

FERM®

POWER SINCE 1965

POWER ARC WELDER 40-100A



EN	Original instructions	03	HU	Eredeti használati utasítás fordítása	75
DE	Übersetzung der Originalbetriebsanleitung	09	CS	Překlad původního návodu k používání	81
NL	Vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing	16	SL	Preklad pôvodného návodu na použitie	88
FR	Traduction de la notice originale	23	PL	Tłumaczenie instrukcji oryginalnej	95
ES	Traducción del manual original	29	RU	Перевод исходных инструкций	101
PT	Tradução do manual original	36	BG	Оригинална инструкция	109
IT	Traduzione delle istruzioni originali	43			
SV	Översättning av bruksanvisning i original	50			
FI	Alkuperäisten ohjeiden käännös	56			
NO	Oversatt fra original veiledning	62			
DA	Oversættelse af den originale brugsanvisning	68			

WWW.FERM.COM

FACTORY GS TESTED

CE

WEM1042



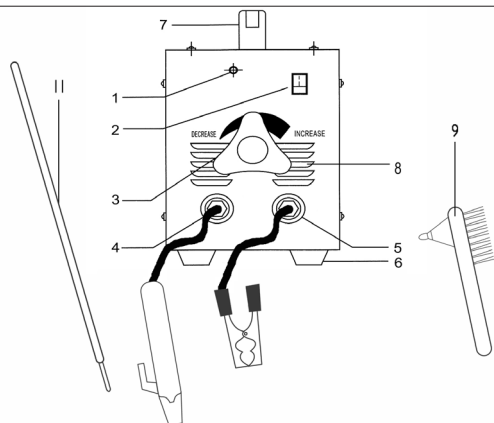


Fig. 1

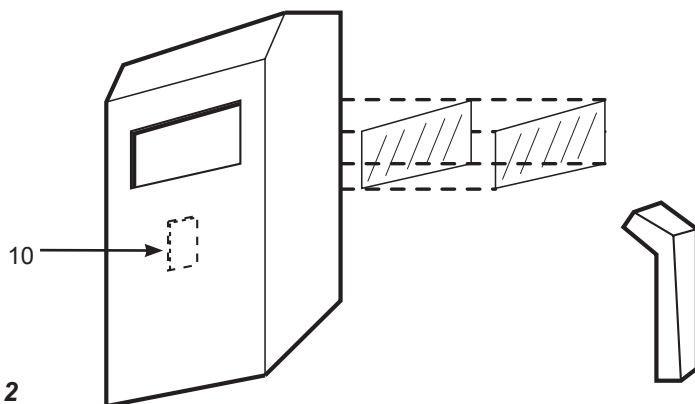


Fig. 2

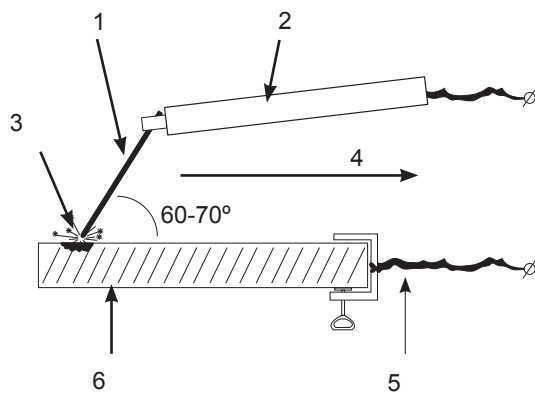


Fig. 3

- Überprüfen Sie regelmäßig, ob die Schweiß- und Werkstückkabel fest in den Anschlüssen sitzen.

Schmieren

Die Maschine braucht keine zusätzliche Schmierung.

Störungen

Sollte beispielsweise nach Abnutzung eines Teils ein Fehler auftreten, dann setzen Sie sich bitte mit der auf der Garantiekarte angegebenen Serviceadresse in Verbindung.

Im hinteren Teil dieser Anleitung befindet sich eine ausführliche Übersicht über die Teile, die bestellt werden können.

Umwelt

Um Transportschäden zu verhindern, wird die Maschine in einer soliden Verpackung geliefert. Die Verpackung besteht weitgehend aus verwertbarem Material.

Benutzen Sie also die Möglichkeit zum Recyclen der Verpackung.



Schadhafte und/oder entsorgte elektrische oder elektronische Geräte müssen an den dafür vorgesehenen Recycling-Stellen abgegeben werden.

Garantie

Lesen Sie die Garantiebedingungen auf der separat beigefügten Garantiekarte.

LASAPPARAAT

De nummers in de nu volgende tekst verwijzen naar de afbeeldingen op pagina 2 + 109



Voor uw eigen veiligheid en die van anderen raden wij u aan deze gebruikershandleiding zorgvuldig door te lezen, voordat u deze machine in gebruik neemt. Bewaar deze gebruikershandleiding en de overige documentatie bij de machine.

Introductie

Bij de smeltlasprocessen wordt het werkstukmateriaal tot smelten gebracht onder invloed van toegevoerde warmte. Bij het elektrisch booglassen wordt bovendien gebruik gemaakt van lastoevoegmateriaal (elektrode). Na het stollen komt de las tot stand.

De benodigde warmte wordt verkregen door het onderhouden van een elektrische boog tussen elektrode en werkstuk. Voor het lasproces is een hoge stroom nodig (40-100 A) met een relatief lage spanning (10-48 V). Een transformator in het lasapparaat zorgt ervoor dat de netspanning (230 V) wordt verlaagd.

Het apparaat is niet geschikt voor bedrijfsmatig gebruik!

Inhoudsopgave:

1. Technische informatie
2. Veiligheidsvoorschriften
3. Montage accessoires
4. Bediening
5. Service & Onderhoud

1. Technische informatie

Machinegegevens

Spanning	230 V ~
Frequentie	50 Hz
Lasvermogen	40-100 A
Ontsteekspanning	≤ 48 V
Elektrodedikte	1.6 - 2.5 mm
Gewicht	13.2 kg
Afmetingen	290x195x170 mm
Thermische beveiliging	70°C ± 5 °C
Netsnoer	H07RN-F, 3G x 1.5 mm ²
Laskabel	H01N2-D1 x 10 mm ²

Inhoud van de verpakking

- 1 Lasapparaat
- 1 Laskap
- 1 Staalborstel / bikhamer
- 1 Gebruikershandleiding
- 1 Veiligheidsinstructies
- 1 Garantiekaart

Controleer de machine, losse onderdelen en accessoires op transportschade.

Kenmerken

Fig. 1

- 1. Indicatielampje temperatuur
- 2. Aan/uit-schakelaar
- 3. Draaiknop instelling stroomsterkte
- 4. Laskabel met elektrodehouder
- 5. Massakabel met werkstukklep
- 6. Rubber dop
- 7. Handvat
- 8. Ventilatiesleuven
- 9. Staalborstel / bikhamer
- 10. Laskap
- 11. Elektrodes

Tabel: instellen en gebruik

Ø Electrode (mm)	Stroomsterkte (A)	Geschikt voor o.a.:
1.6	45-55	Materiaaldikte ≤ 2 mm Reparatie van (brom-)fiets
2	50-75	Materiaaldikte 2-3 mm Reparatie wandstelling
2.5	70-100	Materiaaldikte 4-5 mm Tuinhek, speeltoestel
3.2	95-150	Materiaaldikte 6-7 mm Carport, garage
4	130-220	Materiaaldikte 8-12 mm Constructie (zwaar)
5	190-250	Materiaaldikte ≥ 12 mm Constructie (zeer zwaar)



Houd omstanders op afstand.



Beschermen tegen regen.



Draag oog- en gehoorbescherming.



Draag veiligheidshandschoenen.



Draag een laskap tijdens het lassen



Draag beschermende kleding



Symbol voor lasstroombronnen die geschikt zijn voor het leveren van stroom aan laswerkzaamheden die worden uitgevoerd in een omgeving waar een verhoogd risico bestaat van elektrische schokken.

