

Betjeningsvejledning

HCU 300

Vejledningens tyske version er originalteksten, som de foreliggende oversættelser gengiver.





HOLM & HOLM A/S Tyvedalsgade 21 DK-9240 Nibe Tel: +45 9835 1930 www.HOLM-HOLM.dk

Version marts 2016

HÜRNER SCHWEISSTECHNIK GmbH

Nieder-Ohmener Str. 26 35325 Mücke (Atzenhain)

149 (0)6401 91 27 0
 149 (0)6401 91 27 39
 150@huerner.de
 ■ http://www.huerner.de



Indhold

1	Indledning5	
2	Sikkerhedsoplysninger	5
2.1	Brug af den rigtige fittingadapter	
2.2	Anden brug af sveise- eller netkablet 5	
2.3	Sikring af fittings og forbindelsesstedet	
2.4	Rengøring af produktet	
2.5	Åbning af kabinettet	
2.6	Forlængerledning udendørs	
2.7	Kontrol af produktet for beskadigelser	
2.8	Beskyttelseshætte for datagrænseflade	6
2.9	Tilslutningsbetingelser	•
2.9.1	På el-nettet	7
2.9.2	Ved generatordrift 7	
2.10	Hukommelsesindholdets integritet	. 7
3	Service og reparation 8	• •
31	Generelt 8	
3.2	Transport ophevaring forsendelse	8
0.2 Δ	Funktionsprincin 8	0
т 5	Ibruataanina oa betienina	
51	Tilkohling of evoicooutomaton	
5.0	Indtactning of svoisoposkodon	
5.2	Tildutning of fittingon	
5.5	Insluting at fittingkodon mod on håndesannar 11	
5.4	Start of evolgen recorded and the start	
5.5		
5.0 5.7	Afelutning of evolution reasons	0
5.7 E 0	Afbrudalas of evolution and a station of evolution and the station of evolution of	2
D.0	Albrydelse al svejseprocessen	
5.9 5.10	Nøletiu	10
5.10	Returnening til begyndelsen är indtastringen	12
0	Supplerende informationer i svejserapponen	
0.1	indiastning al normerede og int definerbare	
<u> </u>	sporingsoala	
6.2	Indiastning eller ændring af projektnummeret	0
6.3	Indiastning eller ændring af supplerende data	3
6.4	Indtastning at sporingstittingkoder 14	4.4
6.5	Indtastning af installationstirmaet	14
1	Manuel indtastning af svejseparametrene	
/.1	Manuel indtastning af spænding og tid 14	. –
7.2	Indtastning talrækkefølge	15
8	Download at rapporter 15	
8.1	Valg af filformat 15	
8.2	Download af alle rapporter 15	
8.3	Download af projektnummer, dato- eller	
	rapportområde 16	
8.4	Forløb af rapportdownloaden 16	
8.5	Sletning af hukommelsesindhold	16
8.6	Modtagelse af hukommelsesindhold	16

HURNER

- s с н	WEISS	ТЕСНИК			, . ,
	9	Apparatspecifikke informationer 1	7		
	9.1	Visning af apparatets mærkedata		17	
	9.2	Modstandsmåling 1	7		
	9.3	Termisk overbelastningsbeskyttelse			. 17
	9.4	Oplysning om forsyningsfeil ved den seneste sveisning 18			
	10	Konfigurering af sveiseautomaten			
	10.1	Forklaringer til undermenuen "Indstillinger"			
	10.1.1	Valg af visningssprog			
	10.1.2	Indstilling af dato og tid			
	10.1.3	Indstilling af lydvolumen 20			
	10 1 4	Valg af temperaturenhed og indtastning af			
		inventarnummer	2	20	
	10.2	Forklaringer til undermenuen Datalogning" 20		_0	
	11	Onlistning of a vervågningsfunktioner 20			
	11 1	Feiltyper ved indtastningen 20			
	11 1 1	Kodefeil	20		
	11 1 2	Ingen kontakt	20	21	
	11 1 3	Inderspænding		21	
	11 1 4	Overspænding	 Ç	21	
	11 1 5	Termofeil 2	1	- '	
	11 1 6	Svetemfeil	' 21		
	11 1 7	Temperaturfeil	21		
	11 1 8	Temperaturmåling defekt	- ' 21		
	11 1 9	I Ir defekt	21	1	
	11 1 1	Ο Apparat til service		21	
	11 1 1 1	1 Inputfail) 2)	- '	
	11 1 1 1	2 Bapporthukommelse fuld	•	22)
	11 1 1 1	2 Napportinationinieise fuid	 っ	22	•
	11.1.1	Feiltyner under sveisenrocessen 22	2		
	11.2	Inderspænding		22	
	11.2.1	Overspænding		22	
	11.2.2	Modetandefail) 2)	-2	
	11.2.0	Frekvensfeil	- 20		
	11.2.4	Snændingsfeil	<u></u> 22		
	11.2.5	Lav spænding	22 22		
	11.2.0	Lav spænding	20	22	
	11.2.7	Nødston	2	22	
	11.2.0	Spolofoil 23		20	
	11 0 10	0 Forsyningsfeil ved den seneste svoisning 22			
	10	Produktote datablad	S		
	12 19	Adrosso til sorvico og roparation	ر		
	10	Tilbobar/rogaruadala til produktat	5 ⊿		
	14		<u> </u>		

SCHWEISSTECHNIK

1 Indledning

Kære kunde!

Vi vil gerne sige tak for din tillid til vores produkt og ønsker dig et tilfredsstillende arbejde med det.

Svejseautomaten HCU 300 bruges udelukkende til at svejse elektrosvejsningsfittings af plast.

Produktet er bygget i overensstemmelse med det aktuelle tekniske niveau under iagttagelse af anerkendte sikkerhedstekniske regler og er udstyret med sikkerhedsanordninger.

