

FastMig X



 **KEMMPI**

VÝHRADNÍ ZASTOUPENÍ KEMMPI PRO ČESKOU REPUBLIKU

VÝHODY ZAŘÍZENÍ

- Multi-procesní svařovací zdroj: MIG, 1-MIG, pulse MIG, MMA a TIG
- ARC Mobile Control přináší flexibilní způsob, jak používat a ovládat svářečku.
- WiseRoot + pro optimalizaci svařování kořene
- WiseThin+ pro optimalizaci svařování slabých plechů a svařování v polohách: kvalita směsného ochranného plynu s nižšími náklady ochranného plynu CO₂
- WiseFusion - zvýšení produktivity svařování, postupové rychlosti až od 30 %. Vyšší penetrace oblouku při snížení deformací a T00.
- WisePenetration precizní řízení průvaru při změnách délek výletu drátu.
- Funkce měření napětí oblouku, která zobrazí aktuální napětí oblouku na displeji
- Kombinací dvou podavačů drátu (pro různé typy přídavných materiálů) na jednom zdroji ušetříte čas
- Možnost propojení s mezipodavačem SuperSnake pro usnadnění svařování na dlouhé vzdálenosti - až 50 metrů.

APLIKACE

- Svařování konstrukcí, trubek a potrubních systémů
- Těžký průmysl
- Energetika, dopravní systémy
- Nádrže a tlakové nádoby
- Svařování korozivzdorných ocelí, hliníku



UNIVERZÁLNÍ NÁSTROJ

Inteligentní, flexibilní, aktualizovatelný

Produktová řada Kemppi FastMig X nabízí vysoce specializované řešení pro svařování a vynikající kvalitu svařování pro náročné průmyslové aplikace. K dispozici jsou tři alternativní doporučené konfigurace pro tři různé účely:

- **FastMig X Regular** pro silné materiály a MIG / MAG pulse svařování, především pro svařování silných plechů,
- **FastMig X Pipe** pro svařování kořene a potrubí
- **FastMig X Intelligent** pro svařování v náročných podmínkách, pro všechny materiály a procesy, včetně svařování tenkých plechů



FastMig X Regular

- základní MIG/MAG pulzní svařování
- svařování silných plechů



FastMig X Pipe

- speciálně navržen ke svařování potrubí
- vhodný pro plechy
- svařování kořene z jedné strany



FastMig X Intelligent

- pro všechny kovy a procesy
- pro tenké plechy
- kopíruje nastavení z jedné svářečky na druhou
- monitoruje, kontroluje a upravuje parametry a nastavení



Všechny tři konfigurace jsou plně aktualizovatelné a mohou být optimalizovány pro specifické svařovací aplikace výběrem vhodného softwarového balíčku a programů Wise.

Všechny konfigurace jsou vybaveny buď zdrojem FastMig X 350 nebo FastMig X 450, který je multiprocesním zdrojem CC/CV ideálním pro synergické a pulzní svařování MIG/MAG, MMA svařování a TIG svařování.

Používá se v konfiguraci s WFX podavači - tvorí svařovací systém, který snadno splní veškeré svařovací potřeby a požadavky na řízení jakosti při jakémkoliv svařování. Vodou chlazená verze je doplněna o chladící jednotku COOL X.

SVAŘOVACÍ SOFTWAREY PRO ZVÝŠENÍ PRODUKTIVITY A EFEKTIVITY SVAŘOVÁNÍ

ZVÝŠTE SVŮJ PROFIT ZE SVAŘOVÁNÍ!

FastMig X umožňuje svařování špičkovými svařovacími procesy, vyvinutými firmou Kemppi, které zajišťují vyšší produktivitu a kvalitu svařování. Přestaňte ztrájet čas, plýtvat materiélem, opravovat chybné svary! FastMig X vám zajistí kvalitu, efektivitu a produktivitu, více svařování a VYŠÍ PROFIT PRO VÁS.

WiseRoot+

Dokonalé svařování kořenových vrstev bez podložky

WiseRoot+ je speciální svařovací proces určený na svařování kořenových vrstev bez použití podložek. Proces je založený na vysokorychlostním kontrolování a řízení parametrů hoření oblouku. Svařovací proces je nastavitelný s frekvencí až 20 milionkrát za sekundu a na všechny změny reaguje precizní nastavitelný systém podavače drátu. Díky této revoluční technologii se vyznačuje WiseRoot+ jedinečnou stabilitou hoření oblouku, správným průvarem a ideálním tvarem provedených kořenových svarů. FastMig X přináší novou úroveň v přesnosti a spolehlivosti řízení svařovacího oblouku.

