Parker Hannifin Corporation
Porter
245 Township Line Road
Hatfield, PA 19440 USA
Office 215-723-4000

# Debitmetru Porter Midas™ și eAVS

## Instrucțiuni de utilizare și ghid de instalare




FM-1496, Rev. P
20SEP2024

www.PorterInstrument.com/Midas

**CITIȚI COMPLET INSTRUCȚIUNILE DE UTILIZARE ÎNAINTE DE A OPERA ACEST DISPOZITIV**

Acest document conține avertismente, atenționări, instrucțiuni de utilizare și informații de întreținere pe care utilizatorul trebuie să le înțeleagă pe deplin înainte de a utiliza acest dispozitiv. Utilizarea sau întreținerea necorespunzătoare a acestui dispozitiv poate duce la vătămarea pacientului/utilizatorului și/sau la deteriorarea echipamentului.

Cuprins


1. INFORMAȚII DESPRE DISPOZITIV ..... 3
1.1. Utilizare prevăzută ..... 3
1.2. Modele ..... 3
1.3. Interfața cu utilizatorul ..... 4
1.3.1. Interfața dispozitivului ..... 4
1.3.2. Interfața ecranului tactil ..... 5
1.3.3. Interfața ecranului de setări ..... 6
1.3.4. Interfața ecranului de jurnale ..... 7
1.3.5. Interfața ecranului de evacuare gaze (Scavenger) ..... 8
1.3.6. Interfața ecranului Litri distribuiți / Gaz rămas ..... 8
1.3.7. Aplicația Porter Midas Remote Control (aplicația Porter Midas) ..... 8
1.4. Descriere generală / Principii de funcționare ..... 9
1.4.1. Debitmetrul Midas ..... 9
1.4.2. Comutator electronic automat de vid (eAVS) ..... 9
1.5. Utilizarea dispozitivului ..... 9
1.6. Populația de pacienți ..... 10
1.7. Avertismente și atenționări ..... 10
1.8. Funcții de siguranță ..... 10
1.9. Controale de securitate recomandate ..... 11
1.10. Protocoale de administrare ..... 12
1.11. Combinarea în siguranță a dispozitivelor ..... 12
1.12. Specificații ..... 12
1.12.1. Specificații eAVS ..... 12
1.12.2. Specificații debitmetru ..... 13
2. INSTRUCȚIUNI DE INSTALARE ..... 14
2.1. Controlere de vid compatibile ..... 14
2.2. Conectarea controlerului de vid ..... 14
2.3. Conectarea piesei T pentru sac (Bag Tee) – Doar pentru modelele Remote ..... 15
2.4. Accesorii de montaj compatibile ..... 15
2.5. Montarea debitmetrului Midas ..... 16
2.6. Instalare pe suprafață – Doar pentru modelele Remote ..... 18
2.7. Conectarea liniilor de alimentare ..... 20
3. INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE ..... 21
3.1. Pregătire ..... 21
3.2. Configurările debitmetrului ..... 22
3.2.1. Configurarea setărilor Gaz % și debit ..... 22
3.2.2. Configurarea setărilor de configurare ..... 23
3.2.3. Configurarea setărilor de dată și oră ..... 24
3.3. Instrucțiuni de operare a debitmetrului ..... 24
3.4. Configurarea PIN-ului ..... 27
3.5. Configurarea și instrucțiunile pentru iPad ..... 28
3.6. Comenzile ecranului iPad ..... 28
3.7. Conectivitate și compatibilitate Bluetooth ..... 31
4. ÎNTREȚINERE ..... 32
4.1. Verificare prealabilă ..... 32
4.2. Curățare ..... 35
4.3. Depanare: notificări și alerte ..... 35
4.4. Întrebări frecvente (FAQ) ..... 37
4.5. Eliminare ..... 38
5. INFORMAȚII PRIVIND COMPATIBILITATEA ELECTROMAGNETICĂ ..... 38
6. GLOSAR DE SIMBOLURI ..... 39
7. ACORD DE LICENȚĂ PENTRU UTILIZATORUL FINAL ..... 40
8. LICENȚIEREA FONTURILOR ..... 42
9. GARANȚIE ..... 42


**AVERTISMENT:** Acest produs conține plumb și compuși ai plumbului, o substanță chimică cunoscută în Statul California ca fiind cauzatoare de cancer. Pentru mai multe informații: www.P65Warnings.ca.gov

**ATENȚIE:** Legislația federală americană restricționează vânzarea acestui dispozitiv de către sau la recomandarea unui medic sau stomatolog.

Vizitați site-ul nostru: www.PorterInstrument.com/Midas pentru informații suplimentare. Pentru a descărca Instrucțiunile de utilizare: accesați https://www.porterinstrument.com/dental-support și alegeți „Flowmeter” din lista derulantă din secțiunea „Product Download”.

# 1. Informații despre dispozitiv

## 1.1. Utilizare prevăzută

Debitmetrul Midas este destinat utilizării ca sistem cu flux continuu pentru administrarea unui amestec de protoxid de azot (N2O) și oxigen (O2) unui pacient conștient, cu respirație spontană. Atunci când este utilizat împreună cu comutatorul electronic automat de vid (eAVS), debitmetrul Midas este folosit pentru controlul debitului de evacuare a gazului analgezic rezidual expirat.

## 1.2. Modele

Debitmetrul Midas este disponibil în 22 de modele (11 Portable și 11 Remote) (descrise mai jos). Debitmetrele sunt disponibile cu diferite configurații de fitinguri, procent maxim de protoxid de azot (N2O) și control al debitului de gaz. În funcție de numărul modelului, debitmetrul este configurat din fabrică pentru a afișa controlul N2O sau O2. Configurația din fabrică determină, de asemenea, culoarea reglajului procentului amestecului și a barei de debit de ieșire O2 de pe afișaj.

În acest document este ilustrat modelul 6020, fiting SUA, N2O max. 70%, verde, cu control N2O. Toate instrucțiunile și informațiile sunt aceleași pentru toate modelele, cu excepția cazurilor în care se specifică altfel. Accesoriile debitmetrului Midas sunt descrise, de asemenea, mai jos.

**Tabel de modele de dispozitive**

| Număr model | Descriere model (Remote) | Număr model | Descriere model (Portable) |
|---|---|---|---|
| 6151 | Debitmetru Midas Remote, N2O max. 70%, Alb, control O2, fitinguri Australia | 6051 | Debitmetru Midas Portable, N2O max. 70%, Alb, control O2, fitinguri Australia |
| 6181 | Debitmetru Midas Remote, N2O max. 70%, Alb, control N2O, fitinguri Australia | 6081 | Debitmetru Midas Portable, N2O max. 70%, Alb, control N2O, fitinguri Australia |
| 6142 | Debitmetru Midas Remote, N2O max. 60%, Alb, control O2, fitinguri Suedia | 6042 | Debitmetru Midas Portable, N2O max. 60%, Alb, control O2, fitinguri Suedia |
| 6172 | Debitmetru Midas Remote, N2O max. 60%, Alb, control N2O, fitinguri Suedia | 6072 | Debitmetru Midas Portable, N2O max. 60%, Alb, control N2O, fitinguri Suedia |
| 6120 | Debitmetru Midas Remote, N2O max. 70%, Verde, control N2O | 6020 | Debitmetru Midas Portable, N2O max. 70%, Verde, control N2O |
| 6130 | Debitmetru Midas Remote, N2O max. 50%, Alb, control O2 | 6030 | Debitmetru Midas Portable, N2O max. 50%, Alb, control O2 |
| 6140 | Debitmetru Midas Remote, N2O max. 60%, Alb, control O2 | 6040 | Debitmetru Midas Portable, N2O max. 60%, Alb, control O2 |
| 6150 | Debitmetru Midas Remote, N2O max. 70%, Alb, control O2 | 6050 | Debitmetru Midas Portable, N2O max. 70%, Alb, control O2 |
| 6160 | Debitmetru Midas Remote, N2O max. 50%, Alb, control N2O | 6060 | Debitmetru Midas Portable, N2O max. 50%, Alb, control N2O |
| 6170 | Debitmetru Midas Remote, N2O max. 60%, Alb, control N2O | 6070 | Debitmetru Midas Portable, N2O max. 60%, Alb, control N2O |
| 6180 | Debitmetru Midas Remote, N2O max. 70%, Alb, control N2O | 6080 | Debitmetru Midas Portable, N2O max. 70%, Alb, control N2O |
| Toate modelele de debitmetru sunt disponibile cu eAVS inclus, prin adăugarea „-EAVS” la numărul modelului. | | | |

**Tabel de accesorii**

| Accesorii | Număr piesă | Descrierea piesei |
|---|---|---|
| Comutator electronic automat de vid | EAVS-5000 | Comutator electronic automat de vid |
| Bloc de control al vidului | 5501-RK | Sistem de evacuare, bloc de control al vidului în linie |
| Suport de perete | 2020 | Suport telescopic de perete |
| Console de montaj | B-5555-00M | Console de montaj Midas în Z |
| Suporturi pentru dulap | 2036-M | Midas, suporturi sub blat |
| | 2037-M | Midas, console glisante stânga sau dreapta |
| Consolă cu mânere | HANDLE-M | Midas, mânere pentru consola de perete |
| Suporturi mobile | 2040 | Suport mobil, compact |
| Cărucioare mobile cu 2 butelii | 2100 | Cărucior cu 2 butelii |
| | 2100-2 | Cărucior cu 2 butelii, cu regulatoare duble și furtunuri |
| | 2100-N | Cărucior cu 2 butelii, cu regulator pentru protoxid de azot |

| Accesorii | Număr piesă | Descrierea piesei |
|---|---|---|
| | 2100-NC | Cărucior cu 2 butelii, regulator pentru protoxid de azot și furtunuri |
| | 2100-ISO-2 | Cărucior mobil cu 2 butelii, cu regulator O2, regulator N2O şi furtunuri de alimentare cu gaz |
| | 2100-ISO-N | Cărucior mobil cu 2 butelii, cu regulator N2O și furtun de alimentare cu gaz |
| Suporturi E | 2045-3 | Suport E, înalt |
| | 2045-3CA | Suport E, furtun alb |
| | 2045-3ISO | Suport E, înalt, cu furtunuri de alimentare cu gaz |
| Circuite respiratorii | 5155-X* | Circuit respirator Porter |
| | 915151XX* | Circuit respirator Matrx |
| | SIL2-XXX-XXX* | Circuit respirator Silhouette |
| Furtun de alimentare | 800X* | Furtun O2 DISS/DISS |
| | 850X* | Furtun N2O DISS/DISS |
| Sac respirator (dacă este necesar) | 4100-3NL | Sac respirator de 3 litri |
| | 4100-2NL | Sac respirator de 2 litri |
| | SIL-ADPT-PKG | Set adaptor Silhouette |

*X este un înlocuitor, deoarece există mai multe modele asociate numărului piesei. Vă rugăm să contactați distribuitorul pentru numărul de piesă corect al accesoriului.

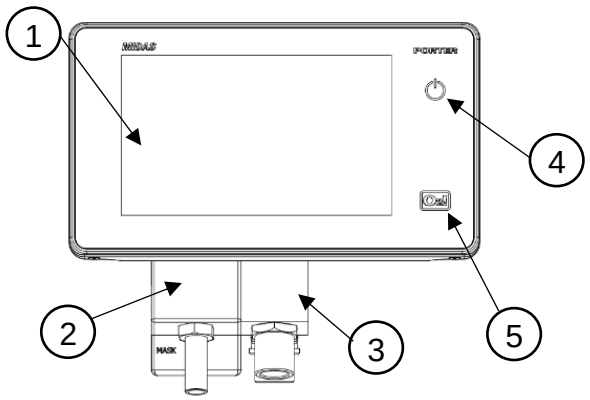
**AVERTISMENT:** Dispozitivul a fost validat cu accesoriile de mai sus. Utilizarea unor alternative poate genera un risc inacceptabil.

## 1.3. Interfața cu utilizatorul

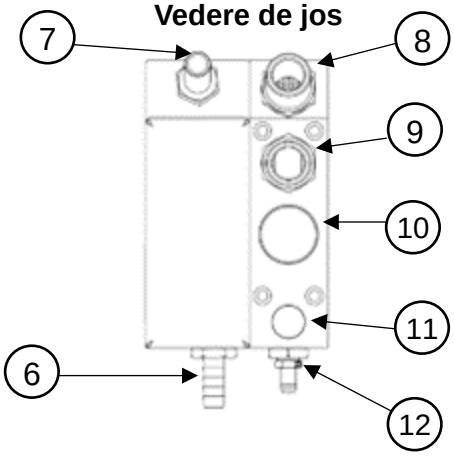
### 1.3.1. Interfața dispozitivului

| # | Descriere |
|---|---|
| **1** | Ecran tactil al debitmetrului |
| **2** | eAVS |
| **3** | Piesă T pentru sac (Bag Tee) |
| **4** | Buton de alimentare |
| **5** | Buton de spălare cu O2 (O2 Flush) |
| **6** | Conexiune la sursa de vid |
| **7** | Conexiune de vid a circuitului respirator |
| **8** | Conexiune de gaz proaspăt a circuitului respirator |
| **9** | Conexiune pentru sacul respirator |
| **10** | Supapă de admisie de aer de urgență |
| **11** | Conexiune a orificiului de montaj |
| **12** | Conexiune de gaz proaspăt |

**Vedere frontală**

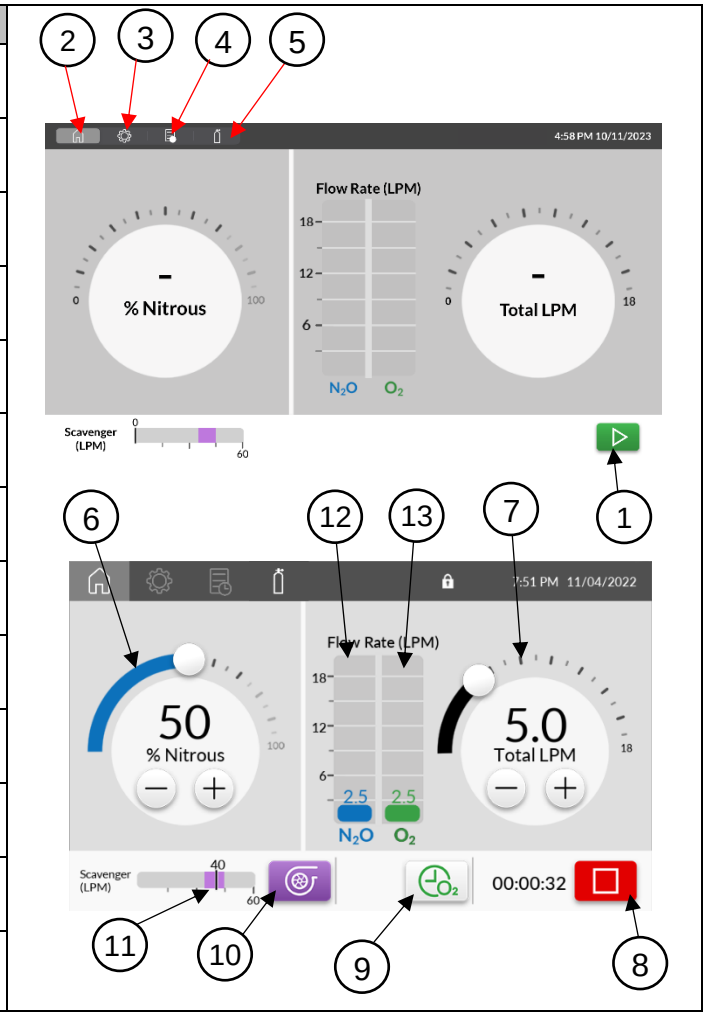



**Vedere de jos**

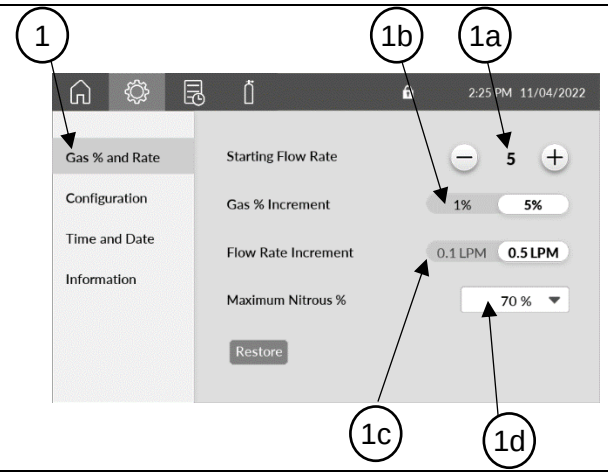
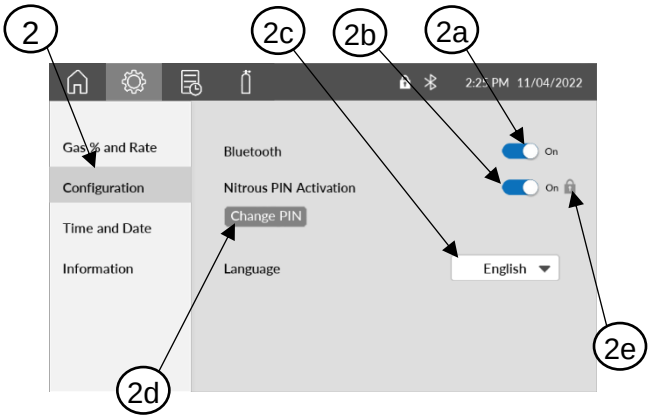
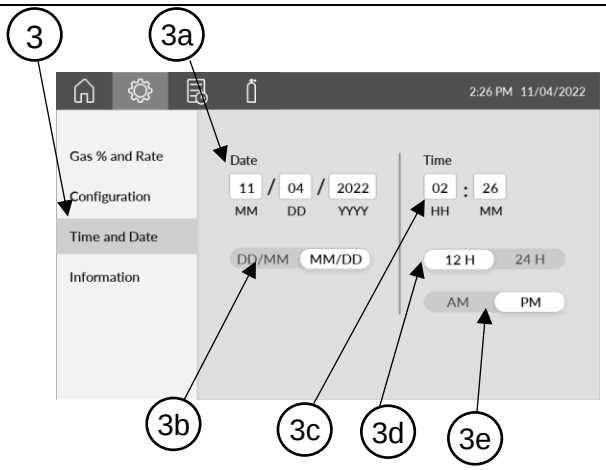
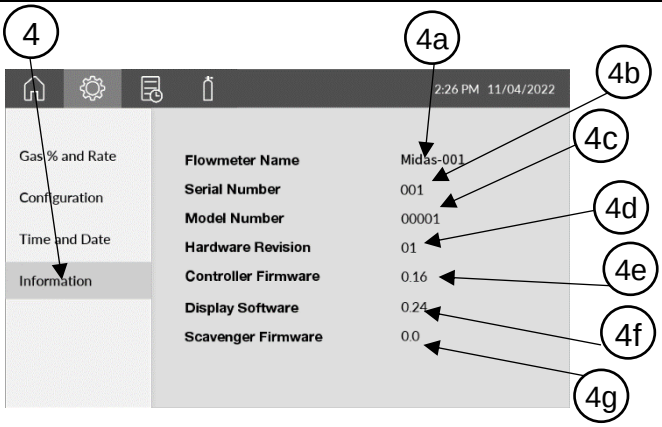


