



HL-WD TANDHEELKUNDIGE PUNT LASAPPARAAT GEBRUIKSAANWIJZING

HL-WD I



HL-WD II



HL-WD III



Geachte klanten,

Hartelijk dank voor de aankoop van de HL-WD tandheelkundige puntlasmachine, geproduceerd door Hangzhou ZhongRun Medical Instrument Co., LTD. Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door voordat u het apparaat op een veilige en correcte manier in gebruik neemt en zorg ervoor dat u deze bij het apparaat bewaart, zodat u deze op elk moment kunt raadplegen.

Bij het gebruik van het apparaat dient u zich strikt aan de voorschriften te houden en het apparaat op de juiste wijze en regelmatig te onderhouden.

Ons bedrijf behoudt zich het recht voor om zonder voorafgaande kennisgeving verbeteringen aan het apparaat aan te brengen.

Het product voldoet aan de norm EN ISO 13485: 2003+AC 2009, die is goedgekeurd door het systeemcertificeringsorgaan TÜV Rheinland LTD, en heeft tevens het CE-certificaat verkregen.

Herziene pagina's

I. Opmerkingen over de medische apparaten

1. Het apparaat mag alleen door bevoegde personen worden gebruikt, niet door leken.

2. Aanwijzingen voor het plaatsen van het apparaat:

- 1) Het moet worden geplaatst op een plek die niet in contact komt met water of enige andere vloeistof.
- 2) Het moet worden bewaard en gebruikt op een plaats waar geen nadelige invloed van luchtdruk, temperatuur, vochtigheid, ventilatie, zonlicht, stof, zout, ionen enz. optreedt.
- 3) Het moet stevig en stabiel worden geplaatst, zonder dat het kantelt, trilt of aan stoten wordt blootgesteld.
- 4) Het moet uit de buurt van chemicaliën en chemische gassen worden gehouden.
- 5) Het stopcontact moet geschikt zijn voor de vereiste spanning en stroomsterkte van het apparaat. Zorg ervoor dat het stopcontact en de kabels correct zijn aangesloten; het apparaat vereist een apart stopcontact met veiligheidsaarding.

3. Opmerkingen vóór gebruik

- 1) . Controle is verplicht vóór gebruik. Zorg ervoor dat er geen afwijkingen aan het uiterlijk zijn, met name geen water, dat de elektrische aansluitingen van het stopcontact intact zijn zonder scheuren of breuken, en dat de schakelaar en het indicatielampje normaal functioneren.
- 2) . Zorg ervoor dat de veiligheidsaarding correct en stabiel is aangesloten.
- 3) . Controleer of de voedingsspanning en -frequentie voldoen aan de vereisten.

4. Aanwijzingen tijdens het gebruik

1) Beoogd gebruik:

HL-WD I: wordt gebruikt voor het lassen van roestvrijstalen draad en roestvrijstalen plaat in de tandheelkundige orthodontie en behandeling.

HL-WD II/HL-WD III: multifunctioneel puntlassen voor het lassen van roestvrijstalen draad en roestvrijstalen plaat, en tevens voor de warmtebehandeling van boogdraadmateriaal die worden gevormd in de tandheelkundige orthodontie en behandeling.

2) Controleer nauwlettend of er sprake is van afwijkende verschijnselen. Zodra er iets afwijkt, schakelt u het apparaat uit en trekt u de stekker uit het stopcontact.

3) De patiënt mag het apparaat niet aanraken.

5. Opmerkingen na gebruik

1) . Controles moeten strikt volgens de voorschriften worden uitgevoerd en schakel vervolgens de schakelaar uit.

2) . Nadat de schakelaar is uitgeschakeld, moet de stekker worden ingedrukt in plaats van naar beneden te trekken.

3) . Houd u aan de voorschriften voor apparaten die niet meer in gebruik zijn:

(1). Het apparaat moet worden geplaatst op een plek die niet in contact komt met water of andere vloeistoffen.

(2). Het moet worden bewaard en gebruikt op een plaats waar geen nadelige invloed van luchtdruk, temperatuur, vochtigheid, ventilatie, zoninstraling, stof, zout, ionen enz. optreedt.

(3). Het moet stevig en stabiel worden geplaatst, zonder kanteling, trillingen of de kans op stoten.

(4). Houd het apparaat na gebruik schoon en bewaar het in een droge en goed geventileerde ruimte zonder corrosieve gassen. Het moet uit de buurt van chemicaliën en chemische gassen worden gehouden.

4) . Om het normale gebruik van het apparaat te garanderen, moeten het apparaat en de bijbehorende accessoires na het reinigen op de juiste wijze worden opgeborgen.

6. U mag het apparaat bij problemen niet zelf demonteren of repareren; neem contact op met de distributeur en laat het repareren door bevoegde personen.

7. U mag het apparaat niet zelf aanpassen; anders bent u verantwoordelijk voor de gevolgen en verliest u uiteindelijk de garantie.

8. Regelmatige controle en onderhoud

1. Onder normale omstandigheden wordt aangeraden het apparaat vóór gebruik één keer te controleren en wekelijks onderhoud uit te voeren.