**Svařujte o 80 % více za den a ušetříte 50 % nákladů na práci
a přídavný materiál s procesem WiseRoot+**



Jak ušetřit 230 000 Kč za rok na svářeče a zkrátit pracovní čas o 32 % s procesem WiseRoot+

Test svařování s procesem WiseRoot+ a funkcí Match Log
Svařování s celulózovými elektrodami (MMA) vs. **WiseRoot+**

Čas svařování jedné trubky



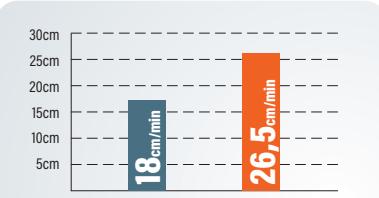
Tvorba strusky a rozstřiku

Tvorba strusky a rozstřiku zvyšuje náklady kvůli opracování po svařování.



Žádná struska nebo rozstřik znamená minimální náklady na opracování po svařování.

Rychlosť svařovania (cm/min)



Počet svařovaných trubek za osmihodinovou pracovní směnu



*Porovnání svařování kořenové vrstvy na trubce s průměrem 530 mm. Čas hoření oblouku = 20 % a hodinové náklady na práci svářeče = 400 Kč/h

WiseFusion

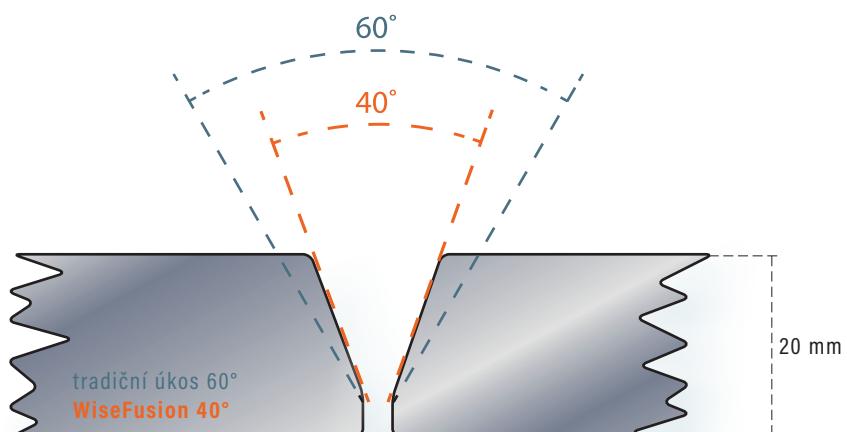
Optimálně koncentrovaný oblouk pro úsporné a produktivní svařování

Funkce WiseFusion automaticky zajistuje optimální délku svářecího oblouku při pulzním a synergickém MIG/MAG svařování. Udržuje optimálně krátký svařovací oblouk a dokonale řídí přenos přídavného materiálu jakož i svarovou lázeň při svařování ve všech pozicích. S funkcí WiseFusion bude svařovací oblouk úzký a koncentrovaný.

- WiseFusion umožňuje o 30 % zvýšit rychlosť svařování.
- Díky koncentraci oblouku snižuje až o 25 % množství tepla vneseného do svaru.



- Navíc ušetříte na přídavném materiálu, neboť WiseFusion umožňuje svařování v úzké svarové mezere s úkosem jen 40°. V porovnání s tradičním úkosem 60° tak dokáže ušetřit až 38 % přídavného materiálu při svařování plechu s tloušťkou 20 mm.

