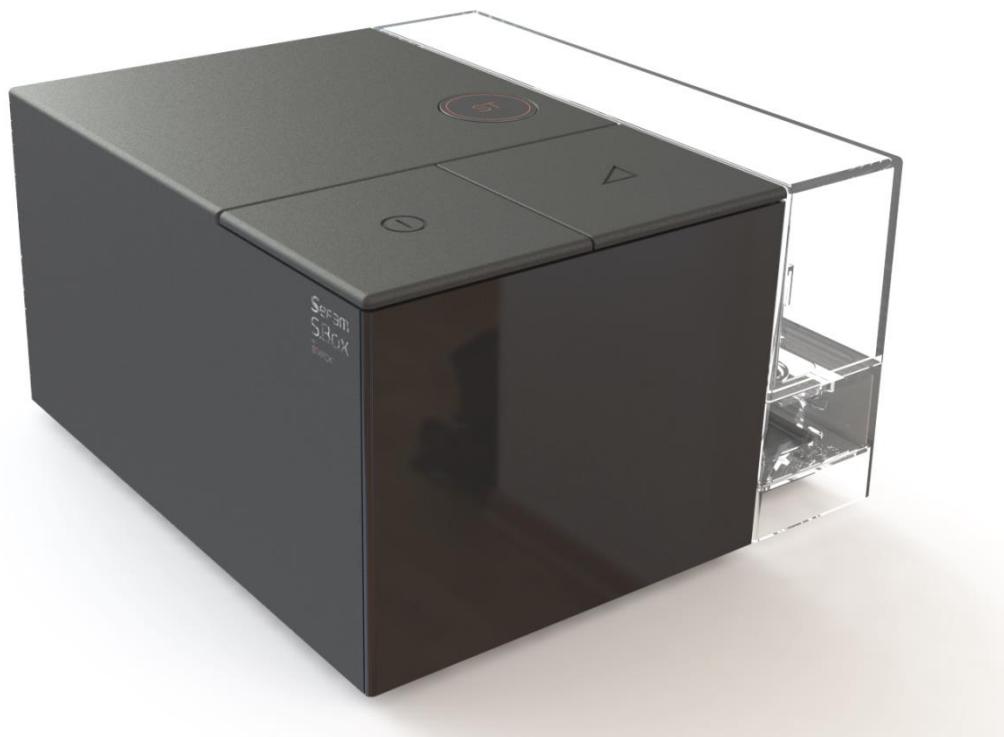


# Sefam S.Box

BY  
**STARCK®**

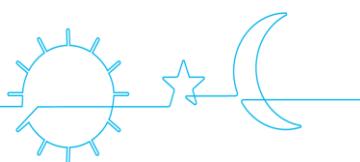


DODATNI GRIJANI OVLAŽIVAČ ZRAKA

S.Box™ Duo **S**

S.Box™ Duo **ST**

Priručnik za pacijente



Preuzmite aplikaciju BESPLATNO



na vašem pametnom telefonu ili tabletu



Uz **SEFAM Access**, moći ćete:

- prilagodite svoj S.Box Duo S ili S.Box Duo ST vrlo jednostavno,
- lako pratiti napredak učinkovitosti vašeg liječenja i druge parametre vašeg zdravlja i dobrobiti,
- podijelite ove podatke sa svojim zdravstvenim radnicima,
- pristup informacijama o vašem S.Box Duo S ili S.Box Duo ST.

Uz **SEFAM Access** postanite akter u svom tretmanu!

[www.Sefam-medical.com](http://www.Sefam-medical.com)

# SADRŽAJ

Prije nego počnete .....	4
Sigurnosne upute.....	4
U slučaju putovanja.....	5
Preporučena uporaba .....	5
Kontraindikacije .....	6
Nuspojave .....	6
Elementi sustava .....	6
Opis .....	7
Prikazi uređaja.....	7
Definicija simbola .....	8
Objekt.....	9
Standardna instalacija uređaja.....	9
Instalacija za napajanje upaljača.....	10
Koristiti .....	11
Punjjenje spremnika (ako postoji) .....	11
Početak liječenja .....	11
Prekid liječenja .....	12
Dostupne funkcije .....	12
Korištenje SD memorijске kartice .....	13
Prijevoz uređaja.....	13
Informacije i postavke .....	15
Opis korisničkog sučelja.....	15
Kako postaviti uređaj .....	17
Upotreba u slučaju dodavanja kisika (opcionalno) .....	28
Instalacija s adapterom za kisik (opcija).....	28
Početak i prekid liječenja .....	28
Čišćenje i održavanje .....	29
Dnevno .....	29
Tjedni.....	29
Mjesečno .....	30
U slučaju problema .....	31
Korisni savjeti .....	31
Informativne poruke .....	32
Tehničke karakteristike.....	33
Performanse uređaja .....	34
Učinkovitost ovlaživača.....	34
Uvjeti korištenja.....	34
Uvjeti transporta i skladištenja .....	35
Električne karakteristike.....	35
Fizičke karakteristike.....	36
CE oznaka .....	36
Odlaganje uređaja na kraju njegovog vijeka trajanja.....	36

# Prije nego počnete

Pažljivo pročitajte ovaj priručnik prije korištenja vašeg S.Box Duo S ili S.Box Duo ST uređaja kako biste u potpunosti razumjeli radna ograničenja stroja.

## Sigurnosne upute

**UPOZORENJE:** znači u ovom priručniku da postoji rizik od opasnosti od ozljede ili nezgode za vas ili druge.

- Uređaji S.Box Duo S i S.Box Duo ST mogu se koristiti samo na liječnički recept. Ni pod kojim okolnostima ne smijete sami mijenjati propisane postavke bez suglasnosti vašeg medicinskog tima.
- Koristite uređaj samo za namjenu navedenu u ovom priručniku. Ovdje navedeni savjeti ne zamjenjuju upute vašeg zdravstvenog radnika.
- Uređaj nije namijenjen pružanju pomoći vitalnim funkcijama.
- Uređaj se smije koristiti samo sa strujnim krugovima, maskama, priključcima i dodacima koje je preporučio liječnik ili su isporučeni od strane vašeg davatelja kućnih zdravstvenih usluga. Provjerite imate li upute za uporabu za svaki pribor i pažljivo ih pročitajte.
- Obratite se svom liječniku ako mislite da je uređaj ili bilo koji od njegovih dodataka neispravan, oštećen ili ne radi ispravno.
- Ne pokušavajte otvoriti ili modificirati uređaj (opasnost od strujnog udara). Održavanje ove opreme isključiva je odgovornost kompetentnog osoblja. Obratite se svom pružatelju kućnih zdravstvenih usluga.
- O svakom ozbilnjom incidentu koji se dogodi u vezi s uređajem S.Box Duo S ili S.Box Duo ST potrebno je obavijestiti proizvođača i nadležno tijelo države članice u kojoj korisnik i/ili pacijent ima poslovni nastan.
- Postavite uređaj na stabilnu vodoravnu površinu u čistom i suhom okruženju. Nemojte koristiti uređaj ako je pored ili postavljen na drugi uređaj.
- Koristite samo modul napajanja isporučen s uređajem.
- Ako je potrebno, uređaj se može isključiti iz električne mreže izvlačenjem kabla za napajanje. Svakako ostavite ovu pristupačnu.
- Ako je uređaj spojen na produžni kabel, tada dodatni produžni kabel ili produžni kabel ne smiju biti spojeni na sustav.
- Pazite da slučajno ili namjerno ne blokirate izlaz zraka ili bilo koji otvor uređaja ili kruga za disanje. Nemojte pokrivati uređaj niti ga postavljati preblizu zidu. Ne stavlajte tekućine ili predmete u izlaz za zrak jer bi mogli biti potisnuti u crijevo.
- Uređaj i njegovo napajanje držite podalje od izvora vode. Aparat i njegove dodatke koristite samo ako su suhi i ispravni.
- Držite kabel za napajanje dalje od vrućih površina.
- Ako se koristi dodatni kisik, pažljivo slijedite upute i sigurnosne mjere za korištenje kisika.
- Nemojte koristiti uređaj u prisutnosti zapaljivih para, a posebno grijači ovlaživač u prisutnosti zapaljivih proizvoda za anesteziju, samostalno ili u mješavini s drugim plinovima (opasnost od eksplozije).
- Nakon što stroj radi i maska je na mjestu, provjerite proizvodi li uređaj protok zraka. U suprotnom, odmah uklonite masku i obratite se svom liječniku.
- Nikada nemojte začepiti ispušni otvor maske, koji omogućuje kontinuiranu evakuaciju zraka i smanjuje ponovno udisanje ugljičnog dioksida. Ako uređaj radi, proizvedeni zrak istiskuje izdahnuti zrak iz ispušnog otvora maske. S druge strane, ako ne radi, više neće biti dovoljno svježeg zraka proizведенog na razini maske i postoji opasnost od ponovnog udisanja izdahnutog zraka, što može dovesti do gušenja unutar nekoliko minuta iu određenim okolnostima.
- Ako uređaj ne radi ispravno, a pacijent nosi nazalnu masku, otpor uređaja je dovoljno nizak da omogući pacijentu da izdahne kroz uređaj ili jednostavno otvari usta. Ako pacijent ima masku za lice, maska mora imati uređaj protiv gušenja.
- Skinite masku u slučaju nestanka struje ili kvara uređaja.
- Nemojte ostavljati nepotrebne duljine cijevi na krevetu. Mogu vam se omotati oko glave ili vrata dok spavate.
- Držite uređaj dalje od djece, kućnih ljubimaca ili nametnika.
- Američka udruga proizvođača zdravstvene industrije (HIMA) preporučuje minimalnu udaljenost od 15 cm između bežičnog telefona i srčanog stimulatora kako bi se izbjegle moguće smetnje s srčanim stimulatorom. Bluetooth komunikacija integrirana u uređaj S.Box Duo S ili S.Box Duo ST mora se u tom smislu smatrati bežičnim telefonom.

U sljedećim slučajevima kada je vaš uređaj opremljen grijanim ovlaživačem:

- Mjere opreza moraju se poduzeti svaki put kada se grijani ovlaživač zraka koristi kako bi se uklonio svaki rizik od ulaska vode u stroj što bi moglo prouzročiti nepopravljiva oštećenja. Da biste to učinili, postavite uređaj na vodoravnu i stabilnu površinu, pazeći da ga ne nagnete.
- Grijani ovlaživač ima ploču koja može biti vruća tijekom normalnog rada, kao i dno spremnika. Izbjegavajte ih dodirivati.
- Spremnik se mora očistiti prije prve uporabe ili nakon tehničkog zahvata, zatim redovito prema postupku opisanom u odjeljku " Čišćenje i održavanje".
- Uvijek ispraznite spremnik prije premještanja ili transporta uređaja.
- Spremnik za vodu punite dalje od uređaja kako voda ne bi kapala na njega.
- Nemojte dodavati nikakve proizvode u vodu u spremniku (eterična ulja, itd.).
- Nemojte koristiti uređaj ako postoji curenje u spremniku, na primjer zbog pogoršanja brtve.
- Grijani ovlaživač ne bi se trebao koristiti na sobnim temperaturama iznad 35°C jer bi temperatura zraka koji se isporučuje pacijentu mogla premašiti 43°C. To može dovesti do iritacije ili opeklina gornjih dišnih puteva.
- Dodavanje grijanog ovlaživača može utjecati na rad jedinice.
- Postoji rizik od istjecanja zraka ako se spremnik ili bočni poklopac ponovno neispravno sastave, što može uzrokovati odstupanje primjenjenog tlaka od propisanog.
- Ovlaživač zraka ne smije se koristiti s dušikovim oksidom. To može uzrokovati kvar ovlaživača, uzrokujući ozbiljno pogoršanje zdravlja.
- Korištenje ovlaživača zraka s izvorom plina (npr. ventilator opremljen kompresorom/turbinom) koji zagrijava plin koji se dovodi u ovlaživač zraka iznad temperature od 35°C može rezultirati promjenom količine isporučenog ovlaživanja što potencijalno može uzrokovati ozbiljno pogoršanje zdravlja.

