



ESAB Marathon Pac™ – höchste Produktivität für das MAG- und UP-Schweißen

GROßVERPACKUNGSSYSTEME FÜR UN- UND NIEDRIG
LEGIERTE STÄHLE, HOCHLEGIERTE STÄHLE UND ALUMINIUM.



ESAB Marathon Pac™

Mehr Effizienz – höhere Einsparungen



AristoRod – unverkupferte MAG Drähte mit ASC-Oberfläche – und die matten hochlegierten Drähte sind Beispiele der neuen ESAB Drahttechnologie „Advanced Welding Wires“ erhältlich im Marathon Pac™.



Stillstandzeiten sind teuer. Ihre häufigsten Ursachen wie Spulenwechsel und Förderprobleme können durch Marathon Pac verringert werden.

Jedes Fass enthält die Drahtmenge vieler Standardspulen. Damit erhöhen Sie Ihren Ausstoß und Ihre Qualität durch weniger Wechsel und höhere Prozessstabilität. Sie sparen zusätzlich durch einfacheres Handling, Installieren und Entsorgen.

Marathon Pac bietet höchster Qualität für Stahl, Edelstahl, Aluminium, Kupfer und das ESAB Programm der Advanced Welding Wires (OK AristoRod, matt hochlegiert, neue Aluminium Drähte), un-, niedrig und hochlegierte Fülldrähte sowie UP-Drähte.

Erschließen Sie neues Sparpotential. Marathon Pac ermöglicht Einsparungen in der gesamten Produktionskette des MAG- und UP Schweißens – vom Handschweißen bis zu anspruchsvollen Roboter Anwendungen – unabhängig von der Höhe der Lohnkosten.

Sparen Sie bei den Stillstandzeiten

Sie können bis zu 95% der Stillstandzeiten im Vergleich zu 18 kg Spulen einsparen, durch mehr Lichtbogenbrennzeit und weniger Unterbrechungen des Arbeitsablaufs.

Sparen Sie bei Nachbearbeitung und Ausschuss

Unbemerkt leer laufende Spulen sind ein

hoher Risikofaktor. Auch Förderprobleme sind häufig Ursache für teure Nachbearbeitung oder Ausschuss. Jedes Marathon Pac™ wird mit einer speziellen Spulentechnik gefüllt. Das garantiert, dass der Draht gleichmäßig

Marathon Pac ermöglicht schlanke Fertigung durch

- Weniger Stillstandzeiten
- Prozessstabilität
- Schweißnahtqualität
- Effizientes Draht-handling

aus der Stromdüse austritt. Das bringt höhere Prozessstabilität und weniger Spritzer. Sparen Sie durch geringeren Verschleiß im gesamten Fördersystem.

Sparen Sie bei Handling und Entsorgungskosten

Integrierte Hebeösen und optimiertes Zubehör erleichtern das Handling der Fässer. Das leere Fass wird einfach zusammengelegt - das spart Platz und Aufwand. Aber es kommt noch besser: Marathon Pac ist zu 100% recyclebar.

- für optimierte Arbeitsabläufe.

Einsparungen - in der gesamten Produktionskette des MAG Schweißens.

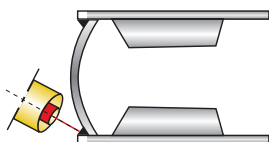
Marathon Pac ermöglicht Einsparungen in der gesamten Produktionskette des MAG-Schweißens. Auch in Niedriglohnländern sparen Sie damit mindestens 9 Cent/kg allein durch die Reduzierung der Stillstandzeiten. Selbst wenn Sie nur einige Handschweißplätze haben, kann Marathon Pac Einsparungen bringen. Ist Ihre Produktion voll automatisiert, z.B. mit Roboterstationen, ist die Reduzierung der Stillstandzeiten wichtiger als die direkten Kosten für den Schweißdraht. Hier kann das Marathon Pac Endless weitere Vorteile bringen.

Typische Kostenreduzierung für den Anwender - Marathon Pac zu 18 kg Spulen

	Niedriglohngebung	Hochlohngebung	Vollmechanisierte Anwendung
Betriebskosten EUR/Std	10	50	250
Ersparnis - EUR/kg Draht			
Stillstandzeit	0,09	0,43	2,15
Schweißnahtqualität	0,20	1,00	2,00
Verschleiß der Anlagen	0,05	0,10	0,20
Total EUR/kg Draht	0,34	1,53	4,35
Total EUR pro 250 kg MP	85	383	1088
Total EUR pro 475 kg MP	162	727	2066

Diese Übersicht basiert auf aktuellen Untersuchungen von Marathon Pac Verbrauchern in unterschiedlichen Industriebereichen.

