

LEISTER®



GEOSTAR G5 / G7



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

NL	Nederlands	Gebruikershandleiding	3
TR	Türkçe	Kullanım kılavuzu	33
RUS	Русский	Руководство по эксплуатации	63

Wij feliciteren u met de aanschaf van een lasautomaat van het type GEOSTAR, voorzien van laskegel.

U hebt besloten een eerste klas laskegel-lasautomaat aan te schaffen, dat samengesteld is uit kwalitatief hoogwaardige materialen. Dit apparaat werd conform de meeste recente Zwitserse technieken ontwikkeld en gefabriceerd.

Elke GEOSTAR wordt onderworpen aan een strenge kwaliteitsinspectie voordat het lasapparaat onze fabriek in Zwitserland verlaat.



Lees deze gebruikershandleiding aandachtig door voordat u het apparaat in gebruik neemt. Bewaar de gebruikershandleiding voor latere naslag.

Leister GEOSTAR G5/G7 Lasautomaat, voorzien van laskegel



Meer informatie over GEOSTAR en myLeister kunt u vinden op: www.Leister.com

Toepassing

• GEOSTAR G5/G7

Voor het lassen van overlappen en het confectioneren van folie en afdichtstroken.
Breedte van de overlap: max. 150 mm.

• Vorm van de lasnaad

Lasnaden met een vorm conform DVS* 2225 deel 1 en deel 4, ASTM, TWI en verdere nationale normen zijn mogelijk.

Naar behoefte zijn andere afmetingen mogelijk.

*DVS: Deutscher Verband für Schweisstechnik [Bondsduitse lastechnische vereniging]

GEOSTAR G5	Materiaal	Richtwaarde voor de materiaaldikte
Koper	PE-HD, PE-LD, PP, TPO, FPO	0,8 – 3,0 mm
Staal	PVC-P	0,8 – 3,0 mm

GEOSTAR G7	Materiaal	Richtwaarde voor de materiaaldikte
Koper	PE-HD, PE-LD, PP, TPO, FPO	1,0 – 3,0 mm
Staal	PVC-P	1,0 – 3,0 mm

Andere materialen op aanvraag



Voor het lassen van materialen, gemaakt van **PVC** moet u een daarvoor bedoeld type lasapparaat, voorzien van **stalen laskegel** gebruiken.



Waarschuwing



Er is sprake van **levensgevaar** als u het lasapparaat opent, omdat dan componenten en aansluitingen komen bloot te liggen die onder elektrische spanning kunnen staan. Trek de netstekker uit de contactdoos voordat u het lasapparaat gaat openen.



Bij ondeskundig gebruik van dit laskegelapparaat bestaat bij ondeskundig gebruik **gevaar voor brand en/of explosies**, in het bijzonder in de nabijheid van brandbare materialen en van explosieve gassen.



Gevaar voor brandwonden! Raak de laskegel niet aan als die heet is. Laat het lasapparaat afkoelen.



Sluit het apparaat aan op een **geaarde contactdoos**. Elke onderbreking in de aardleider, in het inwendige van het lasapparaat of daarbuiten, is gevaarlijk!
Gebruik uitsluitend verlengkabels, voorzien van een aardleider!



Raak beweegbare onderdelen van het lasapparaat niet aan. De kans bestaat dat u wordt gegrepen en dat u met lasapparaat wordt meegetrokken of dat u in het apparaat wordt getrokken.



Wees voorzichtig



De nominale bedrijfsspanning, zoals vermeld op het lasapparaat, moet overeenstemmen met de netspanning. Breng de hoofdschakelaar in de stand "Uit" als de netspanning mocht uitvallen.



Toepassing van een zwerf-/lekstroomveiligheidschakelaar is voor uw eigen veiligheid bij toepassing van het lasapparaat op bouwlocaties **beslist vereist**.



Gebruik het lasapparaat **uitsluitend onder toezicht**. Brandbare materialen, die zich buiten uw zicht bevinden, kunnen toch warm worden. Uitsluitend **geschoolde vakmensen** mogen het lasapparaat zelf gebruiken of moeten toezicht houden op anderen die dat apparaat gebruiken. Gebruik door kinderen is strikt verboden.



Bescherm het lasapparaat tegen vocht en nattigheid.

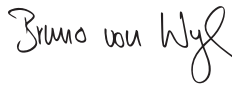
Conformiteit

Leister Technologies AG, Galileo-Strasse 10, CH-6056 Kägiswil/Schweiz bevestigt dat dit product in de door ons in het handelsverkeer gebrachte uitvoering in overeenstemming is met de onderstaande EG-richtlijnen.

Europese Richtlijnen: 2006/42, 2014/30, 2014/35, 2011/65

Geharmoniseerde normen: 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 Wyl, CTO



Christoph Baumgartner, GM

Verwijdering



Breng elektrische toestellen, toebehoren, accessoires en verpakkingen op milieuvriendelijke manier weer in de kringloop. **Uitsluitend EU-landen:** Voer het lasapparaat niet af via de inzameling van huishoudelijk afval!

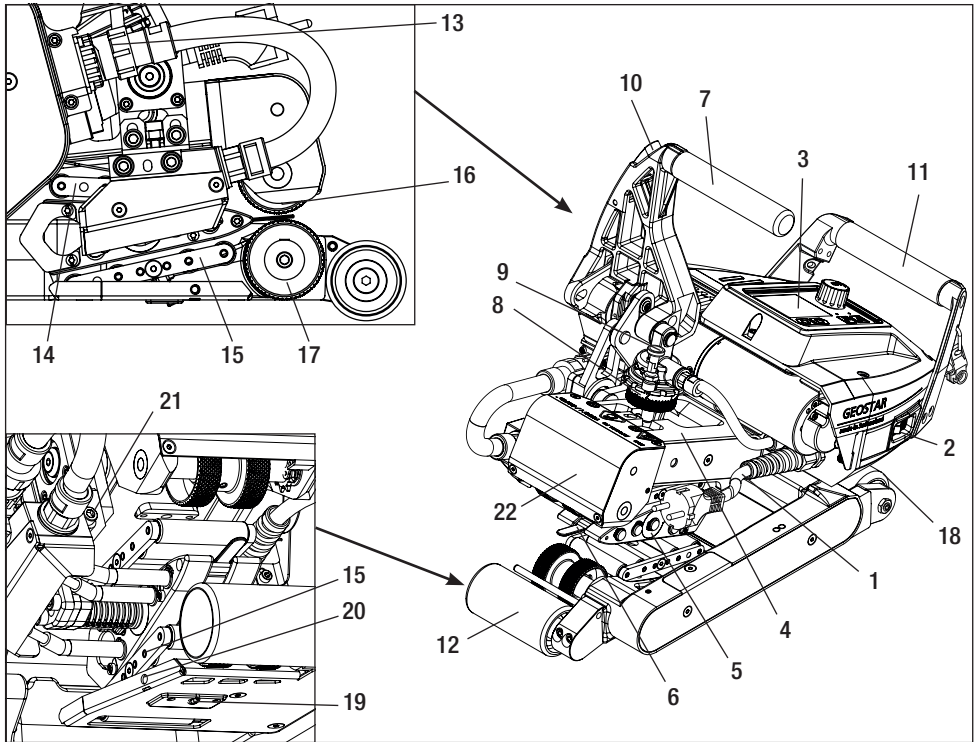
Technische specificaties

Type apparaat		GEOSTAR G5	GEOSTAR G5	GEOSTAR G7
* Spanning	[V~]	120	200 / 220 – 240	220 – 240
Vermogen	[W]	1800	2800	2800
Frequentie	[Hz]	50 / 60	50 / 60	50 / 60
Temperatuur, traploos regelbaar	[°C] °F	80 – 460 176 – 788	80 – 460 176 – 788	80 – 460 176 – 788
Aandrijving langzaam, traploos regelbaar	[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
Aandrijving snel, traploos regelbaar	[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
Samenvoegkracht, max.	N/lbs	1500 / 337	1500 / 337	1500 / 337
Geluidemissieniveau	L _{PA} [dB]	60	60	60
Afmetingen (l x b x h)	[mm]	482 × 278 × 269	482 × 278 × 269	482 × 278 × 269
Massa (zonder netkabel)	[kg]/[lbs]	16,4 / 36,2	16,4 / 36,2	17,7 / 39
Conformiteitsmerkteken		CE	CE	CE
Beschermklasse I		⊕	⊕	⊕
Lasapparaat		G5		G7
Lengte van de laskegel	[mm]	90		130
Breedte van de laskegel	[mm]	50		50
Breedte van de lasnaad	[mm]	2 × 11	2 × 15	2 × 15

Technische wijzigingen voorbehouden. Andere versies op aanvraag

* De aansluitspanning is niet omschakelbaar

Beschrijving van het lasapparaat



- | | |
|--|---|
| 1. Netvoedingkabel | 14. Contactsysteem - boven |
| 2. Hoofdschakelaar | 15. Contactsysteem - onder |
| 3. Bedienmodule | 16. Bovenste aandrijf-/aandrukrol |
| 4. Spanarm | 17. Onderste aandrijf-/aandrukrol |
| 5. Laskegel (wigvormig verwarmingselement) | 18. Looprol aan de voorzijde |
| 6. Sleeptong | 19. Stelschroef voor het contactsysteem - onder |
| 7. Spanhendel | 20. Arrêteerschroef voor het contactsysteem - onder |
| 8. Instelring voor de samenvoegkracht | 21. Arrêteerschroef laskegel |
| 9. Borgbout-samenvoegkracht | 22. Pendelkop |
| 10. Vergrendeling voor de spanhendel | |
| 11. Handgreep | |
| 12. Looprol aan de achterzijde | |
| 13. Stekker van de laskegel | |

Hoofdschakelaar (2)



Om de lasautomaat GEOSTAR met laskegel in te schakelen of uit te schakelen

Bedienmodule (3)



«e-Drive»

De «e-Drive» fungeert als navigator. Deze kent twee functies:

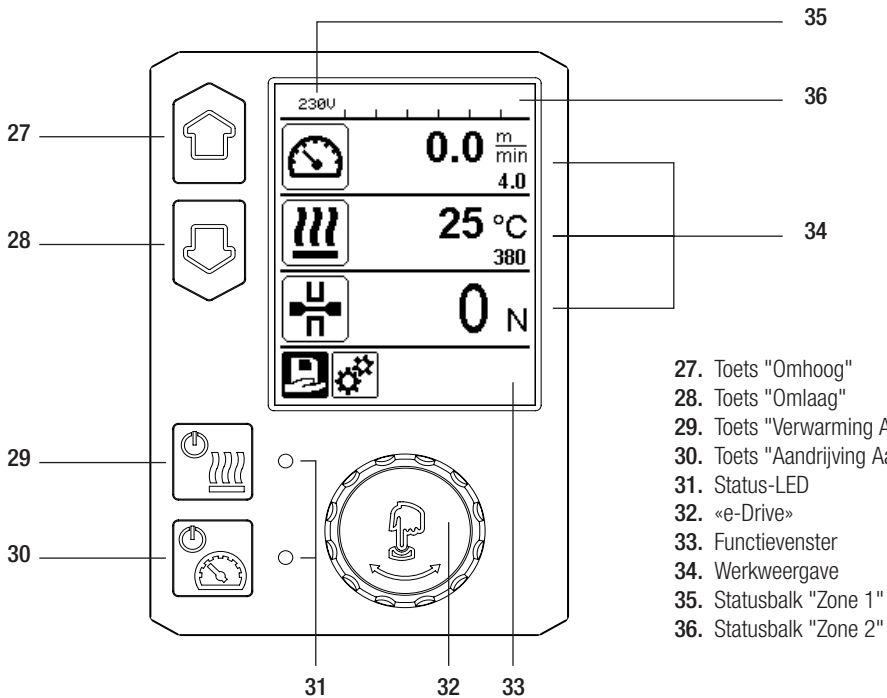


Draai naar links of naar rechts om verschillende menu's op te roepen of om waarden in te stellen.



Indrukken om te bevestigen of om te activeren.

Bedienmodule



- 27. Toets "Omhoog"
- 28. Toets "Omlaag"
- 29. Toets "Verwarming Aan/Uit"
- 30. Toets "Aandrijving Aan/Uit"
- 31. Status-LED
- 32. «e-Drive»
- 33. Functievenster
- 34. Werkweergave
- 35. Statusbalk "Zone 1"
- 36. Statusbalk "Zone 2"

Transport



Gebruik de handgreep op het lasapparaat en de draaggreep van de transportkist **niet voor het transporteren van dat apparaat en/of die kist met behulp van een kraan.**



De **laskegel (5)** moet zijn afgekoeld alvorens u het lasapparaat gaat transporteren.



Voor het transport van de machine moet een hiervoor **geschikt transportmiddel** worden gebruikt.



Bewaar geen brandbare materialen in de transportkist

LED-uitlezing van de status 'Verwarming'

De LED bij de **toets 'Verwarming Aan/Uit' (29)** indiceert de toestanden waarin de verwarming kan verkeren.

LED-status (31) Verwarming Aan/Uit (29)	Toestand	Oorzaak
LED gedoofd	De verwarming is uitgeschakeld.	
LED knippert groen	De verwarming is ingeschakeld. De temperatuur ligt buiten het tolerantiebereik.	
LED licht permanent groen op	De verwarming is ingeschakeld. De temperatuur ligt binnen het tolerantiebereik.	
Verschijnt er tijdens de werking van de verwarming een waarschuwing in de statusbalk 'Zone 2' (36) of verschijnt een storingmelding in het arbeidsvenster 34)? Dan is de betekenis ervan als volgt:		
LED knippert rood	Waarschuwing van de verwarming	Raadpleeg de rubriek "Waarschuwingen en storingmeldingen".
LED licht permanent rood op	Storingmelding van de verwarming	Raadpleeg de rubriek "Waarschuwingen en storingmeldingen".

LED-uitlezing van de status van de 'Aandrijving'



De LED van de **toets 'Aandrijving Aan/Uit' (30)** toont de toestand waarin de aandrijving verkeert als u conform de voorschriften te werk gaat.

LED-status (31) Aandrijving Aan/Uit (30)	Toestand	Oorzaak
LED gedoofd	De aandrijving is uitgeschakeld.	
LED licht permanent groen op	De aandrijving is ingeschakeld.	
Verschijnt er tijdens de werking van de aandrijving een waarschuwing in de statusbalk 'Zone 2' (36) of verschijnt een storingmelding in het arbeidsvenster 34)? Dan is de betekenis ervan als volgt:		
LED knippert rood	De stroombegrenzer van de aandrijving sprak aan.	Raadpleeg de rubriek "Waarschuwingen en storingmeldingen".
LED licht permanent rood op	De aandrijving vertoont een storing.	Raadpleeg de rubriek "Waarschuwingen en storingmeldingen".

Beschrijving van de bedienmodule

Toetsenbordmodus	Actuele selectie Werkweergave	Actuele selectie uit het functie- venster	Actuele selectie Setup-menu
 Omhoog (27) Omlaag (28)	Wijzigen van de positie binnen het arbeidsvenster.	Wisselen van functie-uitlezing binnen het arbeidsvenster.	Wijzigt de positie binnen het Setup-menu.
 Verwarming Aan/Uit (29)	Schakelt de verwarming aan/uit	Schakelt de verwarming aan/uit	Geen functie
 Aandrijving Aan/Uit (30)	Schakelt de aandrijving aan/uit	Schakelt de aandrijving aan/uit	Geen functie

Beschrijving van de bedienmodule

	Indrukken van «e-Drive» (32)	De ingestelde waarde wordt direct geaccepteerd en de selectie springt direct terug naar het functie-uitlezing.	De geselecteerde functie wordt uitgevoerd.	Selecteren van de gemarkeerde positie.
	Draaien aan «e-Drive» (32)	Instellen van de gewenste streefwaarde in stappen van 5 °C resp. Stappen van 0,1 m/min	Wijzigen van de positie in het functievenster.	<ul style="list-style-type: none"> • Wijzigt de positie binnen het Setup-menu • Instellen van de waarde van de geselecteerde positie

Beschrijving van het scherm

Statusbalk 'Zone 1' (35)

Naam van de opgeslagen waarde	Actueel geselecteerde profiel. Bij profielnamen die langer zijn dan zes karakters, worden eerst de zes eerste karakters getoond en daarna de overige karakters.
230 V	Actuele netspanning op de netstekker.

Statusbalk "Zone 2" (36)



Waarschuwing afgegeven
(Raadpleeg de rubriek "Waarschuwingen en storingmeldingen")



Te lage elektrische spanning



Te hoge elektrische spanning



Toetsblokkering
(uitsluitend bij geactiveerde toetsblokkering)











Verwarming
(uitsluitend bij geactiveerde verwarming)

Functievenster en arbeidsvenster












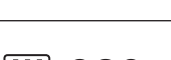
- Functievenster en arbeidsvenster tonen altijd het gemarkeerd getoonde veld/symbool van de actuele selectie.

Functievenster (33)


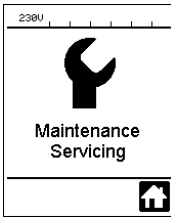
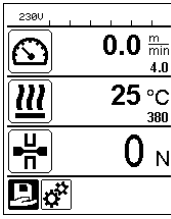
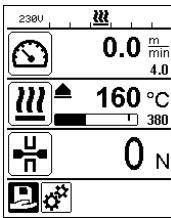
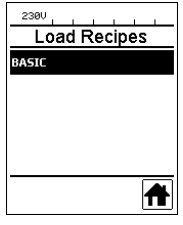
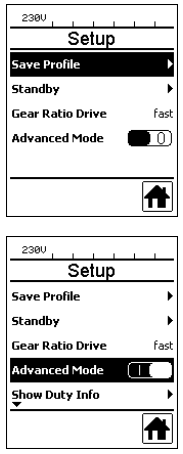

Symbol	Betekenis	Symbol	Betekenis
	Vrije en op voorhand gedefinieerde profielen selecteren		Onderhoudsmenu (uitsluitend oproepbaar na het invoeren van een wachtwoord)
	Instellingen		Opslaan
	Terug naar het arbeidsvenster (direct verlaten van een menu)		Geselecteerde positie wissen
	Een niveau terug		Geselecteerde positie bewerken
	Instellingen of urenteller terugstellen		

Funcatievenster en arbeidsvenster

Arbeidsvenster (34)

Symbol	Betekenis
	Snelheid van de aandrijving [m/min/ft./min]
	Snelheid van de aandrijving geblokkeerd [m/min/ft./min]
	Temperatuur van de laskegel [°C/°F]
	Samenvoegkracht [N/lbf]
	Informatievenster
	Lasapparaat verkeert in de modus 'Stand-by'. De verwarming schakelt af nadat de teller teruggelopen tot nul.
	Het lasapparaat vertoont een storing. Bovendien verschijnt een storingmeldcode (het lasapparaat is niet langer gereed voor gebruik. Neem contact op met een daartoe geautoriseerd onderhoudsbedrijf. Raadpleeg de rubriek 'Waarschuwingen en storingmeldingen'
	Waarschuwing: Raadpleeg de rubriek 'Waarschuwingen en storingmeldingen'.
	De pijl_omhoog en de voortgangsbalk indiceren dat de streefwaarde (merkteken op de voortgangsbalk) nog niet is bereikt (te koud). De knipperende waarde is de actuele temperatuurwaarde. De waarde naast de voortgangsbalk is in de ingestelde streefwaarde.
	De pijl_omlaag en de voortgangsbalk indiceren dat de streefwaarde (merkteken op de voortgangsbalk) nog niet is bereikt (te heet). De knipperende waarde is de actuele temperatuurwaarde. De waarde naast de voortgangsbalk is in de ingestelde streefwaarde.
	Hebt u 'Ingestelde waarden' geactiveerd? Dan worden de actuele temperatuur (groot) en de streef temperatuur (klein) getoond. Standaardinstelling af fabriek.
	Hebt u 'Toon ingestelde waarden' gedeactiveerd? Dan verschijnt tijdens het gebruik uitsluitend de actuele waarde (groot) of anders uitsluitend de streefwaarde (groot).

Overzicht over het arbeidsvenster

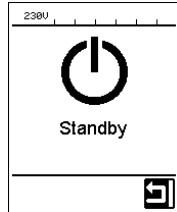
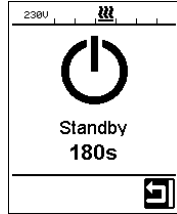
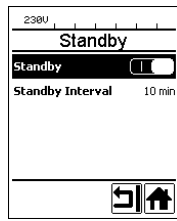
<p>Uitlezing tijdens het opstartproces</p> <p>Tijdens het opstarten van het lasapparaat worden het versienummer van het lasprogramma en het type lasapparaat getoond.</p>	
<p>Onderhoud</p> <p>Is de intervalluur voor onderhoud van het lasapparaat verstreken? Dat verschijnt - na de uitlezing tijdens de opstartfase - de melding 'Onderhoudsbeurt'. Deze uitlezing verdwijnt na 10 s automatisch. Ook kunt u de melding bevestigen door op «e-Drive» te drukken. Breng nu het lasapparaat beslist naar uw onderhoudsbedrijf.</p>	
<p>Startuitlezing</p> <p>De startuitlezing toont alle streefwaarden en actuele waarden. De verwarming is nog niet ingeschakeld. U kunt alle streefwaarden nog instellen.</p>	
<p>Opstartuitlezing 'Lassen'</p> <p>Uitlezing tijdens het opwarmproces.</p>	
<p>Procedure selecteren</p> <p>Selecteer een door u gedefinieerde procedure. De selectie van de procedure staat gedetailleerd beschreven in de paragraaf 'Load Recipe'.</p>	
<p>instelling</p> <p>Vanuit de basisinstelling komt u via het menu 'Setup' bij de opslag van procedures, de stand-by-functie en de tandwieloverbrenging van de aandrijving. Door 'Advanced Mode' te selecteren zijn nog meer instelmogelijkheden beschikbaar.</p>	
<p>Definiëren van vrije procedures</p> <p>De opslag van vrije procedures staat beschreven in het hoofdstuk 'Save Recipes'.</p>	

Overzicht over het arbeidsvenster

Gereedheid

De modus 'Standby Intervall' is geactiveerd. Wanneer de motor is uitgeschakeld, de verwarming is geactiveerd en u tijdens de vastgelegde tijd onder 'Standby Intervall' geen enkele toets indrukt, dan toont het lasapparaat automatisch weer het standby-venster. Drukt u binnen de daarop volgende 180 s niet op de toets «e-Drive»  Dan schakelt de verwarming automatisch uit. Vervolgens verschijnt het woord 'Standby' op het scherm. Als u nu op de toets «e-Drive»  drukt, dan gaat het lasapparaat over op de arbeidsmodus .

In de fabrieksinstelling is de modus 'Standby' gedeactiveerd.



Gear Ratio Drive [overbrengverhouding van de aandrijving]

De waarde (snel/langzaam) moet overeenstemmen met de opstelling van de kettingwielen in de transmissie. Paragraaf "Wisselen van transmissietrap"



Show Duty Info [toon gebruiksinformatie]

Hours Drive: [aantal bedrijfsuren van de aandrijving]

Actuele aantal bedrijfsuren van de aandrijving

Hours Heating: [aantal bedrijfsuren van de verwarming]

Actuele aantal bedrijfsuren van de verwarming

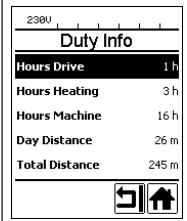
Hours Machine: [aantal bedrijfsuren van de machine]

Actuele aantal bedrijfsuren van de machine

Day Distance: [lastrajectlengte op de actuele dag]

Actueel lengte van het afgelegde

lastraject (terugstelbaar)
Total Distance:
Totaal afgelegde lastraject.



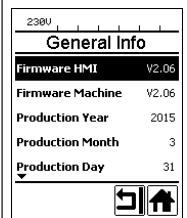
Show General Info [toon algemene informatie]

Firmware HMI [harde programmaversie van de mens/machine-interface]:

Software-versie van de display- eenheid (communicatiemodule).

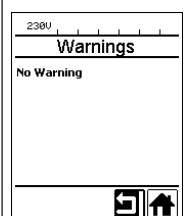
Firmware Machine:
Software-revisie

Production Info:
Gegevens over het tijdstip van fabricage en het fabricagenummer



Uitlezing van waarschuwingen

De statusbalk signaleert - door symbool  te tonen - dat een waarschuwing werd afgegeven. In het menu 'Warnings' treft u gedetailleerde informatie aan over de actuele waarschuwing.



Overzicht over het arbeidsvenster

Machine Setup [configureren van de machine]

Unit:

Instellen van de toe te passen maateenheid (metrisch / imperial)

Unit Speed:

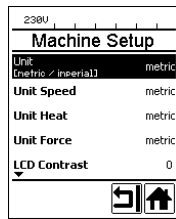
Instellen van het contrast van het LCD

Unit Heat:

Instelling van de achterverlichting van het LCD

Unit Force:

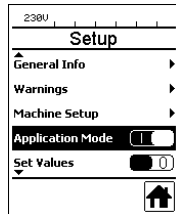
Instelling van de achterverlichting van het toetsenbord



Applicatiemodus

Hebt u de 'Application Mode' geactiveerd? Dan toont het arbeidsvenster (34) gedetailleerde gegevens over de belasting van aandrijving en verwarming.

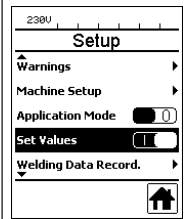
	Drive : 48%	50 r/min
	Heat : 100%	2791 W
	Heat : 104	°C
	Mains : 50	Hz



Set Values

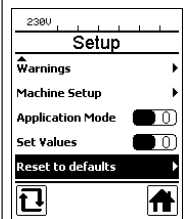
Wanneer 'Set Values' is geactiveerd, worden de actuele waarden groot en de streefwaarden klein getoond.

Fabrieksinstelling geactiveerd.

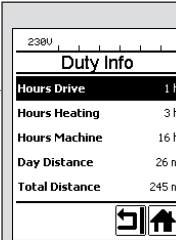
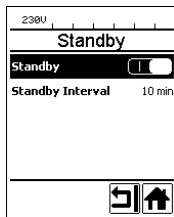
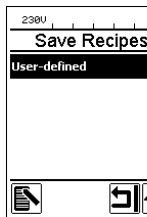
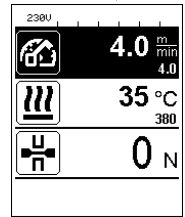
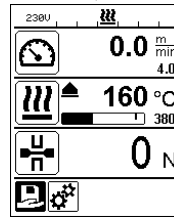
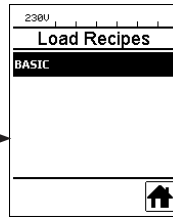
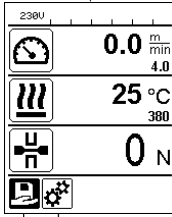
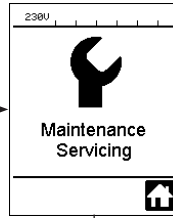


Reset to defaults [terugstellen naar de standaardwaarden]

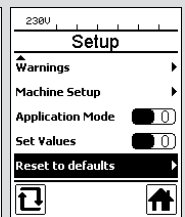
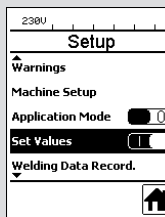
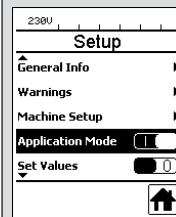
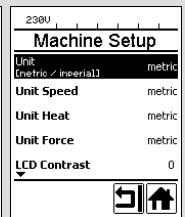
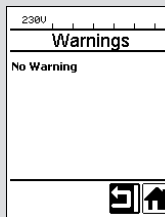
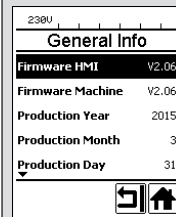
Hebt u het menu 'Terugstellen naar standaardwaarden' gekozen en bevestigd door de functie te selecteren? Dan worden alle klantspecifieke profielen gewist. Instellingen, die u via het setup-menu kunt wijzigen worden teruggesteld naar de fabrieksinstellingen.



Menu-geleiding



Uitsluitend beschikbaar in de 'Geavanceerde modus'



Arbeidsomgeving / veiligheid

Gebruik het apparaat uitsluitend in de open lucht en in goed geventileerde ruimten. Let erop dat het materiaal tijdens het lassen niet verbrandt.

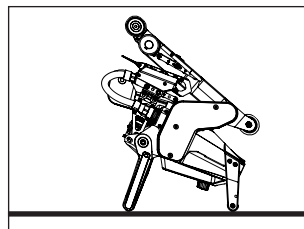
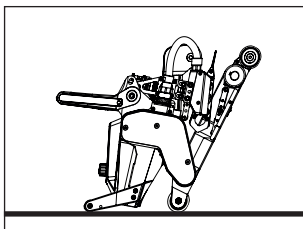
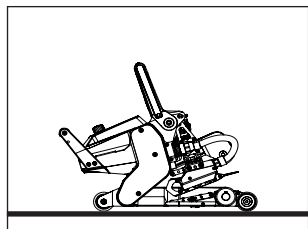
Raadpleeg het door de fabrikant verstrekte informatieblad betreffende de materiaalveiligheid en volg de aanwijzingen op.