#### PAŽNJA:

znači u ovom priručniku da postoji mogućnost oštećenja imovine na ovom ili bilo kojem drugom uređaju.

- Postavite uređaj tako da se nitko ne može spotaknuti o njega ili o kabel za napajanje.
- Ako je uređaj postavljen na pod, osigurajte da je na mjestu bez prašine, posteljine, odjeće ili bilo kojeg drugog predmeta koji bi mogao ometati dovod zraka.
- Nakon skladištenja ili transporta, provjerite koristite li uređaj prema uvjetima uporabe navedenim u ovom priručniku.
- Kao i kod bilo kojeg električnog medicinskog uređaja, uređaj će vjerojatno imati smetnje od strane prijenosne ili ručne radiofrekvencijske komunikacijske opreme (mobilni telefoni, Wi-Fi itd.).
- Kako biste provjerili radi li ispravno, uređaj treba provjeriti nalazi li se u blizini AM, FM ili antene za emitiranje.

## U slučaju putovanja

Ako putujete s uređajem, pogledajte upute u odlomku " Prijevoz uređaja", au slučaju putovanja zrakoplovom, obratite se svom liječniku kako biste se pripremili za put. Preporučljivo je sa sobom ponijeti priručnik za pacijente kako biste olakšali prijavu i sigurnosne formalnosti u zračnim lukama.

Uređaj i njegove dodatke možete ponijeti sa sobom kao ručnu prtljagu, pohranjene u njihovoj torbi za nošenje, no preporučuje se da ih dobro zaštite u tvrdoj torbici ako moraju putovati u prtljažnom prostoru.

Ako putujete u zemlju s drugačijim naponom od onog koji se inače koristi, možda ćete trebati ponijeti drugačiji kabel za napajanje ili adapter za uključivanje vašeg uređaja u električne utičnice u toj zemlji.

## Preporučena uporaba

Uređaji S.Box Duo S i S.Box Duo ST namijenjeni su neinvazivnoj ventilaciji pacijenata težih od 30 kg, koji pate od poremećaja ventilacije (TR) ili sindroma apneje u snu (SAS), ali ne ovise o respiratornoj pomoći.

Namijenjeni su prvenstveno za korištenje u okruženju kućne zdravstvene njegе ili u centrima za spavanje (bolnici ili klinici). Mogu se lako putovati i koristiti u zrakoplovima.

Nisu prikladni za korištenje u neposrednoj blizini CT sknera, MRT uređaja, RF kirurških uređaja ili u transportnim kontejnerima (kopnom, morem ili zrakom).

S.Box grijani ovlaživač je dodatak dizajniran za zagrijavanje i povećanje razine vlažnosti zraka koji pacijentu isporučuje uređaj S.Box Duo S ili S.Box Duo ST. Namijenjen je za korištenje kod odraslih bolesnika ili u bolničkim uvjetima.

## Kontraindikacije

Studije su pokazale da uporaba pozitivnog tlaka može biti kontraindicirana u određenih pacijenata s bilo kojim od sljedećih postojećih stanja:

- Teški bulozni emfizem
- Pneumotoraks
- Pneumoencefalus, trauma ili nedavna operacija s posljedicama kranio-nazofaringealne fistule
- Dekompenzirano zatajenje srca ili hipotenzija, osobito u slučajevima smanjenja volumena krvi ili poremećaja srčanog ritma
- Dehidracija
- Traheotomija.

## Nuspojave

Obratite se svom zdravstvenom djelatniku ako se tijekom korištenja uređaja pojave sljedeći simptomi koji u nekim slučajevima mogu zahtijevati privremeni prekid liječenja: neuobičajena bol u prsima, jaka glavobolja, pojačana dispneja, suhi dišni putovi ili nos, osjetljivost kože, curenje ili krvarenje iz nosa (epistaksa), bol u uhu ili sinusima, nadutost, pospanost tijekom dana, promjene raspoloženja, dezorientiranost, razdražljivost ili gubitak pamćenja.

## Elementi sustava

Uređaj S.Box Duo S ili S.Box Duo ST dolazi sa sljedećim komponentama:

- S.Box napajanje
- Bočni poklopac
- Priručnik za pacijente
- Fleksibilno crijevo
- S.Box SD kartica
- Višekratni filter za ulaz zraka
- S.Box torba za nošenje

Uređaj se također može koristiti sa sljedećim dodatnim dodacima. Obratite se svom liječniku za dodatne informacije o dostupnom priboru. Prilikom uporabe slijedite upute isporučene s priborom.

- S.Box kabel za upaljač (24 VDC)
- Fini filter (za jednokratnu upotrebu)
- S.Box by Starck aktovka
- S.Box Wi-Fi modul
- SEFAM Access (aplikacija za tablet/pametni telefon)
- Sustav PolyLink
- S.Box USB kabel
- S.Box grijani ovlaživač zraka
- S.Box modem
- 3150 Oximeter u Bluetooth ili BLE
- S.Box grijača cijev Ø 15 mm s ATC (Adaptive Thermo Control)

# Opis

## Prikazi uređaja



Slika 1– Pogled sprijeda



Slika 2– Stražnji pogled na uređaj  
opremljen ovlaživačem zraka



Slika 3– Stražnji pogled na uređaj  
opremljen bočnim poklopcom



Slika 4– Pogled na grijач  
i kućište pribora

- 1 Tipka za uključivanje/pripravnost (I):
- 2 Zaslon dodirne zone:
- 3 Gumb rampe (A):
- 4 poklopca ili spremnika:
- 5 Čitač SD memorijske kartice:
- 6 USB priključak:
- 7 Filter za ulaz zraka i rešetka:
- 8 Ulazna snaga:
- 9 Utičnica cijevi za grijanje:
- 10 Pomoći smještaj
- 11 Grijaci element (ako postoji ovlaživač)
- 12 Spremnik za ovlaživanje (ako postoji)
- 13 Bočni poklopac (ako postoji)
- 14 Kutni izlazni konektor

omogućuje uključivanje ili isključivanje uređaja.  
omogućuje pregled informacija i pristup postavkama.  
omogućuje vam da onemogućite ili omogućite funkciju rampe kada uređaj radi.  
namijenjen otključavanju bočnog poklopca ili spremnika i uklanjanju iz stroja, također vam omogućuje prepoznavanje modela uređaja S ili ST.  
konektor u koji umećete SD karticu.  
namijenjene za korištenje od strane vašeg liječnika ili pružatelja kućne zdravstvene jege.  
spriječite ulazak prašine u uređaj i protok zraka.  
omogućuje napajanje uređaja putem modula napajanja ili upaljača za cigarete.  
namijenjen za spajanje S.Box toplovoda s ATC.  
namijenjen za primanje komunikacijskog pribora (PolyLink sustav, modem ili Wi-Fi S.Box).  
grijana baza ovlaživača koja se koristi za zagrijavanje vode u spremniku.  
posuda za vodu na kojoj je označen maksimalni nivo vode.  
konektor namijenjen za spajanje savitljivog crijeva.

# Definicija simbola

Simbol	Opis	Simbol	Opis
	Simbol gumba za uključivanje/pripravnost.		Simbol gumba rampe.
	Uređaj je u skladu sa zahtjevima Europske direktive 93/42/EC koja se odnosi na medicinske uređaje.		Uređaj na kraju životnog vijeka, treba ga odložiti odvojeno od kućnog otpada. Pogledajte odlomak "Odlaganje uređaja na kraju njegovog vijeka trajanja".
	Uređaj klase II.		Uređaj tipa BF.
	24 V DC napajanje.		Uređaj koji sadrži RF odašiljač, neionizirajuće zračenje.
	Proizvođač.		Datum proizvodnje.
	Opasnost: vruća površina.		Na spremniku, ovaj simbol označava maksimalnu razinu vode koja se ne smije premašiti u spremniku.
	Ovaj simbol na spremniku označava da se spremnik mora otvoriti i skinuti poklopac prije izljevanja vode iz posude.		Nemojte ulijevati vodu izravno u otvore spremnika.
	Na grijaćem elementu, ovaj simbol pokazuje u kojem smjeru treba pritisnuti zasun za zaključavanje ili otključavanje grijaćeg elementa.		Uređaj zaštićen od ulaska krutih tijela većih od 12 mm i od okomitih kapljica vode.
	Jedinstveni identifikator uređaja		Medicinski uređaj
	Na ambalaži ovaj simbol znači "Ograničenje atmosferskog tlaka".		Na pakiranju ovaj simbol znači "Granica relativne vlažnosti".
	Na pakiranju: ovaj simbol znači "Lomljivo", jer se paketom mora pažljivo rukovati.		Na pakiranju: ovaj simbol znači "Čuvati na suhom", jer pakiranje mora biti zaštićeno od vlage i vode.
	Na pakiranju ovaj simbol znači "temperaturna granica".		Pogledajte korisnički priručnik.
	Ulez za protok zraka. Nemojte ometati.		Otvor za protok zraka. Nemojte ometati.
	Budite oprezni s električnim spojevima.		Ovlašteni predstavnik u Švicarskoj

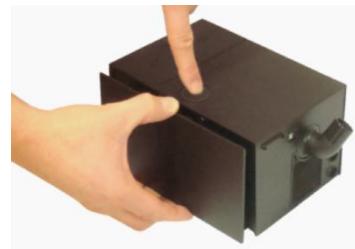
# Objekt

## Standardna instalacija uređaja

Uređaj mora biti postavljen na ravnu i stabilnu površinu. Dolazi s već postavljenim bočnim poklopcem, a ovisno o odabranoj konfiguraciji može se isporučiti i s grijanim ovlaživačem zraka koji se mora ugraditi umjesto poklopca.

1. Ako imate ovlaživač zraka i/ili komunikacijski dodatak, uklonite bočni poklopac uređaja:

Pritisnite gumb za otpuštanje poklopca (stavka 4 na Slika 1) i istovremeno povucite poklopac pomoću integrirane ručke koja se nalazi na donjoj strani.



2. Zatim postavite komunikacijski dodatak (S.Box modem, S.Box Wi-Fi modul ili PolyLink sustav) u kućište pribora stroja (referenca 10 na Slika 4), prema uputama u odgovarajućem postupku instalacije i korištenja.
3. Zatim ponovno umetnute poklopac na vodilice na bočnoj strani aparata i gurnite ga prema aparatu dok ne čujete "klik" za zahvaćanje.

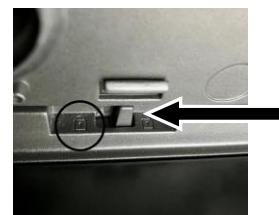
Ili

Instalirajte grijani ovlaživač (ako postoji):

- A) Umetnute grijaći element na vodilice na bočnoj strani uređaja i gurnite ga uz uređaj.



