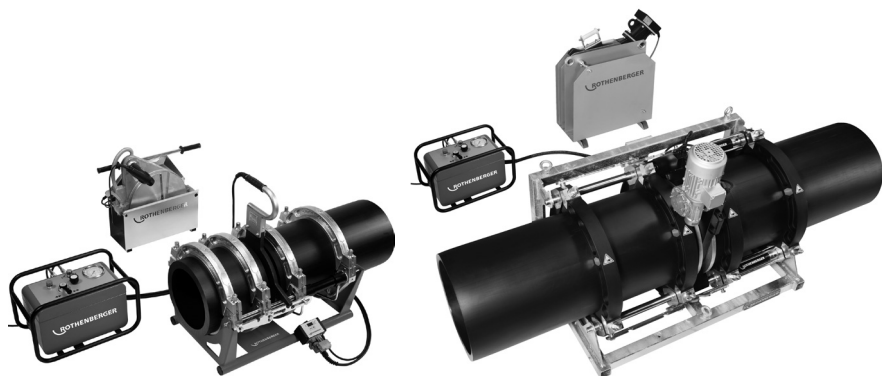


ROTHENBERGER

ROWELD P160-630B Professional

ROWELD P160-630B
Professional



CS Návod k používání

NIPO

TOOLS

...KVALITA Z PRINCIPU

www.nipo.cz

www.nipo.sk

Overview

Grundmaschine / Basic machine



P160B	P250B	P355B
1200001027	1200001029	1200000322



P200B
55392



P500B	P630B
53401	53305

Hobeleinrichtung / Trimmer unit



P160B	P200B	P250B	P355B
230V: 1200001043	55395	1200000802	1200001045
115V: 1200001091			



P500B	P630B
53405	53310

Heizelement / heating element



P160B	P200B	P250B	P355B
230V: 055346H	055396H	055180H	1200000324
115V: 055279H			



P500B	P630B
53406	53311

Einstellkasten / carrying frame



P160B	P200B	P250B	P355B
55298	55289	55167	1200000327



P500B	P630B
53407	53312

Hydraulikaggregat Professional / hydraulic unit professional

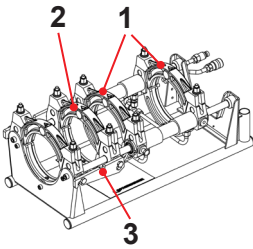


P160B, P200B, P250B, P355B
55115 (230V-50Hz), 55116 (115V P160B)
1200000905 (230V-60Hz), 1200001535 (230V-60Hz USA)

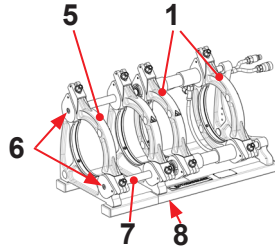
P500B, P630B
53309 (230V-50Hz)
1200000906 (230V-60Hz)

Basic Unit A

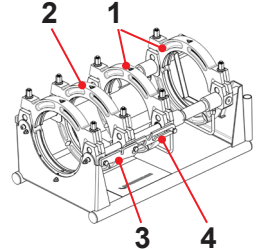
ROWELD P 160 B



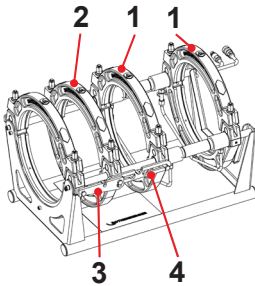
ROWELD P 200 B



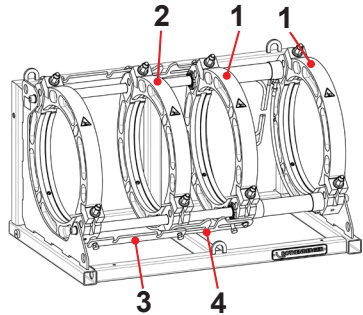
ROWELD P 250 B



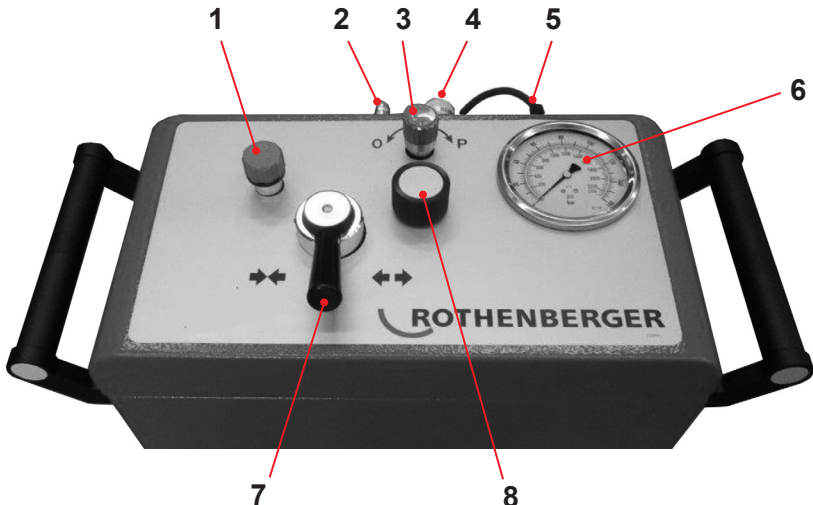
ROWELD P 355 B



ROWELD P 500-630 B



Hydraulik Unit B



Intro

EU-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den angegebenen Normen und Richtlinien übereinstimmt.

EU-DECLARATION OF CONFORMITY

We declare on our sole accountability that this product conforms to the standards and guidelines stated.

DECLARATION EU DE CONFORMITÉ

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que ce produit est conforme aux normes et directives indiquées.

DECLARACION DE CONFORMIDAD EU

Declaramos, bajo nuestra responsabilidad exclusiva, que este producto cumple con las normas y directivas mencionadas.

DICHARAZIONE DI CONFORMITÀ EU

Dichiariamo su nostra unica responsabilità, che questo prodotto è conforme alle norme ed alle direttive indicate.

EU-KONFORMITEITSVERKLARING

Wij verklaren in eigen verantwoordelijkheid dat dit product overeenstemt met de van toepassing zijnde normen en richtlijnen.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE EU

Declaramos, sob responsabilidade exclusiva, que o presente produto está conforme com as Normas e Directivas indicadas.