Inspecteer of de netaansluitkabel (1), de stekker en de verlengkabel geen elektrische en/of mechanische beschadigingen vertonen. Gebruik uitsluitend een verlengkabel als die van een aardleider is voorzien.

U mag een laskegel-lasautomaat niet gebruiken in een explosiegevaarlijke of ontvlambare omgeving. Let erop dat het lasapparaat stabiel staat tijdens de uitvoering van uw werkzaamheden. De netaansluitkabel (1) moet vrij kunnen bewegen en mag de gebruiker noch een derde tijdens de werkzaamheden niet hinderen.

Plaats de laskegel-lasautomaat op een horizontale, brandveilige ondergrond en houd voldoende afstand tot brandbare materialen en explosieve gassen!



U kunt de laskegel-lasautomaat tijdens onderbrekingen van de werkzaamheden of tijdens het afkoelen in drie verschillende standen wegzetten. U moet daarbij de spanhendel arrêteren.

Verlengkabel

- Let bij de keuze van een verlengkabel op de juiste minimumdoorsnede van de aders in de kabel.
- Een verlengkabel moet zijn toegelaten voor de desbetreffende werkplek (bijvoorbeeld buitenshuis) en voorzien zijn van het desbetreffende kenmerk.
- Bij toepassing van een generator voor het opwekken van elektriciteit geldt tevens voor het nominale vermogen van dat aggregaat: $2 \times$ nominale vermogen van de laskegel-lasautomaat en voorzien van een zwerf-/lekstroomveiligheidschakelaar.
- Het aggregaat moet geaard zijn.

230 V~ naar 50 m	3 × 1,5 mm²
naar 100 m	3 × 2,5 mm²
120 V~ naar 50 m	3 × 1,5 mm²
naar 100 m	3 × 2,5 mm²

Vorbereiden op het lassen

- Maximale breedte van de overlap: 150 mm
- Afdichtstroken moeten tussen de overlapping evenals aan bovenzijde en onderzijde schoon en droog zijn.

Instellen van de lasparameters



LET OP!

De laskegel werd als fabrieksinstelling ingesteld op gebruik van membranen met een dikte van 2 mm.

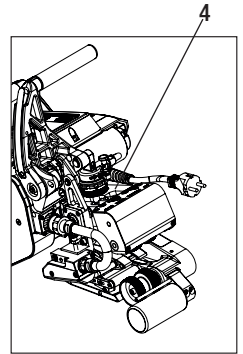
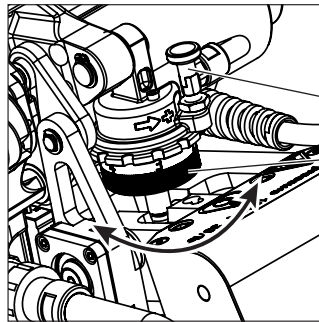
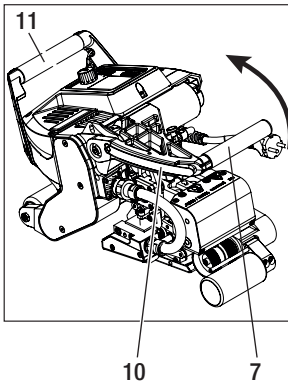
De laskegel (5) moet zijn afgekoeld alvorens u het lasapparaat gaat instellen.

Bij het sluiten van de spanarm (4) bestaat gevaar voor beknelling.

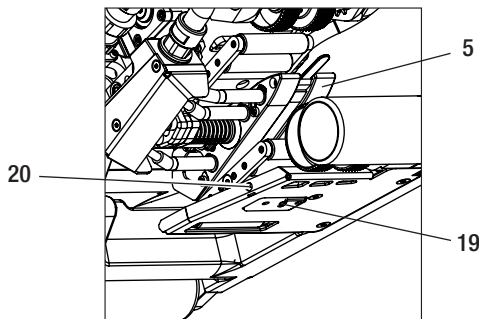
Schakel uw GEOSTAR uit via de **hoofdschakelaar (2)** en scheid het apparaat van het elektriciteitsnet.

Samenvoegkracht- en contactstelsysteem

- A. Druk op de **vergrendeling van de spanhendel (10)** en zwenk de **spanhendel (7)** omhoog tot de vergrendeling aangrijpt. Houd daartoe met uw andere hand de lasautomaat vast bij de **handgreep (11)**. Ontgrendel de **veiligheidsbout voor de samenvoegkracht (9)** door aan de bout te trekken en die een kwart slag (90°) te verdraaien. Stel de **spanarm (4)** via de **instelring voor de samenvoegkracht (8)** in op maximale opening.

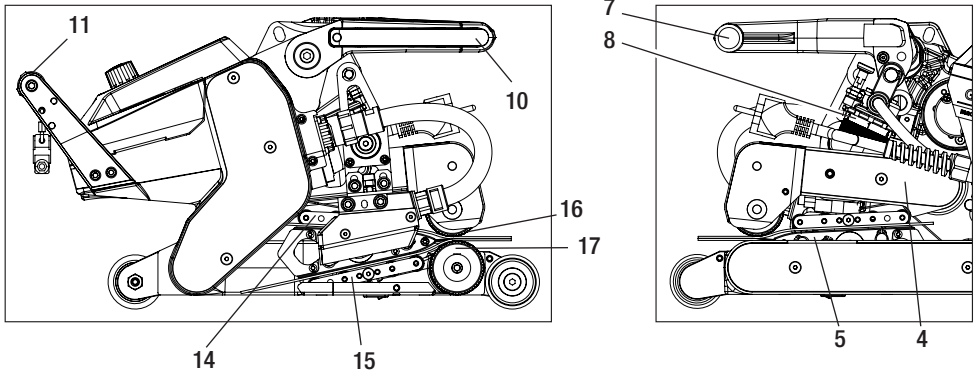


- B. Los in ongespannen staat de **arrêteerschroef van het contactstelsysteem onder (20)**. **Stelschroef voor het contactstelsysteem - onder (19)** met behulp van inbusleutel 4 mm van de **laskegel (5)** voldoende wegschroeven.

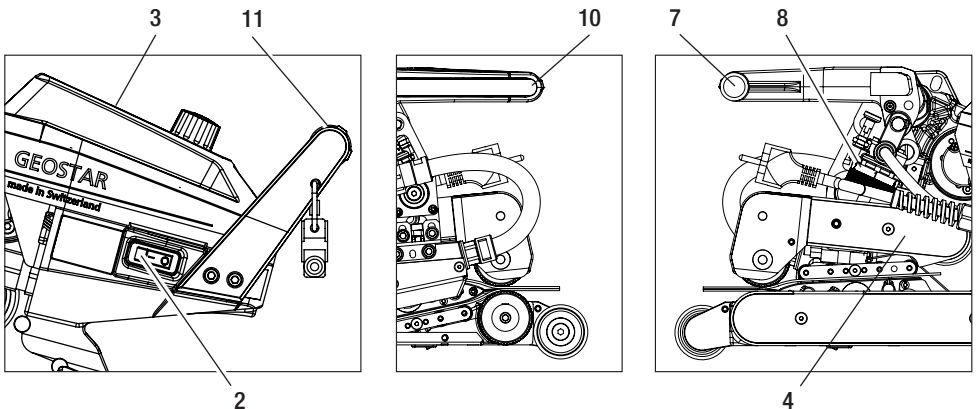


Instellen van de lasparameters

- C. Voer een teststrook (onderste en bovenste membraan) van het aan elkaar te lassen materiaal tussen de **bovenste en onderste aandrijf-/aandrukrol (16/17)** en tussen het **onderste en bovenste contactstelsysteem (14/15)** en de **laskegel (5)** door. Druk op de **vergrendeling van de spanhendel (10)** en sluit de **spanarm (4)** met behulp van de **spanhendel (7)**. Houd daartoe met uw andere hand de lasautomaat vast bij de **handgreep (11)**. Verdraai de **instelring voor de samenvoegkracht (8)** zo ver tot de aandrukrollen licht in aanraking komen met het te lassen materiaal.



- D. Sluit de GEOSTAR aan op het elektriciteitsnet en breng de **hoofdschakelaar (2)** in de stand "Aan". Druk op de **vergrendeling van de spanhendel (10)** en zwenk de **spanhendel (7)** omhoog tot de vergrendeling van de **spanhendel (10)** aangrijpt. Houd daartoe met uw andere hand de lasautomaat vast bij de **handgreep (11)**. Verdraai de **instelring voor de samenvoegkracht (8)** in geopende staat tot de samenvoegkracht op de **bedieneenheid (3)** bij gespannen **spanarm (4)** en de ingelegde teststrook overeenkomt met de gewenste waarde.



LET OP!

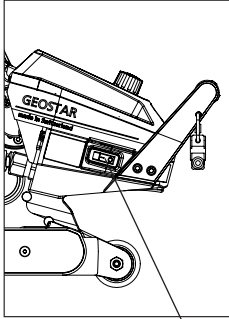
Bij het overschrijden van de maximale samenvoegkracht van 1500 N kunnen mechanische beschadigingen ontstaan.



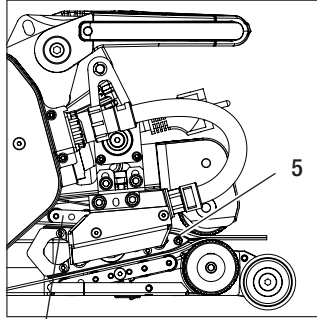
Raak beweegbare onderdelen van het lasapparaat niet aan. De kans bestaat dat u wordt gegrepen en dat u met lasapparaat wordt meegetrokken of dat u in het apparaat wordt getrokken.

Instellen van de lasparameters

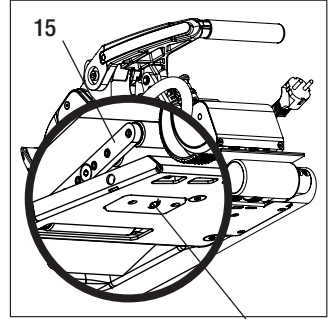
- E. Breng de **hoofdschakelaar (2)** in de stand "Uit" en scheid uw GEOSTAR van het elektriciteitsnet. Schroef - in gespannen staat - de **stelschroef voor het contactstelsysteem - onder (15)** met de **stelschroef voor het contactstelsysteem - onder (19)** in richting van de **laskegel (5)**, tot de onderste teststrook de **laskegel (5)** aanraakt. Voer aansluitend een omdraaiing uit met de **stelschroef voor het contactstelsysteem - onder (19)** in de richting van de **laskegel (5)**, zodat het **contactstelsysteem - boven (14)** is voorgespannen.



2

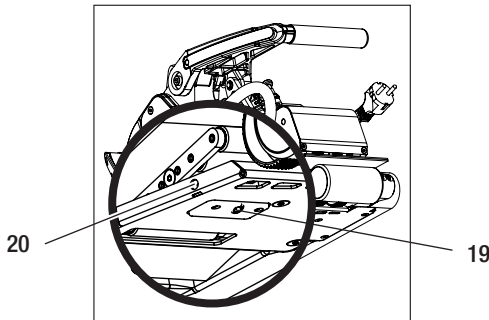


14



19

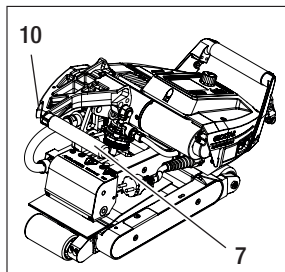
- F. **Stelschroef voor het contactstelsysteem - onder (19)** moet door de **arrêteerschroef voor het contactstelsysteem - onder (20)** worden gearrêteerd.



20

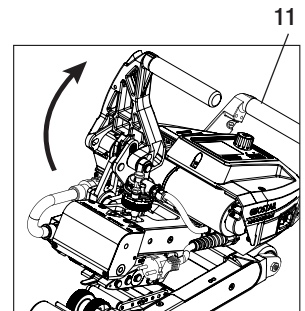
19

- G. Druk op de **vergrendeling van de spanhendel (10)** en zwenk de **spanhendel (7)** omhoog tot de **vergrendeling van de arrêteringsspanhendel (10)** aangrijpt. Houd daartoe met uw andere hand de lasautomaat vast bij de **handgreep (11)**. Neem de teststrook weg. De machine is gereed voor gebruik.



10

7



11

Beschrijving van de functie

Verwarmingssysteem:

- U kunt de temperatuur van de laskegel instellen op een waarde tussen 80 °C en 460 °C. De instelling wordt verder elektronisch geregeld.
- De temperatuurinstelling verloopt in stappen van 5 °C.

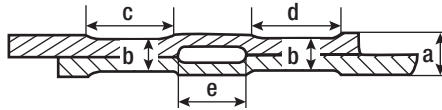
Samenvoegkracht

- De samenvoegkracht is traploos instelbaar. De samenvoegkracht wordt via de **spanhendel (7)** en de **spanarm (4)** overgedragen op de **bovenste en onderste aandrijf-/aandrukrollen (16/17)**.

Snijmodel van een overlappende las

Samenvoegtraject = a – b

- a. Dikte van de bovenste en onderste afdichtstrook
- b. Dikte van de lasnaad
- c. Deelnaad 1
- d. Deelnaad 2
- e. Testkanaal



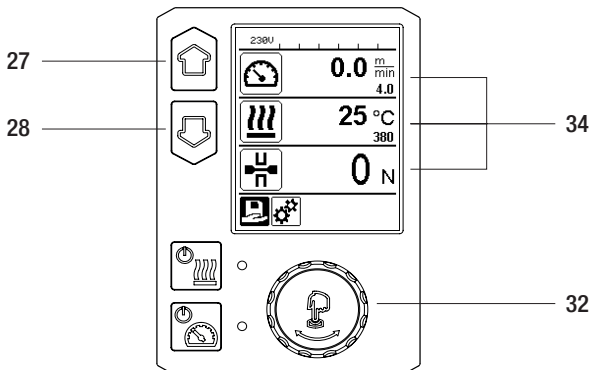
Aandrijving

- De aandrijving is een dubbelwerkend aandrijfsysteem, dat traploos instelbaar is en dat elektronisch wordt aangestuurd.
- U kunt de snelheid instellen in stappen van 0,1 m/min.
- De regelkring is zo gedimensioneerd dat de ingestelde lassnelheid onafhankelijk van de belasting constant blijft. Een planetaire transmissie brengt de krachten over op de **bovenste en onderste aandrijf-/aandrukrollen (16/17)**.

Instellen van snelheid en temperatuur voorafgaand aan het lassen



Is de aandrijving en de laskegel uitgeschakeld? Dan stelt u de lasparameters "temperatuur" en "snelheid" als volgt via het **arbeidsvenster (34)** in:

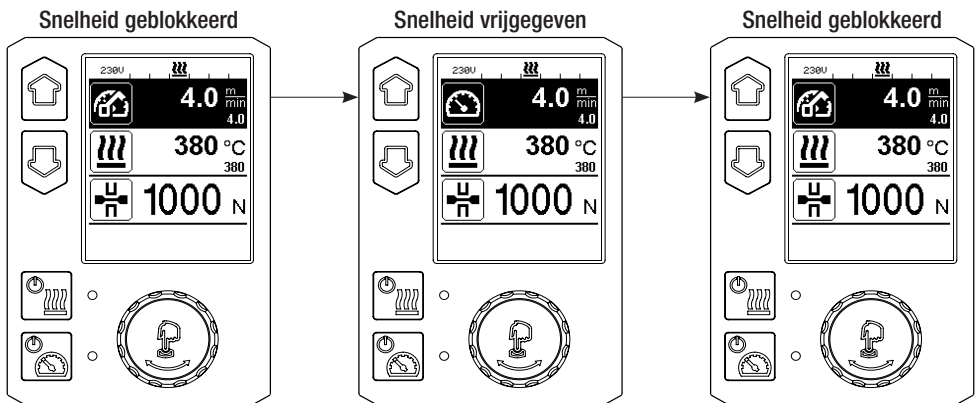
- Met behulp van de pijltoetsen "**Omhoog**" (27) en "**Omlaag**" (28) kunt u de cursor op de gewenste **arbeidsvenster (34)** instellen.
- Door aan «**e-Drive**»  te draaien kunt u daarna de streefwaarde instellen. De ingestelde waarde wordt onmiddellijk geaccepteerd.
- Na 5 s of door op «**e-Drive**»  te drukken kunt u het functievenster oproepen.



Instellen van snelheid en temperatuur tijdens het lassen

Is de **aandrijving ingeschakeld**? Dan stelt u de lasparameters 'temperatuur' en 'snelheid' als volgt via het **arbeidsvenster (34)** in:

- Tijdens het lassen is het **arbeidsvenster 'snelheid' (34)** geblokkeerd.
- Door kortstondig op «e-Drive»  te drukken geeft u de instelling van de snelheid vrij en kunt u die snelheid wijzigen door aan «e-Drive»  te drukken.
- Na 5 s of door op «e-Drive»  te drukken wordt de snelheid weer geblokkeerd.
- U kunt dan de snelheid niet meer wijzigen.
- Met behulp van de **pijltoets 'Omlaag' (28)** kunt u de cursor op de arbeidsuitlezing 'Verwarming' plaatsen en door aan «e-Drive»  te draaien kunt u de streefwaarde voor de temperatuur wijzigen. De ingestelde waarde wordt onmiddellijk geaccepteerd.





Starten van het lasapparaat

- Monteer de bijbehorende **aandrijf-/aandrukrollen (16/17)** en de stel de gewenste overbrengverhouding in (zie paragraaf "Wisselen van transmissietrap").



Sluit het lasapparaat aan op het elektriciteitsnet. De nominale spanning, zoals vermeld op het apparaat, moet overeenstemmen met de netspanning.

- De laskegel werd ingesteld op een fabriekinstelling voor membranen met een dikte van 2 mm.
- Schakel uw laskegel-lasautomaat aan via de **hoofdschakelaar (2)**.
- Stel de samenvoegkracht en het contactstelsel in (zie de paragraaf 'Instellen van de lasparameters').
- Stel de lasparameters (temperatuur/snelheid) in (zie de paragraaf 'Instellen van snelheid en temperatuur voorafgaand aan het lassen').
- Schakel de verwarming in via de **toets 'Verwarming Aan/Uit'** . U moet daarbij de **toets verwarming**  1 s ingedrukt houden. Vervolgens weerklinkt een akoestisch signaal en op het scherm verschijnt de melding "Verwarming ingeschakeld".



Wilt u de laskegel-lasautomaat gaan gebruiken? Dan moet u eerst testlassen maken aan de hand van de lashandleiding van de fabrikant en aan de hand van nationale normen of richtlijnen. De testlassen moeten worden beproefd.

- De laskegel moet op temperatuur zijn.
- Plaats de laskegel-lasautomaat in elkaar overlappende stroken kunststof.
- Schakel de aandrijving in via de **toets 'Aandrijving Aan/Uit'** .
- Sluit de **spanhendel (7)** door op de **vergrendeling van de spanhendel (10)** te drukken. Houd daartoe met uw andere hand de lasautomaat vast bij de **handgreep (11)**. De laskegel wordt automatisch op de juiste positie geplaatst.
- Inspecteer doorlopend de positie, de uitlijning en de lasparameters.
- Voer de lasautomaat via de **handgreep (11)** langs de overlapping.
- Zo nodig kunt u door kortstondig op «e-Drive»  &  te drukken en daarna te draaien nog tijdens het lassen de snelheid wijzigen (zie paragraaf 'Instellen van snelheid en temperatuur tijdens het lassen').
- **Ontspan de spanarm (4)** door de **vergrendeling van spanhendel (10)** in te drukken en de **spanhendel (7)** 1 cm voor het einde van de lasnaad te ontspannen. Houd daartoe met uw andere hand de lasautomaat vast bij de **handgreep (11)**. Nu kunt u de laskegel-lasautomaat uitnemen.



LET OP!

De bovenste aandrijf-/aandrukrol (16) en de onderste aandrijf-/aandrukrol (17) mogen niet zonder lasmateriaal tegen elkaar aan lopen.

Uitschakelen van het lasapparaat

- Schakel de aandrijfmotor uit door kortstondig op **detoets 'Aandrijving'**  te drukken. Schakel de verwarming uit door op de **toets 'Verwarming'**  te drukken. U moet daarbij de **toets 'Verwarming'**  1 s lang ingedrukt houden. Vervolgens weerklinkt een akoestisch signaal en op het scherm verschijnt de melding "Verwarming uitgeschakeld".
- Maak de laskegel schoon van aangehecht lasmateriaal. Gebruik daarbij de meegeleverde messingborstel.



Laat na het lassen de **laskegel (5)** afkoelen.





Schakel de laskegel-lasautomaat uit door de **hoofdschakelaar (2)** in de stand 'Uit' te brengen en door de **net aansluitkabel (1)** van het elektriciteitsnet te scheiden.

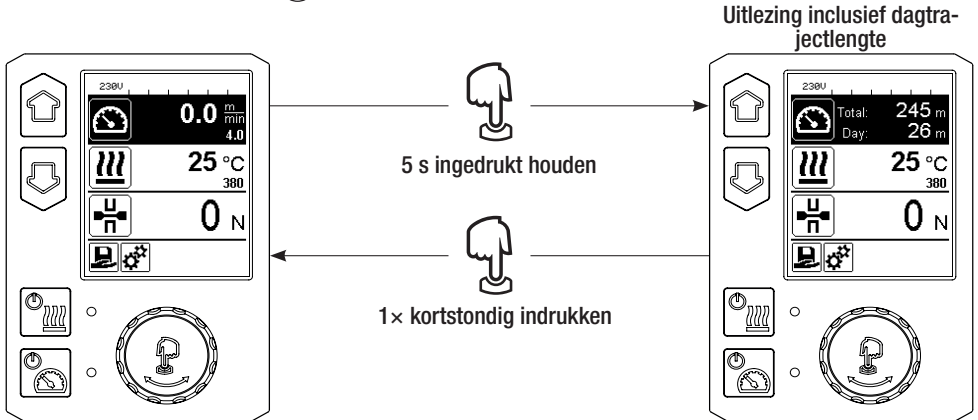
Venster 'Daglengte'

De lengte van het gelaste traject wordt geregistreerd zodra de aandrijving loopt en als het **arbeidsvenster (34)** een kracht van meer dan 200 N toont.




U kunt de daglengte van het lastraject als volgt laten uitlezen:

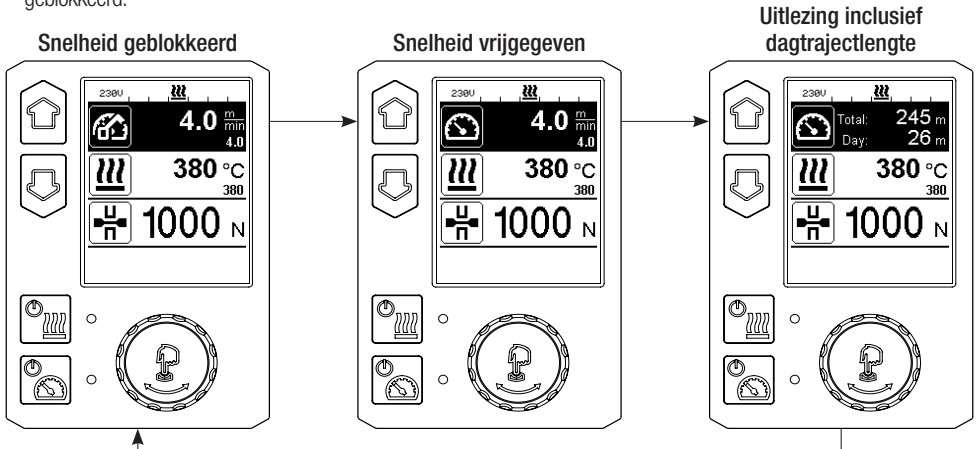
Niet in de lasmodus

- Stel met behulp van de **pijltoetsen 'Omhoog' (27)** en **'Omlaag' (28)** de cursor op de snelheid in het **arbeidsvenster (34)**.
- Houd 5 s lang **«e-Drive»**  5 s ingedrukt.
- De uitlezing van de snelheid toont nu de waarden van de die dag afgelegde lastraject en de lengte van het totaal afgelegde lastraject.
- Door kortstondig op **«e-Drive»**  te drukken toont het **arbeidsvenster (34)** weer de snelheid.



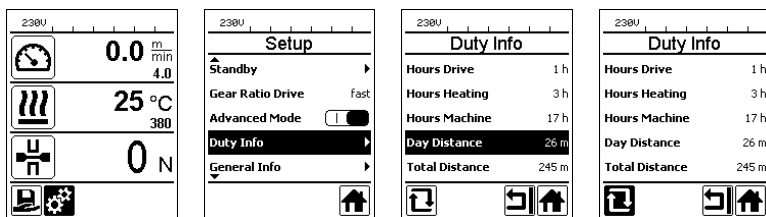
Tijdens het lassen

- Tijdens het lassen is het **arbeidsvenster 'snelheid' (34)** geblokkeerd.
- Door kortstondig op **«e-Drive»**  te drukken geeft u de instelfunctie voor de snelheid vrij.
- Houd 5 s lang **«e-Drive»**  5 s ingedrukt.
- De uitlezing van de snelheid toont nu de waarden van de die dag afgelegde lastraject en de lengte van het totaal afgelegde lastraject.
- Door kortstondig op de **«e-Drive»**  te drukken toont het **arbeidsvenster (34)** snelheid en wordt het functievenster (34) geblokkeerd.



Wissen van de daglengte van het lastraject

- Draai in het **functievenster (33)** aan «e-Drive»  en kies het menu 'Instellingen' .
- Druk kortstondig op «e-Drive» .
- Kies uit 'Setup'-menu de optie 'Duty Info' [Toon gebruiksinformatie] door aan «e-Drive»  te draaien en kortstondig in te drukken .
- Kies door aan «e-Drive»  te draaien de 'Day Distance' [dag-trajectlengte] en druk kortstondig op «e-Drive» .
- Het symbool  voor de urenteller is nu gemarkeerd. Druk op «e-Drive»  om de keuze te bevestigen.
- De daglengte van het lastraject is nu gewist.
- Draai in het **functievenster (33)** aan «e-Drive»  en kies hetsymbool 'Terug naar het arbeidsvenster' .

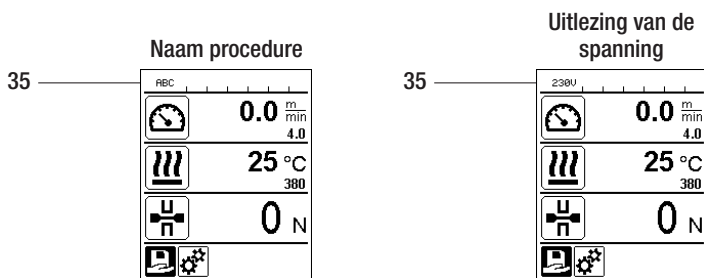


Toetsblokkering

Door tegelijk en gedurende minstens 2 s de toetsen 'Omhoog' en 'Omlaag' (27/28) in te drukken blokkeert u, resp. deblokkeert u de toetsen.




Procedure selecteren

- De GEOSTAR beschikt over tien vrij definieerbare procedures.
- Door het symbool  in het **functievenster (33)** te kiezen roept u het menu 'Load Recipe'. Met behulp van de toetsen 'Omhoog' en 'Omlaag' (27/28) kunt u de procedures kiezen en door op «e-Drive»  te drukken bevestigt u uw keuze.
- Als u streefwaarden wijzigt in procedures die u tijdens de bewerking maakt, worden deze niet in de procedure opgeslagen.
- Wanneer u de machine uit- en vervolgens weer aanschakelt dan verschijnen altijd de in de procedure gedefinieerde waarden.
- De actuele geselecteerde procedure verschijnt links in de statusbalk 'Zone 1' (35).
- Kies de procedure 'BASIC' als u na het opnieuw inschakelen van de machine de laatst ingestelde waarden wilt gebruiken.
- Wanneer u de procedure 'BASIC' hebt geselecteerd, dan toont de statusbalk 'Zone 1' (35) niet de procedure 'BASIC' maar de op het lasapparaat aangelegde elektrische spanning.



Invoer van namen of wachtwoorden

In de modus 'Toetsenbord' kunt u namen definiëren of wachtwoorden invoeren met een maximale lengte van twaalf karakters.

Toetsenbord		Keuze van karakters (37)	Keuze van symbolen (38)
	Omhoog (27) Omlaag (28)	Verticale karakterkeuze	
	«e-Drive» (32) draaien	horizontale keuze van een karakter	horizontale keuze van een symbool
	«e-Drive» (32) indrukken	Gekozen karakter bevestigen	Gekozen symbool bevestigen

 <p>37</p> <p>38</p> <p>33</p>		Wisselen tussen hoofdletters en kleine letters
		Verplaatsen van de cursorpositie binnen de naam
		Invoegen van een spatie
		Wissen van een enkel karakter (het karakter links van de cursor)
		Door dit symbool te selecteren oproepen van het functievenster (33)

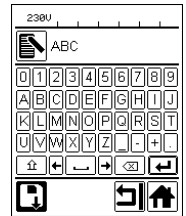
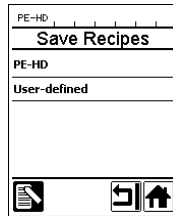
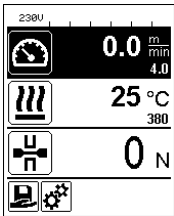
Procedure definiëren

In menu 'Save Recipes' kunt u de instellingen voor de streefwaarden van parameter en snelheid opslaan onder door u gewenste namen (zie paragraaf 'Invoeren van namen of wachtwoorden').

