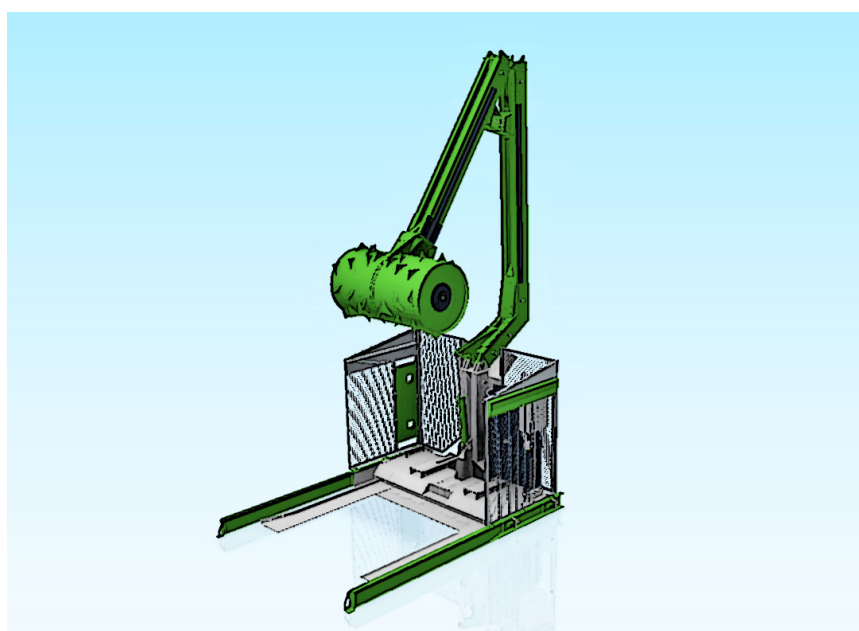


Original driftsinstruktion

JUMBO-ROLL-PACKER - E



VIKTIGT DOKUMENT

Maskintyp RP 7700 - ESerienr. BE020149Tillverkningsår 03 / 2020Driftsinstruktion nr. 196 03

Innehållsförteckning

1.	Avsedd användning.....	1.
2.	Inledning.....	2.
2.1	Maskinöversikt	2.01
2.2	Funktionsbeskrivning	2.02
3.	Säkerhetsanvisningar.....	3.
3.1	Symbol- och anvisningsförklaringar	3.01
3.2	Säkerhetsregler.....	3.02
3.2.1	Organisatoriska åtgärder	3.02
3.2.2	Säkerhets- och skyddsanordningar	3.03
3.2.3	Säkerhetsanordningar.....	3.03
3.2.4	Faror på grund av elektrisk energi	3.03
3.2.5	Faror på grund av hydraulisk energi	3.04
3.2.6	Koppla maskinen trycklös	3.04
3.2.7	Underhåll och reparation.....	3.04
3.2.8	Information för nödsituationer	3.05
4.	Idrifttagning.....	4.
5.	Manövrering	5.
5.1	Inställning av rullsträcka.....	5.01
5.1.1	Allmänt.....	5.01
5.1.2	Rullsträckans inställning för främre och bakre vändposition.....	5.02
5.2	Manövrera maskinen.....	5.04
5.3	Valsens sänkning vid rengörings- och underhållsarbeten.....	5.08
6.	Elektriska kopplingar	6.
6.1	Allmänt 6.01	
6.2	Motorskyddsbrytare.....	6.02
6.3	Elektriskt styrsystem	6.03
6.4	Inställning löptid i display	6.04
6.5	Mätsystem.....	6.05
6.6	Huvudströmbrytare.....	6.05
6.7	Flottör 6.06	
6.8	Hydrauloljekylare.....	6.06
6.9	Säkerhetskrets	6.07
6.10	Översikt över sensorer	6.08
7.	Kompletterande utrustning	7.
7.1	JUMBO-ROLL-PACKER för container med en höjd på upp till 3100 mm	7.01
7.2	Automatisk höjning.....	7.01
7.3	Fullt-meddelande i container.....	7.02
7.4	Ytterligare NÖDSTOPP	7.03
7.5	Centralsmörjning.....	7.03
7.6	Fjärrkontroll	7.04
7.7	Valsrengöring	7.05

