

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

- 1) Výrobce odpovídá za to, že výrobek bude mít po celou dobu vlastnosti a parametry uvedené v návodu na použití, a že při dodávce je stroj kompletní.
- 2) Záruční doba poskytnutá výrobcem je **24 měsíců** od data prodeje obchodní organizací
- 3) Záruční nárok uživatele zaniká, jestliže :
 - výrobku bylo nesprávně použito (k jinému účelu, přetížení, apod.)
 - nebylo o výrobek řádně pečováno (uskladnění, obsluha, údržba)
 - na výrobku byly nepovolnou osobou provedeny změny, opravy, násilné či neodborné zásahy.
 - byla některá součást nahrazena neoriginální součástí.
 - vada vznikla havárií, pokud tato nenastala prokazatelně vadou výrobku.
- 4) Reklamaci uplatňuje uživatel u prodejce, kde byl výrobek zakoupen nebo přímo u výrobce. Přitom musí předložit doklad o koupi nebo řádně vyplněný záruční list.
- 5) Ostatní vztahy mezi výrobcem a uživatelem se řídí příslušnými ustanoveními platného Občanského zákoníku.

ZÁRUČNÍ LIST pro obraceč píce OP-1.31; OP-1.32; OP-220

Typové označení výrobku :

Výrobní číslo :



Ing. Pavel Kovařík
Hůrky 106, 373 72 Lišov
IČ 438 39 860, DIČ CZ6303140008

.....
razítko a podpis výrobce

Výše uvedený výrobek byl včetně příslušné dokumentace bez závad předán zástupcem prodejny uživateli, který byl poučen o správné obsluze.

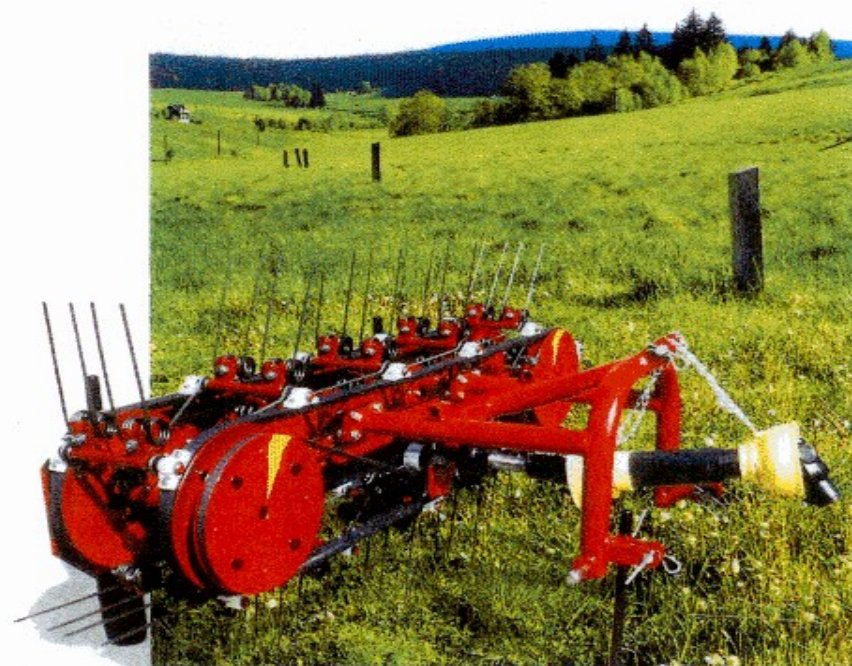
Datum prodeje :

.....
razítko a podpis prodejce

typ..... v.č:.....

NÁVOD K OBSLUZE

Obraceč a shrnovač pícnin OP-1.31; OP-1.32 ; OP-220 k dvounápravovým malotraktorům



Výrobce:
Ing. Pavel Kovařík, Hůrky 106, 37372 Lišov
mob: +420608847463
e-mail: pavelkovarikhurky@quick.cz
www.zahrad-tech.cz

TECHNICKÝ POPIS

Rám je svařen z ocelových trubek a je uložen na dvoukolovém samořiditelném podvozku. Pracovní ústrojí má příčný hrabivý pás tvořený dvěma klínovými řemeny, které jsou v pravidelných roztečích spojeny příčkami, na kterých jsou připevněny hrabice (pružné prsty). Příčky jsou uloženy v kluzných plastových ložiskách a mezi sebou propojeny vzpěrou. Hrabivý pás se v rámu stroje pohybuje po dvou párech vodících řemenic. Uprostřed je podepřen jedním nebo dvěma páry podpěrných kladek. Stroj má z obou stran hrabivého pásu plechový kryt. Na přední straně stroje je závěs, který je uzpůsoben pro spojení s jednotlivými typy malotraktorů.