Procedures definiëren

Instellen van een nieuwe procedure:

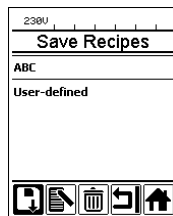
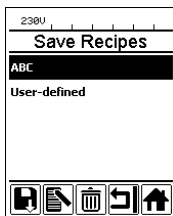
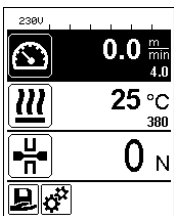
- Stel in het **arbeidsvenster (34)** de gewenste streefwaarde in met behulp van de «e-Drive» .
- Kies in het **functievenster (33)** met behulp van de «e-Drive»  het menu 'Instellingen'  en bevestig uw keuze door op «e-Drive»  te drukken.
- Kies in menu 'Setup' de optie 'Save Recipes' met behulp van «e-Drive»  en bevestig uw keuze door op «e-Drive»  te drukken.
- Kies de procedure 'User-defined' met behulp van de «e-Drive»  en bevestig uw keuze door op «e-Drive»  te drukken.
- Kies met behulp van de «e-Drive»  het symbool 'Geselecteerde positie bewerken'  in het **functievenster (33)** en bevestig uw keuze door op «e-Drive»  te drukken.
- Voer de gewenste naam voor de procedure in (zie paragraaf 'Invoeren van namen en wachtwoorden'), kies vervolgens het **symbool**  en bevestig invoer en keuze door op «e-Drive»  te drukken.
- Kies in het **functievenster (33)** het door u geselecteerde symbool 'Opslaan'  door aan de «e-Drive»  te draaien en bevestig uw keuze door op «e-Drive»  te drukken. De procedure werd met succes opgeslagen.



Bewerken van een bestaande procedure

Stel in het **arbeidsvenster (34)** de gewenste streefwaarde voor temperatuur en snelheid in met behulp van «e-Drive» .

- Kies in het **functievenster (33)** met behulp van «e-Drive»  het menu **Instellingen**  en bevestig uw keuze door op «e-Drive»  te drukken.
- Kies in menu 'Setup' met behulp van de «e-Drive»  de optie 'Save Recipes' en bevestig uw keuze door op «e-Drive»  te drukken.
- Kies de te bewerken procedure en bevestig uw keuze door op «e-Drive»  te drukken.
- Kies in het **functievenster (33)** het symbool 'Geselecteerde positie bewerken'  en bevestig uw keuze door op «e-Drive»  te drukken.
- Voer de gewenste naam van het profiel in (zie paragraaf 'Invoeren van namen of wachtwoorden'), kies vervolgens met behulp van «e-Drive»  het **symbool**  en bevestig uw keuze door op «e-Drive»  te drukken.
- Bevestig in het **functievenster (33)** het geselecteerde symbool 'Opslaan'  door op «e-Drive»  te drukken. De procedure werd met succes opgeslagen.



Onderbreking van de netspanning

Status van het lasapparaat voorafgaande aan de onderbreking van de netspanning	Duur van de onderbreking van de netspanning	Status van het lasapparaat na onderbreking van de netspanning
De aandrijving en de verwarming zijn ingeschakeld (lasproces).	≤ 5 s.	Het lasapparaat werkt zonder beveiliging tegen opnieuw aanlopen door en wel met dezelfde instelling als voordat de netspanning werd onderbroken.
De aandrijving en de verwarming zijn ingeschakeld (lasproces)	> 5 s.	Het lasapparaat start en het scherm leest de startinformatie uit.
Het lasapparaat verkeert niet in de status "Las-proces".	-	Het lasapparaat start en het scherm leest de startinformatie uit.

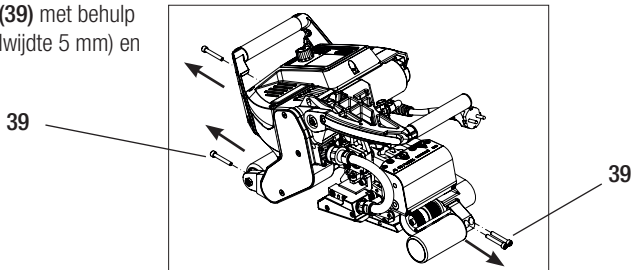
Verstellen van de hoogte van de looprollen



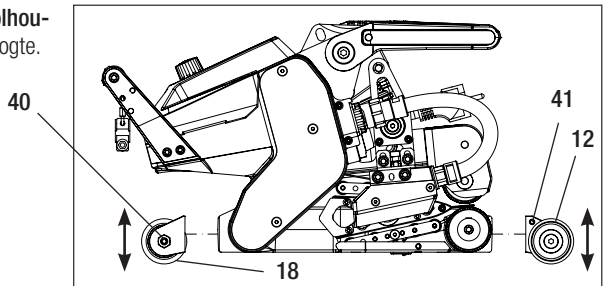
Vergewis u er - voorafgaand aan de demontage - ervan dat de laskegel is afgekoeld en het lasapparaat is uitgeschakeld via de hoofdschakelaar (2) en dat de netaansluitkabel van het elektriciteitsnet is gescheiden.

Door de looprollen_voor (18) en _achter (12) te verstellen kunt u de bodemvrijheid vergroten of verkleinen.

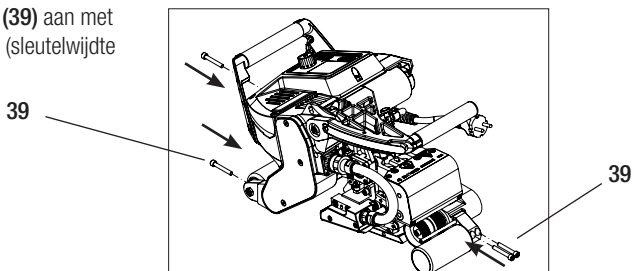
- A. Los de cilinderschroeven (39) met behulp van een inbussleutel (sleutelwijdte 5 mm) en neem de schroeven uit.



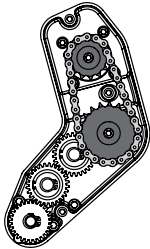
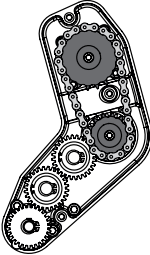
- B. Stel de rolhouder_voor (40) en de rolhouder_achter (41) in op de gewenste hoogte.



- C. Haal de cilinderschroeven (39) aan met behulp van een inbussleutel (sleutelwijdte 5 mm).



Wisselen van transmissietrap

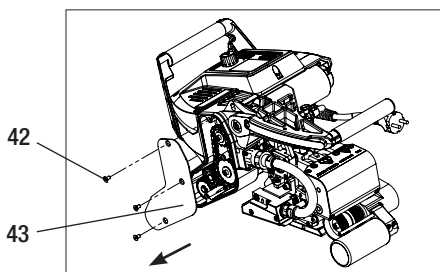
Transmissietrap "Langzaam"	Transmissietrap "Snel"
	



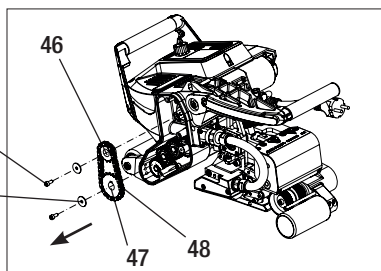
Met de transmissietrap "snel" beschikt de machine over minder voedingsnelheid (kleiner koppel).

Vergewis u er - voorafgaand aan de demontage - ervan dat de laskegel is afgekoeld en het lasapparaat is uitgeschakeld via de hoofdschakelaar (2) en dat de netaansluitkabel van het elektriciteitsnet is gescheiden.

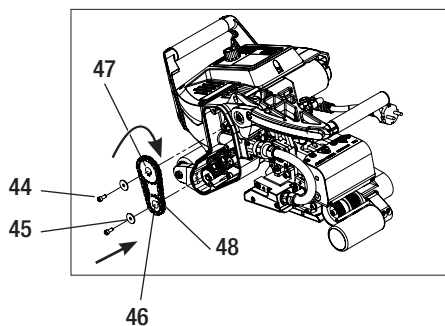
- A. Los de **neerlaatschroeven (42)** met behulp van een inbussleutel (sleutelwijdte 3 mm) en neem het **deksel van de transmissie (43)** weg.



- B. Los de **cilinderschroeven (44)** met behulp van een inbussleutel (sleutelwijdte 4 mm) en neem die inclusief de **sluistring (45)** weg. Trek het **klein kettingwiel (46)** en het **grote kettingwiel (47)** inclusief de **ketting (48)** van de as weg.

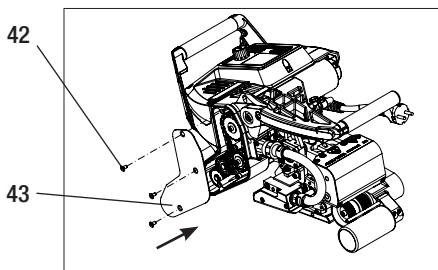


- C. Draai het **grote kettingwiel (47)** en het **kleine kettingwiel (46)** inclusief de **ketting (48)** een halve slag (180°) om en plaats die kettingwielen weer op de as. Monteer de **cilinderschroeven (44)** inclusief de **sluistring (45)** en draai de schroeven vast met een aanhaalmoment van 6 Nm.



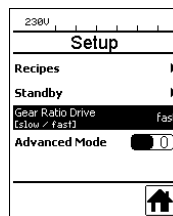
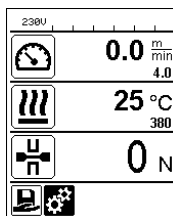
Wisselen van transmissietrap

D. Monteer het **transmissiedeksel (43)** inclusief de verzonken schroeven (42).



E. **Aanpassing van de overbrengverhouding**

- Kies in het **functievenster (33)** met behulp van «e-Drive» 'Instelling'  en bevestig vervolgens  & .
- Kies daarna 'Overbrengverhouding van de Aandrijving' door aan «e-Drive» te draaien en bevestig  & .
- Kies door aan «e-Drive»  te draaien voor 'langzaam' of 'snel' en bevestig uw keuze door op «e-Drive»  te drukken.
- Kies in het **functievenster (33)** met behulp van «e-Drive»  het symbool 'Terug naar het arbeidsvenster' .

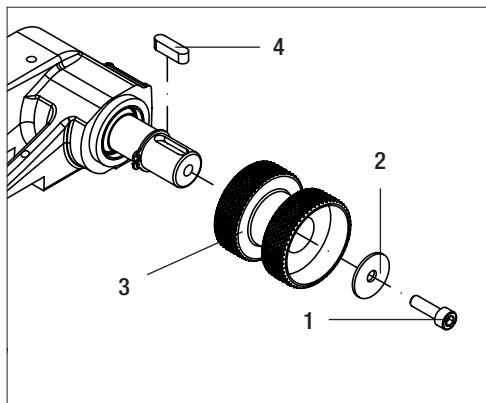


Vervangen van de aandrukrollen



Vergewis u er - voorafgaand aan de demontage - ervan dat de laskegel is afgekoeld en het lasapparaat is uitgeschakeld via de hoofdschakelaar (2) en dat de netaansluitkabel van het elektriciteitsnet is gescheiden.

Afhankelijk van de toepassing kunt u verscheidene aandrijf-/aandrukrollen gebruiken.



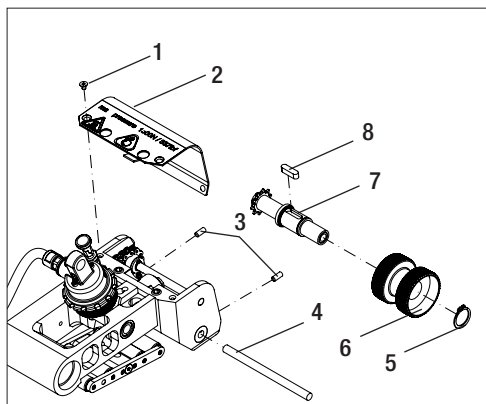
Demontage van de onderste aandrijf-/aandrukrol (17):

Volgorde nr. 1... 4

Montage van de onderste aandrijf-/aandrukrol (17):

Omgekeerde volgorde nr. 4... 1

1. Cilinderkopbout
2. Sluitring
3. Aandrukrol
4. Spie



Demontage van de bovenste aandrijf-/aandrukrol (16):

Volgorde nr. 1... 8

Montage van de bovenste aandrijf-/aandrukrol (16):

Omgekeerde volgorde nr. 8... 1

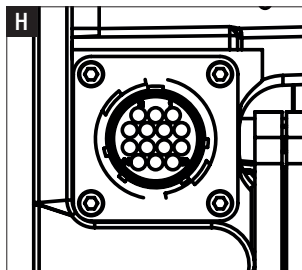
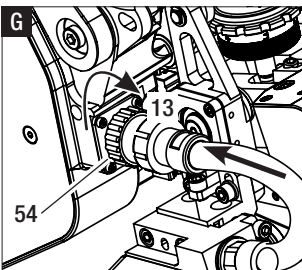
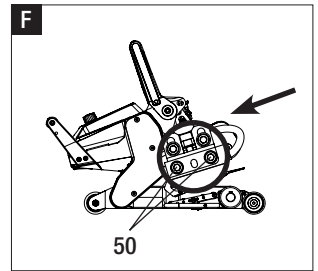
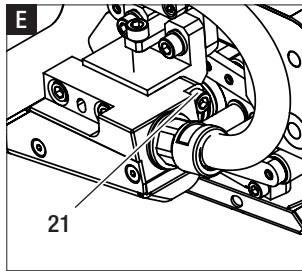
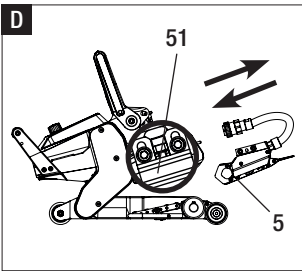
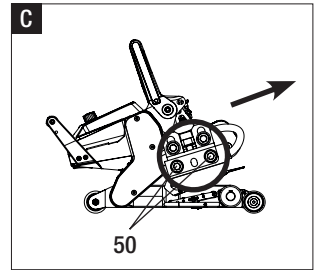
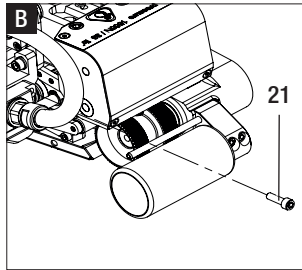
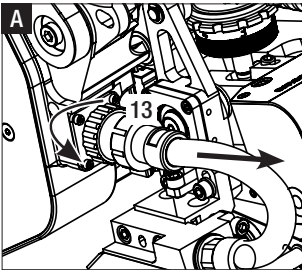
1. Schroef met verzonken kop
2. Beschermplaat voor de pendelkop
3. Madeschroeven
4. As
5. Borgring
6. Aandrukrol
7. Aandrijf_ boven
8. Spie

Omwisselen van de laskegel



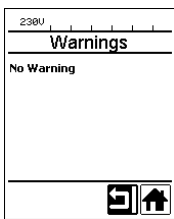
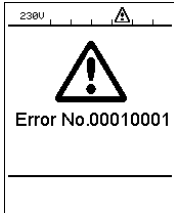
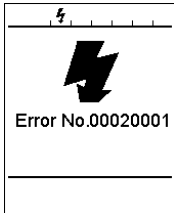

Vergewis u er - voorafgaand aan de demontage - ervan dat de laskegel is afgekoeld en het lasapparaat is uitgeschakeld via de hoofdschakelaar (2) en dat de netaansluitkabel van het elektriciteitsnet is gescheiden.

- A. Draai de ring bij de **stekker van de laskegel (13)** tegen de richting van de klok in tot aan de aanslag. Trek de **stekker van de laskegel (13)** van het lasapparaat af.
- B. Los de **arrêteerschroef laskegel (21)** met behulp van de inbusleutel (sleutelwijdte 5 mm).
- C. Los de **cilinderschroeven (50)** met behulp van de inbusleutel (sleutelwijdte 5 mm). Trek de laskegelmodule naar achteren toe weg.
- D. Plaats de nieuwe **laskegel (5)** in die **geleiding (51)**.
- E. Draai de **arrêteerschroef laskegel (21)** aan.
- F. Draai de **cilinderschroeven (50)** vast met een aanhaalmoment van 8,8 Nm.
- G. Steek de **stekker van de laskegel (13)** weer in de **bus (54)**. **BELANGRIJK!** Mechanische bescherming tegen ompolen in acht nemen (**afbeelding H**). Draai de ring bij de **stekker van de laskegel (13)** in de richting van de klok in tot bij vastklikt.



Waarschuwing en storingmeldingen

- U kunt als gebruiker doorwerken, ook al werd een waarschuwing afgegeven. Meer informatie over de waarschuwing kunt u oproepen via het **functievenster (33)** in het menu *Instellingen* onder 'Warnings'.
- Wordt er tijdens het lassen gewaarschuwd? Dan kunt u die waarschuwing via de **toets 'Omhoog'**  laten tonen.
- Het lasapparaat schakelt zijn verwarming uit en geeft de aandrijving niet meer vrij als zich een storing voordoet.
- Breng - als de aandrijving blokkeert - de **hoofdschakelaar (2)** in de stand 'Uit' en scheid de **metaansluitkabel (1)** van het elektriciteitsnet. Neem contact op met een onderhoudspunt van Leister.

Soort storingmelding	Uitlezing	Foutcode / waarschuwing	Beschrijving van de storing
Waarschuwing		Heat Cartridge Broken [verwarmingspatroon defect]	Een verwarmingselement is defect
		Ambient Temperature [omgevingstemperatuur]	De temperatuur in de omgeving is te hoog
		Undervoltage [onderspanning]	Te lage elektrische spanning
		Overvoltage [overspanning]	Te hoge elektrische spanning
		Max. Force Exceeded [maximale kracht overschreden]	De maximale spankracht is overschreden
		Drive Overcurrent [te hoge aandrijfstroomsterkte]	Beperking van de stroomsterkte
Storingmelding		0001.XXXX	Te hoge temperatuur van het apparaat. Laat het lasapparaat afkoelen.
Storingmelding		0002.XXXX	Te hoge of lage netspanning. Inspecteer de spanningbron
Storingmelding*		0004.XXXX	Storing in de apparatuur
		0008.XXXX	Het thermo-element is defect
		0020.XXXX	De verwarmingspatroon is defect
		0200.XXXX	Storing in de communicatie
		0400.XXXX	Storing in de aandrijving

*Neem contact op met Leister Service-Center

Toebehoren

- Gebruik uitsluitend toebehoren van het merk Leister.

Scholing

- Leister Technologies AG en haar geautoriseerde onderhoudspunten bieden lascursussen en introductiecursussen aan. Meer informatie treft u aan op de internetsite: www.leister.com.

Onderhoud

- Scheid het lasapparaat van het elektriciteitsnet voordat u onderhoud gaat plegen.

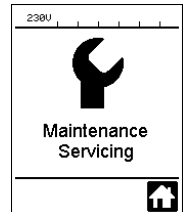


Laat de **laskegel (5)** afkoelen.

- Maak de laskegel schoon met behulp van de messingborstel
- Maak de aandrijfrollen schoon met behulp van een draadborstel.
- Inspecteer of de **netaansluitkabel (1)**, de stekker en de verlengkabel geen elektrische en/of mechanische beschadiging vertonen

Service en reparatie

- Laat reparaties uitsluitend uitvoeren door onderhoudsbedrijven die daartoe door Leister werden geautoriseerd. Een dergelijk werkplaats garandeert binnen 24 uur een deskundig uitgevoerde en betrouwbare reparatie en maakt gebruik van originele vervangende onderdelen conform de schakelschema's en de overzichten met vervangende onderdelen.
- Verschijnt bij de laskegel-lasautomaat na het inschakelen van het apparaat de melding "Onderhoudsbeurt"? Laat dan de het lasapparaat inspecteren door een onderhoudsbedrijf dat daartoe door Leister werd geautoriseerd. De aandrijfmodule heeft 800 bedrijfsuren genoteerd.
- Deze uitlezing verdwijnt na 10 s automatisch. Ook kunt u de melding bevestigen door op «e-Drive»  te drukken.



Garantie

- Voor dit apparaat gelden de door de directe handelspartner/verkoper verleende garantie of de aanspraak op garantie vanaf de datum van aankoop. Kunt u aanspraak maken op garantie of waarborg (aan te tonen met factuur of afleverbon)? Dan worden de kosten van materiaal en fabricagearbeid bestreden in de vorm van een vervangende levering of door middel van reparatie. De elektrische verwarmingsstift valt niet onder deze garantie.
- Verdere garantie of aanspraken op garantie worden in het kader van vigerend recht uitgesloten.
- Schade, die te herleiden is tot normale slijtage, overbelasting of ondeskundige omgang, valt buiten de garantie.
- Op apparaten, die door de koper werden gemodificeerd of gewijzigd verlenen wij geen garantie en kan geen aanspraak op garantie worden gemaakt.

Bir GEOSTAR ısı kaması kaynak makinesi satın aldığınız için sizi tebrik ederiz.

Yüksek kaliteli bileşenlerden oluşan birinci sınıf bir ısı kaması kaynak makinesini tercih ettiniz. Bu makine en güncel kaynak teknolojilerine göre geliştirilmiş ve üretilmiştir. Her bir GEOSTAR işviçre'deki fabrikayı terk etmeden önce sıkı bir kalite kontrolünden geçer.



İşleme almadan önce kullanım kılavuzunu dikkatli bir şekilde okuyun ve ileride başvurmak için saklayın.

Leister GEOSTAR G5/G7 Isı kaması kaynak makinesi



GEOSTAR ve myLeister hakkında daha fazla bilgi buradan bulunabilir www.Leister.com

Uygulama

• GEOSTAR G5/G7

Folyolarda ve dolgu hatlarında bindirme kaynak ve birleştirme uygulaması.
Bindirme genişliği maks. 150 mm.

• Dikiş şekli

DVS* 2225 Bölüm 1 ve Bölüm 4, ASTM, TWI ve diğer ulusal standartlar kapsamındaki gerekliliklere uygun kaynak dikişleri üretilir.

İhtiyaca göre farklı boyutlar sunulabilir.

*DVS: Deutscher Verband für Schweisstechnik (Alman Kaynak Tekniği Derneği)

GEOSTAR G5	Malzeme	Malzeme kalınlığı referans değeri
Bakır	PE-HD, PE-LD, PP, TPO, FPO	0,8 – 3,0 mm
Çelik	PVC-P	0,8 – 3,0 mm

GEOSTAR G7	Malzeme	Malzeme kalınlığı referans değeri
Bakır	PE-HD, PE-LD, PP, TPO, FPO	1,0 – 3,0 mm
Çelik	PVC-P	1,0 – 3,0 mm

Talep üzerine farklı malzemeler tedarik edilebilir



PVC malzemelerin kaynaklanması için, bu işlem için öngörülen **çelik kamalı** makine tipinin kullanılması gereklidir.



Uyarı



Makinenin açılması sırasında, akım taşıyan bileşenler ve bağlantı elemanlarının muhafazası kalkacağından **ölüm tehlikesi**. Makinenin muhafazasını açmadan önce elektrik fişini elektrik prizinden ayırın.



Isı kamalı makinelerin uygun olmayan şekilde, özellikle de yanıcı maddelerin ve patlayıcı gazların yakınında kullanılması halinde **yangın ve patlama tehlikesi** söz konusudur.



Yanma tehlikesi! Isı kamasına sıcakken dokunmayın.
Makineyi soğumaya bırakın.



Makineyi **topraklama iletkenli bir elektrik prize** bağlayın. Makine içinde ve dışında her türlü topraklama iletkeni kesintisi tehlikelidir!
Sadece topraklama iletkenli uzatma kablosu kullanın!



Hareketli parçalara temas edilmemelidir. Uzuvarların istemsiz şekilde kaptırılması veya içeri çekilmesi tehlikesi söz konusudur.



İkaz



Makinenin üzerinde belirtilmiş olan **anma gerilimi**, kullanım yerindeki şebeke gerilimi ile aynı olmalıdır.
Şebeke gerilimi kesildiğinde ana şalter kapatılmalıdır.



Makinenin şantiyelerde kullanılması halinde, çalışanların korunması amacıyla bir **kaçak akım rölesinin** kullanılması **zorunludur**.



Makine **gözetim altında** kullanılmalıdır. Isı, görüş alanı dışındaki yanıcı maddelere ulaşabilir.

Makine sadece **eğitim almış uzmanlar** tarafından veya onların gözetimi altında kullanılmalıdır. Makinenin çocuklar tarafından kullanılması kesinlikle yasaktır.



Makineyi nemden ve ıslaklıktan koruyun.

Uygunluk

Leister Technologies AG, Galileo-Strasse 10, CH-6056 Kägiswil/İsviçre olarak, bu ürünün tarafımızdan piyasaya sürülen modelinde aşağıdaki AT direktiflerinin taleplerini yerine getirdiğini onaylıyoruz.

Yönetmelikler: 2006/42, 2014/30, 2014/35, 2011/65
Harmonize standartlar: 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 Wyl

Bruno von Wyl, CTO

Ch. Baumgartner

Christoph Baumgartner, GM

İmha



Elektrikli Cihazlar, aksesuarlar ve ambalajlar, çevreye zarar vermeden geri dönüştürülmelidir. **Sadece AB ülkeleri için:** Elektrikli aletleri evsel atıklar ile birlikte atmayın!

