



QINEO StarT

Jednoduše lepší svařování

CLOOS

Weld your way.

www.cloos.de

StarT

Jednoduše lepší svařování

Všestrannost

Strana 4

Součásti

Strana 6

Modulární konstrukce

Strana 8

Obsluha

Strana 10

Podavače drátu

Strana 12

Příslušenství

Strana 14

Procesy

Strana 16

Technické parametry

Strana 22

QINEO StarT

Jednoduše lepší svařování

MIG/MAG svařovací zdroj QINEO StarT umožňuje snadný vstup do světa moderní svařovací techniky. Díky vynikajícímu poměru cena/výkon svaříte každý dílec nanejvýš hospodárně. Srdcem svařovacího zdroje QINEO StarT je invertorová výkonová část, vyvinutá firmou CLOOS, která pulzuje s vysokou frekvencí taktu. To umožňuje ještě lepší regulaci elektrického oblouku pro vynikající výsledky. Díky modulárnímu stavebnicovému uspořádání s variantami Eco, Master a Premium proměníte QINEO StarT ve vlastní, personalizovaný svařovací zdroj. Svařovací zdroj QINEO StarT vás překvapí jednoduchou, rychlou a intuitivní obsluhou. Profitovat můžete z konceptu komfortní obsluhy, který lze přizpůsobit vašim individuálním potřebám. Navíc se svařovací zdroj QINEO StarT vyznačuje vysoce kvalitními komponenty a robustní konstrukcí – jako jednička v oblasti technologií vám garantujeme maximální výkon v osvědčené kvalitě CLOOS.

- **Efektivita:** Vynikající poměr cena/výkon a obrovský potenciál k úsporám energie
- **Flexibilita:** Modulární konstrukce umožňuje nejrůznější svařovací metody a oblasti použití, a to v jednom přístroji
- **Snadné používání:** Jednoduchá, rychlá a intuitivní obsluha
- **Spolehlivost:** Dlouholeté zkušenosti přinášejí v kombinaci s inovačními procesy maximální výkon
- **Odolnost:** Vysoce kvalitní součásti a robustní provedení v osvědčené kvalitě CLOOS

QINEO StarT

Všestrannost svařovacího zdroje QINEO StarT

Ruční nebo automatizované svařování, tenkostěnné nebo silnostěnné materiály, které vyžadují speciální procesy? Svařovací zdroj konstrukční řady QINEO StarT vám díky své všestrannosti vždy nabídne správné řešení vašeho individuálního svařovacího úkolu. Zde vyobrazené varianty představují pouhý zlomek všech možných kombinací. Maximální standard kvality činí ze svařovacího zdroje QINEO StarT robustní zařízení s dlouhou životností.



QINEO StarT pojezdový vozík



QINEO StarT Compact s pojezdovým vozíkem a podavačem drátu QWD-M



QINEO StarT s pojezdovým vozíkem, držákem plynové láhve a podavačem drátu QWD-M

QINEO StarT s pojezdovým vozíkem, držákem plynové láhve, chladičím modulem a podavačem drátu QWD-P5 Eco

Přehled součástí svařovacího zdroje QINEO StarT

Svařujte jednoduše lépe se svařovacím zdrojem QINEO StarT: S tímto svařovacím zdrojem se pro vás otevírá svět ručního a automatizovaného svařování. Profitujte z celé řady volitelných komponentů a funkcí. Ty promění QINEO StarT ve vysoce individualizovaný svařovací zdroj – přesně takový, jaký potřebujete pro své úkoly.