Innehållsförteckning

8.	Hydraulisk höjningsfunktion.....	8.
8.1	Allmänt	8.01
8.2	Hydrauloljesorter	8.01
8.3	Oljebyte i hydraulaggregatet	8.02
9.	Drev	9.
9.1	Allmänt	9.01
9.2	Drivolja	9.01
9.3	Oljebyte i drev	9.02
10.	Tekniska data	10.
11.	Maskindimensioner	11.
12.	Underhåll och skötsel.....	12.
12.1	Allmänt	12.01
12.2	Underhålls- och inspektionslista.....	12.02
12.3	Smörjning av lagerpunkter	12.03
12.4	Kontrollera skruvanslutningar.....	12.04
12.5	Rengöring av elektromotor.....	12.04
13.	Störningsåtgärder.....	13.
14.	Smörjmedel	14.
15.	Garanti och ansvar.....	15.
15.1	Maskinägarens plikter	15.01
15.2	Olycksfallsförebyggande åtgärder.....	15.01
15.3	Garanti och ansvar.....	15.01
15.4	Upphovsrätt.....	15.01
16.	CE-försäkran om överensstämmelse	16.

1. Avsedd användning

Föreliggande maskin är en avfallskomprimeringsanordning som uteslutande utformats för komprimering av återvinningsbart avfall och annat avfall i öppna containerar och därmed endast är avsedd för detta ändamål.

bestimmt ist. En annan eller därutöver gående användning gäller som icke avsedd. Firma BERGMANN övertar inget ansvar för skador som har uppstått av sådan användning.

Avsedd användning omfattar även

- att följa alla anvisningar i driftsinstruktionen,
- att utföra alla inspektions- och underhållsarbeten och
- ett förbud att utföra ändringar på maskinen eller komplettera med tillbyggnader.

Grundläggande förutsättning för säker hantering och problemfri drift av maskinen är kännedom om grundläggande säkerhetsanvisningar och säkerhetsbestämmelser. Denna driftsinstruktion innehåller viktiga anvisningar för att maskinen skall kunna användas på säkert sätt betreiben.

Driftsinstruktionen skall användas enligt operatörens ansvar och måste förvaras på ett säkert sätt.

Samtliga delar i den detaljerade driftsinstruktionen måste följas.