Teknik veriler

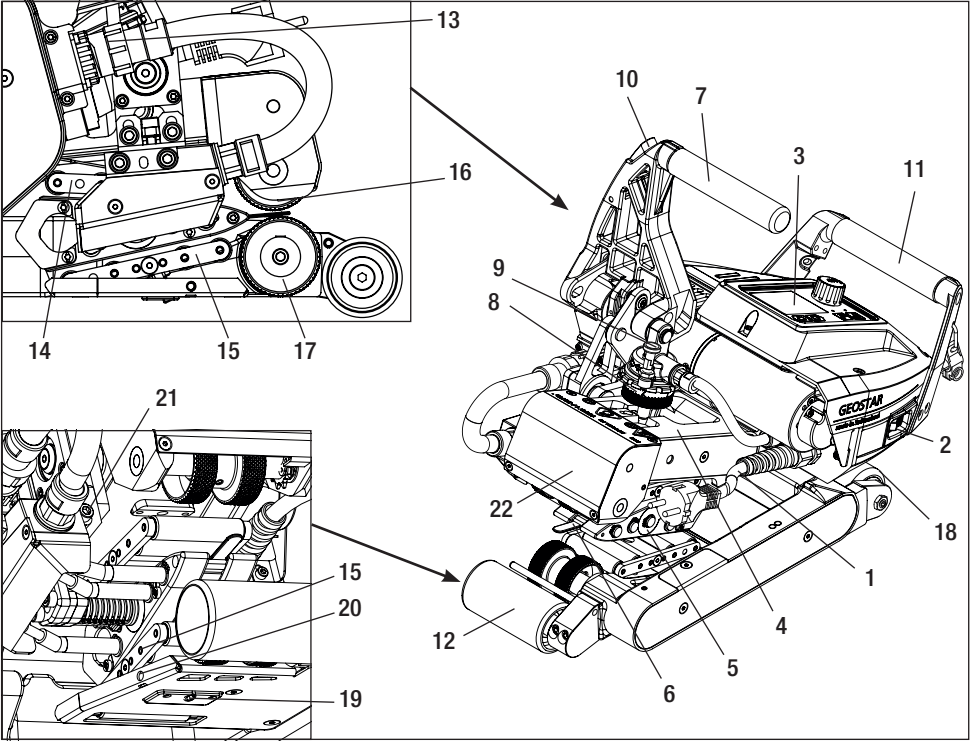
Makine tipi		GEOSTAR G5	GEOSTAR G5	GEOSTAR G7
* Gerilim	V~	120	200 / 220 – 240	220 – 240
Güç	W	1800	2800	2800
Frekans	Hz	50 / 60	50 / 60	50 / 60
Sıcaklık, kademesiz	°C °F	80 – 460 176 – 788	80 – 460 176 – 788	80 – 460 176 – 788
Yavaş tahrik, kademesiz	m/dak ft/dak	0,8 – 6 2,6 – 19,6	0,8 – 6 2,6 – 19,6	0,8 – 7 2,6 – 22,9
Hızlı tahrik, kademesiz	m/dak ft/dak	1,5 – 12 4,9 – 39,3	1,5 – 12 4,9 – 39,3	1,5 – 12 4,9 – 39,3
Birleştirme kuvveti maks.	N/lbs	1500 / 337	1500 / 337	1500 / 337
Emisyon seviyesi	L _{pA} (dB)	60	60	60
Boyutlar (U × G × Y)	mm	482 × 278 × 269	482 × 278 × 269	482 × 278 × 269
Ağırlık (güç kablosu hariç)	kg/lbs	16,4 / 36,2	16,4 / 36,2	17,7 / 39
Uygunluk işareti		CE	CE	CE
Koruma sınıfı I		⊕	⊕	⊕

Makine		G5	G7
Isı kaması uzunluğu	mm	90	130
Isı kaması genişliği	mm	50	50
Kaynak dikışı genişliği	mm	2 × 11	2 × 15

Teknik değişiklik yapma hakkı saklıdır. Talep üzerine farklı versiyonlar tedarik edilebilir

* Bağlantı gerilimi değiştirilemez

Makine tanıtımı



1. Şebeke bağlantı kablosu
2. Ana şalter
3. Kumanda ünitesi
4. Germe kolu
5. Isı kaması
6. Çekme dili
7. Sıkıştırma kolu
8. Birleştirme kuvveti ayar halkası
9. Birleştirme kuvveti emniyet segmanı
10. Kilitli sıkıştırma kolu
11. Tutamak
12. Arka silindir
13. Isı kaması bağlantı elemanı
14. Üst bağlantı sistemi
15. Alt bağlantı sistemi
16. Üst tahrik/basınç silindiri
17. Alt tahrik/basınç silindiri
18. Ön silindir
19. Alt bağlantı sistemi ayar vidası
20. Alt bağlantı sistemi kilitleme vidası
21. Isı kaması kilitleme vidası
22. Sarkaç kafa

Ana şalter (2)



GEOSTAR ısı kaması kaynak makinesinin açılması/kapatılması içindir

Kumanda ünitesi (3)



«e-Drive»
«e-Drive» navigatör görevi görür.
İki fonksiyonu vardır:

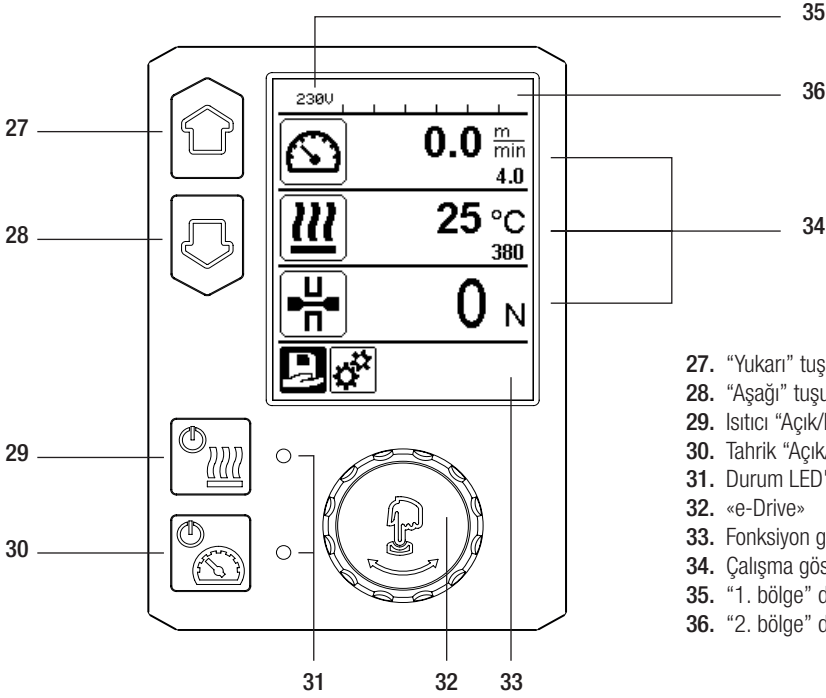


Çeşitli menüleri veya değerleri ayarlamak için sola veya sağa döndürün.



Onaylamak veya etkinleştirmek için üzerine basın.

Kumanda ünitesi



- 27. "Yukarı" tuşu
- 28. "Aşağı" tuşu
- 29. Isıtıcı "Açık/Kapalı" tuşu
- 30. Tahrik "Açık/Kapalı" tuşu
- 31. Durum LED'i
- 32. «e-Drive»
- 33. Fonksiyon göstergesi
- 34. Çalışma göstergesi
- 35. "1. bölge" durum göstergesi
- 36. "2. bölge" durum göstergesi

Taşıma



Makinedeki tutamaklar ve taşıma kutusundaki taşıma kolları, **vinç ile taşıma için** kullanılmamalıdır.



Taşınamaması için **ısı kamasının (5)** soğumuş olması gerekir.



Makinenin taşınması için uygun bir **taşıma aracı** kullanılmalıdır.



Taşıma kutusunda yanıcı maddeler depolanmamalıdır

"Isıtıcı" durum LED göstergesi

Isıtıcı "Açık/Kapalı" tuşundaki (29) LED, ısıtıcıya ilişkin durumları gösterir.

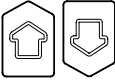


LED durumu (31) Isıtıcı Açık/Kapalı (29)	Durum	Nedeni
LED kapalı	Isıtıcı kapalı.	
LED yeşil yanıp sönüyor	Isıtıcı açık. Sıcaklık, tolerans aralığının dışında.	
LED sürekli yeşil yanıyor	Isıtıcı açık. Sıcaklık, tolerans aralığının içinde.	
Isıtıcının çalıştırılması sırasında Durum göstergesi Bölüm 2 (36) alanında bir uyarı mesajı veya Çalışma göstergesinde (34) , bir hata mesajı ortaya çıkarsa, bu mesajlar aşağıdaki şekilde görüntülenir:		
LED kırmızı yanıp sönüyor	Isıtıcı uyarı mesajı	Uyarıyı ve hata mesajını inceleyin.
LED sürekli kırmızı yanıyor	Isıtıcı hata mesajı	Uyarıyı ve hata mesajını inceleyin.

"Tahrik" durum LED göstergesi



Tahrik "Açık/Kapalı" (30) tuşunun LED'i, öngörülen şekilde çalışan bir tahrikin durumunu gösterir.

LED durumu (31) Tahrik Açık/Kapalı (30)	Durum	Nedeni
LED kapalı	Tahrik kapalı.	
LED sürekli yeşil yanıyor	Tahrik açık.	
Tahrikin çalıştırılması sırasında Durum göstergesi Bölüm 2 (36) alanında bir uyarı mesajı veya Çalışma göstergesinde (34) , bir hata mesajı ortaya çıkarsa, bu mesajlar aşağıdaki şekilde görüntülenir:		
LED kırmızı yanıp sönüyor	Tahrik akım sınırlaması etkin.	Uyarıyı ve hata mesajını inceleyin.
LED sürekli kırmızı yanıyor	Tahrikte bir arıza var.	Uyarıyı ve hata mesajını inceleyin.

Kumanda ünitesinin açıklaması

Klavye modu	Güncel seçim Çalışma göstergesi	Fonksiyon göster- gesindeki güncel seçim	Güncel seçim Ayar menüsü
 Yukarı (27) Aşağı (28)	Çalışma göster- gesi içinde konum değişikliği.	Fonksiyon göster- gesinden çalışma göstergesine geçiş.	Setup (Ayar) menüsü için- deki konumu değiştirir.
 Isıtıcı Açık/Kapalı (29)	Isıtıcıyı açar/kapatır	Isıtıcıyı açar/kapatır	Fonksiyon yok
 Tahrik Açık/Kapalı (30)	Tahriki açar/kapatır	Tahriki açar/kapatır	Fonksiyon yok

Kumanda ünitesinin açıklaması

	«e-Drive» (32) düğmesine basma	Ayarlanan değer doğrudan kabul edilir ve seçim doğrudan fonksiyon göstergesine geri gider.	Seçilen fonksiyon uygulanır.	İşaretili pozisyonu seçer.
	«e-Drive» (32) düğmesini döndürme	İstenen nominal değerleri 5°C veya 0,1 m/dak kademe halinde ayarlar	Fonksiyon göstergesinde pozisyon değişikliği.	<ul style="list-style-type: none"> • Setup (Ayar) menüsü içindeki konumu değiştirir • Seçilen pozisyonun değeri ayarlanır

Ekran açıklaması

"1. bölge" durum göstergesi (35)

Kayıtlı değer adı	Seçilen güncel profil. 6 karakterden daha uzun profil isimlerinde önce ilk 6 karakter gösterilir, sonra kalan karakterler gösterilir.
230 V	Fişteki güncel şebeke gerilimi.

"2. bölge" durum göstergesi (36)



Uyarı mevcut
(bkz. Uyarı ve hata mesajları bölümü)



Düşük gerilim



Aşırı gerilim



Tuş kilidi
(Sadece tuş kilidi aktif olduğunda)










Isıtıcı
(Sadece ısıtıcı aktif olduğunda)

Fonksiyon ve çalışma göstergesi

• Fonksiyon ve çalışma göstergesinde, güncel seçime ait işaretili alan/sembol her zaman tanımlanmıştır.

Fonksiyon göstergesi (33)



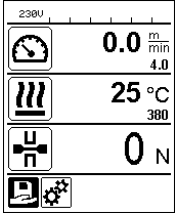
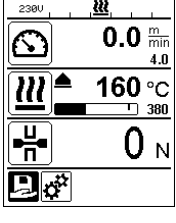
Sembol	Anlamı	Sembol	Anlamı
	Serbest ve önceden tanımlı profilleri seç		Servis menüsü (sadece şifre girişiyle açılır)
	Ayarlar		Kaydet
	Çalışma göstergesine geri dön (bir menüden direkt çıkış)		Seçilen konumu sil
	Bir düzey geri		Seçilen konumu düzenle
	Ayarları veya saat sayacını sıfırla		

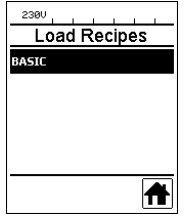
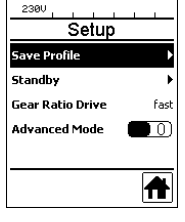


Fonksiyon ve çalışma göstergesi

Çalışma göstergesi (34)

Sembol	Anlamı
	Tahrik hızı [m/dak / ft/dak]
	Bloke tahrik hızı [m/dak / ft/dak]
	Isı kaması sıcaklığı [°C/°F]
	Birleştirme kuvveti [N/lbs]
	Bilgi penceresi
	Makineler Standby modunda. Sayaç süresi dolduktan sonra ısıtıcı kapatılır.
	Makinede bir arıza var. Ayrıca bir arıza kodu görünür (makine artık kullanıma hazır değildir). Yetkili servis merkeziyle irtibata geçin. "Uyarılar ve hata mesajları" bölümünü inceleyin
	Uyarı: "Uyarılar ve hata mesajları" bölümünü inceleyin
	Üst ok ve ilerleme çubuğu, nominal değere (ilerleme çubuğundaki işaret) henüz ulaşmadığını (çok soğuk olduğunu) gösterir. Yanıp sönen değer gerçek değerdir. İlerleme çubuğunun yanındaki değer, ayarlanan nominal değerdir.
	Alt ok ve ilerleme çubuğu, nominal değere (ilerleme çubuğundaki işaret) henüz ulaşmadığını (sıcak) gösterir. Yanıp sönen değer gerçek değerdir. İlerleme çubuğunun yanındaki değer, ayarlanan nominal değerdir.
	"Set Values" (Ayarlanan Değerler) etkinleştirilmişse, gerçek sıcaklık (büyük) ve nominal sıcaklık (küçük) gösterilir. Standart fabrika ayarıdır.
	"Set Values" (Ayarlanan Değerler) etkin değilse, çalışma sırasında gerçek değerler (büyük) değil sadece nominal değerler (küçük) gösterilir.

Çalışma göstergesine genel bakış

Açılış göstergesi Açılışta yazılım sürümü ve makine tipi gösterilir.	
Bakım servisi Makinenizin bakım zamanı gelmişse, açılış göstergesinden sonra "Maintenance Servicing" (Bakım Servisi) ifadesi görüntülenir. Gösterilen mesaj 10 saniye sonra kaybolur veya «e-Drive» düğmesine basılarak onaylanabilir. Makine mutlaka servis merkezine götürülmelidir.	
Başlangıç göstergesi Başlangıç göstergesinde tüm nominal değerler ve gerçek değerler görüntülenir. Isıtıcı henüz açık değildir. Tüm nominal değerler ayarlanabilir.	
Kaynak açılış göstergesi Isınma işlemi esnasındaki gösterge.	

Reçete seçimi Tanımladığınız bir reçeteyi seçin. Reçete seçimi "Load Recipe" (Reçete Yükle) bölümünde ayrıntılı biçimde açıklanmıştır.	
Ayar Temel ayarda, "Setup" (Ayar) menüsü üzerinden reçete kaydına, Standby bekleme fonksiyonuna ve tahrik dişli aktarımına ulaşırsınız. "Advanced Mode" (Gelişmiş Mod) seçildiğinde diğer ayar seçenekleri kullanıma sunulur.	 
Serbest reçete tanımlama Serbest reçete kaydı "Save recipes" (Reçete Kaydetme) bölümünde açıklanmıştır.	

Çalışma göstergesine genel bakış

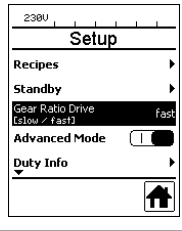
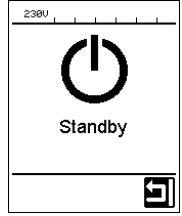
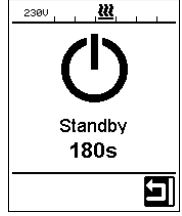
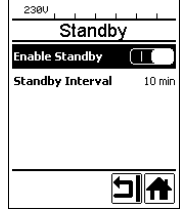
Hazır olma

Bekleme modu etkindir. Motor kapatıldığında ısıtıcı devreye girer ve "Standby Intervall" (Bekleme Aralığı) altında tanımlanan zaman süresince herhangi bir tuşa basılmazsa, makine otomatik olarak bekleme modu (Standby) göstergesine geçer. Takip eden 180 saniye içinde «e-Drive» tuşuna basılmazsa ısıtıcı otomatik olarak kapatılır. Ardından ekranda "Standby" ifadesi görüntülenir. «e-Drive» tuşuna basıldığında çalışma moduna geçiş yapılır.

Fabrika ayarlarında Standby (Bekleme) modu devre dışı bırakılmıştır.

Gear Ratio Drive (Tahrik Dişli Hızı)

Değer (slow/fast), dişli kutusundaki zincir dişlisi çarkı ile aynı olmalıdır. "Dişli kademesini değiştirme" bölümü



Show Duty Info (Görev Bilgisini Göster)

Hours Drive (Tahrik Süresi):

Tahrik güncel çalışma süresi

Hours Heating (Isıtma Süresi):

Isıtıcı güncel çalışma süresi

Hours Machine (Makine Süresi):

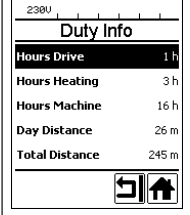
Makine güncel çalışma süresi

Day Distance (Günlük Mesafe):

Güncel katedilen mesafe (sıfırlanabilir)

Total Distance (Toplam Mesafe):

Toplam olarak katedilen mesafe.



Show General Info (Genel Bilgileri Göster)

Firmware HMI (HMI Yazılımı):

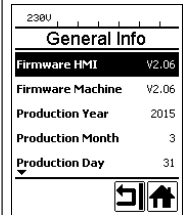
Ekran ünitesi yazılım sürümü (iletişim modülü).

Firmware Machine (Makine Yazılımı):

Yazılım revizyonu

Production Info (Üretim Bilgisi):


Üretim zamanına ve üretim numarasına ilişkin bilgiler



Uyarı göstergesi

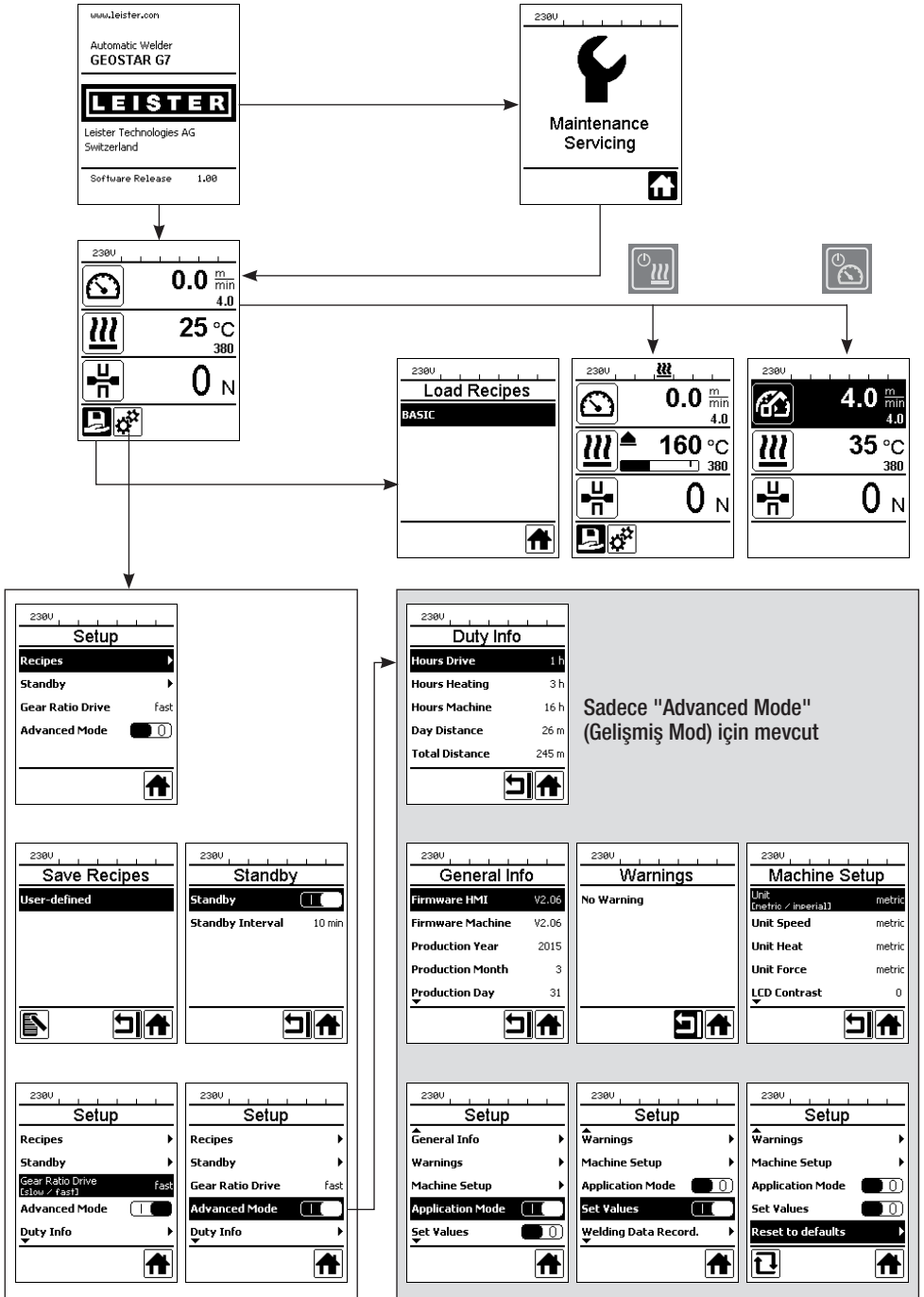
Bir uyarı söz konusuysa, bu uyarı durum göstergesinde ⚠ sembolüyle gösterilir. "Warnings" (Uyarılar) menüsünde güncel uyarıya ilişkin daha ayrıntılı bilgilere ulaşabilirsiniz.



<p>Machine Setup (Makine Ayarları)</p> <p>Select Unit (Birimi Seç) Kullanılan birim ayarı (metrik/İngiliz)</p> <p>LCD Contrast (LCD Kontrastı): LCD kontrast ayarı</p> <p>LCD Backlight (LCD arka plan ışığı) Ekran arka plan aydınlatması ayarı</p> <p>Key Backlight (Klavye Arka Plan Işığı) Klavye arka plan aydınlatması ayarı</p>														
<p>Application Mode (Uygulama Modu)</p> <p>"Application Mode" (Uygulama Modu) etkinse, çalışma göstergesinde (34) tahrik ve ısıtıcı üzerindeki yüklenmeye yönelik ayrıntılı bilgiler görüntülenir.</p> <table border="1" data-bbox="100 861 319 925"> <tr> <td rowspan="4">i</td> <td>Drive</td> <td>: 40%</td> <td>50 nA</td> </tr> <tr> <td>Heat</td> <td>: 100%</td> <td>2791 W</td> </tr> <tr> <td>Heat</td> <td>:</td> <td>104 °C</td> </tr> <tr> <td>Mains</td> <td>:</td> <td>50 Hz</td> </tr> </table>	i	Drive	: 40%	50 nA	Heat	: 100%	2791 W	Heat	:	104 °C	Mains	:	50 Hz	
i		Drive	: 40%	50 nA										
		Heat	: 100%	2791 W										
		Heat	:	104 °C										
	Mains	:	50 Hz											

<p>Set Values (Ayarlanan Değerler)</p> <p>"Set Values" (Ayarlanan Değerler) etkinleştirilmi-se, gerçek değerler büyük ve nominal değerler ise küçük gösterilir. Fabrika ayarı etkindir.</p>	
<p>Reset to defaults (Varsayılanlara sıfırla)</p> <p>"Reset to defaults" (Varsayılanlara sıfırla) menüsü seçilirse ve fonksiyon seçilerek onaylanırsa, müşteriye özgü tüm profiller silinir. Setup (Ayar) menüsü üzerinden değiştirilen ayarlar, fabrika ayarlarına geri alınır.</p>	

Menü yönlendirme



Çalışma ortamı/Emniyet

Makine sadece açık alanda veya iyi havalandırılan mekanlarda kullanılabilir. Kaynak prosesi esnasında malzemeyi yakmamaya dikkat edin.

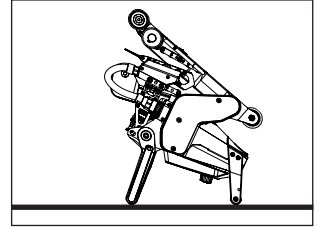
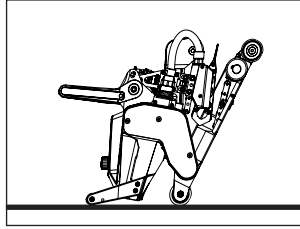
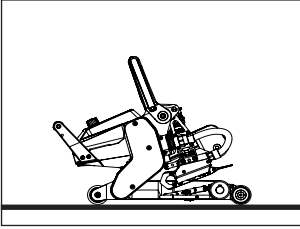
Üreticinin malzeme emniyeti bilgi föyüne başvurun ve föyü dikkate alın.



işleme almadan önce şebeke bağlantı kablosunu (1), fişi ve uzatma kablosunu elektriksel ve mekanik hasarlar bakımından kontrol edin. Sadece topraklama iletkenli uzatma kablosu kullanın.

Isı kaması kaynak makinesi, patlama tehlikesi bulunan veya yanıcı ortamlarda kullanılamaz. Çalışmalar sırasında sağlam ve dengeli durmaya dikkat edin. Şebeke bağlantı kablosu (1) serbest hareket edebilmeli, çalışma sırasında kullanıcıyı veya üçüncü şahısları engellemelidir.

Isı kaması kaynak makinesi, yangına karşı dayanıklı yatay bir altlık üzerine yerleştirilmeli ve yanıcı malzemeler ile patlayıcı gazlara yeterli uzaklıkta tutulmalıdır!



Isı kaması kaynak makinesi, çalışmalara ara verildiğinde veya soğutmak amacıyla üç farklı pozisyona yerleştirilebilir. Bu sırada sıkıştırma kolunun kilitlemiş olması gerekir.

Uzatma kablosu

- Uzatma kabloları kullanılırken asgari enine kesite dikkat edilmelidir.
- Uzatma kabloları, ilgili kurulum yerinde (örn. açık alan) kullanıma uygun olmalı ve bununla bağlantılı işaretlere sahip olmalıdır.
- Enerji beslemesi için bir ünite kullanılacağı zaman, ünitenin anma gücü için şu geçerlidir: $2 \times$ ısı kaması kaynak makinesi anma gücü ve kaçak akım koruma şalteri donanımı.
- Ünitenin topraklanmış olması gerekir.

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

Kaynak işlemi için hazırlık

- Bindirme genişliği maks. 150 mm
- Bindirme arasında yani üst ve alt taraf arasındaki dolgu hatlarının kuru ve temiz olmaları gerekir.

Kaynak parametrelerinin ayarlanması



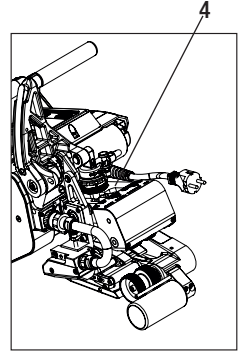
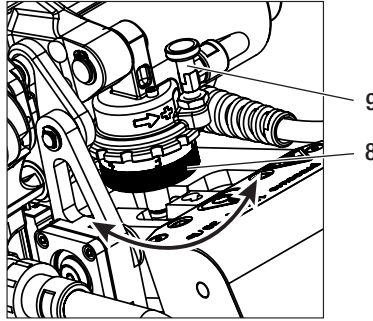
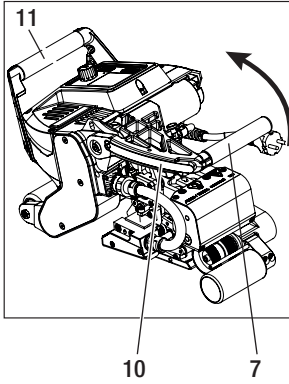
DİKKAT!

Isı kaması için fabrikada 2 mm'lik membran ayarı yapılmıştır. Ayarın yapılabilmesi için ısı kamasının (5) soğumuş olması gerekir. Germe kolunun (4) kapatılması sırasında ezilme tehlikesi.

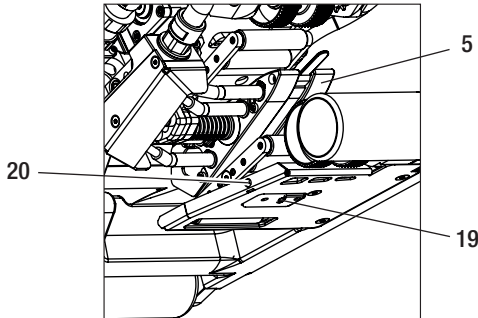
GEOSTAR'ı ana şalterinden (2) kapatın ve elektrik şebekesinden ayarın.

Birleştirme kuvveti ve bağlantı sistemi

- A. Kilitli sıkıştırma koluna (10) bastırın ve kilit yerine oturuncaya kadar sıkıştırma kolunu (7) yukarı doğru döndürün, bu sırada diğer elinizle kaynak makinesini tutamağından (11) sıkıca tutun. Birleştirme kuvveti emniyet segmanının kilidini (9) çekerek ve 90° döndürerek açın. Germe kolunu (4), birleştirme kuvveti ayar halkası (8) ile maksimum açıklığa ayarlayın.

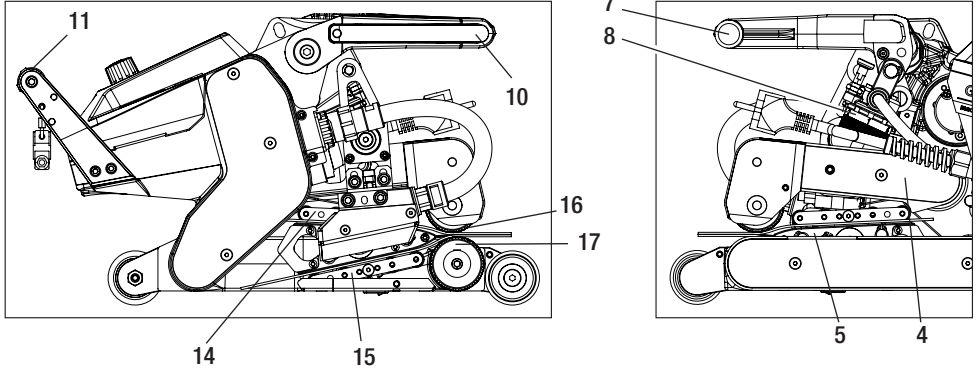


- B. Kol gevşek durumdayken alt bağlantı sistemi kilitleme vidasını (20) sökün. Alt bağlantı sistemi ayar vidasını (19), 4 mm alyan anahtar ile çözerek ısı kamasından (5) yeterince ayırın.

