

## Dräger Savina 300 NIV Ventilazione e monitoraggio respiratorio

Non invasiva fin quanto possibile, invasiva solo quando serve. Il ventilatore Dräger Savina 300 NIV con compensazione automatica delle perdite in tutte le modalità di ventilazione consente una transizione fluida tra l'ossigenoterapia ad alti flussi e la ventilazione non invasiva o invasiva. La turbina integrata con tempi di risposta rapidi e le batterie esterne consentono il funzionamento indipendentemente dall'alimentazione esterna dei gas.

Alte prestazioni di ventilazione non invasiva

Semplicità d'uso

Ossigenoterapia ad alti flussi

Indipendente dall'alimentazione centrale dei gas e dall'alimentazione elettrica esterna



D-10160-2022

## Vantaggi

---

### Alte prestazioni di ventilazione non invasiva

La NIV porta a una riduzione del 62 % del numero delle complicanze e del 50 % degli errori di trattamento.<sup>1</sup>

- Tempi di risposta molto rapidi agli sforzi del paziente sotto ventilazione non invasiva (NIV)<sup>2</sup>
- Responsività adattata grazie a capacità di NIV avanzate con compensazione sofisticata delle perdite, in tutte le modalità<sup>2</sup>
- Respirazione spontanea senza stress con tempi eccellenti di risposta al trigger e conseguente riduzione del lavoro respiratorio<sup>2</sup>

### Ossigenoterapia ad alti flussi

Un confronto tra il rilascio di ossigeno ad alti flussi per via nasale e l'ossigenoterapia con maschera Venturi ha dimostrato che il primo migliora l'ossigenazione, il comfort e gli esiti clinici. Questo studio ha dimostrato che l'uso di un sistema di erogazione dell'O<sub>2</sub> ad alti flussi per via nasale riduceva dell' 80 % circa la necessità di ricorrere alla ventilazione non invasiva, del 66 % (stima) gli episodi di desaturazione dell'O<sub>2</sub>, dell' 80 % circa la necessità di re-intubazione e in media di circa 1,3 giorni la durata della degenza in UTI<sup>3</sup>

- L'ossigenoterapia ad alti flussi favorisce la riabilitazione dopo l'estubazione e la ventilazione non invasiva: lavaggio dello spazio morto anatomico per l'elevata velocità di flusso dei gas pari a 100 L/min, che consente una riduzione funzionale dello spazio morto e migliora l'efficienza respiratoria<sup>4</sup>
- La gestione del tempo del caregiver è ottimizzata, perché al letto del paziente rimane il medesimo dispositivo, cambia solo l'interfaccia circuito-paziente: allestimento completo per l'ossigenoterapia ad alti flussi per via nasale
- Più comfort per il paziente grazie alla cannula nasale morbida, che assicura un'aderenza ottimale. Le lesioni cutanee e altri effetti indesiderati associati all'uso della maschera si verificano con minore frequenza.<sup>5</sup> Il riscaldamento e l'umidificazione della miscela di gas concorrono ulteriormente alla tollerabilità e all'efficacia terapeutica.<sup>6, 7, 8</sup>

### Semplicità d'uso

Il ventilatore Savina 300 NIV può essere usato con dimestichezza in qualsiasi situazione, la curva di apprendimento è più breve e gli errori umani diminuiscono.

- Funzionamento semplice e intuitivo e configurazione rapida
- L'interfaccia utente standardizzata comune a tutti i dispositivi Dräger offre sicurezza nell'uso e velocizza la curva di apprendimento
- Controllo automatico che permette di avviare rapidamente il dispositivo
- Risposta rapida alle situazioni di criticità del paziente grazie alla gestione intelligente degli allarmi
- Superfici lisce e sigillate per semplificare la pulizia e la disinfezione

## Vantaggi

### Indipendente dall'alimentazione centralizzata dei gas e dall'alimentazione elettrica esterna

Comprimendo l'aria ambiente per il gas di ventilazione\*, Savina 300 NIV è in grado di operare in modo indipendente dall'alimentazione centrale dei gas.

