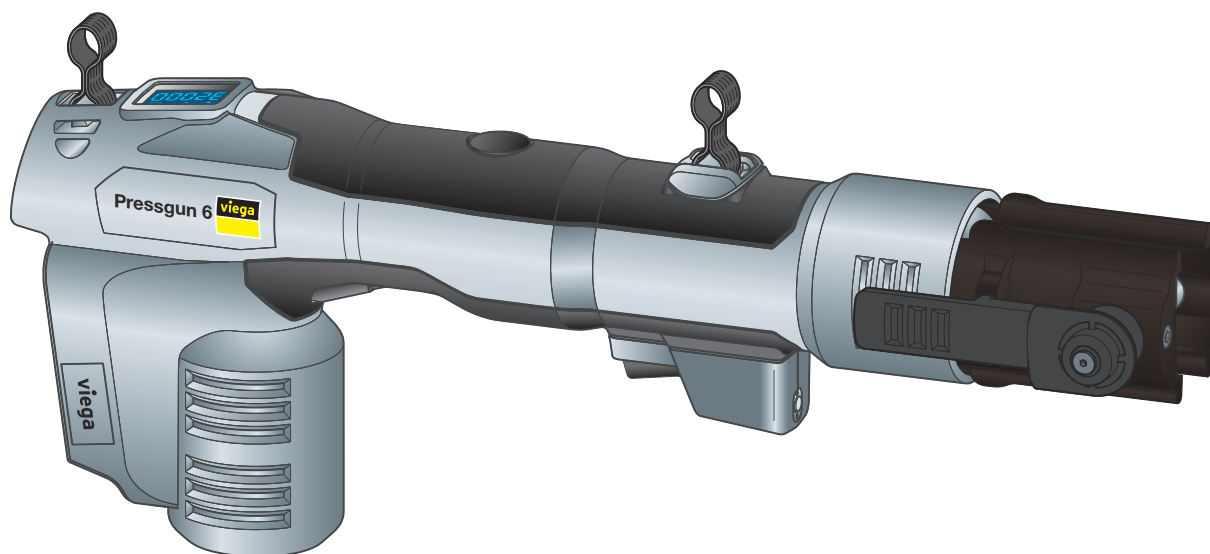


Návod na použitie

# Akumulátorový lisovací nástroj Pressgun 6



pre všetky systémové lisovacie čeluste, prstence, reťaze a  
čeluste s kĺbovým ťahom Viega s rozhraním PT2

Model  
2295.4

**viega**

# Obsah

<b>1</b>	<b>O tomto návode na použitie</b>	<b>3</b>
1.1	Cieľové skupiny	3
1.2	Označenie upozornení a bezpečnostných symbolov	3
1.3	Upozornenie ohľadom tejto jazykovej verzie	5
1.4	Upozornenie k použitiu zoznamu skratiek	5
<b>2</b>	<b>Informácie o výrobku</b>	<b>7</b>
2.1	Normy a nariadenia	7
2.2	Všeobecné bezpečnostné pokyny pre elektrické náradie	7
2.3	Použitie na stanovený účel	11
2.3.1	Oblasti použitia	11
2.4	Popis výrobku	11
2.4.1	Prehľad	11
2.4.2	Technické údaje	14
2.4.3	Kompatibilné príslušenstvo	15
2.4.4	Princíp funkcie	15
2.4.5	Ovládacie prvky a indikátory na lisovacom nástroji	16
<b>3</b>	<b>Manipulácia</b>	<b>18</b>
3.1	Preprava a skladovanie	18
3.2	Uvedenie do prevádzky	19
3.3	Vykonanie procesu lisovania	20
3.4	Ukončenie procesu lisovania	22
3.5	Odstraňovanie porúch	23
3.6	Ošetrovanie a údržba	24
3.6.1	Čistenie lisovacích nástrojov	24
3.6.2	Vykonávanie kontrol	25
3.6.3	Inšpekcia a údržba	25
3.7	Likvidácia	26
<b>4</b>	<b>Príloha</b>	<b>28</b>
4.1	Záruka	28
4.2	Vyhlásenie o zhode	29
4.3	Servisní partneri	29

# 1 O tomto návode na použitie

Pre tento dokument existujú práva na ochranu, ďalšie informácie získate na [viega.com/legal](http://viega.com/legal).

Tento návod je prekladom originálu prevádzkového návodu.

## 1.1 Cieľové skupiny

Informácie v tomto návode na použitie sú zamerané na nasledujúce skupiny osôb:

- odborníci v oblasti vykurovania a sanity, resp. vyškolený odborný personál

Osoby, ktoré nedisponujú vyššie uvedeným vzdelaním, resp. kvalifikáciou, nesmú používať tento výrobok.

## 1.2 Označenie upozornení a bezpečnostných symbolov

Výstražné a upozorňujúce texty sú odsadené od zvyšného textu a zvlášť označené príslušnými piktogramami.



### **NEBEZPEČENSTVO!**

Varuje pred možnými životu nebezpečnými poraneniami.



### **VÝSTRAHA!**

Varuje pred možnými ťažkými poraneniami.



### **POZOR!**

Varuje pred možnými poraneniami.



### **UPOZORNENIE!**



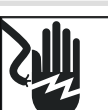



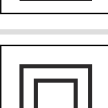




Varuje pred možnými materiálными škodami.



Dodatočné informácie a tipy.

## Výstražné znaky a symboly

Rešpektujte výstražné znaky a symboly uvedené na lisovacom nástroji a príslušenstve:

	<p><b>Všeobecný symbol upozorňujúci na nebezpečenstvo</b></p> <p>Aby ste zabránili zraneniam a ohrozeniu života, dodržujte všetky upozornenia s týmto symbolom.</p>
	<p><b>Nebezpečenstvo pomliaždenia rúk, prstov alebo iných častí tela</b></p>
	<p><b>Nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom</b></p>
	<p><b>Dodržiavajte návod na použitie</b></p> <p>Pred uvedením do prevádzky si pozorne prečítajte návod na použitie a bezpečnostné pokyny.</p>
	<p><b>Používajte ochranu očí</b></p> <p>Aby ste predišli zraneniam, používajte ochranné okuliare s bočnou ochranou.</p>
	<p>Elektrické náradie a príslušenstvo používajte iba v priestoroch chránených pred vlhkosťou.</p>
	<p>Trieda ochrany II (izolované teleso)</p>
	<p>Označený výrobok sa nesmie likvidovať prostredníctvom domového odpadu.</p>
	<p>Recyklovateľné akumulátory typu Li-Ion, vid' ↗ Kapitola 3.7 „Likvidácia“ na strane 26</p>
	<p>Značka CE: Bezpečnosť produktu v Európe</p>
	<p>Označenie UKCA: bezpečnosť produktu pre Spojené kráľovstvo</p>



Jednosmerné napätie V DC

### 1.3 Upozornenie ohľadom tejto jazykovej verzie

Tento návod na použitie obsahuje dôležité informácie o výbere výrobku, resp. systému, o montáži a uvedení do prevádzky, ako aj správnom použití a údržbových opatreniach, pokiaľ sú potrebné. Tieto informácie o výrobkoch, ich vlastnostiach a technickém použití sa zakladajú na aktuálne platných normách v Európe (napr. EN) a/alebo v Nemecku (napr. DIN/DVGW).

Niektoré pasáže v texte môžu odkazovať na technické predpisy platné v Európe/Nemecku. Tieto predpisy platia pre všetky ostatné krajiny ako odporúčania, pokiaľ tam nie sú k dispozícii príslušné národné požiadavky. Príslušné národné zákony, štandardy, predpisy, normy, ako aj iné technické predpisy majú prednosť pred nemeckými/európskymi smernicami uvedenými v tomto návode: informácie predstavované na tomto mieste nie sú záväzné pre iné krajiny a oblasti a mali by sa chápať, ako už bolo napísané, ako pomôcka.