Podavač drátu v závislosti na úkolu

- Dva podavače drátu pro ruční svařování
- Jeden podavač drátu pro automatizované svařování

Zaostřeno na uživatelskou přívětivost

- Ovládací modul MasterPlus – jednoduché a intuitivní nastavení svařování
- Ovládací modul Premium – pro vysoké nároky
- Promyšlená koncepce tak, aby ovládací modul vždy zůstal v blízkosti svářeče

Rozsáhlé příslušenství

- Vybavte si svařovací zdroj QINEO StarT individuálně podle vašich potřeb

Invertorová výkonová část pro optimální vlastnosti svařování

- Digitální regulace dovoluje individuální programování svařovacích vlastností
- Vysoký stupeň účinnosti splňuje budoucí požadavky norem pro energetickou účinnost

Chladicí modul v odděleném plášti

- Vysoký výkon chlazení zvyšuje životnost hořáků
- Silné čerpadlo pro velký akční rádius
- Snadné provádění servisu bez dopadů na další součásti svařovacího zdroje QINEO StarT
- Velký a osvětlený ukazatel stavu naplnění chladicí kapaliny
- Energetická účinnost díky regulaci Standby

Podstavec vhodný pro všechny možnosti použití

- Pojezdový vozík s různými průměry koleček
- Nástěnný držák
- Stabilní paletový podstavec



QINEO StarT

Modulární konstrukce: Správná kombinace pro jakýkoliv úkol

Možnosti konfigurace svařovacího zdroje QINEO StarT jsou stejně flexibilní jako rozmanité možnosti jeho použití při svařování. Zárukou je důsledně modulární koncepce tohoto produktu. Od výkonové části až po špičku drátu je každý svařovací zdroj QINEO StarT sestavený přímo na míru. Svařovací zdroj QINEO StarT, přesně takový, jaký potřebujete, aby rychle a efektivně zvládal vaše úkoly.



Obsluha

Svařovací hořák

Podavač drátu

Výkonová část

Chladicí modul

Podstavec



Ovládací moduly svařovacího zdroje QINEO StarT

Správná funkce vždy na správném místě

Pracoviště svářeče se mohou navzájem velmi lišit. Požadavky na ovládání na stacionárním pracovišti jsou jiné než při svařování v uzavřeném prostoru (například v kotli nebo kontejneru). Koncepte obsluhy svařovacího zdroje QINEO poskytuje řešení pro jakýkoliv požadavek. Alternativně k umístění ovládacího modulu na podavači drátu můžete volit mezi integrovaným dálkovým ovládním ve svařovacím hořáku a kompaktním dálkovým ovládním RCPlus se všemi funkcemi ovládacího modulu MasterPlus.

Můžete si vybrat ze dvou ovládacích modulů: MasterPlus pro ruční svařování a Premium pro automatizované svařování. Máte tak na výběr řadu funkcí, přizpůsobených na míru vašemu individuálnímu použití svařovacího zdroje QINEO StarT. Přesvědčte se sami o obzvláště snadném, rychlém a intuitivním ovládním svařovacích zdrojů QINEO!

Kompaktní a šikovní do ruky:
Dálkové ovládním RCPlus

Integrované ve
svařovacím zdroji

Integrované na
podavači drátu

Dálkové ovládním ve
svařovacím hořáku



QINEO MasterPlus Compact

Ovládací modul QINEO MasterPlus Compact – jednoduché a intuitivní nastavení svařování

Nový ovládací panel MasterPlus Compact nabízí velmi jednoduché, rychlé a intuitivní ovládání svařovacích zdrojů QINEO. Pět volně programovatelných rychlo pamětí garantuje rychlý přístup k nejdůležitějším úlohám a jednoduchou obsluhu, podobně jako u autorádia. Ovládací panel je dimenzovaný pro použití v podmínkách výroby a je vhodný jak pro leváky, tak pro praváky. Během jeho vývoje jsme se soustředili zejména na potřeby svářeče. Vyzkoušejte si sami vysokou kvalitu QINEO a snadnou obsluhu!