Det er blevet funktions- og sikkerhedstestet inden leveringen. Ved fejlbetjening eller misbrug er der dog farer for

- operatørens helbred,
- produktet og andre af ejerens værdigenstande,
- produktets funktionseffektivitet.

Alle personer, der har at gøre med ibrugtagning, betjening, service og vedligeholdelse af produktet,

- skal have tilsvarende kvalifikationer,
- må kun bruge produktet under opsyn
- skal være meget opmærksomme på betjeningsvejledningen inden ibrugtagningen af produktet.

Mange tak.

2 Sikkerhedsoplysninger

2.1 Brug af den rigtige fittingadapter

Brug de passende tilslutningskontakter til de pågældende fittingtyper. Sørg for, at de sidder fast, og brug ingen brændte tilslutningskontakter eller fittingadaptere samt ingen, som ikke er beregnet til den beregnede anvendelse.

2.2 Anden brug af svejse- eller netkablet

Bær ikke produktet på et af kablerne, og brug ikke netkablet til at trække stikket ud af stikkontakten. Beskyt kablerne mod høj varme, olie og skarpe kanter.

2.3 Sikring af fittings og forbindelsesstedet

Brug spændeanordningerne eller en skruestik til at sikre fittingen og forbindelsesstedet. Monteringsvejledningen fra den pågældende fittingproducent samt lokale og nationale forskrifter og installationsvejledninger skal altid overholdes.

Svejseprocessen på en fitting må ikke gentages, fordi man på den måde kan komme til at røre ved spændingsførende komponenter.

2.4 Rengøring af produktet

Produktet må ikke sprøjtes på eller dykkes ned i vand.

2.5 Åbning af kabinettet

Produktet må kun åbnes af fagpersonale fra

Forsigtig producentfirmaet eller et værksted, som er blevet uddannet og autoriseret af producenten.

2.6 Forlængerledning udendørs

Der må kun anvendes tilsvarende godkendte og mærkede forlængerledninger med følgende ledertværsnit.

til 20 m: 1,5 mm² (anbefalet 2,5 mm²); type H07RN-F over 20 m: 2,5 mm² (anbefalet 4,0 mm²); type H07RN-F

Forlængerledningen må kun anvendes, hvis den er viklet af og strakt ud.

2.7 Kontrol af produktet for beskadigelser

Inden hver brug af produktet skal man kontrollere, om sikkerhedsanordningerne og evt. eksisterende let beskadigede komponenter fungerer uden fejl og efter bestemmelserne. Kontroller, om stikkontakternes funktion er i orden, om de klemmer rigtigt, og om kontaktfladerne er rene. Samtlige komponenter skal være monteret rigtigt og opfylde alle betingelser til at sikre en fejlfri drift af produktet. Beskadigede sikkerhedsanordninger og komponenter skal repareres eller udskiftes af et kundeserviceværksted.

2.8 Beskyttelseshætte for datagrænseflade

Beskyttelseshætten for grænsefladen skal være påsat under svejsedriften, så der ikke kommer forureninger og fugt på kontakterne.



2.9 Tilslutningsbetingelser

2.9.1 På el-

nettet

Tilslutningsbetingelserne fra energiforsyningsselskaberne, forskrifter vedr. ulykkesforebyggelse, anvendelige standarder og nationale forskrifter skal overholdes.

Ved byggepladsfordelere skal forskrifterne om Flbeskyttelseskontakter overholdes, og automaten må kun drives med Fl-kontakter.

Generator- eller netsikringen bør være maks. 16 A (forsinket). Produktet skal beskyttes mod regn og fugt.

2.9.2 Ved generatordrift

Den nominelle generatoreffekt, der er påkrævet svarende til effektbehovet af den største brugte fitting, er afhængig af tilslutnings- og omgivelsesbetingelserne samt selve generatortypen og dens reguleringskarakteristik.

Nominel outputeffekt af en generator 1-faset, 220 - 240 V, 50/60 Hz:

d 20 d 160 3,2kW d 160 d 450 4 kW mekanisk reguleret 5 kW elektronisk reguleret

Start først generatoren, og tilslut derefter

svejseautomaten. Tomgangsspændingen bør reguleres til ca. 240 volt. Svejseautomaten skal afbrydes, inden generatoren frakobles.



Den brugbare generatoreffekt reduceres med 10 % pr.

Vigtig 1 000 m højde på stedet. Under svejsningen bør der vigtig ikke drives yderligere forbrugere på den samme generator.

2.10 Hukommelsesindholdets integritet

Hvis svejseprotokollerne downloades til et USB-stik, skal du altid vente, indtil meddelelsen "Download OK" vises på produktets display, inden du afbryder forbindelsen til USB-stikket. Hvis du afbryder forbindelsen tidligere, kan det ske, at svejseapparatet tilbyder at slette rapporterne i hukommelsen, selv om de ikke er blevet overført korrekt. Hvis du derefter sletter indholdet i hukommelsen, går rapporterne uigenkaldeligt tabt, fordi de ikke er gemt andre steder. HURNER

WEISSTECHNIK

3 Service og reparation

3.1 Generelt

Fordi det drejer sig om en svejseautomat, der anvendes i et sikkerhedsrelevant område, må service og reparation kun udføres af producenten eller samarbejdspartnere, som er blevet særligt uddannet og autoriseret af producenten. På den måde garanteres en ensartet høj apparat- og sikkerhedsstandard af din svejseautomat.

Ved overtrædelser bortfalder garantien og hæftelsen for apparatet, inkl. for evt. følgeskader.

Ved kontrollen bliver dit apparat automatisk opgraderet til den aktuelle tekniske leveringsstandard, og du får en tre måneders funktionsgaranti på det kontrollerede apparat.

