

ORBITÁLNÍ SVAŘOVÁNÍ

Orbitální svařovací systémy a příslušenství pro vysoce čistá
zpracovatelská zařízení





Naše novinky



ORBIWELD 17 | Svařovací mikrohlava

Orbitální svařovací hlava s aktivním chlazením pro trubky ve výrobě polovodičů: Díky odnímatelné upínací kazetě, integrovaným ovládacím prvkům a aktivnímu chlazení ORBIWELD 17 – zkráceně OW 17 – významně skóruje ve srovnání s běžnými konkurenčními systémy na trhu. To znamená, že tenké trubky, které se používají při výrobě polovodičů, lze svařovat snadno, rychle, spolehlivě a především vysoce kvalitně.

- Kompatibilita s tržními standardy usnadňující přechod na nejnovější technologii Orbitalum
- Extrémně úzká konstrukce pro použití ve stísněných prostorových podmínkách, např. v polovodičovém průmyslu
- Odnímatelné upínací kazety určené speciálně pro inline montáž nebo prefabrikovanou výrobu modulů
- Pro malé průměry trubek 3,0 mm - 17,2 mm (0.118" - 0.677")
- COAXiální trubkové systémy lze svařovat až do tloušťky stěny 1,62 mm (0.064")
- Vysoká zatížitelnost díky integrovanému aktivnímu chlazení kapalinou
- Integrovaný ovládací panel pro řízení zdroje napájení

...více od str. 25

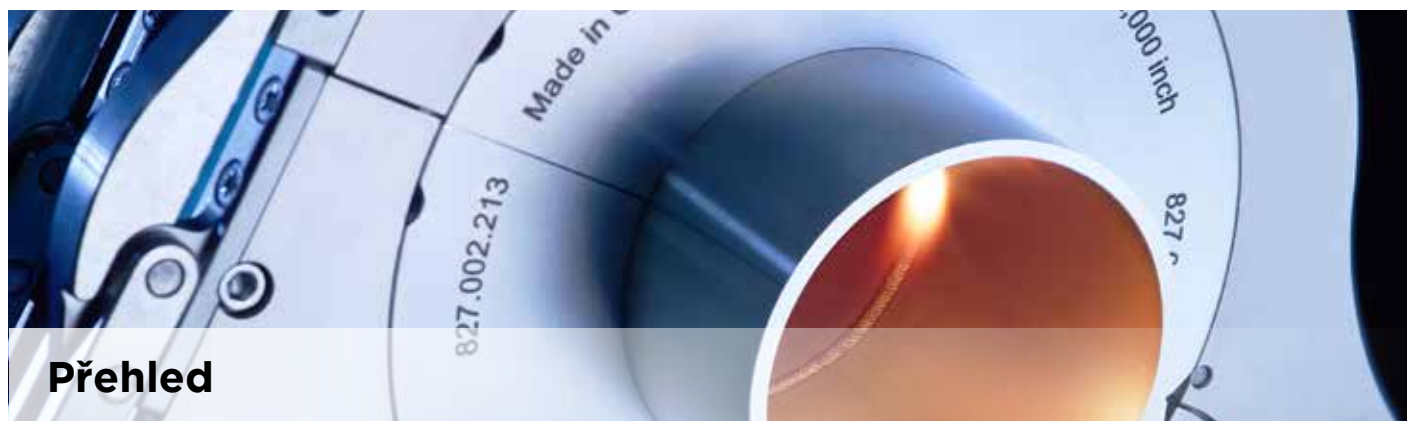


ORBIMAT 180 SW | Zdroj proudu pro orbitální svařování řady

Více kvality, bezpečnosti a pružnosti při orbitálním svařování zásluhou technologie Průmysl 4.0: Tento inteligentní zdroj proudu spojuje orbitální svařovací proces s nejmodernější informační a komunikační technologií a zajišťuje nejlepší výsledky svařování, vysokou hospodárnost a intenzivní řízení jakosti.

- Na budoucnost orientovaná konektivita prostřednictvím technologie IoT/ Průmysl 4.0
- Intenzivní řízení jakosti prostřednictvím kontroly produktivity na bázi webu
- 100% záznam dat – data jsou dostupná kdekoli a kdykoliv
- Úspory nákladů díky precizní a digitální regulaci svařovacího plynu "PERMANENT GAS"
- Kratší svařovací cykly díky jedinečné funkci "FLOW FORCE" plynu
- Vyšší bezpečnost a delší životnost produktu díky kontrole krouticího momentu rotoru
- Intuitivní a jednoduché ovládání prostřednictvím barevného dotykového displeje 12,4" anebo otočným ovladačem
- Automatické programování zadáním průměru trubky, tloušťky stěny, materiálu a svařovacího plynu
- Integrované kapalinové chlazení pro konstantně nízké teploty svařovací hlavy

...více od str. 7



Přehled

Trhy a aplikace	4
-----------------------	---

ZDROJE PROUDU PRO ORBITÁLNÍ SVAŘOVÁNÍ & PŘÍSLUŠENSTVÍ 5

Matrice k zajištění kompatibility zdrojů proudu a svařovacích hlav	6
--	---

ORBIMAT 180 SW Zdroj proudu pro orbitální svařování	7
--	---

Balíček Connectivity-Paket pro zdroje proudu ORBIMAT 180 SW	9
--	---

ORBIMAT CA Zdroje proudu pro orbitální svařování	11
---	----

Chladicí systémy ke zdroji ORBIMAT	14
Pojezd ORBICAR W s integrovaným kapalinovým chlazením	14
ORBICOOL Active	14

Další příslušenství ke zdroji ORBIMAT	15
Sada adaptéru přípojky svařovacího proudu	15
Přepínací jednotka ORBITWIN SW	15
Pojezd ORBICAR S	15
Přepravní kufr	15
Balíček Soft-/Hardware "CA"	16
Paměťová média	16
Dálkové ovládání s kabelem	16
Skener čárového kódu/QR kódu	16

Spotřební díly pro ORBIMAT	17
Svitky papíru a kazety s barvicí páskou	17
Chladicí kapalina OCL-30	17
Sada přípojevacích hadic ORBIMAT	17

UZAVŘENÉ ORBITÁLNÍ SVAŘOVACÍ HLAVY 19

Uzavřené orbitální svařovací hlavy - přehled	19
--	----

Délky/průměry elektrod pro uzavřené svařovací hlavy	20
---	----

ORBIWELD 12 Svařovací mikrohlava	21
Upínací kazety pro OW 12, typu "A" (úzké)	23
Upínací kazeta pro OW 12, typu "B" (široká)	23
Upínací vložky pro OW 12, typu "B" (široké)	24

ORBIWELD 17 Svařovací mikrohlava	25
Upínací kazeta pro OW 17	27
Upínací vložky pro OW 17	28

ORBIWELD 19 Svařovací mikrohlava	29
Upínací vložky pro OW 19	32

ORBIWELD 38S, 76S, 115S Uzavřené orbitální svařovací hlavy	33
---	----

ORBIWELD 170 Uzavřené orbitální svařovací hlava	37
--	----

Příslušenství pro ORBIWELD S a ORBIWELD	40
Upínací vložky	40
Upínací vložka - polotovar	43
Obaly pro upínací vložky	43
Komorové vložky na tvarovky	43
Upínací vložky na T-kusy	44
Vložky na svařování oblouků	44
Adaptér elektrody	45
Držáky k upnutí na stůl	46

HX 12P, HX 25P Uzavřené orbitální svařovací hlavy	47
--	----

HX 16P Uzavřené orbitální svařovací hlava	49
--	----

Příslušenství pro HX	52
Upínací vložky	52
Redukční ventil na "argon"	52

OTEVŘENÉ ORBITÁLNÍ SVAŘOVACÍ KLEŠTĚ 53

Otevřené orbitální svařovací kleště - přehled	54
---	----

ORBIWELD TP Otevřené orbitální svařovací kleště	55
--	----

Příslušenství pro ORBIWELD TP	58
Přívod studeného drátu KD (sady dodatečného vybavení)	58
Sady pro přestavbu KD	58
Upínací jednotka "V2" (sady dodatečného vybavení)	58
Sada přídatných upínacích čelistí pro TP 400	59
Ovládací vedení	59

HLAVY K ZAVAŘOVÁNÍ TRUBEK DO TRUBKOVNICE 61

TX 38P Hlava k zavařování trubek do trubkovnice	63
--	----

Příslušenství pro TX 38P	66
Upínací trny	66
Pružná pouzdra	66
Upínací segmenty	66

P16, P16 AVC Hlavy k zavařování trubek do trubkovnice	67
--	----

Příslušenství pro P16, P16 AVC	70
Speciální hořáky	70
Rychlovýměnný adaptér vybavy hořáku	70
Přívod studeného drátu KD (sady dodatečného vybavení)	70
Balancéry - vyvažovače	71
Kryty pro plynovou ochranu	71
Čelní klece	71
Středící patrony a upínací trny	72

OTOČNÉ STOLY PRO SVAŘOVÁNÍ 73

DVR Otočné stoly pro svařování	75
---	----

Příslušenství pro DVR	76
Tríčelistové sklíčidlo	76
Ovládací vedení	76
Zemnicí kabel	76
Dálkové ovládání OWH BASIC	77
Přívod studeného drátu DVR	77

PŘÍSLUŠENSTVÍ A SPOTŘEBNÍ DÍLY PRO ORBITÁLNÍ SVAŘOVÁNÍ 78

ESG Plus, ESG Plus? Bruska na elektrody	79
Diamantové brusné kotouče	81
Přípravky ke zkracování	81
Držák elektrody	82
Držák pro upevnění na zeď/stůl/do svěráku	82
Ochranný kryt proti prachu	82
Nástavba - souprava	82

ORBmax Přístroj k měření kyslíku	83
Kabel k propojení ORBmax/ORBIMAT SW	84
Spotřební díly pro ORBmax	84

DALŠÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ PRO ORBITÁLNÍ SVAŘOVACÍ TECHNIKU 86

Formovací sada ORBIPURGE	86
Zemnicí kabel	86
Prodloužení kabelového svazku	86
Zdvojený redukční ventil	87
Redukční ventil na "argon"	87
Wolframové elektrody WS2	87
Sada adaptéru přípojky svařovacího proudu	87
Ruční svařovací hořák WIG pro ORBIMAT	88
Příslušenství hořáku a podavače drátu	89



Trhy a aplikace

ORBITALUM je celosvětově firmou, která vede nabídku přenosných, výkonných strojů k dělení, čelnímu zarovnávání a úkosování trubek pro průmyslovou přípravu pro svar. Navíc nabízí ORBITALUM rozsáhlý sortiment systémů pro orbitální svařování pro aplikace vyžadující vysokou čistotu, pro aplikace zpracovatelské a pro použití na výměníky tepla. Široké využití nacházejí produkty pro dělení & svařování od ORBITALUM v následujících oborech:

Aplikace	např.	Produkty
Kotle & výměníky tepla	- Svazkové trubkové výměníky tepla - Boxheadery - Kotle - Lamelové výměníky tepla HVAC [Heating, Ventilation, and Air Conditioning]	- RPG stroje k čelnímu zarovnávání trubek - BRB stroje k opracování kotlových trubek - ORBIMAT zdroje proudu pro orbitální svařování - ORBIWELD orbitální svařovací hlavy - TX Hlavy k zavařování trubek do trubkovnice - P16 Hlavy k zavařování trubek do trubkovnice - HX orbitální svařovací hlavy - ORBmax přístroj k měření kyslíku
Farmacie & chemie	- HP High-Purity - Zpracovatelské linky - Směšovací ventily - Linky CIP [Cleaning in Place]	- GF, PS, RA & GFX stroje k dělení/úkosování trubek - RPG stroje k čelnímu zarovnávání trubek - ORBIMAT zdroje proudu pro orbitální svařování - ORBIWELD orbitální svařovací hlavy - ORBmax přístroj k měření kyslíku
Polovodiče	- HP High-Purity - UHP Ultra High-Purity - Zpracovatelské linky - GAS kabinety - Výroba komponentů - Zásobování plynem CFOS - Zásobování vodou PCW	- RPG stroje k čelnímu zarovnávání trubek - ORBIMAT zdroje proudu pro orbitální svařování - ORBIWELD orbitální svařovací hlavy - ORBmax přístroj k měření kyslíku
Letectví a kosmonautika	- Hydraulika - Zásobování pohonnými hmotami - Komponenty hnacích mechanismů - Klimatizace	- GF, PS, RA & GFX stroje k dělení/úkosování trubek - RPG stroje k čelnímu zarovnávání trubek - ORBIMAT zdroje proudu pro orbitální svařování - ORBIWELD orbitální svařovací hlavy - ORBmax přístroj k měření kyslíku
Potravinářský, mlékárenský průmysl a průmysl nápojů	- HP High-Purity - Zpracovatelské linky - Směšovací ventily - Linky CIP [Cleaning in Place]	- GF, PS, RA & GFX stroje k dělení/úkosování trubek - RPG stroje k čelnímu zarovnávání trubek - ORBIMAT zdroje proudu pro orbitální svařování - ORBIWELD orbitální svařovací hlavy - ORBmax přístroj k měření kyslíku

Matrice k zajištění kompatibility zdrojů proudu a svařovacích hlav

Následující přehled znázorňuje různé možnosti kombinací našich zdrojů proudu a svařovacích hlav a má Vám usnadnit sestavení správného orbitálního svařovacího systému. Přejete si osobní poradenství? Pak nás kontaktujte na tel. +49 (0) 77 31 792-0 nebo na tools@orbitalum.com.
Náš tým Vám rád pomůže najít vhodný produkt pro Váš individuální požadavek.

	ORBIMAT 180 SW 850 000 001	ORBIMAT 300 CA 872 000 010	ORBIMAT 300 CA AC/DC 877 000 001	ORBIMAT 300 CA AVC/OSC 872 000 020	ORBITWIN SW 853 000 001
ORBIWELD 12 821 000 010	●	●	⦿*	●	●
ORBIWELD 17 817 000 001	●	●	⦿*	●	●
ORBIWELD 19 822 000 010	●	●	⦿*	●	●
ORBIWELD 38S 826 000 001	●	●	⦿*	●	●
ORBIWELD 76S 827 000 001	●	●	⦿*	●	●
ORBIWELD 115S 828 000 001	●	●	●	●	●
ORBIWELD 170 825 000 001	●	●	●	●	●
HX 12P 847 000 010	●	●	⦿*	●	○
HX 16P 848 000 010	●	●	⦿*	●	○
HX 25P 845 000 010	●	●	⦿*	●	○
TP 250 (KD) 811 000 001 811 000 005	●	●	●	●	●
TP 400 (KD) 812 000 011	●	●	●	●	●
TP 600 (KD) 813 000 001 813 000 005	●	●	●	●	●
TP 1000 (KD) 814 000 001 814 000 005	●	●	●	●	●
TP 400 AVC/OSC 812 000 012	○	○	○	●	○
TP 600 AVC/OSC 813 000 002	○	○	○	●	○
TP 1000 AVC/OSC 814 000 002	○	○	○	●	○
TX 38P 830 000 005	●	●	●	●	●
P16 (KD) 831 000 001 831 000 003	●	●	●	●	●
P16 AVC 831 000 002	○	○	○	●	○
DVR Otočné stoly	●	●	●	●	●
Ruční svařovací hořák 890 013 010	●	●	●	●	●

● = kompatibilní

○ = nekompatibilní

⦿ = podmíněně kompatibilní

* = svařování jen ss proudem

KD = Přívod studeného drátu

ORBIMAT 180 SW

Zdroj proudu pro orbitální svařování

Více kvality, bezpečnosti a pružnosti při orbitálním svařování zásluhou technologie Průmysl 4.0: Tento inteligentní zdroj proudu spojuje orbitální svařovací proces s nejmodernější informační a komunikační technologií a zajišťuje nejlepší výsledky svařování, vysokou hospodárnost a intenzivní řízení jakosti.

Světová novinka:

Inteligentní zdroj
svařovacího proudu

ORBIMAT 180 SW (zde spolu se svařovací hlavou ORBIWELD 76S) – inovativní zdroj svařovacího proudu, který nastavuje nová měřítka na poli svařování, operačních možností a komunikace



Na budoucnost orientovaná konektivita
prostřednictvím technologie IoT/Průmysl 4.0
(Je nutný balíček "Connectivity Io T/4.0 Paket 1")



Trvale udržitelnější dokumentace
svařovacích dat díky centrálnímu
ukládání dat



100% záznam dat – data jsou dostupná
kdekoliv a kdykoliv



Úspory nákladů díky precizní a digitální
regulaci svařovacího plynu „PERMANENT GAS“



Kratší svařovací cykly díky jedinečné
funkci „FLOW FORCE“ plynu



Vyšší bezpečnost a delší životnost pro-
duktu díky kontrole krouticího momentu rotoru



Intuitivní a jednoduché ovládání
prostřednictvím barevného dotykového displeje
12,4" nebo otočným ovladačem



Automatické programování zadáním
průměru trubky, tloušťky stěny, materiálu a
svařovacího plynu



Integrované kapalinové chlazení
pro konstantně nízké teploty svařovací hlavy



Tato nová generace zdrojů proudu pro orbitální svařování kombinuje známé a úspěšné charakteristiky předchozích modelů s nejnovějšími technickými inovacemi:

Centralizovaný přístup k projektům a parametrům

Díky integrovanému rozhraní LAN je možno připojit ORBIMAT 180 SW k počítačové síti zákazníka: Všechna svařovací data a programy pro každý jednotlivý svařovací proces je možno bez výjimky vyvolat, dokumentovat, lze je analyzovat a použít pro budoucí svařovací procesy anebo optimalizovat. Tímto způsobem lze lépe plánovat výrobní procesy, ty jsou kromě toho bezpečnější a méně časově náročné.

Intuitivní ovládání a interfejs s vícejazyčným menu

ORBIMAT 180 SW se ovládá prostřednictvím barevného dotykového displeje 12,4", nebo alternativně pomocí multifunkčního otočného

ovladače, používaného u prémiových automobilů a u zdrojů proudu řady ORBIMAT CA. Interfejs s vícejazyčným menu podporující grafiku umožňuje jednoduchou a intuitivní obsluhu a zadávání parametrů do zdroje svařovacího proudu. Pomocí měkkých kláves lze přímo vyvolat důležité příkazy.

Více kvality a bezpečnosti

ORBIMAT 180 SW dosahuje více kvality díky digitální a precizní regulaci svařovacího plynu pomocí funkce „PERMANENT GAS“. Tato umožňuje provádět svařovací postupy s nejvyšším stupněm čistoty a při velmi malé spotřebě plynu, čímž se snižují náklady na každý svařovací proces. Hodnoty množství plynu uložené ve svařovacím programu tak umožňují snadno reprodukovat dobré výsledné svary. Funkce pro automatické zastavení rotoru zvyšuje bezpečnost. Navíc ORBIMAT 180 SW disponuje kontrolou krouticího momentu motoru. Pokud je během automatického oběhu

bráněno rotoru v pohybu vinou ztíženého chodu nebo překážkou, zdroj proudu okamžitě zastaví pohyb rotoru svařovací hlavy. Člověk a stroj jsou takto lépe chráněni a předchází se tak drahým výpadkům ve výrobě vinou zmetku nebo nutné opravy. Současně se prodlužuje životnost svařovací hlavy.

Kratší cykly svařování a více produktivity

S cílem zkrátit dobu počátečního vyplachování (předfuku) a dobu doběhu plynu (dofuku), integruje firma ORBITALUM jedinečnou funkci Flow-Force. Tato významně zkracuje svařovací proces u svařovacích hlav kazetových (uzavřených). Pomocí digitální regulace ochranného plynu o velkém objemovém množství vedeného od redukčního ventilu přímo do svařovací hlavy dochází k rázovému vypláchnutí nežádoucího zbytkového kyslíku. Takto snížená doba předfuku a doba dofuku plynu dávají významně kratší procesní časy, tím také vyšší produktivitu a vyšší zatěžovatel.



Tvarově elegantní a praktická skříň (IP 23) s madly pro přenášení po stranách



Integrovaný systém kapalinového chlazení udržuje připojené svařovací hlavy průběžně na správné teplotě



Sklopný kryt s obrazovkou displeje, pokud je sklopen, chrání ovládací prvky, systémovou tiskárnu a otočný ovladač

VLASTNOSTI	ORBITAT 180 SW
Jednoduché a pohodlné ovládání díky multifunkčnímu otočnému ovladači	●
Ovládání prostřednictvím dotykové obrazovky	●
Použití pro svařování stejnosměrným proudem	●
WIDE RANGE - široký rozsah napájecího napětí umožňuje bezpečný provoz s elektrocentrálami nebo napájecími sítěmi s extrémním kolísáním napětí.	●
Funkce "Flow Force" pro zkrácení doby předběhu a doběhu plynu	●
Funkce "Permanent Gas"	●
Digitální regulace množství svařovacího plynu	●
Hlídkání chladicí kapaliny a svařovacího plynu	●
Možnost ovládání přívodu studeného drátu	●
Možnost připojení dálkového ovládání	●
Konstantní nebo pulsující pohyb posuvu drátu a rotace	●
Optimální podmínky pro sledování a ovládání díky přehlednému naklápěcímu monitoru 12,4"	●
Obslužná plocha podporující grafiku a vícejazyčnou navigaci v menu prostřednictvím barevného displeje	●
Metrické a imperiální měrové jednotky	●
Na proces zaměřený, stabilní a v reálném čase běžící operační systém bez vypínací sekvence	●
Automatické rozpoznávání svařovací hlavy a z toho vyplývající přizpůsobení se parametrům	●
Hlídkání proudové zátěže motorů pohonu	●
Kapacita paměti přes 5.000 svařovacích programů, umožňující systematickou a přehlednou správu programů vytvářením adresářových struktur	●
Ukládání svařovacích parametrů a tisk aktuálních hodnot	●
Integrovaná systémová tiskárna	●
Možnost připojení externího monitoru a tiskárny (prostřednictvím HDMI/USB/LAN)	●
Integrované rukojeti pro přenášení	●
Možnost naprogramovat až 99 sektorů	●
Nastavení přechodu proudu a rotace motoru mezi jednotlivými sektory	●
Integrovaný kapalinový chladicí systém pro připojené svařovací hlavy	●
Lze používat ve spojení se samostatně dodávaným kapalinovým chladicím systémem	①

● = funkce obsažena

① = funkce obsažena pouze podmíněně

TECHNICKÉ ÚDAJE	
ORBITAT 180 SW	Obj. č. 850 000 001
Connectivity IOT/4.0 Paket 1	Obj. č. 850 080 001
Napájecí napětí	110 - 230 V, 50/60 Hz, 1f
Rozsah regulace (napájecí napětí > 160 V)	5 - 180 A
Zatěžovatel	60% při 180 A 100% při 160 A
Rozměry	600 x 400 x 310 mm 23.6" x 15.7" x 12.2"
Obsah dodávky	
Zdroj proudu pro orbitální svařování ORBITAT 180 SW	1 kus
Sada přípojevacích hadic (obj. č. 875 030 018)	1 kus
Zaslepovací zástrčka do přípojky dálkového ovládání (obj. č. 850 050 004)	1 kus
3,5 litru chladicí kapaliny OCL-30 (obj. č. 850 030 010)	1 Kanistr
Návod k obsluze spolu s kalibrač- ním certifikátem	1 sada
Průvodce rychlým startem	1 kus
Vhodné příslušenství	
• ORBICAR W - pojezd s integrovaným vodním chlazením • ORBICOOL - aktivní kompresorové chladicí zařízení • ORBICAR S - pojezd • Ukládací a přepravní kufr • ORBITWIN SW - zařízení pro přepínání mezi hlavami • Dálkové ovládání s kabelem • Skener čárového kódu/QR kódu • ORBmax - přístroj pro měření zbytkového kyslíku • Redukční ventil • Ruční hořák WIG pro ORBITAT	

Technické údaje jsou nezávazné.
Neobsahují žádná ujištění o vlastnostech.

Vysoký objemový proud při dofuku a volitelně nastavitelná prodleva oběhu chladiva snižují teplotu svařovací hlavy - ideální při vyšším zatěžovateli. Z toho vyplývá kromě jiného delší životnost svařovací elektrody. Pomocí volitelně nastavitelné funkce „Permanent-Gas“ se zabráňuje průniku kyslíku do svařovací hlavy také během vedlejších časů. Výsledek je, že se systémem ORBITAT se dosahuje svarů bez náběhového zabarvení při současně krátkých procesních časech.

Tvarově elegantní skříň pro dobrou manipulaci

ORBITAT 180 SW má elegantní a praktickou skříň s madly pro přenášení na stranách. Vstupy na čelním panelu jsou posazeny vzad kvůli ochraně před mechanickým poškozením. Sklopný kryt s displejem chrání v zaklopeném stavu ovládací prvky, systémovou tiskárnu a otočný ovladač, když je zařízení ve vypnutém stavu, nebo je přepravováno.

ORBITAT 180 SW pracuje v širokém rozsahu napájecího napětí 110 V až 230 V AC 50/60 Hz a kompenzuje kolísání sítě od 90 V do 260 V AC. Výstupní svařovací proud 180 A vyhovuje pro většinu aplikací.

Zdroj proudu ORBITAT automaticky rozpoznává a začleňuje připojené systémové komponenty. Integrovaný systém kapalinového chlazení udržuje připojené svařovací hlavy průběžně na správné teplotě.

Rozšiřitelný pomocí balíčku "Connectivity-Paket"

Balíček "Connectivity-Paket 1", dostupný jako opce, umožňuje ukládání a spouštění svařovacích programů prostřednictvím centrálního místa na síti. Pro zvýšení bezpečnosti dokumentačního procesu je možno soubory k uložení (protokoly) zakládat centrálně.

Podrobné informace k balíčku "Connectivity-Paket 1" od str. 9.

Balíček Connectivity-Paket

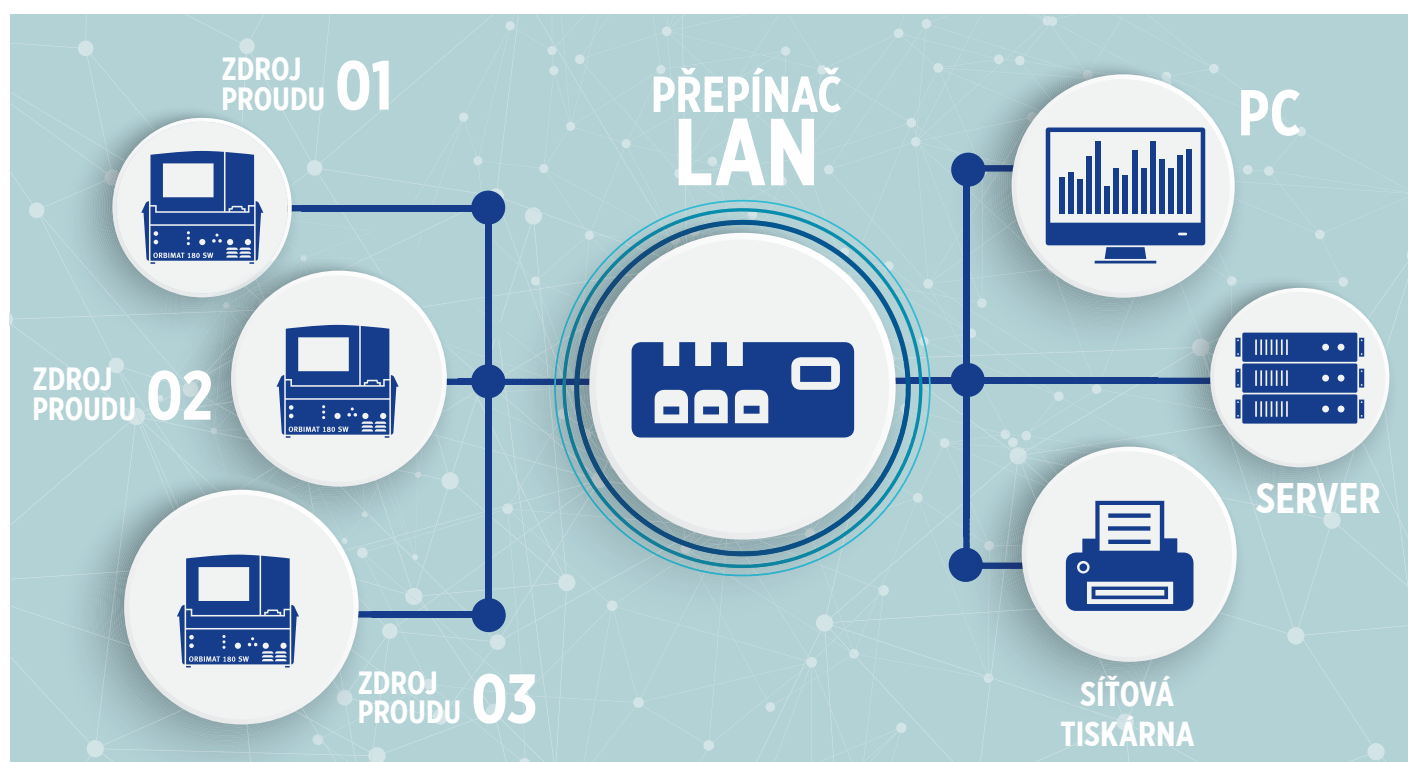
pro zdroje proudu ORBIMAT 180 SW

Zálohování a další zpracování

svařovacích parametrů

v lokálních síťových prostředích

Volitelně dostupný balíček "Connectivity-Paket 1" umožňuje začlenění stroje ORBIMAT 180 SW do lokálních síťových prostředí (LAN). Svařovací programy tak mohou být uloženy, spravovány a trvale udržitelně zálohovány v centrálních síťových úložištích. Zdroje proudu připojené k síti mohou paralelně přistupovat k centrálně uloženým programům a jejich struktuře složek. Tím je zajištěno, že všechny zdroje proudu, a to i při následném nastavování programu, budou mít stále přístup k datům v nejnovější verzi.



ORBIMAT 180 SW disponuje komplexním řešením podporujícím uživatele při zpracování dokumentace, aby bylo možno před svařovacím procesem digitálně zaznamenat dokumentované parametry jako je číslo šarže materiálu a plynu, číslo izometrie, polohu svarového švu nebo ID svářeče.

Zadané dokumentované parametry jsou dotazovány před příslušným spuštěním svařovacího procesu. Individuálně lze definovat, zda hodnota parametru může být zadána jen jednou nebo pro každé svařování, nebo musí být zadána.

Zadání lze provést volitelně buď pomocí virtuální klávesnice, externí klávesnice USB nebo efektivně pomocí samostatně dostupného snímače čárových kódů/QR kódů.

Možnost dokumentace rámcových podmínek vztahujících se na svařovací programy, jako jsou dokumentační procesy zahrnující např. typy formovacích a svařovacích plynů a jejich množství, geometrie elektrod, seřízení svařovací hlavy a komentáře obsluhy.

Všechny zaznamenané parametry lze společně se vygenerovanými svařovacími daty zaznamenávat do protokolu svařovacích dat a digitálně ukládat. Tato svařovací data pak mohou být automaticky uložena na síťovém úložišti, trvale udržitelně zálohována a dále zpracovávána. Díky tomu lze podstatně redukovat a zjednodušit nároky na uživatele související s dokumentací.

Kromě síťových umístění lze použít i jiné síťové zdroje, například síťové tiskárny. Protokoly svařování nebo programy tak lze podle

potřeby přímo expedovat prostřednictvím sítě decentralizovaně jako výstup z tiskárny.

Pomocí datového protokolu "Průmysl 4.0/IoT" "MQTT" může být ORBIMAT 180 SW integrován do průmyslového prostředí 4.0 a může být navazována komunikace mezi zařízeními a řadiči na úrovni "Machine-to-Machine" (M2M). Účastníci si mohou navzájem vyměňovat různá telemetrická data, naměřené hodnoty a parametry a přijímat řídicí příkazy pro řešení automatizace.

Aktivace balíčku připojení Connectivity-Paket se provádí pomocí licenčního klíče, který lze zadat přímo v softwaru zdroje proudu. To znamená, že všechny relevantní funkce a rozhraní lze okamžitě aktivovat.



ORBIMAT 180 SW

Zdroj proudu pro orbitální svařování

ORBIMAT 180 SW (SmartWelder)

Vlastnosti, rozsah použití, technické údaje a obsah dodávky, viz str. 7.

NÁZEV	PROVEDENÍ	OBJ. Č.		HMOTNOST STROJE KG	ZASÍLACÍ HMOTNOST KG
ORBIMAT 180 SW	110 - 230 V, 50/60 Hz, 1 f	850 000 001		24,600	27,000
Connectivity IOT/4.0 Paket 1		850 080 001		0,002	

Vhodné příslušenství (jako opce):

- Pojezd ORBICAR W s integrovaným kapalinovým chlazením, viz str. 14
- Kompresorové chladicí zařízení ORBICOOL Active, viz str. 14
- Pojezd ORBICAR S, viz str. 15
- Přepínací jednotka ORBITWIN SW, viz str. 15
- Dálkové ovládání s kabelem, viz str. 16
- Skener čárového kódu/QR kódu, viz str. 16
- Přístroj k měření kyslíku ORBmax, viz str. 83
- Ruční svařovací hořák WIG, viz str. 88
- Zdvojený redukční ventil, viz str. 87

ZDROJE PROUDU PRO ORBITÁLNÍ SVAŘOVÁNÍ & PŘÍSLUŠENSTVÍ

ORBIMAT CA

Zdroje proudu pro orbitální svařování

Kompaktní zdroje proudu pro mechanizované orbitální svařování WIG s jedinečnou koncepcí obsluhy (člověk-stroj-rozhraní MMS) a řadou dalších technických zvláštností. Ve spojení s orbitální svařovací hlavou od ORBITALUM TOOLS dostává uživatel velmi inovativní a hospodárny svařovací systém.



Jednoduchá a pohodlná obsluha díky multifunkčnímu otočnému ovladači

ORBIMAT 300 CA

Naklápěcí 10,5" monitor a integrovaná tiskárna



Automatické programování a vícejazyčné vedení v menu prostřednictvím barevného displeje

Vedle osvědčeného automatického programování, které vytvoří parametry pro svařování ze zadaného průměru trubky, tloušťky stěny, materiálu a plynu pro svařování disponují modely ORBIMAT-CA funkcí "Flow Force" určenou ke snížení času úvodního vyplachování u uzavřených svařovacích hlav.

Koncepce obsluhy zdrojů proudu se podstatně liší od na trhu běžných obslužných variant: Vedení obsluhy pomocí displeje a jednodušeji ovládání (otočné rukovetě) má svůj původ v automobilovém průmyslu a osvědčuje se celosvětově v systémech "information entertainment" moderních vozidel vyšší třídy. Podstatnou předností při tom je, že pohled obsluhy zůstává zaměřen na displej.

Další technické finesy u zdrojů ORBIMAT CA jsou měkké klávesy (Softkeys) pro podstatné, nadřazené povely, které je nutno rychle aktivovat, např. Start/Stop". Použitý operační systém RTOS (Real Time Operating System) má oproti systémům na bázi Windows tu přednost, že ani přímé, náhlé vypnutí systému nezpůsobí žádné problémy. Toto je důležité zejména při napájení ze snadno selhávajících zdrojů proudu, takových, jaké bývají na stavbách. Oproti Windows jsou u RTOS řízení a regulace neustále zaměřené na svařovací proces, což je nakonec pro kvalitu výsledného svaru rozhodující.

Ojedinelá na trhu je navíc funkce Flow Force, která rozhodujícím způsobem zkracuje u uzavřených hlav čas pracovní operace. Druhým kanálem pro ochranný plyn se před zahájením

pracovní operace přivede ochranný plyn přímo od redukčního ventilu do komory svařovací hlavy - dojde tak k rychlému vyplachování nežádoucího kyslíku; zdroj proudu ORBIMAT automaticky rozpoznává a při pracovní operaci bere v úvahu připojené systémové komponenty, počínaje uzavřenou nebo otevřenou svařovací hlavou s automatickou regulací výšky oblouku* (AVC = Arc Voltage Control) a/ nebo s integrovaným rozkvyem hořáku* (OSC = Oscillation) až po monitor kyslíku. Oproti klasickým systémům pro řízení proudu pro orbitální svařování jsou nastavování a regulace vzdálenosti hořáku od svaru odvozeny přímo od výšky oblouku.