Svařovací provoz

Displej s jednoduchým textem a symboly pro rychlé snímání



Programování jobů

Přehledný displej
Nastavení elektrického oblouku a dynamiky také ve spouštěcím a koncovém programu



Volba procesu

Snadné přepínání mezi různými procesy svařování



Oblíbené úlohy

Rychlý přístup k pěti nejpoužívanějším nastavením (jobům)



Základní a vedlejší parametry

Rychlý přístup



Paměť pro čtyři kalibrace svařovacího obvodu
Automatické přizpůsobení parametrů při změně pracoviště



Podavače drátu

Podavače drátu QINEO

Flexibilní zvětšení pracovního prostoru

S podavači drátu od firmy CLOOS si zvětšíte svůj pracovní prostor nezávisle na svařovacím zdroji. Profitujte z širokého výběru podavačů drátu pro ruční a automatizované svařování. Zde najdete vhodnou konstrukci pro jakýkoliv požadavek. Všechny modely se vyznačují robustním 4kladkovým podavačem a silnými hnacími motory.

QINEO QWD-P

Přenosný 4kladkový podavač drátu v plastovém plášti.

Extra lehký pro mobilní použití v dílně a při montáži. Podavač drátu se používá se svazkem spojovacích hadic. Délku svazku spojovacích hadic přizpůsobíme vašim požadavkům. Ovládací modul je chráněn tím, že je integrovaný v plášti QWD. Svářeč tak může provádět veškerá potřebná nastavení přímo a bez zbytečného odbíhání. QWD-P je připravený k uchycení 15kilogramové cívky drátu.

- Přenosný a lehký
- Kompaktní pro práci v průlezných otvorech
- Zvětšuje dosah svářeče



QINEO QWD-M

Mobilní 4kladkový podavač drátu v kovovém plášti.

Robustní pro mobilní průmyslové použití. Podavač drátu lze namontovat na svařovací zdroj s možností otáčení nebo se může používat se svazkem spojovacích hadic. Délku svazku spojovacích hadic přizpůsobíme vašim požadavkům. Pro použití na podlaze je QWD-M vybavený čtyřmi kolečky. Ovládací modul je chráněn tím, že je integrovaný v plášti QWD. Svářeč tak může provádět veškerá potřebná nastavení přímo a bez zbytečného odbíhání. QWD-M je připravený k uchycení 15kilogramové cívky drátu.

- Robustní a vybavený kolečky
- Zvětšuje dosah svářeče



Podavač drátu plní řadu úloh.

Musí odolávat drsným podmínkám a přitom být lehký a kompaktní tak, aby se s ním snadno manipulovalo. Kombinace optimálně navzájem sladěných materiálů zaručuje dlouhou životnost QINEO QWD v nepříznivých podmínkách použití.

Multifunkční rukojeť

- Dobrá nosnost QWD
- Připevnění adaptérů, například pro zavěšení na otočné rameno

Ovládací modul MasterPlus Compact

- Stejná koncepce obsluhy jako u MasterPlus
- V uzavřeném pouzdru, chráněný před prachem, tekutinami a mechanickými vlivy
- Podporuje používání svařovacích hořáků s dálkovým ovládáním

Rozhraní

- Adaptérová deska umožňuje montáž nejrůznějších konektorů pro rozhraní

Průhled

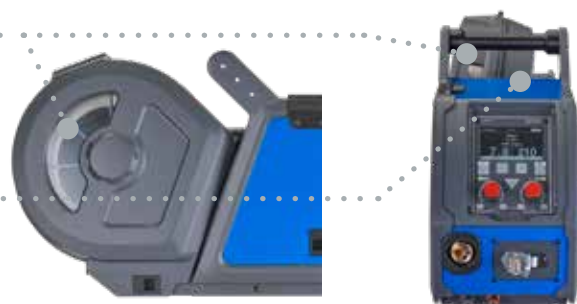
- Rychlá kontrola zásoby drátu bez otevírání pláště

Šikmá poloha

- Zjednodušuje výměnu svařovacího drátu

Ovládací modul

- Chráněný před nečistotami a přesto dobře přístupný



Ruční svařovací hořák MIG/MAG



Stejně rozmanité jako svařovací zdroje jsou i svařovací hořáky CLOOS.

