

ELEKTRICKÁ OHÝBAČKA PLECHŮ

ROZ – E

Návod k obsluze a údržbě



Prachovice u Dašic 17 PARDUBICE 530 02
Tel/fax: 466 950 826 , mobil : 603 806 182
e-mail: mostr@mostr.cz
www.mostr.cz

1. Úvod:

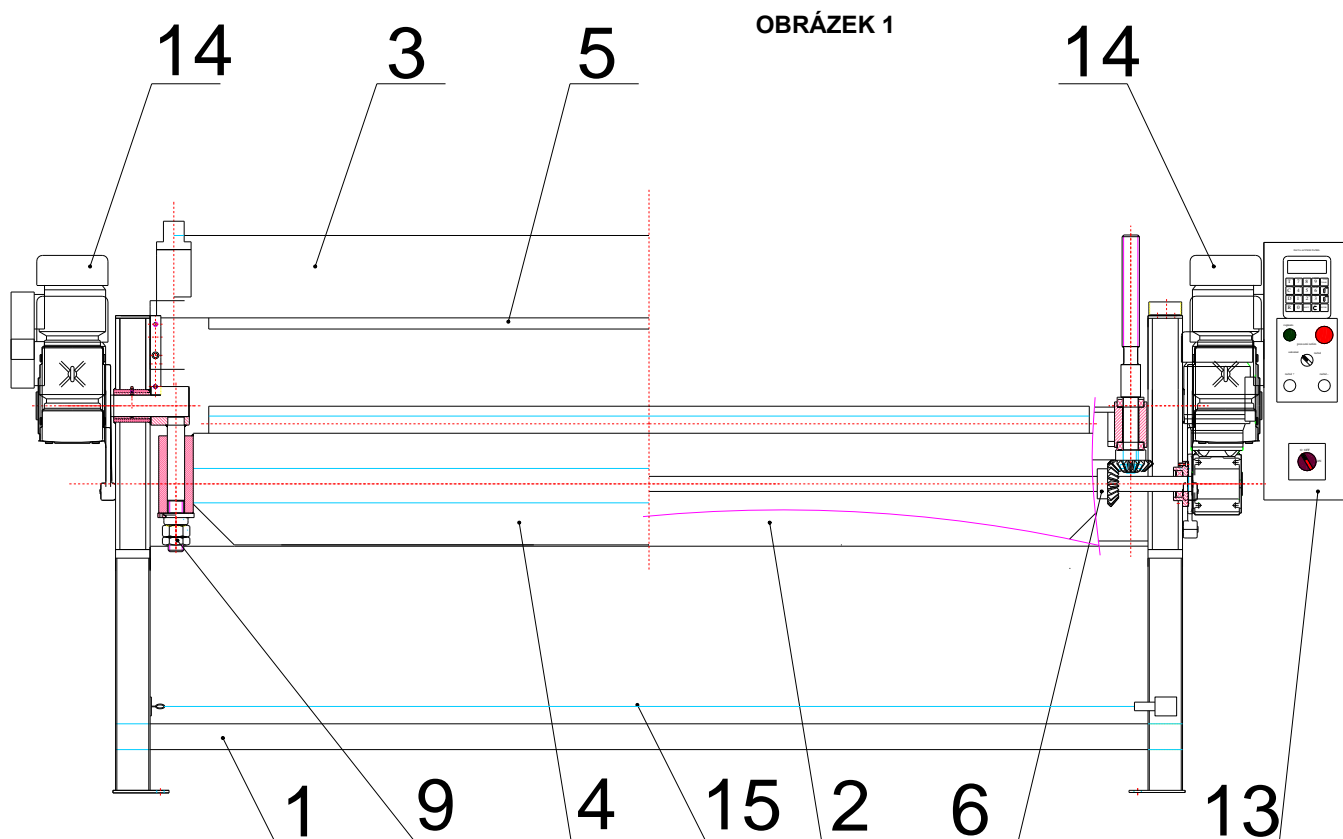
Vážený uživateli, stal jste se majitelem elektrické ohýbačky plechů. Vzhledem ke konstrukci stroje a jeho správného užívání je nutné dodržovat pokyny provozu a údržby uvedené v tomto návodu.

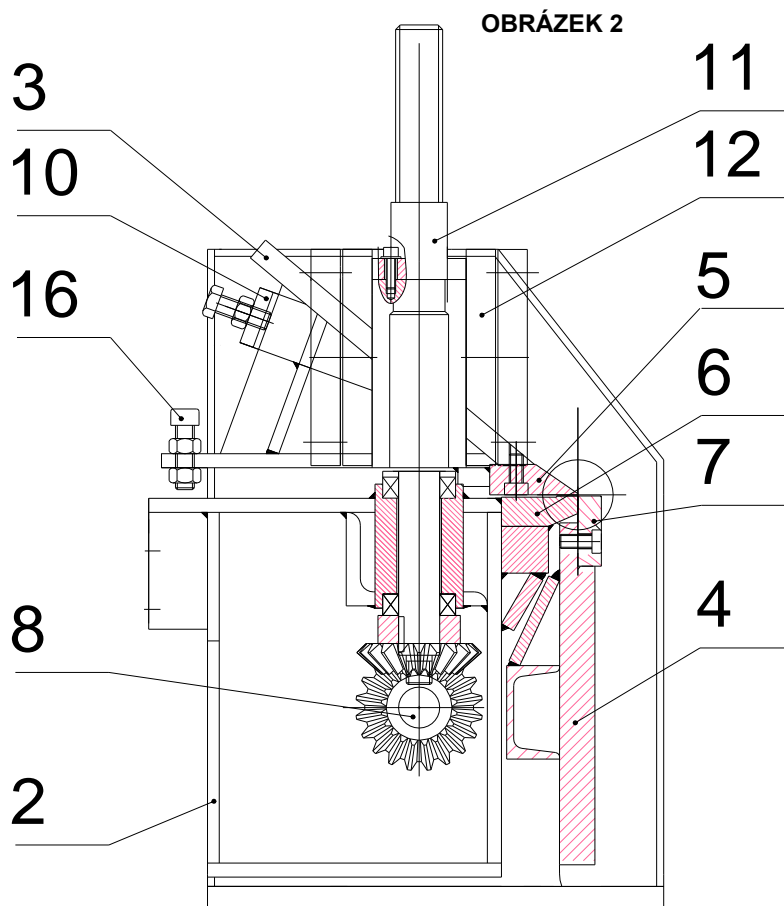
2. Účel:

Ohýbačka je určena pro ohýbání ocelového plechu do tloušťky 2 mm do pevnosti 400 MPa, a plechů z mědi a slitin hliníku odpovídajících vlastností. Stroj je určen pro zámečníky a klempíře, ale své uplatnění najde i v jiných dílnách na zpracování plechu.