Vi anbefaler at få kontrolleret svejseautomaten mindst hver 12. måned.

Lovens bestemmelser for en elektrisk sikkerhedskontrol skal overholdes.

3.2 Transport, opbevaring, forsendelse

Leveringen af produktet foretages i dets kuffert i en papkasse. Kufferten beskytter produktet mod fugt og miljøpåvirkninger. Hvis produktet ikke anvendes samt til forsendelse skal kufferten holdes lukket på en sikker måde.

4 Funktionsprincip

Med HCU 300 kan elektrosvejsningsfittings svejses, som er forsynet med en stregkode. Der er tildelt et klistermærke med en eller to stregkoder til hver fitting. Strukturen af disse koder er internationalt standardiseret. Den første kode til svejsemærkedata opfylder ISO 13950, den anden kode, hvis den forefindes, til komponentsporbarheden opfylder ISO 12176-4.

Automatens svejseprogram muliggør nogle bestemt data iflg. den udvidede sporing iht. ISO 12176-4, f.eks. fittingsporingskoden. De ønskede data skal dertil være aktiveret i konfigureringsmenuen under "Datalogning" (se afsnit 10.1).



Svejsedataene kan også indtastes manuelt. Den mikroprocesstyrede svejseautomat HCU 300

- regulerer og overvåger svejseprocessen fuldautomatisk,
- fastlægger svejsetiden alt efter omgivelsestemperatur,
- viser alle informationer som tekst på displayet.

Alle data, der er relevant for svejsningen eller sporingen, gemmes i et læselager og kan sendes til et USB-stik.

Til dataoverførslen stiller apparatet en USB type A-grænseflade til rådighed. I den passer f.eks. et USB-stik.

Yderligere valgfrit tilbehør

- PC-software til udlæsning og arkiveringen af data direkte på din PC (med alle almindelige Windows-operativsystemer)
- USB-stik til overførsel af data fra svejseapparatet på byggepladsen til printeren eller PC'en på dit kontor (se detaljer i slutningen af denne vejledning)

5 Ibrugtagning og betjening

- Ved driften af svejseautomaten skal man sørge for, at den står sikkert.
- Man skal sikre, at el-nettet eller generatoren er sikret med 16 A (forsinket).
- Sæt netstikket i nettilslutningsstikket, eller forbind det med generatoren.
- Generatorens driftsvejledning skal overholdes.

5.1 Tilkobling af svejseautomaten

Efter tilslutningen af forsyningskablet til el-nettet eller til en generator tilkobles svejseautomaten på hovedafbryderen og viser så omstående display.

Efterfølgende vises visning 2.



PAS PÅ ved systemfejl!

Hvis der ved selvtesten, som automaten udfører efter tilkoblingen, konstateres en fejl, vises "Systemfejl" i visningen. Svejseautomaten skal derefter omgående afbrydes fra el-nettet og fittingen og sendes til producentfabrikken til reparation.



Visning 1

Angiv stregkode 14:32:22 21.10.12 El-Fors. 230V 50Hz Ingen kontakt

HURNER

5.2 Indtastning af svejsepaskoden



Det alfanumeriske tastatur er opbygget og fungerer som tastaturet på en almindelig mobilenhed uden touchscreen. Alle tegn, der vises på en tast,

kan man "bladre igennem" ved at trykke flere gange hurtigt på tasten. Hvis der ved "bladringen" står det ønskede tegn på skærmen, anvendes det, ved at man venter lidt inden det næste tryk på tasten. Der genereres altid først det viste tal, derefter de viste bogstaver eller tegn i den viste rækkefølge, dvs. ved tasten

"2 | a | b | c" ved det 1. tryk på tasten "2", ved det

2. "a", ved det 3. "b" og ved det 4. "c". For at indtaste store bogstaver i stedet for små bogstaver, som er standard, skal du ved valget af et bogstav igennem flere tryk på tasten holde tasten \hat{T} nede.

Svejseautomaten kan konfigureres på en sådan måde, at svejsepaskoden skal indlæses inden indlæsningen af fittingkoden. På displayet vises forespørgslen "Angiv svejsepaskode". (Denne skærm kan senere hentes via hurtigadgang; jf. afsnit 6.1.) Indtastningen af kodetallet foretages enten ved at indlæse stregkoden med håndscanneren eller med det alfanumeriske tastatur.

Efter indlæsningen af svejsepaskoden fra en stregkode lyder et akustisk signal, visningen viser den indlæste kode og springer til den næste indtastningsforespørgsel. Ved manuel indtastning anvendes dataene ved betjening af START/SET-tasten. Ved en forkert indtastning vises meddelelsen "Kodefejl"; derefter skal talrækkefølgen kontrolleres og korrigeres. Ved en korrekt indtastning gemmes koden og udskrives også i rapporten.

Kun en svejsepaskode, der er konform med ISO-standarden, accepteres af apparatet. Indtastningen af svejsepaskoden bliver sprunget over, hvis indtastningen af svejsepaskoden ikke er aktiveret.

5.3 Tilslutning af fittingen

Svejsekontakterne skal forbindes med fittingen, og man skal kontrollere, om de sidder fast. Evt. skal der anvendes passende adaptere. Kontaktfladerne af svejsestikket eller af adapterne og fittingen skal være rene. Snavsede kontakter fører til forkerte svejsninger og desuden til overophedning og brænding af tilslutningsstikket. Stik skal principielt beskyttes mod forurening. Kontakter og

adaptere er sliddele og skal kontrolleres før brug og udskiftes ved beskadigelse eller forurening.

Efter forbindelsen af fittingen slukkes meddelelsen "Ingen kontakt", og det næste rapportnr. vises, f.eks. "Rapportnr.: 0015".