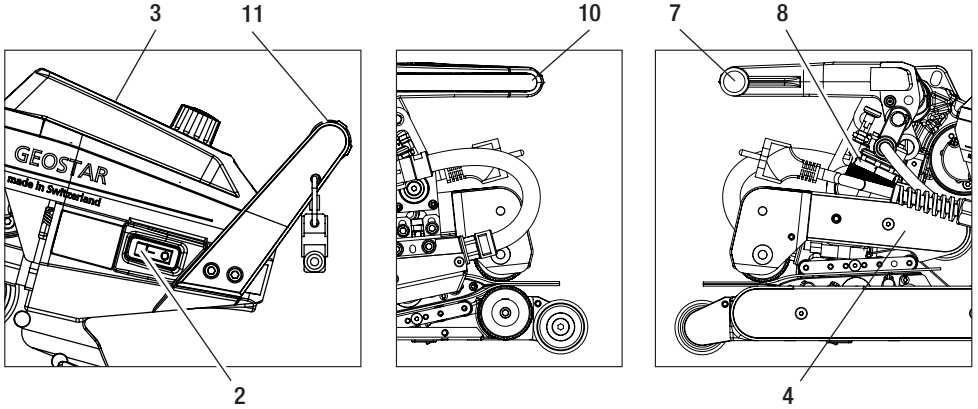


Kaynak parametrelerinin ayarlanması

- C. Kaynak yapılacak malzemenin test şeritlerini (alt ve üst membran), **üst ve alt tahrik/basınç silindiri (16/17)** ve **üst ve alt bağlantı sistemi (14/15)** ve **ısı kaması (5)** arasına geçirin. **Kilitli sıkıştırma koluna (10)** bastırın ve **germe kolunu (4)** sıkıştırma kolu (7) aracılığıyla kapatın, bu sırada diğer elinizle kaynak makinesini **tutamağından (11)** sıkıca tutun. **Birleştirme kuvveti ayar halkasını (8)**, basınç silindirlerinin kaynak yapılacak malzemeye hafifçe temas edeceği şekilde dışarı doğru döndürün.



- D. GEOSTAR'ı şebekeye bağlayın ve **ana şalteri (2)** açın. **Kilitli sıkıştırma koluna (10)** bastırın ve **kilitli sıkıştırma kolu (10)** yerine oturuncaya kadar **sıkıştırma kolunu (7)** yukarı doğru döndürün, bu sırada diğer elinizle kaynak makinesini **tutamağından (11)** sıkıca tutun. **Birleştirme kuvveti ayar halkasını (8)**, **kumanda ünitesindeki (3)** birleştirme kuvveti değerinin, **germe kolu (4)** gerdirmiş ve test şeritleri yerleştirilmiş durumdayken istenen değer ile aynı olacağı şekilde açık durumda döndürün.



DIKKAT!

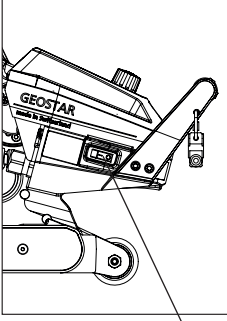
Maksimum 1500 N olan birleştirme kuvveti aşıldığında mekanik hasarlar oluşabilir.



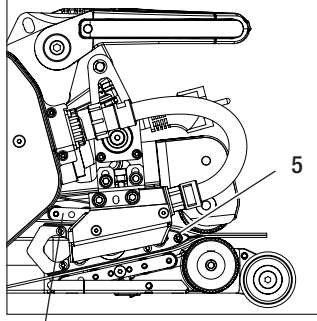
Hareketli parçalara temas edilmemelidir. Uzuvarların istemsiz şekilde kaptırılması veya içeri çekilmesi tehlikesi söz konusudur.

Kaynak parametrelerinin ayarlanması

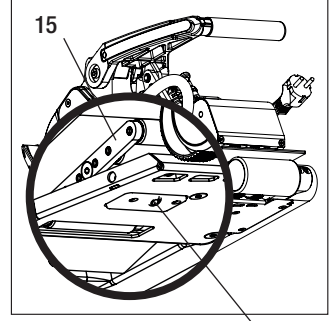
- E. Ana şalteri (2) kapatın ve GEOSTAR'ı elektrik şebekesinden ayırın. Gerdirilmiş durumdayken alt bağlantı sistemini (15), alt bağlantı sistemi ayar vidasını (19) kullanarak alt test şeritleri ısı kamasına (5) temas edinceye kadar ısı kaması (5) yönünde vidalayın. Ardından üst bağlantı sisteminde (14) ön gerilimin oluşması için alt bağlantı sistemi ayar vidasını (19) ısı kaması (5) yönünde bir tur döndürün.



2

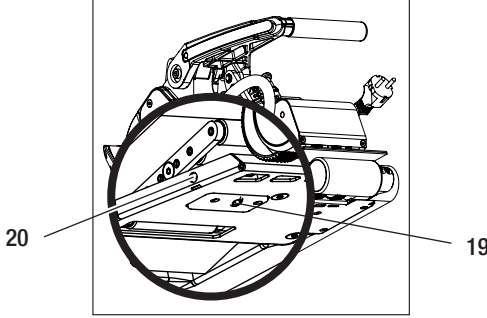


14



19

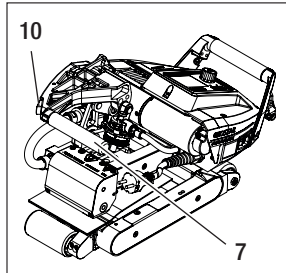
- F. Alt bağlantı sistemi ayar vidası (19), alt bağlantı sistemi kilitleme vidası (20) ile kilitlemelidir.



20

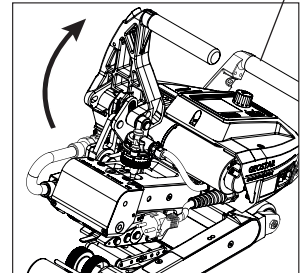
19

- G. Kilitli sıkıştırma koluna (10) bas-tırın ve kilitli sıkıştırma kolu (10) yerine oturuncaya kadar sıkıştırma kolunu (7) yukarı doğru döndürün, bu sırada diğer elinizle kaynak makinesini tutamağından (11) sıkıca tutun. Test şeritlerini çıkartın. Makine çalışmaya hazırdır.



10

7



11

Fonksiyon açıklaması

Isıtma sistemi:

- Isı kaması sıcaklığı 80 °C ile 460 °C arasında ayarlanabilir ve elektronik olarak regüle edilebilir.
- Sıcaklık 5 °C'lik kademeler halinde ayarlanabilir.

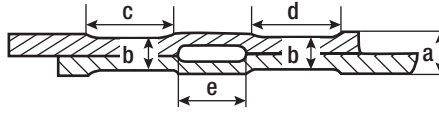
Birleştirme kuvveti

- Birleştirme kuvveti kademesiz olarak ayarlanabilir. Birleştirme kuvvetini **sıkıştırma kolu (7)** ve **germe kolu (4)** aracılığıyla **üst ve alt tahrik/basınç silindirlere (16/17)** aktarılır.

Bindirme kaynak kesim modeli

Birleştirme mesafesi = $a - b$

- a. Üst ve alt dolgu hatları kalınlığı
- b. Kaynak dikişi kalınlığı
- c. Parçalı dikiş 1
- d. Parçalı dikiş 2
- e. Test kanalı





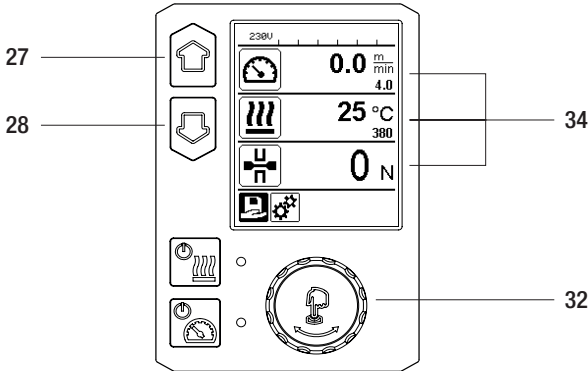
Tahrik

- Tahrik sistemi çift tahriklidir, kademesiz ayarlanabilir ve elektronik olarak regüle edilebilir.
- Hız 0,1 m/dak'lık kademeler halinde ayarlanabilir.
- Ayar aralığı, ayarlanan kaynak hızının yüklenmeden bağımsız olarak sabit kalacağı şekilde tasarlanmıştır. **Üst ve alt tahrik/basınç silindirlere (16/17)** kuvvet aktarımı bir planet dişli üzerinden gerçekleştirilir.

Kaynak öncesi hızın ve sıcaklığın ayarlanması





Tahrik ve ısı kaması kapalı olduğunda, sıcaklık ve hız kaynak parametreleri **çalışma göstergesinde (34)** aşağıdaki şekilde ayarlanır:

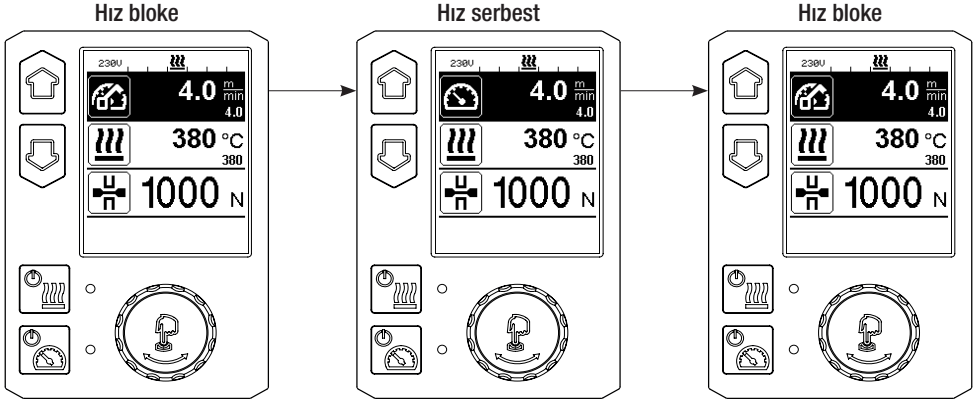
- “Yukarı” (27) ve “Aşağı” (28) ok tuşları ile imleç istenen **çalışma göstergesine (34)** ayarlanabilir.
- Şimdi «e-Drive»  döndürülerek nominal değer ayarlanabilir. Ayarlanan değer hemen uygulanır.
- 5 saniye sonra veya «e-Drive»  düğmesine basıldığında fonksiyon göstergesine geçiş yapılır.



Kaynak sırasında hızın ve sıcaklığın ayarlanması

Tahrik **açık** olduğunda, sıcaklık ve hız kaynak parametreleri **çalışma göstergesinde (34)** aşağıdaki şekilde ayarlanır:

- Kaynak işlemi sırasında **Hız çalışma göstergesi (34)** bloke durumdadır.
- «e-Drive»  üzerine kısa süre basıldığında hız ayarı serbest bırakılır ve «e-Drive»  döndürülerek hız değeri değiştirilebilir.
- 5 saniye sonra veya «e-Drive»  düğmesine basıldığında hız ayarı bloke edilir.
- Hız değeri artık ayarlanamaz.
- "Aşağı" (28) ok tuşu ile imleç Isıtıcı çalışma göstergesine ayarlanabilir ve «e-Drive»  döndürülerek nominal sıcaklık değeri değiştirilebilir. Ayarlanan değer hemen uygulanır.





Makinenin başlatılması

- Gerekli olması halinde ilgili **tahrik/basınç silindirlerini (16/17)** monte edin ve istenen dişli aktarım oranını ayarlayın (bkz. "Dişli kademesinin değiştirilmesi").






Makinayı anma gerilimine bağlayın. Makinenin üzerinde belirtilen anma gerilimi şebeke gerilimi ile aynı olmalıdır.

- Isı kaması için fabrikada 2 mm'lik membran ayarı yapılmıştır.
- Isı kaması kaynak makinesini **ana şalter (2)** üzerinden açın.
- Birleştirme kuvvetini ve bağlantı sistemini ayarlayın (bkz. "Kaynak parametrelerinin ayarlanması" bölümü).
- Kaynak parametrelerini ayarlayın (sıcaklık/hız) (bkz. "Kaynak öncesi hızın ve sıcaklığın ayarlanması" bölümü).
- Isıtıcıyı **"Isıtıcı Açık/Kapalı"**  için. **Isıtıcı tuşu**  **1 saniye** basılı tutulmalıdır. Devamında bir sesli sinyal duyulur ve ekranda kısa süreyle "Heating on" (Isıtıcı açık) ifadesi görüntülenir.

Kaynak işlemi



Isı kaması kaynak makinesinin kullanılabilmesi için, malzeme üreticisinin kaynak talimatında ve ulusal normlarda veya yönetmeliklerde öngörülen şekilde test kaynakları yapılmalıdır. Test kaynakları kontrol edilmelidir.




- Isı kaması sıcaklığına ulaşmış olmalıdır.
- Isı kaması kaynak makinesi, bindirilmiş plastik hatlara sokulmalıdır.
- Tahriki "**Tahrik Açık/Kapalı**" tuşu  ile açın.
- **Kilitli sıkıştırma kolunu (10)** bastırarak **sıkıştırma kolunu (7)** kapatın ve bu sırada diğer elinizle kaynak makinesini **tutamağından (11)** sıkıca tutun. Isı kaması otomatik olarak doğru pozisyona yerleştirilir.
- Pozisyon, hizalama ve kaynak parametreleri düzenli olarak kontrol edilmelidir.
- Kaynak otomatını **tutamağından (11)** bindirme boyunca yönlendirin.
- Gerekli olması halinde «**e-Drive**»  &  üzerine kısa süre bastırarak ve düğmeyi döndürerek çalışma sırasında da kaynak hızı değiştirilebilir (bkz. "Kaynak sırasında hızın ve sıcaklığın ayarlanması" bölümü).
- **Germe kolunu (4)**, **kilitli sıkıştırma koluna (10)** bastırarak ve **sıkıştırma kolunu (7)** kaynak dikliği ucunun 1 cm önüne getirerek gevşetin ve bu sırada diğer elinizle kaynak makinesini **tutamağından (11)** sıkıca tutun. Isı kaması kaynak makinesi dışarı çıkabilir.



DIKKAT!

Üst tahrik/basınç silindiri (16) ve alt tahrik/basınç silindiri (17), kaynak malzemesi olmadan birbirleri üzerinde çalışmamalıdır.

Makinenin kapatılması

- Tahrik motorunu **Tahrik tuşu**  ile tuşa kısa süre bastırarak kapatın ve ısıtıcıyı **Isıtıcı tuşu**  ile kapatın. **Isıtıcı tuşu**  1 saniye basılı tutulmalıdır. Devamında bir sesli sinyal duyulur ve ekranda kısa süreyle "Heating off" (Isıtıcı kapalı) ifadesi görüntülenir.
- Isı kamasına yapışıp kalan kaynak malzemesi, makine ile birlikte teslim edilen pirinç fırça kullanılarak temizlenmelidir.



Kaynak çalışmalarını tamamladıktan sonra **ısıtma kamasını (5)** soğumaya bırakın.



Isı kaması kaynak makinesini **ana şalterinden (2)** kapatın ve **şebeke bağlantı kablosunu (1)** elektrik şebekesinden ayırın.

Günlük mesafe göstergesi

Tahrik çalışmaya başlar başlamaz ve **çalışma göstergesinde (34)** en az 200 N kuvvet değeri görüntülenir görüntülenmez, kaynaklanan mesafe kaydedilir.

Günlük mesafe bilgisi aşağıdaki şekilde çağrılabilir:

Kaynak modunda değilken

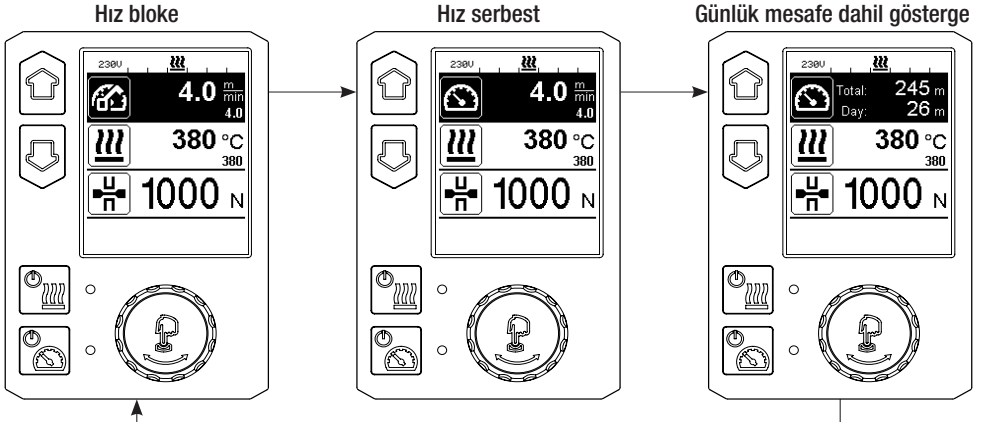
- "Yukarı" (27) ve "Aşağı" (28) ok tuşları ile imleç istenen **çalışma göstergesine (34)** ayarlanabilir.
- «e-Drive» 5 saniye süreyle basılı tutulmalıdır.
- Şimdi hız göstergesinde günlük mesafe ve toplam mesafe değerleri görüntülenir.
- «e-Drive» üzerine kısa süre basıldığında **çalışma göstergesinde (34)** tekrar hız değeri görüntülenmeye başlar.

Günlük mesafe dahil gösterge



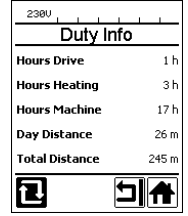
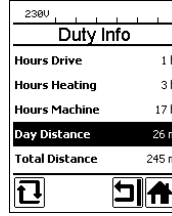
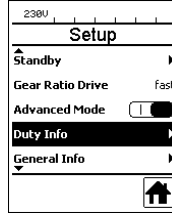
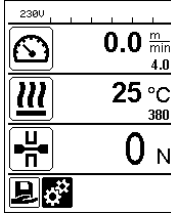
Kaynak modunda

- Kaynak işlemi sırasında **Hız çalışma göstergesi (34)** bloke edilir.
- «e-Drive» üzerine kısa süre bastırıldığında hız ayarı serbest bırakılır.
- «e-Drive» 5 saniye süreyle basılı tutulmalıdır.
- Şimdi hız göstergesinde günlük mesafe ve toplam mesafe değerleri görüntülenir.
- «e-Drive» üzerine kısa süre bastırıldığında **çalışma göstergesinde (34)** tekrar hız değeri görüntülenmeye başlar ve **Hız çalışma göstergesi (34)** bloke olur.



Günlük mesafenin silinmesi

- **Fonksiyon göstergesinde (33) «e-Drive»** düğmesini döndürerek **Ayarlar** menüsünü seçin.
- **«e-Drive»** üzerine kısa süre basın.
- "Setup" (Ayarlar) menüsünde **«e-Drive»** düğmesini döndürerek "Duty Info" (Görev Bilgisi) seçimini yapın ve düğmeye kısa süre basın.
- **«e-Drive»** düğmesini döndürerek "Day Distance" (Günlük Mesafe) seçeneğini belirleyin ve **«e-Drive»** üzerine kısa süre basın.
- Saat sayacı sembolü işaretlenir, **«e-Drive»** üzerine basarak onaylayın.
- Günlük mesafe silinir.
- **Fonksiyon göstergesinde (33) «e-Drive»** düğmesini döndürerek **"Çalışma göstergesine geri dön"** sembolünü seçin.

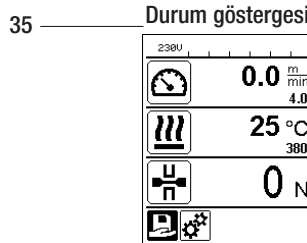
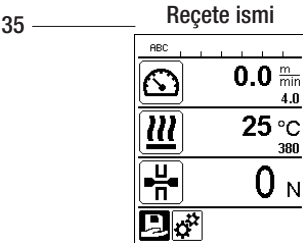


Tuş kilidi

"Yukarı" ve "Aşağı" (27/28) tuşlarına aynı anda en az 2 saniye süreyle basıldığında tuş kilidi etkinleştirilir veya devre dışı bırakılır.

Reçete seçimi

- GEOSTAR, serbest tanımlanabilir on reçeteye sahiptir.
- **fonksiyon göstergesinde (33) sembolünü** seçerek "Load Recipe" (Reçete yükle) menüsüne gidersiniz. "Yukarı" ve "Aşağı" (27/28) tuşları kullanılarak reçeteler seçilebilir ve **«e-Drive»** üzerine basılarak onaylanabilir.
- Oluşturduğunuz reçetelerin nominal değerlerini işletim sırasında değiştirirseniz, bu değişiklikler reçetede kaydedilmez.
- Makine kapatılıp açıldığında da yine reçetede tanımlanmış olan değerler görüntülenir.
- Güncel olarak seçili durumdaki reçete, soldaki durum göstergesi "**Bölüm 1 (35)**" alanında görülebilir.
- Makineyi tekrar devreye sokarken en son ayarlanan değerleri kullanmak istiyorsanız, BASIC reçetesini seçmelisiniz.
- "BASIC" reçetesi seçildiğinde, durum göstergesi "**Bölüm 1 (35)**" alanında "BASIC" reçetesi gösterilmez, onun yerine makinede mevcut olan gerilim görüntülenir.



İsimlerin veya şifrelerin girişi

Klavye modu üzerinden isimler tanımlanabilir veya maksimum 12 karakterli şifreler girilebilir.

Klavye	Karakter seçimi (37)	Sembol seçimi (38)
	Yukarı (27) Aşağı (28)	Dikey karakter seçimi
	«e-Drive» (32) döndürme	Yatay karakter seçimi
	«e-Drive» (32) basın	Seçilen karakterleri onaylar

		Büyük/küçük harf arası geçiş
		İmleç pozisyonunu ad içinde kaydırır
		Boşluk ekle
		Tek bir karakterin silinmesi (imlecin solundaki karakter)
		Bu sembol seçildiğinde fonksiyon göstergesine geçiş yapılır (33)

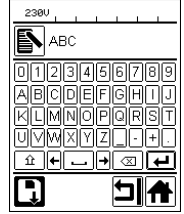
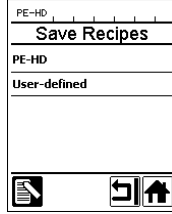
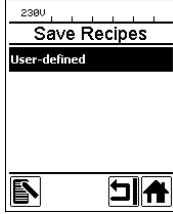
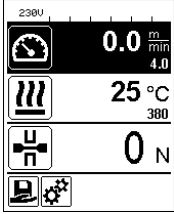
Reçete tanımlama

"Save Recipes" (Reçete Kaydet) menüsünde, sıcaklık ve hız parametreleri için nominal değer ayarları, istediğiniz bir isim altında kaydedilebilir ("İsim veya şifre girişi" bölümüne bakın).

Reçete tanımlama

Yeni bir reçete oluşturma:

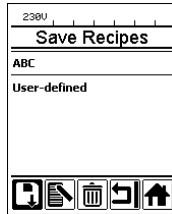
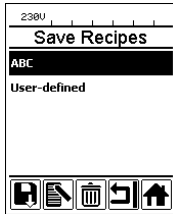
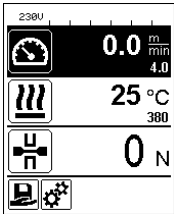
- Çalışma göstergesinde (34) istenen nominal değerleri «e-Drive» ile ayarlanır.
- Fonksiyon göstergesinde (33) «e-Drive» ile Ayarlar menüsünü seçin ve «e-Drive» üzerine basarak onaylayın.
- "Setup" (Ayar) menüsünde «e-Drive» ile "Save Recipes" (Reçete Kaydet) seçimini yapın ve «e-Drive» üzerine basarak onaylayın.
- "User-defined" (Kullanıcı tanımlı) reçetesini «e-Drive» ile seçin ve «e-Drive» üzerine basarak onaylayın.
- «e-Drive» düğmesi ile "Seçilen pozisyonu düzenle" simbolünü fonksiyon göstergesinden (33) seçin ve «e-Drive» üzerine basarak onaylayın.
- İstedığınız reçete adını girin (bkz. "İsim veya şifre girişi" bölümü), ardından ilgili simbolünü seçin ve «e-Drive» üzerine basarak onaylayın.
- Fonksiyon göstergesinde (33) seçilen "Kaydet" simbolünü «e-Drive» düğmesini döndürerek seçin ve «e-Drive» üzerine basarak onaylayın. Reçete başarıyla kaydedildi.



Mevcut reçetenin düzenlenmesi

Çalışma göstergesinde (34), sıcaklık ve hız için istenen nominal değerleri «e-Drive» ile ayarlayın.

- Fonksiyon göstergesinde (33) «e-Drive» ile Ayarlar menüsünü seçin ve «e-Drive» üzerine basarak onaylayın.
- "Setup" (Ayar) menüsünde «e-Drive» ile "Save Recipes" (Reçete Kaydet) seçimini yapın ve «e-Drive» üzerine basarak onaylayın.
- Düzenlenecek reçeteyi seçin ve «e-Drive» üzerine basarak onaylayın.
- Fonksiyon göstergesinde (33) "Seçilen pozisyonu düzenle" simbolünü seçin ve «e-Drive» üzerine basarak onaylayın.
- İstedığınız reçete adını girin (bkz. "İsim veya şifre girişi" bölümü), ardından «e-Drive» ile simbolü seçin ve «e-Drive» üzerine basarak onaylayın.
- Fonksiyon göstergesinde (33) seçilen "Kaydet" simbolünü «e-Drive» üzerine basarak onaylayın. Reçete başarıyla kaydedildi.



Şebeke kesintisi

Şebeke kesintisinden önce makinenin durumu	Şebeke kesintisi süresi	Elektrik kesintisi sonrası makine durumu
Tahrik ve ısıtıcı açık (kaynaklama işlemi).	≤ 5 sn.	Makine, tekrar çalışma koruması olmadan, kesinti öncesindeki aynı ayarlar ile çalışmaya devam eder.
Tahrik ve ısıtıcı açık (Kaynaklama işlemi).	> 5 sn.	Makine çalışmaya başlar ve ekranda başlangıç göstergesi görünür.
Makine, kaynak işleminde değil.	-	Makine çalışmaya başlar ve ekranda başlangıç göstergesi görünür.

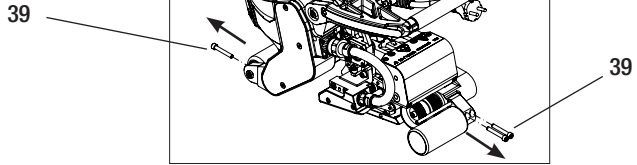
Silindir yüksekliğinin ayarlanması



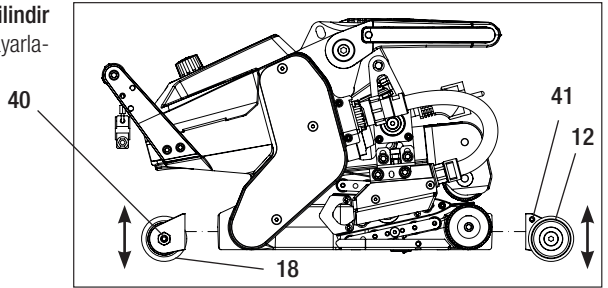
Demontaj işleminden önce, ısı kamasının soğuk olduğundan, makinenin ana şalterden (2) kapatılmış olduğundan ve şebeke bağlantı kablosunun şebekeden ayrılmış olduğundan emin olunmalıdır.

Ön silindir (18) ve arka silindir (12) ayarı ile zeminle makine arasındaki mesafe alçaltılabilir veya yükseltilebilir.

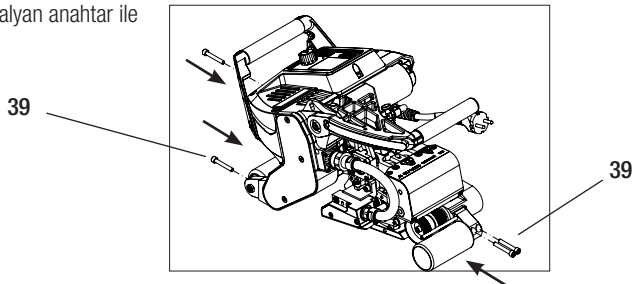
A. Silindir başlı vidaları (39) alyan anahtar ile (anahtar eni 5 mm) sökün ve çıkartın.



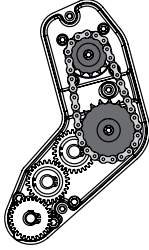
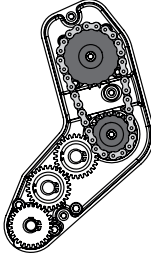
B. Ön silindir tutucuyu (40) ve arka silindir tutucuyu (41) istediğiniz yüksekliğe ayarlayın.



C. Silindir başlı vidaları (39) alyan anahtar ile (anahtar eni 5 mm) sıkın.



Dışli kademesinin değiştirilmesi

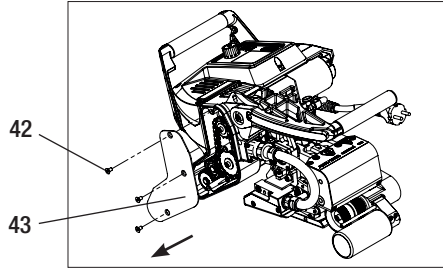
Yavaş dişli kademesi	Hızlı dişli kademesi
	



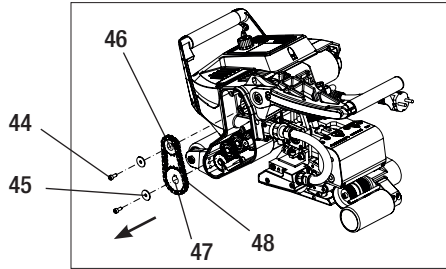
“Hızlı” (fast) dişli kademesinde, makinede daha az güç beslemesi (daha az tork) olur.

