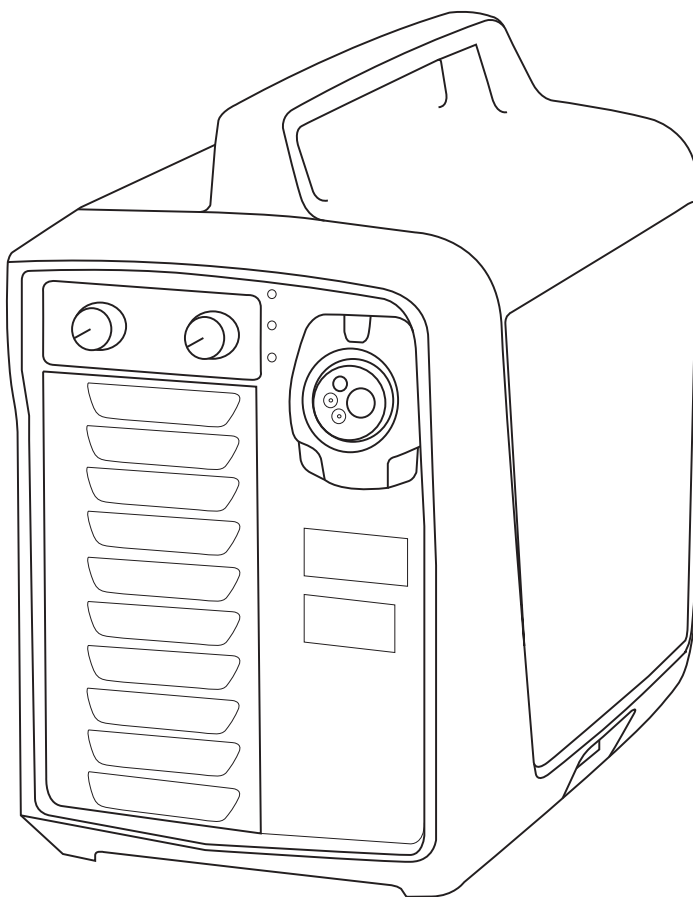


# FitWeld

Evo 300



Operating manual	<b>EN</b>
Bruksanvisning	<b>DA</b>
Gebrauchsanweisung	<b>DE</b>
Manual de instrucciones	<b>ES</b>
Käyttöohje	<b>FI</b>
Manuel d'utilisation	<b>FR</b>
Manuale d'uso	<b>IT</b>
Gebruiksaanwijzing	<b>NL</b>
Brugsanvisning	<b>NO</b>
Instrukcja obsługi	<b>PL</b>
Manual de utilização	<b>PT</b>
Инструкции по эксплуатации	<b>RU</b>
Bruksanvisning	<b>SV</b>
操作手册	<b>ZH</b>



# **GEBRUIKSAANWIJZING**

**Nederlands**

## INHOUDSOPGAVE

1.	Inleiding.....	3
1.1	Algemeen.....	3
1.2	Over het lassen.....	3
2.	Het apparaat gebruiken .....	4
2.1	Vóór gebruik.....	4
2.2	Inleiding over het apparaat.....	4
2.3	Stroomnet .....	4
2.4	Aansluitkabels .....	4
2.4.1	Aansluiting op het stroomnet .....	5
2.4.2	Werkstukkabel .....	5
2.4.3	Beschermgas.....	5
2.4.4	Laspistool.....	6
2.5	Lasdraad installeren .....	6
2.5.1	Bevestiging van de draadhaspel .....	6
2.5.2	De lasdraad invoeren.....	7
2.5.3	De druk van de aanvoerrollen instellen .....	7
2.5.4	Haspelremkracht instellen .....	8
2.5.5	Draadgeleidingsbuizen en draadaanvoerrollen.....	9
2.5.6	De aanvoerrollen vervangen .....	10
2.6	Instellen van de lasfuncties .....	11
2.6.1	Functies functiepaneel.....	11
2.6.2	Instelmogelijkheden binnen het apparaat.....	12
2.6.3	Selecteer de pistoolfunctie .....	12
2.6.4	Instelling van de beschermgasstroom.....	13
2.6.5	Polariteit omkeren .....	13
2.7	Problemen verhelpen .....	14
3.	Onderhoud .....	15
3.1	Dagelijks onderhoud .....	15
3.2	Onderhoud van het aandrijfmechanisme .....	15
3.2.1	Reiniging van de pistoolliner .....	15
3.2.2	De liner vervangen .....	15
3.3	Afvoer.....	15
4.	Bestelnummers.....	16
5.	Technische gegevens .....	17

# 1. INLEIDING

## 1.1 Algemeen

Gefeliciteerd met uw aanschaf van het FitWeld-lasapparaat. Correct gebruikte Kemppi-lasapparaten kunnen uw productiviteit verhogen en u vele jaren van economisch gebruik opleveren.

Deze gebruikshandleiding bevat belangrijke informatie over het gebruik, onderhoud en de veiligheid van uw Kemppi-product. De technische specificaties van het apparaat vindt u achterin de handleiding. Lees de gebruiksaanwijzing en het boekje met veiligheidsinstructies zorgvuldig voordat u het toestel voor het eerst gebruikt. Voor uw veiligheid en die van uw werkomgeving dient u aandacht te geven aan de veiligheidsvoorschriften in de handleiding. Voor meer informatie over Kemppi-producten kunt u contact opnemen met Kemppi Oy, een geautoriseerd Kemppi-dealer raadplegen, of een bezoek brengen aan de Kemppi-website op [www.kemppi.nl](http://www.kemppi.nl).

De specificaties in deze gebruiksaanwijzing kunnen zonder voorafgaande berichtgeving gewijzigd worden.

**OPMERKING!** Punten in de handleiding die bijzondere aandacht vereisen om schade en letsel te voorkomen worden met dit symbool aangeduid. Lees deze passages zorgvuldig door en volg de instructies.

