



GEOSTAR G5/G7

Leister Technologies AG Galileo-Strasse 10 CH-6056 Kaegiswil/Switzerland in the second

Tel. +41 41 662 74 74 Fax +41 41 662 74 16

www.leister.com sales@leister.com

NO	Norsk	Instruksjonsbok	3
S	Svenska	Bruksanvisning	33
FI	Suomi	Käyttöohje	63



Vi graturerer med kjøpet av en varmekile-sveiseautomat fra GEOSTAR.

Du har bestemt deg for en førsteklasses varmekile-sveiseautomat som består av høyverdige materialer. Dette apparatet er utviklet og produsert ifølge den nyeste sveiseteknologien. Hver GEOSTAR gjennomgår en streng kvalitetskontroll før den forlater fabrikken i Sveits.



Les instruksjonsboken nøye før oppstart, og oppbevar den for videre bruk.

Leister GEOSTAR G5/G7 Varmekile-sveiseautomat

Du finner mer informasjon om GEOSTAR og myLeister på www.Leister.com



Bruk

• GEOSTAR G5/G7

Overlappssveising og konfeksjonering av folier og fuktsperrer. Overlappsbredde maks. 150 mm.

• Formen på sømmen

Det produseres sveisesømmer iht. DVS* 2225 – del 1 og del 4, ASTM, TWI og øvrige nasjonale standarder. Ved behov er også andre dimensjoner mulige.

*DVS: Deutscher Verband für Schweisstechnik (tysk sveiseteknisk forbund)

GEOSTAR G5	Materiale	Materialtykkelse standardverdi
Kobber	PE-HD, PE-LD, PP, TPO, FPO	0,8 – 3,0 mm
Stål	PVC-P	0,8 – 3,0 mm
GEOSTAR G7	Materiale	Materialtykkelse standardverdi
GEOSTAR G7 Kobber	Materiale PE-HD, PE-LD, PP, TPO, FPO	Materialtykkelse standardverdi 1,0 – 3,0 mm

Øvrige materialer ved forespørsel



Hvis du skal sveise materialer av **PVC**, må du bruke en apparattype som er konstruert for dette og som er ustyrt med **stålkile**.



Advarsel



Livsfare når apparatet åpnes, da dette gir fri tilgang til spenningsførende komponenter og tilkoblinger. Trekk nettpluggen ut av stikkontakten før du åpner apparatet.



Brann- og eksplosjonsfare ved feil bruk av varmekileapparater, særlig i nærheten av brennbare materialer og eksplosive gasser.



Fare for forbrenning! Varmekilen må ikke berøres i varm tilstand. Avkjøl apparatet.



Koble apparatet til en stikkontakt med jordledning. Ethvert brudd på jordledningen innenfor eller utenfor apparatet er farlig! Bruk utelukkende forlengelseskabel med jordledning!



Bevegelige deler må ikke berøres. Fare for å hekte seg opp og bli trukket inn.



Forsiktig



Arbeidsspenningen, som er angitt på apparatet, må stemme overens med nettspenningen.

Slå av hovedbryteren hvis nettspenningen svikter.



FI-bryteren er absolutt nødvendig for personbeskyttelse hvis apparatet brukes på byggeplasser.



Apparatet **må overvåkes** under drift. Varme kan nå brennbare materialer som befinner seg utenfor sikt.

Apparatet skal kun brukes av **utdannede fagfolk** eller under oppsyn av disse. Det er forbudt å la barn bruke apparatet.



Apparatet må beskyttes mot fuktighet og væte.

Konformitet

Leister Technologies AG, Galileo-Strasse 10, CH-6056 Kägiswil/Sveits bekrefter at dette produktet, i den utførelsen vi har satt i omløp, oppfyller kravene i følgende EU-direktiver.

Direktiver: Harmoniserte normer: 2006/42, 2014/30, 2014/35, 2011/65 EN 12100, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-6-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 62233, EN 60335-1, EN 60335-2-45, EN 50581

Kägiswil, 06.12.2017

Bruno von WyK

Bruno von Wyl, CTO

A.Be

Christoph Baumgartner, GM

Kassering



Elektrisk utstyr, tilbehør og emballasje skal resirkuleres på en miljøvennlig måte. Kun for EU-land: Kast aldri elektroverktøy i husholdningsavfallet!

Tekniske data

Apparattype		GEOSTAR G5	GEOSTAR G5	GEOSTAR G7
* Spenning	٧~	120	200/220-240	220-240
Effekt	W	1800	2800	2800
Frekvens	Hz	50/60	50/60	50/60
Temperatur, trinnløs	°C °F	80–460 176–788	80–460 176–788	80 - 460 176 - 788
Drivverk langsomt, trinnløst	m/min ft./min	0,8-6 2,6-19,6	0,8-6 2,6-19,6	0,8-7 2,6-22,9
Drivverk raskt, trinnløst	m/min ft./min	1,5-12 4,9-39,3	1,5-12 4,9-39,3	1,5-12 4,9-39,3
Fugekraft maks.	N/lbs	1500/337	1500/337	1500/337
Støynivå	L _{pA} (dB)	60	60	60
Masse (L \times B \times H)	mm	$482\times278\times269$	$482\times278\times269$	$482\times278\times269$
Vekt (uten strømledning)	kg/lbs	16,4/36,2	16,4/36,2	17,7/39
Samsvarsmerke		CE	CE	CE
Beskyttelsesklasse I				
Apparat		G	5	G7
Varmekilens lengde mm		90		130
Varmekilens bredde	mm	50		50
Sveisesømmens bredde	mm	2 × 11	2 × 15	2 × 15

Retten til tekniske endringer forbeholdes. Øvrige versjoner ved forespørsel

* Tilkoblingsspenningen er ikke reversibel

Apparatbeskrivelse



- 1. Strømledning
- 2. Hovedbryter
- 3. Betjeningsenhet
- 4. Spennarm
- 5. Varmekile
- 6. Slepestang
- 7. Spennspak
- 8. Justeringsring fugekraft
- 9. Sikringsbolt fugekraft
- 10. Sperre på spennspak
- 11. Håndtak
- 12. Lederull bak
- 13. Varmekilestøpsel

Hovedbryter (2)



Slår GEOSTARs varmekile-sveiseautomat på og av

Betjeningsenhet (3)



«e-Drive»

«e-Drive» brukes som navigatør. Den har to funksjoner:

- 14. Kontaktsystem oppe
- 15. Kontaktsystem nede
- 16. Øvre driv-/pressrulle
- 17. Nedre driv-/pressrulle
- 18. Lederull foran
- 19. Justeringsskrue kontaktsystem nede
- 20. Låseskrue kontaktsystem nede
- 21. Låseskrue varmekile
- 22. Dreiesupport



Dreies til venstre eller høyre for å stille inn ulike menyer eller verdier.

Trykk for å bekrefte eller aktivere.

Betjeningsenhet



Transport



Håndtakene på apparatet og bærehåndtakene på transportboksen skal **ikke** brukes **til transport med kran**.



Det må brukes et egnet transportmiddel til å transportere maskinen.



Varmekilen (5) må være avkjølt ved transporten.



Brennbare materialer må ikke oppbevares i transportkassen

Status-LED-visningen «Varme»

LED-en til tasten varme «på/av» (29) viser varmetilstanden.

LED-status (31) Varme på/av (29)	Tilstand	Årsak			
LED av	Varmen er slått av.				
LED blinker grønt	Varmen er slått på. Temperaturen er utenfor toleranseområdet.				
LED lyser kontinuerlig grønt	Varmen er slått på. Temperaturen er innenfor toleranseområdet.				
Dersom det dukker opp en varselmelding i statusvisningen for område 2 (36) eller en feilmelding i arbeids- visningen (34) mens varmen er på, vil disse vises som følger:					
LED blinker rødt	Varselmelding for varmen	Se advarsel og feilmelding.			
LED lyser kontinuerlig rødt	Feilmelding for varmen Se advarsel og feilmeldin				

Status-LED-visning «Drivverk»

LED-en til «på/av»-tasten for drivverket (30) viser drivverkets tilstand når det går som forventet.

LED-status (31) Drivverk på/av (30)	Tilstand	Årsak			
LED av	Drivverket er slått av.				
LED lyser kontinuerlig grønt	Drivverket er slått på.				
Dersom det dukker opp en varselmelding i statusvisningen for område 2 (36) eller en feilmelding i arbeids- visningen (34) mens drivverket er i drift, vil disse vises som følger:					
LED blinker rødt Strømbegrensning for drivverket er aktivert.		Se advarsel og feilmelding.			
LED lyser kontinuerlig rødt	Det er en feil på drivverket. Se advarsel og feilmeld				

Beskrivelse av betjeningsenheten

Tastaturmodus		Aktuelt valg Arbeidsvisning	Aktuelt valg Funksjonsvisning	Aktuelt valg Oppsettmeny
	Opp (27) Ned (28)	Endrer posisjonen i arbeidsvisningen.	Skifter fra funk- sjonsvisning til arbeidsvisning.	Endrer posisjonen i oppsettmenyen.
<u>(</u>	Varme på/av (29)	Slår varmen på/av	Slår varmen på/av	Ingen funksjon
	Drivverk på/av (30)	Slår drivverket på/av	Slår drivverket på/av	Ingen funksjon

Beskrivelse av betjeningsenheten

Ĵ	Trykk på «e-Drive» (32)	Den innstilte verdien overtas direkte og utval- get hopper rett tilbake til funksjonsvisningen.	Valgt funksjon utføres.	Valg av merket posisjon.
3	Drei på «e-Drive» (32)	Innstilling av ønsket nominell verdi i trinn på 5 °C eller 0,1 m/min	Endring av posi- sjon i funksjons- visningen.	 Endrer posisjonen i opp- settmenyen Stiller inn verdien til den valgte posisjonen

Beskrivelse av displayet

Statusvisning «Område 1» (35)

Navn på lagrede verdier	Valgt profil. Ved profilnavn med mer enn 6 tegn vises først de første 6 tegnene og til slutt de resterende tegnene.
230 V	Aktuell nettspenning som ligger an på nettspenningen.

Statusvisning «Område 2» (36)



Funksjons- og arbeidsvisning

• I funksjons- og arbeidsvisningen er det alltid det markerte feltet eller symbolet som definerer det aktuelle valget.

Funksjonsvisning (33)

Symbol	Betydning	Symbol	Betydning
Ð	Velg brukerdefinerte og forhåndsdefi- nerte profiler	✓	Servicemeny (kun tilgjengelig med passord)
‡	Innstillinger		Lagre
	Tilbake til arbeidsvisning (forlater menyen direkte)	Ī	Slett valgt posisjon
	Ett nivå tilbake		Behandle valgt posisjon
11	Nullstill innstillinger eller timeteller		

Funksjons- og arbeidsvisning

Arbeidsvisning (34)

Symbol	Betydning
	Hastighet drivverk [m/min/ft./min]
6	Hastighet drivverk sperret [m/min/ft./min]
111	Temperatur på varmekile [°C/°F]
L L	Fugekraft [N/lbf]
6	Informasjonsvindu
\bigcirc	Apparat i beredskapsmodus. Varmen slår seg av når telleren er ferdig.
¥	Det er en feil på apparatet. I tillegg vises en feilkode (apparatet kan ikke brukes lenger). Kontakt et autorisert servicested. Se kapitlet "Advarsler og feilmeldinger"
\wedge	Advarsel: Se kapitlet "Advarsler og feilmeldinger"
≜ 160 °C	Pil opp og fremdriftsindikatoren viser at den nominelle verdien (markering på fremdriftsindikatoren) ikke er nådd ennå (for kald). Den blinkende verdien er den faktiske verdien. Verdien ved siden av fremdriftsindikatoren er den innstilte nominelle verdien.
→ 390 °C	Pil ned og fremdriftsindikatoren viser at den nominelle verdien (markering på fremdriftsindikatoren) ikke er nådd ennå (for varm). Den blinkende verdien er den faktiske verdien. Verdien ved siden av fremdriftsindikatoren er den innstilte nominelle verdien.
<u>∭</u> 385 °C ₃≋0	Hvis "Set Values" (innstilte verdier) er aktivert, vises den faktiske temperaturen (stor) og den nominelle verdien (liten). Fabrikkinnstilling.
<u>///</u> 380 ∘c	Hvis "Set Values" (innstilte verdier) er deaktivert, vises kun de faktiske verdiene (store). Ellers vises kun de nominelle verdiene (store).



2300

Standby

Beredskap

Beredskapsmodus er aktivert. Dersom motoren er slått av. varmen slått på og det ikke er trykket på noen tast i løpet av tiden definert "Beredskapsintervall", i. skifter apparatet automatisk til beredskapsmodus. Hvis du ikke trykker på "e-Drive" 🖓 i løpet av de neste 180 sekundene, slår varmen seg automatisk av. Deretter vises "Standby" (beredskap) på skjermen. Ved å trykke på "e-Drive" Skifter apparatet til arbeidsmodus.

Beredskapsmodus er deaktivert i fabrikkinnstillingene.

Gear Ratio Drive (drivverkets utvekslingsforhold) Verdien (sakte/rask) må stemme overens med kjedehjulanordningen i girkassen. Kapittel "Skifte girtrinn"

Standby
Standby Interval 10 min
2300
してノー
Standby
180s
230V
(')
Standby
,
5
2300
Setup
Perines k
character v
Standby
[slow / fast]
Advanced Mode 🛛 🗌 🔳
Duty Info



Oversikt over arbeidsvisningen

Machine Setup (maskinoppsett) Enhet: Innstilling av brukt enhet (metrisk/imperial) Unit Speed (hastighetsenhet): Innstilling av LCD-kontrast	2380 Machine Setup Unit Speed Unit Speed Unit Force Unit Force Unit Force Unit Force UD Contrast 0	Set Values (innstilte verdier) Hvis "Set Values" (innstilte verdier) er aktivert, vises de faktiske verdiene som store og de nominelle ver- diene som små. Fabrikkinnstilling aktivert.	2380
Innstilling av bakgrunnsbelysning i displayet		Reset to defaults (tilbakestilling til stan-	Setup
Unit Force (kraftenhet): Innstilling av bakgrunnsbelysning for tastaturet		dardverdier) Hvis menyen "Reset to defaults" (tilbakestilling til	Warnings F Machine Setup F Application Mode 0 Set Values 0
Application Mode (appli- kasjonsmodus) Dersom "Application Mode" (applikasjonsmodus) er akti- vert, vises detaljerte opplys- ninger om drivverkets kapa- sitet og varmekapasiteten i arbeidsvisningen (34).	2300	standardverdier) veiges og bekreftes ved å velge funk- sjonen, slettes samtlige kundespesifikke profiler. Innstillinger som er blitt endret via oppsettmenyen, tilbakestilles til fabrikkinn- stillingene.	Reset to defaults



Arbeidsomgivelser/sikkerhet

Apparatet skal kun brukes utendørs eller i godt ventilerte rom. Pass på at du ikke brenner material under sveisingen. Les og følg dette materialsikkerhetsdatabladet fra produsenten.



Før oppstart skal strømledning (1) og støpsel, så vel som forlengelseskabel, sjekkes for elektriske og mekaniske skader. Bruk utelukkende forlengelseskabel med jordledning.

Varmekile-sveiseautomaten skal aldri brukes i eksplosjonsfarlige eller lett antennelige omgivelser. Sørg for å innta en stabil arbeidsstilling. Strømledningen (1) må kunne bevege seg fritt og må ikke hindre verken brukeren eller tredjepart under arbeidet.

