

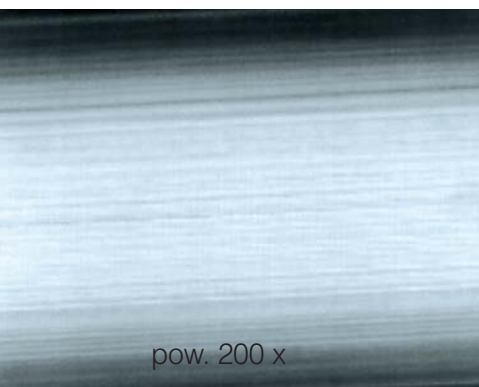
Svařování hliníku a jeho slitin

KOMPLETNÍ SORTIMENT
PRO METODU MIG A TIG



STRENGTH THROUGH COOPERATION

Vysoká kvalita drátů pro svařovací metodu MIG a TIG od osvědčeného dodavatele



Obr.1 - Velmi čistý povrch Al drátů

Společnost ESAB je největší výrobce drátů pro svařování hliníku na světě. Vede ve vývoji výkonných, vysoce kvalitních drátů pro metody svařování MIG a TIG a nabízí nejobsáhlejší sortiment výrobků. Zákazníci se mohou spolehnout na jedinečnou technickou podporu od výrobce svařovacích materiálů a zařízení, který má celosvětovou zkušenost s jejich zpracováním a použitím a zároveň zastoupení po celém světě.

Ve společnosti ESAB výroba hliníkových drátů začíná výběrem suroviny s co nejnižším obsahem vodíku - hlavní příčinou pórovitosti.

Vyvinutý unikátní proces tažení umožňuje odstranění oxidů a nerovností, které mohou způsobovat znečištění a pórovitost.

Speciální technologie zpracování umožňuje dosažení čistého povrchu drátu pro zlepšení podávání a zajištění „rentgenové“ kvality spoje (obr.1).

Na opracovaný povrch drátu je nanášena velmi tenká vrstva patentovaného maziva, která poskytuje vynikající podávatelnost. Tyto jedinečné vlastnosti drátů společnosti ESAB umožňují jejich využití také v procesech náchylných k pórovitosti, jako je např. hybridní svařování laserem.

Za účelem zvýšení produktivity a odstranění prostojů spojených s výměnou tradičních cívek o váze 7 kg - můžete použít dráty z hliníku ve velkokapacitních baleních Marathon Pac™. Je to nejspolehlivější a k životnímu prostředí nejšetrnější systém velkých balení na světě. Původně byl vyvinut pouze pro nelegované dráty, ale velmi rychle byl využit i pro dráty z nerezové oceli, plněné elektrody a pro dráty pro svařování

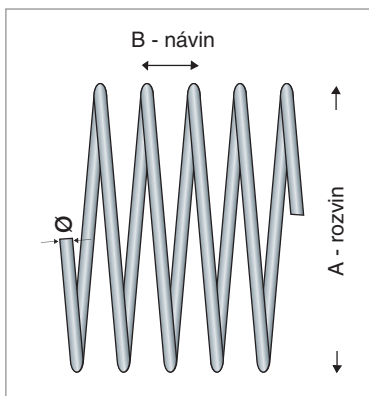
pod tavidlem. Hliníkové dráty nejsou s ohledem na specifické mechanické vlastnosti snadným materiálem pro velká balení, ale společnost ESAB překonala tyto technické potíže před několika lety a pokračuje ve vývoji rodiny Marathon Pac.

Stabilní podávání rovného drátu z balení Marathon Pac™ zajišťuje přesné umístění svarů, dobrý průvar a vzhled, menší rozstřik a nižší podíl

opravných prací po svařování. Zároveň umožňuje podávání i na velké vzdálenosti (>30m) a velmi jednoduchou manipulaci.

Použití drátu baleného v osmihranném sudu Marathon Pac vede ke snížení opotřebení podávacího zařízení, např. vodítek a kontaktních špiček a minimalizuje náklady na náhradní díly. Doba odstávky pro výměnu cívky není potřebná. Velkokapacitní balení Marathon Pac™ je zárukou bezproblémového svařování.