### Disclaimer

Hoewel wij alles in het werk hebben gesteld om ervoor te zorgen dat de informatie in deze gebruiksaanwijzing accuraat en volledig is, aanvaarden wij geen aansprakelijkheid voor onjuistheden of drukfouten. Kemppi heeft te allen tijde het recht om zonder voorafgaand bericht de specificaties van het beschreven product te wijzigen. Zonder voorafgaande toestemming van Kemppi mag de inhoud van deze handleiding niet worden gekopieerd, vermenigvuldigd of verzonden.

## 1.2 Over het lassen

De FitWeld Evo 300 is geschikt voor vele MIG/MAG-lastoepassingen, maar de snelle ontsteking en hoge efficiëntie maken de machine vooral snel, veilig en economisch voor het hechtlassen van staalproducten. Ook kan de machine worden toegepast voor ijzerhoudende, rvs en aluminium toevoegmaterialen.

FitWeld Evo 300 is ontworpen voor gebruik onder veeleisende werkomstandigheden. Het apparaat heeft een LED verlichting in het draadaanvoer compartiment, zodat u ook in het donker haspels kunt vervangen. De behuizing is gemaakt van vezelversterkt kunststof.

### Hechtlassen met het MIG/MAG-proces

Hechtlassen wordt toegepast tijdens het fabricageproces. Hechtlassen maken het mogelijk om de lasnaden te stellen voordat het primaire lassen plaatsvindt.

Het gebruik van het MIG/MAG-proces voor het hechtlassen maakt deze fase snel en efficiënt. Het is ook een veiliger proces vergeleken met het traditionele MMA-hechtlassen.

## 2. HET APPARAAT GEBRUIKEN

### 2.1 Vóór gebruik

Het product is verpakt in speciaal daarvoor ontwikkelde kartonnen dozen. Toch moet u, voor gebruik controleren of de producten niet tijdens het transport beschadigd zijn.

Ook moet u nagaan of u wel de bestelde componenten en de gebruikshandleidingen ontvangen heeft, zoals omschreven in de Quick Start Guide. Het verpakkingsmateriaal kan gerecycled worden.

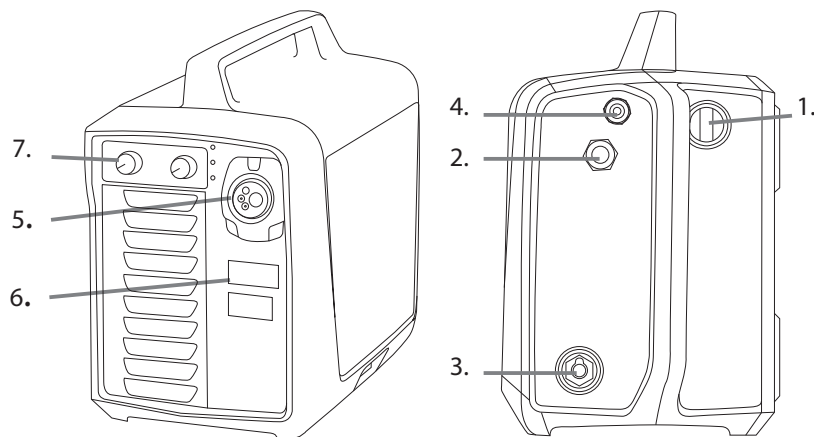
Lees voor gebruik ook de veiligheidsvoorschriften bij het pakket.

**OPMERKING!** Als u het lasapparaat wilt verplaatsen, moet u het altijd aan de handgreep optillen. Het apparaat mag nooit aan de kabels van het laspistool of aan andere kabels worden getrokken.

#### Werkomgeving

Dit apparaat is geschikt voor gebruik zowel binnen als buiten. Zorg er altijd voor dat de luchtstroom in het apparaat niet gehinderd wordt. De aanbevolen bedrijfstemperatuur ligt tussen -20 ... +40 °C.

### 2.2 Inleiding over het apparaat



1. AAN/UIT
2. Netspanningskabel
3. Werkstukkabel
4. Beschermgasconnector
5. EURO-pistoolaansluiting
6. Meterdisplays
7. Regelknoppen

### 2.3 Stroomnet

Alle gewone elektrische apparaten zonder speciaal ontstoorde circuits veroorzaken harmonische stromen in het stroomnet. Een hoge mate van harmonische stroom kan bij bepaalde apparaten uitval en storingen veroorzaken.

Deze apparatuur voldoet aan IEC 61000-3-12 op voorwaarde dat de kortsluitstroom  $S_{sc}$  groter dan of gelijk is aan 1,9 MVA op het punt waar de voeding van de gebruiker is aangesloten op het openbare stroomnet. De installateur of gebruiker van de apparatuur moet kunnen garanderen, zo nodig in overleg met de beheerder van het stroomnet, dat het apparaat alleen wordt aangesloten op een stroombron met een kortsluitvermogen  $S_{sc}$  groter dan of gelijk aan 1,9 MVA.

### 2.4 Aansluitkabels

Voordat u kunt beginnen te lassen met de FitWeld Evo 300, moet u het apparaat aansluiten op de netspanning en het laspistool, de werkstukkabel en de beschermgasvoorziening aansluiten. Ook moet u het apparaat voorzien van een voor uw lastoepassing geschikte draadhaspel.

Voor een snelle inleiding om van start te kunnen gaan met FitWeld, kunt u de bij het product meegeleverde Quick Guide raadplegen.

### 2.4.1 Aansluiting op het stroomnet

FitWeld Evo 300 wordt op een driefasig netwerk aangesloten met de meegeleverde netkabel. De kabel heeft geen stekker dus moet u een geschikte stekker monteren voordat u het apparaat voor het eerst kunt gebruiken.

Controleer ook of de netkabel voldoet aan de plaatselijke elektriciteitsvoorschriften. Vervang de kabel indien nodig. Zie 'Technische Specificaties'.

**OPMERKING!** De netkabel of netstekker kan slechts worden geïnstalleerd of vervangen door een elektrotechnisch aannemer of installateur die bevoegd is dergelijke werkzaamheden uit te voeren.

