

/ Perfect Welding / Solar Energy / Perfect Charging



SHIFTING THE LIMITS



ACCUPOCKET 150/400

/ Nätberoende MMA-svetsning



/ Ända sedan 1950, har vi utvecklat innovativa helhetslösningar för bågsvetsning och punktsvetsning. Ett exempel är världens första bärbara, kompakta MMA-utrustning, som drivs av ett inbyggt litium-jon batteri. Föreningen mellan svets- och batteriteknologi, gör det möjligt att svetsa överallt, vare sig det finns tillgång till elnät eller inte och utan nätkabel. Dag ut och dag in, arbetar vi med full kraft på vår vision; att avkoda ljusbågens DNA. Det finns ingen tvekan om varför vi är tekniskt världsledande och marknadsledande i Europa.

VARFÖR FRONIUS:

/ Fronius är marknadsledande i världen inom robotsvetsning

/ Fronius ger dig den allra senaste teknologin för båg- och punktsvetsning

/ Fronius garanterar perfekt interaktion mellan ingående komponenter i sina svetssystem

/ Fronius erbjuder ett koordinerat utbud av service, utbildning och support.

/ Fronius behärskar hela spektrumet, MMA, TIG, MIG/MAG, plasma, laserhybrid

/ Fronius står för högsta produktkvalitet, ekonomi och energieffektivitet



SVETSNING UTAN NÄTKABEL ACCUPOCKET GÖR DET MÖJLIGT

FRONIUS TEKNIKSPRÅNG:

/ Att göra visioner till produktionsmogna, lönsamma innovationer- det är vad Fronius är känt för:

1981

/ Världens första primärswitchade MIG/MAG strömkälla

1997

/ Det första helt digitala svetsystemet

2005

/ CMT- första metallurgiska sammanfogningen stål mot aluminium

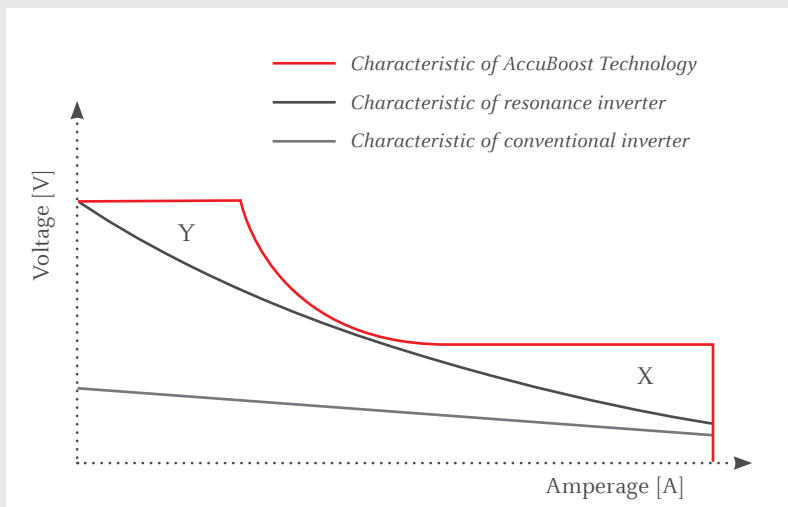
2013

/ AccuPocket- första portabla sladdlösa svetsutrustningen

ACCUBOOST TEKNOLOGI

/ AccuBoost ger betydande fördelar när det gäller tändegenskaper, bågstabilitet och dynamik.

/ Det integrerade högeffektsbatteriet, ger under svetsning momentana höga kortslutningsströmmar, som förhindrar att elektroden fastnar i arbetsstycket (Y). Den perfekta interaktionen mellan batteri och reglerelektronik möjliggör också en hög bågspänning vid hög ström, vilket förhindrar besvärande bågavbrott (X).



/ Enhanced power range with AccuPocket as compared to conventional inverter technologies

/ AccuPocket svetsar alla elektrodtyper (rutila, basiska, cellulosa och elektroder för speciella ändamål) upp till 3,25 mm diameter. Lämpliga material är stål, rostfria stål såväl som aluminium. Denna flexibilitet gör AccuPocket attraktiv för de flesta branscher. En full laddning är tillräcklig för att svetsa upp till sex 3,25 x 350 mm elektroder i 140 A, eller upp till 16 stycken 2,5 x 250 mm elektroder i 60 A

EGENSKAPER:

HOTSTART

/ Perfekta tändegenskaper med rutil- och cellulosaelektroder.

SOFTSTART

/ Softstart ger en stabil ljusbåge med basiska elektroder, som tänder vid en lägre strömstyrka.