Sparen Sie am Ausschuss. Sparen Sie an Verschleiss- und Ersatzteilen.



Die gerade Drahtzuführung garantiert richtig positionierte Nähte und weniger Ausschuss.

Ein westeuropäischer Automobilhersteller hat nachgewiesen, dass allein die Ersparnisse durch Reduzierung der nicht abgenommenen Bauteile und der Reinigung fünf mal höher sind als die reine Kostenersparnis durch die Senkung der Stillstandzeiten. Man hat bei Anlagenkosten von 50,00 €/h eine Ersparnis von 2,00 €/kg Schweißdraht erzielt.

Ein weiterer großer KFZ-Hersteller hat durch den Wechsel von Spulen zu Marathon

Pac™ 90% der Wartungskosten für die Vorschubsysteme eingespart. Dies ist das direkte Ergebnis des geraderen Drahtes und des Förderns aus dem Fass ohne das Massenträgheitsmoment der Spule. Nicht nur die Stromdüse, auch die Antriebsrollen und Motore halten dadurch länger.

Legt man dafür etwa 100 – 200 € pro Jahr und Tonne zu Grunde, kann man hier mit Marathon Pac™ zwischen 5 und 10 cent pro kg Draht einsparen.

Marathon Pac - einfacher Transport, leicht zu installieren und zu entsorgen.



Transport der Marathon Pacs mit dem Hallenkran



Der Anschluss ist einfach und schnell, wie hier beim Mini Marathon Pac. Der Führungsschlauch wird mit Schnellverschlüssen am Deckel und am Vorschub befestigt.

Handling

Marathon Pac ist auf leichte Handhabung und einfache Entsorgung ausgelegt. Auf einer Palette werden 4 Marathon Pacs oder zwei Jumbo Marathon Pacs geliefert. Die Schutzfolie jeder Palette lässt sich einfach entfernen.

Vergleichen Sie dies mit dem Aufwand die gleiche Menge Draht auf 18 kg-Spulen aus zu packen.

Marathon Pac lässt sich dank der hierfür zugelassenen Transporttraverse und der eingebauten Transportösen leicht mit einem Gabelstapler oder Kran transportieren. Für das Bewegen am Schweißplatz gibt es passende Transportwagen mit beweglichen Rollen.

Installation

Wenn das Marathon Pac an die Schweißstation gebracht wurde, ist die Installation schnell erledigt. Bei der Standard- und Miniausführung wird nur noch der Draht-

führungsschlauch mit einem Schnellverschluss an das Fass angeschlossen, beim Jumbo Marathon Pac wird vorher eine wieder verwendbare Haube aufgesetzt.

Entsorgung

Wenn das Marathon Pac leer ist, ziehen Sie einfach die Transportösen heraus und falten das oktagonale Fass zusammen. Es ist leicht zu handhaben und nimmt so wenig Platz ein. Weil das Fass zu 100 % aus recycling fähigem Karton besteht, bekommen es manche Anwender sogar von ihrem Papier Entsorger bezahlt.

Verglichen mit dem Aufwand an Logistik beim Lagern und Zurückgeben von Spulen und Großspulen ist es einfach, mit Marathon Pac Geld zu sparen. Denken Sie auch daran, dass Marathon Pac ihren Schweißdraht vor Verschmutzung aus der Umgebung schützt und keine anfällige Abpulvorrichtung benötigt.



MP ist leicht zu entsorgen, durch Umwelt freundliches Recycling.

Marathon Pac™ - eine komplette Familie.

Die Marathon Pac Familie.
 Von links nach rechts:
 Endless Marathon Pac,
 Mini Marathon Pac,
 Standard Marathon Pac und
 Jumbo Marathon Pac.



ESAB Marathon Pac ist das am weitesten entwickelte Verpackungssystem für Schweißdrähte. Die komplette Marathon Pac Familie besteht aus:

- Standard Marathon Pac
- Jumbo Marathon Pac
- Mini Marathon Pac
- Endless Marathon Pac

Mini Marathon Pac ist eine perfekte Lösung für Hersteller hochlegierter Produkte mit mittlerem Drahtverbrauch. Die Kapitalbindung ist niedriger als bei den Standard Fässern ohne die Vorteile wie geringe Stillstandzeiten und hohe Produktivität zu verlieren.

