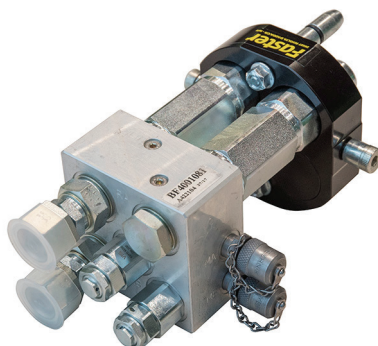


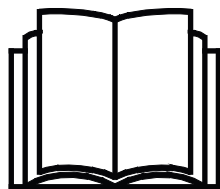
# AVANT®

## Opcionális felszerelés a munkavégző adapterekhez



### Multi Connectorhoz csatlakoztatható hidraulikus szabályzó elemek

Rendelési szám	Térfogatáram-szabályzó szelep	A421684
	2 utas állítható nyomákszabályzó szelep	A422104
	Kettős biztosító szelep	A422968
	Nyomásmérő elemek	A422475



Az eszköz használata előtt gondosan olvassa el ezt az utasítást és kövesse az abban foglaltakat.

Mindig tartsa kéznél az utasítást.

Manufacturer:

**AVANT®**  
**AVANT TECNO OY**  
 e-mail: sales@avanttecno.com

Ylötie I  
 33470 YLÖJÄRVI  
 FINLAND  
 Tel. +358 3 347 8800  
 Fax +358 3 348 5511



# TARTALOMJEGYZÉK

<b>1. ELŐSZÓ</b> .....	<b>4</b>
A kézikönyvben használt figyelmeztető szimbólumok.....	5
<b>2. RENDELTESSZERŰ HASZNÁLAT</b> .....	<b>6</b>
<b>3. ÖSSZESZERELÉSI UTASÍTÁSOK</b> .....	<b>7</b>
3.1 Hidraulikus opciók felszerelése .....	7
3.1.1 Szakképzési követelmények a telepítési munkákhoz: .....	8
3.1.2 A hidraulikus szerelvényekre vonatkozó biztonsági utasítások .....	9
3.1.3 Hidraulikus szerelvények meghúzása .....	10
3.2 Hidraulikus szabályzó elemek beszerelése.....	12
3.3 Elektromos csatlakozás.....	13
3.4 Multiconnector rendszer.....	13
<b>4. MŰSZAKI ADATOK</b> .....	<b>15</b>
<b>5. HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ</b> .....	<b>17</b>
5.1 Térfogatáram-szabályzó szelep .....	17
5.2 Kettős biztosító szelep .....	17
5.3 2 utas állítható nyomásszabályzó szelep .....	18
5.3.1 Nyitási nyomás .....	18
5.4 Nyomásmérő elemek.....	19
5.4.1 A nyomásmérő elemek felszerelése.....	19
<b>6. KARBANTARTÁS ÉS SZERVIZELÉS</b> .....	<b>20</b>
6.1 A hidraulikus komponensek vizsgálata.....	20
6.2 Ártalmatlanítás az élettartam végén .....	21
<b>7. JÓTÁLLÁSI FELTÉTELEK</b> .....	<b>22</b>

## I. Előszó

---

Az Avant Tecno Oy nevében köszönjük, hogy megvásárolta ezt a munkavégző adaptert Avant rakodógépéhez. Ennek kialakítása és legyártása a többéves termékfejlesztési és gyártási tapasztalatokra alapozva történt. Amennyiben megismerkedik ezzel a kézikönyvvel és betartja az útmutatásokat, azzal gondoskodik saját biztonságáról, valamint a berendezés megbízható működéséről és hosszú üzemi élettartamáról. Mielőtt elkezdené használni a berendezést vagy mielőtt karbantartási munkát végezne, figyelmesen olvassa el az útmutatásokat.

Ez a kézikönyv az alábbiakban segíti Önt:

- a berendezés biztonságos és hatékony kezelése
- bármilyen veszélyes helyzet megfigyelése és megelőzése
- a berendezés épségben tartása és hosszú üzemi élettartamának biztosítása

Ezekkel az utasításokkal még egy tapasztalatlan felhasználó is képes a munkavégző adaptert és a rakodógépet biztonságosan használni. A kézikönyv fontos útmutatásokat tartalmaz a tapasztalt AVANT-kezelők számára is. Bizonyosodjon meg róla, hogy a rakodógépet kezelő összes személy megfelelő útmutatást kapott, illetve a berendezés használata előtt megismerkedett a rakodógép és az alkalmazott egyes munkavégző adapterek kézikönyveivel, valamint az összes biztonsági előírással. Tilos a berendezést a jelen kézikönyvben ismertetettől eltérő bármilyen egyéb célra és módon használni. Tartsa kéznél ezt a kézikönyvet a berendezés teljes üzemi élettartama alatt. Ha a berendezést eladja vagy átadja, biztosan adja át vele együtt az új tulajdonosnak ezt a kézikönyvet is. Ha a kézikönyv elveszett vagy megrongálódott, akkor újat kérhet az Avant forgalmazótól vagy a gyártótól.

A jelen kézikönyvben található biztonsági utasításokon túl figyelembe kell vennie a foglalkozási körre vonatkozó biztonsági jogszabályokat, a helyi törvényeket és egyéb szabályokat, amelyek érintik a berendezés használatát. Különösen be kell tartani a berendezés közúti területeken történő használatára vonatkozó szabályokat. A helyi követelményekkel kapcsolatban további tájékoztatásért lépjen kapcsolatba Avant forgalmazójával, mielőtt közúti területen üzemeltetné a rakodógépet.

Bármilyen kérdés, szerviz, alkatrész vagy a gép üzemeltetésével kapcsolatos bármilyen probléma esetén lépjen kapcsolatba a helyi AVANT forgalmazójával.

Ez a kézikönyv az angol nyelvű eredeti utasítások fordítása. A folyamatos termékfejlesztés miatt a jelen kézikönyvben ábrázolt néhány részlet az Ön berendezéséétől eltérő lehet. A képek olyan opcionális berendezéseket vagy funkciókat is mutathatnak, amelyek jelenleg nem állnak rendelkezésre. Fenntartjuk a kézikönyv tartalmának értesítés nélküli változtatásának jogát. Copyright © 2021 Avant Tecno Oy. Minden jog fenntartva.

## A kézikönyvben használt figyelmeztető szimbólumok

Az alábbi figyelmeztető szimbólumokat használjuk végig ebben a kézikönyvben. Ezek olyan tényezőket jelölnek, amelyeket a személyi sérülések vagy dologi károk kockázatának csökkentése érdekében figyelembe kell venni:



### FIGYELMEZTETÉSBIZTONSÁGI RIASZTÁS SZIMBÓLUMA

A szimbólum jelentése: „**Figyelmeztetés: Legyen óvatos! Az Ön biztonsága a tét!**”

Figyelmesen olvassa el az alábbi üzenetet. Ez olyan azonnali veszélyre figyelmeztet, amely súlyos személyi sérülést okozhat.