5.4 Indlæsning af fittingkoden med en håndscanner

Man skal udelukkende anvende den fittingkodelabel, der er limet på den tilsluttede fitting. Det er ikke tilladt som erstatning at indlæse fittingkodelabelen fra en fitting af en anden type.

Fittingkoden indlæses, ved at scanneren holdes foran kodelabelen med en afstand på ca. 5 - 10 cm; den røde linje viser læseområdet. Derefter skal du trykke på scantrykhovedet. Hvis dataene bliver registreret korrekt, udsender svejseautomaten et akustisk signal og viser de afkodede data på displayet (jf. visning 4).



Der vises de nominelle data for svejsningen, som er indeholdt i fittingkoden. Visningen foretages i øvrigt inden målingen af den faktiske fittingmodstand. Selv hvis den viste ohm-værdi er i orden, kan der alligevel opstå en modstandsfejl (jf. afsnit 9.2). Først når svejsningen påbegyndes, vises dens aktuelle data.

Visningen "Start?" signalerer, at svejseautomaten er klar til at starte svejseprocessen. De indlæste data skal kontrolleres og kan slettes med STOP/RESET-tasten ved fejlbetjening. Ligeledes slettes de indlæste data, hvis svejseautomatens forbindelse med fittingen afbrydes.

5.5 Start af svejseprocessen

Efter indlæsningen eller indtastningen af fittingkoden kan svejseprocessen startes med START/SET-tasten, hvis der på displayet vises "Start ?", og der ikke vises nogen fejl.

At trykke på START/SET-tasten udløser sikkerhedsforespørgslen Sveigeflade akrabt2" som skal bekræftes ved at trykke på

"Svejseflade skrabt?", som skal bekræftes ved at trykke på START/SET-tasten igen. Derefter begynder selve svejsningen.

Start	?	
Temp.:		
20°C		
DURA ‡	315mm	90s
SAT	40.00V	0.80Ω

Visning 4



SCHWEISSTECHNIK -

5.6 Svejseproces

Svejseprocessen overvåges under hele svejsetiden

iht. de svejseparametre, der defineres af fittingkoden. I den nederste række på displayet vises svejsespændingen, modstanden og svejsestrømmen.

5.7 Afslutning af svejseprocessen

Svejseprocessen afsluttes korrekt, når den aktuelle svejsetid svarer til den nominelle svejsetid, og det akustiske signal udsendes to gange.

5.8 Afbrydelse af svejseprocessen

Svejseprocessen er forkert, hvis der vises en fejlmeddelelse som tekst, og det akustiske signal udsendes som intervaltone. En fejl kan kun kvitteres med STOP/RESET-tasten.

5.9 Køletid

Køletiden skal overholdes iht. fittingproducentens oplysninger. Hvis stregkoden fra fittingens producent indeholder en oplysning om køletiden, vises den på displayet ved afslutningen af svejseprocessen og tælles ned. Nedtællingen af køletiden kan til enhver tid bekræftes med STOP/RESET-tasten og på den måde afbrydes. Bemærk, at der i den tid ikke må virke eksterne kræfter på den stadig varme rør/fitting-forbindelse. Visningen af køletiden mangler, hvis fittingens stregkode ikke indeholder nogen oplysninger om køletiden.

5.10 Returnering til begyndelsen af indtastningen

Efter svejseprocessen stilles svejseautomaten igen tilbage til starten af indtastningen af svejsemærkedataene ved at afbryde forbindelsen til svejsefittingen eller ved at betjene STOP/RESET-tasten.

6 Supplerende informationer i svejserapporten

Alle svejserapporter, der gemmes i apparathukommelsen, som kan downloades som PDF-rapport eller i DataWork-format, omfatter en række af svejse- og sporingsdata, hvis registrering brugeren enkeltvis kan til- eller frakoble i konfigureringsmenuen.

Akt.	Tid :	56	sek
Nom.	Tid	: 9	Osek
35.00V	1.5	57Ω	22.29A

Indtastning af normerede og frit definerbare 6.1 sporingsdata

Alle sporingsdata til svejsning. som tilkoblet er konfigureringsmenuen under "Datalogning" (jf. afsnit 10), skal indtastes inden svejsningen. Svejseapparatet forespørger dig enten før eller efter indlæsningen af stregkoden på svejsefittingen (jf. visning 2). Alt efter den enkelte oplysning skal man enten foretage en ny indtastning (f.eks. ved svejsepaskoden; jf. afsnit 5.2), eller man kan ændre og bekræfte en tidligere indtastet oplysning eller bekræfte den uændret (f.eks. ved projektnummeret og de supplerende data; jf. afsnit 6.2, 6.3).

Nogle bestemte sporingsdata kan med piletasten 🗢 også hentes direkte via en valgskærm (jf. visning 6) til visning eller til indtastning eller bekræftelse/ændring.

6.2 Indtastning eller ændring af projektnummeret

Indtastningen af projektnummeret hentes af apparatet inden

svejsningen eller af brugeren via hurtigvalget (visning 6). Indtastningen foretages enten på det alfanumeriske tastatur (jf. oplysning i afsnit 5.2) eller ved at indlæse en stregkode med scanneren. Maks.længden er 32 cifre. Indtastningen skal bekræftes med START/SET-tasten. Projektnummeret gemmes og udskrives også i rapporten.

Indtastning eller ændring af supplerende data 6.3

Indtastningen af supplerende data hentes af apparatet inden svejsningen; først displayet til indtastning af den første supplerende oplysning, derefter til indtastning af den anden supplerende oplysning Indtastningen af begge oplysninger foretages enten med det alfanumeriske tastatur (jf. oplysning i afsnit 5.2) eller ved at indlæse stregkoden med scanneren.