- Turbina integrata con tempi di risposta rapidi ed erogazione continua di flussi alti, fino a 250 L/min
- Cinque ore di ventilazione indipendente grazie alle batterie integrate e a quelle esterne

1 FSF Ram, et al. Non-invasive positive pressure ventilation for treatment of respiratory failure due to exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database Syst Rev* . 2004;(1):CD004104. doi: 10.1002/14651858.CD004104.pub2

2 Garnier M, et al. Multifaceted bench comparative evaluation of latest intensive care unit ventilators. *British Journal of Anaesthesia*, 2015, 110, doi: 10.1093/bja/aev028

3 Maggiore SM, et al. Nasal-High-Flow vs Venturi Mask Oxygen Therapy after Extubation: Effects on Oxygenation, Comfort, and Clinical Outcome. *Am J Respir Crit Care Med*. 1. Aug. 2014; 190 (3): 282-8

4 Dysart K, et al. Research in high flow therapy: Mechanisms of action. *Respiratory Medicine* 2009;103(10):1400-5. [PUBMED: 19467849], <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19467849>

5 Brill AK. How to avoid interface problems in acute noninvasive ventilation, DOI:10.1183/20734735.003414, *Breathe*, September 2014, Volume 10, No 3

6 Vargas F, et al. Physiologic Effects of High-Flow Nasal Cannula Oxygen in Critical Care Subjects, *Respir Care*. 2015 Oct;60(10):1369-76. doi: 10.4187/respcare.03814. Epub 2015 May 5.

7 Roca O, et al. Current evidence for the effectiveness of heated and humidified high flow nasal cannula supportive therapy in adult patients with respiratory failure. *Crit Care*. 2016 Apr 28;20(1):109. doi: 10.1186/s13054-016-1263-z.

8 Cuquemelle E, et al. Heated and humidified high-flow oxygen therapy reduces discomfort during hypoxemic respiratory failure. *Respir Care*. 2012 Oct;57(10):1571-7. Epub 2012 Mar 12.

9 Frat JP, et al. High-flow nasal oxygen therapy and noninvasive ventilation in the management of acute hypoxemic failure. *Ann Transl Med*. Jul ;5(14):297

10 Schwabbauer N, et al. Nasal high-flow oxygen therapy in patients with hypoxic resp. failure: effect on functional and subjective resp. parameters comp. to conventional oxygen therapy and non-invasive ventilation. *BMC Anesthesiol*. 2014 Aug 7;14:66. doi: 10.1186/1471-2253-14-66. eCollection 2014.

11 Girault C, et al. Interface Strategy during non-invasive positive pressure ventilation for hypercapnic acute respiratory failure. *Crit. Care Med.*, 2009, 37(1): 124-131

## Vantaggi

\*L'ossigeno deve essere erogato da un sistema centralizzato di alimentazione dei gas, da bombole di ossigeno o da una fonte di ossigeno a bassa pressione.

## Componenti del sistema



### Carrello compatto Savina 300

Dal design ridotto, sottile e più leggero, il nuovo carrello compatto Savina 300 semplifica gli spostamenti. Le quattro maniglie frontali e posteriori migliorano la manovrabilità e rendono più agevole l'accesso ai circuiti respiratori. Il braccio dei tubi dispone di un pratico meccanismo di blocco. Il profilo standard ben noto consente di montare diversi tipi di binari e sostegni. Il carrello compatto può essere integrato con un supporto per bombole di gas o con altre due batterie esterne.

## Accessori



D-3001-2018

### Cannula nasale HI-Flow Star

Per i pazienti l'ossigenoterapia ad alti flussi è più confortevole della NIV.<sup>9</sup> La morbida cannula nasale del sistema HI-Flow Star assicura un'aderenza ottimale. Le lesioni cutanee e altri effetti indesiderati associati all'uso della maschera si verificano con minore frequenza. Il riscaldamento e l'umidificazione della miscela di gas concorrono ulteriormente alla tollerabilità e all'efficacia terapeutica.<sup>6, 7, 8</sup>



D-2795-2018

### Sistema HI-Flow Star – Circuito inspiratorio riscaldato

HI-Flow Star– Sistema nasale per ossigenoterapia per adulti. L'ossigenoterapia ad alti flussi può erogare efficacemente più ossigeno rispetto ai sistemi Venturi, con un maggior livello di comfort per il paziente. Inoltre può aiutare ad accelerarne il recupero ed evitare una terapia ventilatoria invasiva.<sup>3, 10</sup>



D-2804-2018

### Kit valvola HI-Flow

Il kit valvola HI-Flow Star include una valvola di scarico della pressione e un raccordo per la camera di umidificazione. La valvola di scarico della pressione è preimpostata per impedire un aumento eccessivo della pressione nel sistema. Il kit valvola può essere usato per la terapia ad alti flussi negli adulti (opzionale).



D-654-2016

### VentSet Basic 150

Affidabile, pratico e progettato per la sicurezza. Il circuito respiratorio costituisce l'interfaccia diretta con il paziente e, di conseguenza, il fattore chiave dell'integrità dell'intero sistema di anestesia o di ventilazione. La gamma di circuiti respiratori monouso Dräger garantisce che ogni prodotto è stato appositamente progettato come componente di una soluzione completa.