A biztonsági riasztás szimbóluma önmagában és a vonatkozó biztonsági állítással együtt fontos, a biztonságra vonatkozó üzeneteket jelez a kézikönyvben. Arra használjuk, hogy felhívjuk figyelmét azokra az utasításokra, amelyek az Ön személyes vagy más személyek biztonságát érintik. Ha ezt a szimbólumot látja, legyen óvatos, az Ön biztonsága forog veszélyben, figyelmesen olvassa el az utána álló üzenetet és tájékoztassa a többi kezelőt is.

### VESZÉLY

Ez a jelszó veszélyes helyzetet jelöl, amelyet ha nem kerülnek el, az súlyos, akár halálos sérülést fog okozni.

### FIGYELMEZTETÉS

Ez a jelszó esetleges veszélyes helyzetet jelöl, amelyet ha nem kerülnek el, az súlyos, akár halálos sérülést okozhat.

### VIGYÁZAT

Ezt a jelszót akkor használjuk, amikor kisebb sérülés következhet be, ha nem megfelelően követik az útmutatásokat.

### ÉRTESÍTÉS

Ez a jelszó tájékoztatást jelöl a berendezés helyes üzemeltetéséről és karbantartásáról.

Amennyiben nem veszi figyelembe a szimbólummal együtt szereplő útmutatásokat, az a berendezés meghibásodás miatti leállításához vagy egyéb vagyoni kárhoz vezethet.

## 2. Rendeltetészerű használat

Az Avant Multi Connectorhoz csatlakoztatható hidraulikus szabályzó elemek opcionális felszerelések az Avant munkavégző adapterekhez. A hidraulikus szabályzó elemeket a munkavégző adapter multiconnectorára kell felszerelni, amikor speciális igény merül fel a hidraulikus szabályzó elemek további funkciójára. Ezt követően a tömbök minden olyan Avant rakodógéppel használhatók, amelyek multiconnectorral vannak felszerelve.

A Multi Connectorhoz csatlakoztatható hidraulikus szabályzó elem igénye az üzemeltetési körülményektől, a rakodógépmoddeltől, és az alkalmazott munkavégző adaptertől függ. Mindig egyeztessen Avant forgalmazóval, hogy leellenőrizze, szükség van-e a tömbre, és hogy jár-e előnyrel a használata.

Többféle hidraulikus szabályzó elem létezik, különböző funkciókkal. Egyszerre csak egy hidraulikus szabályzó elem használható. A hidraulikus szabályzó elemek felszerelése féltartós, mivel a munkavégző adapter hidraulikatömlői a tömbök csatlakozóira vannak felszerelve. A felszerelési munkához általános ismeretre, szaktudásra és hidraulikus telepítési tapasztalatra van szükség ahhoz, hogy biztosítsuk, a felszerelés biztonságos. Szükség esetén a telepítésre vonatkozó további tájékoztatásért lépjen kapcsolatba Avant forgalmazóval vagy szervizzel.

A hidraulikus szabályzó elemek nem alkalmasak a jelen kézikönyvben ismertetetten kívüli egyéb használati célra, és tilos azokat a rendeltetésüktől eltérő célokra használni. Az egyes hidraulikus szabályzó elemek belső részegységeinek nincsenek szervizelhető alkatrészei. A tömb sérülése vagy működési hibája esetén forduljon Avant szervizhez. Soha ne próbálja meg saját maga szervizelni, módosítani vagy beállítani a tömbök belső alkatrészeit.

Sajátítsa el a kézikönyvben foglalt szervizelési és karbantartási útmutatásokat. Ha további kérdései vannak a berendezés üzemeltetésére vagy karbantartására vonatkozóan, illetve ha pótalkatrészekre vagy karbantartó szervizre van szüksége, lépjen kapcsolatba AVANT forgalmazójával.

### ***Térfogatáram-szabályzó szelep***

Az elosztócsonk 50%-kal csökkenti a rakodógéptől a munkavégző adapterhez menő segédhidraulika-olajáramot. Ez azt jelenti, hogy a munkavégző adapter sebessége 50%-kal lassabb lesz, ami hasznos lehet olyan helyzetekben, amikor lassabb munkavégző adapter-sebességre van szükség, a rakodógép fordulatszámának túlzott csökkentése nélkül.

### ***Kettős biztosító szelep***

A kettős visszacsapó szelepet arra használják, hogy megakadályozza a megállított munkavégző adapter hidraulikus funkcióinak mozgását. Az A422968 kettős visszacsapó szelep mindkét irányban megakadályozza a mozgásokat. A reteszelő funkció automatikusan működésbe lép, miután a rakodógép segédhidraulika-vezérlését a semleges helyzetbe kioldották. A kettős visszacsapó szelep használható forgó munkavégző adapterekkel, de jellemzően nem ajánlott a gyorsan forgó munkavégző adapterek esetén, mivel korlátozza és fűti az olajáramot.

### ***2 utas nyomásszabályzó szelep***

Ez a A422104 cikkszámú 2 utas nyomásszabályzó szelep kioldja a túl nagy nyomást, amely helytelen kezeléskor a munkavégző adapterben képződhet, pl. ha azt túlságosan húzzák a rakodógéppel. A szelep vezérli a rakodógéptől a munkavégző adapterhez menő nyomást, valamint a munkavégző adapterben lévő nyomást. A nyomásszabályzó szelep szabad visszatérő vezetékkel van felszerelve a rakodógép hidraulikatartálya felé.

### ***Nyomásmérő elemek***

A segédhidraulika-kör hidraulikus nyomásai mindkét hidraulikavezetékben leellenőrizhetők az A422475 cikkszámú nyomásmérő elemekkel. A nyomásmérő elemeket az A422104 cikkszámú 2 utas állítható nyomásszabályzó szelepre kell felszerelni. Az A422104 cikkszámú 2 utas állítható nyomásszabályzó szelepet az A422475 cikkszámú nyomásmérő elemek nem tartalmazzák.

### 3. Összeszerelési utasítások

A hidraulikus tömbök a munkavégző adapter tömlői és a munkavégző adapter multiconnectora közé vannak csatlakoztatva.



**FIGYEL-  
MEZTETÉS**

**A munkavégző adapter mozgásának, és a hidraulikaolaj kilövellésének veszélye - Soha ne csatlakoztasson vagy csatlakoztasson le gyorscsatlakozókat vagy egyéb hidraulikus komponenseket, miközben a segédhidraulika vezérlőkarja reteszelve van rá vagy ha a rendszer nyomás alatt áll.** Ha a hidraulikus csatlakozásokat csatlakoztatják vagy szétcsatlakoztatják, miközben a rendszer nyomás alatt áll, az a munkavégző adapter nem szándékos mozgásait, vagy a nagynyomású folyadék kilövellését okozhatja, ami súlyos sérüléseket vagy égéseket okozhat. A hidraulika szétcsatlakoztatása előtt kövesse a biztonságos megállás eljárást.

#### **ÉRTESÍTÉS**

Tartson minden szerelvényt a lehető legtisztábban; használja a védősapkákat mindkét munkavégző adapteren és a rakodógépen is. Szennyeződés, jég stb. a szerelvények használatát jelentősen megnehezíti. Soha ne hagyja a tömlőket a talajra lógva; tegye a csatlakozókat a munkavégző adapteren lévő tartóra.