3. Popis stroje:

- | | | |
|--------------------|------------------------|--------------------------|
| 1. Stojan | 7. Lišta ohybová | 13. Ovládací panel |
| 2. Pevný nosník | 8. Pohybové ústrojí | 14. Motory s převodovkou |
| 3. Zdvihací nosník | 9. Matice otočné lišty | 15. Vypínací lanko |
| 4. Otočný nosník | 10. Napínák | 16. Dorazový šroub |
| 5. Lišta horní | 11. Trapézová matice | |
| 6. Lišta spodní | 12. Vedení beranu | |





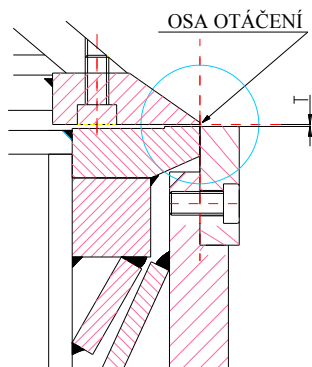
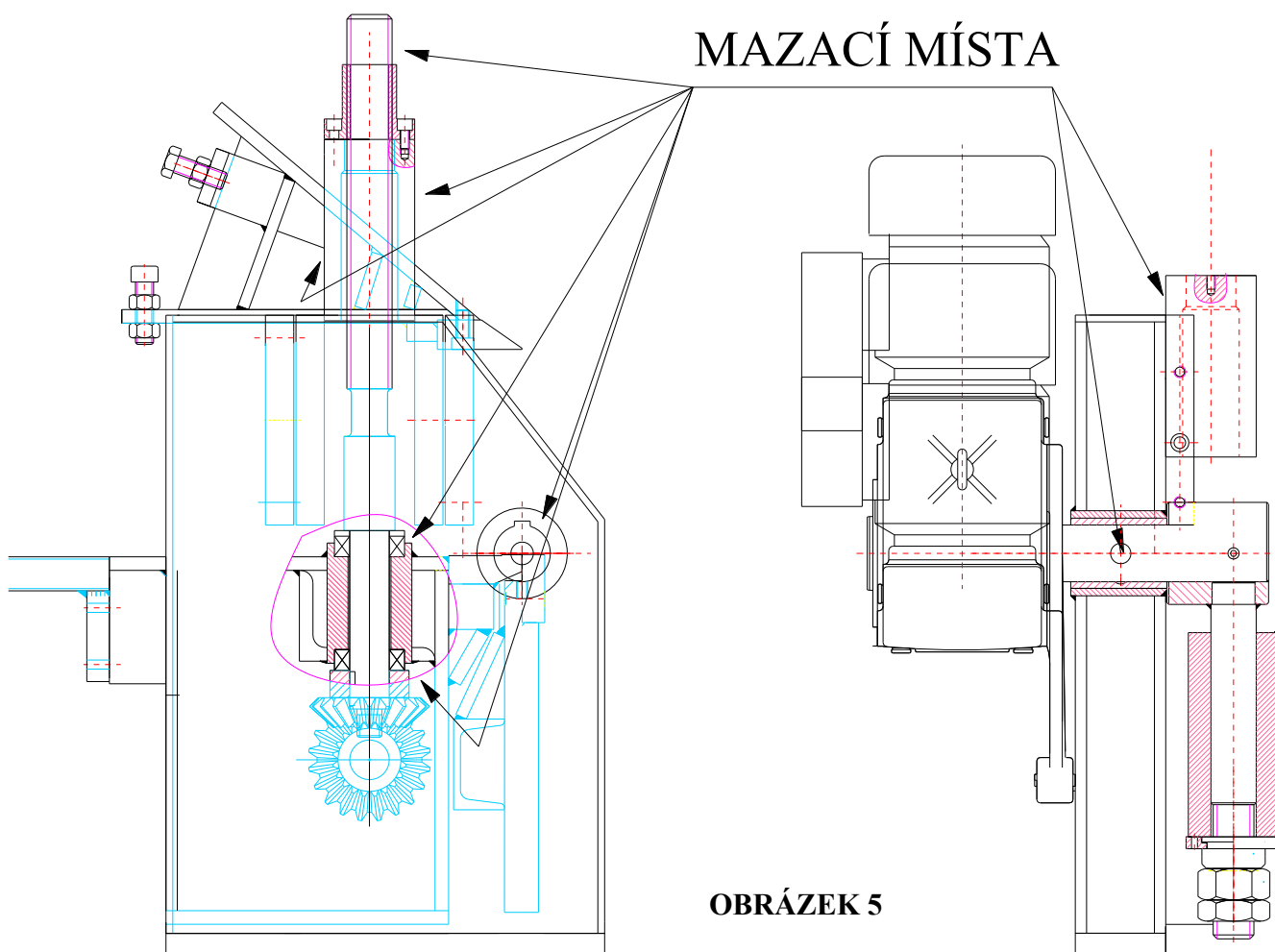
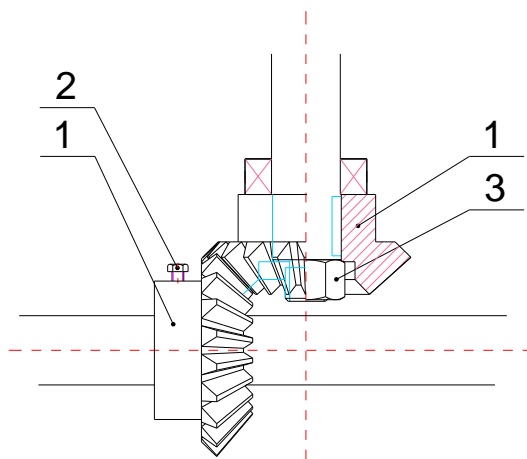
4. Seřízení pohybového ústrojí:

4a) seřízení hran - bezpečný provoz stroje závisí na správném seřízení polohy hran ohýbací lišty, otočného nosníku a pevného nosníku vzhledem k ose otáčení obr.2 a obr.3. Poloha horní lišty je nastavena z výroby a musí být totožná s osou otáčení. Případné seřízení lišty lze však provést v omezeném rozsahu pomocí povolení šroubů trapézových matic det .11 a šroubů vedení beranu det. 12. Po nastavení lišty dotáhneme šrouby matic a vymezíme pomocí šroubů vedení beranu vzniklou vůli. Při seřizování dbáme na to, aby trapézový šroub nebyl necitlivým seřízením bočně namáhán tlakem matice. Hrana otočné lišty musí být spuštěna od osy otáčení o $T= 1\text{mm} +$ dvě tloušťky plechu. Spuštění otočné lišty se provede povolením matic pos.9.

4b) seřízení dorazu beranu- při sevření plechu před ohybem dochází k bočnímu tlaku do vedení beranu a trapézového šroubu. Pro vyrovnání tohoto tlaku se seřizuje dorazový šroub s maticemi det.16 tak, aby horní lišta det.5 dosedala s maximální rovinností. Dorazový šroub je seřízen z výroby na střední hodnotu rozsahu ohýbaných plechů - při povolené tloušťce ohýbaného materiálu 2 mm je předpoklad ohýbaných tlouštěk plechu 0,5 až 2 mm a šroub je nastaven na tloušťku plechu 1,2 mm. Při opakovaném ohýbání plechu jednotné tloušťky je lepší šrouby doladit na ohýbanou tloušťku (nedochází k vymezení vůli zvětšeným tlakem na vedení beranu a snižuje se tím i případné opotřebení vedení a trapézových šroubů s maticemi - tato zásada platí především u motorových ohýbaček).

4c) seřízení ozubených kol- vlivem rázů svírání plechu dochází k posunutí kuželových ozubených kol obr.4, detail 1. Seřízení provedeme povolením šroubu 2 na ozubeném kole, ustavením kola do vhodné polohy a opětovným dotážením šroubu. Po správném seřízení ozubených kol musí jít lehce a nehlukně točit ručním kolem.

