šestihránná hřídel
3	Rukojeť pro přepravu	11	Bývalý
4	Přední dveře	12	Protilehlá podpěrná konzola
5	Tělo stroje	13	Protilehlé rameno podpěrné konzoly
6	Štítky	14	Upevnění ručního kola
7	Spodní plášť	15	Ovládací panel
8	Podpěra proti ohýbání matrice	16	Dvoupedálový nožní spínač se zesíleným kabelem










OBECNÁ BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA

Ohýbačka Ercolina® Medi byla navržena podle vysokých technologických standardů a v souladu s nejnovějšími oficiálními bezpečnostními předpisy. Stroj může být při nesprávném použití zdrojem rizika pro uživatele nebo jiné osoby.







Abyste se vyhnuli nebezpečí, je důležité si přečíst a dodržovat následující bezpečnostní pravidla.





ZAKÁZANÉ

-  Stroj používejte pouze k účelu, ke kterému byl vyroben, a při dodržení obecných bezpečnostních pravidel. Výrobce nenese odpovědnost za škody nebo poškození způsobené nesprávným používáním stroje;
-  Nezapínejte napájení a nepoužívejte stroj, aniž byste si pečlivě přečetli návod k použití.
-  Stroj neinstalujte a nepoužívejte v prostředí, které obsahuje:
 - ❖ hořlavé kapaliny nebo plyn;
 - ❖ výbušné materiály;
-  Neinstalujte stroj ve vlhkém nebo mokřém prostředí; 
- Nevystavujte stroj dešti;
-  Nedotýkejte se pohyblivých částí stroje;
během ohýbání nedotýkejte se rukou trubky;
-  Vyhněte se tomu, aby na jednom stroji pracovalo více osob;
-  Pracovní plocha by neměla být omezena na příliš malý prostor v poměru k délce ohýbané trubky;



-  Nepoužívejte stroj nad rámec uvedených maximálních kapacit ;
-  Údržbu nebo opravy stroje smí provádět pouze kvalifikovaný a oprávněný personál;
-  Nečistěte stroj bez vypnutí napájení;
-  Z bezpečnostních důvodů a proto, aby nedošlo ke znehodnocení záruky na stroj, nikdy neupravujte elektrické nebo elektronické obvody stroje;
-  Nikdy nepřepřavujte stroj tažením za kabel;  Neupravujte konstrukci stroje.

Varování: Používejte pouze originální příslušenství Ercolina® vyrobené pro tento typ stroje. Jakákoli úprava vede ke ztrátě záruky na stroj. Výrobce si vyhrazuje právo nedodat příslušenství nebo náhradní díly v případě úpravy stroje;

-  Abyste se vyhnuli skřípnutí prstů, nikdy nevkládejte prsty mezi tvarovací prvky a tělo stroje;
-  Nenechávejte stroj bez dozoru se zapnutým napájením.



MANDATORY

! Na stroji smí pracovat pouze vyškolený personál.

- ! Před připojením napájecího kabelu do zásuvky zkontrolujte, zda je napájení přesně takové, jaké vyžaduje zařízení Medi Bender;
- ! Práci na stroji smí provádět pouze vyškolený personál ; ! Stroj skladujte na suchém a bezpečném místě;
- ! Vymezte pracovní prostor stroje zábranami a/nebo řetězy, aby se zabránilo vstupu nepovolaných osob do pracovního prostoru stroje, když je v pohybu i vypnutý;
- ! Označte pracovní prostor vhodnými signály;
- ! Při práci se strojem vždy stůjte v bezpečné poloze ; ! Nikdy nestůjte na opačné straně než ovládací prvky stroje;
- ! Před přepravou stroje vždy odpojte hlavní napájecí kabel; ! Zkontrolujte opotřebení tvářecích a ohýbacích forem;
- ! Při práci se strojem používejte ochranné rukavice;
- ! V případě pohybu trubek směrem nahoru nebo jejich zavěšení noste ochrannou přilbu; ! V případě pádu těžkých dílů noste bezpečnostní obuv;
- ! Pozorně si přečtěte výstražné štítky a tabulky na stroji.



CML International S.p.A.



⚠ VAROVÁNÍ: obsluha nebo osoba odpovědná za stroj může přijmout další bezpečnostní opatření. Naše technická kancelář je vám plně k dispozici pro případné další potřebné rady.



POLE APLIKACE

Elektrickou ohýbačku trubek, trubek a profilů MB42 lze použít v následujících odvětvích:

- ◆ mechanické,
- ◆ hydraulika,
- ◆ kovovýroba,
- ◆ námořní inženýrství,
- ◆ elektrické,
- ◆ obecná instalace.

Stroj MB42 dokáže ohýbat trubky a profily různých rozměrů, tloušťky stěn a typů materiálů, jako jsou:

- ◆ ocel,
- ◆ mosaz,
- ◆ měď,
- ◆ hliník.

Elektrická ohýbačka kovů MB42 je vybavena indukčním motorem a elektromagnetickou brzdou, proto je výkonná a prakticky bezúdržbová; navíc mikroprocesorové elektronické řízení, které je rozděleno do 30 bloků po 9 ohybech, umožňuje snadno dosáhnout přesných a opakovatelných ohybů.



TECHNICKÉ ÚDAJE










Pracovní kapacita	Min. vnější průměr Ø	5 mm		
	Maximální průměr Ø	42 mm		
Minimální poloměr ohybu (R)	Minimální poloměr ohybu (R)	2 x trubka Ø		
	Potřebný čas pro výměnu nástroje	10 s		
		MB42	2 otáčky za minutu	
Rychlost		MB42P	2 otáčky za minutu	
Maximální úhel ohybu		MB42T	4 otáčky za minutu	
		MB42	MB42P	MB42T
Rozměry a hmotnost	Hmotnost těla stroje bez příslušenství (Kg)	80	50	80
	Hmotnost největšího bývalého které lze použít (Kg)	10		
	Šířka (mm)	410	380	410
	Délka (mm)	570	460	570
	Výška (mm)	1000	500	1000

TECHNICKÁ POZNÁMKA: Konstrukce a specifikace stroje se mohou změnit bez předchozího upozornění.



PRACOVNÍ KAPACITA


***Poznámka: kapacita se vztahuje na materiály s odolností 42 kg/mm.²**

<u>Sekce</u>	<u>Materiál</u>	<u>Max. ø x tloušťka stěny (mm)</u>	<u>Max. ø x tloušťka stěny. (palce)OD</u>	<u>Minimální poloměr (mm)</u>
				
	Kotlové trubky*	42 x 3.5	1"1/4plynx0,134"	85
	Standardní ocelové trubky*	42 x 3	1"5/8x0.134"	85
	Měkká mosaz	50 x 3	1"7/8x0.118"	100
	Nerezová ocel	42 x 2.5	1"5/8x0.095"	85
	Svařované trubky pro nábytek*	48 x 1.5	1"7/8x0.059"	100
	Hydraulická trubka ST35	42 x 4	1"5/8x0.157"	85
	Hydraulický nerez 304L ocelové trubky	42 x 2.5	1"5/8x0.095"	85
	Tvrdá měď a hliník	54 x 2	2"1/8x0.065"	110
	Trubka MEPLA-GEBERIT a podobné trubky	50 x 4	2 "x0.065"	100



	Měkká ocel*	30	1"1/8	60
	Měkká ocel*	42 x 7	2"5/8x1/4"	85



	Měkká ocel*	35 x 18 x 3	1"3/8x5/8 "x0,118"	70
---	-------------	-------------	--------------------	----

	Měkká ocel*	35 x 35 x 3	1"3/8x1"3/8x 0.118"	70
	Měkká ocel*	25 x 25	1 "x1"	50



	Měkká ocel*	35 x 35 x 5	1"3/8x1"3/8x0,203"	70
--	-------------	-------------	--------------------	----



	Měkká ocel*	28 x 14 x 5	1"1/8x1/2 "x0,203"	60
--	-------------	-------------	--------------------	----

ELEKTRICKÉ A ELEKTRONICKÉ KOMPONENTY

Na stránkách MB42 stroj je na s následující elektrický a elektronickými součástkami:

- **řídící mikroprocesorové jádro Zilog Z80** na elektronické desce, 3 reléové výstupy, TA řízená absorpce energie motoru a LCD displej s 16 znaky rozdělenými do 2 řádků pracující s 10,5 V AC a vestavěným usměrňovačem;
- **napájecí karta, vybavená** transformátorem napětí, transformátorem střídavého proudu, nastavovacími můstky stroje a relé pro chod motoru a ovládání brzdy;
- **elektrický jednofázový motor s brzdou** pro dřívější pohyb;
- červené **tlačítko nouzového vypínače**, pro přerušení napájení stroje v případě nebezpečí;



- **Resetovací tlačítko** (ne na **MB42T**), napájí stroj po připojení s í ť o v é h o kabelu do zásuvky s hlavním vypínačem v poloze (1),
- nebo - obnoví napájení po stisknutí tohoto nouzového tlačítka;



- **Dvoupedálový nožní spínač (Bend - Return)**, který umožňuje obsluhu ohýbat nebo nastavovat první polohu bez použití ručního ovládní;
- **Počítadlo stupňů**, odečítá polohu protiohýbací matrice vůči první;
- **System odečítání osy X**, odečítá bývalý úhel natočení.

PREVENCE RIZIK ŘEŠENÍ

Elektrická ohýbačka kovů MB42 je vybavena bezpečnostními systémy, které mají minimalizovat rizika, jimž je obsluha vystavena při používání nebo údržbě stroje. V následující tabulce jsou ochranná zařízení uvedena podle hlavních zdrojů rizik, před kterými chrání.



<u>Typ rizika</u>	<u>Bezpečnostní zařízení</u>
NEBEZPEČÍ MECHANICKÉ POVAHY	Nouzový spínač "hřib" v přední části stroje, na který obsluha snadno dosáhne. Po stisknutí zůstane tlačítko v nouzové poloze, dokud jej ručně neuvolníte.



	<p>Pedál spuštěn příkaz í</p> <p>navržen tak, aby bránil neúmyslné aktivaci s ochranou na třech stranách (kryt) a vnitřní ochranou. Noha musí být hluboko zavedena do krytu pedálu, aby dosáhla na pedál. Kromě toho povel funguje při nízkém napětí.</p>		záměrně
NEBEZPEČÍ ELEKTRICKÉHO CHARAKTERU V DŮSLEDKU PŘÍMÉHO NEBO NEPŘÍMÉHO KONTAKTU	Povelová zařízení pro nízké napětí (24 V).		
	Elektrický obvod uzavřený na panelu.		
PÁD A/NEBO VÝSTUPEK OHNUTÉHO KUSU	Při ohýbání nehrozí nebezpečí vystřelení obrobku.		
	Riziku zranění v důsledku pádu obrobku při zasouvání nebo vysouvání brání povelová poloha, která obsluhu nutí stát v bezpečné poloze. Kromě toho by omezený pracovní prostor s omezujícími zábranami, jako jsou řetězy nebo ochranné štíty s bezpečnostními štítky, zabránil neúmyslnému kontaktu třetích osob s obrobkem.		

POKYNY PRO ZBYTKOVÉ RIZIKO OMEZENÍ

Abychom snížili neodstranitelná zbytková rizika vyplývající z povahy pracovních operací, zajistili jsme:

- Individuální ochrana systémy a tagy umístěných na strojích s uvedením správných způsobů obsluhy.

V následující tabulce jsou uvedena jednotlivá povinná ochranná zařízení podle rizika, před kterým chrání.

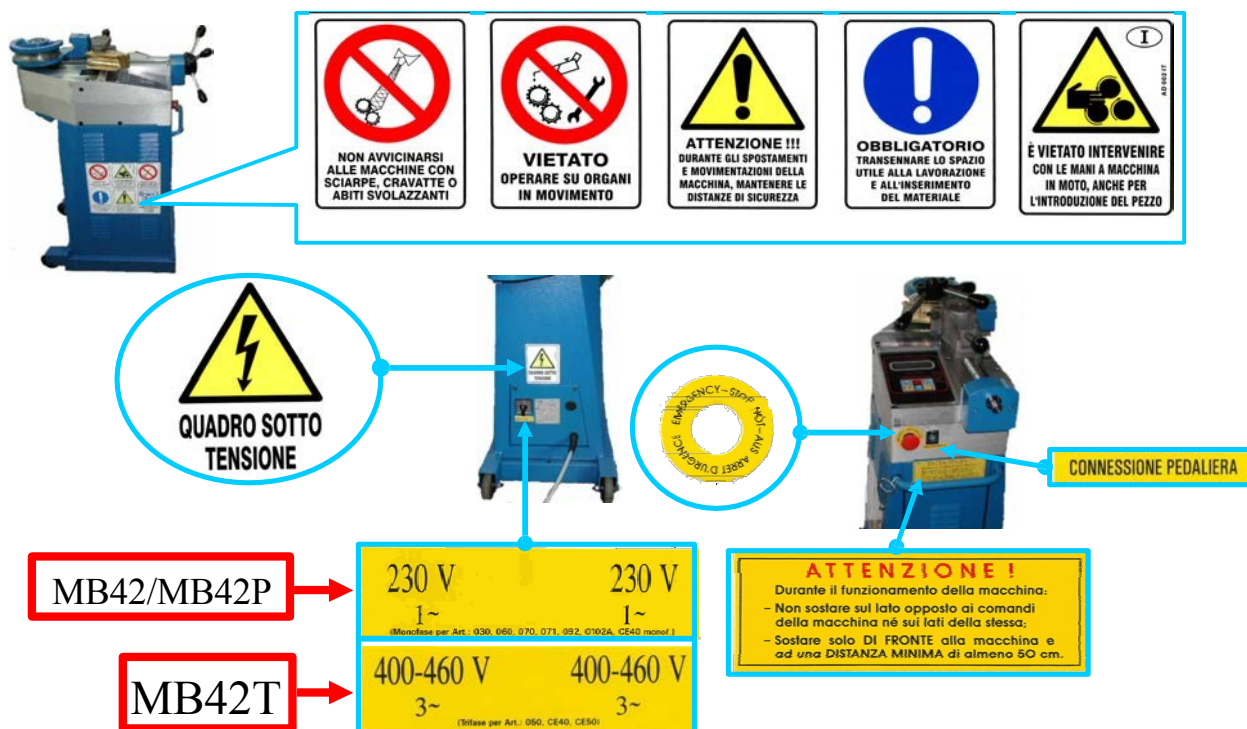
<u>TYP RIZIKA</u>	<u>INDIVIDUÁLNÍ OCHRANNÁ ZAŘÍZENÍ</u>
Odření, řezání, kolize nebezpečí	Rukavice
Nebezpečí pádu předmětů	Přilba, ochranná obuv
Nebezpečí na	Odpovídající oděv

zamotání	z	
----------	---	--

oblečení



Na stroj byly připevněny následující štítky s výstražnými údaji ; obsahují také informace o červeném nouzovém tlačítku, zásuvce nožního spínače a napětí stroje.