#### 3.1 Hidraulikus opciók felszerelése

Akár térfogatáram-szabályzó szelep, akár kettős biztosító szelep, akár 2 utas állítható nyomásszabályzó szelep felszerelhető a munkavégző adapter multiconnectorára. A nyomásmérő elemeket a multiconnectorra csak a 2 utas állítható nyomásszabályzó szeleppel lehet felszerelni.

Ezek az utasítások tapasztalt, hozzáértő egyének számára készültek, akik rendelkeznek az alkatrészek és hidraulikus alkatrészek biztonságos beszereléséhez szükséges felszereléssel. További tájékoztatásért lépjen kapcsolatba Avant forgalmazóval vagy szervizponttal.



**FIGYEL-  
MEZTETÉS**

**Becsípődés és zúzódás veszélye - Biztosítsa, hogy a munkavégző adapter egyik része se tudjon mozogni.**

- Győződjön meg arról, hogy a munkavégző adapter biztonságosan le van engedve a talajra.
- Állítsa le a rakodógép motorját és állítsa a mozgó alkatrészeket úgy, hogy azok ne okozzanak hidraulikus nyomást a rendszernek.
- Tilos a munkavégző adapter bármelyik részét csupán a hidraulikus nyomással vagy a hidraulikus munkahengerekkel megtámasztani.
- Ne lazítsa ki egyik szerelvényt sem, ha annak következtében a munkavégző adapter bármilyen része megmozdulhat.
- Szükség szerint használjon kiegészítő támasztékokat.



#### **ÉRTESÍTÉS**

Nem lehet több opciót egy időben felszerelni, kivétel: az A422475 nyomásmérő elemeket az A422104 nyomáscsökkentő szeleppel.

### 3.1.1 Szakképzési követelmények a telepítési munkákhoz:

A telepítés elvégzéséhez hidraulikus szerelvényekre vonatkozó ismeretek és szaktudás szükséges. Javasoljuk, hogy a hidraulikus alkatrészek telepítését hagyja szakképzett szerelőkre. A gyártó vagy annak képviselője nem felelős olyan károkért, veszteségekért vagy sérülésekért, amelyek a helytelen vagy nem teljes telepítésekből erednek. Ha bármilyen további kérdése van vagy szerelési szolgáltatásokra van szüksége, lépjen kapcsolatba a legközelebbi Avant forgalmazóval vagy szervizponttal.



**Nagy nyomású folyadék bőrbe fecskendeződésének veszélye.** A telepítés magában foglalja a hidraulikus alkatrészek összeszerelését is. A helytelen szerelés vagy a laza szerelvények nagynyomású folyadék kilövellését okozhatják. Gondosan tartson be minden biztonsági műveletet a hidraulikus szerelvényekkel kapcsolatban, illetve tartson be minden megadott utasítást.

A jelen fejezetben ismertetett utasítások szakképzett szerelőknek vagy egyéneknek szólnak, akik a hidraulikus rendszerekkel kapcsolatos képzéssel és tapasztalattal rendelkeznek.



**Súlyos személyi sérülés veszélye.** A hidraulikus szerelvényekre vonatkozó biztonsági műveletek új alkatrészek beszerelésekor és meglévő hidraulikus rendszerek módosításakor egyaránt érvényben vannak. Az alábbi összeszerelési utasítások tartalmazzák az összeszereléshez szükséges tájékoztatást, de a telepítési vagy módosítási munka csak akkor megengedett, ha az azokat elvégző személy biztonságosan el tudja őket végezni.

Az alábbi biztonsági műveleteket és a hidraulikus rendszerekre vonatkozó általános biztonsági elveket be kell tartani. Tájékoztatásért vagy beszerelési munkákért lépjen kapcsolatba Avant forgalmazójával vagy szervizponttal.

#### **ÉRTESÍTÉS**

Óvja a környezetet a szivárgó hidraulikaolajtól és akadályozza meg, hogy az olaj beszivárogjon a talajba. Minden meglazított hidraulikatömlőt tartson felegyenesedett helyzetben vagy ledugózva, hogy azok a lehető legkisebb mértékben szivároghassanak.

#### **ÉRTESÍTÉS**

Alaposan tisztítsa meg a berendezést a telepítés megkezdése előtt, és biztosítsa, hogy például szennyeződés, por vagy víz ne jusson be a hidraulikus alkatrészekbe, és ne kerüljön a hidraulikaolajba. Tartsa a helyükön a védőburkolatokat, amíg az alkatrészeket közvetlenül fel nem lehet szerelni. Tartsa be a biztonsági eljárásokat és viseljen megfelelő személyi védőfelszerelést.



## 3.1.2 A hidraulikus szerelvényekre vonatkozó biztonsági utasítások

**A nagy nyomással kilövellő folyadék a bőrbe hatolhat és súlyos sérüléseket okoz:**



**VESZÉLY**

Nagy nyomású folyadék bőrön áthatolásának veszélye - A nagy nyomással kilövellő folyadék a bőrbe hatolhat és súlyos sérüléseket okoz.

Hidraulikus komponensek kezelése előtt győződjön meg arról, hogy a munkavégző adapter és a rakodógép hidraulikus rendszere teljesen nyomásmentesítve van. Soha ne foglalkozzon nyomás alatt álló szerelvényekkel.

Soha ne tartsa a kezét szorosan egy szerelvény közelében vagy körülötte, amikor meghúzza vagy megnyitja, vagy amikor szivárgást keres. A szivárgások megkereséséhez használjon egy darab kartonpapírt.

Azonnal kérjen orvosi segítséget, ha hidraulikafolyadék hatolt át a bőrén. Az olajjal történő általános bőrérintkezés is ártalmas lehet. Mindig viseljen munkavédelmi kesztyűt, munkavédelmi szemüveget és védőruhát.



**A hidraulikus szerelvények kezelése előtt:**



**FIGYEL-  
MEZTETÉS**

1. Hagyja teljesen lehűlni a rakodógép és a munkavégző adapter hidraulikus rendszereit, mielőtt bármilyen munkát végezne a hidraulikus rendszereken.
2. Győződjön meg arról, hogy a rakodógép vagy a munkavégző adapter bármilyen egyéb része nem tud mozogni, amivel zúzódás vagy becsípődés veszélyét jelentené:
  - Engedje le a rakodógépet az alsó helyzetébe és engedje a munkavégző adaptert erőteljesen a talajra. A legjobb stabilitás érdekében tartsa a munkavégző adaptert a rakodógépen reteszelve.
  - Állítson be minden mozgó alkatrészt olyan helyzetbe, ahol azokat nem támasztják meg a hidraulikus munkahengerek.
  - Szükség esetén használjon kiegészítő támasztékokat vagy emelőberendezést.
3. Állítsa le a rakodógép motorját.
4. Mozgassa néhányszor a segédhidraulika vezérlőkarját a végállásaiba, hogy kiengedje a maradék nyomást.
5. Válassza le a multiconnectort vagy a gyorscsatlakozókat a rakodógép segédhidraulikájáról, hogy megakadályozza a hidraulikaolaj leeresztését.

