

yuwell

Upute za uporabu



BreathCare PAP

Jedinice za pozitivni tlak u dišnim putevima



Dobrodošli

YH-680A i YH-680B su Yuwellovi automatski uređaji za kontinuirani pozitivni tlak u dišnim putevima (Auto CPAP).



Upozorenje

Pročitajte cijeli ovaj priručnik za korisnika prije upotrebe uređaja.



Oprez

Ovaj uređaj smije se prodavati samo na recept liječnika ili na njegov nalog.



Obavijest

Za bilo koji ozbiljan incident koji se dogodio u vezi s uređajem, molimo kontaktirajte tvrtku Suzhou Yuyue Medical Technology Co., Ltd. ili nadležno tijelo države članice u kojoj je korisnik ili pacijent smješten.

Sadržaj

1. Uvod u uređaj	01
2. Kontraindikacije.....	01
3. Upozorenja.....	01
4. Mjere opreza.....	03
5. Neželjeni učinci	04
6. Tablica pakiranja	05
7. Slika i objašnjenje za proizvod	05
8. Objašnjenje gumba i ikona	07
9. Instalacija.....	08
10. Terapija	10
11. Funkcija.....	11
12. Briga o vašem uređaju	14
13. Podaci o terapiji.....	18
14. Putovanje.....	22
15. Rješavanje problema	23
16. Specifiktehnologije.....	26
17. Simbol	30
18. Ograničena garancija	31
19. Popravak.....	31
20. Popis kabela.....	32
21. Informacije o EMC-u	32
22. Jamstvena kartica.....	36

1. Uvod u uređaj

▶ 1.1 Namjena

- YH-680A i YH-680B indicirani su za liječenje sindroma apneje u snu (OSA) kod odraslih pacijenata s tjelesnom težinom većom od 66 lb (30 kg). Namijenjeni su za kućnu i bolničku/institucionalnu upotrebu.

▶ 1.2 Načelo rada

- Uređaj koristi električnu energiju za stvaranje pozitivnog tlaka u dišnim putevima i dovodi zrak do pacijenata unutar terapijskog raspona.

▶ 1.3 Sastav

- YH-680A i YH-680B sastoje se od glavnog uređaja, spremnika za vodu, grijanih cijevi (po želji), adaptera za napajanje i kabela.

2. Kontraindikacije

Pozitivna terapija zračnog puta može biti kontraindicirana kod nekih pacijenata s postojećim sljedećim stanjima:

Teška bulozna bolest pluća, pneumotoraks, patološki nizak krvni tlak, dehidracija, curenje cerebrospinalne tekućine, nedavna kirurška intervencija na lubanji ili trauma

3. Upozorenja

- Ne servisirajte niti održavajte uređaj tijekom uporabe, jer to može dovesti do neprihvatljivog rizika.
- Izvori kisika moraju biti smješteni više od 1 m od uređaja kako bi se izbjegao rizik od požara i opekline.
- Dodatni kisik se ne smije koristiti tijekom pušenja ili u prisutnosti otvorenog plamena.
- Uvijek provjerite je li uređaj uključen i da li se stvara protok zraka prije uključivanja opskrbe kisikom. Uvijek isključite opskrbu kisikom prije isključivanja uređaja kako se neiskorišteni kisik ne bi nakupljao unutar kućišta uređaja ili stvorio rizik od požara.
- Pobrinite se da se kabeli i zračna cijev/grijana cijev ne uvijaju oko glave ili vrata, jer bi to inače moglo dovesti do gušenja.
- Ako primijetite bilo kakvu neobjašnjivu promjenu u radu uređaja, ako proizvodi neobične zvukove, ako uređaj ili napajanje padnu ili se nepravilno rukuje njima, ili ako je kućište oštećeno, prestanite koristiti i isključite opremu, a zatim kontaktirajte vašeg

dobavljača ili YUWELL.

- Ne postavljajte uređaj pored zavjese koja blokira protok rashladnog zraka, jer bi to moglo uzrokovati pregrijavanje opreme.
- Održavajte područje oko uređaja suhim, čistim i slobodnim od bilo čega (npr. odjeće, posteljine, vlakana, prašine ili izravne sunčeve svjetlosti) što bi moglo blokirati ulaz zraka, prekriti napajanje, utjecati na disanje pacijenata ili skratiti vijek trajanja uređaja.
- Korištenje ovog uređaja u neposrednoj blizini ili naslagano s drugom opremom treba izbjegavati jer to može dovesti do nepravilnog rada. Ako je takva upotreba nužna, potrebno je nadzirati ovaj uređaj i drugu opremu kako bi se provjerilo da rade ispravno.
- Ne dodajte na ovlaživač nikakve dodatke ili pribor koji su u suprotnosti s uputama za uporabu ovlaživača ili pribora jer ovlaživač možda neće ispravno funkcionirati, što može utjecati na kvalitetu terapije ili ozlijediti pacijenta.
- Prenosivu RF komunikacijsku opremu (uključujući periferne uređaje kao što su kabeli za antenu i vanjske antene) treba koristiti na udaljenosti od najmanje 30 cm (12 inča) od bilo kojeg dijela uređaja BreathCare PAP, uključujući kabele koje je odredio proizvođač. U suprotnom, može doći do pogoršanja performansi ove opreme.
- Priklučivanje ove opreme na drugu opremu koja nije opisana u uputama za uporabu zabranjeno je.
- Neupotreba maske ili dodatka koji minimizira ponovno udisanje ugljičnog dioksida ili omogućuje spontano disanje može uzrokovati gušenje.
- Držite uređaj podalje od sljedećih okruženja, npr. magnetskih polja, elektromagnetskih polja, vanjskih električnih utjecaja, elektrostatičkog pražnjenja, tlaka ili promjena tlaka, ubrzanja, izvora termičkog paljenja i slično.
- Funkcionalnost uređaja može biti narušena izlaganjem okolišnim utjecajima, primjerice elektrokauterizaciji, elektrokirurgiji, defibrilaciji, rendgenskom (gama) zračenju, infracrvenom zračenju, provedenim privremenim magnetskim poljima, magnetskoj rezonanciji (MRI) i radiofrekvencijskim smetnjama.
- Kada se uređaj koristi u blizini djece ili osoba s invaliditetom, uređaj mora biti pod nadzorom. Ne dopustite djeci ili osobama s invaliditetom da udišu ili gutaju male dijelove.
- U suprotnom može doći do gušenja.
- Održavajte područje oko uređaja suhim, čistim i slobodnim od svega (npr. kućnih ljubimaca, nametnika ili djece) što bi moglo utjecati na higijenu uređaja, uzrokovati njegovo ispuštanje i slično.
- Uređaj je namijenjen isključivo za jednokratnu upotrebu kod jednog pacijenta. Ne dopustite drugima da ga koriste.
- Prekrivanje dišnih cijevi pokrivačem ili njihovo grijanje u inkubatoru ili s gornjim grijačem može utjecati na kvalitetu terapije ili ozlijediti pacijenta.
- Ne koristite ovlaživač zraka na nadmorskoj visini iznad 3000 metara ili na temperaturama izvan +5°C–35°C. Korištenje ovlaživača izvan ovog temperaturnog raspona ili iznad ove nadmorske visine može utjecati na kvalitetu terapije ili ozlijediti pacijenta.
- Kako bi se spriječilo odvajanje cijevi ili cijevnog sustava tijekom uporabe, osobito pri ambulantnoj uporabi, smiju se koristiti samo cijevi u skladu s normom ISO 5367 ili ISO 80601-2-74.
- Ovaj uređaj nije namijenjen djeci i pacijentima koji su fizički ili mentalno

s fizičkim ili mentalnim oštećenjima ne mogu koristiti uređaj bez pomoći ili nadzora.

- Neupotreba maske ili dodatka koji omogućuje spontano disanje u skladu s normom ISO 17510 može uzrokovati gušenje.
- Oprema za disanje kod apneje u snu nije prikladna za pacijente kojima je potrebna kontinuirana potpora uređaja.
- Korištenje dodataka, pretvarača i kabela koji nisu navedeni ili isporučeni od proizvođača ove opreme može dovesti do povećanih elektromagnetskih emisija ili smanjenog elektromagnetskog imuniteta ove opreme i rezultirati nepravilnim radom.
- Nemojte mijenjati ovaj uređaj bez odobrenja proizvođača ili ga sami otvarati. Ako je uređaj potrebno popraviti, obratite se tvrtki YUWELL.
- Ograničenja na povezivanje uređaja s drugom opremom ili mrežnim/podatkovnim vezama, osim onih koje čine dio ME sustava.
- Ovaj uređaj nije namijenjen za održavanje života. Može se isključiti u slučaju nestanka struje, ali neće doći do neprihvatljivog rizika.
- Uređaj se ne smije koristiti u prisutnosti zapaljive anestetičke mješavine sa zrakom ili kisikom ili plinovima dušikovog oksida. (PAP serije Non-AP i Non-APG)
- Ne postavljajte uređaj na mjesto gdje bi ga se moglo udariti ili gdje bi se netko mogao spotaknuti o kabel za napajanje.
- Postavite uređaj na stabilan stol. Zabranjeno je postavljati uređaj na mekanu ili neravnu površinu.
- Držite uređaj podalje od vode.
- Provjerite je li napojni kabel i utikač u dobrom stanju i da uređaj nije oštećen.
- Držite kabel za napajanje podalje od vrućih površina.
- Čuvajte se električnog udara. Ne uranjajte uređaj, napajanje ili kabel za napajanje u vodu. Ako se tekućina ulije u uređaj ili na njega, isključite uređaj iz struje i pustite da se dijelovi prirodno osuše te kontaktirajte YUWELL.
- Uvijek isključite uređaj prije čišćenja i provjerite da su svi dijelovi suhi prije ponovnog uključivanja.
- Nemojte blokirati nekoliko otvora na maski, inače će doći do gušenja.
- Performanse uređaja u uvjetima vlažnosti mogu biti narušene ako se koristi izvan navedenog raspona sobne temperature ili vlažnosti.
- Ne koristite metode/proizvode za čišćenje koji nisu preporučeni u ovom priručniku (npr. izbjeljivač, klor, ozon, UV zračenje, alkohol, aromatična otopina, hidratantna krema, antibakterijsko sapun, mirisno ulje) za čišćenje uređaja i dodataka, jer to može uzrokovati opasnost, utjecati na rad uređaja ili skratiti njegov vijek trajanja.
- Osnovna sigurnost i ključne performanse uređaja trebaju se održavati tijekom terapije.

