



Bruksanvisning

FRIAMAT 7 prime
FRIAMAT 7 basic



Innehållsförteckning

1.	Om detta dokument	8
1.1.	Syfte och målgrupp för dessa instruktioner	8
1.2.	Så här använder du dessa instruktioner	8
1.3.	Symboler som används	8
1.4.	Visning av menynavigeringen	9
1.5.	Tillämpliga dokument	9
1.6.	Uppdatering av dessa instruktioner	10
2.	Säkerhet	10
2.1.	Avsedd användning	10
2.2.	Obefogad användning	11
2.3.	Bluetooth®-funktion (FRIAMAT prime)	11
2.4.	Strukturella förändringar av produkten och reservdelar	11
2.5.	Operatörens skyldigheter	11
2.6.	Operatörens skyldigheter	12
2.7.	Personalkvalifikationer	12
2.8.	Standarder och riktlinjer	12
2.9.	Säkerhetsåtgärder på installationsplatsen	12
2.10.	I en nödsituation	12
2.11.	Säkerhetsåtgärder för driftlägen	12
2.11.1.	Nät drift	12
2.11.2.	Generator drift	13
2.11.3.	Förlängningskabel	13
2.12.	Kvarvarande risker	13
2.12.1.	Spänningsförande delar	13
2.12.2.	Brandrisk och explosionsrisk	14
2.13.	Materiella skador	14
3.	Produktbeskrivning	14
3.1.	Funktionsbeskrivning	14
3.2.	Enhetens struktur	15

3.3.	Funktionsknappar	16
3.4.	Skärm	17
3.4.1.	Skärmstruktur	17
3.4.2.	Symboler för funktionstangenter	18
3.4.3.	Symboler för funktionsstatus	19
3.5.	Typskylt	19
3.6.	Avläsningsenhet	19
3.6.1.	Skanner	19
3.6.2.	Avläsningspenna	20
3.7.	USB-datagränssnitt med skyddslock	20
3.8.	Temperaturgivare	20
3.9.	Akustisk signal	20
3.10.	Fläkt	20
3.11.	FRIAMAT preCHECK-funktion	21
3.12.	Bluetooth®-gränssnitt (FRIAMAT prime)	21
3.13.	underhållsintervall	22
3.14.	Registrering av enhet, kundportal och uppdatering av programvara	22
3.15.	Dataöverföring (FRIAMAT prime)	23
3.15.1.	Utmatningsformat	23
3.15.2.	Namn på de överförda uppgifterna	23
3.15.3.	Programvara för vidare bearbetning av uppgifterna	23
4.	Användarmeny	23
4.1.	Menyträd (FRIAMAT basic)	23
4.2.	Menyträd (FRIAMAT prime)	24
5.	Installation och anslutning	26
5.1.	Förberedande aktiviteter	26
5.2.	Installera och anslut enheten	27
6.	Till- och fråkoppling av enheten	28
7.	Första idrifttagning	28

7.1.	Utför grundläggande inställningar	28
7.2.	Aktivera och registrera enheten	28
8.	Hur man använder menyn	30
8.1.	Använda menyn	30
8.1.1.	Inmatning via virtuellt tangentbord eller numerisk knappsats	30
8.1.2.	Göra inmatningar eller inställningar	30
8.2.	Göra inställningar för maskinen	30
8.2.1.	Ställa in datum och tid	30
8.2.2.	Välj systemspråk	30
8.2.3.	Ställa in volym för signalton	30
8.2.4.	Återställ enheten till fabriksinställningarna	30
8.2.5.	Välj protokollspråk (FRIAMAT prime)	31
8.2.6.	Välj land där produkten ska användas (FRIAMAT prime)	31
8.2.7.	Hantera parkopplade Bluetooth®-enheter (FRIAMAT prime)	31
8.3.	Hantera funktioner (FRIAMAT prime)	31
8.3.1.	Aktivera eller avaktivera dokumentation (FRIAMAT prime)	31
8.3.2.	Sätt på/stänga av Bluetooth® (FRIAMAT prime)	31
8.3.3.	Spårbarhet aktiv (FRIAMAT prime)	31
8.3.4.	Aktivera/avaktivera funktionen "Lås enhet"	31
8.4.	Hantera datainsamling (FRIAMAT prime)	32
8.4.1.	Spårbarhetsdata	32
8.4.1.1.	Rörnummer	32
8.4.1.2.	Rörlängd	32
8.4.1.3.	Armatyr-ID	32
8.4.2.	Infodata	32
8.4.2.1.	Infotext	32
8.4.2.2.	Anm.	32
8.4.2.3.	Svarv	33
8.4.2.4.	Install.	33
8.4.3.	ID-data	33
8.4.3.1.	Uppdragsnummer	33

8.4.3.2.	Fognummer	33
8.4.3.3.	GPS-data	33
8.5.	Hantera registrerade data (FRIAMAT prime)	33
8.5.1.	Överför data	33
8.5.2.	Radera information	34
8.6.	Läs in svetsarpasset (FRIAMAT prime)	34
9.	Svetsförfarande	34
9.1.	Läs in streckkoden	34
9.1.1.	Använd avläsningsenhet	34
9.1.1.1.	Använd skanner	34
9.1.1.2.	Använd avläsningspenna	35
9.1.2.	Skanna streckkod med avläsare	35
9.1.3.	Ange streckkodens siffror manuellt (nödinmatning)	36
9.2.	Utför svetsförfaranden	36
9.2.1.	Ange ID-data (FRIAMAT prime)	36
9.2.2.	Börja svetsa	36
9.2.3.	Ange informationsdata (FRIAMAT prime)	38
9.2.4.	Ange spårbarhetsdata (FRIAMAT prime)	38
9.2.5.	Slutför svetsförfarandet	38
9.3.	Låsning och upplåsning av enheten (FRIAMAT prime)	39
9.3.1.	Manuell låsning av enheten	39
9.3.2.	Låsa upp enheten	39
9.4.	Para ihop en smartphone (FRIAMAT prime)	40
9.5.	Installera programuppdatering	40
9.6.	Visa löpnummer (FRIAMAT prime)	41
9.7.	Visa maskininformation	41
10.	Supervisor-meny (FRIAMAT prime)	41
10.1.	Menyträd	42
10.2.	Hämta Supervisor-menyn	43
10.3.	Ändra Supervisor-PIN	43

10.4.	Göra inställningar för maskinen	43
10.4.1.	Aktivera/avaktivera dokumentation	44
10.4.2.	Lås inmatning av datum och tid	44
10.4.3.	Hantera säkerhetskopiering	44
10.4.4.	Gör inställningar för underhållsdatum	44
10.4.5.	Spärra nödinmatning	45
10.4.6.	Låsning av funktionen "Återställ fabriksinställningar"	45
10.4.7.	Aktivera/avaktivera Bluetooth®.	45
10.4.8.	Ange format och maskiner	45
10.4.9.	Ställ in systemspråk	46
10.4.10.	Aktivera/avaktivera energivisning	46
10.5.	Inställningar för svetsförfarandet	46
10.5.1.	Aktivera/avaktivera svetsarpass	46
10.5.2.	Aktivera/avaktivera spårbarhet	46
10.5.3.	Inställning av informationsdatafrågan	47
10.5.4.	Förinställning av ID-datafrågan	47
10.5.4.1.	Aktivera/avaktivera förfrågan om kommissionsnummer .	47
10.5.4.2.	Aktivera/avaktivera förfrågan om fognumret	48
10.5.4.3.	Aktivera/avaktivera GPS-datafrågan	48
10.5.5.	Aktivera/avaktivera kyltid	48
10.6.	Återställ Supervisor-inställningar	49
11.	Felmeddelanden	49
11.1.	Felmeddelanden på skärmen	50
11.2.	Information och varningar på skärmen	52
12.	Transport och förvaring	53
13.	Skötsel och underhåll	53
13.1.	Maskinunderhåll	53
13.2.	Underhålls- och kontrollintervaller	53
13.3.	Garanti/FRIAMAT GarantiPLUS	54

13.4. Servicehotline 54

14. Bortskaffning 54

15. Auktoriserad servicepartner 54

16. Teknisk information 55

1. Om detta dokument

1.1. Syfte och målgrupp för dessa instruktioner

Dessa instruktioner beskriver alla nödvändiga arbetssteg och försiktighetsåtgärder för att säkerställa en säker och professionell hantering av produkten.

Dessa instruktioner riktar sig till följande målgrupp:

- Personer som transporterar, tar i drift och använder produkten
- Operatör

1.2. Så här använder du dessa instruktioner

- Läs dessa anvisningar noggrant innan du börjar arbeta med apparaten.
- Beakta alla tillämpliga dokument.
- Förvara denna bruksanvisning på den plats där apparaten används (t. ex. i transportlådan).
- Följ den beskrivna arbetsgången.
- Om apparaten byter ägare ska dessa anvisningar följa med apparaten.

1.3. Symboler som används

Följande beteckningar och symboler används i detta dokument:

▲ FARA

Denna varning beskriver en överhängande fara.

- ▶ Underlåtenhet att göra detta kan leda till dödsfall eller allvarliga personskador.

▲ VARNING

Denna varning beskriver en potentiellt överhängande fara.

- ▶ Bristande efterlevnad kan leda till dödsfall eller allvarliga personskador.

▲ FÖRSIKTIGHET

Denna varning beskriver en potentiellt överhängande fara.

- ▶ Om detta inte iakttas kan det leda till mindre eller lindriga skador.

NOTERA

Denna varning beskriver en risk som kan leda till materiella skador.

► Åtgärder för att förhindra materiella skador beskrivs här.

INFO

Detta meddelande innehåller information om följande ämnen:

- Användningstips
- Ytterligare information

1.4. Visning av menynavigeringen

I de följande kapitlen visas navigeringen till menyalternativen i förkortad form:
[Meny] > [Namn på menyalternativ]

Exempel

Ladda menyalternativet:

Huvudmeny > Grundläggande inställningar > Datum och tid

Gör på följande sätt för att navigera till menyalternativet Datum och tid:

1. Tryck på funktionsknappen Meny.
Huvudmenyn visas.
2. Använd riktningknapparna i huvudmenyn för att navigera till menyalternativet Grundläggande inställningar.
3. Tryck på funktionsknappen Bekräfta eller OK.
Menyalternativen under Grundläggande inställningar visas.
4. Använd riktningknapparna för att navigera till menyalternativet Datum och tid.
5. Tryck på funktionsknappen Bekräfta eller OK.
Menyn Datum och tid visas.

1.5. Tillämpliga dokument

Följande dokument gäller i samband med dessa instruktioner:

- Bruksanvisning miniskanner
- Bruksanvisning 1D/2D-skanner
- Monteringsanvisningar för armaturer

1.6. Uppdatering av dessa instruktioner

Dessa tekniska utlåtanden granskas regelbundet för att säkerställa att de är uppdaterade. Datumet för den senaste revideringen anges på dokumentet. Du hittar uppdaterade instruktioner på Internet på <http://www.aliaxis.de/de/services/downloads>

Vi skickar dem också gärna till dig.