### 1.4 Upozornenie k použitiu zoznamu skratiek

Kvôli lepšej čitateľnosti sa v návode na použitie používajú nasledujúce skratky:

Názov	Skrátená forma
Viega systémový lisovací nástroj Pressgun 6	Lisovací nástroj
Systémové lisovacie čeľuste Viega	Lisovacie čeľuste
Systémové lisovacie prstence Viega	Lisovacie prstence
Systémové lisovacie náradie Viega	Lisovacie náradie Kombinácia napr.: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ lisovací nástroj a lisovacia čeľusť</li> <li>■ lisovací nástroj s čeľusťou s kĺbovým ťahom, ako aj s lisovacím prstencom alebo reťazou</li> <li>■ lisovací nástroj a náradie na lisovacie prípojky</li> </ul>

Názov	Skrátená forma
Lítiovo-iónový akumulátor	Akumulátor
Nabíjačka akumulátorov	Nabíjačka

## 2 Informácie o výrobku

### 2.1 Normy a nariadenia

Nasledujúce normy a nariadenia platia pre Nemecko, resp. pre Európu. Národné predpisy nájdete na príslušnej internetovej stránke krajiny v časti [viega.sk/normy](http://viega.sk/normy).

#### Nariadenia z odseku: Likvidácia

Oblasť platnosti / upozornenie	Nariadenie platné pre Nemecko
Likvidácia starých elektrických a elektronických prístrojov	2012/19/EU

### 2.2 Všeobecné bezpečnostné pokyny pre elektrické náradie

Tento odsek obsahuje všeobecné bezpečnostné pokyny pre veľa rôznych výrobkov, resp. pre elektrické náradie. Preto sa nemusí každý bezpečnostný pokyn hodiť pre toto náradie.



#### **VÝSTRAHA!**

**Prečítajte si všetky bezpečnostné pokyny, návody, pozrite si obrázky a prečítajte si technické údaje uvedené k tomuto elektrickému náradu.**

Zanedbania pri dodržiavaní nasledujúcich pokynov môžu spôsobiť zásah elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké poranenia.

**Všetky bezpečnostné pokyny a príkazy uschovajte pre budúce použitie.**

Výraz „elektrické náradie“ sa vzťahuje na elektrické náradie napájané zo siete (pomocou sieťového kábla) alebo na akumulátorové elektrické náradie (bez sieťového kábla).

#### Bezpečnosť na pracovisku

**a) Vaše pracovisko udržiavajte v čistote a dobre vetrané.**

*Neporiadok alebo neosvetlené pracovné oblasti môžu mať za následok úrazy.*

**b) S elektrickým náradím nepracujte vo výbušnom prostredí, v ktorom sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo prach.**

*Elektrické náradie generuje iskry, ktoré môžu vznietiť prach alebo pary.*

**c) Počas používania elektrického náradia zabráňte prístupu detí a iných osôb.**

*V prípade odvrátenia pozornosti môžete stratiť kontrolu nad elektrickým náradím.*

## Elektrická bezpečnosť

**a) Pripájací konektor elektrického náradia musí pasovať do zásuvky. Zástrčka sa nesmie žiadnym spôsobom meniť. Nepoužívajte konektory adaptéra spolu s elektrickým náradím s ochranným uzemnením.**

*Nezmenené konektory a vhodné zásuvky znižujú riziko zásahu elektrickým prúdom.*

**b) Zabráňte telesnému kontaktu s uzemnenými povrchmi, napr. potrubiami, vykurovacími zariadeniami, sporákmi a chladničkami.**

*Keď je vaše telo uzemnené, hrozí zvýšené riziko zásahu elektrickým prúdom.*

**c) Elektrické náradie udržiavajte mimo vplyvu dažďa a vlhkosti.**

*Pri vniknutí vody do elektrického náradia sa zvyšuje riziko zásahu elektrickým prúdom.*

**d) Prípojné vedenie nepoužívajte na iný účel, napr. na prenášanie, zavesenie elektrického náradia alebo vytiahnutie konektora zo zásuvky. Nenechajte na prípojné vedenie pôsobiť vysokú teplotu, olej, ostré hrany alebo pohyblivé diely.**

*Poškodené alebo zamotané pripojovacie káble zvyšujú riziko zásahu elektrickým prúdom.*

**e) Ak pracujete s elektrickým náradím v exteriéri, používajte iba predĺžovacie káble, ktoré sú vhodné na použitie v exteriéri.**

*Pri použití predĺžovacieho kábla, ktorý je vhodný na použitie v exteriéri sa znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.*

**f) Ak sa nedá vyhnúť prevádzke vo vlhkom prostredí, používajte prúdový chránič.**

*Pri použití prúdového chrániča sa znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.*

## Bezpečnosť osôb

**a) Budte opatrní, dávajte pozor na to, čo robíte a do práce s elektrickým náradím sa púšťajte s rozumom. Elektrické náradie nepoužívajte, keď ste unavený alebo pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov.**

*Moment nepozornosti pri používaní elektrického náradia môže mať za následok vážne zranenia.*

**b) Noste osobné ochranné vybavenie a vždy noste ochranné okuliare.**

*Nosením osobného ochranného vybavenia podľa príslušného druhu používania elektrického náradia, napr. protiprachovej masky, protišmykovej bezpečnostnej obuvi, ochrannej prilby alebo ochrany sluchu, sa znižuje riziko poranení.*

**c) Zabráňte neúmyselnému uvedeniu zariadenia do prevádzky. Pred pripojením elektrického náradia k elektrickému napájaniu a/alebo batérii, uchopením alebo prenášaním sa uistite, že je elektrické náradie vypnuté.**

*Ak máte počas prenášania elektrického náradia prst na vypínači alebo elektrické náradie pripájate v zapnutom stave k elektrickému napájaniu, môže dôjsť k úrazom.*



**d) Pred zapnutím elektrického napájania odstráňte nastavovacie náradie alebo otvorený kľúč.**

*Náradie alebo kľúč nachádzajúci sa v rotujúcej časti elektrického náradia môže spôsobiť poranenia.*

**e) Vyhýbajte sa neprirozenému držaniu tela. Zabezpečte, aby ste stáli isto a v každom okamihu držte rovnováhu.**

*Dokázate tak lepšie kontrolovať elektrické náradie v neočakávaných situáciách.*

**f) Noste vhodný odev. Nenoste voľný odev ani šperky. Vlasmi ani odevom sa nepribližujte k pohyblivým dielom.**

*Voľný odev, šperky alebo dlhé vlasy sa môžu zachytiť do pohybujúcich sa častí.*

**g) Ak je možné namontovať zariadenia na odsávanie a zachytávanie prachu, je ich nutné pripojiť a správne používať.**

*Používaním odsávania prachu je možné znížiť ohrozenia spôsobené prachom.*

**h) Ani keď ste po mnohonásobnom používaní elektrického náradia oboznámený s jeho používaním, nepodliehajte falošnému pocitu bezpečnosti a dodržujte bezpečnostné pravidlá pre prácu s elektrickým náradím.**

*Pri nedbanlivej manipulácii môže v zlomku sekundy dôjsť k ťažkým úrazom.*

## Používanie a ošetrovanie elektrického náradia

**a) Nepreťažujte elektrické náradie. Pri vašej práci používajte elektrické náradie určené na príslušný účel.**

*S vhodným elektrickým náradím pracujete lepšie a bezpečnejšie v uve-  
denom výkonovom rozsahu.*

**b) Nepoužívajte elektrické náradie, ktoré má chybný vypínač.**

*Elektrické náradie, ktoré sa nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a treba ho opraviť.*

**c) Pred vykonaním nastavení na zariadení, výmenou dielov príslušenstva alebo odložením elektrického náradia vytiahnite konektor zo zásuvky a/ alebo odpojte odpojiteľný akumulátor.**

*Týmto preventívnym opatrením zabránite neúmyselnému spusteniu elek-  
trického náradia.*