4. Mjere opreza

- Koristiti samo dodatke, odvojive dijelove i materijale opisane u uputama za uporabu. Neodređeni dijelovi mogu smanjiti učinkovitost terapije i/ili oštetiti uređaj.
- Pravilno postavljanje i pozicioniranje maske na lice ključno je za dosljedno funkcioniranje ove opreme.
- Vrijeme potrebno da se uređaj zagrije od minimalne temperature skladištenja između upotreba do spremnosti za namjeravanu upotrebu pri okolini temperaturi od 20 °C iznosi oko 2 sata.
- Vrijeme potrebno da se uređaj ohladi s maksimalne temperature skladištenja između upotreba do stanja spremnog za namjeravanu upotrebu kada je temperatura okoline 20 °C iznosi oko 2 sata.
- Ovaj uređaj nije namijenjen djeci, a pacijenti s tjelesnim ili mentalnim oštećenjima ne mogu koristiti uređaj bez pomoći ili nadzora.
- Pacijent je predviđeni korisnik kod kuće.
- Trebali biste osigurati da se terapijski tlak odredi pojedinačno u skladu s konfiguracijom uređaja i dodataka koji se koriste.
- Prije upotrebe trebate osigurati kompatibilnost uređaja i svih dijelova i dodataka koji se koriste za povezivanje s pacijentom.
- Trebali biste povremeno ponovno procijeniti postavke terapije radi učinkovitosti.
- Kombinacije s ovlaživačem, filtrom ili odvodnim otvorom koji nisu preporučeni mogu promijeniti rad uređaja.
- U normalnim uvjetima rada i kod pojedinačne kvara izdahnuti zrak ili tjelesne tekućine ne prolaze kroz spremnik vode, ne zagađujući zračni put.
- Proizvođač će osigurati dijagrame krugova, popise dijelova, opise i upute za kalibraciju kako bi pomogao servisnom osoblju pri popravku dijelova.
- Koristite samo maske s ventilacijskim otvorima koje preporučuje tvrtka YUWELL ili vaš liječnik za ovaj uređaj. Postavljanje maske bez puhanja zraka iz uređaja može dovesti do ponovnog udisanja izdahnutog zraka. Provjerite jesu li ventilacijski otvori maske čisti i nezačepljeni kako bi se održao protok svježeg zraka u masku.
- Ako koristite ovlaživač, uvijek postavite uređaj na ravnu površinu nižu od vaše glave kako biste spriječili punjenje maske i zračne cijevi/zagrijane cijevi vodom.
- Ostavite spremnik vode da se ohladi deset minuta prije rukovanja kako bi se voda ohladila i kako biste osigurali da spremnik vode nije previše vruć na dodir.
- Provjerite je li spremnik vode prazan prije prijevoza uređaja.
- Nije namijenjeno za upotrebu s pacijentima kojima je zaobiđen gornji dišni put.
- Ako se osjećate nelagodno ili dođe do hitnog slučaja, odmah isključite napajanje kako biste prekinuli terapiju i kontaktirajte svog liječnika ili potražite liječničku pomoć ako je potrebno.
- Namijenjena pozicija operatera je ona na kojoj ga može dosegnuti.
- Prije upotrebe provjerite pakiranje kako biste izbjegli da je nenamjerno otvoreno, oštećeno ili izloženo neodređenim uvjetima okoline.

5. Neželjene reakcije

Neobičnu bol u prsima, jaku glavobolju ili pojačano kratkoću daha trebate prijaviti liječniku koji vam je propisao lijek. Akutna infekcija gornjih dišnih putova može zahtijevati privremeno prekidanje terapije.

Sljedeće neželjene reakcije mogu se pojaviti tijekom terapije uređajem:

- Suhoća nosa, usta ili grla
- Krvarenje iz nosa
- Naduvavanje
- Neugoda u uhu ili sinusima
- Iritacija oka
- Osipi na koži.

6. Tablica pakiranja

Naziv	Količina	Naziv	Količina
Glavni uređaj	1	Filtr zraka	2
Rezervoar za vodu	1	SD kartica (po želji)	1
Napajanje i kabel (kao dio glavnog uređaja)	1	Klinički vodič (po želji)	1
Upute za uporabu	1	Torba	1
Grijana cijev (opcionalno)	1		

Svi dijelovi i dodaci ne sadrže prirodni gumenasti lateks. Kombinirani uređaji su maska (po želji) i zračna cijev (po želji).

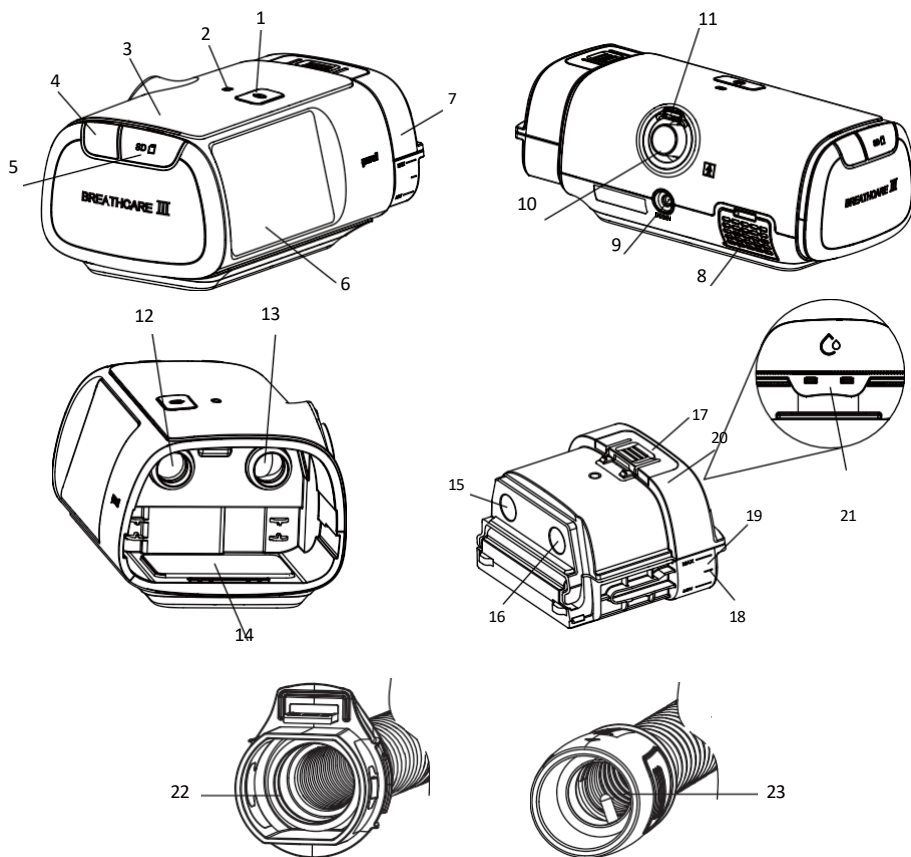
Zračna cijev koja ispunjava sljedeće uvjete može se odabrati za upotrebu s uređajem.

Duljina	Unutarnji promjer	Krajevi
6 ft (1,83 m)	15 mm/19 mm	Veličina stošena 22 mm u skladu s ISO 5356-1

Maska proizvođača Suzhou Yuyue Medical Technology Co., Ltd može se odabrati za upotrebu s uređajem.

Maska YN-02 proizvođača Suzhou Yuyue Medical Technology Co., Ltd i zračna cijev HUE19018GT0SSGGK proizvođača PLASTIFLEX GROUP n.v. verificirani su.

7. Slika i objašnjenje proizvoda



Broj	Naziv dijelova	Objasnite
1	Gumb za pokretanje/zaustavljanje	U načinu mirovanja pritisnite ovo dugme za pokretanje terapije; u načinu terapije pritisnite ovo dugme za zaustavljanje terapije
2	Senzor svjetla	Podešava svjetlinu zaslona osjetom svjetla u okolini uređaja
3	Kompletan uređaj	PAP uređaj

4	Rezervirani priključak proizvođača	Namijenjen je samo proizvođaču, a ne korisniku
5	Utomica za SD karticu	Za umetanje SD kartice u glavni uređaj
6	Dodirni zaslon	Navigira funkcijama i prikazuje status rada uređaja i druge informacije
7	Rezervoar za vodu	Sadrži vodu za ovlaživanje plinova
osam	Ulaz zraka	Udiše svjež zrak i sadrži unutarnji filter zraka za filtriranje čvrstih nečistoća u zraku
9	Priključak za napajanje	Povezuje adapter za napajanje
10	Izlaz zraka	Povezuje zračnu cijev/grijanu cijev s izlaznim zrakom
11	Priključak za napajanje grijanog crijeva	Ovdje se priključuje napajanje grijanog crijeva
12	Izlaz zraka glavnog uređaja na spremnik vode	Za povezivanje spremnika vode s glavnim uređajem
13	Priključni adapter za zrak	Ovde prolazi ovlažen zrak i doseže izlaz uređaja.
14	Grijaća ploča	Za grijanje vode u spremniku za vodu
15	Izlazni otvor ovlaženog zraka	Ovuda se ispušta ovlažen zrak
16	Ulazni priključak za ovlaženi zrak	Povežite uređaj i zrak ulazi odavde
17	Tipka spremnika vode	Pritisnite gumb za odvajanje spremnika vode od glavnog uređaja
18	Razina vode	Pokazuje količinu vode dodane u ovlaživač zraka
19	Podloga ovlaživača	Služi za držanje vode
20	Gornji poklopac ovlaživača zraka	Otvorite ovaj poklopac kako biste dodali vodu u ovlaživač
21	Kopča spremnika za vodu	Zaključajte ili otključajte spremnik za vodu
22	Priključak za povezivanje uređaja	Povezuje se s glavnim uređajem
23	Priključak za masku	Povezuje se na masku