4d) předpružení nosníku- kvalitu ohybu lze doladit napínákem zvedacího nosníku det.3. Předepnutí se provádí proto, že vlivem různé pevnosti a tloušťky ohýbaných plechů dochází k pružné deformaci nosníku. Správným předepnutím docílíme kvalitní ohyb u plechů silnějších i materiálů s vyšší pevností. Nastavení předpražení nelze předepsat, záleží na zkušenostech a profesionálním citu pracovníka. Od výrobce je již předepnutí nastaveno, proto další potřeba změny předepnutí je spíše výjimečné.

OBRÁZEK 3**OBRÁZEK 4****OBRÁZEK 5**

5. Mazací místa :

Po 100 hodinách provozu je nutné promazat kluzná uložení pohybových částí a pohybové šrouby. Tlakovou maznicí přes mazací hlavice promazat kluzné uložení hlavních čepů. K promazání jsou nejvhodnější mazací grafitové tuky. Průběžně kontrolovat upevnění lišt. Plochy, které nejsou chráněny proti korozi udržovat v nakanzervovaném stavu - mazací místa dle obr.5.

6. Nakládání, doprava, instalace:

6a) Nakládání:

Stroj volný: nakládání použijeme popruhy o odpovídající nosnosti. Popruhy podvlékne pod spodní nosník tak, abychom při zvednutí měli stroj v rovnováze. Ke zvedání je vhodný vysokozdvizný vozík s patřičnou nosností.
Stroj na paletě: lze jej uchopit za paletu na vidle vysokozdvizného vozíku.

6b) Doprava:

ohýbačka musí být na korbu vozidla umístěna tak, aby vozidlo bylo vyvážené. Stroj upevníme k vozidlu popruhy, řetězy nebo lanem tak, abychom zabránili posouvání stroje po ložné ploše a aby nedošlo k pádu stroje. Dbejte, aby upínací prvky nepoškodili povrchovou úpravu stroje. Doporučujeme přepravovat stroj na dopravním prostředku se zakrytou ložnou plochou.

6c) Instalace a umístění ohýbačky: konstrukce ohýbačky a její správná funkce vyžaduje, aby stroj byl postaven na dokonale rovnou podlahu. Stroj není nutno kotvit. Umístění ohýbačky musí být takové, aby přes pracovní místo nevedla komunikace, prostor pro pohyb závaží byl chráněn před vstupem osob.

7. Technické údaje:

7.1. Maximální transportní rozměry stroje	ROZ-E 1000 2110 x 890 x 1310 mm (D x Š x V) ROZ-E 1350 2460 x 890 x 1310 mm ROZ-E 2000 3110 x 890 x 1310 mm ROZ-E 2500 3610 x 890 x 1310 mm ROZ-E 3000 4110 x 890 x 1310 mm
7.2. Maximální rozměry při ohýbání	ROZ-E 1000 2110 x 990 x 1310 mm (D x Š x V) ROZ-E 1350 2460 X 990 x 1310 mm ROZ-E 2000 3110 x 990 x 1310 mm ROZ-E 2500 3610 x 990 x 1310 mm ROZ-E 3000 4110 x 990 x 1310 mm
7.3. Maximální rozměry se základním dorazem	ROZ-E 1000 2110 x 1640 x 1310 mm (D x Š x V) ROZ-E 1350 2460 x 1640 x 1310 mm ROZ-E 2000 3110 x 1640 x 1310 mm ROZ-E 2500 3610 x 1640 x 1310 mm ROZ-E 3000 4110 x 1640 x 1310 mm
7.4. Hmotnost	ROZ-E 1000 - 950 kg ROZ-E 1350 - 995 kg ROZ-E 2000 -1080 kg ROZ-E 2500 -1145 kg ROZ-E 3000 -1210 kg
7.5. Maximální ohýbaná délka	ROZ-E 1000 – 1040 mm ROZ-E 1350 – 1350 mm ROZ-E 2000 – 2040 mm ROZ-E 2500 – 2540 mm ROZ-E 3000 – 3040 mm
7.6. Maximální ohýbaná tloušťka ocel. plechu	ROZ-E 1000 - 3 mm ROZ-E 1350 - 2,5 mm ROZ-E 2000 - 2 mm ROZ-E 2500 - 1,5 mm ROZ-E 3000 - 1,2 mm
7.7. Maximální úhel ohybu dle použité lišty obr.6:	- zámečnická 140° - klempířská 157,5° - rádiusová 180°
7.8. Maximální zdvih beranu u všech ROZ je 150 mm.	

8. Ustavení stroje:

Stroj je nutné postavit na pevný a rovný podklad tak, aby se nezkřížil rám. Zkřížení rámu má za následek zakřivení funkčních ploch lišt (5,6,7) a těžký a hlučný chod zdvihadího ústrojí, tj. šroubů (10) s maticemi (11), kuželovými koly (12) na hřídeli (13) s ručním kolem (14). Pevnou čelist (1) s lištou (5) ustavit do roviny podkládáním noh podstavce. Po sevření čelistí (1a2) zkontrolovat mezeru mezi lištami (5 a 6). Při Klínové mezeře je nutné nejprve zkontrolovat, zda nedosedají šrouby (18) na pevnou čelist, a potom teprve podložit zkusmo přední nohu podstavce na straně mezery a nechat několik hodin působit na rám. Při opětovném zjištění klínové mezery je třeba tento postup znovu opakovat. Nohy stroje opatřené patkami s otvory pro šrouby po ustavení přišroubovat k podlaze.

9. Bezpečnost při práci:

Ohybačky plechu jsou určeny pro ohyby plechů uvedených v tabulce hodnot pro ohyby plechů. Délka ohybu je omezena délkou lišt (Lo). U modelů ROZ-E 1000/3, ROZ-E 1350/2,5 a ROZ-E 2000/2 je nutno dodržet následující podmínku : při montáži úhlové lišty 22° (6) používat hodnot pro ohyby uvedené v tabulce pro model ROZ. Při změně síly plechu, jakosti nebo stavu materiálu je nutné změnit výškové nastavení „F“ ohybací lišty (7 obr.2).