**d) Nepoužívané elektrické náradie skladujte mimo dosahu detí. Elek-  
trické náradie nenechajte používať osobám, ktoré s ním nie sú obozná-  
mené alebo ktoré si neprečítali tieto inštrukcie.**

*Elektrické náradie je pri používaní neskúsenými osobami nebezpečné.*

**e) Elektrické náradie a príslušenstvo starostlivo ošetrujte. Prekontrolujte, či pohyblivé diely fungujú bezchybne a či sa nezasekávajú, či diely nie sú zlomené alebo poškodené tak, že je obmedzená funkcia elektrického náradia. Poškodené diely dajte opraviť predtým, než začnete používať elektrické náradie.**

*Príčinou mnohých úrazov je zlá údržba elektrického náradia.*

**f) Rezné nástroje udržiavajte v ostrom a čistom stave.**

*Starostlivo ošetrované rezné nástroje s ostrými reznými hranami sa menej zasekávajú a je ich možné ľahšie viesť.*

**g) Elektrické náradie, príslušenstvo, montážne nástroje, atď. používajte v súlade s týmito inštrukciami. Pritom zohľadňujte pracovné podmienky a činnosť, ktorú plánujete vykonať.**

*Pri použití elektrického náradia na iné než určené použitie môže dôjsť k nebezpečným situáciám.*

**h) Rukoväte a úchopové plochy udržiavajte v suchom a čistom stave a bez oleja a mazív.**

*Šmyklivé rukoväte a úchopové plochy neumožňujú bezpečne ovládať a kontrolovať elektrické náradie v nepredvídateľných situáciách.*

## Používanie a ošetrovanie akumulátorového náradia

**a) Akumulátory nabíjajte iba nabíjačkami, ktoré sú odporúčané výrobcom.**

*Nabíjačka určená pre jeden typ batérií môže pri použití s inými batériami spôsobiť nebezpečenstvo požiaru.*

**b) Používajte iba akumulátory určené na použitie v príslušnom elektrickom náradí.**

*Pri použití iných akumulátorov môže dôjsť k zraneniam a hrozí nebezpečenstvo požiaru.*

**c) Nepoužívané akumulátory nedávajte do blízkosti kancelárskych sporiek, mincí, kľúčov, klincov, skrutiek alebo iných malých kovových predmetov, ktoré by mohli spôsobiť premostenie kontaktov.**

*Pri skrate medzi kontaktmi akumulátora môže dôjsť k popáleniam alebo požiaru.*

**d) Pri nesprávnom použití môže z akumulátora vytiecť kvapalina. Zabráňte kontaktu s ňou. Pri náhodnom kontakte opláchnite vodou. V prípade vniknutia kvapaliny do očí okrem toho privolajte lekársku pomoc.**

*Uniknutá kvapalina z akumulátora môže podráždiť pokožku alebo spôsobiť popáleniny.*

**e) Nepoužívajte poškodený alebo upravený akumulátor.**

*Poškodené alebo upravené akumulátory môžu fungovať nepredvídateľne a môžu spôsobiť požiar, explóziu alebo hrozí nebezpečenstvo poranenia.*

**f) Akumulátor nevhadzujte do ohňa ani ho nevystavujte vysokým teplotám.**

*Oheň alebo teploty vyššie ako 130 °C môžu vyvolať explóziu.*

**g) Dodržujte všetky inštrukcie týkajúce sa nabíjania a nikdy akumulátor nenabíjajte mimo teplotného rozsahu uvedeného v prevádzkovom návode.**

*Pri nesprávnom nabíjaní alebo nabíjaní mimo povolený teplotný rozsah môže dôjsť k zničeniu akumulátora a zvyšuje sa nebezpečenstvo požiaru.*

## Servis

**a) Elektrické náradie dajte opraviť iba kvalifikovanému odbornému personálu a iba s použitím originálnych náhradných dielov.**

*Tým sa zabezpečí, že zostane zachovaná bezpečnosť elektrického náradia.*

**b) Nikdy neservisujte poškodené akumulátory.**

*Celú údržbu akumulátorov smie vykonávať iba výrobca alebo zákaznícke centrá s oprávnením.*

## Základné bezpečnostné pokyny

### a) Používajte správne náradie

Používajte iba náradie a príslušenstvo uvedené v prevádzkovom návode. Elektrické náradie nepoužívajte na účely a práce, na ktoré nie je určené.

### b) Zabezpečte obrobok

Na pridržanie obrobku použite upínacie zariadenia alebo zverák. Obrobok bude upevnený bezpečnejšie, ako keby bol držaný rukou, a vy môžete elektrické náradie obsluhovať obidvoma rukami.

### c) Nedemontujte ochranné zariadenia.

### d) Ručné prístroje sa nesmú používať stacionárne.

### e) Elektrické náradie sa nesmie pridržiavať v oblasti zlisovania.

### f) Pri spustení procesu lisovania nedržte medzi lisovacími čelistami časti tela ani iné diely. Počas procesu lisovania nepridržiavajte rukami páku čelustí. Nebezpečenstvo pomliaždenia!

Hrozí nebezpečenstvo pomliaždenia prstov a rúk.

### g) Dodržujte bezpečnostné pokyny týkajúce sa vami používaného čistiacieho a protikorózneho prostriedku.

### h) Skontrolujte, či v obrobku nie je napätie.

## 2.3 Použitie na stanovený účel

### 2.3.1 Oblasti použitia

Systémový lisovací nástroj Viega Pressgun 6 sa používa na zlisovanie lisovacích spojok s príslušnými potrubnými systémami. V kombinácii so systémovými lisovacími čelistami Viega je lisovací nástroj vhodný na spracovanie všetkých sanitárnych a vykurovacích inštaláčnych systémov Viega do/vrátane rozmeru 108 a rozmeru  $\frac{3}{8}$  až 2 coly.

Lisovací nástroj je dimenzovaný na 3 zlisovania za minútu (pre rozmer 50 príp. 54) a je vybavený kontrolou teploty, ktorá slúži ako ochranný mechanizmus. V prípade výrazného poklesu prevádzkovej teploty sa zariadenie vypne a musí vychladnúť.

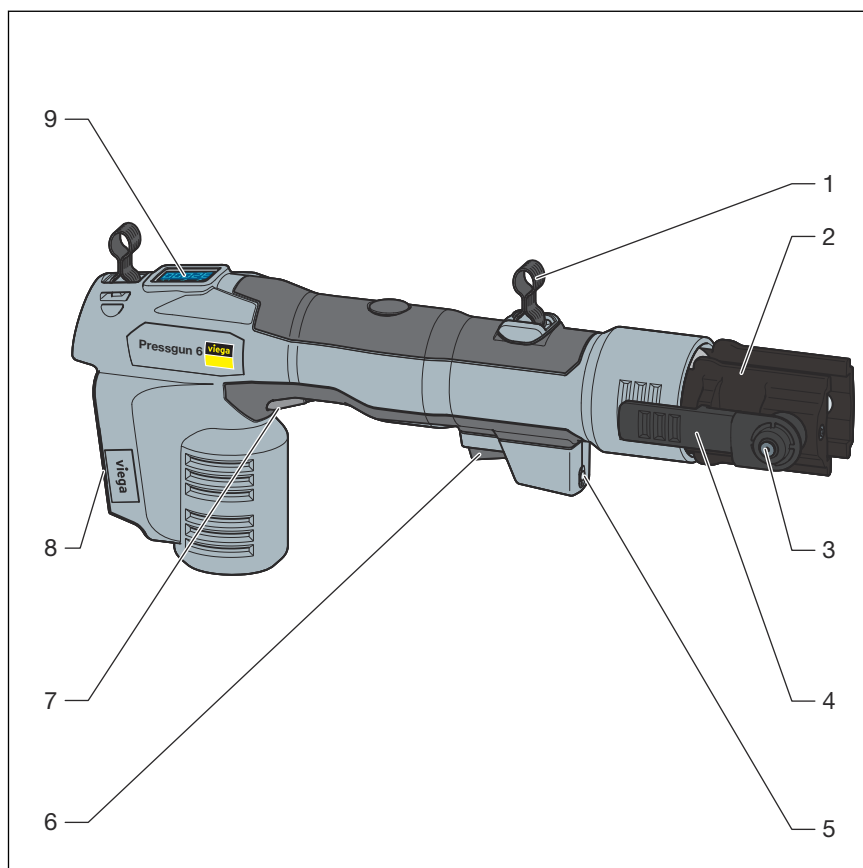
## 2.4 Popis výrobku

### 2.4.1 Prehľad

#### Rozsah dodávky

- Pressgun 6
- Lítium-iónový akumulátor (18 V/2,5 Ah)
- Nabíjačka akumulátorov
- Prepravný kufrík s kufríkovou vložkou (s miestom pre dodatočný akumulátor)
- Návod na použitie lisovacieho nástroja
- Návod na použitie nabíjačky akumulátorov