8. Objašnjenje gumba i ikona

▶ 8.1 Gumb



Tipka START/STOP: Pritisnite za pokretanje ili zaustavljanje

▶ 8.2 Ikone

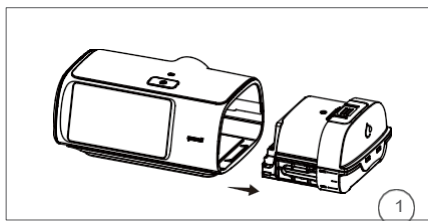
	Izvešće o snu		Slabi signal
	Rampa		Nema signala
	Vlažnost		Molimo pričekajte...
	Prilagodba maske		Spajena grijana cijev
	Postavke		Izbriši podatke
	Snažan signal		Podaci uspješno preneseni
	Srednji signal		Učitavanje podataka nije uspjelo

9. Instalacija

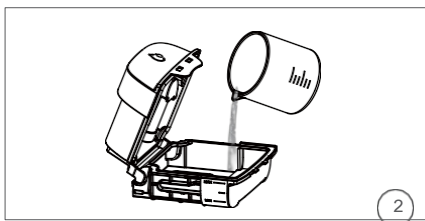
Oprez:

Nemojte previše napuniti spremnik vode u slučaju da voda procuri u zračnu cijev/grijanu cijev i uređaj. Utaknica za struju služi kao sredstvo izolacije od napajanja, a ne za postavljanje uređaja na način da je teško rukovati uređajem za isključivanje.

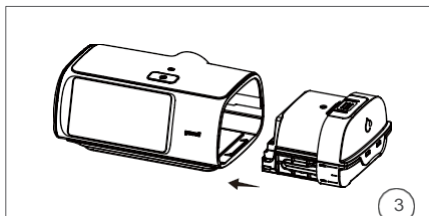
Sljedeći odjeljak pomoći će vam da sami instalirate svoj uređaj.



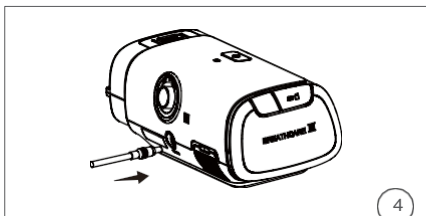
1. Pritisnite gumb spremnika vode kako biste uklonili spremnik vode s glavnog uređaja.



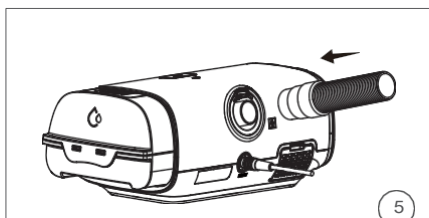
2. Otvorite spremnik vode i dodajte destiliranu vodu između najviše i najniže razine vode.



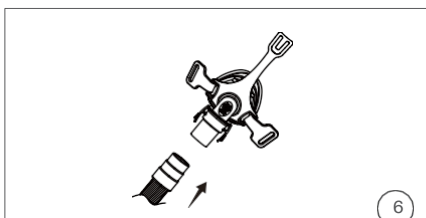
3. Um e t nite spremnik vode natrag u uređaj slijedeći prikazani smjer. Kada čujete zvuk "da", spremnik vode je uspješno instaliran.



4. Postavite uređaj na stabilnu ravnu površinu i uključite kabel za napajanje.



5. Pravilno spojite zračnu cijev/zagrijanu cijev na izlaz zraka uređaja.



6. Pravilno nosite masku (pogledajte upute za uporabu maske) i spojite zračnu cijev/cijev za grijanje na masku.

 **Oprez:**

1. Molimo promijenite destiliranu vodu u spremniku za vodu svakodnevno.
2. Kada je razina vlažnosti 6 i terapijski tlak 20 cmH₂O/hPa, očekivano trajanje rada između dopuna je 8 sati.
3. Ne dodajte nikakve druge tvari poput kemikalija ili lijekova u spremnik za vodu, jer to može dovesti do neželjenih učinaka.
4. Inidikator na adapteru za napajanje je zelen tijekom normalnog rada.
5. Prihvatljiv raspon razine vode je između maksimalne i minimalne razine vode.

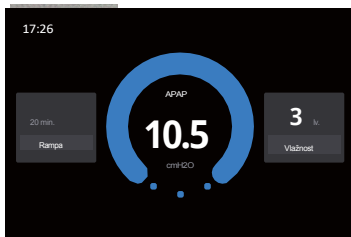
10. Terapija

► 10.1 Pokrenite terapiju

- Prilagodite masku;
- Pritisnite gumb za početak/zaustavljanje ili dišite normalno ako je omogućen Smart Start, terapija će započeti. Tijekom terapije na zaslonu će se prikazivati prosječni tlak u stvarnom vremenu, početni tlak, vrijeme rampe (min) i razina vlažnosti;
- Tijekom vremena za postupno povećanje tlaka, tlak se postupno povećava dok se ne dostigne postavljeni tlak;
- Pozadinsko osvjetljenje zaslona automatski će se isključiti nakon dvije minute bez aktivnosti. Možete pritisnuti gumb za početak/zaustavljanje ili dodirnuti zaslon kako biste ga ponovno uključili.

Opresz:

Kada je razina vlažnosti između 1 i 6 i uređaj isporučuje zračni tlak, grijača ploča se zagrijava (uključujući situacije kada zaslon prikazuje "Large Leakage" i pozadinsko osvjetljenje zaslona je isključeno). Kada je razina vlažnosti 0, grijača ploča ne radi.



Slika 1: terapija

► 10.2 Zaustavi terapiju

- Prvo uklonite masku;
- Pritisnite gumb za pokretanje/zaustavljanje ili, ako je omogućena funkcija Smart Stop, terapija će se automatski zaustaviti nakon otprilike 8 sekundi;
- Da biste isključili uređaj, odspojite adapter za napajanje iz električne mreže.

11. Funkcija

► 11.1 Funkcija koju pacijent može sigurno koristiti

Izvješće o snu

Možete pratiti zdravlje spavanja na stranici izvješća nakon jedne terapije i čitati sažeto izvješće za 7 dana i 30 dana nakon razdoblja terapije. Prikazivat će se sljedeći parametri. Prikazani parametri razlikuju se ovisno o konfiguraciji uređaja.

AHI¹: označava broj apneja i hipopneja po satu.

Prosječni AHI: označava prosječan broj apneja i hipopneja po satu unutar odabranog vremenskog razdoblja.

Vrijeme korištenja (h): trajanje posljednje terapije (h).

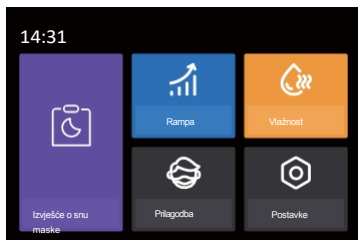
Prosječno vrijeme korištenja (h): prosječno trajanje terapije unutar odabranog vremenskog razdoblja (h). **Prosječni tlak**: prosječni tlak unutar odabranog vremenskog razdoblja (cmH₂O/hPa). **Prosječni curenje (Lpm)**: prosječni volumen curenja zraka po minuti unutar odabranog vremenskog razdoblja (L/min).

Ukupno korišteno vrijeme (h): ukupno vrijeme terapije uređaja.

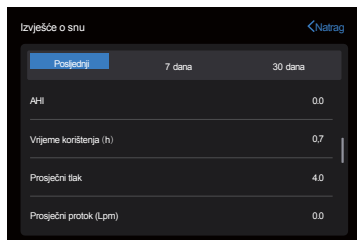
Učitano/Ukupno podataka: broj uspješno učitani podataka / broj podataka pohranjenih na uređaju.

P90: tlak za 90. percentil odabrane duljine vremena (cmH₂O/hPa).

¹ AHI koji daju uređaji s pozitivnim tlakom zraka je procjena i nije dijagnostički parametar.



Slika 2-1: Početna



Slika 2-2: Izvještaj o snu

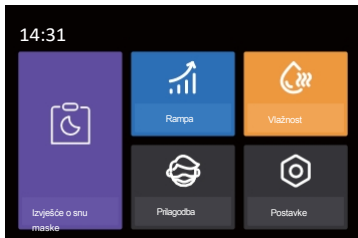
Ubrzanje

Vrijeme prilagodbe je osmišljeno da vam na početku terapije bude ugodnije; vrijeme prilagodbe možete podesiti od 0 do 60 minuta s korakom od 5 minuta ili automatski.

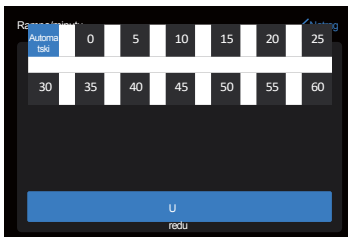
Za podešavanje vremena rampe:

- Dodirnite "Ramp" da biste ušli na stranicu s postavkama;
- Dodirnite vrijeme za podešavanje postavke;
- Dodirnite "OK" za spremanje promjene.

Možete promijeniti razinu vlažnosti tijekom terapije.