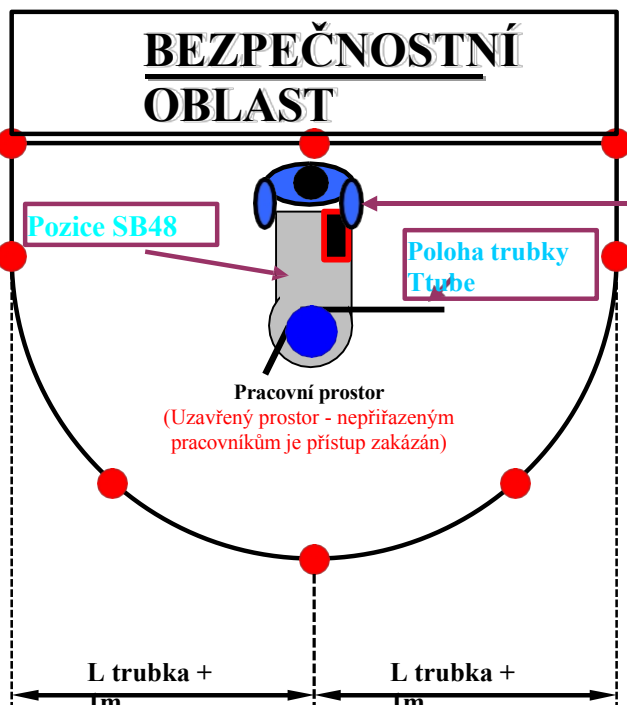
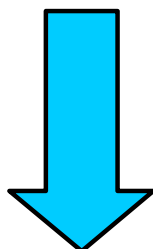
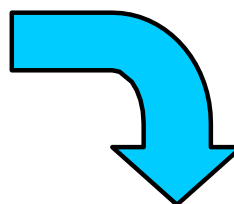


- **Ohraničující překážky:** vzhledem k technickým a provozním vlastnostem stroje by instalace pevných ochranných zařízení, jako jsou ochranné štíty, bránila jeho používání, protože by se znemožnilo provádění potřebných operací;

!!!POVINNÉ: ohraničte pracovní prostor vhodnými zábranami.

Bezpečnostní opatření:

- Omezte pracovní prostor;
- Upozorněte na nebezpečí potřebnými signály.



!!!POZOR:
Během ohýbání .
obsluha musí vždy stát v
poloze uvedené na obrázku.

!!!POZOR:
V pracovním prostoru musí pracovat pouze 1 osoba (UNI EN 294).




IDENTIFIKAČNÍ OZNAČENÍ CE DESKA

V souladu s platnými předpisy (směrnice č. CE/89/392 → 98/37/CEE a prezidentský dekret č. 459/1996) má MEDI BENDER MB42 identifikační štítek s označením CE, kde jsou uvedeny informace o vlastnostech stroje, které mohou být důležité z hlediska bezpečnosti. V případě pochybností se na tyto informace podívejte.

Deska je umístěna na spodní straně naproti ovládacím prvkům, kde je dobře viditelná, a není odnímatelná.

Pokud je identifikační štítek z jakéhokoli důvodu poškozen, neprodleně se obraťte na výrobce a požádejte o jeho výměnu.

		N CML S.r.l.	
		03030 Piedimonte S.G. (FR) Italy	
GERMANY		Tel. + 39 (0) 776-404572	
FRANCE		Tel. + 49 - 7181 - 87266	
USA		Tel. + 33 - 325408104	
		Tel. + 1 - 407 - 857 - 1122	
CE	Anno Year	200 3	Peso Weight 75 Kg
	Tipo Type	MB42	
Alim. Power Supply	220 V	6.5 A	1.1 Kw
	1N Ph	50 Hz	
	RPM	Albero esag. Hex - Shaft	MAX 2
Matr. Serial N°			

ÚDAJE O DESCE	
ROK	200_
WEIGHT	80 Kg - 50 Kg
MODEL	MB42 - MB42P - MB42T
MOTOR POWER DODÁVKY	110 V - 230 V - 400 V
SÉRIOVÉ ČÍSLO	
MOTOR POWER	1,1 Kw - 1,5 Kw
Maximální otáčky šestihránného hřídele	2 - 4

!!!!ZÁRUKA:

Kdo manipuluje se štítkem nebo ho odstraní, může být stíhán podle zákona a zbavuje výrobce jakékoli záruční odpovědnosti.



EKOLOGICKÉ INFORMACE

Likvidace obalového materiálu MB42, vyměněných dílů, maziv, součástí nebo samotného stroje musí být prováděna s ohledem na životní prostředí, aby nedošlo ke znečištění půdy, vody a ovzduší.

Povinností majitele stroje je provést tuto operaci v souladu s předpisy platnými v zemi, kde se stroj používá.

STROJ DEMOLICE

Před demolicí doporučujeme stroj deaktivovat:

- demontáž jeho součástí;
- demontáž motoru

INDIKACE PRO SPRÁVNOU LIKVIDACI ODPADU

- Železné materiály, hliník, měď: jsou recyklovatelné materiály, které je třeba odevzdat do příslušného autorizovaného sběrného střediska;
- Plastové a pryžové materiály: musí být odvezeny na skládku nebo do příslušného recyklačního centra.



STROJ DOPRAVA

Před zahájením práce dodržujte pravidla pro používání zdvihacích zařízení a také si je ověřte:

- ◆ Hmotnost stroje je uvedena v tabulce "Technické vlastnosti";
- ◆ Ujistěte se, že použitá lana jsou vhodná a ve výborném stavu;
- ◆ Vždy kontrolujte stav opotřebení použitých lan a háků;
- ◆ Zkontrolujte, zda je náklad bezpečně upevněn a vyvážen;
- ◆ Varování před zahájením manipulační fáze;
- ◆ Ujistěte se, že zvedaný stroj a instalované zařízení nepřekračují maximální nosnost zdvihacího prostředku;
- ◆ Neopouštějte místo ovládání, když ponecháte zavěšený náklad bez dozoru.

ZVEDÁNÍ ZESPODU POMOCÍ OBALU

Před pokračováním ověřte:

- Hmotnost stroje uvedená v tabulce "Technické vlastnosti" ;
- zda je použitý zdvihací prostředek vhodný pro zvedání hmotnosti stroje a instalovaného zařízení;
- Označené zóny palety, do kterých je třeba vložit drapáky;
- Před zvednutím stroje dobře umístěte drapáky, aby nedošlo k jeho převrácení.



METODY BALENÍ

Všechny stroje jsou z důvodu vibrací způsobených přepravou a obzvláště náročnými klimatickými podmínkami pečlivě zabaleny s použitím vhodných materiálů, které zaručují celkovou chemickou a mechanickou ochranu.



!!!POZOR: během . stroje . přijměte
každý a dodržujte potřebnou bezpečnostní
vzdálenost pro případ pádu nákladu.



PŘEPRAVA PO SILNICI S POUŽITÍM POVOLENÉHO PROSTŘEDKU

Stroj musí být zatížen s maximální opatrností a způsobem znázorněným na obrázku, aby byla zaručena jeho stabilita.



ZMĚNA PRACOVNÍ POZICE

Pokud potřebujete změnit pracovní prostor stroje, před jeho přepravou se ujistěte, že:

- Odpojte hlavní napájecí kabel;
- Odpojte nožní spínač;
- Při přepravě odstraňte

veškeré příslušenství:

- Pozor na hmotnost stroje uvedenou v tabulce "Technické vlastnosti";
- Udržujte nohy v dostatečné vzdálenosti od stroje.

INSTALACE ZAŘÍZENÍ

Umístěte stroj do bezpečné a stabilní polohy.

Připojte stroj k napájecímu obvodu vybavenému hlavním vypínačem, aby bylo možné přerušit napájení.

Výše uvedené úkony musí provádět specializovaný personál a po ověření, že:

- a.** Hlavní vypínač je v poloze **(0)**;
- b.** Napájení je přesně takové, jaké vyžaduje stroj, jak je uvedeno na štítku;
- c.** Vodiče připojené k napájecímu kabelu mají odpovídající průřez pro absorpci stejného nebo většího výkonu, jak je uvedeno na štítku.



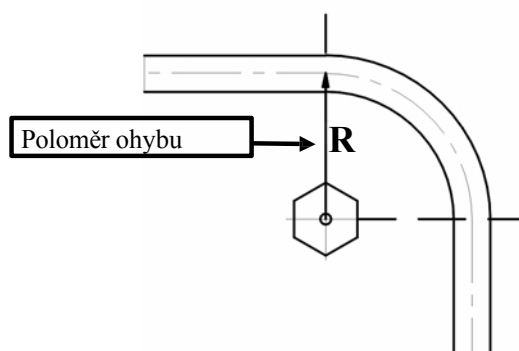
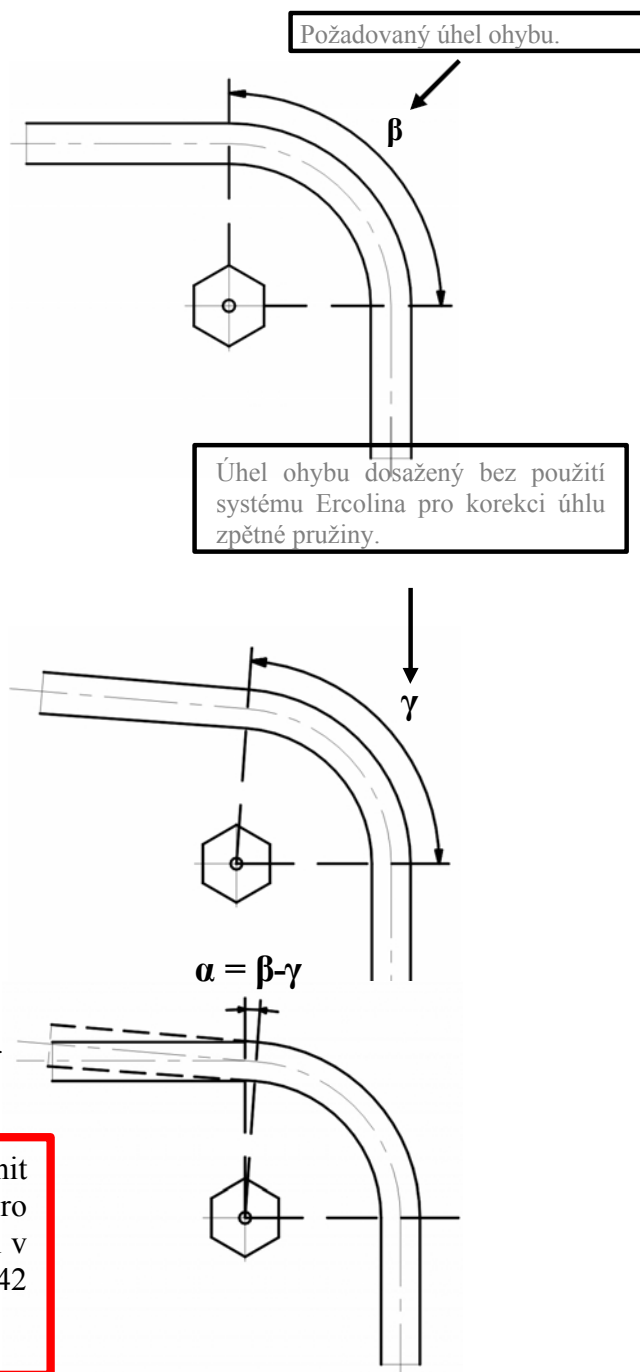
POUŽITÍ STROJE

Důležité pojmy, které je třeba znát pro optimální použití stroje MB42, jsou následující:

- **Úhel ohybu** je hodnota stupně ohybu, kterého chcete dosáhnout;
- **Úhel zpětného pružení α** je rozdíl mezi požadovaným úhlem ohybu a úhlem ohybu, kterého by bylo skutečně dosaženo, kdyby nebyl použit systém Ercolina, který jej eliminuje. Zpětná pružina úhel je způsoben pružností materiálu mají při ohýbání tendenci "pružit" a vracet se do původního tvaru;

Rozdíl mezi dvěma ohyby: jeden s korekcí úhlu zpětné pružiny, druhý bez korekce úhlu zpětné pružiny.

Poznámka: rozsah této části je nastínit základní pojmy pro ohýbání. Postup pro korekci úhlu zpětné pružiny je vysvětlen v PROGRAMOVACÍM MANUÁLU MB42 - "Úpravy".
skutečný úhel ohybu".

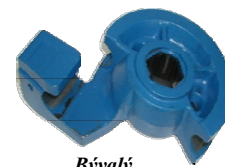


- **poloměr ohybu**, je to poloměr ohybu měřený od středu trubky nebo profilu a středu šestihřanné hřídele.

Pro správné používání stroje postupujte podle následujících pokynů:

VÝBĚR PŘÍSLUŠENSTVÍ

Zvolte správný ohraňovací lis a protiohýbací matici pro ohýbání trubek nebo profilů. Vždy se ujistěte, že vnější průměr a tloušťka stěny obrobku odpovídají rozměrům vyznačeným na ohraňovacím lisu a protiohýbací matici.



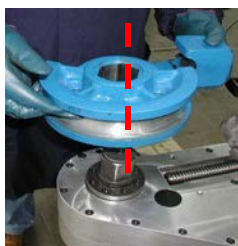
Bývalý



Counterbend.die

!!UPOZORNĚNÍ: pro správný výběr nástrojů doporučujeme použít tabulky lisovacích a ohýbacích matic v našem katalogu.

INSTALACE NÁSTROJŮ



Na horní část šestihřanného hřídele namontujte dřík podle návodu.

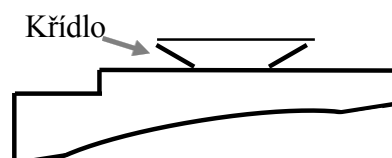


!!UPOZORNĚNÍ: Vždy srovnejte značku nuly na přípravku s nulovou značkou na šestihřanné hřídeli a tělese stroje.



Umístěte protiohýbací matici na její podpěrný držák.

!!UPOZORNĚNÍ: připevněte protiohýbací matici na její podpěrný držák za křídlo, jak je uvedeno na obrázku.



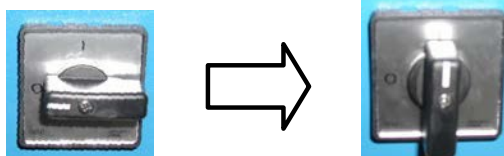


Přišroubujte protiohýbací matici k nosnému držáku .

!!UPOZORNĚNÍ: Přišroubování protikusové matrice k jejímu držáku je nutné pouze v případě, že protikusová matrice nemá rychlý "posuvný" záběr.

ZAPNUTÍ STROJE

Zapněte stroj pomocí hlavního vypínače otočením do polohy **(1)** a stisknutím tlačítka set.



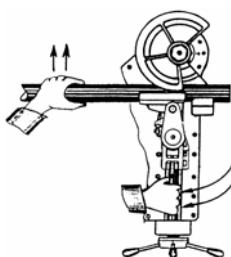
PŘÍPRAVA STROJE



Před vložením trubky dostatečně namažte protiohýbací matici.

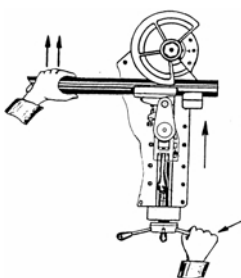


Vložte trubku do první z nich



Přístup ohýbání v protisměru kostka podpurná konzola pro soustružení protiohýbací matrice.

UTAŽENÍ TRUBKY



Zpřísnění . . . mezi . . . a ručním kolečkem protiohýbací matrice.

!!UPOZORNĚNÍ: vyvíjejte přiměřený utahovací tlak , aby nedošlo ke zvrásnění vnitřní strany ohybu a ovalizaci trubky.



CML International S.p.A.

