

# **Brugervejledning til Nd:YAG-laser**

**Model: ND-YAG PRO X**

# Indhold

<b>Kapitel 1 Brugeroplysninger</b> .....	1
1.1 Sikkerhedsopvarmning.....	2
1.2 Sikkerhedsforanstaltninger.....	2
1.3 Brugertæning.....	2
1.4 Elektromekanisk sikkerhed af udstyr .....	2
<b>Kapitel 2 Produktintroduktion</b> .....	3
2.1 Beskrivelse af produktet.....	3
2.2 Produktets struktur og egenskaber .....	3
2.2.1 Håndtag til betjening.....	5
2.2.2 Produktets tekniske parametre.....	6
2.3 Tilsigtet brug af produktet: Anvendelige personer og steder .....	6
2.4 Tilbehør til produktet.....	6
2.5 Instruktioner til etiketter .....	7
<b>Kapitel 3 Installation af udstyr</b> .....	12
3.1 Proces for installation af udstyr .....	12
3.2 Installation af udstyr og injektionsinstruktioner .....	12
3.2.1 Instruktioner til vandindsprøjtning.....	13
3.2.2 Fejlfinding i vandcykling .....	14
3.2.3 Montering af behandlingshåndtag .....	14
<b>Kapitel 4 Betjeningsvejledning til udstyrets software</b> .....	15
4.1 Interfacevisning og instruktion.....	15
4.1.1 Beskrivelse af interface til systemindstillinger .....	16
4.2 Betjeningsvejledning til kropsfedtvægt og interface .....	17
4.2.1 Introduktion til betjeningsgrænsefladen .....	17
4.2.2 Instruktion til betjening af baggrundsinterface .....	20
4.3 Betjeningsvejledning til behandlingsinterface .....	21

4.4 Detaljeret betjening af udstyret .....	21
4.5 Forholdsregler og kontraindikationer .....	22
<b>Kapitel 5 Krav til EMC-udstyr .....</b>	<b>24</b>
<b>Kapitel 6 Vedligeholdelse af udstyr .....</b>	<b>31</b>
6.1 Rengør enheden .....	31
6.2 Rengøring og udskiftning af terapihåndtag .....	31
6.3 Bortskaffelse af udstyr .....	31
6.4 Fejlfinding på systemet .....	31
<b>Kapitel 7 Specifikationer .....</b>	<b>34</b>

# Kapitel 1 Bruger Information

Før maskinen tages i brug, skal operatøren læse brugervejledningen omhyggeligt og kontrollere, om udstyrets forskellige funktioner fungerer korrekt for at undgå unødvendige skader. Hvis operatøren har brug for at tilslutte enheden til periferienheden, skal operatøren læse brugsanvisningen til periferienheden i detaljer.

## 1.1 Sikkerhed opvarmning

**Advarsel:** Undgå at nærme dig aktivt HF-kirurgisk udstyr med høj EMI-intensitet og RF-afskærmningskamre i ME-systemer, der bruges til magnetisk resonansbilleddannelse.

**Advarsel:** Placer ikke maskinen på et sted, hvor det er svært at afbryde strømforsyningen, så maskinen kan slukkes sikkert.

**Advarsel:** Brug ikke denne enhed ved siden af eller stablet sammen med andre enheder. Ellers kan der opstå ukorrekt drift. Hvis det er nødvendigt, skal du observere enheden og andre enheder for at bekræfte den normale drift.

**Advarsel:** Brug af tilbehør, transducere og kabler, der ikke er specificeret eller leveret af producenten af dette udstyr, kan øge den elektromagnetiske stråling eller reducere udstyrets elektromagnetiske immunitet og føre til ukorrekt drift.

**Advarsel:** Bærbart RF-kommunikationsudstyr (herunder antennekabler og periferiudstyr såsom eksterne antenner) skal være mindst 30 cm (12 tommer) væk fra alle dele af ND-YAG laserterapiapparatet, herunder kabler, der er specificeret af producenten. I modsat fald kan apparatets ydeevne forringes.

**Bemærk:** Emissionsegenskaberne for dette udstyr gør det egnet til industriområder og hospitaler (CISPR klasse 11 A). Hvis det bruges i et boligmiljø, som typisk kræver CISPR 11 klasse B, giver denne enhed muligvis ikke tilstrækkelig beskyttelse til RF-kommunikationstjenester. Brugere skal muligvis træffe afhjælpende foranstaltninger, såsom at omplacere eller omdirigere enheden.

**Advarsel:** Når udstyret bruges, kan det forårsage risici på grund af gensidig interferens, og det kan også forårsage ekstern elektromagnetisk interferens med andre

udstyr.

**Advarsel:** Det er forbudt at modificere udstyret uden tilladelse. Udstyrets vedligeholdelsespersonale skal have gennemgået en særlig uddannelse i virksomheden.

Ansvarsfraskrivelse: Producenten kan levere det skematiske diagram til vedligeholdelse efter anmodning.

## 1.2 Sikkerhed foranstaltninger

I nødsituationer skal du trykke på nødstopknappen for at slukke for enheden.

## 1.3 Bruger uddannelse

Kun personer, der er blevet professionelt uddannet til at forstå behandlingseffekten og kender de potentielle risici, kan bruge apparatet. Operatøren skal læse brugervejledningen omhyggeligt, før apparatet tages i brug. Under behandlingen skal behandlingsrummene være markeret med ordene "ikke-relateret personale er forbudt". Før behandlingen skal operatøren informeres om de mulige risici under behandlingen. Behandlingens succes afhænger af operatørens erfaring og forståelse af den faglige viden. Under behandlingen skal operatøren bære beskyttelsesbriller, behandlede personer skal bære sikkerhedsbriller, brug ikke briller, der ikke kan opfylde sikkerhedsbehovene.

## 1.4 Elektromekanisk sikkerhed for udstyr

Enhedens strømforsyning bruger 100~130VAC(50/60Hz) eller 210~240VAC(50/60HZ) enfaset strømforsyning, udstyr med tre linjers kontakt med jorden, jorden skal sikre pålidelig jordforbindelse. Kun autoriseret personale kan reparere enheden, ellers vil det medføre, at garantien er ugyldig.