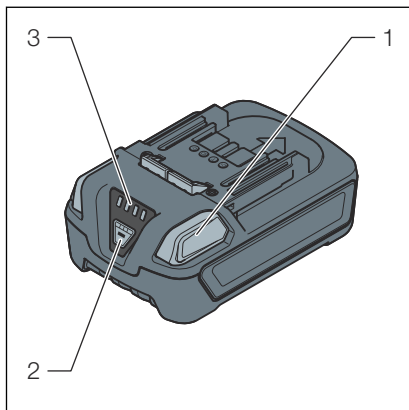
## Lisovací nástroj



**Obr. 1: prehľad**

- 1 upevňovacia spona pre popruh
- 2 otočná valcová hlava s uchytением lisovacích čelustí
- 3 upevňovací čap
- 4 páka upevňovacieho čapu
- 5 stavová LED
- 6 tlačidlo Štart
- 7 resetovacie tlačidlo
- 8 uchytenie akumulátora
- 9 displej

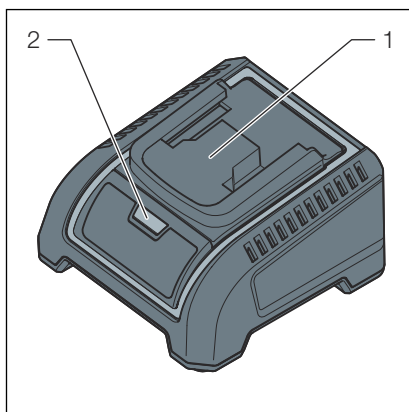
## Lítiovo-iónový akumulátor



**Obr. 2: Ovládacie prvky na lítiovo-iónovom akumulátore**

- 1 uvoľnenie akumulátora
- 2 tlačidlo na kontrolu úrovne nabitia
- 3 indikátor úrovne nabitia

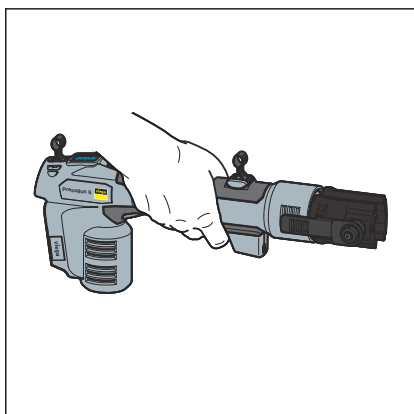
## Nabíjačka akumulátorov



**Obr. 3: Ovládacie prvky na nabíjačke akumulátorov**

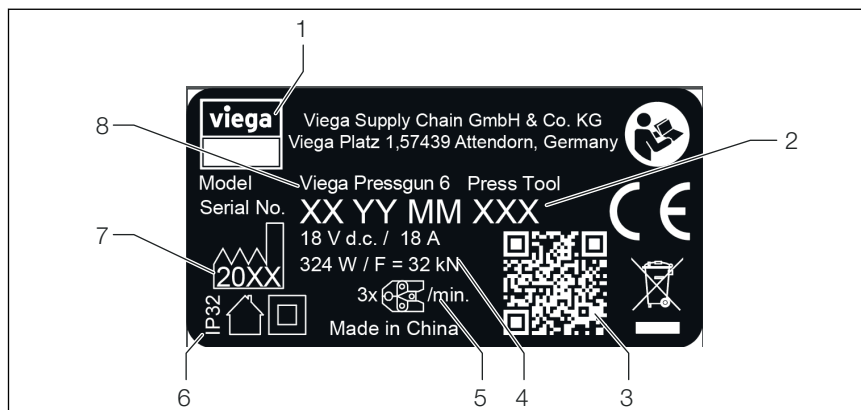
- 1 uchytienie akumulátora
- 2 stavová LED

## Úchopové plochy na lisovacom nástroji



- Aby sa zabránilo poraneniam pri lisovaní, držte lisovací nástroj za určenú úchopovú plochu podľa vyobrazenia.

## Údaje na typovom štítku



Obr. 4: Typový štítok

- 1 logo výrobcu s adresou
- 2 číslo výrobku/sériové číslo
- 3 QR kód (pozri typový štítok)
- 4 napätie (V), intenzita prúdu (A), menovitý výkon (W), menovitá sila (kN)
- 5 maximálne tri zlisovania za minútu ( $\leq$  DN54)
- 6 stupeň ochrany krytom
- 7 rok výroby
- 8 typové označenie lisovacieho nástroja

Vysvetlivky k symbolom, vid' ↗ Kapitola 1.2 „Označenie upozornení a bezpečnostných symbolov“ na strane 3

## 2.4.2 Technické údaje

### Lisovací nástroj

Menovitý výkon	324 W	
Napätie	18 V DC	
Intenzita prúdu	18 A	
Monitorovanie nástroja	elektronicky	
Hladina akustického výkonu max.	81,2 dB(A)	1)
Akustický tlak na ucho	70,2 dB(A)	1)
Úroveň vibrácií	< 2,5 m/s <sup>2</sup>	2)
Prenos sily	hydraulicky	
Posuvná sila piestu	32 kN	
Doba zapnutia	maximálne tri zlisovania za minútu	
Prípustná prevádzková teplota	-10–50 °C	
Hmotnosť bez akumulátora	3500 g	

1) Neistota merania 3 dB(A)

2) Neistota merania 1,5 m/s<sup>2</sup>

**UPOZORNENIE!**

Noste ochranu sluchu.

Uvedená hodnota emisií kmitania bola nameraná podľa normovanej skúšobnej metódy a môže sa použiť na porovnanie s iným náradím. Uvedená hodnota emisií kmitania sa môže použiť aj na úvodný odhad pozastavenia.

Hodnota emisií kmitania sa môže počas skutočného používania nástroja odlišovať od uvedenej hodnoty, v závislosti od druhu a spôsobu, akým sa prístroj používa. V závislosti od skutočných podmienok použitia (pre-rušovaná prevádzka) môže byť potrebné stanoviť bezpečnostné opatrenia na ochranu používateľa.

### 2.4.3 Kompatibilné príslušenstvo

Pre lisovacie náradie Viega používajte len originálne príslušenstvo (napr. akumulátory), pretože len toto príslušenstvo bolo špeciálne vyvinuté a zladené na spracovanie lisovacích spojovacích systémov Viega. Spoločnosť Viega neskúma, či je príslušenstvo iných výrobcov vhodné na spracovanie lisovacích spojovacích systémov Viega.

Označenie	Model	Upozornenie
akumulátor 2,5 Ah/ 18 V	2488.63	v kombinácii s nabíjačkou akumulátorov, model 2488.65
akumulátor 5 Ah/ 18 V		Generácia Pressgun 6
akumulátor 2 Ah/ 18 V	2488.1	v kombinácii s nabíjačkou akumulátorov, model 2488.3
akumulátor 4 Ah/ 18 V		Generácia Pressgun 4B/5
Napájací zdroj 230 V	2488.2	–

### 2.4.4 Princíp funkcie

Nástroj Viega Pressgun 6 je lisovací nástroj s elektrohydraulickým pohonom. Lisovací nástroj sa zapne jednorazovým stlačením tlačidla Štart. Na spustenie procesu lisovania je nutné následne stlačiť a podržať stlačené tlačidlo Štart. Valčeková hlava s hydraulickým pohybom sa presunie dopredu do lisovacej čeluste a zatvorí ju silou 32 kN.