## Accessori



MT-0581-2007

### Maschera oronasale ClassicStar® NIV

La maschera oronasale ClassicStar NIV è destinata alla terapia ventilatoria non invasiva. Coprendo naso e bocca, la maschera permette una somministrazione efficace della terapia, anche in caso di respirazione orale. Questo gruppo di prodotti garantisce una tenuta perfetta e un comfort ottimale perché si adattano alle forme del viso.



D-6410-2009

### Maschera nasale ClassicStar® NIV, non ventilato

Maggior comfort grazie alla tenuta perfetta e all'adattamento anatomico. Le maschere nasali vengono spesso scelte quando è necessario prolungare la ventilazione non invasiva in virtù del loro maggior comfort e delle minori complicanze rispetto alle maschere oronasali. Le maschere nasali sono maggiormente preferite dai pazienti che non hanno problemi a respirare con la bocca.<sup>11</sup>



D-6283-2018

### Maschera total-face ClassicStar® NIV

La maschera total-face ClassicStar® per NIV è destinata alla terapia ventilatoria non invasiva. La maschera copre viso, bocca, naso e occhi, quindi assicura l'efficacia della terapia, anche in caso di respirazione dalla bocca. La maschera total-face ClassicStar elimina i problemi correlati al ponte nasale, assicurando una perfetta tenuta a livello delle aree del viso meno sensibili alla pressione e dai contorni più lisci. È la scelta ideale anche in caso di irregolarità del viso.



D-10386-2016

### Maschera oronasale ClassicStar® plus NIV con raccordo a gomito standard (SE)

La maschera oronasale per NIV ClassicStar® plus presenta una morbida guarnizione in silicone che si conforma anatomicamente al viso del paziente. La maschera è priva di BPA e PVC. Le maschere ClassicStar® plus per NIV con raccordo a gomito standard (SE) sono compatibili con tutti i ventilatori Dräger dotati di opzione per NIV.

## Accessori

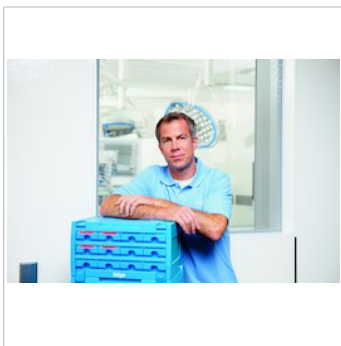


D-2303-2011

### Maschera oronasale NovaStar® TS NIV

La maschera NovaStar® termostabile (TS) per NIV è destinata alla terapia ventilatoria non invasiva. Coprendo naso e bocca, la maschera permette una somministrazione efficace della terapia, anche in caso di respirazione orale. Questo gruppo di prodotti offre comfort massimo e tenuta efficace grazie all'adesione personalizzata e al cuscinetto in gel di silicone.

## Servizi



D-32436-2011

### Servizio di assistenza Dräger – perché la qualità conta

Per qualsiasi esigenza, vi offriamo il contratto di assistenza adatto: dalla sola ispezione e manutenzione preventiva fino a pacchetti di assistenza completa. Abbiamo la risposta per ogni vostra esigenza. Indipendentemente dal pacchetto di assistenza, Savina 300 NIV vanta una garanzia del produttore di 8 anni per la turbina.\*

\* Garanzia limitata del produttore soggetta alle Condizioni specificate nelle Istruzioni per l'uso. Vale solo per i dispositivi acquistati dopo l'1/1/2015.

## Prodotti correlati



D-14953-2019

---

### Dräger Savina® 300 Select

Savina® 300 Select (in questa configurazione) unisce l'indipendenza e la potenza di un sistema di ventilazione con azionamento a turbina a modalità di ventilazione sofisticate. La sua ampia varietà di caratteristiche e accessori supporta diverse tipologie di pazienti, dai neonati\* agli adulti. Il grande display touch screen a colori e un sistema operativo intuitivo, focalizzato su consolidate funzionalità di alto livello, rendono la configurazione e il funzionamento molto semplici.



D-24035-2020

---

### Dräger Savina® 300 Classic

Dräger Savina® 300 Classic (in questa configurazione) combina l'indipendenza e la potenza di un sistema di ventilazione con azionamento a turbina con un'ampia gamma di modalità di ventilazione. È un dispositivo di semplice configurazione e funzionamento, grazie al grande touch screen a colori e al sistema operativo intuitivo focalizzato sulle caratteristiche essenziali.



