



## A címke frissítése

**Ez a frissítés az AUTOGEN™ X4, DYNAGEN™ X4, INOGEN™ X4 és az ORIGEN™ X4 készülékek PaceSafe™ LVAT funkciójára és az LV VectorGuide™ funkciójára vonatkozó tájékoztatást tartalmaz.**

### PaceSafe bal kamrai automatikus küszöb (LVAT):

A PaceSafe LVAT funkció most már az AUTOGEN X4 készülékek esetében is elérhető. A bal kamrai ingerlés kimeneti feszültségének dinamikus beállítására szolgál, biztosítva a kamra hatásos ingerlését egy programozható Safety Margin (biztonsági határérték) segítségével. Az LVAT bekapcsolásához válassza az Auto (automatikus) beállítást a Left Ventricular Amplitude (bal kamrai amplitúdó) paraméter beállítási lehetőségei közül. Az LVAT funkció alapvető működése a kvadripoláris készülékeknel megegyezik a nem kvadripoláris készülékekével.

**MEGJEGYZÉS:** Ha kvadripoláris készüléknél engedélyezik a vezeték nélküli EKG-t, az EKG az utasításra végzett LVAT tesztelés során ideiglenesen a II. vezetékre lesz állítva.

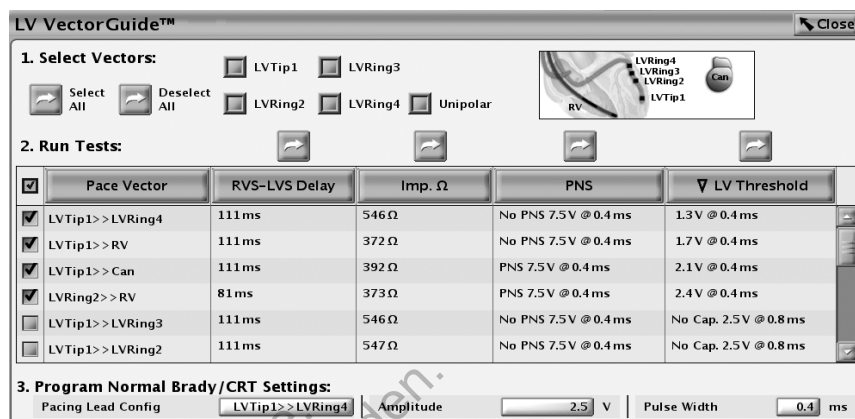
### LV VectorGuide:

Az LV VectorGuide zökkenőmentessé teszi a tesztelést, amely az optimális LV ingerlés vezetékkonfigurációjának meghatározásához szükséges az egyes betegeknél. Az orvos gyorsan tud értékelni több kvadripoláris LV ingerlési vektort, majd beprogramozhatja a kívánt konfigurációt.

A következő tesztek érhetők el az LV VectorGuide képernyőn (1. ábra), amelyhez a Tests (tesztek) fülön lehet hozzáférni:

- **RVS-LVS késleltetés:** Az utolsó aktiválási helyű LV elektród meghatározható az RVS-LVS teszttel, amely az érzékelt RV esemény és az érzékelt LV esemény közti időt méri. Az LV események érzékelése a kiválasztott LV elektród (katód) és a készülékhez között történik.
- **LV vezeték impedanciája:** Az LV vezeték impedanciatesztje ugyanazt a teszt módszert alkalmazza, és a Lead Test (vezetékteszt) fülön futó impedanciatesztet hoz létre.
- **Nervus phrenicus stimulációja (PNS):** A rekeszizom LV vezetékből érkező stimulációja a nervus phrenicus-stimuláció tesztje ideiglenes paramétereinek segítségével tesztelhető.
- **LV ingerlési küszöb:** Az LV VectorGuide funkcióból elérhető LV ingerlési küszöb tesztje ugyanazt a teszt módszert alkalmazza, és a Lead Test (vezetékteszt) fülön futó küszöbtesztet hoz létre.
- **A manuális és az utasításra végzett küszöbteszt mellett a Quick Capture™ funkció** teszt típusként elérhető, ha az LV küszöb teszteléséhez az LV VectorGuide képernyőről fér hozzá. Ez a funkció lehetővé teszi az orvos számára, hogy gyorsan értékelje több vektor ingerlését fix ingerlési teljesítmény mellett. Ezután manuális vagy utasításra végzett tesztelés végezhető azokon az ingerlési vektorokon, amelyek ingerlési küszöbe a Quick Capture funkcióhoz használt teljesítmény alatt van. Ez csökkenti azoknak a vektoroknak a számát, amelyek rendszeres küszöbtesztelésen esnek át, és a tesztek alacsonyabb kezdő amplitúdóval kezdődhetnek.