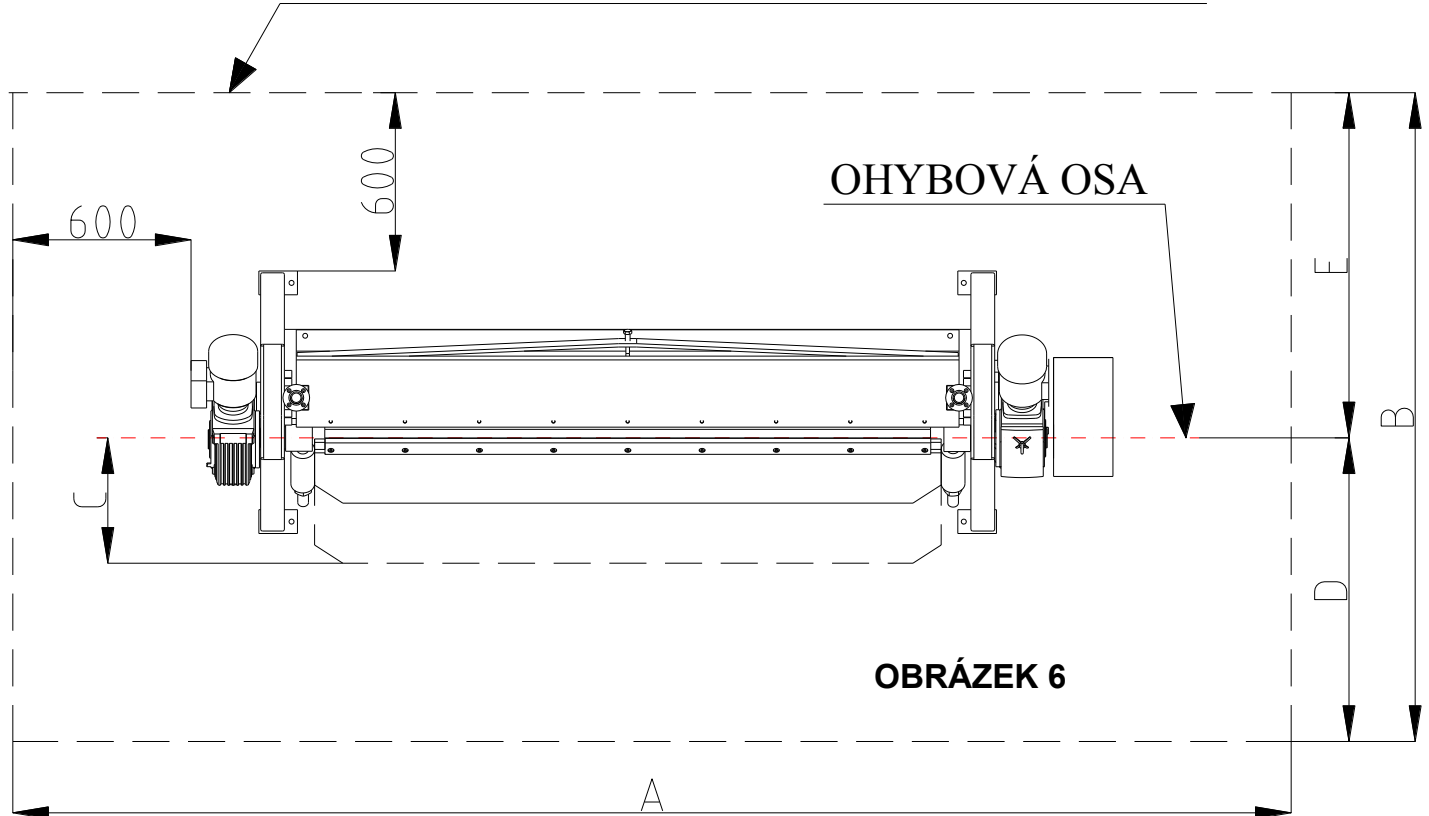
!!! POZOR !!!

Při používání strojů je třeba pro ochranu proti nebezpečí zranění vždy dbát zásadních bezpečnostních opatření. Pročtěte si a dbejte vždy těchto pokynů a návodu pro obsluhu, než stroj použijete. Uchovejte a opatrujte dobře tyto bezpečnostní pokyny.

!!! POZOR !!!

Udržujte Vaše pracoviště v pořádku. Nepořádek na pracovišti způsobuje nebezpečí úrazu a omezuje Vaši volnost pohybu. Berte v úvahu vlivy okolí. Nevystavujte stroj dešti a nepoužívejte stroj v mokřem prostředí. Postarejte se o vyhovující osvětlení. Udržujte mezi pevnými částmi, příp. uloženým materiálem a pohyblivými částmi stroje minimální odstup 600 mm. Zamezte přístup druhým osobám neznalých bezpečnostních opatření a dětem, aby se nedostali do nebezpečí úrazu. Nepřetěžujte stroj. Pracujte lépe a bezpečněji v uvedeném pracovním rozsahu. Nepokoušejte se nasazeným prodloužením dosáhnout vyšších svíracích tlaků horní čelisti nebo vyšších ohybacích výkonů. Tím jenom poškodíte díly stroje. Noste pracovní oděv bez možnosti zachycení pohyblivých částí, pracovní obuv proti poranění nohou při manipulaci s plechem. Chraňte si ruce před pořezáním. Dbejte na správné ustálení stroje dle pokynů. Postavte stroj na pevný a vodorovný podklad. Dbejte na nutný volný prostor, abyste mohli nerušeně a bezpečně pracovat. Používejte stroj v souladu s jeho určením. Pracujte se strojem sami. Když zavíráte horní rameno, nepřesahujte horní čelist a nemějte ruce mezi horní a dolní čelistí. Dávejte pozor při práci. Abyste mohli nechat pracovat na stroji jiné osoby, musíte je podrobně instruovat. Kontrolujte stroj pravidelně na poškození. Před dalším použitím stroje je třeba pečlivě zkontrolovat ochranná opatření a pracovní části s přihlédnutím na jejich bezzávadnou funkci odpovídající určení. V případě poškozených bezpečnostních zařízení a dílů musí být odborně opravené nebo vyměněné. Předpoklad je, že zařízení bude obsluhovat osoba přiměřeně technicky zdatná, a proto další všeobecně známé zásady bezpečnosti práce zde neuvádíme a obsluha musí být s těmito zásadami obeznámena.

PLOCHA POTŘEBNÁ PRO BEZPEČNOU PRÁCI



Ohýbačka	A	B	C	D	E
ROZ-E 1000/3	3 300	2 180	420	1 020	1 250
ROZ-E 1350/1,5	3 650	2 180	420	1 020	1 250
ROZ-E 2000/2	4 300	2 180	420	1 020	1 250
ROZ-E 2500/1,5	4 800	2 180	420	1 020	1 250
ROZ-E 3000/1,2	5 300	2 180	420	1 020	1 250

10. Popis pracovní obsluhy stroje s bezpečnostními prvky:

10.1 Programované ohýbání

- a) zapnout hlavní vypínač na panelu ovládání det.2 (obrázek 7)
- b) stisknou zelené tlačítko „zapnuto“ det.4
- c) před spuštěním automatického ohybu nastavit na „AUTOMAT“, det. 3
- d) nastavit úhel ohybu plechu tlačítky se zobrazením stupňů na displeji det.7 a potvrdit ENTREM
- e) zmačknutím levého pedálu dvoušlapky provedeme automatický cyklus dotlačení plechu horní lištou a ohnutí do nastaveného úhlu. Skutečně ohnutý materiál má menší úhel o odpružení dle použitého materiálu (korekci provádíme přidáním zvolených stupňů na displeji po zjištění odpružení na vzorku nebo dle předchozí zkušenosti).
- f) **nastavení výšky odjetí horní ohybové lišty lze nastavit spodním snímačem** na zadní straně beranu povolením stranovým klíčem, přesunutím na požadovanou výšku vyjetí horní lišty a opětným dotažením.
- g) **horní snímač je nastaven od výrobce na nejvyšší možné rozevření kde jistí krajní polohu - nesmí se s ním pohybovat !**