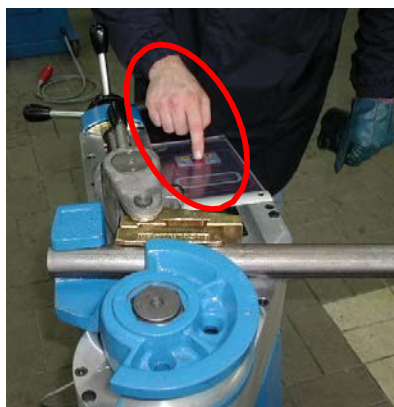


PROGRAMOVÁNÍ STROJE

Při programování ohýbačky Ercolina Medi Bender postupujte podle pokynůna

"MB42MEDI

BENDER - PROGRAMOVACÍ MANUÁL".



MEDI BENDER MB42

Příručka pro programování

Hardware ver. RC0063 rev. C

Software ver. E198

Vydání 1.0

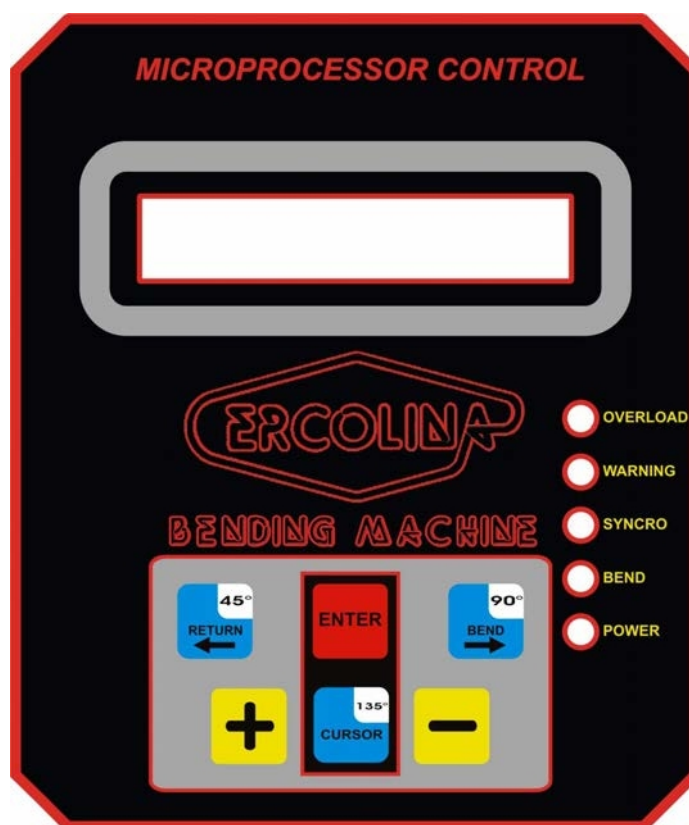
Datum 26.04.2000



ÚVOD

Mikroprocesorové řízení instalované na desce Medi Bender MB42 je vybaveno lithiovou záložní baterií, která je schopna uchovávat data po dobu více než 10 let. Autodiagnostický elektronický systém umožňuje spolehlivý a přesný průběh všech jeho funkcí po celou dobu používání jeho funkcí.

Měkká dotyková klávesnice zjednodušuje používání stroje a usnadňuje vkládání dat při programování.



Kontrolní komise



FUNKCE KLÁVESNICE

Všechny funkce programu lze provádět pomocí několika jednoduchých tlačítek popsaných níže:

- Potvrzuje všechny údaje.
- Spouští blok pracovního programu .
- Ukončí ukládání dat.



- Alternativní klíč pro pohyb hřídele stroje (alternativa k nožnímu pedálu).
- V režimu zadávání dat lze toto tlačítko použít k rychlejšímu vložení 90° přímo do programu.



- Alternativní klíč pro pohyb hřídele stroje dozadu (alternativa k nožnímu pedálu).



- V režimu zadávání dat lze toto tlačítko použít k rychlejšímu vložení 45° přímo do programu.

- V režimu zadávání dat umožňuje vkládat nová data nebo m ě n i t stará uložená data.



- V režimu zadávání dat lze toto tlačítko použít k rychlejšímu vložení úhlu 135° přímo do programu.

- Při nastavení úhlu zpětné pružiny umožňuje změnit předchozí nastavenou hodnotu.

- Programovací tlačítko pro zvýšení hodnoty úhlu ohybu.
- Umožňuje zadávání dat.
- Umožňuje výběr pracovního bloku.



- Programovací tlačítko pro snížení hodnoty úhlu ohybu
- Vymaže hodnoty úhlu ohybu uložené v programových blocích.



SVĚTLO SIGNÁLY

Na hlavní elektronické kartě je řada světelných signálů, které se zobrazují v závislosti na poloze stroje takto:



PŘETÍŽENÍ:

- Nadměrný absorbovaný výkon
- připojení k hlavnímu motoru bylo přerušeno.
- Aktivované tlačítko nouzového zastavení
- Termický spínač magneto ve vypnuté poloze



VAROVÁNÍ:

- Nízké napětí
- Vysoké napětí
- Chyba 86*
- Chyba 87*
- Chyba 88*

*Poznámka: informace týkající se CHYB 87-88 u MB42 jsou uvedeny na straně 38 e 39 této příručky; informace týkající se CHYB 86-87-88 u MB42T jsou uvedeny na stranách 40, 41, 42.



SYNCRO:

- Obnovení návratové fáze



BEND:

- Stroj je připraven k ohýbání
- (blikání) ohyb je dokončen



MOC:

- Napájení v hlavní elektronické desce



Všechny funkce programu lze provádět pomocí několika jednoduchých tlačítek popsanych níže:



- Potvrzuje všechny údaje.
- Spouští blok pracovního programu .
- Ukončí ukládání dat.



- Alternativní klíč pro pohyb hřídele stroje (alternativa k nožnímu pedálu).
- V režimu zadávání dat lze toto tlačítko použít k rychlejšímu vložení 90° přímo do programu.



- Alternativní klíč pro pohyb hřídele stroje dozadu (alternativa k nožnímu pedálu).
- V režimu zadávání dat lze toto tlačítko použít k rychlejšímu vložení 45° přímo do programu.



- V režimu zadávání dat umožňuje vkládat nová data nebo m ě n i t stará uložená data.
- V režimu zadávání dat lze toto tlačítko použít k rychlejšímu vložení úhlu 135° přímo do programu.
- Při nastavení úhlu zpětné pružiny umožňuje změnit předchozí nastavenou hodnotu.



- Programovací tlačítko pro zvýšení hodnoty úhlu ohybu.
- Umožňuje zadávání dat.
- Umožňuje výběr pracovního bloku.



- Programovací tlačítko pro snížení hodnoty úhlu ohybu.
- Vymaže hodnoty úhlu ohybu uložené v programových blocích.

PROGRAM POSTUPY

1. Aktivujte režim zadávání dat:

- Zapněte napájení (pomocí hlavního vypínače) a stiskněte tlačítko nastavení ;
- Stiskněte tlačítko ; na displeji by se mělo zobrazit následující:



REŽIM ZADÁVÁNÍ DAT
+=YES ENTER = NO

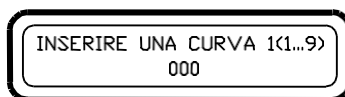
Zahájení programu

2. Stisknutím tlačítek nebo pokračujte v režimu zadávání dat nebo jej ukončete;

3. Pokud jste se rozhodli vložit nová data stisknutím tlačítka plus , budete muset vybrat blok, ve kterém chcete pracovat, opět pomocí tlačítka plus a vybrat skupinu, se kterou chcete pracovat, od P0 do P9.

Stisknutím tlačítka minus na 4 sekundy při zobrazení čísla programu se ztratí všechna předchozí uložená data a lze si zapamatovat nová.

4. Po výběru skupiny, která je připravena k programování, se na displeji zobrazí následující obrázek; nyní můžete vložit hodnotu úhlu ohybu a uložit ji pomocí tlačítka .

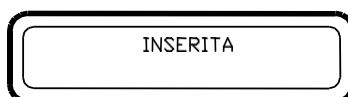


VLOŽIT OHYB 1(1...P)
000

Úhel ohybu vložky

5. Pro vložení hodnot úhlu ohybu stiskněte tlačítka a pro zvýšení nebo snížení hodnoty hodnot úhlu ohybu nebo bude možné pomocí tlačítek , , vložit rychlé hodnoty úhlu ohybu, například 135°, 90° e 45°.


Pro uložení hodnot úhlu ohybu stiskněte tlačítko a na displeji se zobrazí následující zpráva



ULOŽENO NA

Uložený úhel ohybu



6. Po vložení prvního úhlu ohybu se program automaticky zeptá na druhý úhel ohybu, který lze vložit stejným způsobem jako první. Totéž lze provést pro třetí, čtvrtý a tak dále až do devátého úhlu stejné skupiny opakováním kroků 5 a 6.

Pokud si místo toho přejete ukončit zadávání údajů, musíte stisknout tlačítko , aniž byste vložili jakoukoli hodnotu úhlu, na displeji se zobrazí nápis :



KONEC ZADÁVÁNÍ DAT




Konec ukládání dat

7. Pro programování nových skupin stiskněte tlačítko  a opakujte kroky 3 až 7. Uložení dat ukončíte stisknutím tlačítka .

POSTUPY PRO VÝROBU OHYBŮ

Po dokončení úplného zadání dat bude stroj v pohotovostním režimu s následujícím hlášením :

DOPŘEDU C.BEND DIE
Mm - ... PR ... 1*Pohotovostní režim*

Pokud je v této poloze zapamatováno více úhlů ohybu, můžete pomocí tlačítka  procházet a vybrat úhel ohybu, který chcete použít. Nastavte všechny nástroje na stroji, lisovací formu a protiohýbací matici o stejné velikosti ohýbaného materiálu. Nastavte do správné polohy opěrný držák a nastavte počáteční přitlak na trubku proti lisu. Pomocí tlačítek  a  si musíte zapamatovat polohu kurzoru protiohýbací matrice :

FORWARD C.BEND DIE
Mm - ... PRX1



ACCDSTARE C. MATRICE
mm - ... PRX1

Nastavení polohy elektronického protikusů

Poloha protiohýbací matrice (mm 000,0) je řízena mikroprocesorem, který umožňuje stroji provádět následující ohyby s přesným opakováním polohy kurzoru a protiohýbací matrice s tolerancí $\pm 0,2$ mm.

Nyní bude možné zahájit první ohyb stisknutím tlačítka ; trubka se začne pohybovat v nářadí, dokud nebude možné, aby se viditelně začala ohýbat úhel, který se posunul, bude náš úhel zpětného pružení. Viz příklad ve spodní části, který naznačuje, co se zobrazí na displeji:

CURVA 1	0°	090°	BEND 1 0°	090°
mm 000.0	0°	008°	Mm 000.0	0°
			008°	

Jarní návrat

Stisknutím tlačítka si zapamatujete úhel zpětné pružiny (viz níže).

CURVA 1	8°	090°	BEND 1 8°	090°
mm 000.0	8°	008°	Mm 000.0	8°
			000°	

Pružinový zadní úložný prostor

Nyní bude možné ohýbat se tak, že budete pokračovat v mačkání tlačítka . Po dosažení úhlu ohybu se stroj automaticky zastaví a žlutá kontrolka začne blikat.

Stisknutím tlačítka se stroj vrátí do výchozího bodu 0.

CURVA 1	8°	090°	BEND 1 8°	090°
mm 000.0	8°	090°	Mm 000,0 8°	090°

Dokončený zapamatovaný ohyb

Pokud dojde ke ztrátě nebo posunu polohy (0) hřídele stroje, je nutné stroj nastavit do režimu resetování hřídele, aby se šestihřanný hřídel (osa C) vrátil do původní polohy. Postup resetování hřídele lze provést následujícím způsobem:



- Hřídel stroje by měla být bez jakýchkoli nástrojů;
- Podržením stisknutého tlačítka nebo a současným zapnutím stroje přejdete do režimu resetování hřídele.
- Po vstupu do režimu by se na displeji měla zobrazit následující zpráva:



Režim resetování hřídele (osa C)

V tomto režimu sešlápněte pedály nebo , aby se šestihránná základna hřídele zarovнала se značkou umístěnou na hliníkovém tělese stroje.

- Chcete-li uložit nový počáteční nebo nulový bod, musíte stisknout tlačítko a na displeji se zobrazí následující údaje:



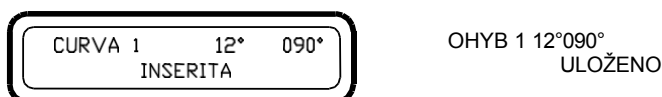
Nová poloha uloženého hřídele (osa C)

JAK KORIGOVAT ÚHEL ZPĚTNÉ PRUŽINY

Pokud při práci zjistíte, že dosažený úhel ohybu neodpovídá požadovanému úhlu, můžete v programu stroje upravit úhel zpětné pružiny a úhel korigovat.

Chcete-li korigovat úhel ohybu, musíte při práci :

- zastavit práci stroje uvolněním všech tlačítek;
- stiskněte tlačítko , pak se na hodnotě úhlu zpětného odpružení objeví blikající kurzor;
- hodnotu úhlu zpětné pružiny lze měnit pomocí tlačítek a ;
- Nová nastavená hodnota se uloží až po stisknutí tlačítka , poté se zobrazí následující zpráva :



Ukládání změny úhlu pružiny zpět







V příkladu uvedeném na obrázku výše byla nová hodnota zpětné pružiny (12°) uložena na prvním ohybu 90°.

- Po uložení nového úhlu můžete pokračovat v ohýbání, dokud nebude dokončeno.




ÚPRAVA SKUTEČNÉHO ÚHLU OHYBU

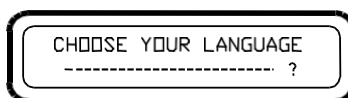
Stejně jako úhel zpětné pružiny můžete upravit i úhel ohybu, aniž byste museli měnit celý program. Chcete-li upravit jednotlivý úhel ohybu, musíte:

- přerušit ohýbání ;
- stiskněte tlačítko , dokud se blikající kurzor nenachází na hodnotě úhlu ohybu;
- v tomto okamžiku můžete pomocí tlačítek  a  přidávat nebo ubírat stupně k původnímu uloženému úhlu;
- Po změně úhlu ohybu je třeba jej uložit stisknutím tlačítka .

ZMĚNA JAZYKA

Chcete-li změnit strojový jazyk na displeji, postupujte takto:

- Umístěte stroj do vypnuté polohy a poté při zapínání stroje stiskněte současně tlačítka ,  a .
- Na displeji by se měla zobrazit následující zpráva:



Výběr jazyka

Stisknutím tlačítka  můžete procházet všechny dostupné jazyky;

- Výběr provedte a uložte pomocí tlačítka .

ÚDRŽBA

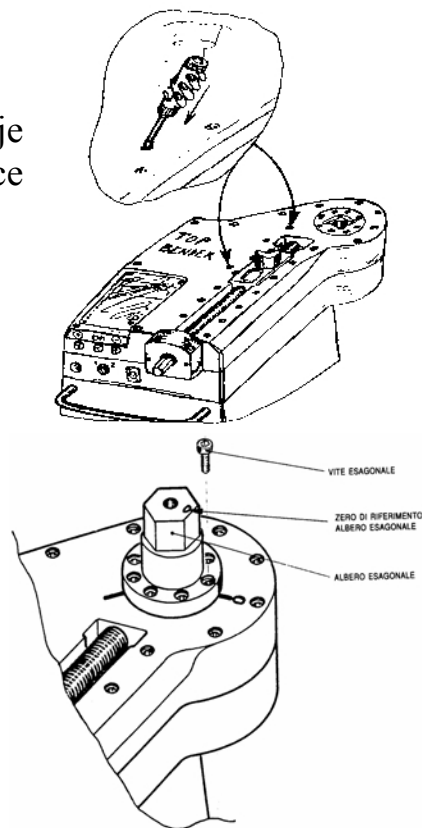
BĚŽNÁ ÚDRŽBA

Mazání. Aby byla vždy zaručena optimální funkce stroje MB42 , promažte horní převodovku pomocí maznice každých 24 hodin práce.