Ved den første supplerende oplysning er maks.længden 20 cifre. Ved den anden supplerende oplysning er maks.længden 15 cifre. Indtastningen skal bekræftes med START/SET-tasten. De supplerende oplysninger gemmes og vises i rapporten. Med STOP/RESET-tasten springes indtastningen over, og der gemmes ikke noget.

> Du kan frit definere de to supplerende oplysninger. Du kan indtaste informationer i felterne som f.eks. rørlængden, grøftdybden eller kommentarer til svejsningen og bruge dem til din sporing.

*Projektnummer** Visning 7

<u>**** Supplerende dat</u>a

* * *



Visning 6

Oplysni

na



** Datalogning *

>Projektnummer

Svejsepas



6.4 Indtastning af sporingsfittingkoder

HURNER

WEISSTECHNIK

Hvis denne indtastning er aktiveret i konfigureringsmenuen, forespørges

"fittingkoden" efter indlæsningen af fittingstregkoden. Det drejer sig om den såkaldte "sporingskode" eller "anden fittingkode".

Indtastningen foretages enten ved at scanne en stregkode eller manuelt med det alfanumeriske tastatur (jf. oplysning i afsnit 5.2). Med START/SET-tasten bekræftes indtastningen. Ved en forkert indtastning vises meddelelsen "Kodefejl", og derefter skal talrækkefølgen kontrolleres og korrigeres. Ved en korrekt indtastning gemmes dataene og udskrives også i rapporten. Ved at betjene STOP/RESET-tasten springes forespørgslen over.

6.5 Indtastning af installationsfirmaet

På samme måde som sporingskoden for fittingen (jf. afsnit 6.4) kan der indtastes eller indlæses en maks. 15-cifret oplysning om firmaet, som installerer rørene, hvis dette er aktiveret i menuen (jf. afsnit 10.2).

7 Manuel indtastning af svejseparametrene

Til den manuelle indtastning af svejseparametrene skal man først forbinde fittingen med svejsekablet. Det kan derefter hentes med piletasten \clubsuit . Der vises det menuvalg, der gengives i visning 10, forudsat at den manuelle indtastning er aktiveret i konfigureringsmenuen (jf. afsnit 10.1).

Med piletasterne û og ↓ kan man vælge mellem "Angiv spænding" og "Angiv fittingkode" (dvs. talrækkefølgen, som repræsenterer fittingkoden). Valget skal bekræftes med START/SET.

7.1 Manuel indtastning af spænding og tid

Efter det pågældende valg i menuen af den manuelle svejseparameterindtastning vises omstående display. Med det alfanumeriske tastatur (jf. oplysning i afsnit 5.2) kan man her forvælge svejsespændingen og svejsetiden iht. fittingproducentens oplysninger og bekræfte dem med START/SET-tasten. Visningen

"Start ?", som vises igen efter bekræftelsen med START/SETtasten, signalerer svejsningsparathed.

*** Fittingkode ***
* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *
* * * * *
Visning 9



				Visnino	y 11
U=	<u>4</u> 0	V	t=	1000	S
Vol	Lt/1	Гіć	1		

7.2 Indtastning talrækkefølge

Efter det pågældende valg i menuen af den manuelle svejseparameterindtastning vises "Angiv fittingkode" på displayet. Fittingkodens 24 cifre, som nu skal indtastes, vises som stjerner (*). Indtastningen foretages med det alfanumeriske tastatur (if. oplysning i afsnit 5.2) og bekræftes og afkodes med START/SET-tasten. Ved en forkert indtastning vises meddelelsen

"Input Fejl", og talrækkefølgen skal kontrolleres og korrigeres. Ved en korrekt indtastning vises de afkodede data, og visningen "Start ?" viser, at apparatet er klar.

8 Download af rapporter

Grænseflade

USB A-grænseflade

til tilslutning af USB-lagerenheder (f.eks. USB-stik)

Grænsefladen svarer til USB 2.0-specifikationen (dvs. maks. datarate på 480 megabit pr. sekund).



Inden overførslen af svejsedata bør du fra- og tilkoble svejseautomaten igen.

Vigtig Hvis dette ikke sker, kan der opstå forkerte dataoverførsler, og rapporterne i svejseautomaten kan blive ulæselige.

8.1 Valg af filformat

Efter tilslutning af printeren eller lagerenheden vises skærmen til valg af det format, som dataene skal downloades i: PDF-fil med kort eller fuld rapport eller fil i svejsedatabaseformat DataWork. Med piletasterne û og 4 kan man udføre det ønskede valg. Valget skal bekræftes med START/SET-tasten.

Funktionerne af en servicerapport spiller ingen rolle for normaldriften. Denne rapport giver oplysning om hændelserne, som har at gøre med apparatets vedligeholdelse og service.

8.2 Download af alle rapporter

Efter valget af filformatet kan man på den næste skærm vælge funktionen "Print Rapporter". På den måde downloades alle data, der befinder sig i rapporthukommelsen, i det tidligere valgte format. Filtype? DataWork Fil >Kort PDF Rapport Fuld PDF Rapport

FIRNER

SCHWEISSTECHNIK

8.3 Download af projektnummer, dato- eller rapportområde

Efter valget af filformatet kan man på den næste skærm vælge funktionerne "Projektnummer", "Dato Fra/Til" og "Rapport Til/Fra". Alt efter valg kan man derefter med piletasterne û og vælge det ønskede projekt fra listen over alle gemte projekter, hvis rapporter der skal downloades, eller man kan ved at indtaste (jf. oplysning i afsnit 5.2) en start- og slutdato eller den første og sidste rapport med det alfanumeriske tastatur fastlægge et dato- eller rapportområde, hvis rapporter der skal downloades. Ved at trykke på START/SET-tasten startes downloaden af de valgte rapporter til lagerenheden.