### 1.3.2. Interfața ecranului tactil

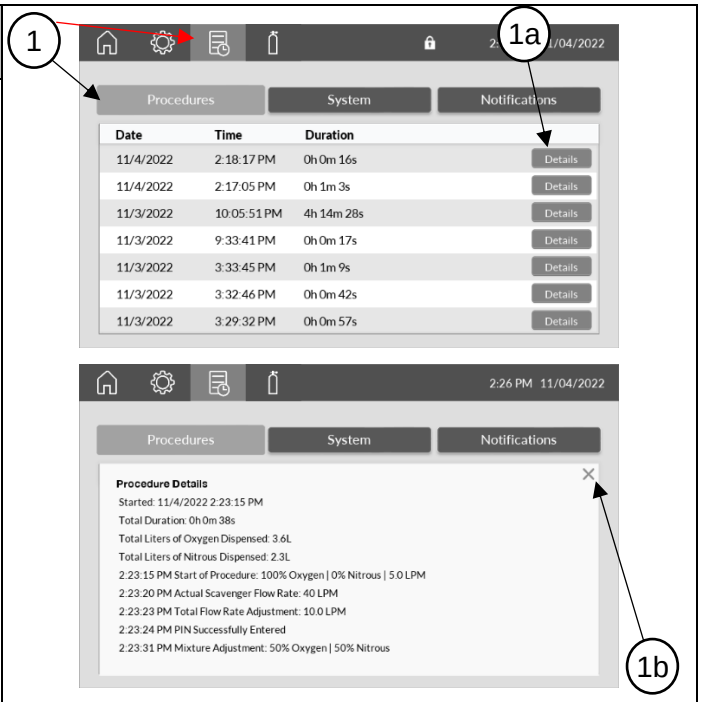
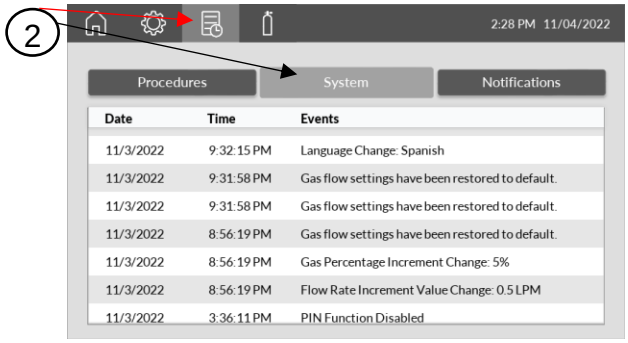
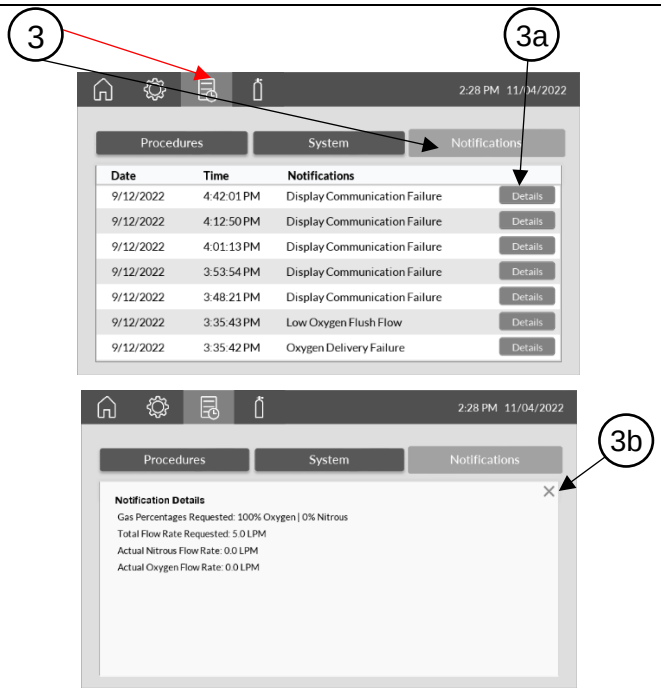
| # | Descriere |
|---|---|
| **1** | Buton Pornire procedură |
| **2** | Buton Ecran principal |
| **3** | Buton Setări |
| **4** | Buton Jurnale |
| **5** | Buton Litri distribuiți / Gaz rămas |
| **6** | Control al procentului amestecului de O2 sau N2O (în funcție de model) |
| **7** | Valoare setată a debitului total (litri pe minut) |
| **8** | Buton Oprire |
| **9** | Recuperare O2 |
| **10** | Control evacuare gaze (scavenger) |
| **11** | Debit măsurat la evacuare (scavenger) |
| **12** | Debit măsurat de N2O |
| **13** | Debit măsurat de O2 |



### 1.3.3. Interfața ecranului de setări

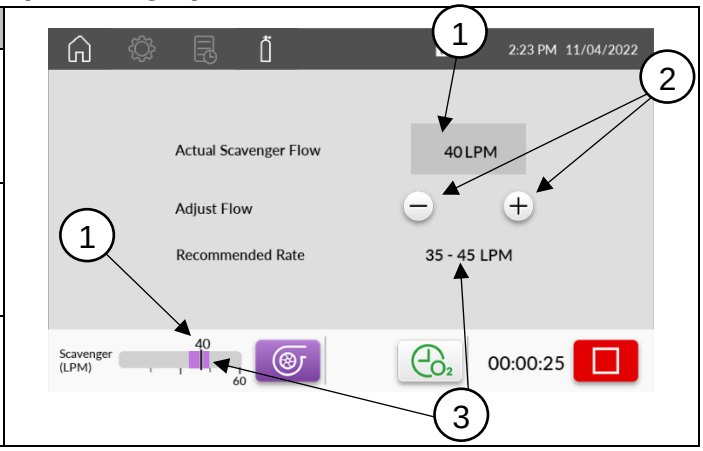
| # | Descriere | |
|---|---|---|
| **1** | Gaz % și debit<br>a. Debit inițial (LPM)<br>b. Increment gaz %<br>c. Increment debit<br>d. N2O maxim % |  |
| **2** | Configurare<br>a. Bluetooth<br>b. Activare PIN pentru protoxid<br>c. Limbă<br>d. Schimbare PIN<br>**Notă:** Butonul Schimbare PIN este prezent doar dacă PIN-ul este activ<br>e. Indicator de blocare PIN pentru protoxid |  |
| **3** | Oră și dată<br>a. Data<br>b. Zi/Lună vs. Lună/Zi<br>c. Ora<br>d. Format 12 ore vs. 24 de ore<br>e. AM vs. PM |  |
| **4** | Informații<br>a. Numele debitmetrului<br>b. Număr de serie<br>c. Număr model<br>d. Revizie hardware<br>e. Versiune firmware controler<br>f. Versiune software afișaj<br>g. Versiune firmware sistem de evacuare<br><br>**Notă:** Acest ecran afișează doar informații. |  |

### 1.3.4. Interfața ecranului de jurnale

| # | Descriere | |
|---|---|---|
| 1 | Jurnal proceduri<br>a. Deschidere detalii<br>b. Închidere detalii<br><br>**Notă:** Jurnalul de proceduri conține 25 de înregistrări. Glisați în sus pe ecranul tactil pentru a vedea proceduri suplimentare. |  |
| 2 | Jurnal sistem<br><br>**Notă:** Jurnalul de sistem conține 50 de înregistrări. Glisați în sus pe ecranul tactil pentru a vedea înregistrări suplimentare. |  |
| 3 | Jurnal notificări<br>a. Deschidere detalii<br>b. Închidere detalii<br><br>**Notă:** Jurnalul de notificări conține 25 de înregistrări. Glisați în sus pe ecranul tactil pentru a vedea notificări suplimentare. |  |

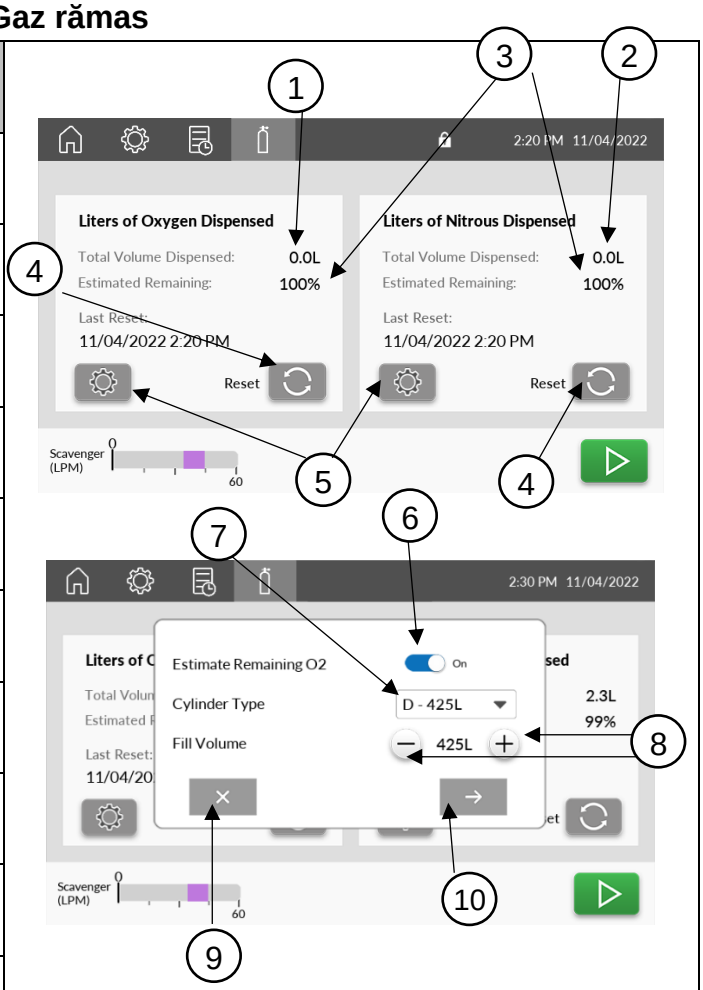
### 1.3.5. Interfața ecranului de evacuare gaze (Scavenger)

| # | Descriere |
|---|---|
| 1 | Debit măsurat la evacuare (LPM) |
| 2 | Butoane de reglare a debitului |
| 3 | Interval recomandat (zona violet) / Debit recomandat |




### 1.3.6. Interfața ecranului Litri distribuiți / Gaz rămas

| # | Descriere |
|---|---|
| 1 | Litri de oxigen distribuiți |
| 2 | Litri de protoxid distribuiți |
| 3 | Estimare rămasă (când este activă) |
| 4 | Resetare |
| 5 | Buton Setări |
| 6 | Buton Afișare estimare rămasă |
| 7 | Tip butelie |
| 8 | Reglarea volumului de umplere |
| 9 | Buton Ieșire din setări |
| 10 | Buton Salvare setări |




### 1.3.7. Aplicația Porter Midas Remote Control (aplicația Porter Midas)

Aplicația opțională Porter Midas Remote Control controlează debitmetrul Midas și rulează pe un iPad Apple cu Bluetooth (BLE 5.2), furnizat de utilizator. Consultați **Secțiunea 3.5. Configurarea și instrucțiunile pentru iPad** pentru instrucțiuni privind utilizarea aplicației.

## 1.4. Descriere generală / Principii de funcționare

### 1.4.1. Debitmetrul Midas

Debitmetrul Midas este un dispozitiv de amestecare a gazelor care furnizează un amestec de gaz N2O și O2 unui pacient conștient, cu respirație spontană. Dispozitivul este alimentat cu N2O și O2 comprimate și reglate. Debitul fiecărui gaz reglat este măsurat și controlat în interiorul dispozitivului, iar gazul amestecat este administrat pacientului. Dispozitivul funcționează pe principiul fluxului continuu: în timpul utilizării, debitmetrul furnizează gaz în mod continuu, cu excepția cazului în care profesionistul din domeniul sănătății intervine altfel.

Debitmetrul Midas controlează debitul gazelor N2O și O2 prin firmware și comenzi electronice. Dispozitivul dispune de o tehnologie de mixer pneumatic cu autocompensare, care menține debitul și procentul amestecului de gaze atunci când utilizatorul modifică acești parametri prin interfața cu utilizatorul. Supapele interne controlează procentul amestecului de gaze și debitul pentru a furniza pacientului gazul amestecat printr-un circuit respirator conectat.

Fiecare debitmetru Midas este livrat cu o piesă T pentru sac (Bag Tee). Dispozitivul electronic de evacuare a gazelor eAVS este opțional pentru utilizarea cu debitmetrul Midas. Debitmetrul Midas este echipat cu diverse funcții de siguranță, descrise în **Secțiunea 1.8**.

### 1.4.2. Comutator electronic automat de vid (eAVS)

eAVS este un accesoriu opțional al debitmetrului Midas. Este utilizat pentru a controla debitul de vid destinat evacuării protoxidului de azot expirat de pacient. Conferința Americană a Igieniștilor Industriali Guvernamentali (ACGIH) recomandă o limită de expunere la protoxid de azot de 50 ppm, ca medie ponderată în timp pe durata administrării.

eAVS conectează linia de expirație a circuitului respirator al pacientului la sursa de vid și controlează debitul de vid. Gazul iese din eAVS prin tubulatura de vid conectată în spatele eAVS și este eliminat din unitatea medicală prin sursa de vid. eAVS este format dintr-o supapă utilizată pentru controlul debitului de vid, un senzor de debit de aer utilizat pentru măsurarea debitului de evacuare și o placă de control care comunică cu debitmetrul Midas.

Debitmetrul Midas și eAVS opțional sunt echipate cu diverse funcții de siguranță, descrise în **Secțiunea 1.8**.

## 1.5. Utilizarea dispozitivului

Debitmetrul Midas și eAVS opțional trebuie utilizate de un profesionist din domeniul sănătății instruit în utilizarea și administrarea gazelor N2O și O2 într-un mediu medical. Dispozitivul este proiectat pentru utilizare într-un sistem de livrare și evacuare a gazelor, pentru controlul durerii și/sau sedare conștientă minimă, fiind ideal pentru proceduri scurte, minim invazive, pentru ameliorarea anxietății pacientului sau a durerii și disconfortului minor. Este responsabilitatea profesionistului medical să ia în considerare efectele secundare, contraindicațiile și riscurile asociate administrării de N2O și utilizării sedării conștiente.

Debitmetrul Midas și eAVS opțional nu se utilizează pentru administrarea anesteziei generale și nici ca parte a unui sistem de administrare a anesteziei generale sau în combinație cu acesta. Utilizatorul trebuie să observe pacientul pentru a preveni sedarea excesivă în cazul unei defecțiuni a sistemului de siguranță pentru O2 sau al unor linii inversate. Dacă un pacient devine excesiv de sedat în timp ce primește 100% O2, îndepărtați imediat masca nazală și încurajați respirația pe gură. Aceasta indică o defecțiune a sistemului de siguranță sau linii inversate; în acest caz, administrați numai O2 pur dintr-o sursă independentă.



**AVERTISMENT:** Nu utilizați acest dispozitiv pentru administrarea anesteziei generale și nici ca parte a unui sistem de administrare a anesteziei generale sau în combinație cu acesta.



**ATENȚIE:** Operați ecranul tactil numai prin apăsare cu degetul. Nu utilizați obiecte dure sau ascuțite. În caz contrar, interfața cu utilizatorul se poate deteriora.

## 1.6. Populația de pacienți

Populația de pacienți include pacienți conștienți, cu respirație spontană, treji, alerți și cooperanți.

Pacienții sunt selectați de un profesionist medical instruit în utilizarea și administrarea gazelor protoxid de azot și oxigen. Profesionistul medical trebuie să ia în considerare pacienții care pot primi amestecul de gaze, în funcție de riscurile asociate sedării conștiente.

## 1.7. Avertismente și atenționări

Avertismentele și atenționările sunt enumerate în secțiunea relevantă a acestui document.

Un **AVERTISMENT** este o instrucțiune, o procedură sau o explicație a unor pericole care pot duce la vătămare. O **ATENȚIONARE** este o instrucțiune, o procedură sau o explicație a unor pericole care pot duce la deteriorarea unui produs, a echipamentului sau a mediului.

**AVERTISMENTELE** și **ATENȚIONĂRILE** sunt prezentate pe parcursul documentului împreună cu acest simbol, pentru a atrage atenția cititorului asupra prezenței lor.

**NOTĂ:** Dacă în timpul utilizării dispozitivului a avut loc un incident grav (deces sau orice intervenție), acesta trebuie raportat imediat producătorului și autorității competente din statul membru în care a avut loc incidentul grav.

## 1.8. Funcții de siguranță

Performanța debitmetrului Midas și a eAVS opțional reflectă o cerință de siguranță de bază: furnizarea a minimum 20,9% oxigen în timp ce protoxidul de azot circulă. Debitmetrul Midas este proiectat pentru a fi setat la un nivel minim absolut de oxigen de 30%, în funcție de model. Funcțiile de siguranță de mai jos asigură siguranța de bază a dispozitivului.

**Siguranță la defect (Failsafe):**

Debitmetrul Midas utilizează o combinație de software și componente electronice pentru a se asigura că dispozitivul furnizează N2O numai atunci când există flux de O2. Dacă alimentarea cu O2 este epuizată sau deconectată, dispozitivul va opri administrarea amestecului de gaze până la restabilirea fluxului de O2. Dacă debitmetrul rămâne fără alimentare electrică, dispozitivul va opri administrarea amestecului de gaze.

**Fitinguri DISS:**

Debitmetrul Midas este echipat cu fitinguri din Sistemul de siguranță indexat pe diametru (DISS), care funcționează ca o cheie, asigurând conectarea fiecărui furtun la fitingul corect. Astfel se previne încrucișarea accidentală a furtunurilor de gaz N2O și O2.

**Supapă unidirecțională fără reinhalare:**

Supapa fără reinhalare conține o supapă de reținere împotriva refluxului, pentru a împiedica pătrunderea gazelor expirate în sacul respirator și acumularea de dioxid de carbon (CO2).

**Supapă de admisie de aer de urgență:**

În cazul în care alimentarea cu O2 este epuizată sau deconectată, iar administrarea amestecului de gaze este oprită, se deschide o supapă de admisie de aer de urgență, care permite pacientului să respire aer ambiant prin circuitul respirator.

**Activare automată a vidului**

eAVS (dacă este utilizat) este proiectat cu un mecanism de activare automată a vidului, pentru a asigura pornirea fluxului de vid de îndată ce gazul începe să circule prin debitmetrul Midas.

**Diagnosticare internă:** Debitmetrul Midas utilizează diagnosticarea internă pentru a efectua autoverificări la pornire și în timpul funcționării. Atunci când este detectată o problemă, pe ecranul de notificări apare o notificare, însoțită de o alertă sonoră continuă. O notificare sonoră poate fi oprită, dar notificarea vizuală rămâne pe ecran până la remedierea problemei.

