

1. függelék

# e360T és e360T+ modell

Gratulálunk, hogy megvásárolta  
az Newport™ e360T lélegeztetőgépet!

Ez a csomag az Newport e360 lélegeztetőgép  
kezelői kézikönyvének egy függelékét is tartalmazza,  
amely a T-modell egyedi jellemzőit írja le.

Kérjük, helyezze be ezt a függelékét az  
Newport e360 lélegeztetőgép kezelői  
kézikönyvének (OPR360U) hátsó borítójába.

Amennyiben bármilyen kérdése lenne vagy további  
információkat igényelne, vegye fel a kapcsolatot velünk.

1 800 451 3111 (kizárólag az Egyesült Államokban)

+1 714 427 5811

e-mail: [info@ventilators.com](mailto:info@ventilators.com)



# A kézikönyv változatainak jegyzéke

A. változat	2009. május	Új kiadás
B. változat	2012. december	A PV-manőverre vonatkozó aktualizált utasítások a szoftverfrissítéseknek megfelelően



**1. függelék:**  
**e360T-**  
**és e360T+-**  
**modell**

<b>Bevezetés .....</b>	<b>A-1</b>
<b>Külső érintőképernyős lehetőségek .....</b>	<b>A-1</b>
<b>PV- (nyomás-térfogat) manőver funkció .....</b>	<b>A-1</b>
<b>A PV-manőver kivitelezése .....</b>	<b>A-2</b>
<b>A PV-manőver magyarázata .....</b>	<b>A-3</b>
<b>Három megjelenített hullámforma egyetlen képernyőn .....</b>	<b>A-4</b>
<b>Valós idejű I:E arány felugró ablak.....</b>	<b>A-5</b>
<b>Kiterjesztett nyomástriggerelési tartomány* .....</b>	<b>A-5</b>
<b>Csatlakozás a külső érintőképernyős monitorhoz....</b>	<b>A-6</b>

**\*csak a T+-modellnél**



A függelék jelen fejezete a Newport™ e360 T-modellű és az e360 T+-modellű lélegeztetőgépek kiegészítő funkcióinak leírását tartalmazza. A figyelmeztetések, az óvintézkedések és a Newport e360 lélegeztetőgép helyes használatára és üzemeltetésére vonatkozó teljes körű leírás a kezelői kézikönyvben (OPR360U) olvasható.

## **Bevezetés**

A Newport e360 lélegeztetőgép T és T+ modelljei a Newport e360E-model lélegeztetőgéppel azonos funkciókkal és specifikációkkal rendelkeznek, a következő jellemzőkkel kiegészítve.

- Külső érintőképernyős lehetőségek
- Nyomás-térfogat (PV) manőver funkció
- Három megjelenített hullámforma egyetlen képernyőn
- Valós idejű I:E arány felugró ablak
- Kiterjesztett nyomástriggerelési tartomány (csak az e360 T+-modellnél)

## **Külső érintőképernyős lehetőségek**

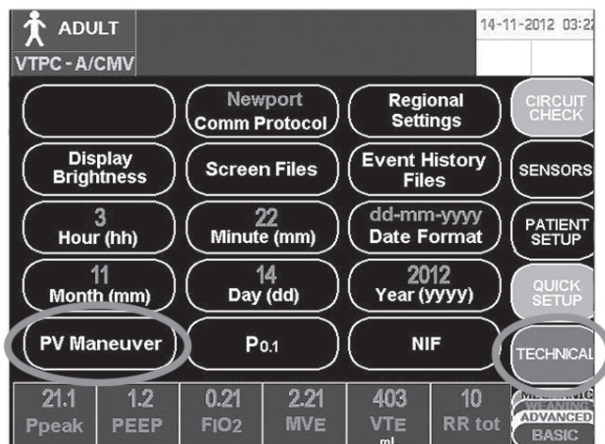
A hátsó panelen található kiegészítő kommunikációs port (COM1) segítségével külső érintőképernyős monitor csatlakoztatható az e360 lélegeztetőgéphez. Ha csatlakoztatva van a külső érintőképernyős monitor, a felhasználó a lélegeztetőgéppel kapcsolatos módosításokat elvégezheti a külső monitoron vagy a beépített grafikus felhasználói interfészen (GUI). A két kijelző azonosan működik. A külső érintőképernyő telepítésére vonatkozó információk a jelen függelék végén találhatóak meg.