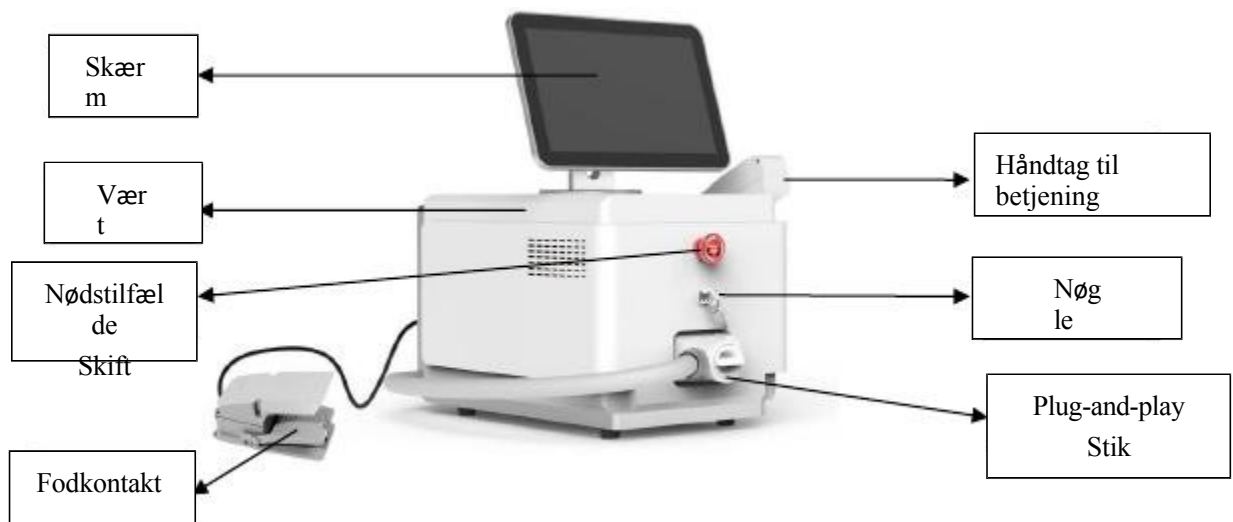
**Bemærk: Undgå at bruge brandfarlige stoffer som f.eks. acetone i driftsområdet, alkohol. Når du bruger alkoholbaserede produkter til at desinficere udstyr, skal du sørge for, at alkoholen fordampes helt, før du bruger enheden.**

## Kapitel 2 Produkt Introduktion

### 2.1 Produkt beskrivelse

Model ND-YAG Pro X er en slags laserpigmentterapiapparat. Den fungerer ved hjælp af "vedvarende lys". Laseren udsender høj energi på et øjeblik, pigmentpartiklerne absorberer laserenergien og ekspanderer derefter hurtigt, en del af pigmenterne eksploderer i små spidser, der udskilles fra kroppen, en anden del af pigmenterne sluges af kroppens makrofager og udskilles gennem lymfesystemet, så pigmentet falmer og endda elimineres fuldstændigt.

### 2.2 Produktstruktur og egenskaber



Billede 2-2-1

Som billede 2-2-1 viser, består ND-YAG Pro X hovedsageligt af værten, betjeningshåndtaget og fodkontakten. Betjeningshåndtaget er behandlingshåndtaget.

#### Vært

For en enhed er hoveddrammen bæreren af de andre produktkomponenter. ND-YAG-laser

Maskinens hovedramme består generelt af følgende komponenter: strømmodul, kontrolmodul, displaymodul:

## **Strømforsyningsmodul**

Strømforsyningsmodul: Hele enhedens systemstrømforsyning, den vigtigste strømkilde til enhedens arbejde.

## **Kontrolmodul**

Kontrolmodul: Instrumentets funktion udføres hovedsageligt gennem kontrolmodulet, som hovedsageligt omfatter følgende dele:

Nøglekontakt: Start enheden, så den er tilsluttet strømforsyningen.

Nødstopkontakt : Når der opstår en nødfejl eller en operatørfejl, skal du trykke på afbryderen for at få enheden til at holde op med at arbejde og beskytte enheden og mennesker.

## **Displaymodul :**

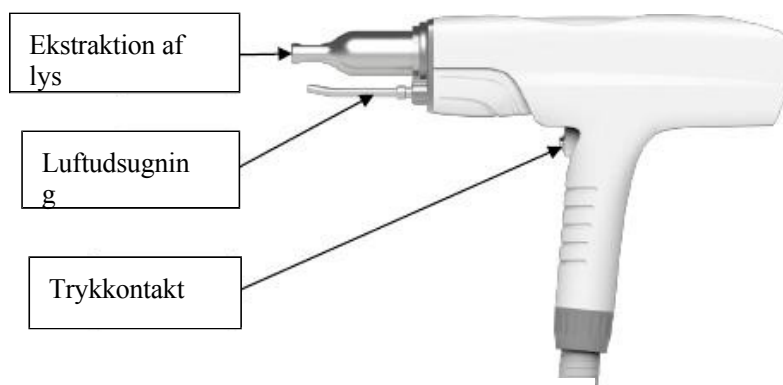
Kontrolskærm: Som menneske-maskine-interface kan den vise driftsindstillinger og justere systemparametre.

## **Fodkontakt:**

Fodkontakt: Tryk på fodkontakten, og apparatet begynder at virke. Løft fodkontakten op, og apparatet holder op med at virke.

### **2.2.1 Betjening håndtag**

Betjeningshåndtaget er hoveddelen af betjeningen og er den anvendte del af maskinen, som omfatter en bælg og et behandlingshoved. Bælgen er udstyret med strømkabler og datakabler. Behandlingshåndtaget er udstyret med en kontrolkontakt, som billede 2-2-2 viser:



Billede 2-2-2

Betjeningshåndtaget er hoveddelen af betjeningen og er den anvendte del af maskinen, som omfatter en bælg og et behandlingshoved. Bælgen er udstyret med strømkabler og datakabler. Behandlingshåndtaget er udstyret med en kontrolkontakt, som billedet viser:

ND-YAG har tre slags laserbølgelængder: 1064 nm, 532 nm og 1320 nm. 1064 nm-bølgelængden bruges hovedsageligt på huden til at fjerne blå, sort pigmentering, 532 nm-bølgelængden bruges hovedsageligt til at fjerne rød, brun pigmentering i huden. Laserhovedet på 1064 nm-bølgelængde-laserbehandlingshåndtaget er cirkulært, laserhovedet på 532 nm-bølgelængde-laserbehandlingshåndtaget er firkantet, og laserhovedet på 1320 nm er bikageformet til hudblegning.