2. Säkerhet

Maskinen motsvarar den senaste tekniken och är byggd i enlighet med erkända säkerhetsstandarder och utrustad med nödvändiga säkerhetsanordningar. Före leverans kontrolleras maskinens funktion och säkerhet.

Det finns risk för operatörens hälsa vid felaktig användning eller missbruk. Dessutom kan materiella skador på maskinen eller andra materiella tillgångar hos operatören uppstå eller apparatens prestanda kan minskas.

2.1. Avsedd användning

Svetsmaskinen är konstruerad för en maximal svetsspänning på 48 V och används för att svetsa följande armaturer:

- FRIALEN säkerhetskopplingar med tryckrör av PE-HD (SDR 17-7)
- FRIALEN rörteknik med stor diameter och tryckrör av PE-HD (SDR 17-7)
- FRIAFIT spillvattenarmatur med spillvattenrör av PE-HD (SDR 17-33)
- Armatur från annan tillverkare med en streckkod som uppfyller något av följande krav:
 - 24-siffrig (enligt ISO 13950: 2007-03)
 - 2D-streckkod (enligt ISO 12176-5)

Svetsmaskinen är konstruerad för industriellt bruk. Detta inkluderar strömförsörjning med generatorer och standard nätspänning.

Avsedd användning omfattar även att observera följande information:

- Anmärkningar i denna bruksanvisning
- Prestanda och tekniska data för svetsmaskinen (se kapitlet [16. Teknisk information, S.55](#))
- Specifikationer och tekniska data för de armaturer som ska svetsas (se kapitlet [16. Teknisk information, S.55](#))
- allmänna och tillverkarspecifika bearbetningsinstruktioner för svetsarmaturer
- gällande föreskrifter om förebyggande av olyckor, miljö och avfallshantering
- relevanta säkerhetsföreskrifter
- alla landsspecifika standarder, lagar och direktiv

2.2. Obefogad användning

Följande enheter och armaturer får inte användas:

- skadade enheter
- enheter vars förseglingar har brutits
- armaturer utan streckkod
- generatorer som inte följer EMVG-lagen

2.3. Bluetooth®-funktion (FRIAMAT prime)

Enheten är utrustad med ett Bluetooth®-gränssnitt. Användningen av Bluetooth®-funktionen är för närvarande endast tillåten i följande länder:

Belgien	Luxemburg
Bulgarien	Malta
Danmark	Norge
Tyskland	Nederländerna
Estland	Österrike
Finland	Polen
Frankrike	Portugal
Grekland	Rumänien
Storbritannien	Sverige
Hongkong	Schweiz
Irland	Slovakien
Island	Slovenien
Italien	Spanien
Kroatien	Tjeckien
Lettland	Ungern
Liechtenstein	Cypern
Litauen	

2.4. Strukturella förändringar av produkten och reservdelar

Av säkerhetsskäl får inga modifieringar eller ändringar göras på maskinen.

Alla garantianspråk för svetsanordningar med trasiga tätningar är ogiltiga.

2.5. Operatörens skyldigheter

- Se till att personalen uppfyller följande krav:
 - Personalen är utbildad i att hantera enheten.
 - Personalen har läst och förstått instruktionerna och säkerhetsinformationen.
- Gör dessa instruktioner tillgängliga för personalen.

2.6. Operatörens skyldigheter

Operatören är ansvarig gentemot tredje part inom arbetsområdet.

2.7. Personalkvalifikationer

Följande kunskapskrav gäller för arbete med denna enhet:

- Innehåll i denna instruktion
- Hantering av enheten (efter utbildning)

2.8. Standarder och riktlinjer

Maskinen överensstämmer med följande standarder och direktiv:

Direktiv 2014/35/EU	EU:s lågspänningsdirektiv
Direktiv 2014/30/EU	EU:s EMC-direktiv
Direktiv 2011/65/EU	EU-direktivet RoHS 2 (förordning om begränsning av användningen av farliga ämnen i elektriska och elektroniska produkter)

Ytterligare harmoniserade standarder:

- DIN EN 60335-1/2012-10
- DIN EN 61000-6-2/2006-03
- ISO 12176-2 (2008)
- DIN EN 60335-2-45/2012-08
- DIN EN 61000-6-4/2020-09
- DIN EN 61000-3-3/2009-06

2.9. Säkerhetsåtgärder på installationsplatsen

- Skydda anslutnings- och svetskabeln från vassa kanter.
- Skydda enheten från tunga mekaniska belastningar.
- Sänk inte ner maskinen i vatten. Maskinen är stänksäker.

2.10. I en nödsituation

- Stäng av maskinen via huvudströmbrytaren.
- Koppla bort maskinen från strömförsörjningen.

2.11. Säkerhetsåtgärder för driftlägen

2.11.1. Nätdrift

- För utomhusbruk: Utrusta uttagen med jordfelsbrytare (RCD).
- Följ föreskrifterna för jordfelsbrytare.

2.11.2. Generatordrift

- Se till att generatoren är godkänd för kommersiellt bruk och för användning på byggarbetsplatser.
- Använd endast generatorer som arbetar med frekvenser inom intervallet 44 – 66 Hz.
- Följ bruksanvisningen för generatoren.
- Följ DVGW:s arbetsblad GW308 och VDE 0100 del 728 samt landsspecifika specifikationer och riktlinjer för användning av generatorer.
- Använd minst en 16A-säkring (trög) som generator-/nätsäkring.
- Använd inte några ytterligare belastningar på samma generator under svetsningen.

Generators märkeffekt

Den märkeffekt som krävs av generatoren beror på följande faktorer:

- Effektbehov för den största armaturen som ska användas
- Anslutningsförhållanden
- Miljöförhållanden
- Generatortyp eller dess styrkaraktäristik

Eftersom generatorer i olika serier har olika regleregenskaper kan lämpligheten hos en viss generator inte garanteras, även om generatoren uppnår önskad märkeffekt enligt det tekniska informationsbladet.

I tveksamma fall, t. ex. vid nyinköp, vänligen kontakta vår servicehotline (se kapitlet [13.4. Servicehotline](#), S.54).

2.11.3. Förlängningskabel

- När du använder en förlängningskabel ska du se till att kabelns tvärsnitt är tillräckligt:

Kabellängd	Ledningens tvärsnitt
upp till 50 m	2,5 mm ²
upp till 100 m	4 mm ²

- Använd endast förlängningskabeln helt utrullad och utsträckt.

2.12. Kvarvarande risker

2.12.1. Spänningsförande delar

Elektrisk stöt vid beröring av spänningsförande delar

- Öppna inte maskinen.
- Lämna inte maskinen obevakad under svetsförfarandet.

- Låt omedelbart byta ut skadade höljen, anslutnings- och förlängningskablar. Fortsätt inte att använda enheten.
- Dra ut nätkabelns stickkontakt innan du utför några skötsel- eller underhållsarbeten.
- Underhåll och reparationer får endast utföras av auktoriserade Aliaxis Deutschland GmbH serviceverkstäder.
- Anslut endast maskinen till den driftspänning som anges på märkskylten.
- Om det föreskrivs ska en jordfelsbrytare (RCD) installeras.
- Ta inte bort eller inaktivera säkerhetsanordningar.
- Avhjälpa omedelbart upptäckta fel.

2.12.2. Brandrisk och explosionsrisk

Brand- och explosionsrisk på grund av antändning av mycket brandfarliga material eller explosiv atmosfär

- Håll maskinen borta från brandfarliga vätskor/gaser.
- Använd inte i potentiellt explosiva miljöer (t. ex. i områden där brandfarliga gaser, ångor från lösningsmedel eller brännbart damm kan förekomma).
- Lämna inte maskinen obevakad under svetsförfarandet.

2.13. Materiella skador

Damm, smuts och fukt kan skada maskinens känsliga delar.

- Skydda avläsningspennans stift från smuts och skador.
- Skydda skannerns avläsningsfönster från smuts och repor.
- Se till att skyddslocket för datagränssnittet sitter på plats.

3. Produktbeskrivning

3.1. Funktionsbeskrivning

Parametrarna överförs till enheten genom att streckkoden läses av med en avläsningspenna eller en streckkodsläsare. Baserat på dessa data reglerar och styr den mikroprocessorstyrda enheten energidoseringen helt automatiskt och bestämmer svettstiden med hänsyn till omgivningstemperaturen.

3.2. Enhetens struktur



Illustration 1: Beskrivning av komponenterna med hjälp av exemplet FRIAMAT prime

Pos	Namn
1	Huvudbrytare
2	Svetskabel med avläsningspenna eller streckkodsläsare
3	Display med skärm och funktionsknappar
4	Servicegränssnitt (USB) med skyddslock
5	Ventilationsöppningar (luftintag)
6	Adapterväska
7	Nätkabel
8	Ventilationsöppningar (luftutlopp)

3.3. Funktionsknappar

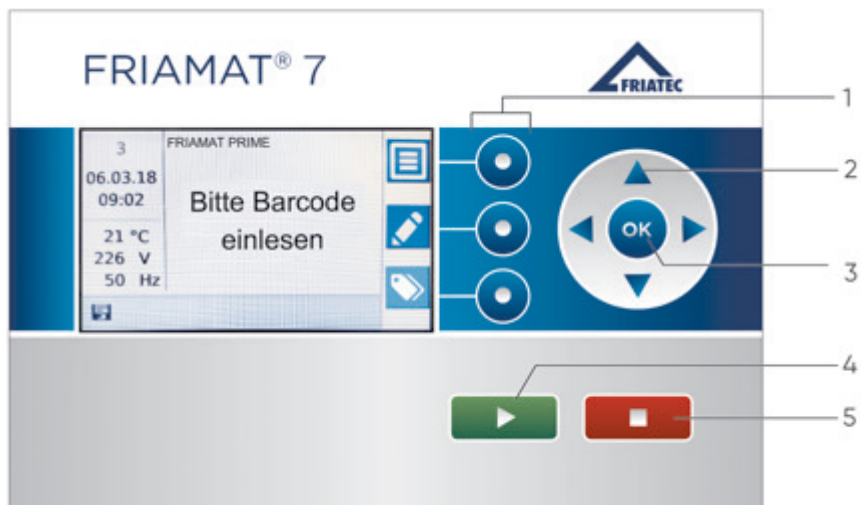


Illustration 2: Beskrivning av de operativa komponenterna med hjälp av exemplet FRIAMAT prime

Pos	Namn	Beskrivning
1	Funktionsknappar	Tillgång till symboler för funktionsknappar som visas på skärmen
2	Riktningknappar	Flytta markören i menyn i riktningarna vänster, höger, upp, ner
3	OK-knapp	Bekräftelse av en förfarandet
4	START-knapp	Starta svetsförfarandet Bekräftelse av meddelanden som visas på skärmen
5	STOPP-knapp	Avbryt svetsförfarandet Avsluta menyalternativ Avbryta en inmatningsprocess (utan att spara)

