



# **Ekspluatācijas Instrukcija**

Oriģināla tulkošana ekspluatācijas instrukcija

**Hidrauliskās ieklāšanas knaibles HVZ-UNI-II**

**HVZ-UNI-II**

## Saturs

<b>1</b>	<b>EK atbilstības apliecinājums</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Drošība</b> .....	<b>4</b>
2.1	Terminu definīcijas .....	4
2.2	Tehniskā personāla/ speciālista definīcija .....	4
2.3	Drošības norādes .....	4
2.4	Individuālie drošības pasākumi .....	5
2.5	Aizsargaprīkojums .....	6
2.6	Negadījumu novēršana .....	6
2.7	Darbības pārbaude un vizuālā pārbaude .....	6
2.7.1	Vispārīgi .....	6
2.7.2	Hidraulika .....	7
2.8	Ekspluatācijas drošība .....	7
2.8.1	Celšanas iekārtas/ celšanas ierīces .....	7
2.8.2	Drošība ieklāšanas darbos .....	8
2.8.3	E Satveršanas kvalitātes noteikšana .....	9
<b>3</b>	<b>Vispārīgi</b> .....	<b>10</b>
3.1	Lietošana atbilstīgi paredzētajam mērķim .....	10
3.2	Bloķēšanas formas .....	11
3.3	Pārskats un uzbūve .....	13
3.4	Tehniskie dati .....	13
<b>4</b>	<b>Uzstādīšana</b> .....	<b>14</b>
4.1	Mehāniskā montāža .....	14
4.1.1	Ekskavatora balstiekārta: Lehnhoff adapteris .....	14
4.1.2	Ekskavatora balstiekārta: UBA .....	15
4.1.3	Ievietot kabatas (pēc izvēles) .....	16
4.1.4	Rotējošās galvas (papildaprīkojums) .....	16
4.2	Hidrauliskais stiprinājums .....	16
<b>5</b>	<b>Iestatījumi</b> .....	<b>18</b>
1.7.1	Spaiļu platuma maiņa .....	24
<b>2</b>	<b>Lietošana</b> .....	<b>31</b>
<b>3</b>	<b>Apkope un kopšana</b> .....	<b>37</b>
3.1	Uzturēšana .....	37
5.1.1	Mehānika .....	37
5.1.2	Hidraulika .....	38
3.2	Remonti .....	38
3.4	Pienākums veikt pārbaudi .....	40
3.5	Norāde par datu plāksnīti .....	40
3.6	Norāde par PROBST ierīču izīrēšanu/iznomāšanu .....	40
<b>4</b>	<b>Iekārtu un mašīnu utilizācija/pārstrāde</b> .....	<b>41</b>
<b>5</b>	<b>Elļošanas instrukcija (paralēlās slīdošās vadotnes)</b> .....	<b>42</b>

Mēs paturam tiesības veikt izmaiņas lietošanas pamācībā sniegtajā informācijā un ilustrācijās.

## 1 EK atbilstības apliecinājums

Apzīmējums: Hidrauliskās ieklāšanas knaibles HVZ-UNI-II  
Tips: HVZ-UNI-II  
Preces Nr.: 51400036



Ražotājs: Probst GmbH  
Gottlieb-Daimler-Straße 6  
71729 Erdmannhausen, Germany  
info@probst-handling.de  
www.probst-handling.com

Iepriekš norādītā ierīce atbilst tālāk norādīto ES direktīvu piemērojamajiem noteikumiem.

### 2006/42/EG (Mašīnu direktīva)

Ir ievēroti tālāk norādītie standarti un norādītās tehniskās specifikācijas.

#### DIN EN ISO 12100

Mašīnu drošība. Vispārīgie projektēšanas principi. Risku novērtējums un risku samazinājums

#### DIN EN ISO 13857


Mašīnu drošība. Drošības atstatumi, kas novērš bīstamo zonu aizsniedzamību ar rokām un kājām

#### Pilnvarotais dokumentācijas sagatavotājs:

Vārds: Jean Holderied

Adrese: Probst GmbH; Gottlieb-Daimler-Straße 6; 71729 Erdmannhausen, Germany

Paraksts, parakstītāja dati:

Erdmannhausen, 11.04.2023.....

(Eric Wilhelm, direktors)

## 2 Drošība

### 2.1 Terminu definīcijas

Satveršanas zona:	<ul style="list-style-type: none"> <li>norāda minimālos un maksimālos satveramā materiāla izmērus, ko var satvert ar šo ierīci.</li> </ul>
Satveršanas laukums: satveramās preces (satveramās preces):	<ul style="list-style-type: none"> <li>ir produkts, kas tiek satverts vai transportēts.</li> </ul>
Atvēršanas platums:	<ul style="list-style-type: none"> <li>veido satveršanas diapazonu un ievilkšanas izmērus. Satveršanas diapazons + ievilkšanas izmērs = atvēršanas diapazons</li> </ul>
Iegremdēšanas dziļums:	<ul style="list-style-type: none"> <li>atbilst maksimālajam satveramo priekšmetu satveršanas augstumam, ko nosaka ierīces satvērēja rokturu augstums.</li> </ul>
Ierīce:	<ul style="list-style-type: none"> <li>ir satveršanas ierīces nosaukums.</li> </ul>
Izstrādājuma izmērs: Izstrādājuma izmērs:	<ul style="list-style-type: none"> <li>ir satverto preču izmēri (piemēram, produkta garums, platums, augstums).</li> </ul>
Svars:	<ul style="list-style-type: none"> <li>ir vienības pašmasa (bez kravas).</li> </ul>
Krāvesiņa (WLL *):	<ul style="list-style-type: none"> <li>norāda ierīces maksimālo pieļaujamo slodzi (satveramo preču pacelšanai). *= WLL □ (angliski:) Working Load Limit (darba slodzes robeža)</li> </ul>
Zemes līmenis:	<ul style="list-style-type: none"> <li>tūlīt pēc pacelšanas (piemēram, no paliktņa vai kravas automašīnas) krava jānolaiž nedaudz virs zemes (aptuveni 0,5 m). Pārvadāšanai paceliet kravu tikai tik augstu, cik nepieciešams (ieteicams aptuveni 0,5 m virs zemes).</li> </ul>

### 2.2 Tehniskā personāla/ speciālista definīcija

Šo ierīci uzstādīt, apkopt un remontēt ir atļauts tikai tehniskajam personālam vai speciālistam!

Tehniskajam personālam vai speciālistiem, kas darbojas ar šo ierīci, ir jābūt vajadzīgajām tehniskajām zināšanām šādās jomās:

- mehānikā;
- hidraulikā;
- pneimatikā;
- elektrotehnikā.

### 2.3 Drošības norādes



#### Dzīvības apdraudējums!

Apzīmē risku. Ja no tā neizvairās, var zaudēt dzīvību un smagi savainoties.



#### Bīstama situācija!

Apzīmē bīstamu situāciju. Ja no tās neizvairās, var savainoties vai radīt materiālos zaudējumus.



#### Aizliegums!



Apzīmē aizliegumu. Ja to neievēro, var zaudēt dzīvību, smagi savainoties vai radīt materiālos zaudējumus.




Svarīga informācija vai derīgi lietošanas padomi.

## 1.1 Drošības marķējums


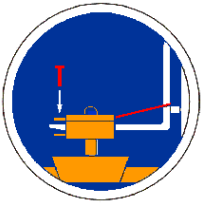
## AIZLIEGUMA ZĪME

Simbols	Nozīme	Pasūtījuma:	Izmērs:
	Nekad nestāieties zem piekarinātas kravas. <b>Dzīvības apdraudējums!</b>	29040210 29040209 29040204	30 mm 50 mm 80 mm
	Uzmanību: saspiešanas risks! Pieskarieties tikai rokturiem.	2904.0367	205x30 mm

## BRĪDINĀJUMA ZĪMES

Simbols	Nozīme	Pasūtījuma:	Izmērs:
	Bīstamība saspiešanas rokām.	29040221 29040220 29040107	30 mm 50 mm 80 mm

## PASĀKUMI

Simbols	Nozīme	Pasūtījuma:	Izmērs:
	Katram operatoram ir jāizlasa un jāizprot ierīces lietošanas instrukcija kopā ar drošības instrukcijām.	29040665 29040666	30mm 50 mm
<b>OBLIGĀTI</b> 	Ar fiksācijas skrūvi un drošības ķēdi vai virvi nostipriniet ievietošanas kabatu un iekrāvēja zarus.	29040223 29040222	50 mm 80 mm

## 2.4 Individuālie drošības pasākumi



- Katram lietotājam ir jāizlasa un jāizprot ierīces lietošanas instrukcija ar drošības noteikumiem.
- Ierīce un visas augstākā līmeņa iekārtas, kurās/ pie kurām ir montēta ierīce, drīkst lietot tikai pilnvarotas un kvalificētas personas.



- **Manuāli drīkst vadīt tikai tās ierīces, kurām ir rokturi.**  
**Pretējā gadījumā pastāv roku savainojumu risks!**

## 2.5 Aizsargaprīkojums

Aizsargaprīkojums saskaņā ar drošības tehnikas nosacījumiem iekļauj:

- aizsargapgērbus;
- aizsargcimdus;
- drošības apavus.

## 2.6 Negadījumu novēršana



- Norobežojiet darba zonu pietiekami lielā platībā, lai tajā nevarētu neatļauti iekļūt personas, jo īpaši bērni.
- Piesardzība negaisa laikā - zibens briesmas! Atkarībā no negaisa intensitātes, ja nepieciešams, pārtrauciet darbu ar iekārtu.



- Nodrošiniet pietiekamu darba zonas apgaismojumu.
- **Esiet uzmanīgi ar slapjiem, sasalušiem, apledojušiem un netīriem būvmateriāliem! Pastāv risks, ka satveršanas materiāls izslīdēs. NELAIMES GADĪJUMA BRIESMAS!**

## 2.7 Darbības pārbaude un vizuālā pārbaude

### 2.7.1 Vispārīgi



- Pirms sāk ekspluatāciju, katru reizi ir jāpārbauda ierīces darbība un stāvoklis.
- Apkopt, eļļot un novērst traucējumus drīkst tikai tad, kad ierīces darbība ir apturēta!



- Ja ir konstatētas nepilnības, kas ietekmē drošību, ierīces ekspluatāciju drīkst atsākt tikai tad, kad visas nepilnības ir pilnībā novērstas.
- Ja ir konstatētas plaisas, spraugas vai bojātas ierīces daļas, **nekavējoties** ir jāpārtrauc lietot ierīci.



- Ierīces lietošanas pamācībai ir jābūt vienmēr pieejamai lietošanas vietā.
- Ir aizliegts noņemt pie ierīces pielikto datu plāksnīti.
- Nesalasāmas norādes plāksnītes (piemēram, aizlieguma zīmes un brīdinājuma zīmes) ir jānomaina.

## 2.7.2 Hidraulika



Pirms katras lietošanas reizes pārbaudiet visas hidrauliskās līnijas un savienojumus, vai nav noplūdes. Defektīvās daļas nomainiet kvalificētam personālam, kad ir pazemināts hermētiskais spiediens.



Pirms hidraulisko savienojumu atvēršanas rūpīgi notīriet apkārtējo teritoriju. Strādājot ar hidraulisko sistēmu, nodrošiniet tīrību.



Hidrauliskās savienojuma šļūtenes nedrīkst būt saskrāpētas un pacelšanas un nolaišanas kustību laikā nedrīkst aizķerties par izvirzītām malām un tādējādi saplēsties.



Darbarīka operatoram ir jānodrošina, lai darbarīka darbam nepieciešamais darba spiediens būtu pastāvīgi pieejams.

Tikai ar šādu nosacījumu ir garantēta droša satveršanas vai satverto preču pacelšana un transportēšana ar šo ierīci.

## 2.8 Eksploatācijas drošība

### 2.8.1 Celšanas iekārtas/ celšanas ierīces



- Lietotajai celšanas iekārtai/ celšanas ierīcei (piemēram, ekskavatoram) ir jābūt tehniski drošā stāvoklī.
- Celšanas iekārtu/ celšanas ierīci drīkst lietot tikai apstiprinātas un kvalificētas personas.
- Celšanas iekārtas/ celšanas ierīces lietotājam ir jāatbilst tiesību aktos norādītajām kvalifikācijas prasībām.



**Nekādā gadījumā nedrīkst pārsniegt celšanas iekārtas/ celšanas ierīces un atsaišu līdzekļu maksimāli atļauto celjspēju!**

## 2.8.2 Drošība ieklāšanas darbos



- Ierīci novietojiet pozīcijā tikai ar rokturiem!
- Operatoram jābūt iespējai netraucēti novērot ierīci visā transportēšanas laikā līdz tās novietošanai.



- Nekad neņemiet akmeņu slāņus ārpus centra, jo pastāv apgāšanās un traumu risks!
- Akmeņu iepakojuma slāņus novietojiet uzmanīgi
- Drošība pirms ātruma



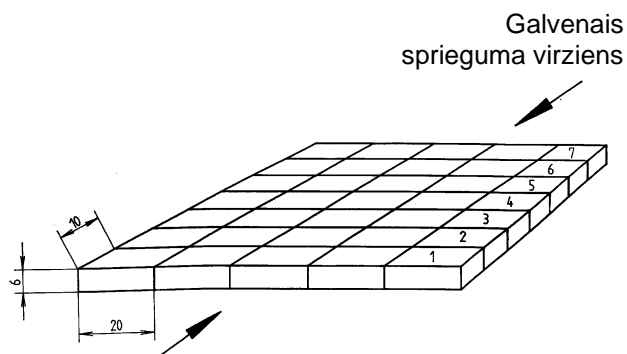
- Aizliegts atrasties zem piekarinātas kravas. Dzīvības apdraudējums!
- Strādājiet ar ierīci tikai tuvu zemei, nemetiet to virs cilvēkiem!
- Veicot ieklāšanas darbus, aizliegts cilvēkiem atrasties darba un braukšanas zonā! Izņemot gadījumus, kad tas ir obligāti nepieciešams darbarīka pielietošanas veida dēļ, piemēram, vadot darbarīku ar rokām (uz rokturiem).
- Operatori nedrīkst atstāt vadības pozīciju, kamēr vien darbarīks ir piekrauts ar akmens paku slāņiem.
- Ierīci nedrīkst atvērt, ja satvērēja rokturu atvēršanas ceļu bloķē pretestība (piemēram, akmeņu kaudze vai tamlīdzīgi)!
- Nekad nevelciet vai nevelciet kravas leņķī. Pretējā gadījumā var tikt bojātas ierīces daļas.
- Nekad nenoņemiet maksimālā spiediena iestatījuma blīvējumu, nekonsultējoties ar ražotāju!
- Neizmantojiet pacelšanas ierīci, lai pārvietotu kravas, kas ir iestrēgušas.
- **Nedrīkst pārsniegt ierīces kravnesību un nominālo platumu.**



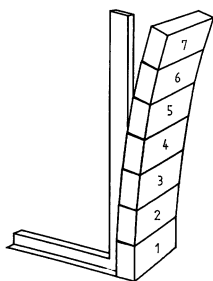
### 2.8.3 E Satveršanas kvalitātes noteikšana

Drošai un netraucētai iekārtas/ierīces darbībai ir svarīgi, lai akmens slāņu kvalitāte tiktu veikta, izmantojot šādu procedūru....:

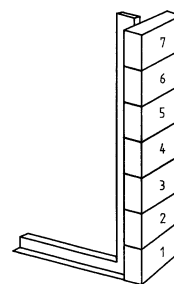
Vairāki satveramie akmeņi tiek sakrauti viens uz otra, akmeņiem stāvot uz galvenā spriegojuma virziena, t. i., tā puse, kurā galvenā spriegojuma satveršanas spāile ir vērsta pret zemi.



Ja "tornis" sasveras, pastāv risks, ka transportēšanas laikā akmeņi salūzīs.



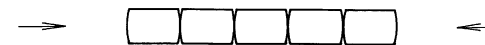
Ja "tornis" stāv, tad akmeņu kvalitāte ir kārtībā.



Akmeņiem ir "pēdas", piemēram, nolietotu akmeņu formu dēļ.



Akmeņiem ir "vēderi", piemēram, pārāk mitra maisījuma dēļ.



Izkaisītās smiltis apakšējā slānī veido "tiltiņus".



Distances nesniedzas pāri visam akmeņu augstumam.



→ Akmens slāņiem ir tendence "izlauzties cauri".



### 3 Vispārīgi

#### 3.1 Lietošana atbilstīgi paredzētajam mērķim

Hidrauliskā ieklāšanas skava **HVZ-UNI-II** ir universāli piemērota visu tirdzniecībā pieejamo bloķējamo akmeņu ieklāšanas bloku ieklāšanai kopā ar Probst ieklāšanas mašīnu (**VM-X-PAVERMAX, VM-203/-204/-301**), kā arī alternatīvi (uzstādot atbilstošu aprīkojumu) uz citām nesošajām ierīcēm (pēc konsultēšanās ar ražotāju).

HVZ-UNI-II darbināšanai ir nepieciešamas divas atsevišķas hidrauliskās vadības ķēdes.

Ar šo ierīci (**HVZ-UNI-II**) vienlaicīgi var uztaustīt un ieklāt vienu bloķējošo iepakojuma slāni.

Hidrauliskās ieklāšanas skavas HVZ-UNI-II **nestspēja** un **nominālais platums** nedrīkst **pārsniegt**.

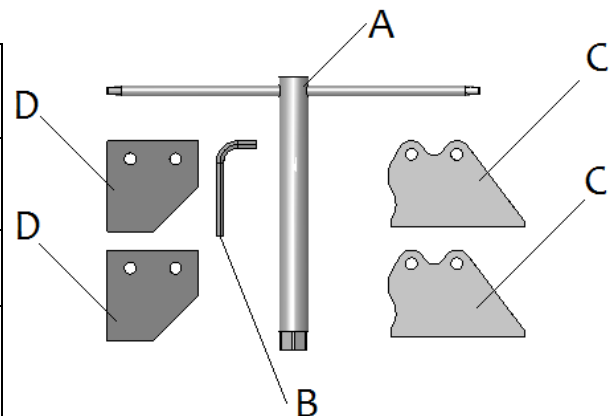
Var satvert tikai **nevainojamas kvalitātes** akmeņus, tiem nedrīkst būt "pēdas, vēderi un akli starplikas". Tas var izraisīt ķieģeļu slāņa izkrišanu.

#### Hidrauliskās piedziņas priekšnoteikumi (nesēja hidraulikas darbība):

- Izmantojamā tilpuma plūsma [l/min]: min. 15, optimāli 25, maks. 75
- Darba spiediens, izmantojamais [bar]: min. 200, maks. 320
- Pretspiediens: maks. 20 bar

#### Aksesuāru komplekts:

A	Cauruļu uzgriežņu atslēga sānu spriegojuma regulēšanai (70630001)
B	Sešstūra atslēga SW08 stāvokļa adaptera sliedes pārvietošanai (70630001)
C	Atsperu tērauda plāksnes galvenās spriegotavas spaiļes platuma palielināšanai (34010100)
D	Atsperu tērauda plāksnes spīļu platuma samazināšanai pie galvenā spriegotāja (34010016)



- Ierīci ir atļauts lietot tikai atbilstīgi lietošanas pamācībā norādītajam izmantošanas mērķim, ievērojot spēkā esošos drošības noteikumus un saistītos tiesību aktu noteikumus, kā arī atbilstības apliecinājuma noteikumus.
- Citāda izmantošana ir neatbilstīga paredzētajam mērķim un ir  **aizliegta**!
- Papildus ir jāievēro lietošanas vietā spēkā esošie tiesību aktu drošības un negadījumu novēršanas noteikumi.



Lietotājam pirms katras lietošanas ir **jāpārliecinās**, ka:

- ierīce ir paredzētajai izmantošanai piemērota un
- ir tehniski nevainojamā stāvoklī,
- ceļamās kravas ir ceļšanai piemērotas.

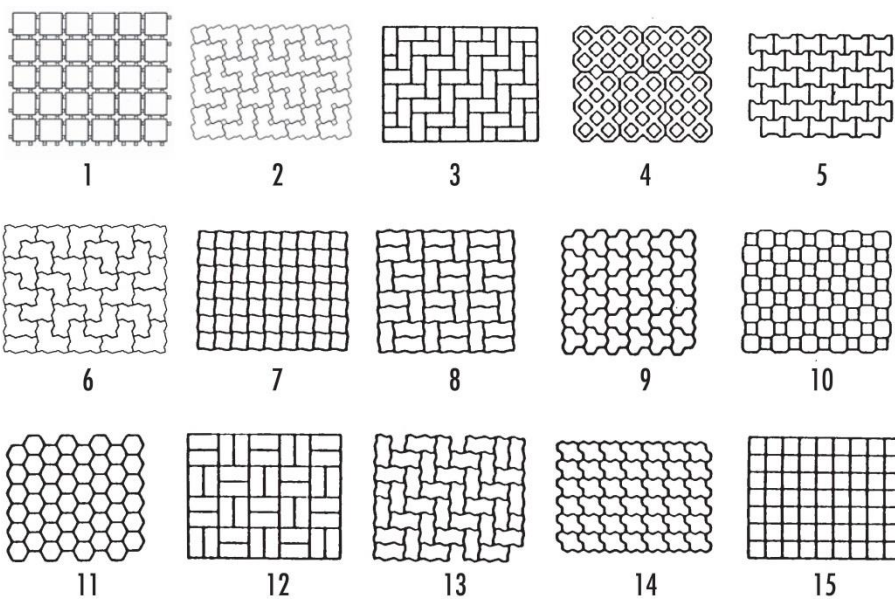
Ja ir šaubas, sazinieties ar ražotāju, pirms sākat ekspluatāciju.

### 3.2 Bloķēšanas formas

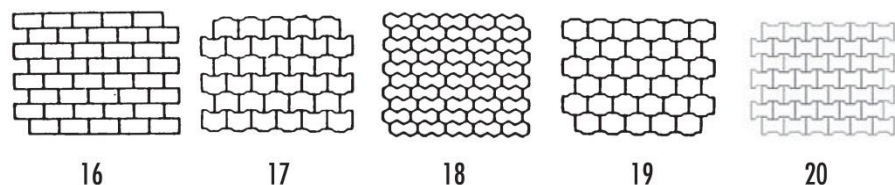
1.) Turpmāk parādītās bloķējamo bloku formas 1-20 ir piemērotas mašīnizklāšanai.

Var ieklāt arī citas akmens formas.

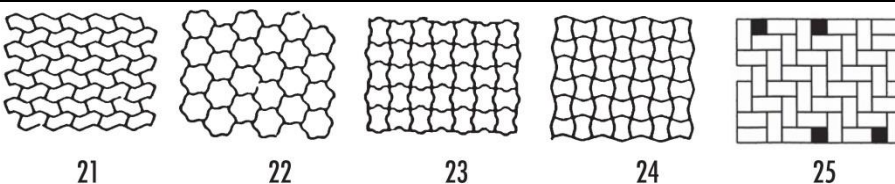
Priekšnoteikums ir tāds, ka akmeņi ir sakrauti mašīnu ieklāšanai piemērotā formā.



2.) Bloķēšanas veidlapas 16-20 ir piemērotas mašīnu ieklāšanai ar pozicionēšanas adapteri PA (41400003).



3.) Bloķēšanas formas 21-25 ir piemērotas mašīnizklāšanai ar speciāliem adapteriem.



Īpaši adapteri, piemēram, no 21 līdz 24 vai tamlīdzīgi, pēc pieprasījuma (norādiet veidnes rasējumu).



**UZMANĪBU!** Darbus ar šo ierīci ir atļauts veikt tikai zonā, kas ir tuvu pie zemes (→ nodaļa "Ekspluatācijas drošība" un „Terminu definīcijas“)!



Ir atļauts satvert **tikai** akmens elementus ar paralēlām un līdzenām satveršanas virsmām! Citādi pastāv **izslīdēšanas risks!**



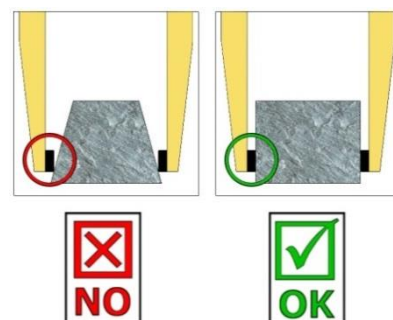
## NEATĻAUTAS DARBĪBAS

**Patvaļīgas ierīces pārbūves** vai pašbūvētu papildierīču izmantošana apdraud veselību un dzīvību, tāpēc tās ir **aizliegtas!!**

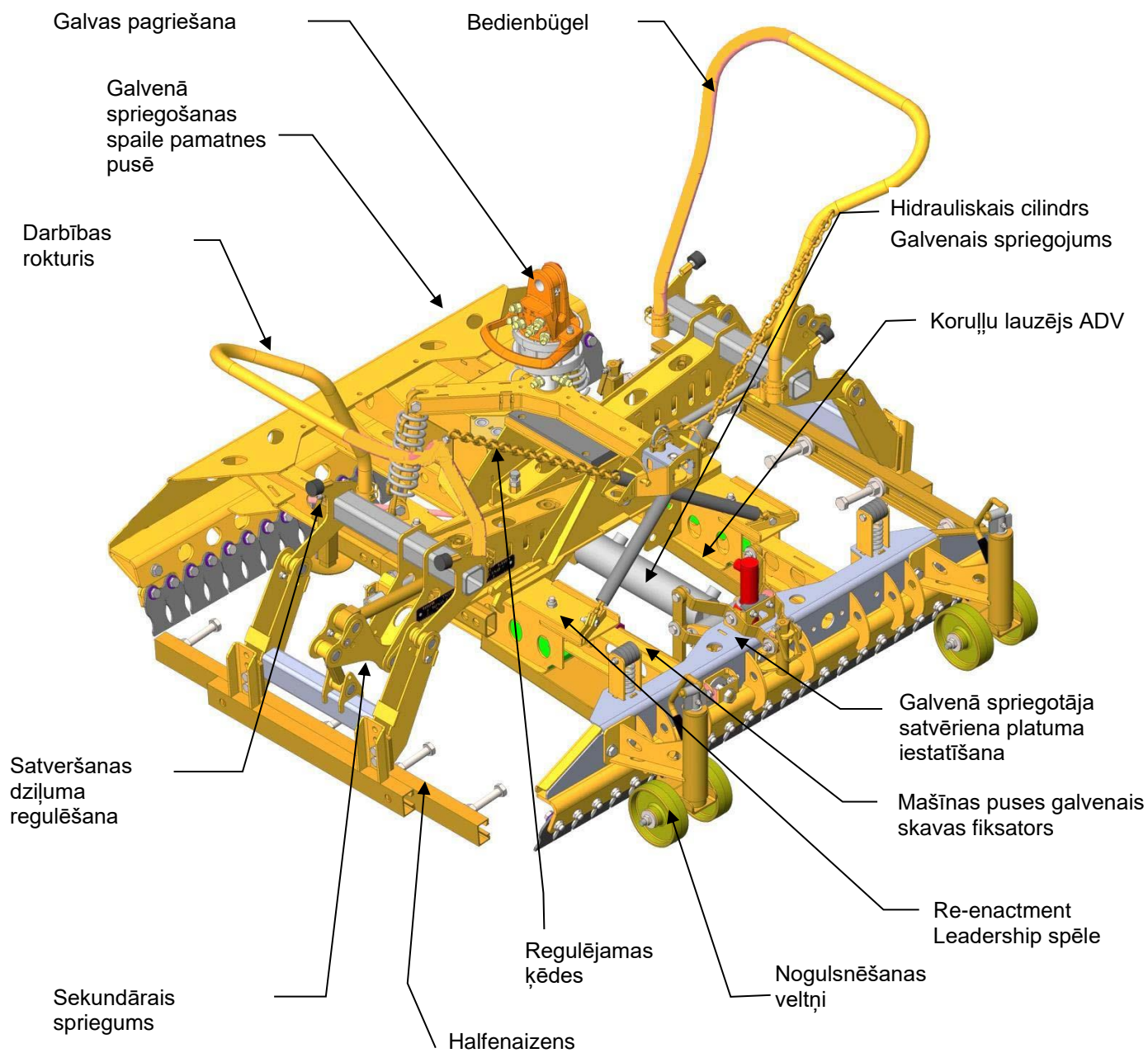
**Ir aizliegts pārsniegt** ierīces **celtspēju** (WLL) un **nominālos platumus/satveršanas zonas**.

Transportēšana veidos, kas neatbilst ierīces lietojumam **ir stingri aizliegta**:

- transportēt cilvēkus un dzīvniekus;
- satvert un transportēt būvmateriālu pakas, priekšmetus un materiālus, kas nav aprakstīti lietošanas instrukcijā;
- piekārt kravas pie ierīces ar trosēm, ķēdēm u. tml.;
- satvert plēvē iepakotas satveramās kravas, jo pastāv izslīdēšanas risks;
- satvert satveramās kravas ar apstrādātu (piemēram, krāsotu, pārklātu, pulverizētu u. tml.) virsmu, jo tas var mazināt satvērējžokļu un satveramās kravas berzes koeficientu; → Izslīdēšanas risks!
- satvert un transportēt koniskas un apaļas satveramās kravas, jo pastāv izslīdēšanas risks. (attēls pa labi) →
- akmens apmales ar “kājām”, “izvirzījumiem” vai “aizmugures distanceriem”.



### 3.3 Pārskats un uzbūve



### 3.4 Tehniskie dati

Precīzus tehniskos datus (piemēram, celtspēju, pašmasu u. c.) skatīt datu plāksnītē.

## 4 Uzstādīšana

### 4.1 Mehāniskā montāža

Izmantojiet tikai oriģinālos Probst piederumus; ja ir šaubas, sazinieties ar ražotāju.



Ierīces svars, pie ierīces montēto ierīču (pagriešanas motors, ievietošanas atveres u. c.) svars un satveramo kravu papildu svars **nedrīkst pārsniegt** celšanas iekārtas/ celšanas ierīces **celtspēju!**

Satvērējierīcēm **vienmēr ir jābūt kardānsavienojumā** iekārtām tā, ka tās brīvi karājas visās pozīcijās.



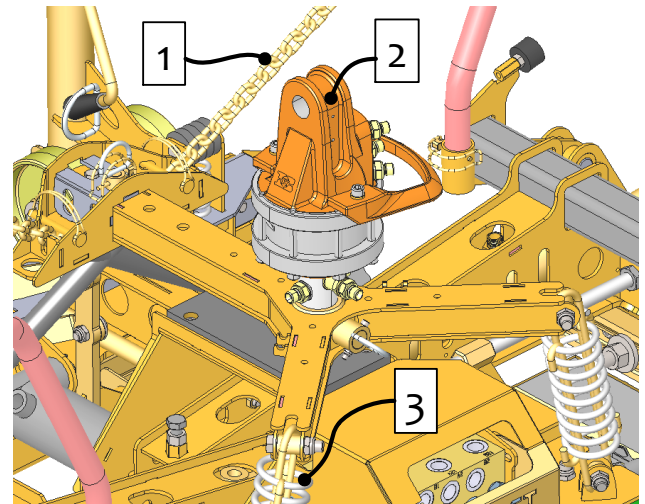
Satvērējierīces **nekādā gadījumā** nedrīkst būt **fiksēti** saistītas ar celšanas ierīci/ celšanas iekārtu! **Tādējādi drīzumā var salūzt iekare. Attiecīgi var zaudēt dzīvību, smagi savainoties un radīt materiālos zaudējumus!**

HVZ mehāniskais savienojums ar nesēju tiek veikts, izmantojot grozāmo galvu.

Divpunktu balstiekārta ir aprīkota ar divām atspērēm vibrāciju slāpēšanai.



1. ķēdes iestatīšana
2. balstiekārta uz grozāmās galvas
3. atspere



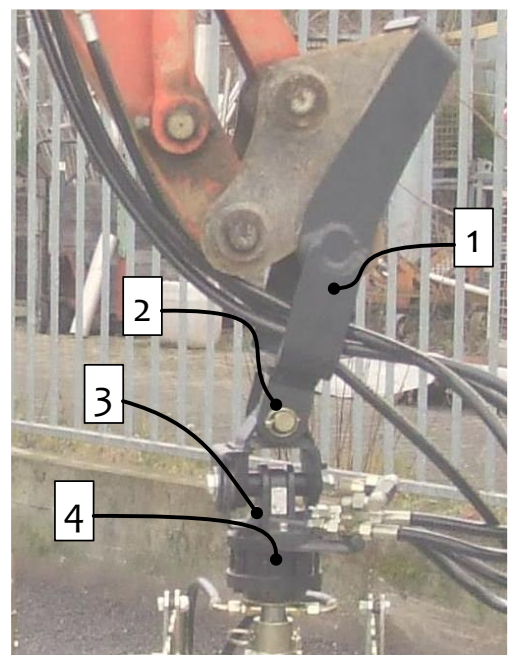
#### 4.1.1 Ekskavatora balstiekārta: Lehnhoff adapteris

Savienojums ar nesēju (ekskavatoru) tiek veikts, izmantojot vienu Lehnhoff adapteri.

Starp rotācijas galvu un ekskavatora balstiekārtu ir jāizveido drošs savienojums (kontaktdakša ar fiksācijas gredzenu).



1. ekskavatora balstiekārtas Lehnhoff adapteris
2. tapa ar cirkuli
3. svārsta bremze
4. rotācijas galva



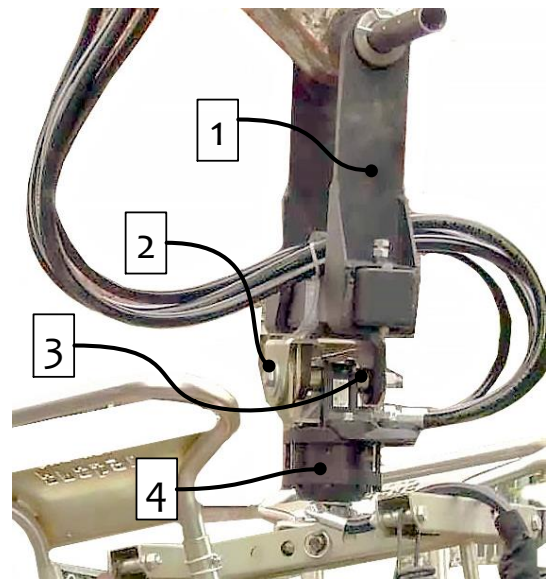
#### 4.1.2 Ekskavatora balstiekārta: UBA

Savienojums ar nesēju (ekskavatoru) tiek izveidots, izmantojot universālo ekskavatora balstiekārtu UBA.