* pouze pro ORBIMAT 300 AVC/OSC

VLASTNOSTI ZDROJE PROUDU PRO ORBITÁLNÍ SVAŘOVÁNÍ ORBITAT:	300 CA	300 CA AC/DC	300 CA AVC/OSC
Jednoduchá a pohodlná obsluha díky multifunkčnímu otočnému ovladači	●	●	●
Svařování stejnosměrným proudem (DC)	●	●	●
Zdroj střídavého proudu (AC) pro svařování hliníkových materiálů.	○	●	○
Funkce "Flow Force" pro zkrácení času vyplachování při zahájení a při ukončování svaru	●	●	●
Funkce "Permanent Gas" (trvalý plyn)	●	●	●
Hlídání chladicí vody a plynu pro svařování	●	●	●
Možnost ovládat přívod studeného drátu	●	●	●
Možnost připojení externího dálkového ovládání	●	●	●
Rotace a posuv drátu konstantní nebo pulsující	●	●	●
Optimální podmínky pro sledování a obsluhu díky přehlednému 10,5" naklápěcímu monitoru	●	●	●
Grafickou podporovanou obslužnou plochu a vícejazyčné vedení v menu prostřednictvím barevného displeje	●	●	●
Metrické a imperiální měrové jednotky	●	●	●
Procesně zaměřený, stabilní operační systém reálného času bez vypínací sekvence	●	●	●
Automatické rozpoznávání svařovací hlavy a z toho vyplývající omezení parametrů	●	●	●
Kapacita paměti více než 5.000 svařovacích programů, čímž je dána možnost systematické a přehledné správy programů zakládáním adresářů	●	●	●
Zapisování svařovacích údajů a tisk naměřených hodnot	●	●*	●
Integrovaná malá tiskárna	●	●	●
Možnost připojení externího monitoru a tiskárny (přes VGA/LPT)	●	●	●
Integrovaná multi čtečka karet k přenášení souborů s protokoly a svařovacích programů prostřednictvím karet CompactFlash (CF), SD, MMC, SM, Sony Memory Stick	●	●	●
Jako opce PC-Software (OrbiProg CA) pro správu svařovacích programů a protokolů	●	●	●
Zabudované sklápěcí rukojeti pro přenášení	●	●	●
PSS (Pro Service System) pro externí kontrolu funkce zařízení, jednoduchá údržba a rychlá výměna stavebních částí díky systematickému uspořádání komponentů	●	●	●
Možnost programovat až 99 sektorů	●	●	●
Nastavení proudu a rotace samostatně v jednotlivých sektorech	●	●	●
Lze použít ve spojení se samostatně dodávaným kapalinovým chladicím systémem	●	●	●
Možnost nastavení kladné a záporné půlvlny střídavého proudu (AC) v poměru 20 - 80%	○	●	○
Nastavení frekvence AC 50 - 200 Hz	○	●	○
Délku oblouku lze naprogramovat v [mm] nebo jako napětí oblouku ve [V]; při funkci OSC (rozkyv) lze nastavit střed svaru ručně anebo se elektroda dotkne obou boků a střed svaru si automaticky vypočte	○	○	●
OBSAH DODÁVKY	300 CA	300 CA AC/DC	300 CA AVC/OSC
Zdroj proudu pro orbitální svařování řady ORBITAT CA	Ks 1	1	1
Sada připojovacích hadic ORBITAT (obj. č. 875 030 018)	Ks 1	1	1
Záslepka do přípojky dálkového ovládání (obj. č. 875 050 006)	Ks 1	1	1
Adaptér přípojky svařovacího proudu	Ks 1	1	1
Externí klávesnice (obj. č. 875 012 057)	Ks 1	1	1
Externí dálkové ovládání (Obj. č. 875 050 001)	Ks —	—	1
Klíče spínací skříňky (pro dodatečné objednání 1 klíče: obj. č. 875 012 058)	Ks 2	2	2
Návod k obsluze a kalibrační certifikát	Sada 1	1	1
QuickStart Guide (zkrácený návod)	Ks 1	1	1

● = funkce obsažena

○ = funkce není obsažena

◐ = funkce je obsažena pouze podmíněně

* = svařování jen ss proudem

VHODNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ (jako opce):	TECHNICKÉ ÚDAJE	300 CA	300 CA AC/DC	300 CA AVC/OSC
- Pojezd ORBICAR W s integrovaným kapalinovým chlazením - Kompresorové chladicí zařízení ORBICOOL Active - Pojezd ORBICAR S - Přepravní kufr - Přepínací jednotka ORBITWIN SW - Dálkové ovládání s kabelem - Balíček Soft-/Hardware "CA" - Přístroj k měření kyslíku ORBmax - Zdvojený redukční ventil - Ruční svařovací hořák WIG pro ORBITAT	Obj. č.	872 000 010	877 000 001	872 000 020
	Napájecí napětí	400 - 480 V +/- 10%, 50/60 Hz, 3 f	400 V +/- 15%, 50/60 Hz, 3 f	400 - 480 V +/- 10%, 50/60 Hz, 3 f
	Rozsah regulace (napájecí napětí > 160 V)	5 - 300 A	5 - 300 A	5 - 300 A
	Zatěžovatel	40% při 300 A 60% při 260 A 100% při 220 A	40% při 300 A 60% při 260 A 100% při 220 A	40% při 300 A 60% při 260 A 100% při 220 A
	Rozměry	540 x 420 x 440 mm 21.3" x 16.5" x 17.3"	540 x 420 x 440 mm 21.3" x 16.5" x 17.3"	540 x 420 x 440 mm 21.3" x 16.5" x 17.3"
				

Technické údaje jsou nezávazné. Neobsahují žádná ujištění o vlastnostech. Změny vyhrazeny. Platí naše všeobecné prodejní podmínky.

Zdroje proudu pro orbitální svařování

ORBIMAT CA

Vlastnosti, rozsah použití, technické údaje a obsah dodávky, viz od str. 11.

NÁZEV	PROVEDENÍ	OBJ. Č.		HMOTNOST STROJE KG	ZASÍLACÍ HMOTNOST KG
ORBIMAT 300 CA	400 - 480 V +/- 10%, 50/60 Hz, 3 f	872 000 010		33,000	48,000
ORBIMAT 300 CA AC/DC	400 V +/- 15%, 50/60 Hz, 3 f	877 000 001		41,400	57,000
ORBIMAT 300 CA AVC/OSC	400 - 480 V +/- 10%, 50/60 Hz, 3 f	872 000 020		37,300	53,000

Vhodné příslušenství (jako opce):

- Pojezd ORBICAR W s integrovaným kapalinovým chlazením, viz str. 14
- Kompresorové chladicí zařízení ORBICOOL Active, viz str. 14
- Pojezd ORBICAR S, viz str. 15
- Převážný kufr, viz str. 15
- Přepínací jednotka ORBITWIN SW, viz str. 15
- Dálkové ovládání s kabelem, viz str. 16
- Balíček Soft-/Hardware "CA", viz str. 16
- Přístroj k měření kyslíku ORBmax, viz str. 83
- Ruční svařovací hořák WIG, viz str. 88
- Zdvojený redukční ventil, viz str. 87
- Sada adaptéru přípojky svařovacího proudu, viz str. 87



ORBIMAT 300 CA



ORBIMAT 300 CA AC/DC



ORBIMAT 300 CA AVC/OSC



Pojezd ORBICAR W s integrovaným kapalinovým chlazením

Chladicí systémy ke zdroji ORBIMAT

Pojezd ORBICAR W s integrovaným kapalinovým chlazením

Pojezd ORBICAR W je z důvodu v něm integrovaného kapalinového chlazení perfektním doplňkem zdrojů proudu Orbitalum*. Vedle vodního chlazení je pojezd vybaven uchycením pro láhev s plynem. Při dodání je už nádrž naplněna 8 l (2.11 gal) chladicí kapaliny OCL-30 (viz str. 17).

TECHNICKÉ ÚDAJE		POJEZD ORBICAR W		
Napájecí napětí		400 V, 50 Hz, 3 f		
Jmenovitý příkon		450 VA		
Způsob chlazení		Chlazení okolním vzduchem		
Obsah nádrže na vodu		8 l / 2.11 gal		
Tlak vody max.		3,1 bar / 45 PSI		
Rozměry (dxšxv)		96 x 54 x 113 cm / 37.8" x 21.3" x 44.5"		
Rozměry odkládací plochy (dxšxv)		65 x 38 x 65 cm / 26.6" x 15" x 26.6"		
NÁZEV	VHODNÉ PRO ORBIMAT	OBJ. Č.		KG
Pojezd ORBICAR W 300	300 CA, 300 CA AC/DC, 300 CB, 300 CA AVC/OSC	884 000 002		58,200
Pojezd ORBICAR W 165*	165 CA*, 165 CB*	884 000 004		58,200
Pojezd ORBICAR W 180	180 SW	884 000 005		58,200

* Zdroje proudu ORBIMAT 165 je nutno modifikovat ve výrobním závodě.

ORBICOOL Active

Velmi účinné kompresorové chladicí zařízení.
Vhodné zejména pro svařovací zařízení v sériové výrobě.

Včetně:

- Skříň z nerez plechu
- Nastavitelný digitální termostat s teplotní hysterézou
- Nehlučné
- Kovový filtrační článek
- Vodoznak
- Ochrana čerpadla
- Hlídání průtoku ve spojení se zdroji proudu ORBIMAT

V rozsahu dodávky jsou obsaženy 2 kanystry à 3,5 litry (0.92 gal) chladicí kapaliny OCL-30 (viz str. 17). Vhodný ke všem* zdrojům proudu pro orbitální svařování ORBIMAT. Nelze použít v kombinaci s pojezdem ORBICAR S.



ORBICOOL Active (Čelní pohled)



ORBICOOL Active (Zadní pohled)

TECHNICKÉ ÚDAJE		ORBICOOL ACTIVE		
Chladicí výkon (při teplotě prostředí +32 °C / voda +20 °C)		1,025 kW / 1.37 hp		
Rozsah nastavení teploty na vstupu		18 - 25 °C		
Napájecí napětí		230 V, 50 Hz		
Napájení (při teplotě prostředí +42 °C / voda +20 °C)		900 W / 1.21 hp		
Maximální odběr proudu (v závislosti na provedení)		4,6 A		
Obsah nádrže na vodu		6 l / 1.59 gal		
Tlak vody max.		2,2 bar		
Výkon čerpadla		2,3 l/min		
Větrací výkon		800 m³/h		
Akustický tlak		65 dB(A)		
Způsob chlazení		Kompresorové chlazení		
Rozměry (dxšxv)		560 x 475 x 355 mm / 22.0" x 18.7" x 14.0"		
NÁZEV	PROVEDENÍ	OBJ. Č.		KG
ORBICOOL Active pro ORBIMAT 165 CA*	230 V, 50 Hz	889 000 011		42,000
ORBICOOL Active pro ORBIMAT 300 CA	230 V, 50 Hz	889 000 012		42,000
ORBICOOL Active pro ORBIMAT 180 SW	230 V, 50 Hz	889 000 015		42,000

* Zdroje proudu ORBIMAT 165 je nutno modifikovat ve výrobním závodě.

ZDROJE PROUDU PRO ORBITÁLNÍ SVAŘOVÁNÍ & PŘÍSLUŠENSTVÍ

Další příslušenství ke zdroji ORBIMAT

Sada adaptéru přípojky svařovacího proudu

Viz str. 87.



Sada adaptéru přípojky svařovacího proudu

Přepínací jednotka ORBITWIN SW

Pro zvýšení produktivity lze dodat přepínací jednotku ORBITWIN, se kterou je možno na zdroji ORBIMAT střídavě provozovat 2 svařovací hlavy. K tomu se stiskem příslušného spouštěcího tlačítka použité svařovací hlavy automaticky vyvolá z paměti předem přiřazený program. Příslušná nepoužitá svařovací hlava je blokována a může být již připravována k dalšímu svařování.

Včetně všech propojovacích vedení a hadic.



Přepínací jednotka ORBITWIN SW

NÁZEV	VHODNÉ PRO ORBIMAT	OBJ. Č.		KG
Přepínací jednotka ORBITWIN SW	180 SW, 165 CA*, 300 CA*, 300 CA AC/DC*	853 000 001		
Sada pro připojení jednotky ORBITWIN SW na ORBIMAT CA	165 CA, 300 CA, 300 CA AC/DC	853 050 010		
Prodloužená připojovací sada 1,1 m (3.6 ft)	180 SW	853 050 011		

* Pro použití ORBITWIN SW spolu s ORBIMAT 165 CA, 300 CA a 300 CA AC/DC musí být použita "Sada pro připojení jednotky ORBITWIN SW na ORBIMAT CA" (dodává se samostatně, viz tabulka výše).

Pojezd ORBICAR S

ORBICAR S je praktický pojezd s úložnou plochou a možností upevnit láhev plynu a je ideálním doplňkem zdrojů proudu pro orbitální svařování Orbitalum 165 A a 180 SW.

Nelze použít v kombinaci s kompresorovým chladicím zařízením ORBICOOL Active.



Pojezd ORBICAR S

TECHNICKÉ ÚDAJE	POJEZD ORBICAR S
Rozměry (dxšxv)	96 x 54 x 113 cm / 37.8" x 21.3" x 44.5"
Rozměry odkládací plochy (dxšxv)	65 x 38 x 65 cm / 26.6" x 15" x 26.6"

NÁZEV	OBJ. Č.		KG
Pojezd ORBICAR S	884 000 001		19,100

Přepravní kufr

S kolečky. Chrání zdroj proudu při přepravě. Ideální pro použití na stavbě.

NÁZEV	VHODNÉ PRO ORBIMAT	OBJ. Č.		KG
Přepravní kufr 165	165 CA, 165 CB	875 050 002		17,500
Přepravní kufr 300	300 CA, 300 CA AC/DC, 300 CB	874 050 001		20,800
Přepravní kufr 180 SW	180 SW	850 030 020		20,800



Přepravní kufr 165/300



Přepravní kufr 180 SW

ZDROJE PROUDU PRO ORBITÁLNÍ SVAŘOVÁNÍ & PŘÍSLUŠENSTVÍ



Baliček Soft-/Hardware "CA"



Karta CompactFlash ORBIMAT CA/CB



Dálkové ovládání s kabelem



Skener čárového kódu/QR kódu

Baliček Soft-/Hardware "CA"

Vhodné ke všem zdrojům proudu pro orbitální svařování ORBIMAT CA.

K externímu programování a dokumentování dat, obsahuje:

- 1 kartu CompactFlash k přenosu dat mezi strojem a PC.
K ukládání protokolů svařovacích dat nebo k rozšíření programové paměti. Kapacita paměti až 5.000 svařovacích programů.
- 1 čtečku karet USB ke čtení karty CompactFlash na PC.
- Software ORBIPROG CA. Umožňuje ukládání a tisk programů a protokolů na PC. Konverze všech dat do formátů PDF a Excel. Kromě toho lze programy ze strojů ORBIMAT řady C (např. ORBIMAT 160 C) konvertovat pomocí softwaru do formátu CA. Parametry programů CA lze prostřednictvím softwaru editovat a lze je po přepracování opět přenést do stroje a tam je používat.

NÁZEV	OBJ. Č.		KG
Baliček Soft-/Hardware "CA"	875 050 003		0,488

Paměťová média

K ukládání protokolů svařovacích dat nebo k rozšíření programové paměti. Kapacita paměti až 5.000 svařovacích programů.

Při zakoupení balíčku softwaru/hardwaru "CA" je už v dodávce obsažena **1 CompactFlash Card ORBIMAT CA/CB**.

NÁZEV	OBJ. Č.		KG
Karta CompactFlash ORBIMAT CA/CB	875 012 056		0,010
USB flash disk ORBIMAT SW	850 030 001		

Dálkové ovládání s kabelem

Vhodné ke všem zdrojům proudu pro orbitální svařování ORBIMAT (dálkové ovládání je u zdrojů ORBIMAT 300 CA AVC/OSC už obsaženo v rozsahu dodávky). Není zapotřebí, když se pracuje s uzavřenými orbitálními svařovacími hlavami.

Dálkový ovladač včetně "**Adaptéru dálkového ovládání OM CA/CB na OM 180 SW**" (kód 850 040 030). Tento adaptér lze kdykoli použít jako dodatečné vybavení a umožňuje připojení starších dálkových ovladačů k nové generaci zdrojů napájení ORBIMAT 180 SW.

NÁZEV	DÉLKA KABELU [M]	DÉLKA KABELU [INCH]	OBJ. Č.		KG
Dálkové ovládání s kabelem	7,5	24,6	875 050 001		1,350
Adaptér dálkového ovladače OM CA/CB na OM 180 SW (dodatečné vybavení)	-	-	850 040 030		0,118

Skener čárového kódu/QR kódu

Kompatibilní s ORBIMAT 180 SW.
Pro dokumentaci svařovacích dat nebo protokolování.
Rychlé skenování čárového kódu/QR kódu uložených parametrů (např. číslo svaru, číslo izometrie, ID svářečky atd.) do zdroje napájení.

NÁZEV	OBJ. Č.		KG
Skener čárového kódu/QR kódu	850 030 005		0,250

ZDROJE PROUDU PRO ORBITÁLNÍ SVAŘOVÁNÍ & PŘÍSLUŠENSTVÍ

Spotřební díly pro ORBIMAT

Svitky papíru a kazety s barvicí páskou

Do zabudované tiskárny ORBIMAT.

Vhodné ke všem zdrojům proudu pro orbitální svařování ORBIMAT.

1 svitek papíru a 1 barvicí kazeta jsou obsaženy v dodávce zdrojů ORBIMAT.

NÁZEV	OBJ. Č.		KG
Svitek papíru do zabudované tiskárny, 3 ks v balení	875 050 017		0,150
Kazety s barvicí páskou do zabudované tiskárny CA/SW	875 030 004		0,010
Kazety s barvicí páskou do zabudované tiskárny CB	875 030 002		0,020



Svitky papíru a kazety s barvicí páskou

Chladicí kapalina OCL-30

Hotově namíchaná nemrznoucí směs pro zdroje proudu ORBIMAT a pro chladicí zařízení, aby se předešlo zmrznutí chladicí kapaliny. Chrání až do -30° (-22 F) venkovní teploty. Dlouhá životnost komponentů v chladicím okruhu díky vlastnostem chránícím proti korozi a vysoké hodnotě pH. Velmi dobré zapalovací vlastnosti díky nízké elektrické vodivosti. Chladicí kapalina je bez zabarvení.

Použití pro ORBICAR W, ORBICOOL Active, ORBIMAT 165 CB, 165 CA a 180 SW.

1 kanystr je už obsažen v rozsahu dodávky zdrojů proudu 165 CA a 180 SW.

NÁZEV	PROVEDENÍ	OBJ. Č.		KG
Chladicí kapalina OCL-30	Kanystr s 3,5 l (0.92 gal)	850 030 010		3,715



Chladicí kapalina OCL-30

Sada přípojovacích hadic ORBIMAT

1 přípojovací sada je už obsažena v rozsahu dodávky zdrojů proudu ORBIMAT.

Dodávka obsahuje:

- Teflonovou plynovou hadici
- Hadicové spony s složeným kroužkem
- Hadicové nátrubky 3/8"
- Vodní hadici k odvodu nádrže
- Vstupní plynovou přípojku
- Převlečné matice 3/8"
- Hadicové nátrubky 1/4"
- Převlečné matice 1/4"
- Nálevku

NÁZEV	OBJ. Č.		KG
Sada přípojovacích hadic ORBIMAT	875 030 018		0,445



Sada přípojovacích hadic ORBIMAT

Další příslušenství pro orbitální svařování

- Bruska na elektrody ESG, viz str. 79
- Přístroj k měření kyslíku ORBmax, viz str. 83
- Formovací sada ORBIPURGE, viz str. 86
- Zdvojený redukční ventil, viz str. 87
- Wolframové elektrody WS2, viz str. 87
- Ruční svařovací hořák WIG pro ORBIMAT, viz str. 88
- Sada adaptéru přípojky svařovacího proudu, viz str. 87

ZDROJE PROUDU PRO ORBITÁLNÍ SVAŘOVÁNÍ & PŘÍSLUŠENSTVÍ



Komplexní nabídka servisu a údržby

**Nejen před nákupem usilujeme o Vaši přízeň.
Také po nákupu se na nás můžete plně spolehnout.**

Naše produkty jsou velmi robustní a spolehlivé.

Aby byla jejich výkonnost dlouhodobě zachována, měli byste nechat pravidelně provádět doporučené intervaly servisu a údržby. Všechny servisní a údržbové práce jsou prováděny kvalifikovanými a motivovanými pracovníky s velkou pečlivostí. Tito analyzují stav s cílem nalézt nejlepší řešení s dlouhodobým výhledem.

Kompletní servis nabízíme prostřednictvím filiálek a také celosvětové sítě autorizovaných partnerů. Tito jsou pečlivě vybíráni a jsou našimi experty pravidelně školeni, aby si stále udržovali nejnovější stav znalostí produktů a technologií.

Proč údržba?

"Preventivní péče je lepší než následná péče"

Raději nečekejte na to, až Váš stroj z důvodu zanedbání potřeby servisu nebo údržby dříve nebo později vysadí! Malé příčiny mohou mít často velké následky a výpadkům nebo poruchám by se bylo dalo pravidelnou kontrolou a údržbou předejít.

Kdy jste naposledy nechali na stroji provést údržbu?
Nejlépe si hned sjednejte termín:



+49 (0) 77 31 792-786



customerservice@itw-ocw.com

Nezapomeňte vyplnit servisní formulář!

Servisní formulář lze stáhnout na: www.orbitalum.de/service.html

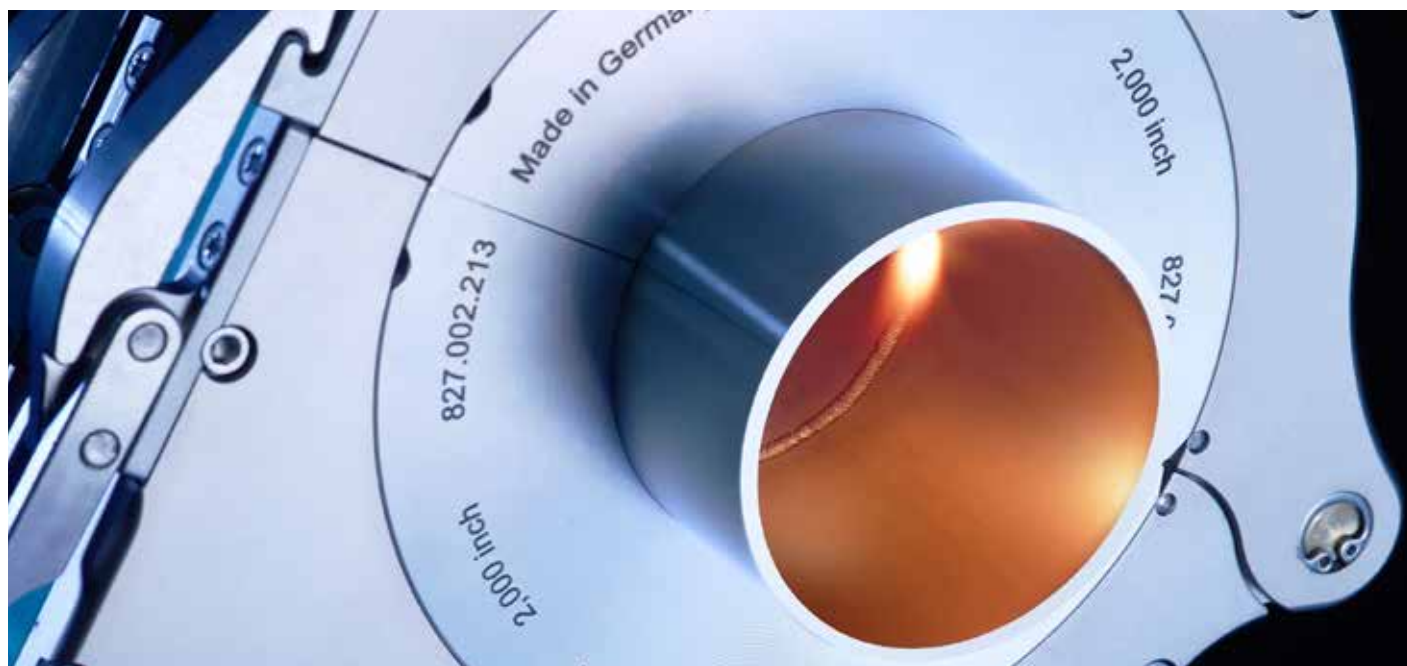
Naše výkony:

- Opravy, výměna
- Předběžné stanovení nákladů
- Plánovaná údržba
- Servisní školení pro zákazníky
- Stroje k pronájmu k překlenutí opravné doby za zvláštních podmínek
- Služba odvozu strojů
- Vizuální kontrola a kontrola funkce
- Zjišťování a měření technických parametrů
- Rozhovor se zákazníkem o výsledku údržby
- Kontrola funkce komponentů systému
- Čistící práce
- Výměna definovaných spotřebních dílů a také vadných komponentů
- Provádění modifikací, pokud toto poslouží technickému zlepšení zařízení
- Potřebné seřizovací práce a nastavení včetně kalibrace a nové přejímky

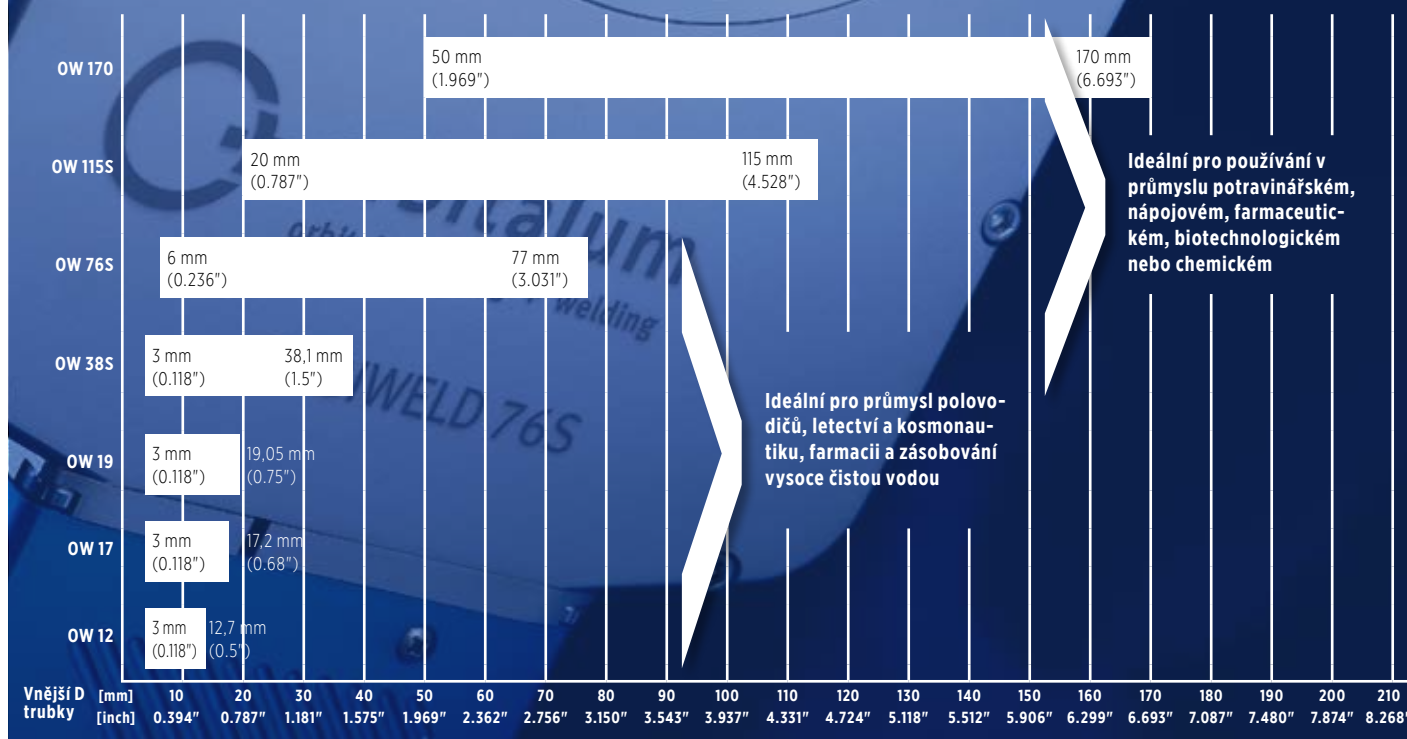
Vaše přednosti:

- Servis přímo od výrobce příp. autorizovaného partnera
- Snížení doby výpadku
- Dlouhodobá funkce Vašich strojů a zařízení
- Zajištění disponibility
- Včasné zjištěné opotřebení ochrání před zbytečnými a drahými opravami
- Snížení poruchovosti
- Zachování hodnoty Vašich strojů a zařízení
- Pravidelná údržba zajišťuje bezpečný provoz strojů - i po letech
- Odlehčení vnitřních provozních pracovníků údržby

Uzavřené orbitální svařovací hlavy



Uzavřené orbitální svařovací hlavy - přehled



Délky/průměry elektrod pro uzavřené svařovací hlavy

ORBITÁLNÍ SVAŘOVACÍ HLAVA ►		OW 12		OW 17		OW 19		OW 38S		OW 76S		OW 115S		OW 170	
Ø ROTORU ►		40,0 MM / 1.575"		51,2 MM / 2.016"		55,0 MM / 2.165"		79,0 MM / 3.110"		116,4 MM / 4.583"		180,2 MM / 7.094"		245,6 MM / 9.669"	
Ø TRUBKY ▼															
[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]
3,17	0.125	13,90	0.547	19,52	0.768	21,40	0.843	33,40	1.315						
6,00	0.236	12,50	0.492	18,10	0.713	20,00	0.787	32,00	1.260	50,70	1.996				
6,35	0.250	12,30	0.484	17,93	0.706	19,80	0.780	31,80	1.252	50,50	1.988				
8,00	0.315	11,50	0.453	17,10	0.673	19,00	0.748	31,00	1.220	49,70	1.957				
9,53	0.375	10,70	0.421	16,34	0.643	18,20	0.717	30,20	1.189	48,90	1.925				
10,00	0.394	10,50	0.413	16,10	0.634	18,00	0.709	30,00	1.181	48,70	1.917				
10,20	0.402	10,40	0.409	16,00	0.630	17,90	0.705	29,90	1.177	48,60	1.913				
12,00	0.472	9,50	0.374	15,10	0.594	17,00	0.669	29,00	1.142	47,70	1.878				
12,70	0.500	9,20	0.362	14,75	0.581	16,70	0.657	28,60	1.126	47,30	1.862				
13,00	0.512			14,60	0.575	16,50	0.650	28,50	1.122	47,20	1.858				
13,50	0.531			14,35	0.565	16,30	0.642	28,20	1.110	46,90	1.846				
15,88	0.625			13,16	0.518	15,10	0.594	27,00	1.063	45,70	1.799				
16,00	0.630			13,10	0.516	15,00	0.591	27,00	1.063	45,70	1.799				
17,20	0.677			12,50	0.492	14,40	0.567	26,40	1.039	45,10	1.776				
18,00	0.709					14,00	0.551	26,00	1.024	44,70	1.760				
19,00	0.748					13,50	0.531	25,50	1.004	44,20	1.740				
19,05	0.750					13,50	0.531	25,40	1.000	44,20	1.740				
20,00	0.787							25,00	0.984	43,70	1.720	75,60	2.976		
21,30	0.839							24,30	0.957	43,00	1.693	75,00	2.953		
22,00	0.866							24,00	0.945	42,70	1.681	74,60	2.937		
23,00	0.906							23,50	0.925	42,20	1.661	74,10	2.917		
25,40	1.000							22,30	0.878	41,00	1.614	72,90	2.870		
26,90	1.059							21,50	0.846	40,20	1.583	72,20	2.843		
28,00	1.102							21,00	0.827	39,70	1.563	71,60	2.819		
29,00	1.142							20,50	0.807	39,20	1.543	71,10	2.799		
30,00	1.181							20,00	0.787	38,70	1.524	70,60	2.780		
31,75	1.250							19,10	0.752	37,80	1.488	69,70	2.744		
33,70	1.327							18,10	0.713	36,80	1.449	68,80	2.709		
35,00	1.378							17,50	0.689	36,20	1.425	68,10	2.681		
38,10	1.500							15,90	0.626	34,60	1.362	66,60	2.622		
40,00	1.575									33,70	1.327	65,60	2.583		
41,00	1.614									33,20	1.307	65,10	2.563		
42,40	1.669									32,50	1.280	64,40	2.535		
44,50	1.752									31,40	1.236	63,40	2.496		
48,30	1.902									29,50	1.161	61,50	2.421		
50,80	2.000									28,30	1.114	60,20	2.370	92,90	3.657
51,00	2.008									28,20	1.110	60,10	2.366	92,80	3.654
52,00	2.047									27,70	1.091	59,60	2.346	92,30	3.634
53,00	2.087									27,20	1.071	59,10	2.327	91,80	3.614
54,00	2.126									26,70	1.051	58,60	2.307	91,30	3.594
60,30	2.374									23,50	0.925	55,50	2.185	88,20	3.472
63,50	2.500									21,90	0.862	53,90	2.122	86,60	3.409
70,00	2.756									18,70	0.736	50,60	1.992	83,30	3.280
76,10	2.996									15,60	0.614	47,60	1.874	80,30	3.161
76,20	3.000									15,60	0.614	47,50	1.870	80,20	3.157
85,00	3.346											43,10	1.697	75,80	2.984
88,90	3.500											41,20	1.622	73,90	2.909
101,60	4.000											34,80	1.370	67,50	2.657
104,00	4.094											33,60	1.323	66,30	2.610
108,00	4.252											31,60	1.244	64,30	2.531
114,30	4.500											28,50	1.122	61,20	2.409
127,00	5.000													54,80	2.157
129,00	5.079													53,80	2.118
139,70	5.500													48,50	1.909
152,40	6.000													42,10	1.657
154,00	6.063													41,30	1.626
163,00	6.417													36,80	1.449
165,10	6.500													35,80	1.409
168,30	6.626													34,20	1.346

VZOREC:

Délka elektrody =

$$\frac{\text{Ø rotoru} - \text{Ø trubky}}{2} - \text{Vzdálenost elektrody (zpravidla 1,5 mm)} - 3$$

ORBIWELD 12

Kompaktní WIG svařovací hlava
 – ideální do těsných prostorů

Svařovací mikrohlava

V menším provedení a efektivněji to nejde: Hlava OW 12 poskytuje se svojí extrémně štíhlou konstrukcí jedinečnou funkční rozmanitost a také díky kapalinovému chlazení zatěžovatel, jaký není u svařovacích hlav této dimenze dosud znám. Tato svařovací mikrohlava je kompaktní zázrak šetřící místo a garantuje i při vysokých svařovacích proudech stále opakovatelné, kvalitativně vysoce hodnotné svary. Ideální pro svařování všech běžných mikrofitinků!

Základní stroj složený z modulů malých rozměrů, upínacích kazet a upínacích vložek - speciálně pro aplikace ve stísněných prostorových podmínkách



Extrémně štíhlá konstrukce a přesto vysoká zatížitelnost díky intenzivnímu kapalinovému chlazení



Odnímatelné upínací kazety k přesnému ustavení svařovacích dílů

Hlava OW 12 složená z modulů malých rozměrů upínacích kazet a upínacích vložek - je ideálním nástrojem pro aplikace ve stísněných prostorových podmínkách jako např. průmyslu polovodičů, leteckém a kosmickém průmyslu, farmacii a zásobování vysoce čistou vodou.

Díky obslužnému panelu zabudovanému do robustní a s tabulí hliníkové rukojeti svařovací hlavy se přenáší do zdroje proudu všechny povely důležité pro svařování, takže není zapotřebí dálkové ovládání.

Odnímatelné upínací kazety umožňují i ve velmi stísněných prostorech přesné ustavení dílů určených ke svaření.

DALŠÍ VLASTNOSTI:

- Rychlovýměnný systém upínacích kazet a upínacích vložek bez použití nástrojů
- Široká upínací kazeta (typ "B") s výměnnými upínacími vložkami pro standardní aplikace
- Velmi úzké upínací kazety (typ "A") pro svařování mikrofitinků a pro jiné aplikace, které poskytují jen velmi omezené upínací délky
- Hlava má hmotnost pouhých 5,7 kg (12.6 lbs). Všechny přípojky proudu, plynu, chladicí kapaliny jsou v hlavě OW 12 integrovány.
- Pro zvýšení produktivity je možno s použitím jako opce dodávané přepínací jednotky ORBITWIN pracovat střídavě se dvěma hlavami, čímž se podstatně zkrátí časy přípravné a časy chodu naprázdno
- Včetně vysoce flexibilního kabelového svazku (délka: 7,5 m/24,6 ft) s odlehčením tahu ke zdroji proudu - jako opce může mít délku až 20,0 m (64 ft)

Úspěšný model OW 12 byl optimalizován!