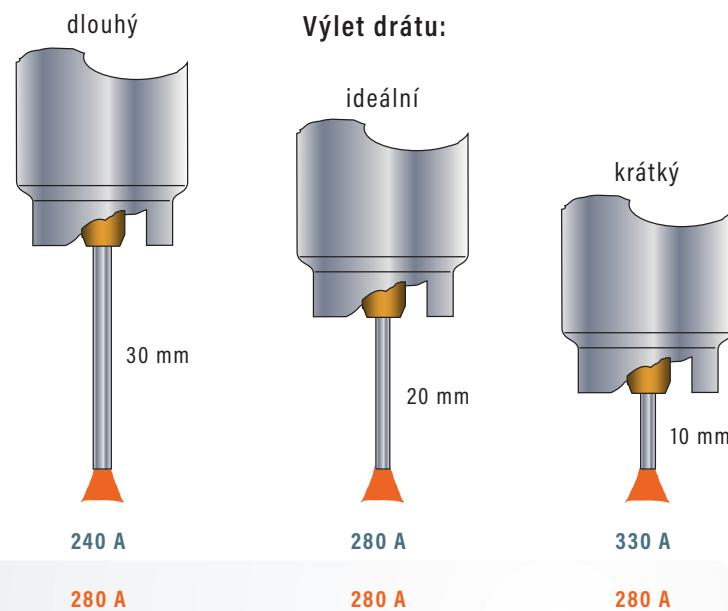


WisePenetration

Rovnoměrný průvar i při změně délky výletu drátu

Kemppi WisePenetration je speciální svařovací funkce, jež zajišťuje rovnoměrnost průvaru i při změně délky výletu drátu. Bez svařovací funkce WisePenetration se zvětšením délky výletu drátu sníží reálné parametry svařovacího proudu, cíímž dochází k nedostatečnému natavení a nedostatečnému průvaru spoje. WisePenetration zabraňuje poklesu proudu aktivním přizpůsobováním rychlosti podávání drátu. Tím se zajistí rovnoměrný průvar, spoj má požadované mechanické vlastnosti a předchází se vzniku chybých svarů.

- Konstantní proud
= rovnoměrný kompletní průvar
= **požadovaná kvalita**
- Není potřebné jemné dolaďování parametrů
= **vyšší efektivita práce**
- Efektivní využití výkonu zdroje
= **úspora energie**
= **méně rozstřiku**
= méně oprav a prací po svařování
= **úspora nákladů**
- Zjednodušení práce pro svářeče
= možnost plné koncentrace na vlastní svářecí úlohy
= **snížení chybovosti**



1-MIG + WisePenetration

240 A

280 A

280 A

280 A

330 A

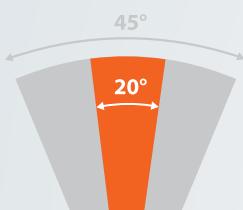
280 A

Kemppi RGT

RGT- Reduced Gap Technology

RGT je inteligentní řešení pro spolehlivé svařování úzké mezery mezi materiály až do síly 30 mm, bez potřeby dalšího speciálního vybavení. Zmenšení úhlu znamená zvýšení efektivity a produktivity svařování

Změna standardů: - úhel rozevření 20°
-> **snížení počtu svarových housenek potřebných pro vyplnění**
-> **snížení času na vyhotovení svaru**
-> **úspora přídavného materiálu**
-> **méně vnesené tepelné energie**



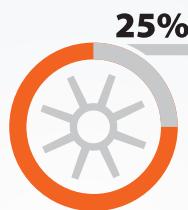
Snížení úhlu rozevření na 20°



Méně svařovacích průchodů



38% úspora na čase svařování



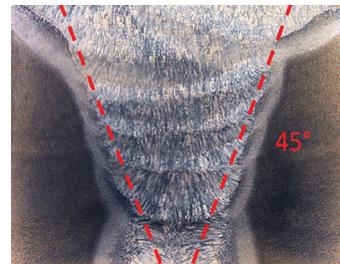
25% úspora plnicího materiálu

Zajištění rovnoměrného průvaru a precizně fokusovaného oblouku

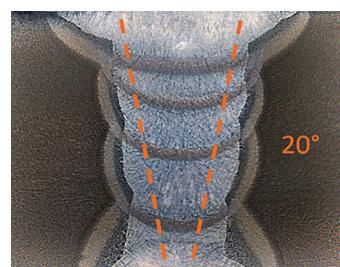
- Schopnost systému udržet silný a konstantní oblouk a stabilizovat jeho výkon i při změně délky výlevu
- Koncentrovaný a přesně zaměřený oblouk - minimalizace rizika neprůvaru
- WisePenetration- udržuje stálou sílu oblouku nezávisle na délce výlevu drátu až do vzdálosti 35mm od ZM
- WiseFusion- zajišťuje účinný a koncentrovaný oblouk, minimalizuje množství vneseného tepla, snižuje deformace

Spotřeba svařovacího materiálu:

úhel rozevření 45° - 372 mm²
úhel rozevření 20° - 281 mm²
rozdíl - 91 mm²
úspora přídavného materiálu 25%



Konvenčně
7 vrstev
úhel rozevření 45°



RGT
5 vrstev
úhel rozevření 20°

Čas svařování:

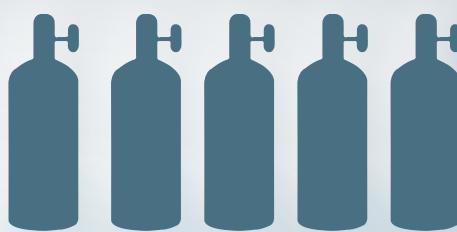
čas svařování s úhlem rozevření 45° - 810 s
čas svařování s úhlem rozevření 20° - 505 s
rozdíl - 305 s
úspora času pro vyhotovení svaru 38%

WiseThin+

Efektivní svařování tenkých materiálů

Svařovací proces WiseThin+ je určený pro svařování tenkých ale i silnějších materiálů vertikálně směrem nahoru. Tento speciální svařovací proces je založený na modifikování zkratového procesu MIG/MAG svařování. Umožňuje kvalitní svařování, jak se směsnými ochrannými plyny, tak i s CO₂.

Srovnání nákladů na ochranný plyn při STEJNÉ kvalitě svařování:



Klasické svařování

Cena plynu (Ar+18% CO₂): 25 lahvi x 2 300Kč/ láhev

57 500 Kč



KemppiWiseThin+

Cena plynu (CO₂): 25 lahvi x 1 400Kč / láhev

35 000 Kč

39%
úspora

Předpoklad

čas: 1 rok= 220 pracovních dní, 8 hodin denně s 20 % čistého času svařování

Ochranný plyn: 250 000 litrů = 25 lahvi ročně

WiseThin+ je proces optimalizovaný pro svařování s plným drátem a CO₂ ochranným plynem.

Umožní vám dosáhnout výrazné úspory nákladů při svařování materiálů o síle 1 až 5 mm.





Objednací kódy

FastMig X				Kabely		
FastMig X 450 zdroj			6103450	Zemník kabel	5 m, 50 mm	6184511
FastMig X 450 zdroj	bez ovládacího panelu		610345001	Zemník kabel	5 m, 70 mm	6184711
FastMig X 350 zdroj			6103350	MMA svařovací kabel	5 m, 50 mm	6184501
FastMig X 350 zdroj	bez ovládacího panelu		610335001	MMA svařovací kabel	5 m, 70 mm	6184701
FastMig X 350MV zdroj			6103353	Propojovací kably, vzduchem chlazené		
WFX 200 podavač*	200 mm		6103520	FastMig X 70-1.8-GH	1.8 m	6260468
WFX 300 podavač*	300 mm		6103530	FastMig X 70-5-GH	5 m	6260469
WFX 200 P Fe podavač*	200 mm		6103521	FastMig X 70-10-GH	10 m	6260470
WFX 200 P Ss podavač*	200 mm		6103522	FastMig X 70-20-GH	20 m	6260471
WFX 300 P Fe podavač*	300 mm		6103531	FastMig X 70-30-GH	30 m	6260472
WFX 300 P Ss podavač*	300 mm		6103532	- pro další délky kontaktujte ARC-H, a.s.		
WFX 200 AMC podavač*	200 mm		6103523	Propojovací kably, kapalinou chlazené		
WFX 300 AMC podavač*	300 mm		6103533	FastMig X 70-1.8-WH	1.8 m	6260473
WFX 200-T podavač*	200 mm		6103524	FastMig X 70-5-WH	5 m	6260474
WFX 300-T podavač*	300 mm		6103534	FastMig X 70-10-WH	10 m	6260475
WFX 300 P-T podavač*	300 mm		6103535	FastMig X 70-20-WH	20 m	6260476
WFX 300 P-T podavač*	300 mm			FastMig X 70-30-WH	30 m	6260477

* Včetně WisePulseMig licence a MMA procesů.