EN60974-6

Norm voor lastoestellen voor booglassen met de hand voor beperkt bedrijf.



Electrode holder



Massaklem



Dalende spanning



Eén-fase transformator



Gearde netstekker



Elektrodediameter



Zekering 16A



Maximale primaire stroomsterkte in Ampère

2. Veiligheidsvoorschriften

Uitleg van de symbolen



Gevaar voor lichamelijk letsel of materiele schade wanneer de instructies in deze handleiding niet worden opgevolgd.



Gevaar voor elektrische schok.



Verwijder onmiddellijk de stekker uit het stopcontact bij beschadiging van het snoer en tijdens onderhoudswerkzaamheden.

- I²** *Secundaire stroomsterkte in Ampère*
- t_w (S)** *Gebruiksduur, de tijd tussen reset (IN schakelen) en set (UIT schakelen) van de thermische beveiliging.*
- t_r (S)** *Resettijd, de tijd tussen set (UIT schakelen) en reset (IN schakelen) van de thermische beveiliging.*

IP21S *Beschermingsklasse. Dicht voor voorwerpen tot 12 mm en tegen loodrecht vallen druiwater. Stilstand bij watercontrole.*

H *Isolatieklasse*

U⁰ *Open spanning in Volt*

U¹ *Netspanning in Volt*

Algemene veiligheidsvoorschriften voor lasapparaten

- De gebruiker van de machine dient te zijn geïnstrueerd in het gebruik, afstellen en bedienen van de machine.
- Zorg voor een goed verlichte en opgeruimde werkomgeving.
- Haal altijd de stekker uit het stopcontact als u onderhoud pleegt aan de machine.
- Wanneer u de machine verlaat, neem de stekker uit het stopcontact.
- Gebruik de machine niet voordat u de machine compleet heeft gemonteerd en geïnstalleerd zoals de handleiding voorschrijft. Specifieke veiligheidsvoorschriften voor lasapparaten
- Tijdens het lassen komen vonken en hete metalen vrij. Denk om brandgevaar, verwijder alle brandbare voorwerpen uit de werkomgeving.
- Zorg voor goede ventilatie van de werkomgeving. Bij het lassen komen gassen vrij die een gevaar zijn voor uw gezondheid.
- Las niet op containers of buizen die brandbare vloeistoffen of gassen bevatten of hebben bevat (gevaar voor brand of explosies).
- Las niet op materialen die zijn schoongemaakt met licht ontvlambare vloeistoffen of op geverfde oppervlakken (kans op vrijkomende gevaarlijke gassen).
- Werk niet in een vochtige of natte omgeving en las niet in de regen.
- Bescherm altijd uw ogen met de bijgeleverde laskap.
- Gebruik handschoenen en beschermende kleding die droog zijn en niet gedrenkt zijn met olie of vuil.
- De af te pikken slak is soms gloeiend heet en kan lelijke oogverwondingen veroorzaken tijdens het verwijderen. Draag altijd een veiligheidsbril en handschoenen.
- Tijdens het lassen kan de ultraviolette straling uw huid verbranden. Zorg dus voor de juiste beschermende kleding.
- Uw lasapparaat is beveiligd tegen overbelasting. Dus wordt het lasapparaat bij overbelasting automatisch uitgeschakeld. Na voldoende te zijn afgekoeld schakelt het lasapparaat zich automatisch weer in.
- Tijdens het lassen en afkoelen kan uw werkstuk door spanningen vervormen. Houd daar rekening mee.
- Alleen de meegeleverde laskabels mogen gebruikt worden (rubberen laskabels, Ø 10 mm²).
- In ruimtes met brand- en explosiegevaar gelden bijzondere voorschriften.
- Lasverbindingen die aan grote belastingen zijn blootgesteld en aan specifieke veiligheidseisen moeten voldoen, mogen alleen door speciaal opgeleide en gediplomeerde lassers worden uitgevoerd. Voorbeelden zijn: drukketels, looprails, trekhaken enz.
- **Attentie!** Sluit de massaklem altijd zo dicht mogelijk bij de lasplek aan, zodat de lasstroom de kortst mogelijke weg van de elektrode naar de massaklem kan volgen. Verbind de massaklem nooit met de buitenkant van het lasapparaat! Sluit de massaklem nooit op geaarde voorwerpen aan die ver van het werkstuk verwijderd zijn, zoals bijvoorbeeld een waterleiding in een andere hoek van de ruimte. Anders kunnen beschadigingen ontstaan aan de aardleiding in de ruimte waarin u last.
- De beveiliging van de toevoerleidingen naar de stopcontacten moet aan de voorschriften voldoen (VDE 0100). Stopcontacten mogen met hoogstens 16A gezekeerd worden door middel van stoppen of automaten. (Types en technische gegevens: RT14-20, Ø 10 x 38, 400 V 16A wisselstroom. IEC 60269. Trage werking. Fabrikant: Chint.) Hogere zekeringen kunnen brand in de leidingen en brandschade aan het gebouw tot gevolg hebben.

Elektrische veiligheid



*Zet het apparaat onmiddellijk uit bij:
Storing in de netstekker, netsnoer of
snoerbeschadiging.*

- schakelaar.
- Rook of stank van verschroeide isolatie.



*Waarschuwing! Afhankelijk van de
aanwezige netspanning op het
aansluitpunt kan de lasstroombron
storingen veroorzaken in de voeding naar
andere elektrische verbruikers. Indien u
hierover twijfelt, dient u uw
elektriciteitsleverancier te raadplegen.*

- Let erop dat de verbinding van lasapparaat en lichtnet in orde zijn. Elke kans op een elektrische schok kan levensbedreigend zijn.
- Draag zorg voor goede verbindingen, zowel voor elektrodehouder als voor de massaklem.
- Voorkom het kapot trekken van de elektrische kabels. Maak ze eerst los voordat u het lasapparaat verplaatst.
- Vermijd contact met het elektrisch geleidende deel van het lasapparaat, de elektrodehouder en de massaklem.
- Controleer altijd of uw netspanning overeenkomt met de waarde op het typeplaatje van de machine.
- Bij vervanging van snoeren of stekkers: Gooi oude snoeren of stekkers direct weg zodra ze door nieuwe exemplaren zijn vervangen. Het is gevaarlijk om de stekker van een los snoer in het stopcontact te steken.
- Gebruik voor alle lasapparaten op 230 Volt minimaal 16 Ampère zekeringen
- Bij gebruik van verlengsnoeren: Gebruik uitsluitend een goedgekeurd verlengsnoer, dat geschikt is voor het vermogen van de machine. De aders moeten een doorsnede hebben van minimaal 1.5 mm². Wanneer het verlengsnoer op een haspel zit, rol het snoer dan helemaal af.
- Werk aan het netspanningsgedeelte – bijvoorbeeld aan kabels, stekkers, stopcontacten e.d. – mag alleen door een elektrotechnicus uitgevoerd worden.

3. Montage accessoires



*Zorg ervoor dat tijdens het monteren van
accessoires de stekker uit het
stopcontact verwijderd is.*

Plaatsen van de machine

- Plaats het lasapparaat in een droge en schone ruimte (vrij van ijzerpoeder, stof en verf).
- Plaats het lasapparaat op een stevige en vlakke ondergrond en minimaal 20 cm vanaf de muur.
- Bescherm het lasapparaat tegen regen en felle zon.

De laskap

Fig. 2

- Schuif het handvat aan de laskap, totdat deze blokkeert.
- Plaats het lichte glaasje (beschermingsglaasje) vóór het donkere lasglaasje. Schuif beide glaasjes voor de daarvoor bestemde opening.
- Zorg ervoor dat de glaasjes zo geplaatst worden, dat er geen (schadelijk) licht meer via de opening kan binnendringen.
- Vervang het lichte beschermingsglaasje, wanneer het zicht op het werkstuk tijdens het lassen onvoldoende wordt. Vervangen van het donkere lasglas is aanzienlijk duurder dan vervangen van het lichte beschermglas

Plaatsen nieuwe elektrode

De elektrode bestaat uit een metalen kern met daaromheen de bekleding. Aan één uiteinde van de elektrode is de kern niet bedekt met bekleding.