AGREGACE S POHONNOU JEDNOTKOU

Obraceč lze agregovat se všemi typy malotraktorů, které mají zadní nebo přední třibodový závěs kat.I. Na přání zákazníka a dle možností výrobce, lze upravit závěs pro spojení i s jinými druhy třibodového závěsu. Přenos točivého momentu se provádí spojením hnacího hřídele obraceče s vývodovým hřídelem malotraktoru pomocí kloubového hřídele. Kloubový hřídel není standardně dodáván s obracečem.

TECHNICKÉ PARAMETRY


TYP	OP-220	OP-1.31	OP-1.32
Délka(mm)	1200	1115	1115
Šířka(mm)	2650	1870	2200
Výška(mm)	1050	860	860
Hmotnost(kg)	147	97	107
Šířka záběru(mm)	2250	1450	1750
Počet hrabic	16	11	13
Prac.rychlost(km/h)	max 6	max 6	max 6
Výkon(ha/h)	0,6-0,7	0,4-0,5	0,5-0,6

Výrobek odpovídá svojí konstrukcí požadavkům zákona č. 22/1997 Sb.

Výrobce si vyhrazuje právo na technické změny a inovace stroje oproti informacím v tomto návodu k použití, které nemají vliv na funkci a na bezpečnost stroje, bez předchozího upozornění a bez vystavení se jakýmkoliv závazkům.

OBSAH

Technický popis	1
Agregace s pohonnou jednotkou	1
Technické parametry	1
Vlastní práce s obracečem	2
Údržba stroje a uskladnění	3
Bezpečnost práce	3
Protipožární ochrana	4
Doba expozice a podmínky provozu stroje	5
Pracovně bezpečnostní štítky	5-6
Seznam náhradních dílů – rám stroje	7
Rozpad součástí – rám stroje	8
Seznam náhradních dílů – kryty, pojezd	9
Rozpad součástí – kryty, pojezd	10
Seznam náhradních dílů - aktivní část	11
Rozpad součástí - aktivní část	12
CE Prohlášení o shodě	13
Obsah	14
Záruční podmínky	15
Záruční list	15

 ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ podle zákona č. 22/1997 Sb., § 13; ve znění zákona č. 71/2000 Sb., zákona č. 102/2001 Sb., zákona č. 205/2002 Sb., zákona č. 226/2003 Sb., zákona č. 277/2003 Sb., zákona č. 186/2006 Sb., zákona č. 229/2006 Sb., zákona č. 481/2008 Sb., zákon č. 281/2009 Sb. a zákon č. 490/2009 Sb.	
TYP: OP	PROVEDENÍ (JINÁ SPECIFIKACE): OP-1, OP-1.2, OP-1.3, OP-1.31, OP-1.32, OP-220
EVIDENČNÍ - VÝROBNÍ ČÍSLO:	VÝROBCE
NÁZEV: Ing. Pavel Kovařík	ADRESA: 37372 Lišov, Hůrky 106
IČ: 43839860	DIČ: CZ 6303140008
prohlašuje výhradně na vlastní zodpovědnost, že níže uvedené strojní zařízení splňuje všechna příslušná ustanovení předemných předpisů Evropského společenství: ES 2006/42/EC (NV č. 176/2008 Sb.)- technické požadavky na strojní zařízení, a příslušným předpisům a normám, které z tohoto nařízení (směrnice) vyplývají.	
POPIS	FUNKCE
Skládá se z rámové konstrukce a pohybných jednotek.	Adaptér pro zahradní motorové jednotky, zhmotnění a obracení pícnin.
Seznam použitých technických předpisů a harmonizovaných norem	
ČSN EN ISO 12100-1 Bezpečnost strojních zařízení – Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci – Část 1: Základní terminologie, metodologie ČSN EN ISO 12100-2 Bezpečnost strojních zařízení – Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci – Část 2: Technické zásady ISO 11684 Bezpečnostní pictogramy ČSN EN ISO 13857 Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečné vzdálenosti k zamezení dosahu k nebezpečným místům horními a dolními končetinami ČSN EN 1005-2 Bezpečnost strojních zařízení – Fyzická výkonnost člověka – Část 2: Manipulace břemen ČSN EN 349 Bezpečnost strojních zařízení – Nejmenší mezery k zamezení stlačení částí lidského těla ČSN EN 953 Bezpečnost strojních zařízení – Ochranné kryty – Všeobecné požadavky pro konstrukci a výrobu pevných a pohyblivých ochranných krytů ČSN EN ISO 14121-1 Bezpečnost strojních zařízení – Zásady pro posuzování rizika ČSN EN 894-3 Bezpečnost strojních zařízení – Ergonomické požadavky pro navrhování ovládacích a ovládačů – Část 3: Ovládače	
Zvolený postup posuzování shody	
Posouzení shody za stanovených podmínek (výrobce nebo distributor). Zákon č. 22/1997 Sb., ve znění změn, § 12 odst. 3, písm. a)	
Jméno, adresu a identifikační číslo notifikované osoby, která provedla ES přezkoušení typu a číslo certifikátu ES přezkoušení typu.	
Na uvedené zařízení se nevztahuje povinné přezkoušení typu autorizovanou zkušebnou. Osoba pověřená kompletní technickou dokumentací: Ing. Petr Vrána, kancelář - 61400 Brno, Proškovsko nám. 21	
místo: Lišov	Jméno: Ing. Pavel Kovařík
datum: 4.1.2012	Funkce: majitel
Podpis:	