2. Als het apparaat een tijdje niet is gebruikt, moet de veiligheid en werking worden gecontroleerd voordat het weer in gebruik wordt genomen. U kunt het gebruiken zodra u zeker weet dat het in orde is.

9. Overige belangrijke opmerkingen

Als u het apparaat niet volgens de instructies gebruikt, kan er iets misgaan of kunnen er gevaren en ongelukken ontstaan, dus wees waakzaam. Lees deze instructies zorgvuldig door en gebruik het apparaat strikt volgens de vereisten en specificaties.

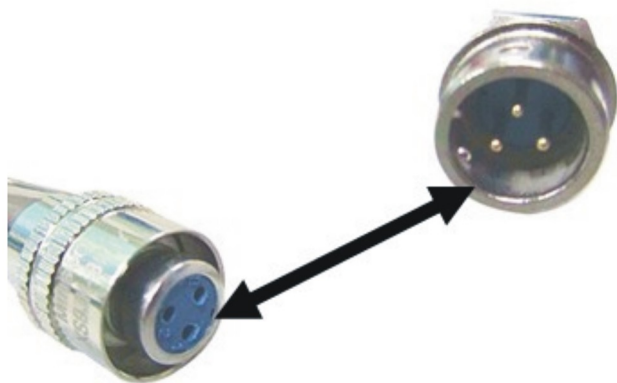
II. Om de veiligheid bij het gebruik van het apparaat te waarborgen, moeten de regels worden nageleefd.

1. Het apparaat moet worden gebruikt met een eenfasige, driefasige stroomvoorziening; zorg ervoor dat de behuizing is geaard om de veiligheid te waarborgen.
2. Het apparaat moet worden gereinigd en op een stabiel werkplatform worden geplaatst voor gebruik.
3. Gebruik indien mogelijk een gestabiliseerde wisselstroomvoeding, aangezien dit niet alleen de stabiliteit van het lasvermogen garandeert, maar ook de invloed op andere elektrische apparaten vermindert.
4. De elektrode moet met de klok mee worden gedraaid.
5. Wanneer het lasvermogen hoger is of het laswerk een slechte verbinding vertoont, moeten operators een veiligheidsbril en isolerende beschermhandschoenen dragen om te voorkomen dat spatten die tijdens het lassen ontstaan, het menselijk lichaam verbranden.
6. Bij gebruik onder las- en verwarmingsomstandigheden moeten operators, volgens de bedieningsinstructies, het statusblok in de juiste positie plaatsen en de „modus“-knop correct instellen. Bovendien geven elektroden en verwarmingsstaven in elke modus tegelijkertijd energie af; raak daarom tijdens het lassen de verwarmingsstaven niet aan, en omgekeerd.
7. Aangezien er inductiestroom of lekstroom kan optreden, moet het apparaat uit de buurt van water of vochtige plaatsen worden gehouden.
8. Na gebruik moet het apparaat om veiligheidsredenen in een droge en goed geventileerde ruimte zonder corrosieve gassen worden geplaatst.
9. Om te voorkomen dat de metalen onderdelen gaan roesten, mag het apparaat niet worden bewaard op plaatsen met hoge temperaturen of vocht.
10. De handleiding beschrijft het veilige gebruik van het apparaat in detail; zorg ervoor dat u deze bij het apparaat bewaart en lees deze zorgvuldig en regelmatig door.

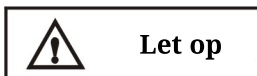
***Ons bedrijf is niet aansprakelijk voor de volgende problemen:**

- 1). Mechanische schade en persoonlijke ongevallen veroorzaakt doordat personeel dat niet bij ons bedrijf in dienst is, het apparaat heeft aangepast, gedemonteerd of gerepareerd.
- 2). Mechanische schade en ongevallen veroorzaakt door het gebruik van onderdelen die niet door ons zijn goedgekeurd.
- 3). Mechanische schade en persoonlijke ongevallen veroorzaakt door het niet correct naleven van de bovenstaande regels.
- 4). Mechanische schade en persoonlijke ongevallen veroorzaakt door het niet naleven van de vereiste spanning, aarding en opstellingsomgeving.
- 5). Mechanische schade en persoonlijke ongevallen veroorzaakt door natuurrampen zoals aardbevingen, brand en overstromingen.

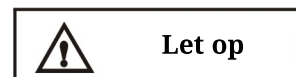
Herziene pagina's



Aantekeningen bij de handleiding:



Overtreding hiervan kan leiden tot mechanische schade en persoonlijk letsel.



Het niet naleven hiervan kan leiden tot mechanische schade en ongevallen

III. Type en specificaties

1. Productnaam: tandheelkundige puntlasmachine

2. Specificaties: HL-WD I

HL-WD II

HL-WD III

3. Belangrijkste kenmerken:

HL-WD I, HL-WD II, HL-WD III Gemeenschappelijke kenmerken:

(1). Gebruikt een microprocessorbesturingssysteem, betrouwbare kwaliteit en hoge regelprecisie.

(2). LCD-schermen geven de bedrijfsmodus en vermogensparameters weer; de parameters kunnen via membraantoetsen worden aangepast, wat handig en overzichtelijk is.

(3). Goede veiligheidsvoorzieningen: het apparaat beschikt over een beveiliging tegen oververhitting en geeft een indicatie en alarm bij onjuist gebruik.