Demontaj işleminden önce, ısı kamasının soğuk olduğundan, makinenin ana şalterden (2) kapatılmış olduğundan ve şebeke bağlantı kablosunun şebekeden ayrılmış olduğundan emin olunmalıdır.

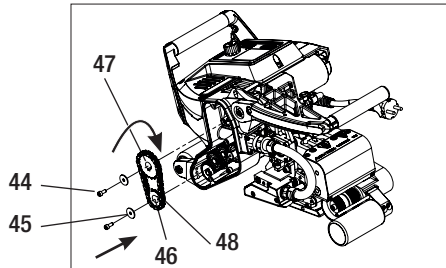
- A. Havşa başlı vidaları (42) alyan anahtar ile (anahtar eni 3 mm) sökün ve dişli kapağını (43) çıkartın.



- B. Silindir başlı vidaları (44) alyan anahtar ile (anahtar eni 4 mm) sökün ve pullar (45) ile birlikte çıkartın. Küçük zincir çarkını (46) ve büyük zincir çarkını (47), zincir (48) ile birlikte millerden çekin.

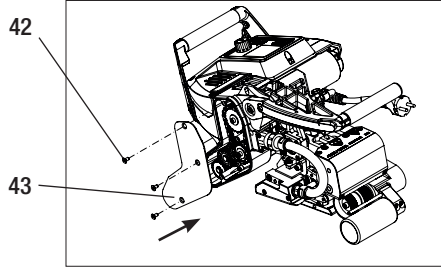


- C. Büyük zincir çarkını (47) ve küçük zincir çarkını (46), zincir (48) ile birlikte 180° mm çevirin ve tekrar millerin üzerine itin. Silindir başlı vidaları (44) pullar (45) ile birlikte monte edin ve 6 Nm tork ile sıkın.








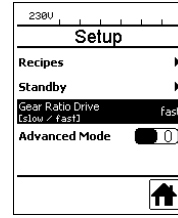
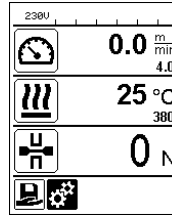
Dişli kademesinin değiştirilmesi

D. Dişli kapağını (43) havşa başlı vidalar (42) ile monte edin.



E. Dişli aktarma oranının ayarlanması

- Fonksiyon göstergesinde (33) «e-Drive» ile **Ayar**  seçin ve ardından onaylayın  ve .
- Ardından «e-Drive» düğmesini döndürerek "Gear Ratio Drive" (Tahrik Dişli Hızı) seçeneğini belirleyin ve onaylayın  ve .
- «e-Drive» düğmesini döndürerek  "slow" (yavaş) veya "fast" (hızlı) mod seçin ve «e-Drive»  üzerine basarak onaylayın.
- Fonksiyon göstergesinde (33) «e-Drive»  ile "Çalışma göstergesine geri dön"  sembolünü seçin.

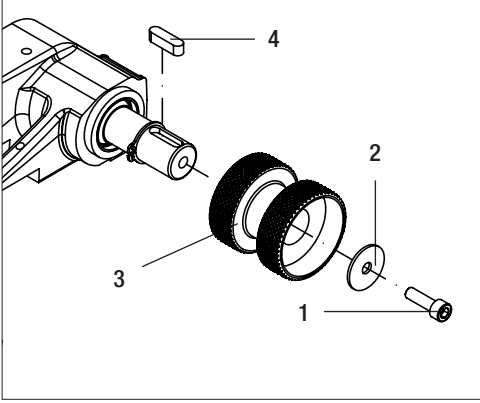


Basınç silindirlerinin deęiřtirilmesi



Demontaj iřleminden önce, ısı kamasının soęuk olduęundan, makinenin ana Őalterden (2) kapatılmıř olduęundan ve Őebeke baęlantı kablosunun Őebekeden ayrılmıř olduęundan emin olunmalıdır.

Uygulamaya baęlı olarak farklı tahrik/basınç silindirleri kullanılabilir.



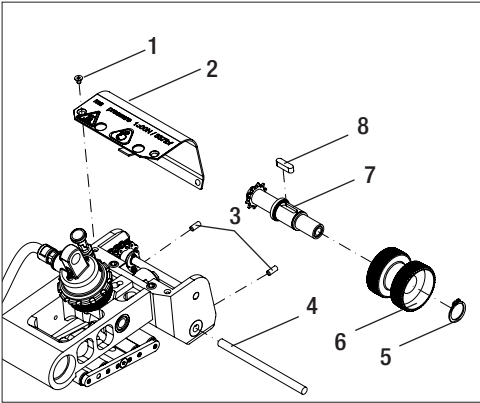
Alt tahrik/basınç silindiri (17) demontajı:

Sıra no. 1 – 4

Alt tahrik/basınç silindiri (17) montajı:

Ters sıra no. 4 – 1

1. Silindir vidası
2. Pul
3. Basınç silindiri
4. Düz kama



Üst tahrik/basınç silindiri (16) demontajı:

Sıra no. 1 – 8

Üst tahrik/basınç silindiri (16) montajı:

Ters sıra no. 8 – 1

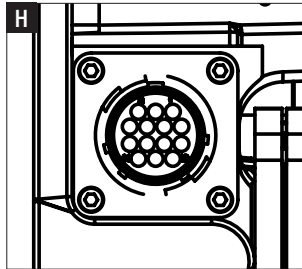
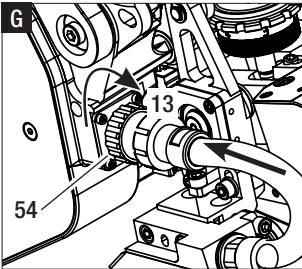
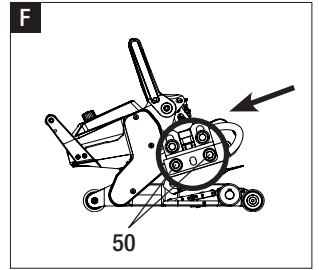
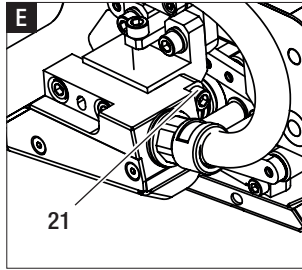
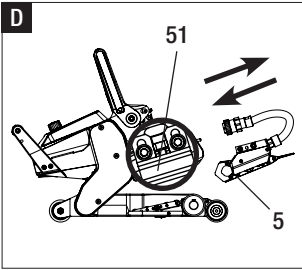
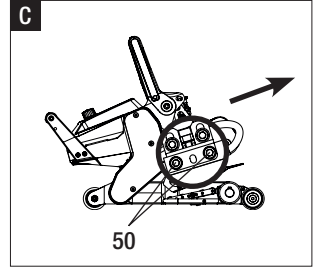
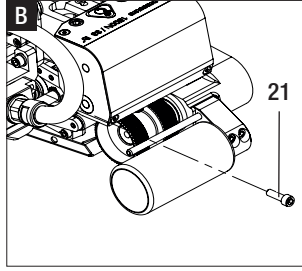
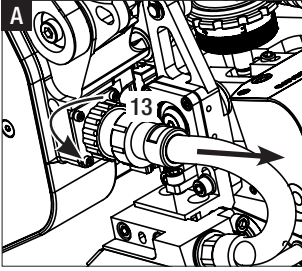
1. Havřa bařlı vida
2. Sarkaę kafa koruma sacı
3. Saplama vidaları
4. Aks
5. Emniyet halkası
6. Basınç silindiri
7. Üst tahrik mili
8. Düz kama

Isı kamasının deęiřtirilmesi




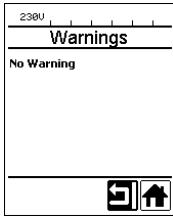
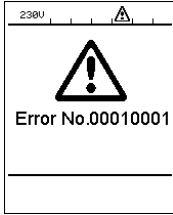
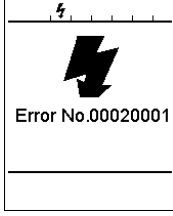

Demontaj iřleminden önce, ısı kamasının soęuk olduęundan, makinenin ana řalterden (2) kapatılmıř olduęundan ve řebeke baęlantı kablosunun řebekeden ayrılmıř olduęundan emin olunmalıdır.

- A. Isı kaması baęlantı elemanındaki (13) segmanı saat yönünün tersine doęru duruncaya kadar çevirin. Isı kaması baęlantı elemanını (13) makineden çekerek çıkartın.
- B. Isı kamasını kilitleme elemanını (21) alyan anahtarı ile (anahtar eni 5 mm) çıkarın.
- C. Silindirik bařlı vidaları (50) alyan anahtar ile (anahtar eni 5 mm) sökün. Isı kaması elemanını arkasından çekin.
- D. Yeni ısı kamasını (5) oluęa (51) geri çekin.
- E. Isı kaması kilitleme vidasını (21) çekin.
- F. Yassı bařlı vidayı (50) 8,8 Nm ile çekin.
- G. Isı kaması baęlantı elemanını (13) tekrar sokete (54) sokün. **ÖNEMLİ!** Mekanik ters polarite korumasına dikkat edin (Resim H). Isı kaması baęlantı elemanındaki (13) segmanı, yerine oturuncaya kadar saat yönünde çevirin.



Uyarılar ve arıza mesajları

- Bir uyarı söz konusuysa, kullanıcı çalışmaya devam edebilir. Uyarı ile ilgili ayrıntılı bilgiler **Fonksiyon göstergesi (33)** üzerinden *Ayarlar menüsündeki* “Show Warnings” (Uyarıları Göster) altında mevcuttur.
- Kaynak işlemi sırasında bir uyarı verildiğinde, “**Yukarı**”  tuşu ile bu uyarı görüntülenebilir.
- Bir hata meydana gelirse, makine ısıtıcıyı kapatır ve tahrik artık etkinleştirilmez.
- Tahrikin bloke olması durumunda makineyi **ana şalterinden (2)** kapatın ve **şebeke bağlantı kablosunu (1)** elektrik şebekesinden ayırın. Leister servis merkeziyle irtibata geçin.

Mesaj türü	Gösterge	Hata kodu / Uyarı mesajı	Arıza açıklaması
Uyarı		Heat Cartridge Broken	Bir ısıtma kartuşu arızalı
		Ambient Temperature	Ortam sıcaklığı çok yüksek
		Undervoltage	Düşük gerilim
		Overvoltage	Aşırı gerilim
		Max. Force Exceeded	Maks. germe kuvveti aşıldı
		Drive Overcurrent	Akım sınırlaması
Arıza		0001.XXXX	Makinede aşırı sıcaklık. Makineyi soğumaya bırakın.
Arıza		0002.XXXX	Şebekede aşırı veya yetersiz gerilim. Gerilim kaynağını kontrol edin.
Hata*		0004.XXXX	Donanım hatası
		0008.XXXX	Termik eleman arızalı
		0020.XXXX	Isı kartuşu arızalı
		0200.XXXX	İletişim hatası
		0400.XXXX	Tahrik hatası
*Leister servis merkezi ile irtibata geçin			

Aksesuarlar

- Yalnızca Leister aksesuarları kullanılmalıdır.

Eğitim

- Leister Technologies AG ve yetkili servis merkezleri kaynak kursları ve eğitimler sunar. Bilgilere www.leister.com adresinden ulaşılabilir.

Bakım

- Bakım çalışmaları için makineyi elektrik şebekesinden ayırın.

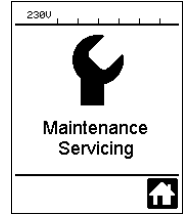


Isı kamasını (5) soğumaya bırakın.

- Isı kamasını piring fırça ile temizleyin
- Tahrik silindirlere tel fırça ile temizleyin.
- **Şebeke bağlantı kablosunu (1)** ve elektrik fişini elektrik ve mekanik hasarlara yönelik kontrol edin.

Servis ve onarım

- Onarımlar yalnızca yetkili Leister servis merkezlerinde yaptırılabilir. Yetkili servisler, size 24 saat içerisinde devre şemalarında ve yedek parça listelerinde öngörülen orijinal yedek parçalar kullanarak profesyonel ve güvenilir onarım servisi sunar.
- Isı kaması kaynak makinesinde, makine açıldıktan sonra "Maintenance servicing" mesajı görüntüleniyorsa, ısı kaması kaynak makinesi yetkili bir Leister servis noktası tarafından kontrol edilmelidir. Tahrik ünitesi 800 çalışma saatine ulaştı.
- Gösterilen mesaj 10 saniye sonra otomatik olarak kaybolur veya «e-Drive» düğmesine basılarak onaylanabilir.



Garanti

- Bu makine için doğrudan satış acentesi/satıcı tarafından sağlanan teminat ve garanti hakları satış tarihinden itibaren geçerlidir. Bir garanti hizmeti talebi durumunda (fatura veya teslimat belgesi ibraz edilmelidir), imalat veya işçilik hataları yetkili satıcı tarafından yedek parça teslimatı veya onarım ile giderilir. Elektrikli ısı kaması bu garantinin kapsamı dahilinde değildir.
- Ek teminat veya garanti talepleri zorunlu kanun kapsamı dışındadır.
- Normal aşınma, aşırı yüklenme veya yanlış kullanım nedeniyle oluşan hasarlar garanti kapsamı dışındadır.
- Üzerinde satın alan tarafından değişiklik veya tadilat yapılmış olan makineler teminat veya garanti kapsamı dışındadır.

Поздравляем Вас с покупкой сварочного автомата для сварки нагревательным клином GEOSTAR. Вы сделали выбор в пользу первоклассного сварочного автомата для сварки нагревательным клином, который выполнен из высококачественных материалов. Данный аппарат разработан и изготовлен в соответствии с самыми передовыми технологиями сварки. Каждый аппарат GEOSTAR подвергается строгому контролю качества перед тем, как покидает завод в Швейцарии.



Перед вводом в эксплуатацию следует внимательно прочитать данное руководство по эксплуатации и сохранить его для дальнейшего использования.

Leister GEOSTAR G5/G7

Сварочный автомат для сварки нагревательным клином

Более подробную информацию о GEOSTAR и myLeister можно найти на www.Leister.com



Использование

- **GEOSTAR G5/G7**

Сварка внахлестку и склейка пленок и гидроизоляционных материалов.

Макс. ширина нахлеста 150 мм.

- **Форма шва**

Выполняются сварные швы, соответствующие требованиям DVS* 2225, часть 1 и часть 4, ASTM, TWI и других национальных стандартов.

Другие размеры возможны по дополнительному заказу.

*DVS: Deutscher Verband für Schweißtechnik (Немецкое общество сварщиков)

GEOSTAR G5	Материал	Ориентировочная толщина материала
Медь	PE-HD, PE-LD, PP, TPO, FPO	0,8 - 3,0 мм
Сталь	PVC-P	0,8 - 3,0 мм

GEOSTAR G7	Материал	Ориентировочная толщина материала
Медь	PE-HD, PE-LD, PP, TPO, FPO	1,0 - 3,0 мм
Сталь	PVC-P	1,0 - 3,0 мм

Сведения о других материалах предоставляются по запросу.



Для сварки материалов из **ПВХ** необходимо использовать аппарат специально предусмотренного типа со **стальным клином**.



Предупреждение



Опасность для жизни при открывании устройства, так как находящиеся под напряжением компоненты и подключения ничем не закрыты. Перед тем как открыть устройство, вынуть сетевой штекер из розетки.



Опасность пожара и взрыва при ненадлежащем использовании аппаратов для сварки нагревательным клином, в особенности при их использовании вблизи воспламеняющихся материалов и взрывоопасных газов.



Опасность ожога! Не дотрагиваться до нагревательного клина, пока он находится в горячем состоянии. Дать аппарату остыть.



Подключать аппарат к **розетке с защитным проводом**. Любой обрыв защитного провода внутри аппарата или вне его опасен!

Использовать удлинительные кабели только с защитным проводом!



Нельзя дотрагиваться до подвижных частей. Опасность непреднамеренного захвата и защемления.



Осторожно



Номинальное напряжение, указанное на аппарате, должно совпадать с сетевым напряжением.

При исчезновении сетевого напряжения необходимо выключить главный выключатель.



Устройство защитного отключения настоятельно рекомендуется использовать для защиты персонала при эксплуатации устройства на строительных площадках.



Работающий аппарат **должен находиться под присмотром персонала**. Тепло может воздействовать на воспламеняющиеся материалы, которые находятся вне поля зрения.

Аппарат разрешается использовать только **квалифицированным специалистам** или под их надзором. Данный прибор категорически запрещено использовать детям.



Защищать аппарат от влаги и сырости.

Декларация о соответствии

Компания **Leister Technologies AG, Galileo-Strasse 10, CH-6056 Kägiswil/Швейцария** подтверждает, что данное изделие в исполнении, выпущенном ею на рынок, соответствует требованиям нижеуказанных директив ЕС.

Директивы: 2006/42, 2014/30, 2014/35, 2011/65

Гармонизированные стандарты: 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

Кегисвил, 06.12.2017

Бруно фон Вил (Bruno von Wyl),
руководитель технического отдела

Кристоф Баумгартнер (Christoph Baumgartner), генеральный директор

Утилизация



Электроприборы, принадлежности и упаковки должны утилизироваться в соответствии с требованиями по охране окружающей среды. **Только для стран ЕС:** не выбрасывайте электроинструменты в хозяйственный мусор!

Технические характеристики

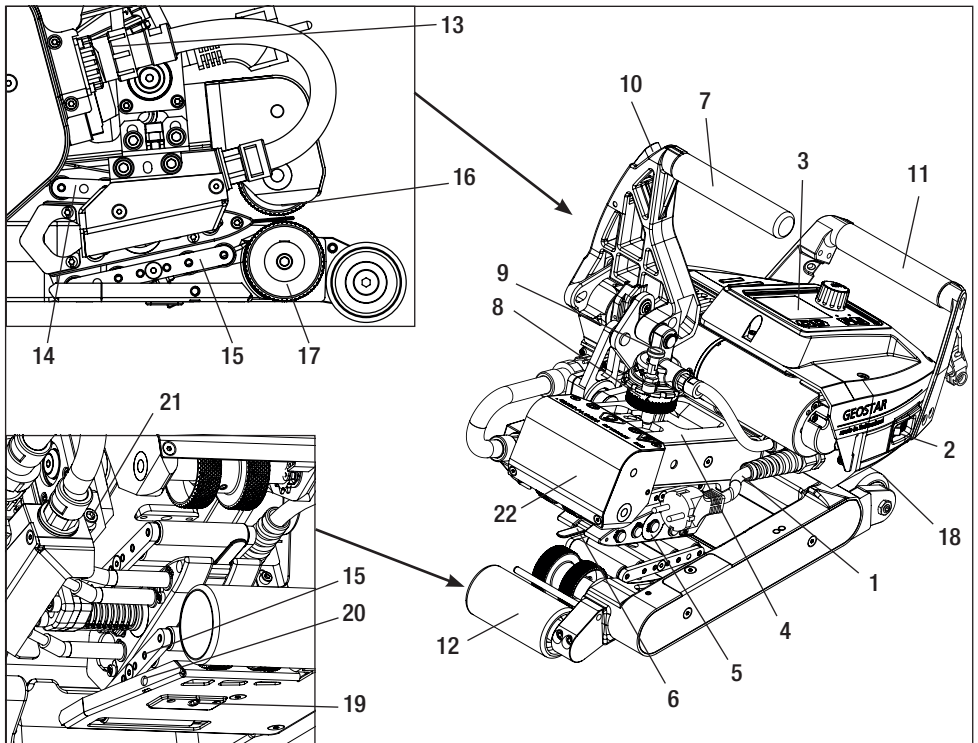
Тип аппарата		GEOSTAR G5	GEOSTAR G5	GEOSTAR G7
* Напряжение	В~	120	200 / 220 – 240	220 – 240
Мощность	Вт	1800	2800	2800
Частота	Гц	50/60	50 / 60	50 / 60
Температура, бесступенчатое изменение	°С °F	80 – 460 176 – 788	80 – 460 176 – 788	80 – 460 176 – 788
Привод медленный, бесступенчатый	м/мин фт/мин	0,8–6 2,6–19,6	0,8–6 2,6–19,6	0,8–7 2,6–22,9
Привод быстрый, бесступенчатый	м/мин фт/мин	1,5–12 4,9–39,3	1,5–12 4,9–39,3	1,5–12 4,9–39,3
Макс. усилие стыковки	Н/фнт	1500 / 337	1500 / 337	1500 / 337
Уровень эмиссии	L _{рА} (дБ)	60	60	60
Размеры (Д × Ш × В)	мм	482 × 278 × 269	482 × 278 × 269	482 × 278 × 269
Масса (без сетевого кабеля)	кг/фнт	16,4 / 36,2	16,4 / 36,2	17,7 / 39
Знак соответствия		CE	CE	CE
Класс защиты I		⊕	⊕	⊕

Аппарат		G5	G7
Длина нагревательного клина	мм	90	130
Ширина нагревательного клина	мм	50	50
Ширина сварного шва	мм	2 × 11	2 × 15

Мы оставляем за собой право на внесение технических изменений. Другие версии предоставляются по запросу


* Подводимое напряжение не переключается

Описание аппарата






- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1. Кабель сетевого питания 2. Главный выключатель 3. Блок управления 4. Зажимная консоль 5. Нагревательный клин 6. Язычок для транспортировки 7. Рычаг 8. Кольцо регулировки усилия стыковки 9. Предохранительный болт усилия стыковки 10. Фиксатор рычага 11. Ручка 12. Задний ходовой ролик | <ul style="list-style-type: none"> 13. Штекер нагревательного клина 14. Верхняя система контактирования 15. Нижняя система контактирования 16. Верхний приводной/прижимной ролик 17. Нижний приводной/прижимной ролик 18. Передний ходовой ролик 19. Регулировочный винт нижней системы контактирования 20. Стопорный винт нижней системы контактирования 21. Стопорный винт нагревательного клина 22. Поворотная головка |
|--|---|

Главный выключатель (2)

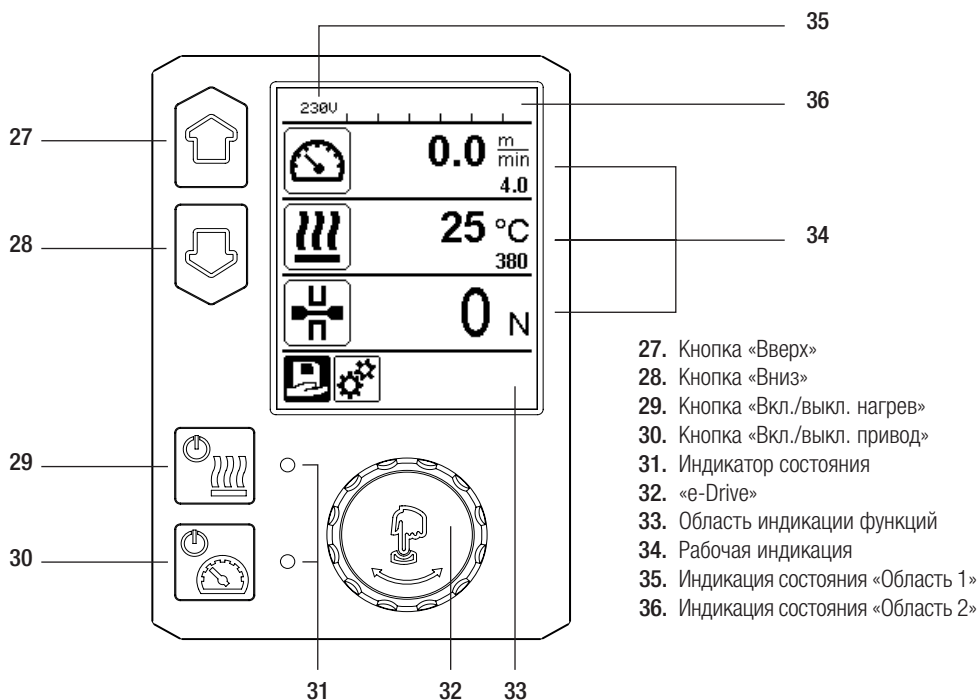
 Предназначен для включения и выключения автомата для сварки нагревательным клином GEOSTAR

Блок управления (3)

 «e-Drive»
Переключатель «e-Drive» служит навигатором. Он имеет две функции:

-  Для настройки различных меню и значений вращать влево или вправо.
-  Для подтверждения или активации нажать на переключатель.

Блок управления



- 27. Кнопка «Вверх»
- 28. Кнопка «Вниз»
- 29. Кнопка «Вкл./выкл. нагрев»
- 30. Кнопка «Вкл./выкл. привод»
- 31. Индикатор состояния «e-Drive»
- 32. «e-Drive»
- 33. Область индикации функций
- 34. Рабочая индикация
- 35. Индикация состояния «Область 1»
- 36. Индикация состояния «Область 2»

Транспортировка



Ручки на аппарате и рукоятки на транспортировочном ящике **не использовать** для транспортировки краном.



Для транспортировки аппарата должно применяться **соответствующее транспортное средство**.



Для транспортировки **нагревательный клин (5)** должен быть остывшим.



В транспортировочном ящике **нельзя** хранить горючие материалы.

Светодиодный индикатор состояния системы нагрева

Светодиодный индикатор в кнопке включения/выключения нагрева (29) указывает на состояние системы нагрева.


Светодиодный индикатор состояния (31) Кнопка включения/выключения нагрева (29)	Состояние	Причина
Светодиод не светится	Нагрев выключен.	
Светодиод мигает зеленым	Нагрев включен. Температура вне пределов допустимого диапазона.	
Светодиод светится зеленым	Нагрев включен. Температура в пределах допустимого диапазона.	
Если в процессе работы системы нагрева отображается предупреждающее на индикаторе состояния в области 2 (36) или сообщение об ошибке на рабочем индикаторе (34), такое состояние отображается следующим образом:		
Светодиод мигает красным	Предупреждающее сообщение системы нагрева	См. раздел «Предупреждения и сообщения об ошибках».
Светодиод светится красным	Сообщение об ошибке системы нагрева	См. раздел «Предупреждения и сообщения об ошибках».

Светодиодный индикатор состояния привода



Светодиодный индикатор в кнопке включения/выключения привода (30) указывает на состояние привода, когда он работает как предусмотрено.

Светодиодный индикатор состояния (31) Кнопка включения/выключения привода (30)	Состояние	Причина
Светодиод не светится	Привод выключен.	
Светодиод светится зеленым	Привод включен.	
Если в процессе работы привода отображается предупреждающее сообщение в области индикации состояния (область 2) (36) или сообщение об ошибке в области рабочей индикации (34), такое состояние отображается следующим образом:		
Светодиод мигает красным	Активно ограничение тока привода.	См. раздел «Предупреждения и сообщения об ошибках».
Светодиод светится красным	В приводе произошла ошибка.	См. раздел «Предупреждения и сообщения об ошибках».

Описание блока управления

Режим использования клавиатуры	Курсор выбора в области рабочей индикации	Курсор выбора в области индикации функций	Курсор выбора в области меню настроек
	Изменение позиции в области рабочей индикации.	Переключение с индикации функции на рабочую индикацию.	Изменение позиции в меню настроек.
	Включение/выключение нагрева	Включение/выключение нагрева	Функция отсутствует
	Включение/выключение привода	Включение/выключение привода	Функция отсутствует

Описание блока управления

	Нажатие переключателя «e-Drive» (32)	Заданное значение применяется, и курсор выбора возвращается в область индикации функций.	Выполняется выбранная функция.	Выбор выделенной позиции.
	Вращение переключателя «e-Drive» (32)	Установка нужных заданных значений с шагом 5 °C или 0,1 м/мин.	Изменение позиции в области индикации функций.	<ul style="list-style-type: none"> Изменение позиции в меню настроек Настройка значения в выбранной позиции

Описание дисплея

Индикация состояния «Область 1» (35)

Имя сохраненного параметра	Текущий выбранный профиль. Если имя профиля содержит более 6 знаков, сначала отображаются первые 6 знаков, затем остальные.
230 В	Текущее напряжение на сетевом штекере.

Индикация состояния «Область 2» (36)



Имеется предупреждение
(см. главу «Предупреждения и сообщения об ошибках»)



Пониженное напряжение



Повышенное напряжение



Блокировка кнопок
(отображается, только когда кнопки заблокированы)



Нагрев
(только при активной функции нагрева)

Индикация функций и рабочая индикация

- В области индикации функций и в области рабочей индикации всегда определяется выделенное поле или выделенный символ в текущем положении курсора.

