



Rezací a zvarací horák MOST CutWeld - A (Acetylen)



UPOZORNENIE!

Pred začatím práce si prosím prečítajte návod na použitie

RYWAL-RHC Sp. z o.o. w Warszawie
ul. Chełmżyńska 180
04-464 Warszawa

Varšava, 1 septembra 2015.

Vyhlasenie o zhode

Týmto vyhlasujeme, že výrobok:

Rezací a zvárací horák **MOST CutWeld - A (Acetylén)** s katalógovým číslom 6020000005

je konštruovaný v súlade s pravidlami a predpismi požadovanými pre tento typ zváracieho príslušenstva.

Horák zodpovedá štandardu:

EN ISO 5172 - Zariadenia na plynové zváranie – Horáky na plynové zváranie, nahrievanie a rezanie plynom - Špecifikácie a skúšky

„RYWAL-RHC” Sp. z o.o.
04-464 WARSZAWA, ul. Chełmżyńska 180
NIP: 951-19-98-317
REGON 017180279 KRS 37174
(2)

DYREKTOR PRODUKTU

mgr Krzysztof Blatkiewicz

ÚVOD.

Ďakujeme za zakúpenie rezacieho a zváracieho horáka **MOST CutWeld-A**.

Dúfame, že toto zariadenie splní Vaše očakávania. Pred uvedením do prevádzky si prosím prečítajte nasledujúcu používateľskú príručku.

Účelom tohto pokynu je zabezpečiť bezpečnú prevádzku horákov tak, aby bola v súlade s platnými predpismi. Podrobné dordžovanie týchto ustanovení pomôže predchádzať rizikám a možným stratám spôsobeným prerušením kontinuity. Tiež zvýši spoľahlivosť a životnosť horákov.

Tento návod by mal byť neustále k dispozícii na pracovisku.

OBSAH.

Vyhlasenie o zhode.....	2
Úvod	3
1. Popis produktu.....	5
2. Balenie	5
3. Označenie častí horáka	6
3.1 Rukoväť horáka	6
3.2 Rezací horák	6
3.3 Zváracie nástavce	6
3.4 Rezacie a nahrievacie hubice	6
4. Technické parametre	7
4.1 Použitie rezacieho horáka	7
4.2 Použitie zváracieho horáka.....	8
5. Princípy miešania plynu v horákoch.....	9
6. Použitie požadovaných a odporúčaných bezpečnostných zariadení.....	9
7. Bezpečnostné požiadavky.....	10
8. Postup pred uvedením do prevádzky.....	12
9. Testovanie netesností.....	12
10. Kontrola podtlaku (nasávania) vo vstupnom prívode plynu	13
11. Zapálenie a nastavenie horáka.....	13
12. Hasenie horáka	13
13. Údržba horáka.....	13
14. Oprava a servis.....	14
15. Záruka	14
16. Zoznam komponentov súpravy.....	14
17. Najčastejšie otázky ku práci horáka	15
Zoznam servisných pracovísk	

1. Popis produktu.

Horák **MOST CutWeld - A** je acetylénovo - kyslíkový horák s injektorovým (vstrekovacím) zmiešavacím systémom určeným na ručné zváranie ocele až do hrúbky 14 mm a kyslíkové rezanie ocele s hrúbkou 3 – 100 mm. Tento horák sa vyznačuje kompaktnou konštrukciou a nízkou hmotnosťou. Zváracie nástavce sú vybavené vývodmi, zatiaľ čo rezák má drážkové hubice a kruhový kyslíkový ventil s tlačidlom.

2. Balenie.

Horák **MOST CutWeld - A** je pracovným nástrojom so širokou škálou aplikácií zodpovedajúcich najbežnejším postupom zvárania a rezania. Je široko používaný aj vo veľkých priemyselných podnikoch a malých remeselníckych dielňach pri výrobe, montáži a renováciách spadajúcich do rozsahu pôsobnosti plynového zvárania. Používa sa na zváranie ocele, liatiny, medi, mosadze, bronzu, hliníka a iných kovov a zliatin, ako aj na kyslíkové rezanie štruktúrneho uhlíka a nízkolegovaných ocelí. Umožňuje tiež vykonávanie zváracích prác, ako je nahrievanie, spájkovanie a opaľovanie.