Starp rotācijas galvu un ekskavatora balstiekārtu ir jāizveido drošs savienojums (fiksācijas skrūve ar uzgriezni).

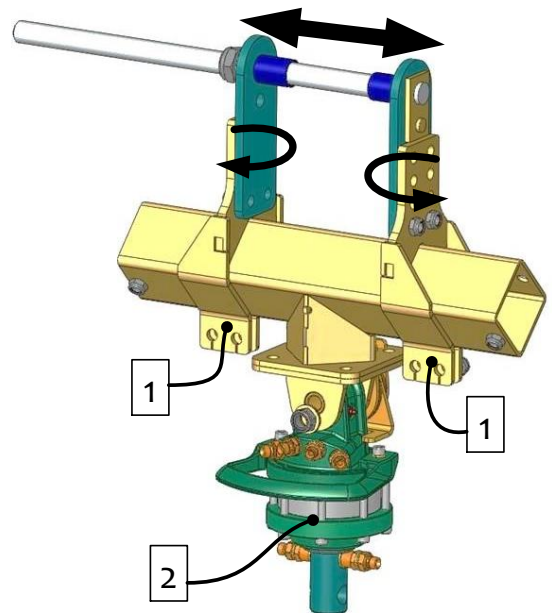
1. universālā ekskavatora balstiekārta UBA
2. fiksācijas skrūve ar uzgriezni\*.
3. svārsta bremzes
4. grozāmā galva

\* Bloķēšanas uzgriežņa regulēšanai ir ietekme uz svārsta bremzes kustības ātrumu.

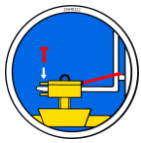


Ja nepieciešams, atskrūvējot četras fiksējošās skrūves, var mainīt atvēruma platumu starp kontaktligzdas kontaktligzdas ligzdām ( $\leftrightarrow$ ). Lai to izdarītu, izņemiet abas kontaktdakšu skrūvju kontaktligzdas, pagrieziet tās par 180° (sk. bultiņas), ievietojiet tās atpakaļ un atkal nostipriniet ar fiksējošo skrūvi.

1. bloķēšanas skrūves
2. hidrauliskā grozāmā galva



### 4.1.3 Ievietot kabatas (pēc izvēles)

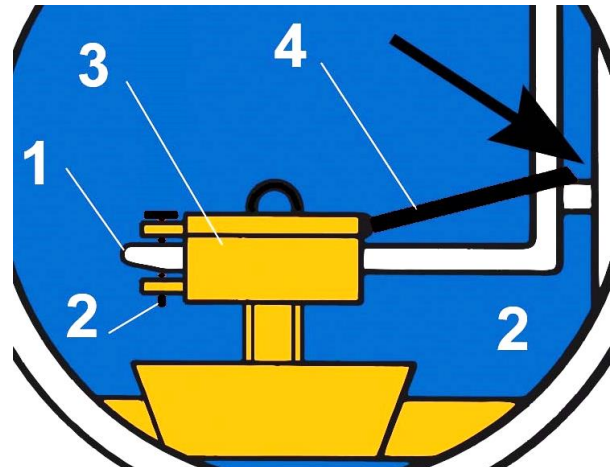
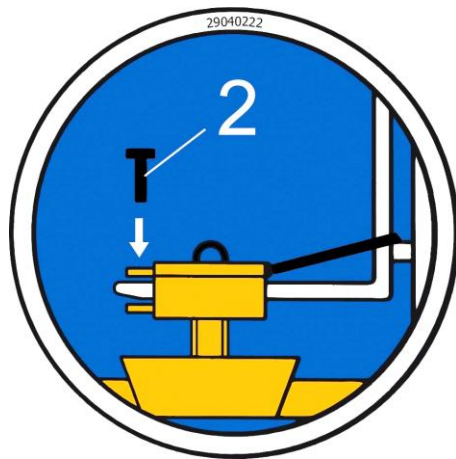


Lai izveidotu drošu savienojumu starp autoiekrāvēju un ievietošanas kabatu (3), autoiekrāvēja zari (1) tiek ievietoti ievietošanas kabatā (3).

Pēc tam tos fiksē vai nu ar fiksējošām skrūvēm (2), kuras ievieto caur caurumu dakšu iekrāvēja zizlī (1), vai arī ar ķēdi vai virvi (4), kas jāizlaiž caur iebīdāmās kabatas (3) cilpām un ap dakšu ratiņiem (□).



Šim savienojumam jābūt izveidotam, pretējā gadījumā ieliktna kabata var izslīdēt no iekrāvēja zariem iekrāvēja darbības laikā. **NELAIMES GADĪJUMA BRIESMAS!**



### 4.1.4 Rotējošās galvas (papildaprīkojums)



Lai lietu rotējošās galvas, obligāti ir jāuzstāda brīvgaits droseļvārsts.

Tādējādi var novērst triecienvēidīgu rotācijas kustību paātrinājumu un apstāšanos, kas var drīzumā bojāt ierīci.

## 4.2 Hidrauliskais stiprinājums

### 1.2 Hidrauliskais stiprinājums

**HVZ-UNI-II savienošanai ar nesēju ir nepieciešamas divas atsevišķas hidrauliskās ķēdes.**

Hidrauliskās šļūtenes ir savienotas ar vārstu bloku.

Maksimālais pieļaujamais spiediens abās hidrauliskajās ķēdēs ir 200 bar..



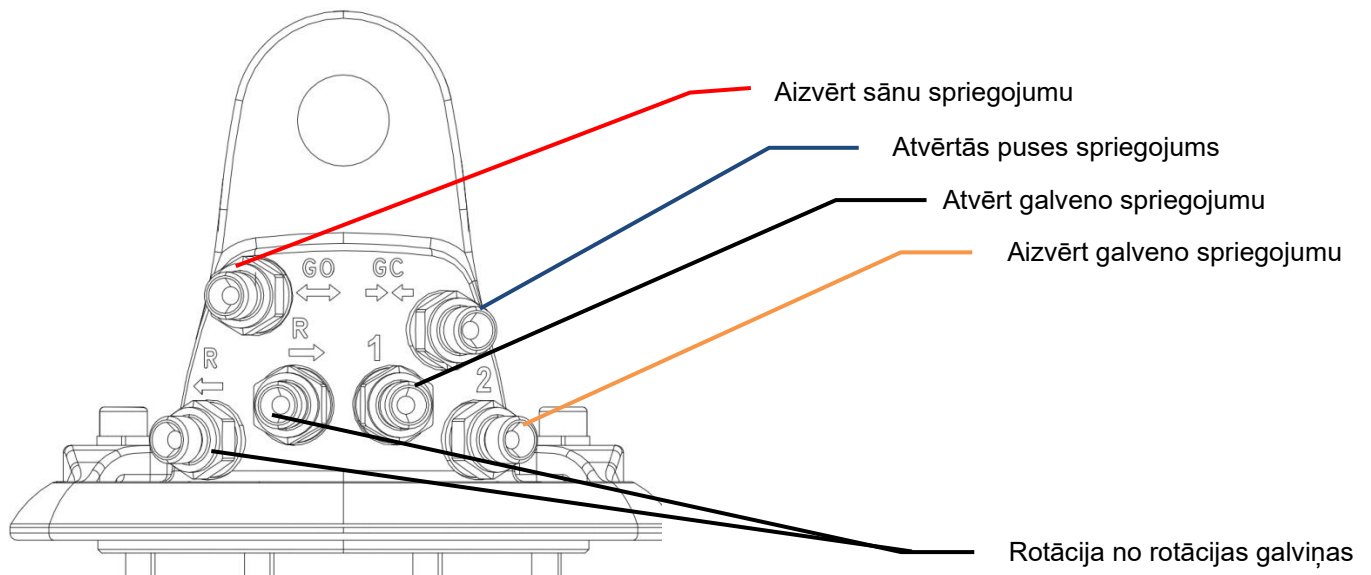




Bild 1

### 1.3 "Apvedvārsta" iestatījums

Hidrauliskajā rotācijas galviņā ir nepieciešams uzstādīt "apvedvārstu" (skatīt ) lai daļu eļļas plūsmas novirzītu atpakaļ uz nesējiekārtas atpakaļplūsmu, ja nesējiekārtām (ekskavatoriem) ar hidrauliskās eļļas tilpuma plūsmu > 40 l/min ir nepieciešams papildus uzstādīt "apvadvārstu" (skatīt ) .

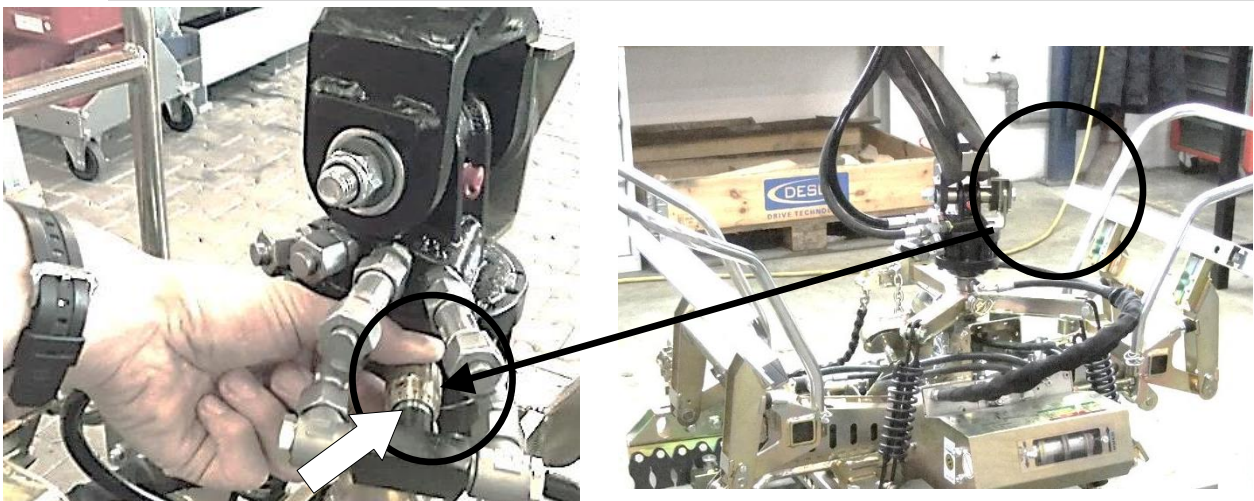
Optimālais iestatījums jānosaka, kamēr darbojas iekļāšanas knaibles.



#### UZMANĪBU:

Ja sānu spriegojuma pārvietošanas spēks ir pārāk mazs, tad apvedvārsts, visticamāk, ir pārāk plaši atvērts! Šādā gadījumā apvedvārsts ir nedaudz jāaizver (lai samazinātu hidrauliskās eļļas tilpuma plūsmu uz iekļāšanas knaiblēm).

**Nesošajiem agregātiem ar hidrauliskās eļļas plūsmu  $\leq 40$  l/min apvadvārsts paliek pilnībā aizvērts!**



## 5 Iestatījumi



Iestatīšanas darbu laikā rīkojieties uzmanīgi! Roku savainojumu risks!  
Lietojiet aizsargcimdus.



### 1.4 Vispārīgi noteikumi

Lai ar HVZ-UNI-II sasniegtu optimālu ieklāšanas veiktspēju, tā ir pareizi jāpielāgo ieklājamiem betona blokiem. Tāpēc, veicot iestatīšanu, ievērojiet turpmāk minētos punktus, un vislabāk ir iziet iestatīšanas norādījumus punktu pa punktam.

**Uzmanību:** Veicot jebkādas regulēšanas darbus, pārliecinieties, ka neviens neatrodas knaibles kustību diapazonā, kad tiek darbinātas hidrauliskās funkcijas.

Nekad neveiciet regulēšanas darbus, kamēr tiek veiktas jebkādas hidrauliskās funkcijas. Regulēšanas darbu laikā visas kustības veiciet lēni un uzmanīgi, jo pretējā gadījumā var rasties bojājumi.



Visus regulēšanas darbus drīkst veikt tikai tad, kad ierīce ir izslēgta!  
Uzmanību: visu regulēšanas darbu laikā pastāv roku traumu risks!

### 1.5 Satveršanas dziļuma regulēšana

#### 1.5.1 Satveršanas dziļuma regulēšana uz sāniem

Noregulējiet satvēriena dziļumu tā, lai tērauda plāksnītes atrastos akmens slāņa apakšējā trešdaļā.

Ja akmens slāņi ir ļoti lieli, ieteicams iestatīt nedaudz mazāku satvēriena dziļumu, lai tērauda lāpstiņas satvertos zemākajā akmens slāņa daļā. Pretējā gadījumā pastāv risks, ka, paceļot akmens slāni, tas var sadalīties.

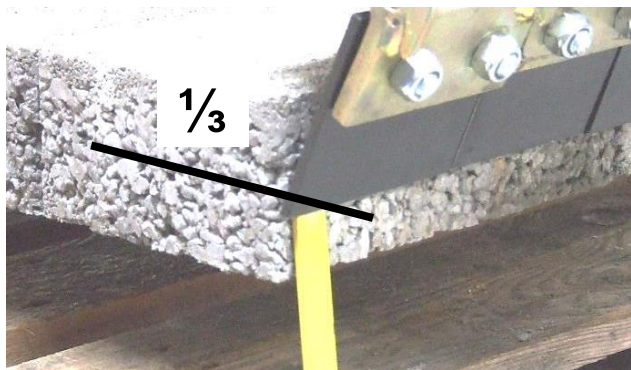


Bild 2

Lai regulētu satvēriena dziļumu, pagrieziet kloķi uz augšu.

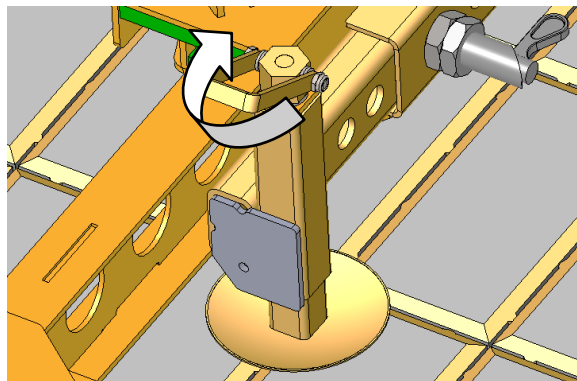


Bild 3

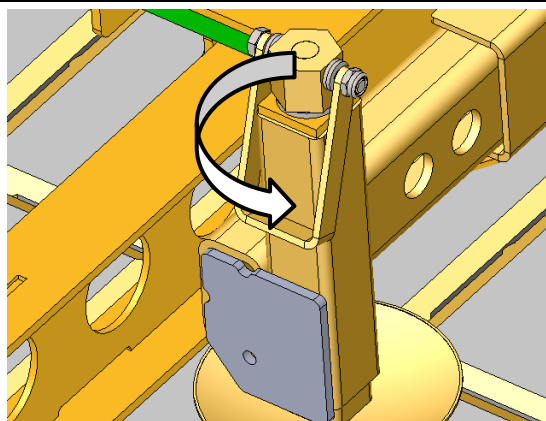


Bild 4

Iestatiet vienādu satvēriena dziļumu abās ierīces pusēs - gan labajā, gan kreisajā pusē.

Atkal ieslēdziet kloķus, pagriežot tos uz leju.

Pagrieziet atsperes bultskrūvi par 180° un ievietojiet to iegriezumā.

Atbilstoši mainiet saķeres dziļuma iestatījumu un vēlreiz pagrieziet atsperes skrūvi par 180° un iespraudiet to.

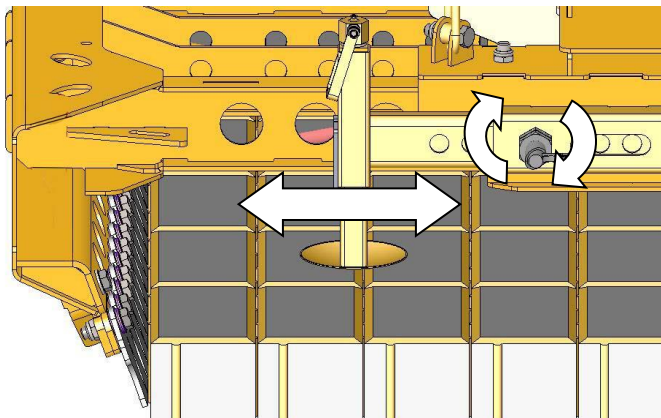


Bild 5

Iestatiet aptuveni 100-150 mm attālumu starp satvēriena dziļuma regulēšanas centru un akmens slāņa ārējo malu.

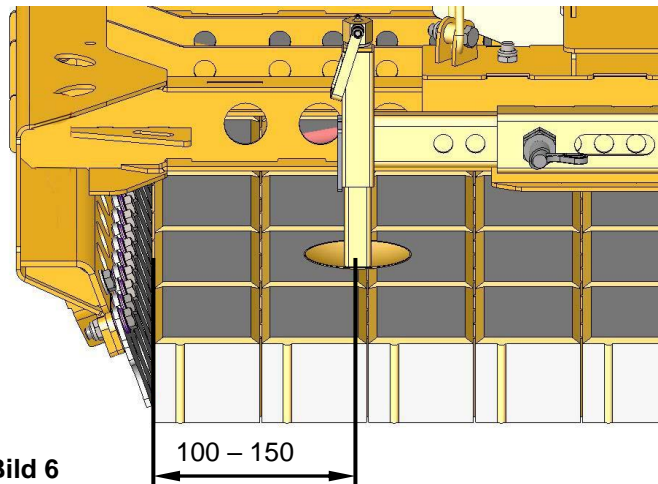


Bild 6

### 1.5.2 Satveršanas dziļuma regulēšana mašīnas pusē

Lameļu spīļu satvēriena dziļuma regulēšana mašīnas pusē tiek veikta, izmantojot centrālo skrūvi ar vītņi.

Satveršanas dziļuma regulēšanai jābūt iestatītai tā, lai tērtauda lamelas būtu pusē no ķieģeļu augstuma.

Piemērs: ķieģeļu augstums 80 mm → 40 mm.

Salieciet rokas rokturi uz augšu.

Ar rokas kloķi noregulējiet iestatījumu tā, lai tērtauda līstes satvertu bruģakmens slāni pamatnes pusē aptuveni trešdaļā akmens augstuma no apakšas.

Nodrošiniet rokturi pret patstāvīgu rotāciju, noliecot to uz leju.

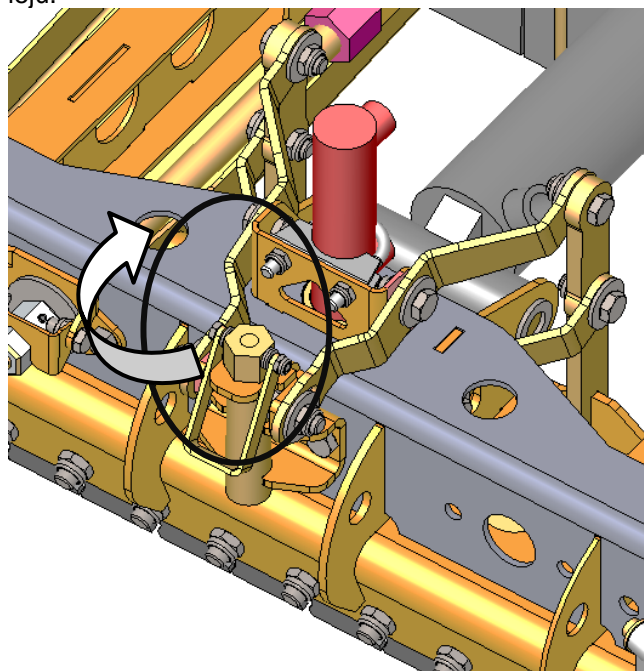


Bild 7

Ja akmens slāņi ir ļoti lieli, ieteicams iestatīt nedaudz zemāku satvēriena dziļuma iestatījumu, lai tērtauda lāpstiņas satvertos akmens slāņa zemākajā zonā (skatīt A attēlu). Pretējā gadījumā pastāv risks, ka pacelšanas laikā akmens slānis sadalīsies.

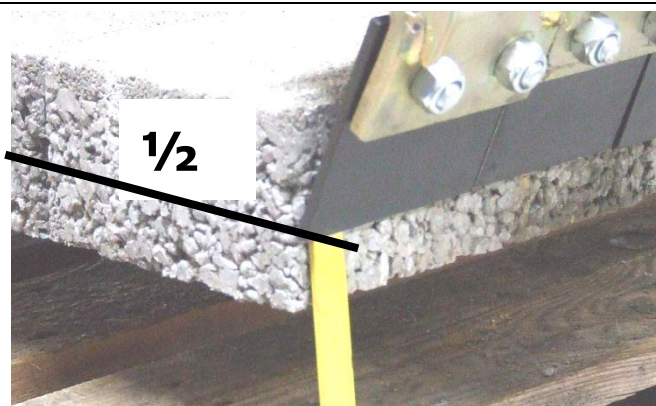
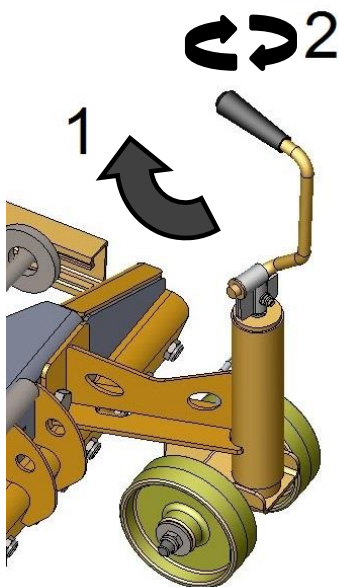


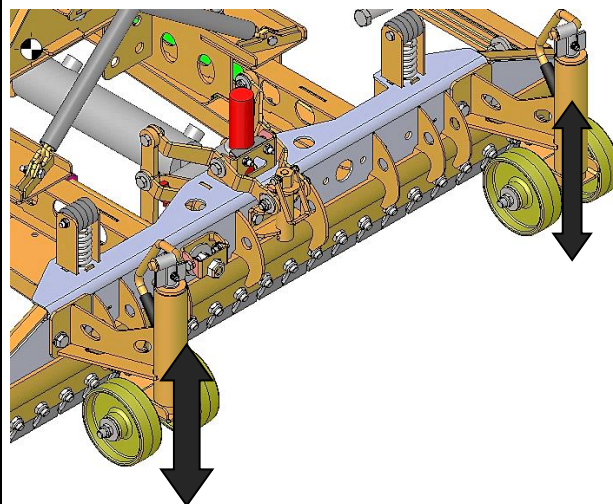
Bild A

### 1.5.3 Nolaišanas veltņu regulēšana

- 1) Lai noregulētu nolaišanas rullīšus, pagrieziet kloķi uz augšu.



- 2) Iestatiet abu nolaišanas veltņu augstumu pilnīgi vienādu. Attālumam starp atsperu tērauda līstēm un akmens garuma apakšējo malu jābūt aptuveni 50 mm (skatīt B attēlu).



- 3) Pēc regulēšanas pagrieziet abus iestatīšanas rullīšus atpakaļ uz leju un aizstiepiet tos.

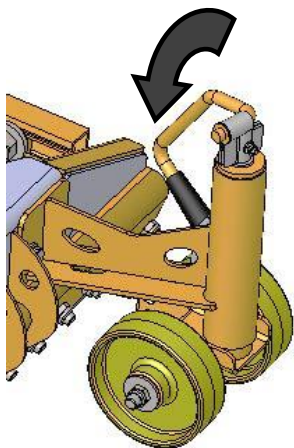
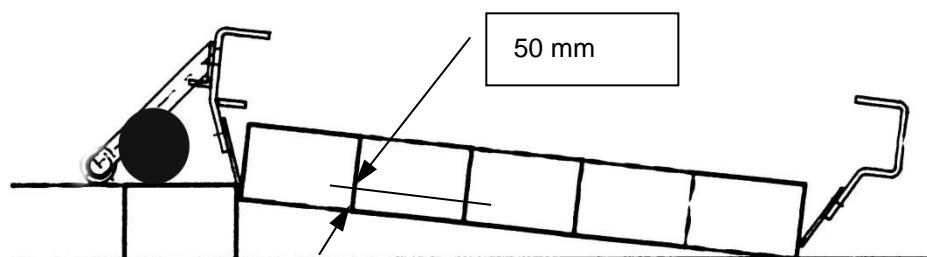


Bild 13



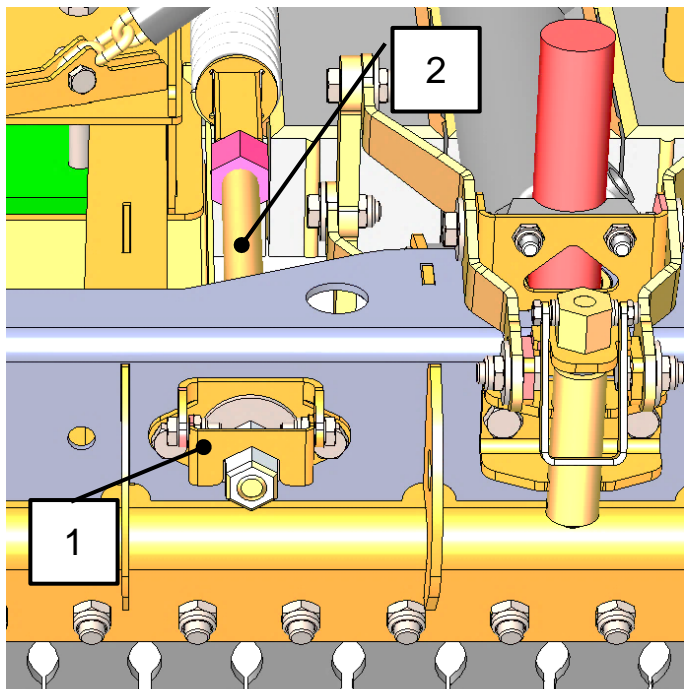
Darstellung B

## 1.6 Galvenā sprieguma iestatīšana



Galvenais spriegotājs var būt aizvērts (aizvērts) tikai tad, ja sānu spriegotājs ir atvērts (uz augšu). Pretējā gadījumā var tikt bojāti galvenā spriegotāja spaiļi un sānu spriegotājs!

### 1.6.1 Galvenā spriegojuma regulēšana (mašīnas pusē)



Galvenais spriegojums ir satvēriena virziens, ko darbina viens hidrauliskais cilindrs, kas satver akmens slāni ar tērauda lāpstiņām.

Nosakiet paketes izmērus galvenā spriegotāja satvēriena virzienā - parasti tas ir taisnstūrveida ieklāšanas vienības mazāks izmērs.

Atveriet pretgriešanās ierīci (1).

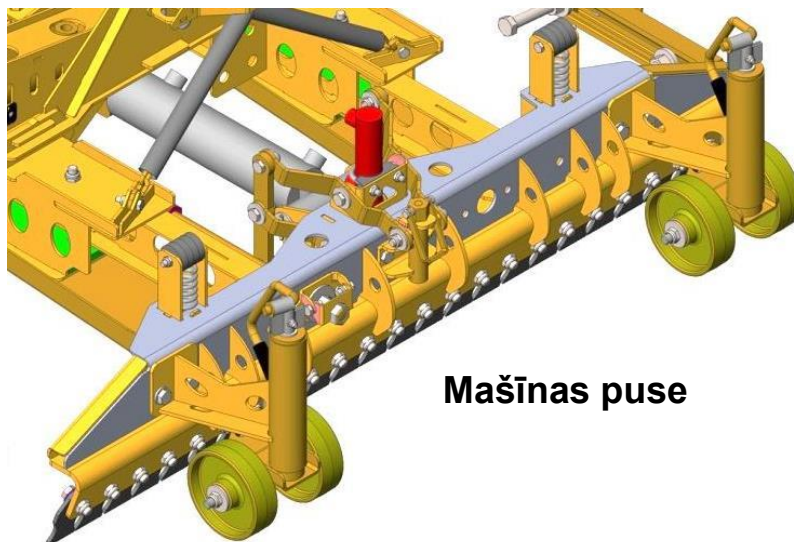
Noregulējiet galvenā spriegotāja platumu uz vītņotās vārpstas (2) līdz vajadzīgajam izmēram, izmantojot cauruļu uzgriežņu atslēgu.

Aizveriet pretgriešanas ierīci (1).

Bild 8



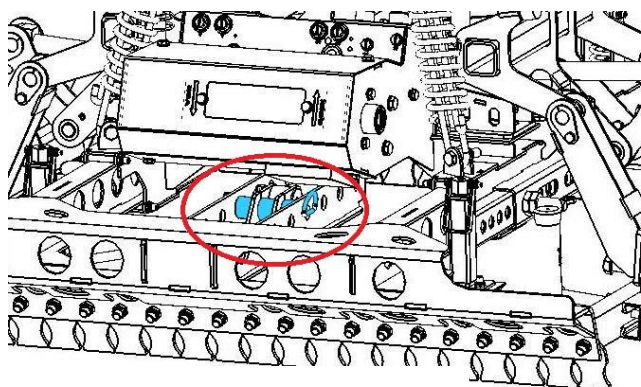
Cauruļu uzgriežņu atslēga



Mašīnas pusē

### 1.6.2 Galvenā sprieguma regulēšana (pamatnes pusē)

Iestatiet galveno saspiējumu uz ierīces (**pretējā pusē**) atbilstoši akmens slāņa garumam.



Planum puse

Bild 16

Noņemiet savienojuma tapu (4) no kontaktdakšas un pēc tam noņemiet kontaktdakšu (3) (sk. 16.+17. att.).

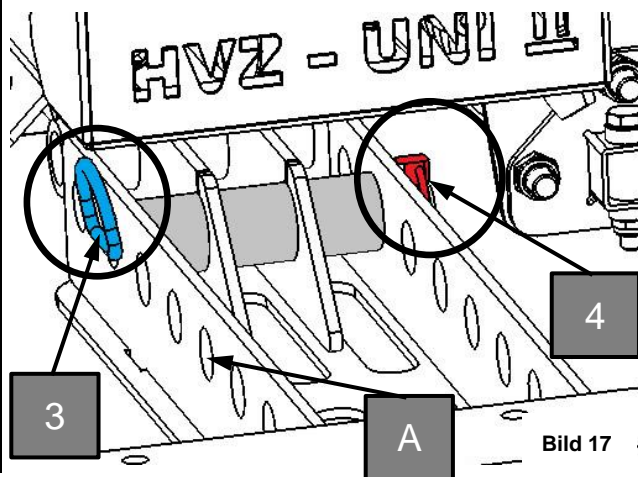


Bild 17

Pavelciet galveno spriegotāju uz attiecīgo atveres pozīciju (A), satverot rokturus (18. un 19. attēls).

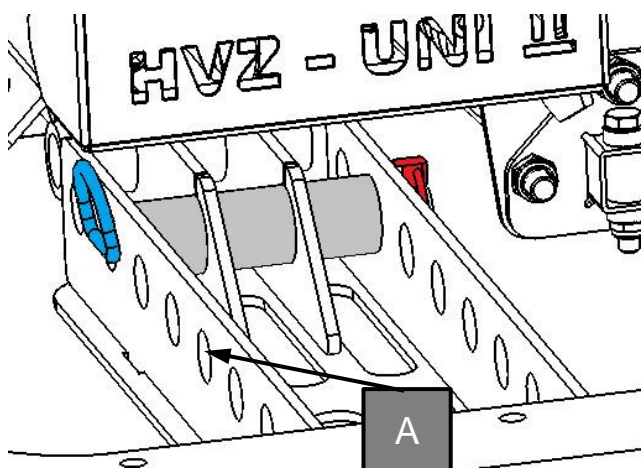
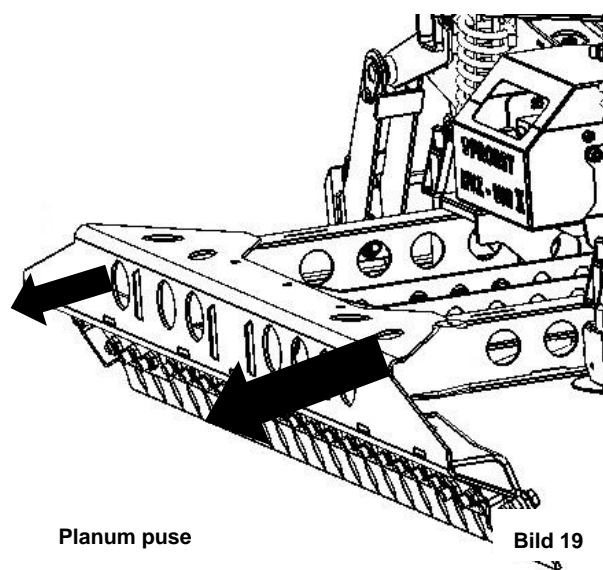


Bild 18

Atkal ievietojiet tapu (3) (sk. 17. att.), nostipriniet tapu ar fiksatoru (4) (sk. 17. att.).



Planum puse

Bild 19

Ierīce (HVZ-UNI-II) ir optimāli noregulēta, ja satveršanas procesā ar atvērtām kņablēm tērauda lāpstiņas (mašīnas pusē) ir tiešā kontaktā ar akmens slāni un tērauda lāpstiņas (formēšanas pusē) ir aptuveni 100-150 mm attālumā no akmens slāņa (20. attēls).