VLASTNÍ PRÁCE S OBRAČEČEM

Nastavení pracovní výšky obračeče

Základní nastavení pracovní výšky se provádí stavěcími šrouby na vidlicích pojezdových kol. Přesné seřízení výšky dle potřeby se provádí roztahováním nebo stahováním spojovacího táhla třetího bodu třibodového závěsu. Při použití tzv. měkkého třetího bodu (např. řetěz nebo klín. řemen) je zhoršena kvalita kopírování terénních nerovností - doporučuji používat tuhé táhlo třetího bodu.

Nastavení otáček vývodového hřídele traktoru a pojezd. rychlosti

U většiny malotraktorů bývá několik možností nastavení otáček vývodového hřídele - např. v závislosti na pojezdové rychlosti traktoru, nebo nezávisle na pojezdu, a dále 1-2 možnosti zařazení rychlosti otáček vývod. hřídele. Obsluha si zvolí kombinaci dle svého uvážení a charakteru práce s obračečem. Obecně lze říci, že by se měly pohybovat v rozmezí od 400 do 700 ot/min. **Pokud uživatel nenalezne na svém malotraktoru takové otáčky vývodového hřídele, aby stroj prováděl obě funkce (obracení i shrnování) v dostatečné kvalitě, je možné se obrátit na výrobce, který po dohodě dodá uživateli jinou náhonovou řemenici, která bude lépe vyhovovat nižším nebo vyšším otáčkám vývodového hřídele konkrétního malotraktoru.** Pojezdová rychlost se volí v závislosti na způsobu práce, množství zpracovávané píce a stavu terénu. Tato rychlost by neměla překročit 6 km/hod.

Obracení píce

Z obračeče sejmeme řádkovací clonu. Pojezdovou rychlost a otáčky hrabícového pásu volíme tak, aby byla píce řádně odhozena do boku do vzdálenosti přibližně stejně jako je šířka záběru stroje.

Řádkování píce

Provádíme buď s clonou pro řádkování případně i bez clony. Pojezdovou rychlost a hlavně otáčky hrabícového pásu volíme tak, aby shrabovaná píce byla pouze lehce přesunuta do boku a neodlétala do větší vzdálenosti. Při větším množství píce můžeme shrabovat bez řádkovací clony, při malém množství na stroj nasuneme řádkovací clonu do takové vzdálenosti, aby byl vytvářen úhledný řádek.

Vyhrabávání listí, mechu a pod.

Pracovní výšku obračeče nastavíme tak, aby hrabice pročešávaly porost větší silou než při obracení. Vše ostatní je stejné jako u obracení. Vyhrabávání můžeme provádět s clonou nebo bez clony dle potřeby.

