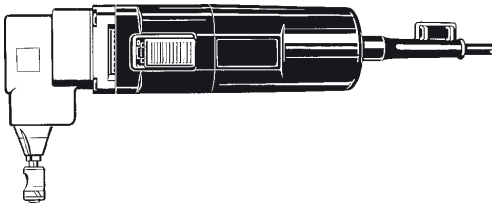
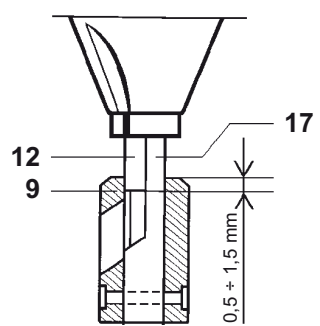
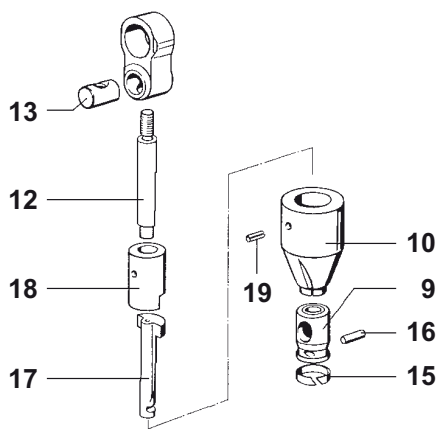
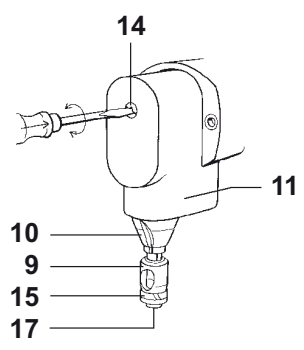
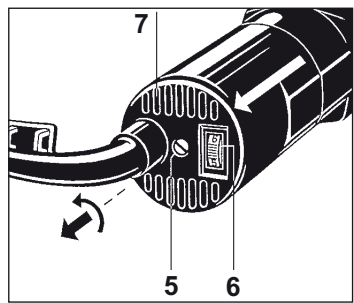
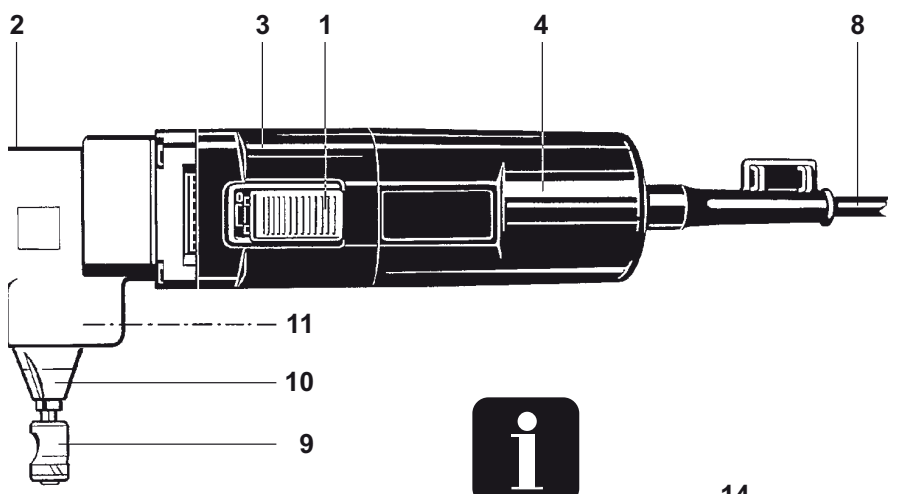


narex[®]