Jak vyměnit šestihrannou hřídel (bývalý držák).

Postupujte takto:

- a.** vyšroubujte všechny šrouby, které drží hřídel;
- b.** vyjměte šestihrannou hřídel ;
- c.** vložte novou šestihrannou hřídel tak, aby odpovídala nule vyznačené na tělese stroje (je možná pouze jedna montážní poloha);
- d.** pevně zašroubujte šrouby zpět na místo podle řezu.



MIMOŘÁDNÁ ÚDRŽBA

Veškeré opravy nebo výměny vnitřních a vnějších částí stroje smí provádět pouze pracovníci vyškolení/oprávnění výrobcem.

Výrobce si vyhrazuje právo nedodat příslušenství nebo náhradní díly, pokud byl stroj upraven.

PRAKTICKÉ VYUŽITÍ STROJE

Hlavní body, které je třeba mít na paměti pro správné ohýbání pomocí systému Ercolina®:

- ◆ Před ohýbáním se ujistěte, že vnější průměr trubky má stejnou velikost jako průměr vytištěný na ohraňovacím lisu a ohraňovací matici.

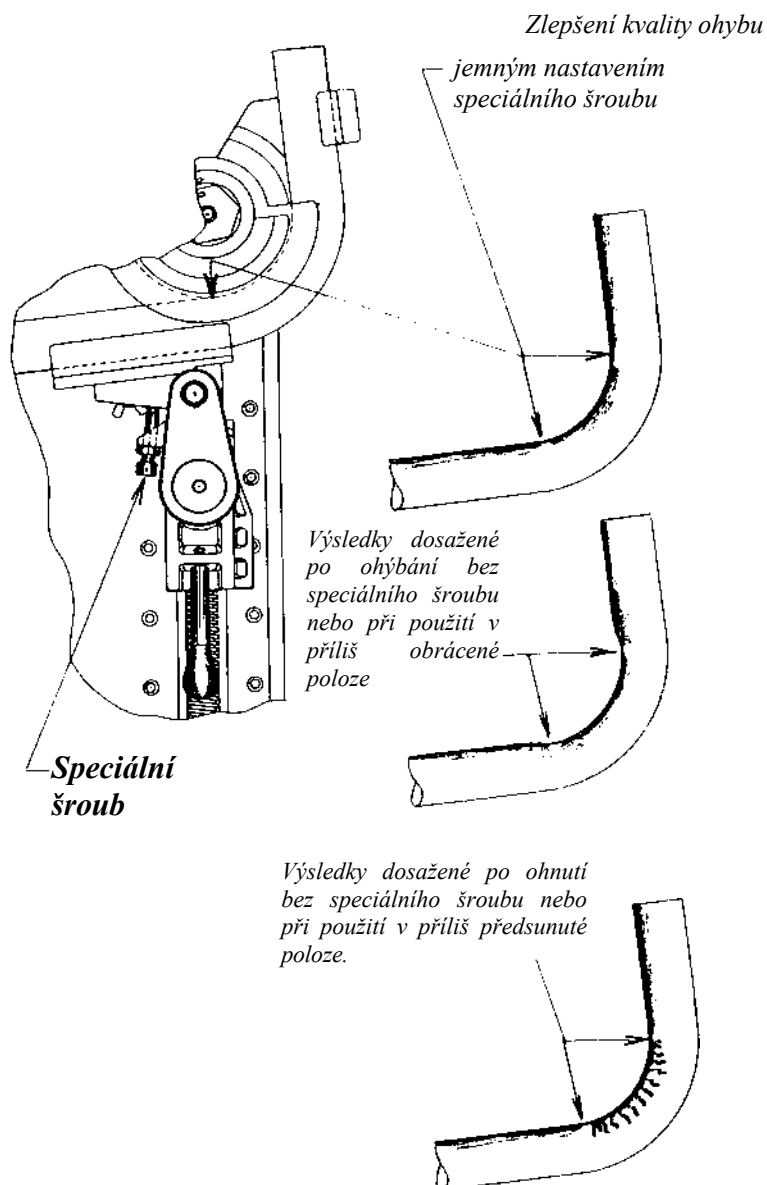
▲ **Poznámka:** pokud změříte bývalou drážku kalibrem, nebuďte překvapeni, že je o několik mm menší (pokud je tloušťka stěny trubky menší než 2,5 mm) nebo o desetinnou část mm menší (pokud je tloušťka stěny trubky větší než 2,5 mm) než skutečný vyznačený průměr. Je to zcela normální a je to součástí technologie ohýbání Ercolina®.

- ◆ Nezapomeňte, že **minimální poloměr ohybu závisí na ohýbaném materiálu, vnějším průměru trubky a tloušťce stěny trubky.**

- ◆ Správný přítlak mezi lisovacím lisem a protiohýbací maticí. Musíte vyvinout dostatečný tlak, aby nedošlo k pomačkání vnitřního ohybu trubky.

▲ **Poznámka:** Pokud se i při vyšším přítlaku objeví na vnitřním ohybu vrásky, použijte lis s větším poloměrem.

- ◆ V případě nadměrného zúžení trubky na jejím vnitřním poloměru použijte speciální šroub na podpěrné konzole: jakmile se trubka začne viditelně ohýbat, utáhněte šroub tak, aby se šroub dotýkal zadní strany protiohýbací podpěrné konzoly. Poté pokračujte v ohýbání jako obvykle. Jemné nastavení tohoto šroubu dále zlepší kvalitu ohybu.





- ⚠ **!!Nezapomeňte** nastavit polohu tohoto šroubu pro různé velikosti trubek / materiály.
- ◆ Formovací a protiohýbací matrice se nikdy nesmí dotýkat, jinak může dojít k prasknutí trubky nebo ke zvrásnění vnitřního ohybu a poškození stroje.
 - ◆ Neuchovávejte trubky na prašných/špinavých místech, v těchto podmínkách se protiohýbací matrice rychleji opotřebovávají v důsledku zvýšeného tření mezi znečištěnou trubkou a protiohýbací maticí.

OHÝBÁNÍ TRUBEK ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

PROBLÉM	PŘÍČINA	ŘEŠENÍ
Vrásky na vnitřní povrch ohybu	Příliš nízký tlak při ohýbání	Vyvíjejte větší tlak na trubku (maximálního tlaku je dosaženo, když jsou lisovací a ohýbací matrice se téměř dotýkají).
Vrásky na vnitřní povrch ohybu	Protiohýbací matrice a lis se dotýkají	Jednejte tak, aby se tyto dvě části nedotýkaly
Vrásky na vnitřní povrch ohybu	Bývalý radius je příliš malý	Použijte přípravek s větším poloměrem.
Nadměrné deformace trubky (ovalizace)	Příliš vysoký tlak při ohýbání	Zmenšit ohýbání tlak nebo použijte přípravek s větším poloměrem.
Nadměrné deformace trubky na začátku a na konci ohybu	Příliš vysoký tlak při ohýbání	Zmenšit ohýbání tlak nebo použijte přípravek s větším poloměrem.
Nadměrné deformace trubky na vnitřní poloměr na začátku a konci ohybu	Příliš vysoký tlak při ohýbání	Použijte speciální šroub na podpěrném držáku.
Stroj se nepodaří ohnout, protože dojde k jeho přetížení	Tloušťka stěny trubky a/nebo chemické složení trubky je mimo strojní ohýbání	Zkuste ohýbat pomocí speciálního válečku Ercolina® namísto protiohýbací kostky.



	kapacita	
<p>V případě jakýchkoli dalších technických problémů s ohýbáním se obraťte na nejbližšího prodejce Ercolina®.</p>		



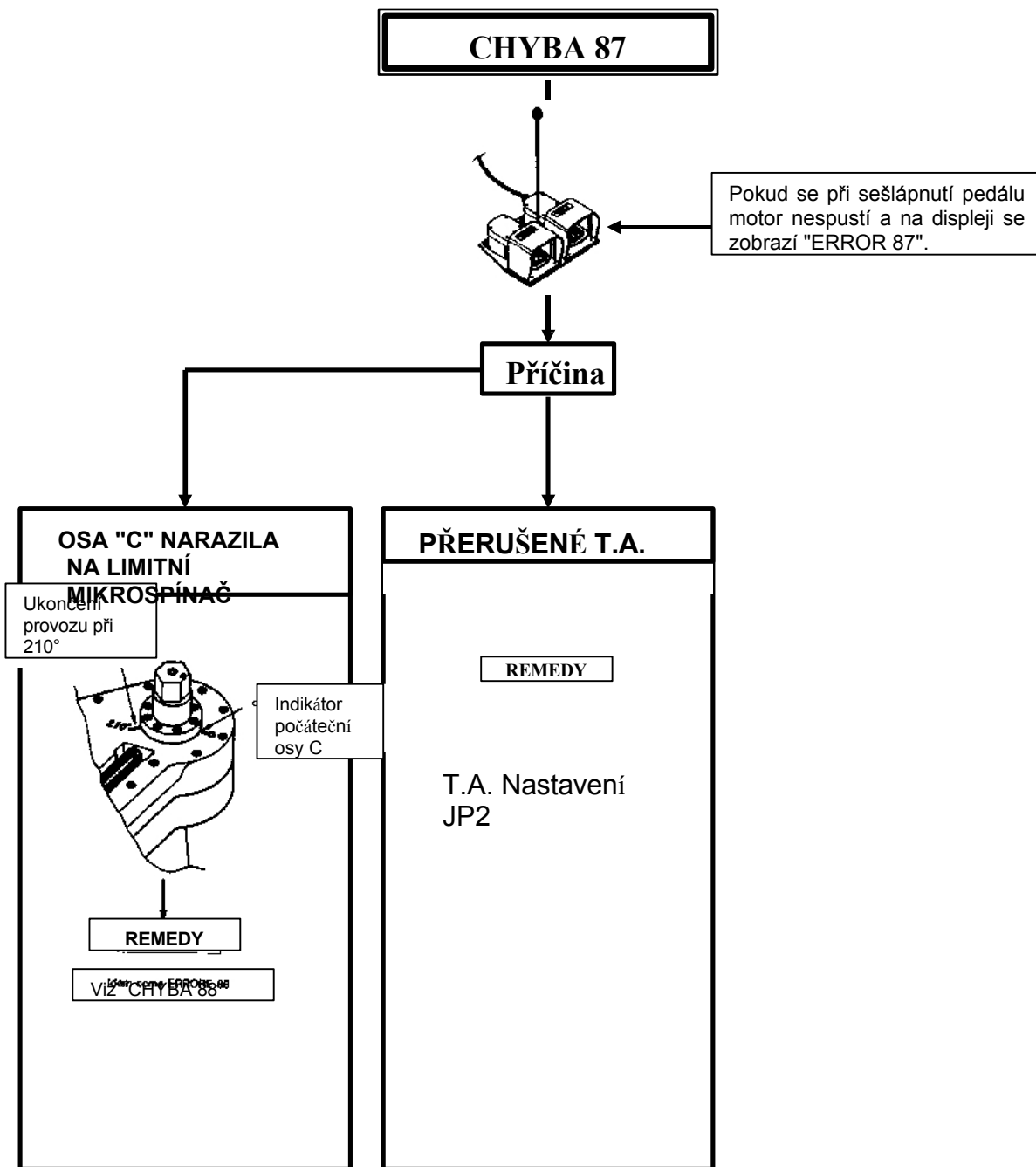
ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

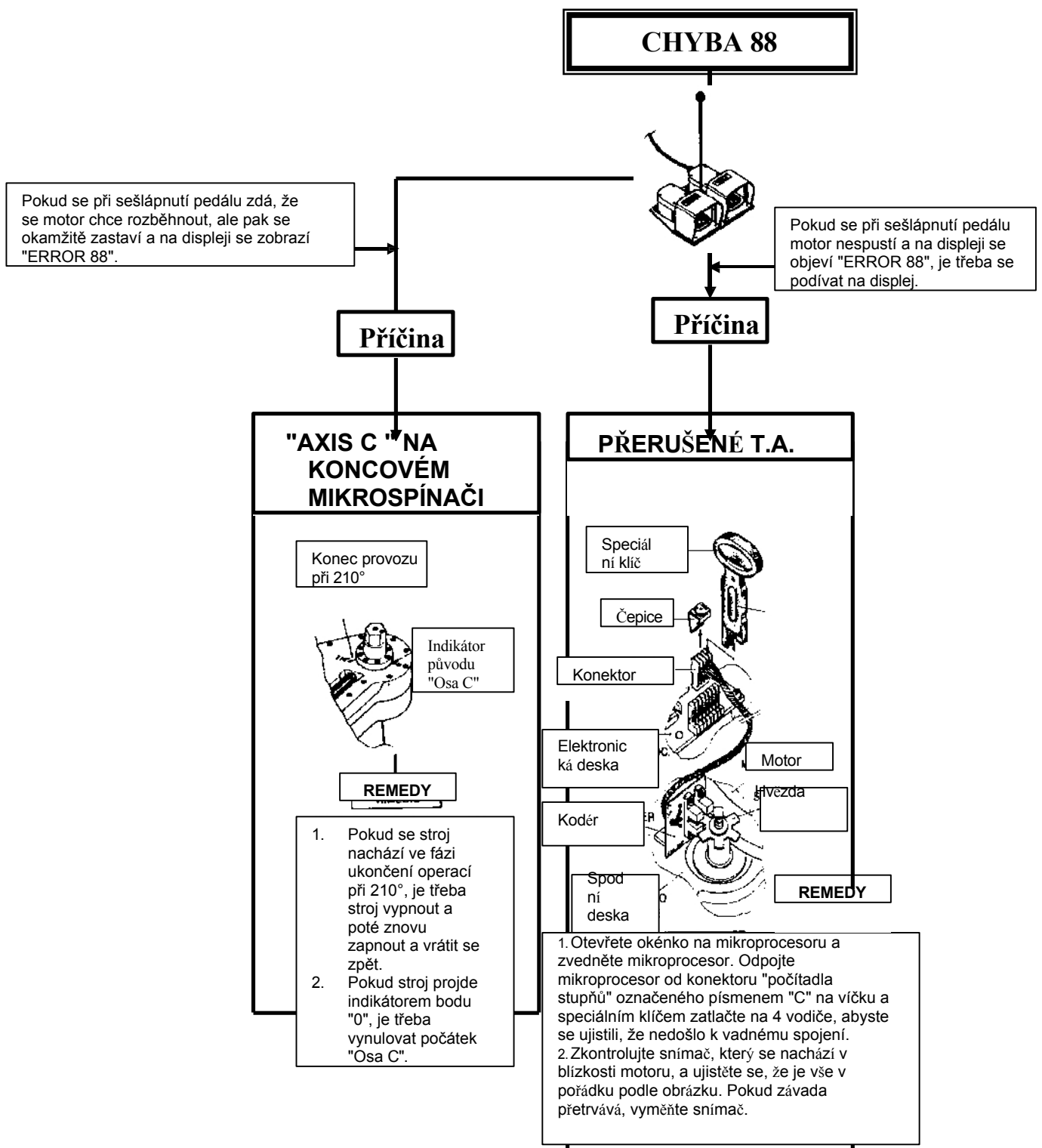
	PROBLÉM	PŘÍČINA	ŘEŠENÍ
Stroj	Nezapíná se	Elektrická připojení v zástrčce	Kontrolní zástrčka
	Nezapíná se	Elektrické připojení	Zkontrolujte napájecí kabel, zda není poškozený
	Displej je zcela mimo	Chybějící fáze	Kontrola zástrčky a fází na QS1
	Displej je zcela mimo	Spálená pojistka	Zkontrolujte pojistky, a pokud jsou přepálené, vyměňte je
	Stroj se při sešlápnutí pedálu nespustí	Podpora není uložena vzorová poloha držáku	Poloha držáku v úložišti
Na displeji se zobrazí:	"Nízké napětí"	Nízkonapěťové napájení zásobování	Okamžitě vypněte stroj a připojte jej k vhodnému napájení.
	"Vysoké napětí"	Vysokonapěťové napájení	Okamžitě vypněte stroj a připojte jej k vhodnému zdroji napájení.
	"Chyba 87"	Vadná klimatizace T.A.	Kontrolní fáze
	"Chyba 87"	Osa C nad 210°	Obnovení šestihřanného hřídele (osa C)
	"Chyba 88"	Osa C nad 210°	Vynulujte šestihřannou hřídel (osa C).
	"Chyba 88"	Vadný snímač osy C	Zkontrolujte připojení na elektronické kartě (4kolíkový konektor s označením C) šroubovákem a ujistěte se, že spoje nejsou vadné.
	"Chyba 88"	Vadné osa Snímač C.	Zkontrolujte neporušenost hvězdicového kola snímače vedle hřídele motoru a ujistěte se, že není znečištěné (vyčistěte jej proudem vzduchu). Také se ujistěte, že hvězdice není uvolněná. Ujistěte se, že je hvězdicové kolečko ve středu čtečky stupňů.
Pokud:	Svítil kontrolka přetížení	Stroj je přetížen.	Vypněte stroj. Používejte jej v rámci jeho kapacity. Používejte správné nástroje a materiály.
	Svítil kontrolka přetížení	Vadný motor.	Zkontrolujte připojení motoru.
	Výstražná kontrolka svítí	Vadný motor.	Zapněte nouzové tlačítko, vypněte stroj a znovu zapněte QS1.
	Svítil kontrolka přetížení	Vadné osa Snímač C.	Zkontrolujte snímač osy C a jeho připojení.
	Na stránkách stroj funguje ale čas od času zobrazí chybu 88	Poškozený nebo znečištěný snímač osy C.	Vyčistěte snímač proudem vzduchu zespodu šestihřanného držáku hřídele. Zkontrolujte neporušenost snímače a hvězdicového kola.