Endless Marathon Pac hält was es verspricht, totale Effizienz ohne Spulenwechsel. Bevor das erste Pac leer ist, wird das nächsten bereits mit einer Spezialschweißanlage angeschweißt. Die Wechselvorrichtung schwenkt dann automatisch zum nächsten Fass ohne den Schweißprozess zu stören.

Endless Marathon Pac ist perfekt geeignet für integrierte Produktionslinien und Mehrfachroboteranlagen. Eine Broschüre mit einer detaillierteren Beschreibung bekommen Sie direkt von ESAB oder von Ihrem ESAB Händler.

Die Marathon Pac™ Familie - technischen Daten

	Standard Marathon Pac	Jumbo Marathon Pac	Mini Marathon Pac	Endless Marathon Pac
B x H	513 x 830 mm	595 x 935 mm	513 x 500 mm	2 x Standard oder Jumbo
Un- und niedrig legierter Stahl				
Massivdraht	250 kg (Ø 0,8 mm: 200 kg)	475 kg (min Ø 1,0 mm)		2 x 250 kg 2 x 475 kg
Fülldraht UP- Draht	je nach Typ	Ø 1,6 mm: 475 kg Ø 2,0 mm: 450 kg		
Hochlegierter Stahl				
Massivdraht	250 kg (Ø 0,8 mm: 200 kg)	475 kg (min Ø 1,0 mm)	100 kg	2 x 250 kg 2 x 475 kg
Fülldraht	je nach Typ			
Aluminium				
Massivdraht		141 kg		
Kupfer Basis				
MSG - Lötdrähte	200 kg			

Marathon Pac™ Zubehör.

Marathon Pacs bestehen aus festem Karton mit Feuchtigkeitssperre
Die Maße gelten nur für das Fass. Addieren Sie 135 mm für den Fahrwagen
und 355 mm für die Plastik-Haube des Jumbo Marathon Pac.



Spule 93
Marathon Pac
W x H= 513 x 830mm.

Spule 95
Mini Marathon Pac
W x H= 513 x 500mm.

Spule 94
Jumbo Marathon Pac
W x H= 595 x 935mm.



Fahrwagen



Transporttraverse



Entnahmekorb



Schnellverschluss
Kupplung



Schnellverschluss
Stecker



Anschluss-Satz



Kunststoff-Haube

ArtikelNr.	Produkt	Spulentype*		
		93 Marathon Pac™	94 Jumbo	95 Marathon Pac™ Mini
F102365-880	Fahrwagen	X		X
F103900-880	Fahrwagen		X	
F102607-880	Transporttraverse gelb	X		X
F102537-880	Transporttraverse rot		X	
F102433-880	Entnahmekorb	X		X
F102440-880	Adapter-Set/Neuinstallation	X	X	X
F102442-880	Schnellverschluss-Stecker		X	
F102437-886	Anschluss-Satz L= 0,6 m	X	X	X
F102437-881	Anschluss-Satz L= 1,8 m	X	X	X
F102437-882	Anschluss-Satz L= 3,0 m	X	X	X
F102437-883	Anschluss-Satz L= 4,5 m	X	X	X
F102437-884	Anschluss-Satz L= 8,0 m	X	X	X
F102437-885	Anschluss-Satz L= 12 m**	X	X	X
F103901-001	Kunststoff-Haube		X	
F102540-001	Kunststoff-Haube flach für MP Standard und Mini Marathon Pac (optional)	(X)		(X)

* Endless Marathon Pac und Zubehör werden in separaten Broschüren beschrieben.

** Weitere Abmessungen auf Anfrage.

Marathon Pac - Sieger bei General Motors.

ESAB und General Motors haben gemeinsam Möglichkeiten zur Optimierung der Qualität und Produktivität diskutiert. Nach ersten Tests arbeitete ein Team an den Dreiecks Querlenkern der Vorderachse des erfolgreichen Opel Zafira.