## Dati tecnici

### Modalità di ventilazione

Modalità di ventilazione a volume controllato	<ul style="list-style-type: none"> <li>- VC-CMV/VC-AC</li> <li>- VC-SIMV</li> </ul>
Modalità di ventilazione a pressione controllata	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PC-BIPAP 1/ PC-SIMV+</li> <li>- PC-AC</li> </ul>
Supporto alla respirazione spontanea	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SPN-CPAP</li> </ul>
Migliorie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- AutoFlow® – Adattamento automatico del flusso inspiratorio nelle modalità di ventilazione guidate dal volume.</li> <li>- NIV – Ventilazione non invasiva con ottimizzazione dei sistemi di allarme e della compensazione automatica delle perdite.</li> <li>- Ossigenoterapia – Ai pazienti che respirano autonomamente viene applicato un flusso continuo</li> </ul>
Tipologia pazienti	Adulti, pediatrici
Frequenza respiratoria	Da 2/min a 80/min
Durata inspirazione	Da 0,2 a 10 s
Volume corrente	Da 50 a 2.000 mL, BTPS <sup>2</sup>
Pressione inspiratoria	Da 1 a 99 mbar (o hPa o cmH <sub>2</sub> O) (1 mbar = 100 Pa)
PEEP/intermittente PEEP	Da 0 a 50 mbar (o hPa o cmH <sub>2</sub> O)
Supporto di pressione/ $\Delta$ P <sub>supp</sub>	Da 0 a 50 mbar (o hPa o cmH <sub>2</sub> O) (rispetto alla PEEP)
Accelerazione del flusso	Da 5 a 200 mbar/s (o hPa/s o cmH <sub>2</sub> O/s)
Concentrazione di O <sub>2</sub>	Da 21 a 100 Vol %
Sensibilità trigger (trigger di flusso)	Da 1 a 15 L/min
Criterio di fine inspirazione	Dal 5 al 75 % del PIF (flusso inspiratorio di picco)
Ossigenoterapia	Flusso costante, flusso (BTPS) da 2 a 100 L/min con incrementi di 1 L/min di O <sub>2</sub> , concentrazione FiO <sub>2</sub> da 21 a 100 Vol % con incrementi di 1 Vol %

### Valori misurati visualizzati

Pressioni delle vie aeree misurate	Pressione max. vie aeree, pressione di plateau, pressione media vie aeree, PEEP da 0 a 99 mbar (o hPa o cmH <sub>2</sub> O)
Volume minuto (MV)	MV totale, MV spontaneo da 0 a 99 L/min, BTPS
Volume corrente (VT)	VT inspiratorio, Vte (espiratorio) Vt <sub>spon</sub> da 0 a 4.000 mL, BTPS
Volume corrente per kg di peso corporeo (VT/IBW)	Da 0 a 99,9 mL/kg
Frequenza respiratoria totale	Frequenza respiratoria totale e spontanea, da 0 a 150/min
Concentrazione inspiratoria di O <sub>2</sub>	Da 21 a 100 Vol. %
Concentrazione CO <sub>2</sub> di fine espirazione (EtCO <sub>2</sub> )	Da 0 a 100 mmHg (o da 0 a 13,2 Vol % o da 0 a 13,3 kPa)
Temperatura gas inspirato	Da 18 a 48 °C
Onde visualizzate	Paw (t), pressione trachea (t), Flusso (t), Volume corrente (t)
Rapporto ventilazione (I:E)	Da 1:150 a 150:1
Compliance C	Da 0,5 a 200 mL/mbar (o mL/hPa o mL/cmH <sub>2</sub> O)
Resistenza R	Da 3 a 300 mbar/L/s (o hPa/L/s o cmH <sub>2</sub> O/L/s)
Volume minuto di perdita (VMleak)	Da 0 a 100 %
Rapid Shallow Breathing (RSB)	Da 0 a 9.999 (1/min/L)