10.2 Ruční ohýbání

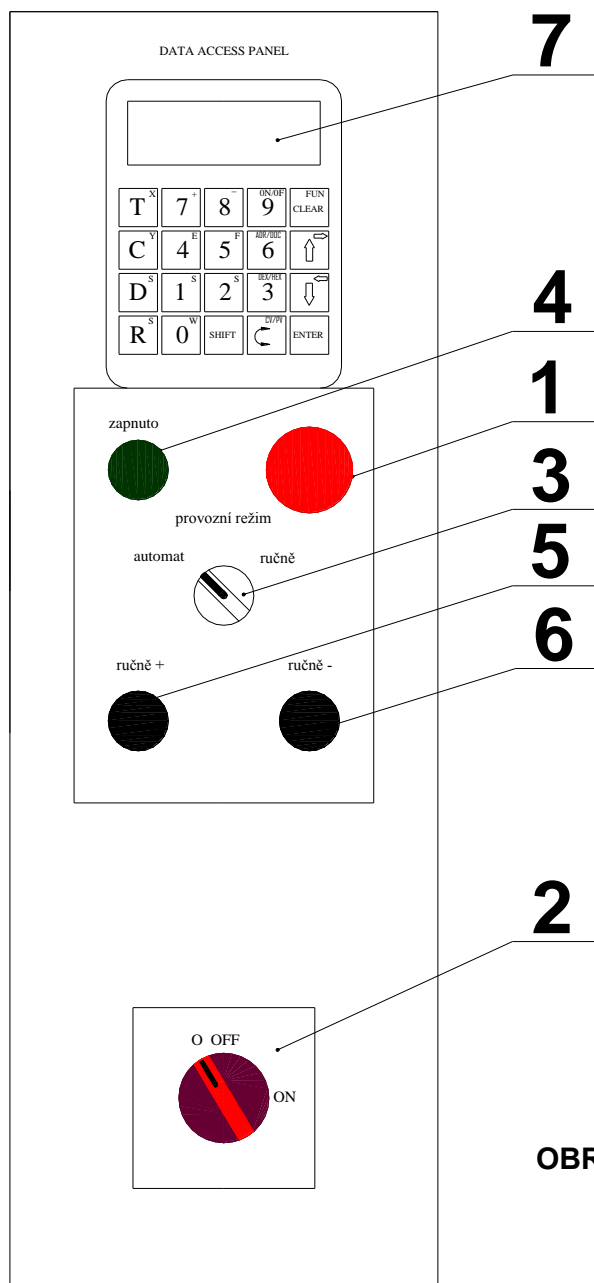
- a) přepnutí do polohy ručně det. 5 nám umožňuje využívat pravou šlapku na zvedání, levou na spuštění beranu. Při ručním ovládání nejsou zobrazovány číselné údaje na displeji. Doba sešlápnutí určí dobu pohybu beranu. Krajní polohy jistí čidla, která vypnou chod při případném překročení zdvihu beranu nebo mezního přednastaveného tlaku na materiál. Při ručním ovládání nejsou zobrazovány číselné údaje na displeji

b) k pohybu otočného nosníku používáme tlačítka RUČNĚ +, otáčí nahoru a RUČNĚ -, otáčí dolů. V případě narušení chodu v automatickém cyklu využíváme ruční ovládání pro odjetí do vyžadované polohy, to znamená pedálů šlapky na pohyb beranu a tlačítek na pohyb otočné lišty.

c) pro okamžité zastavení stroje slouží dvě možnosti:

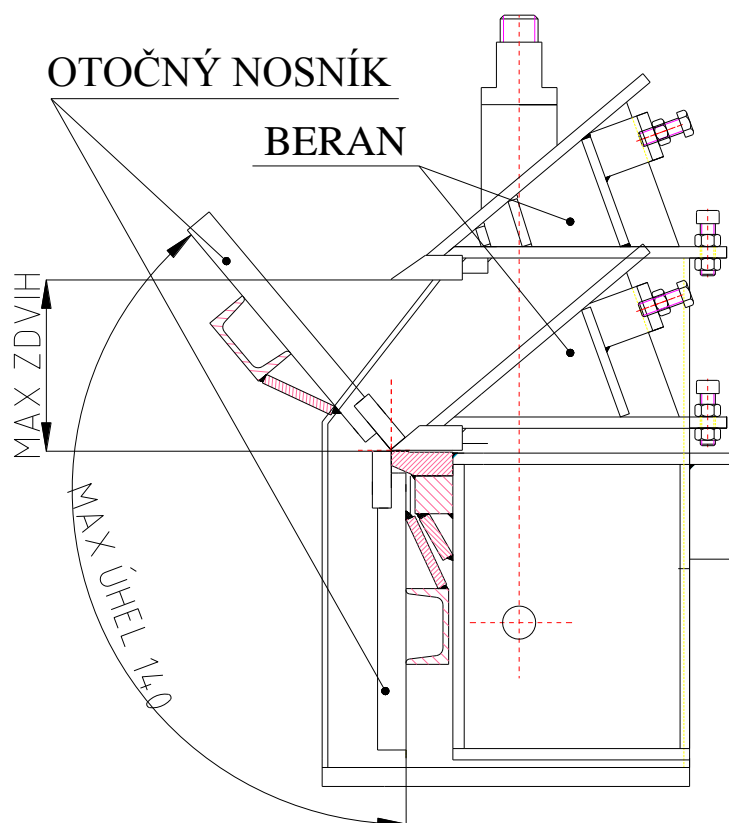
-lanko v úrovni spodní části nohou v délce pracovní části stroje kdy tlakem nohy proti lanku dojde k vypnutí stroje

- stisk červeného tlačítka det. 1 na panelu.



OBRÁZEK 7

11. Schéma funkce pracovních částí ohýbačky plechu:



OBRÁZEK 8

12. Seřízení ohýbačky plechu (obr. 1):

Nastavení výšky „F“ ohýbací lišty – velikost dle grafu č.1,2 a 5. Ohýbací lišta det.7 je našroubována na ohýbací čelisti det.3. Ohýbací čelist je nasazena na šroubech det.21 pevně spojených s hlavními čepy det.20. Po otočení ohýbacího ramene o 90° se klíčem uvolní horní matice det.22 a šroubováním dolních matic det.23 se nastaví výška „F“. Otáčením dolních matic det.23 o každých 90° se mění výška „F“ o 0,5 mm. Po nastavení výšky „F“ se otočí rameno do výchozí polohy a nastavení výšky se zkontroluje na obou stranách ohýbací lišty det.7. Po otočení ramene o 90° se nastavená výška zajistí dotažením horních matic det.22.

Nastavení předpružení čelistí det.1 a 2 u ohýbaček S 2040/1,5 a S 2040/2,5. Při ohybu plechu tepelně opracovaných, nerezů nebo duralu, kdy se zvyšuje namáhání čelistí a může dojít k tzv. soudkovitému ohybu, t.j. mění se poloměr ohybu v délce ohybu. Odstranění této vady se provede zvětšením předpružení čelistí dotažením napínacích šroubů M20 det.16,17 na táhlech horní a dolní čelisti.

K seřízení dosednutí horní tvarové lišty slouží šrouby det.18 na obou stranách horní čelisti. Protože toto seřízení by bylo nutno provést vždy při změně tloušťky plechu, přebírají plně funkci šroubů det.18 vodička det.25 a 26.

Nastavení vůle ve vodičkách det.25 a 26. K vymezení velké vůle, kdy dochází k posunu horní čelisti při zavírání nebo k uvolnění vodiček příliš sevřených slouží imbus šrouby přitahovací det.27 a odtlačovací det.28. Po uvolnění přitahovacích šroubů je možné šroubováním odtlačovacími šrouby vymežit vůli ve vodičkách. Po nastavení vůle se opět přitahovací šrouby dotáhnou.

Při nestejném poloměru ohybu v celé délce ohybu a to i u slabých plechů je nutno zkontrolovat polohu lišt det.5,6,7 ustavených v dosedacích plochách čelistí. Lišty musí v celé délce dosedat na osazení nebo mít stejnou vzdálenost.