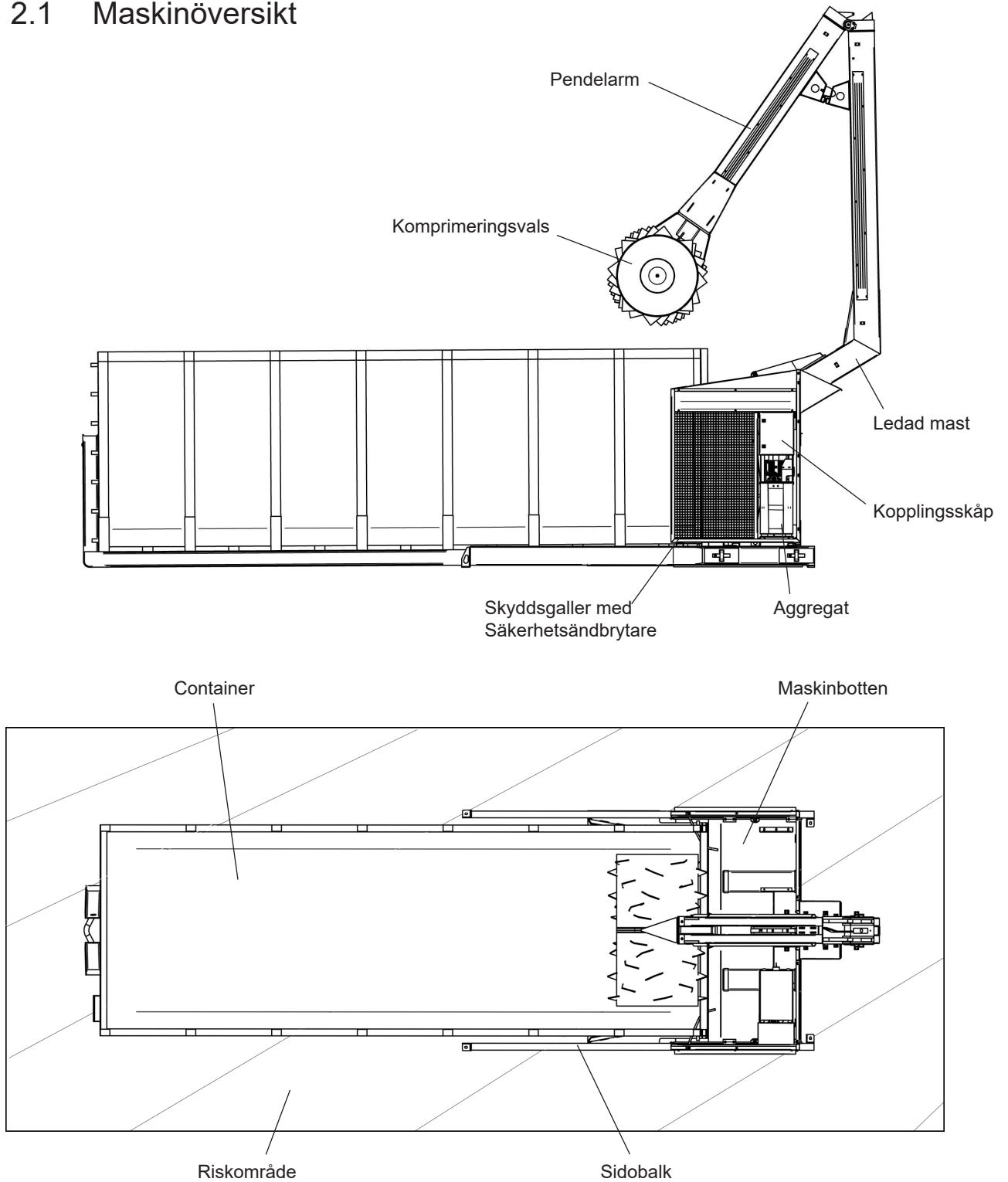
Avvikelser i tekniska uppgifter, bilder och mått kan förekomma till följd av ständig vidareutveckling.

Typskylt:



2. Inledning

2.1 Maskinöversikt



**Alla illustrationer, ritningar osv.
är baserade på standardutföranden
och kan avvika.**

2. Inledning

2.2 Funktionsbeskrivning

BERGMANN JUMBO-ROLL-PACKER placeras som kompletterande utrustning i en öppen container och bidrar till betydande fördelar vid avfallshanteringen.

Mycket avfall och sopor transporteras fortfarande i öppna containrar. Dessa containers innehåller för det mesta bara luft, vilket innebär att upp till 80 % luft och endast 20 % avfall transporteras.

Containern blir snabbt överfull, avfallet flyger iväg och kostnader för avfallshanteringen ökar. Müllbeseitigung bleiben hoch.

Fördelen är att tidigare transportsystem fortfarande kan användas och avfall i olika storlekar kan hanteras. Containern kan utan problem fyllas med tipcontainer.

Man behöver inte krossa, klippa eller riva isär eller vika ihop större föremål eftersom BERGMANN ROLL-PACKER rullar allt platt i lager direkt efter inkastning. En mycket hög komprimering uppstår med ständig rullrörelse och brytning av materialstrukturer vilket ger tre, fyra eller fem gånger högre kvantitet i containern.

