

UDRŽITELNÉ SVAŘOVÁNÍ

CO MŮŽETE UDĚLAT PRO ÚSPORU ENERGIE,
ZDROJŮ A NÁKLADŮ?





PŘEVEZMĚTE INICIATIVU VE PROSPĚCH ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ.

S BLUEEVOLUTION UŠETŘÍTE MNOHONÁSOBNĚ VÍC.

Energie, zdroje, čas a náklady. Vaše možnosti šetřit díky naší iniciativě trvalé udržitelnosti BlueEvolution se projevují mnoha způsoby. Ve společnosti EWM jsme si již dlouho vědomi své ekologické odpovědnosti a důsledně prosazujeme příslušná opatření. Od roku 2009 je sdružujeme v iniciativě k zachování udržitelnosti BlueEvolution. Jako technologický lídr v oblasti technologie obloukového svařování si uvědomujeme budoucí účinky rozhodnutí, která přijímáme dnes. Použitím invertorové technologie, která šetří suroviny, a procesu spojování, který snižuje spotřebu energie, můžete při použití svařovací technologie EWM uvést do souladu hospodárnost a ekologii. To nejlepší, co dnes můžete udělat pro zítřek.

Robert Stöckl, CSO Chief Sales Officer



DALŠÍ VÝHODY +

- Dovolené zatížení vašeho svařovacího přístroje se prodlužuje, protože používáme výhradně účinnou invertorovou technologii.
- Máte k dispozici inovativní procesy svařování, které umožňují nejlepší možnou a nejefektivnější výrobu.
- Můžete si vybrat z řady různých ovládaní, která se přizpůsobí vašim potřebám, a můžete tak za provozu ušetřit drahocenný čas.