Výsledek: Vyzrálá svařovací hlava s bezpříkladnou robustností, vysokým komfortem obsluhy a ještě větším výkonem, díky např.:

- ✓ Vysoké tepelné odolnosti
- ✓ Zlepšeným vlastnostem zapalování
- ✓ Optimalizovanému vedení rotoru
- ✓ Optimalizovanému přívodu svařovacího plynu
- ✓ Kapalinovému chlazení
- ✓ Integrovanému obslužnému panelu
- ✓ Kabelovému svazku 7,5 (24,6 ft)



Robustní a stabilní hliníková rukojeť s integrovaným obsluhým panelem



Systém rychlé výměny upínacích čelistí



Ideální pro svařování všech běžných mikrofitinků



Upínací kazety specifické dle průměru - dodávají se samostatně



Hliníkové upínací vložky typ "B" (široké) k OW 12 - dodávají se samostatně



Rozsáhlý program příslušenství, např. přístroj k měření kyslíku

MOŽNOSTI POUŽITÍ OW 12:	MIKROFITINK/ MIKROFITINK	MIKROFITINK/ TRUBKA	TRUBKA/ TRUBKA	PŘEDNOSTI
Upínací kazety, typu "A" (úzké)	x	x	x	Vysoká flexibilita díky štrhlé konstrukci
Upínací kazety, typu "B" (široké)			x	Nízké náklady díky výměnným upínacím pouzdrům

ROZSAH POUŽITÍ	ORBIWELD 12
Obj. č.	821 000 010
Vnější D trubky, min. - max.	3,0 - 12,7 mm 0.118" - 0.500"
Ø elektrody	1,0 mm 0.039"
Hmotnost stroje včetně kabelového svazku	4,8 kg 10.6 lbs
Délka kabelového svazku	7,5 m 24.6 ft
OBSAH DODÁVKY	
Obsahuje:	1 svařovací mikrohlava ORBIWELD 12 1 přepravní kufr 1 sada nářadí 1 Adaptéru přípojky svařovacího proudu 1 spároměrka 1 návod k obsluze a seznam náhradních dílů
Vhodné příslušenství (jako opce):	- Upínací kazety pro OW 12, typu "A" (úzké) - Upínací kazeta pro OW 12, typu "B" (široká) - Upínací vložky pro OW 12, typu "B" (široké) - Bruska na elektrody ESG - Přístroj k měření kyslíku ORBmax - Formovací sada ORBIPURGE - Prodloužení kabelového svazku - Wolframové elektrody WS2

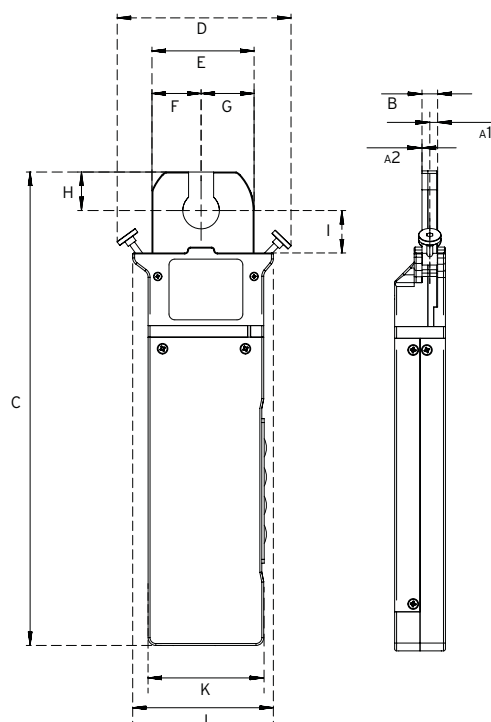
ROZMĚRY	VZDÁLENOST ELEKTRODY					
ORBIWELD 12	ROZMĚR		KAZETA TYPU "A"		KAZETA TYPU "B"	
	[MM]	[INCH]	[MM]	[INCH]	[MM]	[INCH]
Rozměru "A1"	4,25	0.167	6,35	0.250	15,60	0.614
Rozměru "A2"	3,75	0.148	5,85	0.230	15,10	0.594
Rozměru "B"	8,00	0.315	12,20	0.480	30,70	1.209
Rozměru "C"	245,70	9.673				
Rozměru "D"	90,00	3.543				
Rozměru "E"	53,00	2.087				
Rozměru "F"	25,50	1.004				
Rozměru "G"	27,50	1.083				
Rozměru "H"	20,00	0.787				
Rozměru "I"	22,00	0.866				
Rozměru "J"	73,00	2.874				
Rozměru "K"	60,00	2.362				



ORBIWELD 12 s úzkou upínací kazetou (typu "A")



ORBIWELD 12 s širokou upínací kazetou (typu "B")



Technické údaje jsou nezávazné. Neobsahují žádná ujištění o vlastnostech. Změny vyhrazeny. Platí naše všeobecné prodejní podmínky.

Svařovací mikrohlava OW

ORBIWELD 12

Vlastnosti, rozsah použití, technické údaje a obsah dodávky, viz str. 21.

Upínací kazety a upínací vložky nejsou součástí dodávky (viz od str. 23).

NÁZEV	OBJ. Č.	HMOTNOST STROJE KG*	ZASÍLACÍ HMOTNOST KG
Svařovací mikrohlava OW 12	821 000 010	4,800	11,000

* Hmotnost stroje včetně kabelového svazku



OW 12 s úzkou upínací kazetou (typu "A")



OW 12 s širokou upínací kazetou (typu "B") a výměnnými upínacími pouzdry

Vhodné příslušenství (jako opce):

- Upínací kazety pro OW 12, typu "A" (úzké), viz str. 23
- Upínací kazety pro OW 12, typu "B" (široké), viz str. 23
- Upínací vložky pro OW 12, typu "B" (široké), viz str. 24
- Sada adaptéru přípojky svařovacího proudu, viz str. 87

Upínací kazety pro OW 12, typu "A" (úzké)

Z nerez oceli s odklápěcím krytem "FlipCover" - umožňují kontrolu a příp. dodatečné nastavení polohy elektrody před zahájením svařovacího procesu. Pro svařování mikrofitinků a pro jiné aplikace poskytující velmi omezenou délku pro upnutí lze dodat upínací kazety s celkovou šířkou pouze 12,2 mm (0.48") (typu "A"). U typu "A" je pro každý průměr trubky zapotřebí samostatná upínací kazeta.

NÁZEV	VNĚJŠÍ D TRUBKY [MM]	VNĚJŠÍ D TRUBKY [INCH]	OBJ. Č.	KG
Upínací kazeta VA pro OW 12, typu "A" (úzké), V3	2,00	0.079	821 050 200	0,100
Upínací kazeta VA pro OW 12, typu "A" (úzké), V3	3,00	0.118	821 050 201	0,100
Upínací kazeta VA pro OW 12, typu "A" (úzké), V3	3,18	0.125	821 050 202	0,100
Upínací kazeta VA pro OW 12, typu "A" (úzké), V3	6,00	0.236	821 050 203	0,100
Upínací kazeta VA pro OW 12, typu "A" (úzké), V3	6,35	0.250	821 050 204	0,100
Upínací kazeta VA pro OW 12, typu "A" (úzké), V3	8,00	0.315	821 050 205	0,100
Upínací kazeta VA pro OW 12, typu "A" (úzké), V3	9,53	0.375	821 050 206	0,100
Upínací kazeta VA pro OW 12, typu "A" (úzké), V3	10,00	0.394	821 050 207	0,100
Upínací kazeta VA pro OW 12, typu "A" (úzké), V3	12,00	0.472	821 050 208	0,100
Upínací kazeta VA pro OW 12, typu "A" (úzké), V3	12,70	0.500	821 050 209	0,100



Upínací kazety pro OW 12, typu "A" (úzké)

Upínací kazeta pro OW 12, typu "B" (široká)

Při použití upínací kazety typu "B" je navíc zapotřebí pro každý upínací průměr trubky jedna sada upínacích vložek, typu "B" (široké).

NÁZEV	OBJ. Č.	KG
Upínací kazeta pro OW 12, typu "B" (široká)	821 050 002	0,095



Upínací kazeta pro OW 12, typu "B" (široká)

UZAVŘENÉ ORBITÁLNÍ SVAŘOVACÍ HLAVY



Upínací vložky pro OW 12, typu "B" (široké), 4-dílné

Upínací vložky pro OW 12, typu "B" (široké)

Z hliníku. Lze je použít jen spolu s upínací kazetou typu "B".

Jedna sestava upínacích vložek sestává ze 4 jednotlivých kusů (2 vložky na každé straně).

NÁZEV	VNĚJŠÍ D TRUBKY [MM]	VNĚJŠÍ D TRUBKY [INCH]	OBJ. Č.		KG
Upínací vložky pro OW 12, typu "B" (široké), 4-dílné	3,00	0.118	821 002 220		0,050
Upínací vložky pro OW 12, typu "B" (široké), 4-dílné	3,18	0.125	821 002 222		0,050
Upínací vložky pro OW 12, typu "B" (široké), 4-dílné	4,00	0.157	821 002 224		0,050
Upínací vložky pro OW 12, typu "B" (široké), 4-dílné	6,00	0.236	821 002 228		0,050
Upínací vložky pro OW 12, typu "B" (široké), 4-dílné	6,35	0.250	821 002 229		0,050
Upínací vložky pro OW 12, typu "B" (široké), 4-dílné	7,00	0.276	821 002 230		0,050
Upínací vložky pro OW 12, typu "B" (široké), 4-dílné	7,94	0.313	821 002 232		0,050
Upínací vložky pro OW 12, typu "B" (široké), 4-dílné	8,00	0.315	821 002 233		0,050
Upínací vložky pro OW 12, typu "B" (široké), 4-dílné	9,00	0.354	821 002 234		0,050
Upínací vložky pro OW 12, typu "B" (široké), 4-dílné	9,53	0.375	821 002 235		0,050
Upínací vložky pro OW 12, typu "B" (široké), 4-dílné	10,00	0.394	821 002 237		0,050
Upínací vložky pro OW 12, typu "B" (široké), 4-dílné	12,00	0.472	821 002 243		0,050
Upínací vložky pro OW 12, typu "B" (široké), 4-dílné	12,70	0.500	821 002 245		0,050

Další příslušenství pro orbitální svařování

- Bruska na elektrody ESG, viz str. 79
- Přístroj k měření kyslíku ORBmax, viz str. 83
- Formovací sada ORBIPURGE, viz str. 86
- Prodloužení kabelového svazku, viz str. 86
- Wolframové elektrody WS2, viz str. 87
- Sada adaptéru přípojky svařovacího proudu, viz str. 87

UZAVŘENÉ ORBITÁLNÍ SVAŘOVACÍ HLAVY

ORBIWELD 17

Svařovací mikrohlava

Extrémně krátké výrobní cykly

**díky integrovaným ovládacím prvkům
a aktivnímu chlazení**

Orbitální svařovací hlava s aktivním chlazením pro trubky ve výrobě polovodičů:

Díky odnímatelné upínací kazetě, integrovaným ovládacím prvkům a aktivnímu chlazení ORBIWELD 17 – zkráceně OW 17 – významně skóruje ve srovnání s běžnými konkurenčními systémy na trhu. To znamená, že tenké trubky, které se používají při výrobě polovodičů, lze svařovat snadno, rychle, spolehlivě a především vysoce kvalitně.



**Kompatibilita s tržními standardy
usnadňující přechod na nejnovější
technologie Orbitalum**



**Extrémně úzká konstrukce pro
použití ve stísněných prostorových
podmínkách, např. v polovodičovém
průmyslu**



**Odnímatelné upínací kazety určené
speciálně pro inline montáž nebo
prefabrikovanou výrobu modulů**



**Pro malé průměry trubek
3,0 mm - 17,2 mm (0.118" - 0.677")**



**COAXiální trubkové systémy lze
svařovat až do tloušťky stěny 1,62 mm
(0.064")**



**Vysoká zatížitelnost díky
integrovanému aktivnímu chlazení
kapalinou**



**Integrovaný ovládací panel pro řízení
zdroje napájení**



Po intenzivním výzkumu byla tato orbitální svařovací hlava vylepšena v klíčových bodech ve srovnání se svařovacími hlavami běžnými na trhu, aby se optimalizovala manipulace, výsledky svařování a výrobní časy.

OW 17 je kompatibilní s předchozími tržními standardy, a proto může uživatel snadno přejít na novou technologii.

Orbitální svařovací hlava je speciálně navržena pro malé průměry trubek 3,0 mm - 17,2 mm (0.118" - 0.677") a tloušťku stěny až 1,62 mm (0.064"), které jsou používány ve výrobních zařízeních v polovodičovém průmyslu.

OW 17 má odnímatelnou upínací kazetu, kterou lze snadno umístit na trubky, které mají být svařovány, a to jak při inline montáži na místě stavby, tak i při výrobě prefabrikovaných modulů v dílně.

Díky kompaktnímu a praktickému designu může být úhledně umístěna a dokonale vyrovnaná s místem svařování a umožňuje tak použití ve stísněných prostorových podmínkách.

Jakmile je kazeta usazena, vloží se do kazety svařovací hlava a fixuje se, může svařování začít. V rukojeti hlavy jsou integrovány ovládací prvky potřebné pro spuštění, zastavení, průtok plynu a výměnu elektrod. LED podává světlou informaci o provozním stavu, jako je připravenost ke svařování nebo aktivní proces. Při instalačních pracích není třeba druhého operátora u poněkud vzdáleně stojícího zdroje svařovacího proudu.

Integrované aktivní chlazení kapalinou chrání hlavu OW 17 před přehřátím a umožňuje dlouhou dobu zapnutí a rovněž kratší pracovní cykly.

Hlava OW 17 je dimenzována pro elektrody 1,0 mm (0.039") a 1,6 mm (0.063") a zajišťuje trvale

vyšší životnost elektrod při svařování tlustších stěn. Tuto orbitální svařovací hlavu lze např. použít také u COAXiálních trubkových systémů. Uživatel přitom ušetří druhou orbitální svařovací hlavu.

Dodávané měřidlo pro nastavení elektrody usnadňuje obsluhu seřízení elektrody. Pomocí ukazatele středu trubky upevněného ke kazetě, a tudíž zajištěného proti ztrátě, se docílí přesného umístění svařovaného trubkového spoje.



Robustní, kompaktní a praktický design.



Integrovaný ovládací panel – takto mohou být všechny příkazy důležité pro svařování přenášeny do zdroje proudu, takže není třeba žádné další dálkové ovládání.



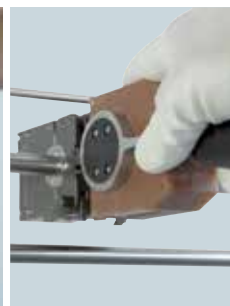
Pomocí ukazatele středu trubky upevněného k upínací kazetě, a tudíž zajištěného proti ztrátě, se docílí přesného umístění svařovaného trubkového spoje.



Kompatibilita s tržními standardy umožňuje bezproblémový přechod na nejnovější technologii Orbitalum.



Odnímatelná upínací kazeta, ideální pro inline montáž na místě stavby nebo pro prefabrikovanou výrobu modulů v dílně.



Extremně úzká konstrukce pro použití ve stísněných prostorových podmínkách, např. v polovodičovém průmyslu.

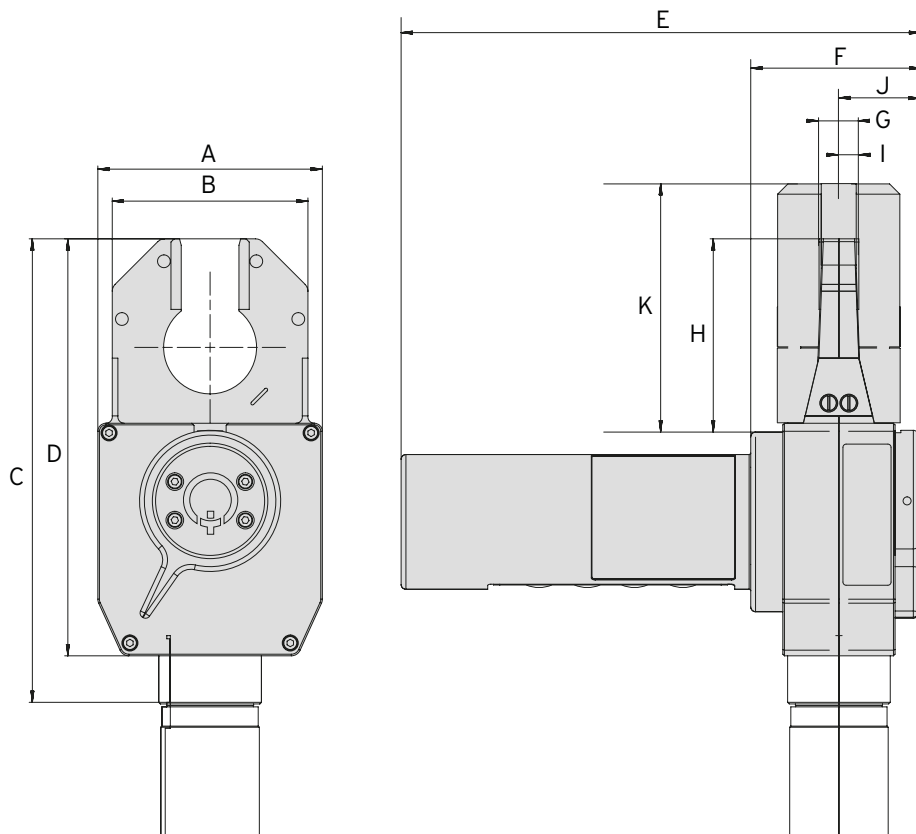
ROZSAH POUŽITÍ	ORBIWELD 17
Obj. č.	817 000 001
Vnější D trubky, min. - max.	3,0 - 17,2 mm 0.118" - 0.677"
Ø elektrody	1,0 / 1,6 mm 0.039" / 0.063"
Hmotnost stroje včetně kabelového svazku	5,5 kg 12.1 lbs
Délka kabelového svazku	7,5 m 24.6 ft

OBSAH DODÁVKY	
Obsahuje:	• 1 svařovací mikrohlava ORBIWELD 17 • 1 přepravní kufr • 1 sada nářadí • 1 zajišťovací svorka hadice • 1 adaptér přípojky svařovacího proudu • 1 měřidlo pro nastavení elektrody • 1 návod k obsluze a seznam náhradních dílů
Vhodné příslušenství (jako opce):	• Upínací kazeta pro OW 17 • Upínací vložky pro OW 17 • Bruska na elektrody ESG • Přístroj k měření kyslíku ORBmax • Formovací sada ORBIPURGE • Prodloužení kabelového svazku • Wolframové elektrody WS2



ROZMĚRY	ORBIWELD 17 ROZMĚRY	
	[MM]	[INCH]
Rozměru "A"	70,00	2.756
Rozměru "B"	61,00	2.402
Rozměru "C"	144,50	5.689
Rozměru "D"	130,00	5.118
Rozměru "E"	162,00	6.378
Rozměru "F"	53,00	2.087
Rozměru "G"	12,40	0.488
Rozměru "H"	60,25	2.372
Rozměru "I"	5,00	0.120
Rozměru "J"	26,80	1.055
Rozměru "K"	75,20	2.961

Technické údaje jsou nezávazné.
Neobsahují žádná ujištění o vlastnostech. Změny vyhrazeny.
Platí naše všeobecné prodejní podmínky.



Svařovací mikrohlava OW

ORBIWELD 17

Vlastnosti, rozsah použití, technické údaje a obsah dodávky, viz str. 25.

Upínací kazeta a upínací vložky nejsou součástí dodávky.

NÁZEV	OBJ. Č.		HMOTNOST STROJE KG*	ZASÍLACÍ HMOTNOST KG
Svařovací mikrohlava OW 17	817 000 001		5,500	13,900

* motnost stroje včetně kabelového svazku



ORBIWELD 17



Upínací kazeta pro OW 17
(upínací vložky nejsou součástí dodávky)

Upínací kazeta pro OW 17

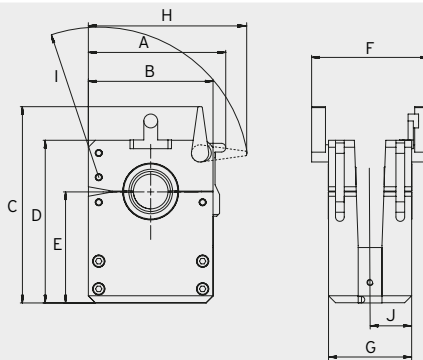
Z korozivzdorné oceli. Odnímatelná upínací kazeta určená speciálně pro inline montáž nebo prefabrikovanou výrobu modulů. K upnutí upínacích vložek. Pomocí ukazatele středu trubky upevněného ke kazetě, a tudíž zajištěného proti ztrátě, se docílí přesného umístění svařovaného trubkového spoje. Upínací kazety jsou dodávány v robustní, uzamykatelné plastové krabici.

Rozsah dodávky:

- 1 x ukazatel středu trubky pro standardní aplikace
- 1 x ukazatel středu trubky pro COAXIÁLNÍ aplikace
- 1 x šestihranný klíč 3/32"
- 1 x šestihranný klíč 1/16"
- 1 x plastová krabice

Vhodné upínací vložky pro různé průměry potrubí je nutno objednat samostatně.

ROZMĚRY	[MM]	[INCH]
Rozměru "A"	63,00	2.480
Rozměru "B"	57,20	2.252
Rozměru "C"	90,00	3.543
Rozměru "D"	74,60	2.937
Rozměru "E"	50,90	2.004
Rozměru "F"	53,60	2.110
Rozměru "G"	38,10	1.500
Rozměru "H"	72,60	2.858
Rozměru "I"	70,00	2.756
Rozměru "J"	19,05	0.750



NÁZEV	OBJ. Č.	KG
Upínací kazeta pro OW 17	817 050 010	

UZAVŘENÉ ORBITÁLNÍ SVAŘOVACÍ HLAVY



Upínací vložky pro OW 17

Upínací vložky pro OW 17

Z korozivzdorné oceli. Lze použít jen při použití upínací kazety OW 17.

1 upínací vložka se skládá ze 2 polovložek.

Pro každou upínanou stranu upínací kazety potřebujete 1 upínací vložku (= 2 polovložky).

Pro každou upínací kazetu tak musí být použity 2 upínací vložky (= 4 polovložky).

V případě COAXiálních spojů jsou spolu většinou svařovány 2 trubky s rozdílnými průměry, např. trubka Ø 12,7 mm (1/2") s trubicí Ø 15,88 mm (5/8"). U těchto aplikací je třeba použít 2 upínací vložky s trubicemi příslušně rozdílných průměrů.

Další rozměry na vyžádání.

TYPU	VNĚJŠÍ D TRUBKY [MM]	VNĚJŠÍ D TRUBKY [INCH]	OBJ. Č.		KG
Typu "Palcový"	3,18	0.125	817 002 201		
Typu "Palcový"	4,76	0.188	817 002 202		
Typu "Palcový"	6,35	0.250	817 002 203		
Typu "Palcový"	7,94	0.313	817 002 204		
Typu "Palcový"	9,53	0.375	817 002 205		
Typu "Palcový"	12,70	0.500	817 002 206		
Typu "Palcový"	14,29	0.563	817 002 207		
Typu "Palcový"	15,88	0.625	817 002 208		
Typu "Metrický"	3,00	0.118	817 002 209		
Typu "Metrický"	4,00	0.157	817 002 210		
Typu "Metrický"	5,00	0.196	817 002 211		
Typu "Metrický"	6,00	0.236	817 002 212		
Typu "Metrický"	8,00	0.314	817 002 213		
Typu "Metrický"	9,00	0.354	817 002 214		
Typu "Metrický"	10,00	0.393	817 002 215		
Typu "Metrický"	11,00	0.433	817 002 216		
Typu "Metrický"	12,00	0.472	817 002 217		
Typu "Metrický"	14,00	0.551	817 002 218		
Typu "Metrický"	15,00	0.590	817 002 219		
Typu "Metrický"	16,00	0.629	817 002 220		
Typu "Metrický"	17,20	0.677	817 002 221		

Další příslušenství pro orbitální svařování

- Bruska na elektrody ESG, viz str. 79
- Přístroj k měření kyslíku ORBmax, viz str. 83
- Formovací sada ORBIPURGE, viz str. 86
- Prodloužení kabelového svazku, viz str. 86
- Wolframové elektrody WS2, viz str. 87
- Sada adaptéru připojky svařovacího proudu, viz str. 87

UZAVŘENÉ ORBITÁLNÍ SVAŘOVACÍ HLAVY

ORBIWELD 19

Svařovací mikrohlava
s přídatnými přednostmi

Svařovací mikrohlava

Malá, robustní a účinná: Hlava OW 19 je ideálním nástrojem, když se jedná o spoje ultra vysoce čistých a vysoce výkonných trubek jako např. v průmyslu polovodičů nebo o aplikace v odvětvích, ve kterých jsou vysoká čistota a nejvyšší výkon naléhavě nutné. I v nejobtížnějších podmínkách a ve stísněných prostorech dodává hlava OW 19 vynikající a spolehlivou kvalitu!



Použitelná ve všech polohách, lhostejno, jestli jsou spojované trubky uspořádány vodorovně, svisle nebo pod sklonem



3-dílná upínací mechanika - ani v otevřeném stavu nepřecházejí nad obrys hlavy žádné části



Vynikající možnosti použití, zejména v průmyslu polovodičů, leteckém a kosmickém průmyslu, farmacii a zásobování vysoce čistou vodou

Její extrémě vysoká zatížitelnost díky intenzivnímu kapalinovému chlazení jakož i její vysoce kvalitní, robustní konstrukce jsou charakteristické pro tuto svařovací mikrohlavu.

Díky 3-dílnému upínacímu mechanismu lze hlavu upnout i těch nejtěsnějších prostorových poměrech, protože i ve stavu otevření nepřecházejí žádné z dílů přes obrys hlavy. Kromě toho je zajištěno přesné ustavení svařovaných dílů bez přesazení.

Díky obslužnému panelu zabudovanému do robustní a s tabulí hliníkové rukojeti svařovací hlavy se přenáší do zdroje proudu všechny povely důležité pro svařování, takže není zapotřebí dálkové ovládání.

Všechny zdroje proudu pro orbitální svařování od firmy Orbitalum rozpoznávají hlavu s jejími vlastnostmi automaticky, takže obsluha před zahájením svařování musí jen vyvolat svůj uložený svařovací program a zahájit proces svařování.

Vhodné upínací vložky se dodávají v provedení širokém a úzkém a do hlavy se dosazují několika málo pohyby ruky.

Hlava má hmotnost pouhých 7,5 kg (16.5 lbs) Všechny přípojky proudu, plynu, chladicí kapaliny jsou v hlavě OW 19 integrovány.

Pro zvýšení produktivity je možno s použitím jako opce dodávané přepínací jednotky ORBITWIN pracovat střídavě se dvěma hlavami, čímž se podstatně zkrátí časy přípravné a časy chodu naprázdno.

Včetně vysoce flexibilního kabelového svazku (délka: 7,5 m/24,6 ft) s odlehčením tahu ke zdroji proudu - jako opce může mít délku až 20,0 m (64 ft).

OW 19 – s mnoha přídatnými přednostmi:

- ✓ Optimalizovaný nůžkový svěrný systém
- ✓ Odklápěcí kryt svařovací hlavy "Flip Cover"
- ✓ Optimalizované vedení svařovacího plynu
- ✓ Jednoruční obsluha
- ✓ Kompletně kapalinou chlazená
- ✓ Integrovaný obslužný panel
- ✓ Kabelovému svazku 7,5 (24,6 ft)



Robustní a stabilní hliníková rukojeť s integrovaným obslužným panelem



Praktické upínací závěry pro komfortní jednoruční obsluhu



Jednodušší dosazování elektrod díky označení pro Ø 1,0/1,6 mm (0.039"/0.063")



Odklápěcí kryt svařovací hlavy "Flip Cover"



Podle průměru specifické upínací vložky (6-dílné, široké a úzké) se dodávají samostatně

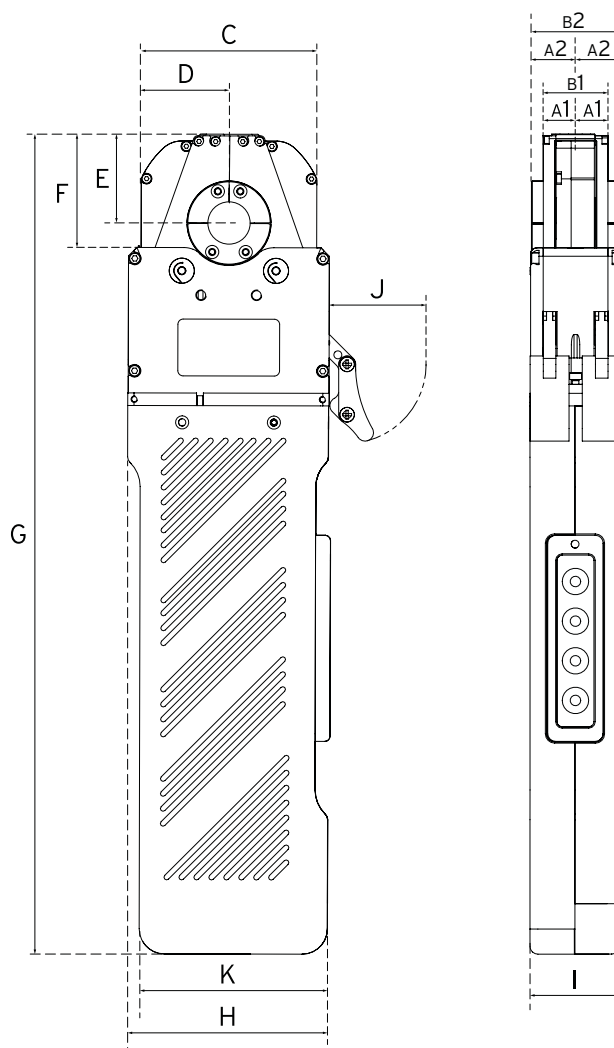


Rozsáhlý program příslušenství, např. formovací sada ORBIPURGE

ROZSAH POUŽITÍ		ORBIWELD 19
Obj. č.		822 000 010
Vnější D trubky, min. - max.		3,0 - 19,05 mm 0.118" - 0.750"
Ø elektrody		1,0 / 1,6 mm 0.039" / 0.063"
Hmotnost stroje včetně kabelového svazku		6,5 kg 14.3 lbs
Délka kabelového svazku		7,5 m 24.6 ft
OBSAH DODÁVKY		
Obsahuje:		• 1 svařovací mikrohlava ORBIWELD 19 • 1 přepravní kufr • 1 sada nářadí • 1 Adaptéru připojky svařovacího proudu • 1 spároměrka • 1 návod k obsluze a seznam náhradních dílů
Vhodné příslušenství (jako opce):		• Upínací vložky pro OW 19 • Bruska na elektrody ESG • Přístroj k měření kyslíku ORBmax • Formovací sada ORBIPURGE • Prodloužení kabelového svazku • Wolframové elektrody WS2

ROZMĚRY			VZDÁLENOST ELEKTRODY			
ORBIWELD 19	ROZMĚR		UPÍNACÍ VLOŽKA TYPU "S"		UPÍNACÍ VLOŽKA TYPU "W"	
	[MM]	[INCH]	[MM]	[INCH]	[MM]	[INCH]
Rozměru "A1"	12,00	0.472	12,00	0.472		
Rozměru "A2"	17,00	0.669			17,00	0.669
Rozměru "B1"	24,00	0.945	24,00	0.945		
Rozměru "B2"	34,00	1.339			34,00	1.339
Rozměru "C"	66,50	2.618				
Rozměru "D"	33,25	1.309				
Rozměru "E"	35,20	1.386				
Rozměru "F"	44,50	1.752				
Rozměru "G"	313,50	12.343				
Rozměru "H"	76,00	2.992				
Rozměru "I"	34,00	1.339				
Rozměru "J"	35,00	1.378				
Rozměru "K"	71,00	2.795				

Technické údaje jsou nezávazné. Neobsahují žádná ujištění o vlastnostech. Změny vyhrazeny.
Platí naše všeobecné prodejní podmínky.



Svařovací mikrohlava OW

ORBIWELD 19

Vlastnosti, rozsah použití, technické údaje a obsah dodávky, viz str. 21.

Upínací kazety a upínací vložky nejsou součástí dodávky (viz od str. 32).



ORBIWELD 19

NÁZEV	OBJ. Č.		HMOTNOST STROJE KG*	ZASÍLACÍ HMOTNOST KG
Svařovací mikrohlava OW 19	822 000 010		6,500	11,000

* Hmotnost stroje včetně kabelového svazku

Vhodné příslušenství (jako opce):

- Upínací vložky pro OW 19, viz str. 32
- Sada adaptéru přípojky svařovacího proudu, viz str. 87

UZAVŘENÉ ORBITÁLNÍ SVAŘOVACÍ HLAVY



Upínací vložky pro OW 19 "W" (široké) 6-dílné



Upínací vložky pro OW 19 "S" (úzké) 6-dílné

Upínací vložky pro OW 19

Jedna sestava upínacích vložek sestává ze 6 jednotlivých kusů (3 vložky na každé straně).

Typu "W" (wide/široké) pro standardní aplikace.

Typu "S" (small/úzké) pro aplikace ve velmi stísněných podmínkách.

NÁZEV	VNĚJŠÍ Ø TRUBKY		TYPU "W" (ŠIROKÉ)		TYPU "S" (ÚZKÉ)	
	[MM]	[INCH]	OBJ. Č.	KG	OBJ. Č.	KG
Upínací vložky pro OW 19, 6-dílné	3,00	0.118	822 002 120	0,100	822 002 320	0,044
Upínací vložky pro OW 19, 6-dílné	3,18	0.125	822 002 122	0,100	822 002 322	0,044
Upínací vložky pro OW 19, 6-dílné	3,95	0.156	822 002 123	0,099	822 002 323	0,044
Upínací vložky pro OW 19, 6-dílné	4,00	0.157	822 002 124	0,099	822 002 324	0,044
Upínací vložky pro OW 19, 6-dílné	4,78	0.188	822 002 126	0,099	822 002 326	0,043
Upínací vložky pro OW 19, 6-dílné	5,95	0.234	822 002 127	0,097	-	-
Upínací vložky pro OW 19, 6-dílné	6,00	0.236	822 002 128	0,097	822 002 328	0,043
Upínací vložky pro OW 19, 6-dílné	6,35	0.250	822 002 129	0,097	822 002 329	0,043
Upínací vložky pro OW 19, 6-dílné	7,00	0.276	822 002 130	0,096	-	-
Upínací vložky pro OW 19, 6-dílné	7,94	0.313	822 002 132	0,094	-	-
Upínací vložky pro OW 19, 6-dílné	8,00	0.315	822 002 133	0,094	822 002 333	0,042
Upínací vložky pro OW 19, 6-dílné	9,00	0.354	822 002 134	0,092	822 002 334	0,041
Upínací vložky pro OW 19, 6-dílné	9,53	0.375	822 002 135	0,091	822 002 335	0,040
Upínací vložky pro OW 19, 6-dílné	9,95	0.392	822 002 136	0,090	822 002 336	0,040
Upínací vložky pro OW 19, 6-dílné	10,00	0.394	822 002 137	0,090	822 002 337	0,040
Upínací vložky pro OW 19, 6-dílné	12,00	0.472	822 002 143	0,083	822 002 343	0,038
Upínací vložky pro OW 19, 6-dílné	12,10	0.476	-	-	822 002 344	0,038
Upínací vložky pro OW 19, 6-dílné	12,70	0.500	822 002 145	0,081	822 002 345	0,037
Upínací vložky pro OW 19, 6-dílné	13,00	0.512	822 002 146	0,080	-	-
Upínací vložky pro OW 19, 6-dílné	13,50	0.531	822 002 148	0,078	822 002 348	0,036
Upínací vložky pro OW 19, 6-dílné	14,00	0.551	822 002 150	0,076	822 002 350	0,035
Upínací vložky pro OW 19, 6-dílné	15,00	0.591	822 002 153	0,071	822 002 353	0,034
Upínací vložky pro OW 19, 6-dílné	15,30	0.602	-	-	822 002 354	0,033
Upínací vložky pro OW 19, 6-dílné	15,88	0.625	822 002 157	0,066	822 002 357	0,032
Upínací vložky pro OW 19, 6-dílné	16,00	0.630	822 002 158	0,066	822 002 358	0,032
Upínací vložky pro OW 19, 6-dílné	17,20	0.677	822 002 162	0,058	-	-
Upínací vložky pro OW 19, 6-dílné	17,30	0.681	822 002 163	0,058	822 002 363	0,030
Upínací vložky pro OW 19, 6-dílné	18,00	0.709	822 002 164	0,053	822 002 364	0,029
Upínací vložky pro OW 19, 6-dílné	19,00	0.748	822 002 165	0,044	822 002 365	0,027
Upínací vložky pro OW 19, 6-dílné	19,05	0.750	822 002 166	0,044	822 002 366	0,027

Další příslušenství pro orbitální svařování

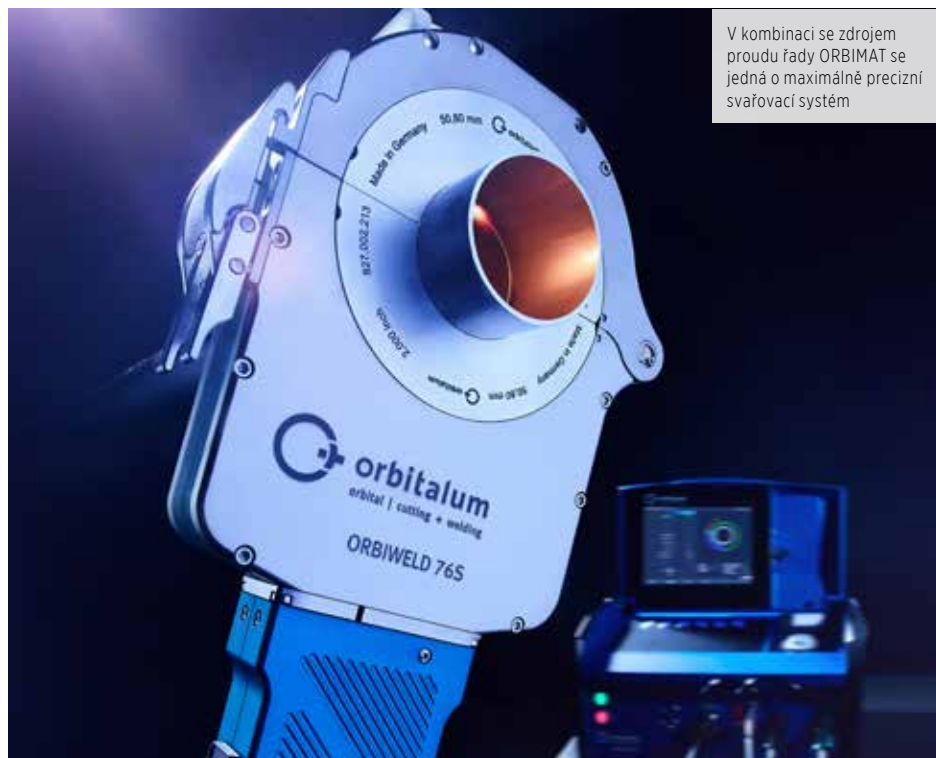
- Bruska na elektrody ESG, viz str. 79
- Přístroj k měření kyslíku ORBmax, viz str. 83
- Formovací sada ORBIPURGE, viz str. 86
- Prodloužení kabelového svazku, viz str. 86
- Wolframové elektrody WS2, viz str. 87
- Sada adaptéru přípojky svařovacího proudu, viz str. 87

UZAVŘENÉ ORBITÁLNÍ SVAŘOVACÍ HLAVY

ORBIWELD 38S, 76S, 115S

Uzavřené orbitální svařovací hlavy

Jednodušší obsluha, hospodárnější, efektivnější - uzavřené hlavy pro orbitální svařování WIG s vynikajícími vlastnostmi: Řada ORBIWELD "S" od firmy Orbitalum zaujme svojí extrémně štíhlou konstrukcí a vysokou zatížitelností díky účinnému kapalinovému chlazení.