Индикация функций (33)

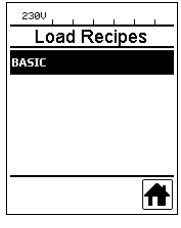
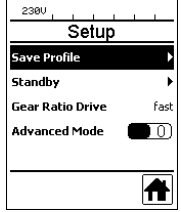

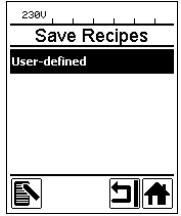
Символ	Значение	Символ	Значение
	Выбор произвольных и предварительно заданных профилей		Сервисное меню (защищено паролем)
	Настройки		Сохранение
	Возврат к рабочей индикации (непосредственно из меню)		Удаление выбранного элемента
	Возврат на предыдущий уровень		Редактирование выбранного элемента
	Сброс параметров или обнуление счетчика часов		

Индикация функций и рабочая индикация

Рабочая индикация (34)

Символ	Значение
	Скорость привода [м/мин / фт/мин]
	Скорость привода в заблокированном состоянии [м/мин / фт/мин]
	Температура нагревательного клина [°C/°F]
	Усилие стыковки [Н/фунт-сила]
	Окно информации
	Аппарат в режиме ожидания. По завершении отсчета времени нагрев будет выключен.
	В аппарате произошла ошибка. Дополнительно отображается код ошибки (аппарат не готов к дальнейшей работе). Обратиться в авторизованный сервисный центр. См. главу «Предупреждения и сообщения об ошибках»
	Предупреждение. См. главу «Предупреждения и сообщения об ошибках»
	Стрелка вверх и шкальный индикатор хода выполнения показывают, что заданное значение (отметка на шкальном индикаторе) еще не достигнуто (слишком низкая температура). Мигающее значение является фактическим. Значение возле шкального индикатора хода выполнения является заданным.
	Стрелка вниз и шкальный индикатор хода выполнения показывают, что заданное значение (отметка на шкальном индикаторе) еще не достигнуто (слишком высокая температура). Мигающее значение является фактическим. Значение возле шкального индикатора хода выполнения является заданным.
	Если активирована функция «Set Values» (заданные значения), то отображаются как фактическая температура (большие цифры), так и заданная (маленькие цифры). Стандартная заводская настройка.
	Если функция «Set Values» (заданные значения) не активирована, то в ходе работы отображаются только фактические значения (большие цифры), а в остальное время — только заданные значения (маленькие цифры).

<p>Индикация при запуске</p> <p>Индикация при запуске с указанием выпуска программного обеспечения и типа аппарата.</p>	
<p>Техническое обслуживание</p> <p>Если истек очередной межсервисный интервал для аппарата, то после индикации при запуске на дисплее отображается сообщение «Maintenance Servicing» (Техническое обслуживание). Эта индикация автоматически исчезает через 10 секунд, или ее можно выключить, нажав для подтверждения на переключатель «e-Drive» . Аппарат необходимо доставить в сервисный центр.</p>	
<p>Начальная индикация</p> <p>Начальная индикация содержит заданные и фактические значения. Нагрев еще не включен. Можно настраивать все заданные значения.</p>	
<p>Индикация при запуске сварки</p> <p>Индикация во время процесса разогрева.</p>	

<p>Выбор рецепта</p> <p>Выберите один из настроенных вами рецептов. Процедура выбора рецепта подробно рассмотрена в главе «Load Recipe» (Загрузка рецепта).</p>	
<p>Настройка</p> <p>По умолчанию в меню «Setup» (Настройка) можно сохранять рецепт, пользоваться функцией ожидания и настраивать передаточное число привода. В расширенном режиме «Advanced Mode» доступен ряд других возможностей настройки.</p>	 
<p>Произвольная настройка рецепта</p> <p>Процедура произвольного сохранения рецептов подробно рассмотрена в главе «Save Recipes» (Сохранение рецептов).</p>	

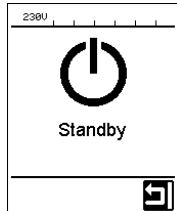
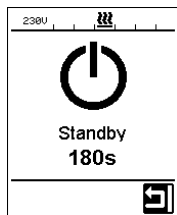
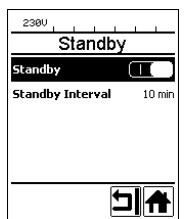
Готовность

Активирован режим ожидания. Если выключен двигатель, включен нагрев и на протяжении времени, заданного в параметре «Standby Interval» (Интервал ожидания), не нажимается ни одна кнопка, аппарат автоматически переключается на индикацию режима ожидания. Если на протяжении следующих 180 секунд не будет нажат переключатель «e-Drive» , нагрев автоматически выключается. Затем на дисплее отображается текст «Standby» (Режим ожидания). При нажатии переключателя «e-Drive»  аппарат переключается в рабочий режим.

В заводских настройках режим ожидания не активирован.

Gear Ratio Drive (Передачное число привода)

Значение («slow» (медленно) / «fast» (быстро)) должно соответствовать расположению звездочек в редукторе привода. См. главу «Изменение степени редуктора»



Show Duty Info (Показать рабочие характеристики)

Hours Drive (Часы работы привода)

Текущее время работы привода

Hours Heating (Часы работы нагрева)

Текущее время работы системы нагрева

Hours Machine (Часы работы аппарата)

Текущее время работы аппарата

Day Distance (Расстояние за день)

Расстояние, пройденное на данный

момент (значение можно сбросить)

Total Distance (Общее расстояние)

Общее пройденной расстояние

Show General Info (Показать общие сведения)

Firmware HMI (Прошивка HMI)

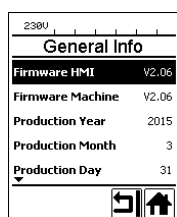
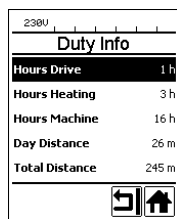
Версия программного обеспечения блока дисплея (коммуникационного модуля).

Firmware Machine (Прошивка аппарата)


Версия программного обеспечения

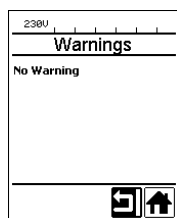
Production Info (Производственные данные)

Данные о времени производства и заводской номер



Индикация предупреждений

При наличии предупреждения в области индикации состояния отображается символ . В меню «Warnings» (Предупреждения) приведены подробные сведения об имеющемся предупреждении.



Machine Setup

Unit:

Настройка используемой единицы измерения (метрическая/английская)

Unit Speed:

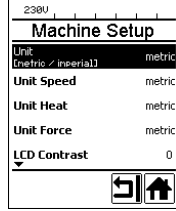
Настройка контрастности ЖК-дисплея

Unit Heat:

Настройка фоновой подсветки дисплея

Unit Force:

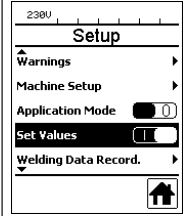
Настройка фоновой подсветки клавиатуры



Set Values

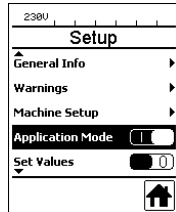
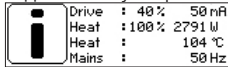
Если активирована функция «Set Values» (Заданные значения), то отображаются как фактические значения (большие цифры), так и заданные (маленькие цифры).

В заводских настройках данная функция активирована.



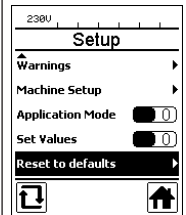
Application Mode (Режим нанесения)

Если активирована функция «Application Mode» (Режим нанесения), то в области **рабочей индикации (34)** отображаются подробные сведения о нагрузке на привод и систему нагрева.

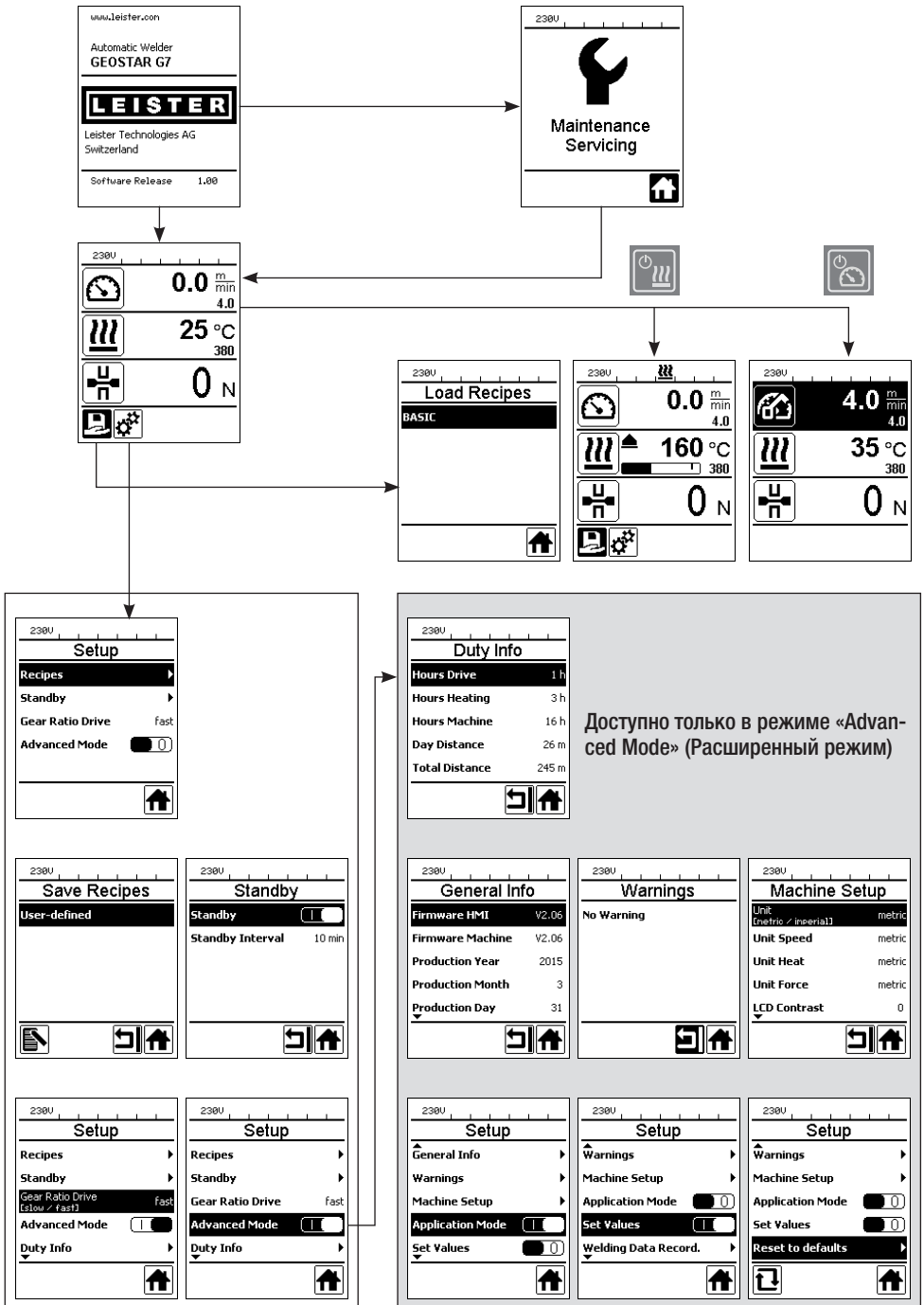


Reset to defaults (Восстановить настройки по умолчанию)

При выборе пункта меню «Reset to defaults» (Восстановить настройки по умолчанию) и подтверждения путем выбора функции удаляются все пользовательские профили. Для параметров, которые были изменены в меню «Setup» (Настройка), восстанавливаются заводские значения.



Навигация по меню



Рабочие условия / безопасность

Аппарат разрешается использовать только на открытых пространствах или в хорошо вентилируемых помещениях. Следить за тем, чтобы во время сварки материал не сгорел.

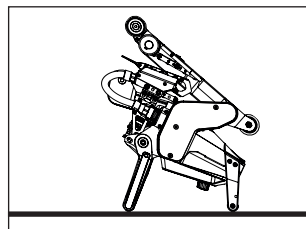
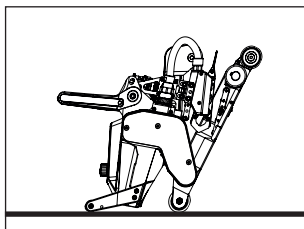
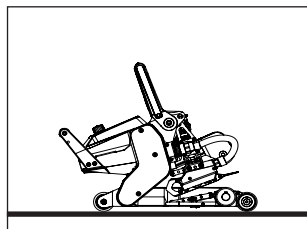
Прочсть указания в предоставленном производителем паспорте безопасности для данного материала и следовать им.



Перед вводом в эксплуатацию проверить кабель сетевого питания (1), штекер и удлинительный кабель на отсутствие электрических и механических повреждений. Использовать удлинительные кабели только с защитным проводом.

Данный сварочный автомат для сварки нагревательным клином запрещается использовать во взрывоопасной или легковоспламеняющейся среде. Во время работы следить за надежностью установки аппарата. Во время работы кабель сетевого питания (1) должен оставаться подвижным и не должен мешать ни пользователю, ни третьим лицам.

Установить сварочный автомат для сварки нагревательным клином на горизонтальную огнеупорную подставку и обеспечить достаточное расстояние до горячих материалов и взрывоопасных газов!



Во время перерывов в работе и для охлаждения сварочный автомат для сварки нагревательным клином можно устанавливать в трех различных положениях. При этом рычаг должен быть зафиксирован.

Удлинительный кабель

- При использовании удлинительных кабелей соблюдать минимальную площадь поперечного сечения.
- Удлинительный кабель должен быть допущен к использованию в конкретном месте применения (например, под открытым небом) и иметь соответствующую маркировку.
- Если для электропитания используется генераторный агрегат, то его номинальная мощность должна равняться 2 номинальным мощностям сварочного автомата для сварки нагревательным клином, а также следует предусмотреть устройство защитного отключения.
- Агрегат должен быть заземлен.

230 В~	до 50 м	$3 \times 1.5 \text{ мм}^2$
	до 100 м	$3 \times 2.5 \text{ мм}^2$
120 В~	до 50 м	$3 \times 1.5 \text{ мм}^2$
	до 100 м	$3 \times 2.5 \text{ мм}^2$

Подготовка к сварке

- Макс. ширина нахлеста составляет 150 мм.
- Гидроизоляционные материалы в области нахлеста, а также снизу и сверху должны быть чистыми и сухими.

Настройка параметров сварки



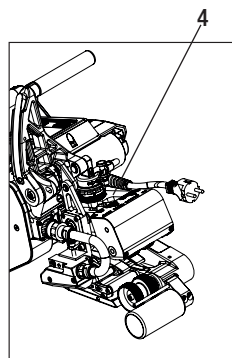
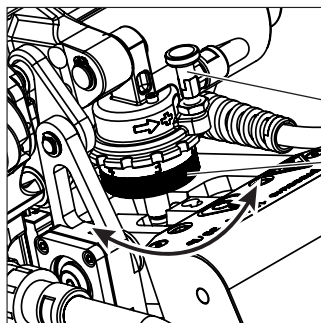
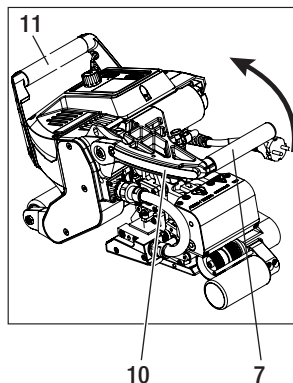
ВНИМАНИЕ!

На заводе нагревательный клин настроен на сварку мембран шириной 2 мм. Перед настройкой необходимо, чтобы нагревательный клин (5) охладился. Опасность защемления при закрывании зажимной консоли (4).

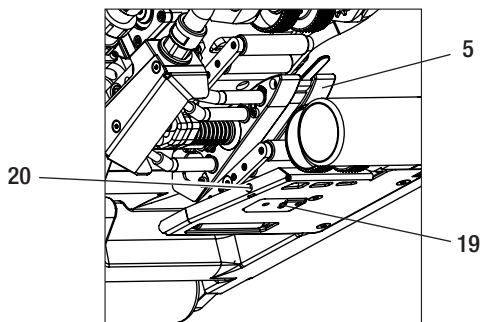
Выключить аппарат GEOSTAR с помощью **главного выключателя (2)** и отсоединить от электросети.

Усилие стыковки и система контактирования

- А.** Нажать на **фиксатор рычага (10)** и потянуть **рычаг (7)** вверх до срабатывания фиксатора, при этом другой рукой удерживая сварочный автомат за **рукоятку (11)**. **Предохранительный болт усилия стыковки (9)** разблокировать, потянув за него и повернув на 90°. Установить максимальное открытие **зажимной консоли (4)** с помощью **кольца регулировки усилия стыковки (8)**.

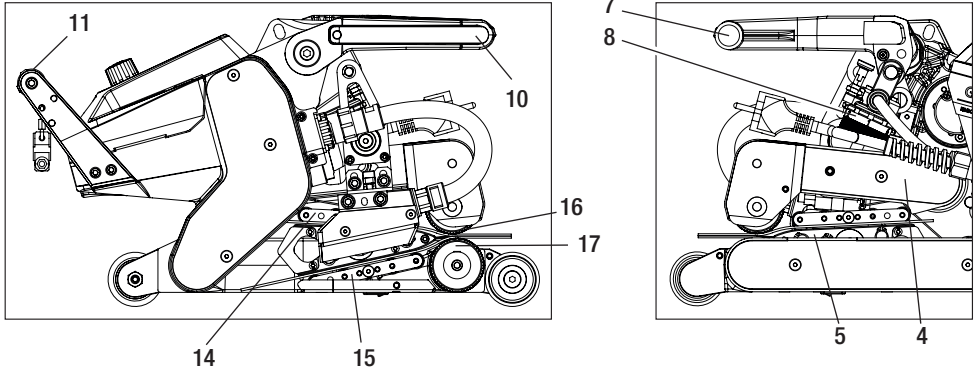


- В.** В незажатом состоянии ослабить **стопорный винт нижней системы контактирования (20)**. **Регулировочный винт нижней системы контактирования (19)** с помощью шестигранного ключа 4 мм отвернуть из **нагревательного клина (5)** на достаточное расстояние.

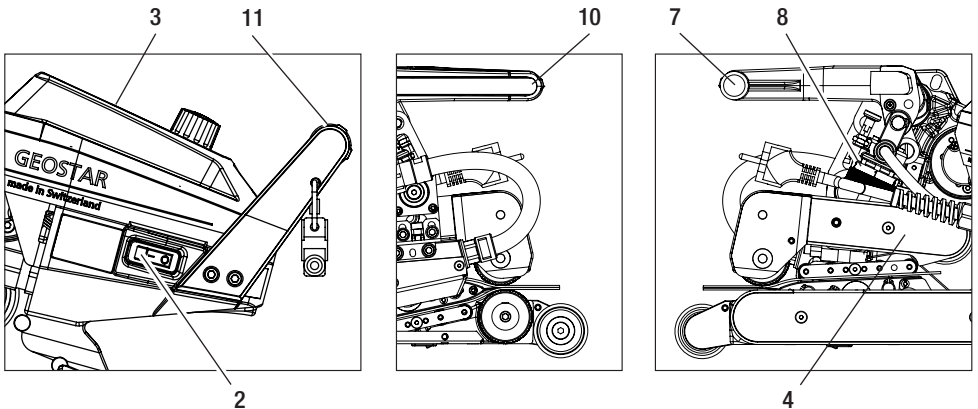


Настройка параметров сварки

- С. Вставить пробную полосу свариваемого материала (нижнюю и верхнюю мембраны) между **верхним и нижним приводными/прижимными роликами (16/17)** и между **верхней и нижней системами контактирования (14/15)** и **нагревательным клином (5)**. Нажать на **фиксатор рычага (10)** и закрыть **зажимную консоль (4)** с помощью **рычага (7)**, при этом другой рукой удерживая сварочный автомат за **рукоятку (11)**. Повернуть **кольцо регулировки усилия стыковки (8)** так, чтобы прижимные ролики едва соприкасались с поверхностью свариваемого материала.



- D. Подключить аппарат GEOSTAR к сети и включить **главный выключатель (2)**. Нажать на **фиксатор рычага (10)** и потянуть **рычаг (7)** вверх до срабатывания **фиксатора рычага (10)**, при этом другой рукой удерживая сварочный автомат за **рукоятку (11)**. Повернуть **кольцо регулировки усилия стыковки (8)** в открытом положении так, чтобы усилие стыковки на **блоке управления (3)** при зажатой **зажимной консоли (4)** и вставленной пробной полосе соответствовало желаемому значению.



ВНИМАНИЕ!

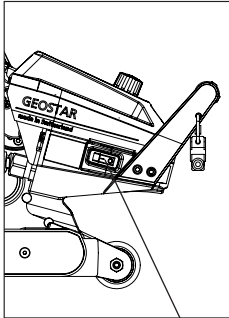
Превышение максимального усилия стыковки (1500 Н) может привести к механическим повреждениям.



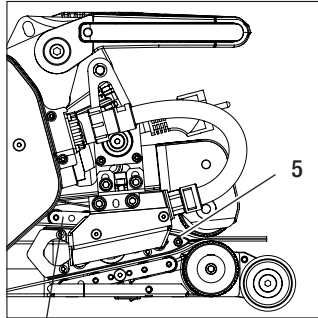
Нельзя дотрагиваться до подвижных частей. Опасность непреднамеренного захвата и защемления.

Настройка параметров сварки

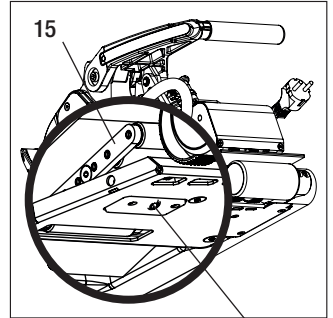
- Е. Выключить **главный выключатель (2)** и отсоединить аппарат GEOSTAR от электросети. В зажатом состоянии вворачивать **регулировочный винт нижней системы контактирования (19)**, перемещая **нижнюю систему контактирования (15)** по направлению к **нагревательному клину (5)**, до тех пор, пока пробная полоса не будет соприкасаться с **нагревательным клином (5)**. Затем повернуть **регулировочный винт нижней системы контактирования (19)** на один оборот по направлению к **нагревательному клину (5)**, чтобы обеспечить предварительное натяжение **верхней системы контактирования (14)**.



2

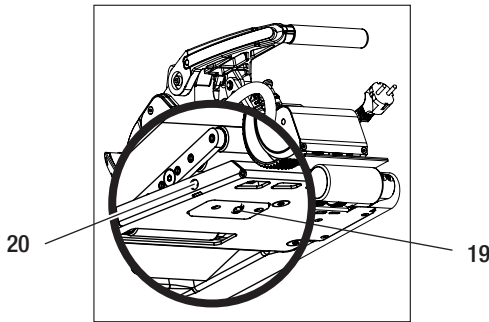


14



19

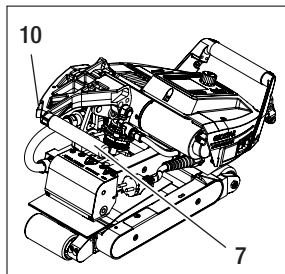
- Е. Регулировочный винт нижней системы контактирования (19) должен зафиксироваться **стопорным винтом нижней системы контактирования (20)**.



20

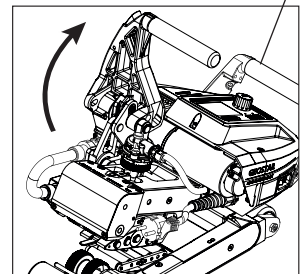
19

- Г. Нажать на **фиксатор рычага (10)** и потянуть **рычаг (7)** вверх до срабатывания **фиксатора рычага (10)**, при этом другой рукой удерживая сварочный автомат за **рукоятку (11)**. Извлечь пробную полосу. Аппарат готов к работе.



10

7



11

Функциональное описание

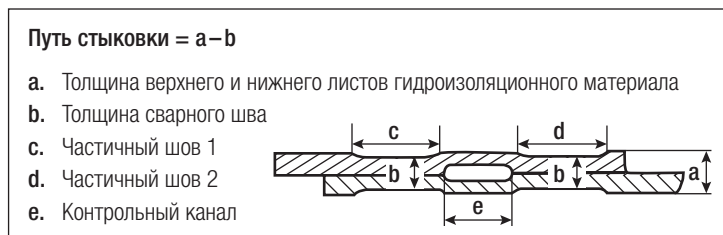
Система нагрева

- Температуру нагревательного клина можно задавать и регулировать с помощью электроники в диапазоне от 80 °С до 460 °С.
- Температуру можно регулировать с шагом 5 °С.

Усилие стыковки

- Усилие стыковки регулируется бесступенчато. Усилие стыковки через рычаг (7) и зажимную консоль (4) переносится на верхние и нижние приводные/прижимные ролики (16/17).

Схема сварки внахлестку в разрезе



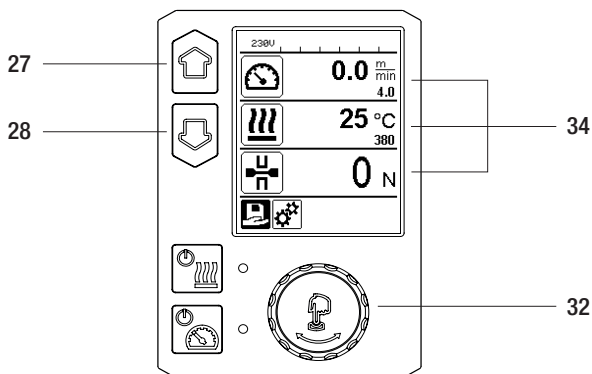
Привод

- Привод представляет собой двойную приводную систему, которая бесступенчато регулируется с помощью электронного оборудования.
- Скорость можно регулировать с шагом 0,1 м/мин.
- Контур регулировки устроен таким образом, что заданное значение скорости сварки остается постоянным независимо от нагрузки. Передача усилия на верхние и нижние приводные/прижимные ролики (16/17) осуществляется посредством планетарной передачи.

Настройка скорости и температуры до начала сварки


Когда **привод** и **нагревательный клин выключены**, настройка таких параметров сварки, как температура и скорость, выполняется в области **рабочей индикации (34)** следующим образом.

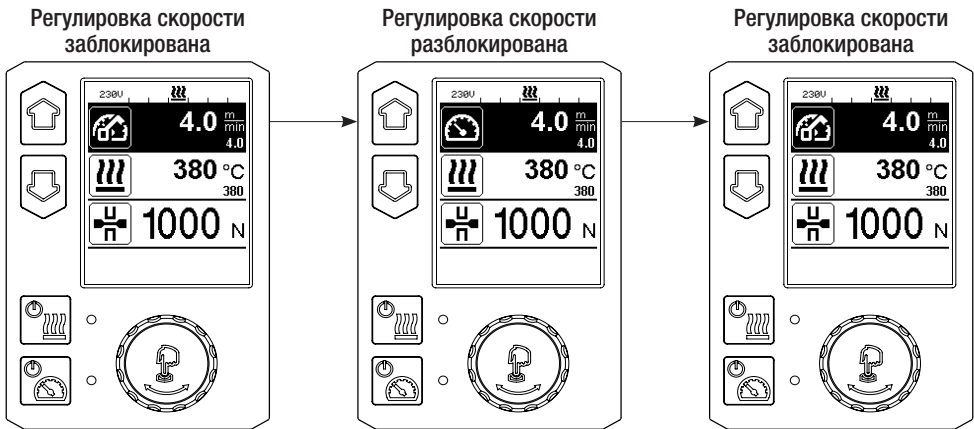
- С помощью кнопок со стрелками «Вверх» (27) и «Вниз» (28) можно переместить курсор в нужное поле **рабочей индикации (34)**.
- Затем, поворачивая переключатель «e-Drive» (32), можно настроить заданное значение. Введенное значение сразу же сохраняется в памяти.
- Переключение на область функциональной индикации осуществляется автоматически через 5 секунд или вручную посредством вращения переключателя «e-Drive» (32).



Настройка скорости и температуры в процессе сварки

Когда **привод включен**, настройка таких параметров сварки, как температура и скорость, выполняется в области **рабочей индикации (34)** следующим образом.

- В процессе сварки **рабочая индикация скорости (34)** заблокирована.
- При кратком нажатии на переключатель «e-Drive»  функция регулировки скорости разблокируется и скорость можно регулировать, вращая переключатель «e-Drive» .
- Регулировка скорости блокируется автоматически через 5 секунд или вручную посредством нажатия на переключатель «e-Drive» .
- После этого значение скорости больше нельзя изменить.
- С помощью **кнопки со стрелкой «вниз» (28)** можно переместить курсор в поле рабочей индикации нагрева, а затем, вращая переключатель «e-Drive» , можно изменять заданное значение температуры. Введенное значение сразу же сохраняется в памяти.





Запуск аппарата

- По необходимости установить соответствующие **приводные/прижимные ролики (16/17)** и настроить требуемое передаточное число (см. главу «Изменение ступени редуктора»).






Подключить аппарат к напряжению, которое соответствует номинальному. Напряжение питающей сети должно соответствовать значению номинального напряжения, указанному на аппарате.