EU-KONFORMITETSEKTLÆRING

Vi erklærer som eneansvarlig, at dette produkt er i overensstemmelse med anførte standarder, retningslinjer og direktiver.

EU-FÖRSÄKRAN

Vi försäkrar på eget ansvar att denna produkt uppfyller de angivna normerna och riktlinjerna

DEKLARACJA ZGODNOŚCI EU

Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że produkt ten odpowiada wymaganiom następujących norm i dokumentów normatywnych.

EU-PROHLÁŠENÍ O SHODI

Se vši zodpovedností prohlašujeme, že tento výrobek odpovídá následujícím normám a normativním dokumentům.

EU-AZONOSSÁGI NYILATKOZAT

Teljes felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy jelen termék megfelel a következő szabványoknak vagy szabványossági dokumentumoknak.

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ СТАНДАРТАМ EU.

Мы заявляем что этот продукт соответствует следующим стандартам.



ROWELD P160-630B Professional:

2014/30/EU, 2006/42/EG, 2011/65/EU,
EN 60204-1, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3,
ISO 12100, EN 55014-1, EN 55014-2

Herstellerunterschrift

Manufacturer/ authorized representative signature

ppa. Thorsten Bühl

Director Corporate Technology

i. V. Maximilian Gottschalk

Head of Innovation Management

Kelkheim, 20.01.2022

Technische Unterlagen bei/ Technical file at:

ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH

Spessartstraße 2-4

D-65779 Kelkheim/Germany

Intro

DEUTSCH - Originalbetriebsanleitung! Bedienungsanleitung bitte lesen und aufbewahren! Nicht wegwerfen! Bei Schäden durch Bedienungsfehler erlischt die Garantie! Technische Änderungen vorbehalten!	Seite 2
ENGLISH Please read and retain these directions for use. Do not throw them away! The warranty does not cover damage caused by incorrect use of the equipment! Subject to technical modifications!	Page 14
FRANÇAIS Lire attentivement le mode d'emploi et le ranger à un endroit sûr! Ne pas le jeter! La garantie est annulée lors de dommages dus à une manipulation erronée! Sous réserve de modifications techniques!	Page 25
ESPAÑOL ¡Por favor, lea y conserve el manual de instrucciones! ¡No lo tire! ¡En caso de daños por errores de manejo, la garantía queda sin validez! Modificaciones técnicas reservadas!	Página 37
ITALIANO Per favore leggere e conservare le istruzioni per l'uso! Non gettarle via! In caso di danni dovuti ad errori nell'uso, la garanzia si estingue! Ci si riservano modifiche tecniche!	Pagina 49
NEDERLANDS Lees de handleiding zorgvuldig door en bewaar haar goed! Niet weggooien! Bij schade door bedieningsfouten komt de garantieverlening te vervallen! Technische wijzigingen voorbehouden!	Bladzijde 61
PORTUGUES Queiram ler e guardar o manual de instruções! Não deitar fora! Em caso de avarias por utilização incorrecta, extingue-se a garantia! Reservado o direito de alterações técnicas!	Pagina 73
DANSK Læs betjeningsvejledningen, og gem den til senere brug! Smid den ikke ud! Skader, som måtte opstå som følge af betjeningsfejl, medfører, at garantien mister sin gyldighed! Ret til tekniske ændringer forbeholdes!	Side 85
SVENSKA Läs igenom bruksanvisningen och förvara den väl! Kasta inte bort den! Garantin upphör om apparaten har använts eller betjänats på ett felaktigt sätt! Med reservation för tekniska ändringar!	Sida 96
POLSKI Instrukcję obsługi proszę przeczytać i zachować! Nie wyrzucać! Przy uszkodzeniach wynikających z błędów obsługi wygasa gwarancja! Zmiany techniczne zastrzeżone!	Strony 107
ČESKY Navod k obsluze si prosim přečtěte a uschovejte jej! Nevyhazujte jej! V případě poškození způsobenem chybou obsluhou zanika záruka! Technické změny jsou vyhrazeny!	Stránky 120
MAGYAR Kérjük, olvassa el és őrizze meg a kezelési utasítást! Ne dobja el! A helytelen kezelésből származó károsodások esetén megszűnik a jótállás! Műszaki változtatások fenntartva!	Oldaltól 131
РУССКИИ Прочтите инструкцию по эксплуатации и сохраняйте её для дальнейшего использования! В случае поломки инструмента из-за несоблюдения инструкции клиент теряет право на обслуживание по гарантии! Возможны технические изменения!	Страница 143

www.nipo.cz

www.nipo.sk

1	Upozornění k bezpečnosti	121
1.1	Vymezení účelu použití.....	121
1.2	Všeobecná varovná upozornění pro elektronářadí.....	121
2	Technické údaje	122
3	Funkce zařízení	124
3.1	Popis zařízení	124
3.1.1	Základní stroj (A)	124
3.1.2	Hydraulický agregát (B)	124
3.2	Návod k obsluze	124
3.2.1	Uvedení do provozu.....	125
3.2.2	Opatření pro přípravu svařování.....	126
3.2.3	Svařovací postup	128
3.2.4	Odstavení z provozu.....	129
3.3	Všeobecné požadavky.....	129
3.4	Důležité pokyny k parametrům svařování.....	129
4	Péče a údržba	129
5	Příslušenství	130
6	Zákaznické služby	130
7	Likvidace	130

Značky obsažené v textu:



Výstraha!

Tento symbol varuje před nebezpečím úrazu.



Varování!

Tento symbol varuje před nebezpečím škod na majetku a poškozením životního prostředí.



Výzva k provedení úkonu

1 Upozornění k bezpečnosti

1.1 Vymezení účelu použití

Stroje ROWELD P160-630B Professional se používají jen pro zajištění spojení PE - PP a PVDF trubek svarem podle technických údajů. Za škody vzniklé nevhodným používáním je zodpovědný uživatel.

1.2 Všeobecná varovná upozornění pro elektronářadí



VAROVÁNÍ! Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny, výstrahy, zobrazení, a specifikace k tomuto elektronářadí.