Plasser varmekile-sveiseautomaten på et horisontalt, brannsikkert underlag, og sørg for en trygg avstand til brennbare materialer og eksplosive gasser!







Varmekile-sveiseautomaten kan plasseres i tre ulike stillinger ved arbeidspauser eller avkjøling. Spennspaken må være sperret.

Forlengelseskabel

- Ved bruk av forlengelseskabel må du ta hensyn til det minste tverrsnittet.
- Forlengelseskabelen må være godkjent for bruksstedet (f.eks. utendørs) og være merket i henhold til dette.
- Hvis det brukes et aggregat til energiforsyning, gjelder følgende for den nominelle ytelsen: 2 x den nominelle ytelsen for varmekile-sveiseautomaten og utrustet med FI-bryter.
- Aggregatet skal være jordet.

Forberedelse til sveising

- Overlappsbredde maks. 150 mm
- Fuktsperrene må være rene og tørre mellom overlappingen og på over- og undersiden.

230 V~	til	50 m	$3 \times 1,5 \text{ mm}^2$
	til	100 m	$3 \times 2,5 \text{ mm}^2$
120 V~	til	50 m	$3 \times 1,5 \text{ mm}^2$
	til	100 m	$3 \times 2,5 \text{ mm}^2$

Innstilling av sveiseparametere



ADVARSEL!

Varmekilen er stilt inn på 2 mm-membraner i fabrikkinnstillingene. Varmekilen (5) må være avkjølt når den stilles inn. Det oppstår klemfare under lukking av spennarmen (4).

Slå av GEOSTAR med hovedbryteren (2) og koble fra nettspenningen.

Fugekraft og kontaktsystem

A. Trykk på sperren (10) på spennspaken og sving spennarmen (7) oppover inntil sperren går i lås, samtidig som du bruker den andre hånden til å holde fast sveiseautomaten med håndtaket (11). Løsne sikringsbolten for fugekraft (9) ved å trekke den ut og dreie den 90°. Still inn spennarmen (4) på maksimal åpning ved hjelp av justeringsringen for fugekraft (8).



B. I slakk tilstand løsner du låseskruen for det nedre kontaktsystemet (20). Skru den nedre justeringsskruen for kontaktsystemet (19) tilstrekkelig langt ut fra varmekilen (5) ved hjelp av en 4 mm unbrakonøkkel.



Innstilling av sveiseparametere

C. Legg teststrimmelen (nedre og øvre membraner) i det materialet som skal sveises mellom de øvre og nedre driv-/pressrullene (16/17) og mellom øvre og nedre kontaktsystem (14/15) og varmekilen (5). Trykk på sperren (10) på spennspaken og lukk spennarmen (4) ved hjelp av spennspaken (7), samtidig som du bruker den andre hånden til å holde sveiseautomaten fast med håndtaket (11). Drei på justeringsringen for fugekraft (8) inntil trykkrullene presser lett på materialet som skal sveises.



D. Koble GEOSTAR til nettspenningen og slå på hovedbryteren (2). Trykk på sperren (10) på spennspaken og sving spennspaken (7) oppover inntil sperren (10) går i lås, samtidig som du bruker den andre hånden til å holde sveiseautomaten fast med håndtaket (11). Drei justeringsringen for fugekraft (8) i åpen tilstand inntil fugekraften på betjeningsenheten (3) stemmer overens med den ønskede verdien når spennarmen (4) er spent og teststrimmelen er lagt inn.





ADVARSEL! Ved overskridelse av den maksimale fugekraften på 1500 N kan det oppstå mekaniske skader.



Bevegelige deler må ikke berøres. Fare for å hekte seg opp og bli trukket inn.

Innstilling av sveiseparametere

E. Slå av hovedbryteren (2) og koble GEOSTAR fra nettspenningen. Skru det nedre kontaktsystemet (15) i spent tilstand med justeringsskruen (19) i retning av varmekilen (5), inntil den nederste teststrimmelen berører varmekilen (5). Deretter dreier du justeringsskruen for det nedre kontaktsystemet (19) en gang rundt i retning av varmekilen (5), slik at det øvre kontaktsystemet (14) forspennes.



F. Justeringsskruen for det nedre kontaktsystemet (19) må låses ved hjelp av låseskruen for det nedre kontaktsystemet (20).



G. Trykk på sperren (10) på spennspaken og sving spennspaken (7) oppover inntil sperren (10) går i lås, samtidig som du bruker den andre hånden til å holde sveiseautomaten fast med håndtaket (11). Fjern teststrimmelen. Maskinen er klar til bruk.



Funksjonsbeskrivelse

Varmesystem:

- Temperaturen på varmekilen kan stilles inn til mellom 80 °C og 460 °C og blir elektrisk regulert.
- Temperaturen kan stilles inn i trinn på 5 °C.

Fugekraft

Fugekraften kan stilles trinnløst inn. Fugekraften overføres via spennspaken (7) og spennarmen (4) til de øvre og nedre driv-/pressrullene (16/17).

Snittperspektiv av en overlappssveising



Drivverk

- Drivverket er et dobbelt drivsystem, med trinnløs innstilling og elektronisk regulering.
- Hastigheten kan stilles inn i trinn på 0,1 m/min.
- Reguleringskretsen er utformet på en slik måte at hver sveisehastighetslast som er blitt stilt inn, forblir konstant hver for seg. Kraftoverføringen på de øvre og nedre driv-/pressrullene (16/17) skjer via et planetgir.

Innstilling av hastighet og temperatur før sveising

Dersom drivverket og varmekilen er slått av, vises sveiseparameteren temperatur og hastighet som følger i arbeidsvisningen (34):

- Markøren kan plasseres i den ønskede arbeidsvisningen (34) med piltastene «opp» (27) og «ned» (28).
- Den nominelle verdien kan nå stilles inn ved å dreie på «e-Drive» 🛞. Den innstilte verdien blir tatt i bruk umiddelbart.
- Det veksles til funksjonsvisning etter 5 sek eller ved å trykke på «e-Drive» Q.



Innstilling av hastighet og temperatur under sveising

Dersom drivverket er slått på, vises sveiseparameteren temperatur og hastighet i arbeidsvisningen (34) som følger:

- Arbeidsvisningen hastighet (34) er sperret under sveisingen.
- Et kort trykk på "e-Drive" Lifrigir hastighetsinnstillingen. Hastigheten endres ved å dreie på "e-Drive"
- Hastigheten sperres etter 5 sek eller ved å trykke på "e-Drive" 💭
- Hastigheten kan ikke lenger endres.
- Markøren kan plasseres i arbeidsvisningen varme med **piltasten "ned" (28)**, og temperaturens nominelle verdi kan endres ved å dreie på **"e-Drive"** (. Den innstilte verdien blir tatt i bruk umiddelbart.



Start av apparatet

 Om nødvendig kan du montere de respektive driv-/pressrullene (16/17) og stille inn ønsket utvekslingsforhold (se kapitlet "Veksle girtrinn").



Koble apparatet til arbeidsspenning. Arbeidsspenningen, som er angitt på apparatet, må stemme overens med nettspenningen.

- Varmekilen er stilt inn på 2 mm-membraner i fabrikkinnstillingene.
- Slå på varmekile-sveiseautomaten med hovedbryteren (2).
- Still inn fugekraften og kontaktsystemet (se kapitlet "Innstilling av sveiseparametere").
- Still inn sveiseparameterne (temperatur/hastighet) (se kapitlet "Innstilling av hastighet og temperatur før sveising").
- Slå på varmen med **tasten "varme "på/av"** [20]. **Tasten** [20] må holdes inne i **1 sek**. Etterpå lyder et akustisk signal, og "Varme på" vises kortvarig på skjermen.

Sveising



Før varmekile-sveiseautomaten tas i bruk, skal det utføres testsveisinger iht. sveiseanvisningene fra materialprodusenten og nasjonale standarder eller retningslinjer. Testsveisingene skal kontrolleres.

- Varmekilens temperatur må være nådd.
- Før varmekile-sveiseautomaten inn i overlappende plastlag.
- Slå på drivverket med tasten "drift "på/av" 📉
- Lås spennspaken (7) ved å trykke på sperren (10) på spennspaken, samtidig som du bruker den andre hånden til å holde sveiseautomaten fast med håndtaket(11). Varmekilen blir automatisk plassert i riktig stilling.
- Vær nøye med å stadig kontrollere posisjon, rett stilling og sveiseparameter.
- Bruk håndtaket (11) til å føre sveiseautomaten langs overlappingen.
- Om nødvendig kan du endre sveisehastigheten under drift ved å trykke kort på og dreie "e-Drive" 🕁 & 🕲 (se kapitlet "Innstilling av hastighet og temperatur under sveising").
- Løsne spenningen i spennarmen (4) ved å trykke på sperren (10) på spennspaken og betjene spennspaken (7) 1 cm før enden på sveisesømmen, samtidig som du bruker den andre hånden til å holde sveiseautomaten fast med håndtaket (11). Varmekile-sveiseautomaten kan nå tas av.



ADVARSEL!

Øvre driv-/pressrulle (16) og nedre driv-/pressrulle (17) skal ikke rulle i kontakt med hverandre uten at det ligger sveisematerial imellom.

Utkobling av apparatet

- Slå av drivmotoren ved å trykke kortvarig på drivverkstasten 🔊, og slå av varmen med varmetasten 🗐 Varmetasten 👘 må holdes inne i 1 sek. Etterpå lyder et akustisk signal, og "varme av" vises kortvarig på skjermen.
- Rengjør varmekilen for sveisemateriale som sitter fast med messingbørsten som fulgte med leveransen.



La varmekilen (5) avkjøles etter at sveisearbeidet er ferdig.



Slå av varmekile-sveiseautomaten med hovedbryteren (2) og koble strømledningen (1) fra nettspenningen.

Visning av dagens distanse

Distansen som sveises blir registrert så snart drivverket går og **arbeidsvisningen (34)** viser en kraft på mer enn 200 N. Dagens distanse kan sjekkes på følgende måte:

Ikke i sveisemodus

- Bruk piltastene "opp" (27) og "ned" (28) for å sette markøren på hastigheten i arbeidsvisningen (34).
- "e-Drive" (må holdes inne i 5 sek.
- Nå er det kun verdiene for dagens distanse og samlet distanse som vises i hastighetsvisningen.
- Ved å trykke kort på "e-Drive" 💭 , kan du se hastigheten i arbeidsvisningen (34)en gang til.



I sveisemodus

- Arbeidsvisningen hastighet (34) er sperret under sveisingen.
- Et kort trykk på "e-Drive" 🕁 frigir hastighetsinnstillingen.
- "e-Drive" 👷 må holdes inne i 5 sek.
- Nå er det kun verdiene for dagens distanse og samlet distanse som vises i hastighetsvisningen.
- Et kort trykk på "e-Drive" 💭, vil vise hastigheten i arbeidsvisningen (34) en gang til, og arbeidsvisningen hastighet (34) blir sperret.



Slette dagens distanse

- I funksjonsvisningen (33) velger du menyen Innstillinger 🧬 ved å dreie på "e-Drive" ③.
- "e-Drive" 🖓 trykkes kort.
- I menyen "Setup" (oppsett) velges "Duty Info" (driftsinformasjon) ved å dreie og trykke kort på "e-Drive" 🚳 🖓
- Drei på "e-Drive" 🕘 og velg "Day Distance" (dagens distanse). Trykk deretter kort på "e-Drive" 😱.
- Symbolet 🔃 for timeteller merkes og bekreftes ved å trykke på "e-Drive" 💭
- Dagens distanse er slettet.
- I funksjonsvisningen (33) dreier du på "e-Drive" 🕘 og velger symbolet "Tilbake til arbeidsvisning" 🚹



Tastesperre

Når piltastene "opp" og "ned" (27/28) trykkes samtidig i minst to sekunder, aktiveres eller deaktiveres tastesperren.

Oppskriftsvalg

- GEOSTAR har ti oppskrifter som kan defineres av brukeren.
- Når du velger symbolet 📙 i funksjonsvisningen (33) kommer du til menyen "Load Recipe" (last oppskrift). Du kan velge oppskrifter med piltastene"opp" og "ned" (27/28), og bekrefte dem ved å trykke på "e-Drive" 💭.
- Hvis du endrer de nominelle verdiene for de brukerdefinerte oppskriftene mens apparatet er i drift, blir ikke disse verdiene lagret.
- Hvis maskinen slås av/på, er det de verdiene som er definert i oppskriften som vises på nytt.
- Oppskriften som er valgt vises til venstre i statusvisningen "Område 1" (35).
- Hvis du vil bruke de sist innstilte verdiene når du slår på maskinen igjen, må du velge oppskriften BASIC.
- Dersom du velger oppskriften "BASIC", vil ikke denne oppskriften vises i statusvisningen "Område 1" (35). I stedet vises spenningen på apparatet.





Inntasting av navn og passord

I tastaturmodus kan du definere navn eller legge inn passord med maks. 12 tegn.

Tastatur		Tegnutvalg (37)	Symbolutvalg (38)	
	Opp (27) Ned (28)	Vertikalt tegnutvalg		
9	"e-Drive" (32) " e-Drive "(32)	Horisontalt tegnutvalg	Horisontalt symbolutvalg	
ſĿ	"e-Drive" (32) Trykk på	Bekreft valgte tegn	Bekreft valgte symboler	



Definere oppskrifter

I menyen "Save Recipes" (lagre oppskrifter) kan nominelle verdiinnstillinger for parameterne temperatur og hastighet lagres under et navn du velger (se kapitlet "Inntasting av navn og passord").

Definere oppskrifter

Opprette en ny oppskrift:

- I arbeidsvisningen (34) stiller du inn de nominelle verdiene du ønsker med "e-Drive"
- I funksjonsvisningen (33) bruker du "e-Drive" 🛞 til å velge menyen Innstillinger 🧬 og trykker på "e-Drive" 🖓 for å bekrefte.
- I menyen "Setup" (oppsett) dreier du på "e-Drive" (agre oppskrifter) og bekrefter ved å trykke på "e-Drive" .
- Velg oppskriften "User-defined" (brukerdefinert) med "e-Drive" 🚳 og bekreft ved å trykke på "e-Drive" 🕁 bestätigen.
- Med "e-Drive" (S) velger du symbolet "Behandle valgt posisjon" i funksjonsvisningen (33). Bekreft ved å trykke på "e-Drive"
- Legg inn ønsket oppskriftnavn (se kapitlet "Inntasting av navn og passord"), velg deretter symbolet , og bekreft ved å trykke på "e-Drive" .
- I funksjonsvisningen (33) velger du symbolet "Lagre" 🔄 ved å dreie på "e-Drive" 🛞. Bekreft med et trykk på "e-Drive" 💭. Oppskriften er lagret.

	Save Recipes	Save Recipes		
4.0	User-defined	PE-HD		
/// 25 °C		User-defined		ABCDEFGHIJ
380			KLMNOPQRST	KLMNOPQRST
			UVWXYZ_+.	UVWXYZ+.
₽ ¢ [°]				

Redigere en eksisterende oppskrift

l arbeidsvisningen (34) stiller du inn de nominelle verdiene du ønsker for temperatur og hastighet, ved hjelp av "e-Drive"

- I funksjonsvisningen (33) bruker du "e-Drive" (3) til å velge menyen Innstillinger og trykker på "e-Drive" (1) for å bekrefte.
- I menyen "Setup" velg med "e-Drive" (Instruction of the setup of the setup) og bekreft med å trykke på "e-Drive" (Instruction of the setup) og bekreft med å trykke på "e-Drive" (Instructio
- Velg den oppskriften du vil redigere og bekreft ved å trykke på "e-Drive" لي
- I funksjonsvisningen (33) velger du symbolet "Behandle valgt posisjon" og trykker på "e-Drive" 🖓 for å bekrefte.
- Skriv inn ønsket oppskriftnavn (se kapitlet "Inntasting av navn og passord"). Deretter velger du symbole med "e-Drive" (2), og trykker på "e-Drive" (1) for å bekrefte.
- I funksjonsvisningen (33) bekrefter du det valgte symbolet "Lagre" 💽 ved å trykke på "e-Drive" 💬. Oppskriften er lagret.