(4). Dankzij de geheugenfunctie voor lasparameters worden bij het inschakelen automatisch dezelfde parameters weergegeven als de laatst ingestelde; het is dus niet nodig om de parameters onder dezelfde omstandigheden opnieuw aan te passen.

(5). Laselektroden kunnen in verschillende combinaties worden gekozen, waardoor het apparaat geschikt is voor diverse laswerkzaamheden.

(6). Het apparaat beschikt over een puntlasfunctie.

HL-WDII, HL-WDIII Gemeenschappelijke kenmerken: Het beschikt over diverse functies, zoals puntlassen, hardsolderen en warmtebehandeling.

4. Belangrijkste technische parameters:

HL-WD I, HL-WD II, HL-WDIII gemeenschappelijke technische parameters:

① **Voeding:** AC 110 V, 60 Hz □

AC 120 V, 60 Hz □

AC 220 V, 50 Hz □

AC 230 V, 50 Hz □

AC 240 V, 50 Hz □

② **Vermogen:** maximale momentane stroom
20 A

- ③ Uitgangsvermogen transformator: 2000 W, uitgangsspanning: 5 V
- ④ **Alarm bij onjuiste werking:** wanneer de bedrijfsomstandigheden niet overeenkomen met de ingestelde modus, verschijnt er een foutmelding op het display en klinkt er een pieptoon.
- ⑤ Veiligheidsklasse: behoort tot klasse I, type B
- ⑥ Beveiliging tegen oververhitting van de transformator: 85 °C
- ⑦ Energieregeling: puntlassen 1~30
- ⑧ Afmetingen van het laswerk: roestvrijstalen draad met een diameter van $\Phi 0,2$ mm tot 1,8 mm
- ⑨ Zekering: $\Phi 5 \times 20$ mm, 20 A
- ⑩ Omgevingsomstandigheden: temperatuur 5 °C~40 °C, relatieve vochtigheid $\leq 80\%$
- ⑪ Opslagomstandigheden: temperatuur -10 °C~55 °C, relatieve vochtigheid $\leq 80\%$

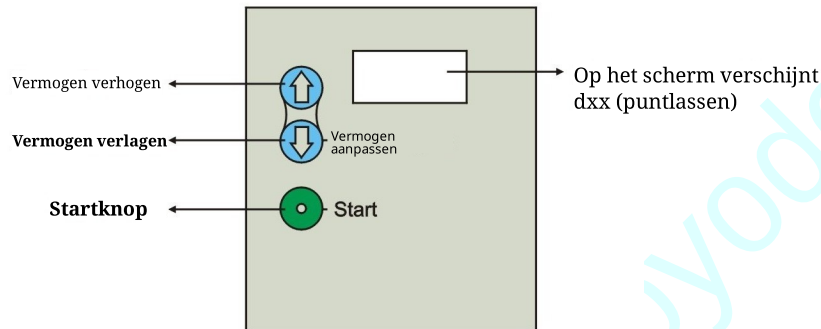
Gemeenschappelijke kenmerken van HL-WDII en HL-WDIII:

Energie-instelling:	Puntlassen (dxx)	1~30
	Hardsolderen (q_x)	1~9
	Warmtebehandeling (h_x)	1~9

IV. Beschrijving van de bediening:

1. Bedieningspaneel:

(1) Bedieningspaneel HL-WD I voor puntlassen:

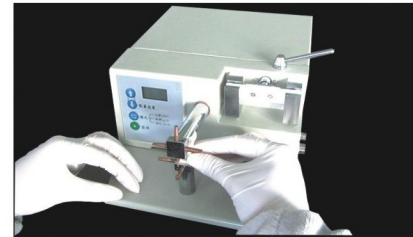


Het bedieningspaneel bevindt zich aan de linkerkant van het voorpaneel; boven de elektrodearm, in het midden van het voorpaneel, bevindt zich de elektrodearm, die onderaan is verbonden met de lasplaat.

Aan de achterzijde van de machine bevinden zich de aan/uit-schakelaar, de zekering en de voetschakelaar. De voetschakelaar en het bedieningspaneel zijn parallel geschakeld; deze worden gebruikt om het lassen te starten en te stoppen.

Het bedieningspaneel heeft een moduskeuzeknop voor puntlassen. De statusindicatie is als volgt: dxx betekent puntlassen. Voor het werkvermogen zijn er een knop om het vermogen te verhogen en een knop om het te verlagen.