### Allarmi

Pressioni delle vie aeree	Alta/bassa
Volume minuto espiratorio	Alto/basso

## Dati tecnici

Volume corrente	Alto/basso
Intervallo allarme di apnea	Da 15 a 60 sec
Frequenza respiratoria spontanea	Alta
Concentrazione inspiratoria di O <sub>2</sub>	Alta/bassa
Temperatura gas inspirato	Alta
etCO <sub>2</sub>	Alta/bassa
<b>Dati prestazionali</b>	
Flusso inspiratorio (continuo) massimo	250 L/min, BTPS
Tempo di risposta della valvola T0...90	≤5 ms
Principio di controllo	Ciclato a tempo, controllato dal volume, limitato dalla pressione
Pressione apertura valvola di sicurezza	120 mbar (o hPa o cmH <sub>2</sub> O)
Valvola di emergenza	Consente automaticamente la respirazione spontanea con aria ambiente filtrata in caso di caduta dell'erogazione di aria e O <sub>2</sub> .
Funzione di commutazione automatica gas in caso di caduta dell'erogazione di O <sub>2</sub>	
Uscita per nebulizzatore pneumatico di medicinali	Max. 2 bar (o 200 kPa o 29 psi), max. 10 L/min
Sistema di compensazione delle perdite	Sincronizzato; la sincronia tra il paziente e il ventilatore regola il trigger di flusso e i criteri di fine inspirazione per le perdite. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Applicazione tubo: fino a 10 L/min</li> <li>- Modalità VC in NIV: fino a 25 L/min</li> <li>- Modalità PC in NIV: illimitata</li> </ul>
<b>Dati operativi</b>	
Collegamento alla rete elettrica	Da 100 V a 240 V, 50/60 Hz
Consumo di corrente	Max. 1,3 A a 240 V, max. 3,4 A a 100 V
Batteria interna	Tipicamente 45 min (estensione opzionale a max. 5 h)
Intervallo sostituzione turbina	8 anni, senza limiti di ore di funzionamento durante tale intervallo <sup>4</sup>
<b>Uscite digitali del dispositivo</b>	
Uscita e ingresso digitali tramite interfaccia RS 232 C	
Dräger MEDIBUS e MEDIBUS.X	
<b>Alimentazione dei gas</b>	
Aria	Tecnologia a turbina
Alimentazione gas O <sub>2</sub>	Da 2,7 bar a 6 bar (da 39 psi a 87 psi)
<b>Dimensioni e pesi</b>	
Dimensioni (L x H x P)	Corpo base: 460 x 383 x 364 ±2 mm Dispositivo con carrello Dräger Savina 300: 577 x 1295 x 677 ±5 mm Dispositivo con carrello compatto Dräger Savina 300: 577 x 1295 x 677 ±5 mm
Peso (dispositivo base)	Circa 26 kg senza carrello
Dimensione dello schermo in diagonale	Touch screen TFT a colori da 12"
1 BIPAP – Marchio commerciale utilizzato su licenza	
2 BTPS – Acronimo di Body Temperature Pressure Saturated. Valori misurati relativi alle condizioni dei polmoni del paziente (98,6°F), gas saturato in vapore e pressione ambientale.	
3 1 mbar = 100 Pa	
4 Garanzia limitata del produttore soggetta alle Condizioni specificate nelle Istruzioni per l'uso. Vale solo per i dispositivi acquistati dopo l'1/1/2015.	
Alcune funzionalità sono disponibili come opzioni.	

Note

## Note

Non tutti i prodotti, le funzionalità o i servizi sono in vendita in tutti i Paesi.

I marchi di fabbrica menzionati sono registrati solo in alcuni Paesi e non necessariamente nel Paese di diffusione del presente materiale. Per informazioni sullo stato corrente, visitare [www.draeger.com/trademarks](http://www.draeger.com/trademarks).

### SEDE PRINCIPALE

Drägerwerk AG & Co. KGaA  
Moislinger Allee 53–55  
23558 Lübeck, Germania  
[www.draeger.com](http://www.draeger.com)

### Fabbricante:

Drägerwerk AG & Co. KGaA  
Moislinger Allee 53–55  
23542 Lübeck, Germania

### ITALIA

Draeger Italia S.p.A.  
Via Galvani, 7  
20094 Corsico (MI)  
Tel +39 02 45 87 21  
Fax +39 02 45 84 515  
Fax +39 02 48 60 24 64  
[infoitaly@draeger.com](mailto:infoitaly@draeger.com)

### SVIZZERA

Dräger Schweiz AG  
Waldeggstrasse 30  
3097 Liebefeld  
Tel +41 58 748 74 74  
Fax +41 58 748 74 01  
[info.ch@draeger.com](mailto:info.ch@draeger.com)

Potrete trovare il vostro  
responsabile vendite locale  
in: [www.draeger.com/](http://www.draeger.com/)  
contattateci



I contenuti del presente comunicato (testi, immagini, foto, video, disegni, allegati, ecc.) sono rivolti esclusivamente ai giornalisti della stampa specializzata ed agli operatori sanitari, e conseguentemente, hanno natura meramente informativa, non qualificabile quale pubblicità.  
Draeger Italia S.p.A. declina ogni responsabilità per consultazioni non autorizzate da parte di soggetti che non rivestano tali qualifiche, riservandosi ogni miglior tutela.