3.4. Skärm

3.4.1. Skärmstruktur










Illustration 3: Beskrivning av skärmen med hjälp av exemplet FRIAMAT prime

Pos	Namn	Beskrivning
1	Symboler för funktionsstatus	<ul style="list-style-type: none">▪ Funktioner som är tillgängliga vid denna tidpunkt▪ Anmärkning om nästa underhåll
2	Visning av miljöinformation	<ul style="list-style-type: none">▪ Viktig miljöinformation (datum, tid, omgivningstemperatur, spänning och frekvens).
3	Antal loggposter (FRIAMAT prime)	<ul style="list-style-type: none">▪ Denna siffra motsvarar antalet loggposter och visar det aktuella antalet loggdataposter för svetsar.
4	Huvudfönster	<ul style="list-style-type: none">▪ Alla poster och all information i de enskilda menyerna
5	Symboler för funktionstangenter	<ul style="list-style-type: none">▪ Symboler för funktioner som aktiveras när motsvarande blå funktionsknappar trycks in. De symboler som visas ändras beroende på menyvalet (se kapitlet 3.4.2. Symboler för funktionstangenter, S.18)

3.4.2. Symboler för funktionstangenter

Symbol	Beteckning	Beskrivning
FRIAMAT basic/FRIAMAT prime		
	Meny	Öppna huvudmenyn
	Inmatning/ nödinmatning	Laddar ett virtuellt tangentbord Alternativ för manuell inmatning av streckkod, t.ex. om den inte kan läsas
	Bekräftelse	Beroende på sammanhanget: OK, Bekräfta, Tillämpa, Spara, Välja ett menyalternativ
	Avbrott	Avsluta en inmatningsprocess Avsluta en dialog utan att spara
	Tillbaka	Tillbaka i menyn, i en sekvens, i en post (utan ändringar)
	Fortsätt	Fortsätt i en process, nästa steg eller nästa inmatning
	Tillbaka-Radera	Ta bort föregående tecken i det virtuella tangentbordet (nödinmatning)
FRIAMAT prime		
	ID-data	För att kalla fram inmatningsskärmen för ID- data, kommissionsnummer, fognummer och GPS-data
	Papperskorg	Radering av kommissionsnummer
	Infodata	För att kalla fram skärmen för informationsdata och ange informationstext, kommentar och underleverantör
	Detaljer / sök	För att hämta detaljerad information eller för söktermer (t. ex. användningsland)

3.4.3. Symboler för funktionsstatus

Symbol	Status
FRIAMAT basic/FRIAMAT prime	
	Datum för underhåll: Uppgift om nästa underhållsdatum (i dagar)
FRIAMAT prime	
	Dokumentationen är påslagen
No 	Inmatning av fognummer är möjlig
No 	Inmatning av rörnnummer är möjlig
	Möjlighet att mata in rörlängder
USB 	USB-minnet är anslutet
	Bluetooth [®] -parkoppling är aktiv.

3.5. Typskylt

Typskylten innehåller följande information:

- maskinspecifik information om produkten
- unikt enhetsnummer

3.6. Avläsningsenhet

3.6.1. Skanner

Miniskannern läser 1D-streckkoder.

1D/2D-läsaren (tillval) läser 1D-streckkoder och 2D-streckkoder i enlighet med ISO 12176-5.

3.6.2. Avläsningspenna

Avläsningspennan läser 1D-streckkoder.

3.7. USB-datagränssnitt med skyddslock

USB-datagränssnittet används som ett servicegränssnitt för programuppdateringar och för dataöverföring (med FRIAMAT prime). Skyddslocket skyddar USB-datagränssnittet mot smuts och fukt.

3.8. Temperaturgivare

Temperaturgivaren på svetskabeln registrerar omgivningstemperaturen under svetsförfarandet. Tillsammans med monteringsparametrarna kan enheten bestämma svetstiden.

3.9. Akustisk signal

Maskinen bekräftar vissa manövreringssekvenser med en signalton. Dessa signaler har följande betydelser:

Antal	Betydelse
En gång	Inläsning av streckkod lyckades
Två gånger	Svetsförfarandet har avslutats
Tre gånger	Matningsspänningen är för låg eller för hög
Fem gånger	Felmeddelande: <ul style="list-style-type: none">▪ Observera skärmen

Signalens volym kan ställas in i huvudmenyn (se kapitlet [8.2.3. Ställa in volym för signalton, S.30](#)).

3.10. Fläkt

Fläktarna ger tillförlitlig drift vid kontinuerlig användning och vid svetsning av stora dimensioner. Fläkten slås på och av beroende på den temperatur som registreras inuti maskinen.

Fläkten kopplas in vid följande tidpunkter:

- beroende på enhetens status efter påslagning
- under svetsning
- mellan svetsningar
- efter svetsning

Låt maskinen vara påslagen efter en svetsning så att fläktarna kan sänka maskintemperaturen. Detta är särskilt viktigt vid seriesvetsning eller bearbetning av formdelar med höga effektkrav.

3.11. FRIAMAT preCHECK-funktion

Svetsning (standard)

Enheten utför FRIAMAT preCHECK-funktionen före varje svetsning. Enheten använder monteringsparametrarna, den aktuella maskinstatusen och omgivningstemperaturen för att beräkna om nästa svets kan slutföras till slutet. Svetsning kan endast påbörjas efter FRIAMAT preCHECK-funktionen. Detta förhindrar prestandarelaterade avbrott i svetsningen.

Flerfasssvetsning för 2D-streckkoder (ISO 12176-5)

När 2 till 9 svetsfaser utförs kallas detta för flerfasssvetsning. Detta innebär att upp till nio svetsar kan utföras på en armatur/komponent utan avbrott. Med 2D-streckkoden kan flera svetsningar/svetsfaser utföras utan att streckkoden behöver läsas in igen.

Vid användning av 2D-streckkod med flerfasssvetsning:
FRIAMAT preCheck-funktionen är **avstängd**.

Vid användning av 2D-streckkod med endast en svets:
FRIAMAT preCheck-funktionen är inkopplad.

I INFO

Svetsningsavbrott vid flerfasssvetsning på grund av för hög värme

Flerfasssvetsning utan FRIAMAT preCheck-funktion kan leda till överhettning av maskinen vid mycket höga kontinuerliga effektnivåer. För att förhindra skador på maskinen på grund av överhettning avbryts svetsförloppet vanligtvis av maskinen. Ett sådant svetsförlopp är då inte avslutat. Efter att svetsfogen har svalnat helt måste svetsningen upprepas.

- Använd endast maskinen när den har svalnat. Detta förhindrar i regel att svetsningen avbryts.
- Vid upprepning av svetsar, följ armaturtillverkarens bearbetningsanvisningar.

3.12. Bluetooth®-gränssnitt (FRIAMAT prime)

Bluetooth®-gränssnittet kan användas för att ansluta till en smartphone och FRIAMAT-appen eller WorkFlow-appen.

3.13. underhållsintervall

Det underhållsintervall som är lagrat i maskinen (fabriksinställning: 12 månader) aktiveras först vid den första svetsningen.

Det ledande underhållsdatumet visas på skärmen och kan skilja sig från serviceklistermärket som sitter på maskinen.

Mer information om underhållsintervaller finns i kapitlet [13.2. Underhålls- och kontrollintervaller, S.53](#).

3.14. Registrering av enhet, kundportal och uppdatering av programvara

I INFO

På www.aliaxis.de i sidfoten under rubriken "Allmänna villkor"/"Dataskydd" kan följande villkor och anmärkningar läsas och skrivas ut i den version som gäller för tillfället:

- Allmänna användarvillkor och dataskyddsinformation för kundportalen
- Särskilda användarvillkor för modulen "FRIAMAT Software Update"

Registrering av enheter och kundportal

Maskinen kan registreras via Aliaxis Deutschland GmbH:s kundportal (www.aliaxis.de/portal) oberoende av aktiveringsdialogen (se kapitlet [7.2. Aktivera och registrera enheten, S.28](#)) på maskinskrmen. Maskinen aktiveras inte under registreringen och ingen PIN-kod för aktivering genereras.

Software-uppd.

Modulen "FRIAMAT Software Update" gör det möjligt för registrerade svetsmaskiner att få ny enhetsspecifik information och innovationer via e-post och att ladda ner tillgängliga programuppdateringar.

Efter att maskinen har registrerats i modulen "FRIAMAT Software Update" skickas uppdateringsmeddelanden och annan enhetsspecifik information och uppdateringar för de registrerade FRIAMAT-svetsmaskinen via e-post från Aliaxis Germany och dess dotterbolag till den e-postadress som finns lagrad i kundportalens användarkonto.

Användaren kan själv ladda ner programuppdateringar och installera dem på enheten (se kapitlet [9.5. Installera programuppdatering, S.40](#)).

3.15. Dataöverföring (FRIAMAT prime)

3.15.1. Utmatningsformat

Följande utmatningsformat är tillgängliga:

- PDF
- CSV
- JSON
- FTD (FRIATRACE)

3.15.2. Namn på de överförda uppgifterna

Namn på underkatalogerna

De överförda uppgifterna skapas i underkataloger på USB-minnet enligt följande mönster:

F+maskinnummer

Exempel: FR 20 20 123

Namn på underkatalogen: F2020123

Namn på filerna

Filnamn bildas av aktuellt datum och ett tvåsiffrigt nummer som räknas upp från 0.

Exempel: Andra utskriften (02) den 30 oktober 2021 (2021_10__N02)

Namn på filen: 2021_10_30__N02.PDF

3.15.3. Programvara för vidare bearbetning av uppgifterna

PDF-filer, CSV-filer eller JSON-filer: t.ex. Acrobat Reader[®] eller Microsoft[®] Excel

FTD-filer: Programvara för FRIATRACE-databas

4. Användarmeny

- Öppna användarmenyn med funktionsknapparna Meny (se kapitlet [3.4.2. Symboler för funktionstangenter, S.18](#)).

4.1. Menyträd (FRIAMAT basic)

Meny	Nivå 1	Nivå 2	Nivå 3	Referens
Huvudmeny				
	Grundläggande inställningar			
		Datum och tid		8.2.1. Ställa in datum och tid, S.30

Meny	Nivå 1	Nivå 2	Nivå 3	Referens
		Systemspråk		8.2.2. Välj systemspråk, S.30
		Ljudvolym		8.2.3. Ställa in volym för signalton, S.30
		Uppd.		9.5. Installera programuppdatering, S.40
		Fabriksinställn.		8.2.4. Återställ enheten till fabriksinställningarna, S.30
	Info			9.7. Visa maskininformation, S.41
		Maskininformation		
		Enhetsnummer		
		SW-HMI		
		SW-PU		
		Underh.datum		
		Maskinfunktion		
		Licensinformation		
Nödinmatningsmeny				9.1.3. Ange streckkodens siffror manuellt (nödinmatning), S.36

4.2. Menyträd (FRIAMAT prime)

Enskilda menyalternativ kan vara blockerade eller inte synliga på grund av inställningar i Supervisor-meny.