### 3.1.3 Hidraulikus szerelvények meghúzása

Óvatosan húzza meg a szerelvényeket, a megadott utasításoknak és a biztonsági eljárásoknak megfelelően. Ne feledkezzen meg arról, hogy a túlhúzástól eltörik a szerelvény. Óvatosan húzza meg az alapszerelvényeket kézi szerszámokkal, mérsékelt erővel. A könyökszerelvényeket kell meghúzni utoljára, miután a tömlők már a bilincsekhez lettek illesztve.

1. Hagyja teljesen lehűlni a rakodógép és a munkavégző adapter hidraulikus rendszereit, mielőtt bármilyen munkát végezne a hidraulikus rendszereken.
2. Győződjön meg arról, hogy a rakodógép vagy a munkavégző adapter bármilyen egyéb része nem tud mozogni, amivel zúzódás vagy becsípődés veszélyét jelentené:
3. Engedje le a rakodógépet az alsó helyzetébe és engedje a seprőt szilárdan a talajra. A legjobb stabilitás érdekében tartsa a munkavégző adaptert a rakodógépen reteszelve.
4. Állítsa le a rakodógép motorját.
5. Mozgassa néhányszor a segédhidraulika vezérlőkarját a végállásaiba, hogy kiengedje a maradék nyomást.
6. Csatlakoztassa szét a multiconnectort vagy a gyorscsatlakozókat a rakodógépről, hogy megakadályozza a hidraulikaolaj leeresztését.

#### Kúpos JIC típusú szerelvények:

- Kenje meg a szerelvények belső felületeit és meneteit.
- A JIC típusú szerelvény nem csupán nyomatékkal van meghúzva, és nincs szükség nagy erőre egyik ponton sem a meghúzáskor. Ha túlhúzzák vagy rosszul igazítják be, amiatt eltörik a szerelvény.
- Csavarja fel kézzel annyira, amennyire lehet, majd kissé szerszámokkal is, hogy biztosítsa a szerelvény megfelelő menetes rögzülését. Ha a szükséges erő egyértelmű növekedését tapasztalja, akkor húzza meg a szerelvényt a végleges szorosságúra úgy, hogy szerszámmal csak 1/3 és 1/2 fordulat közötti mértékben húzza meg.
- Meghúzás után próbálja meg kézzel elcsavarni a hidraulikatömlőt, a szerelvénynek szilárdnak kell maradnia.

#### ÉRTESÍTÉS

#### Tesztelje, hogy megtalálja minden szivárgást



**VESZÉLY**

**Mielőtt szivárgásellenőrzést végezne vagy bármilyen hidraulikus szerelvény közelébe menne, a nyomás alatt álló hidraulikaolaj esetleges kilövellésének megakadályozására:**

- A rakodógép motorjának leállítása
- A hidraulikarendszer teljes nyomásmentesítése
- Törölje tisztára a hidraulikus alkatrészeket, hogy könnyebben megtalálja a szivárgásokat.
- Tegyen kartonpapír darabokat a szerelvény köré, hogy felderítse a szivárgásokat.
- Indítsa be a motort. Miközben alapjáraton járhatja, működtesse néhányszor röviden a segédhidraulika vezérlőkarját. Állítsa le a motort, nyomásmentesítse a hidraulikát és ellenőrizze, van-e bármilyen jele a szivárgásnak. Ha szükséges, húzza meg szorosra.
- Ismételje meg a tesztet, fokozatosan növelve a motorfordulatszámot és az üzemeltetési időt. Használja a segédhidraulika vezérlőkarjának mindkét irányát.



**VESZÉLY**

**Nagy nyomású folyadék bőrbe fecskendeződésének veszélye - Körültekintően tesztelje le a hidraulikaszervenyek meghúzottságát.** Amikor első alkalommal indít, akkor alapjáratú fordulatszámot alkalmazzon, és tartson biztonságos távolságot a hidraulikafolyadék kilövellésének veszélye miatt. Állítsa le a rakodógépet és szivárgáskeresés előtt engedje le a maradék nyomást. Ne felejtse el védőfelszerelést használni és viselni.

**VESZÉLY**

**Nagy nyomású folyadék bőrbe fecskendeződésének veszélye - Soha ne tesztelje a hidraulikus alkatrészek meghúzottságát azzal, hogy kezét a szerelvények közelébe teszi.** Soha ne húzzon meg nyomás alatt álló hidraulikus szerelvényt, mivel a szerelvény eltörhet és a kiáramló olaj súlyos sérüléseket okozhat.

### ***Tömlők elvezetésének és a munkavégző adapter mozgásainak ellenőrzése***

A hidraulikus alkatrészek meghúzása után alaposan tesztelje le a munkavégző adapter mozgásait. Ellenőrizze le, hogy a hidraulikus tömlők nem tudnak megnyúlni vagy becsípődni a rakodógém vagy a munkavégző adapter egyik állásában sem, és ellenőrizze le, hogy a tömlők nem érnek hozzá éles szélékhez.

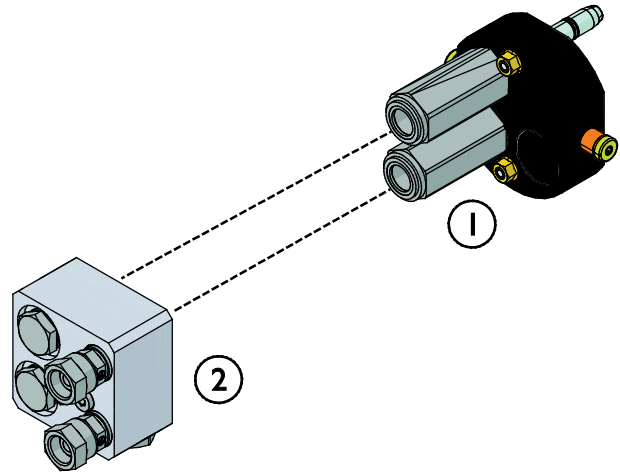
Miután gondosan leellenőrizte, hogy a tömlők csatlakoztatva vannak és a szerelvények meg vannak húzva, ellenőrizze le a szerelvények meghúzottságát a lentebb leírt módon. A hidraulikarendszer légteleníti saját magát, amikor Ön a rakodógép segédhidraulikáját használja.

### 3.2 Hidraulikus szabályzó elemek beszerelése

Minden hidraulikus szabályzó elem felszerelhető minden eltérő multiconnector-modellre. A tömlők multiconnectorral fennálló aktuális csatlakozásától függően lehet, hogy a helyes beszereléshez Önnek el kell forgatnia a hidraulikus szabályzó elemet. Lásd az alábbi utasításokat.