### 2.4.2 Werkstukkabel

Voor de stroomkring die bij het lassen nodig is, moet u de werkstukkabel aansluiten op de daartoe bestemde aansluiting aan de achterzijde van de FitWeld. Voor het lassen moet het andere uiteinde van de kabel op het werkstuk aangesloten worden.

**OPMERKING!** Als u de werkstukklem op het werkstuk aansluit, moet u zorgen voor een schoon oppervlak aan het werkstuk voor een veilige en ongehinderde werking.

### 2.4.3 Beschermgas

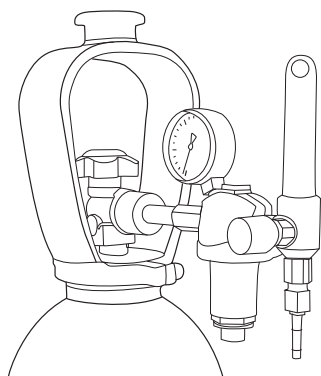
Bevestig de snelkoppeling van het beschermgas op de aansluiting aan de achterzijde van het FitWeld-apparaat. Sluit het andere uiteinde van de gasslang aan op de kraan van de gasfles of op het gasdistributienetwerk van uw werkplaats.

Zorg dat u het juiste type beschermgas gebruikt voor de lastoepassing.

Het beschermgas dat voor staaldraad gebruikt wordt, is kooldioxide of een mengsel van argon en kooldioxide. Het beschermgas dat voor massieve rvs-lasdraad gebruikt wordt, is een mengsel van argon en kooldioxide (2%). Voor aluminium lasdraad gebruikt u puur argon beschermgas.

De dikte van het materiaal, het lastype en lasvermogen bepalen het vereiste beschermgasdebiet.

#### De beschermgasslang aansluiten op een passende regelaar voor MIG/MAG-lassen



1. Sluit de beschermgasslang aan op de kraan van de gasfles en bevestig de koppeling (koppeling niet meegeleverd).
2. Stel de stroomsnelheid af met de regelkraan.
3. Sluit de gaskraan altijd af na gebruik.

**OPMERKING!** De stroomsnelheid van het beschermgas, ingesteld met behulp van de gaskraan op de gasfles, moet uitgaan boven de stroomsnelheid gemeten aan het laspistool, indien de GasGuard-functie in werking is. Indien de stroomsnelheid en druk gelijk zijn zal het gasindicatie lampje op het functiepaneel branden en wordt het lassen geblokkeerd.

Zie ook de instructies en waarschuwingen over de FitWeld-gasstroomsnelheid verderop in deze handleiding.

## 2.4.4 Laspistool

Sluit de laspistoolkabel aan op de Euro-koppeling op het frontpaneel en draai deze slechts met de hand vast. Draai deze niet te vast.

Het laspistool stuurt lasdraad, beschermgas en elektrische stroom naar het werkstuk. Als u de laspistoolknop indrukt, begint het beschermgas te stromen en begint de toevoegdraad te lopen.

De boog ontsteekt wanneer de lasdraad het werkstuk aanraakt. Als er geen ontsteking plaatsvindt, moet u controleren of de klem van de werkstukkabel goed contact maakt met het werkstuk.

## 2.5 Lasdraad installeren

Met de FitWeld Evo 300 kunt u draadhaspels met een diameter tot 200 mm en de volgende typen lasdraad gebruiken:

- massieve draden
- gevulde draden
- gasloze, gevulde draden
- rvs-draden
- aluminium draden.

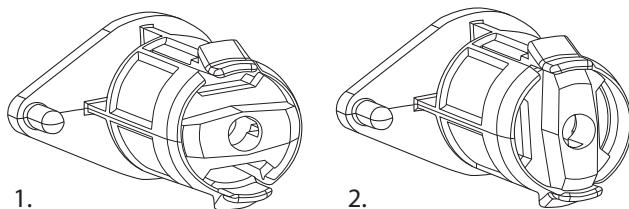
Bij de keuze van de lasdraad moet u bedenken dat de lasdraad ongeveer hetzelfde smeltpunt als het basismateriaal van het werkstuk moet hebben.

**OPMERKING!** Bij vervanging van de lasdraad moet u controleren of de vorm en afmetingen van de aandrijfrollen en de liner geschikt zijn voor de gebruikte lasdraad. U moet ook controleren dat u de juiste polariteit voor de lasdraad toepast.

### 2.5.1 Bevestiging van de draadhaspel

**OPMERKING!** De liner en de draadaanvoerrollen zijn kleur gecodeerd. Zorg dat u aanvoerrollen gebruikt die dezelfde kleur hebben als die van de liner in de laspistoolkabel. Zie de tabel aandrijfrollen en liners verderop in dit hoofdstuk.

Met de FitWeld Evo 300 kunt u draadhaspels tot een maximale diameter van 200 mm gebruiken.



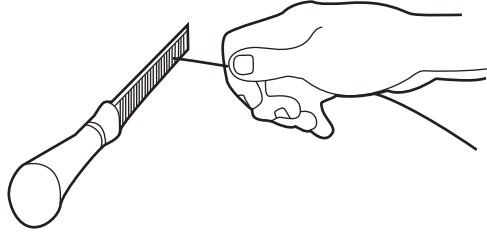
#### Bevestiging van de draadhaspel:

1. Draai de sluitknop van de haspelhouder om de sluitklemmen te openen (1).
2. Controleer de draairichting van de draadhaspel en duw de haspel op zijn plaats zodat deze in de juiste richting draait.
3. Draai de sluitknop van de haspelhouder om de sluitklemmen te sluiten (2).



## 2.5.2 De lasdraad invoeren

**OPMERKING!** Vergeet niet om de scherpe punt van de lasdraad af te knippen voordat u de draad in het laspistool invoert, om te voorkomen dat de liner in de laspistoolkabel beschadigd raakt. Dit is vooral belangrijk bij zachte lasdraadtypen, zoals aluminium. Het zal ook de aanvoer kwaliteit verbeteren en de levensduur van de liner van de pistoolkabel verlengen.



