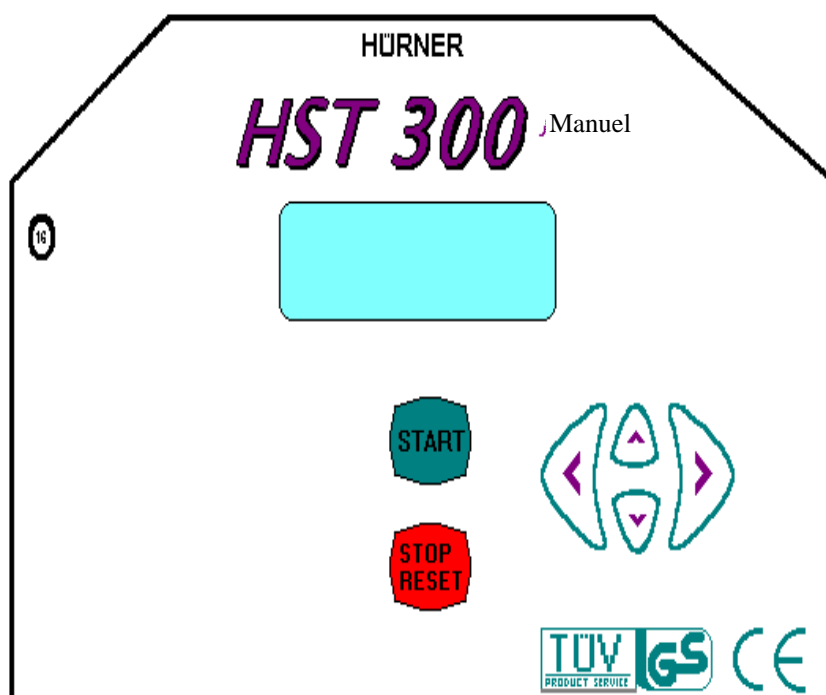


Universal- svejseautomat HST 300 *Manuel*



Indholdsfortegnelse

	Side	
1	Indledning	4
2	Sikkerhedsforskrifter	5
2.1	Brug af den rigtige mufte-adapter	5
2.2	Forkert brug af svejse-eller netkabel	5
2.3	Sikring af mufte og forbindelsessted	5
2.4	Værktøjspleje	5
2.5	Huset åbnes	5
2.6	Forlængerledning ude i det frie	6
2.7	Svejseautomaten kontrolleres for beskadigelser	6
2.8	Generel henvisning	6
2.9	Beskyttelseskappe til grænseflade	6
2.10	Betingelser for tilslutning	7
2.10.1	Strømdrift	7
2.10.2	Generator drift	7
3	Vedligeholdelse og reparation	8
3.1	Transport / opbevaring / forsendelse	8
4	Ibrugtagning	8
5	Betjening	9
5.1	Funktionsprincip	9
5.2	Svejseautomaten tændes	10
5.3	Mufte forbindes med kontakt	10
5.4	Svejsning startes	11
5.5	Svejseproces	11
5.6	Afkølingstid	12
5.7	Termisk overbelastningsbeskyttelse	12
5.8	Vælg sprog	12
5.9	Indstil ur	13
5.10	Vedligeholdelse	13

Indholdsfortegnelse

6	Liste over de forskellige overvågningsfunktioner	14
6.1	Fejl under indtastningen	14
6.1.1	Kodefejl	14
6.1.2	Ingen kontakt	14
6.1.3	Underspænding	14
6.1.4	Overspænding	14
6.1.5	Apparatet er for varmt	14
6.1.6	Systemfejl	14
6.1.7	Temperaturfejl	14
6.1.8	Temp-måling defekt	14
6.1.9	Ur defekt	14
6.1.10	Vedligeholdelse	15
6.2	Fejl under svejsningen	15
6.2.1	Underspænding	15
6.2.2	Overspænding	15
6.2.3	Modstandsfejl	15
6.2.4	Frekvensfejl	15
6.2.5	Spændingsfejl	15
6.2.6	For lidt strøm	15
6.2.7	For meget strøm	16
6.2.8	Nød-stop	16
6.2.9	Vindingskortslutning	16
6.2.10	Strømafbrydelse	16
7	Datablad	16
8	Tilbehør/reservedele til HST 300 Manual	17
9	Overensstemmelseserklæring	18

1 Indledning

Svejsesystemet HST 300 Manuel må udelukkende benyttes til svejsning af elektrosvejssemuffer af plast.