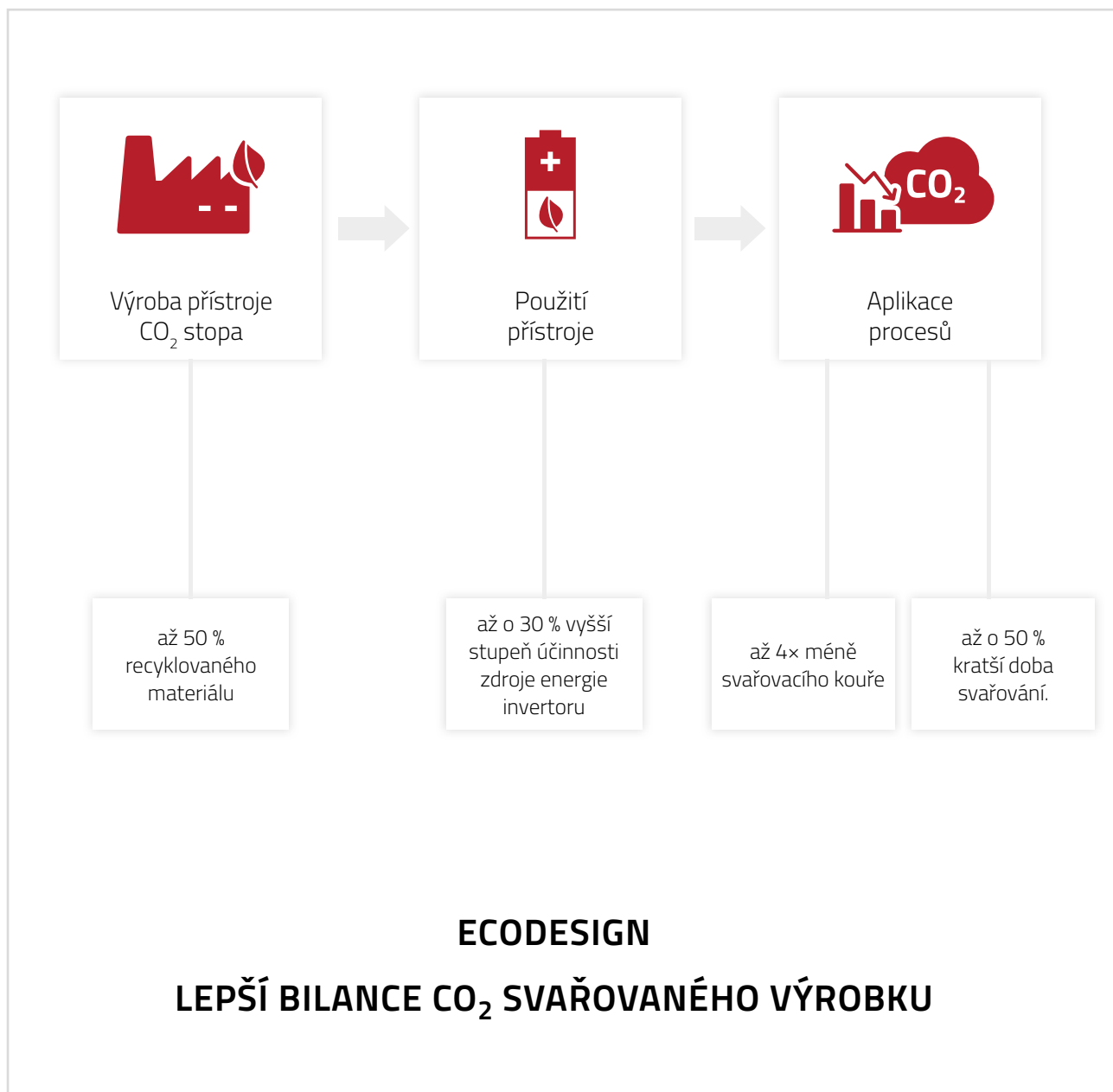
MÉNĚ NEVÝHOD +

- Díky procesům svařování EWM se emise svařovacího kouře z vaší práce snižují až o 75 %.
- Snižuje se také počet svařovacích poloh, což současně výrazně zkracuje dobu svařování.

UDRŽITELNÉ SVAŘOVÁNÍ.

Z TOHO MAJÍ UŽITEK VŠICHNI.

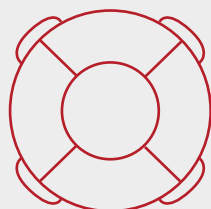
Jak můžeme učinit svařovací techniku ještě udržitelnější, aniž bychom ztratili ze zřetele její vlastní hospodárnost? Skutečnost, že efektivní pracovní metody a způsoby, které jsou ohleduplné k životnímu prostředí, mohou jít ruku v ruce, ukazujeme naší iniciativou pro trvalou udržitelnost BlueEvolution. Ta vás podporuje v tom, abyste přispěli ke snížení CO₂, a dokazuje: Svar je perfektní až tehdy, pokud při jeho vzniku dochází k úspoře energie a zdrojů.



BlueEvolution.

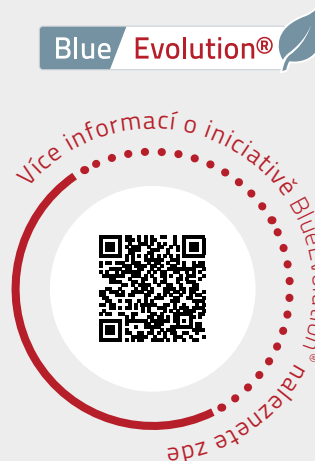
EKOLOGICKÁ INICIATIVA SPOLEČNOSTI EWM.

Díky invertorové technologii, která přináší úsporu surovin, a procesům spojování snižujícím spotřebu energie uvádíme do souladu hospodárnost a ekologii. To pro vás znamená: Šetříte materiál. Šetříte čas. Spotřebujete méně energie. Snížíte své náklady. A zvýšíte kvalitu svého svařování. Připojte se k nám v iniciativě BlueEvolution – staňte se s námi:



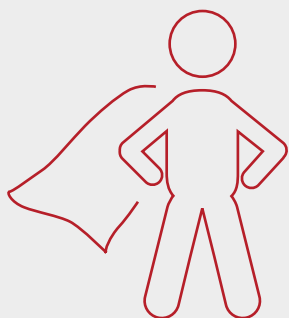
ZACHRÁNCI SUROVIN.

Invertorová technologie EWM umožňuje konstrukci kompaktnějších přístrojů s nižší hmotností. To přináší nižší spotřebu materiálu a ušetří se suroviny, jako jsou měď, hliník a ocel. To také odpovídá akčnímu plánu směrnic o ekodesignu pro oběhové hospodářství šetřící zdroje s vysokými požadavky na opravitelnost a recyklovatelnost výrobků.



VÍTĚZOVÉ V OBLASTI ENERGIE.