Máme pro vás vhodný svařovací hořák pro jakoukoliv výkonostní třídu a pro jakékoliv požadavky při ručním svařování. Svařovací hořáky MIG/MAG přivádějí na místo svaru energii, která způsobuje roztavení materiálů a svařovací drát a plyn, který svařované místo ochrání. Se zdrojem plynu a napájení jsou propojené svazky hadic a řízení. Pro nižší svařovací výkony postačují svařovací hořáky chlazené plynem, pro vyšší výkony doporučujeme chlazení vodou.

Robotický svařovací hořák MIG/MAG



Požadavky kladené na robotické svařovací hořáky neustále stoupají.

Dlouhá životnost použitých součástek, štíhlý konstrukční tvar a optimální chlazení – to jsou jejich nejdůležitější vlastnosti. Robotické svařovací hořáky CLOOS jsou výsledkem dlouholetého vývoje a zkušeností v oblasti automatizovaného svařování MIG/MAG. Na přání dodáváme speciální geometrie a provedení ať už pro hořáky s jedním drátem nebo pro tandemové svařovací hořáky.



Fine Weld

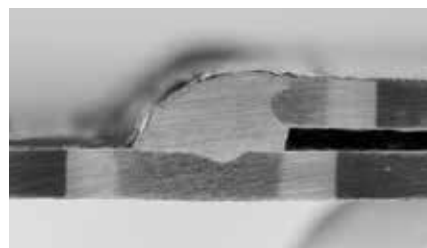
Nejjemnější svarové spoje pro vynikající kvalitu

Zkratový elektrický oblouk MIG/MAG s extrémně nízkým rozstřikem pro svařování se směsným plynem a CO₂

Fine Weld je proces s regulovaným zkratovým elektrickým obloukem MIG/MAG se sníženou energií pro svařování se směsným plynem a CO₂. Díky minimalizovanému rozstřiku se proces Fine Weld hodí zejména pro tenké, povrstvené plechy a jemné svarové spoje, které jsou viditelné. Stabilní elektrický oblouk se vyznačuje optimální přemostitelností mezery a je výborně ovladatelný ve všech polohách při svařování.

Při použití Fine Weld snížíte deformaci dílce díky regulovatelnému vnášení tepla. Minimalizuje se tak rozstřík, což snižuje potřebu dodatečných prací. Máte zájem o proces svařování s nízkým rozstřikem pro excelentní výsledky svařování u jemných spojů? Vsaďte na proces Fine Weld od firmy CLOOS!

- Minimalizovaný rozstřík
- Regulovatelné vnášení tepla
- Snížená deformace dílce
- Optimální přemostitelnost mezery
- Stabilní, klidný, dobře ovladatelný elektrický oblouk

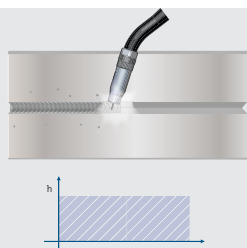


Oblasti použití

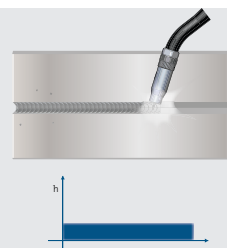
- Tenké plechy také pod CO₂
- Povrstvené plechy
- Automobilový průmysl
- Kořenové svary
- Výroba potrubí
- Výroba nádrží
- Všechny polohy při svařování



Velmi dobrá
přemostitelnost mezery



Snížená potřeba
dodatečných prací



Menší deformace konstrukčního dílu
Lepší zachování rozměrů po svaření



Rapid Weld

Tak vypadá efektivita!