- **Komplexní sortiment legovaných materiálů**
- **Technická podpora**
- **Svary určené pro kontrolu rentgenem**
- **Čistý povrch svaru**
- **Vynikající podávání drátu i na velké vzdálenosti**
- **Konstantní svařovací parametry**
- **Recyklovatelné velkokapacitní balení Marathon Pac™**
- **Kompletní sortiment příslušenství**



Přesný návin a konstantní průměr dává konstantní svařovací parametry, a to i mezi jednotlivými tavnými. Výsledkem je stabilní oblouk, poskytující konzistentní kvalitu svaru s minimálním rozstřikem, ale také ochranu proti vlhkosti z okolní atmosféry.

Marathon Pac™ - kompletní řada pro hliníkové dráty



ESAB Marathon Pac™ je nejpokrokovější systém velkokapacitního balení drátu. Kompletní sortiment řady Marathon Pac™ pro hliníkové dráty MIG se skládá z balení:

- Jumbo Marathon Pac (hmotnost 141 kg)
- Midi Marathon Pac (hmotnost 80 kg)
- Micro Marathon Pac (hmotnost 25 kg)

Midi a Micro Marathon Pac™ jsou posledními přírůstkami a jsou ideální pro zpracovatele s průměrnou spotřebou hliníkových drátů MAG, kteří chtějí minimalizovat náklady.

Marathon Pac™ - Přehled balení

svař. drát	Typ slitiny	Jumbo 141 kg 935 x 595 mm	Midi 80 kg 508 x 595 mm	Micro 25 kg 220 x 595 mm	Ekvivalent drátu pro TIG 1.6-4.8 x 1000 mm
OK Autrod 4043	AlSi5	x	x	x	OK Tigrod 1450
OK Autrod 4047	AlSi12	x	x		OK Tigrod 1070
OK Autrod 5554	AlMg2.7Mn	x			OK Tigrod 4043
OK Autrod 5754	AlMg3	x			OK Tigrod 4047
OK Autrod 5356	AlMg5Cr	x	x	x	OK Tigrod 5554
OK Autrod 5183	AlMg4.5Mn	x	x	x	OK Tigrod 5754
OK Autrod 5087	AlMg4.5MnZr	x			OK Tigrod 5356
OK Autrod 5556A	AlMg5Mn	x			OK Tigrod 5183
					OK Tigrod 5087
					OK Tigrod 5556A

Dotazy na další typy slitin zodpovíme. Viz str. 5 široká nabídka slitin, včetně klasifikace a certifikátů.

Marathon Pac™ - úspora nákladů



Velkokapacitní balení ESAB Marathon Pac™ je navrženo tak, aby umožnilo zákazníkům získat maximální návratnost nákladů u robotizovaného, mechanizovaného a manuálního svařování.

Níže uvedená tabulka zobrazuje přehled typických úspor nákladů při porovnání různých typů Marathon Pac™ s cívkami hliníkového drátu o váze 7 kg. Prostoje svařovací jednotky při výměně cívků závisí na takových faktorech, jako je přístupnost k podavači drátu, délka drátu a vzdálenost do místa, kde jsou cívky skladovány. Tabulka vychází

z 20 min. cyklu výměny pro cívkou a pro Marathon Pac.

Stabilní podávání a přísun rovného drátu z balení Marathon Pac™ zajišťuje to, že svary jsou přesně umístěné, s dobrou penetrací a vzhledem, s menším rozstřikem a sníženou potřebou následných opravných operací. S balením Marathon Pac™ se navíc vyhnete nedokončeným výrobkům nebo zmetkům z důvodu náhlého ukončení drátu. Celkově vzato má toto za následek značně nižší náklady na opravy.