Billede 2-2-3



## 2.2.2 Produktteknisk parametre

Tabel 2-2-1 Produktets tekniske parametre

Tekniske parametre	Data
Strømforsyningsspænding	100V~130V/50-60Hz
Kraft	500W
Bølgelængde	1064nm/532nm/1320nm
Max. Energi	1200mj
Laser bar størrelse	Φ5mm
Lyskilde	Xenon-lampe
Luftmængde	9L/min
Køleeffekt	15W
Køletemperatur	5°C
Frekvens	1~10Hz
Pletstørrelse	2~5mm
Skærm	13,3 tommer OGS Android-skærm
Dimension	30 cm*48 cm*50 cm (L*B*H)
Netto vægt	20 kg

## 2.3 Tilsigtet brug af produktet: Anvendelige mennesker og steder

Eliminerer endogent pigment: nevus, mørke pletter, alderspletter, fregner.

Fjern eksogent pigment: tatovering på øjenbryn, øjenlinje, læbelinje og traumatisk tatovering.

Anvendelige steder: hospitaler, klinikker og skønhedssaloner med medicinske kvalifikationer; Kirurgi anvendte typer: enkelt bølgelængde laserbehandling, ikke-indlejret.

## 2.4 Produkt tilbehør


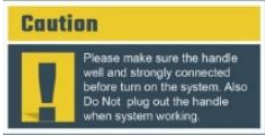

ND-YAG Pro X'-tilbehørets sammensætning som vist i tabellen



Tilbehør Navn	Antal	Tilbehør Navn	Antal
Instruktion	1	Strømledning	1
Håndtag til laserbehandling	1	Fodkontakt	1
Krydsskruetrækker	1	Tragt	1

Plastslange	1	Beskyttelsesbriller til operatører	1
Behandlede emner beskyttelsesbriller	1	500 ml måleglas	1
1064 nm laserhoved	1	532 nm laserhoved	1
1320 nm laserhoved	1		



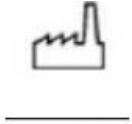

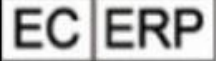



Tabel 2-4-1 Liste over produkttilbehør

## 2.5 Etiket instruktioner

Antal	Billede	Navn	Funktion
Billede 2-6-1		Identifikation af laserkvalitet	Laserniveauet for dette produkt er 4.
Billede 2-6-2		Identifikation af håndtagsforbindelse	Bemærk, at når hånden er tilsluttet værtsmaskinen, skal du sikre dig, at forbindelsen er pålidelig.
Billede 2-6-3		Farlig	Se ikke direkte ind i apparatets vindue med det blotte øje.

<p>Billede 2-6-4</p>		<p>Bestået certificering af kvalitetskon trol</p>	<p>Produktet har bestået certificeringen af kvalitetskontrol.</p>
<p>Billede 2-6-5</p>		<p>Tilsæt ning af vand</p>	<p>Bemærk, at produktet indsætter den hvide tilslutningsport på vandpåfyldningstragten i vandpåfyldningshullet og fylder enheden med vand gennem tragten. Når vandniveauet, der vises af vandpåfyldningsrøret, når H, eller der er vandoverløb, vil vandet påfyldningen er afsluttet.</p>

Billede 2-6-6		Fodkontakt	Etiket til fodkontakt
Billede 2-6-7		Kraft	Mærkat til strøm
Billede 2-6-8		Vandindsp røjtning/afløb	Fyld og tøm tanken gennem påfyldnings- /aftapningsåbningen.
Billede 2-6-9		AC- stikforbindel se	Identifikation af AC- indgangsporten.
Billede 2-6-10		Håndtag til kuffert	Når du ikke bruger håndtaget, bedes du opbevare det i den dertil indrettede håndtagskasse.
Billede 2-6-11		Skift destilleret vand	Produktet bør højst udskiftes med rensset vand hver 4. uge.
Billede 2-6-12		Udstødning	Når du har modtaget produktet, er det nødvendigt at udskifte luftudtagshovedet, som bruges til at dræne gassen fra tanken.
Billede 2-6-13		Sikringstråd	Krav til specifikationsparametre ne for den sikring, der bruges af maskinen.

Antal	Billede af etiket	Etiketnavn	Funktion
Billede 2-6-14		Læs katalog	Før du bruger maskinen, skal du læse instruktionerne omhyggeligt.
Billede 2-6-15		Produktionens serienummer	Krav til identifikation af maskinen.
Billede 2-6-16		Dato for fremstilling	Krav til maskinens produktionstid.
Billede 2-6-17		Producent	Anmodning om oplysninger om producenten af maskinen.
Billede 2-6-18		Oplysninger om europæisk autoriseret repræsentant	Anmodning om oplysninger om maskinens EAR-oplysninger.
Billede 2-6-19		Bortskaffelse af affald	Krav til bortskaffelse af maskinaffald.
Billede 2-6-20		Elektrisk sikkerhed	Krav til den elektriske sikkerhed af maskinen, som er type B applikationer.
Billede 2-6-21	PX1	Vandtæthed	Krav til enhed for vandtæt niveau.
Billede 2-6-22		Undgå eksponering - laserstråling udsendes fra denne åbning	Laserudgang og retningsanvisning er

## Kapitel 3 Udstyr Installation

### 3.1 Installation af udstyr proces

Enheden skal installeres i et miljø uden ætsende gasser, støv og partikler. Ætsende gasser vil beskadige elektroniske enheder, optiske komponenter og forbindelsesledninger. Støv og større partikler i luften vil beskadige filtre og elektriske komponenter. Installationsmiljøets temperatur- og fugtighedsinterval skal være i overensstemmelse med kravene i enhedens tekniske parametre.