- **Notificările** apar pe ecran și sunt însoțite de o alertă sonoră continuă. Notificările sunt rapoarte de stare de defect, declanșate de diagnosticarea internă. Toate notificările trebuie tratate și vor persista până la remedierea defectului. Notificările sunt înregistrate în Jurnalul de notificări, unde sunt păstrate ultimele 50 de înregistrări. Testele de etanșeitate ale supapelor, testele senzorilor și verificările integrității memoriei se efectuează prima dată la pornirea debitmetrului.
- **Alertele** apar pe ecran sub forma unei ferestre pop-up pentru a transmite informații utilizatorului. Utilizatorul trebuie să confirme alerta pentru a închide fereastra. Nu este necesară nicio altă acțiune din partea utilizatorului. Alertele sunt înregistrate în Jurnalul de sistem sau în Jurnalul de notificări, unde sunt păstrate ultimele 50 de înregistrări.

**Activare PIN pentru protoxid de azot:** Un mecanism de blocare permite utilizatorului să prevină utilizarea neautorizată a N2O. După introducerea PIN-ului corect, este permis fluxul de N2O. PIN-ul este un cod numeric din patru cifre, ales de utilizator, care nu restricționează administrarea de O2 100%, după necesități. Odată pornit, fluxul de N2O va continua până la oprire. După oprire, este necesar PIN-ul pentru a reporni fluxul de N2O.



**AVERTISMENT:** Debitmetrul Midas nu este destinat utilizării în timpul unui examen RM și nu a fost evaluat din punct de vedere al siguranței și compatibilității în mediul RM. Siguranța debitmetrului Midas în mediul RM este necunoscută, dar, datorită prezenței în dispozitiv a unor materiale care pot fi feromagnetice, debitmetrul Midas trebuie considerat „MR Unsafe” (nesigur în RM) și trebuie ținut în afara oricărei săli cu aparat RMN.



**ATENȚIE:** Procedați cu atenție atunci când utilizați debitmetrul Midas și eAVS în apropierea dispozitivelor electromagnetice (de ex.: echipamente de diatermie și electrocauterizare), deoarece interferențele provocate de acestea pot cauza o defecțiune a debitmetrului sau a eAVS.



**AVERTISMENT:** Lucrătorii expuși la N2O pot suferi efecte nocive. Profesionistul din domeniul sănătății este responsabil pentru aplicarea tehnicilor adecvate, precum evacuarea gazelor, ventilarea încăperii, întreținerea sistemului și respectarea indicațiilor de către pacient, pentru a reduce expunerea (ACGIH recomandă o valoare limită de prag de 50 de părți pe milion, ca medie ponderată în timp pe 8 ore).



**AVERTISMENT:** Debitmetrul Midas și eAVS opțional sunt utilizate la administrarea de oxigen (O2). Prin urmare, atunci când aceste dispozitive sunt utilizate împreună cu dispozitive generatoare de energie (precum lasere, surse de radiofrecvență sau alte surse de căldură), utilizatorul trebuie să respecte instrucțiunile de utilizare ale acelor dispozitive pentru a evita aprinderea materialelor combustibile.

## 1.9. Controale de securitate recomandate

Debitmetrul Midas conține componente software și utilizează o conexiune Bluetooth (BLE 5.2) pentru a permite utilizarea aplicației Porter Midas. La utilizarea dispozitivului și a funcțiilor opționale de la distanță trebuie aplicate bune practici, pentru a asigura o securitate adecvată. Mai jos sunt acțiunile recomandate pentru menținerea controalelor de securitate ale dispozitivului în timpul utilizării.

- Asigurați-vă că accesul la debitmetrul Midas este monitorizat permanent, pentru a preveni manipularea neautorizată a dispozitivului sau a interfețelor sale.
- Familiarizați-vă cu Apple iPad Safety Check de mai jos înainte de a instala și utiliza aplicația Porter Midas (opțională). (https://support.apple.com/guide/ipad/use-built-in-privacy-and-security-protections-ipad9ae59af9/16.0/ipados/16.0)
- Luați măsuri pentru a preveni accesul neautorizat la iPad atunci când utilizați aplicația Porter Midas, de exemplu solicitând cod de acces și/sau Face ID pentru deblocarea iPad-ului și activând funcția de blocare automată.
- Monitorizați performanța aplicației Porter Midas pentru modificări neașteptate. Raportați imediat un astfel de comportament anormal reprezentantului distribuitorului.
- Familiarizați-vă cu pictograma aplicației Porter Midas și nu descărcați din magazinul de aplicații Apple nicio altă aplicație care pare similară cu aplicația Porter Midas.

- Asigurați-vă că pe iPad este instalată cea mai recentă versiune a aplicației Porter Midas. Funcționarea corectă a aplicației trebuie verificată după o actualizare a aplicației Porter Midas sau a iPadOS, pentru a confirma compatibilitatea și instalarea.
- După descărcarea și instalarea inițială, aplicația Porter Midas nu utilizează (și nu necesită) conexiune Wi-Fi sau internet celular pentru a susține vreuna dintre funcțiile sale.

Lista de materiale software (SBOM) pentru debitmetrul Midas include software dezvoltat de furnizori (precum bootloader și drivere), cu informații de securitate cibernetică cunoscute. Nu există alte componente SBOM proiectate și dezvoltate de Parker Hannifin. Informații despre componentele individuale și despre SBOM pot fi puse la dispoziție la cerere. Contactați reprezentantul distribuitorului pentru mai multe informații.

## 1.10. Protocoale de administrare

Este responsabilitatea unității medicale și a profesionistului din domeniul sănătății să elaboreze protocoale specifice de administrare a N2O cu ajutorul debitmetrului Midas. Trebuie elaborate protocoale specifice pentru pacienții adulți și pediatrici. Debitmetrul Midas poate fi utilizat pentru proceduri dentare și medicale uzuale (de ex. extracții, implanturi, obturații etc.) în care utilizarea maximă este mai mică de 24 de ore, de regulă sub 60 de minute.

## 1.11. Combinarea în siguranță a dispozitivelor

Debitmetrul Midas, eAVS opțional și piesa T pentru sac (bag tee) sunt proiectate pentru a fi utilizate într-un sistem de administrare și evacuare pentru sedare conștientă cu protoxid de azot/oxigen, pentru a furniza un amestec precis de protoxid de azot și oxigen unui pacient conștient, cu respirație spontană. Sistemul este utilizat, de asemenea, pentru îndepărtarea gazului analgezic rezidual expirat printr-un sistem de control al vidului. Sistemul este alcătuit dintr-o serie de dispozitive și accesorii, care pot include un debitmetru pentru sedare conștientă, piesa T cu sac respirator, circuit respirator cu mască nazală, controler de vid, suport de montaj și furtunuri de alimentare cu gaz. Pentru a asigura combinarea în siguranță a dispozitivelor, utilizatorul trebuie să respecte instrucțiunile de instalare din **Secțiunea 2** de mai jos și să se asigure că toate conexiunile sunt fixe și strânse.

## 1.12. Specificații

### 1.12.1. Specificații eAVS

**Dimensiuni**
2.00 in L x 3.03 in Î x 6.69 in A
(5,08 cm L x 7,70 cm Î x 16,99 cm A)

**Electrice**
Conectare prin cablu furnizat de Parker:
P/N PB1711-000 (0,3 m) Portable
P/N PB1711-001 (3 m) montat Remote (std)
P/N PB1711-001 (7,5 m) montat Remote (opț.)
Tensiune de alimentare: 12 volți

**Mediu:**
Temperatură
Depozitare/Transport: -30°F – 140°F
(-34°C – 60°C)
Operare: 50°F – 104°F
(10°C – 40°C)

Umiditate relativă
Depozitare/Transport (după utilizare): 30-80% ambiantă și fără condens
Operare: 30-80% ambiantă și fără condens
Presiune atmosferică
Operare: 10,44 – 15,23 PSI (72-105 kPa)

**Greutate**
1,59 lbs (0,72 kg)

**Precizia setării***
Debit: reglabil 0 – 60 LPM
<= 45 LPM ± 3 LPM
>45 LPM ± 5 LPM
*Debitele standardizate la 20°C și condiția de referință 1013 mbar

**Grad de protecție la pătrundere**
IPX0
(Nu este protejat împotriva pătrunderii apei sau a particulelor)

**Fitinguri de conectare la vid**
Sursă de vid: fiting cu spin pentru furtun de 3/8 inch
Circuit respirator: fiting cu DE de ½ inch

**Caracteristicile sursei de vid:**
Interval de presiune: 10-21 in Hg (33,8-7,1 kPa)
Debit: minimum 50 L/min.

### 1.12.2. Specificații debitmetru

**Dimensiuni:**

Configurație Remote Mount:
Modul de control:
6.80 in L x 3.86 in Î x 7.35 in A
(17,27 cm L x 9,80 cm Î x 18,67 cm A)

Ecran tactil:
9.20 in L x 5.30 in Î x 1.50 in A
(23,37 cm L x 13,46 cm Î x 3,81 cm A)

Piesă T pentru sac (Bag Tee):
1.50 in L x 2.81 in Î x 6.40 in A
(3,81 cm L x 7,14 cm Î x 16,26 cm A)

Configurație Portable:
9.20 in L x 8.06 in Î x 8.70 in A
(23,37 cm L x 20,47 cm Î x 22,10 cm A)

**Greutate (Portable sau Remote Mount):**
Modul de control: 3,03 lbs (1,37 kg)
Ecran tactil: 1,92 lbs (0,87 kg)
Piesă T (Bag Tee): 1,20 lbs (0,54 kg)

**Setări ale amestecului**
N2O: 0%-(50%/60%/70%) (setat din fabrică)
O2: (30%/40%/50%)-100% (setat din fabrică)
Opțiuni de pas de reglare: 1% sau 5%

**Setări de culoare ale barei de debit O2**
Verde sau alb (setat din fabrică)

**Debit de administrare**
Debit total 1 – 18 LPM
Trepte de reglare: 0,1 până la 0,5 LPM (opțiuni)
Spălare cu O2 (O2 Flush): 20 LPM (minimum)

**Precizia administrării***
Valori setate N2O:
Valori setate > 5 LPM ± 0,5 LPM
Valori setate ≤ 5 LPM ± 0,3 LPM

Valori setate O2:
Valori setate > 5 LPM ± 0,5 LPM
Valori setate ≤ 5 LPM ± 0,3 LPM
* debite standardizate la 20°C și condiția de referință 1013 mbar

**Electrice:**
Sursă de alimentare Midas
Meanwell P/N: GSH60A12-R7B
Tensiune:
100v – 240v
Frecvență: 50 Hz sau 60 Hz
Clasificarea sursei externe de alimentare: Clasa I
Grad de protecție la pătrundere: IPX0
(Nu este protejat împotriva pătrunderii apei sau a particulelor)

**Alimentare cu gaz:**
Fitinguri de conectare:
Intrare O2: DISS 1240 (filet tată)
Intrare N2O: DISS 1040A (filet tată)
Ieșire O2: supapă la cerere DISS 1240 (filet tată)
Ieșire amestec de gaze: fiting cu DE de .875 inch
Presiunea de alimentare cu gaz:
O2: 40 – 75 psi (275,8 – 517,1 kPa)
N2O: 40 – 75 psi (275,8 – 517,1 kPa)

**Tip de părți aplicate**
Tip B

**Operare de la distanță:**
Dispozitiv pentru aplicația de la distanță:
Doar Apple iPad

Versiune iPadOS necesară:
iPadOS versiunea 17 sau ulterioară

**Mediu**
Temperatură
Depozitare/Transport: -30°F – 140°F
(-34°C – 60°C)
Operare: 50°F – 104°F
(10°C – 40°C)

Umiditate relativă
Depozitare/Transport (după utilizare):
30-80% ambiantă și fără condens
Operare: 30-80% ambiantă și fără condens

Presiune atmosferică
Operare: 10,44 – 15,23 PSI (72-105 kPa)

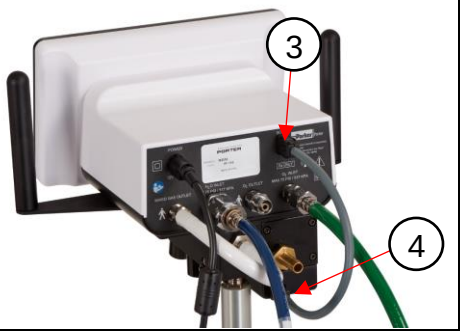
# 2. Instrucțiuni de instalare

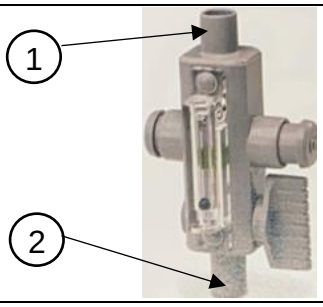
**AVERTISMENT:** În cazul unităților cu conducte centralizate, conectarea corectă a conductelor de gaz este esențială pentru siguranța pacientului. Responsabilitatea finală de a se asigura că liniile nu sunt încrucișate revine utilizatorului. Conform NFPA 99, instalatorul și verificatorul certificat de gaze medicale trebuie să furnizeze documentație scrisă care să ateste că toate conductele de gaz sunt conectate corect și că toate punctele de utilizare ale sistemului au fost testate înainte de utilizare. Este important ca utilizatorul să verifice, prin propriul test, că toate conductele de gaz sunt conectate corect înainte de a utiliza sistemul.

## 2.1. Controlere de vid compatibile

| Porter<br>Control de vid în linie | eAVS |
|---|---|
|  |  |

## 2.2. Conectarea controlerului de vid

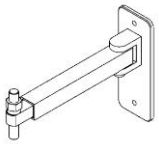
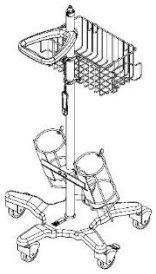
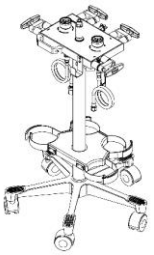
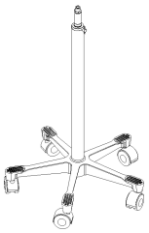
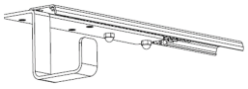
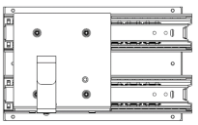
| | eAVS | |
|---|---|---|
| 1 | Atașați furtunul de vid de la circuitul respirator la **portul MASK** (1) al eAVS. |  |
| 2 | Atașați furtunul de vid la **partea din spate a eAVS** (2), apoi la o sursă de vid.<br>**Notă:** Orientarea cotului este reglabilă; pentru a o schimba, desfaceți piulița hexagonală, orientați, apoi strângeți-o. Asigurați-vă că piulița hexagonală este bine strânsă, pentru a preveni scurgerile. | |
| 3 | Utilizați cablul inclus pentru a realiza conexiunea electrică între conectorul **SCAV** (3) de pe modulul de control și **COM** (4), conectorul electric de pe eAVS. |  |

| Control de vid în linie Porter | | |
|---|---|---|
| Când utilizați un control de vid în linie Porter, consultați **FM-809** (Instrucțiuni de utilizare și ghid de instalare pentru circuitul respirator Porter) pentru instrucțiuni. | | |
| **1** | Atașați furtunul de la circuitul respirator la **portul mask** (1) al blocului de control de vid în linie. |  |
| **2** | Atașați furtunul de vid la **portul de vid** (2) al blocului de control de vid în linie, iar celălalt capăt la sursa de vid. | |

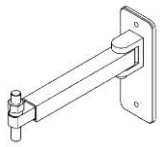
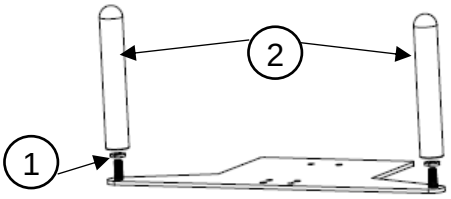
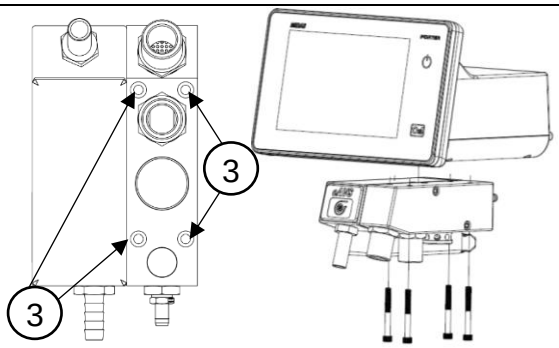
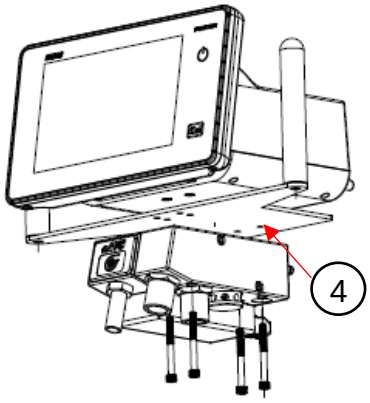
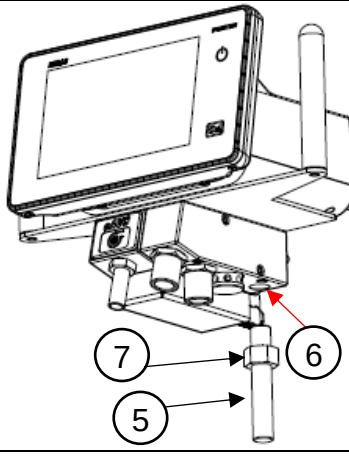
## 2.3. Conectarea piesei T pentru sac (Bag Tee) – Doar pentru modelele Remote

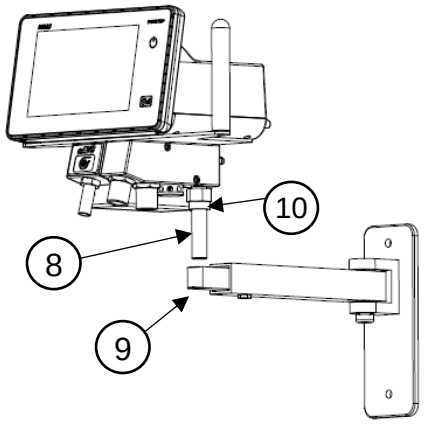
| Piesă T pentru sac (Bag Tee) | | |
|---|---|---|
| **1** | Atașați furtunul de gaz proaspăt de la debitmetru la **fitingul de conectare** (1) din spatele piesei T. **Notă:** Orientarea cotului este reglabilă; pentru a o schimba, desfaceți șurubul cu fantă, orientați, apoi strângeți șurubul cu fantă. Asigurați-vă că șurubul cu fantă este bine strâns, pentru a preveni scurgerile. |  |
| **2** | Atașați furtunul de gaz proaspăt de la circuitul respirator la **portul circuitului respirator** (2) al piesei T. | |
| **3** | Atașați sacul respirator la **portul sacului respirator** (3) al piesei T. | |