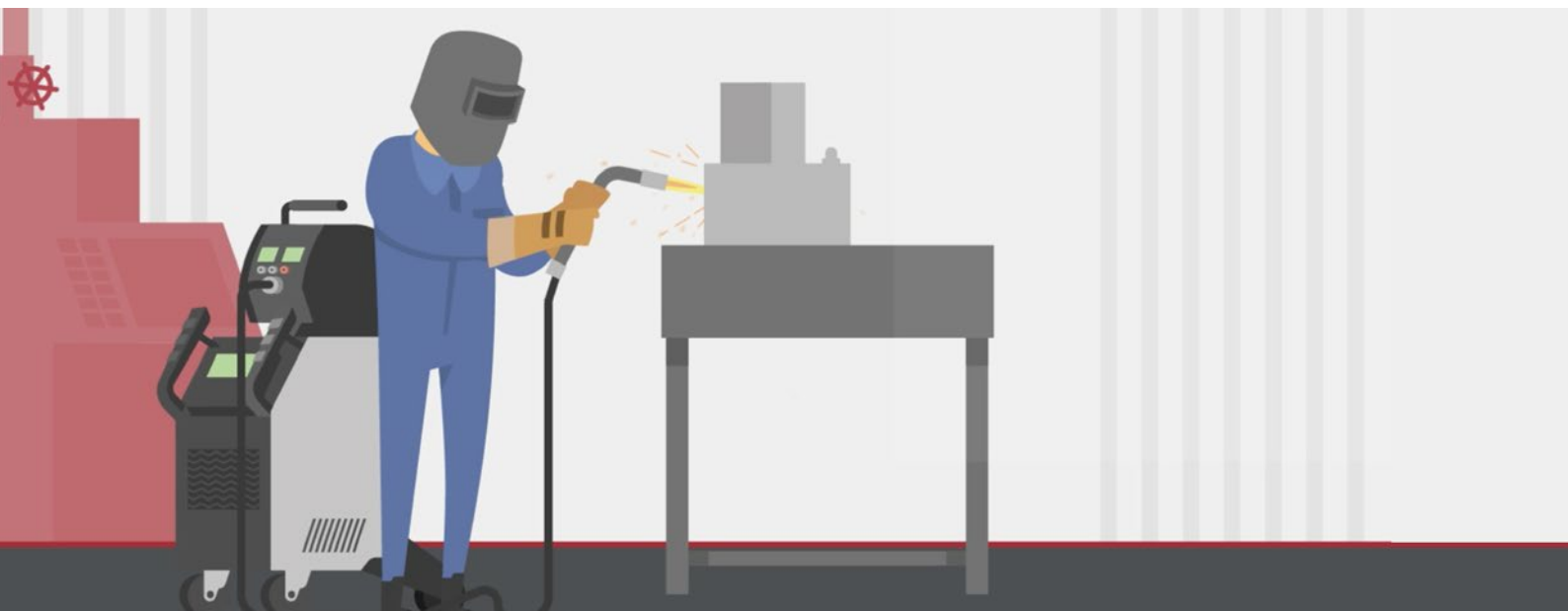
Vysoký stupeň účinnosti invertorové technologie ve spojení s energeticky úspornými EWM procesy spojování šetří primární energii, a tím i náklady na elektřinu. Tyto úspory se navíc zvyšují díky geometrii svaru, která šetří dráty a plyn. Společně s krátkými dobami svařování a menším počtem dodatečných prací se stanete vítězem v oblasti energie a snížíte emise CO₂.



EMISNÍ HRDINOVÉ.

Inovativní procesy svařování EWM produkují méně škodlivých částic svařovacího kouře, a tím snižují emise – zároveň zlepšují pracovní podmínky pro člověka, který tyto procesy svařování realizuje. Snížením počtu svařovacích poloh se také zkracuje doba svařování, takže se nejen redukuje emise, ale také se od počátku předchází jejich vzniku.

TYTO PŘÍLEŽITOSTI JSOU OBSAŽENY VE VAŠEM SVÁŘEČSKÉM PODNIKU.



SNÍŽENÍ NÁKLADŮ.

Nejenže pokročilé technologie snižují emise CO₂, ale lze na ně také získat podporu. Nejmenší část provozních nákladů tvoří pořízení a investice. V praxi však mají významný dopad na neproduktivní prostoje, nové nákupy, energii a životní prostředí.



OPTIMALIZACE PŘÍPRAVY KE SVAŘOVÁNÍ.