V kombinaci se zdrojem proudu řady ORBIMAT se jedná o maximálně precizní svařovací systém



Extrémně štíhlá konstrukce



Bezpečné upnutí a vystředění svařovaných částí bez jejich přesazení

Se svými malými rozměry je řada ORBIWELD "S" ideální pro aplikace ve stísněných pracovních prostorech, které se často vyskytují v průmyslu farmaceutickém, chemickém, průmyslu polovodičů a potravinářském a také v leteckém a kosmickém průmyslu.

Všechny uzavřené svařovací hlavy řady ORBIWELD jsou vyrobeny z nejlepších materiálů a vyznačují se jedinečným chladicím systémem. Vhodné upínací vložky jsou konstruovány jako vysoce kvalitní, funkční a s dlouhou životností a neopotřebí se tak rychle, jako je tomu u mnohých konkurentů. Upínací vložky se dodávají v provedení úzkém a širokém a jejich dosazení do svařovací hlavy je rychlé a jednoduché

DALŠÍ VLASTNOSTI:

- Díky velmi štíhlé konstrukci lze zpracovávat také díly, které poskytují jen krátké upínací délky
- Vysoce kvalitní robustní tělo a části pro uchopení
- Vysoká zatížitelnost díky kompletně kapalinou chlazenému tělesu svařovací hlavy
- Vysoce pružný kabelový svazek (délka: 7,5 m/ 24.6 ft) s odlehčením tahu vůči zdroji proudu
- Díky obslužnému panelu zabudovanému do robustní a stabilní hliníkové rukojeti svařovací hlavy se přenáší do zdroje proudu všechny povely důležité pro svařování, takže není zapotřebí dálkové ovládání

- Systém rychlé výměny upínacích vložek umožňuje jejich dosazení a vyjmutí bez použití nářadí
- Cenově výhodné upínací vložky
- Stabilní stahovací závěry ve spojení s upínacími vložky, dostupnými pro všechny rozměry trubek garantují bezpečné upnutí a vystředění svařovaných částí bez jejich přesazení
- Bohatý a specifický program příslušenství dle potřeb zákazníka
- Odklápecí kryt na svařovací hlavě umožňuje kontrolu a případnou dodatečnou úpravu ustavení elektrody před zahájením svařovací operace



Robustní a stabilní hliníková rukojeť s integrovaným obslužným panelem



Jednoduché dosazení elektrod díky označení pro Ø 1,6/2,4 mm (0.063"/0.094")



Odklápěcí kryt svařovací hlavy "Flip Cover"



Stabilní upínací závěry



Upínací vložky specifické dle průměru (vždy 2 půlobjímky) z hliníku se dodávají samostatně



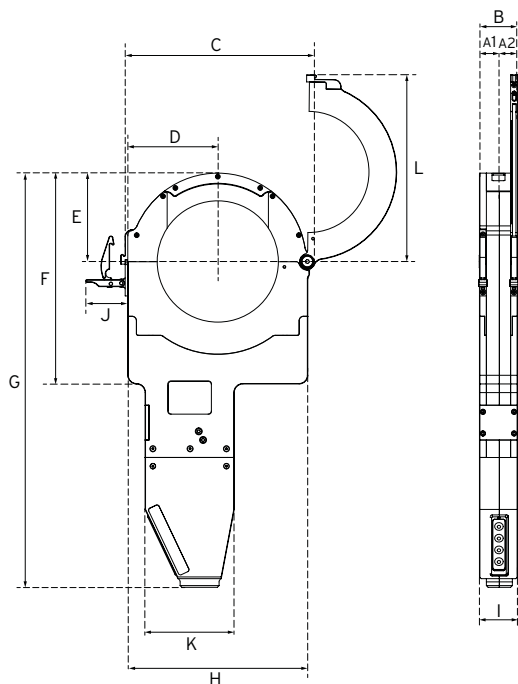
Rozsáhlý program příslušenství, např. držáky k upnutí na stůl

ROZMĚRY	ORBIWELD 38S				ORBIWELD 76S				ORBIWELD 115S					
	ROZMĚR		VZDÁLENOST ELEKTRODY UPÍNACÍ VLOŽKA*		ROZMĚR		VZDÁLENOST ELEKTRODY UPÍNACÍ VLOŽKA*		ROZMĚR		VZDÁLENOST ELEKTRODY			
	[MM]	[INCH]	[MM]	[INCH]	[MM]	[INCH]	[MM]	[INCH]	[MM]	[INCH]	UPÍNACÍ VLOŽKA* TYPU "S"		UPÍNACÍ VLOŽKA* TYPU "W"	
Rozměru "A1"	17,00	0.669	17,50	0.689	19,00	0.748	19,00	0.748	22,75	0.896	25,00	0.984	45,75	1.801
Rozměru "A2"	17,00	0.669	17,50	0.689	19,00	0.748	19,00	0.748	21,25	0.837	25,00	0.984	44,25	1.742
Rozměru "B"	34,00	1.339	35,00	1.378	38,00	1.496	38,00	1.496	44,00	1.732	50,00	1.969	90,00	3.543
Rozměru "C"	112,00	4.409			159,00	6.260			220,00	8.661				
Rozměru "D"	47,50	1.870			67,50	2.657			104,00	4.094				
Rozměru "E"	47,00	1.850			66,00	2.598			102,00	4.016				
Rozměru "F"	144,00	5.669			187,00	7.362			244,00	9.606				
Rozměru "G"	357,00	14.055			400,00	15.748			480,00	18.898				
Rozměru "H"	95,00	3.740			135,00	5.315			208,00	8.189				
Rozměru "I"	34,00	1.339			34,00	1.339			44,00	1.732				
Rozměru "J"	55,00	2.165			55,00	2.165			55,00	2.165				
Rozměru "K"	71,00	2.795			71,00	2.795			102,00	4.016				
Rozměru "L"	110,00	4.331			153,00	6.024			216,00	8.504				

* 2 pár

ROZSAH POUŽITÍ	ORBIWELD 38S	ORBIWELD 76S	ORBIWELD 115S
Obj. č.	826 000 001	827 000 001	828 000 001
Vnější D trubky, min. - max.	3 - 38,1 mm 1/8" - 1.5"	6 - 77 mm 1/4" - 3.0"	20 - 115 mm 3/4" - 4.5"
Ø elektrody	1,6/2,4 mm .063"/.094"	1,6/2,4 mm .063"/.094"	1,6/2,4 mm .063"/.094"
Hmotnost stroje včetně kabelového svazku	6,9 kg 15.2 lbs	7,5 kg 16.5 lbs	9,7 kg 21.4 lbs
Délka kabelového svazku	7,5 m / 24.6 ft	7,5 m / 24.6 ft	7,5 m / 24.6 ft
OBSAH DODÁVKY			
Obsahuje:	1 orbitální svařovací hlava OW 38S, OW 76S oder OW 115S 1 přepravní kufr 1 sada nářadí 1 Adaptéru přípojky svařovacího proudu 1 spároměrka 1 návod k obsluze a seznam náhradních dílů		
Vhodné příslušenství (jako opce):	- Upínací vložky, úzké a š široké - Komorové vložky na tvarovky - Vložky na svařování oblouků - Upínací vložky na T-kusy - Adaptér elektrody - Držáky k upnutí na stůl - Bruska na elektrody ESG - Přístroj k m ření kyslíku ORBmax - Formovací sada ORBIPURGE - Prodloužení kabelového svazku - Wolframové elektrody WS		

Technické údaje jsou nezávazné. Neobsahují žádná ujištění o vlastnostech. Změny vyhrazeny. Platí naše všeobecné prodejní podmínky.



ORBIWELD 38S



ORBIWELD 76S



ORBIWELD 115S

Uzavřené orbitální svařovací hlavy OW S

ORBIWELD 38S, ORBIWELD 76S, ORBIWELD 115S

Vlastnosti, rozsah použití, technické údaje a obsah dodávky, viz str. 33.

Upínací vložky nejsou součástí dodávky (viz od str. 40).

NÁZEV	OBJ. Č.		HMOTNOST STROJE KG*	ZASÍLACÍ HMOTNOST KG
Orbitální svařovací hlava OW 38S	826 000 001		6,900	16,500
Orbitální svařovací hlava OW 76S	827 000 001		7,500	16,900
Orbitální svařovací hlava OW 115S	828 000 001		9,700	18,600

* Hmotnost stroje včetně kabelového svazku

Vhodné příslušenství (jako opce):

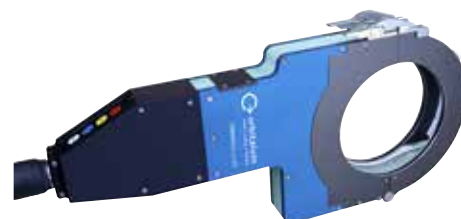
- Upínací vložky pro ORBIWELD S a ORBIWELD, viz str. 40
- Komorové vložky na tvarovky, viz str. 43
- Vložky na svařování oblouků, viz str. 44
- Upínací vložky na T-kusy, viz str. 44
- Adaptér elektrody, viz str. 45
- Držáky k upnutí na stůl, viz str. 46
- Sada adaptéru přípojky svařovacího proudu, viz str. 87



ORBIWELD 38S



ORBIWELD 76S



ORBIWELD 115S

UZAVŘENÉ ORBITÁLNÍ SVAŘOVACÍ HLAVY

Jednoduše si pronajmout a zůstat flexibilní.

Nabízíme stroje ke krátkodobému a dlouhodobému pronájmu - jako výhodnou alternativu ke koupi. Na našich nájemních strojích se pravidelně provádí údržba a jsou tak stále ve špičkovém stavu. Rádi vám pomůžeme najít vhodný stroj pro vaši individuální aplikaci. Ostatně, pronájem je vynikající příležitostí, jak si stroj vyzkoušet před tím, než si stroj koupíte.

Přednosti pronájmu:

- Malé udržovací náklady
- Žádné náklady na opravy
- Malý vklad kapitálu
- Nasazeny jsou stále nejnovější technologie
- Minimální doby výpadku

Náš servis nájemních a použitých strojů obsahuje:

- Tarify pronájmu na týdení bázi
- Odkup pronájmu
- Dlouhodobý pronájem

Informujte se o našich výhodných podmínkách pronájmu a odkupu pronájmu:

Tel. +49 (0) 77 31 792-0
nebo e-mail
tools@orbitalum.com

ORBIWELD 170

Uzavřená orbitální svařovací hlava

Hlava ORBIWELD 170 se vyznačuje velmi vysokou tepelnou zatížitelností.

Tím je vhodná zejména pro aplikace ve farmacii, průmyslu chemickém a potravinářském nebo v průmyslu leteckém a kosmickém, kde se díky stále se zvětšujícím průměrům a tloušťkám stěn trubek určených ke svařování stále zvyšují požadavky na uzavřené svařovací hlavy.



S chladicími kanály probíhajícími celým tělem svařovací hlavy bylo dosaženo vynikajícího odvodu tepla, který umožňuje plynulou práci se svařovacími hlavami ORBIWELD i při vysokých svařovacích proudech a intenzivním zatížení.

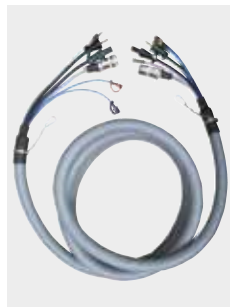
Uzavřená konstrukce hlavy ORBIWELD 170 a také systém přívodu plynu zajišťují během svařovacího procesu permanentní proudění ochranného plynu kolem svaru a tím jen velmi slabé barvy náběhu.

VLASTNOSTI:

- Systém rychlé výměny upínacích vložek umožňuje jejich dosazení a vyjmutí bez použití nářadí
- Vysoká zatížitelnost díky kompletně kapalinou chlazenému tělesu svařovací hlavy
- Stabilní stahovací závěry ve spojení s upínacími vložky, dostupnými pro všechny rozměry trubek garantují bezpečné upnutí a vystředění svařovaných částí bez jejich přesazení

- Díky obslužnému panelu zabudovanému do robustní a stabilní hliníkové rukojeti svařovací hlavy se přenáší do zdroje proudu všechny povely důležité pro svařování, takže není zapotřebí dálkové ovládání
- Vysoce kvalitní robustní tělo a části pro uchopení
- Vysoce pružný kabelový svazek (délka: 7,5 m/ 24.6 ft) s odlehčením tahu vůči zdroji proudu
- Cenově výhodná upínací pouzdra
- Bohatý a specifický program příslušenství dle potřeb zákazníka

Bohatý a specifický program příslušenství dle potřeb zákazníka (jako opce):



Prodloužení kabelového svazku až max. 20 m (64 ft)



Nenákladné upínací vložky



Komorové vložky pro svařování tvarovek



Upínací vložky na T-kusy s možností uchycení vyhrdlené trubky a trubky přivařované

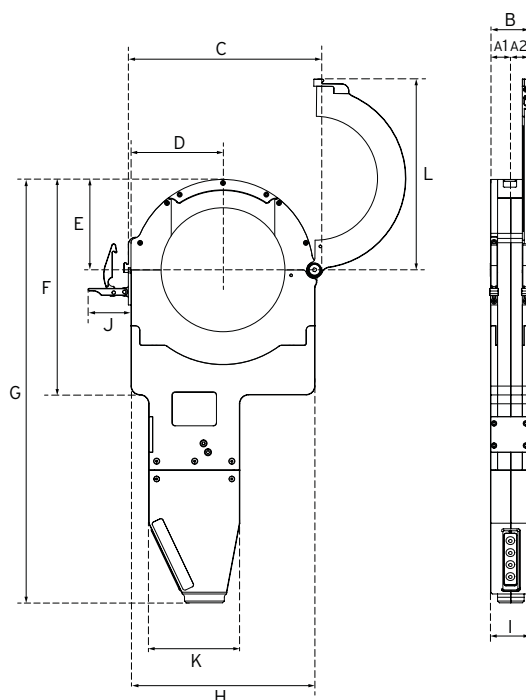


Adaptér elektrody pro boční přesazení wolframové elektrody



Praktický a stabilní úchyt na stůl z hliníku

ROZSAH POUŽITÍ	ORBIWELD 170
Obj. č.	825 000 001
Vnější D trubky, min. - max.	50 - 170 mm 2" - 6"
Ø elektrody	1,6/2,4 mm 0.063"/0.094"
Hmotnost stroje včetně kabelového svazku	18,9 kg 41.7 lbs
Délka kabelového svazku	7,5 m 24.6 ft
OBSAH DODÁVKY	
Obsahuje:	• 1 orbitální svařovací hlava OW 170 • 1 přepravní kufr (Obj. č. 821 030 001) • 1 sada nářadí • 1 Adaptéru přípojky svařovacího proudu • 1 spároměrka • 1 návod k obsluze a seznam náhradních dílů
Vhodné příslušenství (jako opce):	• Upínací vložky, úzké a široké • Komorové vložky na tvarovky • Vložky na svařování oblouků • Upínací vložky na T-kusy • Adaptér elektrody • Držáky k upnutí na stůl • Bruska na elektrody ESG • Přístroj k měření kyslíku ORBmax • Formovací sada ORBIPURGE • Prodloužení kabelového svazku • Zdvojený redukční ventil • Wolframové elektrody WS2



ORBIWELD 170	ROZMĚR		VZDÁLENOST ELEKTRODY			
			UPÍNACÍ VLOŽKA TYPU "S" [2 PÁR]		UPÍNACÍ VLOŽKA TYPU "W" [2 PÁR]	
	[MM]	[INCH]	[MM]	[INCH]	[MM]	[INCH]
Rozměru "A1"	30,00	1.181	32,00	1.260	50,00	1.969
Rozměru "A2"	41,00	1.614	43,00	1.693	61,00	2.402
Rozměru "B"	70,00	2.756	72,00	2.835	110,00	4.331
Rozměru "C"	345,00	13.583				
Rozměru "D"	160,00	6.299				
Rozměru "E"	140,00	5.512				
Rozměru "F"	365,00	14.370				
Rozměru "G"	585,00	23.031				
Rozměru "H"	285,00	11.220				
Rozměru "I"	50,00	1.969				
Rozměru "J"	67,00	2.638				
Rozměru "K"	88,00	3.465				
Rozměru "L"	332,00	13.071				



ORBIWELD 170

Technické údaje jsou nezávazné. Neobsahují žádná ujištění o vlastnostech. Změny vyhrazeny.
Platí naše všeobecné prodejní podmínky.

Uzavřená orbitální svařovací hlava OW

ORBIWELD 170

Vlastnosti, rozsah použití, technické údaje a obsah dodávky, viz str. 37.

Upínací vložky nejsou součástí dodávky (viz od str. 40).

NÁZEV	OBJ. Č.		HMOTNOST STROJE KG*	ZASÍLACÍ HMOTNOST KG
Orbitální svařovací hlava OW 170	825 000 001		18,900	36,200

* Hmotnost stroje včetně kabelového svazku



ORBIWELD 115

Vhodné příslušenství (jako opce):

- Upínací vložky pro ORBIWELD S a ORBIWELD, viz str. 40
- Komorové vložky na tvarovky, viz str. 43
- Vložky na svařování oblouků, viz str. 44
- Upínací vložky na T-kusy, viz str. 44
- Adaptér elektrody, viz str. 45
- Držáky k upnutí na stůl, viz str. 46
- Sada adaptéru přípojky svařovacího proudu, viz str. 87

UZAVŘENÉ ORBITÁLNÍ SVAŘOVACÍ HLAVY

Příslušenství pro ORBIWELD S a ORBIWELD

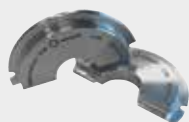
Upínací vložky

Z hliníku. 1 upínací vložka sestává ze dvou půlobjímek pro jednu upínací stranu.

Na jeden průměr trubky je zapotřebí 2 ks upínacích vložek (= 4 půlobjímky).

U hlav ORBIWELD 115, 115S a 170 je možno vybírat mezi širokými "W" a úzkými "S" upínacími vložkami, které je možno libovolně vzájemně kombinovat.

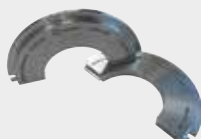
Upínací vložka - polotovar k vlastnímu vysoustružení otvoru, viz str. 43.



Upínací vložka
pro OW 38S, 2-dílná
pro jednu stranu upnutí



Upínací vložka
pro OW 76S, 2-dílná
pro jednu stranu upnutí



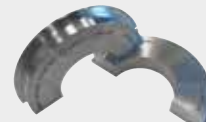
Upínací vložka "S" (úzká)
pro OW 115/115S, 2-dílná
pro jednu stranu upnutí



Upínací vložka "W" (široká)
pro OW 115/115S, 2-dílná
pro jednu stranu upnutí



Upínací vložka "S" (úzká)
pro OW 170, 2-dílná
pro jednu stranu upnutí



Upínací vložka "W" (široká)
pro OW 170, 2-dílná
pro jednu stranu upnutí

VNĚJŠÍ D TRUBKY		OW 38S		OW 76S		OW 65		OW 115/115S "S" (ÚZKÉ)		OW 115/115S "W" (ŠÍROKÉ)		OW 170 "S" (ÚZKÉ)		OW 170 "W" (ŠÍROKÉ)	
[MM]	[INCH]	OBJ. Č.		OBJ. Č.		OBJ. Č.		OBJ. Č.		OBJ. Č.		OBJ. Č.		OBJ. Č.	
3,00	0.118	826 002 120		-		-		-		-		-		-	
3,18	0.125	826 002 122		-		-		-		-		-		-	
4,00	0.157	826 002 124		-		-		-		-		-		-	
4,76	0.187	826 002 125		-		-		-		-		-		-	
4,78	0.188	826 002 126		-		-		-		-		-		-	
5,95	0.234	826 002 127		-		-		-		-		-		-	
6,00	0.236	826 002 128		827 002 120		823 002 120		-		-		-		-	
6,35	0.250	826 002 129		827 002 121		823 002 121		-		-		-		-	
7,00	0.276	826 002 130		-		823 002 122		-		-		-		-	
7,50	0.295	826 002 131		-		-		-		-		-		-	
7,94	0.313	826 002 132		827 002 124		-		-		-		-		-	
8,00	0.315	826 002 133		827 002 125		823 002 125		-		-		-		-	
9,00	0.354	-		827 002 126		823 002 126		-		-		-		-	
9,53	0.375	826 002 135		827 002 127		823 002 127		-		-		-		-	
9,95	0.392	826 002 136		-		-		-		-		-		-	
10,00	0.394	826 002 137		827 002 129		823 002 129		-		-		-		-	
10,10	0.398	826 002 138		827 002 130		823 002 130		-		-		-		-	
10,20	0.402	826 002 139		827 002 131		-		-		-		-		-	
11,00	0.433	826 002 140		827 002 132		823 002 132		-		-		-		-	
11,95	0.470	826 002 142		827 002 134		-		-		-		-		-	
12,00	0.472	826 002 143		827 002 135		823 002 135		-		-		-		-	
12,10	0.476	826 002 144		827 002 136		-		-		-		-		-	
12,70	0.500	826 002 145		827 002 137		823 002 137		-		-		-		-	
13,00	0.512	826 002 146		827 002 138		823 002 138		-		-		-		-	
13,20	0.520	-		827 002 139		-		-		-		-		-	
13,50	0.531	826 002 148		827 002 140		-		-		-		-		-	
13,70	0.539	826 002 149		827 002 141		823 002 141		-		-		-		-	
14,00	0.551	826 002 150		827 002 142		823 002 142		-		-		-		-	
14,30	0.563	826 002 151		-		-		-		-		-		-	
14,70	0.579	826 002 152		-		-		-		-		-		-	
15,00	0.591	826 002 153		827 002 145		823 002 145		-		-		-		-	
15,30	0.602	826 002 154		827 002 146		-		-		-		-		-	
15,60	0.614	826 002 155		827 002 147		-		-		-		-		-	
15,70	0.618	826 002 156		827 002 148		-		-		-		-		-	
15,88	0.625	826 002 157		827 002 149		-		-		-		-		-	
16,00	0.630	826 002 158		827 002 150		823 002 150		-		-		-		-	
16,70	0.657	826 002 159		-		-		-		-		-		-	
17,00	0.669	-		827 002 152		-		-		-		-		-	
17,20	0.677	826 002 162		827 002 154		823 002 154		-		-		-		-	
17,30	0.681	826 002 163		827 002 155		823 002 155		-		-		-		-	
18,00	0.709	826 002 164		827 002 156		823 002 156		-		-		-		-	
19,00	0.748	826 002 165		827 002 157		823 002 157		-		-		-		-	
19,05	0.750	826 002 166		827 002 158		823 002 158		-		-		-		-	
19,50	0.768	826 002 167		827 002 159		-		-		-		-		-	

UZAVŘENÉ ORBITÁLNÍ SVAŘOVACÍ HLAVY

VNĚJŠÍ D TRUBKY		OW 38S	OW 76S	OW 65	OW 115/115S "S" (ÚZKÉ)	OW 115/115S "W" (ŠIROKÉ)	OW 170 "S" (ÚZKÉ)	OW 170 "W" (ŠIROKÉ)
[MM]	[INCH]	OBJ. Č.	OBJ. Č.	OBJ. Č.	OBJ. Č.	OBJ. Č.	OBJ. Č.	OBJ. Č.
20,00	0.787	826 002 168	827 002 160	823 002 160	824 002 120	-	-	-
21,00	0.827	-	827 002 161	-	-	-	-	-
21,30	0.839	826 002 170	827 002 162	823 002 162	824 002 122	824 002 322	-	-
21,70	0.854	826 002 171	827 002 163	823 002 163	824 002 123	-	-	-
22,00	0.866	826 002 172	827 002 164	823 002 164	824 002 124	-	-	-
22,22	0.875	826 002 173	827 002 165	-	-	-	-	-
22,23	0.875	826 002 174	827 002 166	-	-	-	-	-
22,55	0.888	826 002 175	-	-	-	-	-	-
23,00	0.906	826 002 176	827 002 168	823 002 168	824 002 128	824 002 328	-	-
24,00	0.945	826 002 177	827 002 169	-	-	-	-	-
25,00	0.984	826 002 179	827 002 171	823 002 171	824 002 131	824 002 331	-	-
25,25	0.994	-	827 002 172	-	-	-	-	-
25,40	1.000	826 002 181	827 002 173	823 002 173	824 002 133	824 002 333	-	-
26,00	1.024	826 002 182	827 002 174	-	-	-	-	-
26,70	1.051	826 002 183	827 002 175	823 002 175	824 002 135	-	-	-
26,90	1.059	826 002 184	827 002 176	823 002 176	824 002 136	824 002 336	-	-
27,00	1.063	826 002 185	827 002 177	-	-	-	-	-
27,20	1.071	826 002 186	827 002 178	823 002 178	824 002 138	-	-	-
28,00	1.102	826 002 187	827 002 179	823 002 179	824 002 139	-	-	-
29,00	1.142	826 002 188	827 002 180	823 002 180	824 002 140	824 002 340	-	-
30,00	1.181	826 002 189	827 002 181	823 002 181	824 002 141	-	-	-
30,53	1.202	826 002 190	-	-	-	-	-	-
31,75	1.250	826 002 191	827 002 183	823 002 183	824 002 143	824 002 343	-	-
31,80	1.252	826 002 192	827 002 184	-	824 002 144	-	-	-
32,00	1.260	826 002 193	827 002 185	823 002 185	824 002 145	824 002 345	-	-
33,00	1.299	-	827 002 186	-	-	-	-	-
33,40	1.315	826 002 195	827 002 187	823 002 187	824 002 147	-	-	-
33,70	1.327	826 002 196	827 002 188	823 002 188	824 002 148	824 002 348	-	-
34,00	1.339	826 002 197	827 002 189	823 002 189	824 002 149	-	-	-
35,00	1.378	826 002 198	827 002 190	823 002 190	824 002 150	824 002 350	-	-
36,00	1.417	826 002 199	-	823 002 191	-	-	-	-
38,00	1.496	826 002 200	827 002 192	823 002 192	824 002 152	824 002 352	-	-
38,10	1.500	826 002 201	827 002 193	823 002 193	824 002 153	824 002 353	-	-
40,00	1.575	-	827 002 194	823 002 194	824 002 154	-	-	-
41,00	1.614	-	827 002 195	823 002 195	824 002 155	824 002 355	-	-
42,00	1.654	-	827 002 196	823 002 196	824 002 156	-	-	-
42,16	1.660	-	827 002 197	-	824 002 157	-	-	-
42,30	1.665	-	827 002 198	-	-	-	-	-
42,40	1.669	-	827 002 199	823 002 199	824 002 159	824 002 359	-	-
42,70	1.681	-	827 002 200	-	824 002 160	-	-	-
43,00	1.693	-	827 002 201	-	824 002 161	824 002 361	-	-
44,00	1.732	-	827 002 203	-	-	-	-	-
44,45	1.750	-	827 002 204	-	824 002 164	824 002 364	-	-
44,50	1.752	-	827 002 205	823 002 205	824 002 165	-	-	-
45,00	1.772	-	827 002 206	823 002 206	-	-	-	-
48,00	1.890	-	827 002 208	823 002 208	-	-	-	-
48,26	1.900	-	827 002 209	-	824 002 169	-	-	-
48,30	1.902	-	827 002 210	823 002 210	824 002 170	824 002 370	-	-
48,60	1.913	-	827 002 211	823 002 211	824 002 171	-	-	-
50,00	1.969	-	827 002 212	823 002 212	824 002 172	824 002 372	825 002 120	-
50,80	2.000	-	827 002 213	823 002 213	824 002 173	824 002 373	825 002 121	825 002 321
51,00	2.008	-	827 002 214	-	824 002 174	824 002 374	-	-
52,00	2.047	-	827 002 215	823 002 215	824 002 175	824 002 375	-	-
53,00	2.087	-	827 002 216	823 002 216	824 002 176	824 002 376	825 002 124	-
54,00	2.126	-	827 002 217	-	824 002 177	824 002 377	-	-
57,00	2.244	-	827 002 218	823 002 218	824 002 178	-	-	-
60,00	2.363	-	827 002 219	823 002 219	824 002 179	-	-	-
60,10	2.366	-	827 002 220	-	-	-	-	-
60,30	2.374	-	827 002 221	823 002 221	824 002 181	824 002 381	825 002 129	825 002 329
60,45	2.380	-	827 002 222	-	824 002 182	-	-	-
60,50	2.382	-	827 002 223	823 002 223	824 002 183	-	-	-
63,00	2.480	-	827 002 224	823 002 224	824 002 184	824 002 384	-	-
63,20	2.488	-	827 002 225	-	-	-	-	-
63,50	2.500	-	827 002 226	823 002 226	824 002 186	824 002 386	825 002 134	825 002 334
65,00	2.559	-	827 002 227	823 002 227	-	-	-	-
70,00	2.756	-	827 002 228	823 002 228	824 002 188	824 002 388	825 002 136	825 002 336
70,20	2.764	-	-	-	824 002 189	824 002 389	-	-

UZAVŘENÉ ORBITÁLNÍ SVAŘOVACÍ HLAVY

VNĚJŠÍ D TRUBKY		OW 38S		OW 76S		OW 65		OW 115/115S "S" (ÚZKÉ)		OW 115/115S "W" (ŠIROKÉ)		OW 170 "S" (ÚZKÉ)		OW 170 "W" (ŠIROKÉ)	
[MM]	[INCH]	OBJ. Č.		OBJ. Č.		OBJ. Č.		OBJ. Č.		OBJ. Č.		OBJ. Č.		OBJ. Č.	
73,00	2.874	-		827 002 230		-		824 002 190		-		-		-	
73,03	2.875	-		827 002 231		-		824 002 191		-		-		-	
75,00	2.953	-		827 002 233		-		824 002 193		-		-		-	
76,00	2.992	-		827 002 234		-		824 002 194		-		-		-	
76,10	2.996	-		827 002 235		-		824 002 195		824 002 395		825 002 143		825 002 343	
76,20	3.000	-		827 002 236		-		824 002 196		824 002 396		825 002 144		825 002 344	
76,30	3.004	-		827 002 237		-		824 002 197		824 002 397		-		-	
80,00	3.150	-		-		-		824 002 198		824 002 398		-		825 002 346	
82,00	3.228	-		-		-		824 002 199		-		-		-	
82,30	3.240	-		-		-		824 002 200		-		-		-	
85,00	3.346	-		-		-		824 002 201		824 002 401		-		825 002 349	
88,90	3.500	-		-		-		824 002 203		824 002 403		825 002 151		825 002 351	
89,00	3.504	-		-		-		824 002 204		-		-		-	
89,10	3.508	-		-		-		824 002 205		824 002 405		-		-	
90,00	3.543	-		-		-		824 002 206		-		-		-	
100,00	3.937	-		-		-		824 002 209		-		-		-	
101,60	4.000	-		-		-		824 002 210		824 002 410		825 002 158		825 002 358	
104,00	4.094	-		-		-		824 002 211		824 002 411		825 002 159		825 002 359	
108,00	4.252	-		-		-		824 002 212		-		825 002 160		-	
110,00	4.331	-		-		-		824 002 213		-		-		-	
114,00	4.488	-		-		-		824 002 215		-		-		-	
114,30	4.500	-		-		-		824 002 216		824 002 416		825 002 164		825 002 364	
115,00	4.528	-		-		-		824 002 217		824 002 417		825 002 165		-	
127,00	5.000	-		-		-		-		-		825 002 167		825 002 367	
127,05	5.002	-		-		-		-		-		-		-	
129,00	5.079	-		-		-		-		-		825 002 169		825 002 369	
133,00	5.236	-		-		-		-		-		825 002 170		-	
139,70	5.500	-		-		-		-		-		825 002 171		825 002 371	
152,40	6.000	-		-		-		-		-		825 002 173		825 002 373	
154,00	5.063	-		-		-		-		-		825 002 174		825 002 374	
159,00	6.260	-		-		-		-		-		825 002 175		-	
165,20	6.504	-		-		-		-		-		825 002 177		-	
168,30	6.626	-		-		-		-		-		825 002 178		825 002 378	
170,00	6.693	-		-		-		-		-		825 002 179		825 002 379	

UZAVŘENÉ ORBITÁLNÍ SVAŘOVACÍ HLAVY

Upínací vložka - polotovár

Ideální pro speciální aplikace.

Plné upínací vložky k vlastnímu vysoustružení na specifické hodnoty průměrů zákazníka.

NÁZEV	OBJ. Č.		KG
Upínací vložka - polotovár pro OW 38S, 2-dílná	826 002 210		0,066
Upínací vložka - polotovár pro OW 76S, 2-dílná	827 002 241		0,280
Upínací vložka - polotovár pro OW 115/115S "S" (úzká), 2-dílná	824 002 220		0,590
Upínací vložka - polotovár pro OW 115/115S "W" (široká), 2-dílná	824 002 420		1,445
Upínací vložka - polotovár pro OW 65, 2-dílná	823 002 230		0,256
Upínací vložka - polotovár pro OW 170 "S" (úzká), 2-dílná	825 002 185		1,010
Upínací vložka - polotovár pro OW 170 "W" (široká), 2-dílná	825 002 385		1,000



Upínací vložka - polotovár

Obaly pro upínací vložky

Všechny upínací vložky jsou dodávány v párech v plastovém obalu. Při ztrátě originálního obalu lze tento objednat jako náhradní.

NÁZEV	OBJ. Č.		KG
Obal pro upínací vložku OW 38S	826 002 010		0,019
Obal pro upínací vložku OW 76S/OW 65	827 002 010		0,065
Obal pro upínací vložku OW 115 "S" (úzkou)	824 002 010		0,101
Obal pro upínací vložku OW 115 "W" (širokou)	824 002 011		0,129



Obaly pro upínací vložky

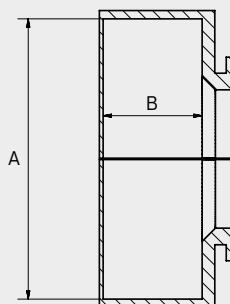
Komorové vložky na tvarovky

Vložky pro svařování tvarovek (např. přírub, zalemovaných kotoučů a šroubení v potravinářské průmyslu).