Installation af procesenhed:

Enheden taget ud.

Tag enheden ud i en dag, på grund af transport over lange afstande kan enheden blive for fugtig, så det undgås, at enheden bliver beskadiget.

Når enheden er fugtig nok, skal du samle de forskellige komponenter for at sikre, at alle forbindelser er sikre.

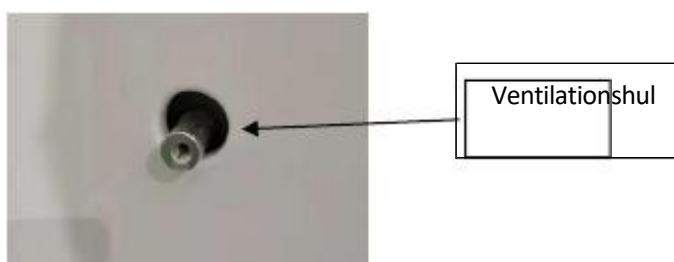
Lad tanken blive fyldt med destilleret vand.  
Enhedens håndstykke og strømtilslutninger.

Når de forskellige dele og strømtilslutningen er afsluttet, skal du sikre dig, at enheden er tilsluttet, rette op på situationen, åbne enheden og teste alle systemparametre og ydeevne.

### 3.2 Installations- og injektionsvejledning til udstyr

#### Vandinjektionsvejledning

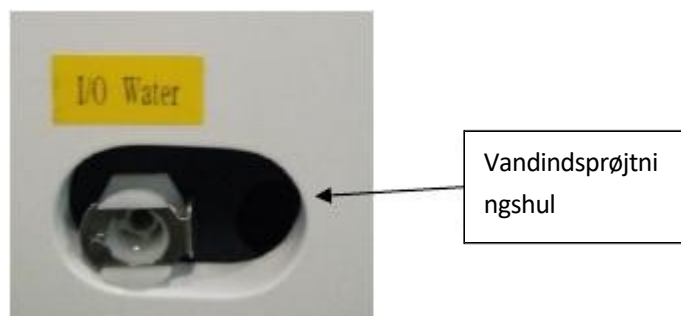
Når man installerer enhedens dele, er det første, der skal gøres, vandindsprøjtningen, **Før du kører enheden hver gang, skal du kontrollere vandindsprøjtningens positionens vandstandsmærke, om det er over det blå tegn på vandsøjlen eller ej. Hvis det ikke er tilfældet, skal der fyldes destilleret vand på.**



### 3.2.1 Vandindsprøjtning instruktioner

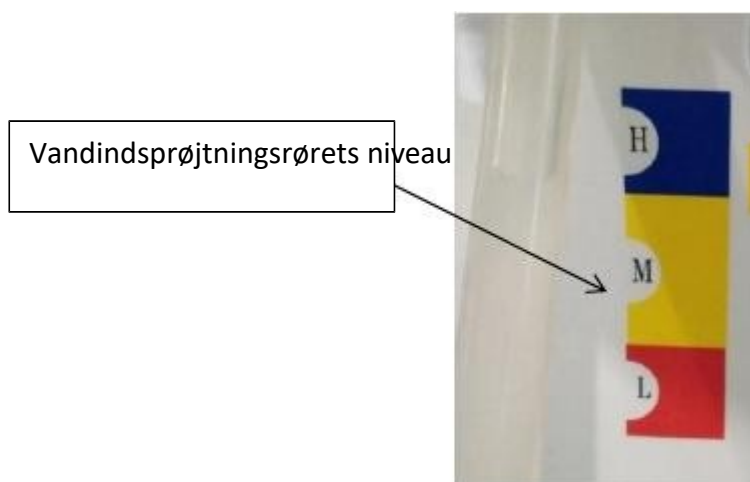
Når enheden begynder at arbejde, er den omgivende udetemperatur bedst ved 15 °C ~ 30 °C; fugtigheden kan ikke være højere end 80%; behandlingsrummet skal altid holdes rent.

Før du fylder vand på, skal du sørge for, at ventilationshullet er åbent, og at håndtaget er helt samlet (billede 3.2.3 Montering af terapeutisk håndtag), ellers kan det ikke fyldes med vand, som billede 3-2-1 viser:



Billede 3-2-1

Indsæt det hvide stik på vandindsprøjtningstragten i vandindsprøjtningshullet, og sprøjt vand ind i enheden gennem tragten. Når vandniveauet i vandindsprøjtningstrøret når H, eller vandet løber over, er vandindsprøjtningen færdig, som billede 3-2-2 viser:



Billede 3-2-2

Efter vandindsprøjtningen skal du trykke på jernpladen på vandindsprøjtning-/afløbshullet for at fjerne vandindsprøjtningens anordning fra vandindsprøjtningshullet, som billede 3-2-3 viser:



### 3.2.2 Vandcykling fejlfinding

Når enhedens vandindsprøjtning er afsluttet, tilsluttes strømledningen og fodledningen, og derefter begynder man at udføre vandcyklusfejlfindingstest.

Fejlfinding af vandcyklus kører i følgende trin:

Før enheden begynder at fungere, skal du sikre dig, at nødstopkontakten er i op-tilstand. Hvis nødstopkontakten er trykket ned, skal du klikke på nødstopknappen og holde den i op-tilstand.

Hold afbryderkontakten på bagsiden af apparatet i positionen "ON".

Tryk på knappen, og enhedens interne vandkølesystem kører automatisk. Observation af, om vandcyklussen kører korrekt eller ej.

Hvis der ikke er lækager, vandgennemstrømningsalarm osv., skal du lade enheden arbejde i mere end et minut og derefter slukke for strømmen. Det beviser, at debugging af vandcyklus fungerer godt.

**Bemærk:** Hver 1-2 måned skiftes vandet inde i apparatet, så meget som muligt, for at udlede alt resterende vand i kølesystemet.

### 3.2.3 Behandlingshåndtag installation

Når du monterer håndtaget, skal det være lavere end maskinens højde, så boblen kan løbe ud af håndtaget. Når det er monteret, skal du starte enheden og lade vandcirkulationen køre i mindst et minut, hvorefter du kan udføre behandlingen.