Meny	Nivå 1	Nivå 2	Nivå 3	Referens
Huvudmeny				
		Grundläggande inställningar		
		Dokumentation		8.3.1. Aktivera eller avaktivera dokumentation (FRIAMAT prime), S.31
		Datum och tid		8.2.1. Ställa in datum och tid, S.30
		* Systemspråk *		8.2.2. Välj systemspråk, S.30
		Loggspråk		8.2.5. Välj protokollspråk (FRIAMAT prime), S.31
		Ljudvolym		8.2.3. Ställa in volym för signalton, S.30
		Bluetooth® 1)		8.3.2. Sätt på/stänga av Bluetooth® (FRIAMAT prime), S.31

Meny	Nivå 1	Nivå 2	Nivå 3	Referens
		Parkopp. Bluetooth®-enhet ¹⁾		8.2.7. Hantera parkopplade Bluetooth®-enheter (FRIAMAT prime), S.31
		Anv.land		8.2.6. Välj land där produkten ska användas (FRIAMAT prime), S.31
		Uppd.		9.5. Installera programuppdatering, S.40
		Fabriksinställn.		8.2.4. Återställ enheten till fabriksinställningarna, S.30
	Svetsning sekvens ²⁾			
		Svetsarpass ²⁾		8.3.4. Aktivera/avaktivera funktionen "Lås enhet", S.31
		Spårbarhet		
		Spårbarhet aktiv		8.3.3. Spårbarhet aktiv (FRIAMAT prime), S.31
		Rörnummer		8.4.1.1. Rörnummer, S.32
		Rörlängd		8.4.1.2. Rörlängd, S.32
		Armatyr-ID		8.4.1.3. Armatyr-ID, S.32
		Infodata		
		Infotext		8.4.2.1. Infotext, S.32
		Anm.		8.4.2.2. Anm., S.32
		Svarv		8.4.2.3. Svarv, S.33
		Install.		8.4.2.4. Install., S.33
		ID-data		
		Uppdragsnummer		8.4.3.1. Uppdragsnummer, S.33
		Fognummer		8.4.3.2. Fognummer, S.33
		GPS-data		8.4.3.3. GPS-data, S.33
	Information ²⁾			
		Överför		8.5.1. Överför data, S.33
		Radera		8.5.2. Radera information, S.34
	Info			9.7. Visa maskininformation, S.41
		Maskininformation		
		Enhetsnummer		

Meny	Nivå 1	Nivå 2	Nivå 3	Referens
			SW-HMI	
			SW-PU	
			Underh.datum	
		Maskinfunktion		
		Licensinformation		
Nödinmatningsmeny				9.1.3. Ange streckkodens siffror manuellt (nödinmatning), S.36
Meny för ID-data				9.2.1. Ange ID-data (FRIAMAT prime), S.36
		Uppdragsnummer		
		Fognummer		
		GPS 1-3		

¹⁾ Visas endast om Bluetooth[®]-funktionen är tillåten i det land där den används.

²⁾ Visas endast om dokumentationen är påslagen och den första dataposten har sparats.

5. Installation och anslutning

5.1. Förberedande aktiviteter

Kontrollera att följande uppfylls före varje användning:

- Svetsanordningen är oskadad.
- Planerad svetsapplikation motsvarar avsedd användning.
- Alla delar är korrekt monterade.
- Monterade delar uppfyller alla villkor för att säkerställa korrekt drift av apparaten.
- För utomhusbruk: Enheten är skyddad mot regn och fukt.
- Temperaturgivaren på svetskabelns ändstycke och den armatur som ska svetsas utsätts för samma omgivningstemperatur.
Ogynnsamma bearbetningssituationer är t. ex. svetsning av kabeländstycken i gassande sol och montering i skugga.
- Ingångsspänningen motsvarar det ingångsspänningsområde som apparaten är konstruerad för (se kapitlet [16. Teknisk information, S.55](#)).

5.2. Installera och anslut enheten

⚠ FÖRSIKTIGHET

Överhettning av kablarna

- ▶ Lossa kablarna (apparatanslutnings-, svets- och förlängningskablar) helt och använd dem utsträckta.

⚠ FÖRSIKTIGHET

Överhettning av svetskontakten på grund av smutsiga kontakter

- ▶ Innan du ansluter svetskontakten och kopplingen ska du kontrollera om svetskontakten och kontaktuttagen på kopplingen är smutsiga och rengöra dem vid behov.
- ▶ Skydda svetspluggen mot nedsmutsning.
- ▶ Om det har bildats en beläggning på svetspluggen som inte går att avlägsna helt ska svetspluggen bytas ut.

NOTERA

Otillräcklig strömförsörjning på grund av smutsig eller skadad svetskontakt defekt svetsfog

- ▶ Använd endast original svetsproppar (art.nr. 624529).
- ▶ Kontrollera att svetspluggen är ren och oskadad.

1. Ställ upp enheten på ett plant underlag.
2. Förbered svetsarmatur och rör för svetsning enligt monteringsanvisningen.
3. Placera armaturens kontaktstift så att de är åtkomliga för anslutning av svetspropparna.
4. För nätanslutning eller generatoranslutning:
Sätt i nätkabelns stickpropp i anslutningsuttaget för att upprätta strömanslutningen.
5. Använd en förlängningskabel om det behövs. Iaktta säkerhetsåtgärder vid användning av förlängningskablar (se kapitlet [2.11.3. Förlängningskabel, S.13](#)).
6. För drift med generator:
 - a. Följ säkerhetsföreskrifterna för generatordrift (se kapitlet [2.11.2. Generatordrift, S.13](#)).
 - b. Starta generatoren och låt den värmas upp i 30 sekunder.
 - c. Justera vid behov tomgångsspänningen och begränsa den till den spänning som anges i teknisk information.

7. Aktivera enheten via huvudströmbrytaren.
8. Anslut svetskontakten till armaturens kontaktstift: För in svetspluggen helt och hållet, dvs . över hela den inre kontaktlängden, på armaturens kontaktstift.

6. Till- och frånkoppling av enheten

Påslagning

- Slå på enheten med hjälp av huvudströmbrytaren.

Frånkoppling

1. Vänta med fläkten igång tills enheten har svalnat.
2. Stäng av enheten med hjälp av huvudströmbrytaren.

7. Första idrifttagning

7.1. Utför grundläggande inställningar

1. Slå på enheten med hjälp av huvudströmbrytaren.
2. Välj systemets språk.
3. Gör följande inställningar för FRIAMAT prime:
 - a. Loggspråk
 - b. Anv.land

Aktiveringsdialogen visas.

i INFO

Alla inställningar kan när som helst ändras i menyalternativet Huvudmeny > Grundläggande inställningar.

7.2. Aktivera och registrera enheten

i INFO

Avbryt aktivering

Aktiveringen kan hoppas över med avbryt-knappen och utföras vid ett senare tillfälle. Meddelandet visas igen varje gång enheten slås på tills aktiveringen har slutförts.

i INFO

Användning av inmatade personuppgifter

Den personliga e-postadressen som anges i aktiveringsdialogen för enheten används och lagras av Aliaxis Germany för att snabbt och enkelt skicka information om tillgängligheten av nya programuppdateringar och enhetsinnovationer till e-postadressens ägare.

- E-postadresser som är stabila och inte innehåller några anställningsrelaterade uppgifter.
-

Krav

- Internetaktiverad inmatningsenhet, t.ex. smartphone.
 - Extern app för att fånga QR-koder om en smartphone eller surfplatta används och operativsystemet är äldre än Android version 9.0/Apple iOS 11.
 - Aktiveringsdialogen med QR-koden visas på skärmen.
1. Navigera till aktiveringssidan på den internetanslutna inmatningsenheten:
 - a. Öppna via QR-kod:
Öppna QR-koden med kameran i din smartphone.
Tryck på den URL-länk som visas i din smartphone.
 - b. Genom att ange webbadressen i smartphone/på datorn:
Ange följande URL i webbläsaren: <https://alixis.de/sw-update>
 2. Ange enhetsnummer, företag och e-postadress i inmatningsmasken.
 3. Bekräfta inmatning.
En fyrsiffrig PIN-kod för aktivering skickas till den angivna e-postadressen.
 4. Ange den fyrsiffriga PIN-koden för aktivering i enheten via skärmen i aktiveringsdialogen.
-

i INFO

I händelse av ägarbyte

- Informera nya ägare om uppdateringsmöjligheterna och användningen av modulen "FRIAMAT Software Update" i kundportalen på www.alixis.de.
 - Informera Aliaxis Germany om ägarbytet.
 - Återställ till fabriksinställningarna (se kapitlet [8.2.4. Återställ enheten till fabriksinställningarna, S.30](#)) och radera svetsdata vid behov.
-

8. Hur man använder menyn

8.1. Använda menyn

8.1.1. Inmatning via virtuellt tangentbord eller numerisk knappsats

1. Välj siffror eller bokstäver från den numeriska knappsatsen eller tangentbordet som visas med hjälp av riktningknapparna.
2. Bekräfta inmatningen med OK-knappen.

8.1.2. Göra inmatningar eller inställningar

Spara inmatning/ändring	Tryck på funktionsknappen Bekräfta.
Avbryt inmatning/ändring	Tryck på funktionsknappen Avbryt.
Radera tecken	Tryck på funktionsknappen Radera tillbaka.
Avsluta meny/avbryta process	Tryck på funktionsknappen Tillbaka eller STOPP.

8.2. Göra inställningar för maskinen

8.2.1. Ställa in datum och tid

1. Ladda menyalternativet:
Huvudmeny > Grundläggande inställningar > Datum och tid
2. Ange datumet med hjälp av det virtuella tangentbordet.
3. Ange tiden med hjälp av det virtuella tangentbordet.

8.2.2. Välj systemspråk

1. Ladda menyalternativet:
Huvudmeny > Grundläggande inställningar > Systemspråk
2. Välj det språk som skärmtexterna ska visas på från listan.

8.2.3. Ställa in volym för signalton

1. Ladda menyalternativet:
Huvudmeny > Grundläggande inställningar > Volym
2. Ställ in signaltonens volym på hög eller låg.

8.2.4. Återställ enheten till fabriksinställningarna

1. Ladda menyalternativet:
Huvudmeny > Grundläggande inställningar > Fabriksinställningar
2. Återställ enheten till fabriksinställningarna.

8.2.5. Välj protokollspråk (FRIAMAT prime)

1. Ladda menyalternativet:
Huvudmeny > Grundläggande inställningar > Protokollspråk
2. Välj protokollspråk från listan.

8.2.6. Välj land där produkten ska användas (FRIAMAT prime)


1. Ladda menyalternativet:
Huvudmeny > Grundläggande inställningar > Användarland
2. Välj det land där enheten används från listan.