Slika 3-1: Početna



Slika 3-2: Rampa

Razina vlažnosti

Ovlaživač je dizajniran za ovlaživanje zraka i udobniju terapiju. Ako vam je nos ili usta suhi, povećajte razinu vlažnosti. Ako se u maski pojave kapljice vode, smanjite razinu vlažnosti. Razinu vlažnosti možete postaviti između 0 i 6 ili na automatsku, pri čemu 0 znači da je funkcija onemogućena, 1 je najniža razina vlažnosti, a 6 je najviša razina vlažnosti.

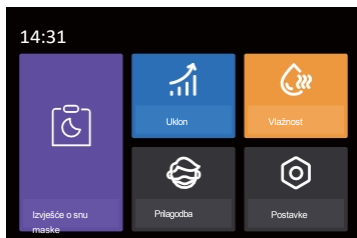
Temperatura svakog razine na grijaćoj ploči ne prelazi 68 °C.

Ova je temperatura testirana s praznim spremnikom vode i vremenom predgrijavanja od 10 minuta.

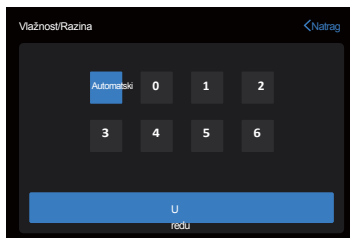
Za podešavanje razine vlažnosti:

- Dodirnite "Vlažnost" da biste ušli na stranicu s postavkama;
- Dodirnite vrijeme za podešavanje postavki;
- Dodirnite "OK" da spremite promjenu;

Možete promijeniti razinu vlažnosti tijekom terapije.



Slika 4-1: Početna





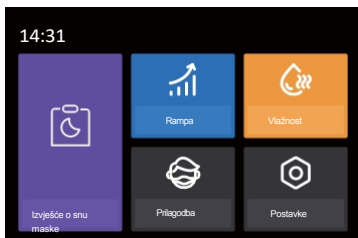
Slika 4-2: Vlažnost

Prilagodba maske

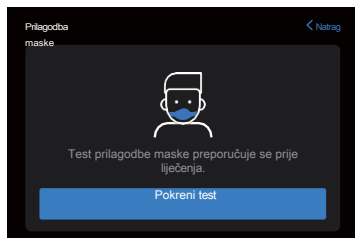
Funkcija testiranja maske može vam pomoći procijeniti je li maska pravilno postavljena i postoji li curenje zraka.

U sučelju za čekanje (Slika 5-1) kliknite ikonu "Test maske" kako biste ušli na stranicu za test maske (Slika 5-2), gdje se može provjeriti pristajanje maske. Stavite masku prema uputama za nošenje maske, kliknite "Pokreni test" i uređaj će se prilagoditi vašim uvjetima disanja kako bi vam pomogao utvrditi postoji li curenje zraka pri nošenju maske.

Nakon završetka testa maske, ako se prikaže , to znači da je maska pravilno postavljena i da nema curenja zraka; ako se prikaže , to znači da maska nije pravilno postavljena, preporučuje se pročitati upute za nošenje maske i zatim ponovno postaviti masku ili je prilagoditi masku i ponovno testirati.



Slika 5-1: Početna



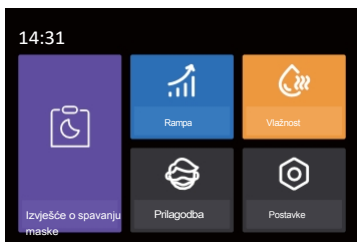
Slika 5-2: Prilagodba maske

Postavke

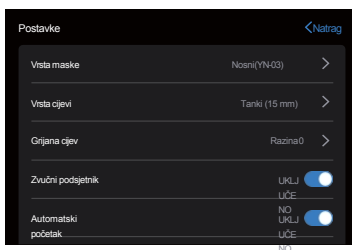
Možete postaviti sljedeće parametre:

- **Vrsta maske:** Možete odabrati vrstu maske prema maski koju zapravo nosite, kao što su maska za cijelo lice i nazalna maska, nazalni jastuk ili druge.
- **Tip cijevi:** Možete odabrati tip cijevi prema stvarnoj cijevi koju nosite, npr. 15 mm (model: YHT-01) i 19 mm.
- **Grijani tub:** Možete odabrati razinu grijanja (0-5) grijanog tuba ili postaviti automatski način rada kako biste smanjili nakupljanje kapljica vode.
- **Zvučni podsjetnik:** Kada je ova funkcija omogućena, uređaj će dati zvučni podsjetnik, ako dođe do nenormalnog curenja zraka.
- **Automatski početak:** Kada je ova funkcija omogućena, terapija se automatski pokreće kada vi udahnete u masku.
- **Automatsko zaustavljanje:** Nakon što skinete masku, uređaj će se automatski isključiti za 8 sekundi.
- **FPS:** Kada je ova funkcija omogućena, možda ćete osjećati lakše izdisanje; pomaže vam da se naviknete na terapiju. FPS ima 4 razine, 0 znači da je ova funkcija onemogućena, 1 je najniža razina FPS-a, a 3 je najviša razina FPS-a. Viša razina FPS-a znači udobnije izdisanje.
- **Pozadinsko osvjetljenje:** Podesite svjetlinu zaslona ručno ili automatski.
- **Datum i vrijeme:** Podesite datum (godina, mjesec, dan i vrijeme) prikazan na uređaju.
- **Jedinica tlaka:** Podesite jedinicu tlaka (cmH₂O/hPa).
- **Jezičnik:** Možete odabrati engleski ili druge jezike.
- **Učitavanje podataka:** Možete odabrati uključivanje ili isključivanje ove funkcije.
- **Podsjetnik za filter:** Kada je ova funkcija omogućena, može vas podsjetiti da provjerite i zamijenite zračni filter.
- **Podsjetnik za masku:** Kada je ova funkcija omogućena, može vas podsjetiti da provjerite i promijenite masku.

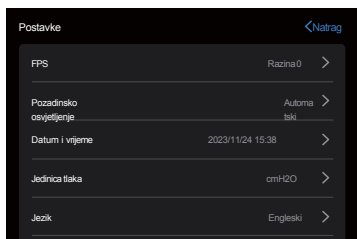
- **Podsjetnik za cijev:** Kada je ova funkcija omogućena, može vas podsjetiti da provjerite i zamijenite cijev.
- **Resetiranje:** Kada je ova funkcija omogućena, parametri uređaja bit će vraćeni na tvorničke postavke zadane vrijednosti.
- **O:** Možete provjeriti verziju izdanja/punu verziju softvera, serijski broj (SN) uređaja i vrijeme rada motora.



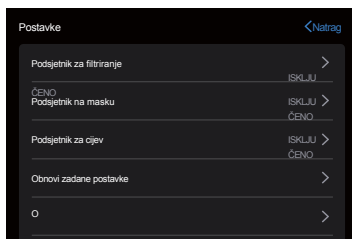
Slika 6-1: Početna



Slika 6-2: Postavke



Slika 6-3: Postavke

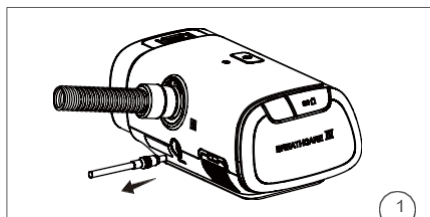


Slika 6-4: Postavke

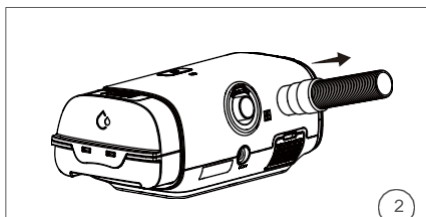
12. Briga o vašem uređaju

Važno je da redovito čistite svoj uređaj kako biste primili optimalnu terapiju. Sljedeći odjeljci pomoći će vam pri rastavljanju, čišćenju, provjeri i ponovnom sastavljanju uređaja.

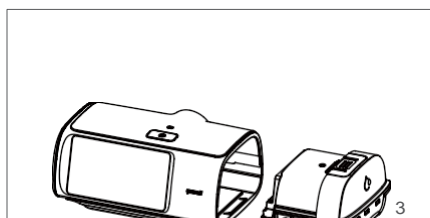
► 12.1 Rastavljanje



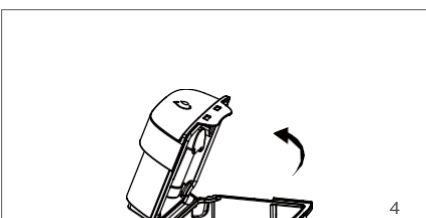
1. Odspojite adapter za napajanje s glavnog uređaja.



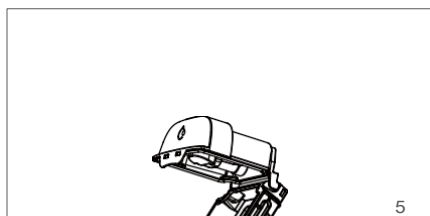
2. Okrenite priključak zračne cijevi (ili držite kopču grijalice cijevi) i izvadite cijev iz uređaja.



3. Odvojite spremnik vode od uređaja prema prikazanom smjeru



4. Otpustite kopču za vodu i podignite gornji poklopac.



5. Iscijedite preostalu vodu.



6. Odvojite maticu od zračne cijevi (ili grijane cijevi).

Napomena:

Nemojte povlačiti navojni dio zračne cijevi/zagrijane cijevi.

12.2 Čišćenje

⚠ UPOZORENJA!

Redovito čišćenje uređaja i njegovih dodataka vrlo je važno za prevenciju



respiratornih infekcija.

- Kako biste izbjegli električni udar, uvijek isključite uređaj iz struje prije čišćenja.
- Koristite blagi sapun koji nije toksičan za ljude.
- Prije čišćenja provjerite je li uređaj isključen iz napajanja i je li kabel za napajanje izvađen iz utičnice. Pobrinite se da su spremnik za vodu i grijača ploča ohlađeni na sobnu temperaturu kako biste izbjegli opekline.
- Ne otvarajte i ne mijenjajte uređaj. Unutra nema dijelova koje korisnik može servisirati. Popravke i servisiranje smije obavljati samo ovlašteni servisni tehničar.