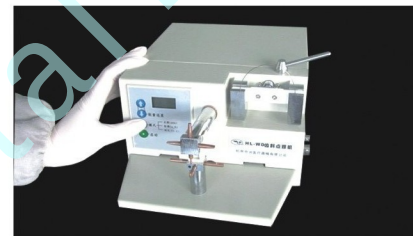
Warmtebehandeling



(1) Scheiding tussen boven- en onderelektrodearm



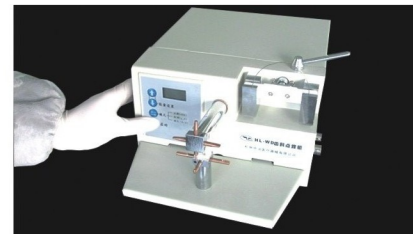
(2) De boogdraad strak spannen



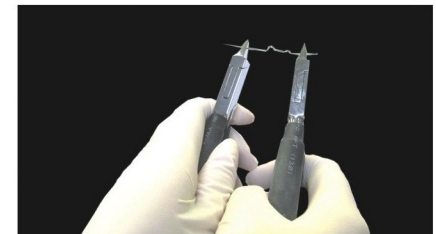
(3) Kies de modus h-x



(4) Kies het geschikte vermogen



(5) Druk lang op START



(6) Bediening van de functieklemmen

Bediening van het puntlassen



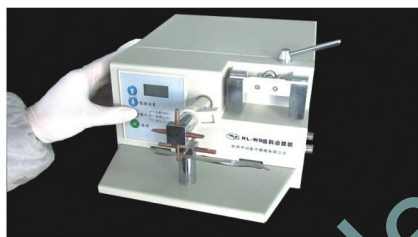
(1) Kies modus dxx



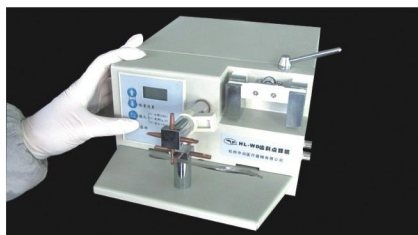
(2) Verwijder statusblok



(3) Het werkstuk stevig vastklemmen



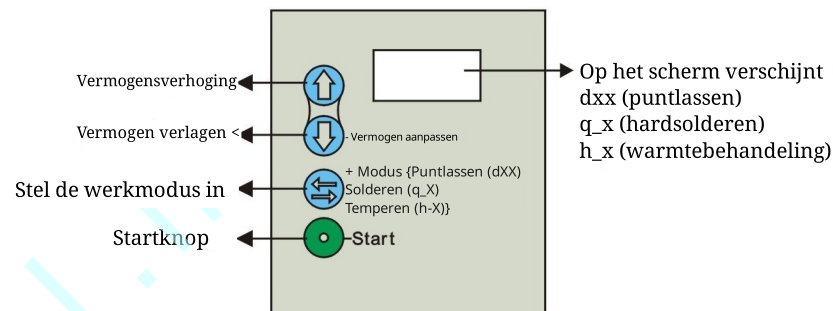
(4) Kies het geschikte vermogen



(5) Druk op START

De bovenste elektrodearm heeft vier elektroden; draai deze verticaal om de geschikte elektrodecombinatie te kiezen. De onderste elektrodearm heeft eveneens vier elektroden; draai deze om de geschikte elektrodecombinatie te kiezen, zodat verschillende sets van elektrodecombinaties kunnen worden samengesteld om verschillende lastoepassingen aan te passen. Bovendien kan de elektrode telkens automatisch op de juiste positie worden geplaatst door deze 90° te draaien.

(2) Bedieningspaneel voor puntlassen van de HL-WD II en HL-WD III:



Het bedieningspaneel bevindt zich aan de linkerkant van het voorpaneel; de elektrodearm bevindt zich in het midden van het voorpaneel, onder de elektrodearm die is verbonden met de laspersplaat, en de klemhouder voor warmtebehandeling bevindt zich aan de rechterkant van het voorpaneel.

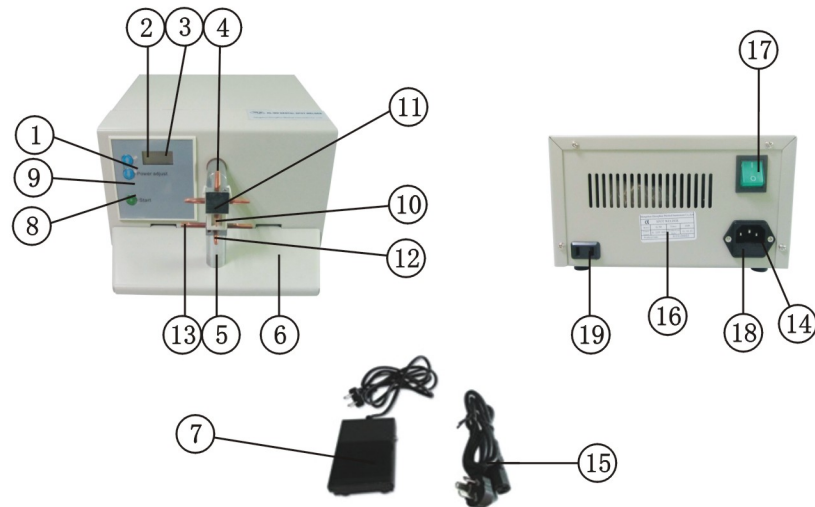
Aan de achterzijde van de machine bevinden zich de aan/uit-schakelaar, de zekering en de voetschakelaar. De voetschakelaar en het bedieningspaneel zijn parallel geschakeld en worden gebruikt voor het starten en stoppen van puntlassen, hardsolderen en warmtebehandeling.

Het bedieningspaneel beschikt over een moduskeuzeknop om te schakelen tussen puntlassen, hardsolderen en warmtebehandeling, en geeft de status aan: **dxx** staat voor puntlassen, **q_x** voor hardsolderen en **h_x** voor warmtebehandeling. Voor het werkvermogen zijn er een knop om het vermogen te verhogen en een knop om het te verlagen.