- Knijp de handgreep van de elektrodehouder tegen veerdruk in.
- Plaats een elektrode met het niet-beklede uiteinde (± 2 cm) in de elektrodehouder. Zorg ervoor dat het niet-beklede deel goed contact maakt met het metalen gedeelte van de elektrodehouder (elektrode niet te ver in elektrodehouder steken).
- Ontspan de hendel van handgreep. De elektrode zit nu vast.



Let op! Laat de elektrode niet opbranden tot lengtes korter dan ± 5 cm in verband met oververhitting en/of vervormen van de elektrodehouder. De opgebrande elektrode zal vervolgens moeilijk te verwijderen zijn.

Verwijderen opgebruikte elektrode

Krijp de handgreep van de elektrodehouder tegen de veerdruk in, zodat de opgebrande elektrode uit de houder kan vallen.



Let op! Pak de elektrode niet met de hand uit de houder. De elektrode is zeer heet!



Let op! Kijk uit waar het elektrode afval terecht komt in verband met brandgevaar en mogelijke verwonding.

4. Bediening

Voor ingebruikname:

- Algemene informatie over elektrisch lassen
- De elektrode
- Beschermende kleding
- Gelaatbescherming
- Werkomgeving

a. Algemene informatie over elektrisch lassen

De temperatuur van de vlamboog bedraagt ca. 7000° Celsius, waardoor het einde van de elektrode en het werkstuk tot smelten worden gebracht. Zolang de vlamboog in stand wordt gehouden, zal de elektrode wegsmelten en het benodigde toevoermateriaal leveren voor de te verbinden delen.

De afstand tussen de elektrode en het werkstuk moet zo kort mogelijk zijn (ca. 1,5 - 4 mm) afhankelijk van de diameter en soort elektrode. De benodigde stroom voor het lassen wordt geleverd door een lasapparaat. De benodigde capaciteit van het lasapparaat is afhankelijk van het te verrichten werk. Zorg dat de elektroden goed droog zijn, vochtige elektroden geven problemen. Wanneer de elektrode tijdens het lassen aan het werkstuk kleeft, is uw stroomsterkte-instelling te laag.

b. De elektrode

- De elektrode bestaat uit een ijzeren kern met daaromheen de bekleding. De bekleding heeft als belangrijkste doel het smeltbad en de overgaande druppels te beschermen tegen zuurstof en stikstof uit de omringende lucht. Tijdens het lassen smelt de elektrode af. Een gedeelte van de bekleding verdampt, waardoor een beschermende gasmantel ontstaat. Een gedeelte van de bekleding drijft op het smeltbad (het is lichter dan staal) en beschermt ook dan de afkoelende las. Na

afkoeling bevindt deze bekleding zich als een vaste, doch gemakkelijk te verwijderen slak op de lasrups.

- Behandel de elektroden voorzichtig, zodat de bekleding niet kapot gaat. Zorg dat de elektroden goed droog zijn, dus vochtvrij bewaren.
- Om een goede en sterke lasverbinding te maken is het van groot belang de juiste elektrode te gebruiken. Een universele elektrode zal in veel gevallen geschikt voor uw werkzaamheden zijn. Op de verpakking van de elektroden is vermeld in welke standen gelast kan worden met betreffende elektroden (boven het hoofd, neergaand, onder de hand enz.). Voor het lassen van roestvrije staalsoorten en gietijzer zijn aparte elektroden in de handel. Raadpleeg uw handelaar voor het aanschaffen van de juiste elektrode.

c. Beschermende kleding

Draag goed afsluitende kleding, zodat de kans op huidverbranding door vrijkomende ultraviolette straling en opspattende metaalspetters wordt geminimaliseerd.

Draag bij voorkeur een katoenen overall, lashandschoenen en veiligheidsschoenen. Zorg ervoor dat lasspetters niet in handschoen of schoen kunnen terechtkomen. Een (leren) lasschort voorkomt inbranden van vonken in de overall.

d. Gelaatbescherming

Fig. 2

Gebruik een goede laskap met (donker) lasglas en een beschermglas. Controleer of beide glasjes correct zijn gemonteerd (goede bevestiging en geen zonlicht doorlatend). De laskap beschermt de lasser tegen straling, hitte en lasspetters welke vrijkomen tijdens het lasproces. Bovendien wordt het inademen van lasrook gereduceerd. De onzichtbare ultraviolette stralen veroorzaken de zogenaamde "lasogen". Deze ontstaan al nadat er enkele seconden in de lichtboog is gekeken. Vermijd de inwerking van deze straling en de hoge temperaturen op het gelaat en andere blote lichaamsdelen zoals hals en armen. Bescherm u tegen de gevaarlijke uitwerking van de lasvlam en houd personen die niet aan het werk deelnemen op minstens 15 meter afstand. Ook personen die zich in de buurt van de lasvlam bevinden en helpers moeten op de gevaren worden gewezen en voorzien van de nodige

bescherming. Stel zo nodig beschermingswanden op.

e. Werkomgeving

- Zorg voor een goed geventileerde werkomgeving. Bij het lassen komen gassen vrij die een gevaar zijn voor uw gezondheid.
- Verwijder alle brandbare voorwerpen uit de werkomgeving. Tijdens het lassen komen vonken en hete metalen vrij.
- Zorg ervoor dat koelwater aanwezig is in de nabijheid van de werkplek. Laat zojuist gelaste (hete) werkstukken niet onbeheerd achter in de werkplaats. Koel het werkstuk af, alvorens de werkplaats te verlaten.

Bescherming tegen straling en brandwonden

- Op de werkplek moet door het opschrift "Voorzichtig! Niet in de lasvlam kijken!" op het gevaar voor de ogen worden gewezen. Indien mogelijk moeten de werkplaatsen zo afgeschermd worden, dat in de buurt zijnde personen geen gevaar lopen. Onbevoegden moeten van de laswerkzaamheden worden weggehouden.
- Muren in de onmiddellijke nabijheid van vaste werkplekken mogen niet helder gekleurd of glimmend zijn. Ramen moeten minstens tot op hoofdhoogte tegen het doorlaten en terugkaatsen van straling worden beveiligd, bijvoorbeeld met een geschikte verflaag.

Ingebruikname

Fig. 3

Tip: Voordat u moeilijke werkstukken gaat lassen kunt u beter eerst oefenen op een proefstukje.

- Zorg voor een schoon werkstuk: verwijder eventueel roest, vet en verfresten.
- Stel de gewenste stroomsterkte in met behulp van de draaiknop aan de voorzijde van het lasapparaat. De keuze van de stroomsterkte hangt af van het werkstuk en het type elektrode dat wordt gebruikt.
- Plaats het deel van de elektrode zonder bekleding in de elektrodehouder en verbind de massaklem met het werkstuk.
- Zet het lasapparaat aan met de hoofdschakelaar.
- Houd de laskap voor uw gezicht en strijk de elektrodepunt over het werkstuk alsof u een lucifer aansteekt. Dit is de beste manier om de lasboog te starten. Sla de elektrode niet tegen

het werkstuk. Dit zal de elektrode beschadigen en het starten van de lasboog bemoeilijken.

- Probeer onmiddellijk nadat de lasboog start de afstand tussen elektrodepunt en werkstuk gelijk te houden. Deze afstand gelijk houden aan de diameter van de elektrode. Bewaar deze afstand zo constant mogelijk tijdens het lassen.
- Beweeg de elektrode in een slepende beweging langzaam over het werkstuk.
- Houd de hoek tussen elektrode en werkstuk tussen 60° en 70° in de beweegrichting.
- Wanneer de lasverbinding gereed is, verbreek dan de lasboog door de elektrode van het werkstuk te verwijderen.
- Schakel het lasapparaat uit.



Let op. Wanneer u het lasapparaat aan laat staan, is de kans groot dat de elektrode contact maakt (via werkbank) met de massakabel en spontaan begint te lassen.