- B) Zaključajte grijaći element guranjem zasuna uljevo kao što je označeno .



- C) Postavite postolje spremnika na grijaći element i gurnite spremnik prema uređaju dok ne čujete "klik" za uključivanje.



### UPOZORENJE:

Rizik od curenja zraka u slučaju nepravilne instalacije grijanog ovlaživača zraka što bi moglo uzrokovati varijaciju primjenjenog tlaka u usporedbi s propisanim tlakom.

#### 4. Spojite krug disanja:

Spojite kraj savitljivog crijeva na koljenasti izlazni priključak koji se nalazi na stražnjoj strani uređaja (stavka 14 na Slika 2).

Ukoliko se radi o grijanoj cijevi s ATC-om, njen kabel za napajanje dodatno priključite na odgovarajuću utičnicu na uređaju (stavka 9 na Slika 2).

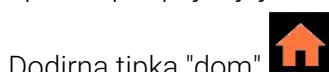


5. Pripremite masku prema uputama u korisničkom priručniku. Spojite masku na slobodni nastavak za usta disajnog kruga.
6. Spojite kabel modula napajanja na ulaz napajanja na stražnjoj ploči uređaja (stavka 8 na Slika 2) i spojite modul napajanja na električnu mrežu.
7. Kada se napajanje uključi prvi put, zaslon svijetli i pojavljuje se logotip SEFAM aplikacija.

Zatim se dvije sekunde kasnije pojavljuje čuvar zaslona koji prikazuje vrijeme.

Uređaj je spreman za rad.

Nakon dvije minute mirovanja bez ikakvih tipki ili tipki, pojavljuje se zaslon hibernacije.

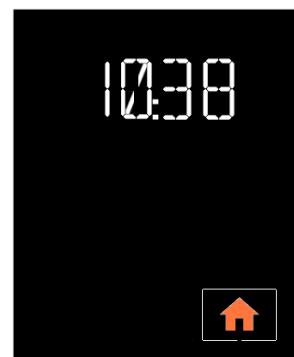


Dodirna tipka "dom" omogućuje:

- za povratak sa zaslona hibernacije na zaslon stanja pripravnosti
- za isključivanje zaslona sa zaslona u stanju pripravnosti.



Čuvar zaslona



Hibernacija zaslona

#### Primjedbe:

- Pozadinsko osvjetljenje zaslona aktivira se kada se približite ili dodirnete dodirno područje (funkcija Wave & Go) ili ako pritisnete jedan od dva operativna gumba koji se nalaze na uređaju.
- Zasloni koji ilustriraju priručnik prikazani su kao primjeri.

## Instalacija za napajanje upaljača

Uređaj se može napajati iz utičnice za upaljač za cigarete pomoću dodatnog kabela od 24 V koji je predviđen za ovu svrhu. Da biste to učinili, zamijenite korak 6 standardne instalacije sljedećim korakom:

- Spojite kabel upaljača za cigarete na ulaz napajanja uređaja (stavka 8 na Slika 2), a drugi kraj kabela izravno na utičnicu upaljača za cigarete.

#### PAŽNJA:

- Koristite samo 24V kabel upaljača za cigarete koji se preporučuje uz uređaj.
- Uvjerite se da je napon koji daje utičnica za upaljač ispravan.
- Ne koristite s baterijom od 12 V ili 13 V za lako vozilo.

# Koristiti

## Punjjenje spremnika (ako postoji)

1. Odspojite S.Box Duo S ili S.Box Duo ST uređaj iz napajanja ili električne mreže.
2. Pritisnite gumb za otpuštanje spremnika (stavka 4 na Slika 1) kako biste odvojili spremnik od stroja i istovremeno izvucite spremnik pomoću integrirane ručke.
3. Odmaknite spremnik od uređaja i povucite kopču za otpuštanje prema gore kako biste oslobodili vrh spremnika, a zatim ga uklonite.
4. Napunite spremnik za vodu do oznake maksimalne razine označene s **↑ MAX ↑**.
5. Vratite gornji dio na bazu spremnika, pravilno ga postavite na šarku, zatim pritisnite gornji dio kako biste zatvorili spremnik i zaključali ga.
6. Ponovno postavite spremnik na grijaći element, stranom sa šarkama prema unutrašnjosti stroja, i gurnite ga prema uređaju dok ne čujete "klik" za uključivanje .
7. Ponovno spojite S.Box Duo S ili S.Box Duo ST uređaj na napajanje ili električnu mrežu.

### PAŽNJA:

- Pazite da ne prekoračite oznaku maksimalne razine.
- Spremnik punite samo vodom sobne temperature, nemojte koristiti vruću ili hladnu vodu.
- Preporuča se koristiti destiliranu vodu.
- **Nemojte dodavati nikakve proizvode u vodu u spremniku (eterična ulja, itd.).**
- Nemojte koristiti alkalnu otopinu (fiziološki serum).

## Početak liječenja

1. Stavite masku prema uputama u odgovarajućem korisničkom priručniku. Ako je vaš kućni zdravstveni radnik omogućio značajku Intelligent Start, uređaj se pokreće kada prvi put udahnete u masku.

Također možete držati pritisnutu tipku za napajanje/pripravnost  da biste započeli obradu. Snimanje podataka o pridržavanju tretmana i učinkovitosti počinje odmah u memoriju stroja i na SD karticu ako postoji.

2. Zaslon uređaja tada prikazuje isporučeni tlak i pokazuje je li rampa aktivna (simbol  na statusnoj traci).

Prikazani simboli pokazuju koje su funkcije i dodaci aktivni (pogledajte tablicu "Opis prikazanih simbola").



3. Ako se na zaslonu pojavi poruka "MASK", vaša maska nije ispravno spojena.

Ponovno ga namjestite kako biste eliminirali curenje što je više moguće, a zatim pritisnite gumb za pokretanje/pripravnost  ili gumb za rampu . Uređaj će vratiti postavljeni tlak i poruka će nestati.



4. Legnите i postavite disajni krug tako da može pratiti vaše pokrete dok spavate.

Ako je vaš uređaj opremljen grijanim ovlaživačem, on se pokreće kada se uređaj uključi. Pomoću dodirnog gumba možete povećati ili smanjiti razinu ovlaživanja  (pogledajte odlomak " Kako postaviti uređaj").

#### **UPOZORENJE:**

Nakon nestanka struje, uređaj nastavlja s istim postavkama i načinom rada (servis/standby) u kojem je bio kada je struja prekinuta.

## Prekid liječenja

1. Skinite masku.
2. Pritisnite i držite tipku za napajanje/pripravnost  da biste isključili uređaj. Ako postoji, grijani ovlaživač zraka će se istovremeno isključiti.

## Dostupne funkcije

### Maska Fit & Go

Možete provjeriti nepropusnost vaše maske prije početka tretmana i dok je uređaj u stanju pripravnosti. Prikažite indikator zaostalog curenja pritiskom na dodirnu tipku  i prilagodite masku u slučaju neželjenog curenja. Pritisnite  za povratak na zaslon u stanju pripravnosti.

### Maska isključena

Ako skinete masku, uređaj se automatski prebacuje na nižu razinu snage. Stroj se vraća u normalan rad kada ponovno spojite masku ili ako pritisnete gumb za uključivanje/pripravnost  ili gumb za povećanje . U suprotnom, stroj će se zaustaviti nakon 30 minuta. Funkcija se može koristiti noću ako morate ustati.

### Rampa

Ako je omogućena, funkcija vremenskog povećanja omogućuje postupno povećanje tlaka kako biste lakše zaspali: isporučeni tlak raste, tijekom vremena povećanja, od početnog nižeg tlaka koji se naziva "pritisak ugode" do odgovarajućeg tlaka za liječenje. U BPAP (Bi-Level) načinu rada, tlak se smanjuje na tlak udobnosti, a zatim se povećava na razine tlaka udisaja i izdisaja.

Funkcija rampe počinje kada je uređaj uključen ako je aktivran ( $\neq$  ISKLJUČENO). Može se onemogućiti (i zatim ponovno omogućiti) pritiskom na gumb za rampu .

# Korištenje SD memorijske kartice

SD memorijska kartica koristi se za spremanje najnovijih podataka o usklađenosti pohranjenih u uređaju ili za ažuriranje parametara postavki vašeg stroja. Slijedite upute liječnika za korištenje ove kartice.

## Umetanje kartice

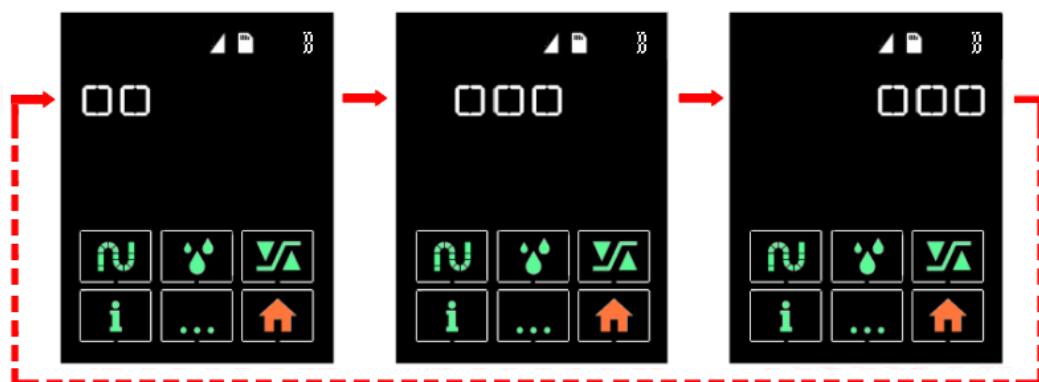
Ako uređaj radi, isključite ga držeći tipku za napajanje / stanje čekanja pritisnuto. Umetnite memorijsku karticu u odgovarajući priključak: simbol se pojavljuje na vrhu zaslona. Ako brzo treperi, kartica je nepravilno umetnuta ili ne radi. Ponovno ga ispravno umetnите. Ako se problem nastavi, obratite se svom liječniku.

## Ažurirajte postavke

Ako je pružatelj kućnih zdravstvenih usluga konfiguirao memorijsku karticu za ažuriranje postavki stroja, to će započeti automatski kada se kartica umetne u uređaj, a simbol će polako treperiti na vrhu zaslona. Ostavite memorijsku karticu u uređaju kada ažuriranje završi. Ova se operacija može izvesti samo jednom.

## Sigurnosna kopija podataka

Ako su podaci spremljeni u uređaju, sigurnosna kopija podataka počinje automatski kada umetnete memorijsku karticu u uređaj, kao i kada uključite napajanje i zaustavite obradu. Simbol polako treperi u statusnoj traci zaslona i prikaz se mijenja: u gornjem dijelu se pojavljuje animacija koja se sastoji od tri kruga koji se pomiču udesno, sve dok spremanje podataka ne počne. Nemojte isključivati napajanje niti uklanjati karticu.



Dok se podaci spremaju, uređaj se može staviti u pogon, a podaci ostaju dostupni na zaslonu.

### PAŽNJA:

- Nemojte uklanjati memorijsku karticu tijekom obrade jer se podaci snimaju u stvarnom vremenu.
- Ako simbol ili polako treperi na vrhu zaslona, to znači da je u tijeku ažuriranje postavki ili sigurnosno kopiranje podataka. Nemojte uklanjati memorijsku karticu.