- На заводе нагревательный клин настроен на сварку мембран шириной 2 мм.
- Включить сварочный автомат для сварки нагревательным клином с помощью **главного выключателя (2)**.
- Настроить усилие стыковки и систему контактирования (см. главу «Настройка параметров сварки»).
- Настроить параметры сварки (температуру/скорость) (см. главу «Настройка скорости и температуры до начала сварки»).
- Включить нагрев **кнопкой «Нагрев вкл./выкл.»** . Кнопку нагрева  следует удерживать нажатой **1 секунду**. После этого раздается звуковой сигнал и на дисплее на короткое время появляется индикация «Heating on» (Нагрев включен).

Процесс сварки



Перед началом использования сварочного автомата для сварки нагревательным клином необходимо выполнить пробную сварку согласно инструкции по сварке производителя используемого материала и национальным стандартам или директивам. Затем следует проверить результаты пробной сварки.




- Должна быть достигнута температура нагревательного клина.
- Сварочный автомат для сварки нагревательным клином ввести между расположенными внахлестку листами полимерного материала.
- Включить привод нажатием кнопки «Привод вкл./выкл.» .
- Закрыть рычаг (7) нажатием на фиксатор рычага (10), при этом другой рукой удерживая сварочный автомат за рукоятку (11). Нагревательный клин автоматически будет размещен в нужной позиции.
- Постоянно проверять позицию, расположение и параметры сварки.
- Провести сварочный автомат за рукоятку (11) вдоль линии нахлестки.
- При необходимости коротким нажатием с последующим вращением переключателя «e-Drive»  и  можно изменять скорость сварки в процессе работы (см. главу «Настройка скорости и температуры в процессе сварки»).
- Открыть зажимную консоль (4), нажав на фиксатор рычага (10) и потянув за рычаг (7) за 1 см от конца сварного шва, при этом другой рукой удерживая сварочный автомат за рукоятку (11). После этого сварочный автомат для сварки нагревательным клином можно отводить в сторону.



ВНИМАНИЕ!

Верхний приводной/прижимной ролик (16) и нижний приводной/прижимной ролик (17) не должны наезжать друг на друга при отсутствии свариваемого материала.

Выключение аппарата

- Выключить приводной двигатель коротким нажатием кнопки привода  и выключить нагрев нажатием кнопки нагрева . Кнопку нагрева  следует удерживать нажатой 1 секунду. После этого раздается звуковой сигнал и на дисплее на короткое время появляется индикация «Heating off» (Нагрев выключен).
- Очистить нагревательный клин от налипших остатков свариваемого материала с помощью латунной щетки, входящей в комплект поставки.



После завершения сварочных работ дать нагревательному клину (5) остыть.





Выключить сварочный автомат для сварки нагревательным клином с помощью главного выключателя (2) и отсоединить кабель сетевого питания (1) от электросети.

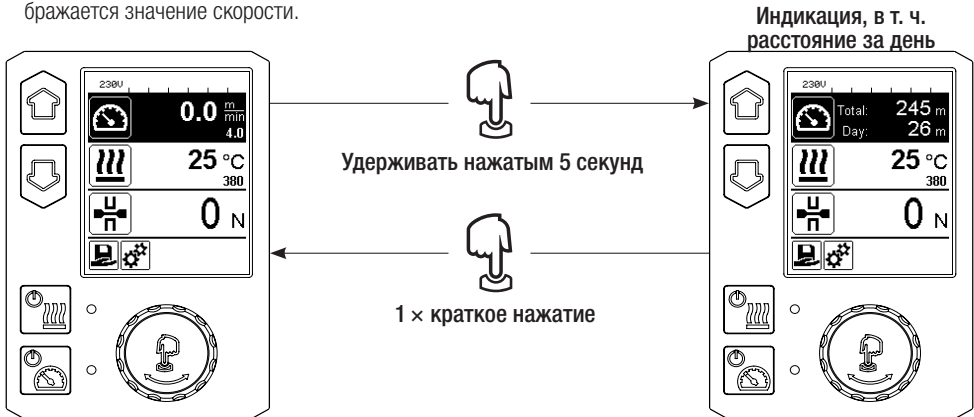
Индикация расстояния за день

Как только привод начинает работать и в области **рабочей индикации (34)** отображается усилие свыше 200 Н, начинает регистрироваться расстояние сварки.


Расстояние, пройденное за день, можно узнать одним из описанных ниже способов.

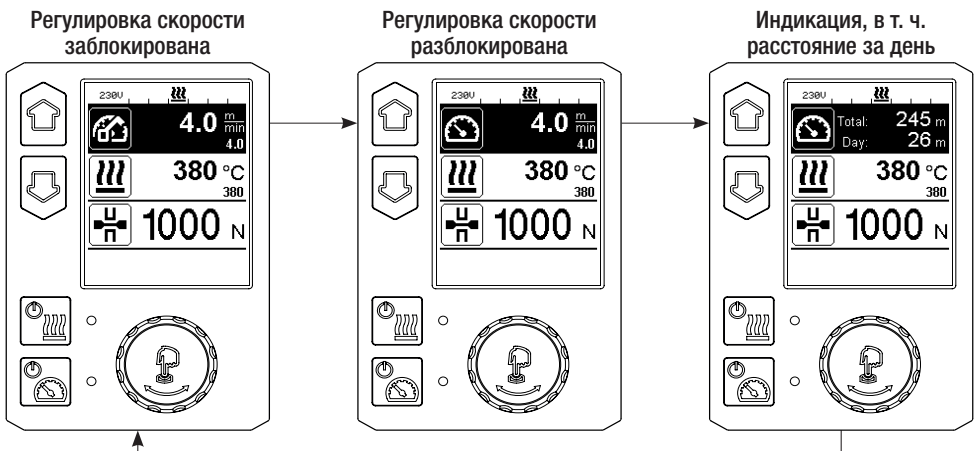
Не в режиме сварки

- С помощью **кнопок со стрелками «Вверх» (27) и «Вниз» (28)** можно переместить курсор в поле скорости в области **рабочей индикации (34)**.
- Переключатель «e-Drive»  удерживать нажатым 5 секунд.
- После этого в поле индикации скорости отображаются значения расстояния за день и общего расстояния.
- После короткого нажатия на переключатель «e-Drive»  в области **рабочей индикации (34)** вновь отображается значение скорости.














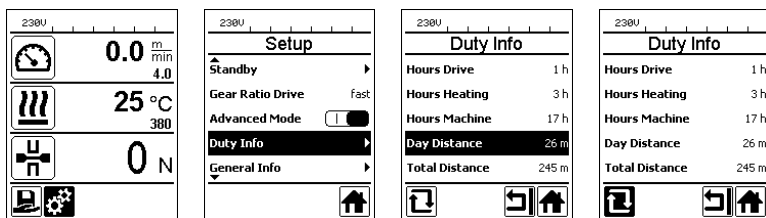
В режиме сварки

- В процессе сварки **рабочая индикация скорости (34)** заблокирована.
- После короткого нажатия на переключатель «e-Drive»  регулировка скорости разблокируется.
- Переключатель «e-Drive»  удерживать нажатым 5 секунд.
- После этого в поле индикации скорости отображаются значения расстояния за день и общего расстояния.
- После короткого нажатия на переключатель «e-Drive»  в области **рабочей индикации (34)** вновь отображается значение скорости и **рабочая индикация скорости (34)** блокируется.



Удаление расстояния за день



- В области **индикации функций (33)** вращением переключателя «e-Drive»  выбрать меню **Настройки** .
- Нажать и отпустить переключатель «e-Drive» .
- В меню «Setup» (Настройка) вращением переключателя «e-Drive» выбрать  и кратко нажать переключатель .
- Вращая переключатель «e-Drive» , выбрать пункт «Day Distance» (Расстояние за день) и кратко нажать переключатель «e-Drive» .
- Будет выделен символ , обозначающий счетчик часов. Подтвердить нажатием на переключатель «e-Drive» .
- Значение расстояния за день удалено.
- В области **индикации функций (33)** вращением переключателя «e-Drive»  выбрать символ «Назад к рабочей индикации» .

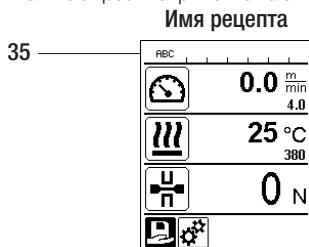


Блокировка кнопок

При одновременном нажатии **кнопок со стрелками «Вверх» и «Вниз» (27/28)** в течение не менее 2 секунд происходит активация или деактивация блокировки кнопок.




Выбор рецепта

- В аппарате GEOSTAR предусмотрено десять произвольно заданных рецептов.
- При выборе **символа**  в области **индикации функций (33)** открывается меню «Load Recipe» (Загрузка рецепта). С помощью кнопок «Вверх» и «Вниз» (27/28) можно выбрать нужный рецепт, а затем нажатием на переключатель «e-Drive»  можно подтвердить свой выбор.
- В случае изменения заданных значений в пользовательских рецептах во время работы такие новые значения не сохраняются в рецепте.
- После выключения/включения аппарата отображаются значения, изначально заданные в рецепте.
- Выбранный в настоящее время рецепт отображается в левой части области индикации состояния «Область 1» (35).
- Чтобы после перезапуска аппарата применялись последние заданные значения, необходимо выбрать рецепт BASIC.
- Если выбран рецепт BASIC, то в области индикации состояния «Область 1» (35) отображается не рецепт BASIC, а имеющееся напряжение на аппарате.



Ввод имен и паролей

В режиме использования клавиатуры можно вводить имена или пароли, содержащие до 12 знаков.

Клавиатура	Выбор вводимых знаков (37)	Выбор символов (38)
 <p>Вверх (27) Вниз (28)</p>	Выбор знаков по вертикали	
 <p>Вращение «e-Drive» (32)</p>	Выбор знаков по горизонтали	Выбор символов по горизонтали
 <p>Нажатие на «e-Drive» (32)</p>	Подтверждение выбранных знаков	Подтверждение выбранных символов



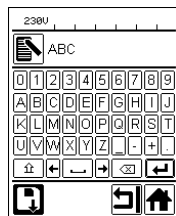
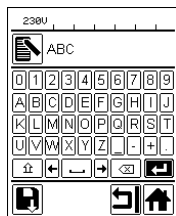
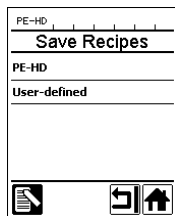
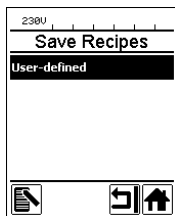
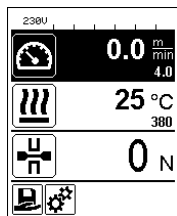
Настройка рецепта

В меню «Save Recipes» (Сохранение рецептов) можно сохранять заданные значения для параметров температуры и скорости под произвольными именами (см. главу «Ввод имен и паролей»)


Настройка рецептов

Настройка нового рецепта:

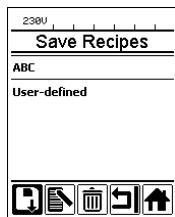
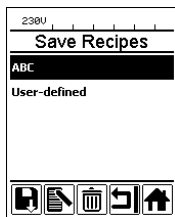
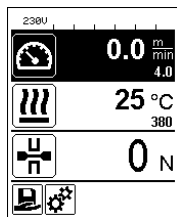
- В области **рабочей индикации (34)** указать нужные заданные значения с помощью переключателя «e-Drive» .
- В области **индикации функций (33)** с помощью переключателя «e-Drive»  выбрать меню **Настройки**  и подтвердить выбор нажатием на переключатель «e-Drive» .
- В меню «Setup» (Настройка) выбрать пункт «Save Recipes» (Сохранить рецепты) с помощью переключателя «e-Drive»  и подтвердить выбор нажатием на переключатель «e-Drive» .
- Выбрать рецепт «User-defined» (Пользовательский) с помощью переключателя «e-Drive»  и подтвердить выбор нажатием на переключатель «e-Drive» .
- С помощью переключателя «e-Drive»  выбрать символ «**Редактирование выбранного элемента**»  в области **индикации функций (33)** и подтвердить выбор нажатием на переключатель «e-Drive» .
- Ввести нужное имя рецепта (см. главу «Ввод имен и паролей»), затем выбрать символ  и подтвердить выбор нажатием на переключатель «e-Drive» .
- В области **индикации функций (33)** выбрать символ «**Сохранение**»  вращением переключателя «e-Drive»  и подтвердить выбор нажатием на переключатель «e-Drive» . Рецепт был успешно сохранен.



Редактирование имеющегося рецепта

В области **рабочей индикации (34)** указать нужные заданные значения температуры и скорости с помощью переключателя «e-Drive» .

- В области **индикации функций (33)** с помощью переключателя «e-Drive»  выбрать меню **Настройки**  и подтвердить выбор нажатием на переключатель «e-Drive» .
- В меню «Setup» (Настройка) с помощью переключателя «e-Drive»  выбрать пункт «Save Recipes» (Сохранить рецепты) и подтвердить выбор нажатием на переключатель «e-Drive» .
- Выбрать рецепт, который необходимо изменить, и подтвердить выбор нажатием на переключатель «e-Drive» .
- В области **индикации функций (33)** выбрать символ «**Редактирование выбранного элемента**»  и подтвердить выбор нажатием на переключатель «e-Drive» .
- Ввести нужное имя рецепта (см. главу «Ввод имен и паролей»), затем с помощью переключателя «e-Drive»  выбрать символ  и подтвердить выбор нажатием на переключатель «e-Drive» .
- В области **индикации функций (33)** подтвердить выбранный символ «**Сохранение**»  нажатием на переключатель «e-Drive» . Рецепт был успешно сохранен.



Нарушение электроснабжения

Состояние аппарата перед нарушением электроснабжения	Длительность нарушения электроснабжения	Состояние аппарата после нарушения электроснабжения
Привод и нагрев включены (процесс сварки).	≤ 5 с	Аппарат работает без защиты от повторного пуска с теми же настройками, что и до нарушения электроснабжения.
Привод и нагрев включены (процесс сварки).	> 5 с	Аппарат запускается, на дисплее появляется начальная индикация.
Аппарат не находится в процессе сварки.	-	Аппарат запускается, на дисплее появляется начальная индикация.

Изменение высоты ходовых роликов

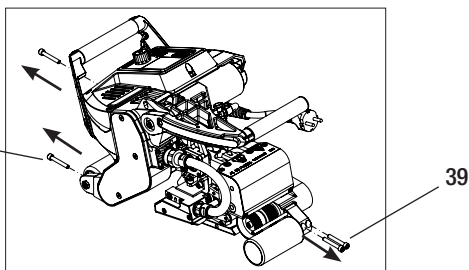


Перед демонтажем следует убедиться в том, что нагревательный клин охлажден, аппарат выключен с помощью главного выключателя (2) и кабель сетевого питания отсоединен от сети.

Перемещая ходовые ролики спереди (18) и сзади (12) можно увеличивать или уменьшать просвет между аппаратом и полом.

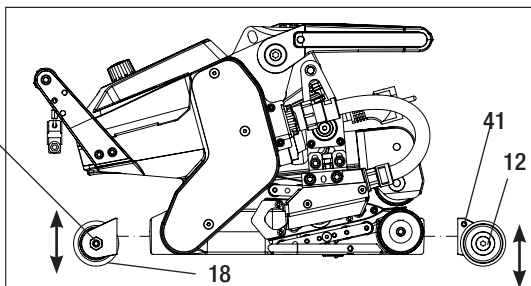
- A.** Болты с цилиндрической головкой (39) отвернуть с помощью шестигранного ключа (ширина зева 5 мм) и снять.

39



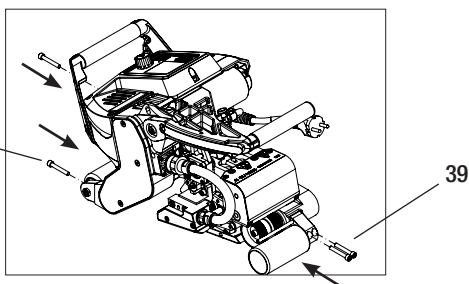
- B.** Установить нужную высоту держателя ролика спереди (40) и держателя ролика сзади (41).

40

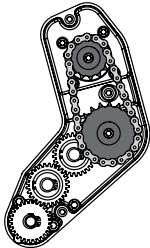
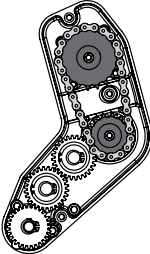


- C.** Затянуть болты с цилиндрической головкой (39) с помощью шестигранного ключа (ширина зева 5 мм).

39



Изменение ступени редуктора

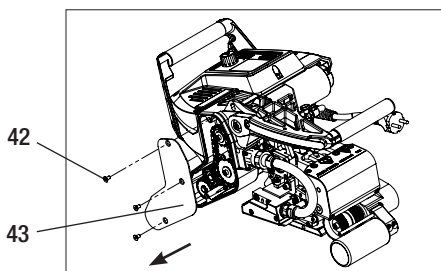
Ступень редуктора «медленно»	Ступень редуктора «быстро»
	



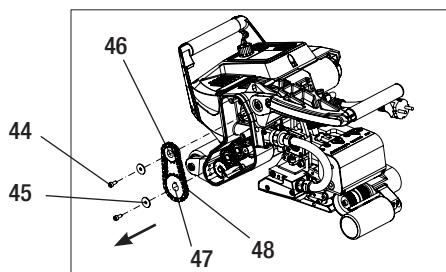
На ступени редуктора «быстро» (fast) предварительная тяга машины слабее (меньший крутящий момент).

Перед демонтажем следует убедиться в том, что нагревательный клин охлажден, аппарат выключен с помощью главного выключателя (2) и кабель сетевого питания отсоединен от сети.

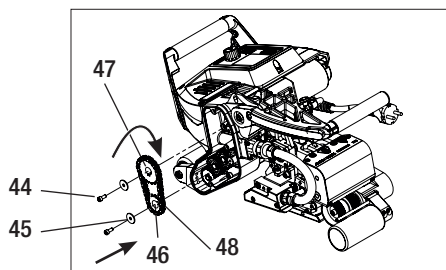
- A. Винты с потайной головкой (42) отвернуть с помощью шестигранного ключа (ширина зева 3 мм) и снять крышку редуктора (43).



- B. Болты с цилиндрической головкой (44) отвернуть с помощью шестигранного ключа (ширина зева 4 мм) и снять шайбы (45). Малую звездочку (46) и большую звездочку (47) вместе с цепью (48) снять с валов.

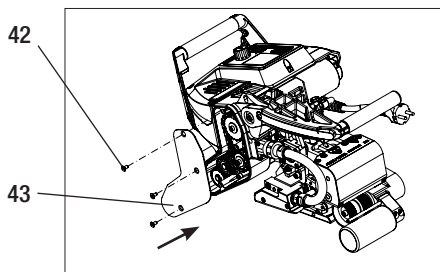


- C. Большую звездочку (47) и малую звездочку (46) вместе с цепью (48) повернуть на 180° и вновь установить на валы. Установить болты с цилиндрической головкой (44) с шайбами (45) и затянуть с моментом 6 Нм.



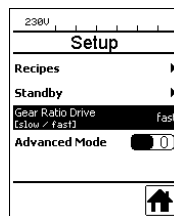
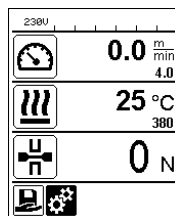
Изменение ступени редуктора

D. Установить крышку редуктора (43) с помощью винтов с потайной головкой (42).



Е. Изменение передаточного числа

- В области индикации функций (33) с помощью переключателя «e-Drive» выбрать меню **Настройки**  и подтвердить выбор  и .
- Затем вращением переключателя «e-Drive» выбрать пункт «Gear Ratio Drive» (Передаточное число привода) и подтвердить выбор  и .
- Вращением переключателя «e-Drive»  выбрать значения «slow» (медленно) или «fast» (быстро) и подтвердить выбор нажатием на переключатель «e-Drive» .
- В области индикации функций (33) с помощью переключателя «e-Drive»  выбрать символ «Назад к рабочей индикации» .

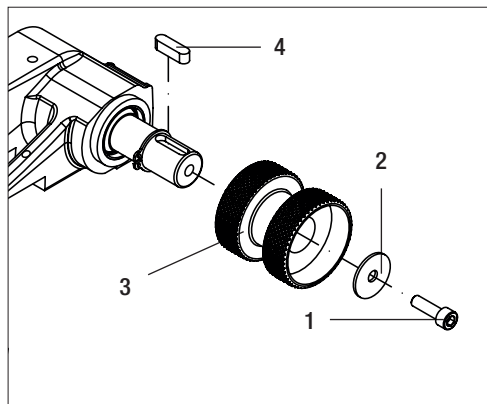


Замена прижимных роликов



Перед демонтажем следует убедиться в том, что нагревательный клин охлажден, аппарат выключен с помощью главного выключателя (2) и кабель сетевого питания отсоединен от сети.

В зависимости от случая применения можно использовать различные приводные/прижимные ролики.



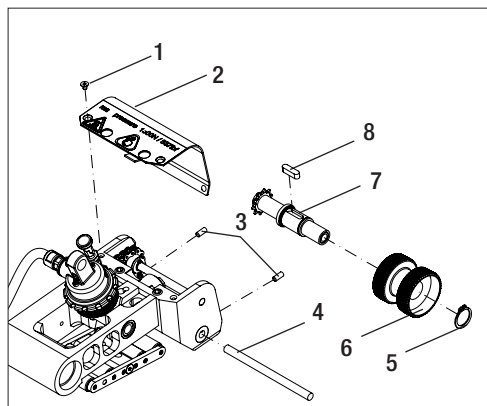
Демонтаж нижнего приводного/прижимного ролика (17):

последовательность 1–4

Монтаж нижнего приводного/прижимного ролика (17):

обратная последовательность 4–1

1. Болт с цилиндрической головкой
2. Шайба
3. Прижимной ролик
4. Призматическая шпонка



Демонтаж верхнего приводного/прижимного ролика (16):

последовательность 1–8

Монтаж верхнего приводного/прижимного ролика (16):

обратная последовательность 8–1

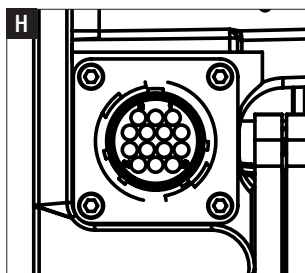
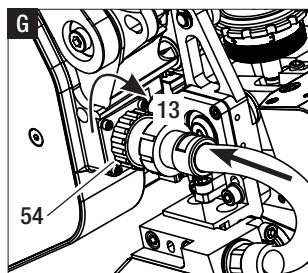
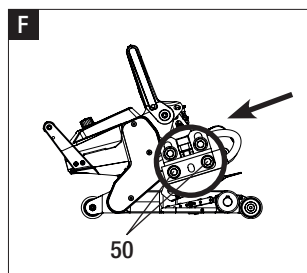
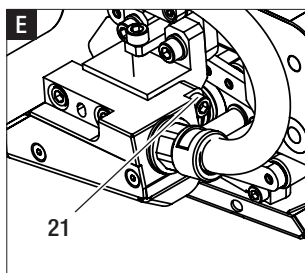
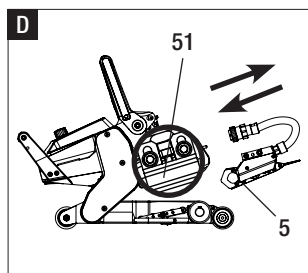
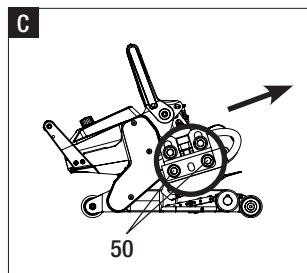
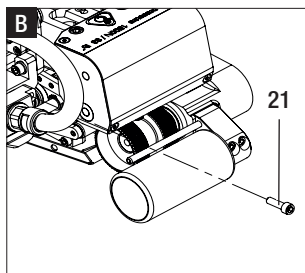
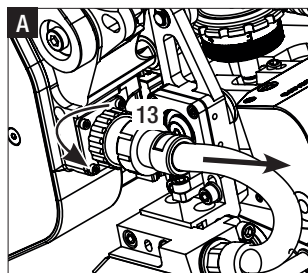
1. Винт с потайной головкой
2. Защитная обшивка поворотной головки
3. Резьбовой штифт
4. Ось
5. Стопорное кольцо
6. Прижимной ролик
7. Верхний приводной вал
8. Призматическая шпонка

Замена нагревательного клина




Перед демонтажем следует убедиться в том, что нагревательный клин охлажден, аппарат выключен с помощью главного выключателя (2) и кабель сетевого питания отсоединен от сети.

- A. Повернуть кольцо на **штекере нагревательного клина (13)** против часовой стрелки до упора. Отсоединить **штекер нагревательного клина (13)** от устройства.
- B. Ослабить **стопорный винт нагревательного клина (21)** с помощью шестигранного ключа (ширина зева 5 мм).
- C. Отвернуть **болты с цилиндрической головкой (50)** с помощью шестигранного ключа (ширина зева 5 мм). Снять блок нагревательного клина, потянув назад.
- D. Вставить новый **нагревательный клин (5)** в **направляющую (51)**.
- E. Затянуть **стопорный винт нагревательного клина (21)**.
- F. Затянуть **винты с шестигранной головкой (50)** с моментом 8,8 Нм.
- G. Вновь вставить **штекер нагревательного клина (13)** в **гнездо (54)**. **ВАЖНО!** Обращать внимание на механическую защиту от неправильной полярности (**рисунок H**). Повернуть кольцо на **штекере нагревательного клина (13)** по часовой стрелке до фиксации.



Предупреждения и сообщения об ошибках

- При наличии предупреждения пользователь может продолжать работу. Более подробные сведения о предупреждениях можно вызвать в области **индикации функций (33)** в меню *Настройки* с помощью пункта «Warnings» (Предупреждения).
- При появлении предупреждения во время сварки его можно отобразить с **помощью кнопки «Вверх»** .
- Если происходит ошибка, аппарат выключает нагрев и отменяет разблокировку привода.
- При блокировании привода выключить **главный выключатель (2)** и отсоединить **кабель сетевого питания (1)** от электросети. Обратиться в сервисный центр компании Leister.

Тип сообщения	Индикация	Код ошибки/ предупреждающее сообщение	Описание ошибки
Предупре- ждение		Heat Cartridge Broken	Неисправность нагревательного патрона
		Ambient Temperature	Слишком высокая температура окружающей среды
		Undervoltage	Пониженное напряжение
		Overvoltage	Повышенное напряжение
		Max. Force Exceeded	Превышено максимальное прижимное усилие
		Drive Overcurrent	Ограничение тока
Ошибка		0001.XXXX	Аппарат перегрет. Дать аппарату остыть.
Ошибка		0002.XXXX	Повышенное или пониженное напряжение в сети. Проверить источник напряжения.
Ошибка*		0004.XXXX	Аппаратная ошибка
		0008.XXXX	Неисправность термоэлемента
		0020.XXXX	Нагревательный патрон неисправен
		0200.XXXX	Ошибка связи
		0400.XXXX	Ошибка привода
*Обратиться в сервисный центр компании Leister			

Принадлежности

- Разрешено использовать только оригинальные принадлежности Leister.

Обучение

- Компания Leister Technologies AG и ее уполномоченные сервисные центры предлагают курсы обучения сварщиков. Подробную информацию см. на сайте www.leister.com.

Техническое обслуживание

- Перед проведением работ по техническому обслуживанию отключить аппарат от сети.

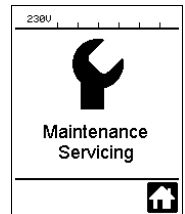


Дать **нагревательному клину (5)** остыть.

- Очистить нагревательный клин с помощью латунной щетки
- Очистить приводные ролики с помощью проволочной щетки.
- Проверить **кабель сетевого питания (1)** и штекер на наличие электрических или механических повреждений.

Сервисное обслуживание и ремонт

- Поручать проведение ремонтных работ только авторизованным сервисным центрам компании Leister. Эти центры 24 часа в сутки гарантируют квалифицированное и надежное выполнение работ по ремонту и техобслуживанию с использованием оригинальных запасных частей согласно электрическим схемам и спецификациям запасных частей.
- Если после включения аппарата появляется индикация «Maintenance servicing» (Техническое обслуживание), то сварочный автомат для сварки нагревательным клином должен быть проверен авторизованным сервисным центром Leister. Узел привода достиг 800 часов работы.
- Эта индикация автоматически исчезает через 10 секунд, или ее можно выключить, нажав для подтверждения на переключатель «e-Drive» .



Гарантия

- На данное устройство, начиная с даты покупки, распространяются гарантийные обязательства или поручительство прямого дистрибьютора/продавца. При получении претензий по гарантии или поручительству (с предоставлением счета или накладной) производственные дефекты и дефекты обработки устраняются путем ремонта или замены устройства. Данная гарантия не распространяется на электрический нагревательный клин.
- Другие претензии по гарантии или обязательству исключены на основании императивных правовых норм.
- Данная гарантия не распространяется на неполадки, возникшие в результате естественного износа, перегрузки или ненадлежащего использования устройства.
- Гарантия или поручительство теряет свою силу, если покупатель переоборудовал устройство или внес изменения в его конструкцию.



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