Förvärvet av BERGMANN JUMBO ROLL- PACKER innebär ett system med stora besparingar och minskade avfallshanteringskostnader och vi är övertygade om att det är ett bra steg i rätt riktning med användningen av dessa maskiner.

BERGMANN-maskiner anpassas ständigt till tekniska och allmänna säkerhetsföreskrifter. Mindre avvikelser kan förekomma i driftsinstruktionen. Alla uppgifter är baserade på hypotetiska beräkningar/värden.

3. Grundläggande säkerhetsanvisningar

3.1 Symbol- och anvisningsförklaringar

Följande varningsskyltar används i driftsinstruktionen och på maskinen:



Denna symbol betyder potentiell risk för personers liv och hälsa.

Följden kan bli svåra hälsoskador eller till och med dödsolyckor om denna information inte beaktas.



Denna symbol betyder en potentiell farlig situation.

Följden kan bli mindre personskador eller materialskador om denna information inte beaktas.



Denna symbol informerar om viktiga upplysningar.



Denna symbol varnar för farlig elektrisk spänning.



Denna symbol hänvisar till att operatörspersonalen måste ha läst och förstått driftsinstruktionen.



Denna symbol hänvisar till att maskinen skall kopplas från elnätet och säkras mot återstart vid underhålls- och reparationsarbeten.



Denna symbol hänvisar till att det är förbjudet att beträda containern och uppehålla sig under upphöjd vals.

3. Grundläggande säkerhetsanvisningar

3.2 Säkerhetsregler



Maskinens säkerhet och tillgänglighet är beroende av att dessa föreskrifter följs. Viktiga uppmaningar finns som dekaler på din maskin.

3.2.1 Organisatoriska åtgärder

- * ROLL- PACKER får endast ställas upp i därför avsedda industriområden.
- * Kontrollera innan maskinens uppställning att uppställningsplatsen är vald på sådant sätt att alla manöverdon är väl tillgängliga. Maskinen får inte installeras i närheten av högspänningsledningar, svängande kranar, brokranar, telefonledningar osv.
- * Endast personal som fått utbildning på eller instruerats om maskinen får arbeta med maskinen. Operatörspersonalen måste ha läst igenom och förstått driftsinstruktionen.
- * Operatörspersonalen måste bära nödvändig skyddsutrustning, t. ex. säkerhetsskor och handskar, skyddshjälm och ev. hörselskydd. Utrustningen skall tillhandahållas av maskinägaren. bereitzustellen.
- * Flyktvägar samt omgivningen runt maskinen skall hållas fria.
- * En riskfri drift av maskinen är endast möjlig med tillräcklig belysning. Maskinägaren bär ansvaret för detta.
- * Förutom driftsinstruktionen måste även allmänna och lokala bestämmelser för förebyggande av olycksfall och för miljöskydd följas.
- * Inga ändringar, till- eller ombyggnader får utföras på maskinen utan skriftligt tillstånd från företaget BERGMANN. Detta gäller även för svetsarbeten på bärande delar.
- * Trycket i hydraulsystemet får endast ändras av behörig personal från företaget BERGMANN.
- * Inga ändringar får göras på förseglade resp. plomberade komponenter. Detta gäller särskilt för hydrauliska ventiler.
- * Alla ljudskyddsanordningar (aggregatdörrar, osv) måste vara monterade under drift. montiert sein.
- * Maskinen får endast förankras i marken efter samråd med företaget BERGMANN.
- * Containerns lägsta påfyllningshöjd måste vara 500 mm. Max. påfyllningshöjd får vara ca. 10 cm under containerns överkant. Maskinägaren skall tillhandahålla ett transportnät eller liknande för transporten.
- * Tillämpade material skall hanteras och avfallshanteras på korrekt sätt.
- * Stora mängder byggnadsavfall samt material som underliggör särskilda bestämmelser enligt lagstiftning om avfallshantering får inte komprimeras.
- * En ledning med gummibeklädnad H07 RN-F med en minsta ledararea på minst 1,5 mm² skall användas för elförsörjningen.
- * En jordfelsbrytare på 30 mA måste finnas installerad.
- * Maskinägaren skall sammanställa en separat riskanalys om maskinen kombineras med andra maskiner (t.ex. transportband).
- * Trycksatta behållare som t. ex. hårsprayburkar, sprayburkar osv. får inte komprimeras. Risk för explosion.