UPOZORENJA!

Pregrijavanje materijala može dovesti do prijevremenog zamora materijala.

- Ne koristite otopine koje sadrže klorirani vapno, klor ili aromatične spojeve za čišćenje uređaja i njegovih dodataka. Također ne biste smjeli koristiti tekući sapun koji sadrži hidratantne sastojke ili antimikrobne tvari. Te otopine mogu očvrnuti očišćene materijale ili skratiti njihov vijek trajanja.
- Ne uranjajte uređaj u tekućine.
- Preporučuje se pohranjivanje uređaja i njegovih komponenti u prenosivu torbicu nakon upotrebe i čišćenje.

12.2.1 Čišćenje i sušenje spremnika za vodu

- Čišćenje: spremnik za vodu možete očistiti mekom krpom koja ne ogrebava rezervoar za vodu (po potrebi umočite mekanu krpu u tekući sapun), temeljito isperite i zatim obrišite na suho mekanom krpom.
- Sušenje: Ostavite spremnik za vodu da se osuši na suncu.

UPOZORENJA!

- Dnevno pražnjenje i čišćenje spremnika za vodu pomoći će spriječiti rast plijesni i bakterija.
- Neka se voda u spremniku za vodu ohladi na sobnu temperaturu prije uklanjanja.

UPOZORENJE!

Čistite spremnik vode tek nakon što se voda u njemu ohladi. Pazite da voda ne uđe u uređaj.

- Nakon čišćenja, temeljito isperite spremnik za vodu u čistoj vodi kako biste bili sigurni da nema sapuna ostaje ostatak; zatim ga obrišite na suho bezpahuljastom krpom, kako biste spriječili kalcijevu nakupinulacija.
- Provjerite spremnik vode na eventualne curenja ili oštećenja. Zamijenite spremnik vode ako je oštećen.
- Preporučuje se svakodnevno čišćenje spremnika za vodu.

12.2.2 Čišćenje i sušenje vanjštine

- Čišćenje: Obrišite površinu uređaja mekom, blago vlažnom krpom.
- Sušenje: Ostavite uređaj da se osuši dovoljno dugo.

UPOZORENJA!

Uređaj se može koristiti tek nakon što je vanjska strana suha, kako vlaga ne bi ušla u uređaj.

- Preporučuje se čistiti vanjsku stranu jednom tjedno.

12.2.3 Čišćenje i sušenje zračne cijevi

- Pogledajte postupak čišćenja u korisničkom priručniku zračne cijevi.

Napomena:

Držite kraj grijače cijevi s elektrodom podalje od vode ili drugih tekućina. Prilikom spajanja uređaja provjerite da su unutrašnjost i oba priključka grijače cijevi suhi.

12.2.4 Čišćenje i sušenje maske i potpore za glavu

- Pogledajte postupak čišćenja u korisničkom priručniku maske.

► 12.3 Provjera

Redovito provjeravajte adapter za napajanje i kabel, spremnik vode, zračnu cijev i zračni filter zbog eventualnih oštećenja.

a. Provjerite adapter za napajanje i kabel

- Obrišite adapter za napajanje i kabel čistom mekom krpom ako su prljavi.
- Zamijenite adapter i kabel za napajanje ako su oštećeni.

b. Provjerite spremnik za vodu

- Zamijenite spremnik vode ako je slomljen ili napuknut.
- Zamijenite spremnik vode ako je brtva poderana ili napuknuta.

c. Provjerite zračnu cijev/cijev za grijanje

- Zamijenite zračnu cijev/grijanu cijev ako postoje rupe, poderotine ili pukotine.

e. Provjerite masku

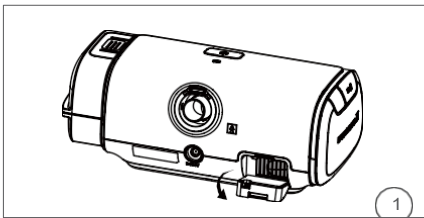
Zamijenite masku ako postoje bilo kakve rupe, poderotine ili pukotine.

f. Provjerite filter zraka

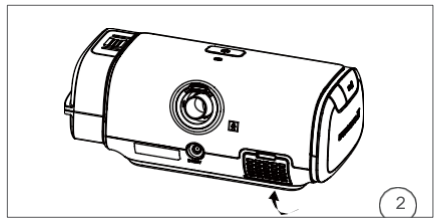
- Molimo provjerite filter zraka svaki tjedan i poželjno ga zamijenite svakih četiri tjedna.

Ako pronađete neku česticu zaglavljenu u filtru zraka, zamijenite ga češće.

Za zamjenu filtra zraka



1. Otvorite poklopac filtra i izvadite stari zračni filter.



2. Zamijenite zračni filter i zatvorite poklopac filtera.

Oprez

Provjerite da je zračni filter uvijek ugrađen kako biste spriječili ulazak vode i prašine u uređaj.

► 12.4 Ponovno sastavljanje

Nakon završetka svih koraka čišćenja, ponovno sastavite sve ove dijelove. Kada su spremnik za vodu i zračna cijev/zagrijana cijev suhi, možete ponovno sastaviti dijelove.

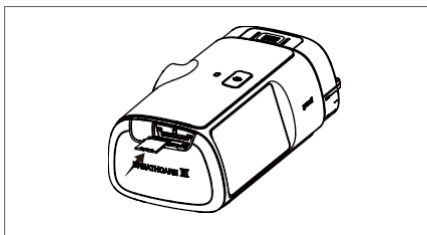
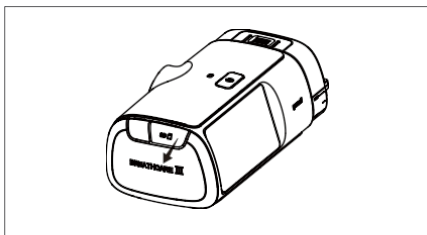
- Otvorite poklopac i napunite spremnik destiliranom vodom.
- Zatvorite poklopac i umetnite ga u bočnu stranu uređaja.
- Čvrsto spojite zračnu cijev/zagrijanu cijev na izlaz za zrak smješten na vrhu uređaja.
- Čvrsto spojite slobodni kraj zračne cijevi/cijevi za grijanje na sastavljenu masku.
- Uključite adapter napajanja u stražnji dio uređaja.

13. Podaci o terapiji

► 13.1 Izvoz podataka o terapiji putem SD kartice

Uređaj bilježi vaše podatke o terapiji za vas i osobu koja se brine o vama kako bi ih mogli pregledati i po potrebi izmijeniti.

- Prije terapije otvorite silikonski poklopac utora za SD karticu uređaja;
- Umetnite SD karticu u utor za SD karticu;
- Uključite uređaj i započnite terapiju. Nakon terapije, zaslon automatski prikazuje "SD writing", "Successfully" ili "Write failed".
- Ako trebate pregledati podatke na SD kartici, izvadite SD karticu iz uređaja nakon uspješno kopiranje.



Oprez

Ne koristite Type-C sučelje, budući da je rezervirano za proizvođača.

► 13.2 Prijenos terapijskih podataka putem Wi-Fi-ja (opcionarno)

Uređaj je opremljen WiFi modulom koji može prenositi terapijske podatke na određeni poslužitelj.

Za više informacija o tome kako povezati uređaj s bežičnom mrežom i provjeriti signal bežične mreže i podatke o terapiji, pogledajte "Vodič za rad s bežičnom vezom".

► 13.3 Prijenos terapijskih podataka putem mobilne komunikacije (Opcionarno)

Uređaj je opremljen mobilnim modulom koji može prenositi podatke o terapiji na određeni poslužitelj.

- Uključite uređaj, otvorite stranicu "Postavke", potvrdite da je prikaz "Učitavanje podataka" uključen, a zatim se vratite na početnu stranicu.
- Na početnoj stranici provjerite mrežni signal prema ikoni signala u gornjem desnom kutu glavne stranice. U suprotnom se podaci ne mogu prenijeti.
- Kada je jačina signala uređaja različita, ikona signala će imati različite prikaz, koji su "nema signala", "slab", "srednji" ili "jak".

► 13.4 Informacije o bežičnom elektroničkom sučelju (po izboru)

13.4.1 Karakteristike bežične tehnologije

Modul	WiFi i Bluetooth modul
Frekvencija	WiFi: 2400-2483,5 MHz ; Bluetooth: 2400-2483.5MHz ;
RF modulacija	WiFi: IEEE802.11b/g/n : 11b: DBPSK, DQPSK, CCK za DSSS; 11g:BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM za OFDM; 11n:BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM za OFDM; Bluetooth: BLE4.2

Način modulacije Brzine prijenosa	WiFi: IEEE802.11b/g/n : 11b: 1,2,5,5,11 Mbps; 11g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps; 11n_HT20: MCS0~7, 65 Mbps max; Bluetooth: BLE4.2 : 1 Mbps max;
Propusni opseg	Prijenos širine pojasa 20 MHz
Nominirana izlazna snaga	WiFi: IEEE802.11b/g/n : 11b: 16 dBm; 11g: 15 dBm; 11n: 13 dBm; Bluetooth: BLE4.2: 5dBm

Mobilni modul	Kat. 1
LTE-FDD/frekvencija	B1,B3,B7,B8,B20,B28
Snaga prijenosa	23 dBm±2,7 dB

*Bande možda nisu dostupne u svim regijama.

13.4.2 Zahtjevi za QoS

Bežična funkcija (uključujući WiFi i mobilne mreže) zahtijeva propusnost veću od 100 kbps. Prijenos paketa podataka trebao bi imati kašnjenje manje od otprilike 2 s. Bežična funkcija ne bi smjela premašiti 5 % stope pogrešaka paketa (PER). U suprotnom, možda neće uspjeti prenijeti terapijske podatke na poslužitelj.