Fokusovaný vysokovýkonový sprchový elektrický oblouk MIG/MAG se sprchovým přenosem pro hluboký závar a efektivní svařování

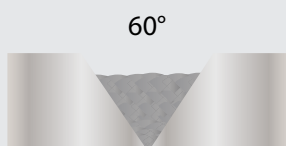
Rapid Weld je fokusovaný vysoce výkonný elektrický oblouk MIG/MAG se sprchovým přenosem, jehož přednosti se uplatní všude tam, kde je žádoucí velká hloubka závaru a bezpečná identifikace kořene. Speciální ovládání vytváří vysoce fokusovaný stabilní elektrický oblouk s obzvláště vysokým tlakem elektrického oblouku. Pomocí ovládání jedním tlačítkem můžete cíleně modelovat profil závaru od úzkého až po široký. Díky silně redukovanému úhlu otevření snížíte spotřebu přídavného materiálu a ochranného plynu. Docílíte čistého provaření díky hlubokému závaru. Zkrátí se doba svařování, protože je zapotřebí výrazně méně svařovaných vrstev.

- Úspora přídavného materiálu a ochranného plynu díky menšímu úhlu otevření
- Čisté provaření díky hlubokému závaru
- Zkrácené doby svařování díky sníženému počtu svařovaných vrstev

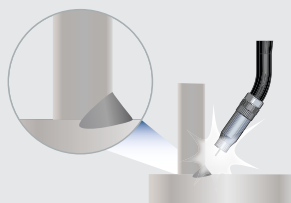
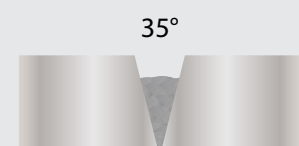


Oblasti použití

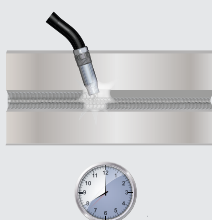
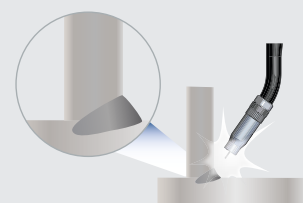
- Silnostěnné konstrukční díly od 6 mm



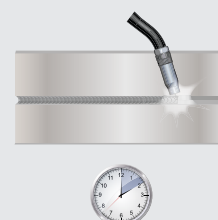
Snížení vrstev díky menšímu úhlu otevření



Velmi hluboký závar při menším podávání drátu než obvykle



Úspora nákladů až 30 %



Vari Weld

Od jednoduchého k náročnému

Pulzní elektrický oblouk MIG/MAG ovládaný proudem pro optimální výsledky svařování v náročných podmínkách

Vari Weld je pulzní elektrický oblouk MIG/MAG, určený pro obzvláště široké spektrum použití. Pulzní proces ovládaný proudem umožňuje řízení profilu závaru u rozmanitých materiálů a aplikací. Vlastnosti materiálu zůstávají, zejména u materiálů citlivých na teplo, zachovány v maximální možné míře. Vyhnete se náročným dodatečným úpravám díky minimalizaci rozstřiku. Dosáhnete optimálních výsledků svařování také v náročných podmínkách.

- **Optimální kontrola svarové lázně díky účinnému řízení elektrického oblouku**
- **Vynikající výsledky svařování za náročných podmínek (např. chromnikl)**
- **Méně dodatečných úprav díky pulzní technologii s řízeným oddělováním kapek**



Oblasti použití

- Pájení metodou MIG
- Cladding (navařování vysoce legovaným svařovacím drátem)
- Plátování
- Tloušťky plechu od 1,5 mm

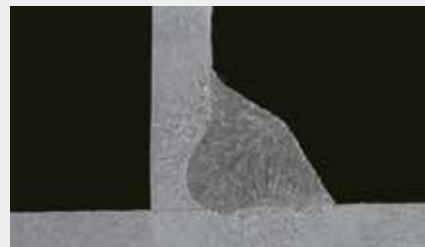
Control Weld

Silné i tenké

Proces svařování MIG/MAG pro tenké a silné materiály

Metoda Control Weld pokrývá celou šířku řízeného svařování metodou MIG/MAG a hodí se pro nejrůznější oblasti použití. Klasický proces MIG/MAG umožňuje stabilní přechod materiálu od zkratového elektrického oblouku až po sprchový elektrický oblouk. Při nízkém výkonu se vytvoří zkratový elektrický oblouk, který přináší výhody zejména při spojování tenkostěnných dílců a u speciálních svarů. V oblasti sprchového elektrického oblouku se tento proces vyznačuje vyšší energií a vnáší tak do základního materiálu více tepla. Díky jemnému přechodu materiálů bez zkratu vzniká menší rozstřík, což opět snižuje potřebu dodatečných úprav.