8.2.7. Hantera parkopplade Bluetooth®-enheter (FRIAMAT prime)

1. Ladda menyalternativet:
Huvudmeny > Grundläggande inställningar > Parkopplad Bluetooth®-enheter
Alla Bluetooth®-enheter som tidigare har kopplats ihop med enheten visas.
2. Ta bort parkopplade Bluetooth®-enheter från listan för att förhindra att de återansluter till smartphone.


8.3. Hantera funktioner (FRIAMAT prime)

8.3.1. Aktivera eller avaktivera dokumentation (FRIAMAT prime)


1. Ladda menyalternativet:
Huvudmeny > Grundläggande inställningar > Dokumentation
2. Aktivera eller avaktivera dokumentationen.
När funktionen är inkopplad visas följande symbol på skärmen: 

8.3.2. Sätt på/stänga av Bluetooth® (FRIAMAT prime)

Bluetooth®-funktionen är avstängd vid leverans.

1. Ladda menyalternativet:
Huvudmeny > Grundläggande inställningar > Bluetooth®
2. Aktivera eller avaktivera Bluetooth®-funktionen.
När funktionen är inkopplad visas följande symbol på skärmen: 

8.3.3. Spårbarhet aktiv (FRIAMAT prime)

1. Ladda menyalternativet:
Huvudmeny > Svetsförfarande > Spårbarhet > Spårbarhet aktiv
2. Aktivera eller inaktivera spårbarhetsfunktionen.
När funktionen är inkopplad visas följande symbol på skärmen: 

8.3.4. Aktivera/avaktivera funktionen "Lås enhet"

1. Ladda menyalternativet:
Huvudmeny > Svetsförfarande > Svetsarpass


2. Aktivera eller avaktivera funktionen.
När funktionen är påslagen kan enheten endast låsas upp genom att svetsarpasset läses in.

8.4. Hantera datainsamling (FRIAMAT prime)


8.4.1. Spårbarhetsdata

Begäran om spårbarhetsdata under svetsförfarandet kan definieras i menyalternativet Spårbarhet.

8.4.1.1. Rörnummer

1. Ladda menyalternativet:
Huvudmeny > Svetsförfarande > Spårbarhet > Rörnummer
2. Aktivera eller inaktivera begäran om ett individuellt rörnummer för de rör som ska svetsas.
När funktionen är inkopplad visas följande symbol på skärmen: 

8.4.1.2. Rörlängd

1. Ladda menyalternativet:
Huvudmeny > Svetssekvens > Spårbarhet > Rörlängd
2. Aktivera eller avaktivera för att fråga efter rörlängden på de rör som ska svetsas.
När funktionen är inkopplad visas följande symbol på skärmen: 

8.4.1.3. Armatur-ID

1. Ladda menyalternativet:
Huvudmeny > Svetsförfarande > Spårbarhet > Armatur-ID
2. Aktivera eller inaktivera sökningen av armaturidentifieringsdata.
När funktionen är påslagen visas armaturens ID på skärmen under svetsningen.

8.4.2. Infodata

I menyalternativet Infodata kan man definiera hur infodata ska hämtas under svetsförfaranden.

8.4.2.1. Infotext

1. Ladda menyalternativet:
Huvudmeny > Svetsförfarande > Infodata > Infotext
2. Aktivera eller avaktivera förfrågan om infotext.

8.4.2.2. Anm.

1. Ladda menyalternativet:
Huvudmeny > Svetsförfarande > Infodata > Anmärkning
2. Aktivera eller avaktivera förfrågan om en kommentar.

8.4.2.3. Svarv

1. Ladda menyalternativet:
Huvudmeny > Svetsförfarande > Infodata > Svarv
2. Aktivera eller inaktivera datafrågan (t. ex. enhetsnummer) för den använda svarven.

8.4.2.4. Install.

1. Ladda menyalternativet:
Huvudmeny > Svetsförfarande > Infodata > Underleverantörer
2. Aktivera eller inaktivera begäran om information om underleverantören.

8.4.3. ID-data

ID-datafrågan i ID-datamenyn och under svetsförfaranden kan definieras i menyalternativet ID-data.

8.4.3.1. Uppdragsnummer

1. Ladda menyalternativet:
Huvudmeny > Svetsförfarande > ID-data > Kommissionsnummer
2. Aktivera eller avaktivera förfrågan om kommissionsnummer.

8.4.3.2. Fognummer

1. Ladda menyalternativet:
Huvudmeny > Svetsförfarande > ID-data > Fognummer
2. Aktivera eller avaktivera förfrågan om fognummer.

8.4.3.3. GPS-data

1. Ladda menyalternativet:
Huvudmeny > Svetssekvens > ID-data > GPS-data
2. Aktivera eller avaktivera förfrågan om GPS-data.

8.5. Hantera registrerade data (FRIAMAT prime)

8.5.1. Överför data

1. Ladda menyalternativet:
Huvudmeny > Uppgifter > Överföring
2. Använd filtermasken för export för att välja vilka uppgifter som ska matas ut.
3. Välj utmatningsformat (se kapitlet [3.15.1. Utmatningsformat, S.23](#)).
På skärmen uppmanas du att ansluta ett USB-minne till USB-kontakten.
4. Anslut USB-minne.
5. Tryck på funktionsknappen Bekräfta.
Exporten är påbörjad.
En förloppsindikator visas.
Uppgifter skrivs till en underkatalog i det valda utmatningsformatet (se kapitlet [3.15.2. Namn på de överförda uppgifterna, S.23](#)).

6. Vid behov kan du bearbeta uppgifterna ytterligare med lämplig programvara (se kapitlet [3.15.3. Programvara för vidare bearbetning av uppgifterna, S.23](#)).

8.5.2. Radera information

1. Ladda menyalternativet:
Huvudmeny > Uppgifter > Radera
2. Radera enskilda eller alla sparade data.

8.6. Läs in svetsarpasset (FRIAMAT prime)

När ett svetsarpass läses in för första gången sparas alla svetsar som utförs från och med denna tidpunkt under koden för det svetsarpasset som lästs in. Om ett annat svetsarpass läses in växlar enheten i enlighet med detta.

Enheten kan låsas för att förhindra obehörig användning genom att läsa in samma svetsarpass igen.

Mer information om hur du låser och låser upp maskinen finns i kapitlet [9.3. Låsning och upplåsning av enheten \(FRIAMAT prime\), S.39](#).

9. Svetsförfarande

9.1. Läs in streckkoden

9.1.1. Använd avläsningsenhet

9.1.1.1. Använd skanner

NOTERA

Nedsmutsning och repor på avläsningsfönstret

Streckkoden kan inte längre läsas om avläsningsfönstret är smutsigt eller repigt.

- Skydda avläsningsfönstret från smuts och repor.

1. Rikta skannerns läsfönster mot armaturens streckkod.
2. Tryck på skanningsknappen.
Ett rött ljusband dyker upp och fångar streckkoden.
3. Rikta in skannern så nära som möjligt så att ljusbandet passerar streckkodens mitt.
Om det hörs en akustisk signal har streckkoden skannats framgångsrikt.
Om ingen akustisk signal hörs: Upprepa processen med en annan position för skannern (avstånd till streckkoden, ljusbandets position).
4. Om skannern inte fungerar: Mata in svetsparametrarna i nödinmatningsläget (se kapitlet [9.1.3. Ange streckkodens siffror manuellt \(nödinmatning\), S.36](#)).

9.1.1.2. Använd avläsningspenna

NOTERA

Nedsmutsning och skador på avläsningspennans spets.

Strekkoden kan inte längre läsas om avläsningspennans spets är smutsig eller skadad.

- Skydda spetsen på avläsningspennan från nedsmutsning.

1. Placera avläsningspennan i en liten vinkel och lätt lutad (som en penna) framför eller bakom armaturens strekkod.
Läsningen kan ske från höger till vänster eller tvärtom.
2. För avläsningspennan snabbt över hela strekkoden och bortom den.
Om det hörs en akustisk signal har strekkoden skannats framgångsrikt.
Om ingen akustisk signal hörs:
 - a. Upprepa processen med en annan lutning och hastighet.
 - b. Om upprepad avläsning inte lyckas: Ange svetsparametrarna i anteckningsläget (se kapitlet [9.1.3. Ange strekkodens siffror manuellt \(nödinmatning\)](#), S.36).

9.1.2. Skanna strekkod med avläsare

NOTERA

Användning av en strekkod för en annan typ av armatur

Svetsavbrott eller felaktigt svetsresultat

- Läs endast strekkoden som är fäst på armaturen.
- Om strekkoden saknas eller är skadad: Läs in strekkoden för en identisk armatur (samma tillverkare, samma batch). Om du är osäker: kontakta armaturtillverkaren.

1. Läs strekkoden med en avläsningspenna, miniskanner eller 1D/2D-skanner (för 2D-strekkoder).
Om avläsningen lyckades hörs en akustisk signal och displayen "Rör bearbetat?" visas.

Om ingen akustisk signal hörs:
 - a. Upprepa processen.
 - b. Ange strekkodens siffror med hjälp av anteckningsfunktionen (se kapitlet [9.1.3. Ange strekkodens siffror manuellt \(nödinmatning\)](#), S.36).

Mer information om hur du använder avläsarna (avläsningsspenna eller skanner) finns i kapitlet [9.1.1. Använd avläsningseenhet, S.34](#).

9.1.3. Ange streckkodens siffror manuellt (nödinmatning)

1. Tryck på funktionsknappen Nödinmatning.
När du använder den för första gången visas inget nummer.
Den senast manuellt inmatade streckkoden visas när enheten används igen.
2. Ange siffror (se kapitlet [8.1.1. Inmatning via virtuellt tangentbord eller numerisk knappsats, S.30](#)).
3. Spara inmatning med funktionsknapp Bekräfta eller utföra andra åtgärder (se kapitlet [8.1.2. Göra inmatningar eller inställningar, S.30](#)).

Om sifferföljden är korrekt visas samma meddelande på displayen som när streckkoden läses in med en avläsningsspenna eller skanner.

9.2. Utför svetsförfaranden

9.2.1. Ange ID-data (FRIAMAT prime)

i INFO

Inmatning av kommissionsnummer, fognummer och GPS-data är endast möjlig under följande förutsättningar:

- Dokumentationen är aktiverad.
- Funktionerna "Kommissionsnummer"/"fognummer"/"GPS-data" är inkopplade (se kapitlet [8.4.3. ID-data, S.33](#)).

Om så önskas kan ID-data matas in i ID-datenyn före varje svetsning:

1. Tryck på funktionsknappen ID-data.
2. Ange ID-data (kommissionsnummer, fognummer eller GPS-data) för den kommande svetsningen.

9.2.2. Börja svetsa

⚠ FÖRSIKTIGHET

Plötslig utströmning av varm smält plast

Brännskador på hud och ögon

- ▶ Håll ett avstånd på en meter från svetspunkten under svetsningen.
- ▶ Kontrollera att anslutningspunkterna inte är spänningsförande.

NOTERA

Svetsbrott på grund av otillräcklig energiförsörjning

defekt svetsfog

- ▶ Anslut inga andra belastningar under svetsningen.