Nedodržování všech níže uvedených pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžké poranění.

Všechna varovná upozornění a pokyny do budoucna uschovejte.

Ve varovných upozorněních použitý pojem „elektronářadí“ se vztahuje na elektronářadí provozované na el. síti (se síťovým kabelem) a na elektronářadí provozované na akumulátoru (bez síťového kabelu).

1) Bezpečnost pracovního místa

- Udržujte Vaše pracovní místo čisté a uklizené.** Nepořádek a neosvětlené pracovní oblasti mohou vést k úrazům.
- Se strojem nepracujte v prostředích ohrožených explozí, kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** Elektronářadí vytváří jiskry, které mohou prach nebo páry zapálit.
- Děti a jiné osoby udržujte při použití elektronářadí daleko od vašeho pracovního místa.** Při rozptýlení můžete ztratit kontrolu nad strojem.

2) Elektrická bezpečnost

- Připojovací zástrčka stroje musí lícovat se zásuvkou. Zástrčka nesmí být žádným způsobem upravena. Společně se stroji s ochranným uzemněním nepoužívejte žádné adaptérové zástrčky.** Neupravené zástrčky a vhodné zásuvky snižují riziko zásahu elektrickým proudem.
- Zabraňte kontaktu těla s uzemněnými povrchy, jako např. potrubí, topení, sporáky a chladničky.** Je-li Vaše tělo uzemněno, existuje zvýšené riziko zásahu elektrickým proudem.
- Chraňte stroj před deštěm a vlhkem.** Vniknutí vody do elektrického stroje zvyšuje nebezpečí elektrického úderu.
- Dbejte na účel kabelu, nepoužívejte jej k nošení či zavěšení elektronářadí nebo k vytáhnutí zástrčky ze zásuvky. Udržujte kabel daleko od tepla, oleje, ostrých hran nebo pohyblivých dílů stroje.** Poškozené nebo spletené kabely zvyšují riziko zásahu elektrickým proudem.
- Pokud pracujete s elektronářadím venku, použijte pouze takové prodlužovací kabely, které jsou schváleny i pro venkovní použití.** Použití prodlužovacího kabelu, jež je vhodný pro použití venku, snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.
- Pokud se nelze vyhnout provozu elektronářadí ve vlhkém prostředí, použijte proudový chránič.** Nasazení proudového chrániče snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.

3) Bezpečnost osob

- Bud'te pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupujte k práci s elektronářadím rozumně. Stroj nepoužívejte pokud jste unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.** Moment nepozornosti při použití elektronářadí může vést k vážným poraněním.
- Noste osobní ochranné pomůcky a vždy ochranné brýle.** Nošení osobních ochranných pomůcek jako maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo sluchátka, podle druhu nasazení elektronářadí, snižují riziko poranění.
- Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu. Přesvědčte se, že je elektronářadí vypnuté dříve než jej uchopíte, poneseťe či připojíte na zdroj proudu a/nebo**

akumulátor. Máte-li při nošení elektronářadí prst na spínači nebo pokud stroj připojíte ke zdroji proudu zapnutý, pak to může vést k úrazům.

- d) **Než elektronářadí zapnete, odstraňte seřizovací nástroje nebo šroubováky.** Nástroj nebo klíč, který se nachází v otáčivém dílu stroje, může vést k poranění.
 - e) **Vyvarujte se abnormálního držení těla. Zajistěte si bezpečný postoj a udržujte vždy rovnováhu.** Tím můžete stroj v neočekávaných situacích lépe kontrolovat.
 - f) **Noste vhodný oděv. Nenoste žádný volný oděv nebo šperky. Vlasy, oděv a rukavice udržujte daleko od pohybujících se dílů.** Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohybujícími se díly.
 - g) **Lze-li namontovat odsávací či zachycující přípravky, přesvědčte se, že jsou připojeny a správně použity.** Použití odsávání prachu může snížit ohrožení prachem.
 - h) **Dbajte na to, abyste při častém používání nářadí nebyli méně ostražití a nezapomínali na bezpečnostní zásady.** Nedbalé ovládání může způsobit těžké poranění za zlomek sekundy.
- 4) Svědomité zacházení a používání elektronářadí**
- a) **Stroj nepřetěžujte. Pro svou práci použijte k tomu určené elektronářadí.** S vhodným elektronářadím budete pracovat v udané oblasti výkonu lépe a bezpečněji.
 - b) **Nepoužívejte žádné elektronářadí, jehož spínač je vadný.** Elektronářadí, které nelze zapnout či vypnout je nebezpečné a musí se opravit.
 - c) **Než provedete seřízení stroje, výměnu dílů příslušenství nebo stroj odložíte, vytáhněte zástrčku ze zásuvky a/nebo odstraňte odpojitelný akumulátor.** Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí elektronářadí.
 - d) **Uchovávejte nepoužívané elektronářadí mimo dosah dětí. Nenechte stroj používat osobám, které se strojem nejsou seznámeny nebo nečetly tyto pokyny.** Elektronářadí je nebezpečné, je-li používáno nezkušenými osobami.
 - e) **Pečujte o elektronářadí a příslušenství svědomitě. Zkontrolujte, zda pohyblivé díly stroje bezvadně fungují a nevzpříčují se, zda díly nejsou zlomené nebo poškozené tak, že je omezena funkce elektronářadí. Poškozené díly nechte před nasazením stroje opravit.** Mnoho úrazů má příčinu ve špatně udržovaném elektronářadí.
 - f) **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.** Pečlivě ošetřované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami se méně vzpříčují a dají se lehčeji vést.
 - g) **Používejte elektronářadí, příslušenství, nasazovací nástroje apod. podle těchto pokynů. Respektujte přitom pracovní podmínky a prováděnou činnost.** Použití elektronářadí pro jiné než určující použití může vést k nebezpečným situacím.
 - h) **Udržujte rukojeti a úchytné plochy suché, čisté a bez oleje amaziva.** Kluzké rukojeti a úchytné plochy neumožňují bezpečnou manipulaci a ovládání nářadí v neočekávaných situacích.
- 5) Servis**
- a) **Nechte své elektronářadí opravit pouze kvalifikovaným odborným personálem a pouze s originálními náhradními díly.** Tím bude zajištěno, že bezpečnost stroje zůstane zachována.