ENP 20 E



635545



Technická data



Elektrický ruční prorážec

Typ	ENP 20 E
Napětí	230 – 240 V
Frekvence	50 – 60 Hz
Příkon	520 W
Počet zdvihů	
Při zatížení	1450 min ⁻¹
Naprázdně	300 – 1950 min ⁻¹
Tloušťka stříhaného plechu:	
Ocelový (400 MPa)	max. 2,0 mm
Ocelový (600 MPa)	max. 1,5 mm
Ocelový (800 MPa)	max. 1,0 mm
Hliníkový (250 MPa)	max. 2,5 mm
Počet regulačních stupňů	1–6
Rychlost stříhání při tloušťce plechu 2 mm a pevnosti 400 MPa	1,2 m/min
Minimální poloměru stříhu	
Vnitřní tvar	min. 4 mm
Vnější tvar	min. 0 mm
Stupeň odrušení	RO 2
Hmotnost	2,2 kg
Třída ochrany	II /

Pozor, při nedodržení těchto hodnot hrozí nebezpečí poškození stroje!

Ovládací prvky

1. Posuvné tlačítko spínače
2. Převodová část
3. Motorová část
4. Kapota
5. Šroub kapoty
6. Regulátor
7. Větrací otvory
8. Pohyblivý přívod
9. Matrice
10. Vedení razníku
11. Upínací šroub
12. Razník
13. Ojnicí čep
14. Výstředníková hřídel
15. Krycí kroužek
16. Kolík
17. Nosník
18. Vodící pouzdro
19. Kolík

Vyobrazené nebo popsání příslušenství nemusí patřit do objemu dodávky.

Bezpečnostní pokyny



Bezpečná práce s náradím je možná pouze pokud si důkladně pročtete tento návod pro používání a přesně dodržíte zde uvedené pokyny.

- Dodržujte bezpečnostní pokyny, které jsou součástí dodávky každého stroje.
- Stroj se nesmí používat v prostorech vlhkých, mokřích, venku za deště, mlhy, sněžení a v prostředí s nebezpečím výbuchu.
- Pracujete-li v prašném prostředí, kontrolujte, zda jsou ventilační otvory nářadí čisté. Je-li potřeba zbavit nářadí prachu, nejprve jej odpojte od síťového napájení (používejte nekovové předměty) a zabraňte poškození vnitřních částí.
- Stroj uvádějte do provozu pouze s ochrannými prvky v bezpečnostní poloze.
- Při stříhání nevedte ruku před razníkem a maticí.
- Před každým použitím nářadí zkontrolujte pohyblivý přívod a vidlici. Závady nechte opravit odborným servisem.
- Před jakoukoliv prací na stroji vytáhněte vidlici pohyblivého přívodu ze zásuvky.
- Mimo budovy používejte výhradně schválené prodlužovací kabely a kabelové spojky.
- Stroje, které se používají venku, připojte přes proudový chránič (FI) s vybavovacím proudem max 30 mA. Prodlužovací kabel používejte v provedení pro venkovní použití.
- Při práci držte stroj vždy pevně oběma rukama a zajistěte si bezpečný postoj.
- Řádně upevněte stříhaný materiál.
- Do stříhu vedte stroj vždy zapnutý.
- Při práci používejte ochranné rukavice, brýle a pevnou obuv.
- Pohyblivý přívod vedte při práci vždy od nářadí dozadu.
- Stroj nepřenášejte za kabel.
- Vidlici pohyblivého přívodu zasuňte do zásuvky pouze tehdy, je-li stroj vypnutý.
- Se strojem nesmí pracovat osoby mladší 16-ti let.

Použití

Prorážec se používá k vystřihování libovolných tvarů bez zkroucení a deformace hran. Umožňuje vystřihování tabulí a při práci otáčení o 360°.

Za neurčené použití ručí sám uživatel.

Symboly



Čtěte návod.



Dvojitá izolace.



Používejte ochranné brýle.



Tímto symbolem jsou označeny bezpečnostní pokyny, jejichž nedodržení může způsobit ohrožení zdraví.



Nepatří do komunálního odpadu.

Uvedení do provozu

Zkontrolujte, zda údaje na výrobním štítku souhlasí se skutečným napětím zdroje proudu.

Zkontrolujte, zda typ zástrčky odpovídá typu zásuvky.