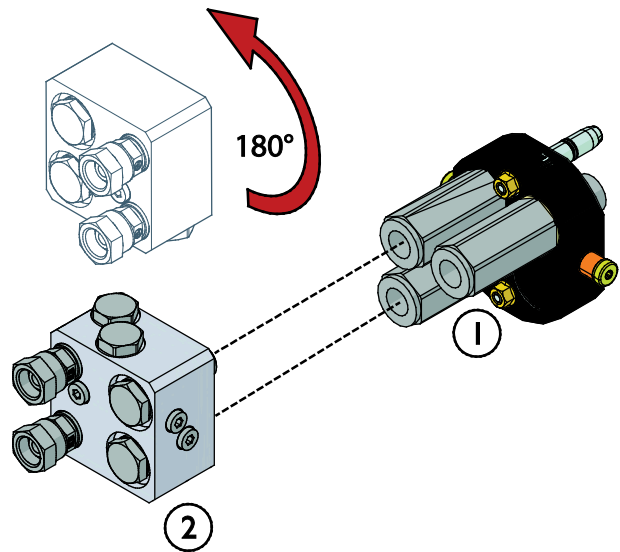
#### **Hidraulikus szabályzó elem felszerelése 2 hidraulikatömlővel, 65251 sz. multiconnectorral felszerelt munkavégző adapterre**

1. Válassza le a munkavégző adapter tömlőit a multiconnectorról (1).
2. Szerelje fel a hidraulikus szabályzó elemet (2) a munkavégző adapter multiconnectorára.
3. Szerelje fel a munkavégző adapter tömlőit a tömbre.



#### **A hidraulikus szabályzó elem csatlakoztatása a 65250 számú multiconnectorra**

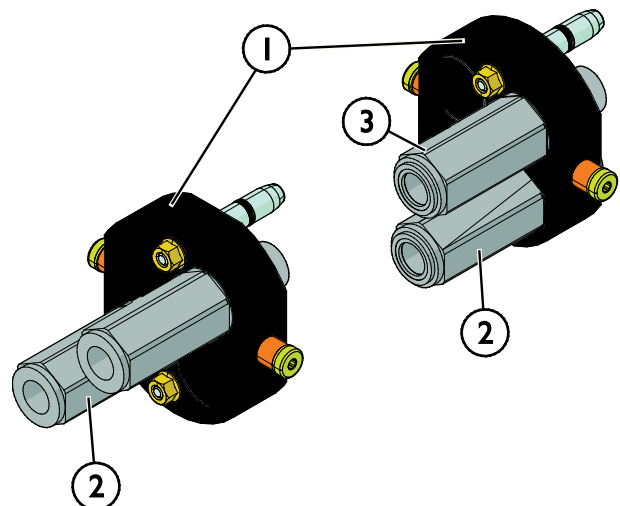
Ha a munkavégző adapter 3 hidraulikatömlővel van felszerelve, akkor a harmadik tömlőt hagyja a munkavégző adapter multiconnectorára (1) csatlakoztatva. Az A421684 cikkszámú térfogatáramszabályzó szelep vagy az A422968 cikkszámú kettős biztosító szelep csatlakoztatásához fordítsa el a tömböt (2) fejjel lefelé, ahogy a szomszédos ábrán látható.



#### **A hidraulikus elosztócsonk csatlakoztatása a 65371 számú multiconnectorra**

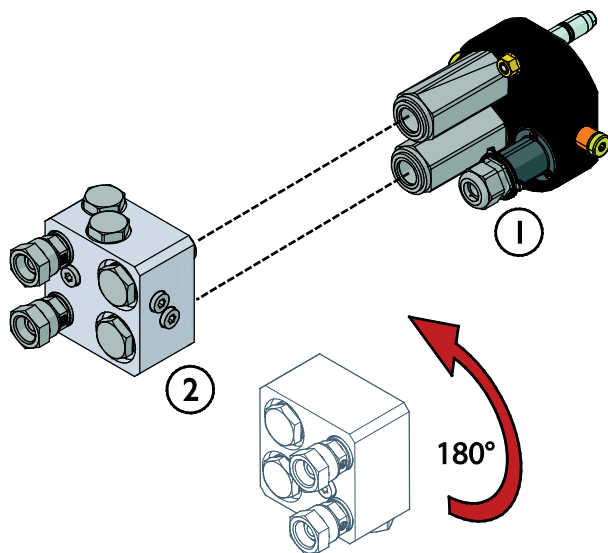
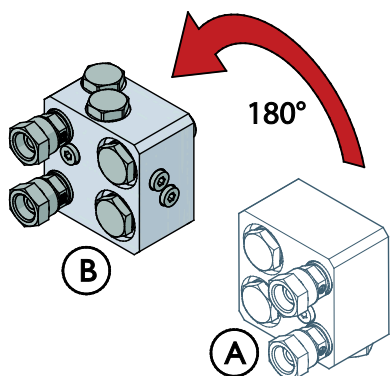
Ha a munkavégző adapter 65371 számú multiconnectorral van felszerelve, akkor a multiconnectorot módosítani kell, mielőtt hidraulikus elosztócsonkokkal használnák.

1. Oldja le az alsó szelepcsatlakozót (2) a multiconnectorról (1).
2. Szerelje vissza a csatlakozót (2) a felső szelepcsatlakozó (3) alá, a szomszédos ábrán látható módon.
3. Csatlakoztassa a hidraulikus elosztócsonkot.



### 3.3 Elektromos csatlakozás

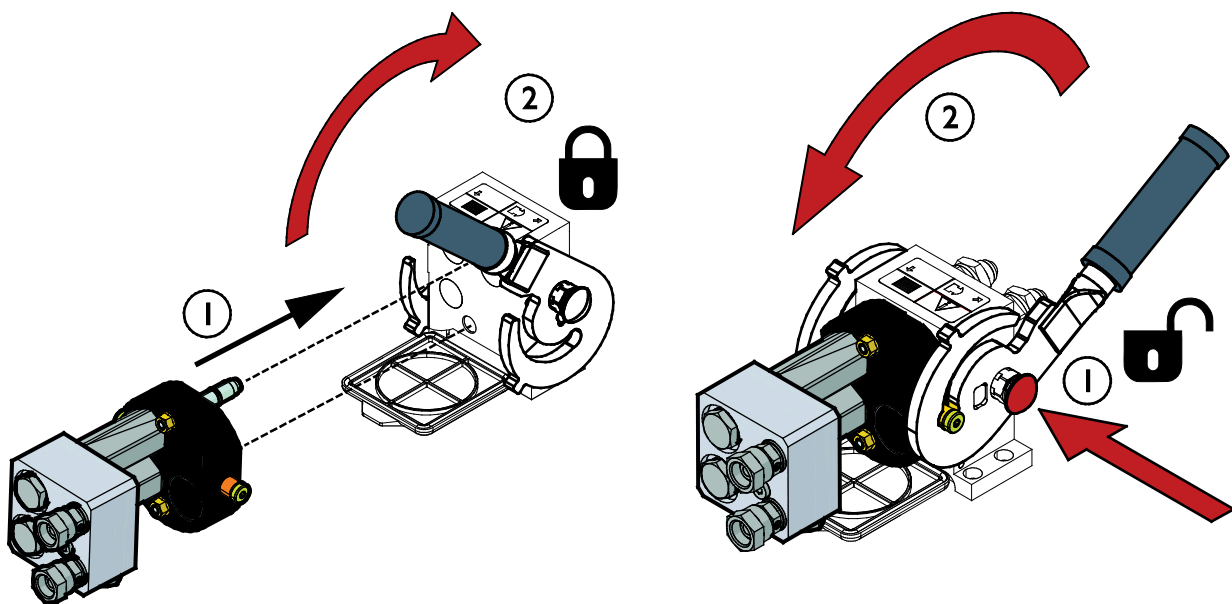
Ha a munkavégző adapter multiconnectora fel van szerelve az A36679 cikkszámú elektromos dugasszal (1), akkor az A421684 cikkszámú térfogatáramszabályzó szelepet (2) és az A422968 cikkszámú kettős biztosító szelepet (nincs a képen) a másik oldalra át kell fordítani (A helyzetből B helyzetbe), mielőtt csatlakoztatnák azokat a szomszédos ábrákon látható módon.