STEGLÖS DYNAMIKINSTÄLLNING

/ Steglös inställning av dynamik, som genom kortvariga strömökningar förhindrar längre kortslutningar av bågen och att smältbadet stelnar.

EXTRA TIG-FUNKTIONER:

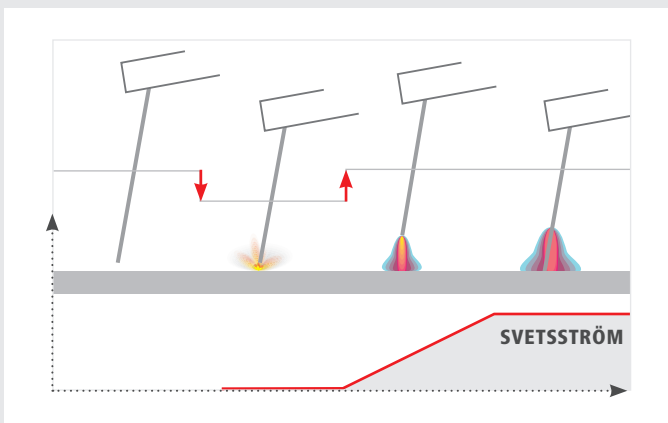
TAC

/ Snabb och enkel häftning med pulserande ström.

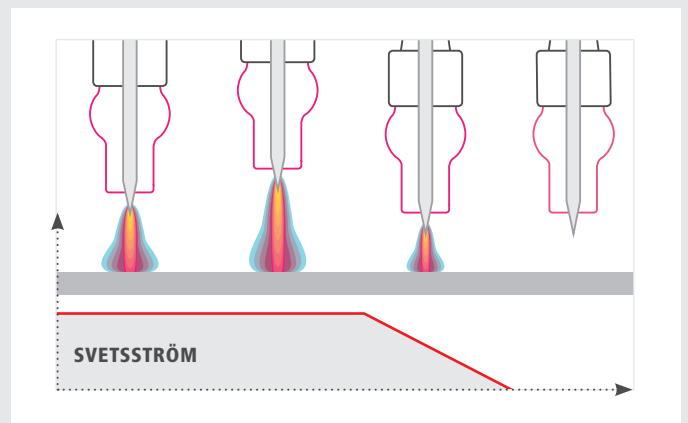
TIG COMFORT STOP

/ Efter en definierad rörelse med brännaren, startas en nedtoning av svetsströmmen och ger ett kontrollerat svetslut.





/ Stabil ljusbåge genom softstart; för basiska elektroder som tänds vid en lägre ström.



/ TIG Comfort Stop: med en definierad rörelse med brännaren startas en nedtoning av svetsströmmen.

GRÄNSLÖS RÖRELSEFRIHET VID SVETSNING

/ Reparationssvetsning ute i terräng, montagesvetsning där infrastruktur saknas eller svetsarbeten på utsatta platser; hitintills har sådana uppdrag varit förknippade med dyra och tidsödande förberedelser. Långa kabeldragningar för nätförsörjning, eller hantering av stora, tunga 8 kVA elverk är inte längre ett måste. AccuPocket ger helt nya möjligheter när det gäller mobil svetsning.





/ Tillgång till nätspänning är inte längre ett måste. Svetsarbeten som kräver upp till sex 3,25 x 350 mm elektroder i 140 A eller upp till 16 stycken 2,5 x 250 mm elektroder i 60 A, kan utföras utan extern energitillförsel. För mer omfattande uppdrag räcker ett mindre kompakttelverk på 2 kVA, utan att det begränsar ljusbågens effekt eller kvalitet.

Tack vare AccuBoost teknologin svetsar AccuPocket extremt pålitligt och utnyttjar den inbyggda energibufferten, för perfekta tänd- och svetssegenskaper. Den avancerade och funktionella designen, med kompakta mått, låg vikt och robust uppbyggnad, gör AccuPocket till en idealisk utrustning för alla typer av fältarbete.

-
- / Liten, lätt och bärbar- 11 kg (inklusive ackumulator)
- / Robust uppbyggnad för hög driftsäkerhet
- / Ett kompakt system- ingen separat ackumulator
- / Inbyggt dammfilter skyddar mot smuts
- / Ergonomiskt bärhandtag för transport
- / Stödfötter av plast skyddar mot stötar och slitage
-

ACTIVECHARGER

Intelligent laddteknologi möter hög svetssteknologi

/ Sedan årtionden forskar, utvecklar och producerar Fronius batteriladdningssystem. Med Active Inverter Technology är laddsystemen intelligenta, ekonomiska och ger batterierna lång livslängd. ActiveCharger har utvecklats speciellt för högeffektsbatteriet i AccuPocket.