3. Označenie častí horáka.

3.1 Rukoväť horáka.

Na rukoväti horáka sú umiestnené nasledovné označenia:

- označenie aktuálneho štandardu EN ISO 5172, logo výrobcu **MOST**, typ horáka **CutWeld -A**, dátum výroby (mesiac / rok)

3.2 Rezací horák.

Na rezacom horáku sú umiestnené nasledovné označenia:

- označenie aktuálneho štandardu EN ISO 5172, logo výrobcu **MOST**, dátum výroby (mesiac / rok).

-na vrchnej časti rezacieho horáku je trvalé označenie typu plynu, kde "A" znamená horľavý plyn ACETYLEN a logo výrobcu **MOST**.

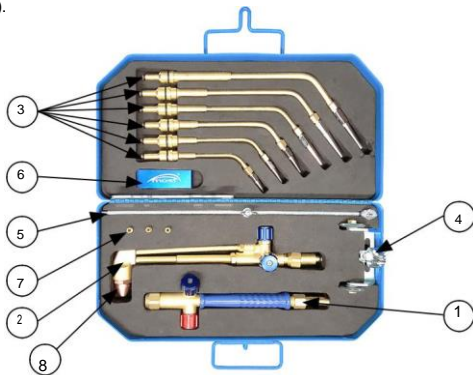
3.3 Zváracie nástavce.

Na zväracích nástavcoch je uvedené typové označenie uzáveru spolu s hrúbkou zvárania a rozsahom pracovného tlaku kyslíka, logom výrobcu **MOST** a dátumom výroby (mesiac / rok).

3.4 Rezacie a nahrievacie hubice.

- Na hubiciach je vyznačené rozmedzie hrúbky rezu.

1. Rukoväť.
2. Rezací horák.
3. Zváracie nástavce (6ks)
4. Vozík.
5. Kružidlo.
6. Kečky na čistenie hubíc.
7. Rezacie hubice (4ks).
8. Nahrievacia hubica



4. Technické parametre.

4.1 Použitie rezacieho horáka.

Výber hubíc v závislosti od hrúbky rezaného materiálu..



Plyn	Hubice - rozsah hrúbky rezu					
	Rezacie hubice					Nahrievacia hubica
	3-8 mm	5-15 mm	15-30 mm	30-60 mm	60-100 mm	3-100 mm
Acetylen (CUT-A) Kat. číslo	6140000001	6140000002	6140000003	6140000004	6140000005	6140000009

Údaje o tlaku a plyne.

Hubice MOST typ CUT-A (acetylén)				
Rozsah rezu (mm)	Tlak kyslíka (bar)	Tlak acetylénu (bar)	Spotreba kyslíka (m3/h)	Spotreba acetylénu (m3/h)
3-8	4,0	0,1-1,0	1,8	0,9
5-15	4,0	0,1-1,0	2,5	0,9
15-30	4,0	0,1-1,0	4,0	0,9
30-60	4,0	0,1-1,0	6,2	0,9
60-100	5,0	0,1-1,0	10,7	1,0

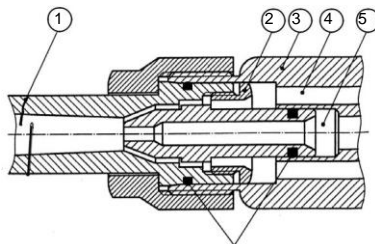
4.2 Použitie zváracieho horáka.

Výber nástavca v závislosti od hrúbky zváraného materiálu.

Nástavce MOST typ CutWeld - A (Acetylén)							
Nástavec	nr	1 A	2 A	3 A	4 A	5 A	6 A
Hrúbka zváraného materiálu	mm	0,5-1	1-2	2-4	4-6	6-9	9-14
Tlak kyslíka	bar (MPa)	2,5 (0,25)					
Tlak acetylénu	bar (MPa)	0,1-0,3 (0,01-0,03)					
Spotreba kyslíka	dm ³ /h	80	160	315	500	800	1250
Spotreba acetylénu	dm ³ /h	100	160	250	400	630	1000

Hmotnosť zváracieho horáka v závislosti od nástavca je 0,7-0,9 kg.