8.4 Forløb af rapportdownloaden

Efter valget under funktionerne startes downloadprocessen automatisk. Vent, indtil de valgte rapporter er blevet overført, og der på skærmen vises oplysningen "Download OK".

Hvis der under downloaden sker en fejl, vises fejlmeddelelsen "Printer ikke klar". Efter udbedringen af problemet genoptages downloaden igen automatisk.



Hvis der under overførslen af svejsedataene optræder et problem, som ikke kan udbedres, genoptager svejseapparatet ikke downloaden og viser fejlmeddelelsen "Download Afbrudt". Denne meddelelse skal kvitteres ved at trykke på tasten START/SET.

8.5 Sletning af hukommelsesindhold

Hukommelsesindholdet kan først slettes efter downloaden af alle rapporter. Dette vises med oplysningen "Download OK". Efter hukommelsesstikket er blevet fjernet, kommer forespørgslen "Slet rapporter". Efter bekræftelse med START/SET-tasten vises sikkerhedsforespørgslen "Skal rapporter virkelig slettes", som igen skal bekræftes med START/SET-tasten. Derefter slettes hukommelsesindholdet.

8.6 Modtagelse af hukommelsesindhold

Efter kablet eller stikket er blevet fjernet, kommer forespørgslen "Slet hukommelse". Ved at trykke på STOP/RESET-tasten



modtages hukommelsesindholdet, og udskrivningen kan gentages.

Vær opmærksom på oplysningerne i afsnit 8 om dataintegritet for at undgå, at rapporter utilsigtet slettes i vigtig hukommelsen.

9 Apparatspecifikke informationer

9.1 Visning af apparatets mærkedata

Svejseautomatens mærkedata vises, hvis man ved visningen "Angiv Stregkode" holder tasten ⇔ nede. Det drejer sig om softwareversionen, automatens serienummer, datoen for næste service og antallet af p.t. ikke optagne rapporter i hukommelsen.

Hvis den anbefalede servicedato er blevet overskredet, vises der ved tilslutningen til el-nettet eller generatoren en Service påkrævet-oplysning på displayet, som skal kvitteres med START/SET-tasten.

9.2 Modstandsmåling

Efter betjeningen af START/SET-tasten i starten af en svejsning måles fittingmodstanden og sammenlignes med de indlæste værdier af fittingkoden. Hvis afvigelsen mellem de to værdier er mindre end den tolerance, der nævnes i koden, begynder svejseprocessen. Hvis afvigelsen er større end tolerancedefinitionen, stopper svejseautomaten med meddelelsen "Modstandsfejl". Derudover vises der den målte aktuelle værdi for fittingmodstanden.

En modstandsfejl kan fremkaldes af tilslutningskontakter, der er dårligt sat i og/eller slidte. Derfor skal disse kontrolleres, hvis fejlmeddelelsen optræder, og hvis de er slidte, skal de udskiftes med nye.

9.3 Termisk overbelastningsbeskyttelse

En for høj transformatortemperatur i svejseautomaten fører til afbrydelse af svejsningen. Overvågningskontakten for transformatorens temperatur afbryder svejsningen ved en for høj temperaturværdi, hvis den resterende svejsetid er længere end 800 sekunder. På displayet og i rapporten vises meddelelsen "Termofejl". 9.4 Oplysning om forsyningsfejl ved den seneste svejsning

Oplysningen "Forsyningsfejl Seneste Svejsning" viser, at den forudgående svejseproces er blevet afbrudt af en forsyningsfejl. Årsagen kan være en for svag generator eller en for lang eller for tynd forlængerledning. Eller svejseautomatens sikringsautomat har udløst. Alligevel er en ny svejseproces mulig. Dertil skal man først kvittere fejlen med STOP/RESETtasten.

>Indstillinger -M-Datalogning -M-

Visning 13

10 Konfigurering af svejseautomaten

Svejseautomaten kan genkonfigureres ved hjælp af et operatørpas. Efter bekræftelsen af MENU-tasten vises forespørgslen "Angiv menukode". Efter indlæsningen eller den manuelle indtastning (jf. oplysningen i afsnit 5.2) af koden vises den valgmenu, der gengives i visning 13.

Under "Indstillinger" kan man definere indstillinger til selve apparatet og dets drift. Under "Datalogning" til- eller frakobles de sporingsdata, der skal vises eller ikke vises i svejserapporterne. Valget foretages med piletasterne \hat{v} og \mathcal{P} . For at hente den pågældende undermenu skal man derefter trykke på MENU-tasten.

Med piletasterne û og ↓ vælges det ønskede konfigureringspunkt i begge dele af konfigureringsmenuen. Med piletasten ⇔ stilles den valgte konfigureringsindstilling fra "til" til "fra" og omvendt.

Hvis der ved en konfigureringsindstilling står et "M", kan man ved at trykke på MENU-tasten hente en undermenu.

Med START/SET-tasten bekræftes og gemmes den indstillede konfigureringen.

10.1 Forklaringer til undermenuen "Indstillinger"

"Kontroller svejsepaskode til" betyder, at svejsepaskoden stadig skal være gyldig og ikke må være udløbet (normal gyldighedsperiode 2 år fra pasudstedelse), og at svejsningen ellers ikke kan starte, "fra", at kodens gyldighed ikke kontrolleres.

"Memorykontrol til" betyder, at svejseautomaten er <u>blokeret</u>, hvis rapporthukommelsen er fuld, indtil Indstillinger >Angiv svejsepas til Memorykontrol fra Indtast manuelt til

rapporterne udskrives eller overføres, "fra", at den ikke er blokeret, og at den ældste rapport overskrives.

"Indtast manuelt til" betyder, at den manuelle indtastning af svejsemærkedataene (jf. afsnit 7) er <u>mulig</u>,

"fra", at denne indtastning ikke står til rådighed.