Strømbrudd

Tilstanden på apparatet før strømbruddet	Varigheten på strøm- bruddet	Tilstanden på apparatet etter strøm- brudd
Drev og varme er innkoblet (sveiseprosess).	≤ 5 sek.	Apparatet fortsetter uten gjenstarts- beskyttelse med de samme innstillin- gene som før strømbruddet.
Drev og varme er innkoblet (sveiseprosess).	> 5 sek.	Apparatet starter og i displayet vises startvisningen.
Apparatet befinner seg ikke i sveiseprosess.	-	Apparatet starter, og i displayet vises startvisningen.

Justere høyden på løperullene



Før demontering må du forvisse deg om at varmekilen er avkjølt og apparatet slått av med hovedbryteren (2), samt at strømledningen er koblet fra nettspenningen.

Klaringen til underlaget kan økes eller reduseres ved å justere løperullene foran (18) og bak (12).



Skifte girtrinn





Med girtrinnet «raskt» (fast) har maskinen mindre fremdriftskraft (lavere dreiemoment).

Før demontering må du forvisse deg om at varmekilen er avkjølt og apparatet slått av med hovedbryteren (2), samt at strømledningen er koblet fra nettspenningen.

A. Løsne senkeskruene (42) med en unbrakonøkkel (nøkkelbredde 3 mm), og fjern girkassen (43).

- B. Løsne sylinderskruene (44) med en unbrakonøkkel (nøkkelbredde 4 mm), og fjern dem sammen med skivene (45). Trekk det lille kjedehjulet (46) og det store kjedehjulet (47) sammen med kjedet (48) av akslene.
- C. Snu det store kjedehjulet (47) og det lille kjedehjulet (46) sammen med kjedet (48) 180°, og skyv inn på akslene igjen. Monter sylinderskruene (44) sammen med skivene (45), og stram til med et moment på 6 Nm.



Skifte girtrinn

- D. Monter girkassen (43) sammen med senkeskruene (42).
- E. Tilpasning av utvekslingsforhold
 - I funksjonsvisningen (33) bruker du "e-Drive" til å velge og bekrefte innstilling i & .
 - Deretter velger og du "Gear Ratio Drive" (utvekslingsforhold) ved å dreie på "e-Drive" og bekrefte 🚳 & L.
 - Drei på "e-Drive" (S) for å velge "slow" (sakte) eller "fast" (raskt) og bekreft ved å trykke på "e-Drive" ().
 - I funksjonsvisningen (33) dreier du på "e-Drive" (a) og velger symbolet "Tilbake til arbeidsvisning"





Skifte pressruller



Før demontering må du forvisse deg om at varmekilen er avkjølt og apparatet slått av med hovedbryteren (2), samt at strømledningen er koblet fra nettspenningen.

Det kan benyttes ulike driv-/pressruller, alt etter bruken.



Demontere nedre driv-/ pressrulle (17): Rekkefølge nr. 1 – 4

Montere nedre driv-/ pressrulle (17): Omvendt rekkefølge nr. 4 – 1

- 1. Sylinderskrue
- 2. Skive
- **3.** Pressrulle
- 4. Passkile



Demontere øvre driv-/ pressrulle (16): Rekkefølge nr. 1 – 8

Montere øvre driv-/ pressrulle (16): Omvendt rekkefølge nr. 8 – 1

- 1. Senkeskrue
- 2. Sikkerhetsdeksel, dreiesupport
- 3. Pinneskruer
- 4. Aksel
- 5. Låsering
- 6. Pressrulle
- 7. Øvre drivaksel
- 8. Passkile

Utskifting varmekile



Før demontering må du forvisse deg om at varmekilen er avkjølt og apparatet slått av med hovedbryteren (2), samt at strømledningen er koblet fra nettspenningen.

- A. Drei ringen på varmekilestøpselet (13) mot urviseren til anslaget. Trekk varmekilestøpselet (13) ut fra apparatet.
- B. Løsne låseskrue varmekile (21) med unbrakonøkkelen (nøkkelbredde 5 mm).
- **C.** Løsne **sylinderskruene (50)** med unbrakonøkkelen (nøkkelbredde 5 mm). Trekk varmekileenheten av bakover.
- D. Kjør den nye varmekilen (5) inn i føringen (51).
- E. Stram låseskrue varmekile (21).
- F. Stram sylinderskruene (50) til med 8,8 Nm.
- G. Plugg varmekilestøpselet (13) i kontakten (54) igjen. VIKTIG! Ta hensyn til den mekaniske beskyttelsen mot invertert polaritet (bilde H). Trekk ringen på varmekilestøpselet (13) med urviseren til den går i lås.

















Advarsel og feilmeldinger

- Dersom det foreligger en advarsel, kan brukeren arbeide videre. Mer informasjon om advarselen finner du via **funksjonsvisningen (33)** i menyen *Innstillinger*, under "Warnings" (advarsler).
- Opptrer det en advarsel under sveisingen, kan denne vises med piltasten "Opp" 🙆.
- Dersom det oppstår en feil, slår apparatet av varmen, og drivverket frigis ikke lenger.
- Dersom drivverket er blokkert, slår du av **hovedbryteren (2)** og kobler **strømledningen (1)** fra nettspenningen. Kontakt Leisters servicested.

Type Melding	Visning	Feilkode / Advarselsmelding	Feilbeskrivelse
	2380	Heat Cartridge Broken	En varmepatron er defekt
Advarsel	VVarnings No Warning	Ambient Temperature	Omgivelsestemperaturen er for høy
		Undervoltage	Underspenning
		Overvoltage	Overspenning
		Max. Force Exceeded	Maks. spennkraft overskredet
		Drive Overcurrent	Strømbegrensning
Feil	Error No.00010001	0001.XXXX	Apparatet er overopphetet. Avkjøl apparatet.
Feil	.4. Error No.00020001	0002.XXXX	Under- eller overspenning avnettspenningen. Kontroller spenningskilden.
		0004.XXXX	Feil på maskinvaren
Feil*	Error No.00080002 Contact your service center	0008.XXXX	Termoelement defekt
		0020.XXXX	Varmepatronen er defekt
		0200.XXXX	Feil i kommunikasjon
		0400.XXXX	Feil på drift
* Kontakt L	eisters servicesenter		

Tilbehør

• Det skal kun brukes tilbehør fra Leister.

Opplæring

• Leister Technologies AG og deres autoriserte serviceverksteder tilbyr sveisekurs og opplæring. Informasjon på www.leister.com.

Vedlikehold

· Koble apparatet fra nettspenningen før vedlikeholdsarbeid.



La varmekilen (5) avkjøles.

- Rengjør varmekilen med messingbørste.
- Rengjør drivrullene med stålbørste.
- Kontroller strømledningen (1) og støpselet for elektriske og mekaniske skader.

Service og reparasjon

- Reparasjoner skal kun utføres av autoriserte Leister-serviceverksteder. Disse garanterer fagmessig og pålitelig reparasjon innen 24 timer og med originale reservedeler iht. koblingsskjemaer og reservedelslister.
- Dersom visningen «Maintenance servicing» vises på varmekile-sveiseautomaten etter at apparatet er slått på, må varmekile-sveiseautomaten kontrolleres av et autorisert Leister servicested. Drivenheten har nådd 800 driftstimer.



Garanti

- For dette apparatet gjelder de garanti- eller ansvarsytelsesrettigheter som innrømmes fra våre direkte samarbeidspartnere/selgere, fra kjøpstidspunkt. Ved krav på garanti eller ansvarsytelse (dokumentert ved faktura eller følgeseddel) blir produksjons- eller bearbeidingsfeil utbedret av samarbeidspartneren i form av en erstatningsleveranse eller reparasjon. Elektrisk varmekile er utelukket fra denne garantien.
- Ytterligere krav på garanti- eller ansvarsytelser er utelukket innenfor rammene av gjeldende lovgivning.
- Skader som kan føres tilbake til naturlig slitasje, overbelastning eller ukyndig behandling er utelukket fra garantien.
- Det kan ikke fremlegges krav om garanti- eller ansvarsytelser for apparater som er bygget om eller endret av kjøperen.

Vi gratulerar till köpet av en svetsautomat GEOSTAR med värmekil.

Du har bestämt dig för en förstklassig svetsautomat med värmekil, tillverkad av material i hög kvalitet. Denna maskin är utvecklad och tillverkad enligt nyaste svetsteknik. Varje GEOSTAR genomgår en sträng kvalitetskontroll innan den lämnar fabriken i Schweiz.



Läs bruksanvisningen noggrant innan enheten används och spara den för framtida bruk.

Leister GEOSTAR G5/G7 Svetsautomat med värmekil

Du hittar mer information om GEOSTAR och myLeister på www.Leister.com



Användning

• GEOSTAR G5/G7

Överlappssvetsning och prefabrikation av folier och tätskikt. Överlappningsbredd max. 150 mm.

• Fogens profil

Det framställs grundsvetsfogar enligt DVS* 2225 del 1 och del 4, ASTM, TWI och ytterligare nationella standarder. Andra dimensioner är möjliga allt efter behov.

*DVS: Deutscher Verband für Schweisstechnik (Tysklands svetstekniska förening)

GEOSTAR G5	Material	Materialets tjocklek riktvärde
Koppar	PE-HD, PE-LD, PP, TPO, FPO	0,8-3,0 mm
Stål	PVC-P	0,8-3,0 mm
GEOSTAR G7	Material	Materialets tjocklek riktvärde
GEOSTAR G7 Koppar	Material PE-HD, PE-LD, PP, TPO, FPO	Materialets tjocklek riktvärde 1,0-3,0 mm

Ytterligare material mot förfrågan



För svetsning av material av PVC måste en därför avsedd apparattyp med stålkil användas.



Varning



Livsfara om enheten öppnas eftersom den innehåller spänningsförande komponenter och anslutningar. Dra ut stickkontakten ur uttaget innan du öppnar maskinen.



Brand- och explosionsrisk vid felaktig användning av värmekilsapparater, framför allt i närheten av brännbara material och explosiva gaser.



Risk för brännskador! Vidrör inte värmekilen när den är het. Låt enheten svalna.



Anslut instrumentet till ett **jordat uttag**. Varje avbrott i jordningen inuti eller utanför instrumentet innebär en risk! Använd endast jordad förlängningssladd!



Rörliga delar får inte vidröras. Det finns risk att oavsiktligt fastna och dras in.



Försiktighet



Märkspänningen som anges på instrumentet måste stämma överens med nätspänningen.

Vid strömavbrott måste huvudbrytaren frånkopplas.



Jordfelsbrytare är absolut nödvändig för att skydda personalen om enheten används på byggarbetsplatser.



Enheten **måste stå under uppsikt** under drift. Värmen kan sprida sig till brännbara material som befinner sig utom synhåll.

Enheten får bara användas av **utbildad yrkespersonal** eller under uppsikt av sådan personal. Låt inte barn komma i kontakt med enheten.



Skydda enheten mot fukt och väta.

Överensstämmelse

Leister Technologies AG, Galileo-Strasse 10, CH-6056 Kägiswil/Schweiz försäkrar att denna produkt i sitt av oss levererade utförande uppfyller kraven i nedanstående EG-direktiv.

Direktiv:

2006/42, 2014/30, 2014/35, 2011/65 Harmoniserade standarder: EN 12100, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-6-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 62233, EN 60335-1, EN 60335-2-45, EN 50581

Kägiswil, 06.12.2017

Bruno von Wy

Bruno von Wyl, Teknisk direktör

Christoph Baumgartner, GM

Återvinning



Elapparater, tillbehör och förpackningar ska lämnas in för återvinning. Endast i EU: Släng inte eldrivna verktyg som vanligt avfall!

Tekniska data

Apparattyp		GEOSTAR G5	GEOSTAR G5	GEOSTAR G7
* Spänning	٧~	120	200/220-240	220-240
Effekt	W	1800	2800	2800
Frekvens	Hz	50/60	50/60	50/60
Temperatur, steglös	°C °F	80 - 460 176 - 788	80 - 460 176 - 788	80 – 460 176 – 788
Drivning långsam, steglös	m/min ft/min	0,8-6 2,6-19,6	0,8-6 2,6-19,6	0,8-7 2,6-22,9
Drivning snabb, steglös	m/min ft/min	1,5-12 4,9-39,3	1,5-12 4,9-39,3	1,5-12 4,9-39,3
Presskraft max.	N/lbs	1500/337	1500/337	1500/337
Bullernivå	L _{pA} (dB)	60	60	60
Mått (L \times B \times H)	mm	$482\times278\times269$	$482\times278\times269$	$482\times278\times269$
Vikt (utan nätsladd)	kg/lbs	16,4/36,2	16,4/36,2	17,7/39
CE-märkning		CE	CE	CE
Skyddsklass I				
Apparat		G5		G7
Längd värmekil	mm	90		130
Bredd värmekil	mm	50		50
Bredd svetsfog	mm	2 × 11	2 × 15	2 × 15

Förbehåll för tekniska ändringar. Andra versioner mot förfrågan

* Anslutningsspänning ei omkopplingsbar

Apparatbeskrivning



- 1. Nätkabel
- 2. Huvudbrytare
- 3. Manöverenhet
- 4. Spännarm
- 5. Värmekil
- 6. Släptunga
- 7. Spännspak
- 8. Justeringsring presskraft
- 9. Säkerhetsbult presskraft
- 10. Spännspakslås
- 11. Handtag
- 12. Löprulle bak
- 13. Värmekilskontakt

Huvudbrytare (2)



För till-/frånkoppling av svetsautomaten GEOSTAR med värmekil

Manöverenhet (3)



«e-Drive»

«e-Drive»används för navigering. Den har två funktioner: 14. Kontaktsystem upptill

- 15. Kontaktsystem nedtill
- 16. Övre drivnings-/tryckrulle
- 17. Nedre drivnings-/tryckrulle
- 18. Löprulle fram
- 19. Ställskruv kontaktsystem nedtill
- 20. Låsskruv kontaktsystem nedtill
- 21. Låsskruv värmekil
- 22. Svänghuvud



Vrid åt vänster eller höger för att ställa in olika menyer eller värden.

Tryck för att bekräfta eller aktivera.
Manöverenhet



Transport



Använd **inte** handtag på apparaten eller på transportboxen **för transport med kran**.



För transport av maskinen måste ett lämpligt transportmedel användas.



För transport måste **värmekilen (5)** ha svalnat.



Förvara inga brännbara material i transportboxen

Status LED-indikator "Värme"

Lysdioden i knappen "Värme på/av" (29) visar värmens status.

LED-status (31) Värme På/Av (29)	Status	Orsak	
LED av	Värmen är frånkopplad.		
LED blinkar grönt	Värmen är tillkopplad. Temperaturen ligger utanför toleransbandet.		
LED tänd med fast sken, grönt	Värmen är tillkopplad. Temperaturen ligger inom toleransbandet.		
Om ett varningsmeddelande uppträder i statusindikeringen område 2 (36) under driften av värmesysteme eller om ett felmeddelande visas i arbetsindikeringen (34), visas det på följande sätt:			
LED blinkar rött	Varningsmeddelande från värmesystemet	Se varning och felmeddelande.	
LED tänd med fast sken, rött	Felmeddelande från värmesystemet	Se varning och felmeddelande.	