ODSTRANĚNÍ CHYB (pouze pro MB42T)

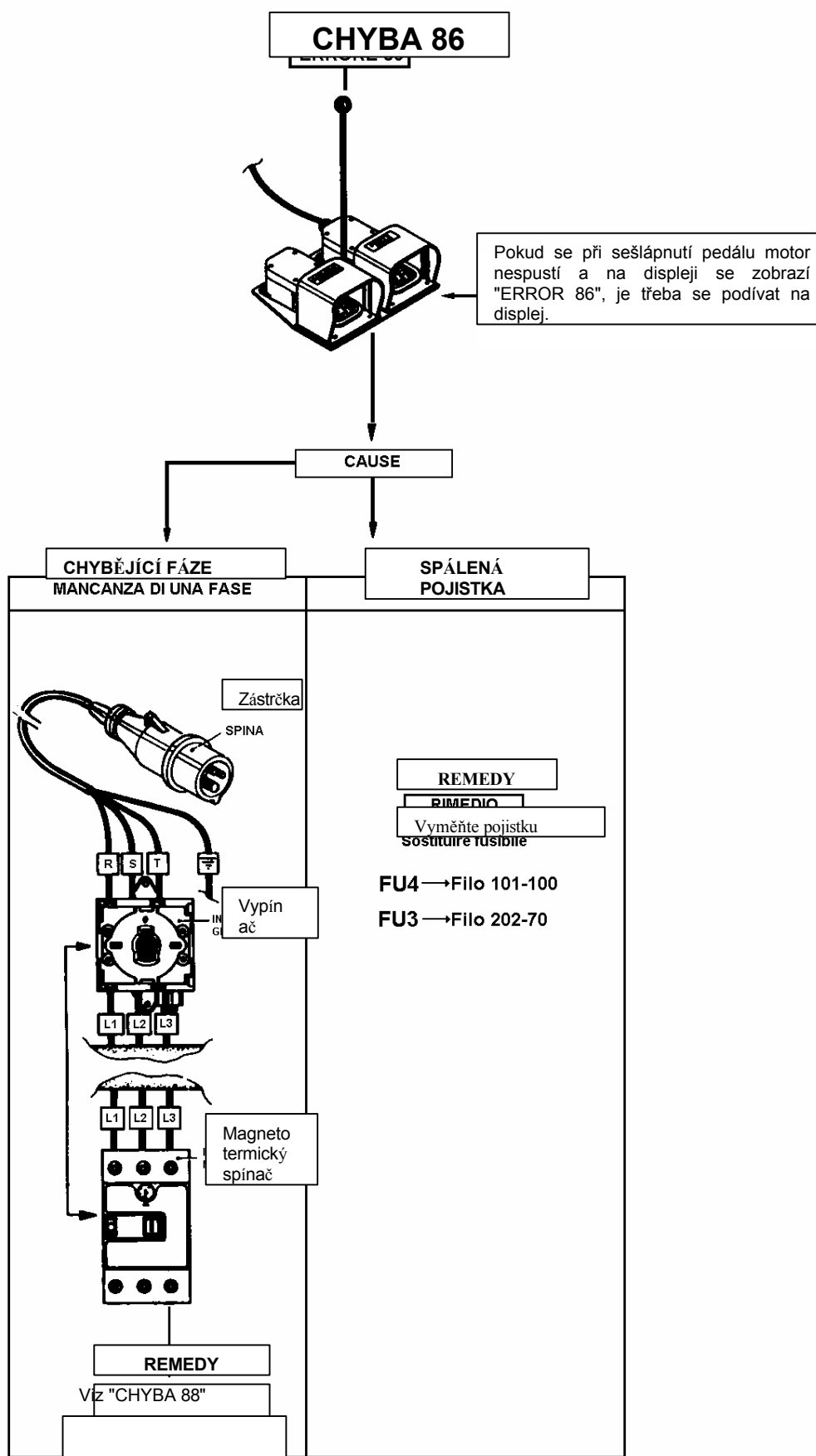
Na displeji se zobrazí:	"Nesprávný přepínač zpětného chodu směru otáčení"	Invertovaná fáze	Reverzní hlavní vypínač QS1.
	"Chyba 86"	Chybějící fáze	Kontrolní zástrčka.
	"Error 88" a při sešlápnutí pedálů stroj cvakne.	Vadné TR1 nebo usměrňovač.	Stiskněte KM a zkontrolujte zásuvky 101-102 (100 V), pokud není napájení, vyměňte TV1, pokud je napájení, stiskněte KM a zkontrolujte zásuvky 200-201 (110 V), pokud není napájení, vyměňte usměrňovač.
	"Chyba 87"	Vadná klimatizace T.A.	Kontrolní fáze na T.A. č. 400,403

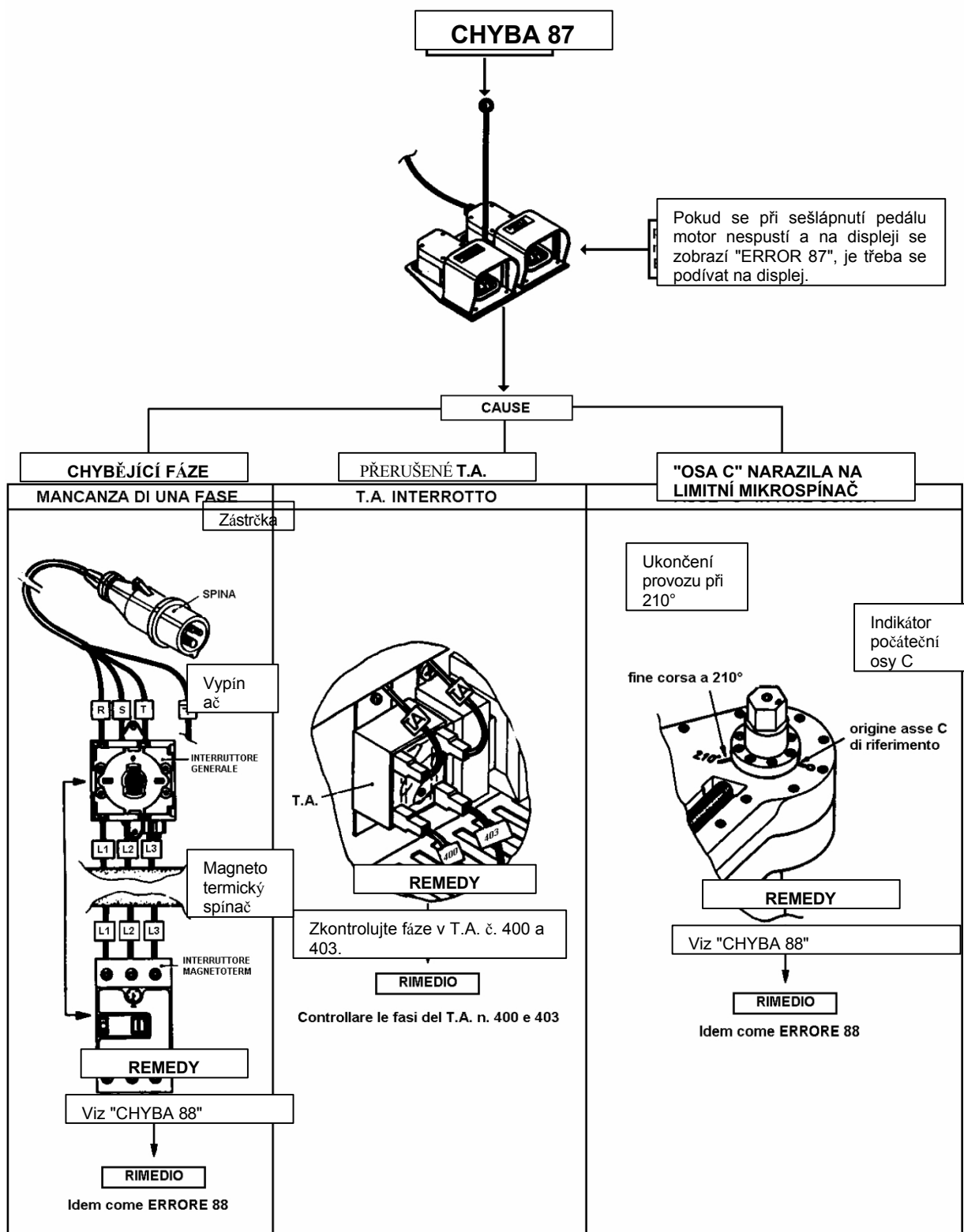
MB42/MB42P ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ





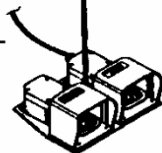
MB42T ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ





CHYBA 88

ERRORE 88



Pokud se při sešlápnutí pedálu zdá, že se motor chce rozběhnout, ale pak se okamžitě zastaví a na displeji se zobrazí "ERROR 88".

Pokud se při sešlápnutí pedálu motor nespustí a na displeji se zobrazí "ERROR" 88.

Premendo un pedale il motore non parte e sul display appare: ERRORE 88

Poškození snímače "Osa C"

Stisknutí nouzového tlačítka

"Osa C" na koncovém mikrospínači

CAUSE

Chybějící fáze

GUASTO ENCODER "ASSE C"

MANCANZA DI UNA FASE

Speciální klíč

Chiave speciale

Čepice Cappucc

Konektor

Elektronická deska

Kodér

Spodní deska Coverchini

REMEDY

1. Otevření okna mikroprocesoru a zvedněte mikroprocesor. Odpojte mikroprocesor od konektoru "počítadla stupňů" označeného písmenem "C" na víčku a speciálním klíčem zatlačte na 4 vodiče, abyste se ujistili, že není vadný spoj.

2. Zkontrolujte snímač, který se nachází v blízkosti motoru, a ujistěte se, že je vše v pořádku podle obrázku. Pokud závada přetrvává, vyměňte snímač.

REMEDY

RIMEDIO

Před dalším stisknutím nožního spínače uvolněte

Konec provozu v 210°

Stisknutí tlačítka nouzového zastavení



Původ "Osa C"

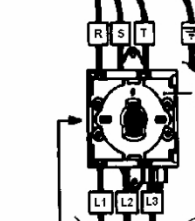
REMEDY

RIMEDIO

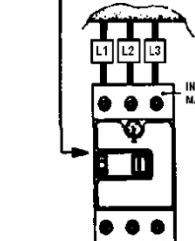
1. Pokud se stroj nachází ve fázi ukončení operaci při 210°, je třeba stroj vypnout a poté znovu zapnout a vrátit se zpět.
2. Pokud stroj projde indikátorem bodu "0", je třeba vynulovat počátek "Osa C".



Zástrčka



Vypínač



Magneto termický spínač

REMEDY

RIMEDIO

Zkontrolujte elektrickou zásuvku.

2. Otevřete dvířka, která vám umožní přístup k elektrickému panelu, a zapněte stroj pomocí hlavního vypínače, který najdete na panelu. Tato operace je nezbytná pro kontrolu, zda fungují všechny tři fáze. Zkontrolujte č. L1, L2, L3 na magnetickém termickém spínači dostávají napájení (jak je uvedeno na výše uvedeném obrázku).



PROHLÁŠENÍ O SHODĚ STROJE CE

(Směrnice č. 89/392 CE → 98/37/CEE, příloha II, část A).

Výrobce : **C.M.L. International S.p.A.**

Adresa : Località Annunziata snc

03030 Piedimonte S. Germano (FR), Itálie

prohlašuje, že:

ELEKTRICKÝ STROJ NA OHÝBÁNÍ TRUBEK, POTRUBÍ A PROFILŮ MB42 (bez přídavných zařízení)

přenosný/Portable), řada N° _____ je:

- V souladu se směrnicí o strojních zařízeních (směrnice č. 89/392 CEE → 98/37/CEE), jak je uvedeno v článku 1.

upravena s právními předpisy, které ji provádějí;

- V souladu s podmínkami následujících směrnic CE:

- směrnice 73/23/EHS o elektrickém materiálu nízkého napětí;

- směrnice 89/336/EEG o elektromagnetické kompatibilitě ;

- směrnice 89/392/EHS → 98/37/EHS o přístupu členských zemí ke strojům a zařízením v Evropě právní předpisy ;

- směrnice 85/374/EHS týkající se člena zemí blížící se k na legislativy odpovědnosti za škody způsobené vadnými výrobky;

HODNOCENÍ HLUKU MĚŘENÍ

TYP MĚŘENÍ	HLUČNOST
dB	< 78

Měření se provádí podle směrnic pro strojní zařízení.