5. Princípy miešania plynu v horákoch.



1. Zmiešavacia komora.
2. Injektor.
3. Korpus horáka.
4. Plynový kanálik.
5. Kyslíkový kanálik.

vstrekovací zmiešavací systém

Pri horákoch s injektorovým (vstrekovacím) zmiešavacím systémom rýchlo uniká kyslík z injektora (2) a vytvára podtlak v horákovom plynovom kanáliku (4), čo spôsobuje nasávanie horľavého plynu do zmiešavacej komory (1), kde je spaľovací plyn zmiešaný s kyslíkom. Výsledná plynová zmes preteká hubicou horáka a zapaluje sa, aby vytvorila plameň s vysokou teplotou.

6. Použitie požadovaných a odporúčaných bezpečnostných zariadení.

Vždy sa uistite, že elektrické napájanie uvedené v technických parametroch sa zhoduje s bezpečnostnými predpismi pracoviska. Podľa platných predpisov je užívateľ povinný používať na vstupe do horáka poistky. Výrobca odporúča použiť suché predlohy MOST a poistky proti spätnému prúdeniu MOST.

7. Bezpečnostné požiadavky.

Pri práci s horákom dodržiavajte všeobecné bezpečnostné predpisy týkajúce sa horákov, hadíc, regulátorov a plynových fliaš(ako aj požiarnej ochrany), ktoré sa vzťahujú na používanie technických plynov. Osobitnú pozornosť prosím venujte nasledujúcim odporúčaniam:



UPOZORNENIE!

1. Pred spustením horáka vždy skontrolujte, či je tlak plynu nastavený tak, aby vyhovoval hubici.
2. Ak používate dlhšie hadice (viac ako 20 m), treba znížiť tlak na regulátore o 1% na každý meter hadice.
3. Pred spustením horáka skontrolujte všetky prípojky, aby ste zabránili netesnostiam.
4. Pravidelne kontrolujte, či sú otvory v hubiciach čisté a či majú správny tvar. V prípade, že nie sú v poriadku, mali by sa čistiť dodávanými kefkami. Pri čistení venujte osobitnú pozornosť tomu, aby ste zvolili správny priemer a nepoškodili tak okraj otvoru. Len otvor s rovnými a kolmými okrajmi môže poskytnúť správny tvar plameňa a tým aj správnu funkčnosť horáka.
5. Ak sú počas prevádzky zablokované otvory v hubici, okamžite zahaste horák a vyčistite otvory.
6. Nepoužívajte horák, ktorý nespĺňa požiadavky kapitoly 10 na reguláciu odsávania.
7. V prípade nadmerného ohrevu hubice alebo horáka, horák ochlaďte ponorením do vody. Uzáver plynu musí byť zatvorený a kyslíkový ventil mierne otvorený, aby sa zabránilo vniknutiu vody do horáka.
8. Ak dôjde k spätnému šľahu plameňa (horák "píska"), okamžite zatvorte plynový ventil a potom kyslíkový ventil. Horák ochlaďte, ako je uvedené vyššie, a následne pred ďalším použitím odstráňte príčinu poruchy.
9. Zapálený horák by sa počas pracovných prestávok nemal odkladať. Držte horák tak, aby plameň smeroval nadol alebo nahor a nemohol popáliť ľudí, ktorí pracujú vedľa neho. Tiež plameň nesmerujte na pripojovaciu hadicu alebo iné horľavé objekty v jeho blízkosti.

10. Uistite sa, že plameň z horáka, iskry a odprsky materiálu, ktoré sa vytvorili počas rezania, neodletia a nespália acetylénové a kyslíkové fľaše, redukčné ventily, hadice atď.
11. Ak plameň zhasne, okamžite vypnite plynový ventil a následne kyslíkový ventil.
12. Chráňte všetky časti horáka pred mechanickým poškodením.
13. Udržujte horák čistý. Všetky komponenty horáka, ktoré sú v kontakte s kyslíkom musia **byť zbavené mastnoty a nečistôt**.
14. Užívateľ by nemal vykonávať žiadne opravy horáka. Ak zistíte nejaké nezrovnalosti, obráťte sa prosím na servisné stredisko.
15. Nepoužívajte horák v blízkosti horľavých alebo výbušných materiálov.
16. Nemažte ventily mazadlami.
17. V prípade dlhších porúch pri prevádzke horáka zatvorte ventily.
18. Fľaše pre technické plyny by mali byť chránené pred nadmerným ohrevom alebo chladom. Ventil na fľaši pomaly otvárajte.
19. **Nerešpektovanie týchto pokynov a / alebo neprečítanie tejto príručky môže spôsobiť vážne zranenie osôb!**
20. **Výrobca nezodpovedá za žiadne kroky užívateľa, ktoré sa nezhodujú s pokynmi v príručke!**