ÚDRŽBA STROJE A USKLADNĚNÍ

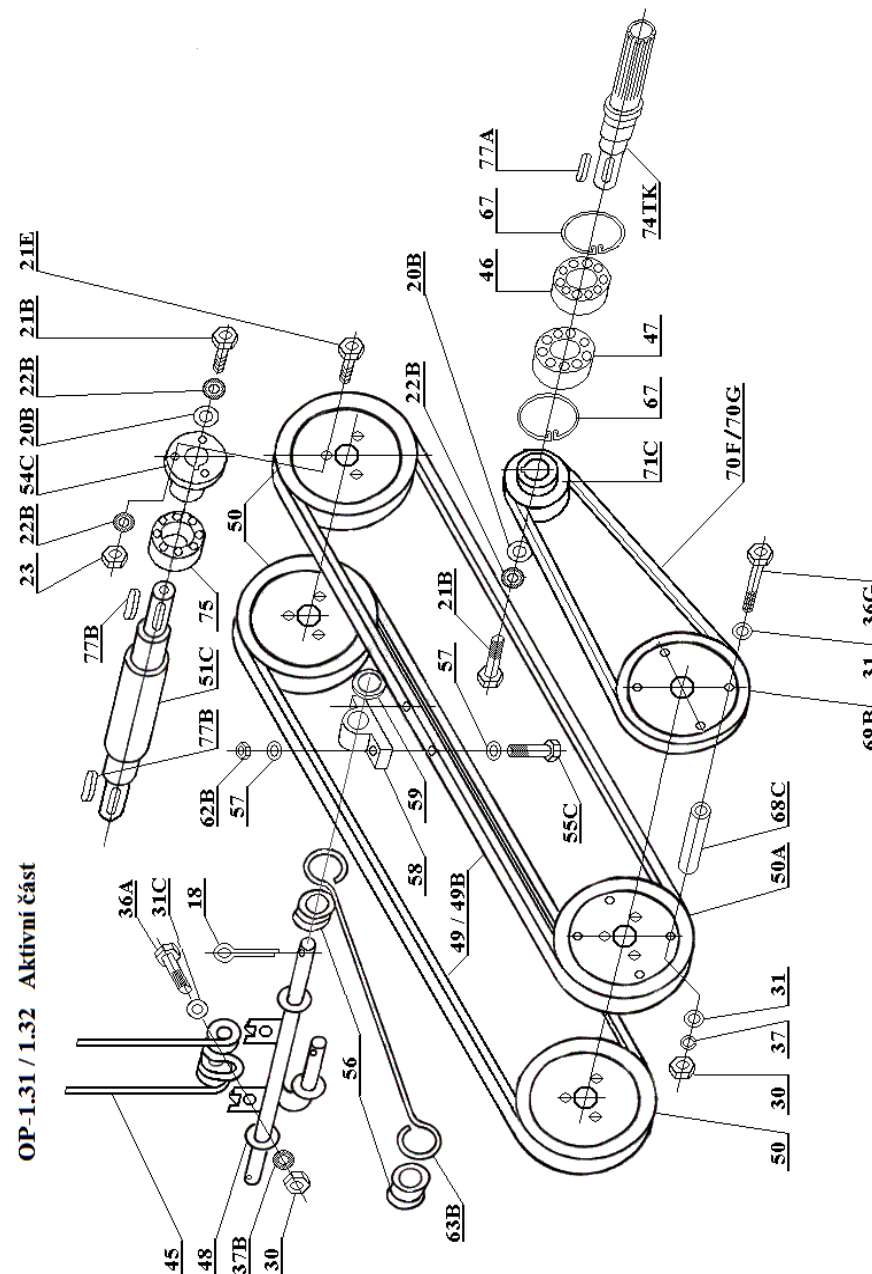
- Kontrolovat v častých intervalech řádné utažení šroubů a matic za účelem bezpečných pracovních podmínek stroje. Povolené šroubové spoje dotáhnout.
- Před uvedením v činnost je třeba kontrolovat stav a úplnost pracovních orgánů. Poškozené části opravit nebo nahradit novými.
- V případě oprav používejte pouze originální náhradní díly.
- Průběžně kontrolovat bezpečnostní a instruktážní štítky na stroji, v případě poškození nebo ztráty nahradit novými štítky.
- Maznice rejdového čepu pojezd. kol mazat dle potřeby tak, aby se kola do rejdu volně natáčela.
- Kontrolovat stav a napnutí náhonového klínového řemene, v případě potřeby napnout nebo vyměnit za nový.
- **Podle potřeby napnout klínové řemeny hrabicového pásu, kontrolovat jejich stav, případně vyměnit za nové. U nového stroje se při prvním použití řemeny dost rychle vytáhnou, je potřeba je hned správně napnout**
- Při mytí stroje používejte ochranných pracovních pomůcek, předepsaných podle druhu použité chemické látky (např. gumové rukavice a pod.).
- Při mytí stroje vodou nebo jakýmkoliv jiným čistícím, např. chemickým, prostředkem je nutné respektovat platná a zákonná ustanovení o ochraně vodních toků a jiných vodních zdrojů před jejich znečištěním a zamořením chemickými prostředky.
- Po skončení pracovní sezony stroj očistěte, namažte, nakonzervujte nelakované části a uskladněte na suchém místě. Popřípadě stroj přikryjte plachtou.