De bovenste elektrodearm heeft vier elektroden; deze kan verticaal worden gedraaid om de geschikte elektrodecombinatie te kiezen. De onderste elektrodearm heeft eveneens vier elektroden; deze kan worden gedraaid om de geschikte elektrodecombinatie te kiezen, zodat verschillende sets van elektrodecombinaties kunnen worden samengesteld om aan diverse lastoepassingen te voldoen. Bovendien kan de elektrode telkens automatisch op de juiste positie worden geplaatst wanneer deze 90° wordt gedraaid.

2. Benamingen van onderdelen

(1) HL-WD I-puntlasonderdelen:



- (1) Aan/uit-knop (+)

(2) Status-LCD-scherm

(3) LCD-scherm voor stroomweergave
- (4) Boven de elektrodearm

(5) Onder de elektrodearm

(6) Lasdrukplaat
- (7) Voetschakelaar

(8) Startknop

(9) Achtslagknop (-)

(10) Statusindicator
- Bovenste elektrodehouder

(12) Onderste elektrodehouder

(13) Elektrode

(13) Elektrode
- (14) Stopcontact

(15) Netsnoer

(16) Typeplaatje

(17) Aan/uit-schakelaar
- (18) Doos met reservezekeringen

(19) Aansluiting voor voetschakelaar

Bijlage: Testrapport HL-WD tandheelkundig puntlasapparaat

Testdoel: analyse van de lasefficiëntie van de HL-WD-puntlasmachine

Testinhoud: gebruik roestvrij staal van 0,2 mm tot 1,8 mm om de lasproef te starten; las (parallel lassen) onder omstandigheden van normale spanning, hogere spanning, lagere spanning en geregelde spanning; registreer de vermogensparameters wanneer er perfecte lasresultaten worden behaald.

conditie spec.	210 V	220 V	230 V	Gestabiliseerde voedingsspanning
0,2 mm	3	2	1	3
0,3 mm	5	4	3	5
0,4 mm	7	6	5	7
0,5 mm	9	8	7	9
0,6 mm	11	10	9	11
0,7 mm	13	12	11	13
0,8 mm	15	14	13	15
0,9 mm	17	16	15	17
1,0 mm	19	18	17	19
1,2 mm	21	20	19	21
1,4 mm	24	22	21	24
1,6 mm	27	25	24	27
1,8 mm	30	28	27	30

Testresultaat:

1. Vanwege de spanningsschommelingen in de omgeving zullen de vermogensparameters weinig veranderen.
2. Wanneer de staaldraad iets dikker is, vertoont het lasoppervlak een sterkere oxidatie.
3. Bij gebruik van een geregelde spanning heeft dit weinig invloed op het lasproces, vanwege de lage energie.

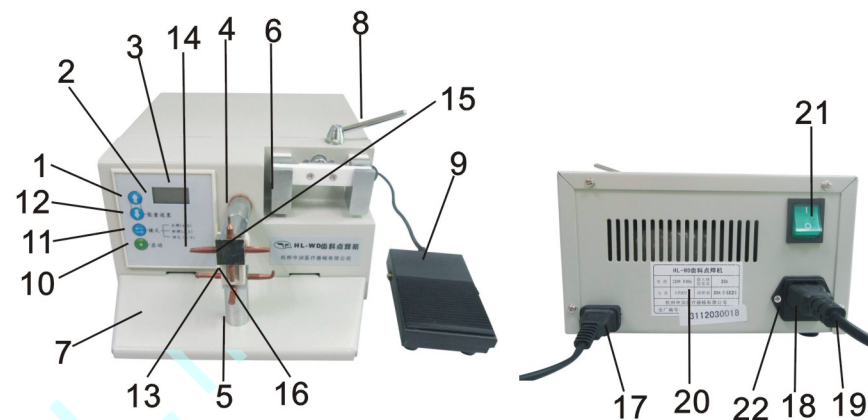
2. HL-WD II-puntlasonderdelen paklijst:

nr.	Naam	Aantal
1	Hoofdmachine	1
2	Netsnoer	1
3	Voetschakelaar	1
4	Zekering 20 A	1
5	Statusblok	1
6	Certificaat	1
7	Warmtebehandeling klemhouder	1
8	Garantietaart	1
9	Handleiding	1