## **PV-manőver funkció**

A nyomás-térfogat (PV) manőver funkció a tüdő dinamikájának meghatározására szolgál, kontrollált, lassú befúvásos lélegeztetés során rögzített nyomás-térfogat görbe segítségével. A funkcióhoz való hozzáférésért érintse meg a *PV Maneuver* (PV-manőver) gombot a *Technical* (Műszaki) képernyőn.




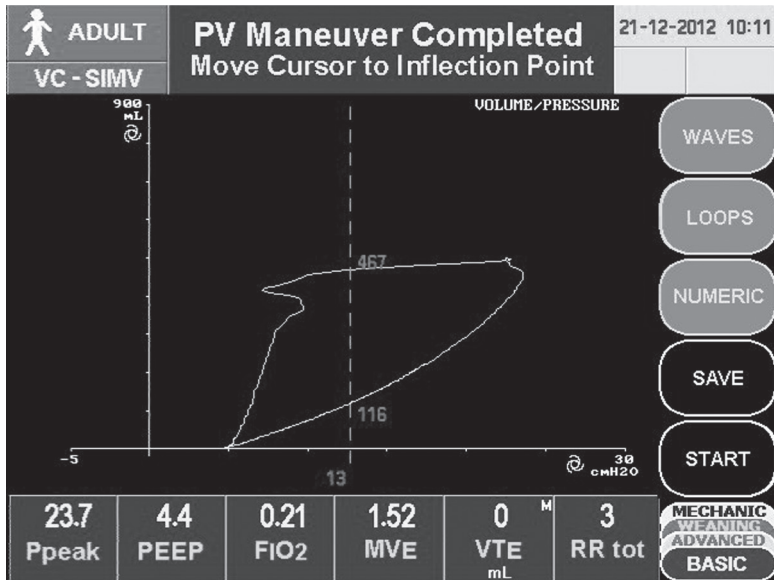
# A Függelék a T-modellhez



**1. ábra: A PV-manőver gomb helyét mutató TECHNICAL (műszaki) képernyő**

## A PV-manőver kivitelezése

1. Nyomja meg a *Setup & Calibration* (Beállítás és kalibrálás)  menügombot a vezérlőpulton.
2. Érintse meg a *TECHNICAL* (Műszaki) opciót. (lásd az 1. ábrát)
3. A funkcióhoz való hozzáférésért nyomja meg a *PV Maneuver* (PV-manőver) gombot.
4. A teljes kilégzés végeztével nyomja le és tartsa lenyomva a *PV Maneuver* (PV-manőver) gombot megfelelő ideig, és közben gondosan figyelje meg a páciens.
5. Engedje el a *PV Maneuver* (PV-manőver) gombot a manőver leállításához.
6. Értékelje a nyomás-térfogat folyamatgörbét. A képernyő elmenthető a memóriába a *SAVE* gomb megérintésével. Lásd: 2. ábra.
7. Érintse meg a *START* gombot a normál görberajzolás folytatásához a képernyőn.



**2. ábra: A PV-manőver grafikus eredményeit mutató LOOPS képernyő**

## A PV-manőver magyarázata

A PV-manőver képernyőhozzáférés után a következők történnek:

- folytatódik a normál lélegeztetés, de megnyílik egy 3 perces időzítési ablak, amelyen belül a felhasználó elvégezhet egy PV-manővert.
- A képernyő automatikusan átvált Folyamatgörbe képernyőre, amelyen egy nyomás-térfogat folyamatgörbe jelenik meg.
- Megjelenik a „Press and hold „PV Manuever” to Perform” (Folytatáshoz nyomja meg és tartsa lenyomva a PV-manővert) üzenet az üzenetsávban.

PV-manőver végzéséhez a felhasználónak meg kell érintenie és lenyomva kell tartania a *PV Manuever* (PV-manőver) gombot. A *PV Manuever* (PV-manőver) gomb megérintése közben a normál lélegeztetés megszakad és a gép alacsony (2 l/perces) áramlást ad le a páciensnek.