- **Mnohostranně použitelný proces**
- **Dobré překlenutí spáry v oblasti zkratového elektrického oblouku**
- **Nízký rozstřík v oblasti sprchového elektrického oblouku**



Oblasti použití

- Univerzálně použitelný
- Svařování trubičkovým drátem
- Vhodné pro všechny polohy při svařování
- Svařování pod čistým CO₂

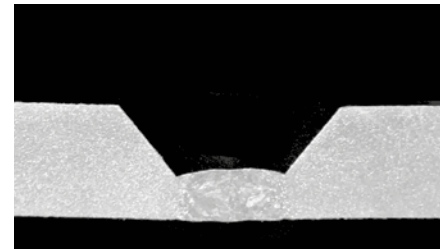
Root Weld

Stabilní a robustní

Regulovaný zkratový elektrický oblouk MIG/MAG se sníženou energií pro vynikající kvalitu v náročných podmínkách

Root Weld je regulovaný zkratový elektrický oblouk MIG/MAG se sníženou energií, který vyhovuje speciálním požadavkům při svařování kořenových vrstev nebo při svařování tenkých plechů. Zde se často vyskytují obtížně přístupná místa a měnící se šířka mezer. V porovnání se standardním zkratovým elektrickým obloukem je Root Weld výrazně klidnější a tvoří menší rozstřík. Díky zlepšenému řízení procesu je elektrický oblouk Root Weld stabilnější a dá se výborně ovládat i v dolním rozsahu výkonu. Při použití Root Weld snížíte deformaci dílce díky sníženému přívodu tepla. Minimalizuje se tak rozstřík, což snižuje potřebu dodatečných prací. Optimálních výsledků svařování dosáhnete pokaždé, protože elektrický oblouk nepodléhá vnějším vlivům.

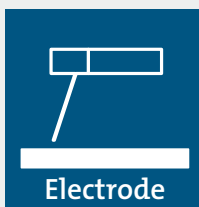
- Robustní zkratový elektrický oblouk
- Nepodléhá vnějším vlivům
- Optimální přemostitelnost mezery i bez pracovního pendlování
- Dobře ovladatelný elektrický oblouk



Oblasti použití

- Kořenové svary
- Výroba potrubí
- Výroba nádrží
- Všechny polohy při svařování

Svařování obalovanými elektrodami



Již se základním vybavením můžete provádět náročné svařování obalovanými elektrodami. Integrované synergické charakteristiky byly optimalizovány pro obalované elektrody běžného typu, rutilové elektrody a obalované elektrody typu CEL.

Drážkování



Díky funkci drážkování lze QINEO StarT považovat za absolutně univerzální zařízení. Pomocí tyčí do 6 mm odstraníte všechna problematická místa a následně dokončíte úkol pomocí téhož svařovacího zařízení.

Pro každý požadavek správný proces svařování

Pro úspěšnou výrobu má výběr správné metody svařování enormní význam. Svařovací zdroj QINEO StarT nabízí širokou paletu osvědčených a inovativních procesů pro ruční a automatizované svařování. Vynikající kvalita, maximální hospodárnost i produktivita – profitujte také vy z progresivních procesů pro vaše individuální řešení svařování.

QINEO StarT		402/502 Eco	402/502 Master	406 Premium	502 Premium
	Control Weld	X	X	X	X
	Vari Weld		X	X	X
	Fine Weld			X	
	Root Weld	X	X	X	X
	Rapid Weld		X	X	X
	DuoPuls		X	X	X
	MMA	X	X	X	X
	Drážkování	X	X	X	X
	TIG	X	X	X	X

CLOOS

Cesta ...