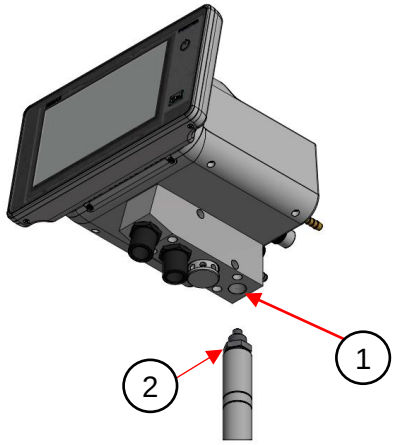
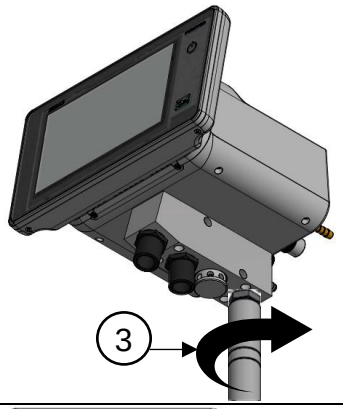
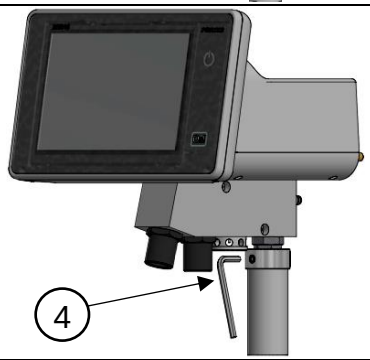
## 2.4. Accesorii de montaj compatibile

| Suport de perete cu braț | Cărucior mobil cu 2 butelii | Suport E | Suport mobil | Suport sub blat | Consolă glisantă stânga sau dreapta |
|---|---|---|---|---|---|
|  |  **Notă:** Greutatea maximă a coșului = 10 lbs (4,5 kg) |  |  |  |  |

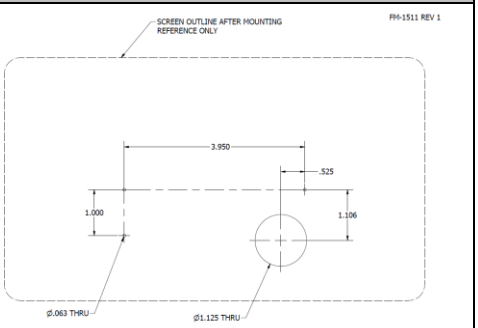
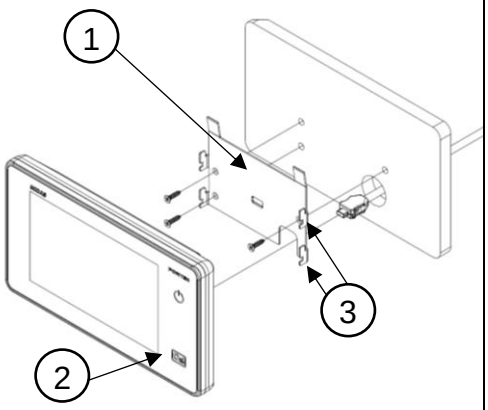
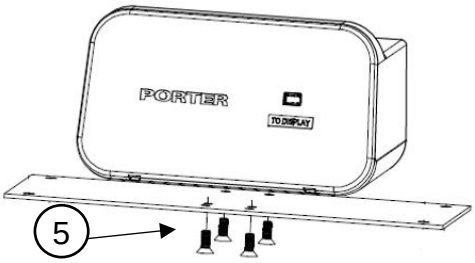
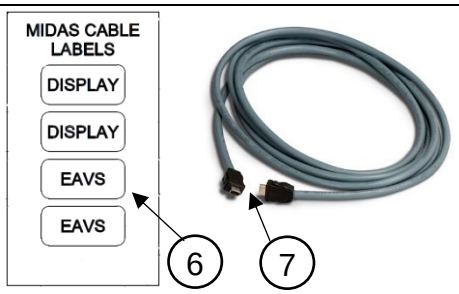
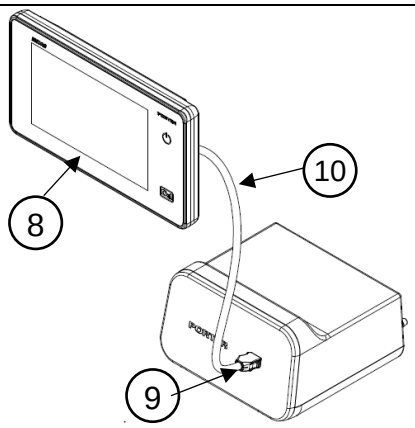
## 2.5. Montarea debitmetrului Midas

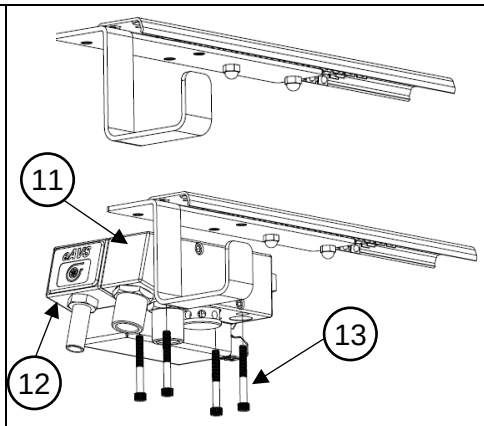
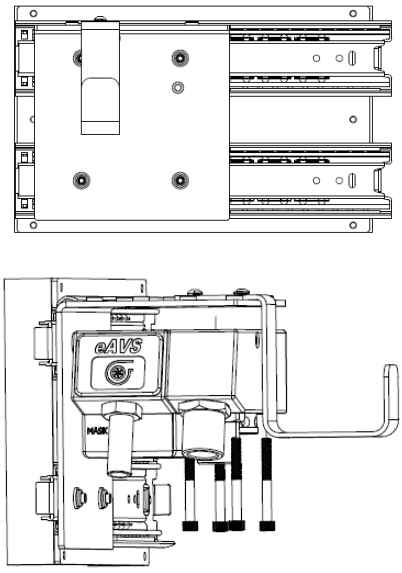
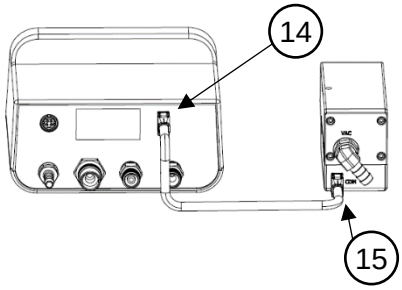
| Instalare pe perete | | |
|---|---|---|
| **1** | Fixați brațul de montaj pe perete. |  |
| **2** | Așezați **șaibele de siguranță elastice** (1) peste știfturi și montați **mânerele** (2). |  |
| **3** | Scoateți **șuruburile** (3) care fixează piesa T și eAVS opțional de debitmetru; aruncați șuruburile. |  |
| **4** | Atașați piesa T și eAVS opțional la debitmetru, cu **placa** (4) între ele, folosind șuruburile incluse. |  |
| **5** | Înșurubați **știftul de montaj** (5) în orificiul de montaj din partea inferioară a **piesei T** (6) până se strânge, apoi strângeți **contrapiulița** (7) pentru a fixa știftul. |  |

| Instalare pe perete | | |
|---|---|---|
| **6** | Ridicați debitmetrul Midas și introduceți **știftul de montaj** (8) în orificiul de montaj din partea superioară a **brațului de perete** (9).<br><br>**Notă:** Cele 2 x **bucșe** (10) incluse trebuie utilizate suprapuse. |  |

| Instalare pe cărucior cu 2 butelii, suport E și suport mobil | | |
|---|---|---|
| **1** | Ridicați debitmetrul Midas și coborâți cu grijă **orificiul de montaj** (1) din partea inferioară a piesei T pe **filetul de montaj** (2) din partea superioară a suportului E / suportului mobil. |  |
| **2** | Rotiți **axul** (3) până când dispozitivul este bine înșurubat pe stâlpul de montaj. Strângeți contrapiulița de pe ax pentru a fixa dispozitivul. |  |
| **3** | Notă: Dacă atașați la un cărucior mobil cu 2 butelii, strângeți suplimentar șurubul de fixare din colierul căruciorului mobil cu 2 butelii, folosind o **cheie hexagonală de 5/32”** (4), pentru a împiedica rotirea liberă a debitmetrului. |  |

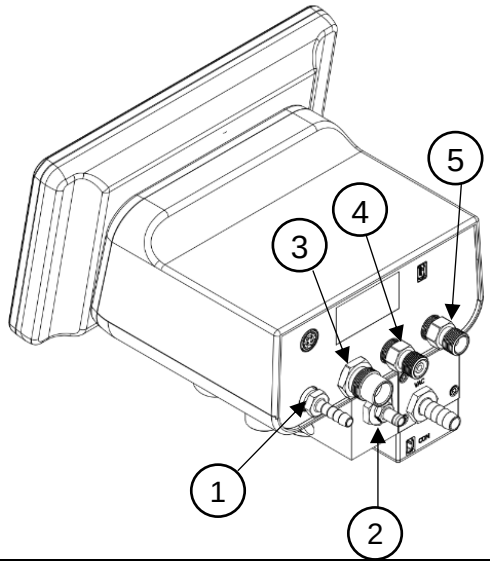
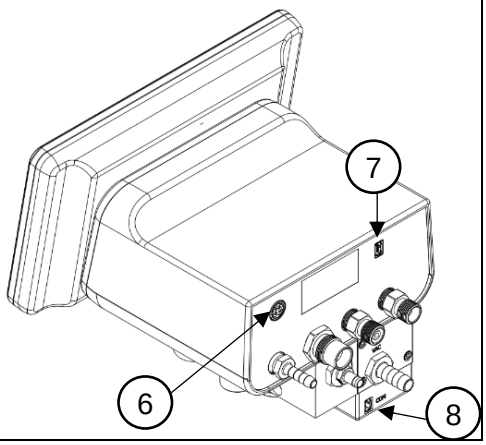
## 2.6. Instalare sub blat – Doar pentru modelele Remote

| Instrucțiuni de instalare a suportului sub blat | | |
|---|---|---|
| **1** | Folosind șablonul din **FM-1511**, marcați locația și găuriți orificiile pentru șuruburi și cablu. |  |
| **2** | Montați **consola de montaj** din tablă (1) pe fața dulapului. |  |
| **3** | Treceți cablul de interfață prin dulap, apoi scoateți-l la conexiunea unică din spatele **ecranului tactil Midas** (2). | |
| **4** | Aliniați **lamelele** (3) consolei de montaj din tablă cu fantele din spatele ecranului tactil Midas. | |
| **5** | Împingeți ecranul tactil pe lamele și glisați-l în jos. Pentru a-l fixa sigur, introduceți ecranul tactil în poziție până se aude un clic. | |
| **6** | Montați modulul de control pe placă folosind **șuruburile cu cap înecat** (5) furnizate. |  |
| **7** | Montați ansamblul în interiorul dulapului. **Notă:** Șuruburile nu sunt furnizate și nu sunt afișate. | |
| **8** | **Pentru modelele Remote cu eAVS**<br>Înainte de a trasa cablurile de interfață ale afișajului și ale eAVS, folosiți **etichetele** (6) incluse pentru a le identifica. Etichetați ambele **conectoare** (7) de capăt ale cablului cu același identificator; repetați pe celălalt cablu cu alt identificator. |  |
| **9** | Conectați **ecranul tactil** (8) la **unitatea modulului de control** (9) folosind **cablul de interfață** (10) furnizat. |  |

| Instrucțiuni de instalare a suportului sub blat | | |
|---|---|---|
| **10** | Montați **piesa T (Bag Tee)** și **eAVS** opțional pe una dintre opțiunile de glisieră de mai jos: | |
| **10a** | Montați glisiera sub blat pe dulap. Apoi montați **piesa T (Bag Tee)** (11) și **eAVS** opțional (12) pe consola glisantă folosind **șuruburile** (13) incluse. |  |
| **10b** | Montați glisiera stângă sau dreaptă în dulap. Apoi montați **piesa T (Bag Tee)** și **eAVS** opțional pe consola glisantă folosind **șuruburile** incluse. |  |
| **11** | Trasați și realizați conexiunea electrică între conectorul **SCAV** (14) de pe modulul de control și conectorul electric **COM** (15) de pe eAVS. |  |

## 2.7. Conectarea liniilor de alimentare

**AVERTISMENT:** Utilizați întotdeauna gaze medicale curate, uscate și nu ungeți niciodată cu ulei sau unsoare nicio parte a dispozitivului. **AVERTISMENT:** Nu modificați tipul fitingului de conectare sau diametrul furtunurilor de alimentare. Sistemul de siguranță indexat pe diametru (DISS) este conceput pentru a preveni conectarea greșită a liniilor de alimentare N2O și O2.

| Linia de alimentare cu gaz și alte conexiuni | | |
|---|---|---|
| **1** | Pentru modelele Remote, conectați furtunul de amestec la **fitingul pentru amestec** (1). |  |
| **2** | Pentru modelele Remote, conectați celălalt capăt al furtunului de amestec la **piesa T (Bag Tee)** (2). | |
| **3** | Conectați furtunul de alimentare cu gaz N2O la **fitingul de intrare DISS N2O** (3). Strângeți cu mâna, apoi încă 1/8 de rotație cu cheia. Nu strângeți excesiv. | |
| **4** | **Opțional:** Conectați furtunul de O2 de urgență la **fitingul de ieșire DISS O2** (4). Strângeți cu mâna, apoi încă 1/8 de rotație cu cheia. Nu strângeți excesiv. **Notă:** Contactați distribuitorul autorizat pentru informații privind accesoriile de oxigen de urgență disponibile. | |
| **5** | Conectați furtunul de alimentare cu gaz O2 la **fitingul de intrare DISS O2** (5). Strângeți cu mâna, apoi încă 1/8 de rotație cu cheia. Nu strângeți excesiv. | |
| **6** | Conectați sursa de alimentare la **portul de alimentare** (6) al debitmetrului și introduceți ștecărul în priză.<br><br>**Notă:** Rotiți conectorul astfel încât partea plată să fie orientată în jos și introduceți-l până se aude un clic. (Pentru a-l scoate, trageți înapoi de manșonul exterior pentru a-l elibera.)<br><br>**Notă:** Pentru a deconecta de la sursa principală de alimentare, scoateți cablul de alimentare al sursei debitmetrului din priza de perete. |  |
| **7** | Conectați un capăt al cablului de comunicație eAVS la **portul SCAV al debitmetrului** (7). | |
| **8** | Conectați celălalt capăt al cablului la portul COM al **eAVS** (8). | |

# 3. Instrucțiuni de utilizare

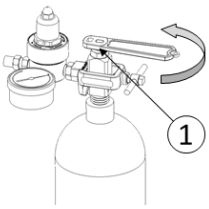
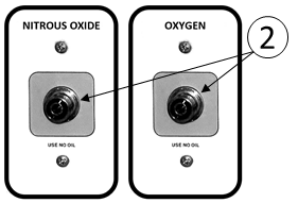
## 3.1. Pregătire

**AVERTISMENT:** Pentru a reduce la minimum riscul de incendiu sau explozie:

- Asigurați-vă întotdeauna că ventilele buteliilor sunt curate de praf și murdărie înainte de conectare. O metodă de îndepărtare a prafului și murdăriei este deschiderea scurtă a ventilului butelii, pentru a elimina eventualele impurități din linie înainte de montarea buteliei.
- Nu direcționați gazul spre persoane sau materiale inflamabile.
- Deschideți întotdeauna ventilele buteliilor lent și complet.

**AVERTISMENT:** Utilizatorul trebuie să observe pacientul pentru a preveni sedarea excesivă în cazul unei defecțiuni a sistemului de siguranță pentru O2 sau al unei situații cu linii inversate. Dacă un pacient devine excesiv de sedat în timp ce primește 100% O2, îndepărtați imediat masca și încurajați respirația pe gură. Aceasta indică o defecțiune a sistemului de siguranță sau linii inversate. În acest caz, administrați numai O2 pur dintr-o sursă independentă.

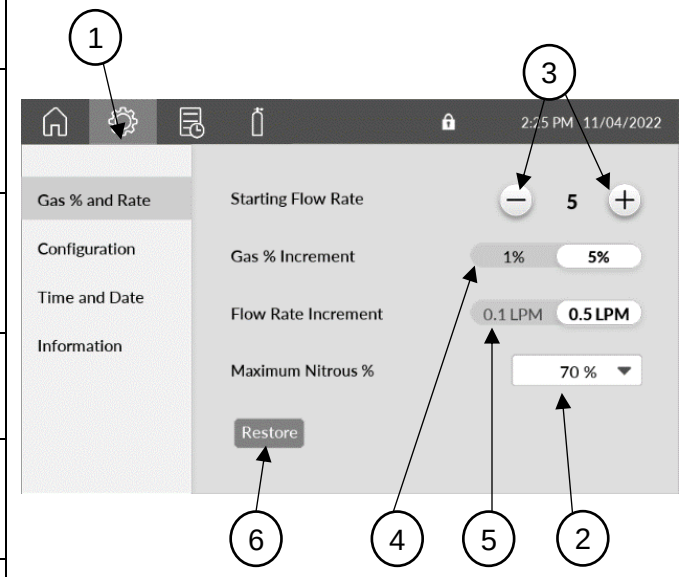
**ATENȚIE:** Este recomandat ca, la finalul procedurii, să închideți buteliile (în cazul alimentării portabile cu gaz) sau să deconectați de la prizele de perete (în cazul alimentării centralizate cu gaz). În caz contrar, în prezența unei scurgeri, gazul se poate epuiza.

| | | | |
|---|---|---|---|
| **1** | Asigurați-vă că dispozitivul este montat ferm (conform descrierii din **Secțiunea 2.5 Montarea debitmetrului Midas**) și că furtunurile de alimentare cu gaz sunt conectate la fitingurile corecte ale debitmetrului Midas (conform descrierii din **Secțiunea 2.7 Conectarea liniilor de alimentare**). | | |
| **2** | Asigurați-vă că au fost efectuate verificările prealabile necesare înainte de a utiliza debitmetrul Midas. Instrucțiunile pentru verificările prealabile sunt descrise în **Secțiunea 4.1 Verificări prealabile**. | | |
| **3** | Porniți alimentarea cu gaz N2O și O2. Dacă utilizați butelii de gaz, deschideți lent **ventilele buteliilor** (1). Dacă vă conectați la o rețea de perete, conectați liniile de alimentare la **prizele de ieșire** corespunzătoare (2). |  |  |
| **4** | Atunci când utilizați un accesoriu de montaj portabil compatibil, presiunea de alimentare este presetată de producător. Atunci când utilizați alimentarea de la perete, asigurați-vă că presiunea de alimentare se încadrează în specificații, 40-75 psi (275,8-517,1 kPa). | | |
| **5** | Conectați un circuit respirator compatibil. | | |
| **6** | Conectați la sursa de vid pentru evacuarea gazelor. | | |