Som 3-2-4 viser: Ret hånden ind efter interfacet, drej med uret, sæt håndtagets sokkel helt ind, og lås den. Stikkontakten er tilsluttet.

For at fjerne hånden skal du dreje den mod uret og trække den ud.  
Behandlingshåndtaget kan fjernes

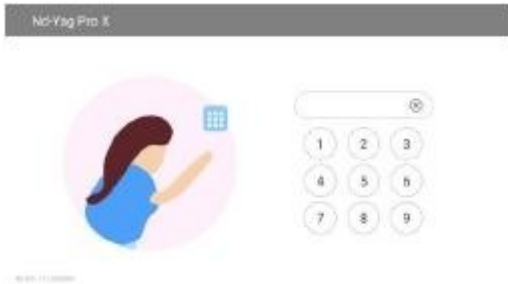


Billede 3-2-2



# Kapitel 4 Betjening af udstyrets software instruktioner

## 4.1 Interfacevisning og instruktion



Login-side med adgangskode



Grænseflade til programvalg



WiFi login-grænseflade



Brugerflade til behandling



Brugeradministrationsgrænseflade  
Brugertilføjes- og søgegrænseflade





Brugerhistorik terapigrænseflade  
Brugerliste

Billede 4-2-1

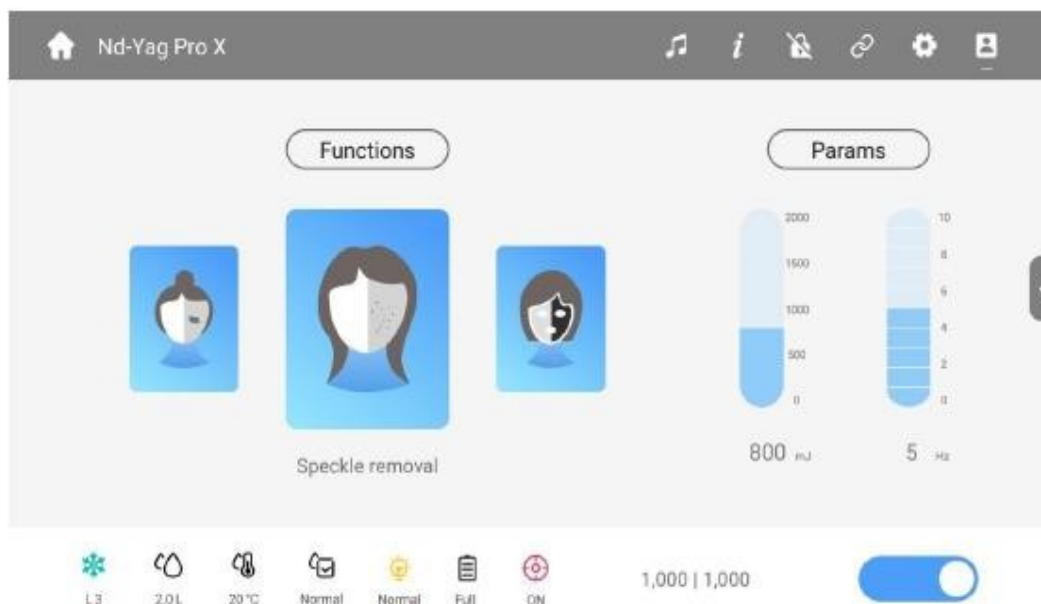
Som billede 4-2-1 viser: klik på ND-YAG for at gå ind i systemet, der automatisk genererer de nødvendige parametre, klik på work, og du kan bruge det.

### 4.1.1 Systemindstillingsgrænseflade beskrivelse

Tabel 4-2-4 Beskrivelse af grænsefladen for systemindstillinger











Billede	Navn	Funktion	Bemærkninger
	Sprogindstillinger	Valg af sprog	--
	Baggrundsindstillinger	Klik for at åbne baggrundssiden	--
	Netværksindstillinger	Klik for at indtaste netværksindstillinger	--
	Retur-tast	Klik for at vende tilbage til hovedsiden	--



### 4.2 Arbejdsgrænseflade




## 4.2.1 Beskrivelse af arbejdsgrænseflade





Tabel 4-1-1 Beskrivelse af arbejdsgrænseflade

Billede	Navn	Funktion	
Bruger indstilling tast		Hovedside	Klik for at vende tilbage til hovedsiden
		Musik	Klik for at åbne musikafspilning
		Hjælp	Indtast instruktionsvideo
		Leje	Start udlejningsmodellen
		Skærmforbindelse	Forbindelsestilstand med værten
		Systemindstillinger	Gå til baggrundsindstillinger
		Oplysninger om kunder	Gennemse oplysninger om klientbehandling
		Luftniveau	Klik for at justere luftniveauet i håndtaget
		Vandets hastighed	Realtidsvisning af vandgennemstrømning
		Vandtemperatur	Realtidsvisning af vandtemperatur

 Normal	Vandstand	Røde markeringer for vandmangel, grå markeringer for normalt.
 Normal	Forbrænding	Håndbelysning: gul indikerer vellykket forbrænding, grå indikerer ingen forbrænding.
 Full	Opladning	Værtens opladningstilstand: rød er ikke opladet, grå er opladet
 ON	Rødt lys	Viseren viser lysets tilstand, rød er tændt, grå er ikke tændt.
	Klar	Grøn indikerer klar til at arbejde, grå indikerer ikke klar til at arbejde. grøn indikerer klar til at arbejde, grå indikerer ikke klar til at arbejde.

Tabel 4-1-2 Beskrivelse af arbejdsgrænseflade

Billede	Navn	Funktion
	Fjern tatovering øjenbryn	Klik for at indtaste behandlingsparametre for fjernelse af øjenbryn

Bruger indstillingstast		Fjern drikkevarer	Klik for at indtaste parametrene for fregnebehandling
		Fjern tatovering	Klik for at indtaste parametre for tatoveringsfjernelse
		Blegning af huden	Klik for at indtaste parametre for whitening-behandling
		Fjern modermærk er	Klik for at indtaste parametrene for behandling af modermærkefjernelse

## 4.2.2 Indikatorikon alarmbeskrivelse

### Vandstandsalarm

Når ikonet for vandstandsalarm vises med rødt, og "!" vises, betyder det, at vandstanden er i alarmtilstand, og at vandstanden i vandtanken er for lav.