Příprava svaru je důležitým pracovním krokem pro výrobu optimálních svarů. Menší úhly otevření svaru vedou ke zkrácení doby přípravy a zkrácení doby svařování. Další pozitivní vedlejší účinek: Při svařování se spotřebuje podstatně méně přídavného materiálu. Svářečky EWM pomáhají šetřit čas.



POUŽÍVÁNÍ HOSPODÁRNÝCH PROCESŮ.

Díky inovativním procesům svařování se spotřebuje méně surovin a energie, což vede k pozorovatelnému poklesu nákladů. Právě tyto výhody podporují inovativní varianty procesů společnosti EWM.



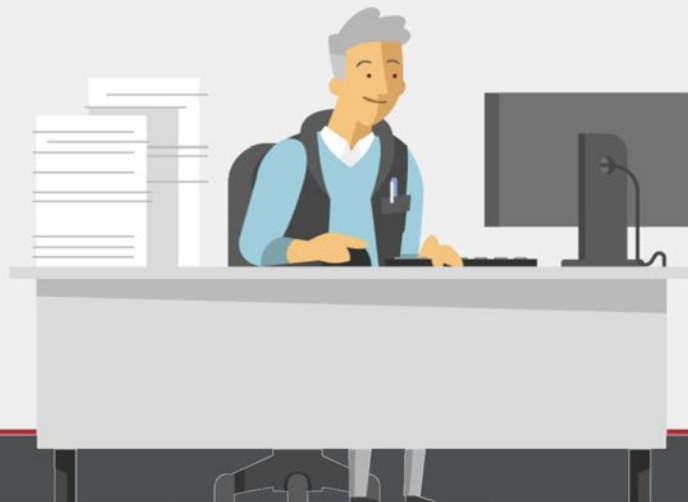
SNÍŽENÍ SPOTŘEBY ENERGIE.

Vysoký stupeň elektrické účinnosti invertorových svařovacích přístrojů EWM vám pomůže efektivně využívat energii. Vzhledem k tomu, že náklady na plyn a elektřinu neustále rostou, je o to důležitější udržet pomocí účinných technologií spotřebu energie na co nejnižší úrovni.



SNÍŽENÍ SPOTŘEBY PLYNU.

Použitím elektronické regulace množství plynu DGC lze zabránit chybám při svařování způsobeným příliš velkým nebo příliš malým množstvím plynu. Díky tomu patří porézní svary a předražená produkce minulosti.



DLOUHODOBÉ POUŽÍVÁNÍ OPOTŘEBITELNÝCH SOUČÁSTÍ.

Ve společnosti EWM jsou všechny komponenty vyvíjeny tak, aby byly vzájemně optimálně sladěny a abyste mohli těžit z jejich dlouhé životnosti. To platí pro celý proces svařování – od svařovacího přístroje přes svařovací hořák až po opotřebitelné součásti. To vám ušetří čas i peníze.



OMEZENÍ DODATEČNÝCH PRACÍ.

Využívejte svůj čas moudře, místo abyste ho trávili zbytečným předěláváním nepřesných svarů a dodatečnými pracemi. Zbytečný rozstřík po svařování na materiálu lze snížit například použitím procesů svařování EWM.



ZLEPŠOVÁNÍ KVALITYŘÍZENÍ.

Řízení kvality pro svařovací techniku přináší náš svařovací software ewm Xnet. Již během aktivního procesu svařování poukazuje na možné závady, takže lze okamžitě přijmout protiopatření. To vám ušetří čas i peníze, protože se již předem vyhnete případným reklamacím při následné kontrole kvality.



MINIMALIZACE OPRAV.

Jsme přesvědčeni o dlouhé životnosti našich výrobků. Proto poskytujeme na naši inverterovou technologii záruku až pět let od registrace – a to i při třísměnném provozu. 24 hodin denně, 7 dní v týdnu. To mluví samo za sebe.



OCHRANA SVÁŘEČŮ.

Při použití inovativních variant procesů společnosti EWM se snižují emise škodlivého svařovacího kouře až o 75 %. Tím chráníte nejen životní prostředí, ale také sebe a své svářeče.

SVAŘOVÁNÍ ŠETRNÉ K ŽIVOTNÍMU PROSTŘEDÍ.

TAKTO MŮŽETE UŠETŘIT ZDROJE.

To vám můžeme prozradit už teď: Srovnání mezi přístroji se stupňovým přepínáním a invertorovou technologií se vyplatí. Přejchod se nakonec vyplatí. Čím menší je transformátor, tím vyšší je stupeň účinnosti svařovacího přístroje.

