

LIBERO 200



Lastek
INVERTER DC
MMA – MIG - TIG



**CE-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING
CE-DECLARATION DE CONFORMITE**

LASTEK BELGIUM N.V.

Industriepark Wolfstee
Toekomstlaan 50
2200 Herentals

verklaart hiermede dat de volgende machine:
déclare par la présente que la machine suivante:

Libero 200 – art.nr.2360000

waarop deze verklaring betrekking heeft, met volgende richtlijnen/normen overeenstemmen:
à laquelle rapporte cette déclaration, est conforme aux directives / normes suivantes:

2014/35/EU	Laagspanningsrichtlijn Directive basse tension
EN 60974-1 :2012	Booglasapparatuur - deel 1: lasstroombron Matériel de soudage à l'arc - Partie 1: sources de courant de soudage

Herentals, 14.08.2018

LASTEK BELGIUM N.V./S.A.

Luc Driesen
Technisch directeur
Directeur technique



Lastek Belgium n.v. - Toekomstlaan 50 - 2200 Herentals
Tel.: +32 (0)14 22.57.67
Fax: +32 (0)14 22.32.91
Email: info@lastek.be
www.lastek.be

Handleiding Libero 200

Benaming	LIBERO 200
Type	Lasinverter MMA - MIG - TIG
Leverancier	Lastek Belgium n.v. Toekomstlaan 50 B 2200 Herentals Telefoon: +32 (0)14 22 57 67 Telefax: +32 (0)14 22 32 91 e-mail: info@lastek.be Internet: http://www.lastek.be

Doc.-nr.: 62 190601-V1PB

Lastek Belgium n.v., Herentals

De inhoud van deze handleiding is eigendom van Lastek Belgium n.v., Herentals, en is te allen tijde voor wijzigingen vatbaar zonder verwittiging.

Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze handleiding mag gereproduceerd worden, in welke vorm dan ook, zonder de expliciete schriftelijke toelating van Lastek.

Voorwoord

Geachte relatie,

U hebt een LASTEK lasapparaat en daarmee een apparaat van uitstekende kwaliteit aangeschaft.

Wij danken u voor het vertrouwen dat u in onze kwaliteitsproducten stelt.

Bij de ontwikkeling en fabricage van de LASTEK lasapparaten worden alleen onderdelen van de allerhoogste kwaliteit gebruikt. Om een lange levensduur, ook onder de zwaarste omstandigheden te garanderen, worden voor alle LASTEK lasapparaten alleen onderdelen gebruikt die aan de zeer strenge LASTEK kwaliteitseisen voldoen. De LASTEK lasapparaten zijn volgens algemeen erkende veiligheid technische regels ontwikkeld en gefabriceerd. Alle relevante wettelijke voorschriften zijn nagekomen en het CE teken en de conformiteitsverklaring bevestigen dit.

Lastek houdt zich het recht voor, de uitvoering van dit lasapparaat te allen tijde aan te passen aan de nieuwste technische eisen.
Alle rechten bij Lastek

BELANGRIJK:

Lees deze gebruikershandleiding volledig voordat u aan de slag gaat met het toestel.

Bewaar deze handleiding en houd het bij de hand voor een snelle referentie. Besteed bijzondere aandacht aan de veiligheidsinstructies die we ter bescherming hebben verstrekt. Neem contact op met uw leverancier als u deze handleiding niet volledig begrijpt.

Lees de deze handleiding volledig en zorgvuldig door voordat u de installatie in gebruik neemt.

INHOUD

VOORWOORD	4
INHOUD	5
§1 LASPROCES MIG SYN	6
§1.2 MIG SYN lassen met “Gevulde draad”	8
§2 LASPROCES MIG MAN	10
§3 LASPROCES TIG	11
§4 LASPROCES MMA	13
§5 HELP MENU	15
§5.1 Kiezen van de taal op het scherm	15
§5.2 Versie	15

1/ LIBERO 200 Lasproces "MIG SYN": Mig lassen met Synergische regeling.

Lassen met massief draden voor Fe, RVS en Aluminium heeft de Libero 200 synergische kenlijnen.

Instelling voor het Synergisch lassen met gewone lasdraad



Kies in het hoofdscherm het juiste lasproces "MIG SYN"

Druk op de regelknop onder "Press to Enter" om te bevestigen en om naar de volgende pagina te gaan

Kies de juiste legering:

Fe (Koolstofstaal)
SS (Stainless Steel = R.V.S.)
Al (Aluminium)

Druk op de regelknop onder "Press to Enter" om te bevestigen en om naar de volgende pagina te gaan



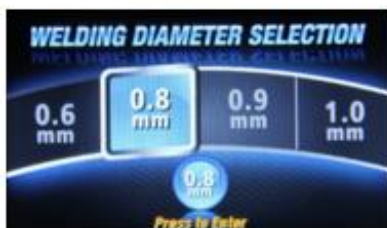
Het 'SET UP' scherm toont waar u de MIG-toorts en de massakabel dient aan te sluiten.
Aan de binnenzijde naast de regelknop onder de Burn-Back moet het plaatje met de **+** verbonden zijn.