Håndteringsmetode: Tilsæt vand i tide.

### Alarm for vandbeholderens temperatur

Når den værdi, der vises i ikonet for vandtankens temperaturindikator, er for høj

og "!" vises i ikonet. Når der vises en alarm for vandbeholderens temperatur, skifter systemet automatisk til standbytilstand. Den fabriksindstillede alarmtemperatur for vand tanken er indstillet til 45 °C.

Håndteringsmetode: Kontrollér, at komponenterne i vandcirkulationssystemet fungerer korrekt, og at der ikke er skader. Hvis ovenstående situation ikke opstår, bedes du kontakte forhandleren.

Håndteringsmetode: Kontroller, om hånden er korrekt og fast indsat. Hvis stikket ikke sidder ordentligt fast, skal du kontakte eftersalgsservice.

## **Alarm for vandgennemstrømning**

Når den værdi, der vises på vandgennemstrømningsindikatorikonet, er mindre end "1", og vanddråben i ikonet lyser, indikerer det en vandgennemstrømningsalarm, og systemet skifter automatisk til standbytilstand. Flowalarmen er som standard indstillet til 2 l/min.

Håndteringsmetode: Følg vandmærkaten for at se, om der er nok vand, eller kontroller forbindelse mellem behandlingshåndtaget og enheden for lækager. Hvis ovenstående situation ikke opstår, bedes du kontakte eftersalgsservice.

## **4.3 Behandling af interface instruktioner**

### **Skift mellem standby og arbejdstilstand**

Klik på knappen "standby/work", hvis systemet er i standbytilstand, skifter det til arbejdstilstand; hvis systemet er i arbejdstilstand, skifter det til standbytilstand. Knappen er grå i standbytilstand, og knappen er grøn i arbejdstilstand.

## **4.4 Detaljerede operationer på udstyr**

Før behandlingen skal operatøren kommunikere med behandlingsobjektet i detaljer, bruge et mildt rengøringsmiddel til at rengøre behandlingsområdet, tørre behandlingsområdet af med vandfri bomuldsklud og sikre, at behandlingsområdet er tørt og ikke fugtigt.

Start systemet, og gå ind i grænsefladen til indstilling af behandlingsparametre;

Vælg i henhold til behandlingsobjektets faktiske situation, indstil behandlingsparametrene,

og klik på standby/work-knappen for at gå i arbejdstilstand;

Når behandlingshovedet er i drift, er det strengt forbudt at rette behandlingshovedets lysudgang mod menneskets øjne. Før behandlingen skal operatøren bære beskyttelsesbriller, og den behandlede person skal bære beskyttelsesbriller.

Under behandlingsprocessen skal operatøren observere behandlingsobjektets behandlingssituation i realtid, og om nødvendigt justere behandlingsparametrene i henhold til den faktiske situation;

Under behandlingsprocessen bør behandlingshovedet undgå at blive på det samme behandlingssted i længere tid; der kan forekomme blødning efter behandlingen. ND-YAG Pro X er en eksfoliativ behandlingsmetode, og blødning er et normalt fænomen.

Efter behandlingen slukkes der for strømmen, og behandlingsområdet kan tørres af med en vandfri vatpind.

Rengør behandlingshovedet med et varmt håndklæde, og desinficer derefter behandlingshovedet med en vatpind dyppet i desinfektionsmiddel;

Læg det rengjorte og steriliserede behandlingshoved i transportkassen, tag stikket ud af stikkontakten, og behandlingsprocessen er slut.

#### **4.5 Forholdsregler og kontraindikationer**

Under behandlingen bør behandlingshovedet ikke forblive på behandlingsstedet for længe. lang;

Behandlingsområdet må ikke komme i kontakt med vand i 72 timer, og man skal undgå at bade i sauna og svede i 3 til 7 dage;

Undgå høj luftfugtighed og varme omgivelser;

Undgå krydret mad, fisk og skaldyr; spis mindre lysfølsomme grøntsager (f.eks. selleri, hvid radise, spinat, koriander osv.).

Vær opmærksom på solbeskyttelse, og undgå at svede. Hvis de ultraviolette stråler er stærke om sommeren, skal du bruge en parasol eller bære en solhat;

Børn, gravide og ammende kvinder bør ikke bruge maskinen ; .

Personer med ardannelse og lysfølsomhed må ikke bruge denne maskine;



Brug af funktionel kosmetik på behandlingsområdet er forbudt i fortiden måned.

## Kapitel 5 Krav til EMC udstyr

### Det er en meddelelse:

Købere eller brugere bør bruge dette produkt i det elektromagnetiske miljø, der er specificeret i Tabel 1-4-2, Tabel 1-4-3, Tabel 1-4-4 og Tabel 1-4-5, da produktet ellers muligvis ikke fungerer korrekt.

Bærbart og mobilt radiofrekvenskommunikationsudstyr kan påvirke den normale brug af dette produkt, brug venligst dette produkt i det anbefalede elektromagnetiske miljø.

### Opvarmning:

Ud over det tilbehør og de kabler, der leveres af producenten af dette produkt (Tabel 1-4-1), kan brugen af uspecificeret tilbehør og kabler resultere i en forøgelse af emissionen fra dette produkt eller et fald i immuniteten.

Tabel 1-4-1 Liste over produkttilbehør

Tilbehør Navn	Antal	Tilbehør Navn	Antal
Instruktion	1	Strømledning	1
Håndtag til laserbehandling	1	Fodkontakt	1
Krydsskruetrækker	1	Tragt	1
Plastslange	1	Beskyttelsesbriller til operatører	1
Behandlede emner beskyttelsesbriller	1	500 ml måleglas	1

Dette produkt bør ikke bruges tæt på eller stables med andet udstyr. Hvis det skal bruges tæt på eller stables, skal det observeres for at verificere, at det fungerer normalt i den konfiguration, det bruges i.