Nářadí určené pro 230 V se smí připojit i na 220/240 V.

Zapnutí – vypnutí

Tlačítko spínače (1) přesuňte dopředu a tím se stroj zapne. Pokud přitom zatlačíte na přední část tlačítka, tlačítko se zajistí a dosáhnete stálého chodu.

Krátce stiskněte zadní část tlačítka spínače (1), tlačítko se odjistí a tlakem pružiny se vrátí do polohy vypnuto.

Pokyny pro práci

Předvolba počtu zdvihů

Regulátorem (6) se dá i za chodu předvolit potřebný počet zdvihů.

- 1 – 2 malý počet zdvihů
- 3 – 4 střední počet zdvihů
- 5 – 6 velký počet zdvihů

Potřebný počet zdvihů závisí na druhu a pevnosti materiálu a lze jej zjistit praktickou zkouškou. Plechy blížící se maximální tloušťce a pevnosti stříhejte stupněm 6. Po delší práci s malým počtem zdvihů nechte stroj běžet naprázdno po dobu 1–3 minuty při maximálním počtu zdvihů (stupeň 6).

Pracovat s nižším stupněm než 4 je možné pouze na nízkopevnostních a slabých materiálech.

POZOR!

Při práci s nižším stupněm regulace dochází k horšímu chlazení motoru a možnost poškození přehřátím je vyšší.

Seřízení razníku a matrice

Překontrolujte, zda jsou razník a matrice ostré.

POZOR!

Nikdy nestříhejte tupým razníkem a matricí! Může dojít k poškození razníku (vyštípnutí ostří) a k jeho znehodnocení.

Šroubovákem nasazeným do drážky výstředníkové hřídele (14) tuto protočte a přitom zkontrolujte hloubku ponoření se razníku (12) do matrice (9). Hloubka zanoření razníku (12) má být 0,5 – 1,5 mm. V horní úvratí nesmí razník (12) vyčnívat z vedení razníku (10). U nového stroje je seřízení provedeno výrobcem. Překontrolujte, zda je řádně dotažen upínací šroub.

Stříhání

POZOR!

Prorážeč musí být před nasazením ke stříhanému plechu v chodu. Stroj se nesmí nasadit do řezu a pak teprve uvést do chodu. Na stříhané místo nanášejte u plechů:

- ocelových – olej
- hliníkových – petrolej

Pro zvýšení kvality ostří použijte řezný olej.

Prorážeč posunujte do řezu bez násilí.

Vystřihování

Při vystřihování tvarů uvnitř tabule nejprve provrtejte otvor \varnothing 18 mm. Od tohoto otvoru začněte vystřihovat v libovolném směru.

Stříhání podle šablony

Při stříhání podle šablony je třeba, aby tloušťka stříhaného plechu dohromady s tloušťkou byla od 5 do 6,5 mm. Obrys šablony musí mít odstup od stříhaného obrysu 2,5 mm. Prorážeč vedle tak, aby se vnější průměr (\varnothing 13 mm) vedení razníku (10) stále dotýkal šablony.

Překontrolujte, zda je řádně dotažen upínací šroub (11).

Ostření a výměna matrice

POZOR!

Nikdy nestříhejte tupým razníkem (12)!

Snadno může dojít, zejména při stříhání plechu o vyšší pevnosti, k jeho poškození a znehodnocení. Tupý razník a matrice rovněž zvyšují

namáhání mechanismu stroje a mohou být příčiny jeho poškození.

Ostření razníku a matrice

Razník

Doporučuje se broušení po nastříhání 40 metrů.

Otupení razníku (12) je závislé na pevnosti a tloušťce stříhaného materiálu. Životnost razníku (12) (včetně přebrousování) při stříhání ocelového plechu o pevnosti:

400 MPa je cca 200–300 metrů

600 MPa je cca 50–70 metrů

Ostrý razník (12) má řeznou hranu matnou. Lesklá hrana razníku je známkou otupení a je třeba razník nabrousit. Broušení razníku (12) věnujte náležitou péči. Razník se brousí z čelní strany při současném chlazení. Čelní plocha musí po broušení zůstat kolmá k ose razníku. Řezná hrana razníku se pak lehce obtáhne na naolejovaném obtahovacím kamenu. Minimální délka razníku po přebroušení smí být 68 mm, kratší vyměňte za nový.