BEZPEČNOST PRÁCE

Bezpečnostní pokyny v tomto návodu nemohou popisovat veškeré možné situace, které se mohou v praxi vyskytnout. Ale obecně se předpokládá, že bezpečnostní faktory jako je zdravý rozum, opatrnost a pečlivost má a zároveň je používá každá osoba, která se strojem jakkoli manipuluje.

Při údržbě a opravách

- Odstraňování závad, opravy, mazání a doplňování pohonných hmot smí obsluha provádět pouze za klidu stroje, tj. při vypnutém motoru, zabrzděné pohonné jednotce a při vypnutém pohonu vývodového hřídele.
- Obsluha zodpovídá za bezpečnost osob nacházejících se v pracovním prostoru stroje.



SEZNAM NÁHRADNÍCH DÍLŮ – aktivní část

č.poz.	Název dílu	Počet kusů
20	podl. plochá pr. 8 mm	–
20B	podložka velkoplošná pr.8	–
21B	šroub M8x20 mm	–
21E	šroub M8x25 mm	–
22B	podl. vějířová pr. 8 mm	–
23	matice M8	–
30	matice M10	–
31	podl. plochá pr. 10 mm	–
31C	podl. plochá zesílená pr.10 mm	–
36A	šroub M10x25 mm	–
36G	šroub M10x55 mm	–
45	pružný prst	22 resp.26 / 32
46	ložisko 6206 2Z	1
47	ložisko 6305 2Z	1
48	hřídel pružných prstů	11 resp.13 / 16
49	klín. řemen 25x3550 Li (OP-1.31)	2
49B	klín. řemen 25x4200 Li (OP-1.32)	2
49C	klín. řemen 25x5200 Li (OP-220)	2
50	vodící plechová řemenice pr. 290 mm	3
50A	vodící plech. řemenice -náhonová	1
51C	hřídel vodících řemenic	2
54C	náboj vodících řemenic	4
55B	šroub M6x40 mm	44 resp.52 / 64
56	pouzdro plastové	44 resp.52 / 64
57	podl. plochá pr. 6 mm	88 resp.104 / 128
58	kluzné ložisko plastové	22 resp.26 / 32
59	podl. plochá pr. 14 mm	33 resp.39 / 48
62B	matice M6 samojistná	44 resp.52 / 64
63B	spojovací drát ZN	22 resp.26 / 32
67	pojistný kroužek pr.62	2
68C	rozpěrka tr 3/8“x 45 mm	4
69B	náhonová řemenice velká pr.270 mm	1
70F	klín. řemen náhonový 17x1900Li(OP-1.31)	1
70G	klín. řemen náhonový 17x2240Li(OP-1.32)	1
70H	klín. řemen náhonový 20x2750Li(OP-220)	1
71C	náhonová řemenice malá pr. 120 mm	1
71D	náhonová řemenice malá pr. 170 mm(OP-220)	1
74TK	drážková hřídel náhonová	1
75	ložisko 6005 Z	4
77A	pero těsné 6x22 mm	1
77B	pero těsné 5x22 mm	4

Poznámka: počet ks např. 22 resp.26/32 = pro OP-1.31 resp.OP-1.32 / OP-220

- Dodržovat obecně platné předpisy pro opravy a údržby na strojích z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Při práci se strojem