Druk op de regelknop onder "Press to Enter" om te bevestigen en om naar de volgende pagina te gaan



Kies het juiste gas "MIX GAS"
voor Koolstofstaal 80%Argon / 20%CO₂ of een 85/15 of 92/8 verhouding
voor Aluminium 100%Argon
voor Roestvaststaal (RVS – SS) 98%Argon / 2%CO₂

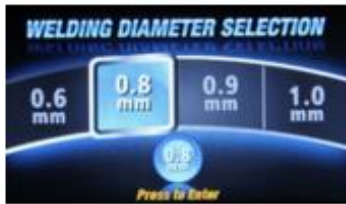
Druk op de regelknop onder "Press to Enter" om te bevestigen en om naar de volgende pagina te gaan



Kies de diameter van lasdraad die op de draadhaspelhouder gemonteerd is.
Fe: 0.6-0.8-0.9-1.0
Ss: 0.8-1.0
Alu: 0.9-1.0

Druk op de regelknop onder "Press to Enter" om te bevestigen en om naar de volgende pagina te gaan

Bij het lassen van **FE** staal
kiest u de juiste
draaddiameter 0.6-**0.8**- 0.9-1.0
(0.8 is hier de beste keuze)



Bij het lassen van **RVS** staal
kiest u de juiste
draaddiameter **0.8** – 1.0
(0.8 is hier de beste keuze)



Bij het lassen van **ALU** staal
kiest u de juiste
draaddiameter 0.9 – **1.0**
(1.0 is hier de beste keuze)



Kies de gewenste Toortsbediening **2T** of **4T** (cruise control)

Druk op de regelknop onder "**Press to Enter**" om te bevestigen
en om naar de volgende pagina te gaan



Stel de gewenste dikte van het te lassen materiaal in
Afhankelijk van de diameter van lasdraad en het te lassen materiaal zal de
minimum en maximum instelling verschillen.

Druk op de regelknop onder "**Press to Enter**" om te bevestigen
en om naar de volgende pagina te gaan

De **Libero 200** stelt aan de hand van de door u gekozen lasparameters voor hoe hij zou lassen. Deze waarden
zijn uiteraard manueel aanpasbaar.

Linksboven ziet u de **lasdraadsnelheid** in m/min (1.5 – 16.4m/min)

Rechtsboven ziet u de **lasspanning** in Volt (10 – 26V)

Linksonder ziet u een **overzicht van de verschillen de lasparameters**

Rechtsonder ziet u het **gekozen lasproces** (MIG SYN) en de **smoorspoelregeling**. (0 -10)

Regeling van de draadsnelheid

Regeling van de Lasspanning



Regeling
van de
smoorspoel

Selectietoets

1.2/ LIBERO 200 Lasproces "MIG SYN": Mig lassen met Synergische regeling.

Naast het lassen met de standaard massief draden heeft de Libero 200 ook synergische kenlijnen voor het lassen met gevulde lasdraad.

Instelling voor het Synergisch lassen met gevulde lasdraad

FCAW-S = zonder gasbescherming



Het 'SET UP' scherm toont waar u de MIG-toorts en de massakabel dient aan te sluiten. Aan de binnenzijde onder de regelknop voor de Burn-Back moet het plaatje met de "+" verbonden zijn.

FCAW-S (zonder gas)
keuze uit draaddiameter



FCAW-G = met gasbescherming



Het 'SET UP' scherm toont waar u de MIG-toorts en de massakabel dient aan te sluiten. Aan de binnenzijde onder de regelknop voor de Burn-Back moet het plaatje met de "+" verbonden zijn.

FCAW-G (met gas)
keuze uit draaddiameter





Kies de gewenste Toortsbediening 2T of 4T (cruise control)

Druk op de regelknop onder "Press to Enter" om te bevestigen en om naar de volgende pagina te gaan



Stel de gewenste dikte van het te lassen materiaal in
Afhankelijk van de diameter van lasdraad en het te lassen materiaal zal de minimum en maximum instelling verschillen.

Druk op de regelknop onder "Press to Enter" om te bevestigen en om naar de volgende pagina te gaan

De Libero 200 stelt aan de hand van de door u gekozen lasparameters voor hoe hij zou lassen. Deze waarden zijn uiteraard manueel aanpasbaar.