13.4.3 Informacije o rješavanju problema s bežičnim mrežama i suživotu bežičnih mreža

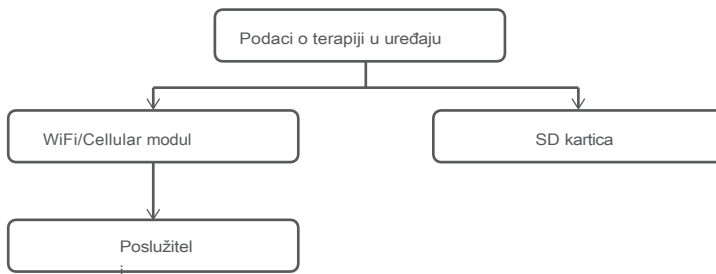
Problem	Mogući uzrok	Rješenje(a)
Neuspjeh konfiguracije mreže	Pogrešna lozinka računa ili neispravan format.	Provjerite lozinku i format računa te pokušajte ponovno konfigurirati prema uputama.
	Previše udaljen od rutera ili pristupne točke.	Smanjite udaljenost od usmjerivača ili pristupne točke.
	Utjecaj drugih RF predajnika.	Povećajte razmak od drugih RF predajnika.
Neuspjeh učitavanja podataka	Neuspjeh povezivanja na pristupnu točku.	Provjerite mrežu i smanjite udaljenost od usmjerivača ili pristupne točke.
	Utjecaj drugih RF predajnika.	Povećajte razmak od drugih RF predajnika.

► 13.5 IT sigurnost

- Namijenjeno radno okruženje: Očekuje se da će WiFi funkcija prijenosa podataka raditi da se koristi u kućnom/bolničkom bežičnom mrežnom okruženju. Mobilni prijenos podataka Očekuje se da će se funkcija sion koristiti u 4G mrežnim okruženjima.

- Zahtjevi korisnika u pogledu obuke / potrebnih vještina: Pogledajte korisnički priručnik i upute za rad za povezivanje na mrežu. Pogledajte korisnički priručnik za rukovanje uređajem i slanje terapijskih podataka.

- Mrežni dijagrami: Mrežni dijagram je prikazan na slici ispod:



Matrica mrežnih tokova podataka:

Tipovi protokola	Podrijetlo podatkovnih tokova	Odredište podatkovnih tokova	Shema adresiranja
privatni protokol	Jedinice za pozitivni tlak zraka	WiFi modul/Cellular modul	serijska komunikacija
MQTT	WiFi modul	poslužitelj	IP adresiranje
MQTT	Cellularni modul	poslužitelj	IP adresiranje

Popis mrežnih priključaka:

Mrežni priključci	Atribut	Funkcija
SD	Ulazni/izlazni	kopiranje podataka; SD pogon distribucijske mreže (za povezivanje WiFi-ja)
WiFi modul	izlazni	prijenos podataka
Mobilni modul	odlazni	prijenos podataka
Type-C	Dolazni/odlazni	Proizvodnja rezervirana

- Postupci sigurnosnog kopiranja i vraćanja: Server automatski izrađuje sigurnosne kopije podataka.
- Sigurnosna ažuriranja: Usluga pohrane podataka implementirana je na Amazon cloud usluzi provider. Amazon pruža odgovarajuće sigurnosne usluge, uključujući mrežu poslužitelja sigurnosni trendovi i zakrpe ranjivosti.
- Zapisnici: Zapisnici o radu poslužitelja bilježe zapise o prijavama na uređaj, zapise o prijenu podataka, i zapisnike o radu.

14. Putovanje

Možete ponijeti svoj uređaj sa sobom gdje god idete. Samo imajte na umu sljedeće napomene.

- Koristite priloženu putnu torbu kako biste spriječili oštećenje uređaja.
- Ispraznite spremnik vode.
- Provjerite imate li odgovarajući kabel za napajanje za regiju u koju putujete. Za

Za informacije o kupnji obratite se svom pružatelju usluga ili tvrtki Yuwell.

15. Rješavanje problema

Kada vaš uređaj ima poteškoća, pogledajte sljedeću tablicu kako biste pronašli rješenje. Ako ne možete riješiti problem, obratite se svom liječniku ili pružatelju usluga. Nemojte pokušavati otvarati uređaj.

► 15.1 Opće rješavanje problema

Problem	Uzrok	Rješenje
Zrak curi oko maske	Maska je možda pogrešno postavljena; Veličina maske nije odgovarajuća	Provjerite je li vaša maska pravilno postavljena; Pogledajte korisnički priručnik za vašu masku kako biste provjerili pristajanje i brtvljenje maske; Molimo pogledajte karticu za mjerenje nosa kako biste odabrali odgovarajuću veličinu maske
Imam suh ili začepljen nos	Razina vlažnosti može biti postavljena prenisko; Za začepljen nos: Povijest bolesti nosa; Parametar tlaka može biti nepravilno postavljen	Podesite razinu vlažnosti; Koristite nakon konzultacije s liječnikom; Podesite t parametar tlaka
Na nosu mi se pojavljuju kapljice vode, u maski i u zračnoj cijevi	Razina vlažnosti može biti postavljena previsoko; Kondenzacija se stvara u cijevima maske zbog hladnog vremena	Podesite razinu vlažnosti; kupite grijane cijevi kako biste riješili kondenzaciju
Usta su mi vrlo suha i neugodna	Zrak može pobjeći iz vašeg usta; Razina vlažnosti nije omogućena ili je možda postavljena prenisko.	Možda će vam trebati remen za bradu da vam usta ostanu zatvorena ili maska za cijelo lice; Povećajte razinu vlažnosti

<p>Pritisak zraka u mojoj maski čini se previsokim (osjećam da dobivam previše zraka)</p>	<p>Rampa može biti isključena; Parametar tlaka može biti postavljen previsoko</p>	<p>Omogućite opciju rampa; Smanjite tlak</p>
<p>Zračni tlak u mojoj maski čini se preniskim (osjećam da ne dobivam dovoljno zraka).</p>	<p>Rampa je možda u tijeku; Parametar tlaka je možda postavljena prenisko</p>	<p>Pokrenite terapiju nakon što tlak dostigne željenu vrijednost ili isključite vrijeme postupnog povećanja tlaka; Povećajte tlak</p>
<p>Moj zaslon je crn</p>	<p>Nakon početka terapije pozadinsko osvjetljenje zaslona se isključilo; U drugom slučaju napajanje nije čvrsto priključeno.</p>	<p>Kliknite na zaslon da biste uključili osvjetljenje zaslona; Provjerite je li napajanje čvrsto priključeno, provjerite je li čvrsto priključen na uređaj</p>
<p>Moj spremnik vode curi</p>	<p>Voda rezervoar pogrešno sastavljen ili je pokvaren</p>	<p>Provjerite je li vodeni dio pravilno sastavljen; Obratite se svom pružatelju usluga ili tvrtki Yuwell ako je vaš spremnik vode oštećen.</p>
<p>Ovlaživač curi</p>	<p>Ovlaživač zraka je pokvaren</p>	<p>Provjerite je li ovlaživač oštećen. Ako je oštećen, zamijenite ovlaživač.</p>
<p>U maski nema zraka</p>	<p>Uređaj se ne uključuje ili neispravan Krug za disanje (ili grijani krug za disanje) nije ispravno priključen. Krug za disanje (ili grijani krug za disanje) je začepljen.</p>	<p>Pogledajte upute za uređaj kako biste ga pravilno koristili. Ponovno pravilno priključite dišnu cijev (ili grijanu dišnu cijev) Uklonite začepljenje iz dišne cijevi (ili grijane dišne cijevi)</p>

► 15.2 Drugi problem

Poruka na LCD-u	Značenje pogreške	Rješenje
GREŠKA 1	Postoji greška na senzoru tlaka	Molimo kontaktirajte svog pružatelja usluga
GREŠKA 2	Postoji greška na senzoru protoka	Molimo kontaktirajte svog pružatelja usluga
GREŠKA 3	Postoji greška na senzoru temperature	Molimo kontaktirajte svog pružatelja usluga
GRIŠKA 4	Zaštitni krug ne uspijeva	Molimo kontaktirajte svog pružatelja usluga
GREŠKA 5	Došlo je do prekoračenja parametra izvan raspona parametara	Molimo ponovno uključite uređaj ili kontaktirajte svog pružatelja usluga
GREŠKA 6	Pritisak prelazi raspon tlaka	Zamijenite filter novim ili ponovno uključite uređaj ili kontaktirajte svog pružatelja usluga
GREŠKA 7	Nije uspjelo napajanje ovlaživača	Molimo kontaktirajte svog pružatelja usluga
GREŠKA 8	Pogreška ventilatora	Molimo ponovno pokrenite uređaj ili kontaktirajte svog pružatelja usluga
GREŠKA 9	Došlo je do pogreške RTC-a (gubitak napajanja)	Molimo prilagodite vrijeme uređaja ili kontaktirajte svog pružatelja usluga