KOMPAKT MEN HÖGEFFEKTIV

/ Active Inverter Technology innebär kompakt uppbyggnad och hög verkningsgrad. Med en vikt på under två kilo, levererar laddaren en uteffekt på över 1000 W.

LADDA OCH SVETSA

/ Laddaren är konstruerad så att svetsning kan fortgå under pågående laddning (hybrid drift). Laddaren känner av svetsstart och höjer då automatiskt uteffekten. Det minskar belastningen på batteriet, samtidigt som det ökar svetsutrustningens intermittens.

ARBETSÄTT:

NORMALLADDNING:

/ Karakteristiken vid normalladdning är optimerad för maximal livslängd hos batteriet. Laddningstid: 45 minuter.

SNABBLADDNING:

// Karakteristik för maximal svetsstillgänglighet. Laddningstid: 30 minuter.

UNDERHÅLLSLADDNING:

/ Automatisk omkoppling till underhållsladdning, då ackumulatören är helt uppladdad. Det förhindrar att batteriet överladdas och ökar dess livslängd. Det är inte nödvändigt att koppla bort AccuPocket från laddaren.



LITIUM-JON ACKUMULATORER

Säkert högeffektsbatteri möter svets teknologi

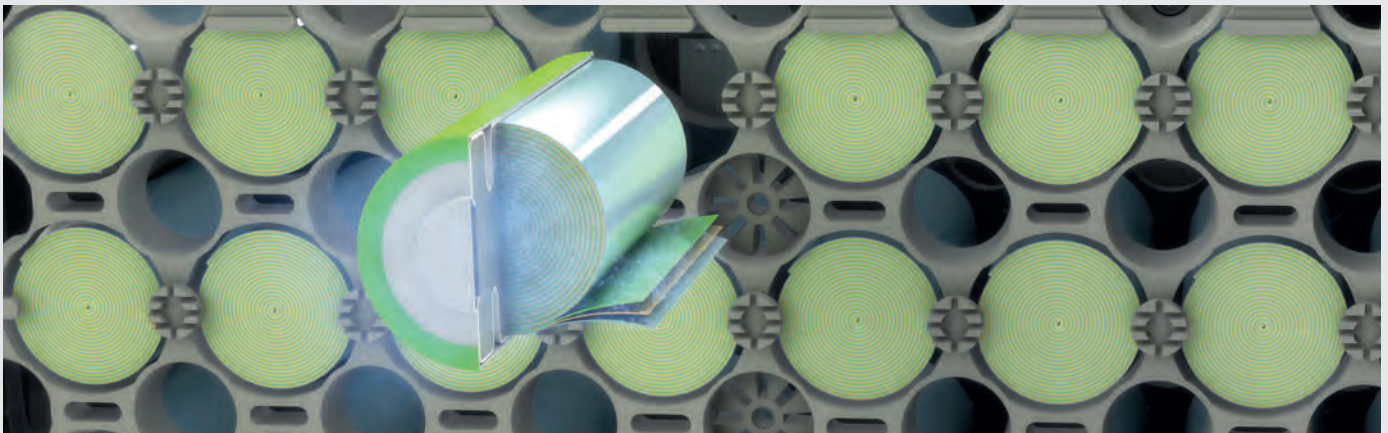
LiFePO₄ – ACKUMULATORER

/ Högeffektsbatteriet i AccuPocket är uppbyggt av järnfosfatbaserade litium-jon celler (LiFePO₄), med en kapacitet på ca 400 Wh. Det motsvarar 160 cm TIG-svets under 17 minuter (130 A, a-mått 2 mm), eller 16 stycken 2,5 x 250 mm elektroder i 60 A.

/ Den senaste generationen LiFePO₄ ackumulatorer är små och lätta, men ändå extremt kraftfulla. De uppfyller stränga säkerhetskrav och är speciellt lämpade för högeffektsapplikationer.