Nástroj Pressgun 6 sa prevádzkuje napätím 18 V DC.

#### Automatický nútený priebeh

Lisovací nástroj pracuje s núteným riadením. To znamená:

- Tlačidlo Štart je nutné podržať stlačené dovtedy, kým sa nedosiahne minimálna sila.

Od tohto momentu automatický priebeh riadi proces lisovania automaticky a úplne, kým sa nevykoná úplný lisovací zdvih.

Následne sa valčeková hlava opäť vráti do východiskovej polohy.

- Pokiaľ sa ešte nedosiahne minimálna sila, valčeková hlava lisovacieho nástroja zostane pri dočasnom uvoľnení tlačidla Štart stáť v dosiahnutej polohe.

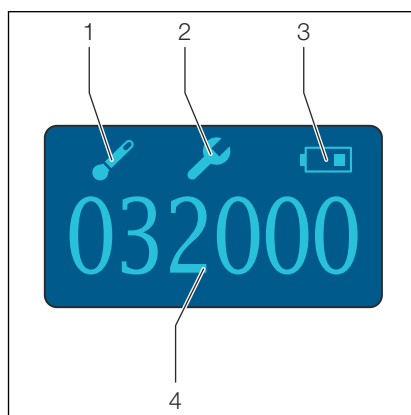
V procese lisovania je možné pokračovať alebo ho ukončiť, viď ↪ *Kapitola 3.4 „Ukončenie procesu lisovania“ na strane 22.*

### Automatický pohotovostný režim

Ak sa lisovací nástroj 150 sekúnd nepoužíva, automaticky sa prepne do pohotovostného režimu.

## 2.4.5 Ovládacie prvky a indikátory na lisovacom nástroji

### Displej



- 1 symbol teploty\*
- 2 symbol údržby\*
- 3 indikátor akumulátora
- 4 počet zlisovaní

\* Symboly sa zobrazia, pokiaľ sa vyskytla prevádzková porucha, viď tiež ↪ *Kapitola 3.5 „Odstraňovanie porúch“ na strane 23.*



## LED stavu


LED zobrazuje aktuálny stav lisovacieho nástroja.

LED indikátor	Vysvetlenie
LED dióda trvalo svieti.	Lisovací nástroj je zapnutý.
LED dióda trvalo bliká.	Akumulátor je nutné nabiť.
LED dióda blikne 2x a zhasne. Indikácia sa opakuje.	Lisovací nástroj je mimo prípustného teplotného rozsahu (-10 °C až 50 °C).
LED dióda blikne 3x a zhasne. Indikácia sa opakuje.	Dosiahlo sa alebo prekročilo 30000 zlisovaní. Je potrebné vykonať údržbu.
	Lisovací nástroj má poruchu.

## Tlačidlo Štart

Pomocou tlačidla Štart sa zapne lisovací nástroj (pohotovostný režim). Aby ste aktivovali zlisovanie, opäť stlačte tlačidlo Štart.

## Tlačidlo vrátenia do východiskovej polohy

Ak sa vyskytne porucha a lisovací nástroj nedokončí proces lisovania, pomocou tlačidla na návrat do východiskovej polohy je možné vrátiť valčekovú hlavu späť do východiskovej polohy, viď  Kapitola 3.4 „Ukončenie procesu lisovania“ na strane 22.

## Otočná hlava valca

Uchytenie lisovacích čelústí v prednej časti valcovej hlavy je možné otočiť o 270° a umožňuje tak flexibilné nasmerovanie lisovacích čelústí k lisovanému miestu.

## 3 Manipulácia

### 3.1 Preprava a skladovanie



**UPOZORNENIE!**  
**Poškodenia a chybné funkcie lisovacieho nástroja v dôsledku nesprávnej manipulácie!**

Na prepravu a skladovanie používajte prepravný kufrík.



**UPOZORNENIE!**  
**Preprava a skladovanie akumulátora!**

Dodržiavajte predpisy výrobcu týkajúce sa prepravy a skladovania.



**NEBEZPEČENSTVO!**  
**Nebezpečenstvo pomliaždenia!**

Hrozí nebezpečenstvo pomliaždenia prstov a rúk.

- lisovací nástroj skladujte mimo dosahu detí a nepovolaných osôb.

Dodržiavajte nasledujúce upozornenia k preprave a k skladovaniu lisovacieho nástroja:

- odpojte elektrické napájanie (akumulátor) lisovacieho nástroja.
- lisovací nástroj skladujte v dodanom kufríku na suchom mieste zabezpečenom proti mrazu.

Lisovací nástroj, ako aj príslušenstvo chráňte pred nasledujúcimi vonkajšími vplyvmi:

- nárazy
- mokro a vlhkosť
- prach a nečistoty
- mráz a extrémne teplo
- roztoky a výpary chemikálií

## 3.2 Uvedenie do prevádzky



### **POZOR!** **Nebezpečenstvo pomliaždenia následkom prevádzky lisovacieho nástroja bez lisovacej čeluste!**

Keď nie je nasadená lisovacia čelusť, môžu sa prsty stlačiť v nebezpečnej oblasti lisovacieho nástroja.

- Nepoužívajte lisovací nástroj bez vloženej lisovacej čeluste.
- Nevkladajte prsty do nebezpečnej oblasti.



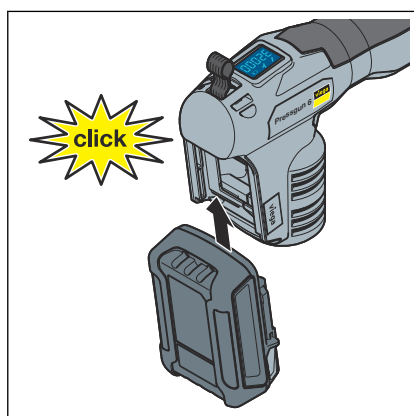
### **POZOR!** **Poškodenie prístroja následkom neúplného zaistenia upevňovacieho čapu!**

Ak nie je upevňovací čap zastrčený a zablokovaný úplne, valec môže pri procese lisovania prasknúť.

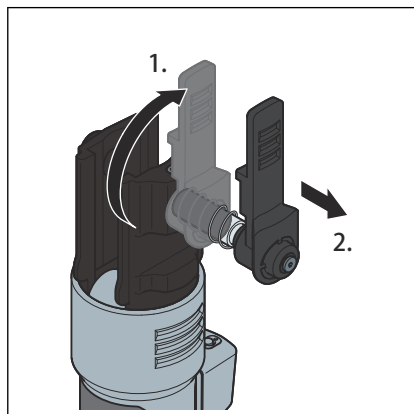
- Pred spustením procesu lisovania sa uistite, že je upevňovací čap uzavretý.

► Prekontrolujte rozsah dodávky.

► Vložte úplne nabitý lítium-iónový akumulátor do držiaka v rukoväti.

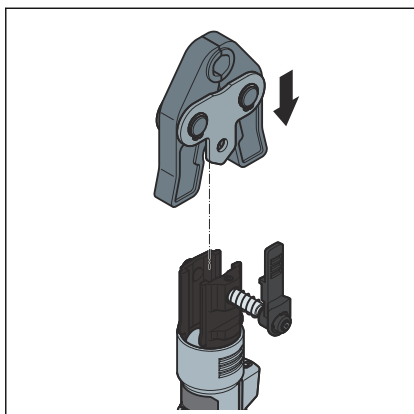


**INFO!** Tlačidlom na kontrolu stavu nabitia akumulátora je možné skontrolovať stav nabitia akumulátora. Po opätovnom uvoľnení tlačidla indikátor zhasne.