Matrice

Rovněž matrice (9) musí mít ostrou hranu. Matrici nepřebroušujte, ale po otupení vyměňte za novou. Životnost matrice je podle stříhaného plechu cca 100 – 300 metrů.

Broušení svěře zkušenému odborníkovi!

Demontáž a montáž razníku

Upínací šroub (11) vyšroubujte asi o čtyři otáčky. Vytáhněte nástrojovou hlavu (9, 10) z převodové skříně (2). Vyšroubujte razník (12) z ojnicního čepu (13).

Nabroušený nebo nově vyměněný razník (12), jehož vodící plochy a styčná plocha s nosníkem (17) budou potřeny mazacím tukem s Molykou (např. ÖMV signum LM, Mobiltemp78, Klüber Unimoly S6 nebo tuk PZOP, do něhož se přimíchá 3% Molyky FF) a našroubujte do ojnicního čepu (13) až na doraz, čímž se ulehčí nasazování nástrojové hlavy. Razník (12) s nasazenou nástrojovou hlavou vyšroubujte o jednu až dvě otáčky.

Nástrojovou hlavu vystředíte a upevníte upínacím šroubem (11). Šroubovákem nasazeným do drážky vystředíkové hřídele (14) tuto protočte a sledujte zanoření razníku (12) do matrice (9). Hloubka zanoření má být 0,5 – 1,5 mm. V horní úvratí nesmí razník (12) vyčnívat z vedení razníku (10). Pokud hloubka zanoření neodpovídá, zašroubujte nebo vyšroubujte razník (12) s celou nástrojovou hlavou po povolení upínacího šroubu (11) o jednu otáčku. Pak dotáhněte upínací šroub (11). Po krátkém stříhání opět dotáhněte upínací šroub.

Demontáž matrice

Krycí kroužek (15) vysuňte z drážky nahoru. Vyraďte válcový kolík (16), matrici (9) stáhněte z nosníku (17) a nasadte novou.

POZOR!

Při objednávání nové matrice (9) je třeba také objednat kolík (16) a krycí kroužek (15).

Demontáž nosníku

Upínací šroub (11) vyšroubujte asi o čtyři otáčky. Vytáhněte nástrojovou hlavu z převodové skříně (2), krycí kroužek (15) vysuňte z drážky nahoru, vyraďte válcový kolík (16), matrici (9) stáhněte z nosníku (17), vyraďte kolík (19), vodící pouzdro (18) vytáhněte z vedení razníku (10).

Montáž proveďte opačným postupem.

Po krátkém stříhání opět dotáhněte upínací šroub.

Upnutí nástrojové hlavy

Kompletní nástrojovou hlavu tvoří díly 10, 17, 18, 19 a nasazená kompletní matrice (9, 15, 16) a v převodové části je držena upínacím šroubem (11). Tento šroub (11) se doporučuje po několikrát násobném vyšroubování a zašroubování (broušení razníku) vyměnit za nový, jinak může dojít při jeho neustálém dotahování k poškození závitu v převodové části (2). V závitech nového upínacího šroubu (11) je nanesena zaschlá kapka zajišťovacího tmelu, který po zašroubování upínacího šroubu (11) do převodové části (2) zajišťuje šroub proti uvolnění. Po opakovaném (cca pětinasobném) zašroubování a vyšroubování se účinnost tmelu snižuje a šroub se doporučuje vyměnit za nový.

Upínací šroub (11) spolu s nosníkem (17) jsou sekundárně rychle opotřebitelné díly.

Recyklovatelnost/Likvidace

Elektronářadí, příslušenství a obaly by měly být dodány k opětovnému zhodnocení nepoškozujícímu životní prostředí.