3. Grundläggande säkerhetsanvisningar

3.2.2 Säkerhets- och skyddsanordningar

- * ROLL- PACKER får endast användas med en container.
- * Uppehåll är förbjudet inom maskinens arbetsområde och under upphöjd vals.
- * Se till att inga personer befinner sig i containern och i arbetsområdet innan maskinen startas.
- * Säkerhetsanordningar får inte demonteras eller ändras och måste vara fullt funktionsdugliga.
- * Säkerställ att inga personer befinner sig i riskområdet under komprimeringsdrift.
- * Stoppa maskinen omedelbart vid förekommande funktionsstörningar och låt behörig personal med motsvarande kunskaper omedelbart åtgärda störningar.
- * Byt ut tekniskt defekta maskindelar omedelbart.
- * Montering vid ramper och på plattformar får endast ske med hänsyn till säkerhetsavstånden (se EN ISO 13857).
- * Håll alla handtag, steg, ledstänger, plattformar och stegar fria från smuts, snö och is.
- * Alla säkerhets- och riskanvisningar på maskinen skall hållas i fullgott läsbart skick och förnyas vid behov.
- * Drift av ROLL-PACKER på offentliga platser som t.ex. marknadsplatser osv. får endast ske under maskinägarens uppsikt. Huvudströmbrytaren skall vara säkrad med ett hänglås om maskinen står utan uppsikt. Nyckeln till låset ska förvaras på en säker plats.
- * Följ speciella säkerhetsregler vid drift av ROLL-PACKER på offentliga platser som t. ex. marknadsplatser osv. om maskinen tidvis står utan uppsikt.

3.2.3 Säkerhetsanordningar

Säkerhetsanordningarnas korrekta funktion skall kontrolleras före varje arbetsskift.

Huvudströmbrytare och motorskydds-brytare

Maskinen är bortkopplad i alla poler om huvudströmbrytaren och/eller motorskydds-brytaren står på OFF.

Maskinen kan inte startas. (se kap. 6.6)

NÖDSTOPP

Maskinen stängs av om NÖDSTOPP trycks.

3.2.4 Faror på grund av elektrisk energi

- * Elektrotekniska säkerhetsregler måste följas.
- * Arbeten på elförsörjningen får endast utföras av behörig elektriker.
- * Maskinens elektriska utrustning skall kontrolleras regelbundet. Defekter som lösa förbindelser resp. värmeskadade kablar måste åtgärdas omgående.
- * Maskinens drift är förbjuden om en defekt föreligger i elutrustningen. Återstart sker först när alla fel har åtgärdats korrekt.
- * Brand i den elektriska styrningen skall bekämpas med en CO2-brandsläckare.
- * Informera om brandsläckares placering och funktion. Beakta brandlarms- och bekämpningsmöjligheter.

3. Grundläggande säkerhetsanvisningar

- * Kopplingslåset skall alltid hållas låst. Det får endast vara åtkomligt för behörig personal.
- * Lossa resp. anslut endast stickkontakter i spänningslöst tillstånd.
- * Beakta lokala bestämmelser för energiförsörjning vid anslutning till elnätet.
- * Motorskyddsbrytarens inställning får inte ändras.