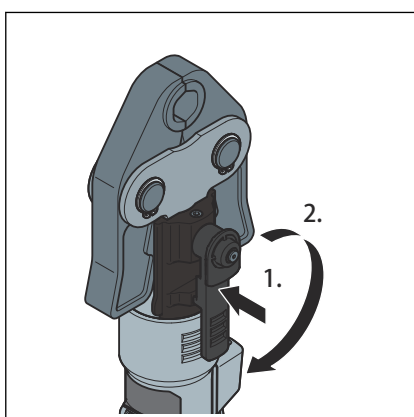
► Páku upevňovacieho čapu uvoľníte otočením o 180° zo zaistenej pozície.

► Vytiahnite upevňovací čap.



- Lisovaciú čelusť nasadte do uchytenia lisovacích čelustí valcovej hlavy.

**INFO!** Obrázky zobrazujú na príklade použitie lisovacej čeluste. Čeluste s kĺbovým ťahom použite rovnakým spôsobom.



- Upevňovací čap zasunúť až na doraz a páku upevňovacieho čapu prestaviť s otočením o 180° späť do pozície zaistenia.

- Stlačte tlačidlo Štart.

□ Zelená LED svieti. Lisovací nástroj je pripravený na prevádzku.

### 3.3 Vykonanie procesu lisovania



**POZOR!**  
**Nebezpečenstvo pomliaždenia následkom nesprávnej obsluhy!**

- Lisovací nástroj nespúšťajte bez vlozenej lisovacej čeluste.
- Počas procesu lisovania nesiahajte do oblasti valčekovej hlavy pohybujúcej sa dopredu a dozadu alebo do lisovacej čeluste.



**UPOZORNENIE!**  
**Vecné škody následkom poškodených lisovacích čelustí!**

Použitie poškodenej, nesprávne dimenzovanej alebo opotrebovanej lisovacej čeluste môže viesť k chybnému nalisovaniu.

- Pred použitím skontrolujte lisovaciú čelusť, či na nej nie sú viditeľné nedostatky, a v prípade potreby ju vymeňte.
- Používajte iba lisovacie čeluste, ktoré sú kompatibilné so systémom lisovaných spojok a majú vhodné rozmery.

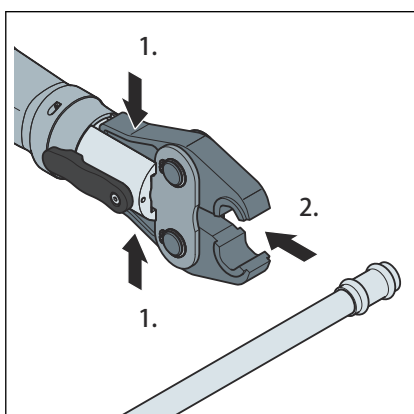
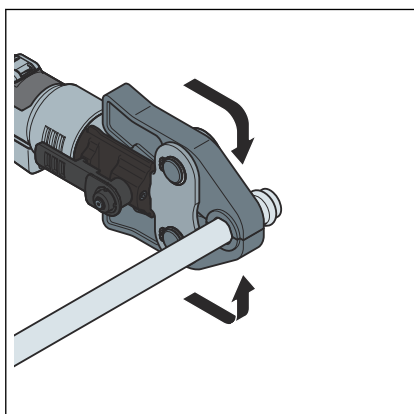
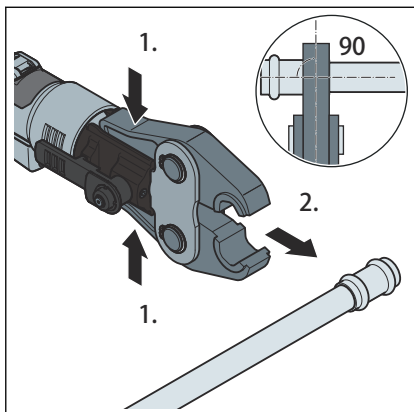


Lisovací čelust' musí byť možné pri zlisovaní riadne zatvoriť.

- Dbajte na dostok miesta na mieste lisovania.
- Na lisovacej kontúre ani v oblasti okolo miesta lisovania sa nesmú nachádzať nečistoty ani predmety, ktoré môžu brániť úplnému zlisovaniu.

Predpoklady:

- Lisovací nástroj je pripravený na použitie; zelená LED dióda svieti.
- Lisovacia čelusť je riadne vložená.
- Prekontrolujte, či sa menovitá svetlosť lisovanej spojky zhoduje s menovitou svetlosťou lisovacej čeluste.
- Lisovací nástroj s lisovacou čelusťou nasadte správne a v pravom uhle k ose rúry na lisovanú spojku.



- Podržte stlačené tlačidlo Štart dovtedy, kým sa nespustí automatický proces.
  - Od momentu vyvinutia lisovacej sily lisovacím nástrojom sa proces lisovania vykoná automaticky a úplne, tzn. kým nebude vykonaný celý lisovací zdvih.
- Potom čo sa valčeková hlava presunula úplne naspäť, otvorte lisovaciu čelusť a uvoľnite ju z lisovanej spojky.



Ak došlo k poruche a lisovací nástroj nedokončí proces lisovania, stlačte tlačidlo pre návrat do východiskovej polohy, aby sa valčeková hlava vrátila do východiskovej polohy.

Následne vyberte neúplne nalisovanú spojku z inštalácie a použite novú lisovanú spojku.

### 3.4 Ukončenie procesu lisovania

Proces lisovania je možné ukončiť v nasledovných situáciách:

- Valčeková hlava sa ešte nedotkla lisovacej čeluste. Lisovací nástroj ešte nevyvinul lisovaciu silu.
- Vyskytla sa porucha. Lisovací nástroj nemôže ukončiť proces lisovania.

- Na prerušenie procesu lisovania uvoľnite tlačidlo Štart.
- Aby ste následne vrátili valčekovú hlavu do východiskovej polohy, stlačte tlačidlo pre návrat do východiskovej polohy.

### 3.5 Odstraňovanie porúch

Pri prevádzkových poruchách skontrolujte nasledujúce zdroje chýb:

Porucha	Príčina	Pomoc
Po stlačení tlačidla Štart nie je lisovací nástroj pripravený na prevádzku.	Akumulátor je úplne vybitý alebo chybný.	Použite úplne nabitý akumulátor.
	Akumulátor nie je správne nasadený.	Skontrolujte správne uloženie v držiaku.
Lisovací nástroj sa počas procesu lisovania vypne a LED dióda bliká.	Akumulátor je takmer vybitý.	Použite úplne nabitý akumulátor.
<b>LED dióda blikne 2x a zhasne, indikácia sa opakuje.</b> <b>Na displeji svieti symbol teploty.</b> Lisovací nástroj nevykoná proces lisovania.	Teplota lisovacieho nástroja je mimo prípustného rozsahu.	Na dobre vetranom mieste nechajte lisovací nástroj a akumulátor vychladnúť pri odporúčanom teplotnom rozsahu.
<b>LED dióda blikne 3x a zhasne, indikácia sa opakuje.</b> <b>Na displeji svieti symbol údržby.</b> Lisovací nástroj funguje.	Dosiahlo sa alebo prekročilo 30000 zlisovaní.	Je potrebné vykonať údržbu. Bezpečnostné vypnutie sa uskutoční po ďalších 2000 zlisovaniach. **
<b>LED dióda blikne 3x a zhasne, indikácia sa opakuje.</b> <b>Na displeji svieti symbol údržby.</b> Lisovací nástroj nevykoná proces lisovania.	Bol dosiahnutý počet 32000 zlisovaní.	Lisovací nástroj aktivoval bezpečnostné vypnutie. **
Po dokončení procesu lisovania sa lisovacia čelusť nedá otvoriť.	Proces lisovania nebolo možné dokončiť.	Stlačte tlačidlo Reset a odstráňte lisovaciu čelusť z lisovanej spojky. Skontrolujte lisovaciu čelusť a prípadne dajte vykonať údržbu. Opakujte proces lisovania*.
Lisovacia spojka nie je správne nalisovaná.	Rozmer lisovacej čeluste sa nezhoduje s rozmerom lisovanej spojky.	Použite lisovaciu čelusť, ktorá sa zhoduje s rozmerom lisovanej spojky.