2 Technické údaje

P160B P200B P250B P355B P500B P630B

Základní stroj:

Trubka – oblast svařování Ø (mm)	40-160	63-200	90-250	90-355	200-500	315-630
Trubka – svařovací výkon	řady SDR viz parametry příložených svařovacích tabulek + pozorujte tlakový max. hydraulický agregát					
Max. zdvih válce (mm)	100	100	150	150	200	200
Celkem – plochy válce (cm ²)	3,53	3,53	6,26	6,26	14,13	14,13
Hlavní rozměry:						
Délka (mm)	705	675	810	795	1300	1300
Šířka (mm)	370	370	485	600	900	1060

Výška (mm)	300	400	415	535	800	920
Hmotnost max. * (kg)	30,2	27,5	56,7	77,9	235	319,9

* včetně redukční upínací nástavce pro nejmenší průměr trubice

Frézovací zařízení:

Elektrické připojení	230 V	230 V	230 V	230 V	400 V, 3~	400 V, 3~
	115 V					
	(Hz) 50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
	(A) 3,5	2,9	3,5	4,8	1,75	2,55
Jmenovitý příkon/Výstupní výkon (W)	750/470	630/425	750/470	1050/650	1210/750	1770/1100
Otáčky motoru (min ⁻¹)	660	950	660	726	140	140
Otáčky při chodu naprázdno (min ⁻¹)	126	165	85	66	31	24
(těleso kotoučové frézy)						
Hladina akustického tlaku						
dB(A) L _{pA} K _{pA}	82 3	83 3	82 3	83 3	48 3	52 3
Hladina akustického výkonu						
dB(A) L _{WA} K _{WA}	93 3	94 3	93 3	94 3	59 3	63 3
Hmotnost (kg)	7,6	7,0	15	22,4	68	123

Topné těleso:

Elektrické připojení	230 V	230 V	230 V	230 V	400 V	400 V
	115 V					
	(Hz) 50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
	(W) 800	1000	1500	2500	4000	8000
Topné těleso – průměr (mm)	200	230	300	380	540	660
Hmotnost (kg)	3,3	3,9	5,5	9,1	32	49

Odkládací skříňka:

Hmotnost (kg)	4,7	4,3	8,2	9,6	55	70
	P160B, P200B, P250B, P355B			P500B, P630B		

Hydraulický agregát:

Elektrické připojení	230 V – 50 Hz – 2,5 A	230 V – 50 Hz – 5,6 A
	230 V – 60 Hz – 2,5 A	230 V – 60 Hz – 5,6 A
Jmenovitý příkon/Výstupní výkon (W)	580/ 370	1290/ 750
	670/ 370	1200/ 750
Množství přepravované čerpadlem (l/min)	2,8	5,65
	2,45	5,1
Olej – objem zásobníku (l)	0,7	0,7
Tlakový max. (bar)	100	100
Hydraulický olej	HLP – 46 (no.: 53649)	
Rozměry (DxŠxV, mm)	540 x 340 x 340	540 x 340 x 340
Hladina akustického tlaku		
dB(A) L _{pA} K _{pA}	74 3	77 3
Hladina akustického výkonu		
dB(A) L _{WA} K _{WA}	85 3	88 3
Hmotnost (kg)	28	29
	P160B	P200B
	P250B	P355B
	P500B	P630B

Celé zařízení:

Celková hodnota elektrického připojení (kW)	2,1	2,0	2,9	4,0	6,7	11,3
--	-----	-----	-----	-----	-----	------

Rozměry přepravní bedny:

Délka (mm)	1200	1200	1200	1200	2240	2240
Šířka (mm)	800	800	800	800	1300	1300
Výška (mm)	900	900	900	900	1500	1500

Hladina hluku při práci může přesáhnout 85 dB (A). Je nutno nosit ochranu sluchu!

3 Funkce zařízení

3.1 Popis zařízení

ROWELD P160-630B Professional jsou kompaktní přenosné svářečky natupo s topnými tělesy, které byly speciálně koncipovány pro použití v oblasti stavenišť – a zde speciálně ve výkopech pro potrubí. Samozřejmě že je možné tyto stroje použít i v dílně.

Lze vyrobit svařování přípojek Trubka - Trubka, jakož i T-kusů, trubkový oblouk a přivařovací nákrůžek.

Stroje se v podstatě skládají z:

Základní stroj, redukční upínací nástavce, hydraulický agregát, frézovací zařízení, topné těleso, odkládací skříňka.

Při svařování přivařovacích nákrůžků je nutné použít čtyřčelistovou upínací desku, kterou lze obdržet jako příslušenství.

ROWELD P160-250B: Při svařování potrubních oblouků s malým poloměrem max. průměru stroje je nutné použít horní díl zkoseného upínacího přípravku, který lze obdržet jako příslušenství.

ROWELD P500-630B: Pro umístění a vyzvednutí frézy a topného tělesa může být použito elektrické zvedací zařízení, které lze obdržet jako příslušenství.

3.1.1 Základní stroj

(A)

- | | |
|--|-----------------------------|
| 1 Pohyblivé upínací prvky | 5 Odnímatelný upínací prvek |
| 2 Posouvateľný upínací prvek | 6 Upevňovací šrouby horní |
| 3 Distanční vložka s aretačními zářezy | 7 Distanční vložka |
| 4 Přípravek na odtažení topného prvku | 8 Upevňovací šrouby dolní |

3.1.2 Hydraulický agregát

(B)

- | | |
|--|--|
| 1 Hrdlo pro nalévání oleje a měrka oleje | 5 Síťový kabel |
| 2 Rychlospojka zástrčka | 6 Manometru |
| 3 Ventil pro snižování tlaku | 7 Řídící páka Doleva-najetí , Doprava-oddálení |
| 4 Rychlospojka objímka | 8 Ventil pro nastavení tlaku |

Hydraulický agregát umožňuje obsluhu svářečky vyznačenou pomocí následujících symbolů:



Pro najetí upínacích prvků k sobě stisknete řídicí páku doleva. Rychlost pojiždění a rychlost nárůstu tlaku je závislá na úhlu natočení



Pro oddálení upínacích prvků stisknete řídicí páku doprava. Rychlost pojiždění je závislá na úhlu natočení



Ventil pro nastavení tlaku pro frézovací tlak, srovnávací tlak, tlak ohřevu a spojovací tlak. Nastavený tlak se zobrazí na manometru



Ventil pro snižování tlaku, prostřednictvím otočení doleva je možné tlak snížit. Rychlost snížení je závislá na počtu otáček. Otočení doprava – udržování tlaku

3.2 Návod k obsluze

Svářečky jsou vhodné pro provoz při teplotách okolí od -10 °C do +40 °C.