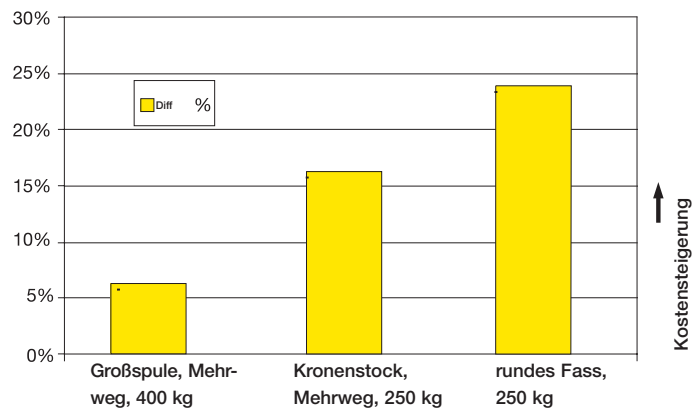
Bei diesem Test wurde mit dem Metallpulverfülldraht ESAB OK Tubrod 14.13 im Marathon Pac geschweißt.

Beeindruckt von der Leistung des Marathon Pacs wurde entschieden alle verfügbaren Spulungs- und Verpackungssysteme einer Vergleichsuntersuchung zu unterziehen.

In den kommenden Monaten wurden verschiedene Systeme – 300 kg Fässer, 250 kg Kronenstöcke, Großspulen, 250 kg und 475 kg Marathon Pacs – unter den hohen Anforderungen des Dreischichtbetriebs getestet. Marathon Pac mit seiner konstanten Drahtqualität, Effizienz und Umweltfreundlichkeit, unterstützt durch professionelle Prozesskenntnisse von ESAB, ließ alle anderen Systeme hinter sich. ESAB Marathon Pac ist inzwischen in allen GME Fabriken zugelassen.

Zusammengefasst:

Nach gründlichen Untersuchungen ist Marathon Pac heute das führende System in den GME Fabriken Vauxhall, Opel und SAAB. Abhängig von der Anwendung liefert das Marathon Pac unlegierte Schweißdrähte wie den OK Autrod 12.51, den Kupferbasis Draht OK Autrod 19.30 zum MSG-Löten oder den hochlegierten Schweißdraht OK Autrod 16.11. In der Regel wird das 250 kg Marathon Pac eingesetzt, weil die meisten Roboterzellen nicht zugänglich sind für das 475 kg Jumbo Marathon Pac.



Kostenvergleich verschiedener Großgebilde mit 475 kg ESAB Marathon Pac Jumbo.



ESAB – Ihr innovativer Partner in der Schweiß- und Schneidtechnik.



T.M.C. Cadelbosco Sopra, Italien und die Tochterfirma Basket liefern Komponenten für namhafte Kranhersteller in Europa.

T.M.C. arbeitet an vier MAG Roboteranlagen mit Aristo Rod 12.50 und 13.29 im 250 kg Marathon Pac: Problemlose Drahtförderung, weniger Spritzer und deutlich weniger Unterhalt am Drahtfördersystem.

Seit 100 Jahren ist ESAB eines der führenden und innovativsten Unternehmen in der Schweiß- und Schneidtechnik. Kontinuierlich arbeiten wir an der Optimierung und Weiterentwicklung von Schweiß- und Schneidprozessen, damit unsere Kunden und Partner vom technischen Fortschritt profitieren können.

Natürlich widmen wir der Qualität unserer Produkte, die weltweit hergestellt und vertrieben werden, größte Aufmerksamkeit. Unseren Partnern steht weltweit die Erfahrung

unserer Mitarbeiter, unser Service und unsere technische Unterstützung zur Verfügung. Ein dichtes Netz von Niederlassungen, Gebietsvertretungen und Handelspartnern bildet die Grundlage für unsere weltweite Kundennähe.

Die weltweit agierende ESAB-Gruppe bietet stets modernste und innovative Technologie, um den Anwendern höchste Wirtschaftlichkeit beim Schweißen und Schneiden bieten zu können.



ESAB setzt weltweit Maßstäbe für die Produktivität und Qualität in der Schweiß- und Schneidtechnik.



ESAB GmbH
Beethovenstraße 135
D-42655 Solingen
Tel. +49 212 298-0
Fax. +49 212 295-218
info@esab.de
www.esab.de

ESAB Ges.m.b.H.
Dirnhirngasse 110
A-1235 Wien-Liesing
Tel. +43 1 8 88 25 11
Fax. +43 1 8 88 25 11 85
info@esab.co.at
www.esab.at

ESAB AG
Silberstraße 18
CH-8953 Dietikon
Tel. +41 1 741 25 25
Fax. +41 1 740 30 55
info@esab.ch
www.esab.ch