Voor betrouwbare prestaties maakt u gebruik van Kemppi-pistoolmantelmaterialen, die zijn ontwikkeld voor toepassingen met Kemppi-apparaten.

Voor informatie over aanbevolen liners en draadaanvoerrollen kunt u de relevante delen verderop in dit hoofdstuk raadplegen. Zorg dat u de draad niet van de haspel laat afwikkelen.

**OPMERKING!** Wanneer u lasdraad invoert in het pistool, moet u zorgen dat u het pistool niet op iemand gericht heeft en dat er zich niets voor het pistool bevindt.

### Om de lasdraad van de haspel naar het laspistool te voeren:

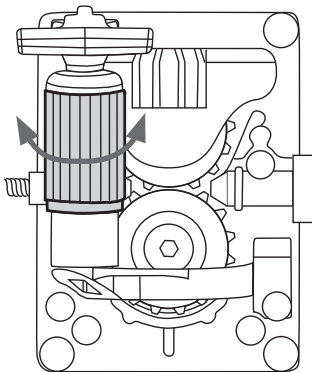
1. Open de drukarm van het GT02-mechanisme en til de bovenste rol vrij op de as.
2. Trek wat losse draad van de haspel en duw het voorzichtig door de bronzen draadgeleider aan de achterzijde van het mechanisme. Duw de draad over de aandrijfrolgroef en door de voorste draadgeleider totdat deze ongeveer 150 mm uit de Euro-koppeling steekt.
3. Plaats de bovenste aandrijfrol over de draad en sluit de drukarm.
4. Knip alle verbogen draad af en werk de scherpe draadpunt bij zoals hierboven omschreven.
5. Sluit het laspistool aan en draai de klemring vast.
6. Druk de knop in van het laspistool en laat de lasdraad door de pistoolkabel lopen tot het draadmondstuk.

Controleer nogmaals of de draad nog steeds netjes in de groeven van de twee aandrijfrollen ligt. De FitWeld Evo is nu klaar voor gebruik.

## 2.5.3 De druk van de aanvoerrollen instellen

Om de lasdraad soepel in de liner en naar het laspistool te voeren, kunt u de druk van de aandrijfrollen van het GT02 WireDrive-mechanisme instellen.

Draai de oranjekleurige drukinstelknop rechtsom om de druk op de lasdraad te verhogen en linksom om de druk te verlagen.



Er is een instelschaal aangebracht op de aluminium arm boven de oranje instelknop. Naarmate de toegepaste druk hoger wordt, neemt het aantal zichtbare instelmerktekens toe.

**Voor stalen en rvs-lasdraden** moet u zorgen dat er voldoende druk op staat om slippende draad in de aanvoerrollen te voorkomen.

**OPMERKING!** Een te hoge druk kan de lasdraad pletten, de verkoperde laag beschadigen en wrijving en buitensporige slijtage aan de lagers van het aandrijfmechanisme veroorzaken.

**Voor aluminium toevoegmateriaal** moet u het juiste aandrijfroltype selecteren van de meegeleverde kaart voor de minimaal benodigde druk voor een betrouwbare werking van het aandrijfmechanisme.

**OPMERKING!** Bij het gebruik van aluminium toevoegmateriaal wordt een minimale druk op de aandrijfrollen aanbevolen. Dit zorgt dat de zachte draad niet vervormd en geplet wordt en dat de aandrijfrollen over de zachte draad glijden als deze in het draadmondstuk van het pistool blijft steken.

Voor aluminium en rvs-toevoegmateriaal, dient u altijd Kempfi DL Chili liners te gebruiken. Deze liners zijn speciaal door Kempfi ontwikkeld. Zij verminderen de wrijvingsverliezen aanzienlijk en verbeteren zodoende de lasprestaties.

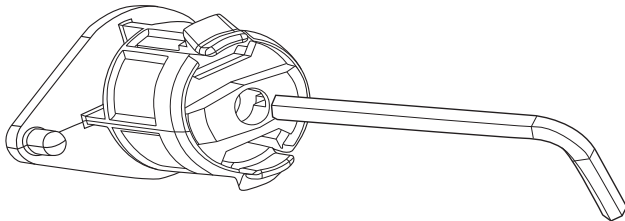
#### 2.5.4 Haspelremkracht instellen

Om te voorkomen dat de lasdraad zich afwikkelt bij doorschieten van de rol bij gebruik op hoge aanvoersnelheden, kunt u de remkracht van de haspel wijzigen.

U moet de haspelremkracht instellen door middel van de opening in het arretermechanisme van de haspel met de meegeleverde inbussleutel, die onder het draadaanvoermechanisme bevestigd is.

Verhoog de druk door de moer linksom te draaien en verlaag de druk door deze rechtsom te draaien.

**OPMERKING!** Niet te krap afstellen en verminder de druk voor zachte typen toevoegmateriaal.



## 2.5.5 Draadgeleidingsbuizen en draadaanvoerrollen

Zorg ervoor dat de draadaanvoerrollen, het draadmondstuk en de liner van het laspistool correct worden gekozen voor het gebruikte toevoegmateriaal.

Aanvoerrollen en pistoolmantels van Kemppi zijn voorzien van kleurcodes, zodat ze eenvoudig te herkennen zijn.