Status LED-indikering "Drivning"

Lysdioden i knappen "Drivning på/av" (30) visar drivningens status när den inte arbetar som avsett.

LED-status (31) Drivning på/av (30)	Status	Orsak		
LED av	Drivningen är frånkopplad.			
LED tänd med fast sken, grönt	Drivningen är tillkopplad.			
Om ett varningsmeddelande uppträder i statusindikeringen område 2 (36) under driften av drivningen eller om ett felmeddelande visas i arbetsindikeringen (34) , visas det på följande sätt:				
LED blinkar rött	Drivning strömbegränsning är aktiv.	Se varning och felmeddelande.		
LED tänd med fast sken, rött	Drivningen har ett fel.	Se varning och felmeddelande.		

Beskrivning av manöverenheten

Tangentbordslä	ige	Aktuellt val arbetsindikering	Aktuellt val funk- tionsindikering	Aktuellt val inställningsmeny
	Upp (27) Ned (28)	Ändring av positio- nen i arbetsindike- ringen.	Växling från funk- tionsindikering till arbetsindikering.	Ändrar positionen i inställningsmenyn.
(t) (t)	Värme på/av (29)	Till-/frånkopplar värmesystemet	Till-/frånkopplar värmesystemet	Utan funktion
	Drivning på/av (30)	Till-/frånkopplar drivningen	Till-/frånkopplar drivningen	Utan funktion

Beskrivning av manöverenheten

Ĵ	Tryck på «e-Drive» (32)	Det inställda värdet verkställs direkt och man kommer till- baka till funktionsin- dikeringen.	Vald funktion utförs.	Val av markerad position.
3	Vrid på «e-Drive» (32)	Inställning av önska- de i steg om 5 °C eller 0,1 m/min.	Ändring av position i funktionsindike- ringen.	 Ändrar positionen i inställ- ningsmenyn Inställning av värdet för vald position

Displaybeskrivning

Statusindikering "område 1" (35)

Namn på	Aktuell profil. För profilnamn som består av fler än 6 tecken visas de första 6 teck-
det sparade värdet	nen, därefter övriga tecken.
230 V	Aktuell nätspänning på nätkontakten.

Statusindikering "område 2" (36) Varning finns



(se kap. Varningar och felmeddelanden) Knappspärr

(endast vid aktiv knappspärr)

För låg spänning



L

Värme (endast vid aktiverad värme)

Funktions- och arbetsindikering

• I funktions- och arbetsindikeringen definieras alltid det markerade fältet eller den markerade symbolen för det aktuella valet.

Funktionsindikering (33)

Symbol	Betydelse	Symbol	Betydelse
Ð	Val av lediga och förinställda profiler	✓	Servicemeny (endast åtkomlig med lösenord)
‡	Inställningar		Spara
	Tillbaka till arbetsindikeringen (stänger en meny direkt)	Ī	Ta bort vald post
	Gå tillbaka en nivå		Ändra vald post
	Återställ inställningar eller tidsräknaren		

Funktions- och arbetsindikering

Arbetsindikering (34)

Symbol	Betydelse
	Hastighet drivning [m/min / ft/min]
6	Hastighet drivning spärrad [m/min / ft/min]
111	Värmekilstemperatur [°C/°F]
L T	Presskraft [N/lbf]
i	Informationsfönster
\bigcirc	Apparater i standbyläge. När mätaren har löpt ut frånkopplas värmen.
Ý	Apparaten har ett fel. Dessutom visas en felkod (apparaten kan inte längre användas). Kontakta en auktoriserad serviceverkstad. Se kapitlet "Varningar och felmeddelanden"
$\underline{\mathbb{A}}$	Varning: Se kapitlet "Varningar och felmeddelanden"
≜ 160 °C ■ 380	Uppåtpilen och förloppsindikatorn anger att börvärdet (markering på förloppsindikatorn) ännu inte har uppnåtts (för kallt). Det blinkande värdet är ärvärdet. Värdet bredvid förloppsindikatorn är det inställda börvärdet.
→ 390 °C	Nedåtpilen och förloppsindikeringen anger att börvärdet (markering på förloppsindi- keringen) inte har uppnåtts än (för varmt). Det blinkande värdet är ärvärdet. Värdet bredvid förloppsindikatorn är det inställda börvärdet.
<u>∭</u> 385 °C ₃80	Om "Set Values" är aktiverat visas ärtemperaturen (stort) och börtemperaturen (smått). Standardinställning från fabrik.
<u>∭</u> 380 ∘c	Om "Set Values" är deaktiverat visas under drift endast ärvärdena (stort), i annat fall börvärdena (smått).

Översikt över arbetsindikeringen



Översikt över arbetsindikeringen

23ØV

Standby

Standby-läget är aktiverat. Om motorn är avstängd. värmesystemet aktiverat och ingen knapp trycks in under den tid som ställts in under "Standby-intervall", så går apparaten automatiskt över till standby-indikeringen. Om «e-Drive» följande 180 sekunderna stängs värmen automatiskt av. Därefter visas "Standby" på displayen. Om «e-Drive» Trycks in så sker en övergång till arbetsläget

I fabriksinställningen är standby-läget deaktiverat.

Gear Ratio Drive

Värdet (slow/fast) måste stämma överens med kedjehjulsplaceringen i växellådan. Kapitlet "Byta växelläge"





Machine Setup (maskin- ställning) Enhet: Inställning av använd enhet (metrisk/brittisk) Unit Speed (hastighet- senhet): Inställning displayens	Achine Setup Machine Setup Voit Costrio / Inserial) metric Unit Speed metric Unit Heat metric Unit Force metric LCD Contrast 0 LCD Contrast	Set Values Om "Set Values" är akti- verat visas ärvärdena stort och börvärdena smått. Aktiverat i fabriksinställ- ningen.	Setup Warnings Machine Setup Application Mode Set Values Welding Data Record.
kontrast Unit Heat (värmeenhet): Inställning av displayens bakgrundsbelysning Unit Force (kraftenhet): Inställning av tangentbor- dets bakgrundsbelysning		Reset to defaults Om menyn "Reset to de- faults" väljs och bekräftas genom att funktionen väljs, raderas alla profiler som kunden ställt in. Inställ- ningar som ändrats i in- ställningsmenyn återställs till fabriksinställningarna	2380
Application Mode Om "Application Mode" är aktiverat visas detaljerade uppgifter om drivnings- och värmeutnyttjande i arbetsindikeringen (34).	2380		

Menystyrning



Arbetsmiljö/säkerhet

Enheten får endast användas utomhus eller i utrymmen med god ventilation. Se till att materialet inte bränns under svetsningen.

Konsultera och följ tillverkarens säkerhetsdatablad.



Kontrollera före idrifttagningen att varken nätkabeln (1), stickkontakten eller förlängningssladden har några elektriska eller mekaniska skador. Använd endast jordad förlängningssladd.

Svetsautomaten med värmekil får inte användas i explosionsfarlig eller antändlig miljö. Var noggrann med god stabilitet under arbetet. Nätkabeln (1) måste kunna röra sig fritt och får inte vara i vägen för användaren eller andra under arbetet.

Ställ svetsautomaten med värmekil på ett horisontellt, eldfast underlag och sörj för tillräckligt avstånd till brännbara material och explosiva gaser!







Svetsautomaten med värmekil kan placeras i tre olika positioner under arbetsavbrott eller för avsvalning. Spännspaken måste då vara låst.

Förlängningssladd

- Observeras minimidiametern om förlängningssladdar används.
- En förlängningssladden måste vara godkänd för platsen där enheten ska användas (t.ex. utomhus) och ha motsvarande märkning.
- Vid användning av ett aggregat för energiförsörjning gäller för dess märkeffekt: 2 × märkeffekten för värmekil-svetsautomaten och utrustad med jordfelsbrytare.
- Aggregatet måste vara jordat.

Förberedelser för svetsning

- Överlappningsbredd max. 150 mm
- Tätskikten måste vara rena och torra i överlappningen samt på ovan- och undersidan.

230 V~	till	50 m	$3 \times 1,5 \text{ mm}^2$
	till	100 m	$3 \times 2,5 \text{ mm}^2$
120 V~	till	50 m	$3 \times 1,5 \text{ mm}^2$
	till	100 m	$3 \times 2,5 \text{ mm}^2$

Inställning av svetsparametrar



OBS! Värmekilen har ställts in för 2 mm-membran i fabriksinställningen. För inställning måste värmekilen (5) ha svalnat. Risk för klämskador när spännarmen (4) stängs.

Stäng av GEOSTAR med huvudbrytaren (2) och skilj den från nätet.

Presskraft och kontaktsystem

A. Tryck på spännspakslåset (10) och lyft spännspaken (7) uppåt tills låset hakar i och håll samtidigt fast svetsautomaten i handtaget (11). Lås upp säkerhetsbulten presskraft (9) genom att dra och vrida 90°. Ställ in spännarmen (4) på maximal öppning med hjälp av justeringsringen presskraft (8).



B. Lossa låsskruven kontaktsystem nedtill (20) i ospänt tillstånd. Skruva ut ställskruven kontaktsystem nedtill (19) tillräckligt långt från värmekilen (5) med en insexnyckel 4 mm.



Inställning av svetsparametrar

C. Skjut in testremsorna (nedre och övre membran) av det material som ska svetsas mellan övre och nedre drivnings-/tryckrullen (16/17) och mellan övre och nedre kontaktsystemet (14/15) och dra in värmekilen (5). Tryck på spännspakslåset (10) och stäng spännarmen (4) med hjälp av spännspaken (7) och håll samtidigt fast svetsautomaten med den andra handen i handtaget (11). Vrid justeringsringen presskraft (8) tills tryckrullarna nuddar vid det material som ska svetsas.



D. Anslut GEOSTAR till nätet och tillkoppla huvudbrytaren (2). Tryck på spännspakslåset (10) och lyft spännspakslåset (10) hakar i och håll samtidigt fast svetsautomaten i handtaget (11). Vrid justeringsringen presskraft (8) i öppet tillstånd tills spännkraften på manöverenheten (3) stämmer överens med det önskade värdet när spännarmen (4) är spänd och en testremsa är ilagd.





OBS! Om den maximala presskraften på 1 500 N överskrids kan mekaniska skador uppstå.



Rörliga delar får inte vidröras. Det finns risk att oavsiktligt fastna och dras in.

Inställning av svetsparametrar

E. Frånkoppla huvudbrytaren (2) och skilj GEOSTAR från nätet. Skruva kontaktsystemet nedtill (15) med ställskruven kontaktsystem nedtill (19) i riktning mot värmekilen (5) tills den nedre testremsan nuddar vid värmekilen (5). Skruva därefter ett varv med ställskruven kontaktsystem nedtill (19) i riktning mot värmekilen (5) så att kontaktsystem upptill (14) förspänns.



F. Ställskruven kontaktsystem nedtill (19) måste spärras av låsskruven kontaktsystem nedtill (20).



G. Tryck på spännspakslåset (10) och lyft spännspaken (7) uppåt tills spännspakslåset (10) hakar i och håll samtidigt fast svetsautomaten i handtaget (11). Avlägsna testremsorna. Maskinen är klar för användning.



Funktionsbeskrivning

Värmesystem:

- Värmekilens temperatur kan ställas in mellan 80 °C och 460 °C och regleras elektroniskt.
- Temperatur kan ställas in i steg om 5 °C.

Presskraft

• Presskraften kan ställas in steglöst. Presskraften överförs via spännspaken (7) och spännarmen (4) till de övre och nedre drivnings-/tryckrullarna (16/17).

Tvärsnittsmodell av en överlappssvetsning



Drivning

- Drivningen är ett dubbelt drivsystem, steglöst inställbart och elektroniskt reglerat.
- Hastigheten kan ställas in i steg om 0,1 m/min.
- Reglerkretsen är konfigurerad så att den inställda svetshastigheten förblir konstant oberoende av last. Kraftöverföringen till de övre och nedre drivnings-/tryckrullarna (16/17) sker via en planetväxel.

Inställning av hastighet och temperatur före svetsning

Om drivningen och värmekilen är frånkopplade ställs svetsparametrarna temperatur och hastighet in på följande sätt i arbetsindikeringen (34):

- Med pilknapparna "Upp" (27) och "Ned" (28) kan markören ställas på önskad arbetsindikering (34).
- Genom att vrida på «e-Drive» 🛞 kan man nu ställa in börvärdet. Det inställda värdet verkställs genast.
- Efter 5 sek. eller genom en tryckning på «e-Drive» 🖓 växlar man till funktionsindikeringen.



Inställning av hastighet och temperatur under svetsning

Om drivningen är tillkopplad ställs svetsparametrarna temperatur och hastighet in på följande sätt i arbetsindikeringen (34):

- Under svetsningen är arbetsindikeringen hastighet (34) spärrad.
- Efter 5 sek. eller genom en tryckning på «e-Drive» 🖓 spärras hastigheten.
- Hastigheten kan inte längre justeras.
- Med pilknappen "Ned" (28) kan markören ställas på arbetsindikeringen värme och genom att vrida på «e-Drive» a kan man ändra börvärdet för temperatur. Det inställda värdet verkställs genast.



Starta apparaten

• Montera vid behov de rätta drivnings-/tryckrullarna (16/17) och ställ in den önskade utväxlingen (se kapitlet "Byta växelläge").



Anslut apparaten till märkspänningen. Märkspänningen som anges på instrumentet måste stämma överens med nätspänningen.

- Värmekilen har ställts in för 2 mm-membran i fabriksinställningen.
- Tillkoppla svetsautomaten med värmekil med huvudbrytaren (2).
- Ställ in presskraften och kontaktsystemet (se kapitlet "Inställning av svetsparametrar").
- Ställ in svetsparametrarna (temperatur/hastighet) (se kapitlet "Inställning av hastighet och temperatur före svetsning före svetsning").
- Tillkoppla värmen med **knappen "Värme På/Av" h knappen Värme h** måste hållas intryckt i **1 sek.** Därefter hörs en ljudsignal och på displayen visas kort "Heating on".

Svetsning



Innan svetsautomaten med värmekil används ska testsvetsningar genomföras enligt materialtillverkarens svetsanvisning samt nationella standarder eller direktiv. Testsvetsningarna måste kontrolleras.

- Värmekilstemperaturen måste uppnås.
- För in svetsautomaten med värmekil i överlappande plastskikt.
- Tillkoppla drivningen med knappen "Drivning på/av" [📉
- Stäng spännspaken (7) genom att trycka på spännspakslåset (10) och håll samtidigt fast svetsautomaten med den andra handen i handtaget (11). Värmekilen placeras automatiskt i rätt position.
- Kontrollera hela tiden position, inriktning, och svetsparametrar.
- För svetsautomaten i handtaget (11) längs överlappningen.
- Vid behov kan svetshastigheten ändras under drift genom en kort tryckning på och påföljande vridning av «e-Drive» ve» ve» ch (se kapitlet "Inställning av hastighet och temperatur under svetsning").
- Avspänn **spännarmen (4)** 1 cm före slutet av svetsfogen genom att trycka på **spännspakslåset (10)** och manövrera **spännspaken (7)** och håll samtidigt fast svetsautomaten med den andra handen i **handtaget (11)**. Värmekil-svetsautomaten kan skjutas ut.