Porovnání nákladů standardní cívkou - 7 kg, Marathon Pac "Micro" - 25 kg, Marathon Pac "Midi" - 80 kg, Marathon Pac "Jumbo" - 141 kg


Typy balení	cívka	Micro Marathon Pac	Midi Marathon Pac	Jumbo Marathon Pac
Hmotnost balení [kg]	7 kg	25 kg	80 kg	141 kg
Spotřeba svař. drátu za rok [kg]	1.000 kg			
Počet vyměňovaných cívek za rok [kusy]	143	40	13	7
Doba potřebná k výměně cívkou [min]	20	20	20	20
Doba potřebná k výměně cívkou při spotřebě 1000 kg/rok	2857.14	800.00	250.00	141.84
Celková doba výměny cívkou [h]	47.62	13.33	4.17	2.36
1. Náklady na výměnu cívkou				
Operační náklady na robota a operátora [€/h]	120.0	120.0	120.0	120.0
Náklady na výměnu cívkou za rok [€]	5714.29	1600.0	500.0	283.69
2. Další úspora nákladů při použití Marathon Pac™				
Nákupní cena svař. drátu [€/kg]	9.00	9.30	9.20	9.10
Nákupní cena svař. drátu za rok [€/rok]	9000.00	9300.00	9200.00	9100.00
Celková částka za rok (nákup svař. drátu + náklady na výměnu cívkou) [€]	14714.29	10900.0	9700.00	9383.69
3. Kvalita				
Náklady na práci při výměně cívkou za 1 hodinu [€]	46	46	46	46
Objem manuál. opravných prací [%]	2.00	0.50	0.30	0.10
Náklady na práci při výměně cívkou v % [€]	3492.00	874.50	524.40	174.70
Celkové náklady (1+2+3)	18206.29	11774.50	10224.40	9558.39
CELKOVÉ VYČÍSLENÉ ÚSPORY [€]	0	6431.79	7981.89	8647.90

Certifikáty a typy cívek

Přehled klasifikace a certifikace svařovacích drátů pro metodu MIG a TIG.

ESAB Autrod	DB	TÚV	GL	BV	KR	DNV	ABS	LR	CWB	NKK	RINA	CE
OK Autrod 5183	X	X	-	-	X	-	X	X	X	X	X	X
OK Autrod 5356	X	X	-	-	X	-	X	X	X	-	X	X
OK Autrod 4043	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X
OK Autrod 4047	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-
OK Autrod 1100	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-
OK Autrod 5087	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X
OK Autrod 5556	-	X	-	-	X	-	X	X	X	X	-	-
OK Autrod 5554	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-
OK Autrod 5754	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ESAB Tigrod												
OK Tigrod 5183	X	X	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X
OK Tigrod 5356	X	X	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X
OK Tigrod 4043	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X
OK Tigrod 4047	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-
OK Tigrod 1100	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-
OK Tigrod 5087	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X
OK Tigrod 5556	-	X	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-
OK Tigrod 5554	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-
OK Tigrod 5754	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Typy a hmotnost cívk

Hmotnost (kg)	Typy cívek ESAB	EN ISO 544	
0.45	21	S100	
2	46	S200	
7	24	S300	
9	24	S300	
7	98	BS300	

Plastové cívky o šířce 300 mm nejsou z důvodu legislativy na ochranu životního prostředí prodávány.