## Podizanje kartice

Kada snimanje završi, isključite uređaj držeći pritisnutu tipku za napajanje/stanje pripravnosti . Pričekajte da simbol prestane treptati na zaslonu (do 2 minute) i izvadite karticu. Možete ga poslati svom kućnom zdravstvenom radniku.

## Prijevoz uređaja

Isključite modul napajanja i isključite sve dodatke iz uređaja. Spremite uređaj i pribor u torbu za nošenje.

## Uredaj s grijanim ovlaživačem

Ako je vaš uređaj opremljen ovlaživačem zraka, pritisnite gumb za otpuštanje spremnika i istovremeno izvucite spremnik pomoću integrirane ručke. Zatim odmaknite uređaj od uređaja, povucite kopču za otvaranje prema gore kako biste oslobodili vrh spremnika, a zatim ga uklonite. Ispraznite vodu. Zatim otključajte grijaći element gurajući zasun udesno i uklonite ga. Spremite ga, zajedno sa spremnikom, u predviđeni odjeljak u transportnoj torbi. Postavite poklopac na vodilice sa strane uređaja i gurnite ga prema uređaju dok ne čujete "klik" za zahvaćanje. Spremite uređaj u torbu za nošenje.

### PAŽNJA:

Ispraznite spremnik prije premještanja ili transporta uređaja kako biste uklonili svaki rizik od ulaska vode koja bi mogla uzrokovati nepopravljiva oštećenja.

# Informacije i postavke

## Opis korisničkog sučelja

Za rad uređaja koriste se dvije mehaničke tipke:

- tipka za uključivanje/pripravnost : uključuje ili isključuje uređaj.
- Gumb Ramp : Omogućuje vam da onemogućite ili omogućite funkciju rampa kada uređaj radi.

Ako je uređaj u radu, informacije se pojavljuju na zaslonu osjetljivom na dodir na prednjoj ploči i možete prilagoditi određene postavke.

Dostupni parametri su:

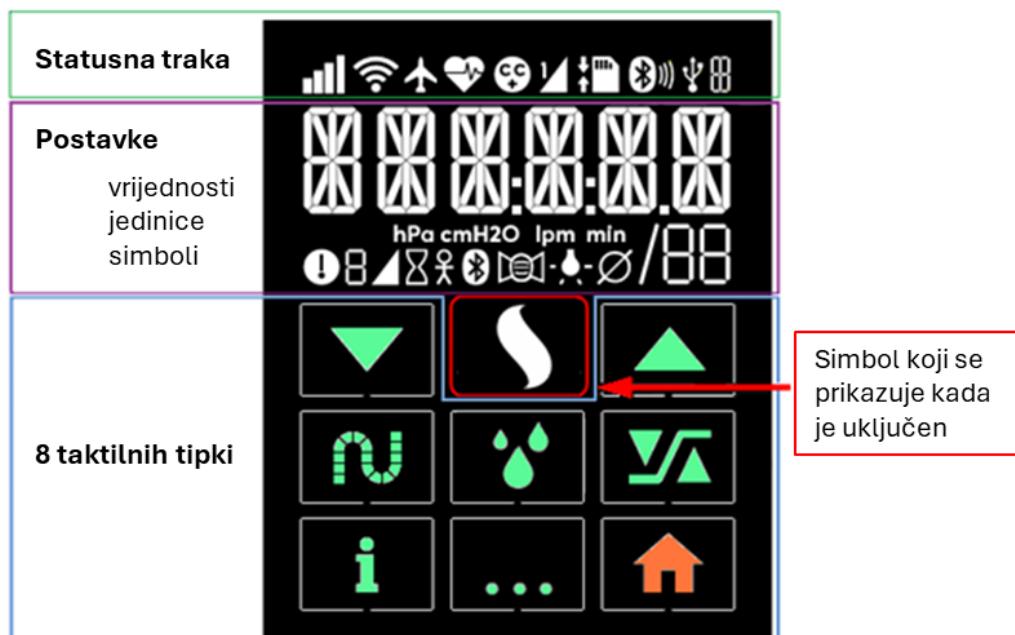
- postavke u vezi s vašim liječenjem,
- opće postavke poput vremena ili svjetline,
- zabilježeni podaci o sukladnosti.

Zaslon također može ukazivati na moguće probleme s uređajem ili njegovim dodacima.

## Opća organizacija prikaza

Od vrha prema dolje, zaslon je organiziran u tri dijela:

- statusna traka
- područje postavki
- prostor koji sadrži 8 dodirnih tipki i simbol koji se prikazuje kada je uključen.



## Opis prikazanih simbola

Simbol	Značenje	Simbol	Značenje
<b>Statusna traka</b>			
	Status GSM telefonske mreže. Treperi brzo tijekom prijenosa.		Aktivna Wi-Fi komunikacija. Treperi brzo tijekom prijenosa.
	Način rada u zrakoplovu		Povezani oksimetar
	USB veza aktivna (Bluetooth tada onemogućen)		Aktivna rampa (T RAMP)
	Inspiracijski tlak		Način rada C: CPAP (PPC)
	Tlak izdisaja		B: BPAP (dvorazinski)
	SD memorijska kartica prisutna		veza aktivna
	Sporo treperi tijekom spremanja podataka Sporo treperi tijekom ažuriranja postavki		Bluetooth prijenos u tijeku
<b>Postavke: prikazane vrijednosti, jedinice i simboli</b>			
	Brojevi ili slova		Jedinica tlaka: hekto paskal ili cmH <sub>2</sub> O
	Jedinica protoka: litra u minuti		Jedinica vremena: sat i minuta
	Upozorenje: uređaj je otkrio pogrešku ili incident		Podešavanje vremena rampe
	Brojilo sati		Brojač korištenja Indikator spontanog ciklusa (rad u načinu rada BPAP [Bi-Level])
	Bluetooth		Podešavanje maske
	Podešavanje svjetline zaslona		Promjer cijevi
<b>Tipke na dodir</b>			
	Dodirna tipka za pomicanje prema dolje, smanjuje vrijednost prikazanog parametra		Tipka za pomicanje prema gore, povećava vrijednost prikazanog parametra
	Dodirni gumb za podešavanje cijevi za grijanje (ako je instaliran)		Dodirni gumb za podešavanje grijanog ovlaživača (ako je instaliran)
	Dodirnite tipku za pristup postavkama		Dodirnite tipku za pristup informacijama
	Dodirnite tipku Funkcija		Home dodirna tipka

# Kako postaviti uređaj

Postavke su dostupne putem dodirnih tipki kada je uređaj u stanju pripravnosti ili u uporabi (ovisno o postavkama).

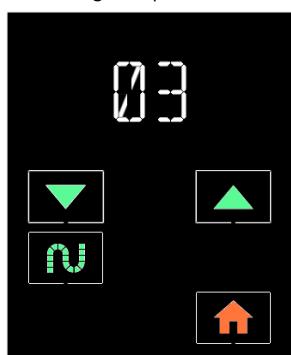
## 1. Snaga grijanja S.Box cijevi za grijanje s ATC (ako je instaliran)

Pregledi prikaza:

**Pritisnite dodirnu tipku**



u stanju pripravnosti ili načinu rada.



Prikazanu vrijednost snage grijanja možete smanjiti ili povećati pritiskom na gumb ili .

Moguće postavke: OFF (bez grijanja), 01 do 05 i AUTO (ako postoji i ovlaživač).

AUTO način rada čini prilagodbu progresivnom prema snazi grijanja ovlaživača.

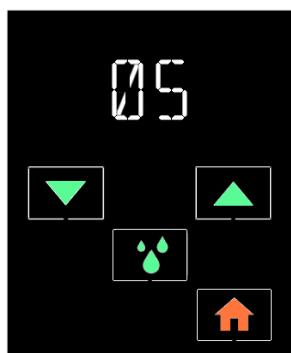
Ova postavka moguća je samo ako je vaš uređaj opremljen grijacom cijevi. Pritisnite za povratak u stanje pripravnosti ili radni zaslon.

## 2. Razina ovlaživanja (ako je instaliran S.Box ovlaživač)

**Pritisnite dodirnu tipku**



u stanju pripravnosti ili načinu rada.



Možete smanjiti ili povećati prikazanu vrijednost razine vlažnosti pritiskom na tipku ili .

Moguće postavke: OFF (bez ovlaživanja) i 01 do 10.

Ova postavka moguća je samo ako je vaš uređaj opremljen sustavom ovlaživanja.

Pritisnite za povratak u stanje pripravnosti ili radni zaslon.

## 3. Mask Fit & Go: provjera brtve maske

**Pritisnite dodirnu tipku**



u stanju pripravnosti.



Informacije o preostalom curenju maske mogu se vidjeti, ali ne i uređivati.

Mogući prikazi: LK:OK, LK:NOK.

U slučaju neželjenog curenja (LK:NOK), ponovno namjestite masku.

Pritisnite za povratak na zaslon u stanju pripravnosti. Zaslon se automatski isključuje nakon dvije minute bez pritiskanja gumba.

## 4. Izbornik postavki

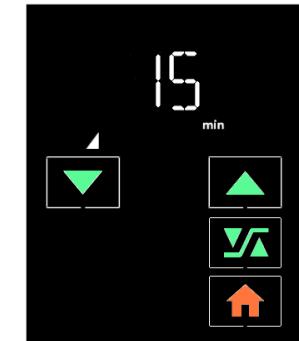
Za pristup postavkama pritisnite dodirni gumb  dok je uređaj u stanju pripravnosti. U sljedećem nizu postavki:

- podrška na  ili  omogućuje vam da smanjite ili povećate vrijednost parametra ili da deaktivirate ili aktivirate prikazanu funkciju,
- pritiskom  omogućuje vam pristup sljedećem prikazu,
- dugi pritisak na gumb za povećanje , a zatim istovremeno uključivanje  omogućuje vam povratak na prethodni prikaz.

Čuvar zaslona će se resetirati nakon pritiska  ili nakon dvije minute bez djelovanja tipke.

Pregledi prikaza:

①  
Pritisnite  
dodirnu tipku  
  
u stanju  
pripravnosti.



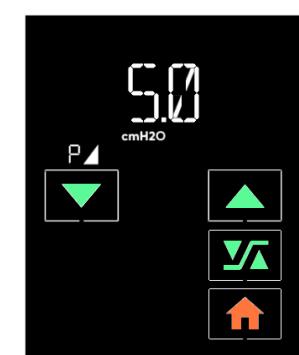
**Vrijeme rampe**: vrijeme potrebno da uređaj postigne propisani tlak

Ova se postavka prikazuje ako je vaš kućni zdravstveni radnik omogućio rampu.

Pritiskom na tipku  ili  onoliko puta koliko je potrebno, možete smanjiti ili povećati prikazanu vrijednost ili deaktivirati rampu odabirom .

Moguće postavke: ISKLJUČENO i od 05 min do vremena uključenja koje je postavio vaš kućni zdravstveni radnik.

②  
Pritisnite  
dodirnu tipku  

**Ugodni tlak**: razina tlaka proizvedena na početku rampe

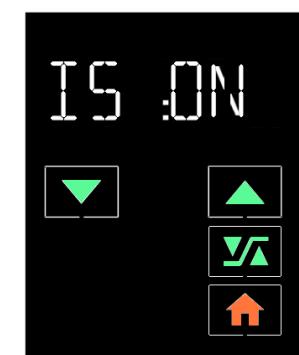
Ova se postavka prikazuje ako je vrijeme uključenja ≠ ISKLJUČENO i vaš kućni zdravstveni radnik nije zaključao vaš pristup ovoj postavci.