OBS!

Den övre drivnings-/tryckrullen (16) och den nedre drivnings-/tryckrullen (17) får inte löpa mot varandra utan svetsmaterial.

Frånkoppling av apparaten

- Stäng av drivmotorn genom att trycka kort på **knappen Drivning** coch frånkoppla värmen med **k n a p p e n Värme** wärme wärme wärme wärme wäste hållas intryckt i 1 sek. Därefter hörs en ljudsignal och på displayen visas kort "Heating off".
- Rengör värmekilen från fastsittande svetsmaterial med den medföljande mässingsborsten.



Låt värmekilen (5) svalna efter utfört svetsarbete.



Frånkoppla värmekil-svetsautomaten med huvudbrytaren (2) och lossa nätsladden (1) från elnätet.

Indikering dygnssträcka

Så snart som drivningen går och mer än 200 N kraft visas i arbetsindikeringen (34) registreras den svetsade sträckan. Dygnssträckan kan hämtas så här:

När svetsning inte pågår

- Ställ markören på hastigheten i arbetsindikeringen (34) med pilknapparna "Upp" (27) och "Ned" (28).
- Håll «e-Drive» للي intryckt i 5 sek.
- I hastighetsindikeringen visas nu värdena för dygnssträcka och totalsträcka.
- Efter en kort tryckning på «e-Drive» 🖓 visas åter hastigheten i arbetsindikeringen (34).



När svetsning pågår

- Under svetsningen är arbetsindikeringen hastighet (34) spärrad.
- Genom en kort tryckning på «e-Drive» 🚽 friges hastighetsinställningen.
- Håll «e-Drive» (1) intryckt i 5 sek.
- I hastighetsindikeringen visas nu värdena för dygnssträcka och totalsträcka.
- Efter en kort tryckning på «e-Drive» 👷 visas åter hastigheten i arbetsindikeringen (34) och arbetsindikeringen hastighet (34) spärras.



Indikering inkl. dygnssträcka

Ta bort dygnssträcka

- Välj menyn Inställningar 🧩 genom att vrida på «e-Drive» 🛞 i funktionsindikeringen (33).
- Tryck kort på e-Drive 🔐.
- Välj i menyn "Setup" alternativet "Duty Info" genom att vrida på «e-Drive» 🕲 och kort trycka 💭
- Välj "Day Distance" genom att vrida på «e-Drive» 🕲 och trycka kort på «e-Drive» 👷
- Symbolen 🔃 för timräknare är markerad, bekräfta genom att trycka på «e-Drive» 💭
- Dygnssträckan är borttagen.
- Välj symbolen "Tillbaka till arbetsindikeringen" i funktionsindikeringen (33) genom att vrida på «e-Drive» ②.



Knappspärr

Genom samtidig intryckning av knapparna "Upp" och "Ned" (27/28) i minst två sekunder aktiveras eller deaktiveras knappspärren.

Receptval

- GEOSTAR har tio valfria recept.
- Genom att välja symbolen 📙 i funktionsindikeringen (33) kommer man till menyn "Ladda recept". Med knapparna "Upp" och "Ned" (27/28) kan recepten väljas och bekräftas med en tryckning på «e-Drive» 💭 .
- Om man ändrar börvärden i recept som man skapat under drift så sparas dessa inte i receptet.
- Om maskinen från- och tillkopplas så visas återigen de värden som ställts in i receptet.
- Det för tillfället valda receptet syns till vänster i statusindikeringen "Område 1" (35).
- Om de senast inställda värdena ska användas när maskinen återinkopplas måste receptet BASIC väljas.
- Om receptet "BASIC" väljs, visas inte receptet "BASIC" i statusindikeringen "Område 1" (35) utan den föreliggande spänningen på apparaten.



Ange namn eller lösenord

I tangentbordsläget kan namn skapas eller lösenord med högst 12 tecken matas in.

Tangentbord		Teckenval (37)	Symbolval (38)
	Upp (27) Ned (28)	Välj tecken vertikalt	
3	Vrida «e-Drive» (32)	Horisontellt teckenval	Horisontellt symbolval
ſJ	Trycka «e-Drive» (32)	Bekräfta valda tecken	Bekräfta valda symboler



Skapa recept

I menyn "Save Recipes" (spara recept) kan börvärdesinställningarna för parametrarna temperatur och hastighet sparas under ett eget namn (se kapitlet "Ange namn eller lösenord").

Skapa recept

Inställning av ett nytt recept:

- Ställ in de önskade börvärdena i arbetsindikeringen (34) med «e-Drive» 🕲
- Välj menyn Inställningar 🚰 i funktionsindikeringen (33) med «e-Drive» 🛞 och bekräfta genom att trycka på «e-Drive» 🖫
- Välj i menyn "Setup" alternativet "Save Recipes" med «e-Drive» 🕲 och bekräfta genom att trycka på «e-Drive» 💭.
- Välj receptet "User-defined" med «e-Drive» 🕲 och bekräfta genom att trycka på «e-Drive» 🖓
- Välj med **«e-Drive»** (33) och bekräfta genom att trycka på **«e-Drive» (33)** och bekräfta
- Ange önskat receptnamn (se kapitlet "Ange namn eller lösenord"), välj därefter symbolen 🕡 och bekräfta genom att trycka på «e-Drive» 💭.
- Välj i funktionsindikeringen (33) den valda symbolen "Spara" 🔲 genom att vrida på «e-Drive» 🕲 och bekräfta genom att trycka på «e-Drive» 💭. Receptet har sparats.

	Save Recipes	Save Recipes		
4.0	User-defined	PE-HD		
<u>)))</u> 25 ℃		User-defined	ABCDEFGHIJ	ABCDEFGHIIJ
380			KLMNOPQRST	KLMNOPQRST
			UVMXYZ+.	UVWXYZ+.
₽¢ [°]				

Redigering av ett befintligt recept

Ställ i arbetsindikeringen (34) in önskade börvärden för temperatur och hastighet med «e-Drive» 🛞

- Välj menyn Inställningar 🚰 i funktionsindikeringen (33) med «e-Drive» 🛞 och bekräfta genom att trycka på «e-Drive» .
- Välj i menyn "Setup" urvalet med hjälp av «e-Drive» 🕲 "Save Recipes" och bekräfta genom att trycka på «e-Drive» 🖓.
- Välj det recept som ska redigeras och bekräfta genom att trycka på «e-Drive» 💭
- Välj i funktionsindikeringen (33) symbolen "Bearbeta vald position" in och bekräfta genom att trycka på «e-Drive»
- Ange önskat receptnamn (se kapitlet "Ange namn eller lösenord"), välj därefter med **«e-Drive»** Symbolen • och bekräfta genom att trycka på **«e-Drive»**
- Bekräfta i funktionsindikeringen (33) den valda symbolen "Spara" 🔄 genom att trycka på e-Drive 🕁. Receptet har sparats.



Strömavbrott

Apparatens status före strömavbrott	Strömavbrottets längd	Apparatens status efter strömavbrott
Drivning och värme är tillkopplade (svetsprocess).	≤ 5 sek.	Enheten fortsätter utan återstartsskydd med samma inställningar som före avbrottet.
Drivning och värme är tillkopplade (svetsprocess).	> 5 sek.	Maskinen startar och startindikeringen visas på displayen.
Apparaten är inte i färd med svetsning.	-	Maskinen startar och startindikeringen visas på displayen.

Justering av löprullarnas höjd



Kontrollera före demonteringen att värmekilen har svalnat, att apparaten är frånkopplad med huvudbrytaren (2) samt att nätsladden har lossats från nätet.

Genom justering av löprullarna fram (18) och bak (12) kan markfrigången höjas eller sänkas.

A. Lossa cylinderskruvarna (39) med insexnyckel (nyckelvidd 5 mm) och ta bort dem. 39 39 B. Ställ in rullfästet fram (40) och rullfästet bak (41) på önskad höjd. 41 40 18 C. Dra år cylinderskruvarna (39) med insexnyckel (nyckelvidd 5 mm). 39 39

12

Byta växelläge



Med växelläget "snabbt" (fast) har maskinen mindre matningskraft (lägre vridmoment).

Kontrollera före demonteringen att värmekilen har svalnat, att apparaten är frånkopplad med huvudbrytaren (2) samt att nätsladden har lossats från nätet.

A. Lossa de försänkta skruvarna (42) med insexnyckel (nyckelvidd 3 mm) och ta av växellådslocket (43).

- B. Lossa cylinderskruvarna (44) med insexnyckel (nyckelvidd 4 mm) och ta av dem med brickorna (45). Dra av det lilla kedjehjulet (46) och det stora kedjehjulet (47) tillsammans med kedjan (48) från axlarna.
- C. Vrid det stora kedjehjulet (47) och det lilla kedjehjulet (46) med kedjan (48) 180° och skjut tillbaka dem på axlarna. Montera cylinderskruvarna (44) med brickorna (45) och dra åt med ett moment på 6 Nm.





Byta växelläge

- D. Montera växellådslocket (43) med de försänkta skruvarna (42).
- E. Anpassning av utväxlingsförhållandet
 - Välj Inställningar i funktionsindikeringen (33) med «e-Drive» och bekräfta därefter och Q.
 - Välj därefter "Gear Ratio Drive" genom att vrida på «e-Drive» och bekräfta
 och Q.
 - Välj "slow" eller "fast" genom att vrida på «e-Drive» (2) och bekräfta genom att trycka på «e-Drive»).
 - Välj symbolen "Tillbaka till arbetsindikeringen" i funktionsindikeringen (33) med «e-Drive» ().





Byta tryckrullar



Kontrollera före demonteringen att värmekilen har svalnat, att apparaten är frånkopplad med huvudbrytaren (2) samt att nätsladden har lossats från nätet.

Beroende av tillämpning kan olika drivnings-/tryckrullar användas.



Demontera nedre drivnings-/ tryckrulle (17): Ordningsföljd nr 1 – 4

Montera nedre drivnings-/ tryckrulle (17): Omvänd ordningsföljd nr 4–1

- 1. Cylinderskruv
- 2. Bricka
- 3. Tryckrulle
- 4. Passfjäder



Demontera övre drivnings-/ tryckrulle (16): Ordningsföljd nr 1 – 8

Montera övre drivnings-/ tryckrulle (16): Omvänd ordningsföljd nr 8–1

- 1. Försänkt skruv
- 2. Skyddsplåt svänghuvud
- 3. Gängstift
- 4. Axel
- 5. Låsring
- 6. Tryckrulle
- 7. Drivaxel upptill
- 8. Passfjäder

Byta värmekil



Kontrollera före demonteringen att värmekilen har svalnat, att apparaten är frånkopplad med huvudbrytaren (2) samt att nätsladden har lossats från nätet.

- A. Vrid ringen på värmekilskontakten (13) moturs till anslag. Lossa värmekilskontakten (13) från maskinen.
- B. Lossa värmekilens låsskruv (21) med insexnyckeln (nyckelvidd 5 mm).
- **C.** Lossa **cylinderskruvarna (50)** med insexnyckeln (nyckelvidd 5 mm). Dra av värmekilsenheten bakåt.
- D. Kör in den nya värmekilen (5) i gejden (51).
- E. Dra åt värmekilens låsskruv (21).
- F. Dra åt cylinderskruvarna (50) med 8,8 Nm.
- G. Sätt tillbaka värmekilskontakten (13) i uttaget (54). VIKTIGT! Observera det mekaniska polningsskyddet (bild H). Dra åt ringen på värmekilskontakten (13) medurs till anslag.





Varningar och felmeddelanden

- Om det finns en varning kan användaren fortsätta arbeta. Mer information om varningar kan hämtas via funktionsindikeringen (33) i menyn *Inställningar* under "Warnings".
- Om en varning uppstår under svetsningen kan den visas med knappen "Upp" 🙆.
- Om ett fel uppstår stänger apparaten av värmen och drivningen friges inte.
- Frånkoppla huvudbrytaren (2) och lossa nätsladden (1) från elnätet om drivningen blockeras. Kontakta en Leister-serviceverkstad.

Typ av meddelande	Indikering	Felkod/ varningsmeddelande	Felbeskrivning
	2300	Heat Cartridge Broken	En värmepatron är defekt
	VVarnings No Warning	Ambient Temperature	Omgivningstemperaturen är för hög
Varaina		Undervoltage	För låg spänning
varning		Overvoltage	För hög spänning
		Max. Force Exceeded	Max. spännkraft överskriden
		Drive Overcurrent	Strömbegränsning
Fel	Error No.00010001	0001.XXXX	Maskinen överhettad. Låt enheten svalna.
Fel	.4	0002.XXXX	För hög eller för låg nätspänning. Kontrollera spänningskällan.
		0004.XXXX	Fel på maskinvaran
	C	0008.XXXX	Termoelement defekt
Fel [^]	Error No.00080002	0020.XXXX	Värmepatron defekt
	www.leister.com	0200.XXXX	Kommunikationsfel
		0400.XXXX	Fel i drivningen
* Kontakta Le	ister-center		

Tillbehör

• Endast Leister-tillbehör får användas.

Utbildning

 Leister Technologies AG och deras auktoriserade serviceställen erbjuder svetskurser och inskolningar. Mer information finns på www.leister.com.

Underhåll

• Skilj apparaten från elnätet inför underhållsarbeten.



Låt värmekilen (5) svalna.

- Rengör värmekilen med en mässingsborste
- Rengör drivningsrullarna med stålborste.
- Kontrollera att nätkabeln (1) och stickkontakten inte har några elektriska eller mekaniska skador.

Service och reparation

- Reparationer får endast utföras av auktoriserade Leister-serviceverkstäder. Dessa tillhandahåller inom 24 timmar en professionell och tillförlitlig reparationsservice med originalreservdelar enligt gällande kretsscheman och reservdelslistor.
- Om indikeringen "Maintenance servicing" visas på värmekil-svetsautomaten när apparaten har tillkopplats, måste svetsautomaten kontrolleras av en auktoriserad Leisterserviceverkstad. Drivenheten har nått 800 drifttimmar.
- Indikeringen försvinner automatiskt efter 10 sek. eller kan kvitteras med en tryckning på «e-Drive» .



Garanti

- För det här instrumentet gäller den direkta distributionspartnerns/försäljarens garantivillkor från och med köpdatumet. Vid garantianspråk (styrks med faktura eller följesedel) åtgärdar distributionspartnern tillverknings- eller bearbetningsfel genom tillhandahållande av reservdelar eller reparation. Den elektriska värmekilen omfattas inte av denna garanti.
- Ytterligare garantianspråk utesluts inom ramen för bindande lagstiftning.
- Skador till följd av normalt slitage, överbelastning eller felaktig hantering täcks inte av garantin.
- Garantianspråk gäller inte för instrument som har manipulerats eller ändrats av köparen.

Olette valinneet ensiluokkaisen kuumakiilahitsausautomaatin, joka on valmistettu korkealaatuisista materiaaleista. Tämä laite on kehitetty ja valmistettu uusimpien hitsausteknologioiden mukaisesti. Jokainen GEOSTAR-laite käy läpi tiukan laadunvalvonnan ennen kuin se lähtee tehtaalta Sveitsistä.



Lue käyttöohje huolellisesti ennen käyttöönottoa ja säilytä se tulevaa käyttöä varten.

Leister GEOSTAR G5/G7 Kuumakiilahitsausautomaatti

Lisätietoja GEOSTAR-laitteesta ja myLeister -toiminnosta löydät osoitteesta www.Leister.com



Käyttötarkoitukset

GEOSTAR G5/G7

Kalvojen ja tiivistemateriaalien limihitsaus ja viimeistely. Limitysleveys enint. 150 mm.