\* Odstráňte chybnú alebo neúplne nalisovanú spojku z inštalácie.

\*\* Odošlite lisovací nástroj na kontrolu a údržbu najbližšiemu servisnému partnerovi.

Porucha	Príčina	Pomoc
	Lisovacia čelusť nebola na lisovaciu spojku nasadená kolmo voči osi rúrky.	Uistite sa, že je lisovacia čelusť nasadená na lisovanej spojke kolmo voči osi rúrky. Opakujte proces lisovania*.
	Kontúra lisovacích čelustí je chybná.	Skontrolujte lisovaciu čelusť a prípadne dajte vykonať údržbu. Opakujte proces lisovania* pomocou funkčnej lisovacej čeluste.
	V lisovacom nástroji sa vyskytla porucha.	**
Z lisovacieho nástroja uniká olej.	Tesnenie v telese je chybné alebo sa vyskytol mechanický problém.	**
Motor beží, ale lisovací nástroj nedokončí proces lisovania.	Hladina oleja je príliš nízka.	

\* Odstráňte chybnú alebo neúplne nalisovanú spojku z inštalácie.

\*\* Odošlite lisovací nástroj na kontrolu a údržbu najbližšiemu servisnému partnerovi.

## 3.6 Ošetrovanie a údržba

Náradie podlieha prirodzenému opotrebovaniu, preto sa musí pravidelne udržiavať. Údržbu a opravy náradia musí vykonávať servisný partner autorizovaný spoločnosťou Viega.

### 3.6.1 Čistenie lisovacích nástrojov

#### Lisovací nástroj



#### **UPOZORNENIE!** **Poškodenie kvapalinami!**

Dbajte na to, aby sa kvapaliny nikdy nedostali do vnútra lisovacieho nástroja. Lisovací nástroj neponárajte do kvapalín.

Predpoklady:

- lisovací nástroj je bez napätia (je vybratý akumulátor).
- nie je vložená lisovacia čelusť.
- Lisovací nástroj poutierajte mierne navlhčenou handričkou.
- Lisovacie valčeky valčekovej hlavy nasucho vyčistite a následne ošetríte ošetrovacím olejom (č. výrobku. 667 924).



### Lisovacie čeluste a lisovacie prstence

- Odstráňte nečistotu a kovové zvyšky z lisovacej čeluste alebo lisovacieho prstenca.
- Odstráňte usadeniny v kontúre lisovacej čeluste (napr. pomocou čistiaceho rúna Viega, č. výrobku 104 412).
- Kíby a pohyblivé konštrukčné diely ošetríte ošetrovacím olejom (č. výrobku 667 924).
- Lisovaciú čelusť a lisovací prstenec následne v tenkej vrstve postriekajte ošetrovacím olejom (č. výrobku 667 924) a po krátkej dobe pôsobenia poutierajte netkanou utierkou.

### 3.6.2 Vykonávanie kontrol

Aby sa zabezpečila bezporuchová prevádzka, vykonávajte pravidelné kontroly:

- Po každom použití prekontrolujte lisovaciú kontúru lisovacích čelustí a lisovacích prstencov, či nie je poškodená alebo viditeľne opotrebovaná.
- Prekontrolujte ľahký chod lisovacích čelustí a lisovacích prstencov.
- Funkčný stav všetkých lisovacích čelustí a prstencov prekontrolujte prostredníctvom skúšobného lisovania s vloženou lisovacou spojkou.

Pri poruchách kontaktujte autorizovaného servisného partnera.

### 3.6.3 Inšpekcia a údržba

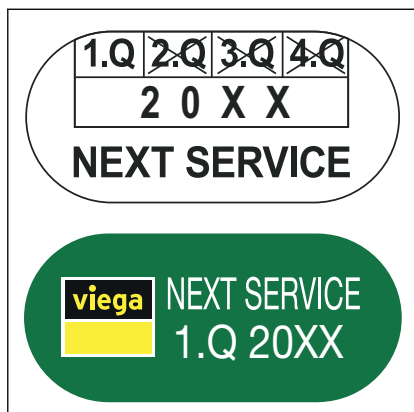
Funkčná bezpečnosť, ako aj trvalá tesnosť systémov lisovaných spojok Viega závisia najmä od funkčnej a prevádzkovej bezpečnosti systémových lisovacích nástrojov Viega, ktoré zahŕňajú lisovací nástroj Viega plus systémové lisovacie čeluste, lisovací prstenec, lisovaciú reťaz a systémové lisovacie čeluste Viega. Lisovacie nástroje Viega boli špeciálne vyvinuté a zladené na spracovanie systémov lisovaných spojok Viega. Spoločnosť Viega neoveruje, či tieto systémové lisovacie nástroje môžu byť použité na lisovanie systémov iných výrobcov. Najmä nie je možné urobiť žiadne vyhlásenia o tom, či je v takomto prípade možné vyhotoviť trvalo tesné spoje.



#### **UPOZORNENIE!**

Sami nevykonávajte žiadne opravárenské práce. Opravy dajte vykonávať len autorizovaným servisným partnerom.

### Nálepka údržby



Obr. 5: varianty nálepky údržby (zobrazenie príkladu)

- hore: variant 1
- dole: variant 2, od r. 2019, s iným farebným odtieňom pre každý rok

### Interval údržby

Interval údržby je po 30000 zlisovaniach alebo po 4 rokoch, podľa toho, čo nastane skôr.

Bezpečnostné vypnutie sa uskutoční po ďalších 2000 zlisovaniach.

Nutnosť údržby sa zobrazuje nasledovne:

- Na LED displeji trvalo svieti symbol údržby.
- Bliká stavová LED dióda, pozri [Kapitola 2.4.5 „Ovládacie prvky a indikátory na lisovacom nástroji“](#) na strane 16.
- Na lisovacom nástroji je nalepená nálepka s nasledujúcim termínom údržby.



Po 32000 zlisovaniach dôjde k bezpečnostnému vypnutiu. Odošlite lisovací nástroj na kontrolu a údržbu najbližšiemu servisnému partnerovi.

### Lisovacie čeluste a lisovacie prstence


Na systémových lisovacích čelustiach Viega a systémových lisovacích prstencoch sa nachádza nálepka s nasledujúcim termínom údržby. Dodržiavajte termíny údržby, aby bolo možné zaručiť bezpečnosť a funkciu. Servisný partner Viega po realizovanej údržbe nalepí novú nálepku.

## 3.7 Likvidácia

Lisovacie nástroje sa nesmú likvidovať ako šrot ani prostredníctvom domového odpadu. Lisovací nástroj odošlite na ekologickú likvidáciu najbližšiemu servisnému partnerovi alebo ho odovzdajte spoločnosti zaoberajúcej sa recykláciou.

Časti lítiovo-iónového akumulátora obsahujú cenné materiály a môžu sa recyklovať. Súčasti zlikvidujte v súlade s miestnymi predpismi. Ďalšie informácie vám poskytne miestny úrad odpadového hospodárstva.

**Pre krajiny EÚ:**

Elektrické spotrebiče nevhadzujte do komunálneho odpadu. Nástroj zlikvidujte v súlade s predpismi príslušnej krajiny, pozri  „Nariadenia z odseku: Likvidácia“ na strane 7.



Pri zasielaní chybných lítium-iónových akumulátorov dodržujte zadania týkajúce sa cestnej alebo železničnej prepravy a lodnej a leteckej prepravy.

## 4 Príloha

### 4.1 Záruka

Záručná doba vzťahujúca sa na systémové náradie spoločnosti Viega, napr. lisovacie náradie, lisovacie čelúste, lisovacie prstence, sekačku Steptec, odrezávač rúr, kalibračné nástroje atď., sa riadi podľa zákonných predpisov príslušnej krajiny, v ktorej máte svoje sídlo. Trvá však minimálne dva roky od kúpy a prechodu rizík.