16. Specifikacija tehnologije

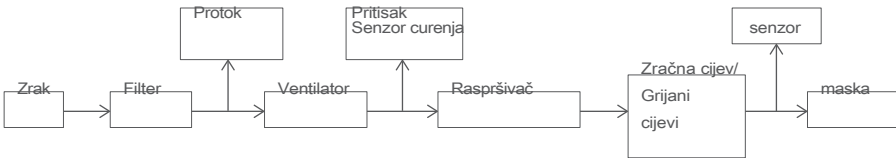
► 16.1 Model

Model	Modul prijenosa
YH-680A	/
YH-680B	WiFi+BLE/Cellular modul

► 16.2 Specifikacija tehnologije

Stavke	Specifikacija
Napajanje	Ulaz: 100-240 VAC, 50 Hz-60 Hz, 1,8 A max Izlaz: 24 V DC, 3,33 A
Uvjeti okoline	Temperatura Rad: +5°C~35°C (+41°F~95°F) Transport: -20°C~60°C (-4°F~140°F) Skladištenje: -20°C~60°C (-4°F~140°F)
	Vlažnost Rad: relativna vlažnost 15%-90%, bez kondenzacije Transport: relativna vlažnost 15%-90%, bez kondenzacije Skladištenje: relativna vlažnost 15%-90%, bez kondenzacije
	Raspon atmosferskog tlaka 700 hPa – 1060 hPa
	Nadmorska visina ≤3000 m
Klasa zaštite	Vrsta zaštite od električnog udara: Klasa II Razina zaštite od prodora vode: IP 22 Razina zaštite od električnog udara: Tip BF Primijenjeni dio
Primijenjeni dijelovi	Interfejs za pacijenta (maska) i zračna cijev/zagrijana cijev
Način rada	Kontinuirani rad


























Zvuk	Razina zvučnog tlaka	Razina zvučnog tlaka izmjerena prema ISO 80601-2-70:2020 (CPAP način rada) 27±2 dB(A)
	Razina zvučne snage	Razina zvučne snage izmjerena prema ISO 80601-2-70:2020 (CPAP način rada) 35±2 dB(A)
Fizička svojstva	Dimenzije (duljina*širina*visina)	265 mm * 135 mm * 105 mm
	Težina	Oko 1500 g
	Zračna cijev	Plasticno crijevo, 1,80 m ± 0,18 m
	Maksimalni volumen spremnika za vodu	300 mL±30 mL
	Izlaz zraka	22 mm (u skladu s ISO5356-1:2015)
Temperatura	Maksimalna temperatura grijaće ploče	68°C (154.4 °F)
	Odrezivanje	110°C (ako je oštećena, vratiti proizvođaču)
	Maksimalna isporučena temperatura zraka	≤ 43°C
Grijana cijev	<p>Može se spojiti na standardne priključke od 22 mm navedene u ISO 5356-1:2015</p> <p>Duljina cijevi: 1,80 m±0,18 m</p> <p>Otpor protoku zraka navojne cijevi: 30 L/min, ≤0,06 hPa/L/min Stopa curenja: ≤10 mL/min po metru duljine navojne cijevi Usklađenost: Pri tlaku od 6 kPa, usklađenost navojne cijevi grijane cijevi za disanje ne smije prelaziti 10 mL/kPa po metru duljine cijevi</p> <p>Napajanje: 0-24 V DC, 2 A (maks.) Izlaz konektora: 0-24 V DC, 2 A (maks.)</p>	
Filtr zraka	Prosječna zadržavanje: ≥ 75% za 2 mikrona	
Radni tlak	4~20 cmH2O/hPa	

<p>Plak terapije</p>	<p>4~20 cmH₂O/hPa (podesivo, korak je 0,5 cmH₂O/hPa)</p>												
<p>Početni tlak</p>	<p>4~20 cmH₂O/hPa (podesiv, korak je 0,5 cmH₂O/hPa)</p>												
<p>Maksimalni tlak</p>	<p>4~20 cmH₂O/hPa (podesivo, korak je 0,5 cmH₂O/hPa)</p>												
<p>Minimalni tlak</p>	<p>4~20 cmH₂O/hPa (podesivo, korak je 0,5 cmH₂O/hPa)</p>												
<p>Rampa</p>	<p>0~60 min (podesivo, korak je 5 min) ili automatski</p>												
<p>Propuštanje zraka</p>	<p>2 L/min pri maksimalnom nazivnom tlaku</p>												
<p>Maksimalni protok</p>	<p>Performanse uređaja BreathCare PAP pri postavljenom tlaku prema ISO 80601-2-70:2020 prikazane su u nastavku:</p> <table border="1" data-bbox="381 491 978 725"> <tr> <td>Ispitni tlakovi (cmH₂O/hPa)</td> <td>4</td> <td>8</td> <td>12</td> <td>16</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Prosječni protok na PORTU PATIENT-CONNECTION (L/min)</td> <td>≥100</td> <td>≥100</td> <td>≥100</td> <td>≥100</td> <td>≥100</td> </tr> </table>	Ispitni tlakovi (cmH ₂ O/hPa)	4	8	12	16	20	Prosječni protok na PORTU PATIENT-CONNECTION (L/min)	≥100	≥100	≥100	≥100	≥100
Ispitni tlakovi (cmH ₂ O/hPa)	4	8	12	16	20								
Prosječni protok na PORTU PATIENT-CONNECTION (L/min)	≥100	≥100	≥100	≥100	≥100								
<p>Pneumatski put protoka:</p>  <pre> graph LR Zrak --> Filter Filter --> Ventilator Ventilator --> Raspršivač Raspršivač --> Zračna_cijev["Zračna cijev/ Grijani cijevi"] Zračna_cijev --> maska Protok --- Ventilator Pritisak_Senzor["Pritisak Senzor curenja"] --- Raspršivač senzor --- Zračna_cijev </pre>													
<p>Performanse ovlaživača</p>	<p>Izlazni učinak sustava ovlaživanja: ≥ 10 mg/L (BTPS) Napomena 1: Testirano na temperaturi od 15 °C do 35 °C i pri razini vlažnosti postavljenoj na 6. Napomena 2: Ovlaživač pripada kategoriji 2 prema standardu ISO 80601-2-74:2021</p>												
	<p>Maksimalna varijacija statičkog tlaka pri 10 cmH₂O/hPa prema ISO 80601-2-70:2020 ±0,5 cmH₂O/hPa</p>												
	<p>Maksimalna promjena dinamičkog tlaka prema ISO 80601-2-70:2020</p>												

	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tlak (cmH₂O/hPa)</th> <th>10 udisaja/min</th> <th>15bpm</th> <th>20bpm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4</td> <td colspan="3">± [2 % punog raspona + 4 % postavljene vrijednosti]</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td colspan="3">± [2% od punog raspona +4% od zadane vrijednosti]</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td colspan="3">± [2% od punog raspona + 4% od postavljene vrijednosti]</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td colspan="3">± [2% od punog raspona + 4% od postavljene vrijednosti]</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td colspan="3">± [2% od pune skale + 4% od postavljene vrijednosti]</td> </tr> </tbody> </table>	Tlak (cmH ₂ O/hPa)	10 udisaja/min	15bpm	20bpm	4	± [2 % punog raspona + 4 % postavljene vrijednosti]			8	± [2% od punog raspona +4% od zadane vrijednosti]			10	± [2% od punog raspona + 4% od postavljene vrijednosti]			12	± [2% od punog raspona + 4% od postavljene vrijednosti]			16	± [2% od pune skale + 4% od postavljene vrijednosti]		
Tlak (cmH ₂ O/hPa)	10 udisaja/min	15bpm	20bpm																						
4	± [2 % punog raspona + 4 % postavljene vrijednosti]																								
8	± [2% od punog raspona +4% od zadane vrijednosti]																								
10	± [2% od punog raspona + 4% od postavljene vrijednosti]																								
12	± [2% od punog raspona + 4% od postavljene vrijednosti]																								
16	± [2% od pune skale + 4% od postavljene vrijednosti]																								
Maksimalni ograničeni tlak	Maksimalni ograničeni tlak (glavni uređaj/ ovlaživač i dodaci) 20 cmH ₂ O/hPa u normalnom stanju 40 cmH ₂ O/hPa pri uvjetu jednostrukog kvara																								
Neizvjesnost mjerenja:	Za mjerenje tlaka: ±0,2 cmH ₂ O/hPa Za mjerenje protoka: ±2 L/min ili ±3 % (ovisno o većoj vrijednosti) Za mjerenje izlaza za ovlaživanje: ±0,5 mg/mL (BTPS)																								
SD kartica	16 GB Količina podataka po jednom korištenju iznosi oko 15 kB. Nakon obrade, kapacitet SD kartice može zadovoljiti zahtjeve za pohranu tijekom vijeka trajanja.																								
Očekivani vijek trajanja	Uređaj (isključujući dodatke)	5 godina																							
	Raspršivač vode	90 dana																							
	Zračna cijev	Pogledajte upute za uporabu zračne cijevi																							
	Grijana cijev	90 dana																							
	Maska	Pogledajte upute za masku																							
Sve specifikacije volumena zraka, protoka i curenja moraju biti izražene pri STPD																									

17. Simboli

► 17.1 Na proizvodu ili ambalaži mogu se pojaviti sljedeći simboli:

Simbol	Značenje	Simbol	Značenje
	Slijedite upute za uporabu		Upozorenje/oprez
	Tip BF primijenjeni dio		Oprema razreda II
	Minimalna razina vode		Maksimalna razina vode
	Pritisnite za pokretanje/zaustavljanje terapije		Upozorenje: vruća površina
	Medicinski uređaj		Naizmjenična struja
	Serijski broj		Naprstak
	Proizvođač		Nesigurno za MR
	Opći znak upozorenja		Ograničenje temperature za skladištenje i transport
	Ograničenje vlažnosti		Ograničenje atmosferskog tlaka
Rx Only	Samo na recept		Broj modela
	Jedinstveni identifikator uređaja		Kataloški broj
	U skladu s propisima o medicinskim proizvodima 2017/745/EU		
	Ovlašteni zastupnik u Europskoj zajednici/Europskoj uniji		
	Zemlja proizvodnje (Kina) Datum proizvodnje nalazi se s desne strane simbola ili ispod njega.		
	Informacije o okolišu (EU direktiva 2012/19/EZ o otpadu električne i elektroničke opreme (WEEE))		
IP22	Zaštićeno od pristupa opasnim dijelovima prstom i čvrstim stranim predmetima promjera 12,5 mm i većim, zaštićeno od kapljica vode koje padaju okomito kada je kućište nagnuto do 15 stupnjeva.		