- Verwijder de slak van de lasverbinding met de bikhamer.

Kijk uit voor wegvliegende hete metaaldeeltjes. Draag altijd een veiligheidsbril.

- Las nooit over slakresten heen: de slak vormt een isolerende en verontreinigde laag en hierdoor verzwakt de las (zgn. slakinsluiting).
- Borstel de las schoon met behulp van de staalborstel.



Let op. Het werkstuk heeft nog steeds een zeer hoge temperatuur. Laat het hete werkstuk niet onbeheerd achter.

Indicatielampje temperatuur

Fig. 1

Wanneer de temperatuur van het lasapparaat te hoog wordt, zal de ingebouwde thermostaat uitschakelen (indicatielampje gaat branden). De ingebouwde ventilator koelt de machine. Na afkoeling zal het lampje weer uitgaan. Laat de machine bij voorkeur voldoende tijd afkoelen; bij intensief lassen is de kans groot dat de thermische beveiliging anders na enkele minuten opnieuw in werking treedt.

5. Service en onderhoud



Zorg dat de machine niet onder spanning staat wanneer onderhoudswerkzaamheden aan het mechaniek worden uitgevoerd.

Dit apparaat is ontworpen om gedurende lange tijd probleemloos te functioneren met een minimum aan onderhoud. Door het apparaat regelmatig te reinigen en op de juiste wijze te behandelen, draagt u bij aan een hoge levensduur van uw machine.

Storingen

In het geval het apparaat niet naar behoren functioneert, geven wij onderstaand een aantal mogelijke oorzaken en de bijbehorende oplossingen:

Het lasapparaat functioneert niet

- Massaklem heeft geen goed contact met het werkstuk
- Elektrode zit niet correct in houder
- Thermische beveiliging uitgeschakeld
- Smeltzekering defect (in meterkast)
- Het snoer is onderbroken
- De schakelaar is defect / neem contact op met uw dealer

Elektrode blijft 'plakken' aan werkstuk

- Gebruik juiste type elektrode (universeel)
- Stroomsterkte te laag / verdraai knop 3 met de wijzers van de klok mee

Elektrode wordt oranje-rood

- Stroomsterkte te hoog voor dit type elektrode / verdraai knop 3 tegen de wijzers van de klok in

Elektrode spettert overmatig en maakt veel lawaai tijdens lassen

- Stroomsterkte te hoog / verdraai knop 3 tegen de wijzers van de klok in

De machine wordt overmatig warm; indicatielampje brandt

- De ventilatiesleuven zijn verstopt / maak ze schoon met een droge doek; wacht enkele minuten tot lampje weer uitgaat.



Laat reparaties altijd uitvoeren door een erkend installateur of reparatiebedrijf.

Reinigen

- Zorg dat de ventilatiesleuven vrij van stof en vuil zijn. Gebruik bij hardnekkig vuil een zachte doek bevochtigd met zeepwater. Gebruik geen oplosmiddelen als benzine, alcohol, ammonia, etc.
- Zorg dat de elektrodehouder en aardklem corrosievrij blijven zodat ze een goed elektrisch contact kunnen blijven maken.
- Controleer regelmatig of las- en werkstuklabels goed vastzitten in de aansluitingen.

Smeren

De machine heeft geen extra smering nodig.

Storingen

Wanneer er zich een storing voordoet, bijvoorbeeld bij slijtage van een onderdeel, neem dan contact op met het onderhoudsadres op de garantietaal. Achter in deze handleiding ziet u een opengewerkte afbeelding van de onderdelen die besteld kunnen worden.

Milieu

Om transportbeschadiging te voorkomen, wordt de machine in een stevige verpakking geleverd. De verpakking is zo veel mogelijk gemaakt van recyclebaar materiaal. Maak daarom gebruik van de mogelijkheid om de verpakking te recyclen.



Defecte en/of afgedankte elektrische of elektronische gereedschappen dienen ter verwerking te worden aangeboden aan een daarvoor verantwoordelijke instantie.

Garantie

Lees voor de garantievoorwaarden de apart bijgevoegde garantietaal.

MACHINE À SOUDER

Les numéros dans le texte suivant réfèrent aux illustrations des pages 2 + 109



Pour votre propre sécurité, et celles des autres, nous vous recommandons de lire ce mode d'emploi avec attention avant de commencer à utiliser l'appareil. Conservez mode d'emploi et documentation à proximité de l'appareil.

Introduction

Lors du soudage par fusion, l'apport de chaleur fait fondre partiellement le matériau de la pièce à travailler. Lors du soudage à l'arc électrique, un matériau d'apport (électrodes) est utilisé en plus. La soudure se forme lors de la solidification. Pour obtenir la chaleur nécessaire, un arc électrique est maintenu entre l'électrode et la pièce à travailler. Le procédé de soudure exige un courant fort (40-100 A) au voltage relativement faible (10-48 V). Un transformateur à l'intérieur de la machine à souder abaisse la tension du courant réseau (230 V).

L'appareil n'est pas prévu pour une utilisation industrielle!

Contenu

1. Données de l'appareil
2. Instructions de sécurité
3. Montage des accessoires
4. Utilisation
5. Service & entretien

1. Données de l'appareil

Spécifications techniques

Voltage	230 V ~
Fréquence	50 Hz
Puissance de soudage	40-100 A
Tension d'allumage	≤ 48 V
Calibre d'électrode	1.6 - 2.5 mm
Poids	13.2 kg
Dimensions	290x195x170 mm
Protection thermique	70°C ± 5 °C
Câble d'alimentation	H07RN-F, 3G x 1.5 mm ²
Câble de soudage	H01N2-D1 x 10 mm ²

Contenu de l'emballage

- 1 Machine à souder
- 1 Masque de soudure
- 1 Brosse métallique / picot
- 1 Mode d'emploi

- 1 Instructions de sécurité
- 1 Carte de garantie

Vérifiez si la machine, les pièces détachées et les accessoires n'ont pas été endommagés au transport.

Caractéristiques du produit

Fig. 1

1. Témoin lumineux de la température
2. Interrupteur marche/arrêt
3. Bouton de réglage de l'ampérage
4. Câble de soudage avec porte-électrode
5. Câble de terre avec pince
6. Pied en caoutchouc
7. Poignée
8. Ouvertures de ventilation
9. Brosse métallique / picot
10. Masque de soudure
11. Électrodes

Tableau: réglage et utilisation

Ø Électrode (mm)	Ampérage (A)	S'utilise pour, entre autres:
1.6	45-55	Épaisseur du matériau ≤ 2 mm Réparations de vélo(moteur)s
2	50-75	Épaisseur du matériau 2-3 mm Réparation de rayonnages métalliques
2.5	70-100	Épaisseur du matériau 4-5 mm Portail, équipement de jardin
3.2	95-150	Épaisseur du matériau 6-7 mm Abri, garage
4	130-220	Épaisseur du matériau 8-12 mm Construction lourde
5	190-250	Épaisseur du matériau ≥ 12 mm Construction très lourde

2. Instructions de sécurité

Explication des symboles



Indique un risque de blessures, un danger mortel ou un risque d'endommagement de l'outil en cas du non-respect des consignes de ce mode d'emploi.



Indique un risque de décharges électriques.



Débranchez immédiatement la fiche de l'approvisionnement électrique principal dans le cas où la corde est endommagée et pendant la maintenance.



Ne laissez aucune personne s'approcher de la zone de travail.



N'exposez pas sous la pluie



Protégez-vous les yeux et les oreilles.



Portez des gants de protection.



Portez toujours un masque pendant le soudage



Portez des vêtements de protection



Symbole indiquant un bloc d'alimentation de soudeuse appropriée à l'utilisation dans un environnement où le risque de choc électrique est augmenté.

EN60974-6 Norme pour machines à souder pour la soudure à l'arc manuelle à usage limité.