**MEGJEGYZÉS:** Az utasításra végzett automatikus LV ingerlési küszöb tesztelése az LVAT funkcióval rendelkező készülékek esetében áll rendelkezésre.



H 1. ábra: Az LV VectorGuide képernyő

Az LV VectorGuide tesztelés elvégzéséhez kövesse a következő lépéseket:

1. Válassza ki a tesztelendő vektorokat.

A görgetősáv segítségével megjelenítheti az összes rendelkezésre álló vektort. Több módszer áll rendelkezésre annak szabályozására, hogy mely vektorok tesztelése történjen meg:

- Az összes elérhető vektor teszteléséhez használja a Select All (az összes kijelölése) gombot a Select Vectors (vektorok kiválasztása) területen. Az összes elérhető vektor melletti jelölőnégyzetek automatikusan kitöltődnek a Run Tests (tesztek futtatása) területen.
- Válasszon ki egy vagy több katódot vagy a Select Vectors (vektorok kiválasztása) területen felsorolt unipoláris vektort. A megfelelő vektorok melletti jelölőnégyzetek automatikusan kitöltődnek a Run Tests (tesztek futtatása) területen.
- Egyenként válassza ki a kívánt vektorok melletti jelölőnégyzetet a Run Tests (tesztek futtatása) területen.
- Vektorok kizárásához a tesztelésből használja a Deselect All (az összes kijelölés törlése) gombot, vagy törölje egyenként a jelölőnégyzetek kijelölését.

2. Futtassa a teszt(ek)et.

Válassza a Run (futtatás) gombot a kívánt teszt oszlopa fölött. Ha szükséges, módosítsa az ideiglenes paramétereket a tesztelési képernyőn az adott beteg jellemzői alapján. Ha egy adott teszt nem kísérelhető meg, értesítést kap.

A tesztek a kiválasztott vektorok sorrendjében fognak futni. A tesztelés leállításához és az LV VectorGuide képernyőhöz való visszatéréshez válassza a Cancel (mégse) gombot, vagy kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat. Másik lehetőségként a STAT PACE (statikus ingerlés), a STAT SHOCK (statikus sokkolás) vagy a DIVERT THERAPY (terápia elutasítása) gomb a PRM-en törli az összes folyamatban lévő tesztelést.

Ha a tesztelés az összes kiválasztott vektoron befejeződött, az eredmények a megfelelő teszt oszlopában jelennek meg (1. ábra). Ha ugyanazt a tesztet többször is elvégzik egy adott vektornál, csak a legfrissebb eredmény jelenik meg. Az LV VectorGuide eredmények a Reports (jelentések) lapon kinyomtathatók.

A tesztelés leírása alább olvasható:

- RVS-LVS késleltetés:

**FIGYELMEZTETÉS:** Győződjön meg arról, hogy a beteg klinikailag képes-e tolerálni alacsony frekvenciájú RV pótingerlést és az LV ingerlés hiányát RVS-LVS késleltetés teszt alatt.

- A betegnek érzékelt RV és LV ütések kell mutatnia annak érdekében, hogy a tesztelés sikeres lehessen.
- Ha egy adott katód tesztelése befejeződött, az összes olyan vektorra vonatkozóan megjelenik az eredmény, amely azt a katódot használja.
- Ha egy adott vektor tesztelése sikertelen, az RVS-LVS késleltetés oszlopban a következő hibakódok egyike jelenik meg:
  - „N/R”: Akkor jelenik meg, ha túl sok ingerelt ütés, PVC vagy zajos ütés fordult elő tesztelés során. Akkor is ez jelenik meg, ha az érzékelt RV frekvencia  $< 40 \text{ min}^{-1}$  vagy  $> 110 \text{ min}^{-1}$ .
  - „N/R: Unstable Rv-LV” (N/R: Instabil RV-LV)
  - „N/R: Unstable RV-RV” (N/R: Instabil RV-RV)
- LV vezeték impedanciája:
  - Az LV VectorGuide funkcióból származó impedanciaeredmények nem írják felül a Lead Tests (vezetékteszt) képernyőn található eredményeket.
- Nervus phrenicus stimulációja:
  - Az aktuális teszt leállításához és a következő ingerlési vektorra továbblépéshez válassza vagy a „Yes PNS” (van PNS), vagy a „No PNS” (nincs PNS) opciót. Ha szükséges, végezzen további tesztelést különböző feszültségek mellett. A PNS eredmények „PNS” vagy „No PNS” (nincs PNS) eredményként jelennek meg a tesztelt ingerlési feszültség mellett.
- LV ingerlési küszöb:

**FIGYELMEZTETÉS:** Az LV Threshold (bal kamrai küszöbérték) és a Quick Capture kézi tesztje alatt az RV Backup Pacing (pótingerlés) nem érhető el.