3. HL-WDIII -paklijst voor puntlassen:

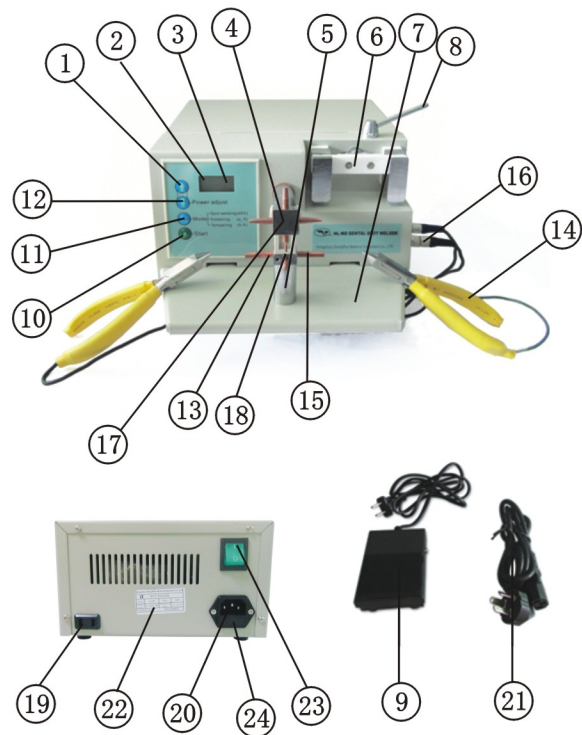
Nr.	Naam	Aantal
1	Hoofdmachine	1
2	Netsnoer	1
3	Voetschakelaar	1
4	Zekering 20 A	1
5	Functieklemmen	2
6	Statusblok	1
7	Klemhouder voor warmtebehandeling	1
8	Certificaat	1
9	Garantietaart	1
10	Handleiding	1

(2) HL-WD II-onderdelen voor puntlassen:



- (1) Aan/uit-knop (+) (2) LCD-scherm met statusweergave (3) LCD-scherm voor de voeding
 (4) Bovenste elektrodearm (5) Onderste elektrodearm (6) Systeem voor warmtebehandeling
 (7) Lasdrukplaat (8) Klemhouder voor warmtebehandeling (9) Voetschakelaar
 (10) Startknop (11) Knop voor moduskeuze (12) Power (-) button (13) Statusindicator
 (14) Elektrode (15) Bovenste elektrodehouder (16) Onderste elektrodehouder
 (17) Aansluiting voor voetschakelaar (18) Stopcontact (19) Netsnoer (20) Typeplaatje
 (21) Aan/uit-schakelaar (22) Doos met reservezekeringen

(3) HL-WD III-onderdelen voor puntlassen:

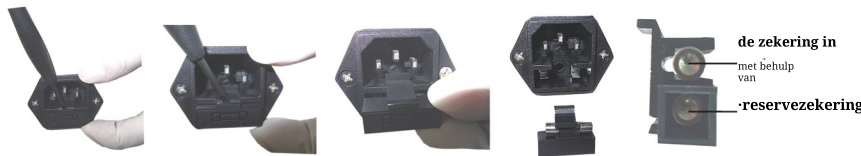


- (1) Aan/uit-knop (+) (2) LCD-scherm met statusweergave (3) LCD-scherm voor stroom
(4) Bovenste elektrodearm (5) Onderste elektrodearm (6) Warmtebehandelingssysteem
(7) Lasdrukplaat (8) Houder voor warmtebehandelingsklem (9) Voetschakelaar
(10) Startknop (11) Moduskeuzeknop (12) Uitschakelknop (-)
(13) Statusindicator (14) Functieklem (15) Elektrode (16) Aansluiting voor functieklem
(17) Bovenste elektrodehouder (18) Onderste elektrodehouder
(19) Aansluiting voetschakelaar (20) Stopcontact (21) Netsnoer
(22) Typeplaatje (23) Aan/uit-schakelaar (24) Doos met reservezekeringen

Vraag 3: De machine werkt niet.

Antwoord:

- 1. De spanning is onstabiel, wat de normale werking van de machine beïnvloedt. Wacht tot de spanning stabiel is en start de machine dan opnieuw op.
→2. De zekering is defect. U kunt de zekering direct vervangen en vervolgens de machine weer gebruiken. Pictogram voor het vervangen van de zekering:



- 3. Bij te langdurig gebruik raakt de transformator oververhit, waardoor de interne thermische beveiliging in werking treedt. U hoeft het apparaat slechts even uit te schakelen; zodra de temperatuur weer normaal is, kunt u het opnieuw gebruiken.

Inhoudslijst:

1. HL-WD I-puntlasapparaat paklijst:

Nr.	Naam	Aantal
1	Hoofdmachine	1
2	Netsnoer	1
3	Voetschakelaar	1
4	Zekering 20 A	1
5	Statusblok	1
6	Certificaat	1
7	Garantiekaart	1
8	Handleiding	1



Let op

- (1). Schakel na gebruik van de machine de hoofdschakelaar uit en controleer of het indicatielampje uitgaat.
- (2). Als de machine lange tijd niet wordt gebruikt, moet de stekker uit het stopcontact worden getrokken.
- (3). Als de zoemer onophoudelijk piept, betekent dit dat het apparaat momenteel niet kan werken.



Waarschuwing

1. Draag tijdens het gebruik isolerende handschoenen!
2. Bewaar de machine zorgvuldig; houd deze buiten het bereik van kinderen om letsel te voorkomen.
3. Wanneer u de functieklemmen gebruikt voor warmtebehandeling, mag u de koppen van de twee functieklemmen niet tegen elkaar plaatsen terwijl de schakelaar is ingeschakeld.

VII. Dagelijkse inspectie en onderhoud



Waarschuwing

- 1) De inspectie en het onderhoud moeten worden uitgevoerd nadat het apparaat volledig is afgekoeld.
- 2) De stekker moet uit het stopcontact worden gehaald.
2. Veeg het stof van het oppervlak weg.