Porte-électrode



Mise à la terre



Tension en baisse



Transformateur monophasé



Fiche de terre



Diamètre de l'électrode



Fusible 16A

I₁

Ampérage primaire maximum

I₂

Ampérage secondaire maximum

t_w (S)

Temps de charge : temps écoulé entre la remise en service (branchement) et l'entrée en action (mise hors circuit) du rupteur thermique.

t_r (S)

Temps de remise en service : temps écoulé entre l'entrée en action (mise hors circuit) et la remise en service (branchement) du rupteur thermique.

IP21S Classe de protection. Impénétrable aux objets de plus de 12 mm et à l'eau de ruissellement tombant perpendiculairement. Arrêt contrôlé par la pénétration d'eau.

H

Classe d'isolation

U₀

Tension ouverte en Volt

U₁

Tension réseau en Volt

Instructions de sécurité générales pour les machines à souder

- L'utilisateur doit avoir reçu les instructions nécessaires pour le réglage et l'utilisation de l'appareil.
- Le lieu de travail doit être bien rangé et bien éclairé.
- Avant tout entretien de l'appareil, retirez la fiche de la prise.
- Retirez la fiche de la prise quand vous vous éloignez de l'appareil.
- Ne commencez pas à utiliser l'appareil avant de l'avoir entièrement monté et installé selon les instructions du mode d'emploi. Instructions de sécurité spéciales pour machines à souder
- La soudure s'accompagne d'étincelles et de métaux échauffés. N'oubliez pas le danger d'incendie, et enlevez tout objet ou matériau inflammable du lieu de travail.
- Ventilez suffisamment votre lieu de travail. La soudure libère des gaz nocifs pour votre santé.
- Ne faites pas de soudure sur des récipients ou des tuyaux contenant ou ayant contenu des liquides ou gaz inflammables (danger d'incendie ou d'explosion).

- Ne faites pas de soudure sur des matériaux ayant été nettoyés avec des solvants hautement inflammables, ni sur des surfaces peintes (danger de libération de gaz nocifs).
- Ne travaillez pas dans un environnement humide ou mouillé et ne faites pas de soudures sous la pluie.
- Protégez toujours vos yeux au moyen du masque de soudure fourni.
- Protégez-vous toujours avec des gants et des vêtements de protection, qui doivent être secs et non souillés d'huile ou autre salissures.
- Les scories à faire sauter sont souvent chauffées au rouge et peuvent causer des blessures graves aux yeux. Portez toujours des lunettes de protection et des gants.
- Les rayons ultraviolets peuvent causer des brûlures pendant le soudage. Portez donc toujours des vêtements de protection appropriés.
- Votre machine à souder est équipée d'une protection anti-surcharge. La machine à souder s'arrête donc automatiquement en cas de surcharge. La machine à souder se remet en marche automatiquement une fois qu'elle s'est suffisamment refroidie.
- La pièce que vous travaillez peut se déformer sous l'effet du soudage et du refroidissement. Tenez-en compte.
- Seuls les câbles de soudage fournis doivent être utilisés (câbles de soudage en caoutchouc d'une section de Ø 10 mm²)
- Dans des locaux exposés au feu ou aux explosions, les prescriptions particulières s'appliquent.
- Les assemblages par soudure, soumis à d'importantes contraintes et devant satisfaire aux exigences de sécurité établies, doivent être réalisés uniquement par des soudeurs habilités et spécialisés. A titre d'exemple: récipient d'air comprimé, rails de roulement, dispositifs d'attelage, etc.
- Attention : Connectez les bornes de mise à la masse aussi près que possible des soudures afin que le courant de soudage emprunte le chemin le plus court possible entre les électrodes et les bornes de mise à la masse. Ne reliez jamais les bornes de mise à la masse au boîtier du poste de soudure ! Ne reliez jamais les bornes de mise à la masse à des éléments mis à la terre, éloignés de la pièce à travailler, comme par ex. une conduite d'eau dans un autre coin de la pièce. Cela pourrait conduire à une détérioration du

conducteur de protection de la pièce dans laquelle vous soudez.

- La protection par fusibles des câbles d'alimentation des prises secteur doit être conforme aux spécifications (VDE 0100). Les prises de courant de sécurité doivent être protégées par fusible avec 16 A max. (types et données techniques: RT14-20, Ø 10 x 38, AC 400 V 16A ; norme CIE 60269 ; fusibles retardés ; fabricant : Chint) (fusibles ou disjoncteur). Des protections par fusibles plus importantes pourraient conduire à un incendie des conduites voire du bâtiment.

Électricité et sécurité



Arrêtez immédiatement la machine dans les cas suivants:

- *Problème au niveau de la fiche ou du câble d'alimentation, ou câble endommagé.*
- *Interrupteur défectueux.*
- *Dégagement de fumée ou odeur de matériau d'isolation brûlé.*



Attention! Suivant l'état du réseau d'alimentation au point de branchement du bloc d'alimentation électrique de la soudeuse, il peut déranger l'alimentation en électricité d'autres utilisateurs du réseau. En cas de doute sur ce sujet, consultez les responsables de l'alimentation électrique.

- Assurez-vous que la machine à souder est correctement raccordée au réseau. Tout risque de choc électrique est un risque de mort.
- Assurez-vous toujours du bon état des connexions, tant pour le porte-électrode que pour le câble de terre.
- Évitez d'endommager les câbles électriques en tirant dessus. Déconnectez toujours les câbles avant de déplacer la machine à souder.
- Ne touchez pas la partie conductrice d'électricité de la machine à souder, ni le porte-électrode, ni la fiche de terre.
- Contrôlez toujours que la tension de votre réseau est la même que celle qui est indiquée sur la plaquette de l'appareil.
- Lors du remplacement de câbles ou de fiches: Jetez les câbles et fiches usagés dès qu'ils ont été remplacés. Il est dangereux de brancher la fiche d'un câble détaché.

- Pour toute machine à souder alimentée en 230 V, utilisez des fusibles d'au moins 16 Ampère.
- Lors de l'utilisation de câbles de rallonge: Utilisez uniquement un câble électrique de rallonge correspondant à la puissance de l'appareil. Le diamètre du conducteur doit être d'au moins 1.5 mm². Si la rallonge est sur un dévidoir, déroulez-la entièrement.
- Les travaux relatifs à la tension du secteur comme par ex. les câbles, connecteurs, prises de courant, etc. doivent être effectués exclusivement par des électriciens spécialisés.

3. Montage des accessoires



Assurez-vous que la fiche est débranchée pendant le montage d'accessoires.

Installation de l'appareil

- Installez la machine à souder dans un espace sec et propre (sans limaille de fer, poussière ni peinture).
- Posez la machine à souder sur une surface solide et plane, et à au moins 20 cm du mur.
- Abritez la machine à souder de la pluie et du soleil violent.

Le masque à souder

Fig. 2

- Glissez la poignée sur le masque, jusqu'à ce qu'elle se bloque.
- Placez le verre clair (verre de protection) devant le verre de soudage teinté. Glissez les deux verres dans l'ouverture.
- Assurez-vous que les verres sont correctement placés, de sorte qu'aucune lumière nocive ne peut plus pénétrer par l'ouverture.
- Si la visibilité de la pièce que vous travaillez diminue trop pendant le travail, remplacez le verre de protection clair. Il est beaucoup moins coûteux de remplacer le verre de protection clair, que le verre de soudage teinté.

Montage d'électrodes neuves

L'électrode se compose d'un conducteur métallique avec un revêtement. À un bout de l'électrode, le conducteur n'est pas revêtu.

- Serrez la poignée du porte-électrode, comprimant le ressort.

- Fixez une électrode dans le porte-électrode, par le bout (± 2 cm) non revêtu. Contrôlez que le bout non revêtu est correctement en contact avec la partie métallique du porte-électrode (l'électrode n'est pas enfoncée trop loin dans le porte-électrode).
- Relâchez la poignée du porte-électrode. L'électrode est maintenant montée.



Attention! Ne laissez pas l'électrode fondre jusqu'à une longueur inférieure à ± 5 cm, car vous risquez de surchauffer ou de déformer le porte-électrode. L'électrode usagée sera difficile à enlever.