Jsou vhodné pro stacionární napájení 230 V 50/60 Hz a 400 V 50/60 Hz. V případě použití generátoru elektrické energie musí svářeč upřesnit požadovaný výkon u výrobce generátoru.



Svářečka smí být obsluhována pouze odbornými pracovníky, kteří jsou k tomuto oprávnění a kteří jsou přiměřeně kvalifikováni dle DVS 2212 díl 1!

3.2.1 Uvedení do provozu



Prosím, přečtěte si pozorně provozní návod před uvedením svářečky natupo do provozu!



Topný prvek nepoužívejte v prostředí, kde hrozí výbuch a zabraňte jeho styku se snadno hořlavými látkami!



Udržujte bezpečný odstup od stroje, nevstupujte do něj, ani do něj nesahejte. Nepovolaným osobám nepovolte vstup do pracovního úseku stroje!



Před každým uvedením do provozu zkontrolujte hladinu oleje hydraulického agregátu, hladina oleje se musí pohybovat mezi značkami min. a max. na zátku plnicího otvoru oleje s měrkou, popřípadě doplňte hydraulický olej HLP 46!



Hydraulický agregát přepravujte a odstavujte pouze ve vodorovné poloze, v nakloněné poloze olej z odvzdušňovací zátky s měrkou vytéká!

→ Základní stroj a hydraulický agregát propojte pomocí obou hydraulických hadic.



Rychlospojky chraňte před znečištěním. Netěsnící spojky okamžitě vyměňte!

→ Síťové zástrčky frézovacího zařízení, hydraulického agregátu a topného tělesa připojte ke zdroji elektrického proudu odpovídajícím způsobem dle typového štítku.

Pro P160-250B:

→ Svítí červená dioda „Pohotovostní stav“ na topném článku, což znamená: je připojeno napětí. Zapněte topný článek pomocí velkého tlačítka na rukojeti (svítícího zeleně) a nastavte požadovanou teplotu pomocí tlačítka „+“ nebo „-“ (160 °C až 285 °C / 320 °F až 545 °F).

Zahřívání je signalizováno rozsvícením žluté diody na rukojeti. Současně se zobrazí vodorovné pruhy na ukazateli teploty. Krátce před dosažením nastavené požadované teploty (tolerance +/- 3 °C / 5,4 °F) zhasne žlutá dioda a rozsvítí se zelená dioda. Po dalších 10 minutách je topný článek připraven k použití. Upozornění: Při prvním dosažení požadované teploty může dojít ke krátkodobému překročení nastavené hodnoty.

→ Teplotu kontrolujte pomocí externího přístroje k měření teploty. Při výskytu odchylek je nutno provést novou kalibraci topného článku: Stiskněte současně tlačítka „+“ a „-“ a následně nastavte rozdíl pomocí tlačítka „+“ nebo „-“.

Zobrazí-li se chybové hlášení „Er1“, znamená to, že elektronika přístroje je vadná. V případě zobrazení chybového hlášení „Er2“ je vadný odporový teploměr nebo není připojen. Zasuňte přístroj servisní dílně autorizované společností ROTHENBERGER.



Nebezpečný popálení ! Topné těleso může dosáhnout teploty až 290 °C / 554 °F a je nutné ho bezprostředně po použití vrátit do odkládací skříňky, která je určena pro toto použití!

Pro P355B:

→ Zapněte hlavní spínač ovládací skříňně, spínač se rozsvítí zeleně a na displeji se zobrazí skutečná teplota topné desky. Pomocí tlačítek – a + nastavte požadovanou teplotu mezi 160 °C a 270 °C / 320 °F a 518 °F.

Při dosažení nastavené teploty přeskóčí indikátor ze „set“ (nastavená) na „actual“ (aktuální) a bliká ukazatel „heat“ (zahřívání). Topný článek je po dalších 10 minutách připravený k použití.

→ Teplotu je kontrolovat pomocí přístroje na měření teploty.

Regulátor teploty je optimálně nastaven, pokud skutečná teplota povrchu topného článku neodpovídá zobrazené hodnotě, tak může být proveden posun. Při tom nastavte kolébkový spínač na 0, stiskněte tlačítka – a + a zapněte kolébkový spínač, na displeji se rozsvítí „OFF“, „SET“ a potom nastavená hodnota posunu. Tlačítka – a + nastavte odpovídající posun a uložte jej stiskem tlačítek – a +, potom se znovu zobrazí skutečná hodnota.

Pro P500-630B:

→ Zapněte hlavní spínač v řídicím boxu / topné těleso (spínač se rozsvítí zeleně). Požadovanou teplotu (viz termostat).

Indikace na displeji ukazuje zpravidla skutečnou naměřenou hodnotu teploty. Dle DVS je topné těleso připraveno k použití 10 minut po prvotním dosažení nastavené teploty.

→ Teplotu je kontrolovat pomocí přístroje na měření teploty.



Nebezpečný popálení ! Topné těleso může dosáhnout teploty až 300°C / 572°F a je nutné ho bezprostředně po použití vrátit do odkládací skříňky, která je určena pro toto použití!

Svářečka je vybavena digitálním termostatem typ 400.

Digitální termostat je ze závodu optimálně nakonfigurován a nastaven. Pro nastavení teploty je nutné stisknout pouze tlačítko →F←, dokud se nezobrazí „_SP“. Nyní může být pomocí tlačítek se šipkami změněna nastavená teplota v rozsahu 0-300°C / 32-572°F.