HST 300 Manuel er konstrueret iht. den nyeste tekniske udvikling og i overensstemmelse med de anerkendte sikkerhedstekniske regler og er udstyret med sikkerhedsanordninger.

Apparatet er blevet kontrolleret for korrekt funktion og sikkerhed, før det forlod fabrikken.

Forkert betjening eller misbrug

- bringer brugerens sundhed i fare
- udsætter HST 300 Manuel og andre materielle genstande hos apparatets køber for fare
- forringer et effektivt arbejde med HST 300 Manuel.

Alle personer, som har til opgave at idrifttage, betjene, vedligeholde og istandsætte HST 300 Manuel,

- skal råde over de nødvendige kvalifikationer og
- skal nøje overholde betjeningsvejledningen, før svejsesystemet tages i brug
- skal altid overvåges under svejsearbejdet med HST 300 Manuel.

Mange tak

2 Sikkerhedsforskrifter

2.1 Brug af den rigtige muffe-adapter

Benyt de passende tilslutningskontakter til de pågældende muffe-typer. Kontrollér at de er monteret korrekt og benyt kun ubeskadigede og egnede tilslutningskontakter.

2.2 Forkert brug af svejse-eller netkabel

Bær ikke HST 300 Manuel i kablet og benyt ikke kablet til at trække stikket ud af stikdåsen. Beskyt kablet mod varme, olie og skarpe kanter.

2.3 Sikring af muffe og forbindelsessted

Benyt spændeanordninger eller et skruestik til at holde fast i muffe og forbindelsessted.

Monteringsvejledningen fra den pågældende muffefabrikant samt DVGW-, DVS-, europæiske eller nationale forskrifter og installationsvejledninger skal altid overholdes.

2.4 Værktøjspleje

Hold Deres værktøj rent for at arbejde sikkert og godt.

Følg vedligeholdelsesforskrifterne og henvisningerne.

Kontroller adapter, stik og kabel med regelmæssige mellemrum og lad en autoriseret fagmand forny disse, hvis de er beskadiget. Sørg for at forbindelsesstikket er tørt og fri for olie, fedt og snavs.

2.5 Huset åbnes

PAS PÅ!

Svejseautomaten må kun åbnes af kvalificeret personale fra firmaet Hürner Kunststofftechnik eller af et af os autoriseret og uddannet værksted.

Åben aldrig HST 300 Manuel, når apparatet er forbundet med strømnettet (træk stikket ud af stikdåsen).

2.6 Forlængerledning ude i det frie

Forlængerledninger, som skal benyttes ude i det frie (udendørs), skal være godkendt og kendetegnet til dette formål og have følgende tværsnit:

Indtil 20 m	1,5 mm ² ;	(anbefalet: 2,5 mm ²)	type H07RN-F
Over 20 m	2,5 mm ² ;	(anbefalet: 4,0 mm ²)	type H07RN-F

PAS PÅ!

Forlængerledningen skal altid være viklet helt af og trukket ud i sin fulde længde, før den benyttes.

2.7 Svejseautomaten kontrolleres for beskadigelser

Kontroller svejseanordningerne eller let beskadigede dele omhyggeligt for fejlfri og korrekt funktion, før svejseautomaten tages i brug. Kontroller, om stikkontakterne er i orden, om de klemmer rigtigt fast og om kontaktfladerne er rene. Alle dele skal være rigtigt monteret og alle betingelser skal være opfyldt for at kunne sikre en korrekt drift af apparatet. Beskadigede beskyttelsesanordninger og dele skal repareres eller udskiftes korrekt på et serviceværksted, medmindre driftsvejledningerne indeholder andre bestemmelser på dette område.

2.8 Generel henvisning

Benyt af sikkerhedsmæssige grunde kun tilbehør og ekstraapparater, som er angivet i betjeningsvejledningen og godkendt af fabrikanten. Brug af indsatsværktøj eller tilbehør, som ikke er angivet i betjeningsvejledningen, kan udgøre en personlig kvæstelsesfare for Dem og føre til fejlagtig funktion.