ÚSPORA NÁKLADŮ NA ENERGIÍ

Proudové zdroje založené na převodnicích nebo magnetických zesilovačích, přístrojích se stupňovým přepínáním, tyristorové technologii nebo tzv. sekundárních chopperech jsou příčinou vyšších energetických ztrát. Výrazně snížit spotřebu energie lze pouze použitím moderní invertorové technologie, což se následně projeví v příznivější bilanci provozních nákladů.

Srovnání spotřeby proudu

Svařovací přístroje se stupňovým přepínáním

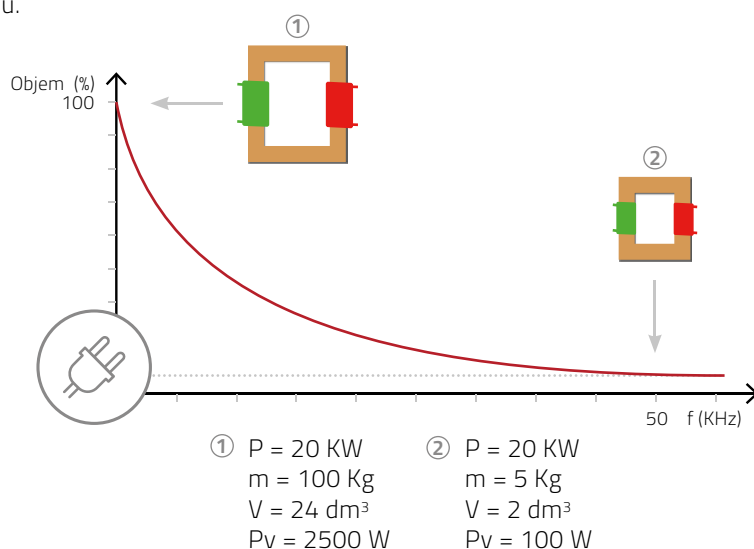
12 760 kWh/rok

EWM Titan XQ 350 plus

9 108 kWh/rok

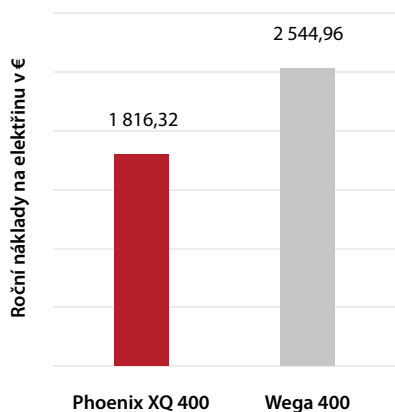
úspory za rok:

3 652 kWh = 2,65 t CO₂.

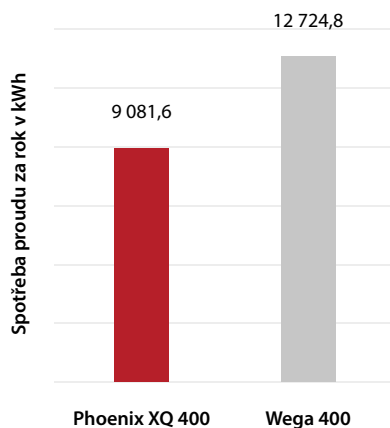


INVERTOROVÁ TECHNOLOGIE VE SROVNÁNÍ S PŘÍSTROJI SE STUPŇOVÝM PŘEPÍNÁNÍM

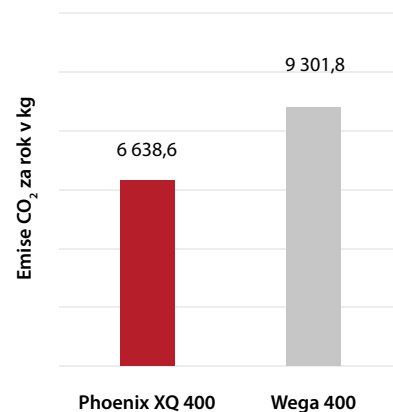
Náklady na elektřinu za rok



Spotřeba proudu za rok



Emise CO₂ za rok



TAKTO SNÍŽÍTE SVÉ NÁKLADY.

forceArc® XQ a forceArc® puls XQ jsou dva inovativní procesy svařování, které se vyznačují výrazně nižším úhlem otevření svaru ve srovnání se standardními procesy svařování. To přináší menší počet svařovacích poloh, menší objem svaru, kratší dobu svařování a nižší spotřebu svařovacího drátu.