Saumamuoto

Laite valmistaa standardien DVS* 2225 osa 1 ja osa 4, ASTM, TWI ja muiden kansainvälisten standardien mukaisia hitsaussaumoja.

Muut mitat mahdollisia tarpeen mukaan.

*DVS: Deutscher Verband für Schweisstechnik (Saksan hitsaustekniikkajärjestö)

GEOSTAR G5	Materiaali	Materiaalivahvuus, ohjearvo
kupari	PE-HD, PE-LD, PP, TPO, FPO	0,8–3,0 mm
teräs	PVC-P	0,8–3,0 mm
GEOSTAR G7	Materiaali	Materiaalivahvuus, ohjearvo
GEOSTAR G7 kupari	Materiaali PE-HD, PE-LD, PP, TPO, FPO	Materiaalivahvuus, ohjearvo 1,0–3,0 mm

Muut materiaalit pyynnöstä



PVC-materiaalien hitsaamiseen on käytettävä määrättyä laitetyyppiä, jossa on teräskiila.



Varoitus



Hengenvaara avattaessa laite, koska jännitteiset komponentit ja liitännät tulevat esiin. Irrota verkkopistoke pistorasiasta ennen laitteen avaamista.



Palo- ja räjähdysvaara kuumakiilalaitteita epäasianmukaisesti käytettäessä, erityisesti syttyvien materiaalien ja räjähtävien kaasujen läheisyydessä.



Palovammojen vaara! Älä kosketa kuumaa kuumakiilaa. Anna laitteen jäähtyä.



Yhdistä laite **suojajohtimella varustettuun pistorasiaan**. Kaikki suojajohtimen katkokset laitteen sisä- tai ulkopuolella ovat vaarallisia! **Käytä vain suojajohtimella varustettua jatkojohtoa!**



Älä koske liikkuviin osiin. On olemassa tahattoman takertumisen ja sisääntempautumisen vaara.



Huomio



Laitteessa ilmoitetun **nimellisjännitteen** on vastattava verkkojännitettä. Verkkojännitekatkoksen ilmetessä virta on katkaistava pääkytkimestä.



FI-kytkin on ehdottoman pakollinen henkilöturvallisuuden vuoksi, kun laitetta käytetään rakennustyömailla.



Laitetta on tarkkailtava käytön aikana. Lämpö voi siirtyä katseen ulottumattomissa oleviin syttyviin materiaaleihin.

Laitetta saavat käyttää vain **koulutetut ammattilaiset** tai käyttö on tehtävä heidän valvonnassaan. Käyttö on täysin kielletty lapsilta.



Suojaa laite kosteudelta ja vedeltä.

Vaatimustenmukaisuus

Leister Technologies AG, Galileo-Strasse 10, CH-6056 Kägiswil/Schweiz vahvistaa, että tämä markkinoille saattamamme malli täyttää seuraavien EY-direktiivien vaatimukset.

Direktiivit: Harmonisoidut standardit: 2006/42, 2014/30, 2014/35, 2011/65 EN 12100, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-6-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 62233, EN 60335-1, EN 60335-2-45, EN 50581

Kägiswil, 6.12.2017

Bruno von WyK

Bruno von Wyl, CTO

di Ba

Christoph Baumgartner, GM

Hävittäminen



Sähkölaitteet, tarvikkeet ja pakkaukset on toimitettava ympäristöä säästävään kierrätykseen. Vain EU-maiden osalta: Älä heitä sähkötyökaluja kotitalousjätteeseen!

Tekniset tiedot

Laitetyyppi		GEOSTAR G5	GEOSTAR G5	GEOSTAR G7
* Jännite	٧~	120	200/220-240	220-240
Teho	W	1800	2800	2800
Taajuus	Hz	50/60	50/60	50/60
Lämpötila, portaaton	°C °F	80–460 176–788	80–460 176–788	80 – 460 176 – 788
Käyttölaite hidas, portaaton	m/min ft./min	0,8-6 2,6-19,6	0,8-6 2,6-19,6	0,8-7 2,6-22,9
Käyttölaite nopea, portaaton	m/min ft./min	1,5-12 4,9-39,3	1,5-12 4,9-39,3	1,5-12 4,9-39,3
Saumavoima enint.	N/lbs	1500/337	1500/337	1500/337
Päästötaso	L _{pA} (dB)	60	60	60
Mitat ($P \times L \times K$)	mm	$482\times278\times269$	$482\times278\times269$	$482\times278\times269$
Paino (ilman verkkojohtoa)	kg/lbs	16,4/36,2	16,4/36,2	17,7/39
Vaatimustenmukaisuusmerl	kintä	CE	CE	CE
Suojausluokka l				
Laite		G	5	G7
Kuumakiilan pituus mm		90		130
Kuumakiilan leveys	mm	50		50
Hitsaussauman leveys	mm	2 × 11	2 × 15	2 × 15

Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään. Muut versiot pyynnöstä

* Liitäntäjännite ei vaihdettavissa

Laitekuvaus



- 1. Verkkovirtajohto
- 2. Pääkytkin
- 3. Käyttöyksikkö
- 4. Kiinnitysvarsi
- 5. Kuumakiila
- 6. Vetokieli
- 7. Kiristysvipu
- 8. Saumavoiman säätörengas
- 9. Saumavoiman kiinnityspultti
- 10. Kiristysvivun lukitus
- 11. Käsikahva
- 12. Ohjausrulla takana
- 13. Kuumakiilan pistoke

Pääkytkin (2)



GEOSTAR-kuumakiilahitsausautomaatin kytkemiseen päälle/pois

Käyttöyksikkö (3)



«e-Drive»

«e-Drive» toimii navigaattorina. Sillä on kaksi toimintoa:

- 14. Kosketusjärjestelmä ylhäällä
- 15. Kosketusjärjestelmä alhaalla
- 16. Ylempi käyttö-/puristusrulla
- 17. Alempi käyttö-/puristusrulla
- 18. Ohjausrulla edessä
- 19. Alhaalla olevan kosketusjärjestelmän säätöruuvi
- 20. Alhaalla olevan kosketusjärjestelmän lukitusruuvi
- 21. Kuumakiilan lukitusruuvi
- 22. Heiluripää



Käännä vasemmalle tai oikealle säätääksesi eri valikoita tai arvoja.



Painaminen vahvistamista tai aktivointia varten.

Käyttöyksikkö



Kuljetus



Älä käytä laitteessa olevia käsikahvoja ja kuljetuslaatikon kantokahvoja kuljettamiseen nosturilla.



Koneen kuljettamiseen on käytettävä sopivia kuljetusvälineitä.



Kuljetusta varten **kuumakiilan (5)** on oltava jäähtynyt.



Älä varastoi kuljetuslaatikkoon mitään palavia materiaaleja.

Tilan LED-näyttö "lämmitys"

Painikkeen lämmitys "päälle/pois" (29) vieressä oleva LED näyttää lämmityksen tilat.

LED-tila (31) Lämmitys päälle/pois (29)	Tila	Ѕуу		
LED pois päältä	Lämmitys on kytketty pois päältä.			
LED vilkkuu vihreänä	Lämmitys on kytketty päälle. Lämpötila on toleranssialueen ulkopuolella.			
LED koko ajan vihreä	Lämmitys on kytketty päälle. Lämpötila on toleranssialueen sisällä.			
Jos lämmityksen käytön aikana tulee näkyviin varoitusviesti tilanäytön alueella 2 (36) tai virheilmoitus työnäy- tössä (34), se näytetään seuraavasti:				
LED vilkkuu punaisena	Lämmityksen varoitusilmoitus	Katso varoitus ja virheilmoitus.		
LED koko ajan punainen	Lämmityksen virheilmoitus	Katso varoitus ja virheilmoitus.		

Tilan LED-näyttö "käyttölaite"

Painikkeen käyttölaite "päälle/pois" (30) vieressä oleva LED näyttää käyttölaitteen tilan, kun se toimii tarkoituksenmukaisesti.

LED-tila (31) Käyttölaite päälle/pois (30)	Tila	Ѕуу		
LED pois päältä	Käyttölaite on kytketty pois päältä.			
LED koko ajan vihreä	Käyttölaite on kytketty päälle.			
Jos käyttölaitteen käytön aikana tulee näkyviin varoitusviesti tilanäytön alueella 2 (36) tai virheilmoitus työnäy- tössä (34), se näytetään seuraavasti:				
LED vilkkuu punaisena	Käyttölaitteen virranrajoitus on aktiivinen.	Katso varoitus ja virheilmoitus.		
LED koko ajan punainen	Käyttölaitteessa on vika.	Katso varoitus ja virheilmoitus.		

Käyttöyksikön kuvaus

Näppäimistötila		Tämänhetkinen	Tämänhetkinen valinta	Tämänhetkinen valinta
		valinta Työnäyttö	toimintonäytössä	Asetusvalikko
Ylös (27)		Aseman vaihto	Toimintonäytön vaihto	Muuttaa kohtaa
Alas (28)		työnäytön sisällä.	työnäyttöön.	Setup-valikon sisällä.
(° <u>11</u>)	Lämmitys Päälle/Pois (29)	Kytkee lämmityksen päälle/pois	Kytkee lämmityksen päälle/pois	Ei toimintoa
	Käyttölaite Päälle/Pois (30)	Kytkee käyttölaitteen päälle/pois	Kytkee käyttölaitteen päälle/pois	Ei toimintoa

Käyttöyksikön kuvaus

ſ	Valitse «e-Drive» (32)	Säädetty arvo hyväksytään suoraan käyttöön ja siirrytään suoraan takaisin toimintonäyttöön.	Valittu toiminto suoritetaan.	Merkityn kohdan valinta.
P	Kierrä	Halutun ohjearvon	Kohdan	 Muuttaa kohtaa
	painiketta	säätö askelin 5 °C tai	vaihto	Setup-valikon sisällä Valitun kohdan arvon
	«e-Drive» (32)	0,1 m/min	toimintonäytössä.	säätö

Näyttöruudun kuvaus

Tilanäyttö "Alue 1" (35)

Tallennetun arvon nimi	Tämänhetkinen valittuna oleva profiili. Jos profiilin nimessä on yli 6 merkkiä, ensin näyttöön tulevat ensimmäiset 6 merkkiä, sen jälkeen muut merkit.
230 V	Verkkopistokkeen tämänhetkinen verkkojännite.

Tilanäyttö "Alue 2" (36)



Toiminto- ja työnäyttö

• Toiminto- ja työnäytössä määritetään aina senhetkisen valinnan merkitty esitetty kenttä tai symboli.

Toimintonäyttö (33)

Symboli	Merkitys	Symboli	Merkitys
Ð	Vapaiden ja esimääritettyjen profiilien valinta	✓	Huoltovalikko (käytettävissä vain salasanalla)
‡	Säädöt		Tallenna
	Paluu työnäyttöön (suora poistuminen valikosta)	Ī	Poista valittu asema
	Yksi taso takaisin		Muokkaa valittua asemaa
1	Tuntilaskurin säätöjen nollaus		

Toiminto- ja työnäyttö

Työnäyttö (34)

Symboli	Merkitys
	Käyttölaitteen nopeus [m/min/ft./min]
6	Käyttölaitteen nopeus lukittu [m/min/ft./min]
111	Kuumakiilan lämpötila [°C/°F]
בר	Saumavoima [N/lbf]
	Infoikkuna
Ċ	Laitteet valmiustilassa. Laskurin tultua nollaan lämmitys kytketään pois päältä.
¥	Laitteessa on vika. Lisäksi näyttöön tulee vikakoodi (laite ei enää ole käyttövalmis). Ota yhteyttä valtuutettuun huoltopisteeseen. Katso luku Varoitukset ja vikailmoitukset
$\underline{\mathbb{A}}$	Varoitus: Katso luku Varoitukset ja vikailmoitukset
▲ 160 °C	Nuoli ylöspäin ja edistymispalkki osoittavat, että ohjearvoa (merkintä edistymispal- kissa) ei vielä ole saavutettu (liian kylmä). Vilkkuva arvo on tosiarvo. Edistymispalkin vieressä oleva arvo on säädetty ohjearvo.
→ 390 °C	Nuoli alaspäin ja edistymispalkki osoittavat, että ohjearvoa (merkintä edistymispal- kissa) ei vielä ole saavutettu (liian kuuma). Vilkkuva arvo on tosiarvo. Edistymispal- kin vieressä oleva arvo on säädetty ohjearvo.
<u>₩</u> 385 °C 380	Jos "Set Values" (näytä ohjearvot) on aktivoituna, näytetään tosilämpötila (suuri) ja ohjelämpötila (pieni). Tehtaan vakioasetus.
<u>∭</u> 380 ∘c	Jos "Set Values" (näytä ohjearvot) on deaktivoituna, käytön aikana näkyvät vain tosiarvot (suuri), muuten vain ohjearvot (suuri).

Työnäytön yleiskuva



Työnäytön yleiskuva

Valmius

Valmiustila on aktivoitu. Jos moottori on kvtketty pois päältä, lämmitys aktivoitu ja jos kohdassa "Standby Interval" (valmiusaika) määritetyn aian kuluessa ei paineta mitään painiketta, laite vaihtaa automaattisesti valmiustilanävttöön. Jos seuraavan 180 sekunnin aikana ei paineta painiketta **«e-Drive»**, lämmitys kytkeytyy automaattisesti pois päältä. Sen jälkeen näyttöön tulee "Standby". Jos painetaan painiketta «e-Drive» \mathcal{P} , vaihdetaan työtilaan

Tehdasasetuksena valmiustila on deaktivoitu.

Gear Ratio Drive

Arvon (slow/fast) on vastattava vaihteistokotelon ketjupyöräsuunnitelmaa. Luku "Vaihteistotason vaihto"




Työnäytön yleiskuva

Machine Setup (koneen asetukset) Unit: Käytetyn yksikön asetta- minen (metrinen/imperi- aalinen) Unit Speed: LCD-kontrastin säätö	2300 Machine Setup Unit Gerkio (Insertal) Unit Speed metric Unit Heat metric Unit Force metric LO Contrast 0	Set Values Jos "Set Values" (näytä ohjearvot) on aktivoituna, esitetään tosiarvot suurella ja ohjearvot pienellä. Tehdasasetus aktivoitu.	Setup Warnings Machine Setup Application Mode Set Values Welding Data Record.
Unit Heat: Näyttöruudun taustavalais- tuksen säätö Unit Force: Näppäimistön taustava- laistuksen säätö		Reset to defaults Jos valikko "Reset to de- faults" (palauta tehdas- asetukset) avataan ja se vahvistetaan valitsemalla toiminto, kaikki asiakas-	2380
Application Mode (sovellus) Jos "Application Mode" (sovellustila) on aktivoitu, työnäytössä (34) näkyvät käyttölaitteen ja lämmityk- sen kuormituksen yksityis- kohtaiset tiedot.	Setup General Info Warnings Machine Setup Application Mode	kohtaiset profiilit poiste- taan. Setup-valikon kautta muutetut säädöt palaute- taan takaisin tehdasase- tuksiin.	

Valikko-ohjain



Työympäristö/turvallisuus

Laitetta saa käyttää vain ulkona tai hyvin ilmastoiduissa tiloissa. Pidä huolta siitä, ettet polta materiaalia hitsauksen aikana.

Etsi lisätietoa materiaalia koskevasta valmistajan turvaohjelehdestä ja noudata siinä olevia ohjeita.