Základní legury	Typ legury	1060 1070 1080 1350	1100	2014 2036	2219	3003 ALCLAD 3003	3004	5005 5050	5052 5652
Vlastnosti		WSDCTM	WSDCTM	WSDCTM	WSDCTM	WSDCTM	WSDCTM	WSDCTM	WSDCTM
319.0 333.0 354.0 355.0 C355.0 380.0	2319 4043/4047 4145	BAAAAA AABAAA	BAAAAA AABAAA	BAAAAA CBBCAA ABCBA	BAAAAA CBBCAA ABCBA	BAAAAA AABAAA	BAAAAA AABAAA	BAAAAA AABAAA	AAAAAA
413.0 443.0 444.0 356.0 A356.0 A357.0 359.0	4043/4047 4145 A356.0	AAAAAA AABBA	AAAAAA AABBA	BAAAAA AABAA	BAAAAA AABAA	AAAAAA AABBA	AAAAAA	AAAAAA	ABAAAA
7005 7021 7039 7046 7146 710.0 711.0	4043/4047 4145 5183 5356 5554 5556 5654	AACAA BABA A BAAA A BABA A	AACAA BABA A BAAA A BABA A	BBAAA AABAA	BBAAA AABAA	ABCAA BABA A BAAA A BABA A	ADCB A BABA A BBAA A CCAAAA BABA A CCAA B	ABCBA BABA A BAAA A CAAAAA BABA A CAAA A	BDCBA AABA A ABAA A BCAAAA AABA A BCAA A
6061 6070	4043/4047 4145 4643 ⁽¹⁾ 5183 5356 5554 5556 5654	AACAA AADBA BAB A BAA A BAB A	AACAA AADBA BAB A BAA A BAB A	BBAAA AABAA	BBAAA AABAA	ABCAA AADBA BAB A BAA A BAB A	ADCAA BCDBA BAB A BBA A BAB A	ABCAA ABDBA BAB A BAA A BAB A	ADCAA BABC B BBAC A CCABAB BABC B CCAB A
6005, 6063, 6101, 6151, 6201, 6351, 6951	4043/4047 4145 4643 ⁽¹⁾ 5183 5356 5554 5556 5654	AACAA AADBA BAB A BAA A BAB A	AACAA AADBA BAB A BAA A BAB A	BBAAA AABAA	BBAAA AABAA	ABCAA AADBA BAB A BAA A BAB A	ADCAA BCDBA BAB A BBA A BAB A	ABCAA ABDBA BAB A BAA A BAB A	ADCAA BABC B BBAC A CCABAB BABC B CCAB A
5454	5183 5356 5554 5556 5654	BABB A BAAB A CAAAAA BABB A	BABB A BAAB A CAAAAA BABB A			BABB A BAAB A CAAAAA BABB A	BABB A BAAB A CAAAAA BABB A	BABB A BAAB A CAAAAA BABB A	AAAB A ABAB A CCAAAA AABB A BCAB B
511.0, 512.0, 513.0, 514.0, 535.0, 5154, 5254	5183 5356 5554 5556 5654	BABB A BAAB A CAAA A BABB A CAAA B	BABB A BAAB A CAAA A BABB A CAAA B			BABB A BAAB A CAAA A BABB A CAAA B	BABB A BAAB A CAAA A BABB A CAAA B	BABB A BAAB A CAAA A BABB A CAAA B	AABB B ABAB A CCAA B AABB B BCAA A
5086, 5056	5183 5356 5554 5556 5654	AABA A AAAA A AABA A	AABA A AAAA A AABA A			AABA A AAAA A AABA A	AABA A ABAA A AABA A	AABA A AAAA A AABA A	AABA A ABAA A CCAA A AABA A BCAA B
5083, 5456	5183 5356 5554 5556 5654	AABA A AAAA A AABA A	AABA A AAAA A AABA A			AABA A AAAA A AABA A	AABA A ABAA A AABA A	AABA A AAAA A AABA A	AABA A ABAA A CCAA A AABA A BCAA B
5052, 5652	4043/4047 5183 5356 5554 5556 5654	ABCAA BAB A BAA A BAB A	ABCAA BAB A BAA A BAB A			ABCAA BAB A BAA A BAB A	ABCAA BAB A BAA A BAB A	ABCAA BAB A BAA A BAB A	ADCB A AABC B ABAC A CCAAAB AABC B BCAB A
5005, 5050	1100 4043/4047 4145 5183 5356 5556	CBAAAA AACAA BADBA CAB B CAB B CAB B	CBAAAA AACAA BADBA CAB B CAB B CAB B			CCAAAA ABCAA BBDBA CABC B CABC B CABC B	ABCAA BAB A BAA A BAB A	B AAA ABDAA BAC B BAB B BAC B	1100 4043/4047 4145 5183 5356 5556
3004	1100 4043/4047 4145 5183 5356 5554 5556	DBAAAA AACAA BADBA CAB B CAB B CAB B	DBAAAA AACAA BADBA CAB B CAB B CAB B			CCAAAA ABCAA BBDBA C BC A CABC A C BC A	ABDAA BACC A BBBC A CCABAA BACC A	1100 4043/4047 4145 5183 5356 5554 5556	
3003 ALCLAD 3003	1100 4043/4047 4145	BBAAAA AABAA AACBA	BBAAAA AABAA AACBA	BAAAA AABAA	BAAAA AABAA	BBAAAA AABAA AACBA	1100 4043/4047 4145		
2219	2319 4043/4047 4145	BAAAA AABAA	BAAAA AABAA	BAAAAA BCBCA ABCBA	AAAAAA BCBCA ABCBA	2319 4043/4047 4145			
2014 2036	2319 4043/4047 4145	BAAAA AABAA	BAAAA AABAA	CAAAAA BCBCA ABCBA	2319 4043/4047 4145				
1100	1100 4043/4047	BBAAAA AABAA	BBAAAA AABAA	1100 4043/4047					
1060 1070 1080 1350	1100 1188 4043/4047	BBAAAB CCAAAA AABAA	1100 1188 4043/4047						