Linksboven ziet u de lasdraadsnelheid in m/min (1.5 – 16.4m/min)

Rechtsboven ziet u de lasspanning in Volt (10 – 26V)

Linksonder ziet u een overzicht van de verschillen de lasparameters

Rechtsonder ziet u het gekozen lasproces (MIG SYN) en de smoorspoelregeling. (0 -10)



2/ LIBERO 200 Lasproces "MIG MAN": Mig lassen zonder Synergische regeling.

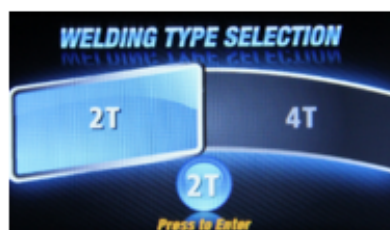
Wanneer u geen gebruik wenst te maken van de Synergische kenlijnen en de lasparameters bij het MIG lassen zelf wenst in te stellen, volstaat het om de "MIG MAN" keuze te kiezen.

Instelling voor het Manueel lassen met gewone of gevulde lasdraad



Kies in het hoofdscherm het juiste lasproces "MIG MAN"

Druk op de regelknop onder "Press to Enter" om te bevestigen en om naar de volgende pagina te gaan



Kies de gewenste bediening 2T of 4T (cruise control)

Druk op de regelknop onder "Press to Enter" om te bevestigen en om naar de volgende pagina te gaan

In tegenstelling met de "MIG SYN" modus moet je in de "MIG MAN" modus zelf de draadsnelheid en de lasspanning manueel instellen.

Linksboven kan u de gewenste lasdraadsnelheid in m/min (1.5 – 16.4m/min) instellen.

Rechtsboven kan u de gewenste lasspanning in Volt (10 – 26V) instellen.

Linksonder ziet u de gekozen toortsbediening T2 of T4

Rechtsonder ziet u het gekozen lasproces (MIG MAN) en de in te stellen (0 -10).

Regeling van de draadsnelheid

Regeling van de Lasspanning



3/ LIBERO 200 Lasproces "TIG":

Voor het DC TIG lassen kies je in het startscherm het TIG icoon en druk je op de knop onder "Press to Enter" om te bevestigen.

Hiervoor dient u wel over een gepaste TIG toorts en Argon beschermgas te beschikken.

U kan zowat alle materialen lassen met uitzondering van Aluminiumlegeringen.

Instelling voor het TIG lassen



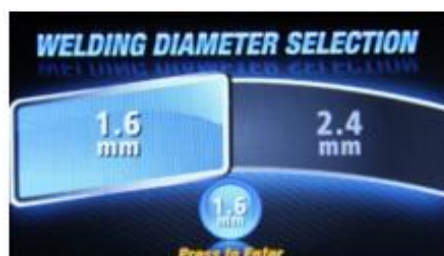
Kies in het hoofdscherm het juiste lasproces "MIG MAN"

Druk op de regelknop onder "Press to Enter" om te bevestigen en om naar de volgende pagina te gaan



Het 'SET UP' scherm toont waar u de TIG-toorts en de massakabel dient aan te sluiten.

Druk op de regelknop onder "Press to Enter" om te bevestigen en om naar de volgende pagina te gaan



Selecteer de juiste dikte van wolfraamelektrode die in de TIG toorts aanwezig is.

Druk op de regelknop onder "Press to Enter" om te bevestigen en om naar de volgende pagina te gaan



Kies de gewenste Toortsbediening 2T of 4T (cruise control)

Druk op de regelknop onder "Press to Enter" om te bevestigen en om naar de volgende pagina te gaan



De Libero 200 stelt aan de hand van de door u gekozen lasparameters voor hoe hij zou lassen. Deze waarden zijn uiteraard manueel aanpasbaar.

Linksboven ziet u de lasstroom in Ampère (10 .. 200A)

Rechtsboven ziet u de Downslope in sec. (0 – 10 sec)

Linksonder ziet u een overzicht van de verschillende lasparameters. Rechtsboven ziet u het gekozen lasproces (TIG) en de in te stellen Na-gastijd. (Post Flow 0 -10 sec)



4/ LIBERO 200 Lasproces "MMA":

Voor het lassen met beklede elektroden kies je in het startscherm het MMA icoon en druk je op de knop onder "Press to Enter" om te bevestigen.

Instelling voor het MMA lassen met beklede elektroden



Kies in het hoofdscherm het juiste lasproces "MMA"

Druk op de regelknop onder "Press to Enter" om te bevestigen en om naar de volgende pagina te gaan



Het 'MMA SET UP' scherm toont waar u de elektrodehouder en de massakabel dient aan te sluiten. Standaard geeft de afbeelding op het scherm aan dat de elektrode kabel aan de + Pool moet aangesloten worden, dit is voor het lassen van E70xx laselektroden.