Tarkasta ennen käyttöönottoa verkkoliitäntäjohto (1) ja pistokkeet sekä jatkojohto sähköisten tai mekaanisten vaurioiden varalta. Käytä vain suojajohtimella varustettua jatkojohtoa.

Kuumakiilahitsausautomaattia ei saa käyttää räjähdysvaarallisessa tai syttyvässä ympäristössä. Varmista pystyssä pysyminen työn aikana. Verkkovirtajohdon (1) on voitava liikkua vapaasti eikä se saa estää käyttäjää tai kolmansia osapuolia työssä.

Sijoita kuumakiilahitsausautomaatti vaakasuoralle, tulenkestävälle alustalle, ja varaa riittävä etäisyys palaviin materiaaleihin ja räjähtäviin kaasuihin!







Kuumakiilahitsausautomaatti voidaan asettaa työtaukojen aikana tai jäähtymistä varten kolmeen eri asentoon. Kiristysvivun on oltava täilöin lukittu.

Jatkojohto

- Huomioi vähimmäishalkaisija jatkojohtoja käytettäessä.
- Jatkojohdon on oltava hyväksytty käytettäväksi käyttöpaikalla (esim. ulkona), ja se on oltava merkitty vastaavasti.
- Käytettäessä aggregaattia virransyöttöön nimellistehoa koskevat vaatimukset ovat: 2 x kuumakiilahitsausautomaatin nimellisteho ja varustettu FI-kytkimellä.

$3 \times 1,5 \text{ mm}^2$	230 V~ että 50 m
$3 \times 2,5 \text{ mm}^2$	että 100 m
$3 \times 1,5 \text{ mm}^2$	120 V~ että 50 m
$3 \times 2,5 \text{ mm}^2$	että 100 m

• Aggregaatin on oltava maadoitettu.

Hitsauksen valmistelu

- Limitysleveys enint. 150 mm
- Tiivistemateriaalien on oltava limityksen välissä sekä ylä- ja alapuolella puhtaita ja kuivia.

Hitsausparametrien säätö



HUOMAUTUS!

Kuumakiila on säädetty tehdasasetuksena 2 mm:n kalvoille. Säätöä varten kuumakiilan (5) on oltava jäähtynyt. Puristumisvaara suljettaessa kiinnitysvarsi (4).

Kytke GEOSTAR pois päältä pääkytkimestä (2) ja irrota verkkovirrasta.

Saumavoima ja kosketusjärjestelmä

A. Paina kiristysvivun lukitusta (10) ja käännä kiristysvipua (7) ylös, kunnes lukitus kytkeytyy ja pidä lisäksi toisella kädellä kiinni hitsausautomaatin käsikahvasta (11). Vapauta saumavoiman kiinnityspultti (9) vetämällä ja kääntämällä 90°. Säädä kiinnitysvarsi (4) saumavoiman säätörenkaan (8) avulla suurimpaan auki-asentoon.



B. Vapauta jännitteettömässä tilassa alhaalla olevan kosketusjärjestelmän lukitusruuvi (20). Ruuvaa alhaalla olevan kosketusjärjestelmän säätöruuvia (19) kuusioavaimella 4 mm riittävästi pois kuumakiilasta (5).



Hitsausparametrien säätö

C. Vie hitsattavan materiaalin testiraina (alempi ja ylempi kalvo) ylemmän ja alemman käyttö-/ puristusrullan (16/17) väliin ja ylemmän ja alemman kosketusjärjestelmän (14/15) ja kuumakiilan (5) väliin. Paina kiristysvivun lukitusta (10) ja sulje kiinnitysvarsi (4) kiristysvivun (7) avulla ja pidä lisäksi toisella kädellä kiinni hitsausautomaatin käsikahvasta (11). Kierrä saumavoiman säätörengasta (8), kunnes puristusrullat koskevat hieman hitsattavaan materiaaliin.



D. Liitä GEOSTAR verkkoon ja kytke pääkytkin (2) päälle. Paina kiristysvivun lukitusta (10) ja käännä kiristysvipua (7) ylös, kunnes kiristysvivun lukitus (10) kytkeytyy ja pidä lisäksi toisella kädellä kiinni hitsausautomaatiin käsikahvasta (11). Kierrä saumavoiman säätörengasta (8) avatussa tilassa, kunnes saumavoima käyttöyksiköllä (3) kiinnitetyllä kiinnitysvarrella (4) ja asetetulla testirainalla vastaa haluttua arvoa.





HUOMAUTUS! Jos enimmäissaumavoima 1500 N ylittyy, mekaaniset vauriot ovat mahdollisia.



Älä koske liikkuviin osiin. On olemassa tahattoman takertumisen ja sisääntempautumisen vaara.

Hitsausparametrien säätö

E. Kytke pääkytkin (2) pois päältä ja irrota GEOSTAR verkkovirrasta. Ruuvaa alhaalla olevaa kosketusjärjestelmää (15) kiristetyssä tilassa alhaalla olevan kosketusjärjestelmän säätöruuvilla (19) kuumakiilan (5) suuntaan, kunnes alempi testiraina koskee kuumakiilaan (5). Tee sitten yksi kierros alhaalla olevan kosketusjärjestelmän säätöruuvilla (19) kuumakiilan (5) suuntaan, jotta ylhäällä oleva kosketusjärjestelmä (14) on esikiristetty.



F. Alhaalla olevan kosketusjärjestelmän säätöruuvin (19) on lukituttava alhaalla olevan kosketusjärjestelmän lukitusruuvilla (20).



G. Paina kiristysvivun lukitusta (10) ja käännä kiristysvipua (7) ylös, kunnes kiristysvivun lukitus (10) kytkeytyy ja pidä lisäksi toisella kädellä kiinni hitsausautomaatin käsikahvasta (11). Poista testirainat. Kone on käyttövalmis.



Toimintakuvaus

Lämmitysjärjestelmä:

- Kuumakiilan lämpötila voidaan säätää välillä 80-460 °C, ja se on sähköisesti säädelty.
- Lämpötila voidaan säätää 5 °C:n portaissa.

Saumavoima

 Saumavoiman säätö on portaaton. Saumavoima välitetään kiristysvivun (7) ja kiinnitysvarren (4) kautta ylemmälle ja alemmalle käyttö-/puristusrullalle (16/17).

Limittäishitsauksen leikkausmalli



Käyttölaite

- Käyttölaite on kaksinkertainen käyttöjärjestelmä, säädettävissä portaattomasti ja sähköisesti säädelty.
- Nopeus voidaan säätää portaissa 0,1 m/min.
- Säätöpiiri on tehty niin, että säädetty hitsausnopeus pysyy kuormasta riippumatta vakaana. Voimansiirto ylemmälle ja alemmalle käyttö-/puristusrullalle (16/17) tapahtuu planeettavaihteen kautta.

Nopeuden ja lämpötilan säätäminen ennen hitsausta

Jos käyttölaite ja kuumakiila on kytketty pois päältä, säädetään hitsausparametrit lämpötila ja nopeus työnäytössä (34) seuraavasti:

- Nuolipainikkeilla "ylös" (27) ja "alas" (28) voidaan viedä kohdistin haluttuun työnäyttöön (34).
- Ohjearvo voidaan nyt säätää kiertämällä «e-Drive» 🚇-painiketta. Säädetty arvo otetaan heti käyttöön.
- 5 sekunnin kuluttua tai painamalla «e-Drive» D-painiketta vaihdetaan toimintonäyttöön.



Nopeuden ja lämpötilan säätäminen hitsauksen aikana

Jos käyttölaite on käynnistetty, säädetään hitsausparametrit lämpötila ja nopeus työnäytössä (34) seuraavasti:

- Hitsauksen aikana työnäyttö nopeus (34) on lukittu.
- Nopeudensäätö vapautetaan painamalla lyhyesti «e-Drive» 🖓 -painiketta, minkä jälkeen nopeutta voi muuttaa kiertämällä «e-Drive» 🔞 -painiketta.
- Nopeus lukittuu 5 sekunnin kuluttua tai painamalla «e-Drive» 宁-painiketta.
- Nopeutta ei voi enää säätää.
- Nuolipainikkeella "alas" (28) voidaan viedä kohdistin työnäyttöön lämmitys, ja kiertämällä «e-Drive» ()-painiketta voidaan muuttaa lämpötilan ohjearvoa. Säädetty arvo otetaan heti käyttöön.



Laitteen käynnistäminen

 Asenna tarvittaessa vastaavat käyttö-/puristusrullat (16/17) ja säädä haluamasi välityssuhde (katso luku Vaihteistotason vaihto).



Yhdistä laite nimellisjännitteeseen. Laitteessa ilmoitetun nimellisjännitteen on vastattava verkkojännitettä.

- Kuumakiila on säädetty tehdasasetuksena 2 mm:n kalvoille.
- Kytke kuumakiilahitsausautomaatti pääkytkimellä (2) päälle.
- Säädä saumavoima ja kosketusjärjestelmä (katso luku Hitsausparametrien säätö).
- Säädä hitsausparametrit (lämpötila/nopeus) (katso luku Nopeuden ja lämpötilan säätäminen ennen hitsausta).
- Käynnistä lämmitys painikkeella lämmitys päälle/pois *Painiketta lämmitys* on pidettävä painettuna **1 s.** Sen jälkeen kuuluu äänimerkki ja näytölle tulee teksti "Heating on" (lämmitys käynnissä).

Hitsaus



Ennen kuin kuumakiilahitsausautomaattia käytetään, on suoritettava koehitsauksia materiaalin valmistajan hitsausohjeen ja kansallisten normien ja määräysten mukaisesti. Koehitsaukset on tarkastettava.

- Kuumakiilalämpötila on oltava saavutettu.
- Vie kuumakiilahitsausautomaatti limitetyille muovimateriaaleille.
- Käynnistä käyttölaite painikkeella "käyttölaite päälle/pois" 🔝
- Sulje kiristysvipu (7) painamalla kiristysvivun lukitusta (10) ja pidä lisäksi toisella kädellä kiinni hitsausautomaatin käsikahvasta (11). Kuumakiila sijoitetaan automaattisesti oikeaan asemaan.
- Tarkkaile asemaa, kohdistusta ja hitsausparametreja koko ajan.
- Vie hitsausautomaattia käsikahvasta (11) pitkin limitystä.
- Tarvittaessa hitsausnopeutta voidaan muuttaa käytön aikana painamalla lyhyesti ja kiertämällä sitten painiketta «e-Drive» 🖓 & (katso luku Nopeuden ja lämpötilan säätäminen hitsauksen aikana).
- Vapauta kiinnitysvarsi (4) 1 cm ennen hitsaussauman päättymistä painamalla kiristysvivun lukitusta (10) ja käyttämällä kiristysvipua (7) ja pidä lisäksi toisella kädellä kiinni hitsausautomaatin käsikahvasta (11). Kuumakiilahitsausautomaatti voidaan ajaa ulos.



HUOMAUTUS!

Ylempi käyttö-/puristusrulla (16) ja alempi käyttö-/puristusrulla (17) eivät saa kulkea päällekkäin ilman hitsausmateriaalia.

Laitteen kytkeminen pois päältä

- Kytke käyttömoottori pois päältä painamalla lyhyesti käyttölaitepainiketta 🔝 ja kytke lämmitys pois päältä lämmityksen painikkeella 🖳 . Lämmityksen painiketta 🖳 on pidettävä painettuna 1 s. Sen jälkeen kuuluu äänimerkki ja näytölle tulee teksti "Heating off".
- Puhdista kuumakiila tarttuneesta hitsausmateriaalista mukana toimitetun messinkiharjan avulla.



Anna kuumakiilan (5) jäähtyä hitsaustöiden jälkeen.



Kytke kuumakiilahitsausautomaatti pois päältä **pääkytkimestä (2)** ja irrota **verkkovirtajohto (1)** sähköverkosta.

Päivämatkan näyttö

Hitsattu matka tallennetaan heti, kun käyttölaite on toiminnassa ja **työnäytössä (34)** näytetään yli 200 N:n voima. Päivämatka voidaan hakea näyttöön seuraavalla tavalla:

Ei hitsauskäytössä

- Aseta kohdistin nuolipainikkeilla "ylös" (27) ja "alas" (28) nopeudelle työnäytössä (34).
- Pidä **«e-Drive**» ()-painike painettuna 5 s.
- Nopeusnäytössä näkyvät nyt päivämatkan ja kokonaismatkan arvot.
- Painamalla lyhyesti painiketta«e-Drive» 🖓 nopeus tulee jälleen näkyviin työnäytössä (34).



Hitsauskäytössä

- Hitsauksen aikana työnäyttö nopeus (34) on lukittu.
- Nopeudensäätö vapautetaan painamalla lyhyesti painiketta «e-Drive» 💭
- Pidä **«e-Drive**» 🖞-painike painettuna 5 s.
- Nopeusnäytössä näkyvät nyt päivämatkan ja kokonaismatkan arvot.
- Kun painetaan lyhyesti painiketta «e-Drive» 💭 , nopeus tulee jälleen näkyviin työnäytössä (34) ja työnäyttö nopeus (34) lukittuu.



Päivämatkan nollaaminen

- Valitse toimintonäytössä (33) kiertämällä «e-Drive» 🛞 -painiketta valikko Asetukset 🥳 .
- Paina «e-Drive» 💬 -painiketta lyhyesti.
- Valitse valikosssa "Setup" (asetukset) "Duty info" (käyttötietojen näyttö) kiertämällä «e-Drive» 🕲 -painiketta ja paina lyhyesti
- Valitse kiertämällä painiketta «e-Drive» 🕲 "Day Distance" (päivämatka) ja paina lyhyesti painiketta «e-Drive» 🖓 .
- Tuntilaskurin symboli 🔃 on merkitty ja vahvistetaan painamalla «e-Drive» 💭-painiketta.
- Päivämatka on nollattu.
- Valitse toimintonäytössä (33) kiertämällä «e-Drive» 🕲-painiketta symboli "paluu työnäyttöön" 🌈



Painikelukitus

Painikelukitus aktivoidaan tai poistetaan käytöstä painamalla **näppäimiä "ylös" ja "alas" (27/28)** samanaikaisesti vähintään kahden sekunnin aikana.

Reseptivalinta

- GEOSTAR-laitteessa on kymmenen vapaasti määriteltävää reseptiä.
- Valitsemalla symbolin 🛃 toimintonäytössä (33) pääset valikkoon "Load Recipe" (lataa resepti). Painamalla painikkeita "ylös" ja "alas (27/28) voidaan reseptejä valita ja painamalla painiketta «e-Drive» 🕤 vahvistaa ne.
- Jos muutat ohjearvoja luomissasi resepteissä käytön aikana, muutoksia ei tallenneta reseptiin.
- Jos kone kytketään pois päältä/päälle, näyttöön tulevat taas reseptissä määritellyt arvot.
- Senhetkinen valittuna oleva resepti on näkyvissä vasemmalla tilanäytössä "alue 1" (35).
- Jos haluat käyttää koneen uudelleenkäynnistyksessä viimeksi säädettyjä arvoja, sinun on valittava resepti BASIC.
- Jos reseptin "BASIC" valinta poistetaan, resepti "BASIC" ei tule näkyviin tilanäytössä "alue 1" (35), vaan laitteen jännite.



Nimien ja salasanojen syöttäminen

Näppäimistötilan kautta voidaan määritellä enintään 12 merkkiä sisältäviä nimiä tai syöttää salasanoja.