Možete smanjiti ili povećati prikazanu vrijednost uzastopnim pritiskom tipke  ili .

Moguće postavke:

- od 4 cmH<sub>2</sub>O do tlaka podešenog u CPAP modu.
- od 3 cmH<sub>2</sub>O do ekspiratornog tlaka u BPAP (Bi-Level) načinu rada.

③  
Pritisnite  
dodirnu tipku  

**IS: Inteligentni početak**

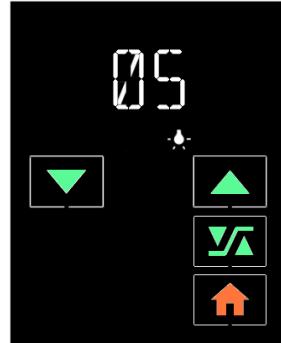
Ova se značajka prikazuje ako ju je vaš pružatelj kućnih zdravstvenih usluga omogućio i nije zaključao vaš pristup ovoj postavci.

Ovu funkciju možete ISKLJUČITI ili UKLJUČITI pritiskom na tipku  ili .

Moguće postavke: IS:ON i IS:OFF.

Pregledi prikaza:

**4**  
Pritisnite dodirnu  
tipku



#### Svjetlina

Možete smanjiti ili povećati svjetlinu zaslona pritiskom na gumb ili onoliko puta koliko je potrebno.

Moguće postavke: 01 do 10.

**5**  
Pritisnite dodirnu  
tipku



#### BT: Bluetooth bežična komunikacija

Ovu funkciju možete ISKLJUČITI ili UKLJUČITI pritiskom na tipku ili .

Moguće postavke: BT:ON i BT:OFF.

#### PAŽNJA:

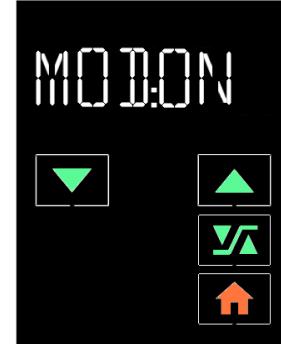
Bluetooth bežična veza mora biti aktivna:

- za prikupljanje signala Nonin pulsnog oksimetra na SD kartici u stvarnom vremenu
- za preuzimanje podataka o usklađenosti snimljenih u uređaju putem Bluetooth veze
- za izmjene postavki putem aplikacija za tablet/pametni telefon (pogledajte odgovarajuće upute za uporabu).

Ako je vaš uređaj opremljen komunikacijskim dodatkom (S.Box modem, S.Box Wi-Fi modul ili PolyLink sustav), odgovarajući zaslon pojavljuje se na ovoj razini izbornika postavki. Pogledajte instalaciju odgovarajućeg pribora opisanu u odgovarajućem korisničkom priručniku.

#### A) Spajanje S.Box modema (ako je instaliran)

**6**  
Pritisnite dodirnu  
tipku



Ili

Možete onemogućiti (ISKLJUČENO) ili omogućiti (UKLJUČENO) S.Box modemsku vezu pritiskom na tipku ili .

Moguće postavke: MOD:ON i MOD:OFF.

#### B) Spajanje S.Box Wi-Fi modula (ako je instaliran)

**6**  
Pritisnite dodirnu  
tipku



Možete onemogućiti (ISKLJUČENO) ili omogućiti (UKLJUČENO) vezu Wi-Fi modula pritiskom na gumb ili .

Moguće postavke: WIFI:ON i WIFI:OFF.

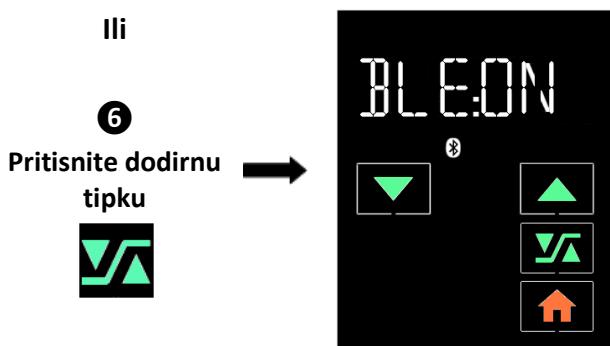
Simbol polako treperi na vrhu zaslona.

S instaliranim Wi-Fi modulom u uređaju S.Box Duo S ili S.Box Duo ST i omogućenom Wi-Fi vezom, tada možete pristupiti **WPS automatskoj konfiguraciji** koja omogućuje povezivanje s lokalnom mrežom.



Odaberite **DA** na zaslonu pomoću tipke ili . Zatim imate oko dvije minute da pritisnete gumb **WPS** na svom Wi-Fi usmjerivaču i aktivirate mrežnu vezu pomoću gumba **...**. Traka napretka se pojavljuje dok se mrežna veza ne uspije. Simbol brzo treperi na vrhu zaslona, a zatim svijetli neprekidno. Zatim ćete se vratiti na zaslon **WPS** i moći ćete nastaviti s izbornikom postavki.

### C) BLE komunikacija (BLE = Bluetooth Low Energy)

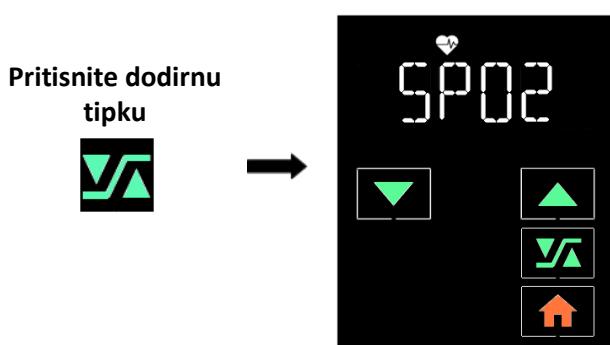


Možete onemogućiti (OFF) ili omogućiti (ON) BLE komunikaciju pritiskom na tipku ili .

Moguće postavke: BLE:ON i BLE:OFF.



Bluetooth Low Energy veza mora biti aktivna za dobivanje signala iz sustava PolyLink ili oksimetra 3150 BLE-0101.



**SPO2** (Pulsna zasićenost hemoglobina kisikom)  
Uredaj traži **oksimetar** i zaslon naizmjenično treperi sa šest crtica dok se oksimetar ne upari .

Nakon što se oksimetar otkrije, zadnjih šest znamenki njegove Bluetooth adrese treperit će naizmjenično sa SPO2.



Provjerite odgovara li zadnjih šest znamenki Bluetooth adrese (BDA) imena oksimetra koji želite upariti.

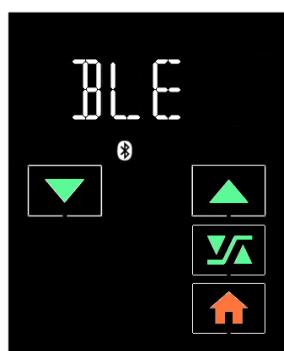
Ako broj nije točan, ponovno pokrenite pretragu pritiskom na tipku ili .

### Primjedbe :

- Ovaj se zaslon pojavljuje samo ako je Bluetooth komunikacija prethodno bila omogućena ili ako je interni modul za sinkronizaciju PolyLink prisutan u uređaju i BLE komunikacija je omogućena.
- Slijedite upute u korisničkom priručniku za instaliranje oksimetra i oksimetrijskog senzora (ako postoji) i pričekajte da se uspostavi komunikacija (otprilike jednu minutu).
- Zamijenite baterije ako oksimetar pokazuje nisku razinu (.

Pregledi prikaza:

Pritisnite dodirnu  
tipku



Komunikacija s PolyLink BLE modulom

Uredaj traži BLE modul i zaslon naizmjenično treperi sa šest crtica sve dok se nijedan modul ne upari.

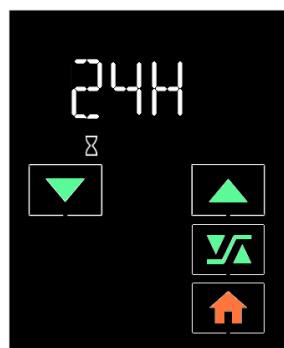


Nakon što se sustav PolyLink otkrije, zadnjih šest znamenki njegove Bluetooth adrese treperit će naizmjenično s BLE.

Ako broj nije točan, ponovno pokrenite pretragu pritiskom na tipku ili .

7

Pritisnite dodirnu  
tipku



Odabir formata prikaza vremena

Prema zadanim postavkama, prikaz vremena je postavljen na 24 sata.

Možete odabrati drugi format pritiskom na tipku ili .

Moguće postavke: 24H i 12H.

8

Pritisnite dodirnu  
tipku



Podešavanje sata

Vrijeme treperi na zaslonu i možete ga podešiti pritiskom na gumb ili onoliko puta koliko je potrebno.

pritisnite .

Minute trepcu redom. Postavite ih prema istom postupku kao i za vrijeme.

Pritisnite za povratak na zaslon u stanju pripravnosti.

## 5 . Izbornik informacija

Informacije o usklađenosti mogu se pregledavati, ali ne i uređivati. Da biste mu pristupili , pritisnite dodirnu tipku kada je uređaj u stanju čekanja. U sljedećem nizu:

- omogućuje pristup pohranjenom razdoblju usklađenosti, zatim informacijama o usklađenosti zabilježenim tijekom tog razdoblja i tehničkim informacijama o uređaju.
- dugi pritisak na gumb za povećanje , a zatim istovremeno uključivanje omogućuje vam povratak na prethodni prikaz.
- omogućuje odabir razdoblja korištenja i pristup sljedećem prikazu.
- izlazi iz izbornika.

### Podaci o razdoblju korištenja:

Razdoblje korištenja od 24 sata definirano je od podneva do sljedećeg podneva.

Pregledi prikaza :

1  
Pritisnite dodirnu tipku  
 u stanju pripravnosti.



#### Pristup razdoblju korištenja

Ovaj zaslon se prikazuje samo ako se koristi najmanje dva razdoblja. U uređaju su zabilježena 24 sata.

2  
Pritisnite dodirnu tipku



#### Odabir jednog od posljednjih razdoblja korištenja

Vrijednost prikazana desno od zaslona predstavlja broj zadnjih pohranjenih razdoblja korištenja od 24 sata, do ograničenja od 30 dana (20 u donjem primjeru). Ključ vam omogućuje promjenu razdoblja korištenja.



3  
Pritisnite dodirnu tipku

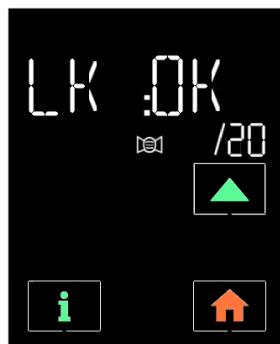


#### Pristup izvješću o informacijama o sukladnosti

Ključ vam omogućuje prikaz podataka o sukladnosti snimljenih tijekom razdoblja korištenja u nastavku i uzastopno.

Pregledi prikaza :

- 4  
Pritisnite dodirnu tipku



Prosječno preostalo curenje iz maske tijekom razdoblja korištenja.

Moguće prikazane informacije:

LK: OK, LK: NOK.