Ha az A36679 elektromos dugasz (1) integrálva van a multiconnectorba, akkor az A422104 cikkszámú 2 utas állítható nyomásszabályzó szelepet nem lehet csatlakoztatni a multiconnectorra.

### 3.4 Multiconnector rendszer

Miután a hidraulikus szabályzó elem fel van szerelve egy munkavégző adapter multiconnectorára, csatlakoztassa a multiconnectort a rakodógépre, és használja a munkavégző adaptert annak kezelési kézikönyve szerint.



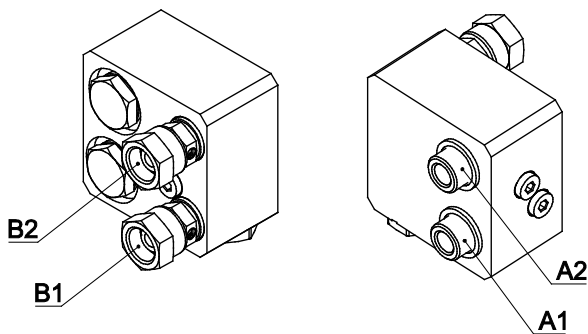
***A maradvány hidraulikus nyomás leeresztése:***

Amennyiben maradvány nyomás marad a munkavégző adapter hidraulikus rendszerében, gyakran előfordul, hogy szétkapcsolhatók a hidraulikus csatlakozások, de lehet, hogy a legközelebbi alkalommal nehezen lehet csatlakoztatni őket. Ha a szerelvények nem csatlakoznak, akkor le kell eresztetni a maradvány nyomást a rakodógép segédhidraulika-vezérlőkarjának elfordításával, a motor kikapcsolt állapotában. Ahhoz, hogy megbizonyosodjon róla, hogy nincs maradvány nyomás a munkavégző adapter hidraulikus rendszerében, akkor a csatlakozások szétcsatlakoztatása előtt állítsa le a rakodógép motorját és mozgassa a rakodógép segédhidraulika-vezérlőkarját előre-hátra.

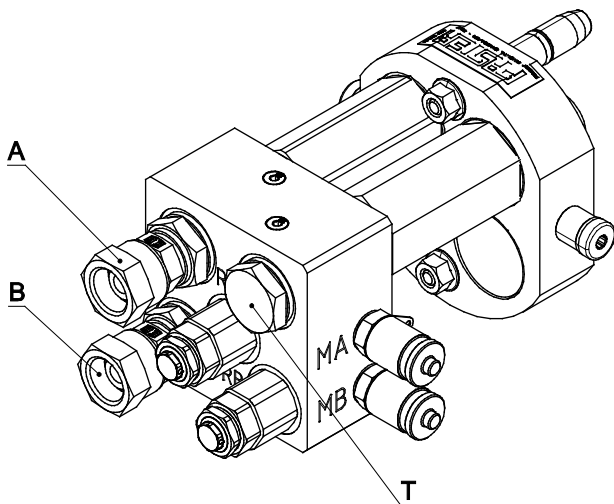
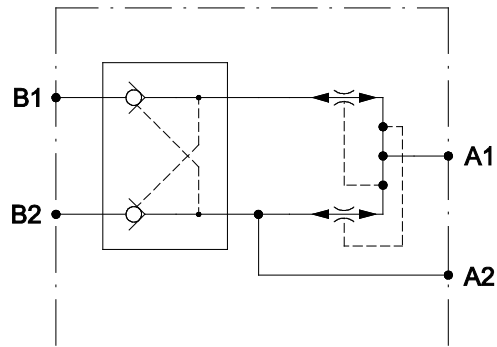
## 4. Műszaki adatok

### 2. táblázat - Hidraulikus csatlakozócsonkok - Műszaki adatok

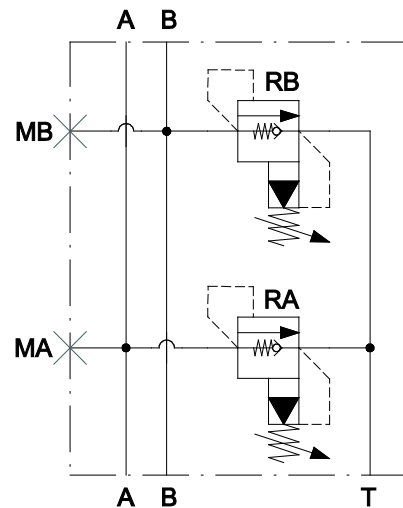
Rendelési szám	A422104	A421684	A422968	A422475
Tömeg:	6 kg	2 kg	2 kg	3 kg
Méreték és csatlakozók:	Lásd az alábbi ábrákat			
Maximális hidraulikaáram:	100 l/min	40 l/min		
Maximális üzemi nyomás:	22,5 MPa (225 bar)			

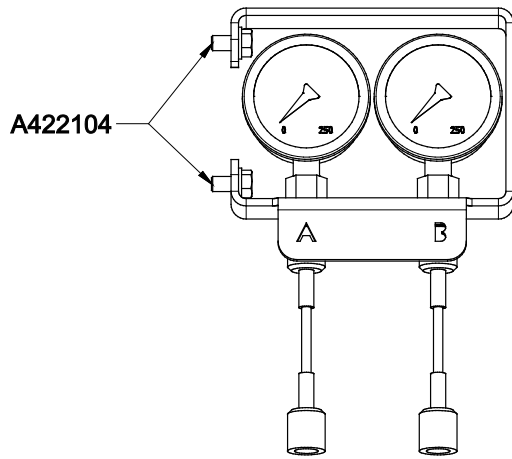


A421684



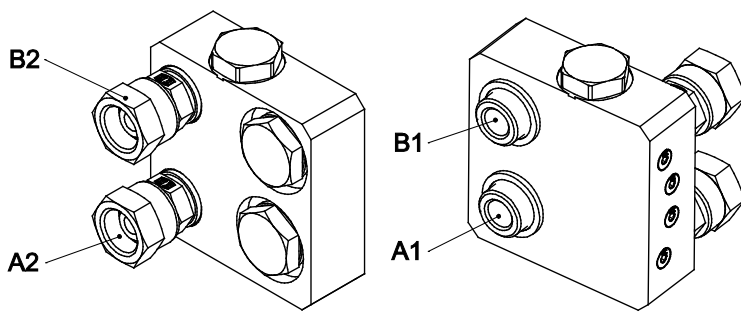
A422104



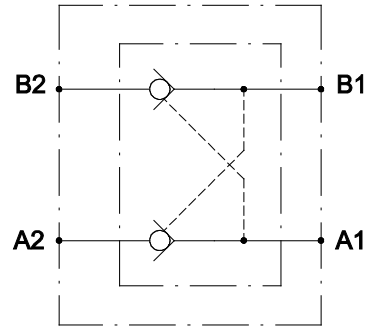


A422475

Felszerelés az A422104 típusra



A422968





## 5. Használati útmutató

Amint a hidraulikus csatlakozócsonkot és annak szerelvényét az utasítások szerint csatlakoztatták, az használatra kész. A gép működtetésére vonatkozó további tájékoztatásért lásd a felszerelés eredeti kezelési kézikönyvét, valamint az alábbi kiegészítő információkat.