Draadgeleidingsbuizen				
	∅ mm		uitgangsbuis	ingangsbuis
Ss, Al, (Fe, Mc, Fc) kunststof			SP003963	SP003962
Fe, Mc, Fc metaal			SP003881	W003536

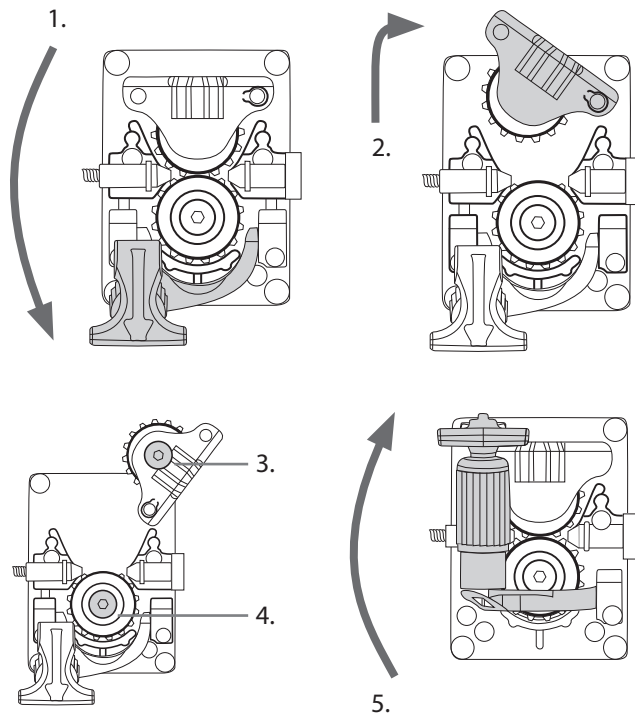
Draadaanvoerrollen, kunststof				
	∅ mm		onder	boven
Fe, Ss, (Al, Mc, Fc) V-groef	V	0,8 – 0,9	W001047	W001048
		1,0	W000675	W000676
		1,2	W000960	W000961
Fc, Mc, (Fe) Gekartelde V-groef	V≡	1,0	W001057	W001058
		1,2	W001059	W001060
Al, (Fc, Mc, Ss, Fe) U-groef	U	1,0	W001068	W001067
		1,2	W001070	W001069

Draadaanvoerrollen, metaal				
	∅ mm		onder	boven
Fe, Ss, (Al, Mc, Fc) V-groef	V	0,8 – 0,9	W006074	W006075
		1,0	W006076	W006077
		1,2	W004754	W004753
Fc, Mc, (Fe) Gekartelde V-groef	V≡	1,0	W006080	W006081
		1,2	W006082	W006083
Al, (Fc, Mc, Ss, Fe) U-groef	U	1,0	W006088	W006089
		1,2	W006090	W006091

## 2.5.6 De aanvoerrollen vervangen

### De aanvoerrollen vervangen:

1. Trek de drukarm uit en maak deze los via de aluminium kop boven de oranje plastic regelaar.
2. Til de bovenste aanvoerrol om zijn as op tot aan de maximaal geopende stand.
3. Trek de bevestigingspin uit de bovenste aandrijfrol en vervang deze rol door een nieuwe.
4. Open de sluitbout van de onderste aanvoerrol en vervang de rol door een nieuwe.
5. Breng de bovenste aandrukrol terug in de onderste stand en zet de afsluitende arm terug.
6. Pas de drukregeling aan zoals beschreven in het voorgaande gedeelte.



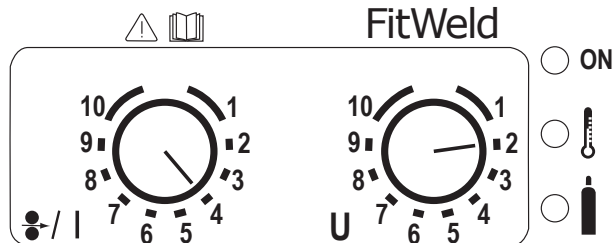
Bij gebruikmaking van gevulde draad moet u een gekartelde aandrijfrol gebruiken om meer grip te verkrijgen.

## 2.6 Instellen van de lasfuncties

Met de FitWeld Evo 300 kunt u eenvoudig de lasparameters instellen en de laspolariteit en de pistoolfunctie wijzigen.

Het functiepaneel heeft twee instelknoppen. U kunt het gewenste lasvoltage en de draadaanvoersnelheid in stellen voor of gedurende het lassen. U kunt eenvoudig de gewenste boogprestatie aanpassen op de las.

### 2.6.1 Functies functiepaneel

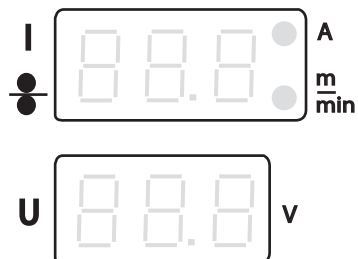


Stel met de linker regelknop de waarde in voor de lasdraadsnelheid. De maximumwaarde bedraagt 18 meter per minuut.

Stel met de rechter regelknop het voltage in. Het instelbereik loopt van 11 V tot 32 V.

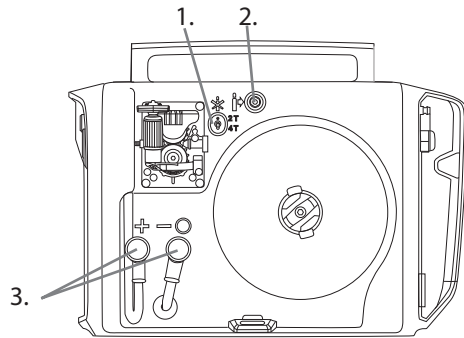
De leds op het frontpaneel melden het volgende (van boven naar beneden):

- Apparaat is ingeschakeld
- Apparaat is oververhit
- Fout in beschermgasstroom



De leds aan de rechterkant van het bovenste meterdisplay geven de weergegeven variabele aan, ofwel A ofwel m/min. Wanneer niet wordt gelast, geven de meterdisplays de geselecteerde draadaanvoersnelheid en spanning aan. Tijdens het lassen geven de meterdisplays de gemeten stroom en spanning weer. De parameters kunnen tijdens het lassen worden gewijzigd, waarna de meterdisplays de nieuwe waarde weergeven. Na het lassen geven de meterdisplays kort een gemiddelde waarde van de gemeten stroom en spanning weer.

## 2.6.2 Instelmogelijkheden binnen het apparaat

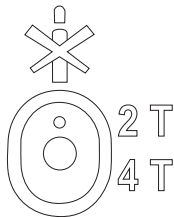


1. Keuzeschakelaar voor laspistoolfunctie.
2. Instelbout voor beschermgas.
3. Kabelverbindingen voor omkering van de polariteit.