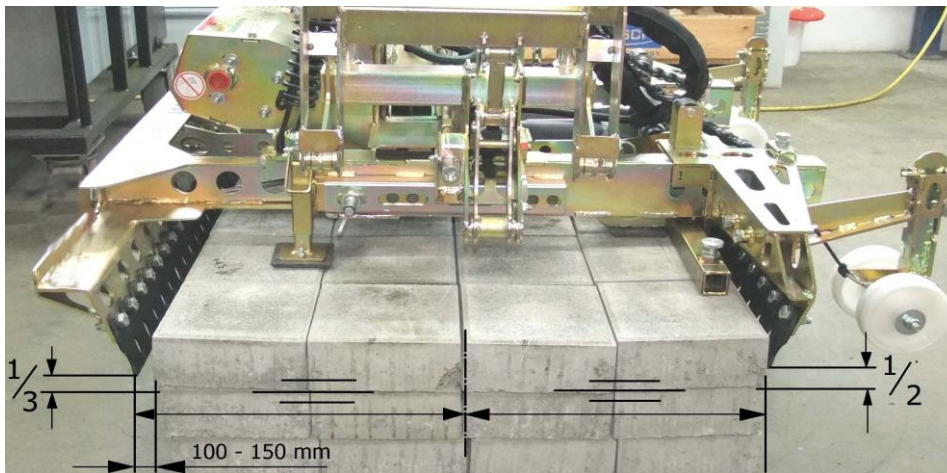


Bild 20

### 1.7 Atsperu tērauda lamellu regulēšana

Tērauda lāpstiņas nedrīkst izvirzīties sāņus pāri akmens kontūrai, jo pretējā gadījumā tās var aizķert jau ieklātos akmeņus ieklāšanas procesā un iespiest tos pamatnē.

Atkarībā no iepakojuma garuma noņemiet sāņus izvirzītās lamellas vai nomainiet tās ar 1,5 reizes izvirzītām lamelām vai puslamelām.

Dažām akmeņu sistēmām var būt izdevīgi vai pat nepieciešams (piemēram, sešstūrains akmeņu gadījumā) izmantot īpašas lamelas. Vajadzības gadījumā sazinieties ar ieklāšanas kņablīšu ražotāju.

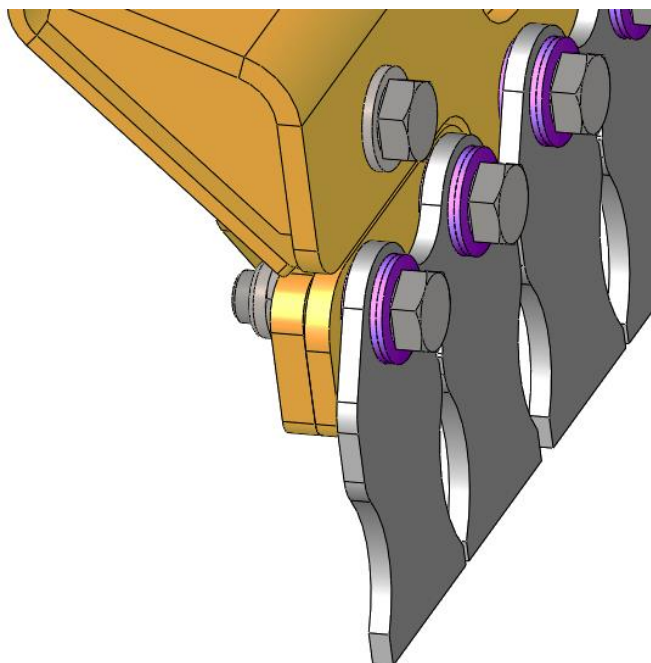


Bild A

Montējot līstes stiprinājuma skrūves, pārliecinieties, vai trīs disku atsperu izvietojums atbilst attēlam (B attēls).

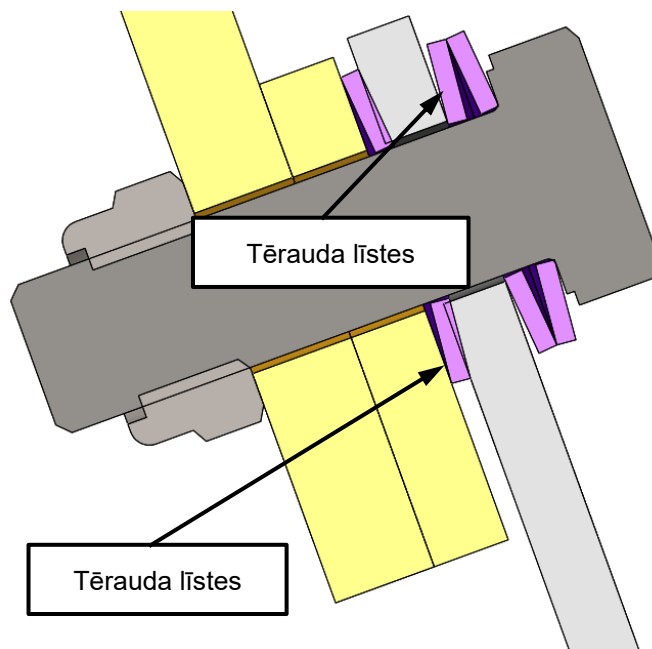


Bild B

Pievelciet pašbloķējošos uzgriežņus un atkal tos atskrūvējiet  $\frac{1}{2}$  apgrieziena, lai līstes ar disku atsperu palīdzību iegūtu sākotnējo elastību un tādējādi nodrošinātu saudzīgu un drošu satvērienu.

### 1.7.1 Spaiļu platuma maiņa

Optimālai ķieģeļu slāņu satveršanai ir iespējams attiecīgi mainīt žokļu platumu.

Iemesls tam ir tāds, ka ārējās atsperu tērauda plāksnes (21.1. attēls) satvēriena laikā bieži vien nedaudz izvirzās no akmens slāņa ārpusē un tādējādi apgrūtina akmens slāņa novietošanu uz jau uzklāta akmens slāņa.

Šim nolūkam atkarībā no situācijas abas ārējās atsperu tērauda plāksnītes (uz galvenās šķautnes apšuvuma un abas mašīnas pusē) tiek aizstātas ar attiecīgām papildu atsperu tērauda plāksnītēm (21.2. attēls).

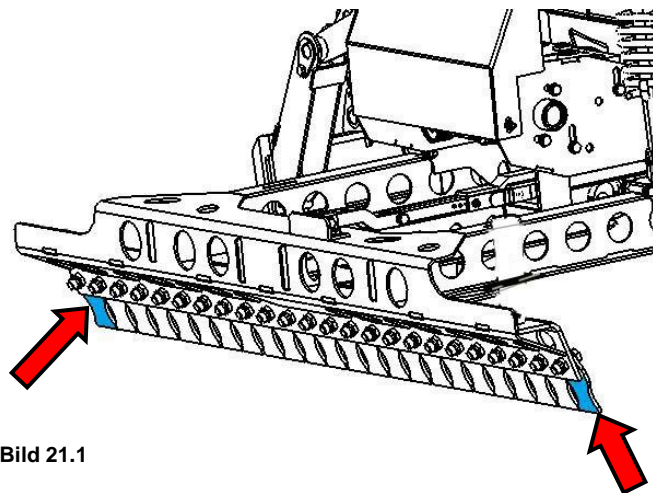


Bild 21.1

- C Atsperu tērauda plāksnes žokļa platuma palielināšanai pie galvenā spriegotāja (34010100)
- D Atsperu tērauda plāksnes žokļa platuma samazināšanai pie galvenā spriegotāja (34010016)

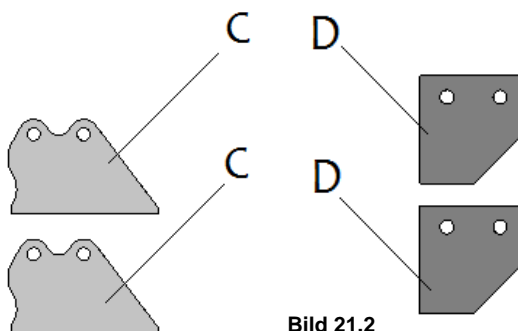


Bild 21.2

### 1.8 Lodīšu laužēja sliedes garuma regulēšana

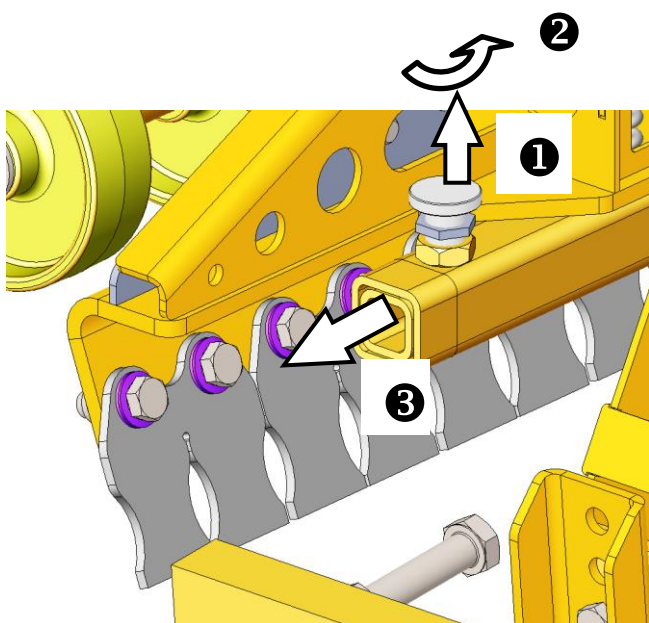


Bild 9

Ja akmens slāņa platums ir lielāks par 1000 mm, regulējamā lodīšu laužēja sliede (maks. 1200 mm) ir jāpagarina.

Izvelciet fiksatoru (1) un vienlaikus nedaudz pagrieziet to (2). Pēc tam atlaidiet atsperes tapskrūvi (1), līdz tā atkal iesprūst.

Atbilstoši pārvietojiet lodīšu laužēju (3), nedaudz izvelciet atsperes ieliktni (1) un vienlaikus nedaudz pagrieziet to, līdz tas atkal iespiežas caurumā.

Noregulējiet lodīšu laužēja stieņa garumu tā, lai tas nevienā pusē neizvirzītos ārpus akmens kontūras, un atkal nofiksējiet to ar atsperu skrūvēm. Lodīšu laužēja sliedēm katrā pusē jābūt izvirzītām aptuveni 2 cm ārpus akmens ārējās kontūras.



## 1.9 Sānu spriegojuma regulēšana

### 1.9.1 Žokļa garuma regulēšana Sānu spriegojums



Bild 10

Izmēriet iepakojuma dziļumu

Ja nepieciešams, saīsiniet komplektā piegādātās pussliedes (standarta garums 850) līdz paketes dziļumam mīnus aptuveni 50 mm, tās nozāģējot vai nogriežot, vai iegādājieties atbilstošas pussliedes no uzstādīšanas knaibles ražotāja.

Ja pussliedes ir jāsaīsina, tas vienmēr jādara abās pusēs (nekad nesaīsina vienā pusē), citādi tās vairs nevarēs piestiprināt centrāli pie sānu spriegošanas sijām.

Piestipriniet pie sānu spriegošanas sijām, kā parādīts attēlā, bet skrūves pilnībā nepiesprādzējiet. Vispirms ir precīzi jāneregulē pussliedes novietojums, pēc tam jānostiprina stiprinājuma skrūves.

### 1.9.2 Satveršanas dziļuma regulēšana Sānu spriegojums

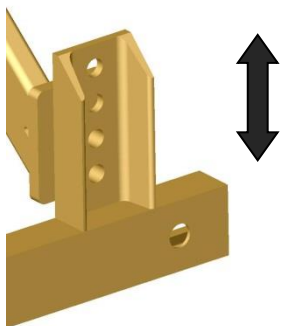


Bild 11

Ja akmens biezums ir 6 cm, uzstādiet satvēriena dziļuma regulēšanas ierīci 1. pozīcijā.



Bild 12

Ja akmens biezums ir 8 cm, uzstādiet roktura dziļuma regulēšanas ierīci 2. pozīcijā.

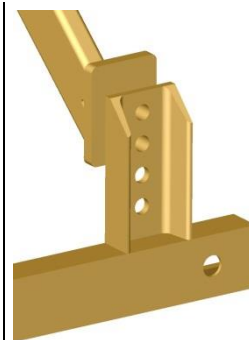


Bild 13

Ja akmens biezums ir 10 cm, uzstādiet roktura dziļuma regulēšanas ierīci 3. pozīcijā.

### 1.10 1.7 Sānu spriegojuma regulēšana

Sānu spriegojumu regulē, regulējot regulēšanas skrūvi (abās sānu spriegojuma pusēs) (sk. 7)

Lai noregulētu regulēšanas skrūvi, rotācijas fiksators vispirms jānoliec uz augšu.

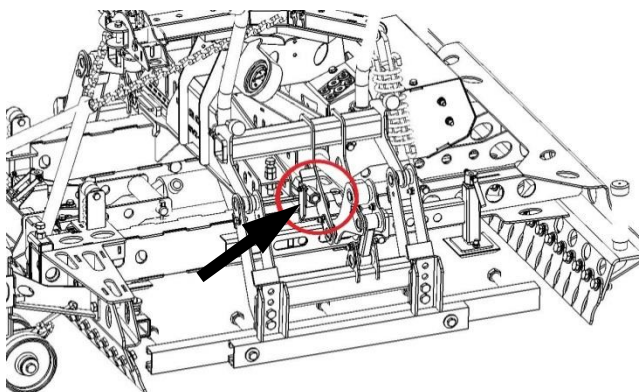


Bild 14

Ar uzgriežņu atslēgu iestatiet sānu spriegojumu atbilstoši akmens slāņa platumam uz vienādas vērtības saskaņā ar skalas uzlīmi, kas atrodas uz ierīces abām pusēm (sk. 15. un 16. att.).

Atkal aizveriet rotācijas fiksatoru, lai nostiprinātu regulēšanas skrūvi pret rotāciju (skat. 14. att.).

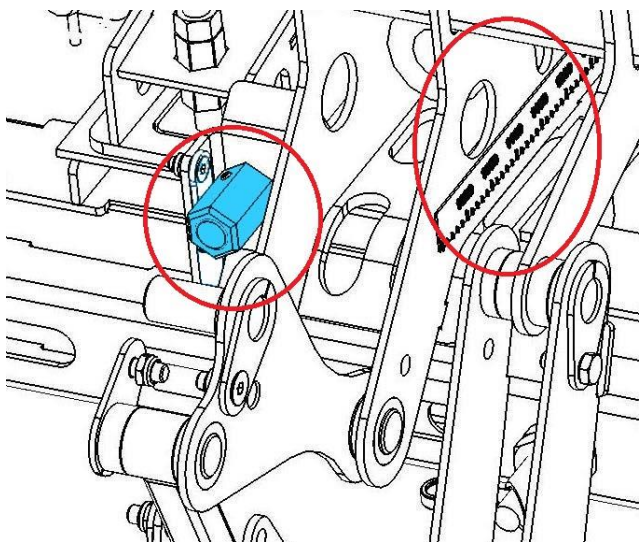



Bild 16

Iestatiet sānu spriegojuma augstumu līdz ķieģeļu slāņa vidum. Atveriet sānu spriegotāju.

Noņemiet sānu spriegotāja uzgriezni un skrūves (↗).

Turiet sānu spriegotāju tā, lai tas nenokristu.  **Roku traumu risks!**

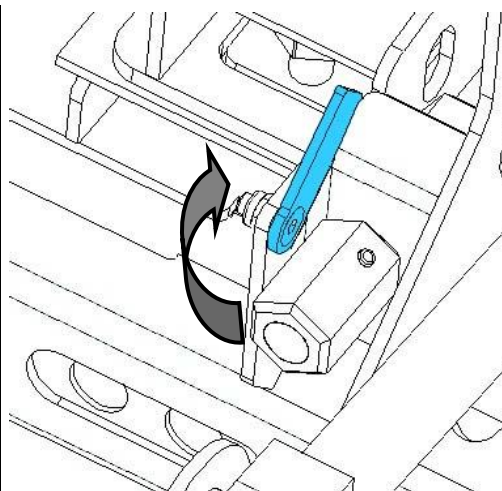


Bild 15



= Sānu spriegojuma palielināšana



= Sānu spriedzes samazināšana

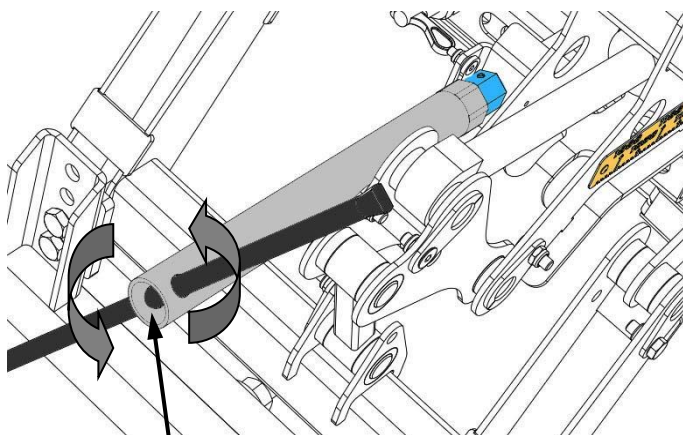
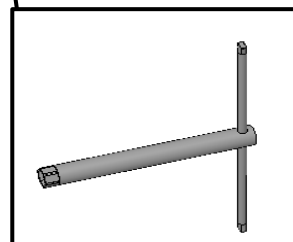


Bild 17



Noregulējiet sānu spriegojumu atbilstošā pozīcijā (↕).

Atkal ievietojiet abas skrūves un nostipriniet ar uzgriežņiem.

Aizveriet sānu spriegotāju un pārbaudiet, vai sānu spriegotājs atrodas aptuveni akmens slāņa vidū.

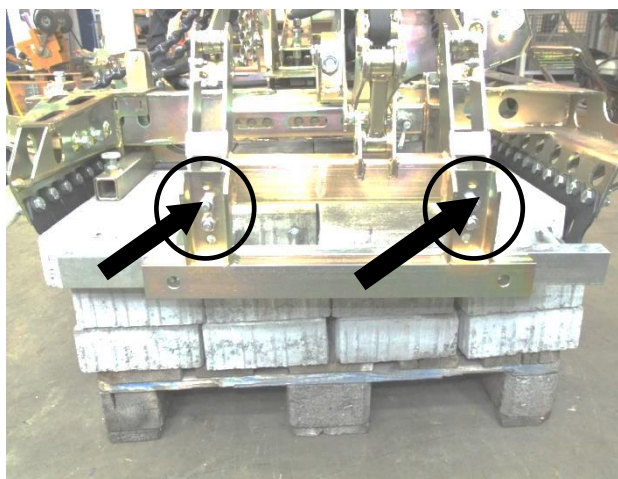


Bild 18

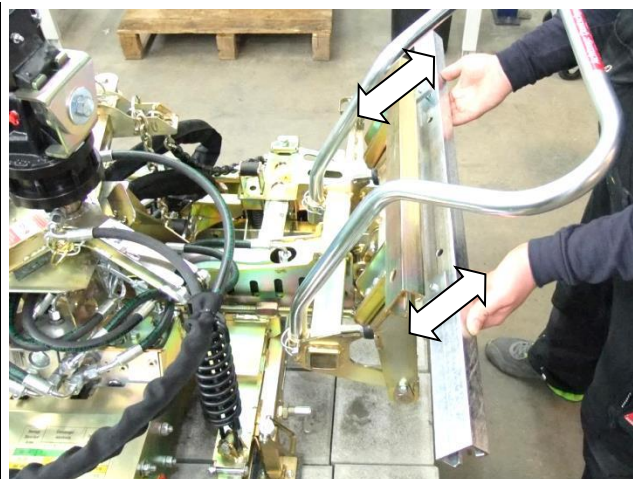


Bild 19

### Roktura platuma regulēšana Sānu spriegojums

(ar akmens slāņa pārvietošanu uz ratiņu saiti)

HVZ-UNI-II ar spēcīgu sānu spriegojumu spēj pārvietot šķērsgrīzumā ievietotos bruģakmens slāņus bez zobiem, izmantojot spēcīgu sānu spriegojumu.

Šim nolūkam sānu spriegošanas pusdzīslām tiek piestiprināti tā sauktie pozicionēšanas adapteri (īpašas palīgierīces). Kopumā ir nepieciešams tik daudz pozicionēšanas adapteru, cik ir akmens rindu galvenās spriegošanas virzienā (piemēram, 7 gab. attēlā redzamajā akmens slāņa piemērā vai 5 gab. attēlā redzamajā adaptera piemērā).

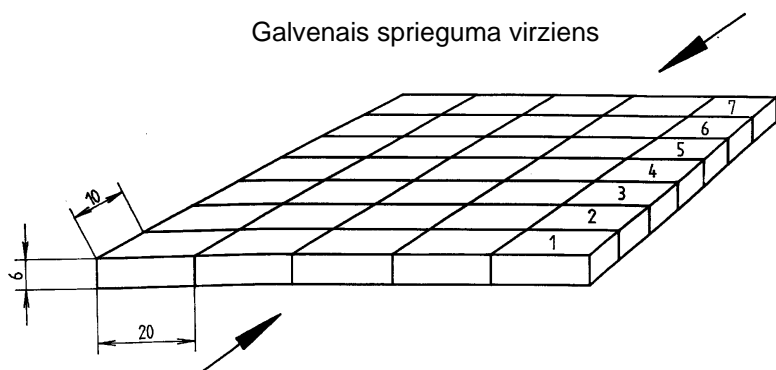


Bild 20

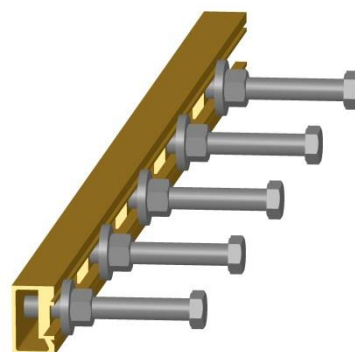
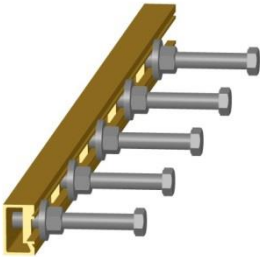


Bild 21

### 1.11 Pozicionēšanas adaptera iestatīšana



Attēlotajā piemērā pozicionēšanas adapteru izvirzījuma garums starp pusdzelzi un skrūves galvu (izvirzījuma izmērs) ir 20 cm, dalīts ar  $2 = 10$  cm pusķieģeļu savienojumam.

Parādītajā piemērā 1., 3., 5. un 7. akmens rindas pozicionēšanas adapteri ir iemontēti sānu spriegošanas pusdzelzs pusē pa labi un novietoti aptuveni paredzētajā vietā. Pozicionēšanas adapteri 2., 4. un 6. ķieģeļu rindai ir uzstādīti uz sānu skavas kreisajā pusē.

Atveriet galveno spriegotāju, kas jau ir noregulēts, hidrauliski un paceliet HVZ-UNI-II virs akmeņu kompleksa tā, lai tas brīvi karājas.

Pilnībā aizveriet sānu spriegotāju.

Ar regulēšanas skrūves palīdzību (att.) rupji noregulējiet abus sānu spriegotājus tā, lai iepriekš noteiktais iepakojuma platuma izmērs + puse akmens garuma, piemēram,  $5 \times 20 + 10 = 110$  cm, atrastos uz skalas aiz vertikālās pārejas plāksnes.

Izmēriet izmēru starp abiem pusdzelžiem, ar regulēšanas skrūves PO palīdzību veiciet precīzu regulēšanu tā, lai izmērītais izmērs būtu aptuveni par 3 līdz 4 mm lielāks nekā iepakojuma platuma izmērs. (Tas nodrošina, ka atsevišķie bruģakmeņi nenasprūst sānu sasprindzinājuma virzienā, bet gulstas saskaņā ar standartu ar 3 - 4 mm atstarpi starp šuvēm arī pēc to ieklāšanas veidojumā. Šim nolūkam atsevišķiem bruģakmeņiem ir jābūt iestrādātiem starplikām, kuru minimālais biezums ir 2,5 mm).

Pilnībā atveriet sānu spriegojumu.

### 1.12 Pirmais satveršanas mēģinājums



**Galvenais spriegotājs var būt aizvērts (aizvērts) tikai tad, ja sānu spriegotājs ir atvērts (uz augšu). Pretējā gadījumā var tikt bojāti galvenā spriegotāja spaiļi un sānu spriegotājs!**

Novietojiet HVZ-UNI-II ieklāšanas skavu uz ķieģeļu slāņa ar pilnībā atvērtu galveno un sānu skavu, pārlicinoties, ka skavas sānu galvenās skavas tērauda plāksnītes pieskaras ķieģeļu slānim, kas jānostiprina.

Lēnām aizveriet sānu skavu, līdz pusdzelži vai pozicionēšanas adapteru galviņas joprojām atrodas aptuveni 1 cm attālumā no ķieģeļu slāņa. Noregulējiet HALFEN stieņu pozīciju, pārvietojot tos vadotnē tā, lai tie būtu aptuveni centrēti attiecībā pret akmens slāni.

Pievelciet pusdzelzs stiprinājuma skrūves. Lai to izdarītu, pilnībā atveriet sānu spriegotāju, lai piekļūtu pusdzelžos ievietotajai sešstūra skrūvei.

Uzstādot pozicionēšanas adapterus, aizveriet sānu spriegotāju tā, lai pozicionēšanas adapteru galviņas joprojām būtu aptuveni 1 cm attālumā no ķieģeļu slāņa.

Tagad noregulējiet pozicionēšanas adapterus tā, lai to galviņas saskartos ar akmens sānu virsmām aptuveni 1 cm pirms akmens centra, virzienā uz galveno spaili, kas atrodas priekšpusē. (Tas nodrošina, ka pozicionēšanas adapteri ir vismaz aptuveni centrēti uz ķieģeļu rindām, kas jāpārvieta turpmāko ieklāšanas darbību laikā, kad var gadīties, ka ieklāšanas bloka galvenās spaiļi tērauda lāpstīņas ne vienmēr pieskaras ķieģeļiem, kā norādīts).

Nostipriniet pozicionēšanas adapterus šajā pozīcijā, pievelkot skrūves. Noteikti pārlicinieties, ka izvirzījuma izmēri (izmērs starp pusdzelzs sānu saskares virsmu un pozicionēšanas adaptera galvu) ir pilnīgi vienādi un atbilst vēlamajam pārvietošanas izmēram (piemēram, 10 cm).

Akmeņiem, kas ir lielāki par aptuveni 16 cm galvenā spriegojuma virzienā, ja nepieciešams, izmantojiet 2 pozicionēšanas adapterus (īpašus piederumus) katram akmenim, lai akmeņi pārvietošanas laikā nenokrīstu.

**Nepārvietojoties uz skrējēju asociāciju:**

Pilnībā aizveriet sānu spriedzi. Iepriekš veiktās sānu spriegojuma regulēšanas dēļ atsevišķie ķieģeļi nav pilnībā piespiesti viens pie otra, lai pēc ieklāšanas procesa veidotos standarta šuve. Tomēr tiek nodrošināts, ka HVZ-UNI-II ieklāšanas skava automātiski centrējas uz ķieģeļu slāņa, ja tā ir novietota ārpus centra uz ķieģeļu slāņa un sānu spriegojums ir aizvērts.

**Ar pāreju uz skrējēju asociāciju:**

Lai pārvietošanas procesu netraucētu pārvietojamo akmeņu stūri, kas viens otram trāpa, akmeņu rindas vispirms jāsakāņo, noslēdzot galveno spriegojumu:

Aizveriet galveno skavu tā, lai ķieģeļu rindas būtu izlīdzinātas.

Nedaudz pavērsiet galveno spriegotāju tā, lai starp abu galveno spriegotāju spaiļu tērauda lāpstīņām un ķieģeļu slāni būtu aptuveni 1 cm atstarpe.

Uz īsu brīdi aizveriet galveno spriegotāju, lai atkal izstieptu ADV cilindru.

Pilnībā aizveriet sānu spriegotāju. Atsevišķas ķieģeļu rindas tagad ar pozicionēšanas adapteru palīdzību tiek pārvietotas viena pret otru stieņa saitē. Iepriekš veiktās regulēšanas dēļ atsevišķie ķieģeļi ar sānu spriegotāju netiek pilnībā piespiesti viens pie otra, lai pēc ielikšanas procesa tie gulētu ar standarta savienojumu. Tomēr tiek nodrošināts, ka HVZ-UNI-II ieklāšanas skava automātiski centrējas uz ķieģeļu slāņa, kad sānu spriegojums ir noslēgts.

Pilnībā aizveriet galveno skavu. Pārliecinieties, ka joprojām ir pieejams vismaz 30 mm galvenā skavas cilindra gājiens, lai varētu izdarīt pietiekamu spiedienu uz ķieģeļu slāni pat ar nedaudz mazākiem ķieģeļu slāņiem pieļaujamo pielaižu robežās.

**TIPP:**

Ja iepakojums ir slikts un nestabils, ko parasti izraisa slikti paliktņi, pārvietojot ķieģeļu rindas tieši uz iepakojuma, var gadīties, ka atsevišķi ķieģeļi apgāžas vai nokrīt uz sāniem, jo trūkst pamatnes. Šādā gadījumā paceliet ķieģeļu kārtu, nepārvietojot to, novietojiet to uz grīdas vai uz piemērota balsta, piemēram, veidņu dēļa, un pārvietojiet to tur.

Ja nepieciešams, piemēram, ja akmeņi ir jutīgi pret spiedienu, piemēram, kūdras akmeņi, samaziniet hidraulisko saspiešanas spiedienu līdz aptuveni 80 bāriem, ko uzrāda manometrs, regulējot spiediena samazināšanas vārstu (atskrūvējiet regulēšanas skrūvi pretēji pulksteņrādītāja virzienam).

Pilnībā atveriet sānu spriegojumu.

**TIPP:**

Vēlākajās ieklāšanas operācijās, ja akmens slāņu saķeres kvalitāte ir slikta (akmens slānim ir tendence izlauzties vai atsevišķiem akmeņiem sānos ir tendence izkrist), līdz ieklāšanas vietai sānu spriegojumu atstājiet aizvērtu un atveriet to tikai īsi pirms ieklāšanas pret jau ieklātiem akmeņiem.

Lēnām paceliet HVZ-UNI-II ieklāšanas kņabiles.

Ja, paceļot uz leju, akmens slānis stipri saliecas, pirms tas ir pilnībā pacelts, pārtrauciet satvēriena mēģinājumu.

Akmeņu saķeres kvalitātes dēļ ir nepieciešams noteikt lielāku saķeres dziļumu.

Soli pa solim palieliniet satvēriena dziļumu, līdz akmens slāni var droši satvert.

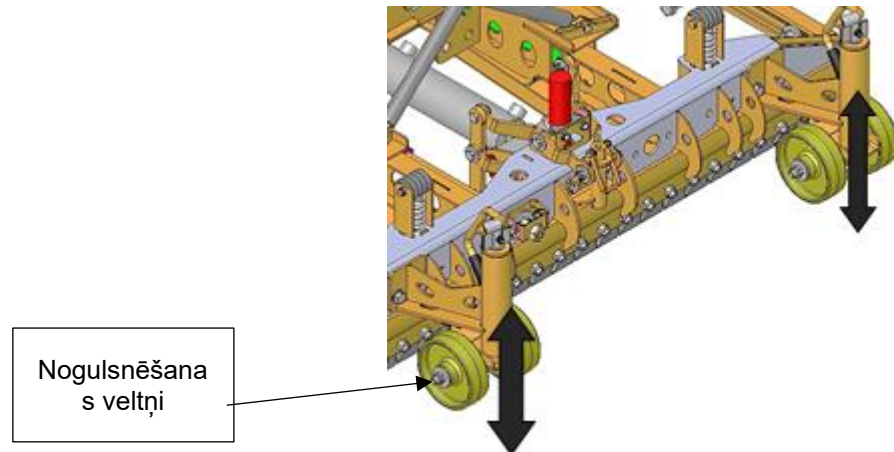
(Ja nepieciešams, "Noteikt satvēriena kvalitāti" (skatīt attiecīgo nodaļu), izmantojot "Torņa konstrukciju", un konsultēties ar akmens ražotāju un ieklāšanas kņabiles piegādātāju).

Rupji paceļot un nolaižot HVZ-UNI-II ieklāšanas kņabiles, simulējiet vēlākās slodzes, pārvietojot satvertu ķieģeļu slāni ar nesēju, un atkal palieliniet satvēriena dziļumu, kad ķieģeļi šīs simulācijas laikā izkrist.

### 1.13 Atbalsta veltnu augstuma regulēšana

Aizbrauciet uz ieklāšanas vietu ar satverto akmens slāni un novietojiet ieklāšanas bloku paredzētajā vietā pret jau ieklātiem akmeņiem.

Noregulējiet nolaišanas veltnu augstumu tā, lai, kad HVZ-UNI-II ir pilnībā nolaists, tērauda līstes apakšējā mala atrastos aptuveni 5 mm virs ieklāto akmeņu virsmas.



#### **TIPP:**

Klājot kūdras šuvju akmeņus ar lieliem, slēptiem starplikām (kas samazina satvēriena drošību), atbalsta veltnu augstumu var noregulēt tā, lai tērauda lāpstiņu apakšējā mala būtu zem ieklāto akmeņu virsmas. Šādā veidā satvēriena dziļuma iestatījumu var veikt zemāku planuma H pusē, kas palielina satvēriena drošību.

Tomēr ir jānodrošina, lai tērauda lāpstiņas nekad neieķertos starp akmeņiem to ieklāšanas laikā un tādējādi padarītu neiespējamu ieklāšanu bez šuvēm.

### 1.14 Piezīmes par ADV automātisko funkciju

Patentētais ADV lodīšu lauzējs novērš akmeņu savēršanos un līdz ar to nekontrolētu akmeņu dreifēšanu no vienas puses nogulsnēšanas procesa laikā.

Lodīšu lauzēja iedarbināšana ir pilnībā automātiski integrēta galvenā spriegotāja hidrauliskajā ķēdē atbilstoši prasībām.

Kad vadības svira ir ieslēgta pozīcijā "Aizvērt galveno spriegojumu", vispirms automātiski tiek automātiski izvilks ADV lodīšu lauzēja hidrauliskais cilindrs, lai HVZ-UNI-II būtu gatavs novietošanai uz ieklājamo ķieģeļu kārtas.