Druk op de regelknop onder "Press to Enter" om te bevestigen en om naar de volgende pagina te gaan.



Het lassen van AWS E70xx laselektroden.
! Hierbij dient u de elektrodehouder aan de + pool en de massakabel aan de - pool aan te sluiten.

Druk op de regelknop onder "Press to Enter" om te bevestigen en om naar de volgende pagina te gaan



Het lassen van AWS E60xx laselektroden.
! Hierbij dient u de elektrodehouder aan de - pool en de massakabel aan de + pool aan te sluiten.

Druk op de regelknop onder "Press to Enter" om te bevestigen en om naar de volgende pagina te gaan

! Afhankelijk van het type legering dien je de polariteit aan te passen !

Raadpleeg de informatie op de verpakking van de laselektroden

Voor het lassen van AWS E60xx laselektroden. (oa. Rutiel laselektroden)

De elektrodehouder aan de - pool en de massakabel aan de + pool aan te sluiten.
(bv. Lastek 005, Lastek 007, Lastek 82, Lastek 88, ...)

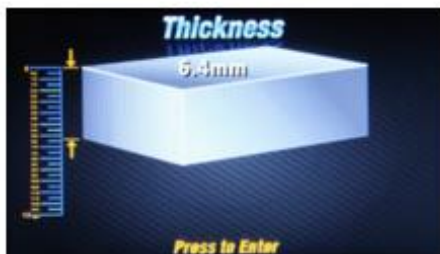
Voor het lassen van AWS E70xx laselektroden. (oa. Basische laselektroden)

De elektrodehouder aan de + pool en de massakabel aan de - pool aan te sluiten.
(bv. Lastek Special, Lastek 1120, Lastek 1130, Lastek 121, Lastek 126, ...)



Selecteer de juiste dikte van laselektrode 2.5 - 3.2 of 4.0mm

Druk op de regelknop onder "Press to Enter" om te bevestigen en om naar de volgende pagina te gaan



Stel de gewenste dikte van het te lassen materiaal in
Afhankelijk van de diameter van laselektrode zal de minimum en maximum instelling verschillen.

Dia 2.5 voor plaatdikte 1.6mm tot 3.4mm

Dia 3.2 voor plaatdikte 2.8mm tot 6.4mm

Dia 4.0 voor plaatdikte 3.4mm tot 6.4mm

Druk op de regelknop onder "Press to Enter" om te bevestigen en om naar de volgende pagina te gaan



De Libero 200 stelt aan de hand van de door u gekozen lasparameters voor hoe hij zou lassen.

Deze waarden zijn uiteraard manueel aanpasbaar.

Linksboven ziet u de lasroom in Ampère (10 .. 200A)

Rechtsboven ziet u de Arc-Force instelling (0 - 10)

Linksonder ziet u een overzicht van de verschillende lasparameters.

Rechtsonder ziet u het gekozen lasproces (MMA)

Regeling van de Lasstroom Amp

Regeling van de Arc Force



5/ LIBERO 200 keuzetoets “HELP”:

Om in het “HELP” menu te gaan kies je in het startscherm het “HELP” icoon en druk je op de knop onder “Press to Enter” om te bevestigen.

Instelling voor het aanpassen van de taal Engels of Frans

Wij hebben de keuze tussen Engels en Franse taal. We gaan ervan uit dat Nederlandstaligen zich zonder problemen kunnen behelpen met de voor zich sprekende instelschermen.

Indien u om de een of andere reden niet kunt behelpen kan u vrijblijvend met ons contact opnemen via telefoon: 014/22.57.67 of via mail info@lastek.be



Kies in het hoofdscherm de “HELP” functie te gaan

Druk op de regelknop onder “Press to Enter” om te bevestigen en om naar de volgende pagina te gaan



Kies in het hoofdscherm de “LANGUAGE” om de gewenste taal te selecteren.

Druk op de regelknop onder “Press to Enter” om te bevestigen en om naar de volgende pagina te gaan



Kies de gewenste taal.

Druk op de regelknop onder “Press to Enter” om te bevestigen en om naar de volgende pagina te gaan

LASTEK BELGIUM

Toekomstlaan 50
2200 Herentals
T +32 (0)14 22 57 67
info@lastek.be
www.lastek.be

Service Center West
Hoogleedsesteenweg 346
8800 Roeselare
T +32 (0)51 22 04 17
eddy.lauwaet@lastek.be

LASTEK NEDERLAND

Ambachtsweg 2
4128 LC Lexmond
T +31 347 341560
info@lastek.nl
www.lastek.nl