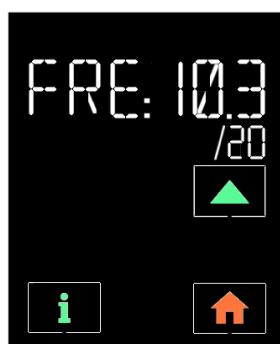
Vrijednost prikazana s desne strane svaki put podsjeća na broj zadnjih 24-satnih razdoblja korištenja.

- 5  
Pritisnite dodirnu tipku



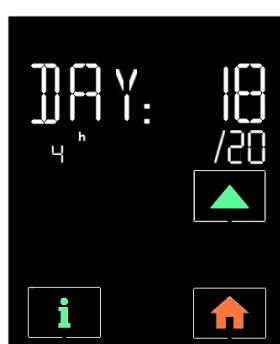
Prosječna vrijednost usklađenosti: vrijeme disanja s maskom tijekom razdoblja korištenja

- 6  
Pritisnite dodirnu tipku



Prosječna isporučena brzina disanja tijekom razdoblja korištenja

- 7  
Pritisnite dodirnu tipku



Broj zadnjih dana korištenja za koje je usklađenost veća od 4 sata dnevno (do 30 dana).

Ovaj zaslon se prikazuje samo ako je broj razdoblja od 24 sata zabilježeno u uređaju je veće od 01.

Pritiskom na dodirnu tipku prikazat će se, nakon prethodnih, tehničke informacije o uređaju dok je dodirna tipka izlazi iz izbornika.

podaci o stroju:

Pregledi prikaza :

8

Pritisnite dodirnu  
tipku



Pristup tehničkim informacijama o uređaju

Pritisnite tipku za prikaz informacija.

9

Pritisnite dodirnu  
tipku



Šesteroznamenkasti identifikacijski broj specifičan za pacijenta koji automatski dodjeljuje uređaj.

10

Pritisnite dodirnu  
tipku



Verzija softvera

Ovo je verzija softvera ugrađenog u uređaj. Može se čitati, ali ne i uređivati.

11

Pritisnite dodirnu  
tipku



Globalni brojač korištenja

Ovaj brojač zbraja vrijeme koje ste disali s maskom.

12

Pritisnite dodirnu  
tipku



Brojač ukupnih sati

Ovaj brojač zbroji vrijeme koje je uređaj bio u upotrebi.

Pritisnite tipku ili za izlaz iz izbornika informacija.

## 6. Izbornik statusa

Ovom je izborniku moguće pristupiti kada je uređaj u servisu i kada je PolyLink sustav ili 3150 oksimetar instaliran i uparen. Informacije se mogu uskcesivno pregledavati, ali ne i mijenjati.

Da biste mu pristupili, pritisnite dodirnu tipku  dok je uređaj u upotrebi. U sljedećem nizu:

-  omogućuje vam pristup sljedećem prikazu.
- dugi pritisak na gumb za povećanje , a zatim istovremeno uključivanje  omogućuje vam povratak na prethodni prikaz.
-  izlazi iz izbornika.

Pregledi prikaza :

1  
**Pritisnite dodirnu tipku**  
  
kada je uređaj u upotrebi.



Status SD kartice

Mogući prikazi: SD: OK i SD: \_ \_ \_.

Ako se prikaže SD: \_ \_ \_, provjerite je li SD kartica prisutna i pravilno umetnuta u čitač memorijske kartice.

2  
**Pritisnite dodirnu tipku**  




Status oksimetra

Mogući prikazi: SPO: OK i SPO: \_ \_ \_.

Ako se prikaže SPO: \_ \_ \_, provjerite jesu li instalacija oksimetrijskog senzora i komunikacija s oksimetrom ispravni.

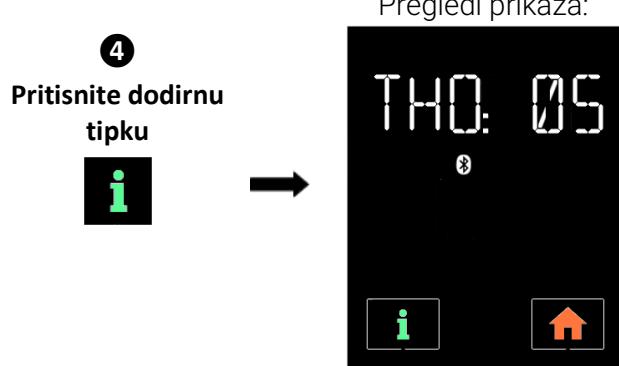
3  
**Pritisnite dodirnu tipku**  




Status senzora za naprezanje abdomena

Mogući prikazi: ABD: XX i ABD: \_ \_ \_.  
(XX = od 01 do 10)

Ako se prikaže ABD: \_ \_ \_, provjerite je li PolyLink okvir za napor/položaj uključen, je li senzor trbušne sile spojen i je li njegov napon točan.

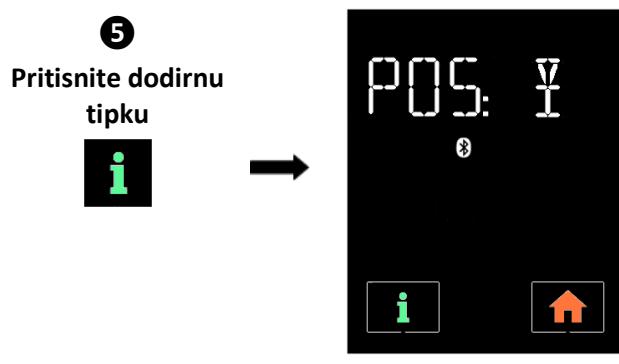


Pregledi prikaza:

Status senzora torakalnog napora

Mogući prikazi: THO: XX i THO: \_ \_ \_.  
(XX = od 01 do 10)

Ako se prikaže THO: \_ \_ \_, provjerite je li PolyLink okvir za napor/položaj uključen, je li senzor torakalnog napora spojen i je li njegov napon točan.



Status senzora položaja tijela

Mogući prikazi:

POS: (sa stražnje strane)

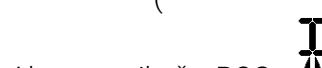
POS: (na trbušu)

POS: (desna strana)

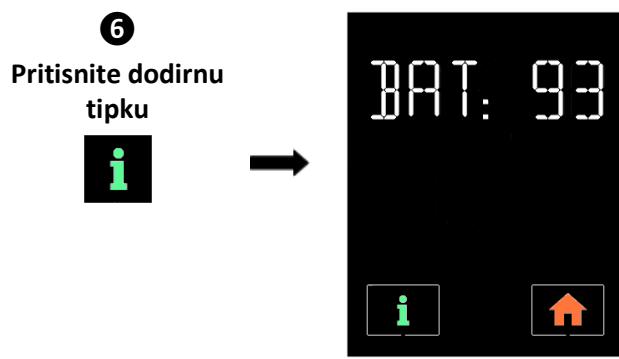
POS: (lijeva strana)

POS: (stoji)

POS: (senzor okrenut naopako)



Ako se prikaže POS: provjerite je li instalacija sustava PolyLink ispravna i je li okvir PolyLink napor/položaj uključen.



Stanje unutarnje baterije poliLink kućišta napor/položaj

Mogući prikaz: BAT: X  
(X = od 0 do 100)

Ako je prikazana vrijednost niska, ponovno napunite unutarnju bateriju pomoću USB punjača (pogledajte postupak instalacije PolyLink sustava).

Pritisnite za izlaz iz izbornika statusa.

## 7. Vizualizacija sata tijekom tretmana

Kada uređaj S.Box Duo S ili S.Box Duo ST radi, prikazuje isporučeni tlak. Pritiskom na gumb  možete vidjeti sat, a zatim obrnuto vratiti se na isporučeni tlak.

Pogled na zaslon :



Pritisnite dodirnu  
tipku



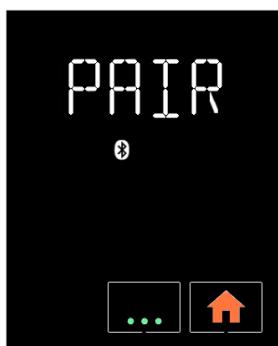
Pogled na zaslon :



## 8. Uparivanje Bluetooth uređaja

Ako koristite aplikaciju **SEFAM Access** na svom pametnom telefonu ili tabletu i povežete se putem Bluetooth bežične komunikacije s uređajem S.Box Duo S ili S.Box Duo ST u stanju mirovanja, tijekom prvog uparivanja na zaslonu uređaja pojavljuje se poruka:

Pogled na zaslon :



Pritisnite dodirnu  
tipku



→ Omogući uparivanje

Ili



→ Odbijte uparivanje

Zaslon nestaje nakon 30 sekundi.

## 9. Način rada u zrakoplovu

U zrakoplovima ili na određenim javnim mjestima kao što su bolnice, bežične značajke mogu stvoriti smetnje i poremetiti rad određene opreme. Kako biste izbjegli ovaj problem, na uređaju se može



koristiti način rada u zrakoplovu. Bežična komunikacija s uređajem tada se prekida i simbol  se pojavljuje na statusnoj traci zaslona. Da biste to učinili, provjerite je li Bluetooth bežična komunikacija onemogućena, kao i ona sa sustavom PolyLink, S.Box modemom ili Wi-Fi-jem. U suprotnom, slijedite upute u izborniku postavki i postavite ove veze na OFF.

Uredaj S.Box Duo S ili S.Box Duo ST u skladu je s Federalnom upravom za zrakoplovstvo RTCA/DO-160G odjeljak 21 kategorije M.

# Upotreba u slučaju dodavanja kisika (opcionalno)

## UPOZORENJA:

- Uvijek slijedite upute medicinskog tima ili pružatelja kućne njegе kada koristite kisik. Izvor kisika treba biti udaljen više od jednog metra od uređaja.
- Ne pušiti u prisutnosti kisika.
- Ne ubrizgavajte kisik kroz otvor za zrak na uređaju.
- Pažljivo slijedite upute za početak i prekid liječenja.
- Ako koristite dodatni kisik, isključite dotok kisika kada uređaj ne radi. Doista, ako se održava opskrba kisikom dok je uređaj isključen, kisik koji se isporučuje u disajni krug može se nakupiti u kućištu uređaja i stvoriti opasnost od požara.
- Maksimalni protok korištenog kisika ne smije biti veći od 8 l/min.

## PAŽNJA:

Pri fiksnoj brzini protoka kisika, koncentracija udahnutog kisika varira ovisno o postavkama tlaka, vašem disanju, odabiru maske i protoku curenja. Ova mjera opreza odnosi se na većinu uređaja za kontinuirani pozitivni tlak u dišnim putovima.

## Instalacija s adapterom za kisik (opcija)

**neophodno** je koristiti nepovratni ventil opremljen posebnim ventilom koji je dizajniran da spriječi nakupljanje kisika u uređaju.

Ovaj ventil mora biti postavljen između uređaja i disajnog kruga.

Za ugradnju, čišćenje i održavanje ovog ventila pogledajte upute proizvođača.

## Početak i prekid liječenja

1. Kako biste spriječili ulazak kisika u uređaj, bitno je da uređaj radi i stvara protok zraka prije uključivanja protoka kisika.
2. Isto tako, kako biste spriječili ulazak kisika u uređaj, neophodno je zaustaviti protok kisika prije isključivanja uređaja.

# Čišćenje i održavanje

Nije potrebno nikakvo održavanje osim povremenog čišćenja.