1 komorová vložka sestává ze dvou půlobjímek.

Rozměry různých komorových vložek:

ORBIWELD		ROZMĚR "A"(Ø)	ROZMĚR "B"
38S	[mm]	85,0	30,0
	[inch]	3.346	1.181
65	[mm]	125,0	30,0
	[inch]	4.921	1.181
76S	[mm]	130,0	35,0
	[inch]	5.118	1.378
115/115S	[mm]	179,0	39,0
	[inch]	7.047	1.535
170	[mm]	214,0	44,0
	[inch]	8.425	1.732



Komorová vložka na tvarovky

NÁZEV	OBJ. Č.		KG
Komorová vložka na tvarovky pro OW 38S	826 050 010		0,146
Komorová vložka na tvarovky pro OW 76S	827 050 007		0,266
Komorová vložka na tvarovky pro OW 65	823 050 010		0,612
Komorová vložka na tvarovky pro OW 115 a OW 115S	824 050 003		0,660
Komorová vložka na tvarovky pro OW 170	825 050 002		0,852

UZAVŘENÉ ORBITÁLNÍ SVAŘOVACÍ HLAVY



Upínací vložka na T-kus

Upínací vložky na T-kusy

Upínací vložky s možností upnutí vyhrdlené trubky a trubky určené k přivaření. Na jednu pracovní úlohu a rozměr je zapotřebí jedna kompletní upínací vložka na T-kus, 1 sestava adaptéru elektrody (str. 45) a také 1 standardní upínací vložka (od str. 40) (objednává se samostatně).

Při objednávání si prosím u nás vyžádejte příslušný dotazník a předložte nám jej spolu s výkresem.

Speciální upínací vložky pro další orbitální svařovací hlavy lze dodat proti poptávce.

Vnitřní středění se současným formováním lze dodat proti poptávce.

NÁZEV	VNĚJŠÍ D TRUBKY MAX. [MM]	VNĚJŠÍ D TRUBKY MAX. [INCH]	OBJ. Č.		KG
Upínací vložka na T-kus pro OW 38S	25,0	0.984	826 050 038		
Upínací vložka na T-kus pro OW 76S	48,0	1.890	827 050 005		0,720
Upínací vložka na T-kus pro OW 115/115S	85,0	3.346	824 050 004		1,825
Upínací vložka na T-kus pro OW 170	144,0	5.669	825 050 003		3,700



Vložka na svařování oblouků
(základní úchyt/zakrývací kotouč)

Vložky na svařování oblouků

Pro svařování standardních oblouků s trubkami bez přímých úseků pro upnutí. Při použití této vložky na jedné straně svařovací hlavy (vpravo nebo vlevo) je pouze zaručena plynová ochrana kolem oblouku; k upnutí nedochází, takže je nutno oblouk nastehovat.

Vložka sestává:

- 2 polovin základního úchytu, nezávislého na průměru trubky
- 2 polovin zakrývacího kotouče, v závislosti na průměru trubky*

Základní úchyt/zakrývací kotouč

Zakrývací kotouče se dosazují do základního úchytu a lze s nimi otáčet tak, že je umožněn jakýkoliv výstupní úhel ramena oblouku ze svařovací hlavy. Trubka určená ke svařování se na opačné straně svařovací hlavy upne pomocí standardní upínací vložky (standardní upínací vložka není součástí dodávky).

Vložka na oblouky pro OW 38S

U svařovací hlavy OW 38S se zakrývací kotouče vyrobené podle zadání zákazníka (2 poloviny) dosazují bez základního úchytu přímo do hlavy, základní úchyt není tudíž zapotřebí. Při objednávání uvádějte prosím požadovaný průměr trubky.

Při objednávání prosím udejte rozměry příp. předložte:

- Uvažovaný vnější průměr trubky a vnitřní poloměr ohybu
- **Výkres oblouku nebo vzorek – k tomu příslušnou výkresovou předlohu si lze u nás vyžádat předem.** My ověříme, jestli příp. nebude nutno použít ještě adaptér elektrody.

NÁZEV	OBJ. Č.		KG
Vložka na oblouky OW 38S kompletní*	826 050 031		0,017
Základní úchyt k vložce na oblouky pro OW 76S	827 002 018		0,150
Zakrývací kotouč k vložce na oblouky pro OW 76S	827 050 021		0,030
Základní úchyt k vložce na oblouky pro OW 65	823 050 029		0,089
Zakrývací kotouč k vložce na oblouky pro OW 65*	823 050 030		0,028
Základní úchyt k vložce na oblouky pro OW 115 a OW 115S	824 050 006		0,150
Zakrývací kotouč k vložce na oblouky pro OW 115S*	828 050 016		0,054
Zakrývací kotouč k vložce na oblouky pro OW 115*	824 050 020		0,050
Základní úchyt k vložce na oblouky pro OW 170	825 050 005		0,250
Zakrývací kotouč k vložce na oblouky pro OW 170*	825 050 020		0,045

* Při objednání prosím předložte výkres oblouku nebo vzorek.

UZAVŘENÉ ORBITÁLNÍ SVAŘOVACÍ HLAVY

Adaptér elektrody

Robustní adaptér z mosazi ke stranovému přesazení wolframové elektrody. Lze objednat jako sadu, nebo jednotlivě. Nezapomeňte prosím, že při použití adaptéru elektrody se snižuje max. průměr trubky kterou lze svařovat.

V sadě je obsažen:

- základní díl pro výložník
- po 1 výložníku 15°, 30°, 45° a 90°

ADAPTÉR ELEKTRODY LZE POUŽÍT AŽ DO MAX. PRŮMĚRU TRUBKY	[MM]	[INCH]
OW 38S	25,0	0.984
OW 76S	48,0	1.890
OW 65	43,5	1.713
OW 115 / OW 115S	85,0	3.346
OW 170	144,0	5.669

SADY ADAPTÉR ELEKTRODY	OBJ. Č.		KG
Adaptér elektrody, sada OW 38S, Standard	826 050 034		0,033
Adaptér elektrody, sada OW 76S, Standard	827 050 027		0,089
Adaptér elektrody, sada OW 65, Standard	823 050 028		0,045
Adaptér elektrody, sada OW 115 Standard	824 050 025		0,064
Adaptér elektrody, sada OW 115S, Standard	828 050 022		0,064
Adaptér elektrody, sada OW 170, Standard	825 050 022		0,094

JEDNOTLIVÉ DÍLY PRO OW 38S		
Základní adaptéru elektrody OW 38S	826 004 003	0,013
Výložník 10 mm/0.394", 15° k adaptéru elektrody OW 38S	823 004 008	0,003
Výložník 10 mm/0.394", 30° k adaptéru elektrody OW 38S	823 004 009	0,003
Výložník 10 mm/0.394", 45° k adaptéru elektrody OW 38S	823 004 010	0,003

JEDNOTLIVÉ DÍLY PRO OW 76S		
Základní adaptéru elektrody OW 76S	827 004 003	0,024
Výložník 15 mm/0.591", 15°/90° k adaptéru elektrody OW 76S	823 004 002	0,005
Výložník 15 mm/0.591", 30°/90° k adaptéru elektrody OW 76S	823 004 003	0,005
Výložník 15 mm/0.591", 45°/90° k adaptéru elektrody OW 76S	823 004 004	0,005

JEDNOTLIVÉ DÍLY PRO OW 65		
Základní adaptéru elektrody OW 65	823 004 011	0,018
Výložník 15 mm/0.591", 15°/90° k adaptéru elektrody OW 65	823 004 002	0,005
Výložník 15 mm/0.591", 30°/90° k adaptéru elektrody OW 65	823 004 003	0,005
Výložník 15 mm/0.591", 45°/90° k adaptéru elektrody OW 65	823 004 004	0,005

JEDNOTLIVÉ DÍLY PRO OW 115 A OW 115S		
Základní adaptéru elektrody OW 115	824 004 002	0,037
Základní adaptéru elektrody OW 115S	828 004 004	0,037
Výložník 25 mm/0.984", 15°/90° k adaptéru elektrody OW 115/115S	823 004 006	0,009
Výložník 25 mm/0.984", 30°/90° k adaptéru elektrody OW 115/115S	823 004 005	0,009
Výložník 25 mm/0.984", 45°/90° k adaptéru elektrody OW 115/115S	823 004 007	0,009

JEDNOTLIVÉ DÍLY PRO OW 170		
Základní adaptéru elektrody OW 170	825 004 001	0,067
Výložník 25 mm/0.984", 15°/90° k adaptéru elektrody OW 170	823 004 006	0,009
Výložník 25 mm/0.984", 30°/90° k adaptéru elektrody OW 170	823 004 005	0,009
Výložník 25 mm/0.984", 45°/90° k adaptéru elektrody OW 170	823 004 007	0,009

ADAPTÉR ELEKTRODY PRO ČELNÍ SVAŘOVÁNÍ*		
Adaptér elektrody, sada OW 38S čelní svar	826 050 036	0,045
Adaptér elektrody, sada OW 76S čelní svar	827 050 038	0,045
Adaptér elektrody, sada OW 65 čelní svar	823 050 034	0,045
Adaptér elektrody, sada OW 115 čelní svar	824 050 026	0,070
Adaptér elektrody, sada OW 115 S čelní svar	828 050 023	0,070

ADAPTÉR ELEKTRODY PRO VNITŘNÍ SVAŘOVÁNÍ*		
Adaptér elektrody, sada OW 38S vnitřní svařování	826 050 037	0,071
Adaptér elektrody, sada OW 76S vnitřní svařování	827 050 039	0,071
Adaptér elektrody, sada OW 115 vnitřní svařování	824 050 027	0,193
Adaptér elektrody, sada OW 115 S vnitřní svařování	828 050 024	0,193
Adaptér elektrody, sada OW 170 vnitřní svařování	825 050 026	

* Další adaptéry elektrody pro jiné svařovací hlavy proti poptávce.



Adaptér elektrody pro OW 38S, OW 76S



Adaptér elektrody pro OW 170



Adaptér pro čelní svar (bez rotor)



Adaptér pro vnitřní svařování (bez rotor)

UZAVŘENÉ ORBITÁLNÍ SVAŘOVACÍ HLAVY



Držák k upnutí na stůl

Držáky k upnutí na stůl

Praktické a stabilní držáky z hliníku (eloxované) k uchycení na stůl. Držáky umožňují pohodlné a bezpečné odložení a upevnění hlav ORBIWELD.

Pomocí integrované stolní svěrky se držák rychle a jednoduše upevní na okraj desky stolu. Takto lze svařovací hlavu při stacionárním použití pevně fixovat do držáku - ideální také pro krátkodobé odložení svařovací hlavy mezi jednotlivými svařovacími operacemi.

TECHNICKÉ ÚDAJE		DRŽÁKY K UPNUTÍ NA STŮL	
Rozměry (dxšxv)		180 x 140 x 185 mm 7.1" x 5.5" x 7.3"	
Rozsah upnutí svěrky (spodní hrana stolu až max. vyšroubovaný šroub svěrky)		max. 65 mm / 2.56"	
NÁZEV	OBJ. Č.		KG
Držák na stůl pro OW 38S, OW 76S	826 030 006		1,250
Držák na stůl pro OW 65, OW 115, OW 115S, OW 170	823 030 006		1,070

Další příslušenství pro orbitální svařování

- Bruska na elektrody ESG, viz str. 79
- Přístroj k měření kyslíku ORBmax, viz str. 83
- Formovací sada ORBIPURGE, viz str. 86
- Prodloužení kabelového svazku, viz str. 86
- Wolframové elektrody WS2, viz str. 87
- Sada adaptéru přípojky svařovacího proudu, viz str. 87

UZAVŘENÉ ORBITÁLNÍ SVAŘOVACÍ HLAVY

HX 12P, HX 25P

NOVÁ

Uzavřené orbitální svařovací hlavy

Hospodárné a vysoce jakostní svařování trubek z nerez oceli metodou WIG: Celosvětově jedinečné orbitální svařovací hlavy HX se svojí automatizovanou technikou svařování jsou ŘEŠENÍM pro efektivní a vysoce jakostní výrobu. Předem dosazené trubkové oblouky, jako např. při výrobě výměníků tepla, třeba i v úzkých trubkových svazcích, lze takto spolehlivě, rychle a bezpečně spojovat s trubičkami z nerez oceli.

	Drasticky kratší časy svařování - pod 30 s na jednu trubku	✓
	Až 250 svarů s jednou hlavou za směnu	✓
	O 50% méně času na přípravu než je tomu u ruční práce	✓
	Rozteče trubek: HX 12P: pod 40 mm (1.57") HX 25P: pod 60 mm (2.36")	✓
	Pro vnější průměry trubek: HX 12P: 9,5 - 13,3 mm (0.37" - 0.52") HX 25P: 18,0 - 25,4 (0.71" - 1.00")	✓
	Vysoká zátížitelnost díky základní desce a tělesu rotoru chlazeným vodou	✓
	Vysoká zátížitelnost díky kapalinou chlazenému tělesu rotoru	✓
	Velmi robustní konstrukce a ergonomický design	✓
	Nejlepší výsledky svařování - i s pouze zaučeným personálem	✓

K řadě patří také kromě HX 12P a HX 25P také HX 16P.

Svařování trubkových oblouků při výrobě výměníků tepla je při ručním svařování namáhavou záležitostí. Kromě toho není trvale zaručeno, že svářeč bude rovnoměrně dosahovat vysokou jakost a tím těsnost všech trubkových oblouků. Drahé dodávky a vysoký výskyt zmetků jsou toho výsledkem.

Zatímco konvenční svařovací hlavy nebo kleště potřebují pro umístění mnoho místa, umožňují štíhlé hlavy HX stavbu velmi kompaktních výměníků tepla s vysokou hustotou trubek a tím s vysokou účinností. Realizovatelné jsou rozteče trubek pod 40 mm (1.57") u HX 12P resp. pod 60 mm (2.36") u HX 25P.

Také zacházení je jednoduché: Hlava HX se odklopením rozevře, přiloží se na trubku a stiskem tlačítka se pneumaticky sama upevní. Dóraz s hrubým a jemným nastavením napomáhá

bezpečnému ustavení na trubce. Při spuštění procesu začne proudit do hlavy chlazená voda, plyn argon a svařování probíhá automaticky s dodržováním konstantně vysoké jakosti. Systém Orbitalum při tom napomáhá čistému průvaru zcela bez přesazení, spár nebo ostřin uvnitř trubky. Upnutí a start se ovládají pomocí tlačítek na svařovací hlavě.

Nejlepší výsledky svařování - i s pouze zaučeným personálem

Zdroje svařovacího proudu Orbitalum rozpoznávají automaticky připojenou hlavu HX s jejími předem zadanými parametry, takže obsluha před zahájením svařování musí pouze vyvolat příslušný svařovací program a spustit proces. Práce se systémem Orbitalum je jednoduchá a spolehlivá, takže dokonce i zaučená obsluha dosahuje nejlepších výsledků svařování.

Praxe ukazuje, že se systémem Orbitalum lze snížit výskyt vadných svarů ze 4% na méně než

0,7%. Další přednost: Jeden pracovník může současně obsluhovat více svařovacích hlav, což výrazně zvyšuje efektivitu výroby. Uzavřená svařovací komora a konstantní proces vedou také k tomu, že nedochází ke vzniku náběhových barev, takže se lze vyhnout obvykle nákladným dodávkám jako jsou moření nebo pasivace.

Kompaktní konstrukce umožňuje jednoduchou manipulaci

Oproti otevřeným svařovacím kleštím jsou v hlavách HX integrovány všechny přípojky proudu, plynu a chladicí kapaliny. Pro dobrou manipulaci jsou hlavy Orbitalum spojeny se zdrojem svařovacího proudu kabelem dlouhým 7,5 m. Hlava HX boduje kromě toho také svoji přímou konstrukcí, která na výměniku umožňuje snadné otáčení hlavy. Celou jednotku lze zavěsit na vyvažovač a tak odlehčit obsluhu.



Extrémně štíhlá konstrukce - ideální pro svařování předem vsazených oblouků v úzkých svazcích trubek



Včetně pneumatické části



Jako opce:
Upínací vložky specifické dle průměru



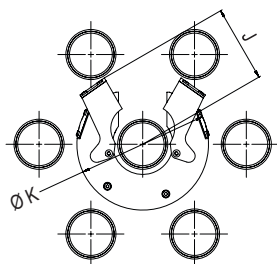
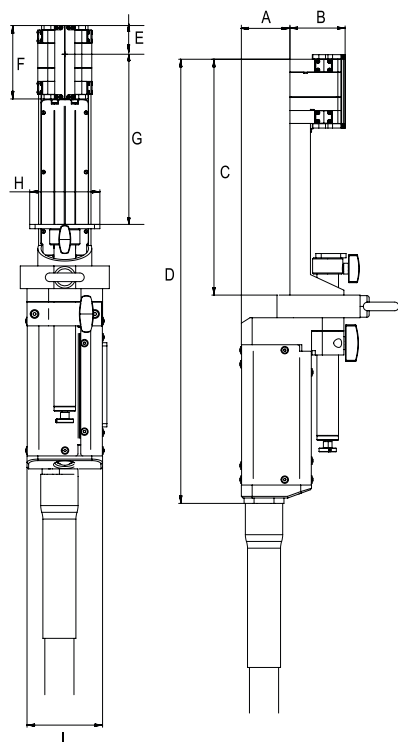
Jako opce:
Zemnicí kabel



Jako opce:
Stavitelný redukční ventil na argon



Perfektní doplněk: Zdroje proudu pro orbitální svařování řady ORBIMAT



ROZSAH POUŽITÍ	HX 12P	HX 25P		
Obj. č.	847 000 010	845 000 010		
Vnější D trubky, min. - max.*	9,5 - 13,3 mm / 0.374" - 0.524"	18,0 - 25,4 mm / 0.708" - 1.000"		
Tloušťka stěny, min. - max.	0,5 - 0,8 mm / 0.02" - 0.03"	0,5 - 1,0 mm / 0.016" - 0.039"		
TECHNICKÉ ÚDAJE	HX 12P	HX 25P		
Ø elektrody	1,6 mm / 0.063"	1,6 mm / 0.063"		
Hmotnost stroje včetně kabelového svazku	6,4 kg / 14.1 lbs	18,5 kg / 40.8 lbs		
Délka kabelového svazku	7,5 m / 24.6 ft	7,5 m / 24.6 ft		
TECHNICKÉ ÚDAJE	PNEUMATIKBOX	PNEUMATIKBOX		
Vstupní médium	Argon	Argon		
Doporučený vstupní tlak	6 bar / 87 PSI	6 bar / 87 PSI		
ROZMĚRY	HX 12P	HX 25P		
	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]
Rozměru "A"	45,0	1.772	62,0	2.441
Rozměru "B"	52,0	2.047	68,0	2.677
Rozměru "C"	219,0	8.622	278,0	10.945
Rozměru "D"	412,0	16.220	496,0	19.528
Rozměru "E" (elektroda), min.	30,0	1.181	35,0	1.378
Rozměru "F"	70,0	2.756	80,0	3.150
Rozměru "G" do max.	155,0	7.283	210,0	8.268
Rozměru "H"	65,0	2.559	80,0	3.150
Rozměru "I"	70,0	2.756	100,0	3.937
Rozměru "J" (Ø)	33,0	1.299	43,0	1.693
Rozměru "K"	50,0	1.969	72,0	2.835
Rozměru "L"	28,0	1.102	36,5	1.437
OBSAH DODÁVKY	HX 12P	HX 25P		
Orbitální svařovací hlava HX	Ks 1	1		
Přepravení kufr	Ks 1	1		
Pneumatická část	Ks 1	1		
Napájecí hadice (2 m/6.56 ft) pro pneuma- tickou část	Ks 1	1		
Pár sklápěcích třmenů	Pár 1	1		
Doraz pro trubkový oblouk	Ks 1	1		
Sada nářadí	Sada 1	1		
Adaptéru přípojky svařovacího proudu	Ks 1	1		
Návod k obsluze a seznam náhradních dílů	Sada 1	1		
VHODNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ				
Jako opce:	• Upínací vložky • Redukční ventil na argon pro HX • Zemnicí kabel • Wolframové elektrody WS2 • Bruska na elektrody ESG			

Technické údaje jsou nezávazné. Neobsahují žádná ujištění o vlastnostech. Změny vyhrazeny. Platí naše všeobecné prodejní podmínky.

* Další rozměry proti poptávce



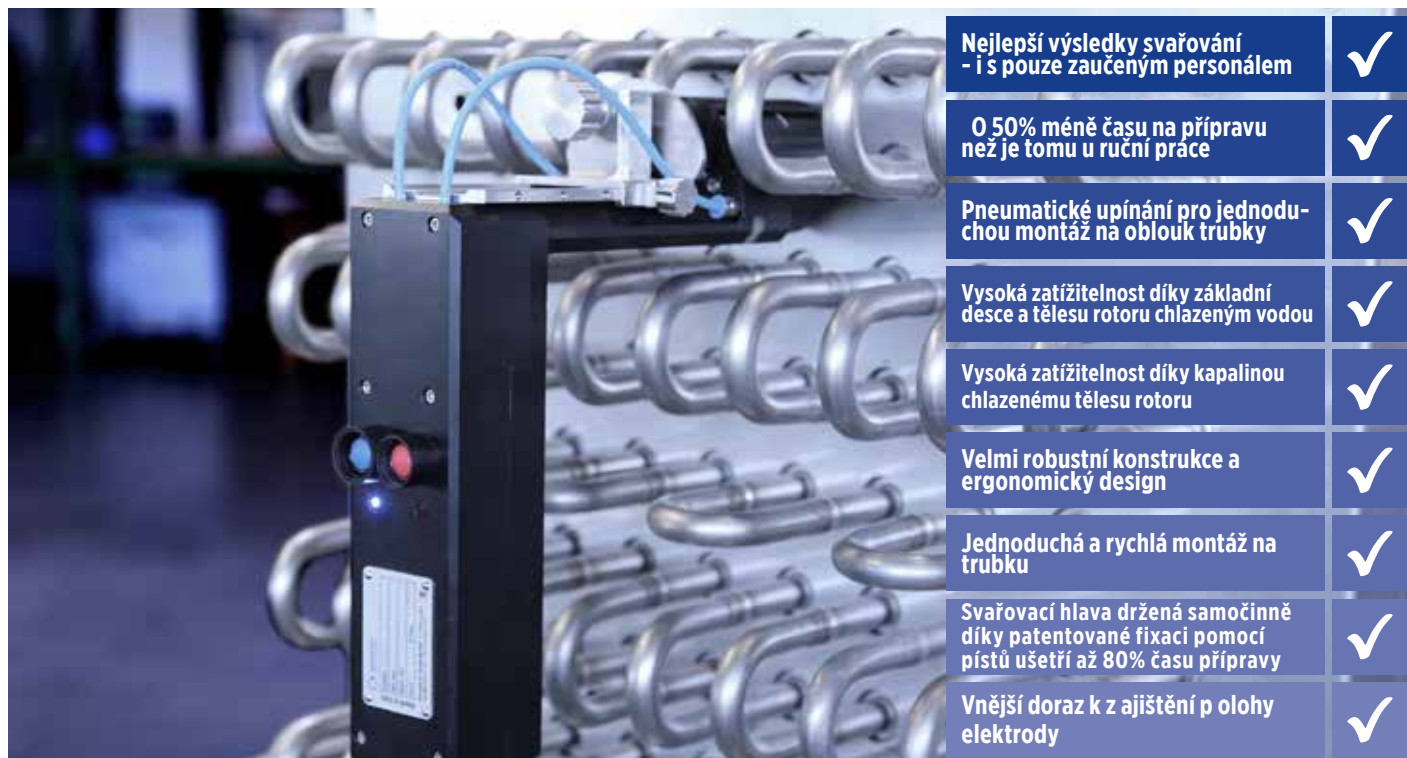
HX 16P

Uzavřená orbitální svařovací hlava

Orbitální svařovací hlavy HX pro kompaktní chladicí zařízení nastavují nová měřítka!

Hlava HX je určena pro Heat Exchangers (výměníky tepla) a pro svařování předem smontovaných oblouků v úzkých svazcích trubek lamelových výměníků tepla.

Pro tuto aplikaci se v současnosti nevyskytuje ve světě žádné srovnatelné efektivní řešení!



Všechny na trhu běžně dostupné uzavřené orbitální svařovací hlavy nebo otevřené svařovací kleště nejsou z důvodu své konstrukční velikosti vhodné pro umístění mezi jednotlivé trubky lamelových výměníků tepla.

Řada HX boduje po stránce hospodárnosti a efektivnosti v porovnání s běžnými stroji hned vícekrát: Vývody trubek výměníku tepla mohou být před svařováním kompletně osazeny trubkovými oblouky a lze je svařovat v libovolném pořadí. Pro klasické orbitální kleště platí princip nasadit oblouk - svařit - nasadit oblouk

- ..., stále začínat od středu trubkovnice směrem ven. Jestliže kontrola jakosti potom zjistí chybný svar, musí se z důvodu přístupnosti, v tom nejneprůzračnějším případě (vada ve středu svazku), všechny oblouky odříznout a přivařit nové. U hlavy HX postačí nahradit příslušný oblouk. Tato přednost daná konstrukcí činí systém Orbitalum Tools ideálním zařízením pro neporazitelně cenově výhodnou opravu. V porovnání s otevřenými kleštěmi navíc s nepohodlným kabelovým svazkem mají hlavy HX v sobě pevně integrovány přípojky proudu, plynu, chladicí vody.

Všechny zdroje proudu pro orbitální svařování od firmy Orbitalum rozpoznávají hlavu s jejími vlastnostmi automaticky, takže obsluha před zahájením svařování musí jen vyvolat svůj uložený svařovací program a zahájit proces svařování.

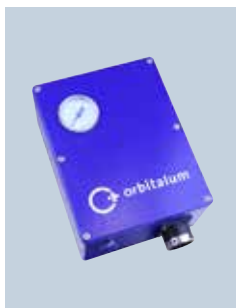
Tradičně se vyráběly kompletní výměníky tepla chladicích zařízení z mědi a spájely se s trubkovými koleny. Vysoká cena mědi přiměla výrobce k přestavbě výroby na nerez ocel. Nerez ocel lze hospodárně, spolehlivě a vysoce kvalitně spojit pouze metodou WIG ve spojení s mechanizovaným orbitálním svařováním.



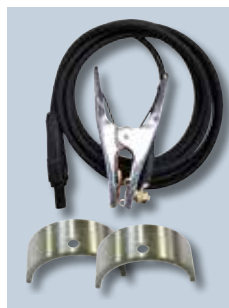
Extrémně štíhlá konstrukce - ideální pro svařování předem vsazených oblouků v úzkých svazcích trubek



Všechny přípojky proudu, plynu, chladicí kapaliny jsou pevně integrovány



Včetně pneumatické části



Jako opce: Upínací vložky specifické dle průměru a zemnicí kabel



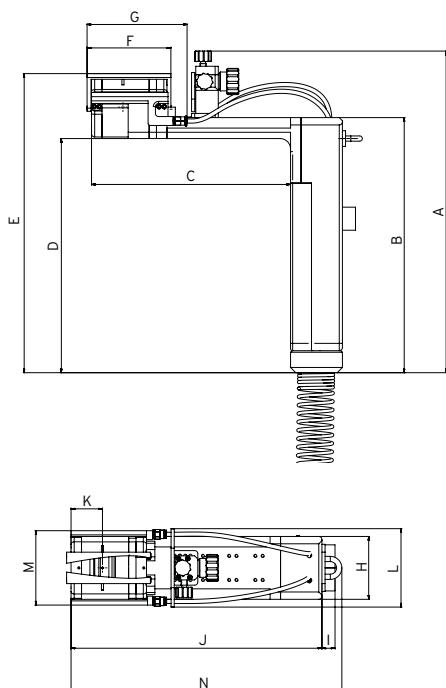
Stavitelný redukční ventil na argon pro pneumatické upínání hlavy HX 16P a HX 22P - dodává se odděleně



Perfektní doplněk: Zdroje proudu pro orbitální svařování řady ORBIMAT



HX 16P



ROZSAH POUŽITÍ		HX 16P	
Obj. č.		848 000 010	
Vnější D trubky, min. - max.*	[mm] [inch]	15,0 - 16,8 0.591 - 0.661	
TECHNICKÉ ÚDAJE		HX 16P	
Ø elektrody	[mm] [inch]	1,6 0.063	
Hmotnost stroje včetně kabelového svazku	[kg] [lbs]	5,9 13.0	
Délka kabelového svazku	[m] [ft]	7,5 24.6	
TECHNICKÉ ÚDAJE		PNEUMATICKÁ ČÁST	
Vstupní médium		Argon	
Doporučený vstupní tlak	[bar] [PSI]	8 116	
ROZMĚRY		HX 16P	
		[mm]	[inch]
Rozměru "A"		307,00	12.087
Rozměru "B"		243,50	9.587
Rozměru "C"		190,00	7.480
Rozměru "D"		223,50	8.799
Rozměru "E"		285,50	11.240
Rozměru "F"		80,00	3.150
Rozměru "G"		95,45	3.758
Rozměru "H"		60,00	2.362
Rozměru "I"		12,50	0.492
Rozměru "J"		239,50	9.429
Rozměru "K" (elektroda)		30,00	1.181
Rozměru "L"		74,85	2.947
Rozměru "M"		71,00	2.795
Rozměru "N"		258,50	10.177
OBSAH DODÁVKY		HX 16P	
Orbitální svařovací hlava HX	Ks	1	
Přepravní kufr	Ks	1	
Pneumatická část	Ks	1	
Napájecí hadice (2 m/6.56 ft) pro pneumatickou část	Ks	1	
Pár sklápěcích třmenů	Pár	1	
Doraz pro trubkový oblouk	Ks	1	
Sada k nastavení dorazu na oblouku	Ks	1	
Sada nářadí	Sada	1	
Adaptéru přípojky svařovacího proudu	Ks	1	
Návod k obsluze a seznam náhradních dílů	Sada	1	
VHODNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ			
Jako opce:		• Upínací vložky • Redukční ventil na argon pro HX • Zemnicí kabel • Wolframové elektrody WS2 • Bruska na elektrody ESG	

* Další rozměry proti poptávce

Technické údaje jsou nezávazné. Neobsahují žádná ujištění o vlastnostech. Změny vyhrazeny. Platí naše všeobecné prodejní podmínky.

Uzavřené orbitální svařovací hlavy

HX 12P, HX 16P, HX 25P

Vlastnosti, rozsah použití, technické údaje a obsah dodávky, viz str. 49.

Pro použití orbitálních svařovacích hlav HX je naléhavě nutné následující příslušenství, které musí být samostatně objednáno:

- Upínací vložky, viz str. 52
- Zemnicí kabel, viz str. 86
- Redukční ventil na "argon", viz str. 52

NÁZEV	OBJ. Č.		HMOTNOST STROJE KG*	ZASÍLACÍ HMOTNOST KG
Orbitální svařovací hlava HX 12P	847 000 010		6,400	14,100
Orbitální svařovací hlava HX 16P	848 000 010		5,900	16,600
Orbitální svařovací hlava HX 25P	845 000 010		18,500	40,800

* Hmotnost stroje včetně kabelového svazku

Vhodné příslušenství (jako opce):

- Upínací vložky, viz str. 52
- Redukční ventil na "argon", viz str. 52
- Zemnicí kabel, viz str. 86
- Wolframové elektrody WS2, viz str. 87
- Bruska na elektrody ESG, viz str. 79
- Sada adaptéru přípojky svařovacího proudu, viz str. 87



HX 12P / HX 25P



HX 16P



Pneumatická část
(obsažena v dodávce hlav HX)

UZAVŘENÉ ORBITÁLNÍ SVAŘOVACÍ HLAVY



Upínací vložky

Příslušenství pro HX

Upínací vložky

Z nerez oceli.

Pro jeden průměr trubky se potřebují 2 upínací vložky.

Další rozměry proti poptávce.

NÁZEV	VNĚJŠÍ D TRUBKY [MM]	VNĚJŠÍ D TRUBKY [INCH]	PRO HX 12P			PRO HX 16P			PRO HX 25P		
			OBJ. Č.		KG	OBJ. Č.		KG	OBJ. Č.		KG
Upínací vložka	9,50	0.374	847 002 020		0,018	-		-	-		-
Upínací vložka	11,00	0.433	847 002 027		0,003	-		-	-		-
Upínací vložka	12,00	0.472	847 002 021		0,018	-		-	-		-
Upínací vložka	12,40	0.488	847 002 026		0,002	-		-	-		-
Upínací vložka	12,43	0.489	847 002 024		-	-		-	-		-
Upínací vložka	12,70	0.500	847 002 023		0,018	848 002 301		0,006	-		-
Upínací vložka	13,30	0.524	847 002 025		0,002	848 002 302		0,006	-		-
Upínací vložka	15,00	0.591	-		-	848 002 303		0,005	-		-
Upínací vložka	15,75	0.620	-		-	848 002 305		0,004	-		-
Upínací vložka	15,88	0.625	-		-	848 002 306		0,002	-		-
Upínací vložka	16,00	0.630	-		-	848 002 307		0,002	-		-
Upínací vložka	16,20	0.638	-		-	848 002 308		0,002	-		-
Upínací vložka	16,30	0.642	-		-	848 002 309		0,002	-		-
Upínací vložka	16,50	0.650	-		-	848 002 310		0,002	-		-
Upínací vložka	16,60	0.654	-		-	848 002 311		0,002	-		-
Upínací vložka	18,00	0.709	-		-	-		-	-		-
Upínací vložka	19,05	0.750	-		-	-		-	-		-
Upínací vložka	20,00	0.787	-		-	-		-	845 002 210		-
Upínací vložka	22,00	0.866	-		-	-		-	845 002 208		-
Upínací vložka	22,22	0.875	-		-	-		-	-		-
Upínací vložka	23,00	0.906	-		-	-		-	845 002 211		-
Upínací vložka	25,00	0.984	-		-	-		-	845 002 209		-
Upínací vložka	25,40	1.000	-		-	-		-	845 002 212		-



Redukční ventil na "argon"

Redukční ventil na "argon"

Stavitelný redukční ventil na argon pro pneumatické upínání hlavy HX.