- Pečlivě přečíst pokyny pro ovládání a údržbu jak obrabeče tak i energetického prostředku. Důkladně se seznámit s ovladači a správným používáním stroje, naučit se stroj rychle zastavovat a vypínat ovladače.
- Nikdy nedovolit aby se strojem pracovaly děti. Ani dospělým nikdy nedovolit pracovat se strojem, pokud nebyli poučeni.
- Obsluha stroje musí být starší 18-ti let a musí vlastnit oprávnění k řízení energetického prostředku.(pokud je pro daný stroj potřebné)
- Přeprava osob na obrabeči je zakázána jak při práci, tak při přepravě.
- Je zakázáno odstraňovat ze stroje jakékoliv kryty a zařízení pokud se nejedná o opravy a údržbu.
- Nikdy nepřiblížovat ruce nebo nohy do blízkosti rotujících částí nebo pod ně. Nenosit volný oděv, který by mohl být zachycen pohybujícími se částmi.
- Nikdy se nepokoušet o žádná nastavení nebo úpravy při zapnutém motoru (s výjimkou, kdy je to zvláště doporučeno výrobcem).
- Prostor, na kterém se strojem pracujete, udržovat volný, tj. neměli by se na něm zdržovat osoby, děti a domácí zvířata.
- Vypnout motor kdykoliv je opuštěno místo obsluhy za účelem vyčištění, před vykonáním opravy, nastavením nebo před kontrolou.
- Provést všechna možná zabezpečující a ochranná opatření, jestliže je ponechán stroj bez dozoru. Vypojit vývodový hřídel, spustit dolů adaptéry, zařadit neutrální, nastavit parkovací brzdu, vypnout motor a vyjmout klíček spouštěče.
- Při práci na svahu dbát zvýšené opatrnosti, nepřekračovat stanovenou svahovou dostupnost energetického prostředku.

PROTIPOŽÁRNÍ OCHRANA

- Před započítím práce je obsluha povinna zkontrolovat požární bezpečnost stroje. Zjištěné nedostatky ihned odstranit, totéž platí vyskytnou-li se nedostatky během práce.
- Denní kontrolou se musí sledovat, aby nedocházelo k namotávání či zanášení částí stroje materiálem - nebezpečí tření, zahřívání a vznícení. Denně - dle potřeby odstraňovat namotaný materiál.
- Při práci v hořlavém prostředí musí obsluha dodržovat základní protipožární opatření.

- Během práce, údržby a další činnosti kolem stroje je zakázáno v bezprostřední blízkosti kouřit a manipulovat s otevřeným ohněm.
- Opravy vyžadující použití otevřeného plamene se musí provádět při přísném dodržování zvláštních opatření vycházejících z požárních a obecně platných předpisů, a zvýšené opatrnosti.
- Mazací hmoty, které se nedostanou dovnitř mazacích míst, např. při úkapu či přeplnění, se musí ihned do sucha vytřít.
- Obsluha musí být seznámena s obecně platnými předpisy v oblasti požární bezpečnosti a specifických zvláštností v místních podmínkách