Za više pojedinosti o njihovom održavanju pogledajte upute za uporabu vaše maske, kruga za disanje, grijane cijevi i korištenog komunikacijskog pribora.

## UPOZORENJE:

Isključite uređaj iz izvora napajanja i uvijek odvojite zračnu cijev i spremnik od uređaja prije čišćenja.

## PAŽNJA:

- Za čišćenje koristite opremu rezerviranu za tu svrhu.
- Nemojte koristiti agresivna sredstva za pranje, spužve sa strugalima ili četke s tvrdom dlakom.

## Dnevno

### Spremnik (ako je instaliran ovlaživač)

- Uklonite spremnik:
  - Pritisnite gumb za otpuštanje spremnika kako biste odvojili spremnik od stroja i istovremeno izvucite spremnik pomoću integrirane ručke.
  - Postavite spremnik dalje od uređaja, zatim povucite kopču za otpuštanje prema gore kako biste oslobodili vrh spremnika. Ocijedite svu prisutnu vodu.
- Isperite spremnik čistom vodom.
- Ostavite da se osuši tako što ćete ocijediti dalje od sunčeve svjetlosti.
- Vratite spremnik na mjesto kada se osuši:
  - napunite ga, zatim pritisnite gornji dio kako biste zatvorili spremnik i zaključali ga.
  - Postavite spremnik natrag na grijaći element, stranom sa šarkama prema unutrašnjosti stroja, i gurnite ga prema uređaju dok ne čujete "klik" za uključivanje.

## Tjedni

### Spremnik (ako je instaliran ovlaživač)

- Uklonite spremnik:
  - Pritisnite gumb za otpuštanje spremnika kako biste odvojili spremnik od stroja i istovremeno izvucite spremnik pomoću integrirane ručke.
  - Postavite spremnik dalje od uređaja, zatim povucite kopču za otpuštanje prema gore kako biste oslobodili vrh spremnika. Ocijedite svu prisutnu vodu.
- Očistite različite dijelove spremnika mlakom vodom i blagim deterdžentom (na primjer, pomoću 3 kapi sredstva za pranje posuđa razrijeđenog u vodi).
- Temeljito isperite vodom kako biste uklonili sve tragove deterdženta.
- Ostavite da se osuši tako što ćete ocijediti dalje od sunčeve svjetlosti.
- Vratite spremnik na mjesto kada se osuši:
  - napunite ga, zatim pritisnite gornji dio kako biste zatvorili spremnik i zaključali ga.
  - Postavite spremnik natrag na grijaći element, stranom sa šarkama prema unutrašnjosti stroja, i gurnite ga prema uređaju dok ne čujete "klik" za uključivanje.

#### Primjedbe:

- Također možete prati različite dijelove spremnika u perilici posuđa (na najviše 70°C).
- Nemojte dopustiti da voda stagnira u spremniku kako biste izbjegli razvoj mikroorganizama.

## Filter koji se može prati

- Uklonite rešetku ulaza zraka.
- Povucite filter prema sebi kako biste ga uklonili.
- Operite filter topлом vodom i blagim deterdžentom (na primjer, pomoću kapi tekućine za pranje posuđa razrijeđene u vodi).
- Temeljito isperite kako biste uklonili sve tragove deterdženta.
- Osušite: pritisnite sendvič filter u čisti upijajući medij, a zatim ga ostavite da se potpuno osuši dalje od sunčeve svjetlosti.
- Nakon što se osuši, postavite filter na stražnju stranu uređaja i vratite rešetku za ulaz zraka. Nemojte koristiti nedovoljno suh filter.

## Mjesečno

### Uređaj

- Vanjski dio uređaja čistite vlažnom krpom (krpa, papirnati ubrus) namočenom u malo vode i kapi blagog deterdženta.
- Uklonite tragove deterdženta tako da ponovite ovaj postupak s novom podlogom (krpa, papirnati ručnik) samo malo navlaženom vodom.
- Potpuno obrišite uređaj suhom površinom (krpa, papirnati ručnik).

### Filtri za usis zraka

- Opcijski fini filter ne može se prati i mora se mijenjati najmanje jednom mjesečno ili češće ako je vidljivo prljav.
- Sustavno mijenjajte filtere čim se potrgaju ili zaprljavaju.
- Preporuča se mijenjati filter koji se može prati svakih 6 mjeseci.

### Ovlaživač (ako postoji)

- Nakon što je spremnik očišćen, možete ga ostaviti da se namače 15 minuta u otopini jednog dijela bijelog octa i 9 dijelova vode.
- Temeljito ga isperite vodom kako biste uklonili sve tragove octa.
- Pustite da se osuši kapajući dalje od sunca.
- Nakon što je spremnik uklonjen i ispraznen, grijaći element se može očistiti istim postupkom čišćenja kao i uređaj. Ponovno ga postavite kada se potpuno osuši.
- Zamijenite spremnik:
  - napunite ga, zatim pritisnite gornji dio kako biste zatvorili spremnik i zaključali ga.
  - Postavite spremnik natrag na grijaći element, stranom sa šarkama prema unutrašnjosti stroja, i gurnite ga prema uređaju dok ne čujete "klik" za uključivanje.

#### UPOZORENJA:

- Provjerite je li grijaći element potpuno suh prije ponovnog uključivanja uređaja.
- Nikada nemojte koristiti uređaj ako niste provjerili postoji li filter za ulaz zraka.
- Nemojte koristiti deterdžent u spreju. Štetni ostaci mogu se nakupiti u izlaznom otvoru za zrak, filtru za ulaz zraka ili unutar uređaja, što može izazvati iritaciju dišnog sustava.
- Nikada nemojte koristiti izbjeljivač u koncentraciji većoj od 0,1%. Na primjer: ulijte 200 ml 2,6% izbjeljivača u 5 litara hladne vode.

# U slučaju problema

## Korisni savjeti

Izdati	Mogući uzrok	Prijedlog
Nos ti je hladan.	Sobna temperatura je preniska.	Povećajte sobnu temperaturu.
	Isporučeni zrak je prehladan.	Zamolite svog liječnika da vam osigura S.Box grijano crijevo s ATC.
Nos ti curi.	Reakcija na protok zraka i razine tlaka.	Obratite se medicinsko-tehničkom timu ili svom liječniku.
	Zrak je presuh.	Koristite ovlaživač zraka ako ga uređaj ima. Povećajte razinu ovlaživanja (pogledajte odjeljak "Kako postaviti uređaj").
Nos ili grlo su vam suhi ili nadraženi.	Nedostatak vode u spremniku (ako postoji).	Provjerite razinu vode u spremniku. Ako je potrebno, dopunite ga (pogledajte odjeljak "Punjjenje spremnika (ako postoji)").
	Infekcija sinusa ili začepljenost nosa.	Odmah se obratite svom liječniku.
Crvenilo vaše kože u dodiru s maskom.	Pojas je pretijesan ili je veličina neodgovarajuća.	Podesite pojasa. Obratite se svom liječniku ili pružatelju kućnih zdravstvenih usluga kako biste isprobali različite veličine.
	Alergijska reakcija na komponente maske	Prestanite koristiti masku. Obratite se svom liječniku ili pružatelju kućnih zdravstvenih usluga.
Suhoća ili iritacija očiju.	Propuštanje zraka oko maske.	Ponovno postavite masku. Zamolite svog liječnika ili liječnika da isproba različite veličine maski.
Aparat ispušta prevruć zrak.	Filtri za ulaz zraka su prljavi.	Očistite ili zamijenite filtre za ulaz zraka (pogledajte odjeljak "Čišćenje i održavanje").
	Ulaz zraka je začepljen. Sobna temperatura je previsoka.	Držite rublje ili odjeću dalje od uređaja.  Spustite sobni termostat. Provjerite je li uređaj udaljen od izvora topline. Odspojite grijano crijevo s ATC (ako je ugrađeno).
Ponavljanje simptoma sindroma apneje u snu.	Uređaj nije podešen na pravilan tlak ili ne radi ispravno.	Zamolite liječnika da provjeri rad uređaja.
	Vaše fizičko stanje ili zahtjevi za tlakom su se promijenili.	Obratite se svom liječniku.

Izdati	Mogući uzrok	Prijedlog
Uređaj ne isporučuje ispravne tlakove (na zaslonu).	Aktivirana je rampa.	Provjerite je li prikazan indikator rampe. Ako je potrebno, deaktivirajte funkciju rampe (pogledajte odjeljak "Kako postaviti uređaj").
Nelagoda zbog osjećaja prejakog pritiska.	Tlak uređaja.  Uređaj je postavljen na BPAP (Bi-Level) način rada.	Potrebno je neko vrijeme za prilagodbu na nazalni pritisak. Koristite rampu tlaka kada zaspite (pogledajte odlomak "Rampa"). Opustite se i dišite polako kroz nos.  Razine tlaka propisao je vaš liječnik, mogu se mijenjati samo prema liječničkom receptu. Ako osjećate da se tlak koji isporučuje uređaj promijenio, obratite se svom liječniku da ga provjeri.
Uređaj se ne uključuje (nema zaslona).	Modul napajanja nije pravilno spojen.  Bez sektora.  Unutarnji osigurač uređaja je neispravan.	Provjerite spojeve između uređaja, modula napajanja i utičnice.  Upotrijebite drugi uređaj (npr. lampu, radio itd.) da provjerite radi li električna utičnica.  Obratite se svom liječniku.
Čini se da je uređaj poremećen i da ne radi ispravno.	Prevelike elektromagnetske smetnje.	Držite uređaj dalje od izvora smetnji kao što su halogene žarulje, mobilni telefoni itd.
Čini se da ovlaživač zraka ne zagrijava vodu.	Razina ovlaživanja postavljena je na ISKLJUČENO.	Postavite razinu ovlaživanja između 01 i 10 (pogledajte odjeljak "Kako postaviti uređaj").
Kapljice vode pojavljuju se u krugu za disanje, grijanoj cijevi ili maski.	Nekoliko kapljica vode je normalno, posebno zimi.  Razina vode je previsoka u spremniku (ako postoji).  Kondenzacija vodene pare je prekomjerna.	Smanjite razinu ovlaživanja (pogledajte odjeljak "Kako postaviti uređaj").  Provjerite da razina vode u spremniku ne premašuje maksimum, inače ispraznite višak vode.  Provedite disajni krug ispod deke.
U spremniku se pojavljuju bjelkaste naslage.	Ovo su tragovi kamenca iz vode iz slavine.	Trljajte tragove spužvom i blagim deterdžentom. Namočite spremnik u otopinu jednog dijela bijelog octa i devet dijelova vode (pogledajte odjeljak "Čišćenje i održavanje"). Temeljito isprati vodom iz slavine. Obrišite vanjštinu čistom krpom.
Voda je prolivena u uređaj.		Isključite uređaj iz struje i ostavite da se suši najmanje 24 sata. Ponovno uključite uređaj i provjerite radi li ispravno.
Temperatura cijevi za grijanje je preniska.	Snaga grijanja cijevi postavljena je na ISKLJUČENO.	Postavite vrijednost snage grijanja između 01 i 05 (pogledajte odjeljak "Kako postaviti uređaj").