TECHNICKÉ ÚDAJE	REDUKČNÍ VENTIL NA "ARGON"
max. vstupní tlak	230 bar
Výstupní tlak	0 - 10 bar
Přípojka na láhvi	W21,8x1/14"
Přípojka hadice	G 1/4"

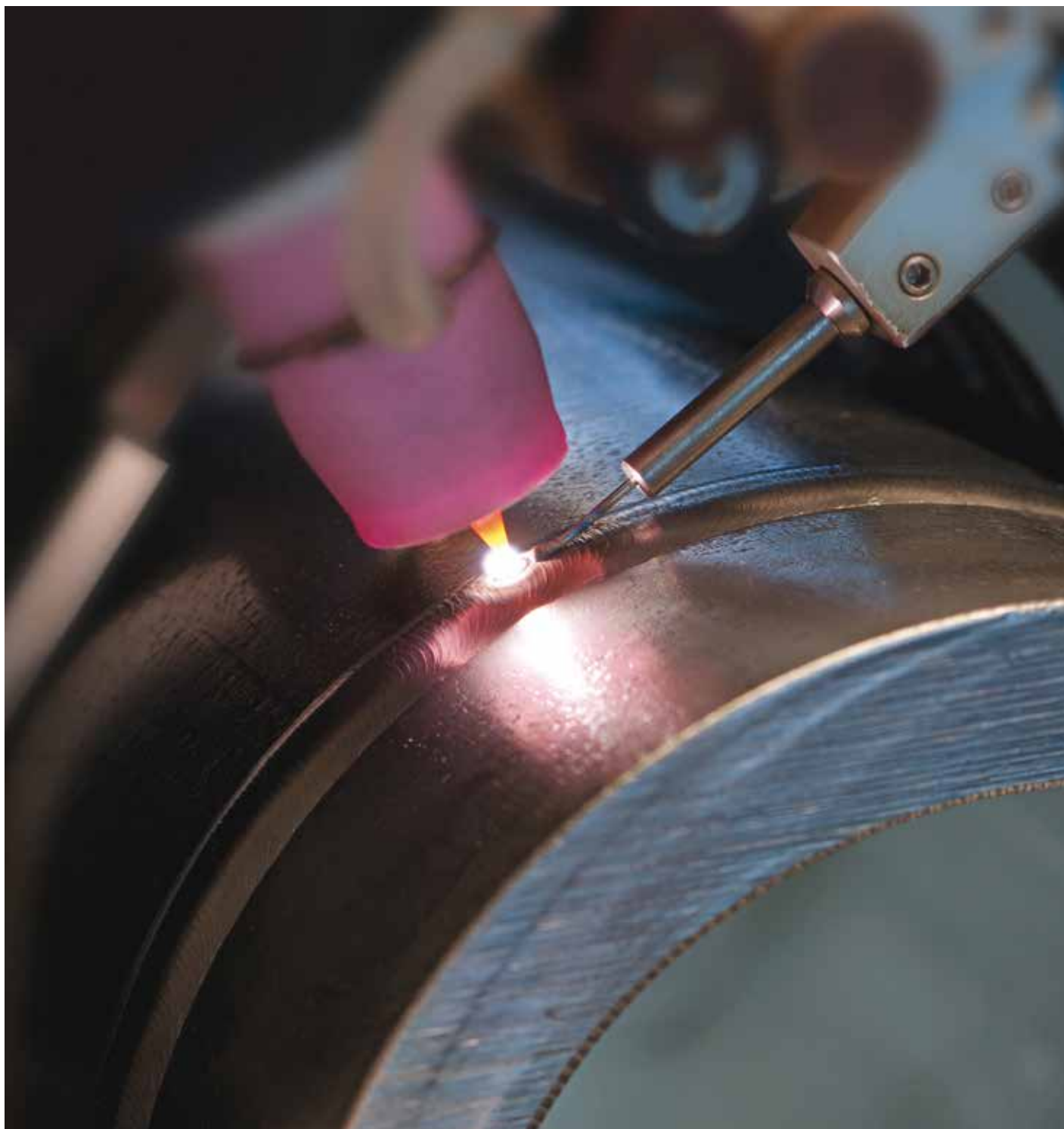
NÁZEV	OBJ. Č.		KG
Redukční ventil na "argon"	888 000 006		1,428

Další příslušenství pro orbitální svařování

- Bruska na elektrody ESG, viz str. 79
- Přístroj k měření kyslíku ORBmax, viz str. 83
- Wolframové elektrody WS2, viz str. 87
- Sada adaptéru přípojky svařovacího proudu, viz str. 87

UZAVŘENÉ ORBITÁLNÍ SVAŘOVACÍ HLAVY

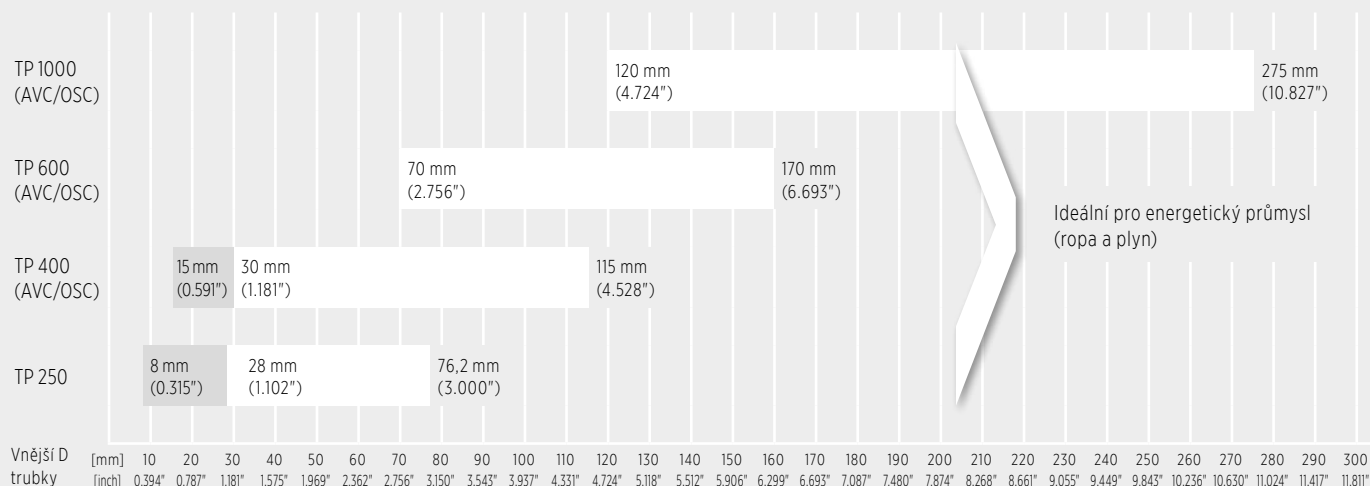
Otevřené orbitální svařovací kleště



Otevřené orbitální svařovací kleště - přehled

TYP	TP 250	TP 250	TP 400	TP 400	TP 400	TP 600	TP 600	TP 600	TP 1000	TP 1000	TP 1000
S PODAVAČEM DRÁTU (KD):		KD 4		KD3-100	KD3-100		KD3-100	KD3-100		KD3-100	KD3-100
S ŘÍZENÍM DÉLKY OBLOUKU (AVC) A ROZKYVEM (OSC):					AVC/OSC			AVC/OSC			AVC/OSC
OBJ. Č.	811 000 001	811 000 005	812 000 010	812 000 011	812 000 012	813 000 001	813 000 005	813 000 002	814 000 001	814 000 005	814 000 002
ROZSAH POUŽITÍ	[mm]	8 - 28 28 - 76,2	(15)** 30 - 115			70 - 170			120 - 275		
	[inch]	0.315 - 1.102 1.102 - 3.000	(0.591)** 1.181 - 4.528			2.756 - 6.693			4.724 - 10.827		
DÉLKY ELEKTROD	[mm]	18 - 32	30 - 55			30 - 55			30 - 55		
	[inch]	0.709 - 1.260	1.181 - 2.165			1.181 - 2.165			1.181 - 2.165		
Ø DRÁTU*	[mm]	0,8*	0,8*			0,8*			0,8*		
	[inch]	0.031*	0.031*			0.031*			0.031*		

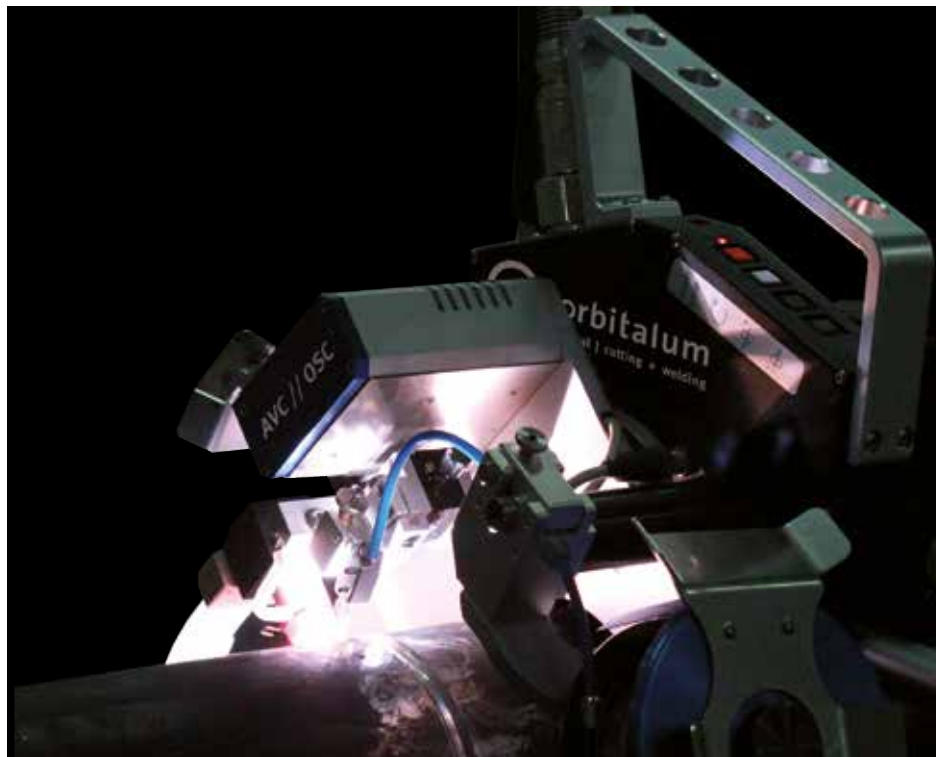
* Ø drátu 1,0 mm (0.039") lze dodat samostatně.



ORBIWELD TP

Otevřené orbitální svařovací kleště

Řada ORBIWELD TP je jedinečná svým designem a funkcí: Kompletním zabudováním pohonného motoru do těla kleští vznikla extrémě kompaktní konstrukce. Koncepce pohonu odstraňuje navíc potřebu velkých a nákladných převodovek známých z klasických svařovacích kleští. Tato kompaktní konstrukce poskytuje velké přednosti při mobilním použití na stavbě.



TP 400 AVC/OSC



Upínací jednotka



VLASTNOSTI ŘADY TP:

- Kompaktní konstrukce bez rušivých přečnívajících částí
- Lze používat s a bez přidávání studeného drátu
- Podavač studeného drátu lze dodatečně instalovat na všechny kleště TP
- Cívka pro přidávaný drát při svařování WIG se studeným drátem je u variant KD3 namontována na tělese kleští. Toto zabraňuje rušivému přeručování drátu během svařování
- Hubici přívodu drátu lze přesně svisle a vodorovně ustavit
- Systém s otevřeným obloukem
- Plynule přestavitelný mechanismus upínání
- Kapalinou chlazená, plynule naklápěcí hlava WIG hořáku umožňuje svařování koutových svarů nebo krátkých vyhrdlení trubky
- Hlava hořáku WIG je upevněna na přestavitelném suportu, který umožňuje precizní jemné nastavení polohy elektrody i během svařovacího procesu

- Jednoduché nastavení upínací jednotky na průměr trubky bez použití nářadí
- Kleště TP 1000 jsou standardně vybaveny upínacími deskami z nástrojové oceli, které zajišťují optimální držení na povrchu trubky. Upnutí trubky u hlav ORBIWELD TP 250, TP 400 a TP 600 je provedeno pomocí upínacích čelistí z nerez oceli (1.4305). Tento nový upínací systém poskytuje vedle větší upínací síly také ještě jednodušší a přesnější nastavení svařovacích kleští na trubce. Upínací čelisti pro zvětšení upínacího rozsahu (TP 400) jsou dostupné jako opce. Novou upínací jednotkou mohou být vybaveny starší typy TP 250, TP 400 a TP 600
- Kleště TP lze na trubce snadno ustředit a pak upínací pákou upnout
- Díky tlačítkům integrovaným přímo do těla kleští není zapotřebí dálkové ovládání

DALŠÍ VLASTNOSTI TP AVC/OSC:

- S rozkyvem (OSC) a řízením délky oblouku (AVC) – pouze ve spojení s jedním zdrojem proudu ORBIMAT 300 CA AVC/OSC
- Délka oblouku je mechanicky udržována na konstantní délce; u verzí AVC/OSC je konstantní délka oblouku udržována automaticky
- Použití na tlustostěnné trubky (vícevrstvé svary)
- Možnost motorického pojezdu hořáku WIG v celém rozsahu jmenovitého průměru, takže při změně průměru trubky není nutné provádět žádné další základní mechanické nastavení
- Max. rozkyv hořáku: 20 mm (0.787")
- Kompletní s podavačem studeného drátu s uchycením pro cívku drátu D 100 mm přímo na svařovací hlavě / 1 kg (3.937") standardní cívky

TYP	TP 250	TP 250	TP 400	TP 400	TP 400	TP 600	TP 600	TP 600	TP 1000	TP 1000	TP 1000
S podavačem drátu (KD):		KD4		KD3-100	KD3-100		KD3-100	KD3-100		KD3-100	KD3-100
S řízením délky oblouku (AVC) a rozkvyem (OSC):					AVC/OSC			AVC/OSC			AVC/OSC
Obj. č.	811 000 001	811 000 005	812 000 010	812 000 011	812 000 012	813 000 001	813 000 005	813 000 002	814 000 001	814 000 005	814 000 002
Rozsah použití	[mm]	8 - 28 28 - 76,2	(15)*/30 - 115	(15)*/30 - 115	(15)*/30 - 115	70 - 170	70 - 170	70 - 170	120 - 275	120 - 275	120 - 275
	[inch]	0.315 - 1.102 1.102 - 3.000	(0.591)*/ 1.181 - 4.528	(0.591)*/ 1.181 - 4.528	(0.591)*/ 1.181 - 4.528	2.756 - 6.693	2.756 - 6.693	2.756 - 6.693	4.724 - 10.827	4.724 - 10.827	4.724 - 10.827
Délky elektrod	[mm]	18 - 32	18 - 32	30 - 55	30 - 55	30 - 55	30 - 55	30 - 55	30 - 55	30 - 55	30 - 55
	[inch]	0.709 - 1.260	0.709 - 1.260	1.181 - 2.165	1.181 - 2.165	1.181 - 2.165	1.181 - 2.165	1.181 - 2.165	1.181 - 2.165	1.181 - 2.165	1.181 - 2.165
Ø drátu*	[mm]	0,8/ 1,0**	0,8/ 1,0**	0,8/ 1,0**	0,8/ 1,0**	0,8/ 1,0**	0,8/ 1,0**	0,8/ 1,0**	0,8/ 1,0**	0,8/ 1,0**	0,8/ 1,0**
	[inch]	0.031/ 0.039**	0.031/ 0.039**	0.031/ 0.039**	0.031/ 0.039**	0.031/ 0.039**	0.031/ 0.039**	0.031/ 0.039**	0.031/ 0.039**	0.031/ 0.039**	0.031/ 0.039**
Hmotnost stroje včetně kabelového svazku	[kg]	7,0	8,9	11,0	12,5	15,2	13,7	15,2	18,9	22,5	28,7
	[lbs]	15,4	19,6	24,3	27,6	33,5	30,2	33,5	41,7	49,6	63,3
Délka kabelového svazku	[m]	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
	[ft]	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6
Rozměru "A":	[mm]	86,00	86,00	108,00	108,00	150,00	147,00	147,00	185,00	215,00	245,00
	[inch]	3.386	3.386	4.252	4.252	5.906	5.787	5.787	7.283	8.465	9.646
Rozměru "B" bez studeného drátu KD:	[mm]	86,00	86,00	108,00	-	-	147,00	-	-	215,00	-
	[inch]	3.386	3.386	4.252	-	-	5.787	-	-	8.465	-
Rozměru "C": se studeným drátem KD:	[mm]	-	-	-	180,00	175,00	-	196,00	215,00	-	237,00
	[inch]	-	-	-	7.087	6.890	-	7.717	8.465	-	9.331
Rozměru "D":	[mm]	85,00	85,00	120,00	182,00	182,00	140,00	140,00	186,00	170,00	206,00
	[inch]	3.346	3.346	4.724	7.165	7.165	5.512	5.512	7.323	6.693	8.110
Rozměru "E":	[mm]	74,00	74,00	90,00	165,00	165,00	97,00	97,00	172,00	146,00	191,00
	[inch]	2.913	2.913	3.543	6.496	6.496	3.819	3.819	6.772	5.748	7.520
Rozměru "F":	[mm]	125,00	125,00	200,00	200,00	200,00	202,00	202,00	202,00	270,00	270,00
	[inch]	4.921	4.921	7.874	7.874	7.874	7.953	7.953	7.953	10.630	10.630
Integrované dálkové ovládání	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Kapalinou chlazené těleso hořáku	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Naklápací tělo hořáku	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Jemné nastavení polohy elektrody	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Spojka k ručnímu otáčení rotoru	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Plynule přestavitelný systém upínání	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Jako opce rozšíření rozsahu upínání	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○
Integrovaný podavač přídavného drátu	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Externí podavač přídavného drátu	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Jemné nastavení polohy drátu	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
AVC řízením délky oblouku***	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●
OSC jednotka pro rozkvy***	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●

● = funkce obsažena

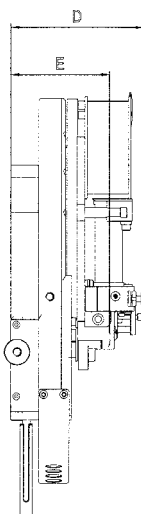
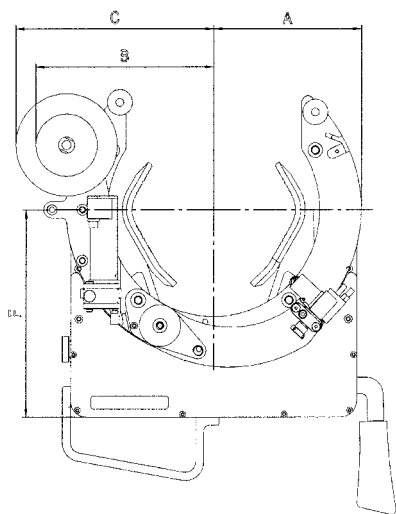
○ = funkce není obsažena

● = funkce je obsažena pouze podmíněně (Ize dodatečně vybavit)

* s příslušenstvím

** KD sady pro přestavbu jako opce (str. 58)

*** Ize ji použít pouze se zdrojem proudu ORBITAT OM 300 CA AVC/OSC

ROZMĚRY (HODNOTY, VIZ TABULKA):

Obsah dodávky

Obsahuje:	1 svařovací kleště ORBIWELD TP 1 přepravní kufr 1 rukojeť (TP 1000: 2 kusy) 1 Sady přídavných upínacích čelistí 8 - 28 mm / 0.315" - 1.102" (jen TP 250) 1 sadu nářadí 1 Adaptéru přípojky svařovacího proudu 1 návod k obsluze a seznam náhradních dílů
Vhodné příslušenství (jako opce):	- Upínací jednotka "V2" (sady dodatečného vybavení) - Přívod studeného drátu KD (sady dodatečného vybavení) - Sady přídavných upínacích čelistí pro TP 400 - Ovládací vedení - Dálkové ovládání - Bruska na elektrody ESG - Přístroj k měření kyslíku ORBmax - Formovací sada ORBIPURGE - Zemnicí kabel - Prodloužení kabelového svazku - Wolframové elektrody WS2

Technické údaje jsou nezávazné. Neobsahují žádná ujištění o vlastnostech. Změny vyhrazeny. Platí naše všeobecné prodejní podmínky.

Otevřené orbitální svařovací kleště OW TP

ORBIWELD TP 250
ORBIWELD TP 400 (AVC/OSC)
ORBIWELD TP 600 (AVC/OSC)
ORBIWELD TP 1000 (AVC/OSC)

Vlastnosti, rozsah použití, technické údaje a obsah dodávky, viz str. 55.

Následující příslušenství je naléhavě nutné pro použití orbitálních svařovacích kleští TP a je nutno je samostatně objednat:

- Ovládací vedení, viz str. 59
- Zemnicí kabel, viz str. 86

NÁZEV	SE PODAVAČE DRÁTU (KD)	OBJ. Č.		HMOTNOST STROJE KG**	ZASÍLACÍ HMOTNOST KG
Svařovací kleště TP 250	–	811 000 001		7,000	15,600
Svařovací kleště TP 250	KD 4	811 000 005		8,900	20,000
Svařovací kleště TP 400	–	812 000 010		11,000	20,000
Svařovací kleště TP 400	KD3-100	812 000 011		12,500	20,000
Svařovací kleště TP 400 AVC/OSC*	KD3-100	812 000 012		15,200	24,800
Svařovací kleště TP 600	–	813 000 001		13,700	23,600
Svařovací kleště TP 600	KD3-100	813 000 005		15,200	30,000
Svařovací kleště TP 600 AVC/OSC*	KD3-100	813 000 002		18,900	33,300
Svařovací kleště TP 1000	–	814 000 001		22,500	38,000
Svařovací kleště TP 1000	KD3-100	814 000 005		24,000	40,900
Svařovací kleště TP 1000 AVC/OSC*	KD3-100	814 000 002		28,700	45,300

* Lze ji použít pouze se zdrojem proudu ORBIMAT CA AVC/OSC (viz od str. 11).

** Hmotnost stroje včetně kabelového svazku.

Vhodné příslušenství (jako opce):

- Upínací jednotka "V2" (sady dodatečného vybavení), viz str. 58
- Přívod studeného drátu KD (sady dodatečného vybavení), viz str. 58
- Sady přidavných upínacích čelistí, viz str. 59
- Zemnicí kabel, viz str. 86
- Ovládací vedení, viz str. 59
- Dálkové ovládání, viz str. 16



ORBIWELD TP 250



ORBIWELD TP 400 KD3-100



ORBIWELD TP 400 AVC/OSC



ORBIWELD TP 600



ORBIWELD TP 1000

OTEVŘENÉ ORBITÁLNÍ SVAŘOVACÍ KLEŠTĚ



KD 4 s otevřeným krytem



KD3-100 se standardní cívkou drátu Ø 100 mm



Sada pro přestavbu KD



Upínací jednotka TP 400 kompletní

Příslušenství pro ORBIWELD TP

Přívod studeného drátu KD (sady dodatečného vybavení)

Obsah dodávky:

- 1 motor posuvu pro Ø drátu 0,8 mm (0.031")
- 1 jednotka pro nastavení drátu
- 1 hubice s vedením drátu (pro Ø drátu 0,8 mm (0.031"))
- 1 uchycení pro cívkou drátu Ø 100 mm/1 kg (3.937"/2.2 lbs), standardní cívkou
- 1 externí podavač drátu (pouze pro KD 4)

NÁZEV	POUŽITÍ PRO	OBJ. Č.		KG
Přívod studeného drátu KD 4	TP 250	811 050 001		2,110
Přívod studeného drátu KD3-100*	TP 400*	812 050 061		0,680
Přívod studeného drátu KD3-100	TP 600	813 050 001		0,680
Přívod studeného drátu KD3-100	TP 1000	814 050 008		0,720

* K instalaci dodatečného vybavení je nutno zaslat svařovací kleště výrobci.

Sady pro přestavbu KD

Pro přestavbu podavače drátu na Ø 1,0 mm (0.039").

NÁZEV	POUŽITÍ PRO	OBJ. Č.		KG
Sada pro přestavbu KD na drát Ø 1,0 mm (0.039")	TP 250	811 050 046		0,115
Sada pro přestavbu KD na drát Ø 1,0 mm (0.039") V2*	TP 400/600/1000 včetně AVC/OSC	812 050 076		0,115

* Dávejte pozor na výrobní číslo, viz výše.

Upínací jednotka "V2" (sady dodatečného vybavení)

Kleště pro orbitální svařování ORBIWELD TP 400 a TP 600 (AVC/OSC) jsou od 11/2013 a TP 250 od 09/2017 dodávány s novou jednotkou upínání. Pro starší typy nabízíme možnost tyto rychle a jednoduše novou upínací jednotkou dodatečně vybavit.

Prosím, uveďte při objednání příslušné číslo stroje (viz typový štítek). Nová upínací jednotka se dodává včetně nového typového štítku.

Přednosti nového systému upínání:

- Lepší manipulace, jednodušší a přesnější nastavení svařovacích kleští
- Větší upínací síla
- Včetně upínacích čelistí z nerez oceli (1.4305); upínací čelisti pro další aplikace lze dodat jako opci (viz od str. 59)

Obsah dodávky:

- 1 upínací jednotka s upínacími čelistmi
- 4 upevňovací šrouby M4x20

NÁZEV	OBJ. Č.		KG
Upínací jednotka "V2" pro TP 250 kompletní	811 050 050		
Upínací jednotka "V2" pro TP 400 kompletní	812 050 044		3,785
Upínací jednotka "V2" pro TP 600 kompletní	813 050 024		4,750

OTEVŘENÉ ORBITÁLNÍ SVAŘOVACÍ KLEŠTĚ

Sada přidavných upínacích čelistí pro TP 400

Sady přidavných upínacích čelistí z nerez oceli jsou dostupné jen pro TP 400 k rozšíření rozsahu upínání na min. 15,00 mm (0.591").

NÁZEV	PROVEDENÍ	VNĚJŠÍ D TRUBKY [MM]	VNĚJŠÍ D TRUBKY [INCH]	OBJ. Č.		KG
Sada přidavných upínacích čelistí pro TP 400	Nerez ocel	15,00 - 30,00	0.591 - 1.181	812 002 005		0,520



Sada přidavných upínacích čelistí pro TP 400

Ovládací vedení

Vhodné ke všem svařovacím kleštím ORBIWELD TP.

NÁZEV	DÉLKA [M]	DÉLKA [INCH]	OBJ. Č.		KG
Ovládací vedení pro ORBIWELD TP	7,5	24.6	811 050 003		1,202



Ovládací vedení

Další příslušenství pro orbitální svařování

- Bruska na elektrody ESG, viz str. 79
- Přístroj k měření kyslíku ORBmax, viz str. 83
- Formovací sada ORBIPURGE, viz str. 86
- Prodloužení kabelového svazku, viz str. 86
- Wolframové elektrody WS2, viz str. 87
- Příslušenství hořáku a podavače drátu, viz str. 89
- Zemnicí kabel, viz str. 86

OTEVŘENÉ ORBITÁLNÍ SVAŘOVACÍ KLEŠTĚ

Precizní a opakovatelná příprava pro svar podle norem.

Už více jak 40 roků sází výrobci zařízení na standard, který prosazuje firma Orbitalum v průmyslové přípravě konců trubek: S pilami na trubky za precizní řez trvající pár sekund.

Vyžádejte si u nás následující katalog, abyste získali více informací o těchto a dalších produktech pro orbitální přípravu pro svar:

>> Katalog "Orbitální stroje k dělení a úkosování trubek pro vysoce čistá zpracovatelská zařízení"

Hlavy k zavařování trubek do trubkovnice



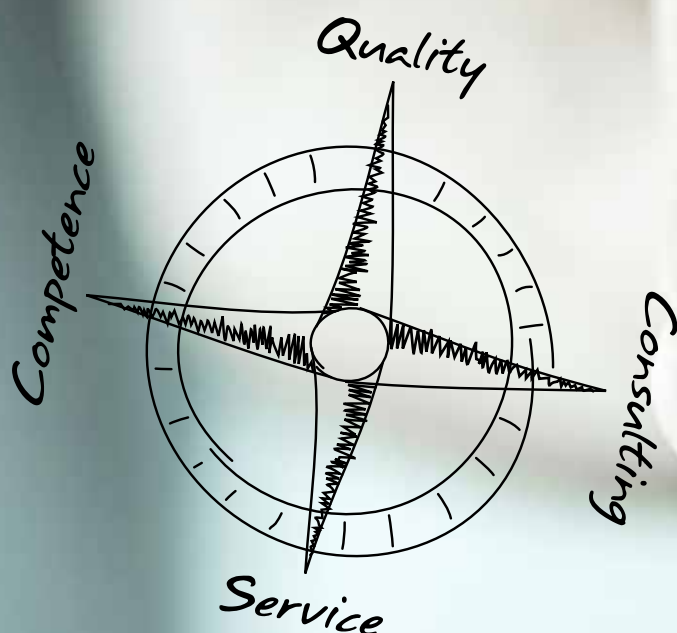
Kvalitní produkty od Orbitalum Tools – vždy dobré rozhodnutí!



Pro naše produkty vybíráme nejlepší materiály a nejlepší vhodné výrobní postupy a už při vývoji klademe velký důraz na vysokou míru kvality a životnosti.

Naše stroje a nástroje jsou s velkou péčí ručně sestavovány, seřizovány, kontrolovány a baleny kvalifikovanými a motivovanými pracovníky v Singenu/Htwl. (Německo).

Za tím stojí naši pracovníci se svými vědomostmi a zkušenostmi.



TX 38P

Orbitální WIG svařovací

hlava pro spoje

trubka-trubkovnice

Hlava k zavařování trubek do trubkovnice

Orbitální WIG svařovací hlava od firmy Orbitalum pro výrobu spojů trubka-trubkovnice garantuje nejkratší výrobní časy při výrobě průmyslových výměníků tepla při konstantně vysoké, opakovatelné kvalitě. Rovněž je velmi vhodná při provádění oprav a pro údržbové práce.



Lze ji použít na trubky zarovnané s trubkovnicí, lehce zapuštěné a přesazené



Ideální pro opravy a údržbu velkorybných výměníků tepla



Precizní středění svařovací hlavy v trubce pomocí tvarově stabilních upínacích segmentů, dodávaných pro vnitřní průměry trubek od 13,8-37 mm (0.543" - 1.457")

Obzvlášť efektivní a jednoduché zpracování trubek výměníků tepla: S hlavou TX38P k automatickému orbitálnímu WIG svařování lze nyní precizně spolu svařovat trubkovnici a trubky výměníků tepla i při tisících spojích chladicích trubek.

Ve spojení se zdrojem proudu pro orbitální svařování od firmy ORBITALUM TOOLS dostává uživatel obzvlášť inovativní a hospodárný svařovací systém: Zdroje proudu rozlišují hlavu automaticky, takže před zahájením svařování je možno jen ještě vyvolat zadaný svařovací program a svařovací proces může být zahájen.

Pro zvýšení produktivity je možno při použití přepínací jednotky ORBITWIN (jako opce) pracovat až se dvěma hlavami střídavě, čímž se výrazně sníží časy přípravy a časy chodu naprázdno.

PŘEDNOSTI NA PRVNÍ POHLED:

- Příruční orbitální WIG svařovací hlava pro zavařování trubek do trubkovnice
- Precizní práce v každé pozici, tím kvalitativně vysoce hodnotné výsledky na vodorovných nebo svislých trubkovnicích
- Použití na trubkách zarovnaných s trubkovnicí, lehce zapuštěných a přesazených
- Kompatibilní s upínacími trny AMI, typ 96
- Pro servis příznivá konstrukce upínacího a pohonného systému v tělese
- Samonosná na trubkovnici díky stabilnímu provedení upínacích trnů (je k dispozici závěsné oko pro vyvažovač)
- Koncový spínač pro polohu elektrody; čímž je volně volitelná poloha startu
- Integrované rychlé nastavení polohy elektrody vůči průměru trubky
- Je možný konstantní nebo pulzní otočný pohyb rotoru (režim CONT-STEP)
- Robustní 24 V motor pohonu s tachoregulací s redukcí převodovkou

- Kapalinou chlazený kluzný kontakt k přenosu svařovacího proudu; tímto žádná otočná průchodka a žádná netěsnosti
- Včetně vysoce pružného kabelového svazku (délka: 7,5 m/24,6 ft) s odlehčením tahu ke zdroji proudu - jako opce může být dlouhý až 20,0 m (64 ft)

Toto jsou význačné vlastnosti hlavy TX 38P:

- ✓ Pneumatické upínání a středění
- ✓ Kapalinou chlazené tělo svařovací hlavy
- ✓ Jednoruční obsluha
- ✓ Rychlovýměnný systém pro upínací trny
- ✓ Integrovaný obslužný panel
- ✓ Komorové zakrytí ochranného plynu



Jednoduché a precizní nastavení polohy elektrody



Jednoruční obsluha díky integrovanému dálkovému ovládání a s pneumatickým ovládáním v rukojeti



Vysoce hodnotné výsledky na vodorovných nebo svislých trubkovnicích



Rychlá výměna upínacích elementů



Jako opcí lze dodat: Zemnicí kabel, pružná pouzdra a různé velikosti upínacích segmentů

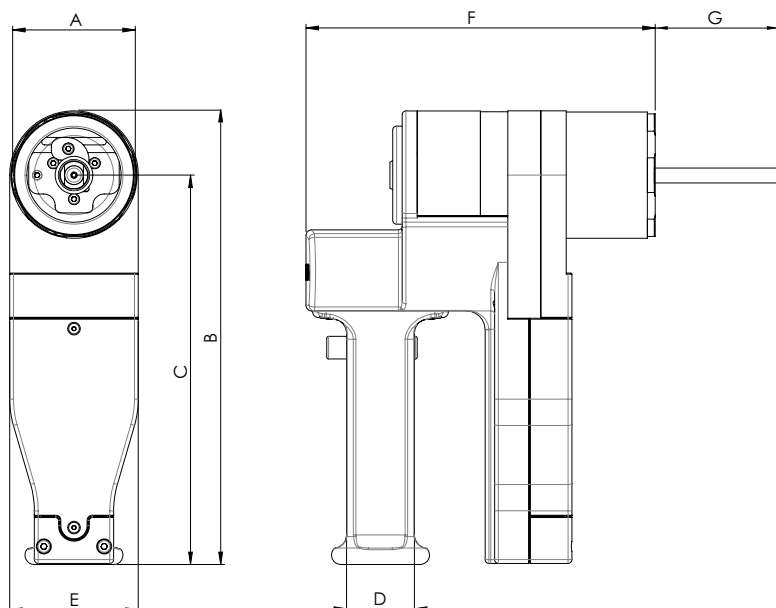


Perfektní doplněk: Zdroje proudu pro orbitální svařování řady ORBIMAT

ROZSAH POUŽITÍ		TX 38P	
Obj. č.		830 000 005	
Vnitřní D trubky, min. - max.	[mm]	10 - 40	
	[inch]	0.394" - 1.575"	
TECHNICKÉ ÚDAJE			
Svařovací proud, max.	[A] ss	150	
Rychlost otáčení, max.	[ot/min]	10	
Pohonný motor s tachoregulací	[V] ss	24	
Ø elektrody	[mm]	1,6 (jako opce 2,4)	
	[inch]	0.063 (jako opce 0.094)	
Průtok plynu	[l/min]	5 - 20	
Druh plynu		Argon/Argon-Helium/Argon-vodík	
Tlak kapaliny, max.	[bar]	2,5	
Tlak vzduchu	[bar]	5 - 7	
Délka kabelového svazku	[m]	7,5	
	[ft]	25	
Hmotnost stroje včetně kabelového svazku	[kg]	7,5	
	[lbs]	16.5	
Způsob připojení		Plně kompatibilní se všemi zdroji proudu Orbitalum	
ROZMĚRY			
Rozměru "A"	[mm]	65,0	[inch] 2.559
Rozměru "B"	[mm]	241,0	[inch] 9.488
Rozměru "C"	[mm]	207,0	[inch] 8.150
Rozměru "D"	[mm]	36,0	[inch] 1.417
Rozměru "E"	[mm]	68,0	[inch] 2.677
Rozměru "F"	[mm]	185,0	[inch] 7.283
Rozměru "G"	[mm]	110,0	[inch] 4.331

Technické údaje jsou nezávazné. Neobsahují žádná ujištění o vlastnostech. Změny vyhrazeny. Platí naše všeobecné prodejní podmínky.

OBSAH DODÁVKY	
Obsahuje:	• 1 hlava k zavařování trubek do trubkovnice TX 38P (Obj. č. 830 000 005) • 1 kabelový svazek, délka 7,5 m (25 ft) • 1 integrované dálkové ovládání • 1 přepravní kufr • 1 sada nářadí • 1 adaptéru přípojky svařovacího proudu • 1 návod k obsluze a seznam náhradních dílů
PRO POUŽITÍ HLAVY K ZAVAŘOVÁNÍ TRUBEK NALÉHAVĚ NUTNÉ:	
Objednejte samostatně:	• Upínací trny • Pružná pouzdra • Upínací segmenty • Tungsten support
DALŠÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ	
Jako opce:	• Balancéry - v yvažovače • Bruska na elektrody ESG • Zemnicí kabel • Prodloužení kabelového svazku 5 m / 10 m / 15 m • Zdvojený redukční ventil • Wolframové elektrody WS2
VÝBAVA	
Integrované dálkové ovládání, tlačítka funkcí:	• START/STOP-svařovací proces • ZAP/VYP-plyn • Motor (otočný pohyb rotoru) • Najíždění do koncové polohy (poloha HOME) • Ovládání pneumatiky upínacího trnu



Hlava pro zavařování trubek TX 38P: Ideální pro opravy a údržbu průmyslových výměníků tepla

Hlava k zavařování trubek do trubkovnice

TX 38P

Vlastnosti, rozsah použití, technické údaje a obsah dodávky, viz str. 63.

Následující příslušenství je naléhavě nutné pro použití hlavy k zavařování trubek a je nutno je objednat samostatně:

- Upínací trny, viz str. 66
- Pružná pouzdra, viz str. 66
- Upínací segmenty, viz str. 66
- Zemnicí kabel, viz str. 86



TX 38P

NÁZEV	OBJ. Č.		HMOTNOST STROJE KG*	ZASÍLACÍ HMOTNOST KG
Hlava k zavařování trubek do trubkovnice TX 38P	830 000 005		7,500	15,600

* Hmotnost stroje včetně kabelového svazku

Vhodné příslušenství (jako opce):

- Upínací trny, viz str. 66
- Pružná pouzdra, viz str. 66
- Upínací segmenty, viz str. 66
- Tungsten support, viz str. 66
- Zemnicí kabel, viz str. 86
- Kryty pro plynovou ochranu, viz str. 71
- Prodloužení kabelového svazku, viz str. 86
- Sada adaptéru přípojky svařovacího proudu, viz str. 87

HLAVY K ZAVAŘOVÁNÍ TRUBEK DO TRUBKOVNICE



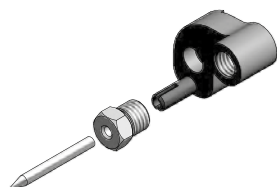
Upínací trn TX 38P



Pružné pouzdro



Upínací segmenty



Tungsten support

Příslušenství pro TX 38P

Upínací trny

Základní trn včetně izolačního pouzdra a upínacího kuželu.