LiFePO₄ ackumulatorer utmärker sig genom följande egenskaper:

- / Hög egensäkerhet
- / Ingen minneseffekt
- / Lång livslängd
- / Låg självurladdning



SÄKERHETSÅTGÄRDER

- / Övervakning av alla cellers spänningar
- / Cellbalansering under laddning
- / Övervakning av laddningsförloppet
- / Kortslutningssäker
- / Överladdningsskydd
- / Skydd mot djupurladdning och överhettning

TEKNISKA DATA FÖR BATTERIET

- / Märkspänning: 52,8 V; faller under definitionen SELV (Safety Extra Low Voltage) enligt IEC60974-1.
- / Märkkapacitet: 7,5 Ah
- / Märkenergi: 396 Wh
- / Vikt: 4,5 kg

BMS, BATTERY MANAGEMENT SYSTEM

- / Övervakar samtliga celler för likformig ur- och uppladdning
- / Säkerställer att samtliga celler har samma spänning och temperatur
- / Säkerhetsfrånkoppling

FAST MONTERAT BATTERI

- / Robusthet för mobilt bruk.
- / Stadigt fixerat för förlustfri övergång av höga svetsströmmar, inga friliggande batterianslutningar
- / Forcerad luftkylning för optimal arbetstemperatur
- / Lättservad och enkelt batteribyte för utbildade tekniker

ROBUST LADDARKONSTRUKTION

För att tåla påfrestande användningsförhållanden, har laddaren konstruerats för att uppfylla IP43S och kanterna klätts med gummi. Elanslutningarna har täckande skyddslock för att hindra nedsmutsning.

LÅGT EFFEKTUTTAG LÄGRE NÄTBELASTNING

I jämförelse med en konventionell svetsströmkälla, blir belastningen på elnätet avsevärt lägre. Full svetsström, 150 A, kan tas ut till och med vid anslutning till 120 V nät. Utlösta nätsäkringar är ett minimerat problem. Fluktuerande nätspänning såväl som spänningsfall orsakat av mycket långa nätkablar, jämnas ut av batteriet. Ljusbågens stabilitet påverkas inte alls.

GENERATORDRIFT

Genom det låga effektuttaget kan en generator, som är väsentligt mindre än vad en nätbunden maskin kräver, försörja AccuPocket (2 kVA).

BATTERILIVSLÄNGD

Maximal livslängd hos batteriet genom:

- / Cellbalansering under laddningsförloppet
- / Skydd mot över- och djupurladdning
- / Skydd mot över- undertemperatur
- / Forcerad kylning av batteriet
- / Optimerad laddningskaraktistik



ENKEL ATT ANVÄNDA

- / Enkel inställning med en enda ratt
- / Steglös inställning av samtliga parametrar
- / Batteriindikator på frontpanelen

FUNKTIONELL DESIGN

- Under utvecklingen av AccuPocket har stor vikt lagts vid funktionalitet.
- / Bärhandtag och axelrem för enkel förflyttning
- / Möjlighet att linda upp svetskablage
- / Rengöring av luftfilter utan verktyg



TIG TILLVAL

- Speciella funktioner hos AccuPocket TIG.
- / Förberedd för Up/Down brännare
- / Inbyggd gasventil
- / TAC funktion
- / Extra brännaranslutning

EXCELLENTA SVETSEGENSKAPER TACK VARE ACCUBOOST TEKNOLOGIN

Alltid optimala svetsegenskaper oberoende av laddningsnivå eller instabila elnät.

ROBUST KONSTRUKTION

- / Fast inbyggt batteri
- / Nedsänkt manöverpanel
- / Fötter höjer upp utrustningen för att förhindra t.ex. vatteninträngning
- / Kombinerat plast och metall i höljet för maximal tålighet

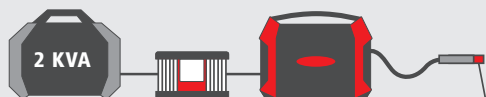
BATTERIDRIFT

Vid reparationssvetsning är det vanligt att arbetet måste utföras på otillgängliga platser, där nätspänning saknas. Svetsenergin tas helt ur batteriet. Med ett fulladdat batteri, kan upp till 16 st 2,5 x 250 mm elektroder i 60 A svetsas. Batteriets laddning visas hela tiden på maskinens frontpanel.

Eftersom maskinen inte är ansluten till elnätet, är den mycket lämpad för arbete på platser med förhöjd elfara, som pannor, tankar, fartyg etc



ANVÄNDNING



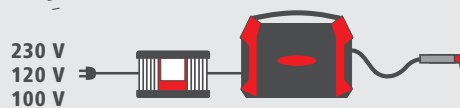
GENERATORDRIFT

Genom det låga effektuttaget kan maskinen försörjas med en väsentligt mindre generator (2 kVA) än vad en nätförsörd maskin kräver. Det ger en investeringsbesparing och gör mobil användning enormt mycket enklare. Behovet av en stor, tung 8 kVA generator är borta.