5083 5456	5086 5056	511.0 512.0 513.0 514.0 535.0 5154 5254	5454	6005 6063 6101 6151 6201 6351 6951	6061 6070	7005 7021 7039 7046 7146 710.0 711.0	413.0 443.0 444.0 356.0 A356.0 A357.0 359.0	319.0 333.0 354.0 355.0 C355.0 380.0	
WSDCTM	WSDCTM	WSDCTM	WSDCTM	WSDCTM	WSDCTM	WSDCTM	WSDCTM	WSDCTM	WSDCTM
AAAA A	AAAA A	AAAA A	AAAAA	BBAAAA AABAAA	BBAAAA AABAAA	BBAAAA AABAAA	BBAAAA AABAAA	BBAAAA AABAAA	AAAAA ABBBAA
				ABAAAA AABBA	ABAAAA AABBA	ABBBAA AABBA	ABAAAA AABBA AAAAAA		4043/4047 4145 A356.0
AABA A ABAA A AABA A	AABA A ABAA A AABA A	AABA A ABAA A BCAA A AABA A BCAA A	AABA A ABAA A BCAAAA AABA A BCAA A	ADCB A AABA A ABAA A BCAAAA AABA A BCAA A	ADCB A AABA A ABAA A BCAAAA AABA A BCAA A	BDCB A AABA A ABAA A BCAAAA AABA A BCAA A		4043/4047 4145 5183 5356 5554 5556 5654	
AABA A ABAA A BCAA A AABA A BCAA B	AABA A ABAA A BCAA A AABA A BCAA B	BABC B BBAC A CCAB B BABC B CCAB A	BABC A BBAC A CCAAAA BABC A CCAB B	ACBAA ACBAA BAAC A BAAC A CBABBA BAAC A CBAB B	ACBAA ACBAA BAAC B BBAC A CBABBB BAAC B CBAB B		4043/4047 4145 4643 ⁽¹⁾ 5183 5356 5554 5556 5654		
ABCA	ABCA	ABCA	ABCBA	ACBAA	4043/4047 4145 4643 ⁽¹⁾ 5183 5356 5554 5556 5654				
AABA A AAAA A BAAA A AABA A BAAA B	AABA A AAAA A BAAA A AABA A BAAA B	BABC A BAAC A CAAB A BABC A CAAB B	BABC A BAAC A CAAAAA BABC A CAAB B	ACBAA BAAC A BAAC A CBABBA BAAC A CBAB B					
AABB A ABAB A BCAA A AABB A	AABB A ABAB A BCAA A AABB A	AABB A ABAB A BCAA A AABB A BCAA B	AABB A ABAB A BCAAAA AABB A BCAB B	5183 5356 5554 5556 5654					
AABA A ABAA A BCAA A AABA A BCAA B	AABA A ABAA A BCAA A AABA A BCAA B	AABB B ABAB A BCAA B AABB A BCAA A	5183 5356 5554 5556 5654						
AABA A ABAA A AABA A	AABA A ABAA A AABA A	5183 5356 5554 5556 5654							
A ⁽²⁾ BA A A AA A AABA A	5183 5356 5554 5556 5654								
4043/4047 5183 5356 5554 5556 5654									

Tabulka pro výběr

SYMBOL	VLASTNOSTI
W	Svařitelnost (možnost vyhnout se vzniku horkých trhlin)
S	Pevnost svarového spoje (stav po svařování, týká se hodnocení pevnosti koutových svarů) Používání těchto drátů v kombinaci se správnou údržbou svařovacích zařízení a včasnou náhradou opotřeбенých dílů, zajistí bezproblémové svařování.
D	Plastičnost (hodnocení je založeno na výsledcích testů ohybu)
C	Odolnost proti korozi (odolnost proti slané vodě)
T	Způsobilost pro práci při vyšší teplotě (nad 65 ° C)
M	Prizpůsobení barvy (po anodování)
A, B, C, & D jsou relativní klasifikační třídy se sestupným pořadím hodnot. Tato klasifikace má relativní význam pouze v rámci daného políčka.	