**Súlyos személyi sérülések veszélye - Előzze meg a váratlan elindulást.** Ahhoz, hogy megbizonyosodjon róla, hogy a munkavégző adapter nem fog véletlenül elindulni, állítsa le a rakodógép motorját a biztonságos leállítás eljárásnak megfelelően. Soha ne hagyja a felszerelést felügyelet nélkül, miközben jár a motor.



**Égési sérülés veszélye - Maradjon távol a forró felületektől.** Az egység alkatrészei és a hidraulikaolaj 80 °C-nál is forróbb lehet. Maradjon távol a forró felületektől. Viseljen személyi védőfelszerelést.



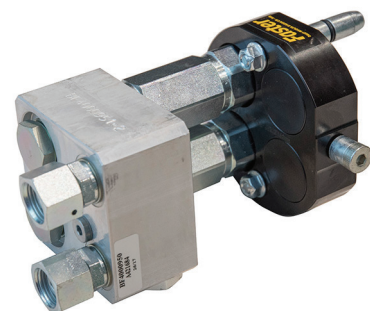
### ÉRTESÍTÉS

Győződjön meg arról, hogy a hidraulikus tömlők úgy vannak elhelyezve, hogy nem fogják zavarni az üzemeltetést, illetve nem nyomódnak össze és nem dörzsölődnek hozzá a mozgó alkatrészekhez.

### 5.1 Térfogatáram-szabályzó szelep

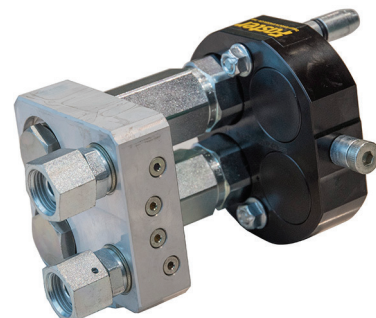
Az A421684 térfogatáram-szabályzó szelep 50%-kal csökkenti a rakodógéptől a munkavégző adapterhez menő segédhidraulika-olajáramot. Ez azt jelenti, hogy a munkavégző adapter sebessége 50%-kal lassabb lesz, ami hasznos lehet olyan helyzetekben, amikor lassabb sebességre van szükség, a rakodógép fordulatszámának túlzott csökkentése nélkül.

A térfogatáram-szabályzó szelep nem állítható.



### 5.2 Kettős biztosító szelep

A kettős biztosító szelep A422968 egy zárószelep, amely mindkét irányban megakadályozza a munkavégző adapter hidraulikus munkahengerének mozgásait, amikor a munkavégző adaptert nem működtetik. Ez hasznos lehet például a rönkfogó villánál, amikor olyan tárgyakat kezel, mint pl. szegélykövek stb. – a zárószelep a megfogót csukva tartja a hidraulikatömlő meghibásodása vagy egyéb hiba esetén.



### 5.3 2 utas állítható nyomásszabályzó szelep

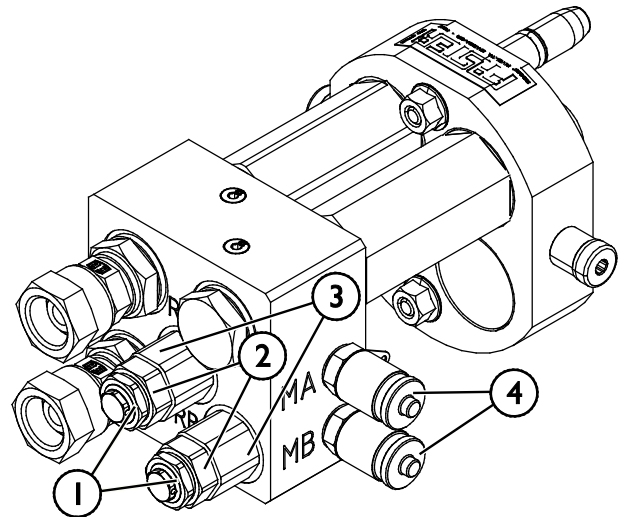
Az A422104 nyomásszabályzó szelep elengedi a túl nagy nyomást, amely a munkavégző adapterben létrejöhet, ha azt tévesen használják, pl. ha túlságosan húzzák a rakodógéppel. A nyomásszabályzó szelep nyitási nyomása beállítható. Ez vezérli a rakodógéptől a munkavégző adapterhez menő nyomást, valamint a munkavégző adapterben lévő nyomást. Továbbá van egy harmadik, táp-/tartályvezeték.



#### 5.3.1 Nyitási nyomás

Az A422104 nyomáscsökkentő szelep gyári nyomásbeállítása 200 bar, a maximális nyomása pedig 420 bar. Állítsa be a nyitási nyomást a kérdéses munkavégző adapter szerint az 50 - 420 bar közötti állítási tartományban az alábbiak szerint:

1. Nyissa ki a záróanyát (2) egy 19 mm méretű kulccsal.
2. Kissé fordítsa el az állítóanyát (1) egy 11 mm méretű kulccsal a szeleppatron (3) végénél.
3. Ellenőrizze le a leolvasott nyomásértéket nyomásmérő műszerrel a mérési ponttól (4).
4. Amikor a helyes nyomásbeállítást elérte, húzza meg a záróanyát (2).



Lásd a szomszédos ábrát.

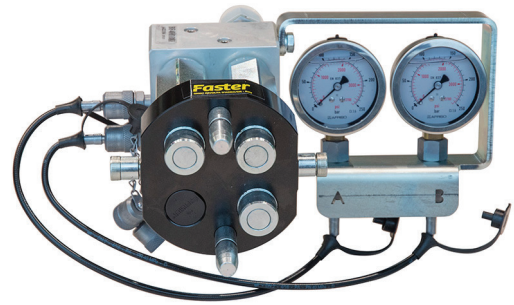
#### ÉRTESÍTÉS

A legtöbb AVANT munkavégző adapter maximális üzemi nyomása 225 bar.

## 5.4 Nyomásmérő elemek

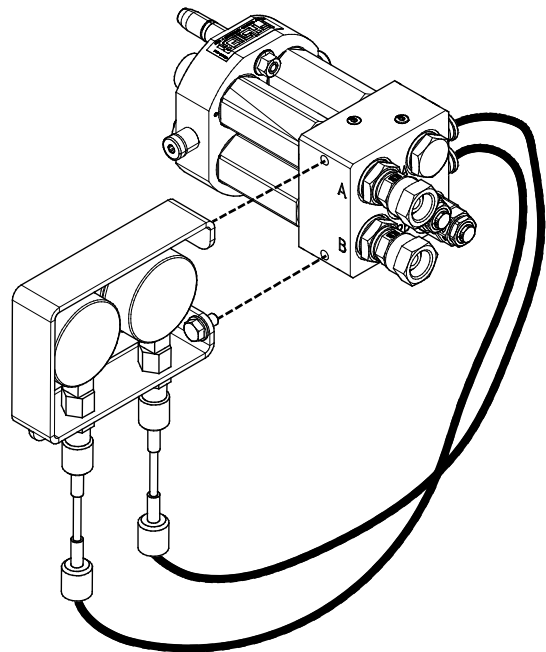
Az A422475 nyomásmérő elemek kiegészítő felszerelések az A422104 2 utas állítható nyomásszabályzó szelephez. A 2 utas állítható nyomásszabályzó szelepet az A422475 cikkszámú nyomásmérő készlet nem tartalmazza.