## Informativne poruke

Prikazana poruka

Mogući uzrok

Prijedlog rješenja

	Maska je isključena.	Provjerite spojeve između maske, kruga za disanje i uređaja. Ova poruka nestaje čim udahnete u ispravno ponovno spojenu masku ili pritisnete gumb  ili gumb . U suprotnom, stroj će se zaustaviti nakon 30 minuta.
	Otkrivena je previsoka frekvencija.	Provjerite spoj kruga na stroj. Isključite uređaj iz bilo kojeg izvora električne energije. Ponovno ga uključite i pustite u rad. Ako se pogreška nastavi, obratite se svom liječniku.
treperi na zaslonu.	Uređaj je otkrio pogrešku u radu ovlaživača.	Provjerite je li ovlaživač pravilno instaliran u aparatu (pogledajte odjeljak "Standardna instalacija uređaja"). Uređaj radi bez grijane funkcije ovlaživanja. Isključite stroj iz bilo kojeg izvora električne energije. Ponovno ga uključite i uključite. Ako se problem nastavi, obratite se svom liječniku.
treperi na zaslonu.	Uređaj je otkrio neispravnost cijevi za grijanje.	Provjerite priključak crijeva za grijanje na stroj. Isključite uređaj iz bilo kojeg izvora električne energije. Ponovno ga uključite i pustite u rad. Ako se problem nastavi, obratite se svom liječniku.
Simbol  brzo treperi na statusnoj traci zaslona.	SD kartica nije umetnuta ili je pogrešno umetnuta u uređaj .  SD kartica je zaštićena od pisanja.  SD kartica je puna 90% ili više.  Greška SD kartice.	Ispravno umetnute SD karticu u čitač memorijske kartice (oznaka 5 na Slika 2). Ako simbol nastavi bljeskati, obratite se svom liječniku.  Otključajte SD karticu i ponovno je umetnite u čitač memorijske kartice.  Obratite se svom liječniku.  Obratite se svom liječniku.
  Kod greške treperi. (XX = 2 znamenke).	Otkrivena je greška u radu. Uređaj prelazi u stanje pripravnosti i više ne možete pristupiti izbornicima.	Isključite modul napajanja iz mrežne utičnice. Ponovno ga uključite i uključite uređaj.  Ako se pogreška nastavi, obratite se svom liječniku.

## Tehničke karakteristike

# Performanse uređaja

Raspon tlaka:	4 cmH <sub>2</sub> O do 20 cmH <sub>2</sub> O u CPAP modu 3 cmH <sub>2</sub> O do 25 cmH <sub>2</sub> O u BPAP načinu rada (Bi-Level) uređaj podesiv u koracima od 0,5 cmH <sub>2</sub> O
Maksimalni mogući tlak na priključnom priključku na strani pacijenta u uvjetima pojedinačne greške:	40 cmH <sub>2</sub> O
Maksimalni podesivi tlak:	20 cmH <sub>2</sub> O u CPAP modu 25 cmH <sub>2</sub> O u BPAP (Bi-Level) načinu rada
Trajanje rampe:	0 do 45 minuta ±1 minuta uređaj podesiv u koracima od 5 minuta
Razina zvučnog tlaka izmjerena prema ISO 80601-2-70:2015 standard :	26,0 dBA s bočnim poklopcem 27,5 dBA s ovlaživačem
Otpor sustava za protok zraka od 60 LPM na otvoru za pacijenta u uvjetima nestanka struje:	3,3 cmH <sub>2</sub> O bez ovlaživača 4,1 cmH <sub>2</sub> O s ovlaživačem
Priklučak na strani pacijenta:	konusna spojница promjera 22 mm
Očekivani vijek trajanja uređaja:	≥ 5 godina (za tipičnu upotrebu od 8 sati dnevno)
Filtri za ulaz zraka:	dodatni filter visoke učinkovitosti. Jednokratni HEPA tkaninski filter, 90% učinkovitosti protiv čestica > 3 mikrona.
Vrijednosti određene pod ATPD uvjetima (temperatura i tlak okoline, vlažnost).	
Vrijeme potrebno da se uređaj zagrije od minimalne temperature skladištenja između dva korištenja do trenutka kada je spremjan za namjeravanu upotrebu kada je temperatura okoline 20°C:	barem jedan sat
Vrijeme potrebno da se uređaj ohladi od maksimalne temperature skladištenja između dva korištenja dok nije spremjan za namjeravanu upotrebu kada je temperatura okoline 20°C:	barem jedan sat

## Učinkovitost ovlaživača

Specifikacija upotrebe:	Kategorija 2
Stopa ovlaživanja:	> 12mgH <sub>2</sub> O/l pri maksimalnoj postavci za protok curenja < 60 l/min.
Vrijeme grijanja:	≤ 45 minuta
Pad tlaka kao funkcija protoka:	1,3 cmH <sub>2</sub> O pri 1 l/sek
Sukladnost spremnika:	11 ml / kPa (prazan spremnik) 8 ml / kPa (pun spremnik)
Maksimalni radni tlak:	20 cmH <sub>2</sub> O
Maksimalna temperatura plina na izlazu iz disajnog kruga:	43°C

Stopa ovlaživanja uključuje mjernu nesigurnost od 2,7%.

Vrijednosti određene pod ATPD uvjetima (temperatura i tlak okoline, vlažnost).

## Uvjeti korištenja

Raspon tlaka:	700 hPa do 1060 hPa
temperatura:	+5°C do +40°C s bočnim poklopcem

Relativna vlažnost:	+5°C do +35°C s ovlaživačem između 15% i 90% bez kondenzacije
Raspon nadmorske visine:	0 – 2 500 m otprilike
Maksimalna temperatura nanesenih dijelova:	51°C
Vrijeme kontakta apliciranih dijelova s pacijentom:	< 1 minuta

## Uvjeti transporta i skladištenja

Raspon tlaka:	700 hPa do 1060 hPa
temperatura:	-25°C do +70°C
Relativna vlažnost:	0 do 90% bez kondenzacije

## Električne karakteristike

### Uredaj

Ulazni napon:	24,0 V ±20%
Maksimalna potrošnja energije:	75 W kada je maska odspojena
Potrošena struja pri 20 cmH <sub>2</sub> O s propuštanjem od 4 mm:	0,42 A (minimalna konfiguracija: samo S.Box Duo S ili S.Box Duo ST ) 1,99 A (maksimalna konfiguracija: S.Box Duo S ili S.Box Duo ST s ovlaživačem postavljenim na 10 i grijanom cijevi postavljenom na 05)
Vrsta RF emisije (S.Box Duo S ili S.Box Duo ST):	Bluetooth verzija 2.1+ EDR
Frekvencijski pojas:	2400 do 2483,5 MHz (ISM pojas)
Maksimalna snaga. :	4 dBm
Vrsta RF emisije (PolyLink):	Bluetooth Smart (BLE 4.1)
Frekvencijski pojas:	2402 do 2480 MHz (ISM pojas)
Maksimalna snaga. :	5,3 dBm
Vrsta RF emisije (opcionalni S.Box modem):	HSDPA, WCDMA, EDGE, UMTS
Frekvencijski pojas:	850 MHz, 1900 MHz (za verziju za SAD) 900 MHz, 2100 MHz (za europsku verziju) 800 MHz, 850 MHz, 2100 MHz (za japansku verziju)
Maksimalna snaga. :	+33 dBm
Vrsta RF emisije (S.Box Wi-Fi modul (neobavezno):	Wi-Fi 802.11b/g/n
Frekvencijski pojas:	2412 do 2484 MHz (ISM pojas)
Maksimalna snaga. :	+18 dBm

### Modul napajanja

Napajanje klase II:	<input type="checkbox"/>
Ulazni napon:	100 – 240 VAC, 50 – 60 Hz
Isporučeni modul napajanja:	MDS-090BAS24 A (različiti utikači ovisno o zemlji)
Ulazna struja:	2 - 1 A

Izlazni napon:

24 V

**UPOZORENJA:**

- Pacijent mora koristiti samo utični modul napajanja koji je isporučen s uređajem.
- Modul napajanja nije namijenjen za popravak. U slučaju kvara obratite se tehničkoj službi.
- 24 V <sub>DC</sub> ulaz uređaja zaštićen je od preokreta napona.

## Fizičke karakteristike

Dimenzije (D x Š x V):	245 x 140 x 110 mm s bočnim poklopcom 245 x 185 x 110 mm s ovlaživačem
Dimenzije torbe za nošenje (D x Š x V):	305 x 245 x 180 mm
Dimenzije kućišta (D x Š x V):	350 x 310 x 190 mm
Težina (bez napajanja):	1,4 kg s bočnim poklopcom 1,7 kg s ovlaživačem
Težina modula napajanja:	0,5 kg
Radni volumen (minimalni volumen plina u spremniku):	730 ml
Iskoristivi volumen spremnika za vodu:	350 ml
Maksimalna razina tekućine:	označen na spremniku sa <b>↑ MAX ↑</b>

## CE oznaka

Datum CE oznake za S.Box Duo S: 2021

Datum CE oznake za S.Box Duo ST: 2021

## Odlaganje uređaja na kraju njegovog vijeka trajanja

U skladu s europskom Direktivom 2012/19/EU, ovaj uređaj predstavlja električnu i elektroničku opremu čiji se otpad mora skupljati i tretirati odvojeno od kućnog otpada.

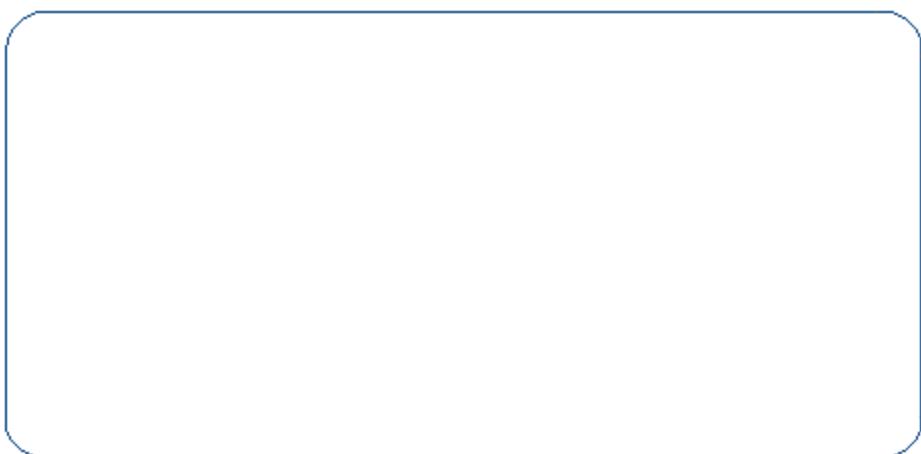
Recikliranje električne opreme pomaže u očuvanju prirodnih resursa i izbjegavanju bilo kakvog rizika od onečišćenja. U tu svrhu SEFAM ispunjava svoje obveze koje se odnose na kraj životnog vijeka S.Box Duo S ili S.Box Duo ST uređaja financiranjem Recylum kanala za recikliranje posvećenog WEEE Pro koji ih besplatno preuzima natrag (više informacija na [www.recylum.com](http://www.recylum.com)).

Nepropisno postupanje s uređajem na kraju njegovog životnog vijeka može imati štetne posljedice za okoliš.

Obratite se svom liječniku.



**Kontakt podaci vašeg pružatelja kućne zdravstvene njegе**



**Proizvođač:**

**Mjesto proizvodnje:**

SEFAM  
144 AV CHARLES DE GAULLE  
92200 NEUILLY-SUR-SEINE  
FRANCE

SEFAM  
10 ALLÉE PELLETIER DOISY  
54600 VILLERS-LES-NANCY  
FRANCE