2.9 Beskyttelseskappe til grænseflade

Beskyttelseskappen til grænsefladen skal være lukket under svejsearbejdet.

2.10 Betingelser for tilslutning**2.10.1 Strømdrift**

Tilslutning foretages iht. stærkstrømsreglementets bestemmelser, uheldsbeskyttende regler, DIN/CEN-forskrifter og nationale forskrifter.

PAS PÅ!

Ved fordelere på byggepladser: Følg gældende forskrifter mht. HFI-relæ.

2.10.2 Generatordrift

Den nominelle generatorydelse, som den størst benyttede mufte har brug for, afhænger af tilslutningsbetingelserne, miljøforholdene og den oprindelige generatortype og dennes reguleringsmåde.

Nominel afgiven effekt for generator: 1-faset 220-240 V, 50-60 Hz

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

Start først generatoren og tilslut derefter svejseapparatet. Indstil tomgangsspændingen på ca. 240 V. Efterjustér i givet fald.

Svejseautomatens stik skal altid være trukket ud, før generatoren slukkes.

PAS PÅ!

Den nyttige generatoreffekt reduceres med 10%/1.000 m ændring af brugssted.

3 Vedligeholdelse og reparation

Da der er tale om en automat, som benyttes i et sikkerhedsrelevant område, må vedligeholdelse og reparation kun gennemføres i vores firma eller af firmaer, som der er sluttet serviceaftale med og som har gennemgået et specielt uddannelses- og kursusprogram hos os.

Dette sikrer en stabil apparat- og sikkerhedsstandard af høj kvalitet af Deres svejseautomat.

PAS PÅ!

Garantien og ansvaret for apparatet bortfalder, hvis ovenstående ikke overholdes.

Når apparatet kontrolleres, udstyres apparatet automatisk med det nyeste tekniske udstyr, så det er på højde med de nye apparater, som udleveres fra fabrikken. Der ydes 3-måneders funktionsgaranti på det kontrollerede apparat. Det anbefales at få svejseautomaten kontrolleret en gang om året.

Det anbefales at benytte „KWH DirektService“ til dette formål.

Vær opmærksom på den gentagne afprøvning iht. VBG 4.

3.1 Transport / opbevaring / forsendelse

HST 300 Manual er emballeret i en transportkasse ved leveringen. Der stilles ikke særlige krav til udpakning af apparatet og til lagring i transportkassen.

4 Ibrugtagning

- Sørg for at stå sikkert under arbejdet med svejseautomaten HST 300 Manual.
- Sørg for at sikre, at net/generator er sikret med 16 A (træg).
- Stik stikket i nettilslutningsdåsen eller forbind det med generatoren.
- Overhold generatorens driftsvejledning.
- Kontroller apparatet for beskadigelser.
- Sørg for at få afhjulpet konstaterede mangler

5 Betjening

5.1 Funktionsprincip

HST 300 Manuel kan kun benyttes til svejsning af elektrosvejssemuffer med 39,5 V svejse­spænding.

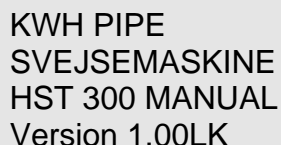
Den mikroprocessorstøttede svejseautomat HST 300 Manuel - sørger for automatisk regulering og overvågning af svejsningen.

HST 300 Manuel skal tilsluttes generatoren med en veksel­spænding på over 190 V og under 280 V og en frekvens på mellem 42 Hz og 69 Hz. Ligger en af disse parametre uden for det angivne område, kan apparatet ikke startes eller apparatet slukker efter 15 sek.

Apparatet kan arbejde i et temperaturområde på -10°C - $+50^{\circ}\text{C}$. Udgangsspændingen ved svejsekablet er maks. 48 V og er delt galvanisk via en transformator.