- A Quick Capture teszteléshez az ingerlési feszültség állandó marad, és csökken fokozatosan, mint a többi kiválasztott küszöbteszt esetén. Az aktuális teszt leállításához és a következő ingerlési vektorra továbblépéshez válassza a „Capture” (mérés), vagy a „No Capture” (nincs mérés) opciót, amelyik megfelelő. Az eredmények „Cap.” (mérés) vagy „N Cap.” (nincs mérés) eredményként jelennek meg a tesztelt ingerlési feszültség mellett.
- Az LV VectorGuide funkcióból származó manuális vagy utasításra végzett LV küszöbteszt eredmények felülírják a Lead Tests (vezetékteszt) képernyőn található eredményeket. Automatikus pillanatfelvétel azonban nem történik azoknál az LV küszöbteszteknél, amelyekhez az LV VectorGuide képernyőről fért hozzá.

Csökkentse a tesztelendő vektorok számát, és végezzen további teszteket, ha szükséges.

A teszteredmények a megfelelő oszlopban jelennek meg. Az adatoknak az oszlop értékei szerinti rendezéséhez válassza az oszlop fejlécének gombját. A megjelölt jelölőnégyzetű vektorok a lista elejére rendeződnek.

Törölje azoknak a vektoroknak a kijelölését, amelyeket figyelmen kívül fog hagyni, és amelyekhez további értékelésre nincs szükség. Végezzen további teszteket a többi vektoron a fent leírtak szerint.

### 3. Programozza be a készüléket.

Ha az értékelés befejeződött, az LV VectorGuide eredményeinek segítségével válassza ki a képernyő alján az ingerlési vezeték kívánt konfigurációját, a kívánt amplitúdót és pulzusszélességet, és válassza ki a programot.

Outdated version. Do not use.  
Version überholt. Nicht verwenden.  
Version obsolete. Ne pas utiliser.  
Versión obsoleta. No utilizar.  
Versione obsoleta. Non utilizzare.  
Verouderde versie. Niet gebruiken.  
Föråldrad version. Använd ej.  
Παλιά έκδοση. Μην την χρησιμοποιείτε.  
Versão obsoleta. Não utilize.  
Forældet version. Må ikke anvendes.  
Zastaralá verze. Nepoužívat.  
Utdatert versjon. Skal ikke brukes.  
Zastaraná verzia. Nepoužívať.  
Elavult verzió. Ne használja!  
Wersja nieaktualna. Nie używać.

Outdated version. Do not use.  
Version überholt. Nicht verwenden.  
Version obsolète. Ne pas utiliser.  
Versión obsoleta. No utilizar.  
Versione obsoleta. Non utilizzare.  
Verouderde versie. Niet gebruiken.  
Föråldrad version. Använd ej.  
Παλιά έκδοση. Μην την χρησιμοποιείτε.  
Versão obsoleta. Não utilize.  
Forældet version. Må ikke anvendes.  
Zastaralá verze. Nepoužívat.  
Utdatert versjon. Skal ikke brukes.  
Zastaraná verzia. Nepoužívať.  
Elavult verzió. Ne használja!  
Wersja nieaktualna. Nie używać.

Outdated version. Do not use.  
Version überholt. Nicht verwenden.  
Version obsolète. Ne pas utiliser.  
Versión obsoleta. No utilizar.  
Versione obsoleta. Non utilizzare.  
Verouderde versie. Niet gebruiken.  
Föråldrad version. Använd ej.  
Παλιά έκδοση. Μην την χρησιμοποιείτε.  
Versão obsoleta. Não utilize.  
Forældet version. Må ikke anvendes.  
Zastaralá verze. Nepoužívat.  
Utdatert versjon. Skal ikke brukes.  
Zastaraná verzia. Nepoužívať.  
Elavult verzió. Ne használja!  
Wersja nieaktualna. Nie używać.



Boston Scientific  
4100 Hamline Avenue North  
St. Paul, MN 55112-5798 USA

[www.bostonscientific.com](http://www.bostonscientific.com)

1.800.CARDIAC (227.3422)  
+1.651.582.4000

© 2014 Boston Scientific Corporation or its affiliates.  
All Rights Reserved.



Guidant Europe NV/SA; Boston Scientific  
Green Square, Lambroekstraat 5D  
1831 Diegem, Belgium



Boston Scientific (Australia) Pty Ltd  
PO Box 332  
BOTANY NSW 1455 Australia  
Free Phone 1 800 676 133  
Free Fax 1 800 836 666

**C€0086**

Authorized 2013