Kad vadības svira ir pozīcijā "atvērts galvenais spriegojums", vispirms tiek ievilkts ADV lodīšu lauzēja hidrauliskais cilindrs, un tādējādi spiediens tiek izdarīts no augšas uz pirmo ķieģeļu rindu gar kontaktmalu.

Tikai tad, kad ADV cilindrs ir pilnībā izvilks, galvenais spriegotājs atveras, akmens slānis tiek atbrīvots un vienlaikus piespiests pie veidojuma.

## 2 Lietošana



Nekad neaizveriet galveno spriegotāju (ar vai bez akmens slāņa), ja sekundārais spriegotājs ir aizvērts.

Pretējā gadījumā pastāv risks, ka galvenā spriegotāja spaiļes piespiežas pie (sekundārā spriegotāja) pusspailēm un galvenā spriegotāja satveršanas vaigi var tikt saliekti/bojāti.



Ja nesēja (ekskavatora) strēles rokas tiek izstumtas pārāk tālu uz āru, kad akmens slānis ir satverts, pastāv risks, ka nesējs (ekskavators) var apgāzties, jo tas ir saistīts ar ieklāšanas knaibles un akmens slāņa svaru. Tāpēc pievērsiet uzmanību nesēja (ekskavatora) apgāšanās stabilitātei.

### 2.1 Vispārīgi noteikumi



Ja nesēja (ekskavatora) strēles rokas tiek izstumtas pārāk tālu uz āru, kad akmens slānis ir satverts, pastāv risks, ka nesējs (ekskavators) var apgāzties, jo tas ir saistīts ar ieklāšanas knaibles un akmens slāņa svaru. Tāpēc pievērsiet uzmanību nesēja (ekskavatora) apgāšanās stabilitātei.

#### Uzmanību!

Pirms katras lietošanas reizes veiciet funkcionālo un vizuālo pārbaudi!

Noregulējiet hidraulisko uzstādīšanas skavu HVZ-UNI-II, kā aprakstīts nodaļā "Hidrauliskais stiprinājums".

Veicot ieklāšanas darbus, nav svarīgi, vai HVZ-UNI-II ir pievienots ekskavatoram, riteņiekrāvē vai tamlīdzīgam agregātam, vai tiek izmantots kopā ar Probst ieklāšanas mašīnu VM 203, VM-301 vai VM-204.

Nekad neaizveriet galveno spriegotāju bez akmens slāņa, kad sānu spriegotājs ir aizvērts, pretējā gadījumā galvenās spriegotāja spaiļes var nospiegt pret pusdzelkšņiem, izliekot galvenā spriegotāja satveršanas spaiļes.

Ja ar HVZ-UNI-II rīkojas uzmanīgi, to var izmantot arī, lai atbrīvotu tukšus paliktņus un saliktu tos kaudzē, lai vēlāk tos racionāli noņemtu. Tomēr ir stingri jāievēro, lai paletes netiktu satvertas ar pilnu galvenā spriegotāja saspiešanas spiedienu.

Satverot ar pilnu saspiešanas spiedienu, no vienas puses, paletes parasti tiek bojātas, un, no otras puses, ārkārtīgi lielā saspiešanas spiediena dēļ atsevišķas tērauda lāpstīņas vai viss galvenais satvērējs var saliekties.

Šādos gadījumos vienmēr aizveriet galveno satvērēju tikai tik tālu, lai paliktņi tikai turētos!

#### Izmantošanai ekskavatoros, riteņiekrāvēs vai tamlīdzīgās iekārtās:

Iepazīstieties ar nesēja darbības elementiem, kas attiecas uz divām galvenām un sānu spriegojuma vadības ķēdēm. Jo īpaši iegaumējiet, kura sviras funkcija izraisa galvenā spriegotāja atvēršanos, lai nejauši neiekustinātu šo funkciju, kad HVZ-UNI-II ir pacelts ar ķieģeļu slāni, un tādējādi ķieģeļu slānis neizkrist no skavas..

#### Avārijas briesmas!

Vadības sviras darbiniet lēni un apzināti, ja iespējams, pie nesēja brīvgaite ātruma, jo pretējā gadījumā lielā eļļas plūsma var izraisīt darbības traucējumus vai pat HVZ-UNI-II ieklāšanas skavas bojājumus, īpaši ar lieliem ekskavatoriem.

Pārliecinieties, ka hidrauliskais spiediens nepārsniedz nodaļā "Paredzētais lietojums" norādītās vērtības.

Ja to izmanto dējējmašīnā (piemēram, VM 301):

(piemēram, ar mašīnu VM 226): iepazīstieties ar vadības sviras darbību, kas atrodas pa labi no vadītāja sēdekļa. Atcerieties, ka, darbinot krusta vadības sviru uz priekšu, jo īpaši tiek atvērts galvenais spriegotājs, lai nejauši neiedarbinātu šo funkciju ar paceltu HVZ-UNI-II un satvertu akmens slāni, izraisot akmens slāņa izkrišanu no skavas.

#### Nelaiemes briesmas!

Ja ir izvēlēta ieklāšanas mašīnas funkcija "Automātiski", HVZ-UNI-II darba ciklu atsevišķie darbības posmi tiek automātiski aktivizēti viens pēc otra. (Skat. ieklāšanas mašīnas lietošanas instrukciju).

## 2.2 Norādījumi par betona bruģakmens ieklāšanu saskaņā ar standartiem

Tiek pieņemts, ka ieklājamo betona bloku ieklāšana ļaus izveidot standarta, viendabīgu ieklāšanas shēmu.

Tiek pieņemts, ka ieklājamie betona bruģakmeņi ir aprīkoti ar tā sauktajiem starplikām, kuru minimālais biezums ir 2,5 mm.

ADV lodīšu lauzēja tehnoloģijas uzstādīšana nodrošina optimālus apstākļus, lai nodrošinātu, ka atsevišķie akmeņi ieklāšanas procesā nenovirzās un ka ieklāšanas procesā starp atsevišķiem akmeņiem satvēriena virzienā veidojas papildu neliela atstarpe, atbalstot tos uz akmeņu augšējām malām.

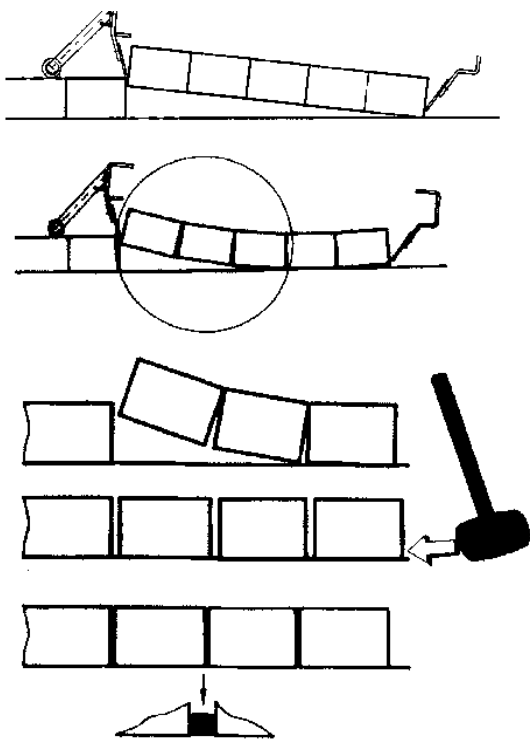
Pēc ieklāšanas procesa šīs papildu nelielās spraugas nekad nedrīkst likvidēt, piespiežot tās kopā ar gumijas āmuru no pamatnes puses.

Pēc ieklāšanas procesa tikko ieklātā akmens slāņa akmeņi ir nedaudz jāatdala no pamatnes, vēlams tikai ar montiera kurpēm.

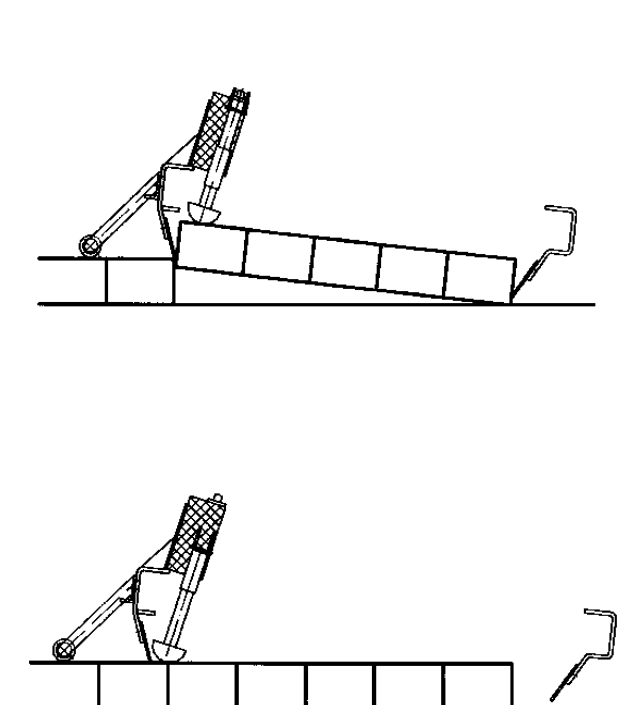
Tas ir vienīgais veids, kā panākt standarta 3 līdz 5 mm šuves!

Ja pirms ieklāšanas ar mašīnu ir nepieciešams veikt ieklāšanu ar rokām, ieklāšanas ar rokām laikā ir jāievēro ieklāšanas vienības režģa izmēri.

### OHNE ADV



### MIT ADV



Pielāgojot sānu spriegojuma satvēriena satveršanas platumu, tiek nodrošināts, ka atsevišķi ķieģeļi sānu spriegojuma satvēriena virzienā neatrodas saspiesti viens pret otru, bet tiem ir neliels papildu savienojuma attālums sānu spriegojuma virzienā.



### 2.3 Dēšanas cikla secība

**Pārvadātāja transportlīdzekļa vadītājam principā visu laiku jābūt redzamības zonā visā pārvadātāja un stiprinājuma darba zonā un jāpārliedzinās, ka bīstamajā zonā neatrodas ne cilvēki, ne priekšmeti.**

Paceliet HVZ-UNI-II, izmantojot turētāju, līdz knaibles brīvi karājas.

Atveriet HVZ-UNI-II galveno un sānu spriegotāju.

To darot, vienmēr pārliedzinieties, ka bīstamajā zonā, jo īpaši sānu spriegotāja spaiļu grozāmajā zonā, neatrodas neviens cilvēks, kurš varētu tikt apdraudēts vai pat ievainots.

#### **Nelaiemes gadījuma briesmas!**

Pateicoties abu iestatīšanas ķēžu stāvokļa regulēšanai, tiek nodrošināts, ka galvenais spriegošanas spaiļi nolaišanās pusē ir novietota zemāk nekā galvenais spriegošanas spaiļi priekšpusē.

Galvenā spriegotāja īsa aizvēršanās (aptuveni 1 sekunde). Tas pagarina lodīšu lauzēja ADV hidraulisko cilindru un paceļ lodīšu lauzēja stieni.

#### **Darbība bez hidrauliskās grozāmās galvas:**

Ja HVZ-UNI-II nav savienots ar nesošo transportlīdzekli, izmantojot hidraulisko rotējošo galvu, šī slīpā nogāze ļauj skavu pielīdzināt ar ieklājamo ķieģeļu slāni, pārvietojot to pret ieklājamo ķieģeļu slāni, līdz galvenās skavas tērauda plāksnītes no ieklājamā ķieģeļu slāņa puses saskaras ar ieklājamā ķieģeļu slāņa sānu virsmu, pat bez hidrauliskās rotējošās galvas vai papildu operatora.

Pēc noregulēšanas HVZ-UNI-II nolaiž centrāli uz ieklājamo ķieģeļu slāni tā, lai galvenās spaiļes tērauda lāpstiņas no padeves puses pat pēc pilnīgas nolaišanas joprojām pieskaras ķieģeļu sānu virsmām vai lai to attālums līdz ķieģeļu sānu virsmām nepārsniegtu aptuveni 2 cm.

#### **Darbība, kad nav nepieciešama akmens slāņa pārformatēšana:**

HVZ-UNI-II tiek automātiski centrēts uz pacelšanas ierīci.

Ja HVZ-UNI-II tiek novietots uz uzstādīšanas vienības ļoti stipri necentrēti, šī centrēšanas procesa rezultātā HVZ-UNI-II var pacelties uz sāniem un vairs neatbalstīties uz uzstādīšanas vienības ar visiem 4 augstuma balstiem.

#### **Šādā gadījumā:**

Nedaudz atveriet sānu spriegošanu (HVZ-UNI-II atkal nolaižas ar visiem 4 augstuma balstiem uz akmens slāņa virsmas.

Galvenā spriegotāja aizvēršana

Atveriet sānu spriegotāju

#### **Darbība ar hidraulisko rotācijas galvu:**

Ja HVZ-UNI-II ir savienots ar nesējraктору, izmantojot hidraulisko rotējošo galvu, HVZ-UNI-II ar rotējošās galvas funkcijas palīdzību var aptuveni izlīdzināt ar paņemamo akmens slāni. Pēc tam sīkāku izlīdzināšanu var veikt ļoti ātri, izmantojot knaibles ar slīpu slīpumu, tuvojoties paceljamajam ķieģeļu slānim, līdz paceljamā ķieģeļu slāņa sānu daļas galvenās spaiļes tērauda lāpstiņas saskaras ar sānu virsmu.

Pēc noregulēšanas HVZ-UNI-II nolaiž centrāli uz ieklājamo ķieģeļu slāni tā, lai galvenās spaiļes tērauda lāpstiņas no padeves puses pat pēc pilnīgas nolaišanas joprojām pieskaras ķieģeļu sānu virsmām vai lai to attālums līdz ķieģeļu sānu virsmām nepārsniegtu aptuveni 2 cm.

#### **Darbība, kad nepieciešama akmens slāņa pārformatēšana:**

Aizveriet galveno spriegotāju, lai ķieģeļu rindas būtu izlīdzinātas un turpmākās pārvietošanas laikā netraucēti varētu slīdēt viena gar otru un neaizķertos stūros.

Nedaudz atveriet galveno spriegotāju tā, lai starp abu galveno spriegotāju spaiļu tērauda lāpstiņām un akmens slāni būtu aptuveni 1 cm atstarpe.

Aizveriet sānu spriegotāju, HVZ-UNI-II automātiski izlīdzinās centrāli ar izvietojamo ieklāšanas vienību. Ar pozicionēšanas adapteru palīdzību akmeņi viens pret otru tiek nobīdīti vajadzīgajā attālumā.

Ja HVZ-UNI-II tiek novietots ļoti stipri necentriski uz ieklāšanas vienības, šī centrēšanas procesa rezultātā HVZ-UNI-II var pacelties uz sāniem un vairs nebalstīties uz ieklāšanas vienības ar visiem 4 augstuma balstiem.

#### **Šādā gadījumā:**

Nedaudz atveriet sānu spriegošanu (HVZ-UNI-II atkal nolaižas ar visiem 4 augstuma balstiem uz akmens slāņa virsmas.

Galvenā spriegotāja aizvēršana

Atveriet sānu spriegotāju

Pagrieziet skavu ar hidrauliskās pagriešanas galviņas palīdzību tā, lai to varētu nolaist virs satveramā akmens slāņa. Pagrieziet skavu tā, lai skavas sānu galvenā skavas spaiļes tērauda lāpstiņas pēc iespējas vairāk pieskartos akmeņiem.

Turpiniet griezt skavu tā, lai tā būtu aptuveni centrēta uz satveramā akmens slāņa sekundārā iespīlēšanas virzienā. Nolaidiet skavu, līdz skavas atbalsta plāksnes pieskaras akmens virsmām. Tālāk to vairs nenolaidiet! Šķērsstienis nekad nedrīkst pieskarties HVZ-UNI-II stiprinājumam, tāpēc spiedienu uz skavu jāizdara no augšas (ar nesēja strēli). Ievietojiet hidrauliskās vadības sviru "1. pozīcijā" un turiet to šajā pozīcijā, līdz ir pabeigtas turpmāk minētās kustības: galvenais skava aizveras

galvenais spriegotājs nedaudz atveras

Sekundārais spriegotājs aizveras

Galvenais spriegotājs aizveras  
sekundārais spriegotājs atveras

Paskaidrojums: vadības sviras stāvokļi

Pos.1 : Satveršana, noguldīšana, atiestatīšana

Pos. 0: Nulles pozīcija

Pos.3: Pretkustība (piemēram, cikla pārtraukšana)

Šī kustības secība, atbilstoši izmantojot un iestatot pozicionēšanas adapterus, automātiski pārvieto ķieģeļu slāni, kas uzlikts uz tā sauktās "krusteniskās šuves", uz "nestuvju šuvi".

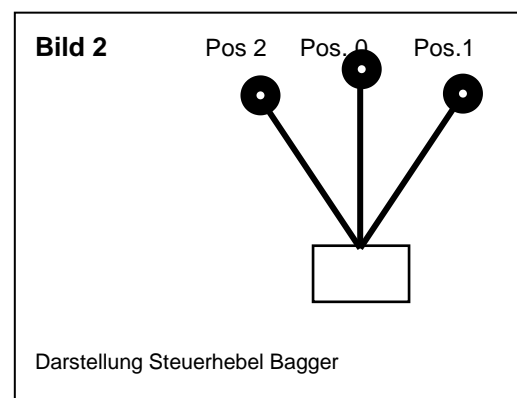
Atlaižot hidrauliskās vadības sviru vai atgriežot vadības sviru centrālajā pozīcijā, satveršanas mēģinājumu var jebkurā laikā pārtraukt.

Vēlreiz nospiežot "aizvērt", kustības secība tiek atsākta un turpināta pārtrauktajā punktā.

Nospiežot "Pos. 1", tiek atjaunota pēdējā veiktā kustība.

Pēc satvēriena procesa pabeigšanas (sekundārais satvēriens pilnībā atveras un pagriežas līdz galam), atgrieziet hidrauliskās vadības sviru centra pozīcijā.

Paceliet skavu ar satverto akmens slāni un pagrieziet to uz ieklāšanas pozīciju.



Pirms satvertā bloka slāņa pacelšanas ar nesēja palīdzību pārvietojiet piekarināšanas punktu, pārvietojot ekskavatoru vai pārvietojot ieklāšanas mašīnu par aptuveni 5-10 cm virzienā uz mašīnas sānu galveno spaili. Tad satverto akmens slāni var pacelt vertikāli uz augšu.

Satvertā akmens slāņa transportēšana uz ieklāšanas vietu, izmantojot pagriešanas procesu (ekskavators) vai braukšanas procesu (ieklāšanas mašīna).

Novietojiet satverto akmens slāni aptuveni 5 cm attālumā no abām ieklāšanas malām atvērtās pamatnes virzienā, līdz abi noregulēšanas veltņi pieskaras jau ieklātajam bruģim.

Tagad ievielciet satverto akmens slāni pa diagonāli uz ieklāšanas malas stūri un pārliecinieties, ka tas precīzi iekļaujas iespējamajā bruģa bloķēšanas vietā.

Nolaidiet satverto akmens slāni, līdz abas piekares ķēdes ir nedaudz vaļīgas.

Atveriet galveno spriegotāju uz aptuveni 2 sekundēm. Tas automātiski ievieļ lodīšu laužēja hidraulisko cilindru, un ADV pieliek pirmās rindas akmeņiem atsperes spēku. Pēc tam, kad šī ADV cilindra kustība ir pabeigta, notiek galvenā spriegotāja cilindra atvēršanas kustība, un ar to ieklāšanas bloks tiek novietots uz pamatnes.

Šī procesa laikā ADV sliede nospiež akmeņus uz leju un neļauj tiem pārāk daudz saskrāpēties.

Izmantojiet nesošo transportlīdzekli, lai piekares punktu pārvietotu aptuveni 5-10 cm virzienā uz plaknes puses galveno skavas spīli.

Kad tukšais HVZ-UNI-II tiek pacelts, tas automātiski nedaudz pagriežas uz priekšu pret atvērto pamatni vai pret galveno spīles spīli pamatnes pusē, tādējādi attālinoties no tikko ieklātā akmens slāņa. Tas novērš to, ka atsevišķus priekšējās rindas akmeņus ieklāšanas knaibles, veicot pacelšanas kustību, izvelk uz augšu.

Pagriešanas vai braukšanas laikā, lai paceltu nākamo akmeņu kārtu, galvenais spriegotājs tiek pilnībā atvērts un pēc tam uz aptuveni 1 sekundi nekavējoties aizvērts. Šī īsā galvenā spriegotāja aizvēršanas kustība izraisa lodīšu laužēja hidrauliskā cilindra pilnīgu izstiepšanu, tādējādi atkārtoti uzlādējot atsperu komplektu.

HVZ-UNI-II ieklāšanas skava tagad ir gatava nākamajam ciklam.

<b>TIPP:</b>	Ja iepakojums ir sliktas un nestabils, ko parasti izraisa slikti paliktņi, pārvietojot ķieģeļu rindas tieši uz iepakojuma, var gadīties, ka atsevišķi ķieģeļi apgāžas vai nokrīt uz sāniem, jo trūkst pamatnes. Šādā gadījumā paņemiet ķieģeļu rindu, nepārvietojot to, novietojiet uz grīdas vai uz piemērota balsta, piemēram, veidņu paneļa, un pārvietojiet to tur.
<b>TIPP:</b>	Bloku slāņu sliktas saķeres kvalitātes gadījumā (bloku slānim ir tendence izlauzties vai atsevišķiem blokiem sānos ir tendence izkrist), atstājiet sānu spriegu aizvērtu līdz ieklāšanas vietai un atveriet to tikai īsi pirms novietošanas pret jau ieklātiem blokiem.
<b>TIPP:</b>	Nemēģiniet "vīt" akmeņu slāņus sānu spriegošanas virzienā ar jau ieklātajiem akmeņiem, tas parasti nav iespējams, jo satvertie akmeņi tiek piespiesti viens pie otra, bet jau ieklātie akmeņi atrodas vaļīgi. Labāk ir vai nu izņemt "atslēgas akmeņus" pirms ieklāšanas un ievietot tos vēlāk, vai arī atkarībā no konfigurācijas ievietot papildu akmeņus tikai pēc ieklāšanas procesa.

## 2.4 Vispārīga informācija par standarta prasībām atbilstošu uzstādīšanu

Pēc ieklāšanas tikko ieklātā akmens slāņa akmeņi ir nedaudz jānobīda no pamatnes, vēlams tikai ar izlīdzinātāja korpem. Tas ir vienīgais veids, kā panākt standarta 3 līdz 5 mm šuves! Ja pirms virsmas ieklāšanas ar mašīnu uzsākšanas ir nepieciešams sākt ieklāšanu ar rokām, veicot ieklāšanu ar rokām, ir jāievēro ieklāšanas vienības režģa izmēri. Nekādā gadījumā nedrīkst akmeņus ieklāšanas vietā dzīt kopā ar gumijas āmuru. Rezultātā tiktu likvidētas standarta šuves - rezultāts būtu nestandarta segums!

## 2.5 Vispārīgas norādes par uzstādīšanu:

Mašīnu ieklāšanas lielo mehanizācijas pakāpi var ekonomiski optimizēt tikai tad, ja tiek optimizēti arī robežnosacījumi. Tā kā bloķēto bruģakmens segumu lielā mērā veido transports un tikai salīdzinoši nelielā mērā pats ieklāšanas process, ir skaidrs, ka būvlaukumā ir jāoptimizē transports.

Atkarībā no akmeņu konfigurācijas ieklāšanas vietā var būt nepieciešams ievietot papildu atslēgas akmeņus, lai saslēgtos ar jau ieklātajiem akmeņiem vai lai mainītu atsevišķu akmeņu novietojumu ieklāšanas blokā.

Ja iespējams, izvietojiet iepakojumus tuvu ieklāšanas malai, lai izvairītos no starpposma transportēšanas un panāktu īsu pārvietošanās attālumu un tādējādi augstu ieklāšanas veiktspēju ar ieklāšanas mašīnu.

Tomēr atstājiet ieklāšanas mašīnai pietiekami daudz vietas manevrēšanai.

Piegāde "tieši laikā" ir optimāla, lai bloku pakas vienmēr būtu novietotas pēc iespējas tuvāk izkraušanas celtņa uz priekšu kustīgajai ieklāšanas malai.

Jebkurā gadījumā attālumam starp pakām jābūt pietiekami lielam, lai pār tām varētu novietot ieklāšanas mašīnas satveršanas satvērēju.

Īpaši šaurām ieklāšanas joslām, piemēram, ceļiem vai tamlīdzīgām vietām, aprēķiniet attālumu starp pakām no ieklāšanas zonas un kvadrātmetrus vienam akmeņu iepakojumam.

Sūtījumiem jābūt novietotiem plakani un nesavītiem sevī.

Izlīdziniet iepakojumus atbilstoši vēlākajam optimālajam piebraukšanas virzienam pie ieklāšanas mašīnas.

Dažas instalācijas vienības ir asimetriskas, tāpēc vienmēr pārlicinieties par to, ka tās ir saskaņoti izlīdzinātas.

Dažās ieklāšanas vienībās, piemēram, siļķes formā, slāņi jāiekļāj pakāpeniski. Šim nolūkam no akmens piegādātāja laikus saņemiet atbilstošas ieklāšanas instrukcijas, lai būvlaukuma sākumā nevajadzīgi netērētu laiku eksperimentiem.

Vislabāk ir sākt pilnīgi no jauna jebkurā vietā, kur vecā klājuma ieklāšana ar rokām un mašīnu ir atdalīta, jo parasti ar rokām un mašīnu ieklāšanai ir atšķirīgi savienojumi.

Nepārtraukti pārbaudiet, vai perpendikularitāte, šuvju gaita un seguma režģa izmēri joprojām ir pareizi. Dažkārt vēlākas korekcijas nav iespējamas vai arī to pārtaisīšanai ir nepieciešams milzīgs laiks.

Izvairieties no griešanas un roku darba, izvēloties iekļājamās lentes platumu, kas ir slāņa platumā reizinājums.

Ja iespējams, liekot akmeņus secīgi, sajauciet akmens slāņus no dažādām akmens pakām.

Pirms vibrēšanas un slīpēšanas vibrējiet šuves gaitu. Nekad neveiciet vibrēšanu tuvāk par aptuveni 3 metriem no atklātās ieklāšanas malas.

Uzreiz sakraujiet iepakojuma materiālus, piemēram, paletes, vienu uz otras un pēc tam aizvāciet visu kaudzi no uzstādīšanas vietas.

Iepakojuma materiāliem, piemēram, folijai vai lentēm, nodrošiniet atbilstošus konteinerus, ja iespējams, pārvietojamus, kur šos atkritumus var nekavējoties novietot.

Vienmēr nogrieziet lentes no divām pusēm, pēc iespējas zemāk uz iepakojuma, lai, satverot lentes ar knaiblēm, novērstu netīšu aizķeršanos.

satverot lentes ar ievēlāmām knaiblēm. Ja tā notiek, savienojuma saite bieži vien uz paliktņa tiek nobīdīta, un tas ir jālabo manuāli.

Ja iespējams, nodrošiniet mobilus, ideālā gadījumā nolokāmus konteinerus bojātiem akmeņiem un akmens atkritumiem. Tas ļauj vēlāk izvairīties no laikietilpīgas šo akmeņu savākšanas, kā arī no šķēršļiem iekraušanas un ieklāšanas mašīnu ceļā.

Būvībā tīra un labi organizēta būvlaukuma iekārtošana ietaupa daudz laika un naudas.

Ja rodas problēmas ar uzstādīšanas tehnoloģiju, izveidojiet tiešu telefona savienojumu starp uzstādīšanas vietas personālu (vēlams, uzstādīšanas mašīnas vadītāju) un uzstādīšanas mašīnas piegādātāju. Tas nodrošina ieklāšanas mašīnas piegādātāja konsultantam informāciju no pirmavota un atvieglo diagnostiku un palīdzību.

### 3 Apkope un kopšana

#### 3.1 Uzturēšana

Lai nodrošinātu ierīces pareizu darbību, ekspluatācijas drošību un kalpošanas laiku, tabulā uzskaitītie apkopes darbi jāveic pēc norādīto periodu beigām.

**Var izmantot tikai oriģinālās rezerves daļas, pretējā gadījumā garantija zaudē spēku.**

Visus darbus drīkst veikt tikai tad, kad iekārtā ir pazemināts spiediens, atslēgts spriegums un tā ir izslēgta!

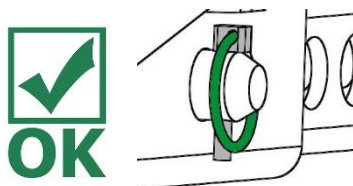
Visu darbu laikā jānodrošina, lai ierīce nevarētu netīšām aizvērties.

**Traumu risks!**

#### 5.1.1 Mehānika

APKOPES TERMIŅŠ	Veicamie darbi
<b>Pirmā pārbaude pēc 25 darba stundām</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pārbaudiet un pievelciet visas stiprinājuma skrūves, ja ir vajadzīgs (atļauts veikt tikai speciālistam).</li> </ul>
<b>Ik pēc 50 darba stundām</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pievelciet visas stiprinājuma skrūves (raugieties, lai skrūves būtu pievilktas atbilstīgi attiecīgajā stiprības klasē spēkā esošajam pievilšanas griezes momentam).</li> <li>Pārbaudiet, vai visi esošie drošības elementi (piemēram, savāžamā tapa) darbojas bez traucējumiem, un nomainiet bojātos drošības elementus. → 1)</li> <li>Pārbaudiet, vai visi šarnīri, vadotnes, tapas, zobrati un ķēdes darbojas bez traucējumiem un atjaunojiet vai nomainiet tos, ja ir vajadzīgs.</li> <li>Pārbaudiet satvērējzokļu (ja tie ir uzstādīti) nodilumu un notīriet tos, kā arī nomainiet, ja ir vajadzīgs.</li> <li>Ieeļļojiet/ieziediet visas slīdes vadotnes, zobstieņus, kustīgo detaļu vai mehānismu šarnīrus, lai mazinātu to nodilumu un nodrošinātu, ka tie optimāli kustas (ieteicamā smērviela: <i>Mobilgrease HXP 462</i>).</li> <li>Ieeļļojiet ar smērspiedi visus eļļošanas nipeļus (ja ir uzstādīti).</li> </ul>
<b>Vismaz vienu reizi gadā</b> (ja smagi ekspluatācijas apstākļi, saīsiniet pārbaudes intervālu)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pārbaudiet visas iekares daļas, kā arī tapas un cilpas. Lūdziet speciālistu pārbaudīt, vai nav plaisu, nodiluma, korozijas un vai darbība ir droša.</li> </ul>

1)



### 5.1.2 Hidraulika

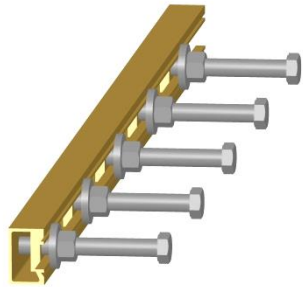
UZTURĒŠANAS TERMIŅŠ	Veicamie darbi
Sākotnējā pārbaude pēc 25 darba stundas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pārbaudiet vai pievilciet visus hidrauliskos skrūvju savienojumus. (drīkst veikt tikai kvalificēta persona).</li> </ul>
Sākotnējā pārbaude pēc 50 darba stundas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nomainiet hidraulisko šķidrumu (ieteicamā hidrauliskā eļļa: HLP 46 saskaņā ar DIN 51524 - 51535).</li> <li>Nomainiet visus esošos hidrauliskās eļļas filtrus.</li> </ul>
Ik pēc 50 darba stundām	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pievelciet visus hidrauliskos savienojumus.</li> <li>Pārbaudiet, vai hidrauliskajā sistēmā nav noplūdes</li> <li>Pārbaudiet hidrauliskās eļļas filtru, vajadzības gadījumā iztīriet (ja tāds ir).</li> <li>Pārbaudiet hidraulisko šķidrumu un nomainiet to (saskaņā ar ražotāja norādījumiem) (ieteicamā hidrauliskā eļļa: HLP 46 saskaņā ar DIN 51524-51535).</li> <li>Pārbaudiet, vai hidrauliskās šļūtenes nav sastiepušās un saspiedušās.</li> <li><b>Bojātās hidrauliskās šļūtenes jānomaina.</b> (parasti ir ieteicams nomainīt hidrauliskās šļūtenes ik pēc 6 gadiem).</li> </ul> <p><b>Drīkst izmantot tikai noteiktos eļļas veidus!</b></p>

### 3.2 Remonti



- Ierīci drīkst remontēt tikai personas ar šim mērķim vajadzīgajām zināšanām un prasmēm.
- Pirms atkārtoti sākat ekspluatāciju, lūdziet speciālistu veikt ārkārtas pārbaudi.