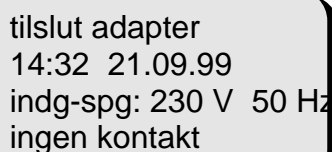
5.2 Svejseautomaten tændes

Svejseautomaten tændes, når stikket på forsyningskablet stikkes ind i stikdåsen. Følgende melding fremkommer i displayet:



KWH PIPE
SVEJSEMASKINE
HST 300 MANUAL
Version 1.00LK

Herefter fremkommer følgende melding:



tilslut adapter
14:32 21.09.99
indg-spg: 230 V 50 Hz
ingen kontakt

PAS PÅ! Hold øje med systemfejl


Hvis der konstateres en fejl under selvtesten, fremkommer „**systemfejl**“. I dette tilfælde trækkes el-stikket til svejseautomaten straks ud af stikdåsen og svejseautomaten adskilles fra muffe, før den sendes til reparation på fabrikantens fabrik.

5.3 Muffe forbindes med kontakt

Når muffen er forbundet med kontakt, forsvinder meldingen „**ingen kontakt**“ .

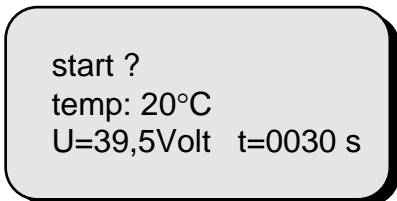
Stik svejsestikkene ind i muffens kontaktbøsninger og kontroller at de sidder rigtigt. Kontaktfladerne på svejsestik og muffe skal være rene. Snavsede kontakter fører til forkert svejsearbejde og desuden til overophedning og beskadigelse af tilslutningsstikket. Fjern i givet fald synlige belægninger. Beskyt principielt stik mod snavs. Hvis en evt. belægning ikke helt kan fjernes eller stikkraften forringes i kontaktforbindelsen, skal tilslutningsadapterne udskiftes. Adaptere er sliddele og skal kontrolleres, før de tages i brug (se reservedels-liste i tillægget).

Svejsedata i displayet



incl. spænding/tid
U=39,5V t=0000 s

Indstil svejsetiden iht. angivelserne fra muffefabrikanten med piltasterne „ ▲ ▼ ➤ ◀ „ og tryk på START-tasten.



start ?
temp: 20°C
U=39,5Volt t=0030 s

Meldingen „**start ?**“ signaliserer, at svejseautomaten er klar til at svejse. De indlæste data skal kontrolleres og kan slettes med STOP/RESET-tasten i tilfælde af forkert betjening. De indlæste data slettes også, hvis forbindelsen mellem svejseautomat og muffe afbrydes.

5.4 Svejsning startes

Svejsearbejdet kan startes med START-tasten, når meldingen „**start ?**“ fremkommer i displayet og der ikke fremkommer fejlmeldinger på skærmen. Efter tryk på START-tasten fremkommer sikkerhedsspørgsmålet „**roer bearbejdet ?**“, som bekræftes ved at trykke på START-tasten en gang til, hvorefter det egentlige svejsearbejde begynder.

5.5 Svejsprocessen

Svejsprocessen overvåges i hele svejsetiden iht. de fastlagte svejseparametre. Hvis en værdi ligger uden for tolerancen, afbrydes svejsningen og fejlen vises i form af tekst på skærmen.

5.6 Afkølingstid

Hvis muffefabrikanten har fastlagt, at indeholder en afkølingstid. Afkølingstiden tælles tilbage mod nul. Afkølingstiden kan til enhver tid bekræftes og afbrydes med STOP/RESET-tasten.

Når svejsearbejdet er færdigt, kobles svejseautomaten tilbage til starten af indtastningen ved at afbryde forbindelsen til svejsemuffe eller ved at trykke på STOP/RESET-tasten.

5.7 Termisk overbelastningsbeskyttelse

Svejsearbejdet afbrydes også, hvis transformortemperaturen er for høj i svejseautomaten. Kontakten til overvågning af transformortemperaturen afbryder svejsningen i tilfælde af for høj temperatur, hvis den resterende svejsetid varer mere end 1000 sekunder. I displayet og i protokollen fremkommer meldingen „**apparat for varmt**“.