Démontage d'électrodes usagées. Serrez la poignée du porte-électrode, comprimant le ressort, pour que l'électrode usagée puisse tomber du porte-électrode.



Attention! Ne retirez pas l'électrode du porte-électrode à la main. L'électrode est brûlante!



Attention! Surveillez l'endroit où tombe l'électrode usagée pour éviter tout danger d'incendie ou de blessure.

4. Utilisation

Avant l'utilisation

- Informations générales sur la soudure à l'arc électrique
- L'électrode
- Vêtements de protection
- Protection du visage
- Lieu de travail

a. Informations générales sur la soudure à l'arc électrique

La température de l'arc électrique se monte à environ 7000° Celsius, ce qui fait fondre le bout de l'électrode et la pièce à travailler. Tant que l'arc est maintenu, l'électrode continue de fondre et apporte le matériau de soudage nécessaire aux parties à souder. La distance entre l'électrode et la pièce à travailler doit être la plus petite possible (environ 1.5 - 4 mm) en fonction du diamètre et du type de l'électrode. Le courant électrique nécessaire est fourni par une machine à souder. Le courant électrique consommé par la machine à souder varie en fonction du travail. Contrôlez que les électrodes sont parfaitement sèches, car les

électrodes humides causent des problèmes. Si l'électrode se soude à la pièce à travailler durant le soudage, l'ampérage est trop faible.

b. L'électrode

- L'électrode se compose d'un conducteur métallique avec un revêtement. La fonction principale du revêtement est de protéger le bain de fusion, ainsi que les gouttelettes d'apport, contre l'oxygène et l'azote de l'air environnant. L'électrode fond pendant le soudage. Une partie du revêtement s'évapore, formant un manteau gazeux protecteur. Une partie du revêtement flotte sur le bain de fusion (il est plus léger que l'acier) et protège également la soudure en cours de refroidissement. Après le refroidissement, ce revêtement laisse sur la soudure une scorie solide et facile à détacher.
- Manipulez les électrodes avec précaution pour ne pas abîmer le revêtement. Assurez-vous que les électrodes sont parfaitement sèches, conservez-les donc bien à l'abri de l'humidité.
- Pour obtenir une bonne soudure solide, choisissez avec soin la bonne électrode. L'électrode universelle conviendra dans un grand nombre de cas. L'emballage de l'électrode précise dans quelles positions de travail elle peut être utilisée (au-dessus de la tête, vers le bas, sous la main, etc, selon la vitesse à laquelle l'électrode fond). Pour le soudage des aciers inoxydables et de la fonte, il existe dans le commerce des types d'électrodes spéciales. Veuillez consulter votre fournisseur pour obtenir l'électrode appropriée.

c. Vêtements de protection

Portez des vêtements qui vous protègent complètement, pour réduire le risque de brûlures par les rayons ultraviolets ou par des éclaboussures de soudage. Portez de préférence une salopette en coton à manches longues, des gants de soudage et des chaussures de sécurité. Assurez-vous que les éclaboussures de soudage ne peuvent pas se loger à l'intérieur d'un gant ni d'une chaussure. Un tablier de soudage (en cuir) protège le vêtement contre les étincelles.

d. Protection du visage

Fig. 2

Utilisez un masque de soudure de bonne qualité,

avec un verre de soudure teinté et un verre de protection. Vérifiez que les deux verres sont placés comme il faut, bien fixés et ne laissant pas passer la lumière du soleil).

Le masque de soudure protège le soudeur contre la radiation, la chaleur et les éclaboussures pendant le soudage. L'inhalation des fumées nocives du soudage est également réduite. Les rayons ultraviolets sont la cause du "coup d'arc" ou ophtalmie électrique. Il se produit au bout de quelques secondes quand les yeux fixent l'arc électrique. Évitez d'exposer le visage, le cou, les mains et toute autre partie du corps à ces rayons, ainsi qu'aux températures élevées.

Protégez-vous des effets nocifs de l'arc électrique et respectez un rayon minimum de 15 m autour de l'arc électrique pour les personnes ne participant pas aux travaux.

Les personnes ou assistants se trouvant à proximité de l'arc électrique doivent être informés des dangers et munis de produits protecteurs. Si nécessaire, installer des écrans protecteurs.

e. Lieu de travail

- Ventilez suffisamment votre lieu de travail. La soudure libère des gaz nocifs pour votre santé.
- Enlevez tout objet ou matériau inflammable du lieu de travail. La soudure s'accompagne d'étincelles et de métaux échauffés.
- Prenez toujours soin d'avoir de l'eau de refroidissement à proximité. Ne laissez pas de pièces nouvellement soudées (chaudes) sans surveillance. Refroidissez la pièce avant de quitter le lieu de travail.

Protection contre les rayons et les brûlures

- Signaler le risque pour les yeux sur le poste de travail avec la signalisation "Attention ! Ne jamais regarder dans la flamme !" Les postes de travail doivent être isolés de manière à protéger les personnes se trouvant à proximité. Les personnes non autorisées doivent être tenues à l'écart des travaux de soudure.
- Les murs à proximité directe des postes de travail ne doivent pas être de couleur claire ou brillants. Les fenêtres doivent être protégées du passage et de la réflexion des rayonnements au moins jusqu'à une hauteur de tête, par ex. grâce à une peinture appropriée.

Mise en service

Fig. 3

Conseil: Avant de commencer un travail difficile, il est bon de s'exercer sur un échantillon.

- La pièce à travailler doit être parfaitement propre: ôtez toute trace de rouille, de graisse ou de peinture.
- Réglez l'intensité du courant au moyen du bouton d'ampérage qui se trouve sur l'avant de l'appareil.
L'ampérage à sélectionner dépend de la pièce à travailler et du type d'électrode.
- Enfoncez la partie non revêtue de l'électrode dans le porte-électrode. Montez la pince du câble de terre sur la pièce à travailler.
- Mettez la machine à souder en marche au moyen de l'interrupteur marche/arrêt.
- Gardez le masque de soudure sur votre visage. Frottez la pointe de l'électrode sur la pièce à travailler comme si vous frottiez une allumette. C'est le meilleur moyen de créer l'arc électrique. Ne frappez pas la pièce avec l'électrode. Ceci endommage l'électrode et rend l'arc de soudure plus difficile à établir.
- Dès que l'arc est établi entre l'électrode et la pièce que vous travaillez, appliquez-vous à garder cet écartement constant. L'écartement devrait être égal au diamètre de l'électrode. L'écartement doit être le plus constant possible pendant la soudure.
- Faites glisser l'électrode sur la surface de la pièce lentement et régulièrement.
- L'angle entre l'électrode et la pièce doit être de 60° and 70° dans la direction du mouvement.
- Une fois que la soudure est faite, rompez l'arc en retirant l'électrode de la pièce.
- Arrêtez la machine à souder.



Attention: si vous laissez la machine à souder en marche, l'électrode risque d'établir le contact avec le câble de terre (si le courant passe par l'établi) et de se mettre à souder toute seule.

- Ôtez les scories de la soudure avec le picot.



Prenez garde aux particules de métal brûlant qui peuvent sauter. Portez toujours des lunettes de protection.

- Ne soudez jamais par-dessus un dépôt de scorie: la scorie crée une couche isolante souillée (inclusion) qui affaiblit la soudure.

- Nettoyez la soudure au moyen de la brosse métallique.



Attention: la pièce est encore à une température extrêmement élevée. Ne laissez pas la pièce brûlante sans surveillance.

Témoin lumineux de la température

Fig. 1

Si la température de la machine à souder monte trop haut, le thermostat l'arrête (et le témoin lumineux s'allume). Le ventilateur s'enclenche pour refroidir l'appareil. Une fois l'appareil suffisamment refroidi, le témoin s'éteint. Il est préférable de laisser à l'appareil le temps de bien se refroidir. Lors d'un usage intensif, la protection thermique risque de l'arrêter à nouveau au bout de quelques minutes.