## 2.6.3 Selecteer de pistoolfunctie

Met de driestanden-schakelaar (1) kunt u het MIG-laspistool omschakelen van 2-takt (2T) of 4-takt (4T) lassen met de GasGuard-functie aan.

Als u gebruik maakt van zelfbeschermende, gevulde lasdraad (gasloze draad) moet u de schakelaar in de bovenste stand zetten. Deze positie biedt 2T-werking met GasGuard-functie uitgeschakeld, voor het lassen zonder beschermgas.



### Het gebruik van het laspistool in de 2T-functie:

1. Druk de pistoolknop in om het lassen te starten.
2. Laat de pistoolknop los om het lassen te stoppen.

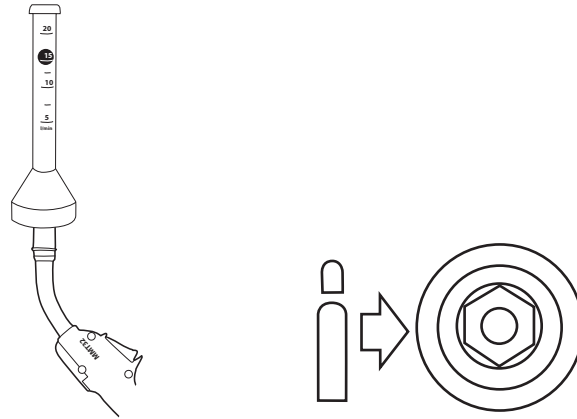
### Het gebruik van het laspistool in de 4T-functie:

1. Druk de knop van het laspistool in om de stroom van het beschermgas te starten.
2. Laat de knop los om te gaan lassen.
3. Druk de knop opnieuw in om de boog te stoppen. Het beschermgas blijft stromen.
4. Laat de knop weer los en stop het stromende beschermgas.

## 2.6.4 Instelling van de beschermgasstroom

Met een debietmeter, als in de afbeelding, kunt u de stroomsnelheid van het beschermgas naar het pistool afstellen door aan de schroef van de regelklep te draaien in de FitWeld Evo 300-behuizing van de draadaanvoerunit.

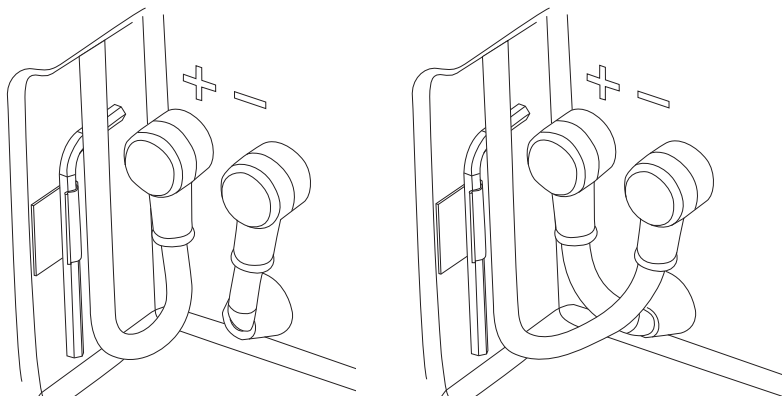
Door de schroef linksom te draaien, kunt u de gasstroom naar het gasmondstuk verhogen. Door rechtsom te draaien verlaagt u de gasstroom.



**OPMERKING!** De stroomsnelheid van het beschermgas, ingesteld met behulp van de gaskraan op de gasfles, moet uitgaan boven de stroomsnelheid gemeten aan het laspistool. Indien de stroomsnelheid en druk gelijk zijn, zal het gasindicatielampje op het functiepaneel branden en wordt het lassen geblokkeerd.

## 2.6.5 Polariteit omkeren

Voor het lassen van bepaalde typen lasdraad wordt aanbevolen het pistool in de negatieve pool te gebruiken, waarvoor de polariteit moet worden omgekeerd. Controleer de polariteit op de verpakking van de lasdraad.



### Polariteit omkeren:

1. Koppel het apparaat los van het stroomnet.
2. Verwijder de rubber kappen van de polen, zodat u met de inbussleutel bij de bouten kunt komen.
3. Maak de poolverbindingbouten los met de inbussleutel van de wand van het draadvak. Let op de correcte volgorde van de schijven.
4. Wissel de kabels om.
5. Installeer de schijven in de juiste volgorde en maak de bouten stevig vast.
6. Breng de rubber kappen correct aan.