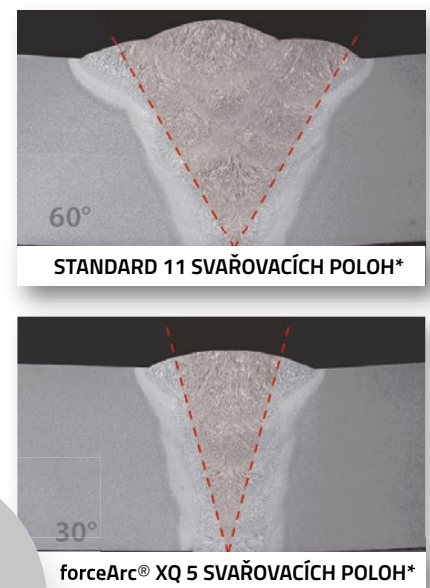
Oba procesy svařování jsou tepelně minimalizované, směrově stabilní, zajišťují výkonné oblouky s hlubokým závarem pro vysoký výkonový rozsah. Vhodné pro nelegované, nízko a vysokolegované oceli a vysoce pevné jemnozrnné oceli.

VAŠE VÝHODY:

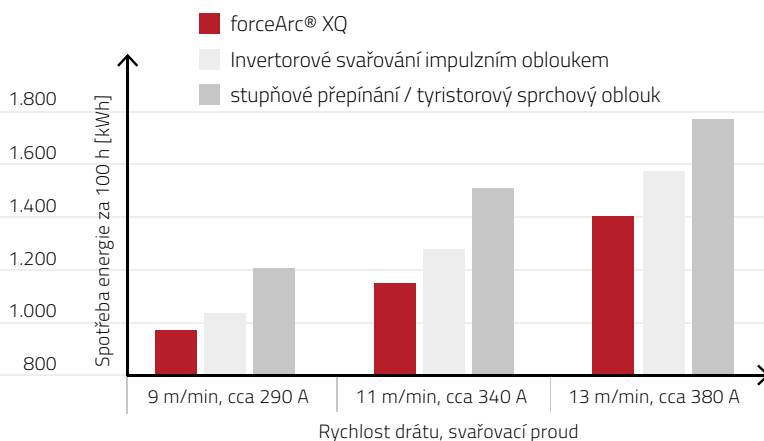
- Úspora nákladů díky menším objemům svarů
- Úspora nákladů na energii
- Méně dodatečných prací díky menšímu rozstříku
- Méně závarů díky vysoce dynamickému řízení proudu
- Snížení emisí škodlivin díky snížení množství svařovacího kouře

Úspora až 60 % celkových nákladů

Při porovnání forceArc® XQ vs. standardní sprchový oblouk.



* Výsledky vyšetření TWI



◀ Úspora nákladů na energii díky technologii EWM: Proces forceArc® XQ šetří ve srovnání s běžnými svářečkami při stejném odtavovacím výkonu 13 m/min (1,2 mm; G3Si1) přibližně 4 kW.

OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A ZDRAVÍ.

MŮŽETE PŘIJMOUT TATO OPATŘENÍ.

VÝBĚR SPRÁVNÉHO PROCESU SVAŘOVÁNÍ

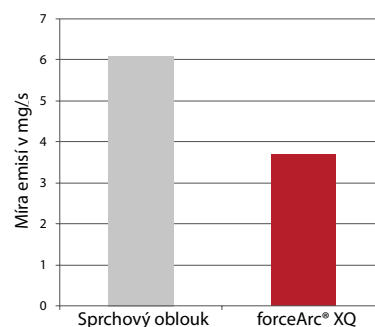
Inovativní varianty procesů společnosti EWM výrazně snižují emise svařovacího kouře a významně tak přispívají k ochraně zdraví svářečů. Navíc výrazně snižují spotřebu surovin a energie. Inteligentní řídicí procesy vyžadují méně svařovacích poloh, což také znamená kratší dobu svařování a méně částic obsažených v kouři. Tím se předejde uvolňování emisí ještě před jejich vznikem.