NÁZEV	VHODNÁ K	OBJ. Č.		KG
Upínací trn TX 38P, typ A	Pružná pouzdra, typ A	830 020 020		0,130
Upínací trn TX 38P, typ B	Upínací segmenty, typ B	830 020 021		0,130

Pružná pouzdra

Vhodná k upínacímu trnu, typ A.

NÁZEV	VNITŘNÍ D TRUBKY [MM]	VNITŘNÍ D TRUBKY [INCH]	OBJ. Č.		KG
Pružné pouzdro TX 38P, typ A1	10,0 - 11,3	0.394 - 0.445	830 020 022		0,030
Pružné pouzdro TX 38P, typ A2	11,0 - 12,7	0.433 - 0.500	830 020 019		0,030
Pružné pouzdro TX 38P, typ A3	12,5 - 14,0	0.492 - 0.551	830 020 023		0,030

Upínací segmenty

Vhodné k upínacímu trnu, typ B.
Skládají se z 1 sady se 2 upínacími segmenty.
Odlišné rozměry proti poptávce.

NÁZEV	VNITŘNÍ D TRUBKY [MM]	VNITŘNÍ D TRUBKY [INCH]	OBJ. Č.		KG
Upínací segmenty TX 38P, typ B1	13,8 - 16,8	0.543 - 0.661	830 020 024		0,025
Upínací segmenty TX 38P, typ B2	16,6 - 19,6	0.654 - 0.772	830 020 025		0,045
Upínací segmenty TX 38P, typ B3	19,4 - 22,4	0.764 - 0.882	830 020 026		0,065
Upínací segmenty TX 38P, typ B4	22,2 - 25,2	0.874 - 0.992	830 020 027		0,085
Upínací segmenty TX 38P, typ B5	25,0 - 28,0	0.984 - 1.102	830 020 028		0,105
Upínací segmenty TX 38P, typ B6	28,0 - 31,0	1.102 - 1.220	830 020 029		0,130
Upínací segmenty TX 38P, typ B7	31,0 - 34,0	1.220 - 1.339	830 020 030		0,160
Upínací segmenty TX 38P, typ B8	34,0 - 37,0	1.339 - 1.457	830 020 031		0,200
Upínací segmenty TX 38P, typ B9	37,0 - 40,0	1.457 - 1.575	830 020 032		0,200

Tungsten support

NÁZEV	OBJ. Č.		KG
Tungsten support TX 38P cpl., 2.4 mm (0.094")	830 013 010		

Další příslušenství pro orbitální svařování

- Zemnicí kabel, viz str. 86
- Zdvojený redukční ventil, viz str. 87
- Bruska na elektrody ESG, viz str. 79
- Wolframové elektrody WS2, viz str. 87
- Příslušenství hořáku a podavače drátu, viz str. 89
- Sada adaptéru přípojky svařovacího proudu, viz str. 87

HLAVY K ZAVAŘOVÁNÍ TRUBEK DO TRUBKOVNICE

P16, P16 AVC

Hlavy k zavařování trubek do trubkovnice

Jednoduchá manipulace při vysoké hospodárnosti a funkčnosti charakterizuje řadu P od firmy Orbitalum: S nejvyšší precizností provádí tyto hlavy k zavařování trubek do trubkovnice metodou WIG několik tisíc svarů přičemž zachovávají konstantní kvalitu svaru.



Svary trubka-trubkovnice na výměnících tepla velkých rozměrů s nejvyšší přesností a hospodárností



Jednoduchá manipulace při maximální funkčnosti



Kapalinou chlazená hlava hořáku plynule naklápěcí až 30°

S touto hlavou WIG pro zavařování trubek není problém zavařovat trubky do trubkovnice s nejvyšší přesností a konstantní jakostí.

Kapalinové chlazení série P vede až do hlavy WIG hořáku, což zajišťuje precizní průběh a konstantní kvalitu svařovacího procesu a také prodlužuje dobu zapnutí. Hlava hořáku je plynule až 30° naklápěcí. Tato funkce je cenná např. u trubek vstupujících do trubkovnice pod úhlem a ve stísněných prostorech.

DALŠÍ VLASTNOSTI:

- Kompletně kapalinou chlazené tělo svařovací hlavy
- Hlava hořáku až 30° plynule naklápěcí (redukuje se rozsah průměrů)
- Geometrie svaru: Trubky zapuštěné, zarovnané a přečnívající
- Přenos proudu: Lamelová spojka
- Přenos plynu a vody: Otočná spojka
- Tříbodové opěrky z nerez oceli
- Ruční nastavení elektrody: Zdvih ± 5 mm
- Lze přizpůsobit speciální hořáky, např. "Boxheader", vnitřní hořák (s/bez studeného drátu)
- Ustavení v trubce určené k zavaření pomocí středící patrony, která je nasazena na upínacím trnu (opce)

- Svařovací hlavy s integrovaným podavačem drátu jsou navíc vybaveny uchycením pro standardní cívkou drátu D 100 mm/1 kg (3.937"/2.2 lbs)
- Přívod studeného drátu, který obíhá souběžně s hořákem WIG, aby nemohlo docházet k překroucení přídatného drátu na výstupu z proudové špičky
- Včetně tříbodové opěrky
- Včetně 7,5 m (24.6 ft) kabelového svazku a sady nářadí

DALŠÍ VLASTNOSTI P16 AVC:

- Řízení délky oblouku (AVC) – lze je použít pouze se zdrojem proudu ORBIMAT 300 CA AVC/OSC



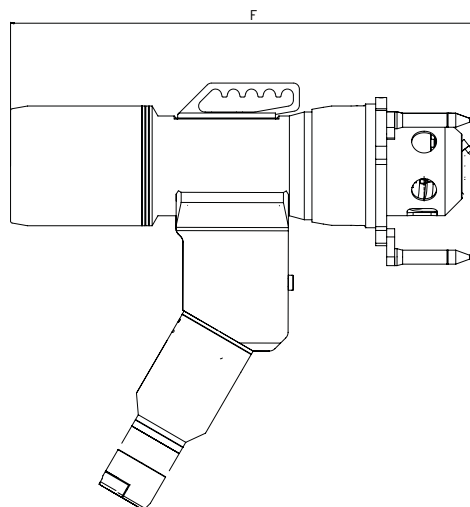
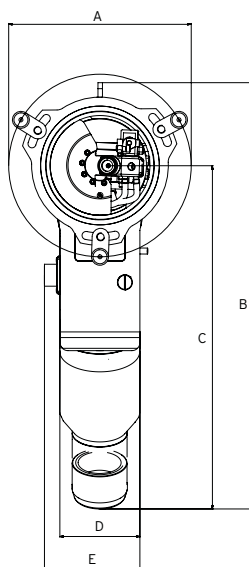
P16



P16 AVC

ROZSAH POUŽITÍ		P16	P16 AVC
Obj. č.	se studený drátem	831 000 001	831 000 002
	bez studeného drátu	831 000 003	-
Od vni. D do vně. D trubky		10 - 78 mm*	12 - 100 mm*
		0.394" - 3.071"	0.470" - 3.937"
TECHNICKÉ ÚDAJE		P16	P16 AVC
Hmotnost stroje včetně kabelového svazku	se studený drátem	17,5 kg	18,3 kg
	bez studeného drátu	38.6 lbs	40.3 lbs
		16,2 kg	-
		35.7 lbs	
Hmotnost cívky drátu		1,0 kg	1,0 kg
		2.2 lbs	2.2 lbs
Ø cívky drátu		1,0 kg	1,0 kg
		2.2 lbs	2.2 lbs
Délka kabelového svazku		7,5 m	7,5 m
		24.6 ft	24.6 ft
OBSAH DODÁVKY			
Obsahuje:		• 1 hlava k zavařování trubek do trubkovnice P16 nebo P16 AVC • 1 tříbodová opěrka • 1 přepravní kufr • 1 Adaptéru přípojky svařovacího proudu • 1 sada nářadí • 1 návod k obsluze a seznam náhradních dílů	
Vhodné příslušenství (jako opce):		• Středící patrony a upínací trny • Speciální hořáky (hořák Boxheader, hořák na zadní trubkovnici) • Rychlovýměnný adaptér výbavy hořáku • Přívod studeného drátu KD • Balancéry - vyvažovače • Kryty pro plynovou ochranu • Čelní kleceESG Elektroden-Schleifgeräte • Zemnicí kabel • Prodloužení kabelového svazku • Zdvojený redukční ventil • Wolframové elektrody WS2	
ROZMĚRY		P16	P16 AVC
Rozměru "A"		182,97 mm	187,05 mm
		7.204"	7.364"
Rozměru "B"		427,25 mm	427,25 mm
		16.821"	16.821"
Rozměru "C"		344,00 mm	344,00 mm
		13.543"	13.543"
Rozměru "D"		80,00 mm	80,00 mm
		3.150"	3.150"
Rozměru "E"		95,50 mm	95,50 mm
		3.760"	3.760"
Rozměru "F"		466,00 mm	582,00 mm
		18.346"	22.913"

* Menší a větší průměry proti poptávce.



Technické údaje jsou nezávazné. Neobsahují žádná ujištění o vlastnostech. Změny vyhrazeny. Platí naše všeobecné prodejní podmínky.

Hlavy k zavařování trubek do trubkovnice

P16, P16 AVC

Vlastnosti, rozsah použití, technické údaje a obsah dodávky, viz str. 67.

Pro použití hlav pro zavařování trubek je naléhavě nutné následující příslušenství, které musí být samostatně objednáno:

- Upínací trn a středící patrony (viz str. 72)
- Zemnicí kabel (viz str. 86)

NÁZEV	OBJ. Č.		HMOTNOST STROJE KG*	ZASÍLACÍ HMOTNOST KG
Hlava k zavařování trubek do trubkovnice P16 se studeným drátem	831 000 001		17,500	26,500
Hlava k zavařování trubek do trubkovnice P16 bez studeného drátu	831 000 003		16,200	25,100
Hlava k zavařování trubek do trubkovnice P16 AVC se studeným drátem	831 000 002		18,300	27,300

* Hmotnost stroje včetně kabelového svazku

Vhodné příslušenství (jako opce):

- Středící patrony a upínací trny, viz str. 72
- Zemnicí kabel, viz str. 86
- Speciální hořáky (Box Header/na zadní trubkovnici), viz str. 70
- Rychlovýměnný adaptér výbavy hořáku, viz str. 70
- Balancéry - vyvažovače, viz str. 71
- Kryty pro plynovou ochranu, viz str. 71
- Čelní klece, viz str. 71
- Dálkové ovládání, viz str. 16



P16



P16 AVC

HLAVY K ZAVAŘOVÁNÍ TRUBEK DO TRUBKOVNICE



Příslušenství pro P16, P16 AVC

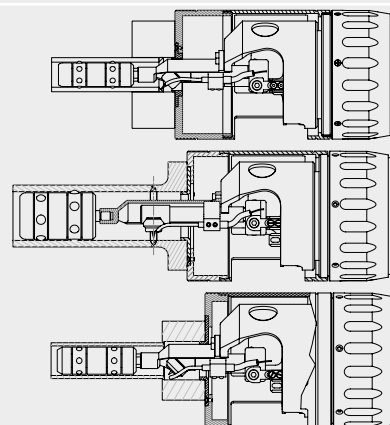
Speciální hořáky

Pro následující svařovací pozice jsou proti poptávce dostupné individuální speciální hořáky:

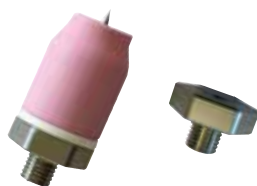
Hořák Boxheader



Vnitřní hořák:
K zavařování zapuštěných
trubek a pro aplikace se zadní
trubkovnicí



NÁZEV	OBJ. Č.	KG
Hořák Boxheader	proti poptávce	
Vnitřní hořák	proti poptávce	



Rychlovýměnný adaptér výbavy hořáku

Rychlovýměnný adaptér výbavy hořáku

Pomocí tohoto rychlovýměnného adaptéru lze výbavu hořáku hlav pro zavařování trubek P16 a P16 AVC, nezávisle na hořáku, pohodlně seřadit a rychleji vyměnit.

NÁZEV	OBJ. Č.	KG
Rychlovýměnný adaptér výbavy hořáku	831 050 019	0,012

Přívod studeného drátu KD (sady dodatečného vybavení)

K dodatečnému vybavení hlav k zavařování trubek, které jsou bez podavače drátu. Včetně uchycení pro standardní cívku drátu Ø 100 mm/1 kg (3.937"/2.2 lbs).

NÁZEV	OBJ. Č.	KG
Přívod studeného drátu P16 / P16 AVC	831 001 116	1,500

HLAVY K ZAVAŘOVÁNÍ TRUBEK DO TRUBKOVNICE

Balancéry - vyvažovače

Pro beztížné zavěšení hlavy k orbitálnímu zavařování trubek do trubkovnice.

NÁZEV	TAŽNÁ ZÁTĚŽ MAX. [KG]	OBJ. Č.		KG
Pružinový vyvažovač pro P16	10 – 14	832 030 002		3,800



Balancéry - vyvažovače

Kryty pro plynovou ochranu

Pro svařování titanových trubek s úplnou plynovou ochranou.

NÁZEV	OBJ. Č.		KG
Uzavřená plynová ochrana pro P16	831 001 101		1,300



Uzavřená plynová ochrana

Čelní klece

S příložným kroužkem.

Ideální pro aplikace zavařování trubek do trubkovnice, když trubky jsou zarovnané anebo zapuštěné.

NÁZEV	OBJ. Č.		KG
Čelní klec pro P16	831 050 001		0,360



Čelní klec

HLAVY K ZAVAŘOVÁNÍ TRUBEK DO TRUBKOVNICE



Středicí patrony



Upínací trn

Středicí patrony a upínací trny

Pro výběr správné středící patrony je určující vnitřní průměr trubky. Menší a větší rozměry proti poptávce. proti poptávce.

Dejte prosím pozor na správnou kombinaci středící patrona/upínací trn.

NÁZEV	SKUPINA	VELIKOST PATRONY/ Č.	VNITŘNÍ D TRUBKY* [MM]	VNITŘNÍ D TRUBKY* [INCH]	OBJ. Č.	KG
Upínací trn pro středící patrony skupina A					832 020 003	0,060
Středící patrona	A	1	10,0 - 10,5	0.394 - 0.413	832 020 004	0,040
Středící patrona	A	2	10,5 - 11,0	0.413 - 0.433	832 020 005	0,050
Středící patrona	A	3	11,0 - 11,5	0.433 - 0.452	832 020 006	0,070
Středící patrona	A	4	11,5 - 12,0	0.452 - 0.472	832 020 007	0,070
Středící patrona	A	5	12,0 - 12,5	0.472 - 0.492	832 020 008	0,080
Středící patrona	A	6	12,5 - 13,0	0.492 - 0.512	832 020 009	0,100
Středící patrona	A	7	12,8 - 14,0	0.504 - 0.551	832 020 011	0,110
Upínací trn pro středící patrony skupina B					832 020 010	0,070
Středící patrona	B	8	13,8 - 15,0	0.543 - 0.591	832 020 012	0,120
Středící patrona	B	9	14,8 - 16,0	0.583 - 0.630	832 020 013	0,140
Středící patrona	B	10	15,8 - 17,0	0.622 - 0.669	832 020 014	0,150
Středící patrona	B	11	16,8 - 18,0	0.661 - 0.709	832 020 015	0,180
Středící patrona	B	12	17,8 - 19,0	0.701 - 0.748	832 020 016	0,190
Středící patrona	B	13	18,8 - 20,5	0.740 - 0.807	832 020 017	0,200
Středící patrona	B	14	19,8 - 22,5	0.780 - 0.886	832 020 018	0,250
Upínací trn pro středící patrony skupina C					832 020 019	0,115
Středící patrona	C	15	22,3 - 25,0	0.878 - 0.984	832 020 020	0,340
Středící patrona	C	16	24,5 - 27,0	0.965 - 1.063	832 020 021	0,350
Středící patrona	C	17	26,5 - 29,0	1.043 - 1.142	832 020 022	0,360
Středící patrona	C	18	28,5 - 31,0	1.122 - 1.220	832 020 023	0,400
Středící patrona	C	19	30,5 - 33,0	1.201 - 1.299	832 020 024	0,500
Středící patrona	C	20	32,5 - 36,0	1.280 - 1.417	832 020 025	0,510
Středící patrona	C	21	35,5 - 39,0	1.397 - 1.535	832 020 026	0,530
Středící patrona	C	22	38,5 - 42,0	1.516 - 1.654	832 020 027	0,550
Středící patrona	C	23	41,5 - 45,0	1.634 - 1.772	832 020 028	0,560
Středící patrona	C	24	44,5 - 48,0	1.752 - 1.890	832 020 029	1,000
Středící patrona	C	25	47,5 - 51,0	1.870 - 2.008	832 020 030	1,200
Upínací trn pro středící patrony skupina D					832 020 031	0,215
Středící patrona	D	26	50,5 - 54,0	1.988 - 2.126	832 020 032	1,500
Středící patrona	D	27	53,5 - 58,0	2.106 - 2.283	832 020 033	1,800
Středící patrona	D	28	57,5 - 62,0	2.264 - 2.441	832 020 034	1,900
Středící patrona	D	29	61,5 - 66,0	2.421 - 2.598	832 020 035	2,100
Středící patrona	D	30	65,5 - 70,0	2.579 - 2.756	832 020 036	2,400
Středící patrona	D	31	69,5 - 74,0	2.736 - 2.913	832 020 037	2,600
Středící patrona	D	33	77,5 - 82,0	3.051 - 3.228	832 020 039	3,100
Středící patrona	D	34	82,0 - 87,0	3.228 - 3.425	832 020 045	3,100
Středící patrona	D	36	91,0 - 95,0	3.582 - 3.740	832 020 047	3,300
Středící patrona	D	37	95,0 - 99,0	3.740 - 3.897	832 020 048	3,960

* Menší průměry trubek proti poptávce.

Další příslušenství pro orbitální svařování

- Zemnicí kabel, viz str. 86
- Bruska na elektrody ESG, viz str. 79
- Wolframové elektrody WS2, viz str. 87
- Příslušenství hořáku a podavače drátu, viz str. 89

HLAVY K ZAVAŘOVÁNÍ TRUBEK DO TRUBKOVNICE

DVR

Otočné stoly pro WIG
orbitální svařování

Otočné stoly pro svařování

Otočné stoly od firmy Orbitalum pro mechanizované orbitální svařování jsou bezpečným a účinným řešením, když se jedná o svařování dílů, krátkých tvarovek a fitinků, které se mohou otáčet.



Otočný stůl DVR 100 se zdrojem proudu ORBITAT 165 CA



Ideální pro svařování tvarovek



Otočný stůl DVR 50

Tříčelistové sklíčidlo pro přesné polohování a fixaci svařenců

Kompaktní otočné stoly pro průmyslovou výrobu nebo pro pružné nasazení v dílenském prostředí – v kombinaci se zdrojem proudu řady ORBITAT systém nejvyšší přesnosti a přesto s nejjednodušším ovládáním.

Všechny zdroje proudu pro orbitální svařování rozpoznají otočné stoly svými vlastnostmi automaticky, takže obsluha musí před zahájením svařování pouze vyvolat svůj předem vytvořený svařovací program a spustit proces.

Svařovací stoly se dodávají v různých provedeních a mohou být na přání vybaveny různými opcemi. Díky stabilní konstrukci lze polohovat bez problémů i masivní svařence. Silové upínání se při tom obejde bez jakékoliv deformace svařence.

Zatímco kvalita svaru zůstává konstantně na vysoké úrovni, redukuje se podstatně fyzická zátěž obsluhy. Výsledkem je maximální bezpečnost a produktivita.

Přednosti na první pohled:

- Otočný stůl ručně plynule naklápěcí od 0° do 90°
- Soustředně upínající tříčelistové sklíčidlo z kalené broušené oceli
- Tříčelistové soustružnické sklíčidlo s širokým rozsahem upínání
- Robustní ocelová konstrukce, vynikající pro použití i v extrémních procesních podmínkách
- Stabilní, výkyvný stativ hořáku
- Ve třech směrech přesuvné saně nesoucí hořák
- Držák s kulovým kloubem pro strojní hořák WIG
- Kapalinou chlazený strojní hořák WIG 250 A
- Dálkové ovládání pro větší pohodlí obsluhy (dodává se jako opce)
- Příводы studeného drátu pro drát Ø 0,8 mm (0.031") a 1,0 mm (0.039") pro svařování se studeným drátem (k dodání jako opce)
- Moderní funkční design
- Jednotka k hlídání délky oblouku pro automatickou regulaci a udržování délky oblouku (AVC = Arc Voltage Control)

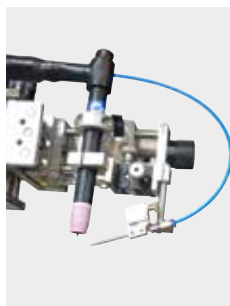
- Kratší časy svařování při trvale vysoké kvalitě
- Kompatibilní se všemi zdroji proudu řady ORBITAT

Nejdůležitější přednosti otočných stolů DVR:

- ✓ Plynule naklápěcí až 90°
- ✓ Vysoce kvalitní 3-čelistové sklíčidlo
- ✓ 3-osé saně hořáku
- ✓ Modulárně rozšiřitelná konstrukce
- ✓ Volba směru otáčení
- ✓ Jako opci lze dodatečně vybavit přívodem studeného drátu
- ✓ Rychlovýměnný systém podávání drátu
- ✓ Kapalinou chlazený hořák



Robustní ocelová konstrukce, vynikající pro použití také za extrémních procesních podmínek



Kapalinou chlazený hořák



Tříčlístové sklíčidlo (dodává se odděleně)



Ovládací vedení a zemnicí kabel (dodává se odděleně)



Dálkové ovládání pro větší komfort obsluhy (dodává se odděleně)



Přívod studeného drátu DVR (sady dodatečného vybavení) ke svařování se studeným drátem včetně motoru posuvu a jednotky pro přestavení drátu

VLASTNOSTI A TECHNICKÉ ÚDAJE		DVR 50	DVR 50 AVC	DVR 100	DVR 100 AVC
Obj. č.		855 000 011	855 000 012	855 000 001	855 000 002
OTOČNÝ STŮL		DVR 50	DVR 50 AVC	DVR 100	DVR 100 AVC
Max. zatížitelnost ve vodorovné poloze (svařenec + sklíčidlo), max.:		50 kg (110 lbs)	50 kg (110 lbs)	100 kg (220 lbs)	100 kg (220 lbs)
Rozměry:		300 x 300 x 395 mm (11.8" x 11.8" x 15.6")	300 x 300 x 395 mm (11.8" x 11.8" x 15.6")	600 x 570 x 695 mm (23.6" x 22.4" x 27.4")	600 x 570 x 695 mm (23.6" x 22.4" x 27.4")
Vzdálenost od podlahy k ose otáčení:		279 mm (11")	279 mm (11")	590 mm (23.2")	590 mm (23.2")
Otočný stůl ručně plynule otočný od 0 do 90°		●	●	●	●
Aretace pomocí dvou svěrných pák		●	●	●	●
Vnější Ø otočného talíře:		300 mm (11.81")	300 mm (11.81")	400 mm (15.75")	400 mm (15.75")
Vnitřní Ø duté hřídele:		30 mm (1.18")	30 mm (1.18")	125 mm (4.9")	125 mm (4.9")
Zabudovaná spojka svařovacího proudu k převodu zemnění na otočný talíř		●	●	●	●
Zástrčka pro svařovací proud k připojení zemnicího kabelu		●	●	●	●
Koncový spínač pro nastavení nulové polohy a kalibraci rychlosti		●	●	●	●
Konzola stativu k montáži stativu přímo na otočný stůl		○	○	●	●
Montážní otvory pro upevnění k podlaze		●	●	●	●
Skříň signálního rozvaděče s možností připojení ovládacího vedení ORBIMAT-DVR, motoru otočného stolu, koncových spínačů, přívodu studeného drátu a dálkového ovládání OWH BASIC		●	●	●	●
Vahadlo k volbě směru rotace		●	●	●	●
STATIV		DVR 50	DVR 50 AVC	DVR 100	DVR 100 AVC
Na konzolu namontovaný stativ svařovacího hořáku		○	○	●	●
Stativ svařovacího hořáku k oddělenému upevnění		●	●	○	○
Svěrný kus patky s montážními otvory k upevnění v místě použití		●	●	○	○
Rozměry trubky stativu vně. D x L:		50 x 1200 mm (2" x 47.2")	50 x 1200 mm (2" x 47.2")	50 x 1200 mm (2" x 47.2")	50 x 1200 mm (2" x 47.2")
Rozměry ramena výložníku vně. D x L:		50 x 800 mm (2" x 31.5")	50 x 800 mm (2" x 31.5")	50 x 800 mm (2" x 31.5")	50 x 800 mm (2" x 31.5")
Výkyvné zařízení výložníku s magnetickým dorazem k aretaci svařovací polohy		●	●	●	●
Hrubé přestavení se provádí bez použití nářadí pomocí svěrné páky, včetně křížového svěrného kusu		●	●	●	●
Ve třech směrech přesuvné saně pro jemné nastavení hořáku. Lineární rozsah přestavení: v každém směru 50 mm (2")		●	●	●	●
Držák hořáku s kulovou hlavou		●	○	●	○
STROJNÍ HOŘÁK		DVR 50	DVR 50 AVC	DVR 100	DVR 100 AVC
Kapalinou chlazený strojní hořák s délkou kabelového svazku 4 m (13.12 ft)		●	●	●	●
Proudová zatížitelnost DC: 250 A, AC: 180A při 100% době zapnutí		●	●	●	●
Včetně standardního vybavení hořáku pro elektrody průměr 2,4 mm (0.09")		●	●	●	●
AVC LINEÁRNÍ JEDNOTKA*		DVR 50	DVR 50 AVC	DVR 100	DVR 100 AVC
Jednotka k hlídání délky oblouku pro automatickou regulaci a udržování délky oblouku		○	●	○	●
Lineární zdvih: 55 mm		○	●	○	●
OBSAH DODÁVKY		DVR 50	DVR 50 AVC	DVR 100	DVR 100 AVC
Otočný stůl řady DVR (bez soustružnického sklíčidla)	Ks	1	1	1	1
Stativ	Ks	1	1	1	1
Skříň signálního rozvaděče	Ks	1	1	–	–
Strojní hořák s výstrojí	Ks	1	1	1	1
AVC lineární jednotka	Ks	–	1	–	1
Adaptér pro připojení svařovacího proudu	Ks	1	1	1	1
Návod k obsluze a seznam náhradních dílů	Sada	1	1	1	1

● = funkce obsažena

○ = funkce není obsažena

◐ = funkce je obsažena pouze podmíněně

* lze ji použít pouze se zdrojem proudu ORBIMAT 300 CA AVC/OSC a také zemnicí kabel pro zdroje proudu 300 CA AVC/OSC

Technické údaje jsou nezávazné. Neobsahují žádná ujištění o vlastnostech. Změny vyhrazeny. Platí naše všeobecné prodejní podmínky.

Otočné stoly pro svařování

DVR

Vlastnosti, rozsah použití, technické údaje a obsah dodávky, viz od str. 73.

Následující příslušenství je bezpodmínečně nutné pro používání svařovacích otočných stůlů a musí být objednáno samostatně:

- Ovládací vedení, viz str. 76
- Zemnicí kabel, viz str. 76
- Tříčelistové sklíčidlo, viz str. 76

NÁZEV	OBJ. Č.		HMOTNOST STROJE KG	ZASÍLACÍ HMOTNOST KG
Otočný stůl DVR 50	855 000 011		45,000	
Otočný stůl DVR 50 AVC*	855 000 012		50,000	
Otočný stůl DVR 100	855 000 001		100,000	
Otočný stůl DVR 100 AVC*	855 000 002		105,000	

* Lze ji použít pouze se zdrojem proudu ORBIMAT CA AVC/OSC.

Vhodné příslušenství (jako opce):

- Tříčelistové sklíčidlo, viz str. 76
- Ovládací vedení, viz str. 76
- Zemnicí kabel, viz str. 76
- Dálkové ovládání OWH BASIC, viz str. 77
- Dálkové ovládání ORBIMAT, viz str. 16
- Přívod studeného drátu DVR, viz str. 77
- Sada adaptéru přípojky svařovacího proudu, viz str. 87



Otočný stůl DVR 50

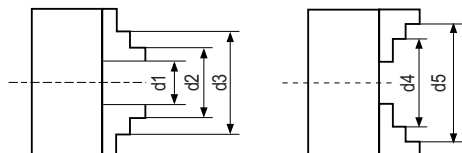


Otočný stůl DVR 100

OTOČNÉ STOLY PRO SVAŘOVÁNÍ



Tříčelistové sklíčidlo



Rozsah upínání tříčelistového sklíčidla

Příslušenství pro DVR

Tříčelistové sklíčidlo

Soustředně upínající tříčelistové sklíčidlo z kalené a broušené oceli. S válcovým uložením pro upnutí trubky.

Obsah dodávky:

- 1 soustružnické 3-čelistové sklíčidlo
- 1 mezideska mezi sklíčidlo a otočný stůl
- 1 klíč k utahování sklíčidla
- po 1 sadě čelistí s vnějším příp. s vnitřním odstupňováním
- 1 sada upevňovacích šroubů

ROZSAH UPÍNÁNÍ	D1		D2		D3 MAX.		D4 MAX.		D5 MAX.	
	[MM]	[INCH]	[MM]	[INCH]	[MM]	[INCH]	[MM]	[INCH]	[MM]	[INCH]
Tříčelistové sklíčidlo DVR 50	4-90	0.16-3.54	52-135	2.05-5.31	120-202	4.72-7.95	60-145	2.36-5.71	130-200	5.12-7.87
Tříčelistové sklíčidlo DVR 100	5-118	0.20-4.65	62-174	2.44-6.85	145-256	5.71-10.18	77-188	3.03-7.40	160-250	6.30-9.84
Tříčelistové sklíčidlo DVR 100	10-131	0.39-5.16	78-200	3.07-7.87	172-299	6.77-11.77	90-215	3.54-8.46	190-315	7.48-12.40

NÁZEV	VNĚJŠÍ Ø SKLÍČIDLA		OTVOR Ø		OBJ. Č.		KG
	[MM]	[INCH]	[MM]	[INCH]			
Tříčelistové sklíčidlo DVR 50	200,0	7.874	55,0	2.175	890 030 050		14,500
Tříčelistové sklíčidlo DVR 100	250,0	9.842	76,0	2.992	890 030 054		25,700
Tříčelistové sklíčidlo DVR 100	315,0	12.402	103,0	4.055	890 030 051		44,200

Ovládací vedení

Je nutné při používání svařovacích otočných stolů DVR.



Ovládací vedení pro otočný stůl DVR

NÁZEV	DÉLKA [M]	DÉLKA [FT]	OBJ. Č.		KG
Ovládací vedení pro otočný stůl DVR	5,0	16.4	890 030 022		1,170

Zemnicí kabel

Je nutný při používání svařovacích otočných stolů DVR.



Zemnicí kabel pro otočný stůl DVR

NÁZEV	VHODNÉ PRO ORBITAT	DÉLKA [M]	DÉLKA [FT]	OBJ. Č.		KG
Zemnicí kabel pro otočný stůl DVR	65/180/300	5,0	16.4	890 030 015		2,500
Zemnicí kabel pro otočný stůl DVR	300 AVC	5,0	16.4	890 030 017		2,885

OTOČNÉ STOLY PRO SVAŘOVÁNÍ

Dálkové ovládání OWH BASIC

Použitelné se všemi otočnými stoly DVR bez funkce **AVC/OSC**.
 Pro více funkcí např. regulaci AVC/OSC atd. si objednejte prosím naše **dálkové ovládání ORBIMAT** viz str. 16.

Pro ještě větší pohodlí obsluhy je možno svařovací otočné stoly DVR ovládat pomocí tohoto dálkového ovládání "OWH BASIC". Dálkové ovládání se přímo připojí na otočný stůl a má následující standardní funkce:

- Tlačítko START / STOP
- Směr rotace
- Posuv drátu
- Zpětné zatažení drátu

NÁZEV	DÉLKA KABELU [M]	DÉLKA KABELU [INCH]	OBJ. Č.		KG
Dálkové ovládání OWH BASIC	7,5	24,6	871 050 035		0,368



Dálkové ovládání OWH BASIC

Přívod studeného drátu DVR

Ke svařování se studeným drátem. Dodatečná výbava ke všem otočným stolům DVR.

Podavač drátu je přestavitelný individuálně ve 4 osách.
 Přestrojení na jiný průměr drátu se provádí kompletně bez náradí.

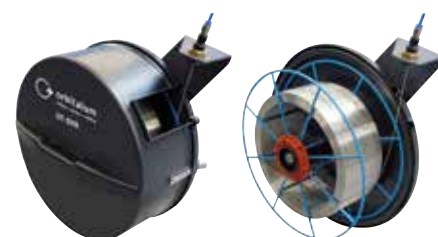
Obsah dodávky:

- 1 motor posuvu
- 1 jednotka pro nastavení drátu
- 2 hubice přívodu drátu s drátěnou duží
- 1 uchycení pro cívku
- Upevňovací materiál

TECHNICKÉ ÚDAJE	VELIKOST PŘÍSVU DRÁTU MAX.	Ø DRÁTU		Ø CÍVKY DRÁTU		HMOTNOST CÍVKY DRÁTU	
	[MM/MIN.]	[MM]	[INCH]	[MM]	[INCH]	[KG]	[LBS]
Přívod studeného drátu DVR 50/100	1300	0,8 / 1,0	0.031 / 0.039	100,0	3.937	1,0	2.2
Přívod studeného drátu DVR 100	1300	0,8 / 1,0	0.031 / 0.039	300,0	11.811	15,0	33.0

NÁZEV	POUŽITÍ PRO	OBJ. Č.		KG
Přívod studeného drátu DVR 50	DVR 50 (AVC)*	855 050 008		
Přívod studeného drátu DVR 100	DVR 100 (AVC)	855 050 005		

* Lze použít také na DVR 100



Přívod studeného drátu DVR 100 (s krytem a bez krytu)



Jednotka pro nastavení drátu a motor posuvu

Další příslušenství pro orbitální svařování

- Bruska na elektrody ESG, viz str. 79
- Přístroj k m ěření kyslíku ORBmax, viz str. 83
- Formovací sada ORBIPURGE, viz str. 86
- Wolframové elektrody WS2, viz str. 87
- Příslušenství hořáku a podavače drátu, viz str. 89
- Sada adaptéru přípojky svařovacího proudu, viz str. 87

OTOČNÉ STOLY PRO SVAŘOVÁNÍ

Příslušenství a spotřební díly pro orbitální svařování



ESG Plus, ESG Plus²

Bruska na elektrody

Optimální řešení pro precizní a rychlé opracování svařovacích elektrod.

K opracování, broušení a dělení elektrod, které se používají při svařování se svařovacími stroji WIG (TIG). Při používání wolframových elektrod obsahujících thorium je nutno respektovat místní předpisy, normy a směrnice.



Maximální přesnost úhlu díky předem nastavenému úhlu broušení pro všechny elektrody	✓
Snadné a rychlé opracování	✓
Optimální příprava pro orbitální resp. ruční svařování	✓
Podélné broušení pro optimální zapálení oblouku a vysokou stabilitu oblouku	✓
Zaručuje u wolframové elektrody vysokou životnost a připravenost k zapálení oblouku	✓
Zejména pro malosériovou výrobu přímo na stavbě	✓
Kompaktní uspořádání, optimální odolnost a perfektně opakovatelná přesnost	✓
Bytelná, funkční konstrukce	✓
Precizní kruhovitost nabroušení	✓

Maximální přesnost úhlu díky předem nastavenému úhlu broušení pro všechny elektrody

Výkonná příruční bruska k ostření, zarovnávání a dělení elektrod. DALŠÍ PŘEDNOSTI:

Jeden strojek – kompletní opracování elektrody:

- Ostření elektrod:
 - 4 různé úhly
 - 6 různých průměrů elektrod
- Zarovnávání hrotu elektrody
- Zkracování elektrody

- Přípravek k jednoduchému dělení elektrody (opce)
- Externí odsavač prachu lze snadno přizpůsobit
- Krátké časy opracování díky vysokému výkonu broušení
- Snížená pracnost, odpadá čas na přípravu

DALŠÍ VLASTNOSTI ESG PLUS²:

Brusky jsou vybaveny vysoce kvalitním, výkonným pohonem v provedení s napájením 230 V nebo 110 V. Stroj a příslušenství jsou dodávány v robustním přepravním kufru.