**OPMERKING!** De rubber kappen moeten altijd de polen beschermen.

## 2.7 Problemen verhelpen

Probleem	Oorzaak
Het apparaat stopt en het beschermgas-indicatielampje brandt.	De maximale stroomsnelheid van de gasfles is ingesteld op een lagere waarde dan de stroomsnelheid die u wilt instellen met de FitWeld 300-regelschroef. <ul style="list-style-type: none"><li>• Bij de gaskraan op de gasfles moet u de stroomsnelheid hoger instellen dan de waarde die voor het lassen gewenst is. De uiteindelijke instelling van de stroomsnelheid van het gas gebeurt met de instelschroef binnenin het FitWeld-draadvak.</li></ul>
Slecht lasresultaat	Verschillende factoren beïnvloeden de laskwaliteit. <ul style="list-style-type: none"><li>• Controleer of de werkstukkleem goed aan het werkstuk bevestigd is en of de contactplaats schoon is. U moet zorgen dat de kabel en de aansluitingen in orde zijn.</li><li>• Controleer of het voltage en de draadsnelheidsinstellingen op het functiepaneel correct zijn voor de gegeven draaddiameter en het draadtype.</li><li>• Controleer of de stroomsnelheid van het beschermgas uit het gasmondstuk correct is.</li><li>• Controleer of het beschermgas past bij het gebruikte toevoegmateriaal.</li><li>• Controleer of de draadaanvoersnelheid constant is en regel deze bij indien nodig.</li><li>• Controleer of het voltage van de primaire aansluitspanning niet onregelmatig, te hoog of te laag is.</li></ul>
Oververhittingslampje brandt	Apparaat is oververhit geraakt. <ul style="list-style-type: none"><li>• Zorg dat de koellucht ongehinderd kan stromen.</li><li>• De inschakelduur van het apparaat is overschreden. Wacht tot het lampje uitgaat.</li><li>• Te lage of te hoge voedingsspanning.</li></ul>
Draad beweegt niet of draadaanvoer raakt verstrikt	Aandrijfrollen, liner of draadmondstuk kunnen defect zijn. <ul style="list-style-type: none"><li>• Controleer of de aandrijfrollen niet te strak of te los staan afgesteld.</li><li>• Controleer of de groef van de aandrijfrol niet overmatig versleten is, of dat de rol de verkeerde maat heeft voor de gebruikte lasdraad.</li><li>• Controleer of de liner de juiste diameter heeft en niet geblokkeerd of versleten is. Vervang deze indien nodig.</li><li>• Controleer of het draadmondstuk voor de toegepaste draad geschikt is en of deze niet versleten of geblokkeerd is.</li></ul>
Het controlelampje van de hoofdschakelaar gaat niet aan.	Het apparaat krijgt geen primaire aansluitspanning. <ul style="list-style-type: none"><li>• Controleer de zekeringen van de netspanning</li><li>• Controleer de netkabel en de stekker</li></ul>

Als het probleem met het apparaat door deze maatregelen niet verholpen wordt, dient u contact op te nemen met de onderhoudsservice van KEMPPI.



## 3. ONDERHOUD

Bij het bepalen en plannen van het routinematige onderhoud moet u rekening houden met de gebruiksfrequentie en de bedrijfsomstandigheden.

Het juist gebruiken van het apparaat en regelmatig onderhoud zullen u helpen onnodige uitval en defecten te voorkomen.

**OPMERKING!** Ontkoppel het apparaat van het elektriciteitsnet voordat u de elektrische kabels aanraakt.

### 3.1 Dagelijks onderhoud

- Controleer de algemene status van het laspistool. Verwijder lasspatten van het draadmondstuk en reinig het gasmondstuk. Vervang versleten of beschadigde onderdelen. Gebruik altijd originele Kemppi-onderdelen.
- Controleer de status en de verbinding tussen de componenten van het lascircuit: laspistool, werkstuk kabel en -klem, contacten en stekkers.
- Controleer de status van de aandrijfrollen, naaldlagers en assen. Reinig en smeer de lagers en assen, indien nodig, met een kleine hoeveelheid lichte machineolie in. Monteer de onderdelen, stel ze af en test of ze werken.

### 3.2 Onderhoud van het aandrijfmechanisme

Het wordt aanbevolen om het aandrijfmechanisme van onderhoud te voorzien wanneer u de draadhaspel vervangt.

- Controleer de slijtage aan de groef van de aandrijfrol en vervang de aandrijfrol indien nodig.
- Reinig de draadgeleider van het laspistool met perslucht indien nodig.

#### 3.2.1 Reiniging van de pistoolliner

De druk van de aandrijfrollen slijt metaalstof van het oppervlak van het toevoegmateriaal. Dit stof komt dan terecht in de liner van het pistool. Als de liner niet gereinigd wordt, raakt deze verstopt. Dit verhoogt de weerstand waardoor de prestaties van de aandrijving en de laskwaliteit afnemen. Uiteindelijk zal dit fouten in de aandrijving veroorzaken.

##### Reinigen van de liner:

1. Verwijder het laspistool van het apparaat.
2. Verwijder het gasmondstuk van het pistool, het draadmondstuk en de draadmondstukadapter.
3. Met een persluchtpistool blaast u droge en gefilterde perslucht door de liner.
4. Reinig het aandrijfmechanisme en de haspelbehuizing met perslucht.
5. Zet het laspistool weer in elkaar. Zet het draadmondstuk en de adapter van het draadmondstuk stevig vast.

#### 3.2.2 De liner vervangen

Als de liner te zeer versleten is, of verstopt zit, dan moet u deze vervangen volgens de instructies in de handleiding van het laspistool.

### 3.3 Afvoer



Gooi elektrische apparatuur niet weg met het gewone huishoudelijke afval!

Ter naleving van de Europese Richtlijn 2002/96/EG betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur en de implementatie hiervan in de nationale wetgeving, moet af te danken elektrische apparatuur afzonderlijk ingezameld en ingeleverd worden bij een daarvoor bestemd milieuverantwoordelijk recyclingbedrijf.

De eigenaar van het apparaat is verplicht het af te voeren apparaat aan te bieden bij een regionaal inzamelpunt volgens de instructies van de lokale overheid of die van een Kemppi-medewerker. Door deze Europese richtlijn toe te passen, levert u een bijdrage aan een beter milieu en handelt u in het belang van de volksgezondheid.

## 4. BESTELNUMMERS

<b>FitWeld Evo 300</b>	
FitWeld Evo 300 + FE32 3,5M	P2103
FitWeld Evo 300 + FE32 5M	P2104
FE32 3,5M	6603203
FE32 5M	6603204
FE35 3,5M	6603503
FE35 5M	6603504
MMT 32, 3 m	6253213MMT
MMT 32, 4.5 m	6253214MMT
Werkstukkabel, 35 mm <sup>2</sup> , 5 m	6184311
Beschermgasslang, 6 m	W000566