Vyrobeno v _____

Datu

m

Jméno podepisující osoby

Podpis



PROHLÁŠENÍ O SHODĚ STROJE CE

(Směrnice č. 89/392 CE → 98/37/CEE , příloha II, část A).

Výrobce : **C.M.L. International S.p.A.**

Adresa : Località Annunziata snc

03030 Piedimonte S. Germano (FR), Itálie

prohlašuje, že:

ELEKTRICKÝ STROJ NA OHÝBÁNÍ TRUBEK, POTRUBÍ A PROFILŮ MB42T, řada č. 1
_____ je:

- V souladu se směrnicí o strojních zařízeních (směrnice č. 89/392 CE → 98/37/CEE), ve znění pozdějších předpisů.
s právními předpisy, které je provádějí;
- V souladu s podmínkami následujících směrnic CE:
 - směrnice 73/23/EHS o elektrickém materiálu nízkého napětí;
 - směrnice 89/336/EEG o elektromagnetické kompatibilitě ;
 - směrnice 89/392/EHS 98/37/EHS o přístupu členských zemí k legislativě týkající se strojů ;
 - směrnice 85/374/EHS týkající se člena zemí blížící se k na legislativy odpovědnosti za škody způsobené vadnými výrobky;

HODNOCENÍ HLUKU MĚŘENÍ

TYP MĚŘENÍ	HLUČNOST
dB	< 78

Měření se provádí podle směrnic pro strojní zařízení.

Vyrobena v _____

Datu

_____ *m*

Jméno podepisující osoby

Podpis



CML International S.p.A.

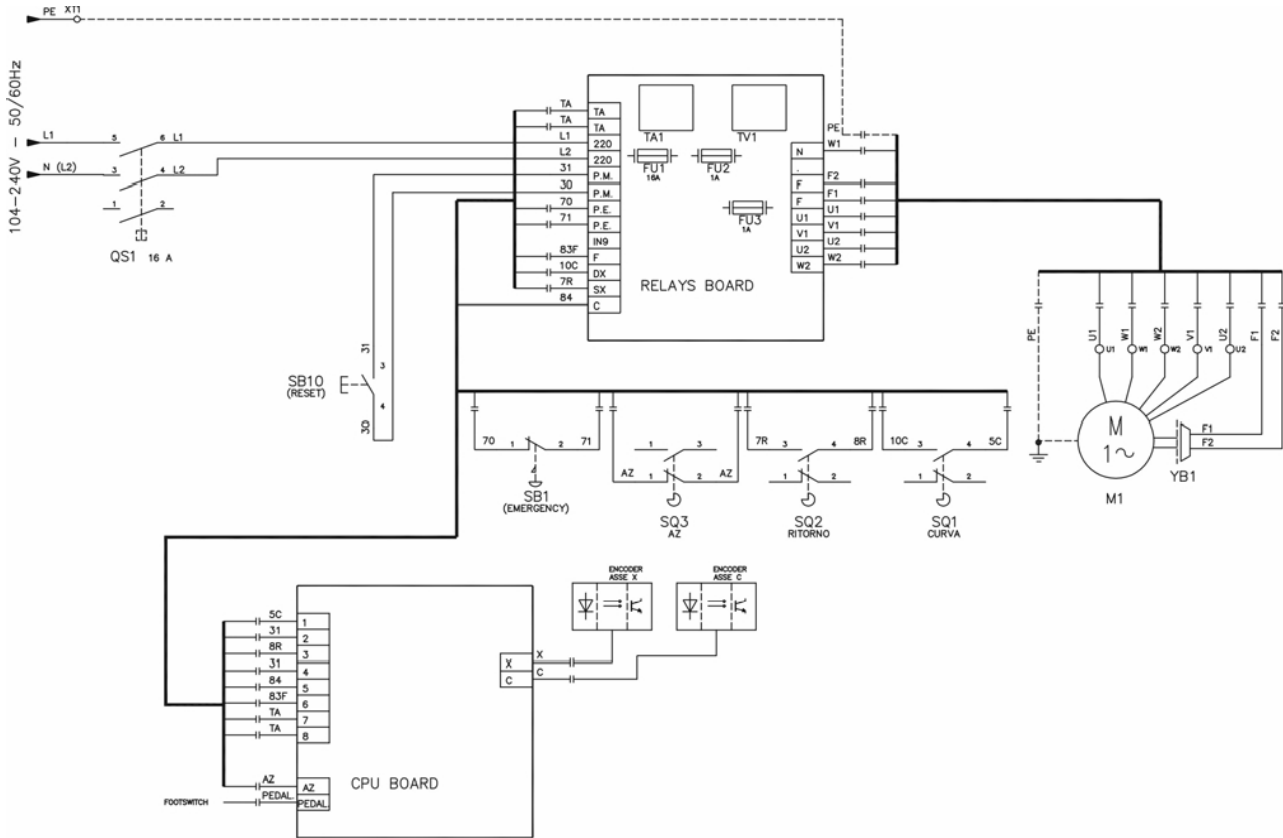




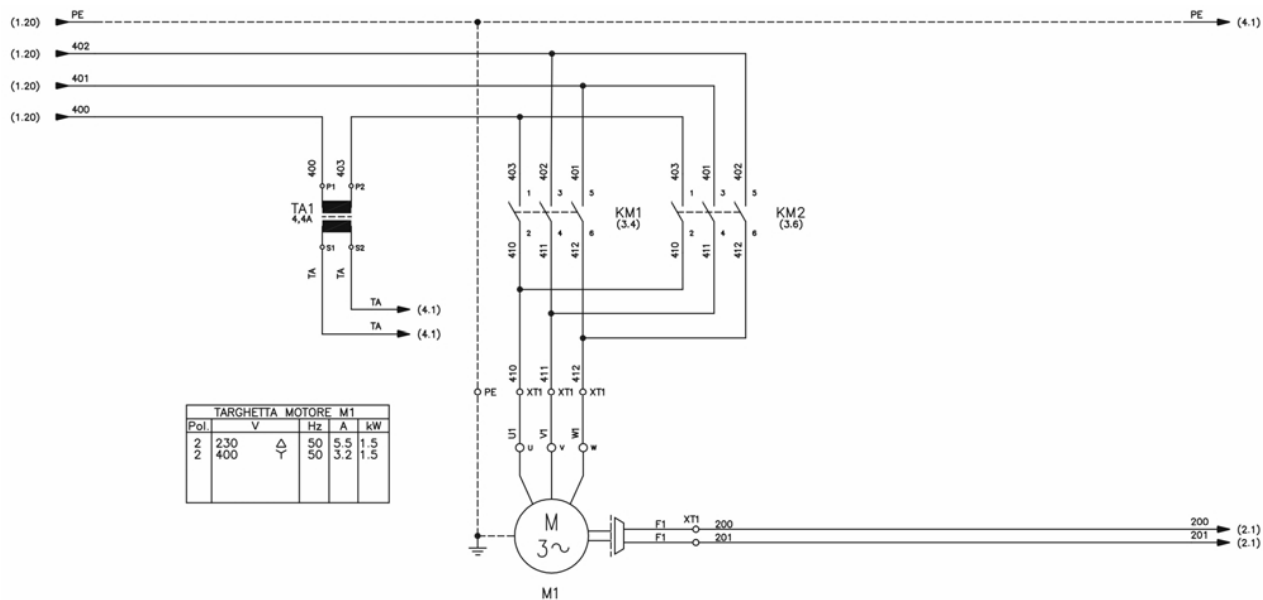
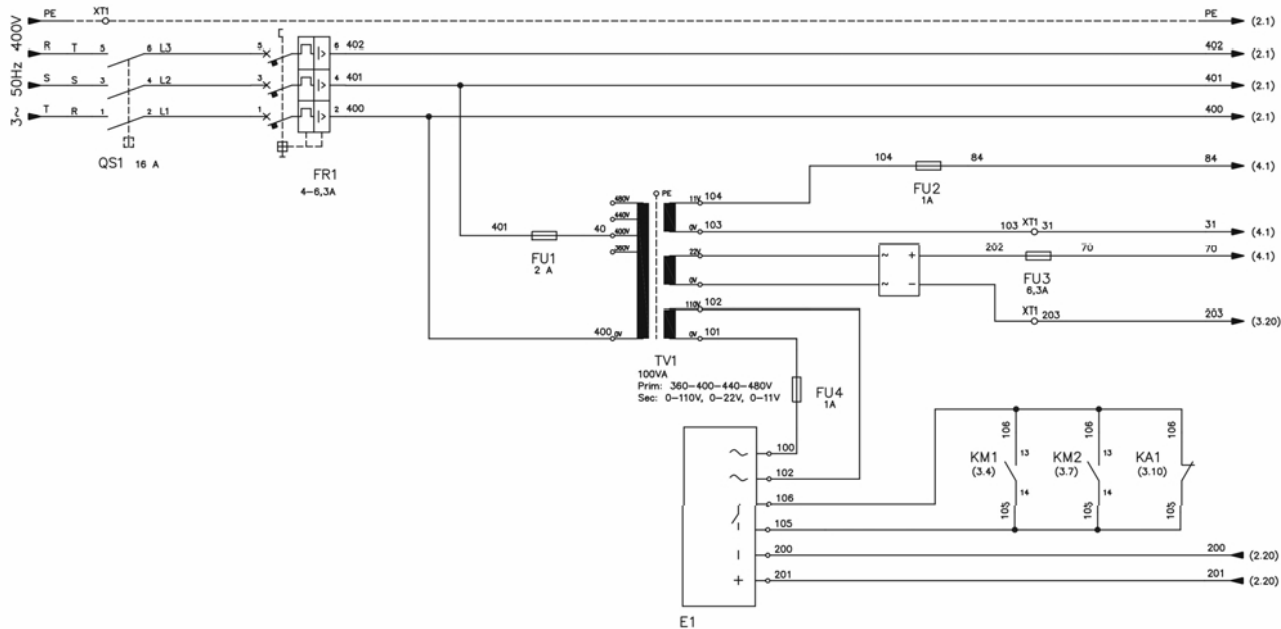
TEST CARD

ZKOUŠKA STROJE / SOUČÁSTI		
ČÍSLO KARTY:	N°.....	
STROJ / SOUČÁST:		
ZKUŠEBNÍ INSPEKTOR:		
POPIS TESTU:		
DATUM ZKOUŠKY	START	KONEC
/ /200__		
ZKONTROLOVAT POPIS		
MODEL:		
MATERIÁL:		
TYP PRÁCE:		
NALEZENÉ ANOMÁLIE:		
DIAGNÓZA:		
NÁPRAVNÁ OPATŘENÍ:		
NÁVRHY:		
VÝSLEDKY TESTU:		
ZÁVĚREČNÉ POZNÁMKY		

ELEKTRICKÉ VÝKRESY MB42/MB42P

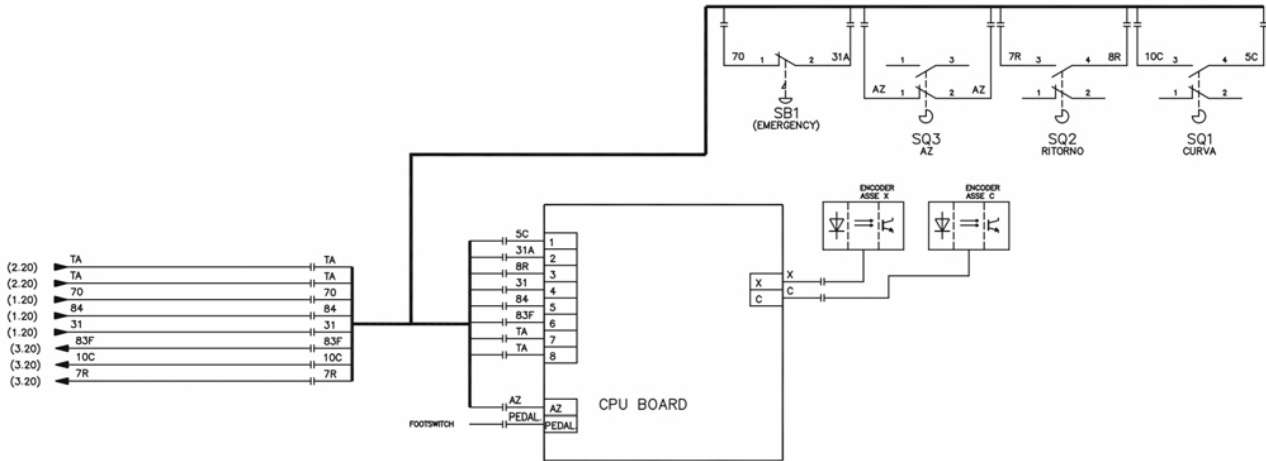
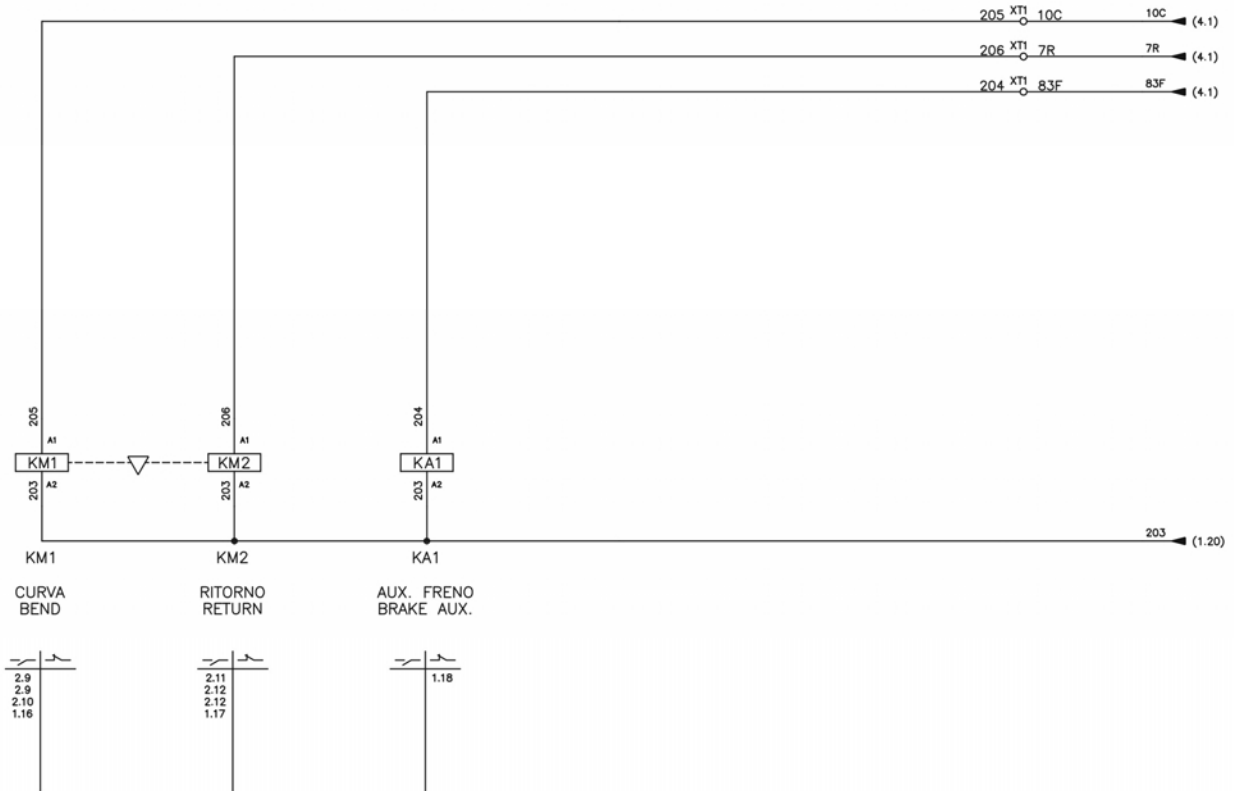