A manőver véget ér és a normál lélegeztetés folytatódik, ha a felhasználó elengedi a *PV Manuever* (PV-manőver) gombot, ha életbe lép a magas nyomás riasztás, ha a légúti nyomás eléri a 60 H<sub>2</sub>Ocm/mbar értéket, vagy ha eltelik 90 másodperc, bármelyik is következne be előbb.

# A Függetlenség a T-modellhez

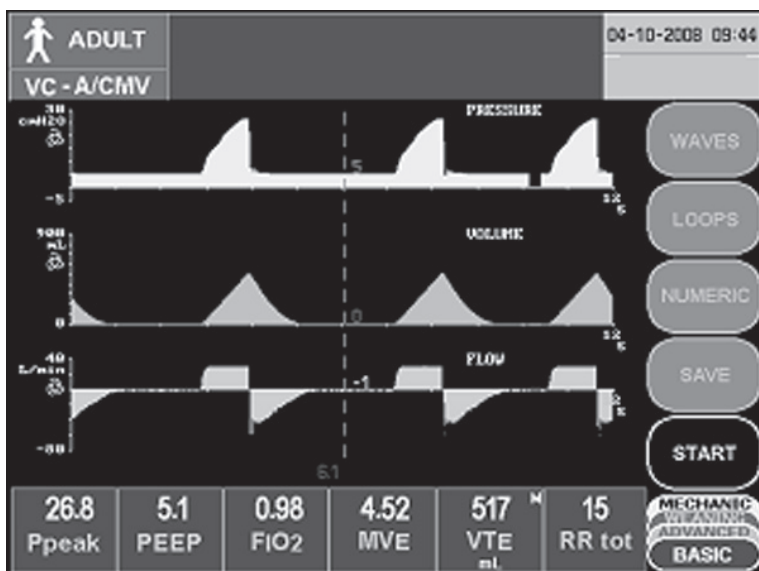
A *PV Maneuver* (PV-manőver) gomb elengedésekor és/vagy amikor a légzési ciklus kilégzésére vált:

- a lélegeztetőgép folytatja a normál lélegeztetést;
- a nyomás-térfogat folyamatgörbe kimerevedik;
- megjelenik a görgethető kurzor.

Az üzenetsávban megjelenik a „PV Maneuver Completed / Move Cursor to Inflection Point” (PV-manőver kész / Az inflektációs ponthoz mozgassa a kurzort) üzenet. Érintse meg a *SAVE* (Mentés) gombot, ha szeretné eltárolni a képet, nyomja meg a *START* gombot a görberajzolás folytatásához, vagy nyomja meg bármelyik gombot, hogy kilépjen ebből a képernyőből.

## Három megjelenített hullámforma egyetlen képernyőn

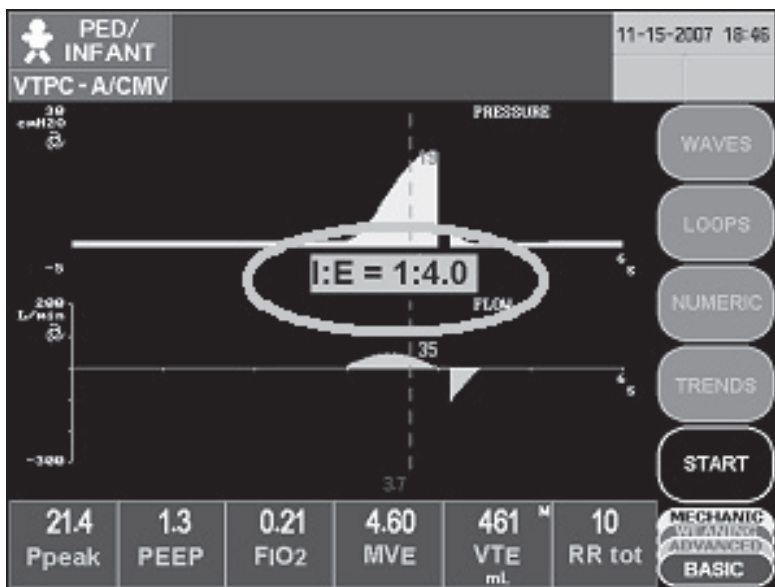
A *WAVES* (Hullámok) gomb segítségével három hullámformát jeleníthet meg egyidejűleg (Nyomás, Térfogat és Áramlás). Érintse meg a *WAVES* gombot ismételten, amíg a három hullámforma meg nem jelenik a képernyőn. Lásd: 3. ábra. A *Waves* megjelenítésével kapcsolatos további részleteket lásd a 4. részben a 4–13. oldalon (Hullámok és folyamatgörbék megjelenítése).