📘 INFO

Avbryt svetsförfarandet

Svetsförfarandet kan avbrytas när som helst genom att trycka på STOPP-knappen. Svetsningen kan upprepas.

- Låt svetsfogen svalna.
- I förekommande fall Åtgärda felkällan.
- Följ monteringsstillverkarens anvisningar för bearbetning.

📘 INFO

Vid flerfasssvetsning är FRIAMATs preCheck-funktion avaktiverad.

- För att undvika oönskade svetsningsavbrott, använd endast maskinen när den har svalnat.

1. Ange vid behov ID-uppgifter (se kapitlet [9.2.1. Ange ID-data \(FRIAMAT prime\), S.36](#)).
2. Läs in armaturens svetsstreckkod.
3. Om spårbarheten är aktiverad: Ange spårbarhetsdata (se kapitlet [9.2.4. Ange spårbarhetsdata \(FRIAMAT prime\), S.38](#)).
4. Bekräfta visningen "Rör bearbetat?" med knappen START eller knappen FORTSÄTT. Armaturdata visas.
5. Kontrollera och bekräfta armaturdata.
6. Om infodatafrågan är inkopplad: Ange infodata (se kapitlet [9.2.3. Ange informationsdata \(FRIAMAT prime\), S.38](#)).
7. Tryck på START-knappen för att starta svetsförfarandet.

Följande indikatorer visas på skärmen under svetsförfarandet:




Visning	Förfarande
"Kontroll"	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Omgivningstemperaturen mäts och resistansen hos den anslutna armaturen kontrolleras. ▪ Kontrollerna av den anslutna armaturen och FRIAMAT preCHECK-funktionen utförs. ▪ Svetsningen startar automatiskt om kontrollresultatet är positivt.
Svetsförlopp (i sekunder)	Svetsning utförs.
"Svetsning framgångsrik" med 'Svetstid-börvärde' och "Svetstid-ärvärde"-skärm	svetsförfarandet har avslutats.

9.2.3. Ange informationsdata (FRIAMAT prime)

Krav

- Streckkoden för svetsning har lästs in.
 - Förfrågan "Rör bearbetat?" visas på skärmen.
1. Använd det virtuella tangentbordet för att ange informationsdata (t.ex. informationstext, kommentar, underleverantör).
 2. Läs in skalmaskinens streckkod eller mata in den manuellt med funktionsknappen (inmatning-/ nödinmatning) (se kapitlet [9.1.3. Ange streckkodens siffror manuellt \(nödinmatning\)](#), S.36).

9.2.4. Ange spårbarhetsdata (FRIAMAT prime)

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Läs in armaturens svetsstreckkod.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Läs spårbarhetsstreckkod från komponent 1. ▪ Ange rörnumret. ▪ Ange rörlängden.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Läs spårbarhetsstreckkod från komponent 2. ▪ Ange rörets nummer. ▪ Ange rörlängden.

9.2.5. Slutför svetsförfarandet

Krav

- Svetsförfarandet har avslutats.
 - "Svetsning framgångsrik" med "Mål för svetstid" och "Faktisk svetstid" visas.
1. Notera svetsparametrarna på röret/armaturen för att undvika dubbelsvetsning.
 2. Bekräfta visningen med OK-knappen (alternativt START-knappen, STOPP-knappen).
Svetsförfarandet är avslutat.
Maskinen är klar för nästa svetsning.

För generatordrift

Efter avslutat svetsarbete:

1. Dra ut nätkabelns stickpropp från generatoren.
2. Stäng av generatoren.

9.3. Låsning och upplåsning av enheten (FRIAMAT prime)

För att skydda mot obehörig användning har enheten följande låsningsalternativ:

- Manuell låsning
Enheten låses manuellt när samma svetsarpass läses in igen.
- Automatisk låsning
Maskinen låses automatiskt när ett svetsarpass läses in och en datumändring sker, vilket innebär att enheten låses nästa dag.

Om maskinen är låst visas följande meddelande på skärmen:

„!!! VÄNLIGEN LÄS IN DITT GILTIGA SVETSARPASS !!!“.

9.3.1. Manuell låsning av enheten

1. Läs in det aktuella svetsarpasset.
Förfrågan "LÅS ENHETEN?" visas.
2. Följande åtgärder är möjliga:
 - a. Bekräfta förfrågan: Tryck på funktionsknappen Bekräfta.
 - b. Avbryt processen: Tryck på funktionsknappen Avbryt.

9.3.2. Låsa upp enheten

1. Läs svetsarpasset.
Det giltiga svetsarpasset visas på skärmen.
2. Bekräfta informationen på skärmen med funktionsknappen Bekräfta.

9.4. Para ihop en smartphone (FRIAMAT prime)



Illustration 4:



Illustration 5:

Krav

- Bluetooth®-funktionen är aktiverad (se kapitlet 8.3.2. Sätt på/stänga av Bluetooth® (FRIAMAT prime), S.31).
- WorkFlow-appen är installerad på din smartphone.
- Enheten är i inmatningsläge (se illustration).

1. Starta WorkFlow-appen.
2. Starta parkopplingen i appen (se bruksanvisningen för WorkFlow-appen).
3. När du parar ihop med din smartphone för första gången: Ange den sexsiffriga PIN-koden i smartphonen inom 30 sekunder som visas på maskinskrämen.

En lyckad parkoppling bekräftas av maskinen:

- Visning av symbolen för Bluetooth®-funktionens status i huvudmenyn
- Två korta akustiska signaler

Den parkopplade smartphonen visas i meny punkten Parkopplade Bluetooth®-enheter (se kapitlet 8.2.7. Hantera parkopplade Bluetooth®-enheter (FRIAMAT prime), S.31).

9.5. Installera programuppdatering

8 INFO

Om uppdateringen inte kan installeras på maskinen ska du omedelbart kontakta den ansvariga servicestationen eller den lokala servicepartnern eller Aliaxis Tyskland (se kapitlet 15. Auktoriserad servicepartner, S.54).

Krav

- Standarddator med USB-port och internetuppkoppling
- USB-minne formaterat i FAT 32 med upp till 256 GB

1. Gå till kundportalen via en webbläsare: www.aliaxis.de/portal
2. Navigera till modulen "Uppdatering av FRIAMAT-programvara" i kundportalen.
3. Ladda ner uppdatering.
Varje uppdatering består av ett datapaket med flera filer som innehåller följande information:
Instruktioner för att utföra uppdateringen, information om system- och maskinvarukrav för nedladdning och överföring
4. Följ instruktionerna för att genomföra uppdateringen.
5. Säkerställa system- och hårdvarukrav.
6. Kopiera filer från dator till USB-minne.
7. Ta fram menyalternativet på skärmen:
Huvudmeny > Grundläggande inställningar > Uppdatering
8. Anslut USB-minne.
9. Följ instruktionerna för uppdatering.
10. Följ anvisningarna på skärmen.
11. Efter en lyckad uppdatering ska enheten stängas av och sättas på igen en gång.

9.6. Visa löpnummer (FRIAMAT prime)

- Tryck på funktionsknappen ID-data.
Löpnumret för nästa svetsning som ska utföras visas på skärmen.

Detta nummer är kopplat till respektive aktivt kommissionsnummer. Löpnumret börjar med 1 för den första svetsen och ökas automatiskt av maskinen. Numret kan inte ändras.

Om ett kommissionsnummer används tilldelas alla svetsar samma löpnummer, som också räknas upp.

9.7. Visa maskininformation

Maskininformation visas under Info via följande menyalternativ:

Menyalternativ	Display
Enhetsinformation	<ul style="list-style-type: none"> ▪ TYP ▪ MASKINNUMMER ▪ SW-HMI ▪ SW-PU ▪ UNDERHÅLLSDATUM
Maskinfunktion	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Maskinfunktioner ▪ Funktioner för vilka maskinen är förberedd
Licensinformation	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Licensinformation

10. Supervisor-meny (FRIAMAT prime)

Supervisor-menyn visas inte för användaren på byggarbetsplatsen. Tillgång till SUPERVISOR-menyn är endast möjlig med SUPERVISOR-passet.

I Supervisor-menyn kan man göra inställningar på enheten som påverkar enhetens egenskaper och funktioner. Maskinfunktioner kan aktiveras eller inaktiveras specifikt för användaren. På så sätt kan processerna specificeras på byggarbetsplatsen.

10.1. Menyträd

Meny	Nivå 1	Nivå 2	Referens
Grundläggande inställningar			
	Funktioner		
		Dokumentation	10.4.1. Aktivera/avaktivera dokumentation, S.44
		Datum och tid	10.4.2. Lås inmatning av datum och tid, S.44
		Datalagring	10.4.3. Hantera säkerhetskopiering, S.44
		Underh.datum	10.4.4. Gör inställningar för underhållsdatum, S.44
		Nödinmatn.	10.4.5. Spärra nödinmatning, S.45
		Fabriksinställn.	10.4.6. Låsning av funktionen "Återställ fabriksinställningar", S.45
		Bluetooth®	10.4.7. Aktivera/avaktivera Bluetooth®, S.45
	Display		
		Läge	10.4.8. Ange format och maskiner, S.45
		Systemspråk	10.4.9. Ställ in systemspråk, S.46
		Energivisning	10.4.10. Aktivera/avaktivera energivisning, S.46
Svetsförfarande			
	Svetsarpass		10.5.1. Aktivera/avaktivera svetsarpass, S.46
	Spårbarhet		10.5.2. Aktivera/avaktivera spårbarhet, S.46
	Infodata		10.5.3. Inställning av informationsdatafrågan, S.47
	ID-data		10.5.4. Förinställning av ID-datafrågan, S.47
		Uppdragsnummer	10.5.4.1. Aktivera/avaktivera förfrågan om kommissionsnummer, S.47
		Fognummer	10.5.4.2. Aktivera/avaktivera förfrågan om fognumret, S.48
		GPS-data	10.5.4.3. Aktivera/avaktivera GPS-datafrågan, S.48

Meny	Nivå 1	Nivå 2	Referens
	Kyltid		10.5.5. Aktivera/avaktivera kyltid, S.48
Återställa inställningar			10.6. Återställ Supervisor-inställningar, S.49
PIN			10.3. Ändra Supervisor-PIN, S.43

10.2. Hämta Supervisor-menyn

1. Läs in Supervisor-passet.
2. Ange den fyrsiffriga PIN-koden.
3. Följande åtgärder är möjliga:
 - a. Bekräfta inmatning: Tryck på funktionsknappen Bekräfta.
 - b. Ändra inmatning: Tryck på funktionsknappen Enter.
4. Tryck på funktionsknappen Bekräfta.
Menyn Supervisor visas.

10.3. Ändra Supervisor-PIN

Den fabriksinställda PIN-koden för supervisors är "0000".