Pre prípad opravy počas záručnej lehoty si prosím odložte doklad o kúpe. Záruka neplatí v prípade nesprávneho a neprofesionálneho použitia. Ak je vada spôsobená nesprávnym a neodborným použitím alebo došlo k prirodzenému opotrebovaniu spotrebných dielov, nároky na záručné plnenie sú vylúčené.

## 4.2 Vyhlásenie o zhode



**ES vyhlásenie o zhode**  
2006/42/EG, 2011/65/EU, 2014/30/EU

Attendorn 23. 1. 2019

Viega Supply Chain GmbH & Co. KG  
Viega Platz 1  
D-57439 Attendorn

Vyhlasujeme s výlučnou zodpovednosťou, že nasledujúce uvedené produkty zodpovedajú smerniciam 2006/42/ES, 2011/65/EU a 2014/30/EU.

Použíte harmonizované normy: EN 62841-1: 2014 + C1: 2014 + C2: 2015, EN 62841-1: 2015+AC: 15, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3: 2007/+A1: 2011

  
 v zastúpení C. Volkmer  
 vedením produktového manažmentu

  
 z poverenia U. Grünkemeier  
 produktového manažmentu

Výrobok	Označenie modelu
790851	22954 Pressgun 6

Viega Supply Chain GmbH & Co. KG, Viega Platz 1, 57439 Attendorn, Deutschland, Telefon +49 (0) 2722 61-0, Telefax +49 (0) 2722 61-1415, viega.de  
 USt-IdNr. DE307732088, Sitz Attendorn, Amtsgericht Siegen HRA 9165  
 Komplementärin: Viega Holding GmbH & Co. KG, Sitz Attendorn, Amtsgericht Siegen HRA 7404 (Komplementärinnen dort: Viega Holding Beteiligungs B.V. (Vorstande der Geschäftsführung: Walter Viereggen, Claus Holst-Gydesen, Geschäftsführer: Ralf Baginski, Andreas Brockow, Andreas Fietthaus, Dirk Gellisch, Patrick Grundke, Peter Scholer), Viega Holding Beteiligungs GmbH (Geschäftsführer: Walter Viereggen, Claus Holst-Gydesen))  
 Bankverbindung: Deutsche Bank AG Siegen, IBAN DE10 4607 0090 0532 3720 00, BIC DEUTDE33HAN

Obr. 6: ES vyhlásenie o zhode Pressgun 6

## 4.3 Servisní partneri

Ohľadom údržby a opravy lisovacích nástrojov sa obráťte na servisného partnera vo vašej krajine.

Skratka krajiny	Firma	Adresa / kontakt
AT	König & Landl GmbH	Döblinger Hauptstrasse 15, 1190 Wien <a href="https://www.koenig-landl.at">https://www.koenig-landl.at</a> / <a href="mailto:office@koenig-landl.at">office@koenig-landl.at</a> +43 1 4797484-13
AU	Nepean Boltmaster	42 Borec Rd, Penrith NSW 2750 +61 (2) 4722 3034 / <a href="mailto:sales@nepbolt.com.au">sales@nepbolt.com.au</a>
	Allied Power Tools	12/76 Rushdale St, Knoxfield, VIC 3180 +61 (3) 9764 2911 / <a href="mailto:sales@alliedpowertools.com.au">sales@alliedpowertools.com.au</a>
BE	OMICRON-Benelux	Grote Steenweg 116, 3454 Rummen-Geetbets +32 (11) 58 43 50 / <a href="mailto:info@omicronwt.com">info@omicronwt.com</a>
CN	德房家(中国)管道系统有限公司	无锡市锡山区万全路 30 号平谦国际现代产业园 P 栋 400 0688 668 / <a href="mailto:tao.wu@viega.cn">tao.wu@viega.cn</a>
	Viega (China) Plumbing Systems Co., Ltd.	Building P, Pingqian International Modern Industrial Park, No. 30 Wanquan Road, Xishan District, Wuxi, China (214107) 400 0688 668 / <a href="mailto:tao.wu@viega.cn">tao.wu@viega.cn</a>
CZ / SK	Mátl & Bula	Stará pošta 750, 66461 Rajhrad u Brna +420 547 230 048 / <a href="mailto:info@matl-bula.cz">info@matl-bula.cz</a>
DE	Hans-Joachim Voigt & Sohn	Nordlichtstrasse 48/50, 13405 Berlin +49 (30) 413 4041 / <a href="mailto:info@voigtundsohn.de">info@voigtundsohn.de</a>
	Hamburger-Hochdruck-Hydraulik GmbH	Billwerder Billdeich 601c, 21033 Hamburg +49 (40) 7511 900 / <a href="mailto:Service@HHHydraulik.com">Service@HHHydraulik.com</a>
	Hamburger-Hochdruck-Hydraulik GmbH – Süd	Neue Gautinger Str. 21, 82110 Germering, +49 (89) 130 111 03 / <a href="mailto:Service@HHHydraulik.com">Service@HHHydraulik.com</a>
DK	Scherer's Elektro	Valhøjs Alle 171, 2610 Rodovre +45 (44) 843738 / <a href="mailto:steffen@scel.dk">steffen@scel.dk</a>
ES	Tecno Izquierdo	Avda. del Manzanares 222, 28026 Madrid +34 (914) 759158 / <a href="mailto:tecno.izquierdo@telefonica.net">tecno.izquierdo@telefonica.net</a>
FR	Plasti Pro	245 boulevard de l'Europe, 62118 Monchy-le-Preux +33 (361) 47 40 45 / <a href="mailto:contact@sarl-plastipro.fr">contact@sarl-plastipro.fr</a>
FI	Sähköhuolto Tissari Oy	Pojjutie 3, 70460 Kuopio +358 44 3038400 / <a href="mailto:info@sht.fi">info@sht.fi</a>
GR	Ergon Equipment A.E.T.E.	102 Kleisthenous & Papafiessa Str, 153 44 Athens +30 (210) 604945 4 / <a href="mailto:astathis@ergon.com.gr">astathis@ergon.com.gr</a>
IT	Elmes KG	Via Artigianale Nord, 6, 39044 Neumarkt +39 (0471) 813399 / <a href="mailto:info@elmes.it">info@elmes.it</a>

Skratka krajiny	Firma	Adresa / kontakt
IT	O.R.E. s.r.l.	Via Sassonia, 16/G, 47900 Rimini +39 (0541) 741003 / info@oreutensili.com
JP	Toyo Kiko Inc.	717-5 Shimokuya-machi, 378-0061 Numata-shi +81 (278) 24 41 77 / r.adachi@toyo-fit.co.jp
NO	Grønvold Maskinservice A/S	Brobekkveien 104 A, 0613 Oslo +47 (23) 05 06 40 / Terje@gronvoldmaskin.no
NL	MG Service	Canadabaan 2, 5388 RT Nistelrode +31 (412) 617 299 / info@mgservice.nl
RU	KONTURS-SDM	Московская область, Солнечногорский район, Ленинградское шоссе, 34 км., стр. 15 (полигон МАДИ) +7 (499) 155 07 11 / info@konturs-sdm.ru
SE	AGB Service	Flottiljvägen 22, 39241 Kalmar +46 (0)480 281 74 / order@agbservice.se
SE	AGB Service	Rosstigen 2, 16952 Solna +46 (0)8 20 22 45 / order@agbservice.se
UK	MEP Hire	Unit K, Ashley Drive Bothwell, G71 8BS Glasgow +44 800 587 5121 / hire@mephire.co.uk
	Broughton Plant Hire & Sales	Unit 10, Trade City, Ashton Road, RM3 8UJ Romford, Essex +44 (1708) 383350 / hire@mbroughtonltd.co.uk



**Viega s.r.o.**  
info@viega.sk  
viega.sk

SK • 2023-07 • VPN210658

