

Указания за безопасност и прилагане

В тази документация терминът акумулатор се използва за презареждащ се литиево-йонен акумулатор на Hilti, в който са свързани няколко литиево-йонни клетки. Те са предназначени за електроинструменти на Hilti и могат да бъдат използвани само със същите. Използвайте само оригинални акумулатори на **Hilti!**

Hilti акумулаторите са съвременни и са оборудвани със системи за управление на клетките и защита на клетките.

Описание

Акумулаторите се състоят от клетки, съдържащи литиево-йонни материали за съхранение, които позволяват висока специфична енергийна плътност. За разлика от NiMH и NiCd акумулатори, литиево-йонните акумулатори имат много малък ефект на паметта, но са много чувствителни към силово въздействие, дълбоко разреждане или високи температури. Виж **Безопасност**

Разрешените продукти за наши акумулатори ще намерите във Вашия **Hilti Store** или на:

www.hilti.group | САЩ: **www.hilti.com**

Безопасност

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност поради неправомерна употреба! Акумулаторът може да се повреди.

- ▶ Боравете внимателно с батериите, за да предотвратите повреди или излизане на течности, които могат сериозно да увредят Вашето здраве! Спазвайте следните предпазни мерки за безопасност за безопасно работа и използване на литиево-йонни батерии. Неспазването на тези мерки може да предизвика дразнене на кожата, тежки корозивни увреждания, химични изгаряния, пожар или експлозии.
- ▶ Акумулаторите не трябва по никъкъв начин да бъдат променени или манипулирани!
- ▶ Никога не използвайте рециклирани или ремонтирани батерии, които не са били одобрени от сервиза на **Hilti**.
- ▶ Не използвайте или не зареждайте акумулатори, които са били ударени, паднали са от височина повече от един метър или са били повредени по друг начин. Проверявайте редовно Вашите акумулатори за признаци на повреда, напр. натъртвания, разрези или пробиви.
- ▶ Никога не използвайте акумулатора или електроинструмент, захранван от акумулатор, като инструмент за удар.
- ▶ Избягвайте контакта на кожата и/или очите с излизащата от акумулатора течност!
 - ↳ Виж **Поведение при повредени акумулатори**
- ▶ При повредените акумулатори може да излиза течност и да намокри съседните предмети. Почистете засегнатите части с топла сапунена вода и сменете повредените акумулатори.
 - ↳ Виж **Поведение при повредени акумулатори**
- ▶ Никога не излагайте акумулаторите на прекомерна температура, образуване на искри или открит пламък. Това може да причини експлозии.
- ▶ Не допирайте полюсите на батериите с пръсти, инструменти, украшения или други метални предмети. Това може да причини къси съединения, електрически удари, изгаряния или експлозии.
- ▶ Дръжте акумулаторите далече от дъжд и влага. Проникналата влага може да причини къси съединения, електрически удари, изгаряния или експлозии.
- ▶ Използвайте само зарядни устройства и електроинструменти, предназначени за този тип акумулатори. За тази цел съблюдавайте данните в Ръководствата им за експлоатация.

- ▶ Не съхранявайте или не използвайте акумулатора във взривоопасна среда със запалими течности или газове. При тези условия неочакваната повреда на акумулатора може да предизвика експлозия.

Поведение при повредени акумулатори

- ▶ Свържете се с Вашия **Hilti** сервизен партньор, ако има повреден акумулатор.
- ▶ Избягвайте директен контакт на кожата и/или очите с излизащата течност, като носите защитни очила и защитни ръкавици.
- ▶ Поставете неизправния акумулатор в незапалим контейнер и го покрийте със сух пясък, кристален прах (CaCO₃) или силикат (вермикулит). След това затворете капака херметически и съхранявайте контейнера далече от запалими газове, течности или предмети.
- ▶ Отстранявайте контейнера във Вашия **Hilti Store** или се свържете с местната компания за управление на отпадъците. **Не доставяйте или не изпращайте повредени акумулатори!**
- ▶ За целта използвайте одобрен химически почистващ препарат, за да отстраните излизащата течност от батерията.

Поведение при вече неработещи акумулатори

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност поради неправомерна употреба! Акумулаторът може да се повреди.