VIII. Oplossingen voor veelvoorkomende problemen:

Vraag 1: Het lassen lukt niet, of de lasverbinding is niet stevig

Antwoord:

- 1. Controleer of de elektrode en het lasstuk zelf schoon zijn; als er olie of andere **verontreinigingen** aanwezig zijn, veeg deze dan weg met een schone doek.
- 2. Als het apparaat lange tijd niet is gebruikt, controleer dan of de elektrode is geoxideerd. Het lasoppervlak moet vóór het lassen glad worden gepolijst met schuurpapier of een polijstvijl.
- 3. Onvoldoende vermogen: kijk op het digitale vermogensdisplay, verhoog het vermogen en probeer het opnieuw.

Vraag 2: Abnormaal lasgedrag, zoals laslittekens, doorbranden, enzovoort. Mogelijk is het vermogen te hoog. We raden u aan het digitale vermogensdisplay te controleren, het vermogen te verlagen en vervolgens opnieuw te starten.

V. Werkwijze

1. Gemeenschappelijke functies van HL-WD I, HL-WD II en HL-WD III bij het puntlassen

- (1). Kies een geschikte elektrodecombinatie op basis van het laswerkstuk, controleer of de elektrode geoxideerd is en zorg ervoor dat het lasoppervlak vóór het lassen glad is gepolijst met schuurpapier of een polijstvijl.
- (2). Het laswerkstuk moet schoon zijn, mag geen oxidatie vertonen en mag geen vetig vuil bevatten.
- (3). Sluit het apparaat aan op de stroomvoorziening, zet de aan/uit-schakelaar aan, druk op de moduskeuzeknop om de lasmodus in te stellen op **dXX** (X = numerieke waarde, zoals hieronder aangegeven) en kies het geschikte lasvermogen op basis van de grootte van het lasmateriaal (zie de onderstaande testparameters ter referentie); druk op knop (1) (vermogen verhogen ↑) om het vermogen te verhogen en op knop (12) (vermogen verlagen ↓) om het vermogen te verlagen.
- (4). Druk de lasdrukplaat naar beneden, plaats het te lassen werkstuk tussen de bovenste en onderste elektroden, laat de lasdrukplaat vervolgens langzaam los en zorg ervoor dat de bovenste en onderste elektroden het werkstuk stevig samendrukken. Druk op (10) de startknop of de voetschakelaar nadat u het juiste laspunt hebt gecontroleerd. Vervolgens wordt er energie afgegeven tussen de bovenste en onderste elektroden om te lassen. Nadat de energieafgifte is voltooid, laat u de elektrodearmen los, haalt u het werkstuk eruit en gaat u verder met de volgende lasbeurt.



Let op

- (5). Druk niet te lang op de startknop of de voetschakelaar; druk slechts één keer en laat vervolgens los.

2. HL-WD II, HL-WD III: algemene functies voor het hardsolderen:

- (1). Kies een geschikte elektrodecombinatie op basis van de vereisten van het laswerk, controleer of de elektrode geoxideerd is en zorg ervoor dat het lasoppervlak vóór het lassen glad is gepolijst met schuurpapier of een polijstvijl.
- (2). Het te lassen werkstuk moet schoon zijn, mag niet geoxideerd zijn en mag geen vetig vuil bevatten.
- (3). Sluit het apparaat aan op de stroomvoorziening, zet de aan/uit-schakelaar aan, druk op de moduskeuzeknop om de instelling voor hardsoldeerlassen (**q_X**) te selecteren en kies het geschikte vermogen voor het hardsoldeerlassen op basis van de specificaties van het lasmateriaal.
- (4). Druk de (7) lasdrukplaat naar beneden, breng soldeervloeistof aan tussen de twee lasmaterialen, plaats de twee lasmaterialen in de bovenste en onderste elektrode, zorg ervoor dat de twee lasmaterialen stevig tegen elkaar worden gedrukt en laat de lasdrukplaat vervolgens langzaam los. Druk op de startknop of de voetschakelaar nadat u de juiste positie van het laspunt hebt gecontroleerd. Vervolgens wordt er energie tussen de bovenste en onderste elektroden afgegeven om te lassen. Voltooi het hardsolderen nadat u de startknop (of voetschakelaar) hebt losgelaten. Ontspan de elektrodearmen wanneer het lassen is voltooid, haal het lasmateriaal eruit en ga vervolgens verder met de volgende lasbeurt.

(5). Druk op de START-knop of gebruik de voetschakelaar totdat het werkstuk stevig is gelast; stel de lastijd in op basis van de dikte van het werkstuk.

3. HL-WD II, HL-WD III: algemene functie voor warmtebehandeling:

(1). Plaats eerst het scheidingsblok tussen de bovenste en onderste elektrodearmen om deze van elkaar te scheiden; stel de machine in op de warmtebehandelingsmodus via de moduskeuzeknop; op het display verschijnt **h-X**.

(2). Druk, afhankelijk van de diameter en lengte van de roestvrijstalen draad en de afstand tot de warmtebehandelingsstaaf, op de toetsen voor vermogensverhoging „↑“ en vermogensverlaging „↓“ om het geschikte verwarmingsvermogen in te stellen.