### 3.3 Problēmu novēršana

DISTURBANCE	CAUSE	REMEDY
Akmens slānis izlaužas uz leju	Galvenais spriegojums ir iestatīts nepareizi (200 mm gājiens).	Pārbaudiet iestatījumu saskaņā ar iestatījumu uzlīmi
	Akmens slānis ir ļoti liels	Noregulējiet satvēriena dziļumu nedaudz dziļāk, lai tērauda plāksnītes satvertos akmens slāņa apakšējā daļā.
	Akmens kvalitāte	Pārbaudiet akmens kvalitāti
Einzelne Steine fallen aus der Steinlage heraus	Atsevišķu akmeņu izmēri pārāk atšķiras viens no otra.	Nedaudz ciešāk pievilciet tērauda lamellu stiprinājuma skrūves problemātiskajās akmens slāņa zonās (tādējādi palielinot satvēriena spēku).
Akmeņi netiek satverti vai izkrīt pacelšanas laikā.	Akmeņu virsmas ir nedaudz "vainagotas" (ražošanas dēļ). Akmeņu attāluma izciļņi sniedzas tikai līdz ¾ no akmens augstuma. Akmens slānis ir satverts pārāk tālu uz augšu. Eļļas spiediens ir pārāk zems  Akmeņu paletes nav līdzena	Satveriet akmens slāni pēc iespējas dziļāk.  Satveriet dārgakmens korpusu pēc iespējas zemāk.  Satveriet dārgakmens korpusu pēc iespējas zemāk. Jautājiet ražotājam par nepieciešamo eļļas spiedienu. Novietojiet akmens paliktni uz līdzenas zemes.
Akmeņi nav pārvietoti vai nav pilnībā pārvietoti sānu sasprindzinājuma dēļ.	Attālums starp akmeņiem novērš nobīdi Akmeņu zobainība Pozīcijas adapteru regulēšana nav pareiza	Pārvietojiet akmeņus, vairākas reizes tos atverot un aizverot. Akmeņus ar zobiņiem <b>NAV</b> iespējams pārvietot. Pareizi noregulējiet pozīcijas adapteri.
	Pozīcijas adapteris →	

### 3.4 Pienākums veikt pārbaudi



- Uzņēmējs atbild, ka speciālists vismaz reizi gadā pārbauda ierīci un nekavējoties novērš konstatētās nepilnības (→ DGUV noteikumus 100-500).
- Ir jāievēro saistītie tiesību aktu noteikumi un atbilstības apliecinājuma noteikumi!
- Speciālista veikto pārbaudi nodrošina arī ražotājs “Probst GmbH”. Sazinieties ar mums: [service@probst-handling.de](mailto:service@probst-handling.de)
- Pēc ierīces pārbaudes un nepilnību novēršanas iesakām labi redzamā vietā piestiprināt pārbaudes plāksnīti “Speciālista pārbaude/ Expert inspection” (pasūt. Nr.: 2904.0056 un tehniskās pārbaudes uzlīme ar gadskaitli).



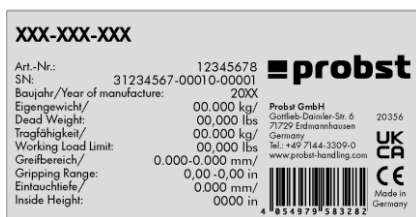
**Speciālista veiktā pārbaude ir noteikti jādokumentē!**

Ierīce	Gads	Datums	Speciālists	Uzņēmums

### 3.5 Norāde par datu plāksnīti



- Ierīces veids, ierīces numurs un ražošanas gads ir svarīgi ierīces identifikācijas dati. Tie ir vienmēr jānorāda, kad pasūta rezerves daļas un piesaka garantijas prasības un citas ar ierīci saistītas prasības.
- Maksimālā celtpēja norāda maksimālo slodzi, ar kādu ir paredzēts noslogot ierīci. **Ir aizliegts** pārsniegt maksimālo celtpēju.
- Kad izmanto ar celšanas ierīci/ celšanas iekārtu (piemēram, celtni, ķēdes trīsi, autokrāvēju, ekskavatoru u. c.), ievērojiet datu plāksnītē norādīto pašmasu.



Piemērs:

### 3.6 Norāde par PROBST ierīču izīrēšanu/iznomāšanu



Kad izīrē/iznomā PROBST ierīces, noteikti ir jānodrošina arī **oriģinālā** lietošanas pamācība (ja attiecīgās lietošanas valsts valoda atšķiras, papildus ir jāpievieno arī attiecīgais oriģinālās lietošanas pamācības tulkojums)!



#### 4 Iekārtu un mašīnu utilizācija/pārstrāde

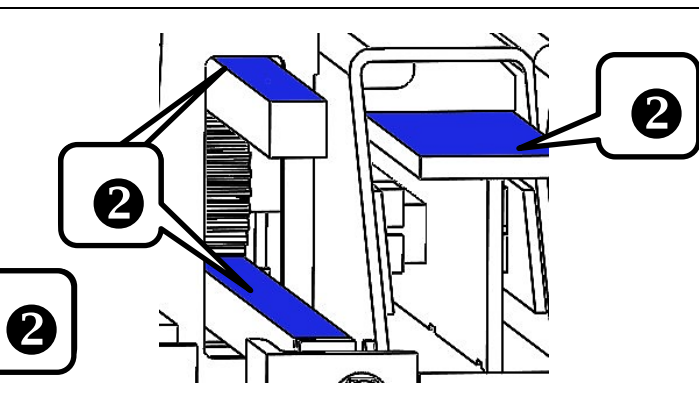
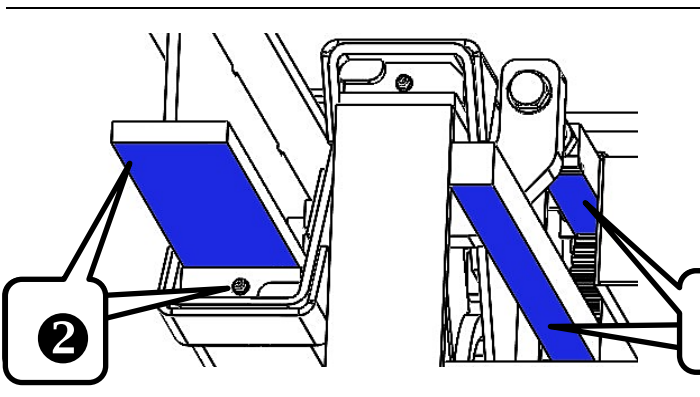
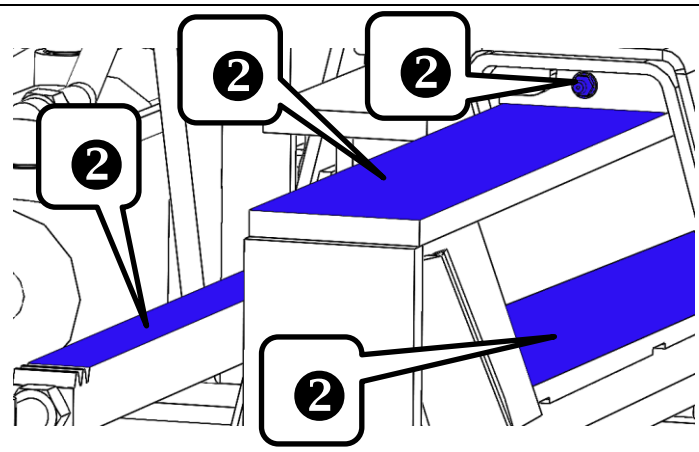
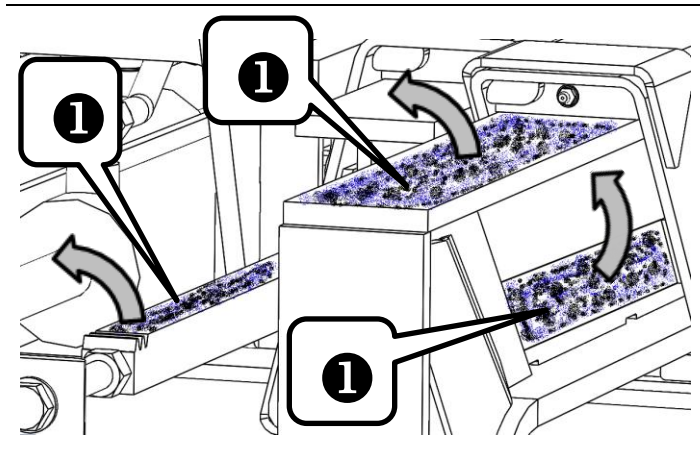
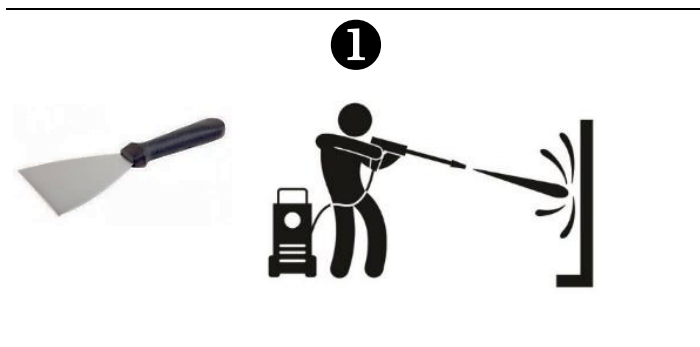
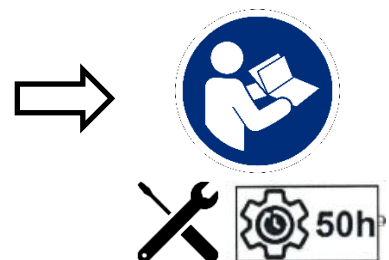
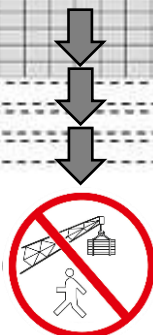
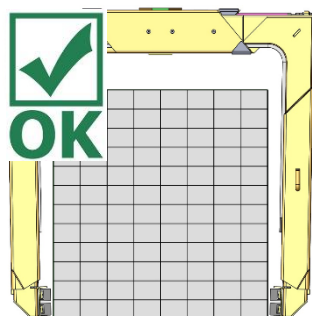


Izstrādājumu drīkst izņemt no ekspluatācijas un sagatavot utilizācijai/pārstrādei tikai kvalificēts personāls. **Attiecīgi esošās atsevišķās sastāvdaļas** (piemēram, metāli, plastmasa, šķidrums, baterijas/uzlādējamas baterijas u. c.) ir **jāiznīcina/jāreciklē saskaņā** ar valstī/valstī spēkā esošajiem tiesību aktiem un noteikumiem par utilizāciju!

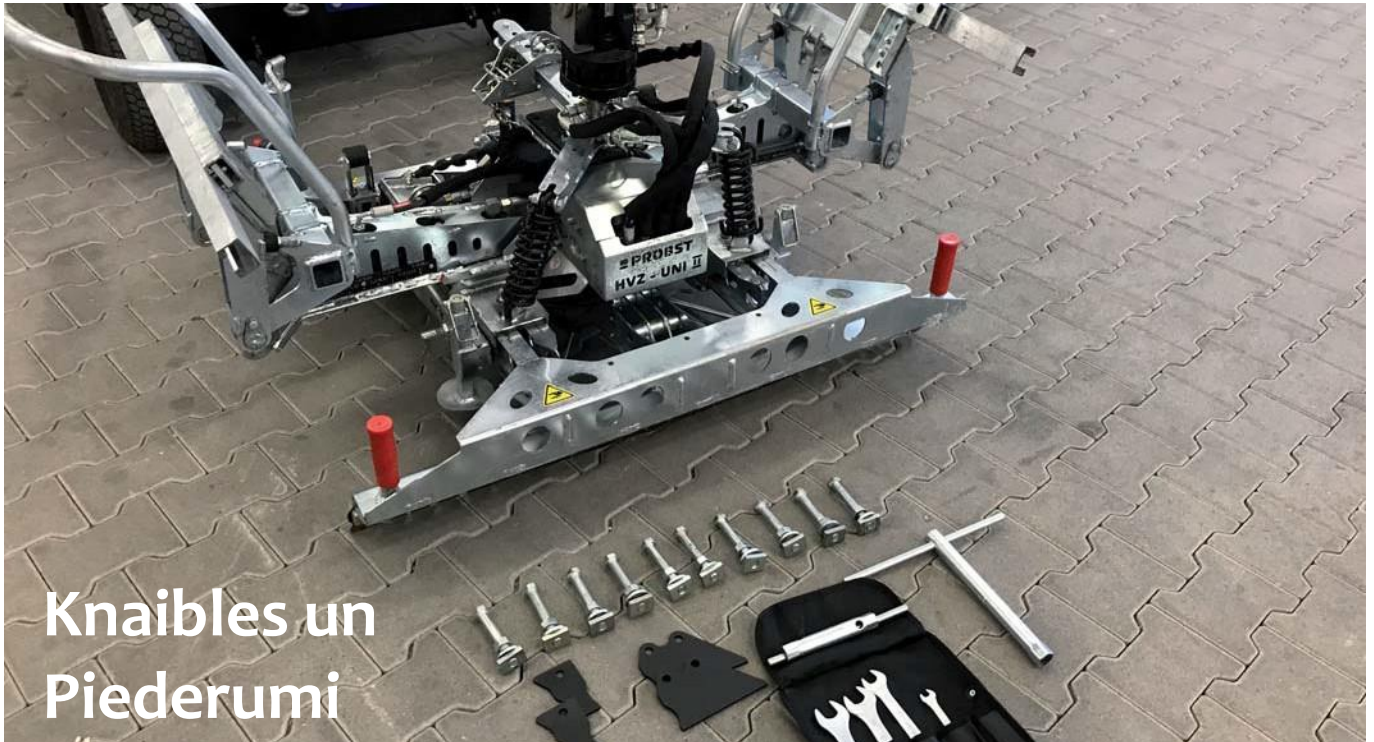


**Produktu nedrīkst izmest sadzīves atkritumos!**

5 Eļļošanas instrukcija (paralēlās slīdošās vadotnes)



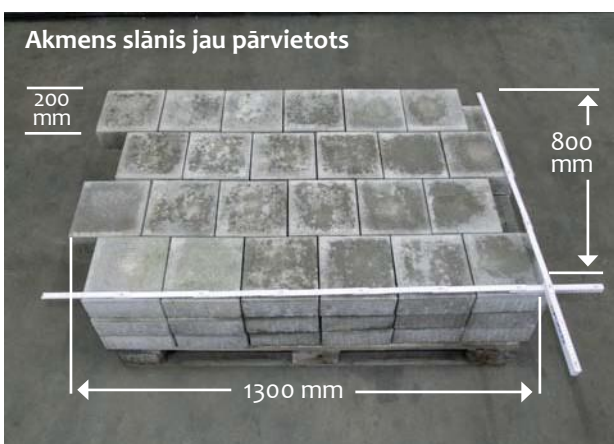
# Norādījumi par regulēšanu HVZ-UNI-II hidraulisko ieklāšanas knaibles



## Versija A

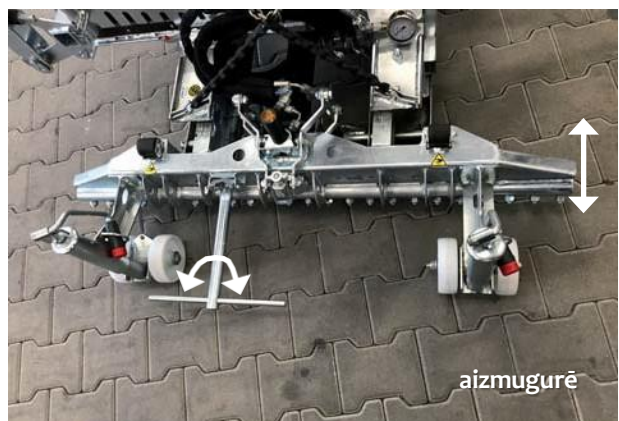
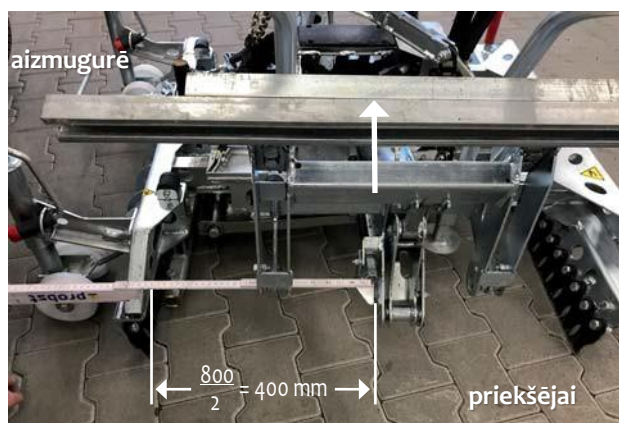
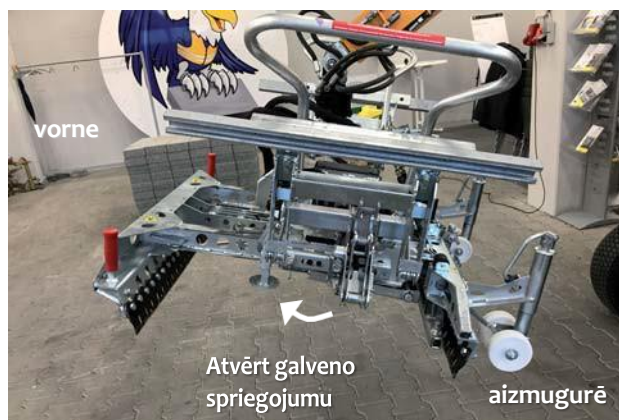


## Versija B

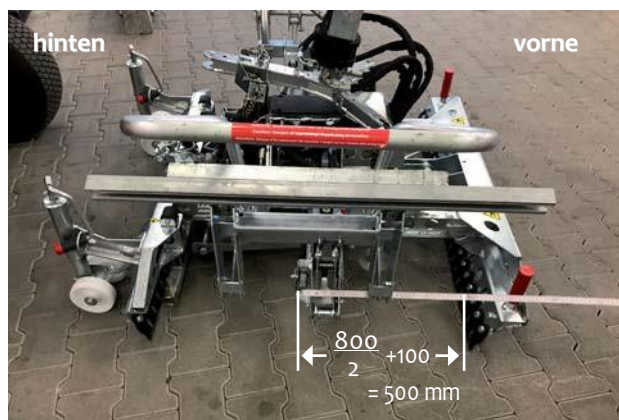


\* pārvietotajā valstī

# 1 Galvenā spriegojuma regulēšana, aizmugurējais vaigs (A + B versijai)



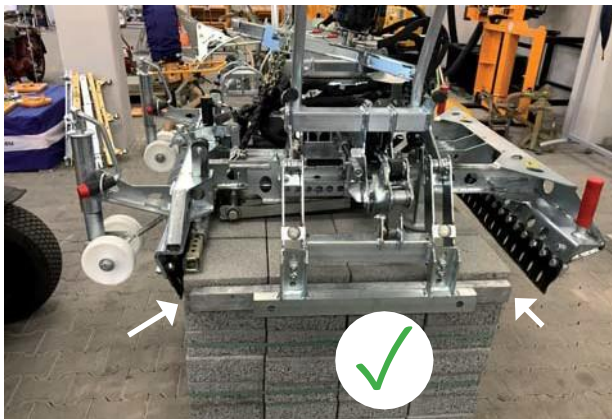
## 2 Galvenā spriegojuma regulēšana, priekšējais vaigs (A + B versijai)



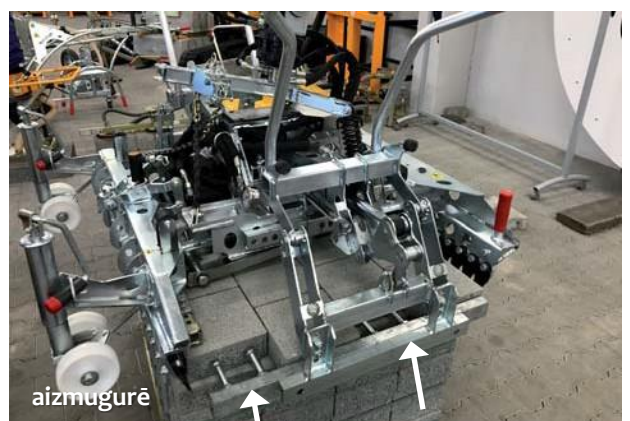
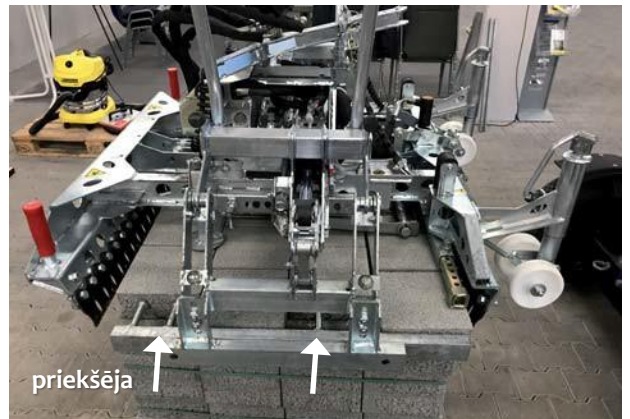
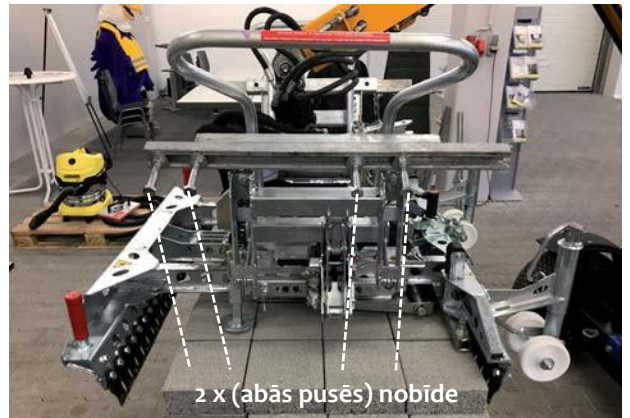
## 3 Sānu spriegojuma regulēšana (A + B versijai)



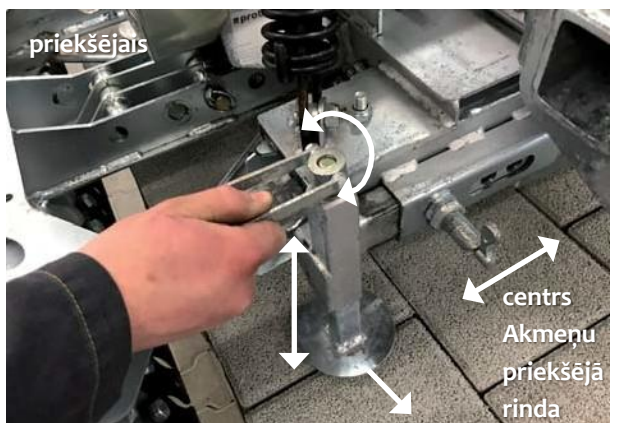
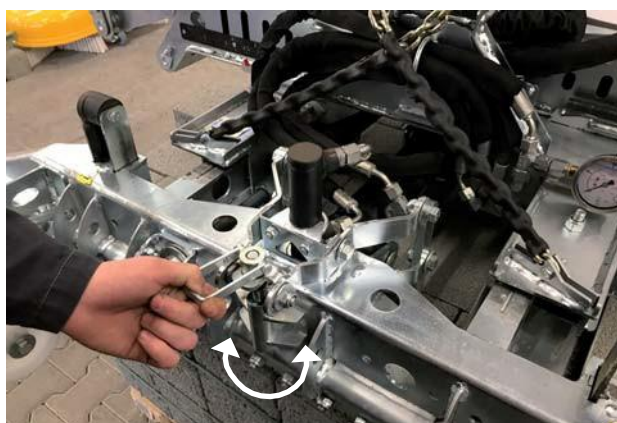
#### 4 Pussliedes montāža (A + B versijai)



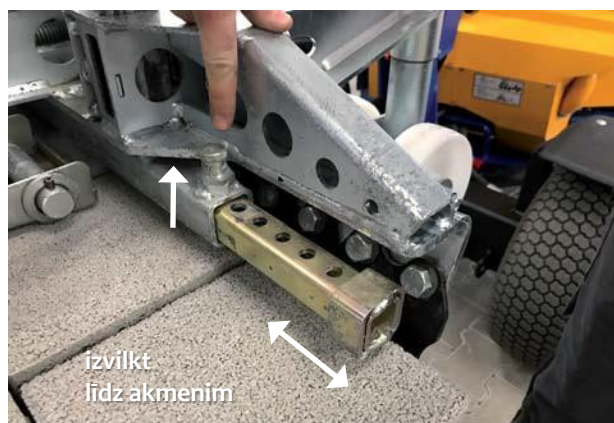
#### 5 Pozīcijas adapteru montāža (tikai A versijai)



## 6 Satveršanas augstuma regulēšana (A + B versijai)



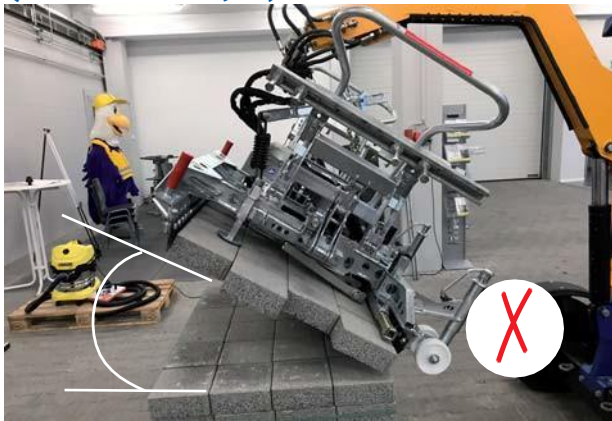
## 7 Koruļļu laužējs (A + B)



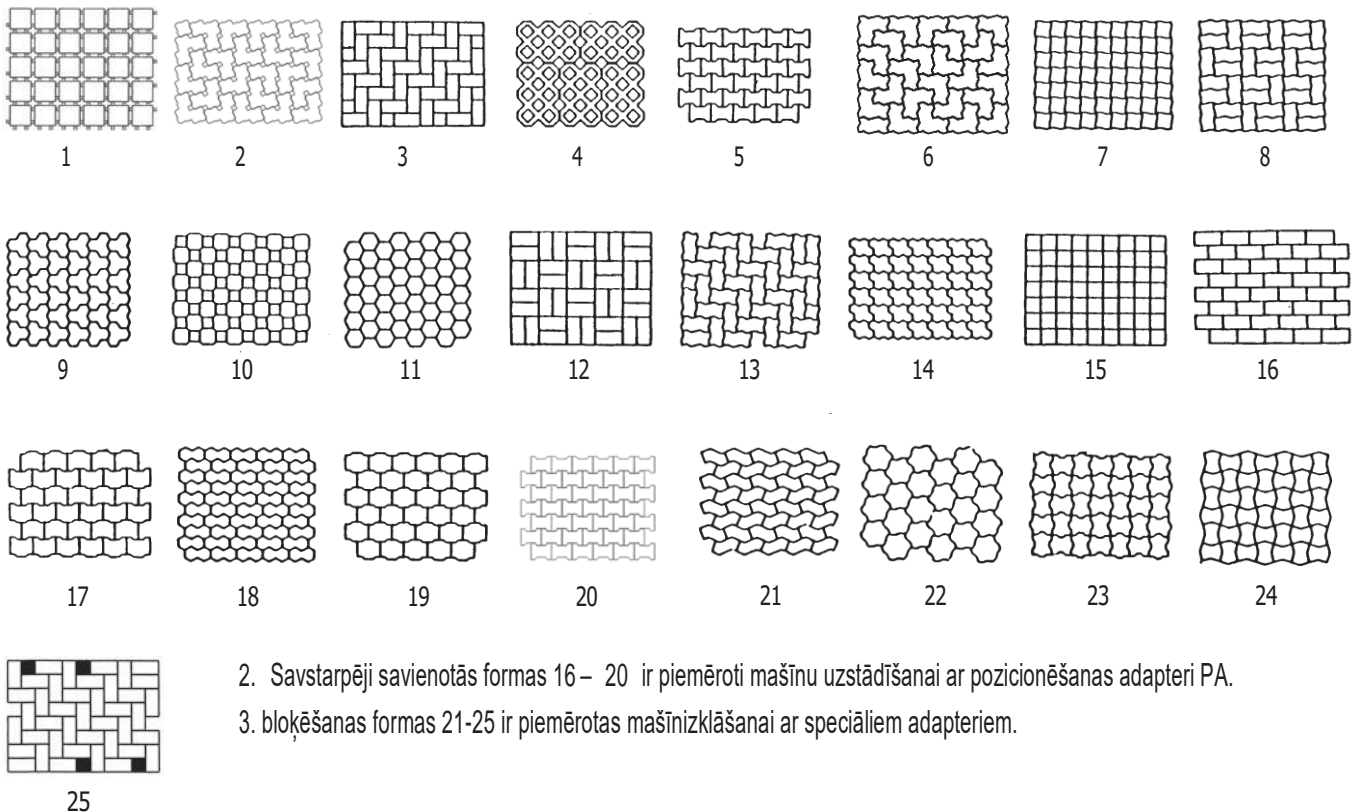
## 8 Nogulsnešanas veltni (A + B)



## 9 Svārsta regulēšanas / transportēšanas skrūve (A + B versijai)



1. Turpmāk parādītās bloķējamo bloku formas 1-20 ir piemērotas mašīnizklāšanai. Var ieklāt arī citas akmeņu formas. Priekšnoteikums ir tāds, ka akmeņi ir sakrauti mašīnu ieklāšanai piemērotā formā.



2. Savstarpēji savienotās formas 16– 20 ir piemēroti mašīnu uzstādīšanai ar pozicionēšanas adapteri PA.
3. bloķēšanas formas 21-25 ir piemērotas mašīnizklāšanai ar speciāliem adapteriem.



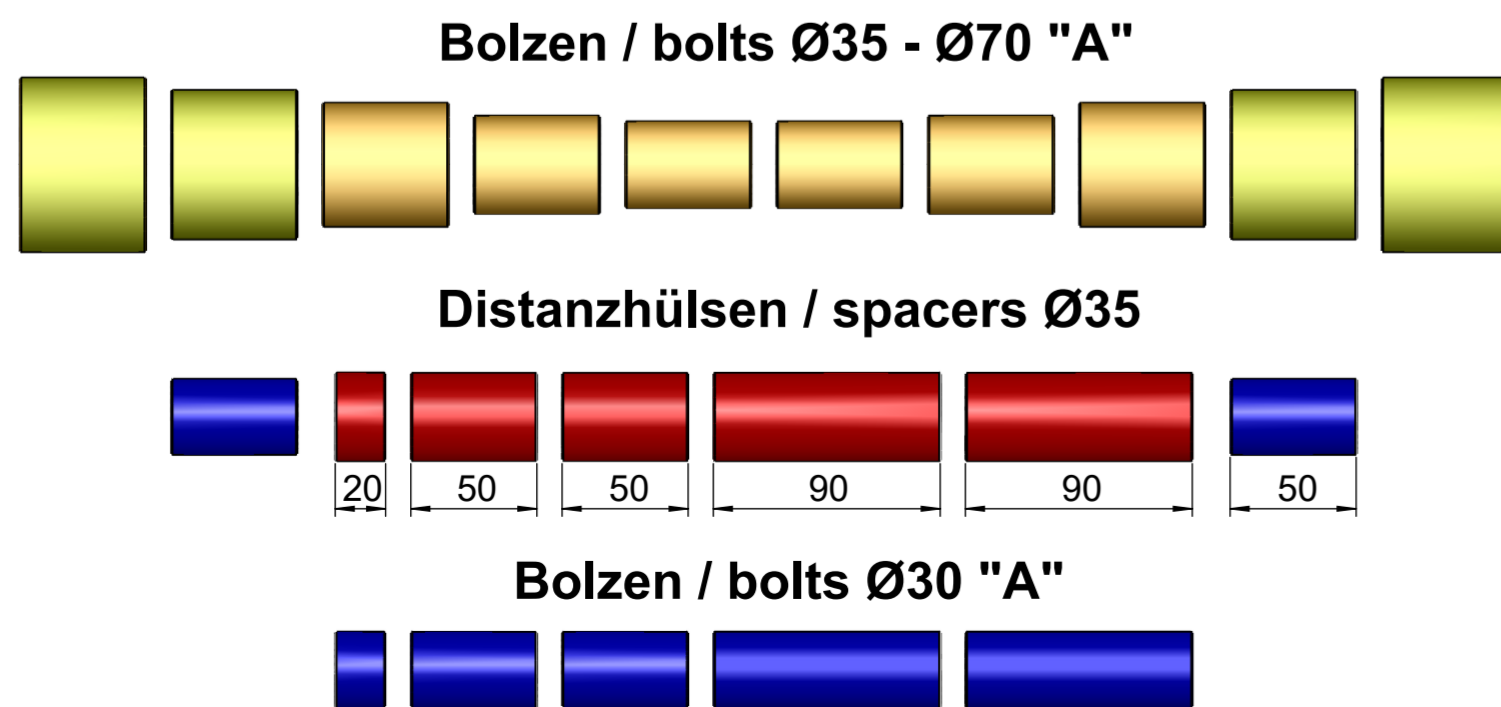
# Baggerarmbreite / excavator arm width "B"

**Bolzen-Ø / bolt-Ø "A"**

	100	120	150	180	200	250	300	350	400
Ø30									
Ø35									
Ø40									
Ø50									
Ø60									
Ø70									

## Hülzensatz / sleeves set

Pos.	Stk./Pc.	Artikel Nr./part No.	V.	Beschreibung/description	Länge/length	Gewicht/weight	Material
1	1	33100075	0	Distanzbuchse Ø35x4,5x20 lang mit beids. Fase 0,5x45°	20.0	0,1 kg	S235JRG2
2	2	33100076	0	Distanzbuchse Ø35x4,5x50 lang mit beids. Fase 0,5x45°	50.0	0,2 kg	S235JRG2
3	2	33100077	0	Distanzbuchse Ø35x4,5x90 lang mit beids. Fase 0,5x45°	90.0	0,3 kg	S235JRG2
4	4	33100078	0	Distanzbuchse Ø30x2x50 lang mit beids. Fase 0,5x45°	50.0	0,1 kg	S235G2T
5	2	33100079	0	Distanzbuchse Ø35x2x50 lang mit beids. Fase 0,5x45°	50.0	0,1 kg	S235JRG2
6	2	33100080	0	Distanzbuchse Ø39,5xØ31x50 lang mit beids. Fase 0,5x45°	50.0	0,2 kg	S235JRG2
7	2	33100081	0	Distanzbuchse Ø49,5xØ31x50 lang mit beids. Fase 0,5x45°	50.0	0,5 kg	S235G2T
8	2	33100082	1	Distanzbuchse Ø59,5xØ31x50 lang mit beids. Fase 0,5x45°	50.0	0,79 kg	S235JRG2
9	2	33100083	0	Distanzbuchse Ø69,5xØ31x50 lang mit beids. Fase 0,5x45°	50.0	1,2 kg	S235JRG2
10	2	33100098	0	Distanzbuchse Ø30x2x90 lang mit beids. Fase 0,5x45°	90.0	0,1 kg	S235JRG2
11	1	33100099	0	Distanzbuchse Ø30x2x20 lang mit beids. Fase 0,5x45°	20.0	0,0 kg	S235JRG2



© all rights reserved conform to ISO 16016

Datum		Name		Benennung	
Erst.	9.4.2019	R.Hoffmann		Adaptersatz für UBA 1200	
Gepr.	9.4.2019	R.Hoffmann		zur Aufnahme am Baggerarm	
				(Bohrung Ø30-Ø70/Distanzhülsen von 100-300 mm Breite)	
Artikelnummer/Zeichnungsnummer				Blatt	
D41400683				1	
				von 2	
Zust.	Urspr.	Ers. f.		Ers. d.	