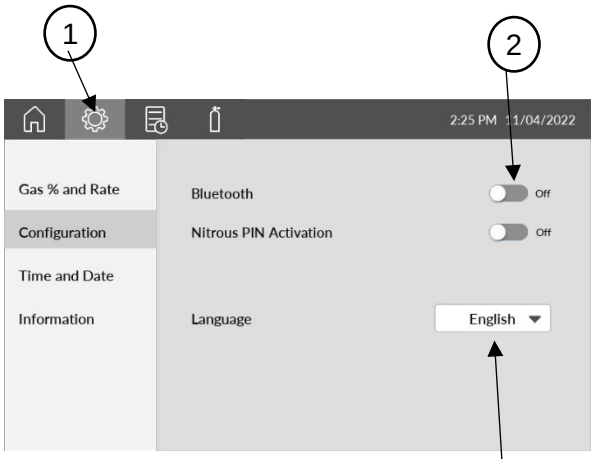
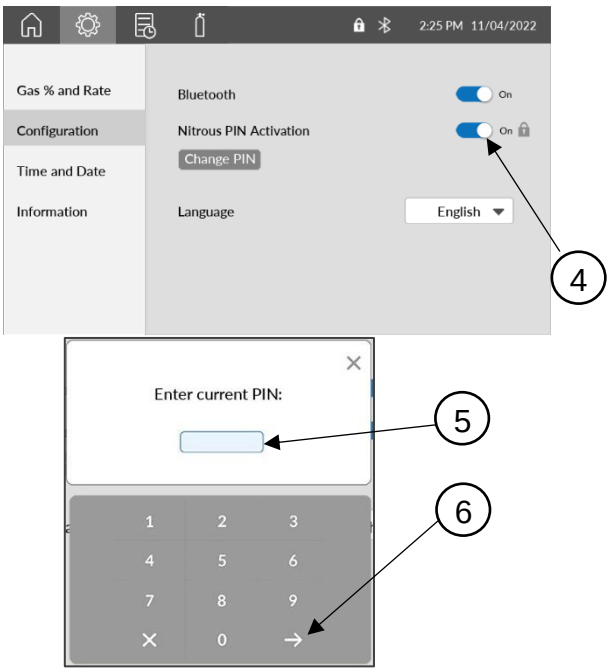
## 3.2. Configurările debitmetrului

### 3.2.1. Configurarea setărilor Gaz % și debit

| | |
|---|---|
| **1** | Apăsați **butonul Setări** (1). Apare ecranul Setări; apăsați Gaz % și debit pentru a afișa ecranul de setări Gaz % și debit. |
| **2** | Selectați **Protoxid %** maxim implicit (2). **Notă:** Procentul maxim absolut permis de gaz este setat din fabrică. |
| **3** | Apăsați butoanele + și – pentru a ajusta **debitul inițial de O2 (litri pe minut)** (3). Acesta este debitul inițial de O2 la pornirea unei proceduri. |
| **4** | Selectați **incrementul gazului %** (4). Un pas mai mic permite o reglare mai fină a amestecului de gaze. |
| **5** | Selectați **incrementul debitului** (5). Un pas mai mic permite o reglare mai fină a debitului. |
| **6** | **Butonul Restaurare** (6) permite revenirea tuturor setărilor la parametrii din fabrică. |

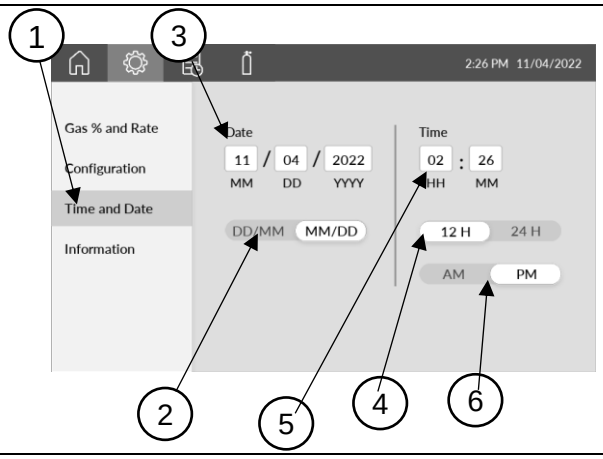


### 3.2.2. Configurarea setărilor de configurare

| | | |
|---|---|---|
| **1** | Apăsați butonul **Setări** (1). Apare ecranul Setări; apăsați Configurare pentru a afișa secțiunea Configurare. |  |
| **2** | Activați **Bluetooth** (2) dacă utilizați aplicația Porter Midas pentru a monitoriza și controla debitmetrul cu un Apple iPad. Consultați **Secțiunea 3.5 Configurarea și instrucțiunile pentru iPad** pentru configurarea și operarea debitmetrului Midas cu aplicația Porter Midas. | |
| **3** | Selectați limba corespunzătoare pentru **afișajul ecranului tactil** (3). | |
| **4** | OPȚIONAL: Activați **Activare PIN pentru protoxid de azot** (4). Dacă utilizați securitatea prin PIN pentru administrarea N2O, selectați și introduceți un **PIN din patru cifre** (5), apoi apăsați **săgeata** pentru a salva PIN-ul (6). |  |

### 3.2.3. Configurarea setărilor de dată și oră

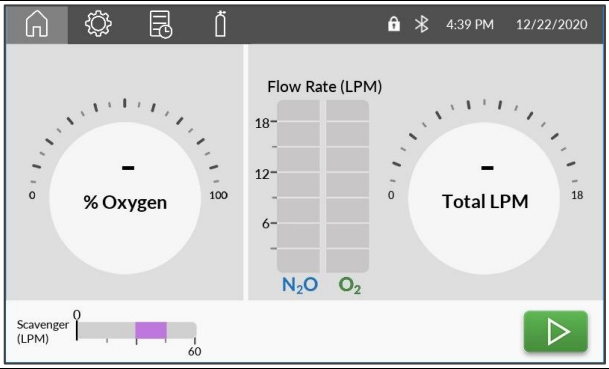
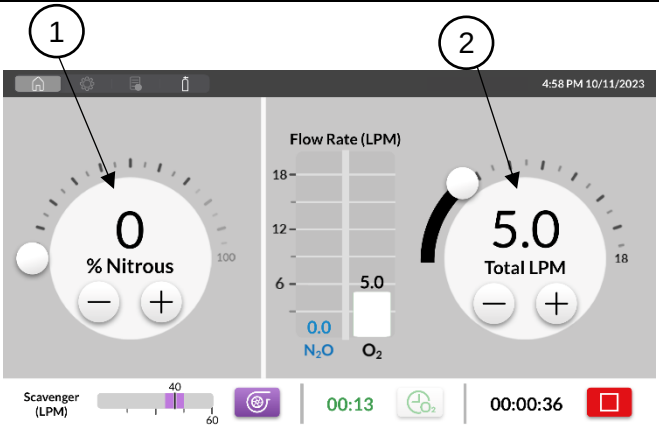
| | |
|---|---|
| **1** | Apăsați butonul **Setări** (1). Apare ecranul Setări; apăsați Oră și dată pentru a afișa secțiunea Oră și dată. |
| **2** | Apăsați **Oră și dată** (1). |
| **3** | Selectați **formatul datei** (2). |
| **4** | Introduceți **data curentă** (3). |
| **5** | Selectați **formatul orei** (4). |
| **6** | Introduceți **ora curentă** (5). |
| **7** | Selectați **AM/PM** (6) (dacă este cazul). |

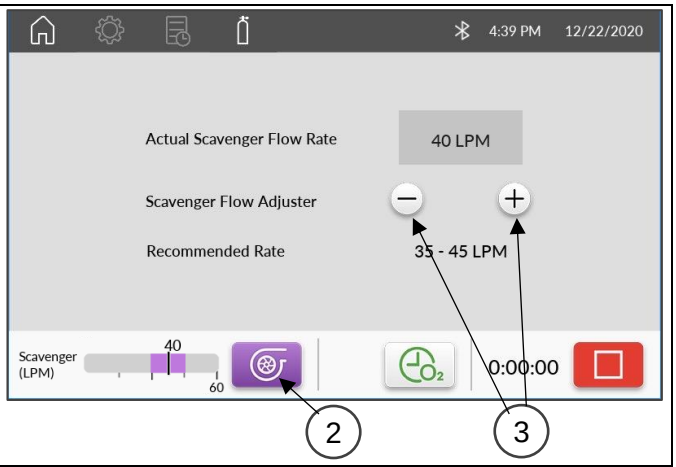
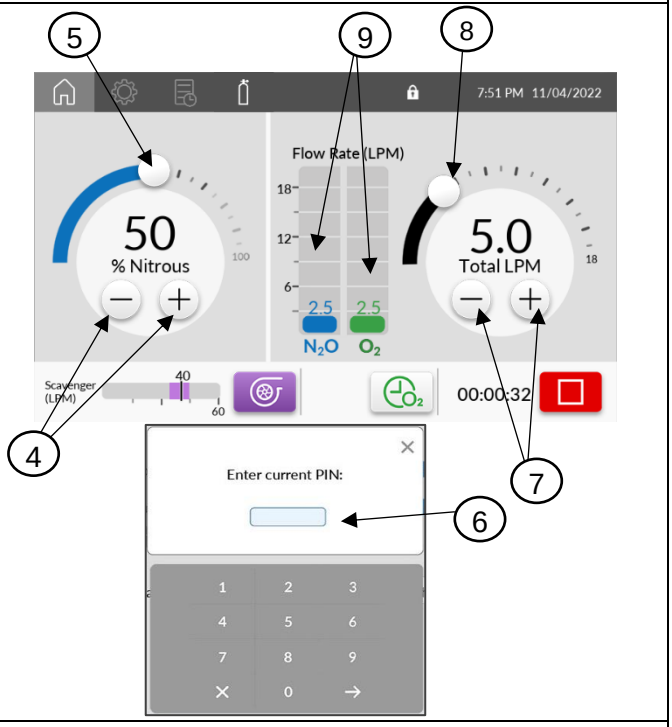


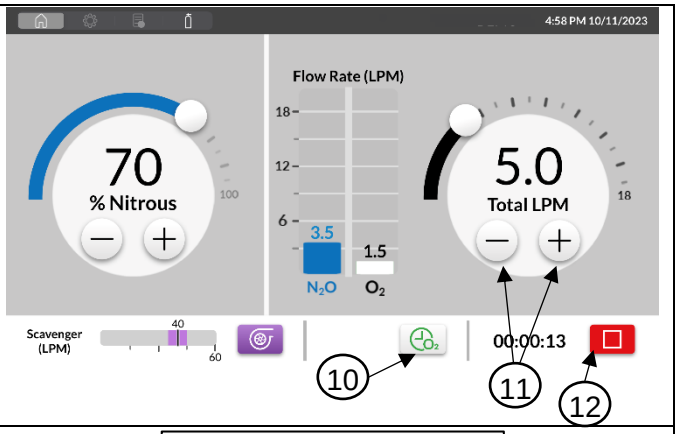
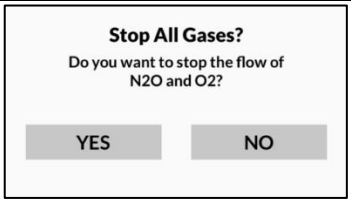

## 3.3. Instrucțiuni de operare a debitmetrului

**AVERTISMENT:** Pentru a reduce riscul de electrocutare sau de interferență electromagnetică:

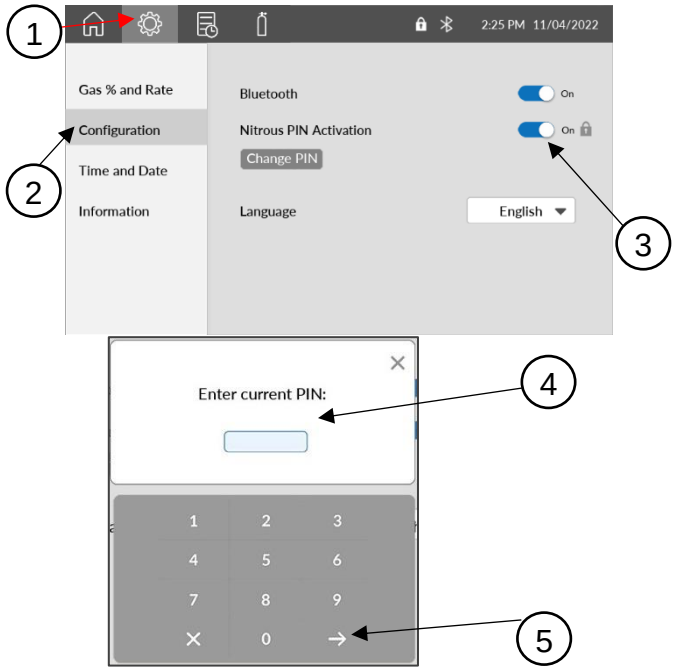
- Unitatea trebuie să fie împământată.
- Nu utilizați un cablu electric deteriorat.
- Nu utilizați dispozitivul cu un prelungitor.

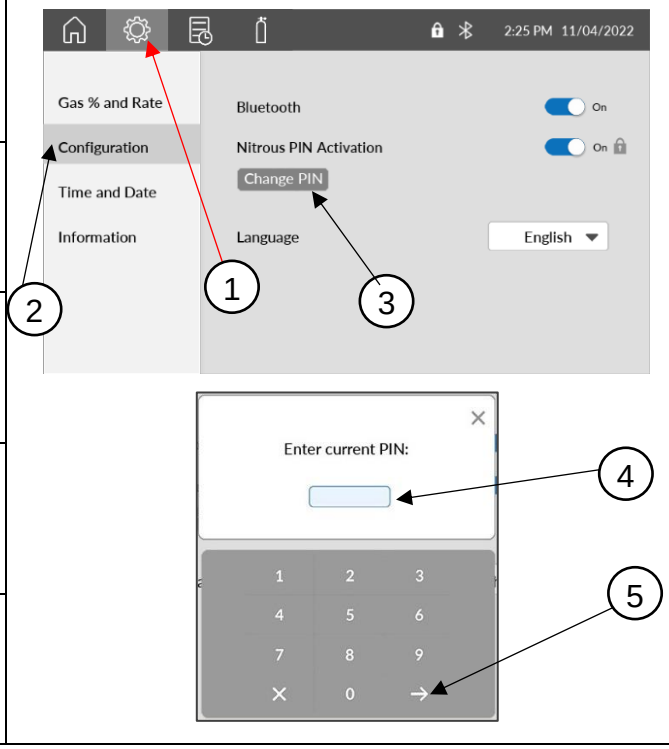
| | | |
|---|---|---|
| **1** | Apăsați și mențineți apăsat butonul de alimentare timp de 0,5 secunde pentru a **PORNI** dispozitivul. | |
| **2** | Așezați circuitul respirator pe pacient conform instrucțiunilor furnizate cu circuitul. | |
| **3** | Apăsați butonul **Start** timp de 1 secundă.<br>**Notă:** acest buton devine **Stop**. |  |
| **4** | Fluxul de **O2 100%** (1) începe la **debitul inițial** preconfigurat (2). |  |

| | | |
|---|---|---|
| **5** | Dacă utilizați eAVS:<br>a) Apăsați butonul **Scavenger** (2). Apare ecranul Scavenger. b) Apăsați butoanele **+** sau **–** (3) pentru a ajusta debitul eAVS. Debitul curent este afișat pe ecran.<br><br>**Notă:** Mențineți debitul în intervalul de debit recomandat afișat pe ecran. |  |
| **6** | De pe ecranul tactil, apăsați butoanele **+** sau **–** (4) pentru a seta procentul corespunzător al amestecului (% oxigen sau % protoxid de azot). Alternativ, apăsați și trageți **cursorul** (5) pentru a seta procentul amestecului.<br><br>**Notă:** Dacă a fost setat un PIN, introduceți PIN-ul pentru a modifica procentul de gaz (6). |  |
| **7** | Apăsați butoanele **+** sau **–** (7) pentru a seta debitul corespunzător în litri pe minut. Alternativ, apăsați și trageți **cursorul** (8) pentru a seta debitul. | |
| **8** | **Barele de debit N2O și O2** (9) (Debit în LPM) afișează debitele curente. | |
| **9** | În timpul procedurii pe pacient, monitorizați (și ajustați după necesități) amestecul de gaze, debitul și debitul de evacuare. | |

| | | |
|---|---|---|
| **10** | Apăsați și mențineți apăsat butonul **Recuperare O2** (10) timp de 1 secundă pentru a opri fluxul de N2O și a administra O2 100% la debitul curent. După 5 minute, cronometrul va clipi și va emite un semnal sonor, apoi va emite un semnal sonor la fiecare minut. **Ajustați debitul de O2** (11) după necesități. |  |
| **11** | Apăsați și mențineți apăsat butonul **Stop** (12) timp de 2 secunde pentru a opri fluxul de gaz la finalul procedurii. | |
| **12** | **Notă:** Dacă butonul Stop este apăsat și menținut 2 secunde în timp ce circulă N2O și O2, utilizatorul trebuie să confirme fereastra pop-up pentru a opri fluxul de gaz amestecat sau pentru a continua fluxul. |  |
| **13** | Dacă este necesar, apăsați și mențineți apăsat butonul **Spălare O2 (O2 F** pentru a administra pacientului O2 La eliberarea acestui buton, gazul N2O/O2 revine la amestecul setat anterior. |  |
| **14** | La finalul procedurii, administrați O2 100%. Îndepărtați circuitul respirator de pe pacient și eliminați-l sau curățați-l conform instrucțiunilor de utilizare ale circuitului. | |
| **15** | Închideți întotdeauna ventilele buteliilor de O2 și N2O (pentru configurațiile cu alimentare din butelii) **pentru a evita epuizarea accidentală a gazelor sursă**. | |
| **16** | La finalul procedurii sau al zilei (după ultimul pacient), apăsați **butonul de alimentare** (15) timp de 2 secunde pentru a opri afișajul |  |

## 3.4. Configurarea PIN-ului

| Setarea PIN-ului | | |
|---|---|---|
| **1** | Apăsați butonul **Setări** (1). |  |
| **2** | Selectați **Configurare** (2). | |
| **3** | Activați **Activare PIN pentru protoxid** (3). | |
| **4** | Introduceți un **PIN** numeric din patru cifre (4). | |
| **5** | Apăsați butonul **salvare** (5). | |

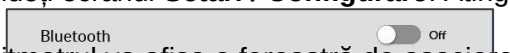
| Schimbarea PIN-ului | | |
|---|---|---|
| **1** | Apăsați butonul **Setări** (1). |  |
| **2** | Selectați **Configurare** (2). | |
| **3** | Apăsați butonul **Schimbare PIN** (3). | |
| **4** | Introduceți un **PIN** numeric din patru cifre (4). | |
| **5** | Apăsați butonul **salvare** (5). | |

## 3.5. Configurarea și instrucțiunile pentru iPad

Descărcați, instalați și configurați aplicația opțională Porter Midas Remote Control (aplicația Porter Midas) pentru a controla și monitoriza debitmetrul. Aplicația rulează numai pe un Apple iPad cu Bluetooth, furnizat de utilizator, cu iPadOS 17 sau ulterior. Aplicația este disponibilă în Apple App Store prin codul QR furnizat pe cardul de garanție. Dacă codul QR nu este furnizat, sunați la Serviciul clienți Porter pentru asistență. Aplicația trebuie instalată înainte de utilizare. Este responsabilitatea utilizatorului să mențină software-ul aplicației actualizat.