8. Postup pred uvedením do prevádzky.

V závislosti od druhu práce a hrúbky materiálu treba na horák pripevniť vhodnú rezáciu a nahrievaciu hubicu, a potom dotiahnuť plochým kľúčom (parametre rezných hubíc sú uvedené v tabuľke na strane 7). Každá hubica má svoj rozsah rezania a rozsah pracovných tlakov kyslíka.

Namontujte hadice na príslušné závit (G3/8 pre plyn, G1/4 pre kyslík).
Pripojenia by mali byť zabezpečené svorkami!

Pred začatím práce skontrolujte nasávanie horľavého plynu cez injektor (vstrekovač). Aby ste to urobili, odpojte horákovú hadicu od horáka. Potom spustíte prietok kyslíka cez horák s plne otvorenými kyslíkovými ventilmi. Otvorte plynový ventil. Nasávanie by malo byť zreteľne viditeľné na vstupe horľavého plynu. Po zatvorení ventilov na rukoväti a kyslíkovom ventilu nastavte správny tlak. Krátkodobé otvorenie ventilov na rukoväti s otvoreným kyslíkovým ventilom by sa malo použiť na "vyfukovanie hadice". Pri čistení skontrolujte a nastavte tlak na regulátore. Potom zatvorte ventily na rukoväti.
Ak chcete spustiť horák, úplne otvorte kyslíkový ventil, otvorte plynový ventil a zapáľte plameň. Regulácia plameňa sa uskutočňuje reguláciou prietoku plynu pri úplne otvorenom kyslíkovom ventilu.

9. Testovanie netesností.

Tesnosť horáka by mala byť pravidelne kontrolovaná ponorením do vody. Akékoľvek netesnosti by sa mali odstrániť silnejším utiahnutím kovových tesnení, alebo v prípade gúmy alebo teflónových tesnení by sa mali vymeniť. Ak nie je možné odstrániť netesnosti, okamžite prineste horák na opravu do servisného strediska. Hadice na horľavý plyn a horľavý zmes by mali byť tesné pri tlaku 1,5 bar a hadic na kyslík pri 1,2 bar.



UPOZORNENIE! Je neprijateľné pracovať s horákom, ktorý vykazuje netesnosti.

10. Kontrola podtlaku (nasávania) vo vstupnom prívode plynu.

V prvom rade privedte do horáku kyslík. Otvorte ventily horáka a skontrolujte, či je v otvore plynovej prípojky podtlak (nasávanie) pri najmenšom a najväčšom tlaku kyslíka predpísanom v technických údajoch. Dôvodom nedostatku podtlaku môže byť unikanie alebo kontaminácia plynu prechádzajúceho cez horák.



UPOZORNENIE! Nepoužívajte horák, ktorý nemá podtlak.

11. Zapálenie a nastavenie horáka.

Pred začatím práce s horákom otvorte kyslíkový ventil približne o štvrtinu otáčky. Presvedčte sa, že kyslík z ventilu prúdi, otočte plynový ventil o pol otáčky a zapáľte zmes. Po zapálení úplne povoľte kyslíkový ventil - plameň regulujete plynovým ventilom. Reguláciu plameňa korigujte pri naplno otvorenom kyslíkovom ventilu – bez prívodu kyslíka plameň zhasne.

12. Hasenie horáka.

Pre zhasnutie horáka najskôr zatvorte ventil horľavého plynu a potom kyslíkový ventil. Po ukončení práce s horákom musí byť prívod plynu do horáka uzavretý - uzatvorením redukčného ventilu alebo ventilu na fľaši a vypustením plynu z hadice a horáka čiastočným povolením ventilov.