Pouze pro země EU:

Nevyhazujte elektronářadí do domovního odpadu!


Podle evropské směrnice 2002/96/ES o starých elektrických a elektronických zařízeních a jejím prosazení v národních zákonech musí být neupotřebitelné elektronářadí rozebrané shromážděno a dodáno k opětovnému zhodnocení nepoškozujícímu životní prostředí.

Skladování

Zabaleny stroj lze skladovat v suchém skladu bez vytápění, kde teplota neklesne pod $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$. Nezabaleny stroj uchovávejte pouze v suchém, uzavřeném skladu, kde teplota neklesne pod $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$ a kde je zabráněno náhlým změnám teploty.

Údržba

- Větrací otvory (7) krytu motoru se nesmí ucpat.
- Výměna kabelu se smí provádět pouze v odborné elektrotechnické dílně, která má oprávnění tyto práce provádět.
- Po cca 100 hodinách provozu proveďte kontrolu délky kartáčů. Kartáče kratší jak 5 mm vyměnit za nové. Při výměně kartáčů dbejte na to, aby nedošlo k otočení nebo záměně kartáčů.
- Po asi 100 hodinách proveďte výměnu mazacího tuku v převodové skříně a v ložiscích.

 K zachování třídy ochrany se musí stroj zkontrolovat z hlediska bezpečnosti, a proto se musí tyto práce provádět v odborné elektrotechnické dílně, která má oprávnění tyto práce provádět.

Servis

Opravy v záruční a pozáruční době provádí servisní střediska uvedená v přehledu.

Záruka

Pro naše stroje poskytujeme záruku na materiální nebo výrobní vady podle zákonných ustanovení dané země, minimálně však 12 měsíců. Ve státech Evropské unie je záruční doba 24 měsíců při výhradně soukromém používání (prokázáno fakturou nebo dodacím listem). Škody vyplývající z přirozeného opotřebení, přetěžování, nesprávného zacházení, resp. škody zaviněné uživatelem nebo způsobené použitím v rozporu s návodem k obsluze, nebo škody, které byly při nákupu známy, jsou ze záruky vy-

loučeny. Reklamacce mohou být uznány pouze tehdy, pokud bude stroj v nerozebraném stavu zaslán zpět dodavateli nebo autorizovanému servisnímu středisku NAREX. Dobře si uschovejte návod k obsluze, bezpečnostní pokyny, seznam náhradních dílů a doklad o koupi. Jinak platí vždy dané aktuální záruční podmínky výrobce.

Poznámka

Vzhledem k neustálému výzkumu a vývoji jsou změny zde uváděných technických údajů vyhrazeny.

Hlučnost a vibrace

Hodnoty byly naměřeny v souladu s ČSN EN 60 745.

Hladina akustického tlaku 88 dB (A).
Hladina akustického výkonu 101 dB (A).

Používejte ochranné prostředky proti hluku.


Vážená hodnota vibrací působící na ruce a paže $2,5\text{ m/s}^2$.

Nejistota měření $K=2\text{ dB (A)}$.

Prohlášení o shodnosti provedení

Prohlašujeme s plnou naší zodpovědností, že tento výrobek je v souladu s následujícími normami nebo normativními dokumenty: ČSN EN 60 745-1, ČSN EN 60 745-2-8, ČSN EN 55 014-1, ČSN EN 55 014-2, ČSN EN 61 000-3-2, ČSN EN 61 000-3-3 a nařízeními vlády 18/2003 Sb., 24/2003 Sb.





Antonín Pomeisl
Jednatel společnosti

NAREX s.r.o.
Chelčického 1932
470 01 Česká Lípa

Narex s.r.o.
Chelčického 1932
470 01 Česká Lípa

ZÁRUČNÍ LIST

Výrobní číslo		Datum výroby	Kontroloval
Prodáno spotřebiteli	Dne	Razítko a podpis	
ZÁRUČNÍ OPRAVY			
Datum		Razítko a podpis	
Převzetí	Předání		