HYBRIDDRIFT

Vid hybriddrift kan maskinen användas för svetsning, samtidigt som den laddas. Tack vare batteriets inbyggda effektreserv, garanteras en stabil ljusbåge även vid eventuella nätspänningsvariationer och förhindrar att nätsäkringarna löser ut vid överspänning. Till och med vid 120 V nätspänning är det möjligt





SÄKERHET

Med säkerhet inom tillåtna gränser

Med säkerheten i första rum, ligger AccuPocket under den maximala toppspänningen på 113 VDC, som tillåts enligt EN 60974-1. Speciellt vid arbete i pannor, tankkonstruktioner och liknande, måste mycket stor omsorg läggas vid personsäkerhet. Anledningen är att sådana platser är områden med förhöjd elfara. Med AccuPocket i batteridrift, kan den tas in i och användas på sådana ställen.

Om nödvändigt kan tomgångsspänningen reduceras.

Fördelar:

- / Reducerad elfara för användaren (toppvärde <113 VDC)
- / Inga dyra, tunga transformatorsystem (vid batteridrift)
- / Elimineras andra riskfaktorer, t.ex. nätkablar och anslutningskablar till externa batterier
- / Inte nödvändigt att förlägga långa kablage fram till svetsplatsen

ACCUPOCKET SET

Allt på ett ställe

Med transportväskan har du med dig allt du behöver. Väskan är försedd med hjul, så att den lätt kan tas med fram till arbetsplatsen. Förutom systemkomponenterna för MMA eller TIG svetsning, innehåller den svetskärm, slagghacka och handskar.

TEKNISKDATA

ACCUPOCKET

Batteriets märkspänning	52.8 V	
Laddningsström (normal laddning)	10 A	
Laddningsström (snabbladdning)	18 A	
Batterikapacitet	396 Wh	
Batterityp	Lithium ion	
Svetsströmområde	Elektrod-DC	10 - 140 A
	TIG-DC	3 - 150 A
Svetsström i hybridläge (MMA)		
40°C	18 % intermittens	140 A
40°C	25 % intermittens	100 A
40°C	100 % intermittens	40 A
Svets Amp i hybridläge (TIG)		
40°C	25 % intermittens	150 A
40°C	50 % intermittens	100 A
40°C	100 % intermittens	65 A
Tomgångsspänning	90 V	
Reducerad tomgångsspänning	15 V	
Skyddsklass	IP 23	
Kylning	AF	
Märkning	CE, S	
Dimensioner L x B x H	435 x 160 x 310 mm	

ACTIVE CHARGER 1000/230

	1000/230	1000/120
Nätspänning	~ 230 V AC, ±15%	~ 120 V AC, ±5%
Nätfrekvens	50 / 60 Hz	
Nätström	max. 9,5 A eff.	max. 16 A eff.
Nätsäkring	max. 16 A	max. 20 A
Verkningsgrad	max. 95 %	max. 93,5 %
Effektiv kraft	max. 1100 W	
Ineffekt (stand-by)	max. 2,4 W	max. 1,7 W
Skyddsklass	I (med skyddsjordledaren)	
Max. tillåten nätimpedans vid gränssnitt (PCC) till allmänna elnätet	Ingen	
EMC utsläpp kategori	A	
Överensstämmelsemärke	CE	
Utgångsspänning	30 - 58 V DC	
Utström	max. 18 A DC	
Uteffekt	max. 1040 W	max. 1025 W
Kylsystem	Konvektion och fläktar	
Dimensioner. (L x B x H)	270 x 168 x 100 mm	
Vikt (utan kablar)	ca. 2 kg	
Skyddsklass	IP43S	
Överspänningskategori Enheten kan köras på neutraljordade nät endast.	II	



VI HAR EN PASSION: ATT FLYTTA FRAM GRÄNSER

Det som Günter Fronius startade 1945 i Pettenbach, Österrike har i dag blivit en modern framgångssaga. Idag har företaget cirka 3000 anställda runt om i världen och har mer än 850 aktiva patent. Vårt mål har det varit samma sedan företagets början: att vara tekniskt och kvalitetsmässigt ledande. Vi flyttar fram gränserna för vad som är möjligt. Medan andra utvecklas steg för steg, tar vi jättesprång. En ansvarsfull användning av våra resurser utgör grunden för vår företagspolicy.

Axson Teknik är certifierade
enl. ISO 9001:2008



Medlem i
SVETS
KOMMISSIONEN

AXSON TEKNIK AB • S. Långebergsgatan 18 • 421 32 Västra Frölunda • Tel 031-748 52 80

www.axson.se