- První bruska na elektrody, která je přenosná a obsahuje 2 různé brusné kotouče. Tím je možné bez jakékoliv zvláštní námahy elektrodu napřed brousit hrubým diamantovým kotoučem a jemným diamantovým kotoučem pak provést dokončovací broušení.



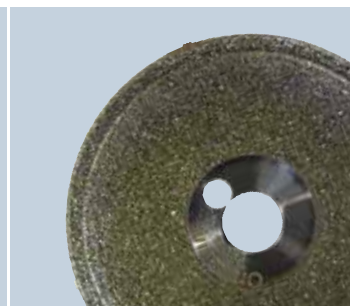
Ostření elektrod: 4 různé úhly, 6 r různých průměrů elektrod



Zarovnávání hrotu elektrody



Zkracování elektrody



Vyměnitelné, oboustranné diamantové brusné kotouče pro optimální provozní výkon



OBSAH DODÁVKY / ROZSAH POUŽITÍ		ESG PLUS	ESG PLUS ²
Obj. č.	[230 V]	790 052 485 (15°/18°/22,5°/30°) 790 052 545 (15°/30°/45°/60°)	790 052 585 (15°/18°/22,5°/30°) 790 052 546 (15°/30°/45°/60°)
	[110 V]	790 052 486 (15°/18°/22,5°/30°) 790 052 645 (15°/30°/45°/60°)	790 052 586 (15°/18°/22,5°/30°) 790 052 646 (15°/30°/45°/60°)
Bruska na elektrody	Ks	1	1
Přepravní kufr z tvrzeného materiálu	Ks	1	1
Brusná hlava na elektrody Ø 1,0 - 1,6 - 2,0 - 2,4 - 3,2 - 4,0 mm (0.04" - 1/16" - 0.08" - 3/32" - 1/8" - 5/32")	Ks	1	1
Brusná hlava pro úhel broušení 15° - 18° - 22,5° - 30° nebo 15° - 30° - 45° - 60°	Ks	1	1
Diamantový brusný kotouč jemný (790 052 487)	Ks	–	1
Diamantový brusný kotouč střední (790 052 488)	Ks	1	–
Diamantový brusný kotouč hrubý (790 052 550)	Ks	–	1
Nářadí k výměně brusného kotouče	Ks	1	1
Návod k obsluze a seznam náhradních dílů	Sada	1	1
TECHNICKÉ ÚDAJE		ESG PLUS	ESG PLUS ²
Rozměry (včetně pohonu)	[mm]	Ø 65 x 350	Ø 65 x 350
	[inch]	Ø 2.56 x 13.78	Ø 2.56 x 13.78
Výkon	[W]	500	500
Zatěžovatel	[%]	100	100
Otáčky (otáčky bez zatížení)	[ot/min]	30.000	30.000
Napájecí kabel (délka)	[m]	3	3
	[inch]	118.1	118.1
Úroveň vibrací (EN 28662, část 1)	[m/s ²]	< 2,5	< 2,5
Úroveň akustického tlaku na pracovišti (při chodu naprázdno), cca	[dB (A)]	83	83

Technické údaje jsou nezávazné. Neobsahují žádná ujištění o vlastnostech. Změny vyhrazeny. Platí naše všeobecné prodejní podmínky.

Bruska na elektrody ESG

ESG Plus, ESG Plus²

Vlastnosti, rozsah použití, technické údaje a obsah dodávky, viz od str. 79.

NÁZEV	PROVEDENÍ	ÚHEL BROUŠENÍ [°]	OBJ. Č.		HMOTNOST STROJE KG	ZASÍLACÍ HMOTNOST KG
ESG Plus	230 V, 50/60 Hz EU	15 / 18 / 22,5 / 30	790 052 485		1,430	3,560
ESG Plus	110 V, 50/60 Hz EU/US	15 / 18 / 22,5 / 30	790 052 486		1,430	3,560
ESG Plus	230 V, 50/60 Hz EU	15 / 30 / 45 / 60	790 052 545		1,430	3,560
ESG Plus	110 V, 50/60 Hz EU/US	15 / 30 / 45 / 60	790 052 645		1,430	3,560
ESG Plus ²	230 V, 50/60 Hz EU	15 / 18 / 22,5 / 30	790 052 585		1,520	3,825
ESG Plus ²	110 V, 50/60 Hz EU/US	15 / 18 / 22,5 / 30	790 052 586		1,520	3,825
ESG Plus ²	230 V, 50/60 Hz EU	15 / 30 / 45 / 60	790 052 546		1,520	3,825
ESG Plus ²	110 V, 50/60 Hz EU/US	15 / 30 / 45 / 60	790 052 646		1,520	3,825



ESG Plus

ESG Plus²

Diamantové brusné kotouče

Vyměnitelné, oboustranné diamantové brusné kotouče pro optimální provozní výkon.

Pro elektrody D 1,0 a 1,6 mm doporučujeme jemná zrnitost brusného kotouče.
 Pro elektrody D 2,0 a 2,4 mm doporučujeme střední zrnitost brusného kotouče.
 Pro elektrody D 3,2 a 4,0 mm doporučujeme hrubá zrnitost brusného kotouče.



Diamantové brusné kotouče

NÁZEV	POUŽITÍ PRO	ZRNITOST	Ø KOTOUČ		S		OBJ. Č.		KG
			[MM]	[INCH]	[MM]	[INCH]			
Diamantový brusný kotouč	ESG 4	Standardní	32,00	1.290	1,2	0.047	790 052 460		0,005
Diamantový brusný kotouč	ESG Plus, ESG Plus ²	Jemný	33,50	1.319	2,2	0.087	790 052 487		0,010
Diamantový brusný kotouč	ESG Plus, ESG Plus ²	Střední	33,50	1.319	2,2	0.087	790 052 488		0,011
Diamantový brusný kotouč	ESG Plus, ESG Plus ²	Hrubý	33,50	1.319	2,2	0.087	790 052 550		0,011

Přípravky ke zkracování

K jednoduchému dělení elektrod.

Lze použít až do průměru elektrody 2,4 mm (0,094").

NÁZEV	NASTAVENÍ	ŘEZANÉ DÉLKY		OBJ. Č.		KG
		[MM]	[INCH]			
Přípravek na řezání elektrod	pevné	12,0 13,0 15,0 17,0	0.472 0.512 0.591 0.669	790 052 513		0,030



Přípravek na řezání elektrod

TECHNIKA K BROUŠENÍ ELEKTROD



Držák elektrody s kleštinou



Náhradní kleština



Držák pro upevnění na zeď/stůl/do svěráku



Ochranný kryt proti prachu



Nástavba - souprava

Držák elektrody

Pro opracování menších elektrod.

Držák elektrody se dodává včetně 1 pružné kleštiny.

NÁZEV	POUŽITÍ PRO	NASTAVENÍ	ELEKTRODY Ø		OBJ. Č.		KG
			[MM]	[INCH]			
Držák elektrody s kleštinou	ESG Plus, ESG Plus ²	plynulé	1,0 - 3,2	0.039 - 0.126	790 052 457		0,023
Náhradní kleština	ESG Plus, ESG Plus ²	plynulé	1,0 - 3,2	0.039 - 0.126	790 052 481		0,002

Držák pro upevnění na zeď/stůl/do svěráku

Pro stacionární použití ESG Plus a ESG Plus².

Jednoduchá a rychlá montáž na stěnu, stůl nebo do svěráku.

NÁZEV	OBJ. Č.		KG
Držák pro upevnění na zeď/stůl/do svěráku	790 052 483		0,102

Ochranný kryt proti prachu

K jednoduchému upevnění na hlavu ESG.

S uchycením pro odsávací zařízení. Používat při broušení elektrod obsahujících thorium. Je nutno dodržovat místné specifické předpisy, normy a směrnice.

NÁZEV	OBJ. Č.		KG
Ochranný kryt proti prachu ESG Plus	790 052 496		0,170
Ochranný kryt proti prachu ESG Plus ²	790 052 596		0,220

Nástavba - souprava

K jednoduché montáži na E SG Plus.

Tato nástavba umožňuje současné opracování se 2 různými brusnými kotouči.

Obsahuje:

- 1 brusnou hlavu
- 1 diamantový brusný kotouč, hrubý
- 1 šroub s válcovou hlavou a s přírubou (M4x3)
- 1 prodloužení hřídele

NÁZEV	POUŽITÍ PRO	ÚHEL BROUŠENÍ [°]	OBJ. Č.		KG
Nástavba - souprava	ESG Plus	15 / 18 / 22,5 / 30	790 052 490		0,160
Nástavba - souprava	ESG Plus	15 / 30 / 45 / 60	790 052 390		0,100

ORBmax

Přístroj k měření kyslíku

Přístroj pro měření zbytkového kyslíku ORBmax vytváří nový milník pro rychlé a přesné měření zbytkového kyslíku a tím dokonalou dokumentaci tohoto parametru; současně vede tato metoda měření k větší hospodárnosti a vyšší kvalitě.



Přístroj ORBmax nevyžaduje žádný čas na zahřívání; rozpoznává podíl kyslíku v plynu jistě, rychle a přesně během celého svařovacího procesu



Metoda "optického měření kyslíku prostřednictvím zhášení fluorescence" překonává klasické metody používající čidla z kysličníku zirkonia hned několikanásobně: Nepotřebuje žádný čas na zahřívání, rozpoznává podíl kyslíku v plynu bezpečně, rychle a přesně během celého procesu svařování; nekontrolovaný zdánlivý nárůst měřené hodnoty vlivem tvoření ozónu je vyloučen; měření je možné ve všech směsích plynu bez nutnosti ručního přepínání (i u formovacího plynu s proměnlivým obsahem vodíku).

Přesné a rychlé zjištění obsahu kyslíku snižuje jinak obvykle časově dlouhý průtok formovacího plynu. Obsluha může zahájit bezpečný svařovací proces podstatně dříve: Tak se ušetří cenný pracovní čas, sníží se spotřeba plynu. Navíc nepotřebuje ORBmax žádnou údržbu: Kalibrace jednou za rok podle normy ISO 9001 dokonale postačí.

Pro svařování trubek při stavbě zařízení a aparátů pro potravinářský, nápojový, kosmetický a farmaceutický průmysl, lékařskou techniku a biotechniku, jemnou chemii se požaduje bezchybné zajištění kvality, pro svařování je často vyžadována kontrola metody: Jako doklad kvality je možno použít vedle hodnot ze zdroje proudu také hodnoty zbytkového kyslíku naměřené přístrojem ORBmax. Jako řešení Stand Alone [nezávislé na jiných zařízeních nebo systémech] zapisuje ORBmax protokol s časovým razítkem. Ve spojení se zdrojem proudu ORBIMAT je možno sledovat proces svařování v reálném čase a při zvýšení obsahu kyslíku je možno proces automaticky odpojit.

- Není nutný čas na předehřev
- Rychlá reakce
- Vysoká přesnost měření
- Měření zbytkového kyslíku už během svařovacího procesu

- Žádný nekontrolovaný nárůst měřené veličiny během procesu svařování
- Měření formovacího plynu s proměnným podílem kyslíku bez přepínání
- Měření zbytkového kyslíku ve všech směsích plynech
- Stroj a příslušenství jsou dodávány v robustním přepravním kufru
- Uživatelsky příjemný dotykový displej
- Čidlo odolné vůči vlhkosti
- Varovný režim se zvukovým signálem (pípnutím) a také střídáním zabarvení displeje (zelený/červený)
- Třída ochrany IP22
- Nastavení hodnoty varovného signálu a intervalu ukládání
- Širokonapěťové (multirange) napájení
- Software pro vyhodnocování údajů
- Možnost připojení na zdroj proudu ORBIMAT
- Bezúdržbové čidlo
- Kompaktní, příjemný design



ORBmax



inklusive praktischer Schutzhülle

Přístroj k měření kyslíku

ORBmax

Vlastnosti, viz str. 83.

TECHNICKÉ ÚDAJE	ORBMAX
Rozměry (dxšxv)	215 x 200 x 74 mm 8.46" x 7.87" x 2.91"
Hmotnost, cca	2 kg 4.4 lbs
Třída ochrany přístroje	IP32
Třída ochrany přepravního kufříku	IP67
Napájení	AC 100 - 240 V, 50 - 60 Hz
Rozsah měření	1 - 999 ppm
Obsah dodávky	• 1 přístroj k měření kyslíku ORBmax • 1 přepravní kufr • 1 síťový napáječ 100 - 240 V stříd./12 V ss • 1 měřicí hadice (s měřicím hrotem a filtrem) • 1 SD karta včetně vyhodnocovacího PC softwaru "O2_log" • 1 kabel k propojení ORBmax/ORBIMAT CA • 1 kabel k propojení ORBmax/ORBIMAT SW • 2 rezervní vložky do filtru • 1 návod k obsluze

NÁZEV	PROVEDENÍ	OBJ. Č.	HMOTNOST STROJE KG	ZASÍLACÍ HMOTNOST KG
ORBmax	100 - 240 V, 50/60 Hz	882 000 002	2,000	4,775

Kabel k propojení ORBmax/ORBIMAT SW

K dodatečnému vybavení starších zařízení ORBmax.
Umožňuje připojení ke zdrojům napájení ORBIMAT 180 SW.
U novějších zařízení ORBmax je již tento propojovací kabel obsažen v dodávce.

NÁZEV	OBJ. Č.	KG
Kabel k propojení ORBmax - ORBIMAT SW	850 040 031	0,065



Měřicí hadice (jednotlivé díly)

Spotřební díly pro ORBmax

Všechny díly jsou již obsaženy v dodávce ORBmax.

NÁZEV	OBJ. Č.	KG
Měřicí hadice, obsahuje: • 1 hadice* • 1 skříň filtru včetně vložky filtru (1 ks) • 1 měřicí hrot • 1 hadicová spojka	882 050 006	0,081
Hadice*	882 012 010	0,050
Skříň filtru včetně vložky filtru (1 ks)	882 020 003	0,021
Vložky do filtru (5 ks v jednom balíčku)	882 030 002	0,003
Měřicí hrot	882 012 011	0,004
Plastový konektor měřicího hrotu – hadice	882 012 012	0,001

* Při objednávání uveďte prosím délku hadice v [m].

DALŠÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ PRO ORBITÁLNÍ SVAŘOVACÍ TECHNIKU

Rozsáhlý školicí program.

Klademe velký důraz na bezpečnou obsluhu našich strojů - ta má pro nás nejvyšší prioritu. Proto doporučujeme absolvovat školení o produktu za účelem naučení se správnému a bezpečnému zacházení s našimi stroji, aby se už předem vyloučila nebezpečí a předešlo úrazům.

Pokud byste chtěli vědět víc o našem rozsáhlém školicím programu, anebo chtěli informace o následných termínech pro uživatele, obraťte se prosím na náš školicí tým na č. tel.:

+49 (0) 77 31 792-200

nebo e-mail:

training@itw-ocw.com

Další příslušenství pro orbitální svařovací techniku

Formovací sada ORBIPURGE

Formovací sada ORBIPURGE pro vnitřní průměry 12 - 110 mm (0.472" - 4.331") obsahuje všechny díly příslušenství pro rychlé a účinné vnitřní formování při orbitálním svařování.

Formovací zátky pro větší průměry lze dodat samostatně.

- Vhodné pro všechny běžné materiály
- Různé závěrné zátky se přesně přizpůsobují vnitřnímu průměru trubky a vytváří tak optimálně utěsněnou formovací komoru
- Kompletní sada se dodává ve stabilním plastovém kufru
- Do standardního rozsahu dodávky náleží vždy 2 formovací zátky pro každý průměr, teflonová hadice a sada rychlospojek
- Je také zejména vhodná při velmi vysokých nárocích na istotu formovací atmosféry a je ideálním doplňkem k našemu přístroji pro přístroj k měření kyslíku typ ORBmax (viz od str. 83)
- Spolu dodávané, samosvorné rychlospojky umožňují jednoduché spojení a rozpojení plynové hadice

Náhradní výfuky ochranného plynu k formovací zátky ORBIPURGE:

Vhodné pro všechny formovací zátky ORBIPURGE.



Formovací sada ORBIPURGE



Náhradní výfuky ochranného plynu



Zemnicí kabel



Prodloužení kabelového svazku

Zemnicí kabel

Pro použití v kombinaci se zdrojem proudu pro orbitální svařování řady ORBIMAT.

NÁZEV	DÉLKA [M]	DÉLKA [FT]	OBJ. Č.	KG
Zemnicí kabel pro zdroje proudu ORBIMAT 165/180/300	5,0	16,4	811 050 005	2,400
Zemnicí kabel pro zdroje proudu ORBIMAT 300 CA AVC/OSC	5,0	16,4	812 050 046	2,850

Prodloužení kabelového svazku

Vhodné pro všechny svařovací hlavy od firmy Orbitalum, s výjimkou provedení AVC/OSC kleští řady ORBIWELD TP.

Další délky proti poptávce.

NÁZEV	DÉLKA [M]	DÉLKA [FT]	OBJ. Č.	KG
Prodloužení kabelového svazku 5 m (16 ft)	5	16	871 050 011	7,600
Prodloužení kabelového svazku 10 m (32 ft)	10	32	871 050 012	14,600
Prodloužení kabelového svazku 15 m (49 ft)	15	49	871 050 013	22,000
Prodloužení kabelového svazku 20 m (64 ft)	20	64	871 050 016	28,700

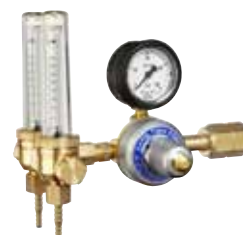
DALŠÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ PRO ORBITÁLNÍ SVAŘOVACÍ TECHNIKU

Zdvojený redukční ventil

Se 2 nastavitelnými ukazateli průtoku a možností připojení plynu pro svařování a formovacího plynu.

TECHNICKÉ ÚDAJE	ARGON/VODÍK	ARGON
max. vstupní tlak	200 bar	230 bar
Zobrazení průtoku	do 50 L/min.	do 30 L/min.
Přípojka na láhev	W21,8x1/14" LH	W21,8x1/14"
Přípojka hadice	G 3/8 LH	G 1/4

NÁZEV	PROVEDENÍ	OBJ. Č.		KG
Zdvojený redukční ventil	Argon	888 000 001		1,850
Zdvojený redukční ventil	Argon/Vodík	888 000 002		1,870
Náhradní těsnění pro zdvojený redukční ventil		888 000 005		0,002



Zdvojený redukční ventil

Redukční ventil na "argon"

Pro HX 16P, viz str. 52.



Redukční ventil na "argon"

Wolframové elektrody WS2

Elektrody WS se používají pro svařování stejnosměrným a střídavým proudem a jsou plnohodnotnou náhradou za elektrody WT.

Přednosti:

- Vysoká bezpečnost zapalování
- Malý opal
- Dlouhá životnost
- Vysoká jakost oblouku

Přehled: 10 kusů. Délka: 175 mm (6.890").

Složení: WS2 = vzácné zeminy (směsné oxidy)

Barevné označení: tyrkysové



Wolframové elektrody WS2

NÁZEV	Ø ELEKTRODY [MM]	Ø ELEKTRODY [INCH]	OBJ. Č.		KG
Wolframové elektrody WS2	1,0	0.039	826 004 018		0,006
Wolframové elektrody WS2	1,6	0.063	826 004 019		0,010
Wolframové elektrody WS2	2,4	0.094	826 004 020		0,018

Sada adaptéru přípojky svařovacího proudu

Jednoduchý, bezpečný, robustní a s dlouhou životností

K použití se staršími zdroji proudu pro orbitální svařování a pro hlavy se zelenými konektory Superior. Novější modely strojů jsou už vybaveny konektory kompatibilními s konektory DINSE.

NÁZEV	OBJ. Č.		KG
Sada adaptéru přípojky svařovacího proudu pro zdířku & kolík	850 030 004		
Sada adaptéru přípojky svařovacího proudu pro kolík	850 030 002		
Sada adaptéru přípojky svařovacího proudu pro zdířku	850 030 003		



Sada adaptéru přípojky svařovacího proudu

DALŠÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ PRO ORBITÁLNÍ SVAŘOVACÍ TECHNIKU



Ruční svařovací hořák WIG pro ORBIMAT

Ruční svařovací hořák WIG pro ORBIMAT

Výkonný ruční svařovací hořák WIG pro zdroje proudu pro orbitální svařování Orbitalum pro ruční svařování a stehování. Kapalinou chlazený ruční hořák poskytuje optimální odvod tepla a vysokou životnost. Díky příhodnému tvaru, pružnému hadicovému svazku a spínání umístěnému v rukojeti poskytuje ruční hořák optimální uživatelský komfort.

Včetně plechového přepravního kufru a sady spotřebních dílů.

Vlastnosti:

- Vodou chlazený DC 250 A, AC 200 A
- Kabelový svazek Superflex
- Ohebné tělo hořáku
- Ergonomická rukojeť

Obsah dodávky:

- 1 ruční svařovací hořák WIG
- 1 přepravní kufr
- Sada spotřebních dílů k hořáku

Následující příslušenství je nutné k provozu ručního hořáku WIG a toto musí být samostatně objednáno:

- Zemnicí kabel, viz str. 86

NÁZEV	KABELOVÉHO SVAZKU [M]	KABELOVÉHO SVAZKU [FT]	OBJ. Č.		HMOTNOST STROJE KG	ZASÍLACÍ HMOTNOST KG
Ruční svařovací hořák WIG pro ORBIMAT	4,0	13,0	890 013 010		2,425	6,405

DALŠÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ PRO ORBITÁLNÍ SVAŘOVACÍ TECHNIKU

Příslušenství hořáku a podavače drátu

PŘÍSLUŠENSTVÍ	KLEŠTINA ELEKTRODY			KLEŠTINA PŘÍTLAČNÉHO KUSU			IZOLÁTORY HOŘÁKU		
Obrázek									
VHODNÝ PRO:	OBJ. Č.	KG		OBJ. Č.	KG		OBJ. Č.	KG	
TP 250	811 020 018	0,001		812 005 002	0,003		811 013 001	0,001	
TP 400 KD4-100	812 020 024	0,002					812 005 001	0,002	
TP 400 KD3-62 (AVC/OSC)	812 020 024	0,002							
TP 600 (AVC/OSC)									
TP 1000 (AVC/OSC)									
P16	831 001 058	0,010		-	-		831 001 007	0,005	
P16 AVC									
Ruční svařovací hořák WIG	812 020 024	0,002		812 020 059	0,005		812 020 060	0,002	
DVR Otočné stoly pro svařování (Standard)	890 020 039	0,005		890 020 046	0,009		890 020 041	0,002	
DVR Otočné stoly pro svařování (Jumbo)	-	-		-	-		812 020 065	0,012	

PŘÍSLUŠENSTVÍ	IZOLÁTORY HOŘÁKU									
Obrázek										
Provedení	Izolátory hořáku TP 0,8 mm (0.031")			Izolátory hořáku TP 1,0 mm / 1,2 mm (0.039" / 0.047")			Přední vedení drátu (dlouhé) 0,8 mm (0.031")		Zadní vedení drátu (krátké) 0,8 mm (0.031")	
VHODNÝ PRO:	OBJ. Č.	KG		OBJ. Č.	KG		OBJ. Č.	KG	OBJ. Č.	KG
TP 250	811 020 030	0,074		811 002 006			-	-	-	-
TP 400 KD4-100	812 020 041	0,009		811 002 005	0,009					
TP 400 KD3-62 (AVC/OSC)										
TP 600 (AVC/OSC)										
TP 1000 (AVC/OSC)										
P16	-	-		-	-		831 001 022	0,005	831 001 015	0,005
P16 AVC										
Ruční svařovací hořák WIG							-	-	-	-
DVR Otočné stoly pro svařování	890 020 055	0,020		890 020 056	0,020		-	-	-	-

PŘÍSLUŠENSTVÍ	HF SPIRÁLA			TĚSNĚNÍ HOŘÁKU			PLYNOVÉ HUBICE			PLYNOVÉ ČOČKY		
Obrázek												
VHODNÝ PRO:	OBJ. Č.	KG		OBJ. Č.	KG		OBJ. Č.	KG		OBJ. Č.	KG	
TP 250	831 001 027	0,003		811 005 020	0,003		811 020 017	0,004		811 020 016	0,004	
TP 400 KD4-100	811 050 011	0,002		-	-		812 020 023	0,010		812 020 022	0,010	
TP 400 KD3-62 (AVC/OSC)	831 001 027	0,003										
TP 600 (AVC/OSC)												
TP 1000 (AVC/OSC)												
P16							831 001 060	0,020		831 001 161	0,009	
P16 AVC	811 050 011	0,002										
Ruční svařovací hořák WIG	-	-					812 020 023	0,010		812 020 022	0,010	
DVR Otočné stoly pro svařování (Standard)	-	-		-	-		812 020 023	0,010		812 020 022	0,010	
DVR Otočné stoly pro svařování (Jumbo)	-	-		-	-		812 020 064	0,039		812 020 063	0,048	

DALŠÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ PRO ORBITÁLNÍ SVAŘOVACÍ TECHNIKU

PŘÍSLUŠENSTVÍ		PRŮVLAKY DRÁTU										
Obrázek												
Provedení	Průvlak drátu pro Ø drátu 0,8 mm (0.031")			Průvlak drátu pro Ø drátu 1,0 mm (0.039")			Špička průvlaku drátu pro Ø drátu 0,8 mm (0.031")			Špička průvlaku drátu pro Ø drátu 1,0 mm (0.039")		
VHODNÝ PRO:	OBJ. Č.		KG	OBJ. Č.		KG	OBJ. Č.		KG	OBJ. Č.		KG
TP 250	811 018 010		0,004	811 018 011			-		-	-		-
TP 400 KD4-100	812 018 045		0,002	812 018 046		0,002	812 018 050		-	812 018 051		-
TP 400 KD3-62 (AVC/OSC)												
TP 600 (AVC/OSC)												
TP 1000 (AVC/OSC)												
P16	831 001 031		0,020	831 001 039		0,005	-		-	-		-
P16 AVC	831 018 051		0,003	-		-						
Ruční svařovací hořák WIG	-		-									
DVR Otočné stoly pro svařování	855 018 003		-	855 018 004		-	812 018 050		-	812 018 051		-





O firmě Orbitalum

To nejlepší z jedné ruky v oblasti techniky pro dělení, úkosování a orbitální svařování trubek

Už přes 50 let sází výrobci zařízení na standard v oblasti přípravy konců trubek vytvářený firmou Orbitalum Tools - vůdčí firmou na trhu Orbitalum Tools GmbH (Singen, Německo) a E.H. Wachs (Lincolnshire, Illinois, USA) vytvářejí společně skupinu "ITW Orbital Cutting & Welding" (zkráceně: ITW OCW), obchodní úsek US-amerického průmyslového koncernu ITW.

Orbitalum Tools při tom vede v celosvětové nabídce kompletních řešení v průmyslové předvýrobě, instalaci a údržbě potrubních systémů - od dělení trubek přes přípravu pro svar až po orbitální svařování v oblasti zpracovatelského průmyslu a stavby zařízení.

E.H. Wachs se se svými vysoce hodnotnými, téměř nezničitelnými, přenosnými a pro obsluhu příznivě uzpůsobenými stroji k dělení a úkosování trubek etabloval v mnoha oborech: v průmyslu pro těžbu ropy a plynu, v chemickém průmyslu, při stavbě dálkových potrubí a také lodí - v předvýrobě, při údržbě, při opravách a likvidaci zařízení.

ITW (Illinois Tool Works), s hlavním sídlem v Glenview, Illinois/USA, je US-americká společnost "Fortune 200" kotovaná na burze a celosvětově aktivní výrobce spotřebních materiálů, speciálních zařízení a také nabízí příbuzné servisní služby. ITW Orbital Cutting & Welding náleží organizačně ke skupině ITW Welding Group, která se svařovacími zařízeními (např. MILLER ELECTRIC, HOBART BROTHERS) patří do celosvětově vedoucí nabídky.

S námi jako partnery pracujete nejen s vůdčí firmou v oboru přenosných strojů pro opracování trubek a orbitálních svařovacích systémů, kooperujete také s ITW, vedoucí firmou na trhu náročných a do budoucna orientovaných svařovacích technologií.

Skupina ITW Orbital Cutting & Welding Gruppe představuje celosvětově nejlepší a nejehospodárnější technologie týkající se orbitálního dělení a svařování.

Jako ITW OCW nabízíme téměř jedinečnou dostupnost produktů, celosvětově technickou podporu a také síť distributorů až po místní úroveň. Partnerství s ITW OCW zahrnuje:

- Uznávaná špičková technika, kompetentní partneři pro jednání
- Rychlé, komplexní dodací služby
- Spolehlivý servis výrobků
- Velké skladové zásoby na místní úrovni
- Velké množství originálních náhradních dílů a spotřebních materiálů
- Strategicky optimálně umístěná distribuční místa, centra servisu a pronájmů
- Vynikající, v závodě vyškolení a certifikovaní technici
- Školení blízka praxi - u nás v místě nebo u Vás
- Certifikovaný podnik

ITW Orbital Cutting & Welding sází na vynikající produktová řešení od firem Orbitalum a E.H. WACHS. V kombinaci s vynikající nabídkou servisu a poradenství je ITW OCW předním dodavatelem strojů a nástrojů k dělení, úkosování a svařování - vše z jednoho místa.

Likvidace odpadu / Ochrana životního prostředí



Likvidace elektroodpadu

(podle směrnice RL 2012/19/EU)

Elektrická (elektronická) zařízení, označená výše uvedeným symbolem nesmí být podle směrnice ES likvidována spolu s komunálním odpadem. Aktivním využíváním nabízených systémů pro vracení a sběr přispíváte k recyklaci a ke zužitkování starých elektrických a elektronických zařízení. Stará elektrická a elektronická zařízení obsahují součásti, které je podle směrnice ES nutno zpracovávat selektivně. Oddělený sběr a selektivní zpracování jsou základem pro ekologickou likvidaci a ochranu lidského zdraví. Zařízení a stroje od nás, které jste získali po 13. srpnu 2005 budou odborně zlikvidovány potom, co je k nám (pro nás bezplatně) dopravíte. U starých zařízení, která z důvodu znečištění během jejich používání představují riziko pro lidské zdraví a bezpečnost, může být zpětný odběr odmítnut. Za likvidaci starých zařízení, která byla uvedena do oběhu před 13. srpnem 2005, odpovídá uživatel. Obratě se prosím za tímto účelem na odbornou firmu zabývající se likvidací odpadu ve Vaší blízkosti.

Naše zařízení a stroje nesmí být likvidovány prostřednictvím míst pro likvidaci komunálního odpadu, protože se používají pouze v oblasti průmyslu.



Vracení akumulátorů

Některá naše zařízení jsou napájena z akumulátorů. Akumulátory a baterie, které jsou označeny výše uvedeným symbolem, se podle směrnice 2006/66/EG nesmí likvidovat spolu s komunálním odpadem. U akumulátorů obsahujících nebezpečný odpad je chemická značka označeného těžkého kovu uvedena pod značkou popelnice:

Cd = Cadmium
Hg = Quecksilber
Pb = Blei

Koncový spotřebitel je povinen vrátit vadné nebo upotřebené baterie distributorovi nebo do sběrného místa k tomu určenému.

Skupina ITW ORBITAL CUTTING & WELDING poskytuje globálním zákazníkům to nejlepší z jednoho místa v oboru techniky dělení a úkosování a také orbitálního svařování trubek.



Certifikovaný systém
řízení dle
ISO 9001:2015



Autorizovaný
ekonomický operátor s
certifikací AEO

worldwide | sales + service

NORTH AMERICA

USA

E.H. Wachs
600 Knightsbridge Parkway
Lincolnshire, IL 60069
USA
Tel. +1 847 537 8800
Fax +1 847 520 1147
Toll Free 800 323 8185

NORTHEAST

Sales, Service & Rental Center
E.H. Wachs
1001 Lower Landing Road, Suite 208
Blackwood, New Jersey 08012
USA
Tel. +1 856 579 8747
Fax +1 856 579 8748

SOUTHEAST

Sales, Service & Rental Center
E.H. Wachs
171 Johns Road, Unit A
Greer, South Carolina 29650
USA
Tel. +1 864 655 4771
Fax +1 864 655 4772

NORTHWEST

Sales, Service & Rental Center
E.H. Wachs
2079 NE Alcock Drive, Suite 1010
Hillsboro, Oregon 97124
USA
Tel. +1 503 941 9270
Fax +1 971 727 8936

GULF COAST

Sales, Service & Rental Center
E.H. Wachs
2220 South Philippe Avenue
Gonzales, LA 70737
USA
Tel. +1 225 644 7780
Fax +1 225 644 7785

HOUSTON SOUTH

Sales, Service & Rental Center
E.H. Wachs
3327 Daisy Street
Pasadena, Texas 77505
USA
Tel. +1 713 983 0784
Fax +1 713 983 0703

CANADA

Wachs Canada Ltd
Eastern Canada Sales, Service & Rental Center
1250 Journey's End Circle, Unit 5
Newmarket, Ontario L3Y 0B9
Canada
Tel. +1 905 830 8888
Fax +1 905 830 6050
Toll Free: 888 785 2000

Wachs Canada Ltd
Western Canada Sales, Service & Rental Center
5411 82 Ave NW
Edmonton, Alberta T6B 2J6
Canada
Tel. +1 780 469 6402
Fax +1 780 463 0654
Toll Free 800 661 4235

EUROPE

GERMANY

Orbitalum Tools GmbH
Josef-Schuetz-Str. 17
78224 Singen
Germany
Tel. +49 (0) 77 31 - 792 0
Fax +49 (0) 77 31 - 792 500

UNITED KINGDOM

Wachs UK
UK Sales, Rental & Service Centre
Units 4 & 5 Navigation Park
Road One, Winsford Industrial Estate
Winsford, Cheshire CW7 3 RL
United Kingdom
Tel. +44 (0) 1606 861 423
Fax +44 (0) 1606 556 364

ASIA

CHINA

Orbitalum Tools
New Caohejing International
Business Centre
Room 2801-B, Building B
No 391 Gui Ping Road
Shanghai 200052
China
Mob. +86 (0) 186 2183 5518
Tel. +86 (0) 512 5016 7813
Fax +86 (0) 512 5016 7820

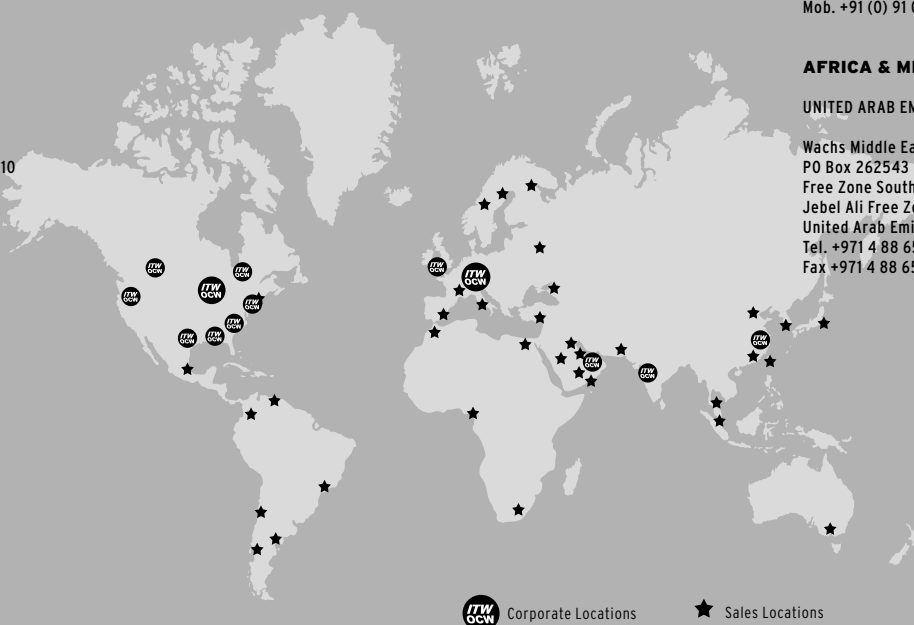
INDIA

ITW India Pvt. Ltd.
Sr.no. 234/235 & 245
Plot no. 8, Gala #7
Indialand Global Industrial Park
Hinjawadi-Phase-1
Tal-Mulshi, Pune 411057
India
Tel. +91 (0) 20 32 00 25 39
Mob. +91 (0) 91 00 99 45 78

AFRICA & MIDDLE EAST

UNITED ARAB EMIRATES

Wachs Middle East & Africa Operations
PO Box 262543
Free Zone South FZS 5, AC06
Jebel Ali Free Zone (South-5), Dubai
United Arab Emirates
Tel. +971 4 88 65 211
Fax +971 4 88 65 212



ITW OCN Corporate Locations

★ Sales Locations