Použití

- Vyberte základní slitiny, které mají být svařeny (jedna z bočního modrého sloupce, druhá z horní modré řady)
- Najděte políčko, ve kterém se sloupec a řada kříží.
- Tato obdélníková výseč obsahuje řadu písmen (A, B, C nebo D) představující možnou volbu přídatného materiálu. Písmenka na každém řádku mají klasifikaci A až D podle charakteristik vyjmenovaných nahoře každého sloupce – W, S, D, C, T a M (viz. legenda napravo, která podává vysvětlivky pro každé písmeno).

- Analyzujte vlastnosti charakteristické pro každý přídatný materiál. Zjistíte, že můžete vyměňovat jednu vlastnost za druhou, dokud nenaleznete řešení, která se nejlépe hodí vašim potřebám.

Příklad

Když spojíte základní slitiny 3003 a 1100, najdete křížící se políčko. Všimněte si, že přídatný materiál 1100 poskytuje co do těžnosti (D) klasifikaci (A), odolnost proti korozi (C), výkon při zvýšených teplotách (T), barevný odstín po elektrolytické oxidaci (M) a třídu (B) pro snadnost svařování (W) a pevnost (S). Jestliže je však pro vás více důležitá snadnost svařování a pevnost ve střihu, a můžete trochu slevit na požadavcích na těžnost a odstín, pak lze použít materiál 4043.

POZNÁMKA: Používání takových kombinací, u nichž není žádná klasifikace, se obvykle nedoporučuje. Pokud jsou slitiny po svařování tepelně zpracovány, tato klasifikace se na ně nevztahuje.

(1) 4643 je tepelně zpracovatelná výplňová slitina, která dodává vyšší pevnost řadě svařenců 6xxx pro jejich tepelné zpracování po dokončení svařování a po zestárnutí.

(2) Klasifikační třída "A" pro slitiny 5083 až 5083 a 5083 až 5456. Slitiny 5456 až 5456 nemají klasifikační třídu. 4047 může být používána namísto 4043. Slitina 4047 poskytuje zvýšenou plynulost při svařování nepropustných spojů, minimalizuje praskliny při tuhnutí a zajišťuje vyšší pevnost koutového svaru ve střihu.

Kompletní nabídka příslušenství pro Marathon Pac™

Příslušenství pro Marathon Pac při svařování hliníku

Příslušenství pro materiály typu 4XXX		Micro Marathon Pac	Midi Marathon Pac	Jumbo Marathon Pac
Reg. číslo	Výrobek	25 kg	80 kg	141 kg
F103900-880	Vozík	X ⁽¹⁾	X ⁽¹⁾	X ⁽¹⁾
F102537-880	Zvedací hák	-	X	X
F103901-001	Plastový kryt	-	-	X
9901000014	Plastový kryt	X	X	X
9901000015	Nástavba plastového krytu	X	X	-
9901000003	Rychlospojka pro připojení plast. krytu	X	X	X
9901000012	Odvíjecí zařízení pro materiály typu 4XXX	X	X	X
9901000005	Vedení drátu - 5 m	X	X	X
9901000010	Vedení drátu - 10 m	X	X	X
9901000030	Vedení drátu - 30 m	X	X	X

Příslušenství pro materiály typu 5XXX		Micro Marathon Pac	Midi Marathon Pac	Jumbo Marathon Pac
Reg. číslo	Výrobek	25 kg	80 kg	141 kg
F102900-880	Vozík	X ⁽¹⁾	X ⁽¹⁾	X ⁽¹⁾
F102537-880	Zvedací hák	-	X	X
9901000002	Prstenec	X	X	X
9901000014	Plastový kryt	X	X	X
F103901-001	Plastový kryt	X	X	X
9901000003	Rychlospojka pro připojení plast. krytu	X	X	X
9901000005	Vedení drátu - 5 m	X	X	X
9901000010	Vedení drátu - 10 m	X	X	X
9901000030	Vedení drátu - 30 m	X	X	X