# Apkopes norāde



Ar šo ierīci saistītās garantijas prasības ir spēkā tikai tad, ja izpilda norādītos apkopes darbus (pilnvarotā specializētajā darbnīcā)! Pēc katrā apkopes intervālā veiktās apkopes nekavējoties nosūtiet mums šo apkopes apliecinājumu (ar parakstu un spiedogu). <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> pa e-pastu uz: service@probst-handling.de / pa faksu vai pa pastu

Īpašnieks: \_\_\_\_\_  
Ierīces veids: \_\_\_\_\_ Preces Nr.: \_\_\_\_\_  
Ierīces Nr.: \_\_\_\_\_ Ražošanas gads: \_\_\_\_\_

## Pēc 25 darba stundām veicamie apkopes darbi

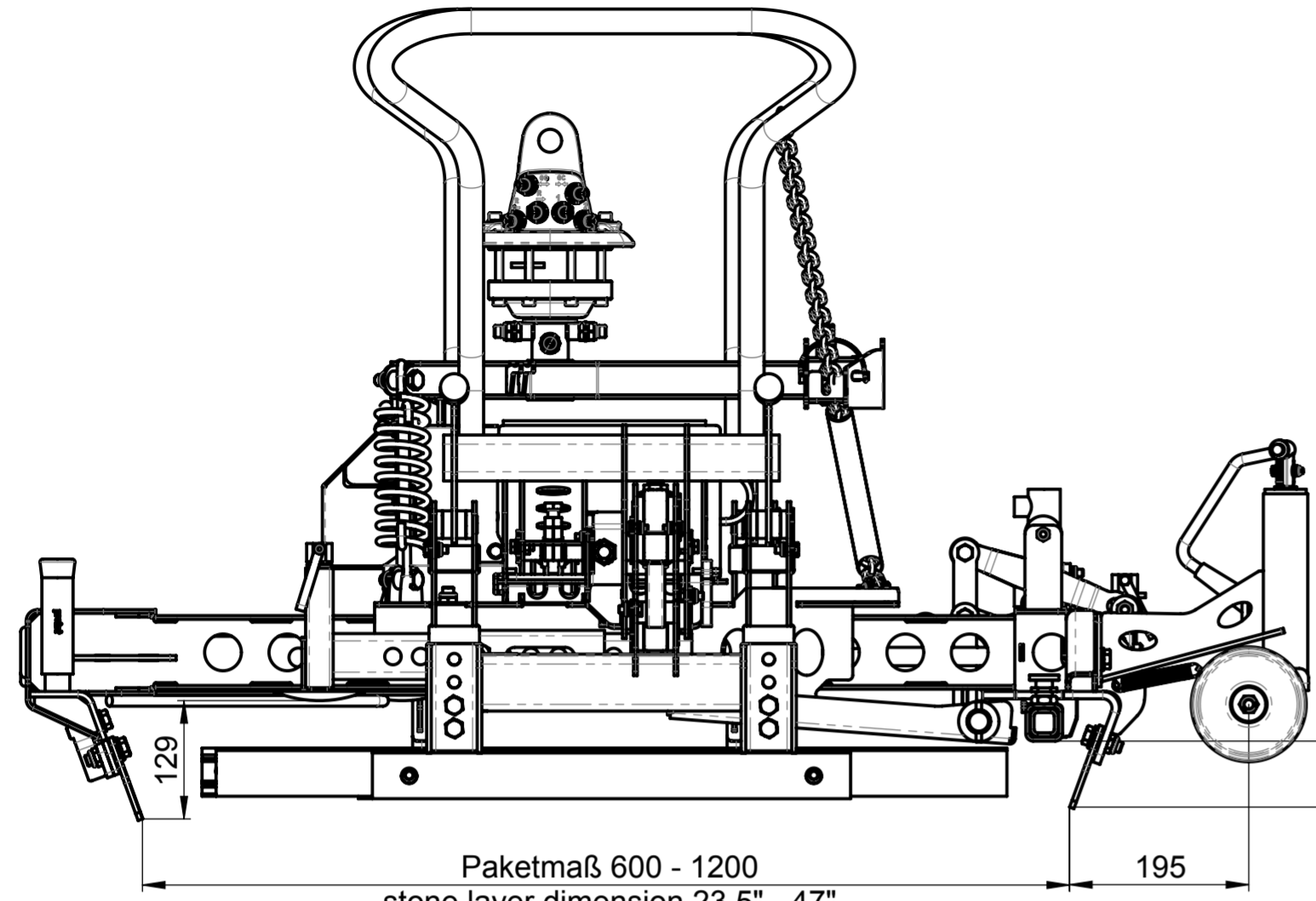
Datums:	Apkopes veids:	Uzņēmuma veiktā apkope:
		<i>Spiedogs</i>
		.....
		Vārds / Paraksts

## Pēc 50 darba stundām veicamie apkopes darbi

Datums:	Apkopes veids:	Uzņēmuma veiktā apkope:
		<i>Spiedogs</i>
		.....
		Vārds / Paraksts
		Uzņēmuma veiktā apkope:
		<i>Spiedogs</i>
		.....
		Vārds / Paraksts
		Uzņēmuma veiktā apkope:
		<i>Spiedogs</i>
		.....
		Vārds / Paraksts

## Reizi gadā veicamie apkopes darbi

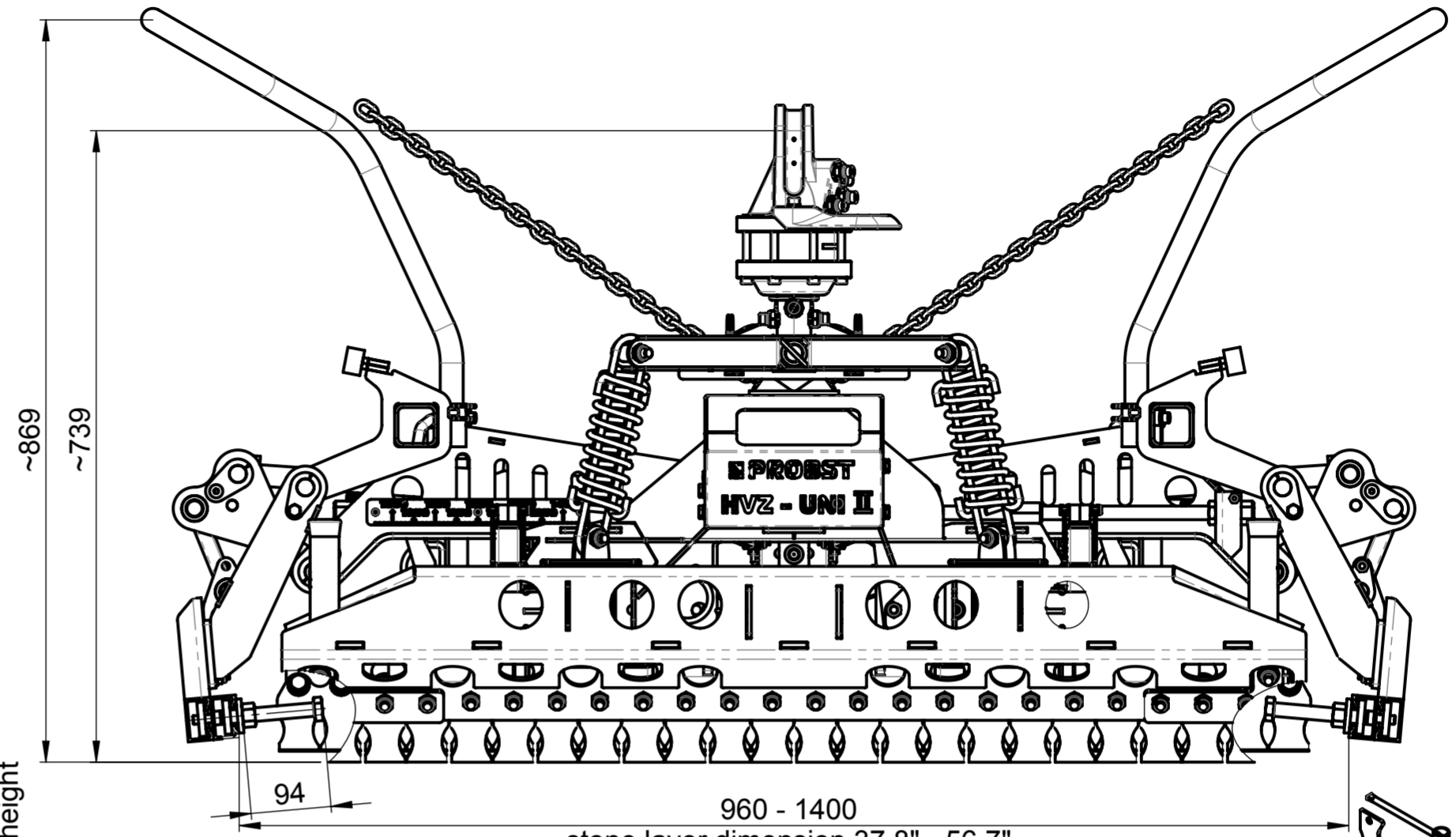
Datums:	Apkopes veids:	Uzņēmuma veiktā apkope:
		<i>Spiedogs</i>
		.....
		Vārds / Paraksts
		Uzņēmuma veiktā apkope:
		<i>Spiedogs</i>
		.....
		Vārds / Paraksts



Paketmaß 600 - 1200  
stone layer dimension 23,5" - 47"  
(main gripping)

195

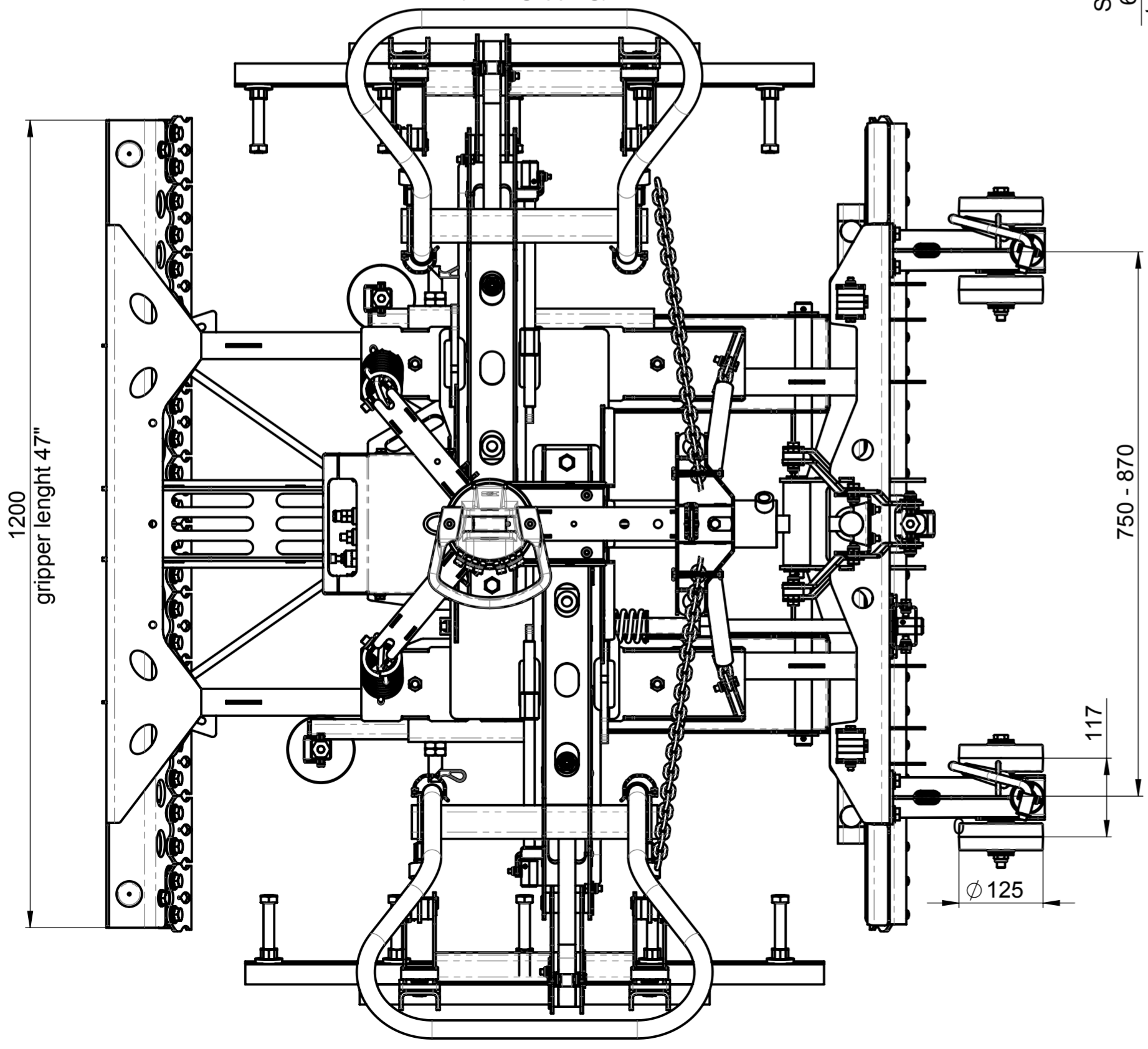
Steinmaß  
60 - 120  
stone height



~869  
~739

94

960 - 1400  
stone layer dimension 37,8" - 56,7"  
(side gripping)

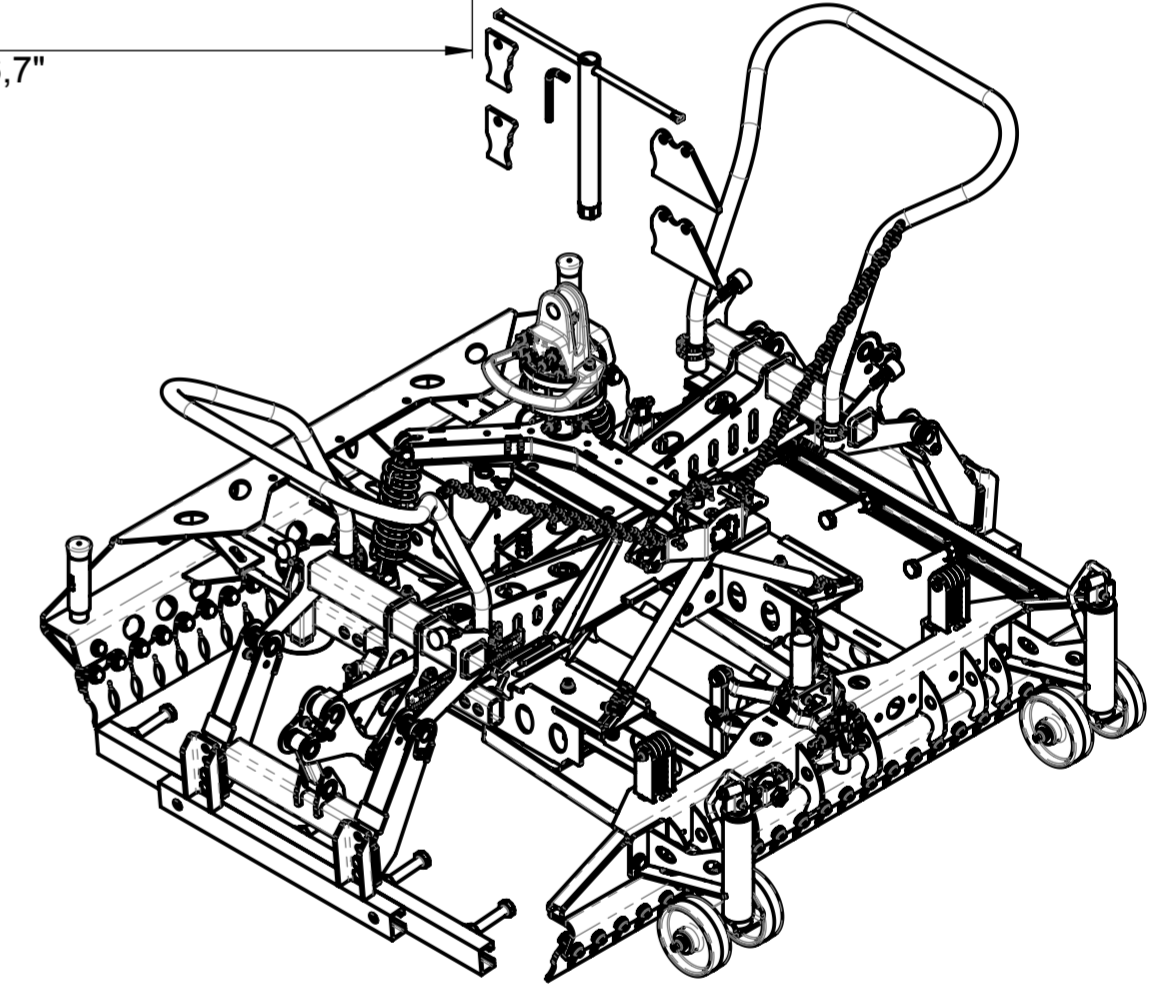


1200  
gripper length 47"

750 - 870

117

Ø 125



Tragfähigkeit / Working Load Limit WLL:

400 kg / 880 lbs

Eigengewicht / Dead Weight:

220 kg / 485 lbs

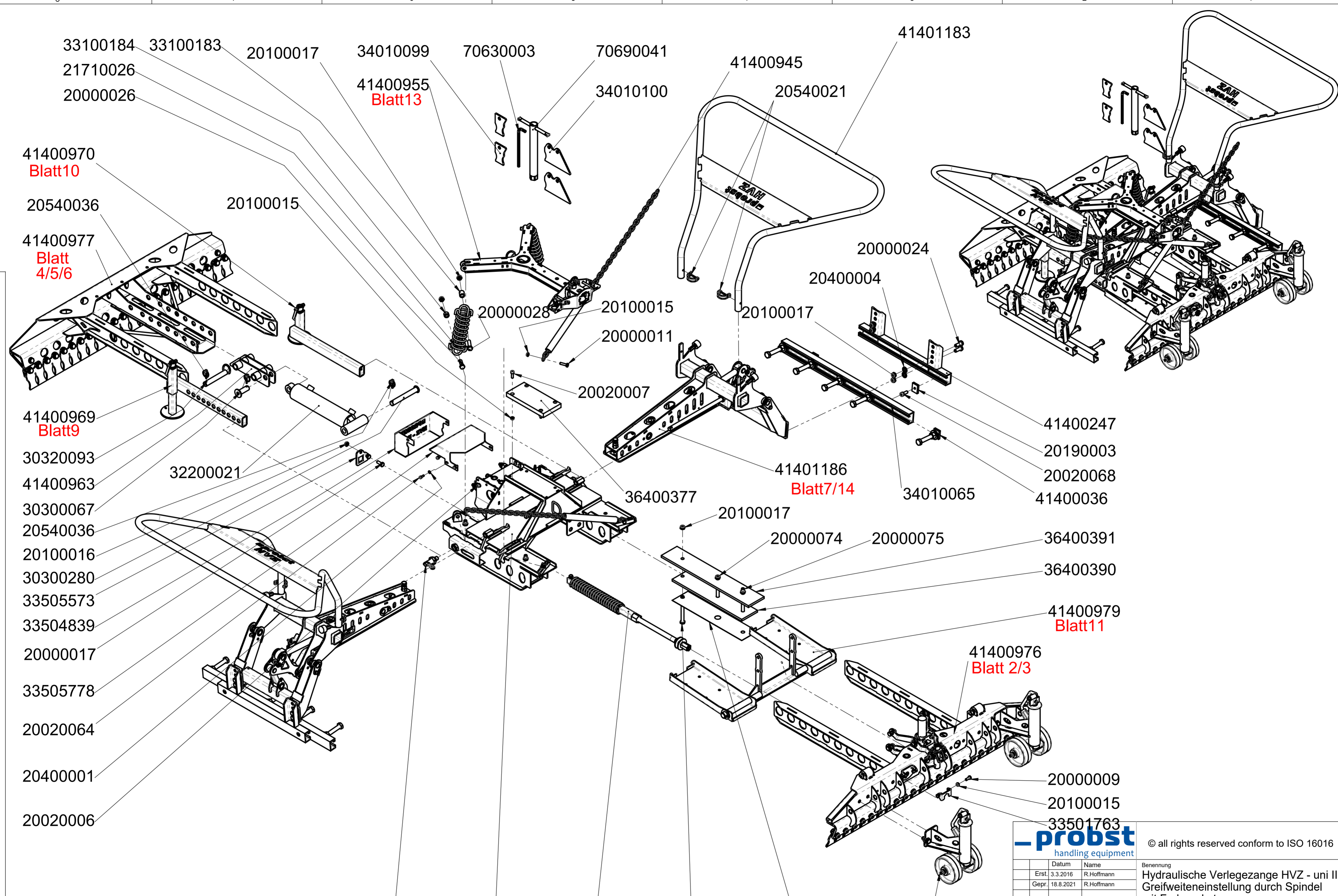
Product Name:

Hydraulic installation clamp HVZ-UNI-II



© all rights reserved conform to ISO 16016

Datum	Name	Benennung
Erst. 11.4.2016	I.Krasnikov	Hydraulische Verlegezange HVZ - uni II Greifweiteneinstellung durch Spindel mit Federpaket
Gepr. 12.4.2016	I.Krasnikov	
Artikelnummer/Zeichnungsnummer		Blatt
D51400036		1
Zust. Urspr.		von 1
Ers. f.		Ers. d.



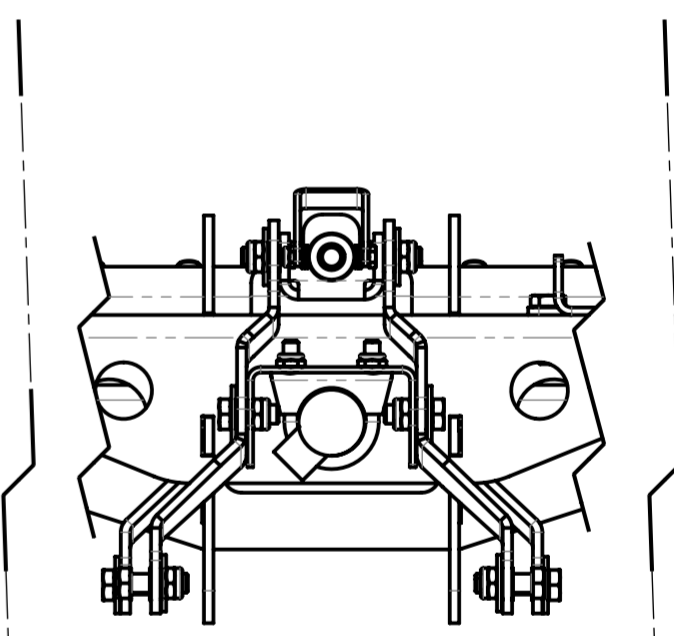
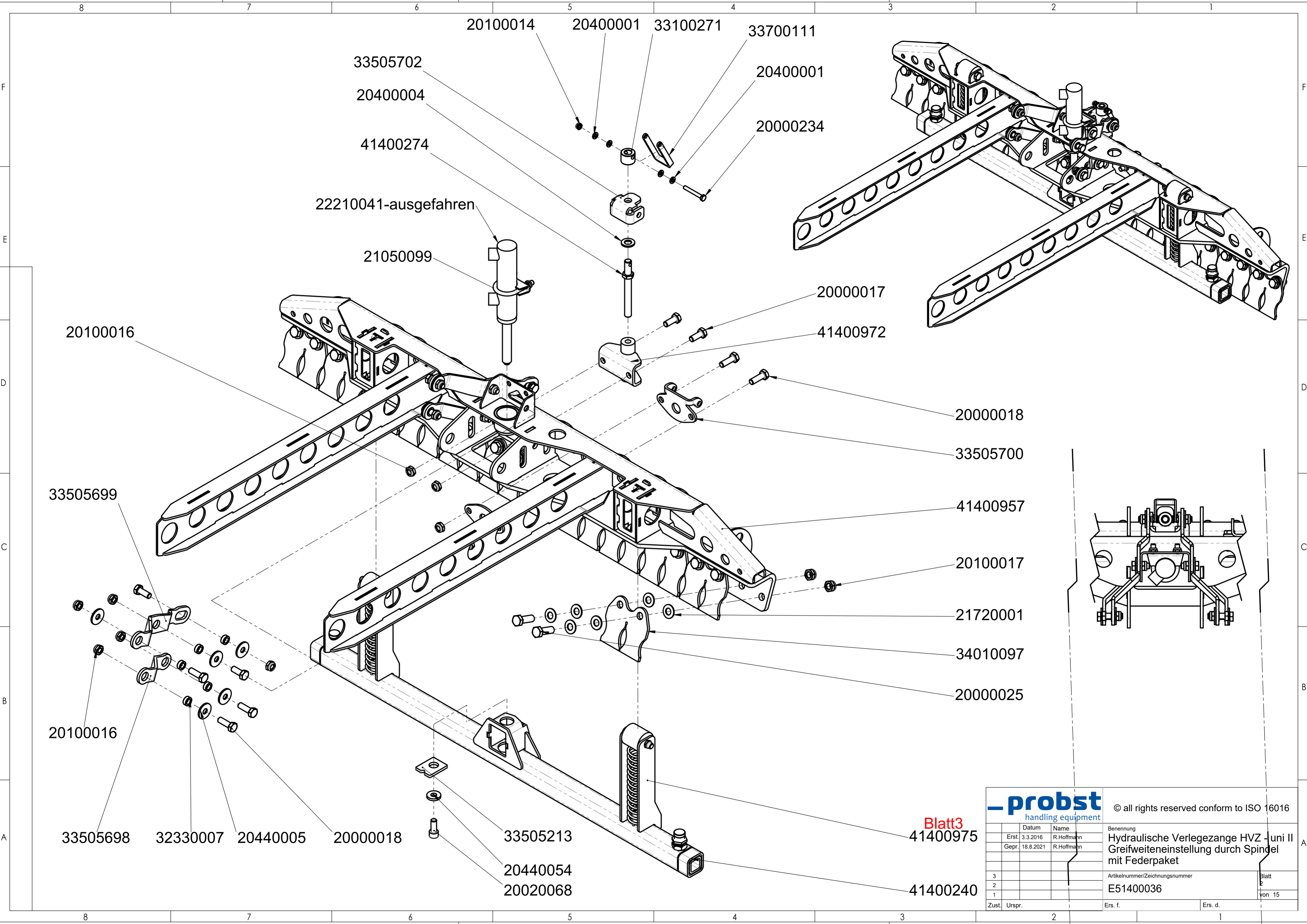
**probst**  
handling equipment

© all rights reserved conform to ISO 16016

Datum	Name	Benennung
Erst. 3.3.2016	R.Hoffmann	Hydraulische Verlegezange HVZ - uni II
Gepr. 18.8.2021	R.Hoffmann	Greifweitereinstellung durch Spindel mit Federpaket

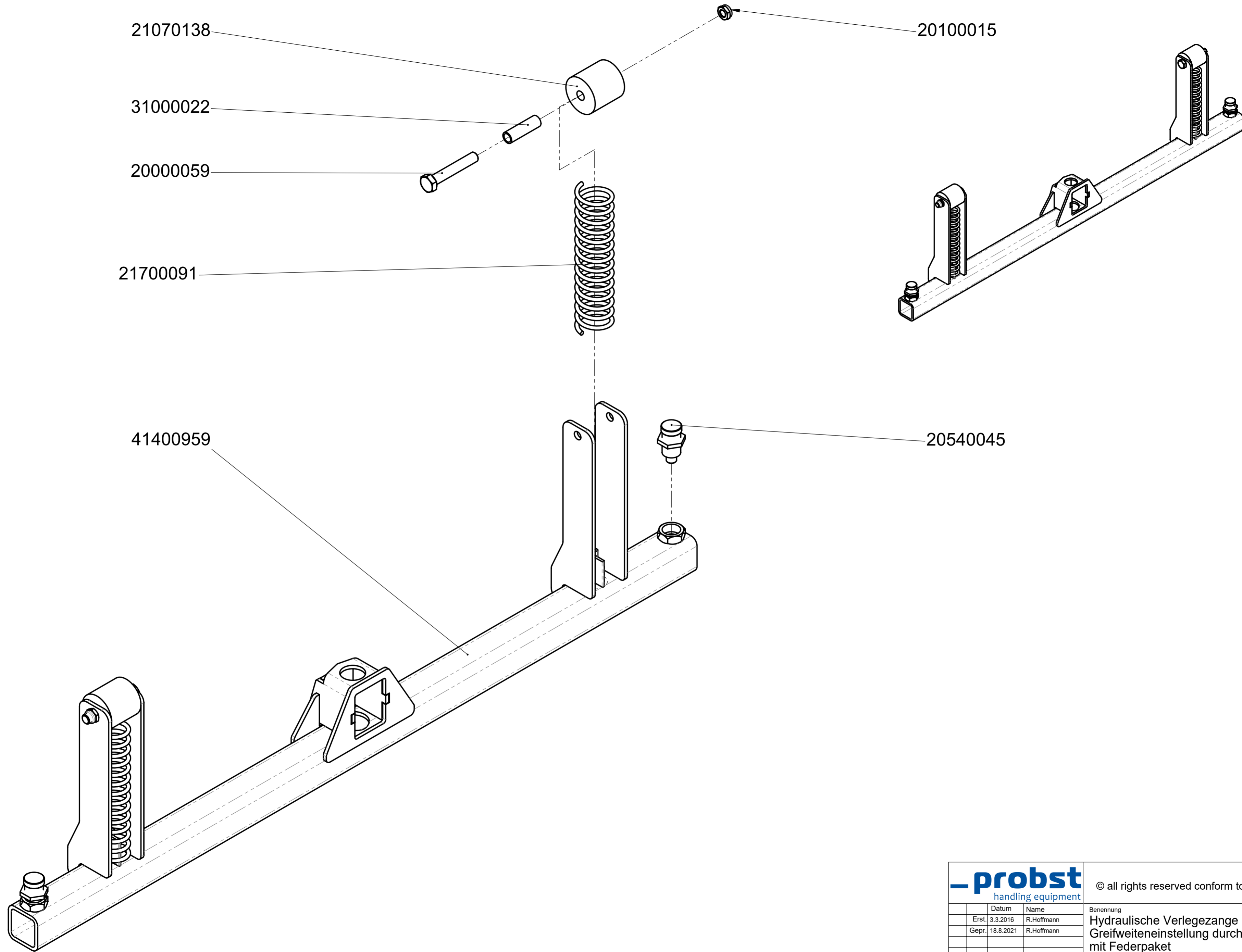
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.
3			
2			
1			

Artikelnummer/Zeichnungsnummer	Blatt
E51400036	1 von 15



<b>probst</b> handling equipment		© all rights reserved conform to ISO 16016	
		Benennung	
		Hydraulische Verlegezange HVZ - Juni II	
		Greifweitereinstellung durch Spindel mit Federpaket	
		Artikelnummer/Zeichnungsnummer	
		E51400036	
		Blatt	
		von 15	
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.

Blatt3



<b>probst</b> handling equipment		© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung
	Erst. 3.3.2016	R.Hoffmann	Hydraulische Verlegezange HVZ - uni II Greifweitereinstellung durch Spindel mit Federpaket
	Gepr. 18.8.2021	R.Hoffmann	
3			Artikelnummer/Zeichnungsnummer
2			E51400036
1			Blatt 3 von 15
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.