Vzdálenost otočného nosníku od osy otáčení se seřizuje dle tloušťky ohýbaného plechu maticemi M36 na koncích otočného nosníku a musí mít dostatečnou vůli pro radius ohybu s vyloučením nedostatečné vůle pro průchod plechu dané tloušťky mezi lištou horní det.5 a ohybovou det.7. Nedodržením dostatečné vůle by mohlo dojít značnou silou motorů k poškození ohýbačky - tabulky nastavení čísla 1 a 2.

TABULKA 1

Hodnoty pro ohyby plechu h . k převzaté z norem ČSN 22 7340

Materiál plechu			Tloušťka plechu H					1,5Koefficient „k“ pro výpočet poloměru ohybu R = k . h		Informativní odpružení materiálu po provedeném ohybu δ°
Druh	Max. pevnost Rm	Stav materiálu po tepelném zpracován í	Provedení ohýbačky Model - ROZ, ROZ-E					Ohyb napříč vláken	Ohyb ve směru vláken	
			ROZ 1000/3 ROZ-E 100/3	ROZ 1350/2,5 ROZ-E 1350/2,5	ROZ 2000/2 ROZ-E 2000/2	ROZ 2500/1,5 ROZ-E 2500/1,5	ROZ 3000/1,2 ROZ-E 3000/1,2			ve stupních
-	Mpa	-	mm					-	-	
Plech pozink	400	měkký tvrdý	3,0	2,5	2,0	1,5	1,2	0,5 1,0	1,0 2,0	3 5
	500	měkký tvrdý	2,5	2	1,7	1,3	1	0,8 1,5	1,5 3,0	5 7
Ocel	600	měkký tvrdý	2,0	1,6	1,3	1	0,8	1,0 2,0	2,0 4,0	7 10
	560	měkký tvrdý	2,2	2,0	1,3	1	0,8	1,5 3,0	3,0 6,0	8 12
Nerez	300	měkký tvrdý	3,5	3,0	2,5	2	1,3	0,3 0,4	0,4 1,0	- -
Měď	400	měkký tvrdý	3,0	2,5	2,0	1,5	1,2	0,3 0,5	0,5 1,2	2 2
Hliník	160	měkký tvrdý	4,0	3,5	3,0	2,5	2	0,3 1,0	0,5 1,5	2 2
Dural	380	měkký tvrdý	3,0	2,5	2,0	1,5	1,2	1,0 3,0	1,5 4,0	- -

TABULKA 2

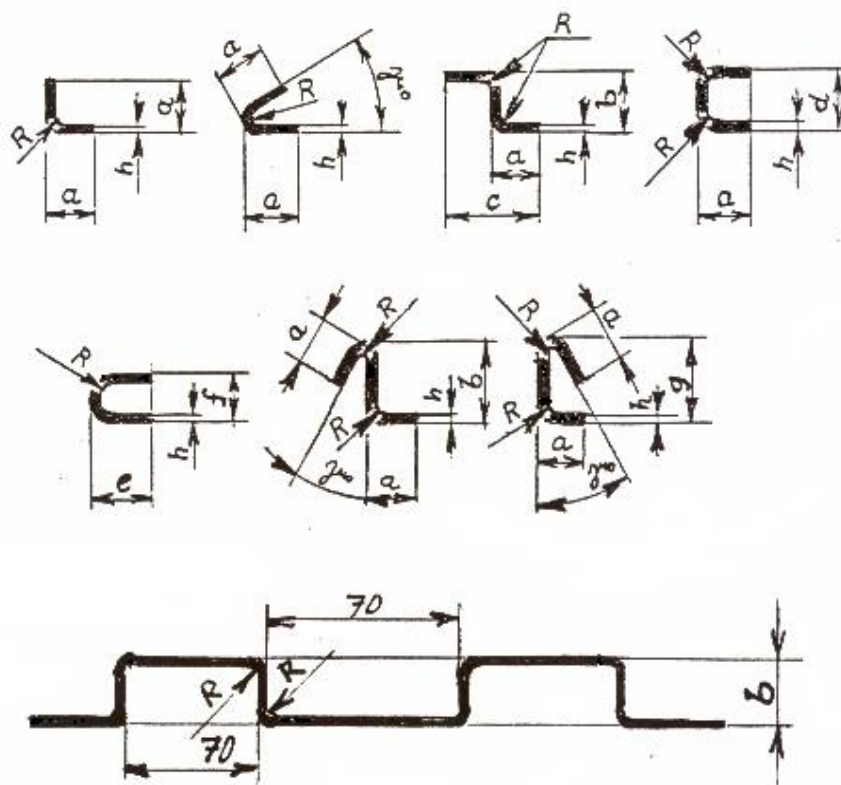
Minimální rozměry profilů vyrobených na ohýbačce plechu

MINIMÁLNÍ ROZMĚRY PROFILŮ VYROBENÝCH NA OHÝBAČCE PLECHU

Ozn.	Popis	Horní tvar.lišta	Výpočet
a	délka ramene	klínová	$a = 5h + R$
b	výška Z profilu	klínová	$b = H_3 + 2h + R$
c	šířka Z profilu	klínová	$c = 11h + 2R$
d	výška U profilu	klínová	$d = 6h + 2R$
e	šířka U profilu	rádiusová	$e = 5h + R$
f	výška U profilu	rádiusová	$f = 2h + 2R$
g	výška C profilu	klínová	$g = 9h + R + 2$
h	tloušťka plechu	-	
R	poloměr ohybu	klínová	$R = k \cdot h$
		rádiusová	dle použité lišty
γ°	úhel ohybu		$\gamma^\circ = \beta^\circ + \sigma^\circ$

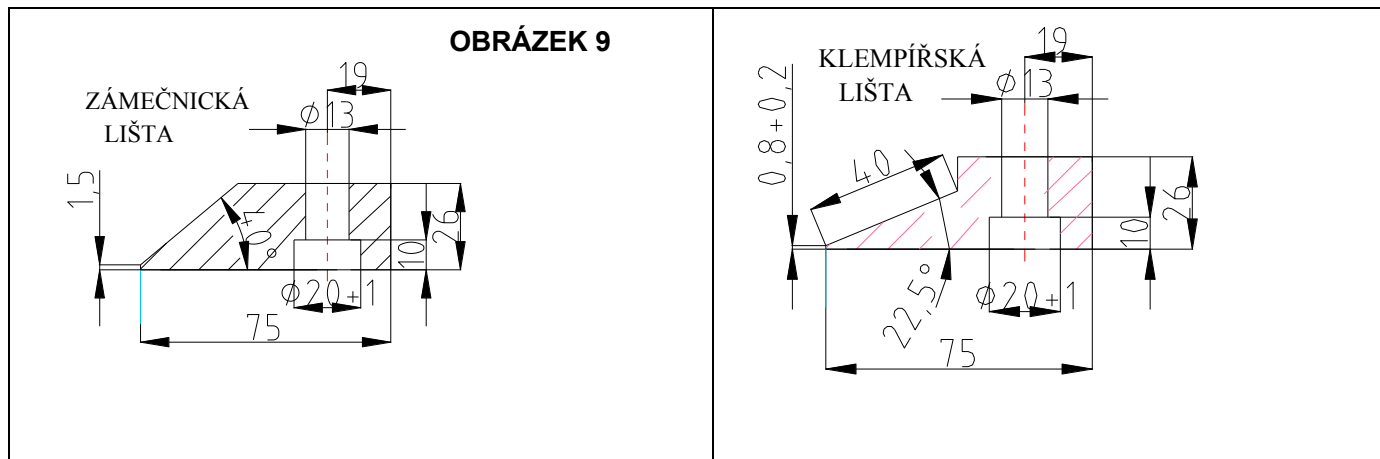
k Koefficient pro výpočet poloměru ohybu