(3). Tijdens de warmtebehandeling moet het scheidingsblok tussen de bovenste en onderste elektrodearmen worden geplaatst om deze van elkaar te scheiden; anders geeft de machine een pieptoon en verschijnt „Err“ op het display om de gebruiker hierop te wijzen.

(4). Bedien de verwarmde klemhouder om de roestvrijstalen draad tussen de warmtebehandelingspolen vast te klemmen; druk op de startknop of de voetschakelaar; waarna de warmtebehandelingspolen energie afgeven om de roestvrijstalen draad te verwarmen; laat de startknop (of voetschakelaar) los om het verwarmen te stoppen. Na het verwarmen maakt u de houder los, haalt u de roestvrijstalen draad eruit en gaat u verder met de volgende verwarmingscyclus.

4. De unieke werking van de HL-WD III-klemmen bij warmtebehandeling:

Gebruik de functionele klemmen om beide uiteinden van de boogdraad vast te klemmen, trap op de voetschakelaar en start vervolgens de warmtebehandeling.



Let op

(1). Met de moduskeuzeknop kunt u kiezen tussen puntlassen, hardsolderen en warmtebehandeling. Tijdens de warmtebehandeling moet u echter de afstandshouder gebruiken om de bovenste en onderste elektrodearmen van elkaar te scheiden.

(2). Wanneer u de functieklemmen gebruikt voor warmtebehandeling, mag u voorkomen dat de twee functieklemmen elkaar raken om gevaar te voorkomen.

VI. Bediening van het bedieningspaneel

1. HL-WD | Bediening van het bedieningspaneel:

(1). In de stand-bymodus wordt het vermogen telkens wanneer u op de knop (1) voor het verhogen van het vermogen (↑) drukt met 1 verhoogd; de weergave toont een toename van de numerieke waarde met 1 en springt automatisch naar de ondergrenswaarde totdat de bovengrens is bereikt.

(2). In de stand-bymodus neemt het vermogen elke keer dat u op de (9) vermogensverlagingsknop (↓) drukt met 1 af; de displaywaarde daalt met 1 en springt automatisch naar de bovengrenswaarde totdat de ondergrens is bereikt.

(3). In de stand-bymodus, wanneer het scherm dXX weergeeft, betekent dit dat het apparaat in de puntlasmodus staat (XX = 01-30). Zorg ervoor dat er geen obstakels tussen de elektroden zijn en druk op de START-knop (8) om te beginnen met lassen; als u de startknop lang ingedrukt houdt, wordt het lasproces slechts één keer gestart.

(4). Druk op elk van de hierboven genoemde knoppen; de zoemer zal een pieptoon laten horen.

2. Bediening van het bedieningspaneel van de HL-WD II en HL-WD III:

(1). In de stand-bymodus neemt het vermogen elke keer dat u op de knop voor vermogensverhoging (↑) drukt met 1 toe; het display toont dat de numerieke waarde met 1 is toegenomen en springt automatisch naar de ondergrenswaarde totdat de bovengrens is bereikt.

(2). In de stand-bymodus neemt het vermogen elke keer dat u op de knop voor vermogensvermindering (↓) drukt met 1 af; op het display wordt de numerieke waarde met 1 verlaagd en springt deze automatisch naar de bovenste grenswaarde totdat de onderste grens is bereikt.

(3). In de stand-bymodus verandert de weergave bij elke druk op de moduskeuzeknop eenmaal tussen dXX, q_X en h-X. dXX = puntlassen, q_X = hardsolderen, h-X = warmtebehandeling (X = numerieke waarde, zoals hieronder beschreven).

(4). In de stand-bymodus, wanneer het LCD-schermdXX weergeeft, betekent dit dat de instelling op puntlassen staat (XX = 01-30); zorg ervoor dat er geen obstructie tussen de elektroden is, druk op de START-knop om het lassen te starten; als u de START-knop lang ingedrukt houdt, wordt het lassen slechts één keer geactiveerd.

(5). In de stand-bymodus, wanneer het LCD-schermd'q_X' weergeeft, betekent dit dat het apparaat in de hardsoldeermodus staat (X = 1-9); er mag geen blok tussen de elektroden zitten; druk op de START-knop om het hardsolderen te starten; laat de knop los om het hardsolderen onmiddellijk te stoppen.

(6). In de stand-bymodus, wanneer op het display 'h_X' wordt weergegeven, betekent dit dat de machine in de warmtebehandelingsmodus staat (X = 1-9). Plaats een afscherming tussen de elektroden om de bovenste en onderste elektrodearmen van elkaar te scheiden. Druk lang op de START-knop om de warmtebehandeling te starten; als u de knop loslaat, stopt de verwarming onmiddellijk.

(7). Zorg er in de stand-bymodus voor dat de huidige bedrijfsmodus volledig overeenkomt met de systeemmodus wanneer u op START drukt. Dit betekent dat de modus die op het scherm wordt weergegeven, dezelfde moet zijn als de door u geselecteerde bedrijfsmodus. Anders verschijnt er een foutmelding met een pieptoon.

(8). Druk op elk van de hierboven genoemde knoppen; de zoemer zal een pieptoon laten horen.

(9). Als de zoemer ononderbroken piept, betekent dit dat het apparaat op dit moment niet kan werken.