1. Navigera till menyalternativet PIN i Supervisor-menyn.
2. Tryck på funktionsknappen Bekräfta.
3. Tryck på funktionsknappen Enter.
4. Använd riktningknapparna för att ange en ny fyrsiffrig PIN-kod.
Den gamla PIN-koden visas ovan.
5. Följande åtgärder är möjliga:
 - a. Bekräfta inmatning: Tryck på funktionsknappen Bekräfta.
 - b. Ändra inmatning: Tryck på funktionsknappen Enter.
6. Anteckna den nya PIN-koden och förvara den utom räckhåll tillsammans med SUPERVISOR-passet.

INFO

Om du glömmer bort din PIN-kod eller ditt SUPERVISOR-pass, kontakta servicehotline (se avsnittet [13.4. Servicehotline, S.54](#)).

10.4. Göra inställningar för maskinen

Supervisor-menyn används för att definiera standardinställningar för användarmenyn.

Med inställningen "lås" kan de förinställningar som gjorts i användarmenyn inte längre ändras.

10.4.1. Aktivera/avaktivera dokumentation

1. Ladda menyalternativet:
Grundläggande inställningar > Funktioner > Dokumentation
2. Följande inställningar är möjliga:

På	Aktivera funktionen "Dokumentation".
Av	Avaktivera funktionen "Dokumentation".
Lås	Lås menyalternativet Dokumentation i användarmenyn. Användaren kan inte ändra de inställningar som gjorts av supervisorn.

10.4.2. Lås inmatning av datum och tid

1. Ladda menyalternativet:
Grundläggande inställningar > Funktioner > Datum och tid
2. Följande inställningar är möjliga:

Lås	Lås menyalternativet Datum och tid i användarmenyn. Användaren kan inte ändra de inställningar som gjorts av supervisorn.
-----	--

10.4.3. Hantera säkerhetskopiering

1. Ladda menyalternativet:
Grundläggande inställningar > Funktioner > Säkerhetskopiering
2. Följande inställningar är möjliga:

Lås överföring	Lås menyalternativet Överföring i användarmenyn. Användaren kan inte överföra några data.
Spärra radering	Lås menyalternativet Radera i användarmenyn. Användaren kan inte radera några data.
Radering efter utskrift/utmatning möjlig	Menyalternativet Radera finns tillgängligt i användarmenyn om data har överförts tidigare.

10.4.4. Gör inställningar för underhållsdatum

1. Ladda menyalternativet:
Grundläggande inställningar > Funktioner > Underhållsdatum
2. Följande inställningar är möjliga:

På	Varningsmeddelandet "Underhållsdatum överskridet" visas.
Av	Varningsmeddelandet "Underhållsdatum överskridet" visas inte.
0 - 99	Beteende om underhållsdatumet har överskridits: Om underhållsdatumet överskrids kan svetsning tillåtas under en viss tidsperiod. Perioden kan ställas in från 0 till maximalt 99 dagar under vilken enheten fortsätter att fungera efter att underhållsdatumet har överskridits. När tidsfristen för underhåll har överskridits visas den tid under vilken maskinen fortfarande fungerar på skärmen (en skiftnyckel med antalet dagar).

10.4.5. Spärra nödinmatning

1. Ladda menyalternativet:
Grundläggande inställningar > Funktioner
2. Använd riktningsknappen för att navigera till menyalternativet Nödinmatning.
3. Bekräfta valet.
En bock visas framför menyalternativet.
Menyn för nödinmatning är låst för användaren.
Användaren kan inte ange streckkoden manuellt.

10.4.6. Låsning av funktionen "Återställ fabriksinställningar"

1. Ladda menyalternativet:
Grundläggande inställningar > Funktioner
2. Använd riktningsknappen för att navigera till menyalternativet Lås fabriksinställningar.
3. Bekräfta valet.
En bock visas framför menyalternativet.
Menyalternativet Fabriksinställningar är låst för användaren.
Användaren kan inte återställa enheten till fabriksinställningarna.

10.4.7. Aktivera/avaktivera Bluetooth®.

1. Ladda menyalternativet:
Grundläggande inställningar > Funktioner > Bluetooth®
2. Följande inställningar är möjliga:

På	Aktivera Bluetooth®.
Av	Avaktivera Bluetooth®.
Lås	Lås Bluetooth®-menyalternativet i användarmenyn. Användaren kan inte ändra de inställningar som gjorts av supervisorn.

10.4.8. Ange format och maskiner

1. Ladda menyalternativet:
Grundläggande inställningar > Visning > Läge

2. Följande inställningar är möjliga:
 - a. Välj internationellt datum- och tidsformat.
 - b. Välj temperaturenhet.

10.4.9. Ställ in systemspråk

1. Ladda menyalternativet:
Grundläggande inställningar > Visning > Systemspråk
2. Välj språk från listan.
Om ett språk har ställts in av supervisorn är menyalternativet *Systemspråk* i användarmenyn låst.
Användaren kan inte ändra de inställningar som gjorts av supervisorn.

10.4.10. Aktivera/avaktivera energivisning

1. Ladda menyalternativet:
Grundläggande inställningar > Visning > Energivisning
2. Aktivera eller avaktivera visningen av tillförd energi efter avslutad svetsning.

10.5. Inställningar för svetsförandet

10.5.1. Aktivera/avaktivera svetsarpass

1. Ladda menyalternativet:
Svetsförande > Svetsarpass
2. Följande inställningar är möjliga:

På	Aktivera funktionen "Arbeta med svetsarpass".
Av	Stäng av funktionen "Arbeta med svetsarpass".
Lås	I användarmenyn väljer du menyalternativet Lås svetsarpass. Användaren kan inte ändra de inställningar som gjorts av supervisorn.

När funktionen är aktiverad:

Definiera villkor för när svetsarpasset måste laddas om:

- efter datumändring (aktiverad på fabriken)
- varje gång maskinen slås på
- innan varje svetsning

10.5.2. Aktivera/avaktivera spårbarhet

1. Ladda menyalternativet:
Svetsförande > Spårbarhet
2. Följande inställningar är möjliga för att fråga efter spårbarhetsdata:

På	Aktivera spårbarhetsförfrågan.
Av	Avaktivera spårbarhetsförfrågan.
Lås	Lås menyalternativet Spårbarhet i användarmenyn. Användaren kan inte ändra de inställningar som gjorts av supervisorn.

Följande inställningar är möjliga när spårbarhetsdatafrågan är aktiverad:

Rörnummer på/av	Aktivera eller inaktivera begäran om ett individuellt rörnummer för de rör som ska svetsas.
Rörlängd på/av	Aktivera eller avaktivera förfrågan om rörlängden på de rör som ska svetsas.
Armatyr-ID på/av	Aktivera eller inaktivera sökningen av armaturidentifieringsdata.

10.5.3. Inställning av informationsdatafrågan

1. Ladda menyalternativet:
Svetsförfarande > Infodata
2. Följande inställningar är möjliga för att fråga efter infodata:

Infotext på/av	Aktivera eller avaktivera förfrågan om infotext.
Anmärkning på/av	Aktivera eller avaktivera förfrågan om kommentar.
Svarv på/av	Aktivera eller inaktivera datafrågan (t. ex. enhetsnummer) för den använda svarven.
Underleverantör på/av	Aktivera eller inaktivera begäran om information om underleverantören.
Lås	Lås menyalternativet Info data i användarmenyn. Användaren kan inte ändra de inställningar som gjorts av supervisorn.

10.5.4. Förinställning av ID-datafrågan

10.5.4.1. Aktivera/avaktivera förfrågan om kommissionsnummer

1. Ladda menyalternativet:
Svetsförfarande > ID-data > Kommissionsnummer
2. Följande inställningar är möjliga för frågan om kommissionsnummer:

På	Aktivera förfrågan av kommissionsnumret.
Av	Avaktivera förfrågan om kommissionsnumret.
Lås	Lås menyalternativet Kommissionsnummer i användarmenyn. Användaren kan inte ändra de inställningar som gjorts av supervisorn.

Om funktionen "kommissionsnummer" är aktiverad, definiera villkor för när kommissionsnumret måste anges:

- varje gång maskinen slås på
- innan varje svetsning

10.5.4.2. Aktivera/avaktivera förfrågan om fognummer

1. Ladda menyalternativet:
Svetsförfarande > ID-data > Fognummer
2. Följande inställningar är möjliga för att fråga efter fognummer:

På	Aktivera förfrågan om fognummer.
Av	Avaktivera förfrågan om fognummer.
Lås	Lås menyalternativet Fognummer i användarmenyn. Användaren kan inte ändra de inställningar som gjorts av supervisorn.

10.5.4.3. Aktivera/avaktivera GPS-datafrågan

1. Ladda menyalternativet:
Svetsförfarande > ID-data > GPS-data
2. Följande inställningar är möjliga för att fråga efter GPS-data:

På	Aktivera förfrågan om GPS-data.
Av	Avaktivera förfrågan om GPS-data.
Lås	I användarmenyn väljer du menyalternativet Lås GPS data. Användaren kan inte ändra de inställningar som gjorts av supervisorn.

10.5.5. Aktivera/avaktivera kyltid

1. Ladda menyalternativet:
Svetsförfarande > Kyltid
2. Följande inställningar är möjliga för kyltiden:

På	Aktivera visning av kyltid.
Av	Avaktivera visning av kyltid.
Lås	Lås menyalternativet Kyltid i användarmenyn. Användaren kan inte ändra de inställningar som gjorts av supervisorn.

Stickkontaktarna (kontakt 4) måste vara i kontakt med komponenten under hela den angivna kyltiden.

10.6. Återställ Supervisor-inställningar

Menyalternativet Återställ inställningar återställer alla inställningar som gjorts av övervakaren till fabriksinställningarna.

I INFO

Återställning i Supervisor-menyn raderar inte några svetsdata från minnet.

11. Felmeddelanden

NOTERA

Okänt felmeddelande eller varning på skärmen.

Om FRIAMAT-svetsmaskinen visar ett felmeddelande eller en varning som inte beskrivs nedan och som inte kan förklaras eller åtgärdas med hjälp av klartextbeskrivningen på skärmen kontaktar du vår servicepartner Kvasab

Service Station

Kungsbacka VA-Service AB

Fjärås Smedjeväg 19

439 73 FJÄRAS, SWEDEN

Växel: +46(0)300-123 10

Direkt: +46(0)702-436 424

www.kvasab.se

Felmeddelanden eller varningar visas på enhetens skärm.

- För att visa en beskrivning i klartext (FRIAMAT prime): Tryck på den övre funktionsknappen.