σ° úhel odpružení materiálu



13. Ohýbací lišty:

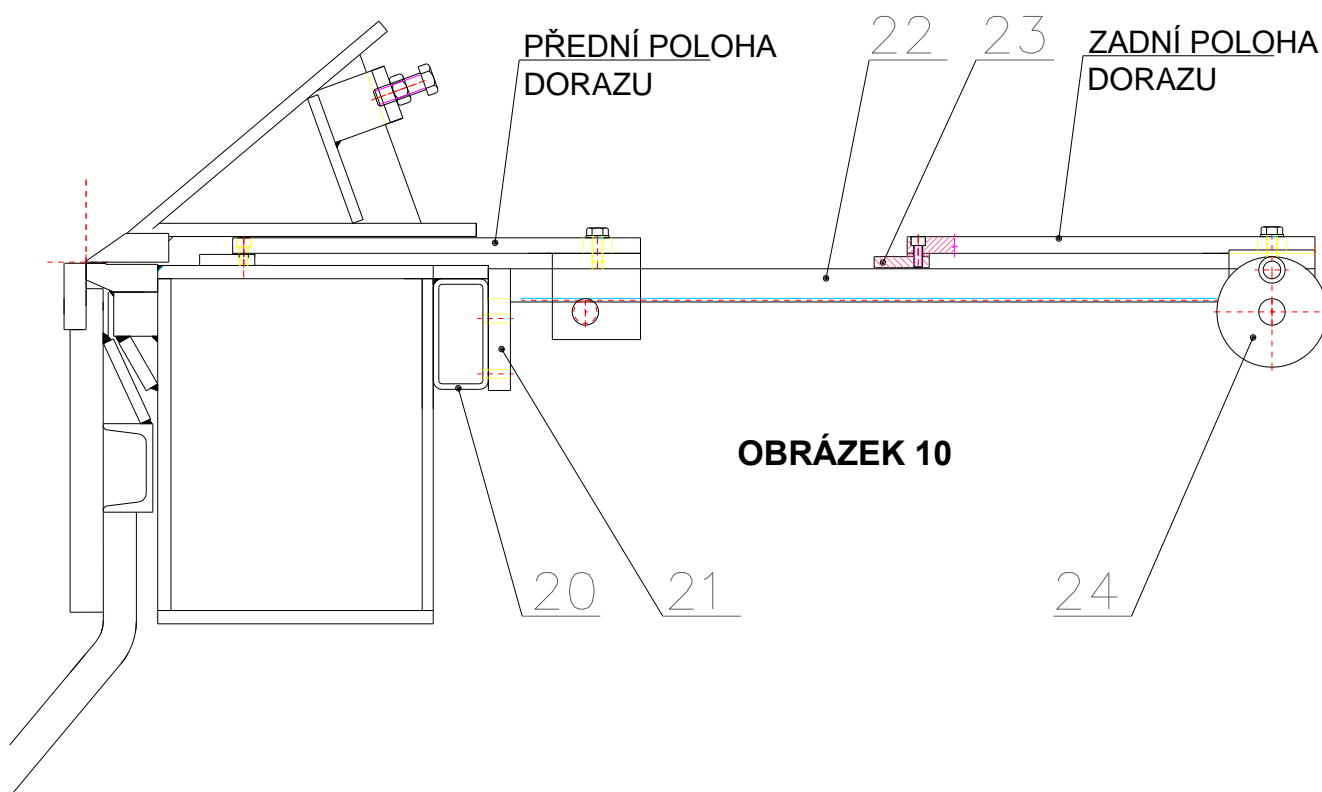
Ohýbací lišty jsou nabízeny ve dvou provedení: zámečnická a klempířská obr.9. V případě požadavku lze zhotovit lištu s ohybovým tvarem lištu dle přání zákazníka.



14. Doplnkové zařízení k ohýbačkám:

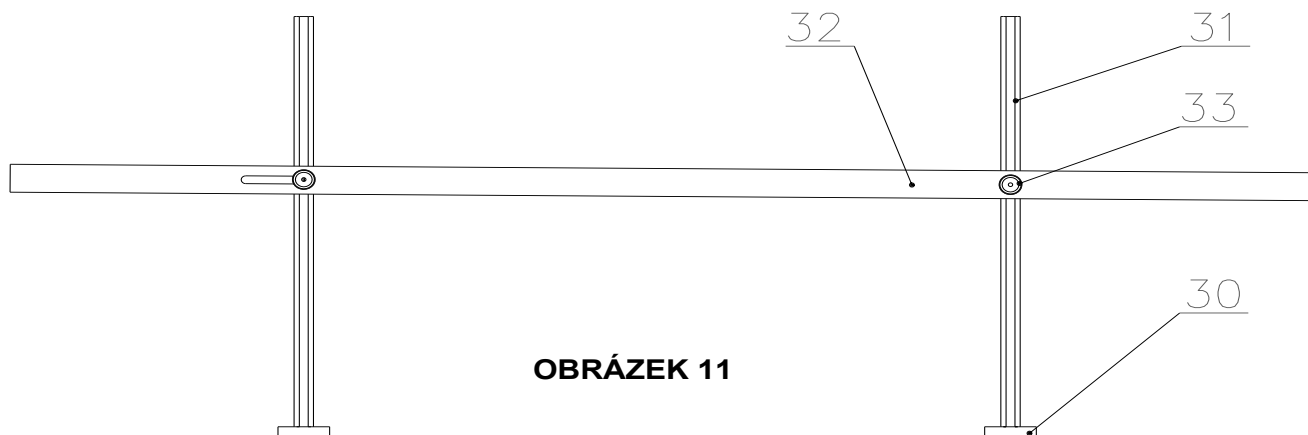
14.1. Seřízení zadního délkového hřebenového dorazu (obr.10):

Zadní hřebenový doraz zajišťuje rovnoběžnost ohybu s dorazovou hranou, stály rozměr a rychlé přestavení dorazové hrany dle měřítka. Přední dorazová hrana det.23 se přestavuje pomocí dvou hřebenových tyčí det.22 ručním otáčením hřídele s ozubenými koly za pomoci ručních koleček det.24. K odečtení polohy slouží měřítka na hřebenové tyči. Přední dorazová hrana tvoří a umožňuje nastavení zadního dorazu v prostoru mezi čelistmi, kam těleso dorazu nedostane.



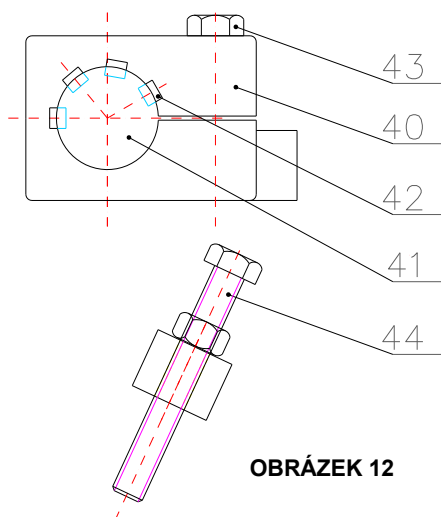
14.2. Seřízení zadního jednoduchého ručně přestavitelného dorazu (obr.11):

Zadní ručně přestavitelný doraz det.32 zajišťuje ohyb s dorazovou zadní hranou se stálým rozměrem. Umožňuje nastavit různé úhly dorazu do 22°. Doraz se pohybuje po vodících tyčích (31) ručně, tažením za doraz po povolení dvou šroubů s plastovou hlavou det.33. Přední dorazová hrana umožňuje nastavení zadního dorazu v prostoru za obrysem ohýbačky. Vzdálenost dorazové hrany se kontroluje na obou stranách dorazu a zajistí se dotažením šroubů det.33.