► 17.2 Na proizvodu ili ambalaži mogu se pojaviti sljedeći simboli:

Upozorenje:

- Uređaj treba zbrinuti odvojeno, a ne kao nesortirani komunalni otpad.
- Trebali biste koristiti odgovarajuće sustave povrata i prikupljanja dostupne u vašoj regiji.

korištenje ovih sustava za prikupljanje, ponovnu upotrebu i recikliranje osmišljeno je kako bi se smanjio pritisak na prirodnih resursa i spriječiti da opasne tvari oštete okoliš.

- Uređaj sadrži elektroničke komponente, molimo ne bacajte ga s običnim otpad. Molimo odložite elektroničke uređaje u skladu s propisima lokalnih vlasti.
- Nakon upotrebe, masku, zračnu cijev/zagrijanu cijev i spremnik za vodu bacite u smeće. vrećice. U bolnici/ustanovi, nadležno osoblje treba provesti završnu obradu u skladu sa vlastitim standardnim postupkom pročišćavanja otpadnih voda.

18. Ograničeno jamstvo

YUWELL jamči da će vaš uređaj biti bez nedostataka u materijalu i izradi od datuma kupnje tijekom razdoblja navedenog u nastavku:

Proizvod	Rok jamstva
Raspršivač vode	90 dana
Napajni adapter	1 godina
Uređaj	2 godine

Jamstvo na kvalitetu dostupno je samo prvotnom kupcu. Nije prenosivo. Jamstvo ne važi za proizvod prodan ili preprodano izvan izvornog kupovnog posla, popravljen od strane tvrtke bez ovlaštenja, te za onečišćenje uzrokovano pušenjem.

YUWELL ima pravo tumačenja jamstva uređaja.

19. Popravak

1. Ako je vaš uređaj u kvaru, molimo kontaktirajte YUWELL ili pružatelja usluga. Ovaj uređaj može popraviti samo ovlašteni pružatelj usluga.
2. Korisnik bi trebao slijediti upute za čišćenje i sigurnost kako bi se osiguralo dugotrajno korištenje uređaja.
3. Ako imate poteškoća pri postavljanju, korištenju ili održavanju uređaja ili naidete na neočekivane radnje ili događaje, također se obratite YUWELL-u. Ako želite saznati više o svom uređaju, možete posjetiti web-stranicu YUWELL-a: www.yuyue.com.cn

20. Popis kabela

Naziv	Dužine (m)
Kabel (AC)	1,5
Kabel (DC)	1.2

21. Informacije o EMC-u

Osnovne performanse: N/A Kriteriji za prolaz i neuspjeh:

1. odstupanje statičkog tlaka ne smije biti veće od dvostrukog od preciznosti tlaka dišnih puteva (preciznost tlaka dišnih puteva je $\pm 0,5$ cmH₂O)

2. Temperatura na priključku za pacijenta ne prelazi 43 °C.

Namijenjeno okruženje za upotrebu: Okruženje kućne njege i okruženje profesionalne zdravstvene ustanove.

► 21.1 Informacije o usklađenosti za ispitivanje emisija

Upute i izjava proizvođača – elektromagnetsko zračenje	
Uređaj je namijenjen za upotrebu u elektromagnetskom okruženju navedenom u nastavku. Korisnik uređaja treba osigurati da se uređaj koristi u takvom okruženju.	
Fenomen	Usklađenost
Provedene emisije CISPR 11	Grupa 1, klasa B
Zračenje radiofrekvencijskih emisija CISPR 11	Grupa 1, klasa B
Harmonička distorzija IEC 61000-3-2	Klasa A
Fluktuacije napona i treperenje IEC 61000-3-3	Usklađenost

► 21.2 Informacije o sukladnosti za test imuniteti

Smjernice i izjava proizvođača - elektromagnetska otpornost	
Uređaj je namijenjen za uporabu u elektromagnetskom okruženju navedenom u nastavku. korisnik uređaja treba osigurati da se uređaj koristi u takvom okruženju.	
Fenomen	Razina usklađenosti
Elektrostatički pražnjenje (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV kontakt ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV zrak
Zračenje RF EM polja IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80 % AM pri 1 kHz
Nominalna frekvencijska magnetska polja IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz ili 60 Hz
Brzi električni prijelazi/impulsi IEC 61000-4-4	± 2 kV 100 kHz frekvencija ponavljanja
Nagli skokovi napona IEC 61000-4-5	$\pm 0,5$ kV, ± 1 kV (faza-faza)
Prove d ene smetnje inducirane RF poljima IEC 61000-4-6	3 V 0,15 MHz – 80 MHz 6 V u ISM i amaterskim radio-pojasima između 0,15 MHz i 80 MHz 80 % AM pri 1 kHz
Padovi napona IEC 61000-4-11	0 % U_T ; 0,5 ciklusa pri 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° i 315°
	0 % U_T ; 1 ciklus i 70 % U_T ; 25/30 ciklusa Jednofazno: pri 0°
Prekidi napona IEC 61000-4-11	0 % U_T ; 250/300 ciklusa

Specifikacije za ispitivanje zaštite priključka od RF bežične komunikacijske opreme (prema IEC61000-4-3)

Testna frekvencija (MHz)	Banda (MHz)	Servis	Modulacija	RAZINA ISPITA IMMUNITETA (V/m)
385	380 - 390	TETRA 400	Pulsna modulacija 18 Hz	27
450	430 - 470	GMRS 460, FRS 460	FM ±5 kHz odstupanje 1 kHz sinus	28
710	704 - 787	LTE pojas 13, 17	Pulsna modulacija 217 Hz	9217 Hz
745				
780				
810	800 - 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE pojas 5	Pulsna modulacija 18 Hz	28
870				
930				
1720	1700 - 1990	GSM 1800, CDMA 1900, GSM 1900, DECT; LTE pojas 1, 3, 4, 25; UMTS	Pulsna modulacija 217 Hz	28
1845				
1970				
2450	2400 - 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Band 7	Pulsna modulacija 217 Hz	28
5240	5100 - 5800	WLAN 802.11 a/n	Pulsna modulacija 217 Hz	9
5500				
5785				

Specifikacije za ispitivanje zaštite priključka od bliskih magnetskih polja (prema IEC 61000-4-39)

Testna frekvencija	Modulacija	Razina testa imuniteta (A/m)
30 kHz ^{a)}	CW	8
134,2 kHz	Impulsna modulacija ^{b)} 2,1 kHz	65 ^{c)}
13,56 MHz	Impulsna modulacija ^{b)} 50 kHz	7,5 ^{c)}

a) Ovaj test primjenjiv je samo na ME OPREMU i ME SISTEME namijenjene za upotrebu u OKRUŽENJU ZA KUĆNU ZDRAVSTVENU NJEGU.
b) Nositelj se mora modulirati signalom kvadratnog vala s 50 %-tnim omjerom dužine trajanja. c)r.m.s., prije primjene modulacije.

► 21.3 Mjere opreza prema IEC60601

U skladu s normom IEC60601-1-2:2020, uređaj BreathCare PAP zadovoljava sve primjenjive zahtjeve za elektromagnetsku kompatibilnost (EMC). Može doći do štetnih smetnji s drugim uređajima ako ne slijedite upute. Međutim, nije zajamčeno da neće doći do smetnji s drugim uređajima ako slijedite upute. Ako dođe do smetnji s drugim uređajem, možete ih otkloniti sljedećim metodama.

- Povećajte udaljenost između ovog uređaja i drugog uređaja.
- Povežite oba uređaja na različite električne utičnice.
- Prekinite terapiju i zatražite pomoć od YUWELL inženjera.

Osnovna ispitivanja performansi i osnovne sigurnosti trebaju se provoditi svake dvije godine. Ako vaš aparat treba servisirati, molimo kontaktirajte svog pružatelja usluga ili YUWELL. Ovaj uređaj može testirati samo ovlašteni pružatelj usluga.



BreathCare PAP kartica jamstva

Povratne informacije u parcu

Kontakt _____	Odjel _____	Korisnik _____
Dodaj. _____		
Dijagnostičar _____	Tel. _____	

Model _____	SN _____
Broj računa _____	datum kupnje _____
Diler _____	

Ovo ograničeno jamstvo ne pokriva:

- Bilo kakvu štetu uzrokovanu nepravilnom uporabom, zlouporabom, modificiranjem ili izmjenom proizvoda.
- Popravci koje obavi bilo koja servisna organizacija koja nije izričito ovlaštena od strane Yuwella za obavljanje takvih popravaka
- Bilo kakva šteta uzrokovana nesrećom, nepredviđenim događajem ili ljudskim čimbenikom.
- Proizvod koji nije obuhvaćen listom jamstva kvalitete.

Potpis korisnika _____

Datum _____



BreathCare PAP kartica jamstva

Kontakt kupca

Kontakt _____	Odjel _____	Korisnik _____
Dodaj. _____		
Dijagnostika _____	Tel. _____	

Model _____	SN _____
Broj računa _____	datum kupnje _____
Diler _____	

Ovo ograničeno jamstvo ne pokriva:

- Bilo kakvu štetu nastalu kao rezultat nepravilne uporabe, zlouporabe, modifikacije ili izmjene proizvoda.
- Popravke koje je izvršila bilo koja servisna organizacija koja nije izričito ovlaštena od strane Yuwella za obavljanje takvih popravaka
- Bilo kakvu štetu uzrokovanu nesrećom, višom silom ili ljudskim čimbenikom.
- Proizvod koji nije uključen u listu jamstva kvalitete.

Potpis korisnika _____

Datum _____



Suzhou Yuyue Medical Technology Co., Ltd.

Br. 9, ulica Jinfeng, Znanstveno-tehnološki grad Suzhou, 215163 Suzhou, Jiangsu, NR
Kina

www.yuwell.com



Metrax GmbH

Rheinwaldstr. 22, 78628 Rottweil, NJEMACKA