11.1. Felmeddelanden på skärmen

Nr.	Text på skärmen	Betydelse/orsaker	Åtgärd
01	Felaktig streckkod	Defekt/felaktig streckkod	<ul style="list-style-type: none"> Använd en ny streckkod för samma batch. Korrigera manuellt inmatad streckkod.
02	Temperatur utanför Område	Omgivningstemperatur utanför tillåtet område	<ul style="list-style-type: none"> Vidta åtgärder för att säkerställa omgivningstemperaturen, t. ex. genom att isolera eller skärma av svetsområdet.
03	Resistans utanför Tolerans	Armaturens elektriska resistans utanför toleransen	<ul style="list-style-type: none"> Kontrollera att kontakten sitter tätt Kontrollera nedsmutsning. Rengör kontakter. Byt ut armatur.
04	Passande armatur kortsluten	Kortslutning i armaturens trådlindning	<ul style="list-style-type: none"> Byt ut armaturen och skicka den till armaturtillverkaren för kontroll.
05	Passande armatur avbruten	Strömflödet avbrutet	<ul style="list-style-type: none"> Kontrollera att svetspluggen är korrekt ansluten till kopplingen. Byt ut kopplingen och skicka in den för inspektion.
06	Spänning utanför Tolerans	Otillåten avvikelse i svetsspänning	<ul style="list-style-type: none"> Kontakta en auktoriserad serviceverkstad.
08	Driftspänning utanför området	Driftspänning utanför tillåtet område under svetsning Förlängningen för lång eller tvärsnittet för litet	<ul style="list-style-type: none"> Kontrollera generatorns spänning och anslutningsförhållanden.
09	Frekvens utanför Område	Frekvens under svetsning utanför tillåtet område	<ul style="list-style-type: none"> Kontrollera frekvensen på generatorspänningen.
10	Svetsavbrott	Svetsningen avbryts genom att trycka på STOPP-knappen	–

Nr.	Text på skärmen	Betydelse/orsaker	Åtgärd
12	Enhet överhett.	Skyddsfunktion som förhindrar att apparaten blir överhettad	<ul style="list-style-type: none"> Låt maskinen svalna. När maskinen är påslagen bidrar fläktarna till att sänka maskinens temperatur.
13	Bortfall av driftspänning	Avbruten matningsspänning (t. ex. strömavbrott under svetsning) eller för låg	<ul style="list-style-type: none"> Kontrollera anslutningsförhållandena.
14	Effekten underskriden	Armaturens energiförbrukning är mycket låg eller för låg: Maskinen kan inte tillhandahålla så låga effektnivåer	<ul style="list-style-type: none"> Kontakta vår servicepartner.
15	Effekten överskriden	Armaturens strömförbrukning överskrider maskinens kapacitet	<ul style="list-style-type: none"> Kontakta vår servicepartner.
17–19	Systemfel	–	<ul style="list-style-type: none"> Kontakta vår servicepartner.
23	Generatorfel	Generatoren är inte lämplig för svetsdrift	<ul style="list-style-type: none"> Kontakta vår servicepartner.
25	Kyltid avbruten	Nedräkningen avbröts när stickkontakterna (kontakt 4) togs bort under kyltiden	–
30	Fläkt blockerad eller defekt	–	<ul style="list-style-type: none"> Kontakta vår servicepartner.
32	Temperaturgivarfel	En av temperaturgivarna i enheten är defekt	<ul style="list-style-type: none"> Kontakta vår servicepartner.
34	Temperaturgränsvärde uppnått	En av temperaturgivarna rapporterar en hög temperaturökning i apparaten	<ul style="list-style-type: none"> Låt maskinen svalna. När maskinen är påslagen bidrar fläktarna till att sänka maskinens temperatur.
50	Fel på USB-gränssnittet	Och FRIAMAT prime: Dataöverföring inte möjlig	<ul style="list-style-type: none"> Kontakta vår servicepartner.

Nr.	Text på skärmen	Betydelse/orsaker	Åtgärd
70	Kommunikationsfel	Felaktig dataöverföring inom maskinen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kontakta vår servicepartner.

11.2. Information och varningar på skärmen

Text på skärmen	Anmärkning/åtgärd
OBS! Dubbelsvetsning	<p>En annan svetsning påbörjades på samma armatur.</p> <p>Om en armatur ska dubbelsvetsas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Efter den första svetsningen ska svetsaggregatets kontaktstift kopplas bort från armaturen. ▪ Låt armaturen svalna (se armaturtillverkarens anvisningar för bearbetning).
Låt enheten svalna	<p>Skyddsfunktion som förhindrar att maskinen blir överhettad.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Låt maskinen svalna. ▪ Låt maskinen vara påslagen så att fläkten kan kyla maskinen.
Svetsavbrott	Svetsningen avbröts genom att trycka på STOPP-knappen.
Svetsände	Svetsning utfördes.
Kontr.	Kontroll av armaturdata och FRIAMAT preCHECK-funktion.
Spänning ... V; Frekvens ... Hz	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Justera generatoren på nytt. ▪ Bekräfta med STOPP-knappen.
Underh.datum överskriden	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Låt maskinen genomgå service (Aliaxis Deutschland GmbH eller auktoriserad serviceverkstad).
FRIAMAT preCheck avstängd	Vid användning av 2D-streckkoden enligt ISO 12176-5 med flerfasssvetsning är FRIAMAT preCheck-funktionen avstängd.

12. Transport och förvaring

Enheten levereras i en robust transportväska.

- Förvara och transportera apparaten i detta transportfodral för att skydda den mot fukt.

Tillåtet temperaturområde: -20°C ... 70 °C.

13. Skötsel och underhåll

13.1. Maskinunderhåll

- Låt Aliaxis Deutschland GmbH eller vår auktoriserade servicepartner utföra service på maskinen minst en gång om året.

I enlighet med den internationellt gällande standarden ISO 12176-2 Plaströr och rördelar - Utrustning för smältsammanfogning av polyetylen-system - Del 2: Elektrofusion, avsnitt 7.1, måste en elektrofusionsvärmare endast bibehålla den erforderliga driftsnoggrannheten vid högsta och lägsta omgivningstemperatur i minst 12 månader utan att behöva justera styrenheten.

För att säkerställa att driftsnoggrannheten bibehålls under hela garantitiden (se kapitlet [13.3. Garanti/FRIAMAT GarantiPLUS, S.54](#)) och även därefter, måste FRIAMAT-svetsmaskinen servas minst en gång om året.

I samband med detta underhåll ska du kontrollera om FRIAMAT-svetsen fortfarande har den driftsnoggrannhet som krävs eller om den eventuellt behöver kalibreras om.

13.2. Underhålls- och kontrollintervaller

Vad?	När?	Vem?
Rengöring av avläsningspennan eller streckkodsläsare	dagligen	Användare
Kontrollera om det finns skador	dagligen	Användare
Kontrollera funktionen	före varje användning	Användare
Kontrollera kontakterna, rengör eller byt ut dem vid behov	före varje användning	Användare
Maskinunderhåll	årligen	<ul style="list-style-type: none">▪ Aliaxis Deutschland GmbH▪ auktoriserad servicepartner

13.3. Garanti/FRIAMAT GarantiPLUS

Garantitiden för enheten är två år.

Dessutom erbjuder Aliaxis Deutschland GmbH tyska och österrikiska köpare av en ny enhet FRIAMAT GarantiePLUS (FRIAMAT treårsgaranti). Garantivillkor och ytterligare information finns på www.aliaxis.de/plus.

13.4. Servicehotline

Kontakta vår servicehotline om du har frågor om felsökning eller användningsområden som avviker från dessa instruktioner.

Service Station

Kungsbacka VA-Service AB

Fjärås Smedjeväg 19

439 73 FJÄRAS, SWEDEN

Växel: +46(0)300-123 10

Direkt: +46(0)702-436 424

www.kvasab.se

14. Bortskaffning

Det europeiska direktivet 2002/96/EG (WEEE - Bortskaffande av gammal elektrisk utrustning) reglerar avfallshandling av förbrukade elektriska och elektroniska produkter. WEEE-direktivet implementerades på den tyska avfallshandlingsmarknaden 2005 genom ElektroG. Elektriskt och elektroniskt avfall måste därför kasseras eller återvinnas på rätt sätt.



- Kassera enheten i enlighet med det europeiska direktivet 2002/96/EG (WEEE - Waste Electrical and Electronic Equipment).
- Beakta andra landsspecifika föreskrifter, standarder och direktiv.

Möjliga platser för korrekt avfallshandling:

- Aliaxis Deutschland GmbH
- auktoriserade servicestationer

15. Auktoriserad servicepartner

Service Station

Kungsbacka VA-Service AB

Fjärås Smedjeväg 19

439 73 FJÄRAS, SWEDEN

Växel: +46(0)300-123 10

Direkt: +46(0)702-436 424

www.kvasab.se

För servicestationer över hela världen, kontakta vår [13.4. Servicehotline](#), [S.54](#).

16. Teknisk information

		FRIAMAT basic	FRIAMAT prime
Inspänningsområde		AC 190 V – 250 V	
Frekvensområde		44 Hz ... 66 Hz	
Strömupptagning		AC 16 A max.	
Effekt		3,5 kW	
Generators märkeffekt för armaturer	d 20 – d 160	~ AC 2,4 kW	
	d 180 – d 900	~ AC 5,0 kW	
Apparatsäkring		16 A trög	
Hölje		Skyddsklass IP 54/DIN EN 60529 Skyddsklass I/DIN EN 60335-1	
Anslutningskabel		5 m med konturkontakt	
Svetskabel		4 m med monteringsplugg Ø 4 mm	
Codeart		Streckkod 2/5 överlappade (interleaved) till ANSI HM 10.8 M-1983 och ISO CD 13950	Streckkod 2/5 överlappade (interleaved) till ANSI HM 10.8 M-1983 och ISO CD 13950
		2D-Code (QR; Aztec; DataMatrix) enligt ISO 12176-5	Streckkod 128 a/b/c enligt ISO 12176-4 2D-Code (QR; Aztec; DataMatrix) enligt ISO 12176-5
Arbetstemperaturområde		-20 °C... 50 °C**	
Svetsströmsövervakning		Kortslutning max. 110A Kortslutning 1,70 x I_märk Avbrott 0,25 x I_märk	
Svetsspänning		max DC 48V	
Gränssnitt		USB	USB Bluetooth® Low Energy V4.2 (CE, FCC, IC certified)
Protokollformat		–	PDF, CSV, FTD, JSON

	FRIAMAT basic	FRIAMAT prime
Protokollminne	–	20 000 protokoll
Språk på skärmen	Bulgariska, kinesiska, danska, engelska, estniska, finska, franska, hebreiska, italienska, kroatiska, lettiska, litauiska, nederländska, polska, portugisiska, rumänska, ryska, slovakiska, slovenska, spanska, svenska, tjeckiska, tyska, ungerska, svenska, turkiska	
Mått (B x D x H)	260 x 500 x 340 mm	
Vikt	ca 12,8 kg	
Leveransens omfattning	Bruksanvisning Transportlåda	
Klassificering av överspänning	Överspänning kategori II	
Auktorisation /kvalitet	CE, ISO 9001, WEEE-Reg.-Nr. DE 49130851, RoHS, REACH	

* Med reservation för tekniska förändringar.

** Vid svetsning av rördelar från andra tillverkare, observera informationen om arbetstemperaturområdet.

Aliaxis Deutschland GmbH

Infrastruktur
Steinzeugstraße 50
68229 Mannheim
Tel +49 621 486-2828
Fax +49 621 486-1598
info.de@alixis.com
www.alixis.de