## 5. TECHNISCHE GEGEVENS

Aansluitspanning	3 ~, 50/60 Hz	220 V -10% ... 440 V +10 %
Opgenomen vermogen bij max. stroom		10,8 kVA
Voedingsstroom	30 % ED $I_{1max}$	220 – 230 V: 29 A
	30 % ED $I_{1max}$	380 – 440 V: 17 A
	30 % ED $I_{1eff}$	220 – 230 V: 16 A
	30 % ED $I_{1eff}$	380 – 440 V: 9 A
Belastbaarheid bij 40 °C	30 % ED	300 A / 29,0 V
	40 % ED	250 A / 26,5 V
	60 % ED	210 A / 24,5 V
	100 % ED	170 A / 22,5 V
Aansluitkabel	H07RN-F	4G1,5 (5 m)
Zekering (traag)	220 – 230 V	16 A
	380 – 440 V	10 A
Open spanning	220 V AC	42 V DC
	440 V AC	86 V DC
Vermogensfactor bij max. stroomsterkte	220 – 230 V	0,93
	380 – 440 V	0,94
Rendement bij max. stroomsterkte	220 – 230 V	83 %
	380 – 440 V	84 %
Lasbereik		11 – 32 V
Draadhaspel (max. ø)		200 mm
Draadaanvoermechanisme		Draadaanvoerunit met 2 rollen
Draadaanvoersnelheid		0 – 18 m/min
Lasdraden	Fe massief, Fe kern, Ss	0,8 – 1,2 mm
	Al	1,0 – 1,2 mm
Afmetingen	L x B x H	457 x 226 x 339 mm
Gewicht		15,4 kg
EMC-klasse		A
Minimaal kortsluitvermogen $S_{sc}$ van het elektriciteitsnet*		1,9 MVA
Beschermingsgraad		IP23S
Temperatuurbereik voor gebruik		-20 °C ... +40 °C
Temperatuurbereik voor opslag		-40 °C ... +60 °C
Normen: IEC/EN 60974-1, IEC/EN 60974-5, IEC/EN 60974-10		

\* Zie paragraaf 2.3.

**KEMPPI OY**

Kempinkatu 1  
PL 13  
FIN-15801 LAHTI  
FINLAND  
Tel +358 3 899 11  
Telefax +358 3 899 428  
export@kemppi.com  
www.kemppi.com

**Kotimaan myynti:**

Tel +358 3 899 11  
Telefax +358 3 734 8398  
myynti.fi@kemppi.com

**KEMPPI SVERIGE AB**

Box 717  
S-194 27 UPPLANDS VÄSBY  
SVERIGE  
Tel +46 8 590 783 00  
Telefax +46 8 590 823 94  
sales.se@kemppi.com

**KEMPPI NORGE A/S**

Postboks 2151, Postterminalen  
N-3103 TØNSBERG  
NORGE  
Tel +47 33 346000  
Telefax +47 33 346010  
sales.no@kemppi.com

**KEMPPI DANMARK A/S**

Literbuen 11  
DK-2740 SKOVLUNDE  
DANMARK  
Tel +45 4494 1677  
Telefax +45 4494 1536  
sales.dk@kemppi.com

**KEMPPI BENELUX B.V.**

NL-4801 EA BREDA  
NEDERLAND  
Tel +31 765717750  
Telefax +31 765716345  
sales.nl@kemppi.com

**KEMPPI (UK) LTD**

Martti Kemppi Building  
Fraser Road  
Priory Business Park  
BEDFORD, MK44 3WH  
UNITED KINGDOM  
Tel +44 (0)845 6444201

Telefax +44 (0)845 6444202  
sales.uk@kemppi.com

**KEMPPI FRANCE S.A.S.**

65 Avenue de la Couronne des Prés  
78681 EPONE CEDEX  
FRANCE  
Tel +33 1 30 90 04 40  
Telefax +33 1 30 90 04 45  
sales.fr@kemppi.com

**KEMPPI GMBH**

Perchstetten 10  
D-35428 LANGGÖNS  
DEUTSCHLAND  
Tel +49 6 403 7792 0  
Telefax +49 6 403 779 79 74  
sales.de@kemppi.com

**KEMPPI SPÓŁKA Z O.O.**

Ul. Borzymowska 32  
03-565 WARSZAWA  
POLAND  
Tel +48 22 7816162  
Telefax +48 22 7816505  
info.pl@kemppi.com

**KEMPPI AUSTRALIA PTY LTD**

13 Cullen Place  
P.O. Box 5256, Greystanes NSW 2145  
SMITHFIELD NSW 2164  
AUSTRALIA  
Tel. +61 2 9605 9500  
Telefax +61 2 9605 5999  
info.au@kemppi.com

**OOO KEMPPИ**

Polkovaya str. 1, Building 6  
127018 MOSCOW  
RUSSIA  
Tel +7 495 240 84 03  
Telefax +7 495 240 84 07  
info.ru@kemppi.com

**ООО КЕМППИ**

ул. Полковная 1, строение 6  
127018 Москва  
Tel +7 495 240 84 03  
Telefax +7 495 240 84 07  
info.ru@kemppi.com

**KEMPPI, TRADING (BEIJING) COMPANY LTD**

Unit 105, 1/F, Building #1,  
No. 26 Xihuan South Rd.,  
Beijing Economic-Technological Development  
Area (BDA),  
100176 BEIJING  
CHINA  
Tel +86-10-6787 6064  
+86-10-6787 1282  
Telefax +86-10-6787 5259  
sales.cn@kemppi.com

肯倍贸易 (北京) 有限公司  
中国北京经济技术开发区  
西环南路26号  
1号楼1层105室(100176)  
电话 : +86-10-6787 6064/1282  
传真 : +86-10-6787 5259  
sales.cn@kemppi.com

**KEMPPI INDIA PVT LTD**

LAKSHMI TOWERS  
New No. 2/770,  
First Main Road,  
Kazura Garden,  
Neelankarai,  
CHENNAI - 600 041  
TAMIL NADU  
Tel +91-44-4567 1200  
Telefax +91-44-4567 1234  
sales.india@kemppi.com

**KEMPPI WELDING SOLUTIONS SDN BHD**

No 12A, Jalan TP5A,  
Taman Perindustrian UEP,  
47600 Subang Jaya,  
SELANGOR, MALAYSIA  
Tel +60 3 80207035  
Telefax +60 3 80207835  
sales.malaysia@kemppi.com