5. Service en entretien



Assurez-vous que la machine n'est pas sous tension si vous allez procéder à des travaux d'entretien dans son système mécanique.

Les machines ont été conçues pour fonctionner longtemps sans problème avec un minimum d'entretien. En nettoyant régulièrement et correctement la machine, vous contribuerez à une longue durée de vie de votre machine.

Pannes

Si la machine ne fonctionnait pas correctement, un certain nombre de causes potentielles, ainsi que leurs solutions correspondantes, sont données ci-après :



Les réparations et l'entretien ne doivent être effectués que par un technicien qualifié ou une entreprise spécialisée dans l'entretien.

Nettoyage

- Les ouvertures de ventilation doivent être propres, sans poussière ni autre crasse. Pour nettoyer les taches rebelles, utilisez un chiffon doux et de l'eau savonneuse. N'utilisez pas de solvants tels que le pétrole, l'alcool, l'ammoniaque etc.
- Le porte-électrode et la pince de terre doivent être propres et sans rouille pour assurer un bon contact électrique.

- Contrôlez régulièrement que les câbles de soudure et de pièce sont bien solidement connectés.

Lubrification

Cette machine ne nécessite pas de graissage supplémentaire.

Dysfonctionnements

Veillez vous adresser au centre de service indiqué sur la carte de garantie en cas d'un dysfonctionnement, par exemple après l'usure d'une pièce. Vous trouverez, à la fin de ce manuel, un schéma avec toutes les pièces que vous pouvez commander.

Environnement

Pour éviter les dommages liés au transport, la machine est livré dans un emballage robuste. L'emballage est autant que possible constitué de matériau recyclable. Veuillez par conséquent destiner cet emballage au recyclage.



Tout équipement électronique ou électrique défectueux dont vous vous seriez débarrassé doit être déposé aux points de recyclage appropriés.

Garantie

Pour les conditions de garantie, lisez le certificat de garantie joint à part.

EQUIPO DE SOLDADURA

Los números que se indican en el siguiente texto hacen referencia a las figuras contenidas en las páginas 2 + 109



Para su propia seguridad y la de otras personas, le recomendamos leer atentamente estas instrucciones de uso antes de poner en funcionamiento el aparato. Conserve este manual del usuario y la demás documentación junto con la herramienta.

Introducción

El proceso de soldadura por fusión se emplea con el fin de derretir el material de la pieza de trabajo por efectos de aplicación de calor. En la soldadura por arco eléctrico se utiliza, además, un material fundente (electrodos). La soldadura se produce tras la solidificación del material.

El calor requerido para el proceso se obtiene manteniendo un arco eléctrico entre el electrodo y la pieza de trabajo. El proceso de soldadura requiere de una corriente alta (40-100 A) con un voltaje relativamente bajo (10-48 V). Un transformador instalado en el equipo de soldadura se encarga de reducir la tensión de la red (230 V).

¡Este aparato no es adecuado para uso industrial!

Contenidos:

1. Datos técnicos
2. Normas de seguridad
3. Montaje de los accesorios
4. Funcionamiento
5. Servicio y mantenimiento

1. Datos técnicos

Características técnicas

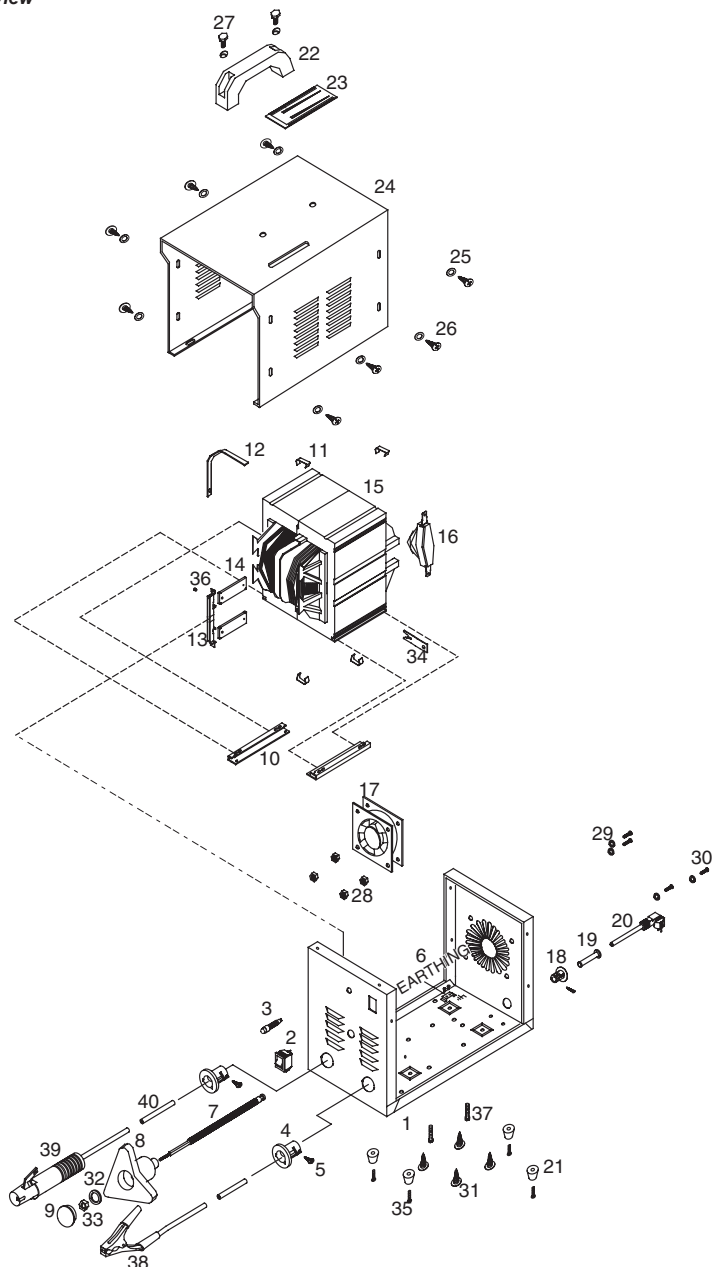
Voltaje	230 V ~
Frecuencia	50 Hz
Factor de potencia	40-100 A
Voltaje de ignición	≤ 48 V
Diámetro del electrodo	1.6 - 2.5 mm
Peso	13.2 kg
Dimensiones	290x195x170 mm
Protección térmica	70°C ± 5 °C
Cable de alimentación	H07RN-F, 3G x 1.5 mm ²
Cable de soldadura	H01N2-D1 x 10 mm ²

Spare parts list

No.	Description	Position No.
100166	On/Off switch	2
100165	Indicator lamp	3
100177	Thermic protection	16
100173	Fan	17
100175	Handle	22
100163	Earthclamp	38
100164	Weldingclamp	39
100005	Wire brush /scaling hammer	-
100006	Welding lens	-
100007	Welding mask (excl. Weldinglens)	-

Art. no. WEM1042 ARC WELDER		
	Serial no. XXXXXXXXXX	EN 60974-6:2003
~ 50Hz	$U_0 = 48 \text{ V}$	40A/19.6V - 100A/22V
S	$\Phi \text{ mm}$	1.6 2.0 2.5 2.5
	$I_p \text{ (A)}$	40 55 80 100
	$t_{in} \text{ (S)}$	417 217 110 79
	$t_r \text{ (S)}$	694 689 669 755
 1 ~ 50Hz	$U_1 = 230 \text{ V}$	$I_{1 \text{ max}} = 22.2 \text{ A}$ $I_{ref} = 7.6 \text{ A}$ IP21S 13.2 Kg
FERM B.V. • LINGENSTRAAT 6 • 8028 PM ZWOLLE NL • WWW.FERM.COM DESIGNED IN THE NETHERLANDS 1305-24		