Přídavná zařízení pro tvarování drátu materiálů typu 5xxx

9901000007	Podávací zařízení pro materiály	X	X	X
9901000006	Zařízení pro rovnání drátu	X	X	X

Přídavná zařízení pro optimalizaci podávání - materiály typu 5xxx

9901000019	Naváděcí bovden PAK-CONE	-	-	X
9901000020	Vnitřní tubus pro Jumbo Marathon Pac	-	-	X
9901000015	Nástavba plastového krytu	-	X	-
9901000021	Vnitřní tubus pro Midi Marathon Pac	-	X	-

Přídavné zařízení pro svařování dlouhých svarů nebo instalaci vedení drátu o délce > 10 m








9901000022	Mechanizovaný Pak Trak	X	X	X
------------	------------------------	---	---	---

X⁽¹⁾ - Určeno pro jednoduchou manipulaci se sudem během výroby

Výhody Pak Trak:

- Použití Jumbo Marathon Pac, 141 kg
- Stabilní oblouk
- Odstranění smyčkování drátu
- Jednoduchá manipulace
- Jednoduchá instalace v jakémkoliv prostředí
- Nastavitelné díly
- Nepřerušovaný svařovací proces
- Zajištění rovnosti drátu v sudu během podávání
- Rovné svary

Standardní příslušenství pro Aluminium Marathon Pac™

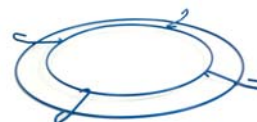
Příslušenství	Reg. číslo	
Zvedací hák	F102 537-880	
Vozík	F103 900-880	
Rychlospojka pro připojení plast. krytu	9901000003	
Drátěná vestavba pro materiály typu 4xxx	9901000012	
Vedení drátu dt. 5 m dt. 10 m dt. 30 m	9901000005 9901000010 9901000030	
Plastový kryt	F103 901-001	
Plastový kryt	9901000014	

Příslušenství	Reg. číslo	
---------------	------------	--

Nástavba plastového krytu	9901000015	
---------------------------	------------	--



Prstenec pro materiály typu 5xxx	9901000002	
----------------------------------	------------	--



Odvíjecí rameno pro slitiny 4xxx	9901000019	
----------------------------------	------------	--



Vnitřní tubus	9901000020	
---------------	------------	--



Podávací zařízení pro materiály typu 5xxx, např. 5356, 5183, pro speciální aplikace.	9901000007	
--	------------	--



Mechanizovaný Pak Trak	9901000022	
------------------------	------------	--



Příslušenství	Reg. číslo
---------------	------------

Zařízení pro rovnání drátu typu 5xxx, např. 5356, 5183 pro speciální aplikace	9901000006
---	------------



Gumový pásek	9901000008
--------------	------------



Odvíjecí rameno pro slitiny 4xxx	9901000011
----------------------------------	------------



Pro více informací kontaktujte ESAB

Polish Kit (vet) je snadno použitelný nástroj k odstranění ořepů nebo hran v místech dotyku během několika vteřin a tím k zabránění vzniku nákladných prostojů díky dohoření svařovacího drátu. Polish Kit (vet) se používá k obnově povrchu kladky drátu. Ořepy nebo hrany na kladkách drátů jsou důvodem poškození drátu, což vede k zanesení podavače a v konečném důsledku k problémům s podáváním. Ty nemusí být na první pohled viditelné, ale přesto se vyskytují na povrchu kladky drátu. Polish Kit obsahuje lupy, nástroje k odstranění vad a diamantovou pastu a provaz k vyčištění povrchu podavače.



Sada pro úpravu proudových koncovek
9901000017



Polish Kit
9901000016

Světový výrobce svařovacích a řezacích technologií



Hliník se stále více používá při stavbě lodí. Fotografie ukazuje svařování hliníku metodou MIG materiály OK Autrod 5183 a svařovacím zdrojem Aristo®Mig s řídicí jednotkou U8.

ESAB operuje v mnoha oblastech svařování a řezání. Více než 100 let průběžně zlepšuje své výrobky a nabízené svařovací procesy, které splňují požadavky právě v sektorech, kde ESAB působí.