13. Údržba horáku.



POZOR!

Všetky druhy kontaminácie a nečistôt sa musia umyť tetrachlóretylénom a vyčistiť čistým (odvzdušeným) stlačeným vzduchom. Hubice by sa mali čistiť pomocou vhodných kefiiek na čistenie, ktoré sú vo výbave horáka.

Horák musí byť ochránený pred masťotami a mazacími prostriedkami, pretože kyslík môže spôsobiť samovznietenie pri kontakte s tukom.



POZOR!

Za žiadnych okolností by sa nemal meniť priemer otvorov.

14. Oprava a servis.

Horák by mal opraviť len servisné stredisko výrobcu.

15. Záruka.

Výrobca pre výrobok poskytuje 24-mesačnú záruku od dátumu predaja. V prípade reklamácie je zákazník povinný predložiť doklad o zakúpení tovaru.

16. Zoznam komponentov súpravy.

Zariadenie MOST CutWeld - A obsahuje nasledujúce prvky:

- | | |
|--|-------|
| 1. Rukoväť MOST..... | 1 ks. |
| 2. Rezací horák MOST..... | 1 ks. |
| 3. Rezacie hubice typ MOST CUT - A | 4 ks. |
| 4. Nahrievacia hubica typ MOST CUT - A | 1 ks. |
| 5. Zváracie nástavce MOST..... | 6 ks. |
| 6. Kefky na čistenie hubíc MOST..... | 1 ks. |
| 7. Univerzálny kľúč..... | 1 ks. |
| 8. Vozík..... | 1 ks. |
| 9. Kružídlo..... | 1 ks. |
| 10. Koncovky hadice s maticami..... | 1 ks. |

17. Najčastejšie otázky ku práci horáka.

OBJAWY	PRÍČINY	AKO ODSTRÁNIŤ PORUCHU
Žiadne vákuum (zlé nasávanie) v prípojke horľavého plynu.	Zanesený otvor injektora (vstrekovania).	Vyčistite otvor injektora.
	Nesprávne nastavený tlak kyslíka.	Nastavte tlak kyslíka podľa technických špecifikácií.
	Netesnosti v systéme prívodu kyslíka.	Skontrolujte systém kvôli netesnostiam a odstráňte ich.
Ťažkosti pri zapálení a nastavovaní plameňa.	Netesnosti.	Skontrolujte systém kvôli netesnostiam a odstráňte ich.
	Zanesený otvor injektora (vstrekovania).	Vyčistite otvor injektora.
	Nesprávne nastavený tlak kyslíka alebo horľavého plynu.	Nastavte tlak kyslíka a horľavého plynu podľa technických údajov.
	Kontaminované hadice.	Vyčistite hadice alebo ich vymeňte za nové.
	Napájanie nie je k dispozícii.	Zvoľte systém dodávky kyslíka a plynu v súlade s kapacitami uvedenými v technických údajoch..
Nesprávny tvar plameňa alebo znížený prúd kyslíka.	Znečistené otvory alebo drážky v hubici.	Otvory očistite pomocou kefiiek, vyčistite drážky mäkkou kefkou a vyfúkajte ich od nečistôt stlačeným vzduchom.
	Nesprávna poloha rezacej hubice vzhľadom na nahrievaciu hubicu.	Skontrolujte stav tesniacich plôch a pokúste sa hubice umiestniť správne alebo vymeniť príslušné hubice za nové.
	Poškodené otvory alebo drážky v hubici.	Vymeniť hubice
Spätný šľah plameňa alebo časté strieľanie horáka	Hubica je príliš horúca	Ochladíť hubicu
	Vzdialenosť medzi hubicou a materiálom je príliš malá.	Nastaviť správnu vzdialenosť
	Zanesené otvory alebo drážky v hubici.	Otvory alebo drážky očistite pomocou kefiiek na hubice
	Poškodené otvory v hubici alebo v injektore (vstrekovaní).	Vymeňte trysky alebo injektor (vstrekovač)



Dodávateľ:

SOLÍK SK, s. r. o.

Odborov 2554, 017 01 Považská Bystrica

www.soliksk.sk