**AVERTISMENT:** Următorul avertisment se aplică atunci când aplicația Porter Midas Remote Control de pe un iPad este utilizată în timpul unei proceduri pe pacient:

- Nu încărcați iPad-ul.
- Nu așezați iPad-ul pe pacient.

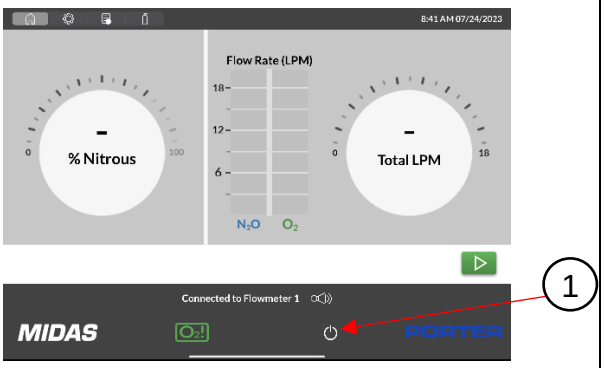
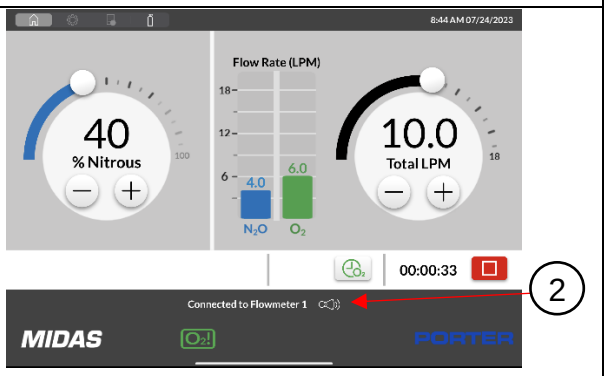
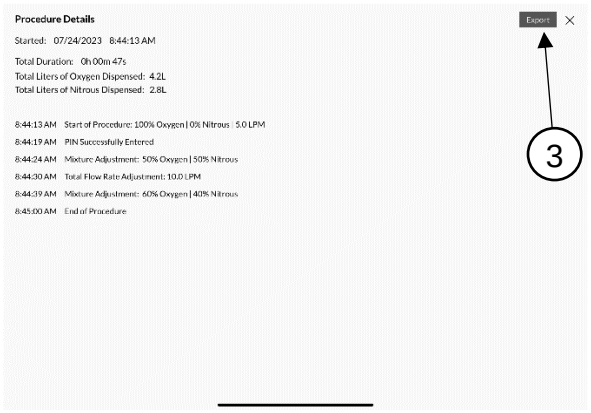
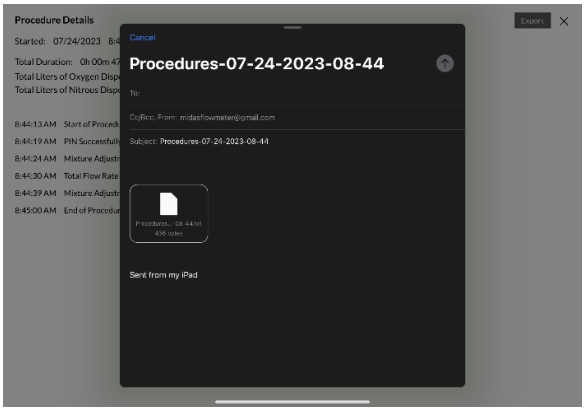
| Procesul de asociere a iPad-ului | |
|---|---|
| **1** | Conectați iPad-ul la Wi-Fi din **Settings** / **Wi-Fi**. |
| **2** | Scanați codul QR furnizat pe cardul de garanție. |
| **3** | Descărcați aplicația **Porter Midas Remote Control**. |
| **4** | Pe iPad, asigurați-vă că radioul Bluetooth (BLE 5.2) este pornit, trăgând în jos din colțul din dreapta sus. Confirmați că radioul Bluetooth este pornit. Trageți în sens opus pentru a închide. |
| **5** | Pe afișajul debitmetrului Midas, deschideți ecranul **Setări / Configurare**. Atingeți butonul **Bluetooth**   pentru a porni radioul Bluetooth. Debitmetrul va afișa o fereastră de asociere cu o cheie de asociere din șase cifre. |
| **6** | Pe iPad, deschideți aplicația. Mergeți la **Setări** / **Configurare Bluetooth** și atingeți **Adăugare dispozitiv nou**. |
| **7** | Atingeți butonul **ADD** de lângă numele debitmetrului Midas afișat în fereastra de asociere de pe debitmetru. |
| **8** | Introduceți cheia de asociere afișată pe debitmetru. |
| **9** | Atingeți butonul **Pair** pentru a asocia iPad-ul și debitmetrul. |
| **10** | Pentru a seta opțional numele debitmetrului, atingeți butonul **Set Name**, introduceți un nume unic și atingeți **OK** și din nou **OK**. Numele trebuie să aibă între 3 și 12 caractere și nu poate începe sau se termina cu un spațiu. |
| **11** | Pentru a confirma asocierea, mergeți la **Home** și atingeți pictograma **claxon**. Un ton scurt emis de debitmetru va confirma asocierea, iar o fereastră pop-up va indica conexiunea la iPad.  |
| **12** | Ora/data de pe debitmetru pot fi sincronizate cu ora/data de pe iPad, mergând la **Setări** / **Oră și dată** și atingând **Sincronizare cu tableta**. |
| **13** | Pentru a seta manual data și ora, consultați **Secțiunea 3.2.3. Configurarea setărilor de dată și oră** |

## 3.6. Comenzile ecranului iPad

Aplicația Porter Midas Remote Control (aplicația Porter Midas) oglindește ecranul tactil al debitmetrului Midas, cu următoarele funcții: setarea debitului inițial, setarea incrementelor procentului de gaz, setarea incrementelor debitului, setarea nivelului maxim de protoxid. Aplicația Porter Midas este conectată prin Bluetooth (BLE 5.2) și poate avea restricții de rază de acțiune; va apărea o notificare dacă se pierde conexiunea dintre debitmetrul Midas și Bluetooth. Aplicația Porter Remote este disponibilă în App Store® și trebuie instalată înainte de utilizare. Este responsabilitatea utilizatorului să mențină software-ul aplicației actualizat; consultați **Secțiunea 4.4 Întrebări frecvente** pentru modul de actualizare a aplicației remote.

La setarea procentului și a debitelor amestecului pentru o procedură prin aplicația Porter Midas, Parker recomandă să fiți prezent în încăpere pentru a monitoriza pacientul.

## Diferențe între ecranul debitmetrului și ecranul iPad

| | | |
|---|---|---|
| 1 | **Pornirea/oprirea debitmetrului:**<br>Aplicația Porter Midas poate porni și opri debitmetrul Midas conectat cu ajutorul unui buton de alimentare (1) din partea de jos a ecranului. |  |
| 2 | **Pornirea/oprirea debitmetrului:**<br>Când o procedură este pornită, butonul de alimentare dispare. |  |
| 3 | **Claxon de conexiune:**<br>Aplicația Porter Midas are un **buton claxon** (2) care poate fi utilizat pentru a genera un sunet audibil de la debitmetrul conectat. | |
| 4 | **Exportul din ecranul de jurnale:**<br>Ecranul de jurnale din aplicația Porter Midas are un **buton Export** (3) care permite trimiterea jurnalelor la o adresă de e-mail.<br><br>**NOTĂ**: Pentru a exporta jurnalele, e-mailul trebuie configurat pe iPad prin aplicația de e-mail. | <br> |

## Diferențe între ecranul debitmetrului și ecranul iPad

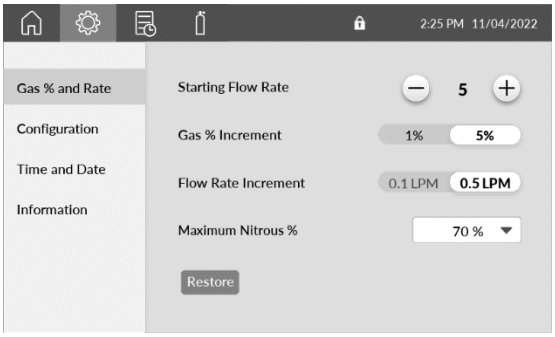
**5**

**Setări Gaz % și debit**

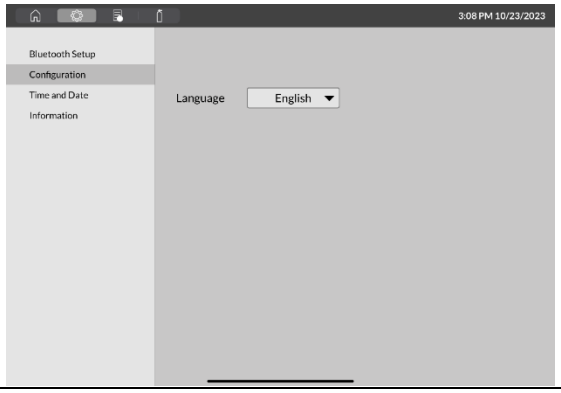
Ecranul de setări Gaz % și debit este disponibil numai pe debitmetrul Midas. Următoarele setări pot fi configurate numai pe debitmetru:

- Debit inițial
- Increment gaz %
- Increment debit
- N2O maxim %

**ECRANUL DEBITMETRULUI**




**ECRANUL APLICAȚIEI PORTER MIDAS REMOTE**




**6**

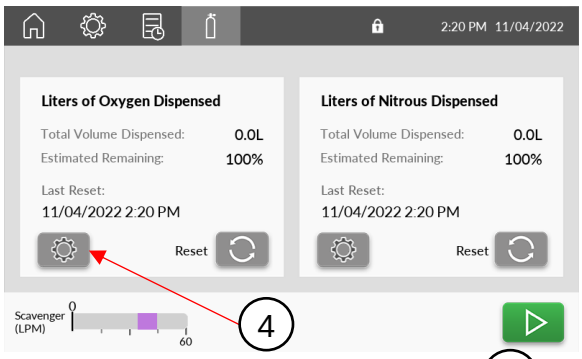
**Setări Litri distribuiți / Gaz rămas**

(4) Ecranul de setări Gaz rămas este disponibil numai pe debitmetrul Midas.

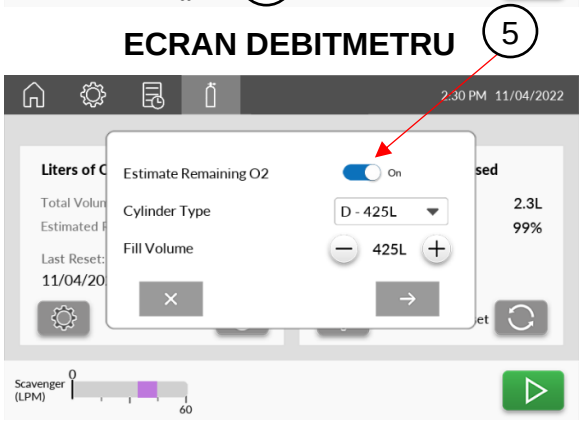
(5) Opțiunea de activare a gazului rămas este disponibilă numai pe debitmetrul Midas.

**Notă**: Resetarea gazului distribuit este disponibilă pe debitmetrul Midas și în aplicația Porter Midas.

**ECRAN DEBITMETRU**




**ECRAN DEBITMETRU**



## 3.7. Conectivitate și compatibilitate Bluetooth

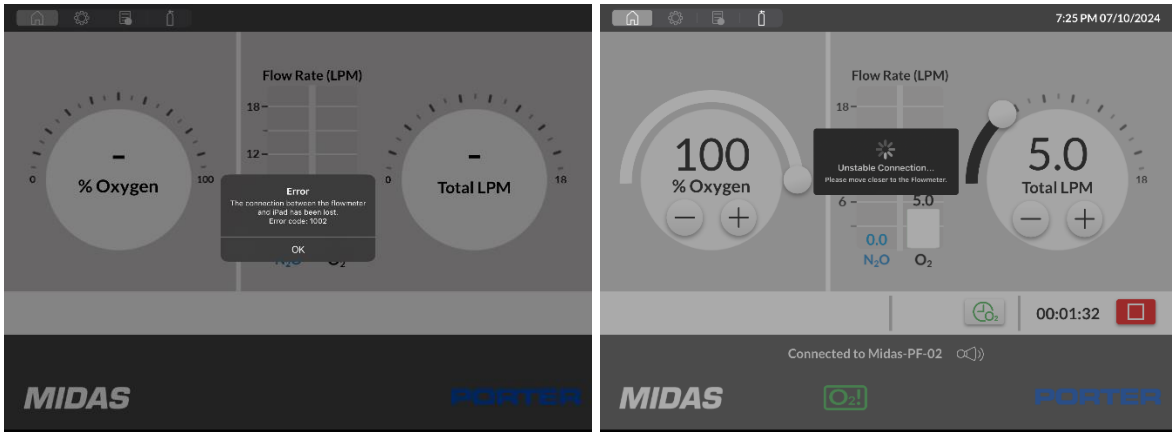
Debitmetrul Midas utilizează Bluetooth Low Energy (BLE) versiunea 5.2 pentru a comunica cu aplicația Porter Midas Remote de pe un Apple iPad. Aplicația Porter Midas Remote poate fi utilizată pentru a oferi un afișaj secundar și un set suplimentar de comenzi, dar nu este necesară pentru funcționarea debitmetrului Midas.

Debitmetrul Midas trebuie configurat și operat cu aplicația Porter Midas Remote conform descrierii de mai sus în **Secțiunea 3.5, Configurarea și instrucțiunile pentru iPad**. Specificațiile sistemului Bluetooth sunt prezentate în tabelul de mai jos.

| | |
|---|---|
| **Versiune**<br>Bluetooth Low Energy V5.2 | **Frecvență**<br>2,45 GHz DSSS, spațiere între canale de 2 MHz |
| **Putere de transmisie**<br>-11 până la +5 dBm | **Securitate**<br>Criptare și decriptare AES-128 |

La administrarea N2O cu debitmetrul Midas și aplicația Porter Midas Remote, se recomandă să rămâneți în aceeași încăpere cu pacientul pentru a evita pierderea conectivității Bluetooth. Se recomandă să mențineți debitmetrul Midas și iPad-ul la o distanță de cel mult cinci (5) metri unul de celălalt. Dacă se pierde conectivitatea Bluetooth, aplicația Porter Midas Remote va notifica utilizatorul și se va reconecta automat atunci când iPad-ul este readus în raza de acțiune (imagini furnizate mai jos). Debitmetrul Midas monitorizează un indicator al puterii semnalului recepționat (RSSI) și notifică utilizatorul atunci când semnalul BLE iese din rază și legătura este pierdută. Debitmetrul Midas va restabili automat legătura de comunicație atunci când puterea semnalului este suficientă. Va notifica utilizatorul că legătura BLE este activă, iar iPad-ul va afișa starea curentă a debitmetrului, oglindind setul principal de comenzi.

Debitmetrul Midas își va menține starea de funcționare în cazul pierderii comunicației Bluetooth. Dacă o procedură sau o recuperare cu oxigen este în desfășurare, debitmetrul va continua să funcționeze indiferent de starea conexiunii Bluetooth. Ca întotdeauna, afișajul cu ecran tactil al debitmetrului va arăta starea și va oferi un set de comenzi pentru operarea debitmetrului.




**Eroare de comunicație Bluetooth**

Debitmetrul Midas este proiectat astfel încât orice ar putea perturba comunicațiile Bluetooth, accidental sau rău intenționat, să nu afecteze siguranța de bază, performanța esențială sau utilizarea prevăzută a dispozitivului medical.

# 4. Întreținere

Debitmetrul Midas și eAVS opțional au o durată de viață estimată de cel puțin 10 ani, cu întreținere corespunzătoare. Debitmetrul Midas și eAVS opțional necesită întreținere, verificări prealabile și service corespunzătoare. Se recomandă returnarea dispozitivului la producător pentru service la fiecare 2 ani. După 10 ani, dispozitivele pot necesita service suplimentar și/sau înlocuirea componentelor. O verificare prealabilă nereușită poate necesita service din partea producătorului; consultați Secțiunea 4.1. O notificare la pornire în cadrul diagnosticării interne poate necesita service din partea producătorului; consultați Secțiunea 4.3.

Pentru instrucțiuni privind eliminarea corespunzătoare a dispozitivelor care au depășit durata de viață utilă, consultați secțiunea 4.5 din acest document.

| Verificare | Frecvență |
|---|---|
| Inspectați debitmetrul Midas, furtunurile, fitingurile și conexiunile pentru deteriorări și uzură care pot cauza sau ar putea duce la scurgeri. | Înainte de fiecare utilizare |
| Verificarea defectării sistemului de siguranţă (Failsafe) | Zilnic |
| Verificarea defectării N2O | Zilnic |
| Test de administrare a debitului indicat | Zilnic |
| Test de administrare a procentului (%) indicat | Zilnic |
| Test de spălare cu O2 | Zilnic |
| Verificare eAVS | Zilnic |
| Test al supapei fără reinhalare | O dată pe lună |
| Supapa de admisie de aer de urgenţă | O dată pe lună |

**AVERTISMENT:** Inspecția și întreținerea corespunzătoare a acestui dispozitiv sunt esențiale pentru prevenirea scurgerilor de gaz. Toate furtunurile, fitingurile și conexiunile trebuie inspectate periodic, iar toate scurgerile trebuie remediate imediat.

**AVERTISMENT**: Dacă testul de verificare prealabilă nu poate fi executat cu succes, nu utilizați acest dispozitiv și contactați distribuitorul. **AVERTISMENT:** Nu modificați acest echipament fără autorizarea producătorului.

Nu utilizați și nu înlocuiți nicio componentă sau accesoriu, cu excepția celor specificate în aceste instrucțiuni de utilizare și în ghidul de instalare.

## 4.1. Verificare prealabilă

**Notă:** Pentru a efectua aceste teste, sunt necesare butelii de gaz sau ventile de închidere a alimentării cu gaz, pentru a izola alimentarea cu gaz de dispozitiv. Nu se recomandă efectuarea acestor teste cu gaz furnizat din rețeaua centralizată de conducte, fără un mecanism local de închidere.