Tabel 1-4-2

<p>Dette produkt er beregnet til at blive brugt i det elektromagnetiske miljø, der er specificeret nedenfor, og køberen eller brugeren skal sikre, at det bruges i dette elektromagnetiske miljø:</p>		
Test af opstart	Overholdelse	Elektromagnetisk miljø - vejledning
RF-emissioner CISPR 11	Gruppe 1	Dette produkt bruger kun radiofrekvensenergi til sin interne funktion. Derfor er dets RF-emissioner lave, og potentialet for at forårsage interferens med elektronisk udstyr i nærheden er lavt.
RF-emissioner CISPR 11	Klasse A	Dette produkt er egnet til brug i alle installationer, der ikke er direkte forbundet til det offentlige lavspændingsforsyningsnet i boliger.
Harmonisk emission IEC 61000-3-2	ikke relevant	
Spændingsudsving/flimmeremission IEC 61000-3-3	ikke relevant	

Retningslinjer og producentens erklæring - Elektromagnetiske emissioner

Tabel 1-4-3

<p>Retningslinjer og producentens erklæring - elektromagnetisk immunitet</p>			
<p>Dette produkt er beregnet til at blive brugt i det elektromagnetiske miljø, der er specificeret nedenfor, og køberen eller brugeren skal sikre, at det bruges i dette elektromagnetiske miljø:</p>			
Immunitetstest	IEC 60601 test elektrisk niveau	Overholdelse af elektrisk niveau	Elektromagnetiske miljøer - retningslinjer


Elektrostatisk afladning IEC 61000-4-2	±8kV kontaktudladning ±15 kV luftudladning	±8 kV kontaktudladning ±15 kV luftudladning	Gulvene skal være af træ, beton eller fliser, og hvis de er dækket af syntetiske materialer, skal den relative luftfugtighed være mindst 30%.
Elektrisk hurtigt forbigående udbrud (EFT)	±2 kV par af kraftledninger Ledning ±1 kV par af indgangs-/udgangsledninger	±2 kV par af kraftledninger Ledning ±1 kV par af indgangs-/udgangsledninger	Strømforsyningen skal være af den kvalitet, der bruges i et typisk erhvervs- eller hospitalsmiljø.

Overspænding IEC 61000-4-5	±1 kV Ledning til ledning ±2 kV linje til jord	±1 kV Ledning til ledning ±2 kV linje til jord	Netstrømforsyningen skal være af den kvalitet, der typisk bruges i et kommercielt miljø eller på et hospital.
Strømindgang netspænding, midlertidig afbrydelser og spænding ændringer IEC 61000-4-11	0% UT for 0,5 cyklusser ved 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° og 315° 0% UT for 1 cyklus, 70% UT, Holder 25/30 cyklusser; Enkeltfase: ved 0°, 0% UT. 250/300 cyklus	UT med 0% for 0,5 cyklusser i 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° og 315°. 0% UT i 1 cyklus, 70% UT i 1 cyklus 25/30 cyklus; Enkelt fase: 0% UT ved 0°; 250/300 cyklus	Strømforsyningen skal være af den kvalitet, der bruges i en typisk kommerciel eller hospital miljø. Hvis brugeren af Dette produkt kræver Kontinuerlig drift under strøm afbrydelser, en uafbrydelig strøm forsyning anbefales til dette produkt.

Strømfrekvens magnetfelt( 50 Hz/ 60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m 50Hz/60Hz	3 A/m 50Hz/60Hz	Det strømfrekvente magnetfelt skal have samme karakteristika som det strømfrekvente magnetfeltniveau på et typisk sted i et typisk kommercielt miljø eller hospitalsmiljø.
Bemærk: UT refererer til AC-netværksspændingen, før testspændingen tilføres.			

Tabel 1-4-4

Retningslinjer og producentens erklæring - elektromagnetisk immunitet			
Dette produkt er beregnet til at blive brugt i det elektromagnetiske miljø, der er specificeret nedenfor, og køberen eller brugeren skal garantere, at det bruges i et sådant elektromagnetisk miljø.			
Immunitetstest	IEC 60601 Testniveau	Kampniveau	Elektromagnetiske miljøer - retningslinjer
Radioen frekvens transmission IEC 61000-4-6	3 V(RMS) 150 kHz~ 80 MHz 6 V ISM frekvens rækkevidde 150 kHz 80 MHz	3 V(RMS) 150 kHz~ 80 MHz 6V ISM frekvensområde 150 kHz~ 80 MHz	Bærbart og mobilt RF-kommunikationsudstyr bør ikke bruges tættere på end den anbefalede isolationsafstand til enhver del af dette produkt, herunder kabler. Den afstand skal beregnes ved hjælp af en formel svarende til senderens frekvens. Anbefalet isolationsafstand.d1 .2 P d1 .2 P80 MHz~800 MHz d2 .3 P800 MHz~2.5 GHz : P- I henhold til senderen producentens maksimale nominelle transmitter

			udgangseffekt, i watt
Radiofrekvensstråling IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz~ 2,7 GHz	3 V/m 80 MHz~ 2,7 GHz	(W) ; d-anbefalet isolation afstand, i meter (m). Feltstyrken for den stationære RF transmitteren passerer gennem det elektriske par Det magnetiske felt målt af a er bestemt ved hvert frekvensområde b skal være lavere end den overensstemmende Interferens kan forekomme i nærheden af enheder markeret med følgende symboler. 
<p>Bemærk 1 : Ved 80 MHz og 800 MHz anvendes formelen for det højere frekvensbånd.</p> <p>Bemærk2 : Disse retningslinjer er muligvis ikke egnede til alle situationer.</p> <p>Elektromagnetisk transmission påvirkes af bygninger, genstande og mennesker, og effekterne af absorption og refleksion.</p>			
<p>Faste sendere, såsom basestationer til trådløse (cellulære/trådløse) telefoner og landmobile radioer, amatørradio, AM- og FM-radioudsendelser og tv-udsendelser, har feltstyrker, der ikke kan forudsiges teoretisk med nøjagtighed. For at vurdere det elektromagnetiske miljø for faste RF-sendere bør man overveje at foretage en elektromagnetisk undersøgelse på stedet. Hvis den målte feltstyrke på det sted, hvor dette produkt er placeret, er over det gældende RF-overensstemmelsesniveau ovenfor, skal produktet observeres for at verificere normal drift. Hvis der observeres unormal ydeevne, kan det være nødvendigt at træffe yderligere foranstaltninger, såsom at omorientere eller flytte produktet.</p>			

Anbefalet isolationsafstand mellem bærbart og mobilt RF-kommunikationsudstyr og produktet.