Exploded view





DECLARATION OF CONFORMITY WEM1042, WELDING MACHINE

- (EN) We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with the directive 2011/65/EU of the European parliament and of the council of 9 June on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment is in conformity and accordance with the following standards and regulations:
- (DE) Der Hersteller erklärt eigenverantwortlich, dass dieses Produkt der Direktive 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rats vom 8. Juni 2011 über die Einschränkung der Anwendung von bestimmten gefährlichen Stoffen in elektrischen und elektronischen Geräten entspricht, den folgenden Standards und Vorschriften entspricht:
- (NL) Wij verklaren onder onze volledige verantwoordelijkheid dat dit product voldoet aan de conform Richtlijn 2011/65/EU van het Europees Parlement en de Raad van 8 juni 2011 betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur en in overeenstemming is met de volgende standaarden en reguleringen:
- (FR) Nous déclarons sous notre seule responsabilité que ce produit est conforme aux standards et directives suivants: est conforme à la Directive 2011/65/EU du Parlement Européen et du Conseil du 8 juin 2011 concernant la limitation d'usage de certaines substances dangereuses dans l'équipement électrique et électronique. Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que este producto cumple con las siguientes normas y estándares de funcionamiento: se encuentra conforme con la Directiva 2011/65/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 8 de junio de 2011 sobre la restricción del uso de determinadas sustancias peligrosas en los equipos eléctricos y electrónicos.
- (PT) Declaramos por nossa total responsabilidade de que este produto está em conformidade e cumpre as normas e regulamentações que se seguem: está em conformidade com a Diretiva 2011/65/EU do Parlamento Europeu e com o Conselho de 8 de Junho de 2011 no que respeita à restrição de utilização de determinadas substâncias perigosas existentes em equipamento eléctrico e electrónico.
- (IT) Dichiariamo, sotto la nostra responsabilità, che questo prodotto è conforme alle normative e ai regolamenti seguenti: è conforme alla Direttiva 2011/65/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'8 giugno 2011 sulla limitazione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche.
- (SV) Vi garanterar på eget ansvar att denna produkt uppfyller och följer följande standarder och bestämmelser: uppfyller direktiv 2011/65/EU från Europeiska parlamentet och EG-rådet från den 8 juni 2011 om begränsningen av användning av farliga substanser i elektrisk och elektronisk utrustning.
- (FI) Vakuutamme yksinomaan omalla vastuullamme, että tämä tuote täyttää seuraavat standardit ja sääökset: täyttää Euroopan parlamentin ja neuvoston 8. kesäkuuta 2011 päivätyn direktiivin 2011/65/EU vaatimukset koskien vaarallisten aineiden käytön rajoitusta sähkö- ja elektroniikka laitteissa.
- (NO) Vi erklærer under vårt eget ansvar at dette produktet er i samsvar med følgende standarder og regler: er i overensstemmelse med direktiv 2011/65/EU fra Europa-parlamentet og Europa-rådet, pr. 8 juni 2011, om begrensning i bruken av visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk utstyr.
- (DA) Vi erklærer under eget ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende standarder og bestemmelser: er i overensstemmelse med direktiv 2011/65/EU fra Europa-Parlamentet og Rådet af 8. juni 2011 om begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk udstyr.
- (HU) Felelősségünk teljes tudatában kijelentjük, hogy ez a termék teljes mértékben megfelel az alábbi szabványoknak és előírásoknak: je v souladu se směrnicí 2011/65/EU Evropského parlamentu a Rady EU ze dne 8. června 2011, která se týká omezení použití určitých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních.
- (CS) Na naši vlastní zodpovědnost prohlašujeme, že je tento výrobek v souladu s následujícími standardy a normami: Je v souladu s normou 2011/65/EU Evropského parlamentu a Rady z 8. júna 2011 týkajúcej sa obmedzenia používania určitých

- nebezpečných látok v elektrickom a elektronickom vybavení.
- (SK) Vyhlasujeme na našu výhradnú zodpovednosť, že tento výrobok je v zhode a súlade s nasledujúcimi normami a predpismi: Je v súlade s normou 2011/65/EU Európskeho parlamentu a Rady z 8. júna 2011 týkajúcej sa obmedzenia používania určitých nebezpečných látok v elektrickom a elektronickom vybavení.
- (SL) S polno odgovornostjo izjavljamo, da je ta izdelek v skladu in da odgovarja naslednjim standardom terpredpisom: je v skladu z direktivo 2011/65/EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 8. junija 2011 o omejevanju uporabe določenih nevarnih snovi v električni in elektronski opremi.
- (PL) Deklarujemy na własną odpowiedzialność, że ten produkt spełnia wymogi zawarte w następujących normach i przepisach: jest zgodny z Dyrektywą 2011/65/UE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 8 czerwca 2011 r. w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym.
- (LT) Prisiimdami visą atsakomybę deklaruojame, kad šis gaminys atitinka žemiau paminėtus standartus arba nuostatus: atitinka 2011 m. birželio 8 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2011/65/EB dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo elektros ir elektroninėje įrangoje apribojimo.
- (LV) Ir atbilstoša Eiropas Parlamenta un Padomes 2011. gada. 8. jūnija Direktīvai 2011/65/ES par dažu bīstamu vielu izmantošanas ierobežošanu elektriskās un elektroniskās iekārtās.
- (ET) Appalvajan ar viisu alttultidit, ka šis produkt on saskäpnä u atbist sköijemist standardiem u nolukimeim: ir atbisttoša Eiropas Parlamenta u Padomes 2011. gada 8. jūnija Direktiivai 2011/65/ES par dažu bīstamu vielu izmantošanas ierobežošanu elektriskās u elektroniskās iekārtās.
- (RO) Declaram prin aceasta cu răspunderea deplină că produsul acesta este în conformitate cu următoarele standarde sau directive: este în conformitate cu Directiva 2011/65/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 8 iunie 2011 cu privire la interzicerea utilizării anumitor substanțe periculoase la echipamentele electrice și electronice.
- (HR) Izjavljujemo pod vlastitom odgovornošću da je strojem ukladan sa slijedećim standardima ili standardiziranim dokumentima i u skladu sa odredbama: usklađeno sa Direktivom 2011/65/EU europskog parlamenta i vijeća izdanom 8. lipnja 2011. o ograničenju korištenja određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi.
- (SR) Pod punom odgovornošću izjavljujemo da je usaglašen sa sledećim standardima ili normama: usaglašen sa direktivom 2011/65/EU Evropskog parlamenta i Saveta od 8.juna.2011. godine za restrikciju upotrebe određenih opasnih materija u električnoj i elektroničkoj opremi.
- (RU) Под свою ответственность заявляем, что данное изделие соответствует следующим стандартам и нормам: соответствует требованиям Директивы 2011/65/EU Европейского парламента и совета от 8 июня 2011 г. по ограничению использования определенных опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании
- (UK) Na svoju vlasnu відповідальність заявляємо, що дане обладнання відповідає наступним стандартам і нормативам: задовольняє вимоги Директиви 2011/65/ЄС Європейського Парламенту та Ради від 8 червня 2011 року на обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні.
- (EL) Δηλώνουμε υπεύθυνα ότι το προϊόν αυτό συμφάνει καί τηρεί τους παρακάτω κανονισμούς καί πρότυπα: συμμορφώνεται με την Οδηγία 2011/65/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου καί του Συμβουλίου της 8ης Ιουνίου 2011 για τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών σε ηλεκτρικό καί ηλεκτρονικό εξοπλισμό
- (BG) Ние декларираме на наша отговорност, че този продукт отговаря на съответствие с Директива 2011/65/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 8 юни 2011 г. относно ограничаването на употребата на определени опасни вещества в електрическото и електронното оборудване, в съответствие със следните стандарти и наредби:

EN60974-1, EN60974-6, EN60974-10

2006/95/EC, 2011/65/EU, 2002/96/EC, 2004/108/EC, 2011/65/EU

Zwolle, 01-05-2013

I. Mönnink
CEO Ferm BV

It is our policy to continuously improve our products and we therefore reserve the right to change the product specification without prior notice.

Ferm BV • Lingenstraat 6 • 8028 PM • Zwolle The Netherlands