Az A422475 nyomásmérő elemekkel könnyen ellenőrizhetők egy munkavégző adapter üzemi nyomásai. A nyomásmérő elemek csak akkor használhatók a rakodógép segédhidraulika-nyomásának ellenőrzésére, ha a csatlakozók dugókkal le vannak zárva.



### 5.4.1 A nyomásmérő elemek felszerelése

Rögzítse az A422475 nyomásmérő elemeket az A422104 tömbhöz M8 x 16 méretű csavarokkal. Csatlakoztassa a hidraulikus csatlakozókat és tömlőket a szomszédos ábrán látható módon.



## 6. Karbantartás és szervizelés

A munkavégző adaptert úgy tervezték, hogy a lehető legkevesebb karbantartást igényelje. A folyamatos karbantartás magában foglalja a rendszeres tisztítást és kenést, valamint a munkavégző adapter állapotának figyelemmel követését. A leereszkedő gépalkatrészek miatti zúzódásveszély következtében minden karbantartási munkát akkor kell elvégezni, amikor a mozgó alkatrészek teljesen leereszkedtek, és a munkavégző adapter sík felületen leereszkedett a talajra.



**VESZÉLY**

**Zúzódásveszély - Soha ne lépjen felemelt munkavégző adapter alá.** Győződjön meg arról, hogy a munkavégző adapter minden karbantartási munka alatt megfelelően meg van támasztva. Soha ne lépjen felemelt munkavégző adapter alá. A rakodógép váratlanul leereszkedhet a karbantartás során, ami zúzódásból vagy ütődésből adódó súlyos sérüléseket okoz még akkor is, ha a rakodógép motorja nem jár. Minden karbantartási és szervizelési munkát akkor kell elvégezni, amikor a munkavégző adapter biztonságos helyzetbe leereszkedett.

### 6.1 A hidraulikus komponensek vizsgálata

Akkor ellenőrizze a hidraulikatömlők és hidraulikus komponensek állapotát, amikor a motort leállították, a rendszer lehűlt és a nyomás távozott. Ne használja a berendezést, ha szivárgást észlelt a munkavégző adapter vagy a rakodógép hidraulikus rendszerében. A kiáramló hidraulikafolyadék a bőrbe hatolhat és súlyos sérüléseket okoz. Azonnal kérjen orvosi segítséget, ha hidraulikafolyadék hatolt át a bőrén. Minden hidraulikaolajjal érintkező testrészt alaposan mosson meg vízzel és szappannal. A hidraulikaolaj a környezetre is káros és bármilyen, a környezetbe történő szivárgást meg kell akadályozni. Minden szivárgást az észlelése után azonnal ki kell javítani. A legkisebb szivárgás is gyorsan erőteljessé válhat. A munkavégző adaptert csak olyan fajtájú hidraulikaolajjal üzemeltesse, amely az Avant rakodógépekben elfogadott.



**VESZÉLY**

**Nagy nyomású folyadék bőrbe fecskendeződésének veszélye - Engedje le a maradványnyomást a karbantartás előtt.**

Soha ne kezelje akkor a hidraulikus alkatrészeket, amikor a hidraulikus rendszer nyomás alatt áll, mivel eltörhet vagy meglazulhat egy szerelvény, és a kiszabaduló olaj súlyos sérüléseket okozhat. Ne használja a berendezést, ha hibát észlelt a hidraulikus rendszerben.



Szemrevételezéssel ellenőrizze a tömlőket repedések és kidörzsölődés szempontjából. Ha szivárgás jeleit észleli, a komponens ellenőrzéséhez tartson oda egy kartonpapír darabot arra a helyre, ahol a szivárgást gyanítja. Ne kézzel keresse meg a szivárgást. Kövesse figyelemmel a tömlők kopását, és hagyja abba a használatot, ha bármelyik tömlő külső rétege lekopott. Ellenőrizze a tömlők elvezetését. Igazítsa be a tömlőbilincseket, hogy elkerülje a tömlők kidörzsölődését. A tömlők üzemi élettartama korlátozott. Az üzemeltetési körülményektől függően minden tömlőt legfeljebb 3–5 év használat után alaposan meg kell vizsgálni, és szükség esetén újakra ki kell cserélni.

Ha bármilyen hibát talál, az azt jelenti, hogy a hidraulikatömlőt vagy komponensét ki kell cserélni és a berendezést a megjavításáig nem szabad használni. Pótalkatrészek a legközelebbi AVANT forgalmazónál vagy feljogosított szervizpontnál kaphatók. Ha Önnek nincs megfelelő ismerete és tapasztalata a hidraulikus szerelvényekkel kapcsolatban, illetve a javítás biztonságos elvégzésére vonatkozóan, akkor a javítási munkát hagyja professzionális szerelőkre.

## **6.2 Ártalmatlanítás az élettartam végén**

Amikor a munkavégző adapter eléri hasznos élettartama végét, akkor azt helyesen kell ártalmatlanítani és hulladékként kezelni. Szerelje szét a munkavégző adaptert, és különítse el az egyes anyagokat, mint például a műanyag, az acél, a gumi és az olajok. Minden olajat ürítsen le és fogjon fel, majd a helyi hatályos jogszabályok betartásával kezelje azokat. Soha ne hagyjon olajokat vagy egyéb anyagot a környezetben.

Minden egyes anyagot hasznosítson újra azzal, hogy a megfelelő gyűjtőhelyen leadja őket. Ha lehet, bízson meg hulladékkezelő céget az újrahasznosítással.

## 7. Jótállási feltételek

---

Az AvantTecno Oy az általa gyártott munkaeszközökre a vásárlás időpontjától 1 év (12 hónap) jótállást vállal.

### A jótállás az alábbi javítási költségekre terjed ki:

- A javításra fordított munkaidő költsége amennyiben a javítás nem a gyárban történik.
- A gyártó kicserél minden hibás alkatrész és komponenst.

Előzetes egyeztetés alapján bizonyos esetekben a gyártó megtérítheti a vevő által helyben beszerzett komponensek költségét.

### A jótállás nem terjed ki:

- Az előírt karbantartáshoz szükséges komponensekre, kopó-fogyó alkatrészekre és munkaidőre.
- A különleges üzemi körülményekből, nem megfelelő használatból, az AvantTecno Oy előzetes engedélye nélküli szerkezeti változtatásokból, karbantartás hiányából, vagy nem gyári alkatrészek használatából adódó meghibásodásokra.
- A meghibásodásból származó esetleges más káreseményekre, kieső munkaidőre, stb.
- A javítással kapcsolatos utazási és/vagy szállítási költségekre.





**AVANT<sup>®</sup>**