**3. ábra: A nyomást kijelző WAVES képernyő, Térfogat és áramlás hullámformák**

## Valós idejű I:E arány felugró ablak

Mialatt a felhasználó beállítja a *Resp Rate*, *t insp*, *Flow*, *Pause* vagy *Tidal Volume* értékeket, a kiszámított I:E arány valós időben megjelenik egy felugró ablakban az érintőképernyő közepén. Az ablak eltűnik, ha megnyomják az *Accept* gombot, vagy 10 másodperc eltelik anélkül, hogy módosítanák a vezérlők beállítását, bármelyik is következne be előbb. Lásd: 4. ábra.



4. ábra: I:E arány felugró ablak

## Kiterjesztett nyomástriggerelési tartomány\*

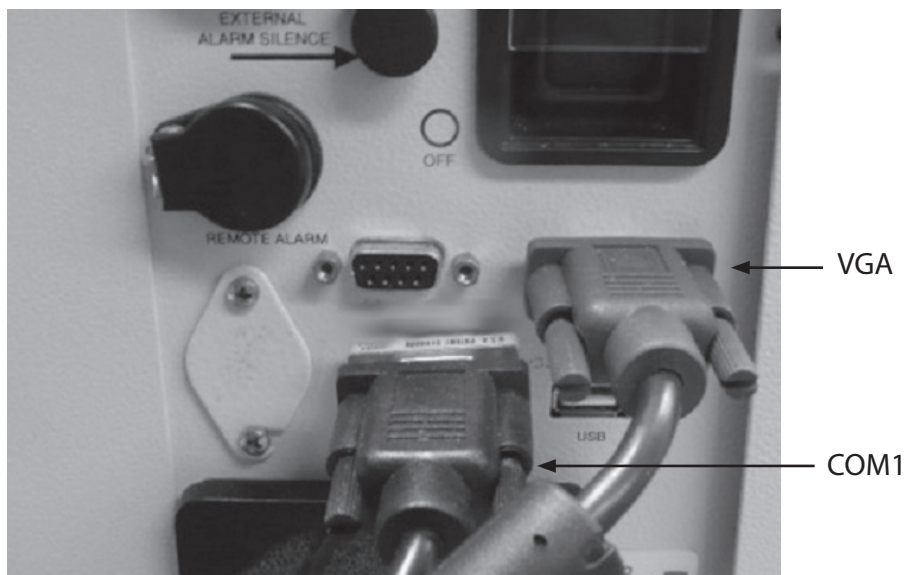
Az e360 T+-modellnél a nyomástrigger alsó határát kitolták mínusz 20 H<sub>2</sub>Ocm/mbarra (a standard P trig -5 H<sub>2</sub>Ocm/mbar). A triggerérzékenységet a lélegeztetés alatt olyan érzékenyre kell beállítani, amennyire csak lehet automatikus triggerelés nélkül, és csak akkor állítandó kevésbé érzékeny értékekre, amikor fel kell mérni a páciens belégzési erőfeszítési kapacitását.

\*csak a T+-modellnél

# A Függelék a T-modellhez

## A külső érintőképernyős monitor csatlakoztatása

1. Szerelje fel a külső érintőképernyős monitort (FPD2126A) az e360 lélegeztetőgép tetejére. Az utasításokat az összeszerelési készletben találja.
2. Csatlakoztassa az érintőképernyős monitor két kábelét az e360 lélegeztetőgép hátlapján található megfelelő portokhoz. A VGA-kábel (15 tűs csatlakozódugós) a VGA kommunikációs porthoz csatlakozik. Az RS-232C kábel (9 tűs csatlakozóhüvelyes) a COM1 kommunikációs porthoz csatlakozik. Lásd: 5. ábra.



**5. ábra: Az e360 hátlapja  
a külső érintőképernyő csatlakoztatott kábeleivel**