ELEKTRICKÉ VÝKRESY MB42T

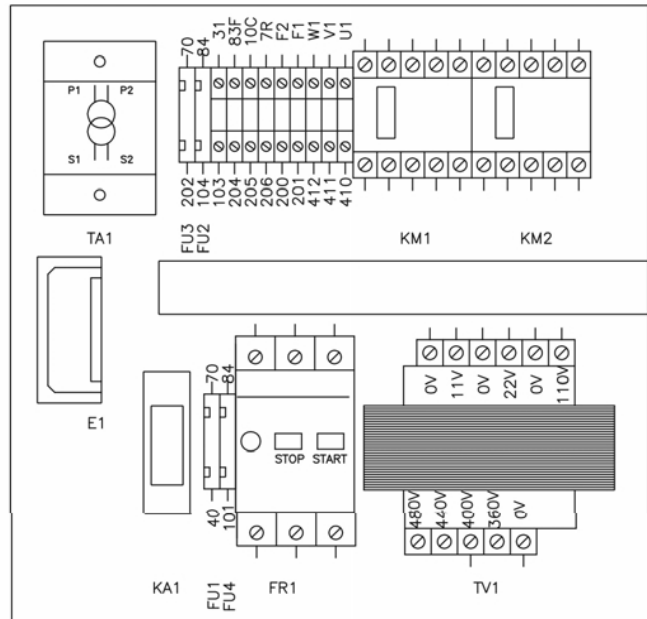
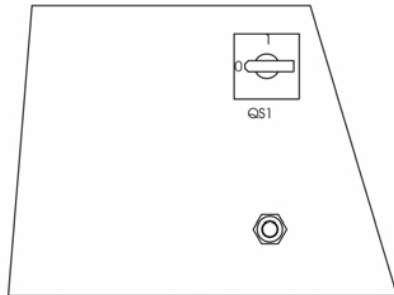


TARGHETTA MOTORE M1					
Pol.	V	Hz	A	kW	
2	230	50	5.5	1.5	1.5
2	400	50	3.2	1.5	1.5

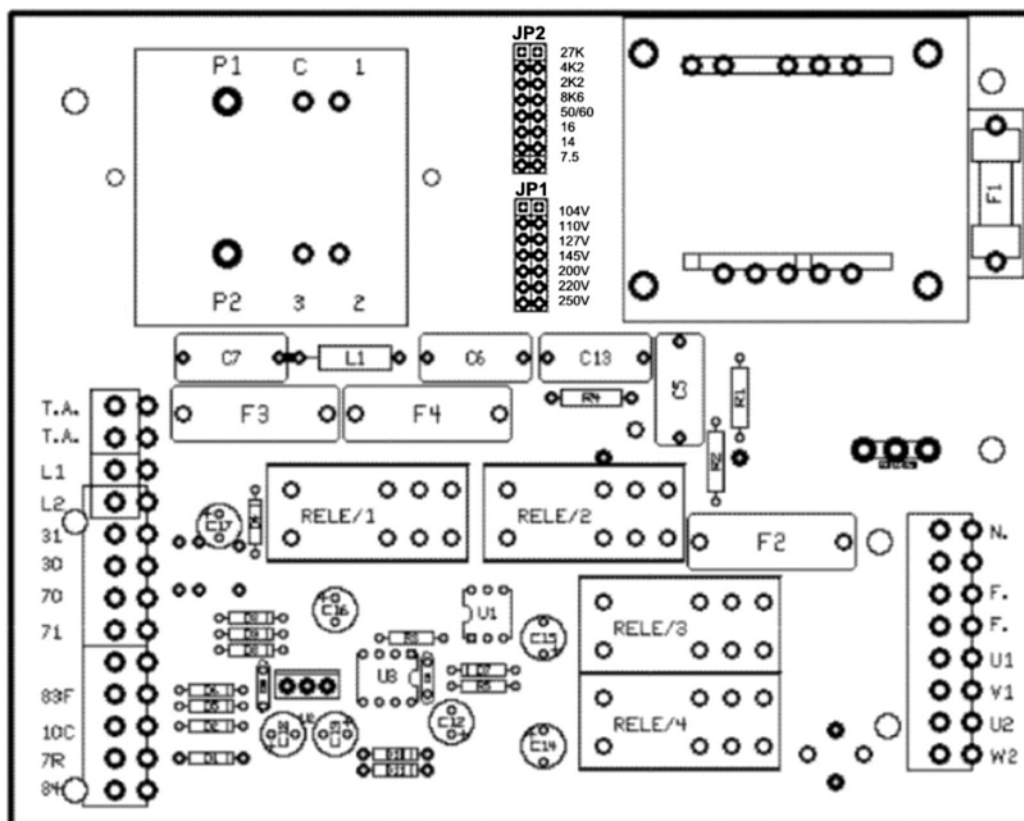
MOTORE ALBERO ESAG.
HEX. SHAFT MOTOR



MB42T TOPOGRAFICKÉ SCHÉMA



NASTAVENÍ ELEKTRONICKÉ DESKY MB42



POJISTKY

F1: 1A 250V (ochrana transformátoru TV1)

F2: 1A 250V (ochrana brzdy motoru)

F3: 25A 250V (ochrana napájení)

F4: 1A 250V (startovací obvod)

KONFIGURACE ELEKTRONICKÉ DESKY

Před připojením stroje k napájení nastavte napětí na můstku JP1 a hodnoty TA na můstku JP2 následujícím způsobem:

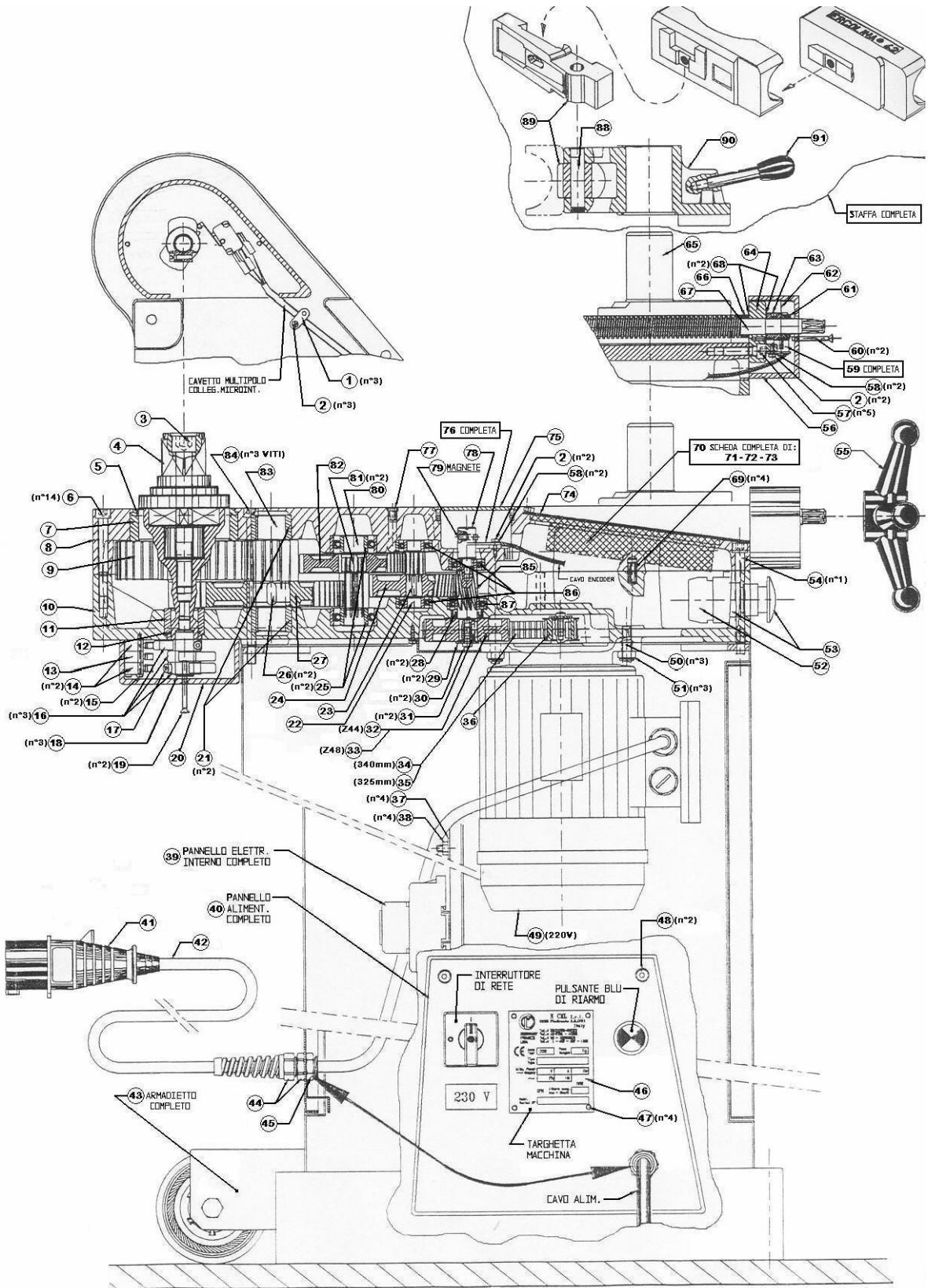
Stroj	Napětí	JP1	JP2	
MB42 110V	104V	104	14	8K6
MB42 110V	110V	110	14	8K6
MB42 110V	127V	127	14	
MB42 110V	145V	145	14	
MB42 220V	208V	200	7.5	
MB42 220V	220V	220	7.5	
MB42 220V	240V	250	7.5	
MB42 220V	260V	250	7.5	

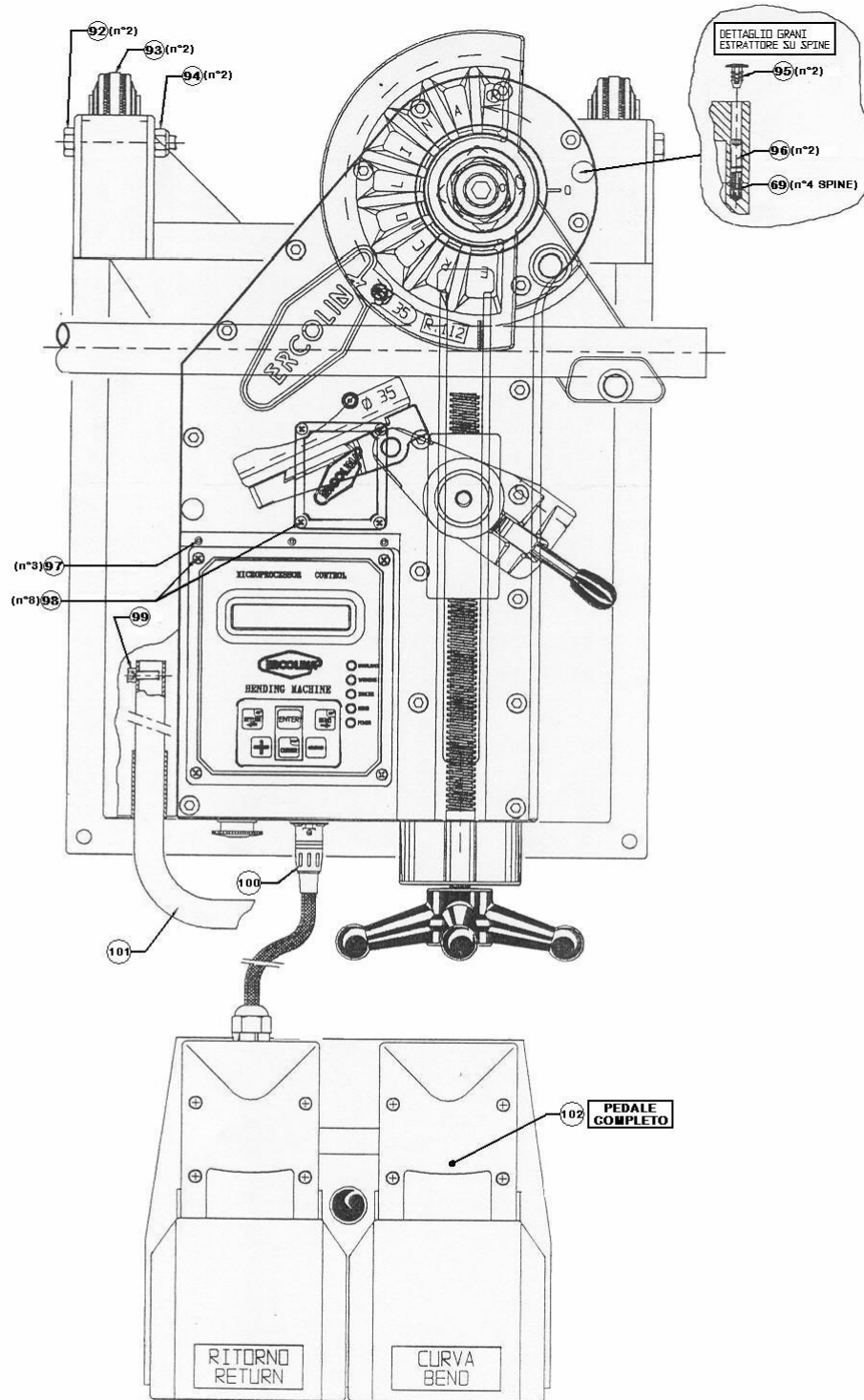
Dále nastavte hodnotu frekvence na můstku JP2 následujícím způsobem.