Softwary				Dálkové ovladače		
Funkce MatchLog	Zahrnuto ve WFX 200 & 300 AMC		9991017	GXR horákový ovladač		GXR10
Funkce MatchChannel	Zahrnuto s MatchLog licencí			Jednotka dálkového ovládání R20	5 m	6185419
WisePulseMig licence pro puls	Zahrnuto ve všech WFX podavačích		9990417	Jednotka dálkového ovládání R30 DataRemote	5 m	6185420
Funkce WiseFusion	Zahrnuto ve všech WFX podavačích kromě verze T		9991014	Jednotka dálkového ovládání R30 DataRemote	10 m	618542001
Funkce WisePenetration	Zahrnuto ve WFX 200 & 300 AMC		9991000	Prodlužovací kabel dálkového ovládání	10 m	6185481
Balíček programů pro svařování oceli	Zahrnuto ve WFX 200 & 300 P		99904274	Dálková ovládací panel X 37		6103800
Balíček programů pro svařování nerezové oceli	Zahrnuto ve WFX 200 & 300 P		99904275			
Funkce WiseRoot+	Zahrnuto ve WFX 200 & 300 P		9990418			
Funkce WiseThin+	Zahrnuto ve WFX 200 & 300 AMC		9990419			

POZNÁMKA: WiseRoot+ a WiseThin+ procesy nejsou dostupné se sub podavačem SuperSnake

Informace o objednání

FastMig X	Regular	Pipe	Intelligent	Příslušenství		
Zdroj	FastMig X 350, FastMig X 450	FastMig X 350, FastMig X 450	FastMig X 350, FastMig X 450	Chladící jednotka Cool X		6068200
Podavač	WFX 200	WFX 200 P Fe, WFX 200 P Ss	WFX 200 AMC	Arc Mobile Control Adaptér	Zahrnuto u WFX 200 / 300 AMC	6103100
	WFX 300	WFX 300 P Fe, WFX 300 P Ss	WFX 300 AMC	Topná skříň KWF 200/300		6185288
Chladící jednotka	Cool X	Cool X	Cool X	Magnetická svorka (zemník kabel)	600 A	9871570
Svařovací proces	MMA	MMA	MMA	Magnetická svorka (kabel pro snímání napětí)	200 A	9871580
	MIG/MAG	MIG/MAG	MIG/MAG	SuperSnake GT02S sub podavač	10 m	6153100
	Syn MIG	Syn MIG	Syn MIG	SuperSnake GT02S sub podavač	15 m	6153150
	Pulse MIG	Pulse MIG (včetně Pipe balíčku pro ocel)	Pulse MIG	SuperSnake GT02S sub podavač	20 m	6153200
	Double Pulse	Double Pulse (včetně Pipe balíčku pro ocel)	Double Pulse	SuperSnake GT02S sub podavač	25 m	6153250
Software	WiseFusion	Wise Fusion	WiseFusion	SuperSnake GT02S W sub podavač	10 m	6154100
		WiseRoot+	WisePenetration	SuperSnake GT02S W sub podavač	15 m	6154150
		Match Log	WiseThin+	SuperSnake GT02S W sub podavač	20 m	6154200
	Pracovní balíček (21 ks)	Pipe balíček ocel Fe (25ks)	Balíček ocel (14ks)	SuperSnake GT02S W sub podavač	25 m	6154250
		Pipe balíček nerezová ocel Ss (17ks)	Balíček ocel pro WiseThin+ (8ks)	SuperSnake GT02S synchronizační jednotka sub podavače pro MXF a WFX podavače		W004030
			Balíček nerezová ocel (12ks)	KV 200 montážní deska pro dva podavače a jednotku TIG		6185249
Mobilní ovládání			Balíček hliník (12ks)	Držák pistole GH 30		6256030
			Arc Mobile Control	Transportní vozík PM 500		6185291
				DataGun-zařízení pro instalaci softwaru		6265023