Normy kvality a ochrany prostředí

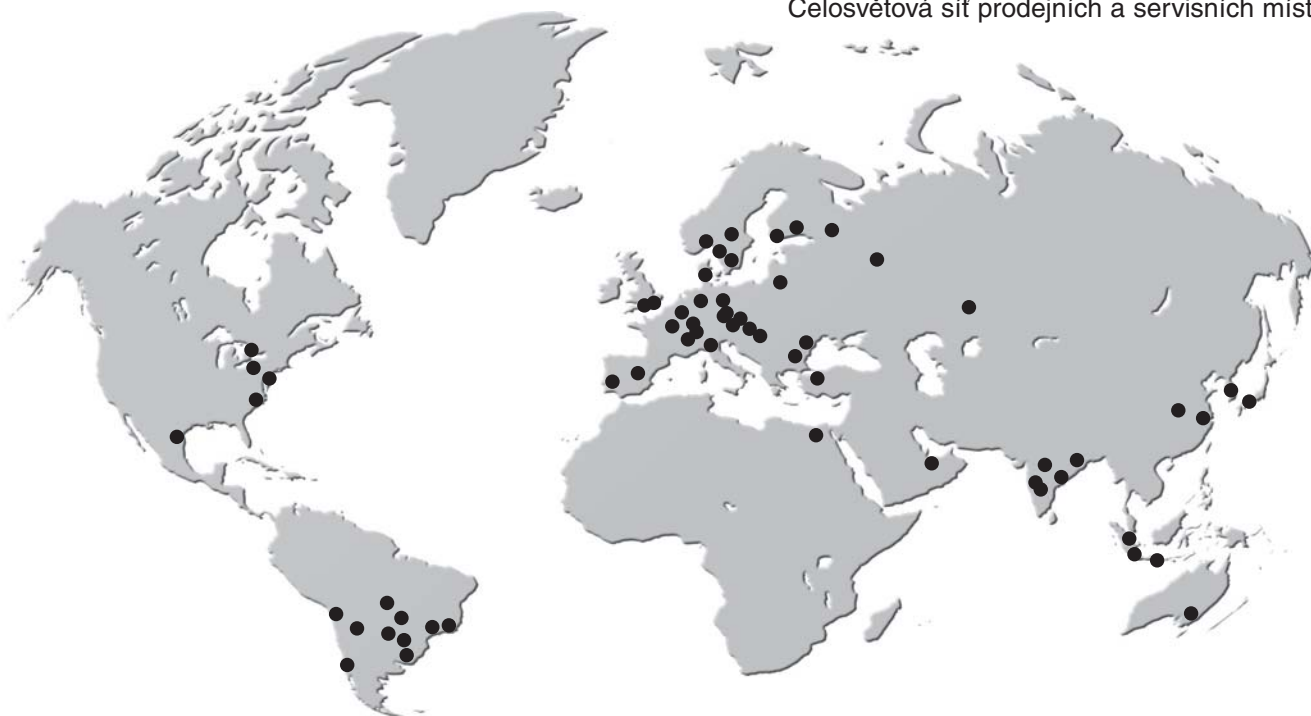
Kvalita výrobků, ochrana životního prostředí a bezpečnost jsou tři klíčové oblasti, které jsou trvale akceptovány společností ESAB. ESAB je jednou z několika mezinárodních společností, které úspěšně zavedly ve všech svých výrobních jednotkách jak systém řízení managementu pro

péči o životní prostředí ISO 14 001, tak i podobný systém managementu pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci OHSAS 18001.

Ve všech výrobních procesech je v celosvětovém působení firmy ESAB centrem pozornosti kvalita všech výrobků.

Výroba v mnoha zemích, místní reprezentace i prodejní síť nezávislých distributorů přináší všem zákazníkům, bez ohledu na jejich místo působnosti, výhody získání bezkonkurenčních odborných znalostí materiálů i procesů.

Celosvětová síť prodejních a servisních míst ESAB



* Jsou zahrnuty i výrobní jednotky v severní Americe, vlastněné dceřinou společností Anderson Group Inc.



ESAB VAMBERK, s.r.o.

Smetanovo nábřeží 334

517 54 Vamberk

Tel.: 494 501 431 Fax: 494 501 435

E-mail: infor@esab.cz

www.esab.cz