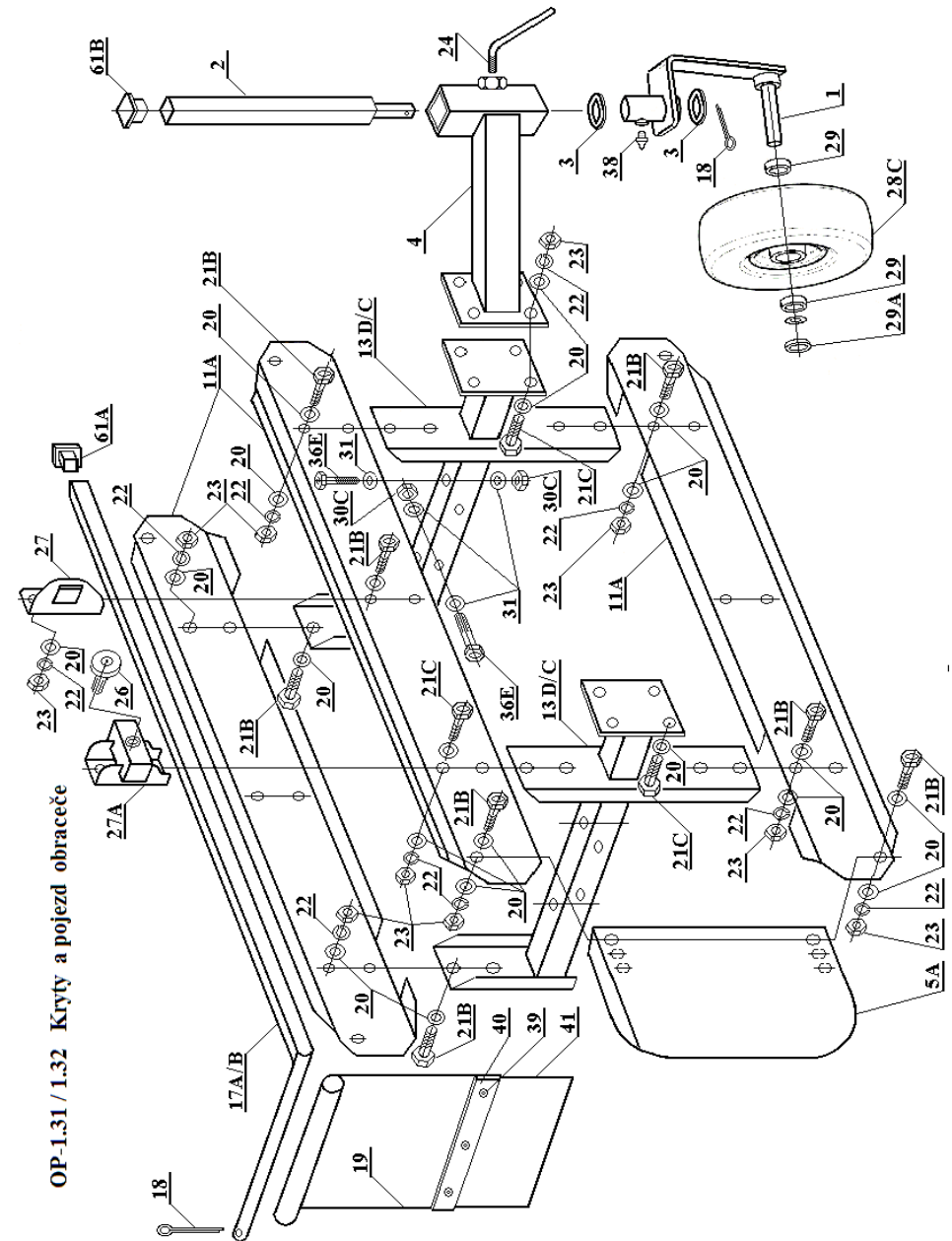
DOBA EXPOZICE A PODMÍNKY PROVOZU STROJE

- Obsluha stroje musí být seznámena s návodem k obsluze, bezpečnostními předpisy a předpisy protipožární ochrany jak pro obrabeč, tak pro energetický prostředek.
- Při práci se strojem musí obsluha používat osobní ochranné prostředky, účinné v oblasti hladiny hluku A 93 dB.
- Práce s obrabečem musí být pravidelně přerušována přestávkami a nesmí přesáhnout úhrnnou dobu, která je závazně stanovena pro jednotlivé typy energetických prostředků, s nimiž je možno daný obrabeč agregovat.
- V době těchto přestávek, nezbytných ze zdravotního hlediska, nesmí být pracovník vystaven působením nadměrného hluku a vibrací.
- Při profesionálním používání (překročení max. doby expozice), musí být místně příslušnému orgánu hygienické služby podán návrh na určení práce jako rizikové z hlediska hluku a vibrací.
- V blízkosti obytných budov smí být stroj provozován pouze v době mezi 6.° a 18.° hod a ne déle než 120 minut denně v jedné lokalitě.

PRACOVNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŠTÍTKY

Výstražné bezpečnostní štítky slouží k ochraně obsluhy !!!
Všeobecně platí :

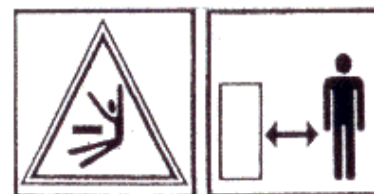
- Význam výstražných bezpečnostních štítků vždy přísně respektujte.
- Bezpečnostní pokyny platí pro všechny uživatele bez výjimky.
- Při poškození nebo ztrátě bezpečnostního štítku umístěného na stroji je obsluha povinná nahradit ho štítkem novým stejného významu.