Nebudou-li stisknuta žádná další tlačítka, bude opět zobrazena skutečná teplota, termostat automaticky nastaví nově zvolenou teplotu. Pokud je skutečná teplota nižší, než nastavená požadovaná teplota, pak bliká červená šipka (low). Pokud je skutečná teplota vyšší, pak bliká červená šipka (high). Odpovídá-li nastavená požadovaná teplota skutečné hodnotě, pak svítí zelená indikace. Pokud by skutečná teplota povrchu na topném tělese neodpovídala zobrazené naměřené hodnotě, pak můžete zadat „Offset“. Za tímto účelem držte stisknuté tlačítko →F←, dokud se na displeji nezobrazí „InP“ (cca. 7 sekund); tlačítko →F← uvolněte. Poté se dotýkejte tlačítka →F← tak často, dokud se nezobrazí „oFS“. Tuto hodnotu pak odpovídajícím způsobem přizpůsobte. Pro dokončení změny stiskněte tlačítko →F← tak dlouho, dokud se opět nezobrazí skutečná hodnota.



Pozor ! Žádné další parametry by neměly být změněny!

Nastavení ze závodu:

Menü „CFG“	Menü „InP“	Menü „Out“	Menü „PAS“
„S.tu“ 0	„Ctr“ 8	„AL.n“ 0	„Prot“ 32
„h.Pb“ 1.0	„tYP“ 16	„r.o.1“ 0	
„h.lt“ 0.68	„FLt“ 0.1	„r.o.2“ 0	
„h.dt“ 0.17	„FLd“ 0.5	„Ct.1“ 20	
„h.P.H“ 100	„dP.S.“ 0	„Ct.2“ 20	
„rst“ 0	„Lo.S“ 0	„rEL.“ 0	
„P.rE“ 0	„HI.S“ 300		
„SoF“ 0	„oFS“ xx		
„Lb.t“ 0	„HI.A“ 0		
„Lb.P“ 25	„Lo.L“ 0		
„FA.P“ 0	„HI.L“ 280		

Pozn.: Prostřednictvím funkce Autotuning se mohou údaje v CFG nepatrně lišit. Jestliže se vyskytnou větší výkyvy v regulaci, pak může být na chladném topném tělese aktivována funkce Autotuning. (V menu CFG nastavte bod „S.tu“ na 2; původní nastavení na 0 se uskuteční automaticky).

Ke zvedání frézovacího zařízení a topného prvku použijte zvedák 53410 popř. 53323 nebo vhodné nářadí.

3.2.2 Opatření pro přípravu svařování

→ U trubek, které jsou menší než průměr, který může stroj maximálně svařit, je nutné namontovat redukční nástavce trubkového průměru, který je určen ke zpracování a to pomocí šroubů s vnitřním šestihranem, které se nachází v příslušenství.

ROWELD P200B: Ø63-140mm: skládající se z 6 poloskořepin se širokou a ze 2 poloskořepin s úzkou upínací plochou. Ø160-180mm: skládající se z 8 poloskořepin se širokou upínací plochou.

ROWELD P160-355B: skládající se z 6 poloskořepin se širokou a ze 2 poloskořepin s úzkou upínací plochou.

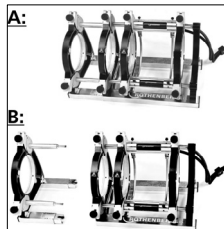
ROWELD P500-630B: skládající se, do průměru 450 mm, ze 6 poloskořepin se širokou a 2 poloskořepin s úzkou upínací plochou, od 500 mm z 8 poloskořepin se širokou upínací plochou.

Přitom je nutné respektovat, že poloskořepiny s úzkou upínací plochou musí být nasazeny do obou vnějších spodních základních upínacích prvků. Pouze při spojování trubky s trubním obloukem se tyto díly vkládají do levého základního upínacího prvku dole a nahore.

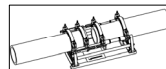
- Trubky z umělé hmoty nebo tvarované díly, které jsou určeny ke svaření, vložte do upínacího zařízení (v případě delších trubek < 2,5m musí být použity podvalky) a pevně utáhněte mosazné matice na horních upínacích nástrojích. Úchytky kruhovitosti trubek mohou být vyrovnány pomocí utažení nebo uvolnění mosazných matic.

Pro P200B:

- U trubek a trubkových spojů se stroj používá se 4 základními upínacími čelistmi (svařovací poloha A).
- U úzkých trubek a přírubových spojů (svařovací poloha B) je možno 4. upínací čelist odložit. K tomuto účelu je nejdříve třeba odstranit šrouby (3) a trochu povolit šrouby (5). Poté je možno 4. upínací čelist včetně podstavce vyjmout. Nakonec se odšroubují distanční vložky (4) a nahradí se šrouby (3).



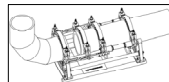
- Při spojování trubky s trubkou musí být distanční vložky zaklesnuty do obou levých upínacích prvků (stav při dodání).



Pozor: Distanční vložky nesmějí být v žádném případě namontovány s příčným přesazením!

Trubky jsou drženy vždy dvěma upínacími prvky.

- **P160B:** Při spojování trubky se spojovací tvarovkou musí být distanční vložky zaklesnuty do obou středních upínacích prvků.
- **P250-355B:** Při spojování trubky se spojovací tvarovkou musejí být distanční vložky zaklesnuty do obou středních upínacích prvků a odtahovací přípravek topných prvků musí být zavěšen do levých upínacích prvků. Při zpracování některých tvarovek v určitých polohách, např. oblouky vodorovné, přivařovací nákrůžky, je nutné odstranit přípravek na odtažení topných prvků.



- **P500-630B:** Při spojování trubky s tvarovkou je nutné distanční vložky překloupat a zaklesnout do středního upínacího prvku.



Pozor: Distanční vložky nesmějí být v žádném případě namontovány s příčným přesazením!

- Trubka se vkládá do tří upínacích prvků a spojovací tvarovka je držena jedním upínacím prvkem. Posuvný upínací prvek lze přitom na tyči posouvat tak, jak to vyžadují prostorové podmínky při upínání a svařování.
- Prostřednictvím najetí zpracovávaných dílů k sobě překontrolujte, zda tyto díly sedí v upínacím nástroji pevně.



Udržujte bezpečný odstup od stroje, nevstupujte do něj, ani do něj nesahejte. Nepovoláným osobám nepovolte vstup do pracovního úseku stroje!