VÝSLEDKY STUDIE TECHNICKÉ UNIVERZITY V DRÁŽDANECH



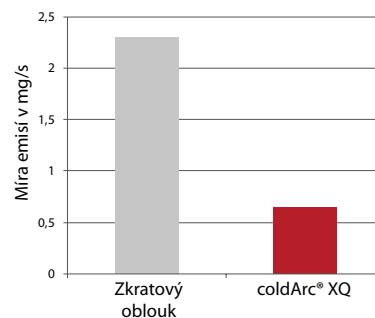
FORCEARC® XQ / FORCEARC® PULS XQ

Použitím technologie forceArc® XQ lze snížit emise až o 40 % díky vyššímu srážení svařovacího kouře na povrchu obrobku. Tyto emise se tedy do ovzduší vůbec neuvolňují.



COLDARC® XQ / COLDARC® PULS XQ

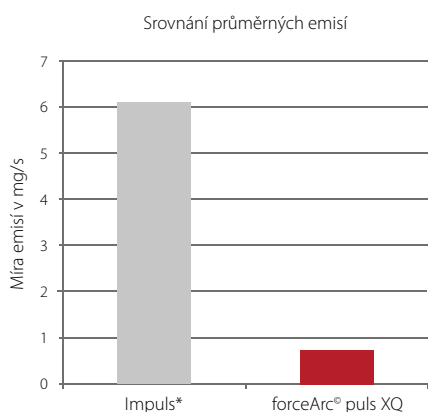
Při procesu coldArc® XQ vzniká výrazně méně emisí než při procesu se zkratovým obloukem se stejným odtavovacím výkonem. Snížení emisí svařovacího kouře je až 75 %.



SVAŘOVÁNÍ VYSOKOLEGOVANÝCH CrNi OCELÍ

Proces forceArc[®] puls XQ dosahuje rychlosti emisí impulzního oblouku v nižším výkonovém rozsahu. Při vyšších úrovních výkonu jsou výhody technologie forceArc[®] puls XQ stále výraznější. Při rychlosti drátu 13 m/min se míra emisí forceArc[®] puls XQ snižuje 4,5krát v porovnání s impulzním obloukem – což významně přispívá k ochraně zdraví svářeče.

VÝSLEDKY STUDIE RWTH AACHEN



Filtry ze skleněných vláken po svařování



Impuls*



forceArc[®] puls XQ

Po svařování impulzním obloukem je filtr ze skleněných vláken mnohem více znečištěný než filtr v procesu forceArc[®] puls XQ.

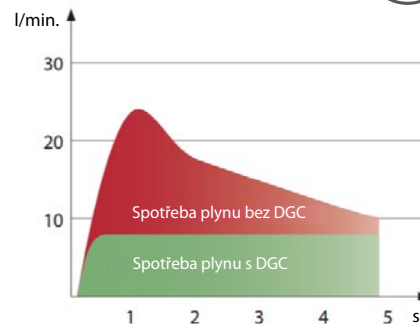
* - Střední hodnota podle BGI 593 – znečišťující látky při svařování a v příbuzných procesech

SNÍŽENÍ SPOTŘEBY PLYNU

DGC je digitální řízení průtoku plynu: označuje se jako elektronická regulace množství plynu. Popisuje účinnost hodnoceným v úsporách plynu díky přesnějším možnostem nastavení svařovacího přístroje. Laminární proudění plynu ve svařovacích hořácích EWM snižuje spotřebu ochranného plynu o dalších 20–25 %.

- účinnost díky úsporám plynu v důsledku přesného nastavení a regulace.
- předcházení vadám svařování způsobeným příliš velkým nebo příliš malým množstvím plynu.
- konstantní průtok plynu díky elektronické regulaci
- díky plynulému otevření a zavírání elektrického ventilu nedochází při zapalování svařovacího oblouku k rázovým změnám průtoku plynu s turbulencemi.
- snadnější výpočet pomocí záznamu přesné spotřeby plynu v kombinaci se softwarem ewm Xnet (volitelně)

DGC – úspora plynu při zapalování





DIGITALIZACE SVAŘOVACÍCH OPERACÍ

S ewm Xnet

Díky inovativnímu systému managementu svařování ewm Xnet se Průmysl 4.0 stává realitou bez velkých nákladů – pro svařovací provozy jakékoli velikosti a jakéhokoli zaměření. Výhody jsou zřejmé: Silnější propojení výroby a lidí zvýší účinnost a kvalitu, sníží náklady a šetří zdroje. S ewm Xnet se rozhodnete pro měřitelnou přidanou hodnotu v celém hodnotovém řetězci. Kdykoli získáte celkový přehled díky inteligentnímu monitoringu a transparentním průběhům plánování, výroby, řízení jakosti, svářečského dozoru, dodatečné kalkulace a správy.