- ▶ Боравете внимателно с батериите, за да предотвратите повреди или излизане на течности, които могат сериозно да увредят Вашето здраве! Спазвайте следните предпазни мерки за безопасност за безопасно работа и използване на литиево-йонни батерии. Неспазването на тези мерки може да предизвика дразнене на кожата, тежки корозивни увреждания, химични изгаряния, пожар или експлозии.
- ▶ Бъдете наясно с аномалното поведение на акумулатора, като неправилно зареждане или необичайно дълги времена на зареждане, забележим спад в мощността, необичайна активност на светодиода или изтичане. Това са индикации за наличие на вътрешен проблем.
- ▶ Ако подозирате, че имате проблем с вътрешния акумулатор, свържете се с Вашия **Hilti** сервизен партньор.
- ▶ Ако акумулаторът вече не функционира и не може да се зарежда отук нататък или ако излиза течност, трябва да третирате акумулатора като отпадък, както е описано по-горе.
- ▶ Виж **Поведение при повредени акумулатори**.

Мерки при горящ акумулатор

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от пожар на акумулатора! Горящата батерия излъчва опасни и експлозивни течности и пари, които могат да доведат до корозивни увреждания, изгаряния или експлозии.

- ▶ Носете Вашите средства за персонална защита, когато гасите горящ акумулатор.
- ▶ Осигурете подходяща вентилация, която позволява да се избегнат опасни и потенциално взривоопасни газове.
- ▶ При интензивно разпространяване на дим напуснете незабавно помещението.
- ▶ При дразнене на дихателните пътища се консултирайте с лекар.
- ▶ Гасете горящите акумулатори само с вода. Праховите пожарогасители и противопожарните одеала са неефективни за литиево-йонните акумулатори. На външните пожари може да се противодейства с конвенционални средства за гасене.
- ▶ Не се опитвайте да премествате големи количества повредени, горящи или изтичащи батерии. Отстранете всички незасегнати материали от непосредствената околна среда и по този начин

изолирайте засегнатите акумулатори. Ако не можете да изгасите пожара с наличните ресурси, обадете се на местната пожарна служба.

В случай на отделен горящ акумулатор:

- ▶ Вземете акумулатора с лопата и го хвърлете в кофа с вода. Охлаждащото въздействие овладява разпространението на пожара върху акумулаторни клетки, които все още не са достигнали критичната температура на възпламеняване.
- ▶ Изчакайте, докато акумулаторът е напълно охладен.
- ▶ Виж **Поведение при повредени акумулатори**.

Данни за транспорт и съхранение

- ▶ Експлоатационна температура на околната среда между -17°C и $+60^{\circ}\text{C}$ / 1°F и 140°F .
- ▶ Температура на съхранение между -20°C и $+40^{\circ}\text{C}$ / -4°F и 104°F .
- ▶ Не съхранявайте акумулаторите в зарядното устройство. След употреба винаги изключвайте акумулатора от зарядното устройство.
- ▶ По възможност съхранявайте акумулаторите на хладно и сухо място. Съхранението на хладно място увеличава живота на акумулатора.
- ▶ Акумулаторите не трябва да се изпращат по пощата. Свържете се със спедиторска фирма, ако искате да изпратите повредени батерии.
- ▶ Никога не транспортирайте акумулаторите в насипно състояние. При транспортиране акумулаторите трябва да бъдат защитени от прекомерни удари и вибрации и изолирани от всякакви проводящи материали или други акумулатори, за да не се осъществи контакт с други полюси на батерии и да се избегне късо съединение.

Поддръжка и третиране на отпадъци

- ▶ Поддържайте акумулатора чист и свободен от масла и смазки. Отстранявайте такива замърсявания с чиста и суха кърпа за почистване.
- ▶ Не работете с акумулатора при запушени вентилационни отвори. Почиствайте вентилационните отвори внимателно с мека четка.
- ▶ Не допускайте попадането на чужди тела във вътрешността.
- ▶ Избягвайте ненужен прах или замърсявания върху акумулатора. Почиствайте акумулатора с мека четка с власинки или чиста и суха кърпа за почистване.
- ▶ Не допускайте проникването на влага в акумулатора. Ако в акумулатора е проникнала влага, третирайте същия като повреден акумулатор и го изолирайте в незапалим контейнер.
 - ↪ Виж **Поведение при повредени акумулатори**
- ▶ Поради неправилно изхвърляне може да възникне опасност за здравето при излизане на газове или течности. Отстранявайте акумулатора във Вашия Hilti Store или се свържете с местната компания за управление на отпадъците. **Не доставяйте или не изпращайте повредени акумулатори!**
- ▶ Акумулаторите не трябва да бъдат изхвърляни заедно с битови отпадъци.
- ▶ Изхвърляйте акумулаторите по такъв начин, че да не могат да попаднат в ръцете на деца. Покривайте връзките с непроводим материал, за да избегнете къси съединения.