8 7 6 5 4 3 2 1

F

E

D

C

B

A

F

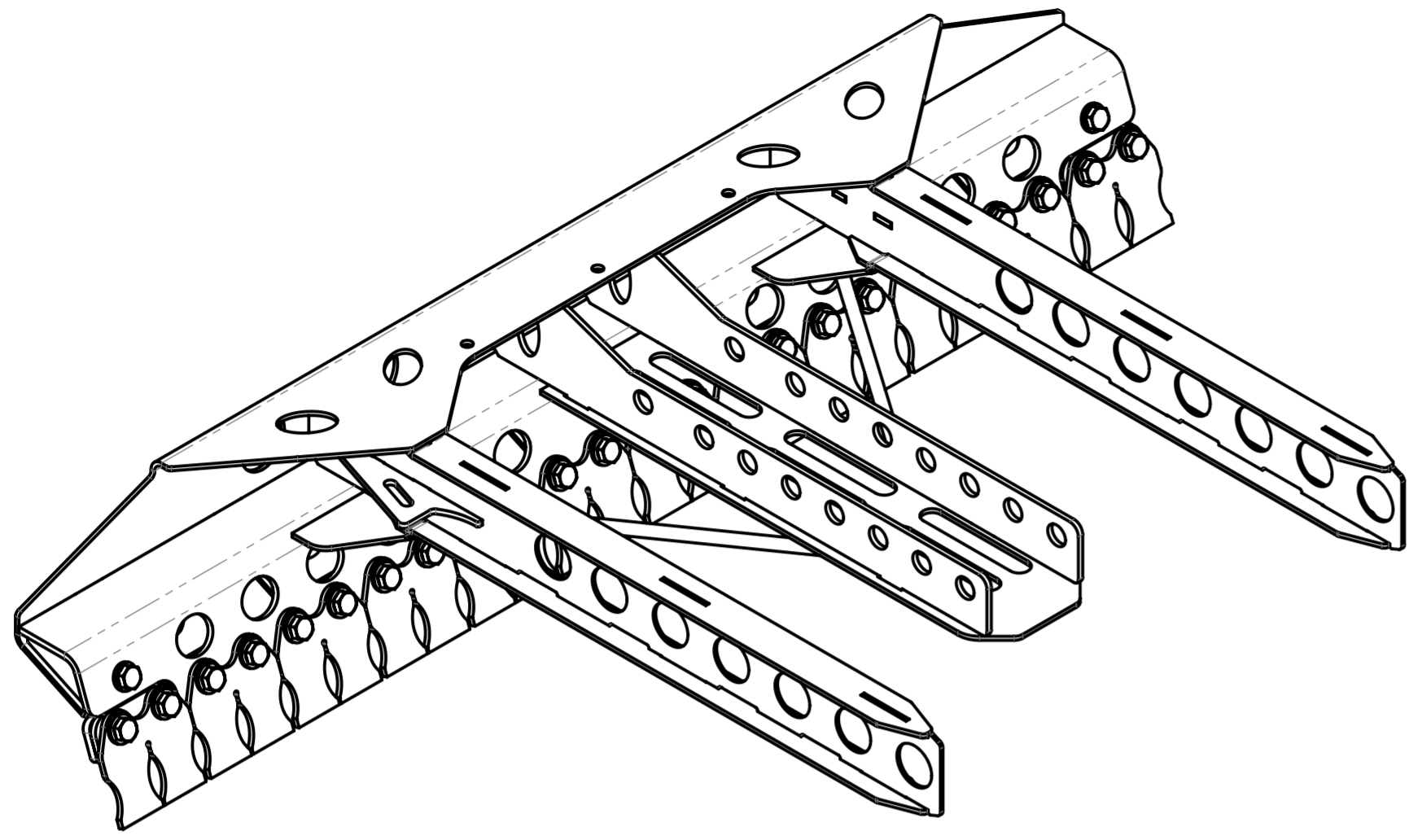
E

D

C

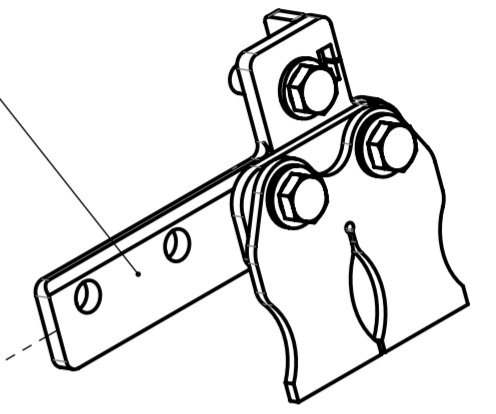
B

A

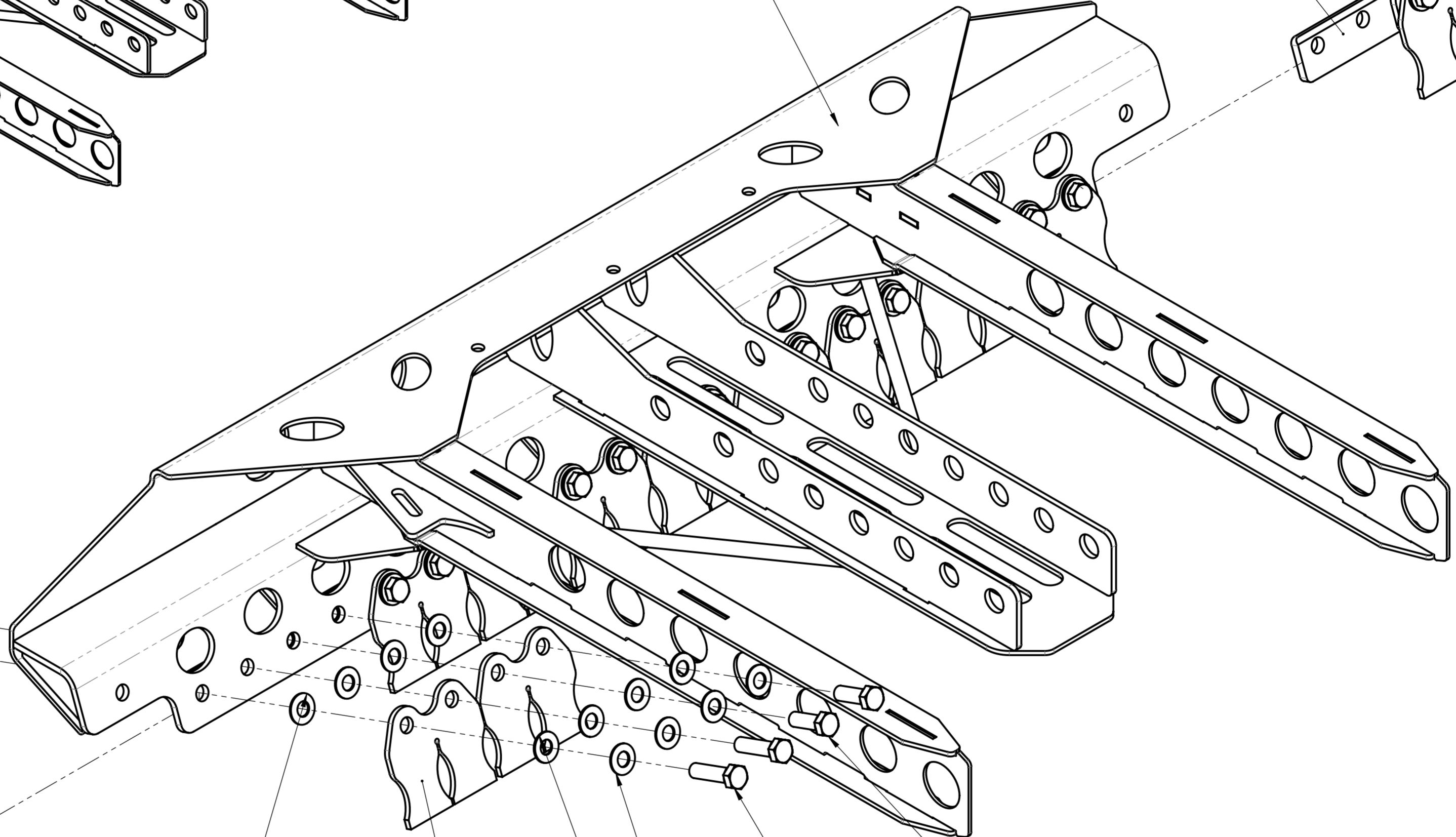
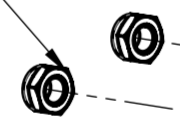


41400958

41400982  
Blatt6



20100017



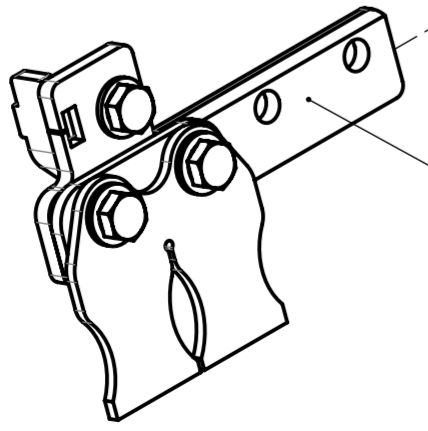
21720001

34010097

21720001

20000027

20000025



41400983  
Blatt5

**probst**  
handling equipment

© all rights reserved conform to ISO 16016

Datum	Name	Benennung
Erst. 3.3.2016	R.Hoffmann	Hydraulische Verlegezange HVZ - uni II Greifweitereinstellung durch Spindel mit Federpaket
Gepr. 18.8.2021	R.Hoffmann	
Artikelnummer/Zeichnungsnummer		Blatt
E51400036		4
Zust. Urspr.		von 15
Ers. f.		Ers. d.

8 7 6 5 4 3 2 1



8 7 6 5 4 3 2 1

F

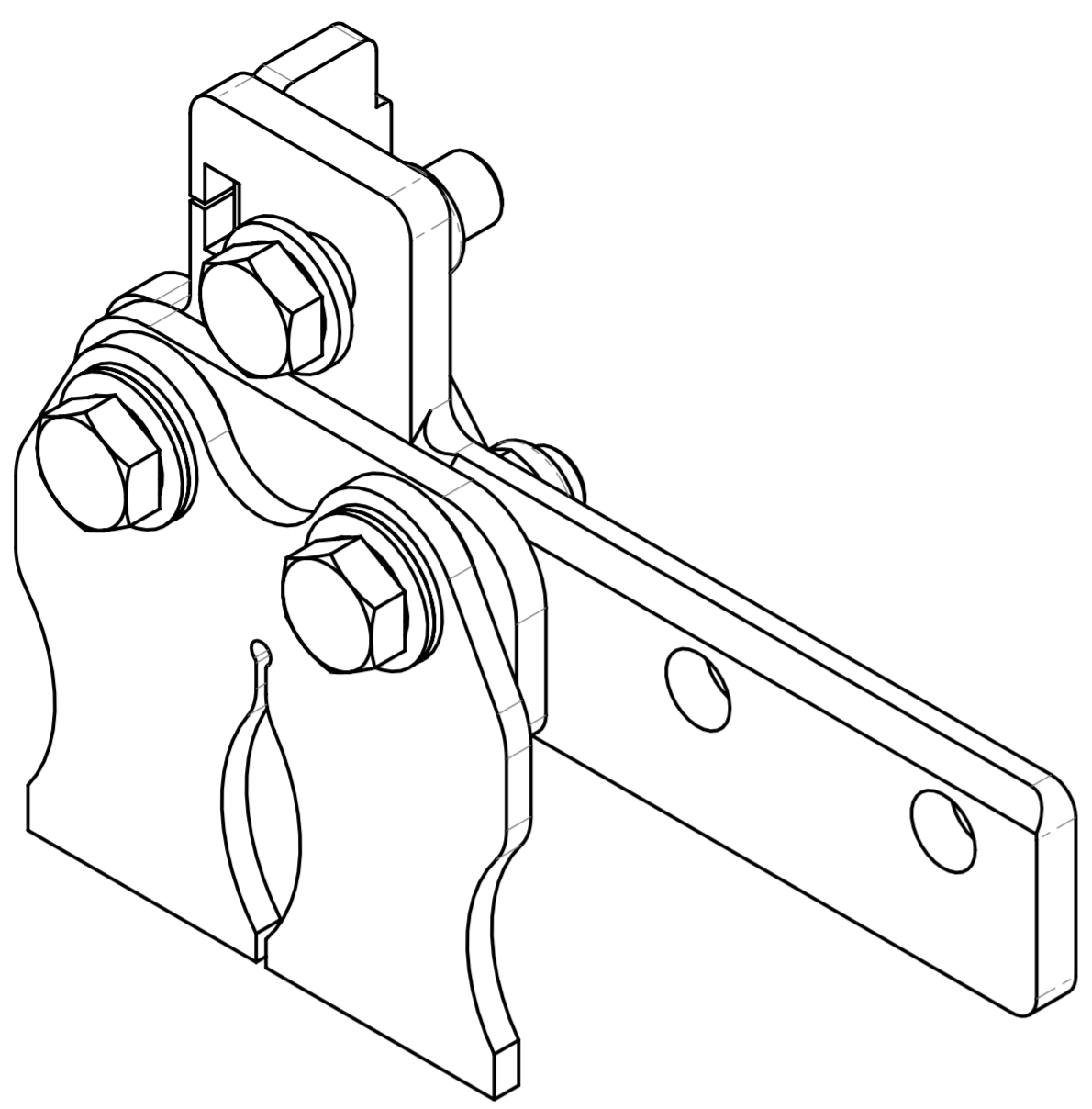
E

D

C

B

A



20100017

20400004

20400004

20000026

20000026

21720001

21720001

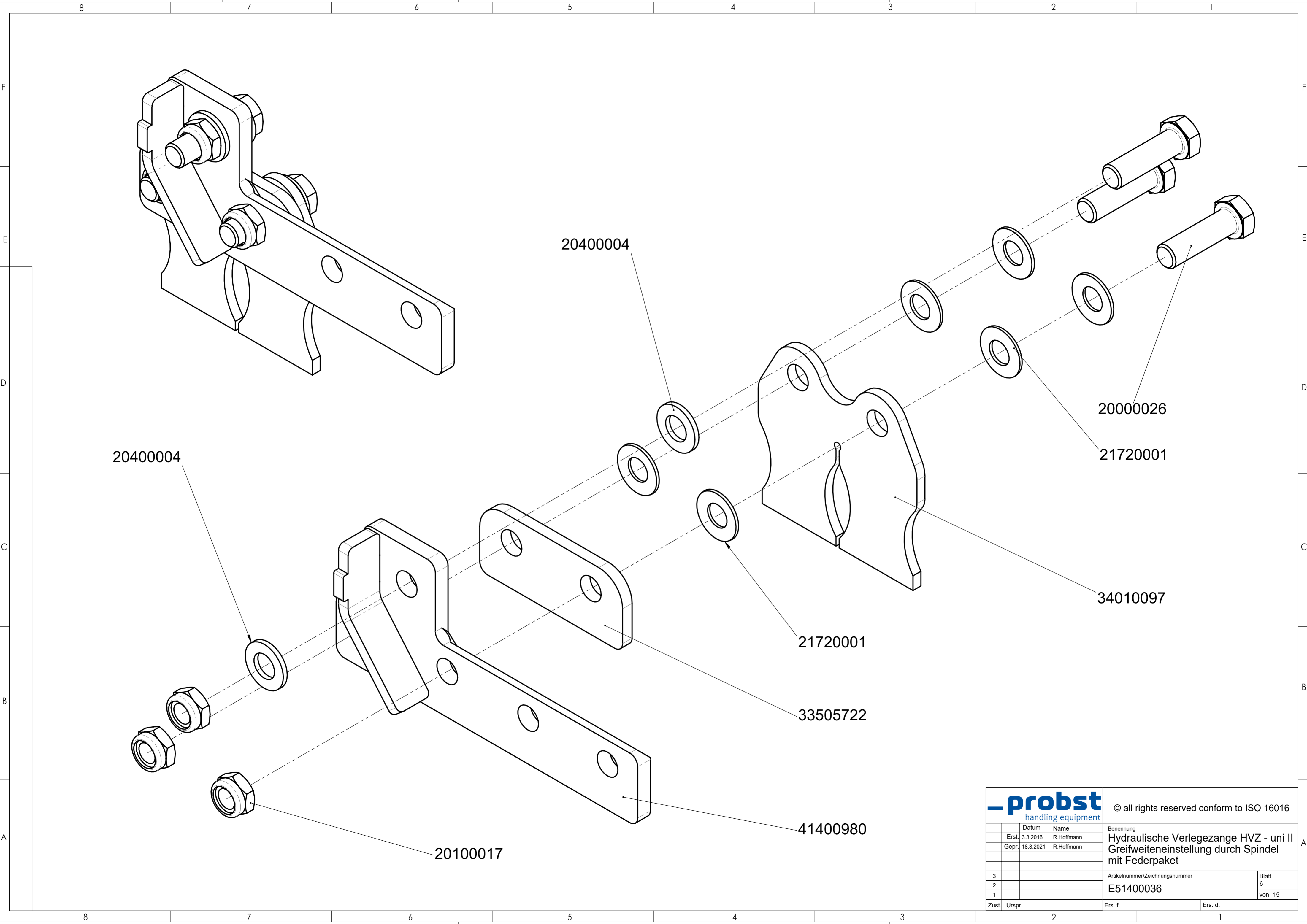
33505722

41400981

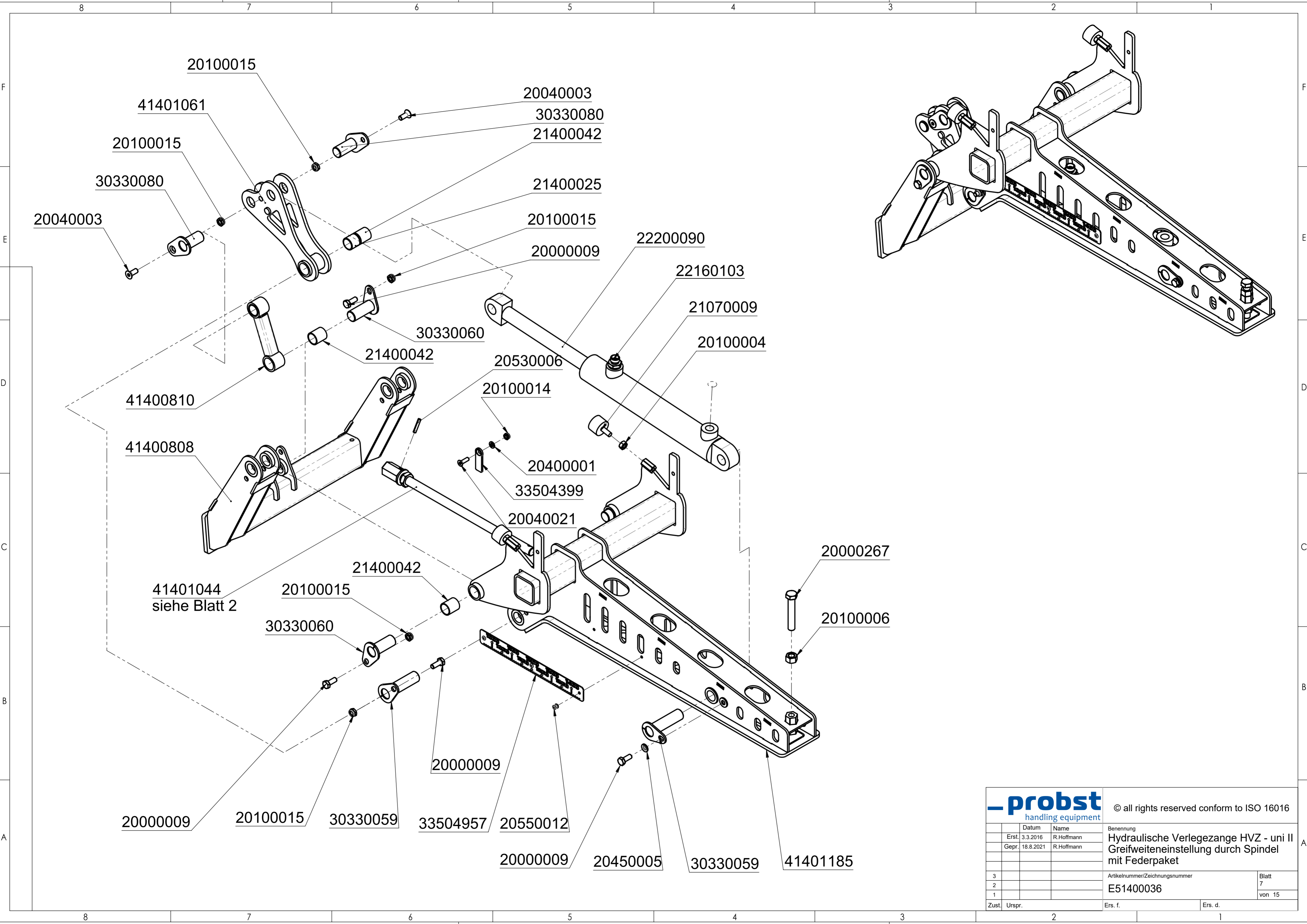
34010097

<b>probst</b> handling equipment		© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung
	Erst. 3.3.2016	R.Hoffmann	Hydraulische Verlegezange HVZ - uni II Greifweitereinstellung durch Spindel mit Federpaket
	Gepr. 18.8.2021	R.Hoffmann	
3			Artikelnummer/Zeichnungsnummer
2			E51400036
1			
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.

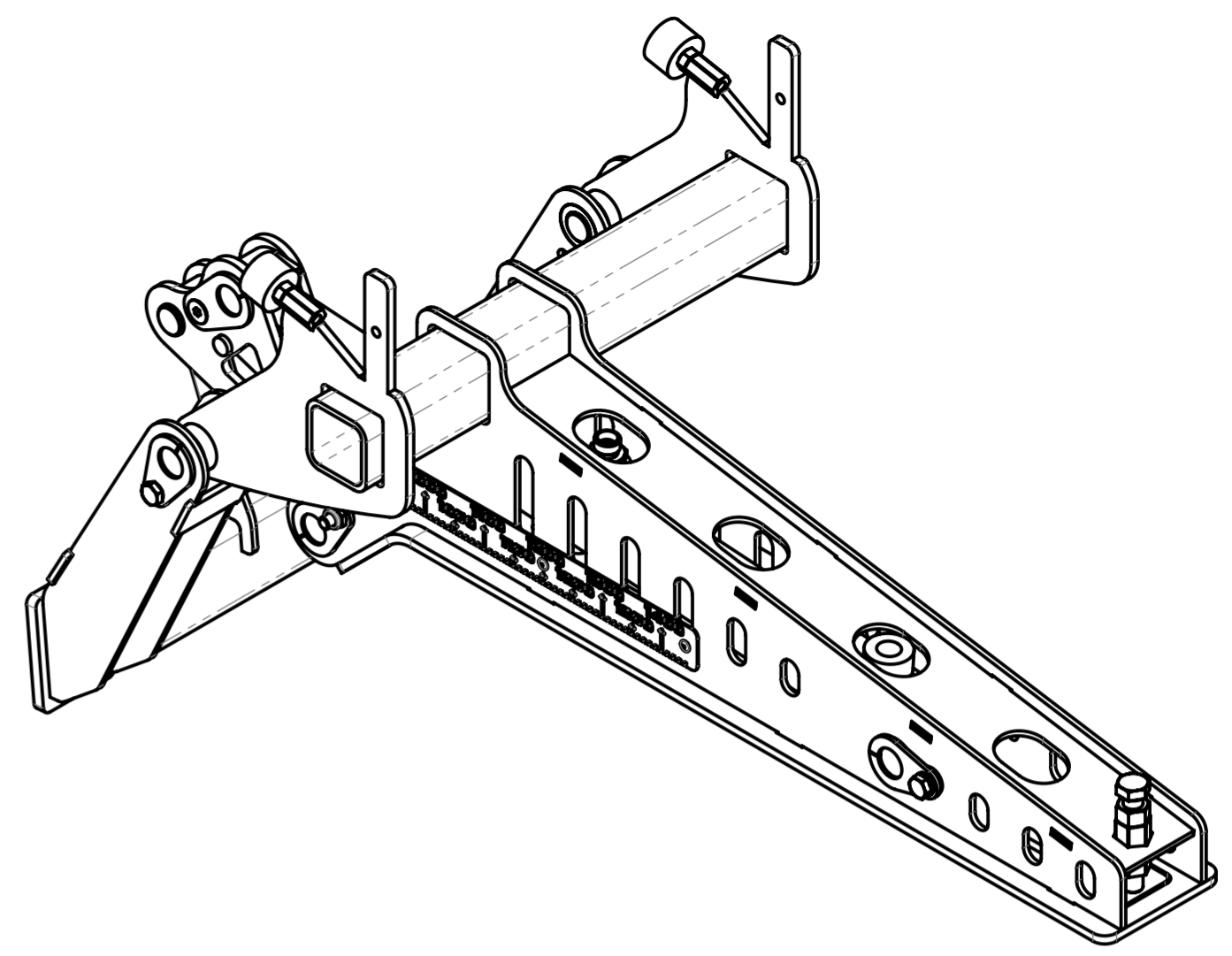
8 7 6 5 4 3 2 1



<b>probst</b> handling equipment			© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung	
	Erst. 3.3.2016	R.Hoffmann	Hydraulische Verlegezange HVZ - uni II	
	Gepr. 18.8.2021	R.Hoffmann	Greifweitereinstellung durch Spindel mit Federpaket	
3			Artikelnummer/Zeichnungsnummer	Blatt
2			E51400036	6
1				von 15
Zust.	Urspr.	Ers. f.		Ers. d.



- 20100015
- 41401061
- 20100015
- 30330080
- 20040003
- 20040003
- 30330080
- 20100015
- 20040003
- 21400042
- 20000009
- 22200090
- 22160103
- 21070009
- 20100004
- 30330060
- 21400042
- 20530006
- 20100014
- 41400810
- 41400808
- 20400001
- 33504399
- 20040021
- 20000267
- 20100006
- 41401044  
siehe Blatt 2
- 20100015
- 21400042
- 30330060
- 20000009
- 20000009
- 20100015
- 30330059
- 33504957
- 20550012
- 20000009
- 20450005
- 30330059
- 41401185



<b>probst</b> handling equipment		© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung
	Erst. 3.3.2016	R.Hoffmann	Hydraulische Verlegezange HVZ - uni II
	Gepr. 18.8.2021	R.Hoffmann	Greifweitereinstellung durch Spindel mit Federpaket
3			Artikelnummer/Zeichnungsnummer
2			E51400036
1			Blatt 7 von 15
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.

8 7 6 5 4 3 2 1

F

E

D

C

B

A

F

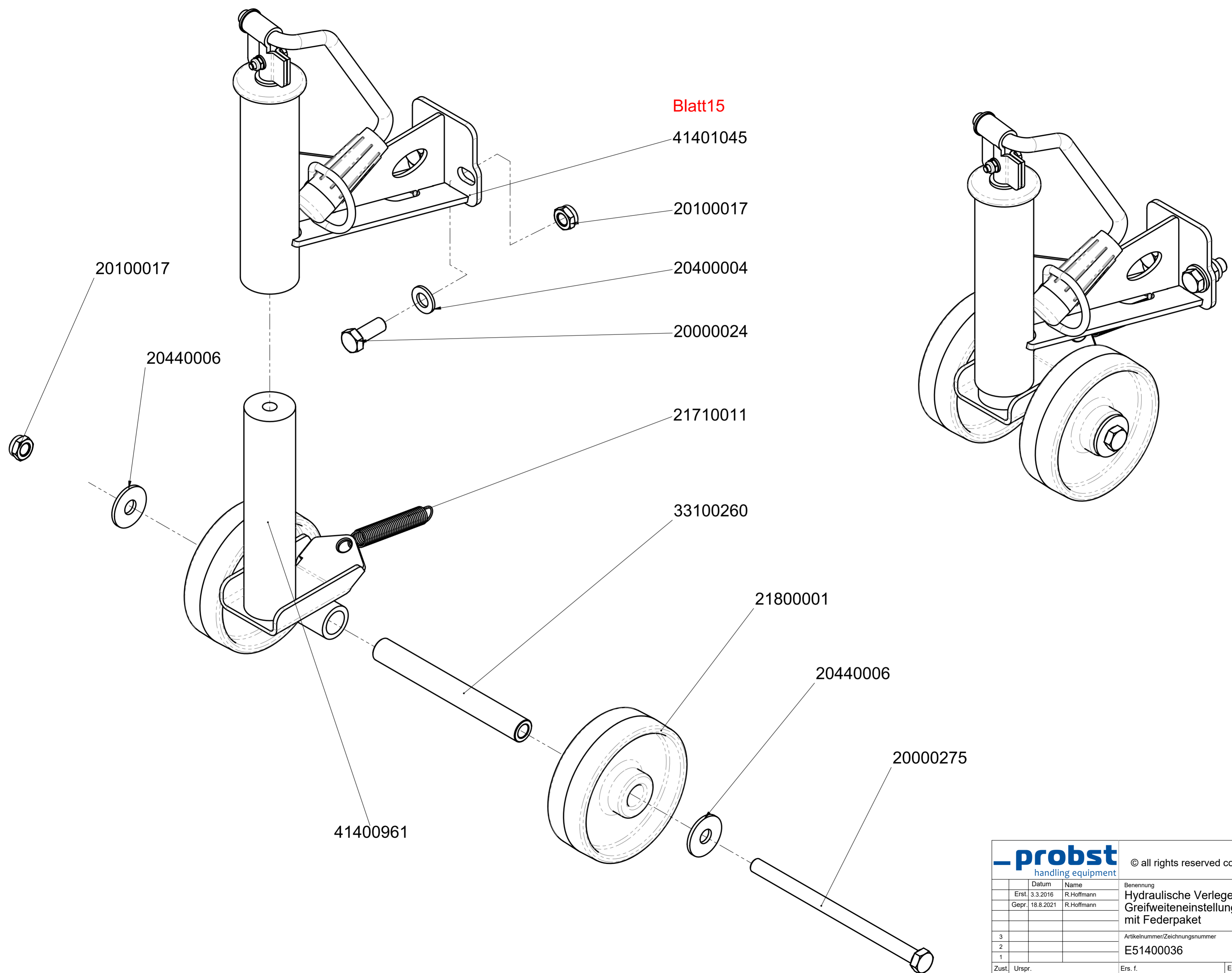
E

D

C

B

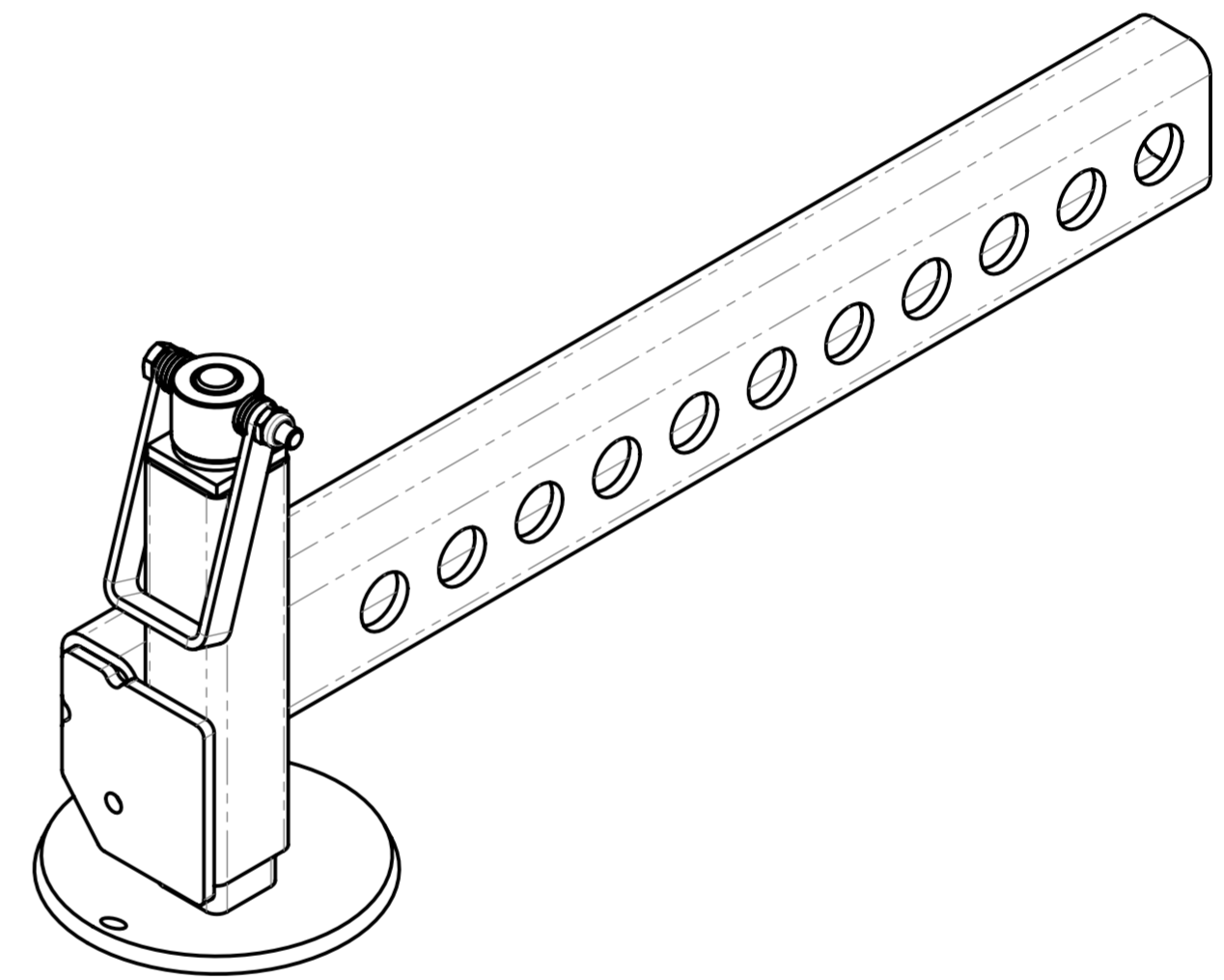
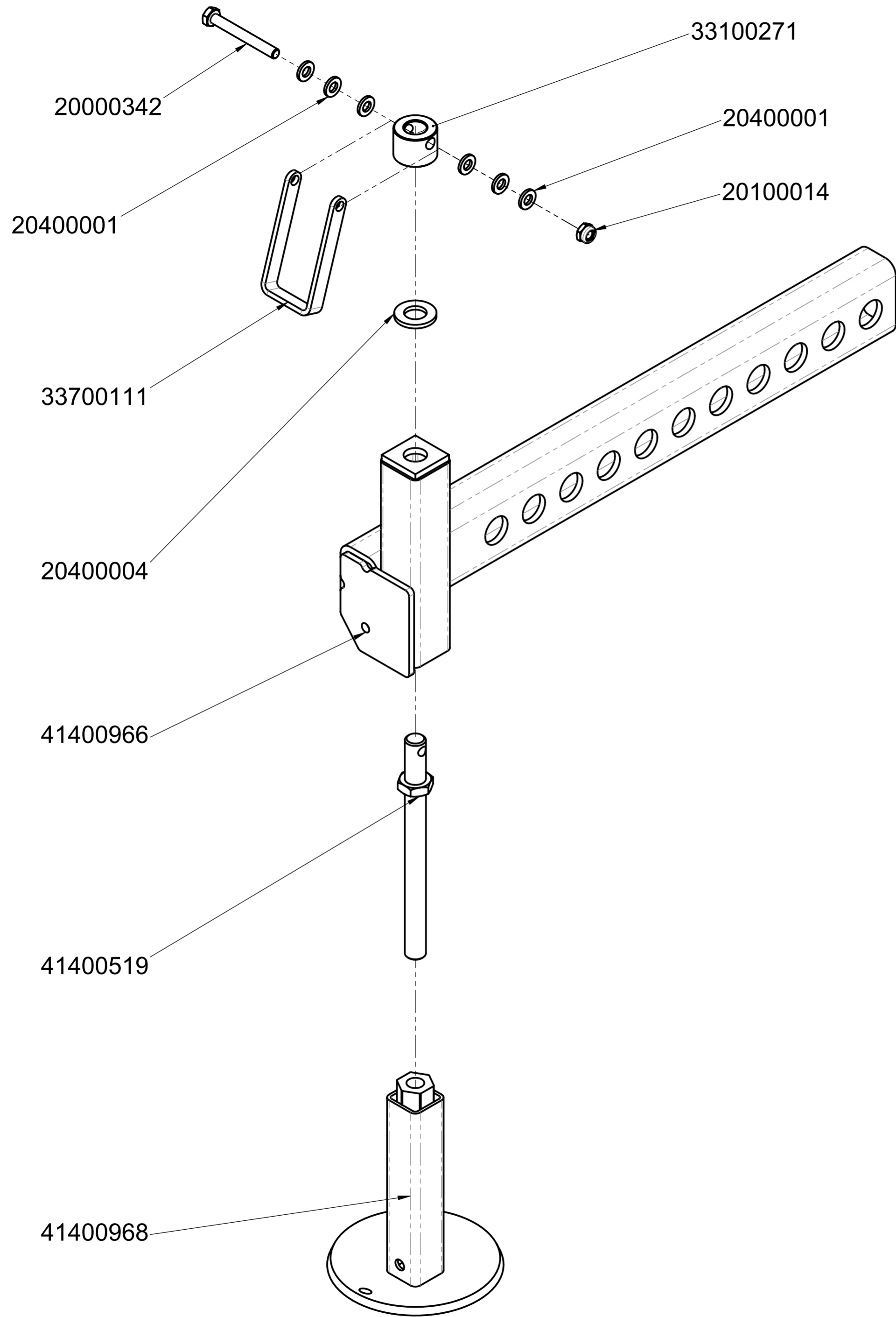
A