- Rovněž je nezbytné překontrolovat, zda topné těleso dosáhlo své provozní teploty.



Prosím, respektujte!!! Aby bylo zaručeno rovnoměrné rozložení tepla po celém topném prvku, smí se topný prvek použít nejdříve 10 minut po dosažení požadované teploty.

Teplota musí být překontrolována pomocí měřícího přístroje a popřípadě musí být doregulována!

- Elektrické frézovací zařízení nasadte mezi zpracovávané díly určené ke svařování a toto zařízení zapněte.



P500-630B: Překontrolujte směry otáčení! Stroje jsou ze závodu přisvorkovány pravotočivě!

- Frézování a spusťte. Hoblovací nože musí běžet ve směru řezání, v opačném případě přepněte pomocí vhodného nářadí přepínač fází na síťové zástrčce.



Nebezpečí zranění! Během provozu udržujte bezpečný odstup od stroje a nesahejte do rotujících nožů. Frézu uvádějte do činnosti pouze v nasazeném stavu (pracovní pozice) a následně ji vraťte zpět do odkládací skříňky, která je určena pro toto použití. Funkčnost bezpečnostního spínače na frézovacím zařízení musí být neustále zajištěna, aby bylo možné zabránit neúmyslnému spuštění mimo stroj!



- Tlakový redukční ventil úplně vyšroubujte proti směru hodinových ručiček.
- Řídicí páku zatlačte doleva a pomalu zvyšujte frézovací tlak až na optimální hodnotu.



Příliš vysoký frézovací tlak může mít za následek přehřátí a poškození pohonu frézy. Při přetížení popř. nečinnosti pohonu frézy se strojem vyjeďte a snižte tlak!

- Jakmile začne z frézy plynule vycházet tříska o tloušťce $\leq 0,2$ mm, stlačte řídicí páku doprava a stroj roztáhněte od sebe.
- Frézovací přípravek vypněte, vyčkejte dokud se hoblovací kotouče nezastaví. Vyměňte frézovací přípravek ze základního stroje a odložte jej do odkládací skříňky.
- Přiblížte obrobky k sobě, otevřením tlakového odlehčovacího ventilu snižte tlak.
- Zkontrolujte, zda jsou plochy určené pro svařování rovné, rovnoběžné a sousedé.

Jestliže tomu tak není, musí být frézování zopakováno. Axiální přesazení mezi zpracovávanými díly nesmí být (dle DVS) větší než 10% tloušťky stěny a max. mezera mezi rovinnými plochami nesmí být větší než 0,5mm. Pomocí čistého nástroje (např. štětec) odstraňte třísky, které se v trubce případně vyskytují.



Prosím, respektujte! Plochy, které byly ořezovány a které jsou připraveny ke svařování, musí být zbaveny všech nečistot a nesmíte se jich dotknout rukou!

3.2.3 Svařovací postup



Nebezpečí stlačení! Při najíždění upínacích nástrojů a trubek k sobě zásadně dodržujte bezpečný odstup od stroje. Nikdy nevkládejte do stroje!

- Během opětovného najetí konců zpracovávaných dílů k sobě je nutné na manometru hydraulické jednotky odečíst tlak pohybu zpracovávaného dílu (vlečný tlak).

Jako tlak pohybu zpracovávaného dílu (vlečný tlak) je označován minimální tlak, který je nezbytný k tomu, aby se zpracovávaný díl – v závislosti na délce a hmotnosti – axiálně pohyboval. Tato hodnota musí být zjištěna zcela přesně, přitom je nezbytné stroj několikrát nechat oddálit a najet k sobě a ventil pro nastavení tlaku nastavovat tak dlouho, až bude stroj krátce před zastavením. Tento zjištěný vlečný tlak musí být připočten k srovnávacímu tlaku, k tlaku ohřevu a ke spojovacímu tlaku.

- Topný prvek nasadte mezi oba zpracovávané díly do základního stroje a dbejte na to, aby dosedací plochy topné desky spočívaly v zářezech přípravku pro odtažení.
- Stroj nechejte najet k sobě, nastavte nezbytný srovnávací tlak plus tažný tlak a udržujte.
- Jakmile bude po celém obvodu obou trubek rovnoměrně dosažena patřičná výška zesíleného okraje, snižte tlak pomocí pomalého otevření ventilu pro snižování tlaku.
- Tlak nastavte tak, aby bylo zajištěno rovnoměrné téměř beztlaké dosednutí konců zpracovávaných dílů na topném tělese (ohřev).
- Nyní znovu zavřete ventil pro snižování tlaku. Přitom dejte pozor na to, aby konce zpracovávaných dílů neztratily kontakt s topným tělesem.
- Po uplynutí doby ohřevu se zpracovávané díly opět od sebe oddálí, topné těleso bude vyjmuta a konce zpracovávaných dílů najedou k sobě. Nyní je nutné zvýšit tlak, pokud možno lineárně, na odpovídající spojovací tlak a udržovat ho po celou dobu ochlazování.
- Tlak kontrolujte pravidelně a popřípadě jej dodatečně upravte. Při nadměrné ztrátě tlaku nechejte zkontrolovat hydraulický systém.



Pozor: Během prvních 20 až 100 sekund je nutné držet řídicí páku stisknutou a poté ji uvolnit (v prostřední poloze)!

- Topný prvek odložte zpět do odkládací skříňky.

- Poté, co uplynula doba ochlazování, zcela snížete tlak prostřednictvím otevření ventilu pro snižování tlaku, svařené díly uvolněte a odeberte.
- Základní stroj nechejte oddálit, vystavte protokol. Stroj je připraven pro následující svařovací cyklus.

Celkové parametry ke svařování můžete vyčíst z příložených svařovacích tabulek.

3.2.4 Odstavení z provozu

- Vypněte topné těleso.



Topný prvek nechejte vychladnout, popř. jej uložte tak, aby se žádné sousední látky nemohly vznítit!

- Vytáhněte ze zásuvky síťovou zástrčku frézovacího zařízení, topného tělesa a hydraulického agregátu a kabel namotejte.



Hydraulický agregát přepravujte a odstavujte pouze ve vodorovné poloze, v nakloněné poloze olej z odvzdušňovací zátky s měrkou vytéká!