- "Svejsepaskodefunktioner M " betyder, at der ved betjening af MENU-tasten hentes den undermenu, hvor man fastlægger, hvor ofte svejsepaskoden skal indtastes, hvis den er aktiveret under "Datalogning": altid, dvs. inden hver svejsning, kun efter tilkobling af apparatet eller kun ved den første svejsning på en ny dag/dato.
- "Sprog M " betyder, at der ved betjening af MENU-tasten hentes undermenuen til valg af betjeningssprog (jf. afsnit 10.1.1).
- ",Dato/tid M " betyder, at der ved betjening af MENU-tasten hentes undermenuen til indstilling af klokken (jf. afsnit 10.1.2).
- "Lyd Volume M " betyder, at der ved betjening af MENUtasten hentes undermenuen til indstilling af lydvolumen (jf. afsnit 10.1.3).
- "Temp. C/F M " betyder, at der ved betjening af MENUtasten hentes undermenuen til valg af celsius eller fahrenheit som temperaturenhed.
- "Inventarnummer M " betyder, at der ved betjening af MENUtasten hentes undermenuen til indtastning af inventarnummeret hos ejerens firma.

10.1.1 Valg af visningssprog

Efter valget af undermenuen "Vælg sprog" vises det display, der gengives i visning 17.

Med piletasterne û og ↓ vælger man mellem "Deutsch", "English" og "Français" og bekræfter valget med START/SETtasten.

10.1.2 Indstilling af dato og tid

Efter valget af undermenuen "Indstil tid" vises det display, der gengives i visning 18.

Tiden og datoen kan ændres ved at bruge tastaturet. I den forbindelse indstilles afsnittene "Time", "Minut", "Dag", "Måned" og "År" enkeltvis. Med START/SET-tasten bekræftes indstillingerne.



FIRNER

Visning 15

Indstillinger				
>Lyd Volume	-M-			
Temp. C/F	-M-			
Inventarnummer	-M-			

Visning 16



Visning 17

Dato/Tid	
21.06.13	14:28



10.1.3 Indstilling af lydvolumen

Efter valget af undermenuen "Indstil volumen" vises det display, der gengives i visning 19. Derudover kan man høre summeren. Summerens volumen indstilles som ønsket med piletasterne ⇔, ⇒ (mellem 0 og

100), og indstillingen bekræftes med START/SET-tasten.

10.1.4 Valg af temperaturenhed og indtastning af

inventarnummer

Enheden for temperaturangivelser (celsius eller fahrenheit) kan vælges i en undermenu på samme måde som ved sprogvalget afsnit 10.1.1). Det interne inventarnummer (jf. af svejseautomaten ved ejeren kan indstilles på samme måde som projektnummeret (jf. afsnit 6.2).

10.2 Forklaringer til undermenuen "Datalogning"

- "Svejsekodepas til" betyder, at svejsekodepasset alt efter indstilling under "Svejsepaskodefunktioner" skal indlæses, "fra", at det ikke er muligt.
- "Projektnummer til" betyder, at projektnummeret skal indtastes på ny eller bekræftes inden hver svejsning, "fra", at det ikke bliver forespurat.
- "Supplerende data til" betyder, at de supplerende data skal indtastes på ny inden hver svejsning, "fra", at de ikke bliver forespurgt.
- "Fittingkode til" betyder, at elektrosvejsningsfittingens såkaldte sporingskode skal indtastes inden hver svejsning, "fra", at det ikke er muliat.
- "Installationsfirma til" betyder, at det firma, som udfører arbejdet, skal indtastes inden hver svejsning, "fra", at det ikke er muligt.

Alle data kan også indlæses af en stregkode med

Visning 21

t.il

fra

Visning	19

Svejsepas >Projektor	til
Supplerende	data
	til

Installationsfirma

Datalogning >Fittingkode



Lyd Volume

< ----2.0

HWEISSTECHNIK

HURNER

Oplysni

11

ng

11.1 Fejltyper ved indtastningen

11.1.1 Kodefejl

Oplistning af overvågningsfunktioner

scanneren, hvis sådan en kode forefindes.

Der foreligger en forkert indtastning, en fejl på kodebæreren, i kodeopbygningen eller forkert indlæsning.



11.1.2 Ingen kontakt

Der er ingen fuldstændig elektrisk forbindelse mellem svejseautomaten og fittingen (kontroller stikforbindelse til fitting), eller der er en afbrydelse i el-muffen.

11.1.3 Underspænding

Tilkoblingen er mindre end 175 volt. Efterreguler generatorens output volt.

11.1.4 Overspænding

Tilkoblingen er større end 290 volt. Nedreguler generatorens output volt.

11.1.5 Termofejl

Transformatorens temperatur er for høj. Lad svejseautomaten køle i ca. 1 time.

11.1.6 Systemfejl

PAS PÅ!

Svejseautomaten skal straks frakobles fra el-nettet og fittingen. Selvtesten har fundet fejl i systemet. Svejseautomaten må ikke længere anvendes og skal indsendes til reparation.

11.1.7 Temperaturfejl

Målt omgivelsestemperatur er uden for apparatets arbejdsområde lavere end $-20^{\circ}C$ ($-4^{\circ}F$) eller højere end $+60^{\circ}C$ ($+140^{\circ}F$).

11.1.8 Temperaturmåling defekt

Den udvendige temperaturføler på svejsekablet er beskadiget eller defekt.

11.1.9 Ur defekt

Det interne ur har en fejl eller er defekt. Indstil uret igen. Ellers skal svejseautomaten indsendes til fabrikken til service og kontrol.