5.8 Vælg sprog

Brug piltasten „**▼**“ til at skifte til „**vælg sprog**“, hvorefter følgende menu-udvalg fremkommer



Piltasterne „**▲**“ og „**▼**“ bruges til at springe mellem „**vælg sprog**“ og „**indstil ur**“. Bekræft med „**➤**“-tasten.

Det ønskede sprog, som meldingerne skal vises på i displayet. I displayet fremkommer „**1 = Deutsch**“ (1 = tysk). Bekræft og lagre sproget med START-tasten eller gå til det næste sprog „**2 = English**“ (2 = engelsk) or „**3 = Dansk**“ med tasten „**➤**“. Svejseautomaten viser de forskellige sprog, der kan vælges mellem.

5.9 Indstil ur

Klokkeslæt og dato kan ændres, at trykke på piltasten „▼“. Piltasterne „▲“ og „▼“ bruges til at springe mellem „**vaelg sprog**“ og „**indstil ur**“. Bekræft med „▶“-tasten.

Klokkeslæt og ur kan ændres med piltasterne „▲ ▼ ▶ ◀“. Ved fejlmeldingen „**ur defekt**“ skiftes der direkte om til indstil ur ved at trykke på START-tasten. Konstateres en urdefekt under urkontrollen, efter at uret er blevet indstillet, trykkes på START-tasten, hvorefter svejseprocessen gennemføres.

5.10 Vedligeholdelse

Datoen for den næste anbefalede vedligeholdelse vises ved at trykke på piltasten „◀“ og holde den inde.

Er den anbefalede dato overskredet, fremkommer vedligeholdelseshenvisningen i displayet, når apparatet tilsluttes nettet. Henvisningen skal bekræftes med START-tasten.

6 Liste over de forskellige overvågningsfunktioner

6.1 Fejl under indtastningen

Alle fejl ledsages af et akustisk signal og fremkommer i displayet.

6.1.1 Kodefejl

Forkert indtastning, fejl på kodebæreren, i kodeopbygningen eller forkert indlæsning.

6.1.2 Ingen kontakt

Der findes ingen fuldstændig elektrisk forbindelse mellem svejseautomaten og muffen. Kontrollér stikforbindelsen til muffen hhv. afbrydelse i varmespiralen.

6.1.3 Underspænding

Indgangsspændingen er under 185 V.
Efterjustér generatorens udgangsspænding.

6.1.4 Overspænding

Indgangsspændingen er over 290 V.
Reducér generatorens udgangsspænding.

6.1.5 Apparatet er for varmt

Transformatorens temperatur er for høj.
Lad svejseapparatet afkøle i ca. 1 time.

6.1.6 Systemfejl

PAS PÅ!

Svejseautomatens forbindelse til strømmet og muffe skal afbrydes med det samme. Selvtesten har fundet fejl i systemet. Svejseautomaten må ikke længere benyttes og skal sendes til reparation.

6.1.7 Temperaturfejl

Den målte omgivelsestemperatur ligger uden for apparatets arbejdsområde (enten under -10° eller over $+50^{\circ}\text{C}$).

6.1.8 Temp-måling defekt

Temperaturundeføleren på svejsekablet er beskadiget eller defekt.

6.1.9 Ur defekt

Det interne ur er behæftet med fejl eller er defekt. Indstil uret på ny eller send svejseautomaten til reparation på fabrikken.

6.1.10 Vedligeholdelse

Den sidste vedligeholdelse og kontrol af Deres svejseautomat fandt sted for over et år siden. Send venligst svejseautomaten til vedligeholdelse og kontrol på fabrikken.

6.2 Fejl under svejsningen

Alle fejl, som optræder under svejsningen, markeres med et akustisk signal.

6.2.1 Underspænding

Indgangsspændingen er under 185 V. Svejseautomaten udsender et akustisk alarmsignal. Høres fejlsignalet i mere end 15 sekunder, afbrydes svejsningen. Falder spændingen under 175 V, afbrydes svejsningen med det samme.

6.2.2 Overspænding

Indgangsspændingen er over 290 V. Høres fejlsignalet i mere end 15 sekunder, afbrydes svejsningen.

6.2.3 Modstandsfejl

Den tilsluttede muffemodstand stemmer ikke overens med den indlæste parameter.