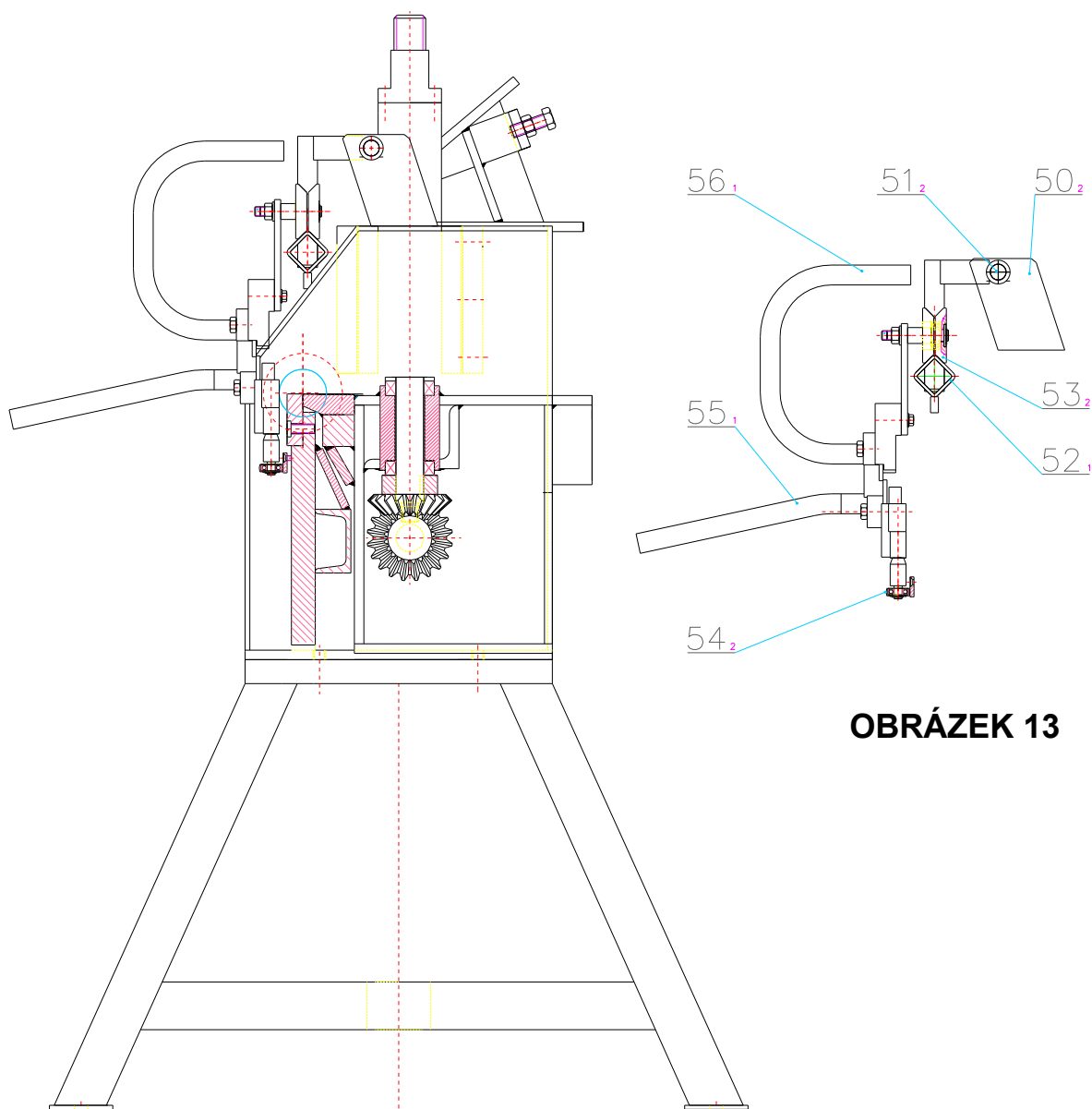
14.3. Seřízení úhlového dorazu (obr.12):

Úhlový doraz tvoří těleso (40) nasazené na hlavním čepu (41) a pojištěné perem (42). Po obvodu tělesa jsou drážky na pera, sloužící k přestavení tělesa. Při povolení šroubu det.43 lze přestavit těleso do odhadované polohy k požadovanému úhlu. Doladění na požadovaný úhel provedeme šroubem det.44



14.4. Použití kotoučových nůžek (obr.13):

Konstrukce ohýbačky umožňuje instalovat odklápěcí dráhu pro kotoučové ruční nůžky ke stříhání plechu do 1mm v délce lišt ohýbačky (např. u ROZ 2000 lze stříhat délku plechu 2 m). Držák dráhy det.50 je přivařený na ohýbačce a nese přes čep det.51 odklopnou část s vedením nůžek det.52. Dráha vede horní kolečka nůžek det.53, spodní kolečka det.54 jsou vedeny na liště otočného nosníku. Střih provádíme pomocí tlaku na madla det.55,56.



OBRÁZEK 13

15. Obsah:

1. Úvod	str. 2
2. Účel	str. 2
3. Popis stroje.....	str. 2
4. Seřízení pohybového ústrojí.....	str. 3
5. Mazací místa	str. 4
6. Nakládání, doprava, instalace	str. 5
7. Technické údaje.....	str. 5
8. Ustavení stroje.....	str. 6
9. Bezpečnost při práci	str. 6
10. Popis pracovní obsluhy stroje s bezpečnostními prvky	str. 7
11. Schéma funkce pracovních částí ohýbačky.....	str. 9
12. Seřízení ohýbačky plechu	str. 9
13. Ohýbací lišty	str. 12
14. Doplnkové zařízení k ohýbačkám	str. 12
15. Obsah.....	str. 14
16. Prohlášení o shodě.....	str. 15

EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Ve smyslu EU-Směrnice pro stroje č.89/392/EHS, příloha II A

Tímto prohlašujeme my :

LIBOR BROM - MOSTR
Prachovice 17
530 02 Pardubice
IČO 10492615
Česká republika

Že níže označený stroj na základě svého zkoncipování a druhu konstrukce, jakož i v námi uplatňovaném provedení odpovídá příslušným základním bezpečnostním a zdravotním požadavkům směrnici EU. Při s námi neodsouhlasené změně ztrácí toto prohlášení platnost.

Název stroje: **Strojní ohýbačka plechu**

Typ stroje-typová řada : **ROZ-E**

Popis a určení strojního zařízení: ohýbačka plechu je určena zejména pro ohýbání ocelového plechu a dále materiálů odpovídajících vlastností. Konstrukce stroje je z ocelových profilů.

Vztahující se směrnice EU : EU-Směrnice pro stroje 89/392/EHS ve znění 91/386/EHS, 93/44/EHS, 93/68/EHS.

Použité harmonizované normy : EN 292-2, EN 294, EN 349, EN 614-1, pr EN 811

Použité národní normy : Hygienické předpisy MZ ČR sv. 36/76, ČSN 21 0001:1996

V Prachovicích dne: 25.5.2009

Podpis : Libor Brom