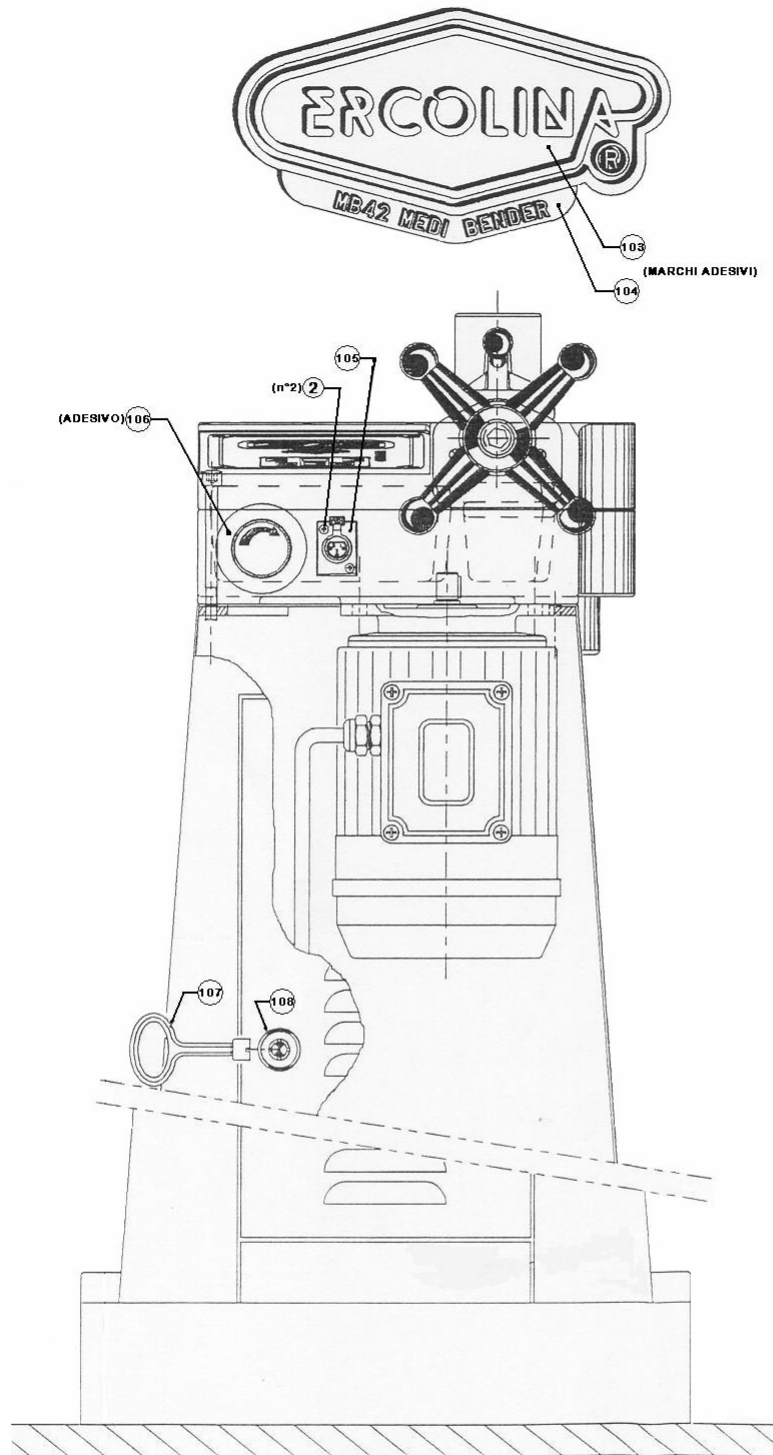
50Hz ⇒ OFF; 60Hz ⇒ ON



MB42/MB42T ROZBORKA PRO IDENTIFIKACI DÍLŮ









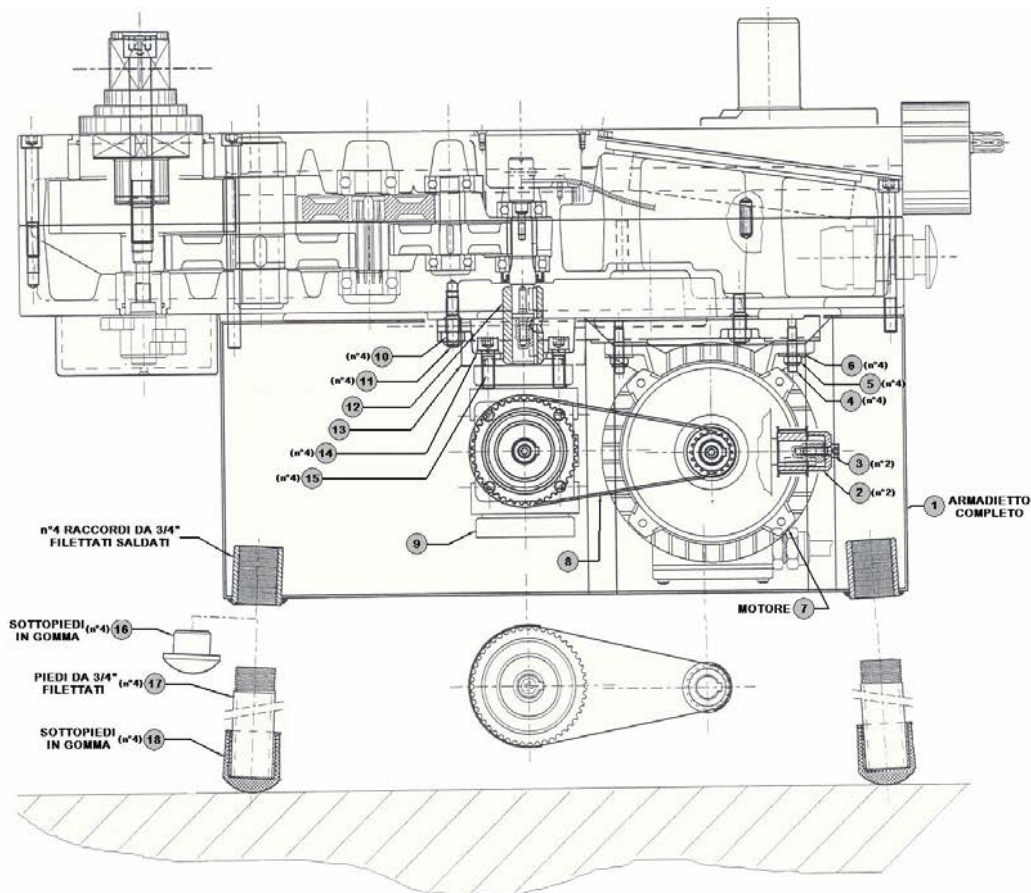
POS.	DOBÍRK A.	POPIS	MB42M 110V/60Hz	MB42M 230V/50Hz	MB42T
1	P739	VYUČOVÁNÍ	X	X	
2	P103	SCREW	X	X	X
3	MP003/1	SCREW	X	X	X
4	MP003	40 MM CENTRÁLNÍ ŠESTIHRANNÁ HRÍDEL	X	X	X
5	MP012/1	O RING	X	X	X
6	P732A	SCREW	X	X	
7	MP012	BUSHING	X	X	X
8	MP001	HORNÍ PŘEVODOVÁ SKŘÍŇ	X	X	X
9	MP004	ŠESTIHRANNÝ DRŽÁK KOLA	X	X	X
10	MP002	SPODNÍ PŘEVODOVKA	X	X	X
11	MP013	BUSHING	X	X	X
12	MP013/1	O RING	X	X	X
13	P352A	MIKROSPÍNAČ TYP V-156-1C5	X	X	X
14	P352	MIKROSPÍNAČ TYP V-156-1A5	X	X	X
15	P531A	SCREW	X	X	X
16	P720	VAČKA KONCOVÉHO SPÍNAČE	X	X	
17	P365	SCREW	X	X	X
18	TP017	CAM SHAFT	X	X	
19	P535N	SCREW	X	X	X
20	P534	MIKROKRYTÍ	X	X	X
21	MP014	BUSHING	X	X	X
22	MP007	PINION	X	X	X
23	P720U/2	KEY	X	X	
24	MP008	KOLO PŘEVODOVKY	X	X	X
25	P538	LOŽISKA	X	X	X
26	MP005/1	KEY	X	X	X
27	MP006	KOLO PŘEVODOVKY	X	X	X
28	MP016B	TĚSNĚNÍ GREASE	X	X	X
29	P705/2	PODLOŽKA	X	X	
30	P815B	SCREW	X	X	
31	MP009/1	KEY	X	X	X
32	MP035A/1	OZUBENÁ ŘEMENICE Z44		X	
33	MP035A/2	OZUBENÁ ŘEMENICE Z48	X	X	X
34	MP035C	ZUBOVÝ ŘEMEN 340 mm		X	X
35	MP035C/1	ZUBOVÝ ŘEMEN 325 mm		X	X
36	MP035B	OZUBENÁ ŘEMENICE Z18		X	X
37	P507	PODLOŽKA	X	X	X
38	P508	NUT	X	X	X
40	MP200	MB42 220V COMPL. MODRÝ ZADNÍ PANEL		X	



	MP200/1	MB42 220V COMPL. ZADNÍ PANEL SCHUKO		X	
	MP200/2	MB42 110V KOMPLETNÍ ZADNÍ PANEL	X		
41		PLUG	X	X	X
42		NAPÁJECÍ KABEL	X	X	X
43	MP033	KOMPLETNÍ PLÁŠŤ	X	X	
44	P724A	KABELOVÝ PRŮVODCE	X	X	
45	P725B	MOSAZNÝ KROUŽEK	X	X	
46	P725T	ŠTÍTEK SE SÉRIOVÝM ČÍSLEM	X	X	
47	P725T1	RIVETS.	X	X	
48	P190S	SCREW	X	X	X
49	MP032	Jednofázový motor 1,1Kw 2P 230V		X	
	MP032/1	Jednofázový motor 1,1Kw 2P 110V	X		
	MP032T	TŘÍFÁZOVÝ MOTOR 1,5 kW 400 V			X
50	MP031	CAPTIVE SCREW	X	X	X
51	PP058	NUT	X	X	
52	P561/1	BLOCC. P9B01VN	X	X	
53	P560/1	"HŘIBOVÝ" NOUZOVÝ SPÍNAČ	X	X	
54	P730A	SCREW	X	X	
55	MP027	KOLA SE 4 PAPRSKY	X	X	X
56	MP026	ŠROUBOVACÍ PODPĚRNÝ UZÁVĚR	X	X	X
57	MP029	SCREW	X	X	X
58	P184	PRUŽINOVÁ PODLOŽKA	X	X	X
59	P584	" OSA X. " ČTEČKA POSUVNÍKŮ	X	X	
60	MP028	SCREW	X	X	X
61	MP025	SAMOJISTÍCÍ MATICE	X	X	X
62	MP024	ČTEČKA POSUVNÝCH DISKŮ	X	X	X
63	MP023	HVĚZDICOVÝ STŘEDICÍ KROUŽEK	X	X	X
64	MP022	PODPĚRA ŠROUBŮ	X	X	X
65	MP018	SLIDER	X	X	X
66	MP021	ŠROUBOVÁ VLOŽKA	X	X	X
67	MP020	VODICÍ ŠROUB POSUVNÍKU	X	X	X
68	P220	PODLOŽKA	X	X	X
69	P559	PIN DOWEL	X	X	
70	MP036A	ELEKTRONICKÁ DESKA COMPELETE MB42	X	X	X
71	TP032	PLASTOVÝ DRŽÁK ELEKTRONICKÉ DESKY	X	X	X
72	MP036	ELEKTRONICKÁ DESKA	X	X	X
73	P572/1	PLASTOVÁ NÁLEPKA PRO 6 KLÁVES	X	X	X
74	MP034	SOFT TOUCH - PRŮHLEDOVÝ DISPLEJ OCHRANA	X	X	X
75	TP029	PLASTOVÝ KRYT ECODER STAR	X	X	
76	MP037	ČTEČKA STUPŇŮ OSY C	X	X	X
77	P521	MAZACÍ NIPLE	X	X	X



78	MP017	DISTANČNÍ PODPĚRA MAGNETU	X	X	X
79	MP017/1	MAGNET	X	X	X
80	P804	PINION	X	X	
81	P229	KEY	X	X	X
82	P805	KOLO PŘEVODOVKY	X	X	
83	MP005	PINION	X	X	X
84	MP029/1	SCREW	X	X	X
85	MP009	PINION	X	X	X
86	MP016	LOŽISKA	X	X	X
87	MP016A	LOŽISKA	X	X	X
88	MP019/1	ČEP DRŽÁKU	X	X	X
89	P192NS	NOVÁ PODPORA PROTIOHÝBÁNÍ	X	X	X
90	MP019	PRODLOUŽENÝ DRŽÁK	X	X	X
91	MP019/2	LEVER	X	X	X
92	P504	SCREW	X	X	X
93	P503	GUMOVÉ KOLO	X	X	X
94	P525	NUT	X	X	X
95	P738A	ČERNÝ PLASTOVÝ UZÁVĚR	X	X	
96	P611D	ŠROUB GRUB	X	X	
97	P119B	ŠROUB GRUB	X	X	X
98	P573	SCREW	X	X	
99	AP162	SCREW	X	X	X
100	P191J/1	3 PIN ZÁSTRČKA	X	X	X
101	MP033/1	RUKOJEŤ	X	X	X
102	P050H	NOŽNÍ PŘEPÍNAČ	X	X	X
103	AD001	SAMOLEPICÍ ŠTÍTEK ERCOLINA "BIG"	X	X	X
104	AD001/4	MB42 MEDI BENDER NÁLEPKA	X	X	X
105	P112	3P ZÁSUVKA NOŽNÍHO SPÍNAČE	X	X	X
106	P560Z	NÁLEPKA "NOUZOVÉ ZASTAVENÍ"	X	X	
107	P514	KLÍČ OD DVEŘÍ SKŘÍNĚ	X	X	X
108	P511	ZÁMEK	X	X	X
	AP200	NUT	X		X
	GCP8079	ZÁVITOVÝ ŠROUB	X		X
	P728N/1	PLASTOVÝ PROSTOR	X	X	
	P010	PISTOLE NA PLASTOVÉ MAZIVO 150ml	X	X	X
	810P	KOMPLETNÍ MAZACÍ SPREJ	X	X	X
	MP035D	PULLEY Z15	X		
	MP035D/1	PÁS 330 mm	X		
	P506A	TRANSFORMÁTOR 200-220-240 V PRO ELEKTRONICKÁ DESKA			X
	P506C/7	T.A. x 050 7,5A			X
	P524/P	PODAVAČ MOTOROVÉ BRZDY			X

MB42P ROZBORKA PRO IDENTIFIKACI DÍLŮ


POS.	DOBÍRK A.	POPIS	MB42P 110V/60Hz	MB42P 230V/50Hz
1	MP033P	KOMPLETNÍ PŘENOSNÁ SKŘÍŇ	X	X
2	MP002K	ZAMYKACÍ ČEPIČKA	X	X
3	TP015/3	SCREW	X	X
4	MP002F/1	CAPTIVE SCREW	X	X
5	AP917	NUT	X	X
6	P507	PODLOŽKA	X	X
7	MP032	Jednofázový motor 1,1Kw 2P 230V		X
	MP032/1	Jednofázový motor 1,1Kw 2P 110V	X	
8	P724	PÁSEK	X	X
9	MP002H	ÚHLOVÝ PŘENOS	X	X
10	PP058	NUT	X	X
11	MP031	CAPTIVE SCREW	X	X
12	MP002G	PŘEVODOVÝ KLOUB	X	X
13	MP002F	NOSNÁ DESKA PŘEVODOVKY MOTORU	X	X
14	AP584	PĚSTEBNÍ PODLOŽKA	X	X
15	P587	SCREW	X	X
16	MO033P/3	GUMOVÁ PODLOŽKA PRO VESTAVNÉ NOŽIČKY	X	X
17	MP033P/1	FOOT	X	X



CML International S.p.A.



18	MP033P/2	GUMOVÁ PODLOŽKA POD NOHY	X	X
----	----------	--------------------------	---	---



NÁHRADNÍ DÍLY REQUEST

Pro správnou identifikaci požadované součásti uveďte:

MODEL:

Pořadové

číslo

Podskupin

a

Pozice součásti č. Kód č.

Popis

Množství

Poznámka: V případě požadavku na elektrické komponenty uveďte použité napětí.

**BENDING FILE**

Typ trubky	Velikosti trubek		Údaje o ohybu		Úložiště	
	Ø	Stěna tloušťka	Spring zadní úhel	Ohýbání poloměr	Skupina č.	Ohyb č.
1. _____						
2. _____						
3. _____						
4. _____						
5. _____						
6. _____						
7. _____						
8. _____						
9. _____						
10. _____						
11. _____						
12. _____						
13. _____						
14. _____						
15. _____						
16. _____						
17. _____						
18. _____						
19. _____						
20. _____						