Näppäimistö		Merkkien valinta (37)	Symbolien valinta (38)
	Ylös (27) Alas (28)	Pystysuora merkkien valinta	
3	«e-Drive» (32) kierrä	Vaakasuora merkkien valinta	Vaakasuora symbolien valinta
ſJ	«e-Drive» (32) paina	Valittujen merkkien vahvistus	Valittujen symbolien vahvistus



Reseptin määrittely

Valikossa "Save Recipes" (tallenna reseptit) voit tallentaa ohjearvoasetukset parametreille lämpötila ja nopeus valitsemallasi nimellä (katso luku Nimien ja salasanojen syöttäminen).

Reseptien määrittely

Uuden reseptin säätäminen:

- Säädä työnäytössä (34) haluamasi ohjearvot «e-Drive» 🕲-painikkeella.
- Valitse toimintonäytössä (33) «e-Drive» ()-painikkeella valikko Asetukset i ja vahvista painamalla «e-Drive» Q-painiketta.
- Valitse valikossa "Setup" asetus "Save Recipes" (tallenna reseptit) painamalla painiketta **«e-Drive»** (1) ja vahvista painamalla painiketta **«e-Drive»** (1).
- Valitse resepti "User-defined" (käyttäjän määrittämä) «e-Drive» ()-painikkeella ja vahvista painamalla «e-Drive»), -painiketta.
- Valitse **«e-Drive»** ()-painikkeella symboli **"muokkaa valittua asemaa"** toimintonäytössä (33) ja vahvista painamalla **«e-Drive»** -painiketta.
- Syötä haluamasi reseptin nimi (katso luku "Nimien ja salasanojen syöttäminen") ja valitse symboli *(katso luku "Nimien ja salasanojen syöttäminen")* ja valitse symboli *(katso luku "Nimien ja salasanojen syöttäminen")* ja valitse symboli *(katso luku "Nimien ja salasanojen syöttäminen")* ja valitse symboli *(katso luku "Nimien ja salasanojen syöttäminen")* ja valitse symboli *(katso luku "Nimien ja salasanojen syöttäminen")* ja valitse symboli *(katso luku "Nimien ja salasanojen syöttäminen")* ja valitse symboli *(katso luku "Nimien ja salasanojen syöttäminen")* ja valitse symboli *(katso luku "Nimien ja salasanojen syöttäminen")* ja valitse symboli *(katso luku "Nimien ja salasanojen syöttäminen")* ja valitse symboli *(katso luku "Nimien ja salasanojen syöttäminen")* ja valitse symboli *(katso luku "Nimien ja salasanojen syöttäminen")* ja valitse symboli *(katso luku "Nimien ja salasanojen syöttäminen")* ja valitse symboli *(katso luku "Nimien ja salasanojen syöttäminen")* ja valitse symboli *(katso luku "Nimien ja salasanojen syöttäminen")* ja valitse symboli *(katso luku "Nimien ja salasanojen syöttäminen")* ja valitse symboli *(katso luku "Nimien ja salasanojen syöttäminen")* ja valitse symboli *(katso luku "Nimien ja salasanojen syöttäminen")* ja valitse symboli *(katso luku "Nimien ja salasanojen syöttäminen")* ja valitse symboli *(katso luku "Nimien ja salasanojen syöttäminen")* ja valitse symboli *(katso luku "Nimien ja salasanojen syöttäminen")* ja valitse symboli *(katso luku "Nimien ja salasanojen syöttäminen")* ja valitse symboli *(katso luku "Nimien ja salasanojen syöttäminen")* ja valitse symboli *(katso luku "Nimien ja salasanojen syöttäminen")* ja valitse symboli *(katso luku "Nimien ja salasanojen syöttäminen")* ja valitse symboli (katso luku "Nimien ja salasanojen syöttäminen") ja valitse symboli (katso luku "Nimien ja salasanojen syöttäminen") ja valitse symboli (katso luku "Nimien ja salasanojen syöttäminen") ja valitse symboli (katso luku "Nimien ja salasanojen syöttäminen") ja valitse
- Valitse toimintonäytössä (33) valittu symboli "tallenna" 💽 kiertämällä «e-Drive» 🕲-painiketta ja vahvista painamalla «e-Drive» 🖳-painiketta. Resepti on onnistuneesti tallennettu.

	Save Recipes	Save Recipes		
0.0 min 4.0	User-defined	PE-HD		
<u>)))</u> 25 °C		User-defined		ABCDEFGHIJ
380			KLMNOPQRST	KLMNOPQRST
			UVMXYZ+.	UVWXYZ <u>-+.</u>
₽ ¢ [°]				

Olemassa olevan reseptin muokkaaminen

Säädä työnäytössä (34) haluamasi lämpötilan ja nopeuden ohjearvot «e-Drive» 🛞 -painikkeella.

- Valitse toimintonäytössä (33) «e-Drive» 🖲 -painikkeella valikkoAsetukset 🥳 ja vahvista painamalla «e-Drive» Q-painiketta.
- Valitse valikossa "Setup" **«e-Drive»** (D-painikkeella asetus "Save Recipes" (tallenna reseptit) ja vahvista painamalla **«e-Drive»** (-painiketta.
- Valitse muokattava resepti ja vahvista painamalla «e-Drive» 💭 -painiketta.
- Valitse toimintonäytössä (33) symboli "muokkaa valittua asemaa" 🛐 ja vahvista painamalla «e-Drive» 🖓 -painiketta.
- Syötä haluamasi reseptinimi (katso luku Nimien tai salasanojen syöttö), valitse sitten **«e-Drive»** ()-painikkeella symboli [] ja vahvista painamalla **«e-Drive»** -painiketta.
- Vahvista toimintonäytössä (33) valittu symboli "tallenna" 🔲 painamalla e-Drive 🕁 -painiketta. Resepti on onnistuneesti tallennettu.



Sähkökatkos		
Laitteen tila ennen sähkökatkosta	Sähkökatkoksen kesto	Laitteen tila sähkökatkoksen jälkeen
Käyttölaite ja lämmitys on kytketty päälle (hitsausprosessi).	≤ 5 s.	Laite toimii ilman uudelleenkäynnistys- suojaa samoilla asetuksilla kuin ennen katkosta.
Käyttölaite ja lämmitys on kytketty päälle (hitsausprosessi).	> 5 s.	Laite käynnistyy ja näyttöön tulee alku- näyttö.
Laite ei ole hitsausprosessissa.	-	Laite käynnistyy ja näyttöön tulee alku- näyttö.

Ohjausrullakorkeuden säätö

A. Avaa ja irrota lieriöruuvit (39) kuusioavai-



Ennen purkamista on varmistettava, että kuumakiila on jäähtynyt, laite on kytketty pois päältä pääkytkimestä (2) ja että verkkovirtajohto on irrotettu sähköverkosta.

39

41

39

12

Säätämällä edessä (18) ja takana olevia ohjausrullia (12) voidaan suurentaa tai pienentää maavaraa.

mella (avainväli 5 mm).
39
B. Säädä rullapidike edessä (40) ja rullapidike takana (41) haluamaasi korkeuteen.
40
40
C. Kiristä lieriöruuvit (39) kuusioavaimella (avainväli 5 mm).
39

Vaihteistotason vaihto





Nopealla (fast) vaihteella koneen syöttövoima on alhaisempi (pienempi vääntömomentti).

Ennen purkamista on varmistettava, että kuumakiila on jäähtynyt, laite on kytketty pois päältä pääkytkimestä (2) ja että verkkovirtajohto on irrotettu sähköverkosta.

A. Avaa uppokantaruuvit (42) kuusioavaimella (avainväli 3 mm) ja irrota vaihteistokansi (43).

- B. Avaa lieriöruuvit (44) kuusioavaimella (avainväli 4 mm) ja irrota levyt (45). Vedä pieni ketjupyörä (46) ja suuri ketjupyörä (47) yhdessä ketjun (48) kanssa akselista.
- C. Käännä suurta ketjupyörää (47) ja pientä ketjupyörää (46) ketjun (48) kanssa 180° ja työnnä takaisin akselille. Asenna lieriöruuvit (44) ja levyt (45) ja kiristä momenttiin 6 Nm.



Vaihteistotason vaihto

- D. Asenna vaihteistokansi (43) uppokantaruuveilla (42).
- E. Vaihteiston välityssuhteen mukautus
 - Valitse toimintonäytössä (33) painikkeella «e-Drive» Asetus ja vahvista sitten (2) & 1.
 - Valitse "Gear Ratio Drive" kiertämällä «e-Drive»-painiketta ja vahvista & .
 - Valitse kiertämällä «e-Drive» ()-painiktta "slow" tai "fast" ja vahvista painamalla «e-Drive» ()-painiketta.
 - Valitse toimintonäytössä (33) «e-Drive» -painikkeella symboli "Paluu työnäyttöön" .





Puristusrullien vaihtaminen



Ennen purkamista on varmistettava, että kuumakiila on jäähtynyt, laite on kytketty pois päältä pääkytkimestä (2) ja että verkkovirtajohto on irrotettu sähköverkosta.

Käyttökohteesta riippuen voidaan käyttää erilaisia käyttö-/puristusrullia.



Alemman käyttö-/ puristusrullan (17) vaihtaminen: Järjestys nro 1–4

Alemman käyttö-/ puristusrullan (17) asentaminen: Käänteinen järjestys nro 4–1

- 1. Lieriöruuvi
- 2. Levy
- 3. Puristusrulla
- 4. Kiila



Ylemmän käyttö-/ puristusrullan (16) vaihtaminen: Järjestys nro 1–8

Ylemmän käyttö-/ puristusrullan (16) asentaminen: Käänteinen järjestys nro 8–1

- 1. Uppokantaruuvi
- 2. Heiluripään suojalevy
- 3. Vaarnaruuvit
- 4. Akseli
- 5. Varmistinrengas
- 6. Puristusrulla
- 7. Käyttöakseli ylhäällä
- 8. Kiila

Kuumakiilan vaihtaminen



Ennen purkamista on varmistettava, että kuumakiila on jäähtynyt, laite on kytketty pois päältä pääkytkimestä (2) ja että verkkovirtajohto on irrotettu sähköverkosta.

- A. Käännä kuumakiilan pistokkeessa (13) olevaa rengasta vastapäivään vasteeseen saakka. Irrota kuumakiilan pistoke (13) laitteesta.
- B. Avaa kuumakiilan lukitusruuvi (21) kuusioavaimella (avainväli 5 mm).
- C. Avaa lieriöruuvit (50) kuusioavaimella (avainväli 5 mm). Vedä kuumakiilayksikkö takakautta paikoiltaan.
- D. Työnnä uusi kuumakiila (5) ohjaimeen (51).
- E. Kiristä kuumakiilan lukitusruuvi (21).
- F. Kiristä lieriöruuvit (50) 8,8 Nm tiukkuuteen.
- G. Laita kuumakiilan pistoke (13) takaisin vastakkeeseen (54). TÄRKEÄÄ! Huomaa mekaaninen väärän napaisuuden esto (kuva H). Käännä kuumakiilan pistokkeessa (13) olevaa rengasta myötäpäivään, kunnes se lukittuu.

21















Varoitukset ja vikailmoitukset

- Jos varoitus on päällä, käyttäjä voi työskennellä edelleen. Tarkempia tietoja varoituksesta voidaan hakea näyttöön toimintonäytön (33) kautta valikossa Asetukset kohdasta "Show Warnings" (näytä varoitukset).
- Jos varoitus ilmestyy hitsauksen aikana, sitä voidaan tarkastella "ylös"-painikkeen 🙆 avulla.
- Jos ilmenee vika, laite kytkee lämmityksen pois päältä eikä käyttölaitetta enää vapauteta.
- Jos käyttölaite jumiutuu, kytke **pääkytkin (2)** pois päältä ja irrota **verkkovirtajohto (1)** sähköverkosta. Ota yhtyttä Leister-huoltopalveluun.

llmoitus- tyyppi	Näyttö	Vikakoodi / Varoitusviesti	Vian kuvaus
	2300	Heat Cartridge Broken	Kuumapatruuna on viallinen
	VVarnings No Warning	Ambient Temperature	Ympäristön lämpötila on liian korkea
Varaitua		Undervoltage	Alijännite
Varonus		Overvoltage	Ylijännite
		Max. Force Exceeded	Maks. kiinnitysvoima ylittynyt
		Drive Overcurrent	Virranrajoitus
Vika	Error No.00010001	0001.XXXX	Laitteen ylikuumeneminen. Anna laitteen jäähtyä.
Vika		0002.XXXX	Verkkojännitteen yli- tai alijännite. Tarkasta jännitelähde.
		0004.XXXX	Laitteistovika
	C	0008.XXXX	Lämpöelementti viallinen
VIKa	Error No.00080002	0020.XXXX	Kuumapatruuna viallinen
	www.leister.com	0200.XXXX	Tiedonvaihtovika
		0400.XXXX	Käytön vika
* Ota vhtev	ttä Leister-huoltokesl	kukseen	

Lisätarvikkeet

• Vain Leister-lisätarvikkeita saa käyttää.

Koulutus

 Leister Technologies AG ja sen valtuutetut huoltopisteet tarjoavat hitsauskursseja ja koulutuksia. Lisätietoja on osoitteessa www.leister.com.

Huolto

• Irrota laite verkkovirrasta huoltotöitä varten.



Anna kuumakiilan (5) jäähtyä.

- Puhdista kuumakiila messinkiharjan avulla
- Puhdista käyttörullat teräsharjan avulla.
- Tarkasta verkkoliitäntäjohto (1) ja pistokkeet sähköisten ja mekaanisten vaurioiden varalta.

Huolto ja korjaus

- Korjauksia saavat tehdä vain valtuutetut Leister-huoltopalvelut. Ne tarjoavat 24 tunnin kuluessa asiantuntevia ja luotettavia huoltopalveluita sekä kytkentäkaavioiden ja varaosaluetteloiden mukaisia alkuperäisiä varaosia.
- Jos kuumakiilahitsausautomaattiin ilmestyy laitteen käynnistyksen jälkeen ilmoitus "Maintenance servicing" (huolto), kuumakiilahitsausautomaatti tulisi tarkastuttaa valtuutetussa Leister-huoltopisteessä. Käyttöyksikkö on saavuttanut 800 käyttötuntia.
- Näyttö häviää automaattisesti 10 sekunnin kuluttua tai se voidaan vahvistaa painamalla «e-Drive» Q-painiketta.



Takuu

- Tälle laitteelle ovat voimassa jakelijan/myyjän myöntämät takuu- tai takuuvastuuoikeudet ostopäivästä alkaen. Jos
 takuu- tai takuuvastuuoikeuksien alainen vaatimus esitetään (todistettu laskulla tai rahtikirjalla), jakelija poistaa valmistus- tai työstövirheet vaihtamalla tuotteen uuteen tai korjaamalla sen. Tämä takuu ei kata sähköistä kuumakiilaa.
- Muut takuu- tai takuuvastuuoikeuksia koskevat vaatimukset ovat poissuljetut pakottavan oikeuden nojalla.
- Takuusta poissuljettuja ovat vauriot, jotka ovat aiheutuneet luonnollisen kulumisen, ylikuormituksen tai epäasianmukaisen käsittelyn seurauksina.
- Takuu- tai takuuvastuuoikeuksien mukaiset vaatimukset raukeavat, jos ostaja on muokannut tai muuttanut laitteita.



Your authorised Service Centre is:

Leister Technologies AG Galileo-Strasse 10 CH-6056 Kaegiswil/Switzerland Tel. +41 41 662 74 74 Fax +41 41 662 74 16 www.leister.com sales@leister.com BA Geostar G5/G7/04.2015/12.2017 Art. 153.761 (part 5)