SEZNAM NÁHRADNÍCH DÍLŮ – kryty a pojezd obraceče

č.poz.	Název dílu	Počet kusů
1	vidlice – horní část	2
2A	vidlice – spodní část	2 (1L+1P)
3	podl. plochá pr. 25 mm	4
4	rameno vidlice	2
5A	boční kryt (na přání)	2-4
11A	kryty OP-1.31 (na přání 4 ks)	4
11B	kryty OP-1.32 (na přání 4 ks)	4
13C	příčka rámu	2
17A	rameno clony pro OP-1.31	1
17B	rameno clony pro OP-1.32	1
18	závlačka pr. 4X40 mm	3
19	řádkovací clona	1
20	podl. plochá pr.8 mm	–
21B	šroub M8x20 mm	–
21C	šroub M8x25 mm	–
22	podl. pružná pr. 8 mm	–
23	matice M8	–
24A	klička M10	–
26	šroub plastový M8 x 25	–
27	úchyt ramene clony	1
27A	úchyt ramene clony s maticí M8	1
28C	kolo 4.00-4 KT 802	2
29	ložisko 6204 2Z	4
29A	zajišťovací krytka kola	2
30C	matice M10 samojistná	–
31	podl. plochá pr. 10 mm	–
36E	šroub M10x70 mm	8
38	maznice KM 10x1	2
39	nýt dutý pr. 5X12 CU	3
40	plech – úchyt gumy	1
41	guma clony	1
61A	víčko plastové 25x25	1
61B	víčko plastové 30x30	2

Výstražný bezpečnostní štítek



Textový výklad symbolu štítku

Před manipulací se strojem si pozorně přečtěte návod k obsluze a dodržujte všechny instrukce a bezpečnostní pokyny pro provoz stroje.

Umístění štítku : plechový kryt na zadní straně obraceče.

Před jakoukoli manipulací s rotujícími součástmi nebo pracovními orgány stroje, vyčkejte jejich zastavení a proveďte opatření proti náhodnému nebo samovolnému spuštění stroje.

Umístění štítku : plechový kryt na zadní straně obraceče.

Pozor odletující materiál. Udržujte bezpečnou vzdálenost od stroje.

Umístění štítku : plechový kryt na zadní straně obraceče.

Před započítím opravy nebo údržby stroje zastavte motor a sejměte koncovku zapalovacího kabelu ze zapalovací svíčky. Při opravě nebo údržbě dbejte pokynů pro údržbu a používejte vhodné nářadí a ochranné pomůcky.

Umístění štítku : plechový kryt na zadní straně obraceče.

SEZNAM NÁHRADNÍCH DÍLŮ- rám stroje

č.poz.	Název dílu	Počet kusů
3A	podl. plochá pr.19mm	1
6A2	rám OP-1.31	1
6B2	rám OP-1.32	1
7B	ložiskový domek napínací	1
8	matice M12	—
9	podl. plochá pr. 12 mm	—
10	podl. pružná pr.12mm	—
12C	rám – přední část	1
14	čep horní pr.19 mm	1
14A	spodní pomocný čep	2
14B	čep závěsu kyvný	2
15B	šroub M12x60 mm	4
15C	šroub M12x35 mm	2
16TK	ložiskový domek náhonu	1
18	závlačka 4x40 mm	4
24B	klička M10	1
25B	opěrná noha	1
30	matice M10	—
30C	matice M10 samojistná	—
31	podl. plochá pr. 10 mm	—
31B	podl. velkoplošná pr. 10 mm	—
32	poj. kroužek pr. 42 mm	4
34	ložisko 6004 2Z	4
35	hřídel podpěrné kladky	4
36B	šroub M10x30 mm	—
36C	šroub M10x35 mm	—
36E	šroub M10x70 mm	—
38	maznice KM 10x1	2
53	pružná závlačka pr. 4x80 mm	2
55A	šroub M6x18 mm	4
57B	podl. velkoplošná pr.6 mm	4
61B	víčko plastové 30x30 mm	1
76	poj. kroužek pr.47 mm	4
79	konzola podpěrných kladek	2
80	podpěrná kladka	4
85	plastový kryt náhonu	1

OP 1.31 / 1.32 Rám stroje