- Hydraulické hadice odpojte a namotejte.



Pozor! Chraňte spojky před znečištěním!

3.3 Všeobecné požadavky

Protože povětrnostní vlivy a vlivy okolního prostředí mohou svařování ovlivnit rozhodující měrou, je nezbytné nutně dodržet odpovídající předpisy v DVS – směrnice 2207 díl 1, 11 a 15. Mimo území Německa platí příslušné národní směrnice.

Svářečské práce musí být neustále a pečlivě monitorovány!

3.4 Důležité pokyny k parametrům svařování

Všechny náležitě parametry pro svařování, jako jsou teplota, tlak a čas, je nutné vyhledat v DVS - směrnice 2207 díl 1, 11 a 15. Mimo území Německa platí příslušné národní směrnice.

Odkaz: DVS Media GmbH, Aachener Str. 172, 40223 Düsseldorf
Postfach 10 19 65, 40010 Düsseldorf, Tel.: +49 (0) 211 / 15 91 – 0
Email: media@dvs-hq.de internet: www.dvs-media.info

V jednotlivých případech je nezbytné si od výrobce trubek opatřit zpracovací parametry specifické pro daný materiál.

Parametry pro svařování, které jsou uvedeny v příložených svařovacích tabulkách, jsou orientační hodnoty, za které firma ROTHENBERGER nepřebírá záruku!

Hodnoty pro srovnávací a spojovací tlak, které jsou uvedeny ve svařovacích tabulkách, byly vypočítány podle následujícího vzorce:

$$\text{Tlak } P \text{ [bar]} = \frac{\text{Svarová plocha } A \text{ [mm}^2\text{]} \times \text{součinitel hodnoty svaru } SF \text{ [N/mm}^2\text{]}}{\text{válcová plocha } Az \text{ [cm}^2\text{]} \times 10}$$

Součinitel hodnoty svaru (SF): PE = 0,15 N/mm², PP = 0,10 N/mm², PVDF = 0,10 N/mm²

4 Péče a údržba

Aby byla uchována funkčnost stroje, je nezbytné dodržovat následující body:

- Vodící tyče musí být zbavovány jakékoliv nečistoty. V případě poškození povrchu je nutné tyto vodící tyče vyměnit, protože by toto mohlo eventuálně způsobit pokles tlaku.
- Frézovací zařízení, topné těleso a hydraulický agregát smí být připojeny pouze k takovému napětí, které je uvedeno na typovém štítku.
- Aby jste získali bezvadné výsledky svařování, je nezbytné, aby jste udržovali topné těleso v čistotě. V případě poškození povrchu musí být topné těleso znovu povrstveno popř. vyměněno. Zbytky materiálu na topném zrcadle snižují protiadhezivní vlastnosti a měly by být odstraněny pomocí papíru neuvolňujícího vlákna a pomocí mycí prostředek s jedním Obsah etanolu >99,8 % (podle DVS 2207) (pouze když je topné těleso studené).

- Hladinu oleje hydraulického agregátu je nutné kontrolovat před každým uvedením do provozu (hladina oleje by se měla pohybovat mezi značkami min a max). Popřípadě je nutné doplnit hydraulický olej (HLP – 46, zboží č.: 53649).
- Hydraulický olej (HLP – 46, zboží č.: 53649) musí být vyměněn každých 6 měsíců.
- Aby jste zabránili funkčním poruchám, je nezbytné na hydraulickém agregátu pravidelně překontrolovat těsnost, pevné uložení šroubových spojů a rovněž bezvadný stav elektrokabelu.
- Hydraulické rychlospojky na hydraulickém agregátu a na svazku hadic musí být chráněny před znečištěním. V případě znečištění musí být před připojením vyčištěny.
- Frézovací zařízení je vybaveno dvěma oboustranně nabroušenými noži. V případě zhoršujícího se řezného výkonu mohou být nože otočeny popř. vyměněny za nové
- Je nezbytné neustále dbát na to, aby konce trubek popř. částí určených k opravování obzvláště čelní plochy byly zbaveny nečistot, protože v opačném případě se životnost nožů rapidně snižuje.



Je nezbytné nechat provést roční kontrolu svářečky dle DVS 2208 a to od výrobce nebo od jedné ze servisních služeb, které jsou tímto výrobcem pověřeny. U strojů s nadprůměrným zatížením by měl být cyklus kontrol zkrácen!

5 Příslušenství

Vhodné příslušenství najdete v hlavním katalogu nebo na www.rothenberger.com

6 Zákaznické služby

K dispozici je síť servisních středisek společnosti ROTHENBERGER, která vám poskytnou potřebnou pomoc a jejichž prostřednictvím jsou rovněž dodávány náhradní díly a zajišťovány servisní zásahy (viz seznam v katalogu nebo na webových stránkách). Příslušenství a náhradní díly můžete objednávat prostřednictvím svého specializovaného prodejce nebo RO SERVICE+ online služeb: ☎ + 49 (0) 61 95/ 800 8200 📠 + 49 (0) 61 95/ 800 7491
 ✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

7 Likvidace

Části tohoto zařízení představují zhodnotitelný materiál a mohou být předány k recyklaci. K tomuto účelu jsou k dispozici schválené a certifikované recyklační závody. K tomu, aby jste mohli provést ekologicky přijatelnou likvidaci částí, které nelze zhodnotit (např. elektronický šrot), je nutné provést konzultaci s Vaším úřadem, který je kompetentní pro likvidaci odpadů.



Elektronářadí a akumulátory/baterie nevyhazujte do domovního odpadu!

Pouze pro země EU: Podle evropské směrnice 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních a jejího provedení ve vnitrostátním právu se musí již nepoužitelné elektrické nářadí a podle evropské směrnice 2006/66/ES vadné nebo opotřebované akumulátory/baterie shromažďovat odděleně a odevzdat k ekologické recyklaci.

www.nipo.cz

www.nipo.sk



ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH

Industriestraße 7

D-65779 Kelkheim / Germany

Telefon +49 6195 / 800 - 0

Telefax +49 6195 / 800 - 3500

info@rothenberger.com



Änderungen und Irrtümer vorbehalten

rothenberger.com