6.2.4 Frekvensfejl

Frekvensen for indgangsspændingen ligger ikke inden for tolerancen (42 Hz - 69 Hz).

6.2.5 Spændingsfejl

Kontrollér generatorspænding og -effekt. Udgangsspændingen svarer ikke til den indlæste værdi. Svejseautomaten sendes til kontrol på fabrikken.

6.2.6 For lidt strøm

Denne melding fremkommer ved den øjeblikkelige afbrydelse af strømtilførslen eller hvis strømtilførslen falder med > 15%/sekund i løbet af 3 sekunder.

6.2.7 For meget strøm

Udgangsstrømmen er for stor. Fejlkilder: Kortslutning i varmespiralen eller svejseledningen. I opstartfasen er den øverste frakoblingsværdi 1,18 gange startværdien, ellers er overgrænsen lastafhængig og ligger 15% over startstrømmen.

6.2.8 Nød-stop

Svejsningen er blevet afbrudt med „STOP/RESET“-tasten.

6.2.9 Vindingskortslutning

Strømvejen afviger 15% fra den indstillede værdi under svejsningen, hvilket skyldes kortslutning i varmespiralen.

6.2.10 Strømafbrydelse

Den sidste svejsning er ikke afsluttet rigtigt. Strømforsyningen til svejseautomaten er blevet afbrudt.

7 Datablad HST 300 Manual

Nominal spænding	230 V
Nominal frekvens	50 -60Hz
Effekt	2800 VA, 80% intermittens
Kapslingsklasse	IP 54
Strøm primær	16 A
Omgivelsestemperatur	-10°C - +50°C
Maks. udgangsstrøm	100 A
Måletolerancer:	
Temperatur	+ - 5%
Spænding	+ - 2%
Strøm	+ - 2%
Modstand	+ - 5%

Adresse for vedligeholdelse og reparation

KWH PIPE (Danmark) AS
Nordgårde 1
4520 Svinninge
Tel: 46 40 53 11
Fax: 46 40 53 51

8	Tilbehør/reservedele til HST 300 Manual	
	Tilslutningskontakt 4.8 med gevind (svejekontakt på svejekabel) passende til Uponor, DURA-Pipe, Simona, Strengweld, Plasson	Nr. 44
	Fastgørelsesadapter FF flad passende til Friatec	Nr. 07
	Fastgørelsesadapter FF rund 4,0 passende til Friatec, GF, AGRU, Wavin, Euro Standart	Nr. 08
	Fastgørelsesadapter FF stift passende til Friatec Friafit	Nr. 40
	Fastgørelsesadapter GF passende til GF, AGRU, Wavin, med løse trådender	Nr. 09
	Vinkel fastgørelsesadapter 4,8 - 4,8 90°	Nr. 58
	Adapter-taske	Nr. 31
	Betjeningsvejledning HST 300 Manual	Nr. 86

OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

Hermed erklærer

Hürner Funken GmbH
Bereich Schweißtechnologie
Nieder-Ohmener Str.
D-35325 Mücke-Atzenhain

under eget ansvar, at produktet

HST 300 Manual

svejseautomat til forarbejdning af elektrosvejse-muffer, som nærværende erklæring refererer til, er i overensstemmelse med følgende standarder eller normative dokumenter

EU-overensstemmelse

EU-direktiv mht. elektromagnetisk kompatibilitet (89/336/EEC)

EU-lavspændingsdirektiv (73/23/EEC)

Andre standarder

EN 50081-1 Elektromagnetisk kompatibilitet - Generisk emissionsstandard (03.93)

EN 50082-1 Elektromagnetisk kompatibilitet - Generisk immunitetsstandard (03.93)

EN 60335-1 / IEC 335-1 1995 Sikkerhed af elektriske apparater til husholdningsbrug o.l. Del 1: Almindelige bestemmelser.

Denne erklæring mister sin gyldighed, hvis der gennemføres ændringer uden vores billigelse.

Mücke-Atzenhain

den 01.01.2000
/ produktion

(sted og dato)

(Hans Strasser)
Navn og underskrift på bemyndiget person

(dipl.ing. Michael Lenz)
Navn og underskrift på bemyndiget person