Technické specifikace

FastMig X	350	450	350MV - 230 V rozsah	350MV - 400 V rozsah
Připojovací napětí	3~50/60 Hz	400 V (-15...+20 %)	400 V, -15...+20 %	220 V -10% ... 230 V +10%
Jmenovitý výkon	60 % ED	16.0 kVA	22.1 kVA	380 V -10% ... 440 V +10%
	80 % ED	16.0 kVA	16.0 kVA	16.0 kVA
	100 % ED	15.3 kVA	16.0 kVA	15.3 kVA
Výstup 40 °C	60 % ED	450 A	-	-
	80 % ED	350 A	350 A	350 A
	100 % ED	330 A	330 A	330 A
Svařovací proud a rozsah napětí	MMA	15 A/20 V - 350 A/46 V	15 A/20 V - 450 A/46 V	15 A/20 V - 350 A/46 V
	MIG	20 A/12 V - 350 A/46 V	20 A/12 V - 450 A/46 V	20 A/12 V - 350 A/46 V
Maximální svařovací napětí	MMA	46 V	46 V	46 V
Napětí naprázdno	MMA	U0 = 70 - 98 V, Uav = 50 V	U0 = 70 - 98 V, Uav = 50 V	U0 = 70 - 98 V, Uav = 50 V
	MIG/MAG, Pulse	U0 = 80 - 98 V	U0 = 80 - 98 V	U0 = 80 - 98 V
Napájení naprázdno		100 W	100 W	100 W
Účiník při max. proudu		0.85	0.88	0.88 ... 0.82
Efektivita při max. proudu		87 %	87 %	85 %
Rozsah provozní teploty		-20...+40 °C	-20...+40 °C	-20...+40 °C
Rozsah teploty při skladování		-40...+60 °C	-40...+60 °C	-40...+60 °C
EMC třída		A	A	A
Stupeň ochrany		IP23S	IP23S	IP23S
Rozměry	D x Š x V	590 x 230 x 430 mm	590 x 230 x 430 mm	590 x 230 x 580 mm
Hmotnost		38 kg	38 kg	49 kg
Vhodný pro použití generátoru				49 kg

WFX 300 / 300 AMC		
Výstup 40 °C	60 % ED	520 A
	100 % ED	440 A
Rychlosť podávania		1 - 25 m/min
Mechanismus podávania		DuraTorque
Průměr podávacích koleček		32 mm
Plníci dráty	ø Fe, Ss	0.6 - 1.6 mm
	ø Plněná elektroda	0.8 - 2.0 mm
	ø Al	0.8 - 2.4 mm
Cívka	max. hmotnost / max. ø	20 kg / 300 mm
Rozměry	D x Š x V	625 x 243 x 476 mm
Hmotnost		12.5 kg

WFX 300 P (Fe and Ss)		
Výstup 40 °C	60 % ED	520 A
	100 % ED	440 A
Rychlosť podávania		0.5 - 25 m/min
Mechanismus podávania		GT04
Průměr podávacích koleček		32 mm
Plníci dráty	ø Fe, Ss	0.6 - 2.0 mm
	ø Plněná elektroda	0.8 - 2.4 mm
	ø Al	0.8 - 2.4 mm
Cívka	max. hmotnost / max. ø	20 kg / 300 mm
Rozměry	D x Š x V	590 x 240 x 445 mm
Hmotnost		13.1 kg

WFX 200 / 200 AMC / WFX 200 P (Fe and Ss)		
Výstup 40 °C	60 % ED	520 A
	100 % ED	440 A
Rychlosť podávania		1 - 25 m/min
Mechanismus podávania		4 kladkový
Průměr podávacích koleček		32 mm
Plníci dráty	ø Fe, Ss	0.6 - 1.6 mm
	ø Plněná elektroda	0.8 - 2.0 mm
	ø Al	0.8 - 2.4 mm
Cívka	max. hmotnost / max. ø	5 kg / 200 mm
Rozměry	D x Š x V	510 x 200 x 310 mm
Hmotnost		9.4 kg

FastMig X

FastMig X série je vysoce variabilní multifunkční digitální, mikroprocesorem řízené invertorové pulzní zařízení. Například nabízí připojení dvou podavačů, což umožňuje velmi rychlou změnu svařovacího procesu, velikosti nebo typu drátu. Wise řešení poskytuje větší flexibilitu pro specifické svařovací aplikace: například, WiseRoot+ splňuje zvláštní požadavky kořenového svařování a přesné měření napětí na oblouku a umožňuje snadné a přesné ovládání zařízení. Přesné měření napětí oblouku (k dispozici ve všech modelech FastMig X) zajišťuje, že WPS jsou vždy dodržovány, bez ohledu na délku svařovacích kabelů.

V závislosti na Vašich potřebách máte možnost zařízení kdykoliv aktualizovat, nebo si nechat rozšířit o jakýkoliv další svařovací SW z řady Wise. Systém je navržen tak, aby splňoval přísné požadavky ISO 3834, NORSO, ASME a normy EN 1090.

Spojte kvalitu svařování svého FastMig X a umění řízení kvality společnosti Kemppi k vyšším svařovacím standardům ve Vaší výrobě.