ZVÝŠENÍ KVALITY

- Dlouhodobě prokazatelná kvalita svaru díky dokumentaci parametrů svařování a svářečů ke každému svaru
- Předcházení chybám díky propojení do sítě od postupů ke svařování až ke konstrukčnímu dílu, OnTime sledování parametrů přímo na svařovacím přístroji a jasné přiřazení požadované kvalifikace svářeči
- Parametry nastavíte vždy správně pomocí přesných specifikací ze správy konstrukčních dílů EWM a správce WPQR



SNÍŽENÍ NÁKLADŮ

- Rozpoznání potenciální úspory díky zaznamenávání hodnot spotřeby energie, ochranného plynu, přídatných materiálů a doby svařování
- Minimální prostoje díky včasným pokynům k údržbě
- Cílený controlling díky transparentním procesům s možností přesné dodatečné kalkulace.



ZVÝŠENÍ PRODUKTIVITY

- Efektivita díky delšímu času svařovacího oblouku na vrstvu
- Kratší vedlejší časy díky bezpapírovému přenosu všech relevantních dat a postupů ke svařování přímo na pracoviště
- Méně oprav chyb díky zadaným parametrům svařování
- Méně zbytečných prostojů díky včasným pokynům k údržbě zaměřeným na spotřebu, např. pro spotřební díly hořáků



EWM maXsolution®.

PODPOŘÍME VÁS.

S naším komplexním inovačním a technologickým poradenstvím ewm maXsolution® zjistíme (dosud) nevyužitý optimalizační potenciál vašich procesů svařování. Individuálně přizpůsobená opatření posílí vaši základnu pro trvale udržitelný úspěch. Od rychlé kontroly pracovních postupů přes podrobnou analýzu jednotlivých procesů až po optimalizaci celé výroby – od nás vždy dostanete řešení střížená na míru vašim potřebám.



ÚSPORA NÁKLADŮ A ČASU

Šetříte čas a materiál díky optimalizovaným procesům. Objektivním pohledem na oblasti, jako jsou výroba, konstrukce a dokumentace, společně identifikujeme a společně určíme potenciál optimalizace a vytvoříme tak základ pro efektivní koncepty zlepšování.



ZAJIŠTĚNÍ KVALITY

Podpoříme vás také v oblasti řízení kvality: použitím inovativních procesů, zlepšováním technologie postupů a kvalifikace vašich zaměstnanců. Se správným vybavením a řídicím systémem je „neproduktivní“ čas na dodatečné práce nebo reklamace minimalizován.



ZVYŠOVÁNÍ PRODUKTIVITY

Ideální pracovní postup maximalizuje vaši produktivitu: rychlé, bezpečné a hospodárné procesy se zaměřením na činnosti s přídavnou hodnotou pro efektivnější využití vašich zdrojů. Tak si zajistíte náskok před konkurencí.



OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A ZAMĚSTNANCŮ

Díky procesům svařování se sníženým uvolňováním emisí a nižší spotřebou energie a díky nejlepšímu možnému designu pracoviště přebíráte odpovědnost za životní prostředí a za své zaměstnance. Tímto způsobem přispíváte k bezpečné budoucnosti.

Souhrn našich společných zkušeností je začátkem vaší ofenzivy směřující k úspěchu.



VÍCE INFORMACÍ

Na našich webových stránkách si můžete bezplatně stáhnout náš e-book s cennými tipy, praktickými příklady a řešeními problémů.

SVAŘOVÁNÍ POMOCÍ EWM ZNAMENÁ: JSME TU PRO VÁS!





WE ARE WELDING

Rádi vám poradíme: sales@ewm-group.com

EWM je váš partner pro nejlepší technologii svařování. S EWM svařujete hospodárněji, bezpečněji a kvalitněji. Inovativní zařízení, výkonné svařovací metody, digitální technologie a servis, rovněž i kvalifikované poradenství od EWM vás podpoří při perfektní realizaci vašich svařovacích úkolů.



EWM GmbH

Dr. Günter-Henle-Straße 8
56271 Mündersbach
Německo

Telefon: +49 2680 181-0
Fax: +49 2680 181-244
E-Mail: info@ewm-group.com



www.ewm-group.com