Dette produkt er beregnet til brug i elektromagnetiske miljøer, hvor RF-strålingsforstyrrelser kontrolleres. Baseret på kommunikationsudstyrets maksimale nominelle udgangseffekt kan køberen eller brugeren forhindre elektromagnetisk interferens ved at opretholde en minimumsafstand mellem det bærbare og mobile RF kommunikationsudstyret (senderen) og produktet som anbefalet nedenfor.

Senderens maksimale nominelle udgangseffekt: W	Isolationsafstanden for forskellige frekvenser i den tilsvarende sender /m		
	150 kHz~80 MHz d1 .2 P	80 MHz~800 MHz d1 .2 P	800 MHz ~ 2,5 GHz d2 .3 P
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

For transmitterens maksimale nominelle udgangseffekt, som ikke er angivet i ovenstående tabel, anbefales det, at isolationsafstanden d, i meter (m), kan bestemmes ved hjælp af formlen i den tilsvarende kolonne for transmitterfrekvens, hvor P er transmitterens maksimale nominelle udgangseffekt angivet af transmitterproducenten i watt (W).

Bemærkning 1: Ved 80 MHz og 800 MHz frekvenspunkter er formlen for højere frekvensområde brugt.

Bemærk 2 : Disse retningslinjer er muligvis ikke egnede til alle situationer.

Elektromagnetisk udbredelse påvirkes af absorption og refleksion fra bygninger, genstande

og mennesker.

## Kapitel 6 Udstyr vedligeholdelse

### 6.1 Rengør enheden

Rengør enheden med en blød og fugtig klud, men undgå, at der kommer væske ind i enhedens indre.

### 6.2 Rengøring af terapihåndtag og udskiftning

Rengør håndstykkets linse regelmæssigt (i løbet af behandlingen vil en lille mængde pigmentgranulat sprøjte på behandlingslinsen og påvirke laserudgangen), og tør linsen af med linsepapir eller vatkugle fugtet med ethanol (tør behandlingslinsen af efter hver brug).

Hvert håndstykke har en vis levetid med 1 million behandlinger. Det skal udskiftes efter en bestemt tidspunkt, skal du kontakte forhandleren for at købe igen.

### 6.3 Bortskaffelse af affald fra udstyr

Affald fra udstyret skal behandles uskadeligt i overensstemmelse med de relevante bestemmelser for lokal miljøbeskyttelse.

### 6.4 System fejlfinding

Tabel 5-3-1 Fejlfinding på systemet

Fejl Navn	Handelsmetoder
Skærmen vises ikke	Kontrollér netledningen
	Tjek afbrydere og sikringer. Sikringens specifikation er 250V/16A, bare åbn sikringsboksen for at udskifte sikringen.
	Kontrollér afbryderen
	Kontakt venligst din forhandler



Tænd/sluk-knappen reagerer ikke	Kontakt venligst din forhandler
Systemet kan ikke initialiseres	Kontroller strømmen
	Kontakt venligst din forhandler
Laserenergiens output er svagt eller pistolen er tom - ingen laser	Spændingen er for lav, behandlingshovedet virker ikke
	Tjek, om laserspejlene er snavsede eller ej. Tør dem af, hvis de er snavsede.
	Indvendigt håndtag beskadiget, udskift behandlingshovedet.
	Fjern behandlingshovedet, og tjek, om frontspejlet er beskadiget.
	Behandlingshovedet er overophedet, luk enheden, afkøling en halv time
	Kontroller, om håndtaget eller behandlingshovedet lækker
Laserbehandlingshovedet nøgen	Kontroller, om laserbehandlingshovedet er beskadiget, og udskift det, hvis det er beskadiget. en ny.
Behandlingsproces, klik på udløserknappen, der vises en "knirkende" lyd	Udstyr, der ikke har været brugt i lang tid, hvilket udløser problemer.
	Vandtemperaturalarm, kontroller om vandtemperaturen er normal.
	Alarm for vandgennemstrømning, tjek om vandgennemstrømningen er normal.
	Vandstandsalarm, tjek om vandstanden er normal.
	Xenon-lampen er beskadiget, udskift lampen.
Kølesystemets temperatur er for høj	Luk systemet, lad det køle af i et stykke tid, og genstart det. Hvis det stadig ikke er OK, bedes du kontakte forhandleren.
Behandlingshåndtagets energi er for lav	Kontrollér, om der er urenheder på linsens overflade, og tør dem i givet fald af.
	Kontroller, om behandlingshåndtaget er overophedet, hvis det er tilfældet, sluk og afkøl en halv time, og brug det derefter.
	igen

	Kontroller, om frontspejlet er komplet, hvis det er beskadiget, bedes du kontakte forhandleren.
--	---

## Kapitel 7 Specifikationer

Dette kapitel beskriver de vigtigste tekniske parametre og systemkategorier af behandlingssystemet.

Tabel 7-1 Systemspecifikation

Parameter	Parameter
<b>Data om elektriske forbindelser</b>	
Kredsløbsspænding:	100~130VAC16A (se systemmærke) 210-240VAC10A (se systemmærke)
Kredsløbsfrekvens:	50/60Hz
<b>Systemkategori</b>	
Typen af elektrisk stød:	En slags udstyr
Graden af elektrisk stød:	Enhed af type B
Graden af skadelig vandindtrængning Beskyttelse :	Generelt udstyr
<b>Klimatiske forhold (under Operation)</b>	
Omgivelsestemperatur	+15°C til +30°C
Relativ luftfugtighed	30% - 80%
Atmosfærisk tryk	86,0 kpa - 106,0 kpa
<b>Klimatiske forhold (under Transport Opbevaring )</b>	
Omgivelsestemperatur	-20°C - +60°C;

Relativ luftfugtighed	≤ 93 %, ingen kondens
Atmosfærisk tryk	86,0 kpa - 106,0 kpa