### Verificarea defectării sistemului de siguranță (Failsafe) – Confirmă oprirea fluxului de N2O atunci când O2 nu circulă și notificarea pentru lipsa fluxului de O2.

| | |
|---|---|
| **1** | Porniți debitmetrul Midas |
| **2** | Apăsați și mențineți apăsat butonul Start timp de 1 secundă |
| **3** | Setați amestecul procentual la 50% |
| **4** | Opriți alimentarea cu gaz O2 a debitmetrului printr-una dintre următoarele opțiuni:<br>• Închideți ventilul buteliei de O2<br>• Închideți ventilul de închidere de pe linia de alimentare cu gaz O2 |
| **5** | Când gazul se epuizează, observați următoarele:<br>• Este afișată notificarea Defecțiune administrare O2<br>• Fluxul de N2O se oprește<br>• Se aude o alertă sonoră |
| **6** | Porniți alimentarea cu gaz O2. Debitmetrul trebuie să revină la funcționarea normală. Alerta poate continua să sune până la 5 secunde după restabilirea presiunii gazului. |
| **7** | Dacă afișajele nu arată informațiile corecte sau alerta nu se aude, contactați distribuitorul autorizat pentru service și depanare. |

**Verificarea defectării N2O – Confirmă notificarea pentru lipsa fluxului de N2O.**

| | |
|---|---|
| **1** | Porniți debitmetrul Midas |
| **2** | Apăsați și mențineți apăsat butonul Start timp de 1 secundă |
| **3** | Setați amestecul procentual la 70% N2O sau 30% O2 (în funcție de model) |
| **4** | Opriți alimentarea cu gaz N2O a debitmetrului. |
| **5** | Când gazul se epuizează, observați următoarele:<br>• Este afișată notificarea Defecțiune administrare N2O<br>• Se aude o alertă sonoră<br>• Flux de O2 100% la debitul total curent |
| **6** | Porniți alimentarea cu gaz N2O. Debitmetrul trebuie să revină la funcționarea normală. Alerta poate continua să sune până la 5 secunde după restabilirea presiunii gazului. |
| **7** | Dacă afișajele nu arată informațiile corecte sau alerta nu se aude, contactați distribuitorul autorizat pentru service și depanare. |

**Test de administrare a debitului indicat – Confirmă un flux minim de O2 de 1 LPM.**

| | |
|---|---|
| **1** | Porniți debitmetrul Midas |
| **2** | Apăsați și mențineți apăsat butonul Start timp de 1 secundă |
| **3** | Setați amestecul procentual la 100% O2 |
| **4** | Apăsați și trageți butonul debitului total pentru a reduce debitul la 1,0 LPM; butonul debitului total nu trebuie să permită tragerea sub 1 LPM. |
| **5** | Caseta Debit total trebuie să afișeze o notificare că debitul total minim este de 1,0 LPM |
| **6** | Dacă afișajele nu arată informațiile corecte, contactați distribuitorul autorizat pentru service și depanare. |

**Test de administrare a procentului (%) indicat – Confirmă procentul maxim de N2O sau procentul minim de O2, în funcție de model/configurație.**

| | |
|---|---|
| **1** | Porniți debitmetrul Midas și verificați setarea gaz % și debit pentru procentul maxim de N2O sau O2 |
| Apăsați și mențineți apăsat butonul Start timp de 1 secundă **3** a) Dacă este control N2O, apăsați și trageți butonul procentului amestecului până la limita superioară permisă; | butonul procentului amestecului nu trebuie să permită setarea unui procent peste limita superioară.<br><br>b) Dacă este control O2, apăsați și trageți butonul procentului amestecului până la limita inferioară permisă; butonul procentului amestecului nu trebuie să permită setarea unui procent sub limita inferioară. |
| **4** | Caseta Procent amestec trebuie să afișeze o notificare cu procentul maxim/minim permis |
| **5** | Dacă afișajele nu arată informațiile corecte, contactați distribuitorul autorizat pentru service și depanare. |

**Test de spălare cu O2 – Confirmă funcționarea spălării cu O2.**

| | |
|---|---|
| **1** | Porniți debitmetrul Midas |
| **2** | Apăsați și mențineți apăsat **butonul Spălare O2 (O2 Flush)**. |
| **3** | Observați că sacul respirator se umflă rapid. |
| **4** | Dacă sacul respirator nu se umflă rapid, contactați distribuitorul autorizat pentru service și depanare. |

**Verificare eAVS – Confirmă funcționarea sistemului de evacuare.**

| | |
|---|---|
| **1** | Asigurați-vă că eAVS este conectat la o sursă de vid. |
| **2** | Asigurați-vă că niciun furtun de vid nu este conectat la portul mask al eAVS. Consultați **Secțiunea 2.2 Conectarea controlerului de vid** pentru a identifica portul mask. |
| **3** | Porniți debitmetrul Midas |
| **4** | Apăsați și mențineți apăsat butonul Start timp de 1 secundă |
| **5** | Creați o etanșare plasând mâna peste portul mask al eAVS; ar trebui să simțiți aspirație pe mână |
| **6** | Dacă nu simțiți aspirație pe mână, contactați distribuitorul autorizat pentru service și depanare |

**Test al supapei fără reinhalare – Confirmă că expirația pacientului nu poate pătrunde în piesa T.**

| | |
|---|---|
| **1** | Opriți debitmetrul apăsând **butonul On/Off**. |
| **2** | Conectați un circuit respirator la piesa T. Deconectați masca nazală de restul circuitului respirator. Consultați **Secțiunea 1.3.1. Interfața dispozitivului** pentru a identifica piesa T și componentele sale. |
| **3** | Suflați în linia de inhalare a unui circuit respirator de test; sacul respirator nu trebuie să se umfle. |
| **4** | Dacă sacul respirator se umflă, contactați distribuitorul autorizat pentru service și depanare. |

**Test al supapei de admisie de aer de urgență – Confirmă că aerul ambiant poate pătrunde în calea respiratorie dacă alimentarea cu gaz este insuficientă.**

| | |
|---|---|
| **1** | Opriți debitmetrul apăsând **butonul On/Off**. |
| **2** | Conectați un circuit respirator la piesa T. Deconectați masca nazală de restul circuitului respirator. Consultați **Secțiunea 1.3.1. Interfața dispozitivului** pentru a identifica piesa T și componentele sale. |
| **3** | Inspirați printr-un circuit respirator de test. Cu sacul respirator astupat sau gol, supapa de admisie de aer trebuie să se deschidă, permițându-vă să inspirați aer ambiant. |
| **4** | Dacă nu puteți respira aer ambiant, contactați distribuitorul autorizat pentru service și depanare. |

## 4.2. Curățare

Debitmetrul Midas și eAVS opțional trebuie curățate între utilizări pentru a preveni răspândirea infecțiilor. Curățarea dispozitivului a fost validată cu șervețele germicide Super Sani-Cloth™.

**AVERTISMENT**: Următorul avertisment se aplică dispozitivului și tuturor componentelor și accesoriilor acestuia:

- Nu pulverizați direct substanțe chimice de dezinfecție.
- Nu scufundați în apă, dezinfectant, soluție de curățare sau în orice alt lichid.
- Nu dezinfectați și nu ștergeți interiorul fitingurilor, al furtunurilor de alimentare cu gaz sau al porturilor de conectare.
- Asigurați-vă întotdeauna că dispozitivul, componentele și accesoriile sale sunt complet uscate înainte de utilizare.

| | |
|---|---|
| **1** | Deconectați și eliminați orice circuit respirator de unică folosință și/sau mască nazală de unică folosință (dacă sunt atașate). Pentru instrucțiuni de curățare a circuitului respirator reutilizabil și/sau a măștii nazale reutilizabile, consultați instrucțiunile de utilizare ale circuitului respirator. |
| **2** | Folosind un șervețel germicid Super Sani-Cloth™ sau echivalent, ștergeți temeinic debitmetrul Midas până la îndepărtarea oricărei murdării vizibile. Acordați atenție suplimentară ștergerii întregii interfețe a afișajului, deoarece aceasta este zona cel mai des atinsă a dispozitivului. Se poate utiliza o perie cu peri moi pentru a desprinde murdăria dificil de îndepărtat. Notă: Dacă utilizați piesa T și/sau eAVS, respectați aceeași procedură de curățare pentru aceste accesorii. |
| **3** | Folosind un șervețel germicid Super Sani-Cloth™ sau echivalent, ștergeți temeinic furtunurile de alimentare cu gaz și fitingurile până la îndepărtarea oricărei murdării vizibile. Nu ștergeți interiorul furtunurilor sau al fitingurilor, deoarece acest lucru poate depune agenți de curățare în calea respiratorie a dispozitivului. |
| **4** | Umeziți o lavetă fără scame cu apă de la robinet și ștergeți reziduurile de curățare de pe ecranul tactil Midas după expirarea timpului de contact alocat. |
| **5** | **Portul sacului**, **portul circuitului respirator** și **supapa de admisie de aer de urgență** nu trebuie expuse agenților de curățare și nu trebuie șterse, pentru a preveni pătrunderea umidității în dispozitiv. Evitați ștergerea și aplicarea agentului de curățare în interiorul porturilor și al supapei. |

## 4.3. Depanare: notificări și alerte

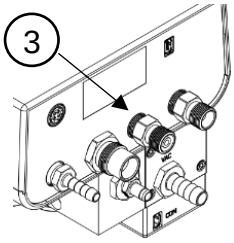
| Notificare | Descriere | Acțiune recomandată |
|---|---|---|
| Defecțiune administrare protoxid | Nu se poate furniza debitul solicitat de N2O | 1. Verificați dacă alimentarea cu N2O este pornită. 2. Verificați dacă există o alimentare adecvată cu N2O. 3. Schimbați buteliile, dacă este necesar. 4. Dacă notificarea persistă, contactați distribuitorul. |
| Defecțiune administrare oxigen | Nu se poate furniza debitul solicitat de O2. | 1. Verificați dacă alimentarea cu O2 este pornită. 2. Verificați dacă există o alimentare adecvată cu O2. 3. Schimbați buteliile, dacă este necesar. 4. Dacă notificarea persistă, contactați distribuitorul. |
| Scurgere la supapa de protoxid | Supapa de protoxid de azot nu s-a închis complet | 1. Opriți alimentarea cu O2 și N2O. 2. Întrerupeți utilizarea dispozitivului. 3. Contactați distribuitorul. |
| Scurgere la supapa de oxigen | Supapa de oxigen nu s-a închis complet | 1. Opriți alimentarea cu O2 și N2O. 2. Întrerupeți utilizarea dispozitivului. 3. Contactați distribuitorul. |
| Defecțiune senzor protoxid | Nu se poate comunica cu senzorul de N2O | 1. Opriți alimentarea cu O2 și N2O. 2. Întrerupeți utilizarea dispozitivului. 3. Contactați distribuitorul. |
| Defecțiune senzor oxigen | Nu se poate comunica cu senzorul de O2 | 1. Opriți alimentarea cu O2 și N2O. 2. Întrerupeți utilizarea dispozitivului. 3. Contactați distribuitorul. |

| Notificare | Descriere | Acțiune recomandată |
|---|---|---|
| Eroare de comunicare cu afișajul | Nu se poate comunica cu afișajul | Pentru configurație remote: 1. Verificați dacă cablul este conectat între debitmetru și afișaj. 2. Dacă notificarea persistă, întrerupeți utilizarea dispozitivului și contactați distribuitorul.<br><br>Dacă NU este o configurație remote: 1. Opriți alimentarea cu O2 și N2O. 2. Întrerupeți utilizarea dispozitivului. 3. Contactați distribuitorul. |
| Eroare de memorie | Memoria de firmware sau de configurare este coruptă | 1. Opriți alimentarea cu O2 și N2O. 2. Întrerupeți utilizarea dispozitivului. 3. Contactați distribuitorul. |
| Aplicație coruptă | Software-ul afișajului este corupt sau nu poate rula | 1. Opriți alimentarea cu O2 și N2O. 2. Întrerupeți utilizarea dispozitivului. 3. Contactați distribuitorul. |
| Debit scăzut la spălarea cu O2 | Debitul de spălare cu O2 este sub 19,5 LPM. | 1. Verificați alimentarea cu O2 și înlocuiți butelia de gaz, dacă este necesar. 2. Dacă notificarea persistă, contactați distribuitorul. |
| Eroare de comunicare cu sistemul de evacuare | Debitmetrul nu poate comunica cu sistemul de evacuare. | 1. Verificați dacă cablul de comunicație este conectat între debitmetru și eAVS. 2. Dacă cablul de comunicație este conectat și avertismentul persistă, contactați distribuitorul. |
| Defecțiune senzor evacuare | Sistemul de evacuare nu poate citi senzorul său. | 1. Contactați distribuitorul pentru service sau înlocuirea eAVS. |
| Scurgere la sistemul de evacuare | Se detectează flux prin sistemul de evacuare când evacuarea este oprită. Supapa sistemului de evacuare nu s-a închis complet. | 1. Contactați distribuitorul pentru service sau înlocuirea eAVS. |
| Defecțiune evacuare | Evacuarea este pornită, dar nu se detectează flux / se detectează flux redus. | 1. Măriți debitul de evacuare. 2. Verificați presiunea sursei de vid. 3. Înlocuiți ansamblul fiting/filtru mask. (P/N: B-5816-000 Filter Assy, eAVS, Mask Port) 4. Dacă notificarea persistă, contactați distribuitorul pentru înlocuirea eAVS. |

| Alertă | Descriere | Acțiune recomandată |
|---|---|---|
| Eroare Bluetooth – Bluetooth dezactivat | Nu se poate comunica cu controlerul Bluetooth. | 1. Verificați configurația Bluetooth și reconectați. |
| Eroare de memorie detectată – Setările de configurare au fost restaurate la valorile implicite | Setările de configurare ale utilizatorului au fost corupte. Au fost restaurate valorile implicite. | 1. Actualizați configurările după necesități. |
| Eroare de memorie detectată – Limba a fost restaurată la valoarea implicită | Fișierele de suport pentru limbă sunt corupte. S-a revenit la engleză. | 1. Reconfigurați limba după necesități. |
| Actualizare Bluetooth eșuată | Actualizarea firmware-ului Bluetooth nu a reușit. | Dispozitivul funcționează conform așteptărilor, fără funcțiile Bluetooth. |
| Corupere a jurnalului de evenimente detectată – Jurnal șters | Jurnalul de evenimente a fost șters. | Nu este necesară nicio acțiune din partea utilizatorului. |
| Corupere a jurnalului de defecte detectată – Jurnal șters | Jurnalul de notificări a fost șters. | Nu este necesară nicio acțiune din partea utilizatorului. |
| Corupere a jurnalelor de proceduri detectată – Toate jurnalele de proceduri au fost șterse | Jurnalul de proceduri a fost șters. | Nu este necesară nicio acțiune din partea utilizatorului. |
| Corupere parțială a jurnalelor de proceduri – Unele jurnale de proceduri s-au pierdut | Una sau mai multe înregistrări din jurnalul de proceduri au fost șterse. | Nu este necesară nicio acțiune din partea utilizatorului. |

| Alertă | Descriere | Acțiune recomandată |
|---|---|---|
| Corupere a datelor necritice detectată | Datele de rulare sau statisticile au fost șterse. | Nu este necesară nicio acțiune din partea utilizatorului. |
| Reformatare completă a sistemului de fișiere | Sistemul de fișiere din debitmetru a fost reformatat. | 1. Opriți alimentarea cu O2 și N2O.<br>2. Întrerupeți utilizarea dispozitivului.<br>3. Contactați distribuitorul. |
| Resetare la setările din fabrică | Setările au fost resetate la parametrii din fabrică. Debitul inițial setat la 5 LPM, incrementul gazului % setat la 5%, incrementul debitului setat la 0,5 LPM, N2O maxim % setat la cea mai mare valoare a configurației | Dispozitivul funcționează conform așteptărilor. Dacă problema persistă, contactați distribuitorul. |
| Setările de debit al gazului au fost restaurate la valorile implicite | Debitul inițial setat la 5 LPM, incrementul gazului % setat la 5%, incrementul debitului setat la 0,5 LPM, N2O maxim % setat la cea mai mare valoare a configurației | Nu este necesară nicio acțiune din partea utilizatorului. |

## 4.4. Întrebări frecvente (FAQ)

| Întrebare | Răspuns |
|---|---|
| 1. Cum pornesc și opresc debitmetrul? | Apăsați și mențineți apăsat butonul de alimentare timp de 0,5 secunde pentru a **PORNI** dispozitivul. Apăsați și mențineți apăsat butonul de alimentare timp de 2 secunde pentru a **OPRI** dispozitivul. |
| 2. Cum opresc o notificare sau o alertă? | **Notificarea** apare ca un banner portocaliu, însoțit de un bip sonor. Bipul poate fi dezactivat. Banda portocalie va rămâne până la remedierea notificării. **Alerta** apare într-o casetă de mesaj cu un buton **OK**. |
| 3. Mi-am uitat PIN-ul. Cum îl resetez? | Contactați Serviciul clienți Porter. |
| 4. Care este diferența dintre Recuperare O2, Spălare O2 și O2 de urgență?<br><br>1<br><br>2<br><br>3 | **Recuperarea O2** (1) se utilizează la finalul procedurii, pentru a permite pacientului să se recupereze după finalizarea procedurii. **Spălarea O2** (2) poate fi utilizată în timpul unei proceduri dacă pacientul trebuie să respire O2 100% și nu amestecul de gaze. **O2 de urgență** (3) furnizează pacientului gaz O2 din butelie. |
| 5. Ce componente se curăță, cu ce se dezinfectează și când? | Consultați Secțiunea 4.2. Curățare. |
| 6. Pot exporta detaliile/jurnalul procedurii? | Cu ajutorul unui iPad, procedurile pot fi exportate. Consultați Secțiunea 3.6. Diferențe între ecranul debitmetrului și ecranul iPad |
| 7. Pot monitoriza cantitatea de gaz utilizată (implicit dezactivat)? | Da, consultați Secțiunea 1.3.6. Interfața ecranului Gaz rămas, pentru activare. |
| 8. Cum actualizez aplicația Porter Midas Remote atunci când este lansată o versiune nouă? | Actualizarea aplicației va fi transmisă prin Apple App Store.<br><br>Dacă iPad-ul este setat pe „actualizări automate”, aplicația se va actualiza automat când este necesar.<br>Dacă iPad-ul nu este setat pe „actualizări automate”, utilizatorul va trebui să deschidă aplicația Apple App Store și să atingă setarea contului din colțul din dreapta sus, unde apare o actualizare disponibilă a aplicației. Apoi apăsați butonul Update pentru aplicația Midas. |

## 4.5. Eliminare



La sfârșitul duratei de viață sau la nevoie, dispozitivul și componentele sale electrice/ electronice trebuie reciclate sau eliminate conform reglementărilor locale și naționale și separat de deșeurile municipale. Alternativ, dispozitivul și componentele sale electrice/electronice pot fi returnate către Parker / Porter pentru reciclare.

# 5. Informații privind compatibilitatea electromagnetică

**AVERTISMENT:** Echipamentele portabile de comunicații RF (inclusiv perifericele, precum cablurile de antenă și antenele externe, dar fără telefoanele mobile) trebuie utilizate la o distanță de cel puțin 2 metri de orice parte a debitmetrului Midas și a eAVS. În caz contrar, performanța dispozitivului poate fi degradată.