Blatt15

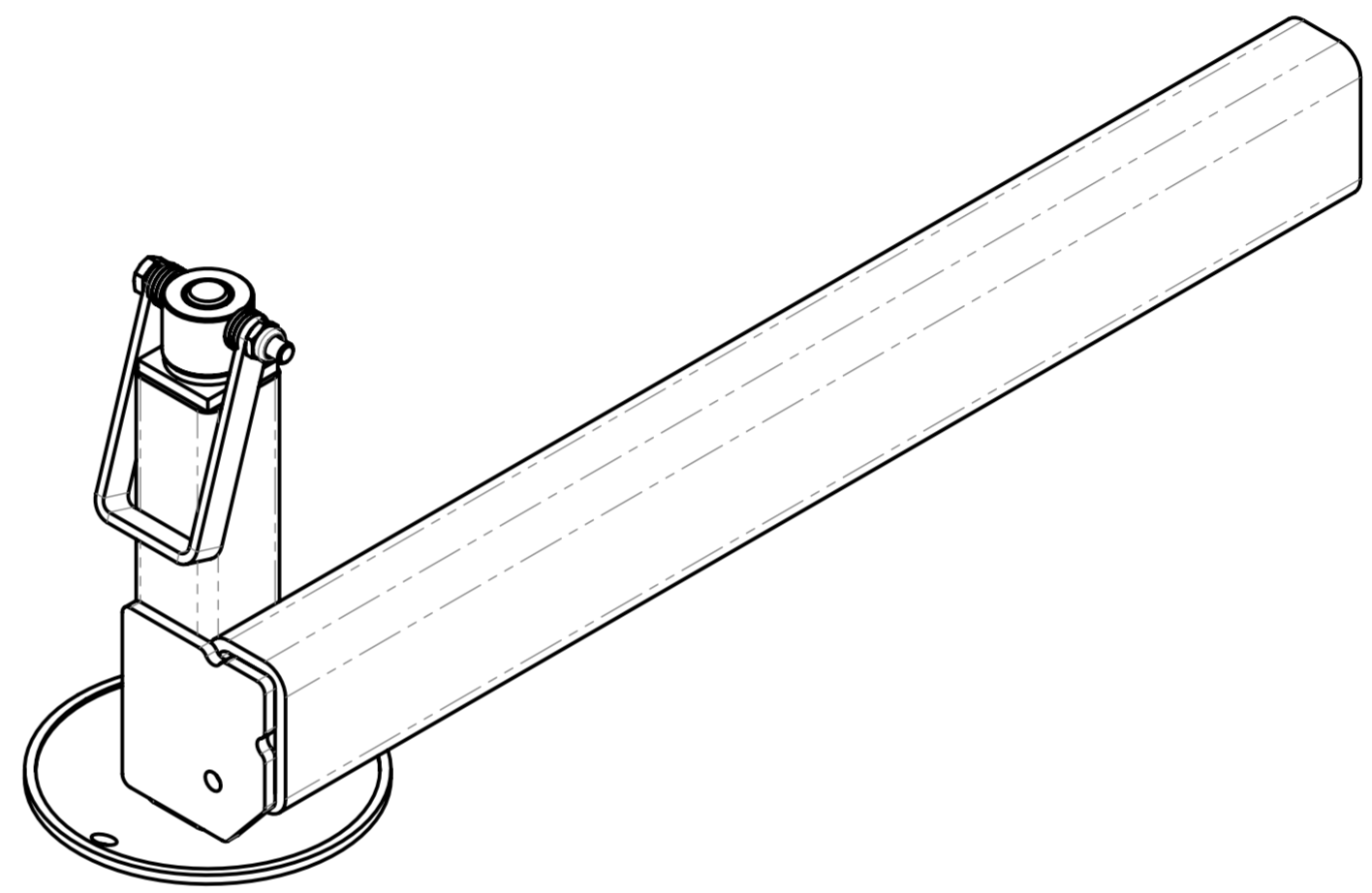
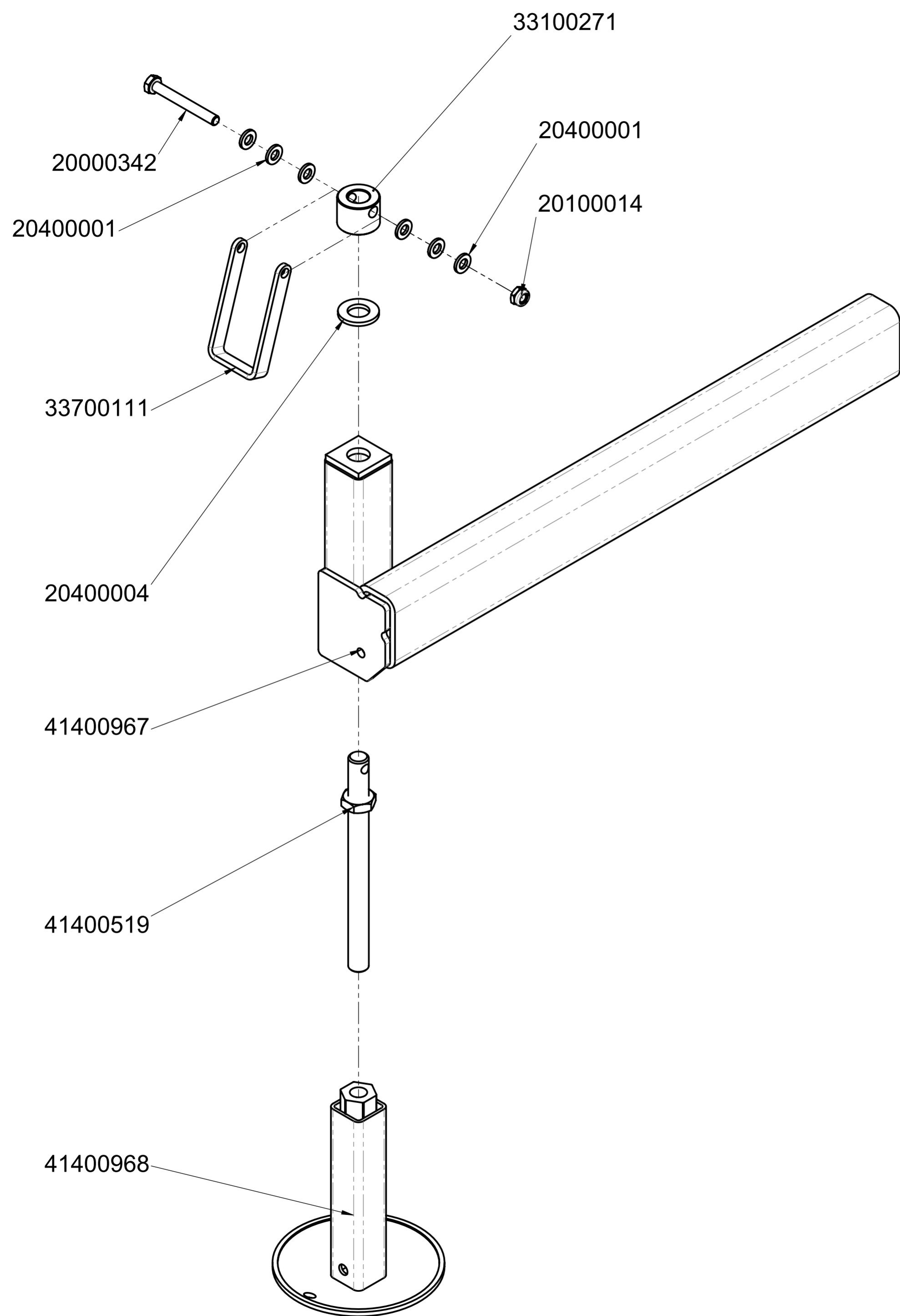
<b>probst</b> handling equipment		© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung
	Erst. 3.3.2016	R.Hoffmann	Hydraulische Verlegezange HVZ - uni II Greifweitereinstellung durch Spindel mit Federpaket
	Gepr. 18.8.2021	R.Hoffmann	
3			Artikelnummer/Zeichnungsnummer
2			E51400036
1			Blatt 8 von 15
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.

8 7 6 5 4 3 2 1



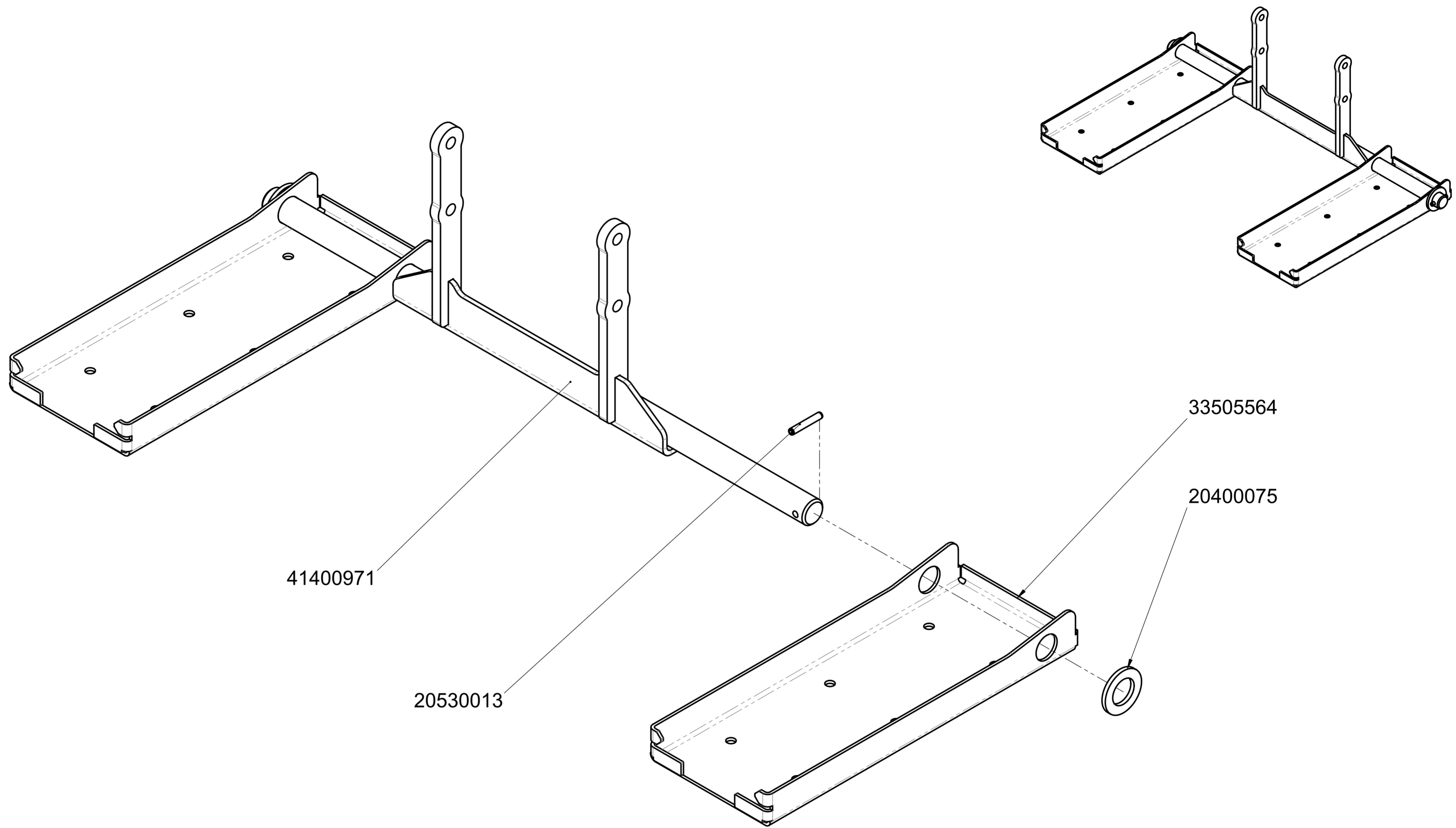
<b>probst</b> handling equipment		© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung
	Erst. 3.3.2016	R.Hoffmann	Hydraulische Verlegezange HVZ - uni II Greifweitereinstellung durch Spindel mit Federpaket
	Gepr. 18.8.2021	R.Hoffmann	
3			Artikelnummer/Zeichnungsnummer
2			E51400036
1			Blatt 9 von 15
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.

8 7 6 5 4 3 2 1



<b>probst</b> handling equipment		© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung
	Erst. 3.3.2016	R.Hoffmann	Hydraulische Verlegezange HVZ - uni II Greifweitereinstellung durch Spindel mit Federpaket
	Gepr. 18.8.2021	R.Hoffmann	
3			Artikelnummer/Zeichnungsnummer
2			E51400036
1			Blatt 10 von 15
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.

8 7 6 5 4 3 2 1



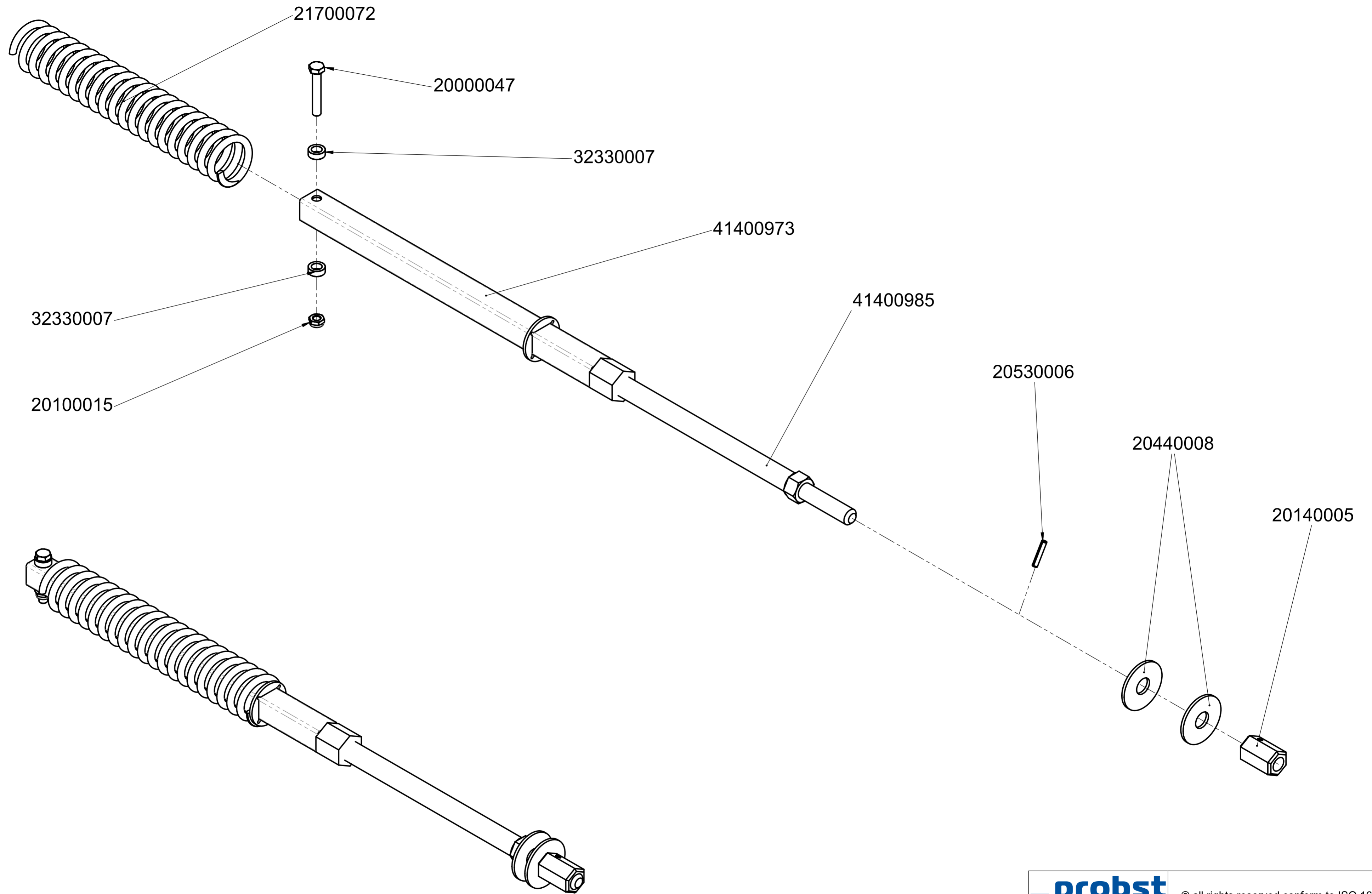
41400971

20530013

33505564

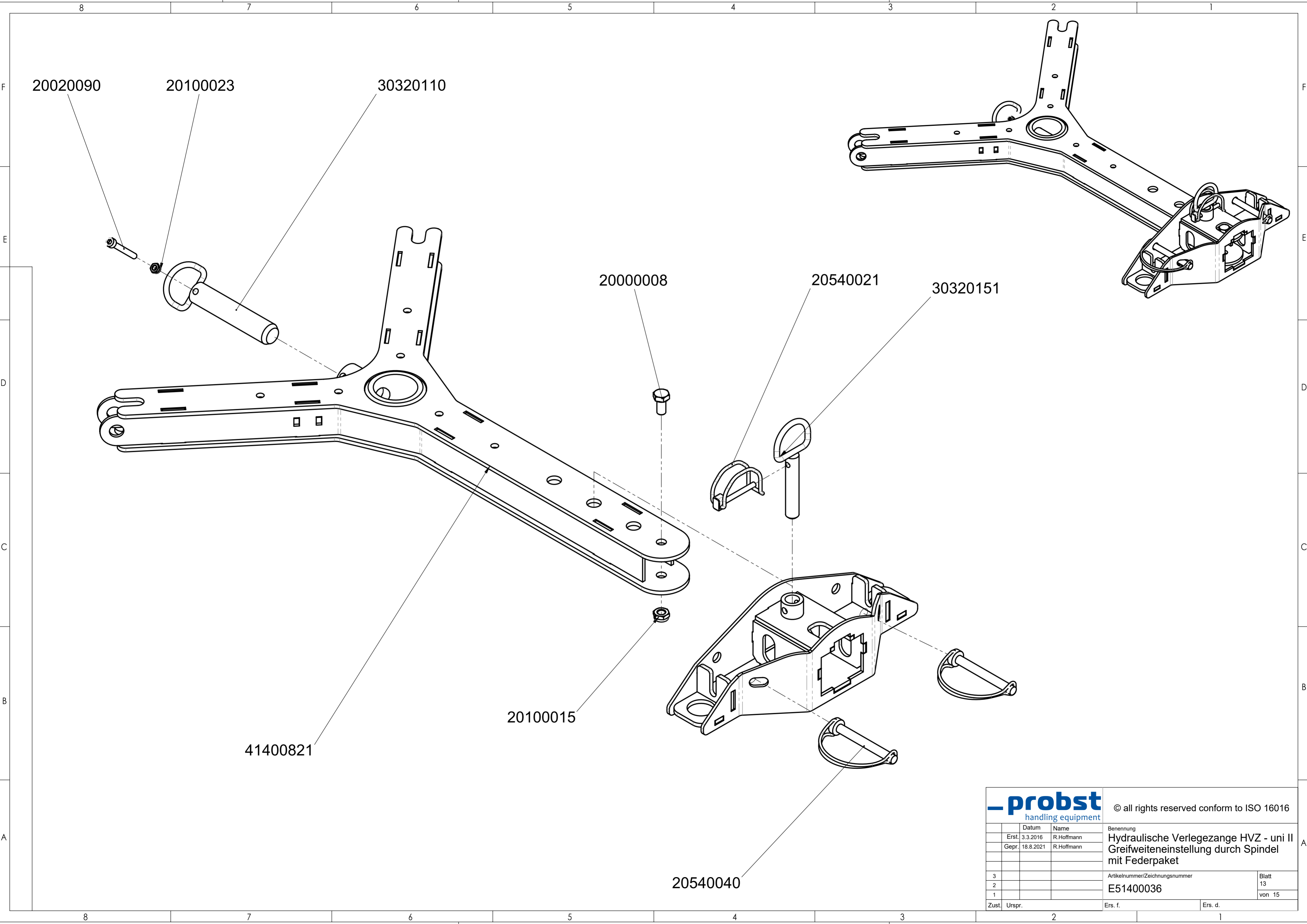
20400075

<b>probst</b> handling equipment		© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung
	Erst. 3.3.2016	R.Hoffmann	Hydraulische Verlegezange HVZ - uni II Greifweitereinstellung durch Spindel mit Federpaket
	Gepr. 18.8.2021	R.Hoffmann	
3			Artikelnummer/Zeichnungsnummer
2			E51400036
1			Blatt 11 von 15
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.

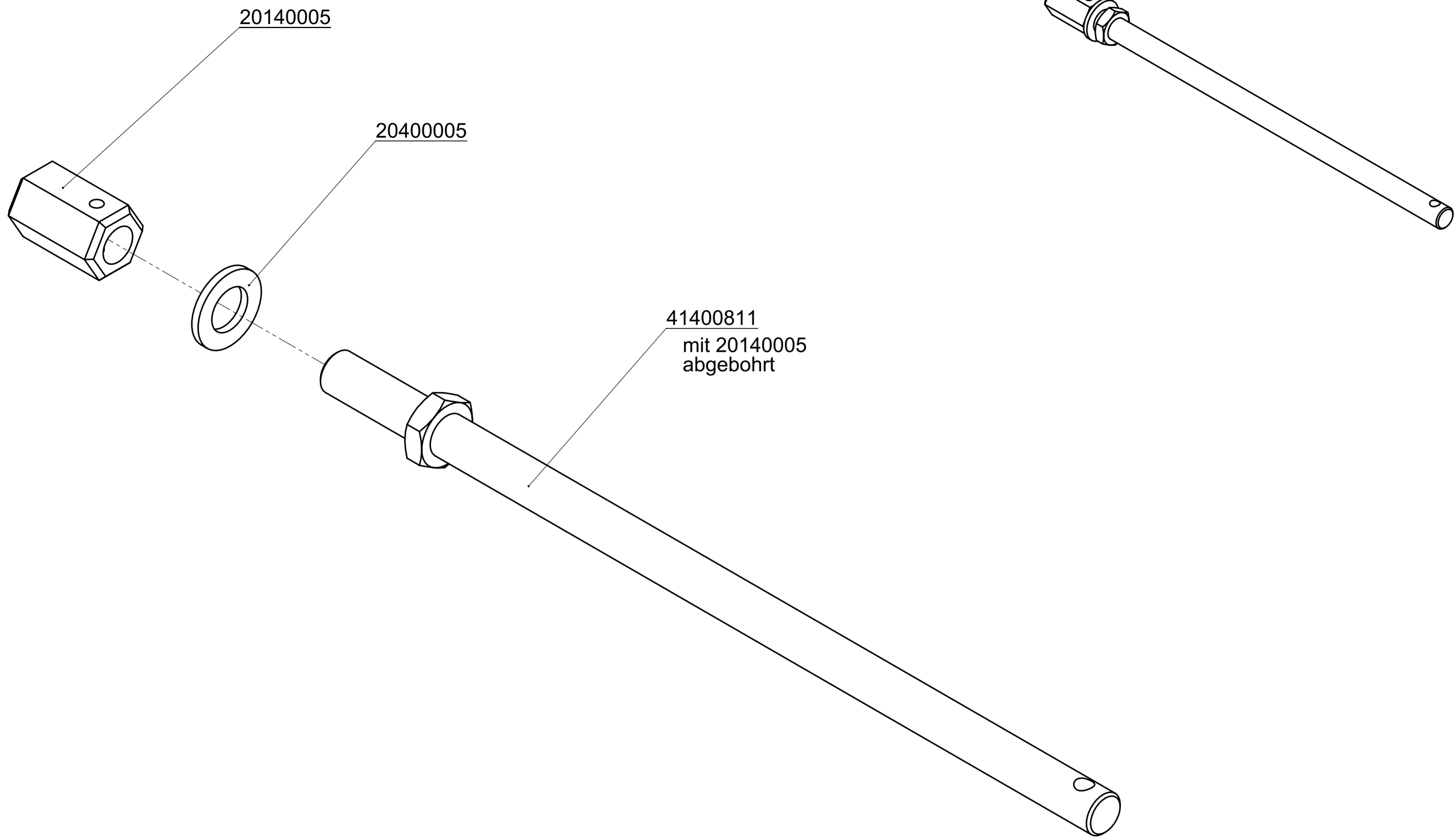


<b>probst</b> handling equipment			© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung	
	Erst. 3.3.2016	R.Hoffmann	Hydraulische Verlegezange HVZ - uni II	
	Gepr. 18.8.2021	R.Hoffmann	Greifweitereinstellung durch Spindel mit Federpaket	
3			Artikelnummer/Zeichnungsnummer	Blatt
2			E51400036	12
1				von 15
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.	





<b>probst</b> handling equipment		© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung
	Erst. 3.3.2016	R.Hoffmann	Hydraulische Verlegezange HVZ - uni II Greifweitereinstellung durch Spindel mit Federpaket
	Gepr. 18.8.2021	R.Hoffmann	
3			Artikelnummer/Zeichnungsnummer
2			E51400036
1			Blatt 13 von 15
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.



© all rights reserved conform to ISO 16016

		Datum	Name	Benennung	
	Erst.	3.3.2016	R.Hoffmann	Hydraulische Verlegezange HVZ - uni II Greifweitereinstellung durch Spindel mit Federpaket	
	Gepr.	18.8.2021	R.Hoffmann		
				Artikelnummer/Zeichnungsnummer	Blatt
				E51400036	14
					von 15
Zust.	Urspr.	Ers. f.		Ers. d.	

8 7 6 5 4 3 2 1

F

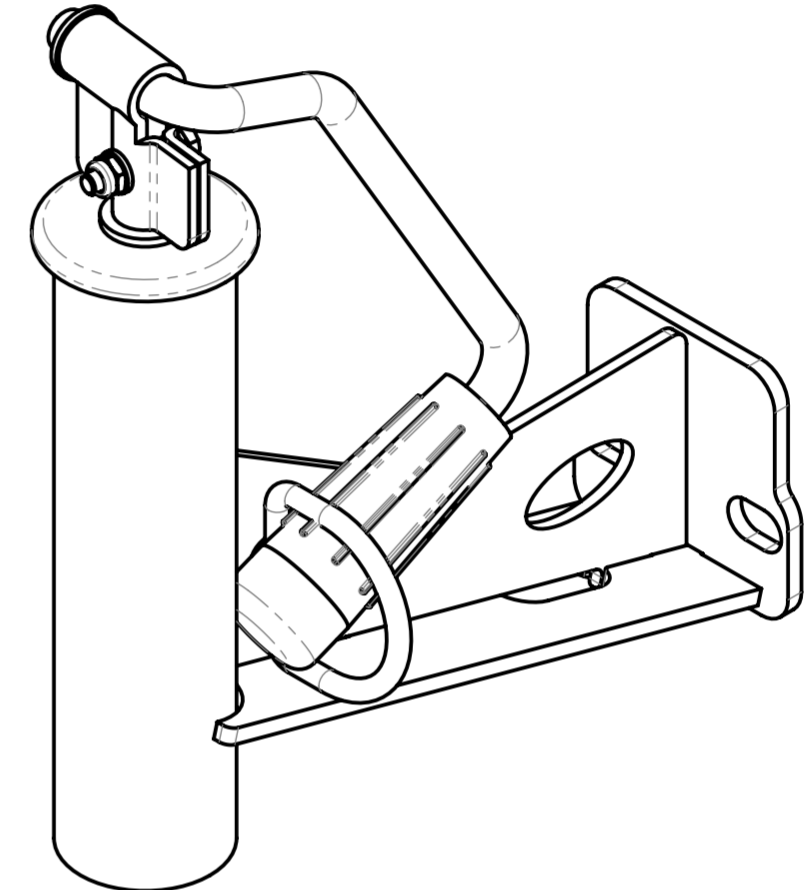
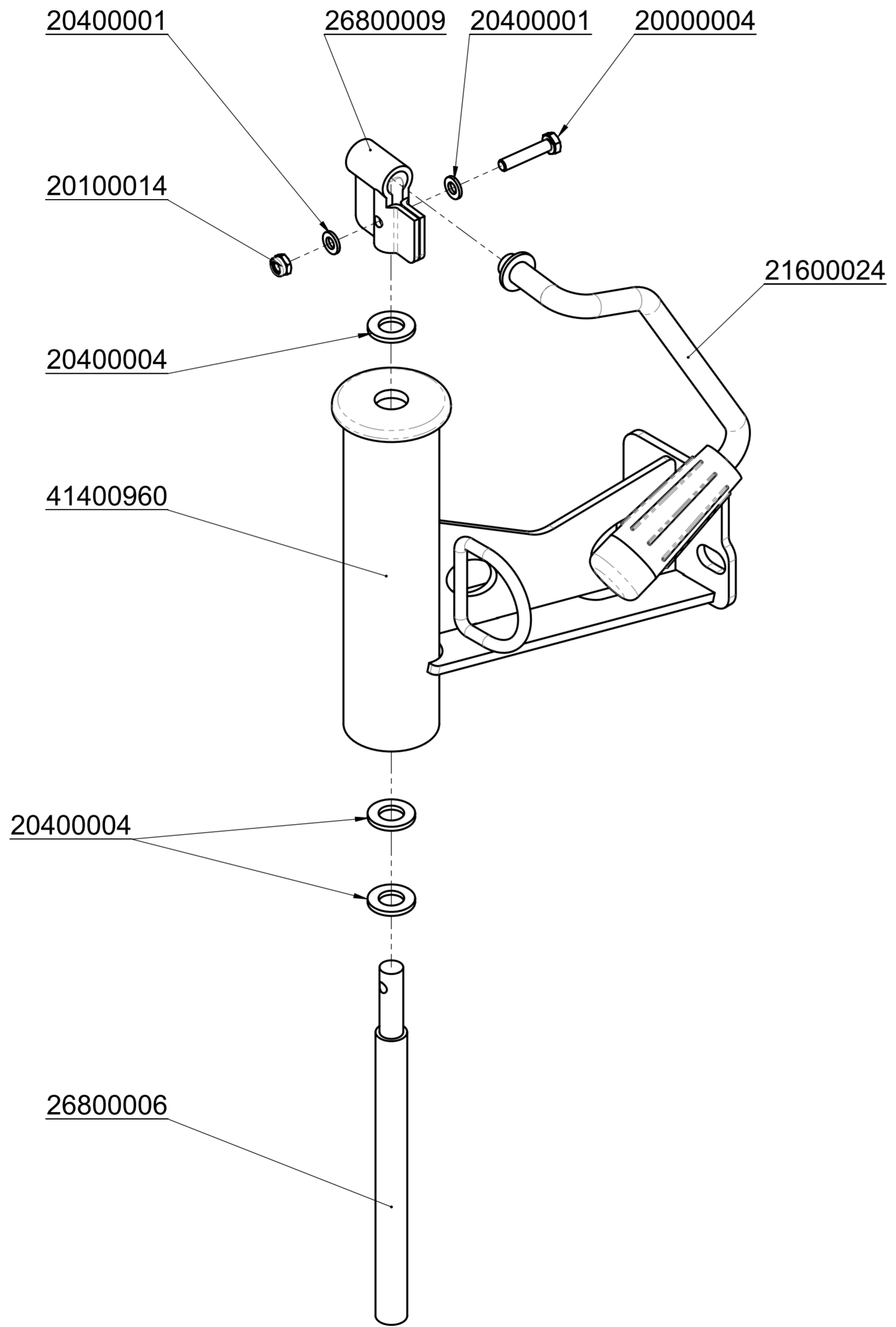
E

D

C

B

A



© all rights reserved conform to ISO 16016

		Datum	Name	Benennung	
	Erst.	3.3.2016	R.Hoffmann	Hydraulische Verlegezange HVZ - uni II Greifweitereinstellung durch Spindel mit Federpaket	
	Gepr.	18.8.2021	R.Hoffmann		
3				Artikelnummer/Zeichnungsnummer	Blatt
2				E51400036	15
1					von 15
Zust.	Urspr.			Ers. f.	Ers. d.

8 7 6 5 4 3 2 1

A51400036 HVZ-UNI-II  
 A51400037 HVZ-UNI-II (an VM-401)  
 A51400039 HVZ-UNI-II „Italien“



29040220



29040210



29040220



29040665

**Achtung: Quetschgefahr! Nur an Handgriffen anfassen**  
**Caution: Danger of squeezing! Touch only at handles**  
**Attention: Risque d'écrasement! Ne toucher l'engin qu'au niveau des poignées**

29040367

**Fgst.-Nr.**  
 chassis number



29040056