11.1.10 Apparat til service

Det anbefalede servicetidspunkt for svejseautomaten er blevet overskredet. Meddelelsen "Service påkrævet" skal kvitteres med START/SET-tasten. Indsend svejseautomaten til fabrikken eller et autoriseret servicested til service og kontrol.



SCHWEISSTECHNIK

11.1.11 Inputfejl

En kode er blevet indtastet forkert. Der er ikke blevet forvalgt nogen svejsetid ved den manuelle svejseparameterindtastning. I datoindstillingen er der blevet forvalgt et ugyldigt område.

11.1.12 Rapporthukommelse fuld

Rapporthukommelsen er fuld. Download svejserapporterne, eller frakobl memorykontrollen. Hvis memorykontrollen er frakoblet, overskriver en ny rapport den ældste rapport.

11.1.13 Download afbrudt

Under udskrivningen eller overførslen af svejsedata er der sket en fejl, der ikke kan udbedres.

11.2 Fejltyper under svejseprocessen

Alle fejl, som optræder under svejseprocessen, meddeles med et akustisk signal.

11.2.1 Underspænding

Tilkoblingen er mindre end 175 volt. Hvis fejlen bliver ved længere end 15 sekunder, afbrydes svejseprocessen. Hvis spændingen falder under 170 volt, afbrydes svejseprocessen omgående.

11.2.2 Overspænding

Tilkoblingen er større end 290 volt. Hvis fejlen bliver ved længere end 15 sekunder, afbrydes svejseprocessen.

11.2.3 Modstandsfejl

Modstandsværdien af den tilsluttede svejsefitting ligger uden for den indlæste tolerance.

11.2.4 Frekvensfejl

```
Tilkoblingens frekvens ligger ikke inden for
tolerancen (42 Hz - 69
Hz).
```

11.2.5 Spændingsfejl

Kontroller generatorspænding og -effekt. Output volt svarer ikke til den indlæste værdi; svejseautomaten skal til kontrol på fabrikken.



11.2.6 Lav spænding

Denne meddelelse vises ved en aktuel afbrydelse af strømflowet, eller hvis strømflowet i 3 sekunder falder med mere end 15 % pr. sekund.

11.2.7 Høj spænding

Værdien for output ampere er for høj; fejlkilder: kortslutning i elmuffen eller i svejseledningen. Under opstartsfasen er den øvre frakoblingsværdi

1,18 gange startværdien, ellers er overgrænsen belastningsafhængig og ligger 15 % over startstrømmen.

11.2.8 Nødstop

Svejseprocessen er blevet afbrudt med STOP/RESET-tasten.

11.2.9 Spolefejl

Strømforløbet afviger med 15 % fra den nominelle værdi under svejsningen betinget af kortslutning i el-muffen.

11.2.10 Forsyningsfejl ved den seneste

Svejsning Den forrige svejsning er ufuldstændig. Svejseautomaten er under denne svejsning blevet afbrudt fra forsyningsspændingen. For at kunne fortsætte arbejdet skal meddelelsen kvitteres ved at trykke på STOP/RESET-tasten (jf. afsnit 9.4).

12 Produktets datablad

Mærkespænding	230 V
Frekvens	50 Hz / 60 Hz
Udgangseffekt	2800 VA
Beskyttelsestype	IP X4
Strøm primær	maks. 18 A Omgivelsestemperatur
	-20° C til + 60°C (-4° F til + 140°F)
Output volt	8 V - 48 V
Maks. output ampere	110 A Rapportpladser
	1800 rapporter
Overførselsgrænseflade	USB v 2.0 (480 mbit/s)
(se også oplysningerne om g afsnit 6)	grænsefladerne i starten af
Måletolerancer:	
Temperatur	± 5 %
Spænding	± 2 %
Strøm	± 2 %
Modstand	± 5 %



13 Adresse til service





Tekniske ændringer på produktet forbeholdes.

14 Tilbehør/reservedele til produktet

Tilslutningskontakt 4.7 med gevind (svejsekontakt på svejsekablet) passend Uponor, DURA-Pipe, Simona.	le til	
Strengweld, Plasson	216 - 023 - 430	
Adapter type FF flad passende til Friatec	216 - 010 - 070	
Adapter type FF rund 4,0 passende til Friatec, GF, agru, Wavin, Euro-Standard	216 - 010 - 080	
Adapter typ FF stift passende til Friatec Friafit (spildevand)	216 - 010 - 400	
Adapter type GF passende til GF, agru, Wavin, med løse trådender	216 - 010 - 090	
Vinkeladapter 4,7 - 4,7 90° Adaptertaske Håndscanner Svejse-/operatørpas Software DataWork til Windows USB-stik	216 - 010 - 580 216 - 030 - 310 216 - 030 - 250 216 - 080 - 031 216 - 080 - 505 300 - 010 - 154	



OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

Vi

HÜRNER Schweißtechnik Nieder-Ohmener Str. 26 D-35325 Mücke-Atzenhain

erklærer som eneste ansvarlige, at produktet

HÜRNER HCU 300

Svejseautomat til bearbejdning af elektrosvejsningsfittings,

som denne erklæring relaterer sig til, stemmer overens med følgende standarder og normative dokumenter

CE-overensstemmelse

EMC Directive 2004/108/EF (==> 2014/30/EU) Low Voltage Directive 2006/95/EF (==> 2014/35/EU)

Andre standarder

EN 60335-1:2012/A11:2014 EN 60335-2-45:2002/A2:2011 EN 60529:2014 EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013 EN 62135-2:2008 ISO 12176-2 WEE 2012/19/EU

Denne erklæring mister sin gyldighed, såfremt maskinen ændres uden vores samtykke, eller hvis den repareres af personer, som ikke er blevet uddannet og autoriseret i vores firma.

Mücke-Atzenhain

15.3.2016

Dipl.-Ing. Michael Lenz