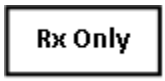
În cazul celor mai defavorabile perturbații electromagnetice (EM), debitmetrul Midas poate prezenta o citire coruptă sau absentă a unui senzor de debit O2 sau N2O ori o declanșare falsă a unui senzor tactil capacitiv, ceea ce duce la oprire. Debitmetrul Midas și eAVS acordă prioritate siguranței de bază și performanței esențiale și vor opri debitmetrul dacă operațiunile standard ale acestuia sunt corupte. Poate fi necesară repornirea alimentării pentru a restabili funcționarea normală.

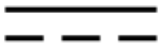
Tabelul de mai jos prezintă nivelurile de conformitate pentru testele de emisii și imunitate ale debitmetrului Midas și ale eAVS. Nu au fost necesare abateri pentru a respecta standardul IEC 60601-1-2.

| **Nivel de conformitate pentru testarea emisiilor și imunității debitmetrului Midas și eAVS conform IEC** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **60601-1-2:2014 / AMD1 2020 Test** | **Standard** | **Clasă emisii** | **Grupă** | **Nivel test imunitate** | **Rezultat** |
| Emisii conduse | CISPR 11 | Clasa B | Grupa 1 | N/A | Admis |
| Emisii radiate | CISPR 11 | Clasa B | Grupa 1 | N/A | Admis |
| Emisii de curent armonic | IEC 61000-3-2 | Clasa D | N/A | N/A | Admis |
| Fluctuații de tensiune și flicker | IEC 61000-3-3 | Clasa B | N/A | N/A | Admis |
| Descărcare electrostatică | IEC 61000-4-2 | N/A | N/A | +/- 15.0 kV | Admis |
| Imunitate la câmpuri radiate | IEC 61000-4-3 | N/A | N/A | 3-28 V/m | Admis |
| Tranzitorii rapide electrice/Rafală, porturi de alimentare | IEC 61000-4-4 | N/A | N/A | +/- 2.0 kV | Admis |
| Tranzitorii rapide electrice/Rafală, porturi I/O | IEC 61000-4-4 | N/A | N/A | +/- 1.0 kV | Admis |
| Imunitate la supratensiuni, porturi de alimentare | IEC 61000-4-5 | N/A | N/A | 1,0 kV diferențial, 2,0 kV mod comun | Admis |
| Imunitate la perturbații conduse, porturi de alimentare | IEC 61000-4-6 | N/A | N/A | 3-6 Vrms | Admis |
| Imunitate la perturbații conduse, porturi I/O | IEC 61000-4-6 | N/A | N/A | 3-6 Vrms | Admis |
| Imunitate magnetică | IEC 61000-4-8 | N/A | N/A | 30 A/m 50 Hz | Admis |
| Goluri de tensiune, întreruperi și variații | IEC 61000-4-11 | N/A | N/A | 0,5 s goluri de 30%, 5 s 0 V | Admis |
| Câmpuri radiate magnetice de proximitate, 10 kHz – 150 kHz | IEC 61000-4-39 | N/A | N/A | 65 A/m | Admis |
| Câmpuri radiate magnetice de proximitate, 150 kHz – 25 MHz | IEC 61000-4-39 | N/A | N/A | 7.5 A/m | Admis |

# 6. Glosar de simboluri

Următoarele simboluri pot fi utilizate în acest document, precum și pe etichetele și ambalajul dispozitivului.

| Simbol | Denumirea simbolului | Descrierea simbolului |
|---|---|---|
|  | **Informații despre producător** | Indică producătorul dispozitivului medical și este însoțit de numele și adresa producătorului.<br>[EN ISO 15223-1:2021, clause 5.1.1] |
|  | **Data fabricației și țara de fabricație** | Indică țara în care a fost fabricat dispozitivul. Indică, de asemenea, data la care a fost fabricat dispozitivul. Acest simbol este însoțit de patru cifre pentru anul în care a fost fabricat dispozitivul.<br>[EN ISO 15223-1:2021, clause 5.1.3, 5.1.11] |
|  | **Număr de catalog** | Indică numărul de catalog al producătorului pentru dispozitiv și este utilizat pentru identificarea dispozitivului.<br>[EN ISO 15223-1:2021, clause 5.1.6] |
|  | **Număr de serie** | Indică numărul de serie al producătorului pentru dispozitiv și este utilizat pentru identificarea dispozitivului specific.<br>[EN ISO 15223-1:2021, clause 5.1.7] |
|  | **Identificator unic al dispozitivului** | Indică un purtător care conține informații despre identificatorul unic al dispozitivului.<br>[EN ISO 15223-1:2021, clause 5.7.10] |
|  | **Dispozitiv pe bază de prescripție** | Indică faptul că legislația federală americană restricționează vânzarea acestui dispozitiv de către sau la recomandarea unui medic sau stomatolog. |
|  | **Dispozitiv medical** | Indică faptul că articolul este un dispozitiv medical.<br>[EN ISO 15223-1:2021, clause 5.7.7] |
|  | **Data limită de utilizare** | Indică data după care dispozitivul medical nu mai trebuie utilizat.<br>[EN ISO 15223-1:2021, clause 5.1.4] |
|  | **Consultați instrucțiunile de utilizare** | Indică necesitatea ca utilizatorul să consulte instrucțiunile de utilizare.<br>[EN ISO 15223-1:2021, clause 5.4.3] |
|  | **Atenție** | Indică necesitatea ca utilizatorul să consulte instrucțiunile de utilizare pentru informații importante de precauție, precum avertismente și măsuri de precauție care nu pot fi prezentate pe dispozitivul medical în sine.<br>[EN ISO 15223-1:2021, clause 5.4.4] |
|  | **Atenție/Avertisment** | Indică informații importante de precauție sau avertizare pentru utilizator, prezentate în instrucțiunile de utilizare care însoțesc instrucțiunile explicative pentru utilizator.<br>[EN ISO 15223-1:2021, clause 5.4.4] |
|  | **Borna conductorului de protecție** | Indică faptul că produsul include o bornă conectată la părți conductoare din motive de siguranță și este destinat conectării la un sistem extern de împământare de protecție.<br>[IEC60601-1: 2006 +A2:2021, clause 3.95, Symbol table D1 number 6 (Symbol also IEC60417-5019)] |

| | | |
|---|---|---|
|  | **Eliminarea DEEE** | Indică faptul că dispozitivul poate necesita colectare separată de deșeurile municipale.<br>[2012/19 EU, Article 14(4) Annex IX (Symbol also IEC60417-6414)] |
|  | **Fragil, a se manipula cu grijă** | Indică un dispozitiv medical care se poate sparge sau deteriora dacă nu este manipulat cu grijă.<br>[ISO 15223-1, Clause 5.3.1] |
|  | **Urmați instrucțiunile de utilizare** | Indică momentul în care utilizatorul trebuie să consulte manualul/ broșura cu instrucțiuni de utilizare pentru informații importante.<br>[ISO 60601-1, Table D.2, No. 10] |
|  | **A se ține la uscat** | Indică un dispozitiv medical care trebuie protejat de umiditate.<br>[ISO 15223-1, Clause 5.3.4] |
|  | **Radiație electromagnetică neionizantă** | Indică echipamente sau sisteme care includ emițătoare RF sau care aplică energie electromagnetică RF pentru diagnostic sau tratament.<br>[ISO 60417] |
|  | **Limite de temperatură** | Indică limitele superioară și inferioară de temperatură la care dispozitivul medical poate fi expus în siguranță.<br>[ISO 15223-1, Clause 5.3.7] |
|  | **Șoc electric / Electrocutare** | Indică faptul că componentele prezintă risc de șoc electric.<br>[ISO 60601-1, Table D.2, No. 3] |
|  | **Interzicerea dezasamblării** | Indică un risc de vătămare, precum șocul electric, dacă echipamentul este dezasamblat. |
|  | **Parte aplicată de tip B** | Indică faptul că dispozitivul medical are o parte aplicată de tip B (conexiune pentru circuitele respiratorii).<br>[IEC 60601-1, Table D.2, No. 19] |
|  | **Curent continuu** | Indică faptul că dispozitivul medical funcționează cu curent continuu (curentul circulă într-o singură direcție). Conexiunea de alimentare la intrarea dispozitivului medical este pentru curentul continuu de la sursa externă de alimentare.<br>[IEC 60601-1, Table D.2, No. 4] |

# 7. Acord de licență pentru utilizatorul final

Utilizarea de către dumneavoastră a Software-ului și a oricăror interfețe cu utilizatorul, descrieri, date și/sau orice alte informații, în orice mediu sau formă, inclusiv manuale de utilizare sau altă documentație, desene, specificații, certificări, teste și rezultate ale testelor, cataloage și alte materiale promoționale, date, imagini, înregistrări audio, prezentări multimedia și alte prezentări sau materiale („Informațiile”) la care puteți avea acces în Software sau prin utilizarea acestuia face obiectul următorului EULA.

Drepturi de autor. Software-ul și Informațiile sunt protejate de drepturi de autor și sunt deținute exclusiv de Parker. Nicio prevedere a prezentului EULA nu constituie o renunțare la drepturile Parker în temeiul legislației Statelor Unite sau internaționale privind drepturile de autor sau al oricărei alte legi internaționale, federale sau de stat. Parker își rezervă toate drepturile care nu sunt acordate în mod expres prin prezentul EULA.

Acordarea licenței. Parker vă acordă prin prezenta, sub rezerva prezentului EULA, o licență personală, neexclusivă, nesublicențiabilă, incesibilă, netransferabilă și limitată de utilizare a Software-ului și a Informațiilor pentru uz intern propriu și numai în scopul desfășurării de activități comerciale cu Parker.

Proprietate. Parker păstrează proprietatea asupra Software-ului și a Informațiilor, precum și asupra tuturor copiilor acestora. În niciun caz nu veți obține un drept mai mare asupra Software-ului și Informațiilor decât un drept de natura unei licențe limitate la utilizarea acestora, cu respectarea tuturor prevederilor prezentului EULA.

Utilizări interzise. Nu aveți dreptul, fără permisiunea prealabilă scrisă a Parker:

(a) să utilizați, să copiați, să modificați sau să îmbinați copii ale întregului Software și ale Informațiilor sau ale oricărei părți a acestora;
(b) să efectuați inginerie inversă, dezasamblare, traducere inversă, decriptare sau decodare în orice mod a oricărei părți a Software-ului și a Informațiilor;
(c) să distribuiți, să vindeți, să licențiați, să cedați, să închiriați, să sublicențiați, să dați în leasing sau să transferați în orice alt mod întregul Software și Informațiile sau orice parte a acestora; sau
(d) să eliminați orice mențiuni de proprietate, etichete sau alte marcaje de pe, din sau din cadrul Software-ului și Informațiilor.

Durată. Această licență și dreptul dumneavoastră de a utiliza Software-ul și Informațiile încetează automat dacă nu respectați oricare dintre prevederile prezentului EULA. Parker poate, în orice moment, fără motiv prealabil sau notificare, la discreția sa exclusivă: (a) să modifice, să actualizeze, să declare învechit, să revizuiască, să altereze, să schimbe, să retragă sau să anuleze Software-ul și Informațiile ori orice modul sau altă funcționalitate a acestora; (b) să înceteze licența acordată prin prezenta și/sau utilizarea sau accesul dumneavoastră la Software și Informații ori la orice modul sau funcționalitate a acestora; și/sau (c) să modifice prezentul EULA și/ sau termenii și condițiile de utilizare sau de acces la Software și Informații ori la orice modul sau funcționalitate a acestora. Software-ul și Informațiile vor fi eliminate din sistemele și dispozitivele dumneavoastră, iar orice acces la acestea va fi încetat imediat la încetarea prezentului Acord, indiferent care parte reziliază.

EXONERARE DE GARANȚIE. PROGRAMUL ȘI INFORMAȚIILE, PRECUM ȘI ORICE REZULTATE SAU IEȘIRI ALE ACESTORA, VĂ SUNT FURNIZATE „CA ATARE” ȘI FĂRĂ GARANȚIE DE NICIUN FEL. PARKER SE EXONEREAZĂ DE TOATE GARANȚIILE, EXPRESE SAU IMPLICITE, INCLUSIV, DAR FĂRĂ A SE LIMITA LA GARANȚIILE IMPLICITE DE VANDABILITATE ȘI DE ADECVARE PENTRU UN ANUMIT SCOP.

LIMITAREA RĂSPUNDERII. ÎN NICIUN CAZ PARKER NU VA FI RĂSPUNZĂTOARE FAȚĂ DE DUMNEAVOASTRĂ SAU FAȚĂ DE ORICE TERȚ PENTRU NICIUN FEL DE DAUNE, INCLUSIV ORICE PROFIT PIERDUT, ECONOMII PIERDUTE SAU ORICE DAUNE SPECIALE, ACCESORII, INDIRECTE SAU CONSECVENTE, DECURGÂND FIE DIN UTILIZAREA, FIE DIN IMPOSIBILITATEA DE A UTILIZA SOFTWARE-UL SAU INFORMAȚIILE, SAU ORICE REZULTATE SAU IEȘIRI ALE ACESTORA, CHIAR DACĂ PARKER A FOST INFORMATĂ DESPRE POSIBILITATEA UNOR ASTFEL DE DAUNE. MAI DEGRABĂ, DUMNEAVOASTRĂ, UTILIZATORUL, ESTE DE ACORD SĂ APĂRAȚI, SĂ DESPĂGUBIȚI ȘI SĂ EXONERAȚI DE RĂSPUNDERE PARKER, SOCIETĂȚILE SALE MAMĂ, AFILIAȚII, LICENȚIAȚII, FURNIZORII ȘI DISTRIBUITORII, PRECUM ȘI DIRECTORII, FUNCȚIONARII, ANGAJAȚII ȘI AGENȚII ACESTORA, FAȚĂ DE ȘI ÎMPOTRIVA TUTUROR RĂSPUNDERILOR, PRETENȚIILOR, INCLUSIV PENTRU ÎNCĂLCAREA ORICĂRUI BREVET, MĂRCI COMERCIALE, SECRET COMERCIAL, DREPT DE AUTOR SAU ALT DREPT DE PROPRIETATE INTELECTUALĂ SAU INDUSTRIALĂ, DAUNE, HOTĂRÂRI JUDECĂTOREȘTI, PIERDERI, DESPĂGUBIRI ȘI CHELTUIELI, INCLUSIV ONORARIILE AVOCAȚILOR, DECURGÂND DIN UTILIZAREA SAU IMPOSIBILITATEA DUMNEAVOASTRĂ DE A UTILIZA SOFTWARE-UL SAU INFORMAȚIILE, ȘI ORICE REZULTATE SAU IEȘIRI ALE ACESTORA, SAU DIN ÎNCĂLCAREA SAU PRESUPUSA ÎNCĂLCARE DE CĂTRE DUMNEAVOASTRĂ A ACESTOR TERMENI ȘI CONDIȚII.

Cesiune. Nu aveți dreptul să sublicențiați, să cedați sau să transferați licența acordată prin prezenta sau Software-ul ori Informațiile. Orice încercare contrară de a sublicenția, cesiona sau transfera oricare dintre acestea sau drepturile decurgând din prezentul acord este nulă și neavenită.

Legea aplicabilă. Prezentul EULA este guvernat de legile Statului Ohio, fără a ține seama de normele sau principiile sale privind conflictul de legi.

Acceptare. Utilizarea de către dumneavoastră a Software-ului și a Informațiilor este condiționată de acceptarea prezentului EULA. Dacă nu doriți să acceptați acești Termeni și Condiții, nu aveți dreptul să utilizați Software-ul sau Informațiile.

# 8. Licențierea fonturilor

Copyright 2014-2024 Adobe (http://www.adobe.com/ ), cu Numele de font rezervat „Source”. Source este o marcă comercială a Adobe în Statele Unite și/sau în alte țări. Acest software de font este licențiat în baza SIL Open Font License, versiunea 1.1. Această licență este disponibilă împreună cu un FAQ la http://scripts.sil.org/OFL

# 9. Garanție

CERTIFICAT DE GARANȚIE

ACEASTĂ GARANȚIE ESTE ACORDATĂ ÎN LOCUL TUTUROR CELORLALTE GARANȚII, EXPRESE SAU IMPLICITE, DE VANDABILITATE, ADECVARE PENTRU UN ANUMIT SCOP SAU DE ALTĂ NATURĂ.

În niciun caz Parker Hannifin Corporation nu va fi răspunzătoare pentru daune accidentale sau consecvente, astfel cum acești termeni sunt definiți în Codul Comercial Uniform.

Parker Hannifin Corporation, Porter Instrument garantează că fiecare produs sau piesă este lipsit de defecte de execuție și de materiale, în condiții normale de utilizare și cu întreținere adecvată, pentru o perioadă de doi (2) ani pentru debitmetrul Midas și un (1) an pentru eAVS, de la data livrării către client, cu excepția cazului în care se specifică altfel în scris. Acumularea de reziduuri în eAVS nu face obiectul garanției. Toate piesele și accesoriile din cauciuc și plastic sunt garantate în aceleași condiții pentru o perioadă de nouăzeci (90) de zile de la data achiziției.

Nicio declarație sau afirmație privind produsul făcută de vreun angajat, agent, reprezentant sau dealer al Parker Hannifin Corporation nu constituie o garanție din partea Parker Hannifin Corporation și nu dă naștere vreunei răspunderi sau obligații a Parker Hannifin Corporation.

Parker Hannifin Corporation nu va fi răspunzătoare pentru nicio daună, vătămare sau pierdere decurgând din utilizarea produsului, indiferent dacă este rezultatul unui defect al produsului sau de altă natură, dacă, înainte de producerea acestei daune, vătămări sau pierderi, produsul a fost (1) deteriorat sau utilizat necorespunzător; (2) reparat, alterat sau modificat de alte persoane decât Parker Hannifin Corporation; (3) neinstalat în strictă conformitate cu codurile și ordonanțele aplicabile; sau (4) neinstalat de un dealer autorizat Parker Hannifin Corporation. Obligația Parker Hannifin Corporation pentru încălcarea acestei garanții, pentru neglijență sau de altă natură, este limitată strict și exclusiv la repararea sau înlocuirea produsului sau a piesei. Această garanție este nulă pentru orice produs al cărui număr de serie a fost alterat, desfigurat sau îndepărtat.

COMENZI Toate comenzile se efectuează prin distribuitorii autorizați Parker Hannifin Corporation. Toată facturarea se va face prin acești distribuitori. Comenzile directe vor fi gestionate prin dealerul local autorizat, stabilit de Parker Hannifin Corporation.

RETURURI Toate mărfurile returnate vor fi gestionate prin distribuitorul local Parker Hannifin Corporation. Nu se vor accepta retururi decât dacă sunt autorizate în scris de Parker Hannifin Corporation și însoțite de factura originală de expediere. Toate returnările fac obiectul unei taxe de reaprovizionare.

Politicile pot fi modificate fără notificare. Pentru a vă înregistra produsul: accesați https://www.porterinstrument.com/dental-support și faceți clic pe butonul Warranty Registration Form.