Poradenství

Díky našemu komplexnímu „předprodejnímu servisu“ se o váš projekt postaráme od úplného začátku a vložíme do vašeho konstrukčního dílu veškeré naše vědomosti.



Plánování

Společně vypracujeme návrh řešení, který bude optimálně přizpůsobený vašim individuálním požadavkům.



Konstrukce

Na základě modulární konstrukce našich produktových řad pro vás vytvoříme řešení na míru, které splní jakékoliv požadavky výroby.



Výroba

Svařovací zdroje a robotické technologie jsou naší silnou stránkou – klíčovou kompetencí disponujeme v oblasti obloukového svařování.



Uvedení do provozu

Naši specialisté provedou instalaci ve vaší výrobní hale a zařízení otestují z hlediska funkčnosti.



Zaškolení

V našich moderních, na praxi zaměřených školicích centrech vyškolíme vaše zaměstnance a servisní techniky v oblasti programování, obsluhy a údržby.



Servis

Náš odborný tým vám poradí v otázkách rozšíření, modifikací a repasování vašeho stávajícího robotického a svařovacího systému.

... k vašemu úspěchu.

Technické parametry

	StarT 402	StarT 406	StarT 502
Svařovací proud	20 A / 15 V – 400 A / 34 V	20 A / 15 V – 400 A / 34 V	20 A / 15 V až 500 A / 39 V
Svařovací proud při 60 % zatěžovateli*		400 A	500 A
Svařovací proud při 100 % zatěžovateli*	400 A	350 A	400 A
Napětí naprázdno	78,7 V při 3x 400 V 74,6 V při 3x 380 V	78,7 V při 3x 400 V 74,6 V při 3x 380 V	78,7 V při 3x 400 V 74,6 V při 3x 380 V
Síťové napětí	380–400 V / 3fázové	380–400 V / 3fázové	380–400 V / 3fázové
Připojovací kabel	4x 6 mm ²	4x 6 mm ²	4x 6 mm ²
Síťový jistič, se zpožděním	32 A	32 A	32 A
Krytí	IP 23	IP 23	IP 23
Třída izolace	F	F	F
Druh chlazení	F	F	F
Rozměry (d x š x v)	714 x 348 x 553 mm	714 x 348 x 553 mm	714 x 348 x 553 mm
Hmotnost invertoru	56 kg	56 kg	56 kg
Hmotnost chladicího modulu	28 kg	28 kg	28 kg

* při okolní teplotě 40 °C

Podavače drátu QINEO Start	QINEO QWD-M5	QINEO QWD-P5 Master	QINEO QWD-P5 Eco
Rychlost posuvu drátu	max. 30 m/min	max. 30 m/min	max. 30 m/min
Rozměry (d x š x v)	685 x 340 x 235 mm	732 x 255 x 400 mm	732 x 236 x 385 mm
Hmotnost	22,5 kg	15,8 kg	13,2 kg
Průměr drátu	0,8 až 2,0 mm	0,8 až 2,0 mm	0,8 až 2,0 mm

Se značkou CLOOS můžete svařovat a řezat ...



... jakékoliv kovové materiály!



... jakékoliv tloušťky materiálu
od 0,5 do 300 mm!



... s využitím inovativních procesů!



... přesně tak, jak potřebujete – ručně
nebo automatizovaně!



... efektivně a individuálně!



... s využitím celé řady dalších
služeb!



... v jakémkoliv oboru!



... po celém světě!



... k vaší plné spokojenosti!



... již více než 100 let!

... s vybavením od
jednoho výrobce!



**Najdete nás na celém
světě**



CLOOS PRAHA, spol. s.r.o.
Průběžná 544
251 01 Nupaky

cloos@cloos.cz
www.cloos.cz
Tel.: 244 910 355

CLOOS

Weld your way.