3.2.5 Faror på grund av hydraulisk energi

- * Arbeten på hydrauliska system får endast utföras av personal med särskilda kunskaper om och erfarenhet av hydraulik.
- * Maskinens hydraulsystem skall kontrolleras regelbundet. Defekter som avskavda ställen på slangar resp. läckage i skruvförband måste åtgärdas omgående.
- * Systemavsnitt och tryckledningar som skall öppnas måste göras trycklösa innan reparationsarbeten påbörjas (se punkt 3.2.6). Vätskor som tränger ut vid högt tryck kan tränga in i huden och förorsaka allvarliga skador.

3.2.6 Koppla maskinen trycklös

- * Sänk valsen och säkra mot bortrullning (ev. med kilar).
- * Koppla bort ROLL-PACKER från elnätet och säkra mot återuppstart.

3.2.7 Underhåll och reparation

- * Huvudströmbrytaren måste säkras med ett hänglås före underhåll, störningsåtgärder, rengöring eller liknande utförs i containern.
- * Föreskrivna underhålls- och inspektionsarbeten skall utföras inom föreskrivet tidsintervall (se kapitel 12 Underhåll och skötsel).
- * Underhålls- och reparationsarbeten får endast utföras av behörig personal med motsvarande utbildning.
- * Kontrollera att hydraulsystemet har svalnat innan underhållsarbeten påbörjas.
- * Valsen skall sänkas med tvåhandsmanövrering innan underhålls- och rengöringsarbeten påbörjas (se kapitel 5.3). Koppla bort maskinen från elnätet och säkra mot återstart.
- * Kontrollera att inga personer befinner sig under upphöjd vals eller inom riskområdet när underhållsbrytaren trycks.
- * Hydraulsystemet måste vara trycklöst.
- * Säkra reparationsområdet om nödvändigt.
- * Operatören måste ha fri sikt till valsen och valsens omgivning.
- * Använd en godkänd och för ändamålet tillräcklig stege eller arbetsplattform. Maskinägaren skall tillhandahålla dessa hjälpmedel.
- * Vid byte av större maskinonder skall dessa fästas ordentligt i lyftdonen och säkras.
- * Byt hydrulslangar senast vart 6:e år, även om inga säkerhetsrelevanta brister kan konstateras.
- * Följ gällande säkerhetsanvisningar för produkten vid hantering med olja, fett och andra kemiska substanser.
- * Använd endast original-reservdelar vid utbyte av komponenter.
- * Funktionskontrollera alla säkerhetsanordningar efter avslutade underhållsarbeten (se punkt 3.2.3), samt montera alla skyddsplåtar, rengöringsluckor osv. igen och kontrollera att de sitter stabilt.

3. Grundläggande säkerhetsanvisningar



3.2.8 Information om nödsituationer

- * Tryck alltid på NÖDSTOPP i nödsituationer.
- * Brinnande olja måste släckas med en CO₂-brandsläckare eller en pulversläckare.
- * Informera om brandsläckares placering och funktion. Följ regler för brandlarm och brandbekämpning.
- * Brand i den elektriska styrningen skall bekämpas med en CO₂-brandsläckare.

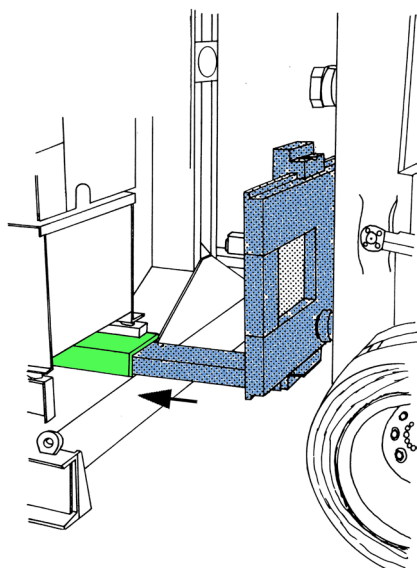
4. Idrifttagning



Idrifttagning vid leverans utförs av auktoriserad specialist från företaget **BERGMANN.**

von der Firma BERGMANN, autorisierte Fachkraft.

Följ följande anvisningar vid första idrifttagning och vid senare flytt till annan uppställningsplats:



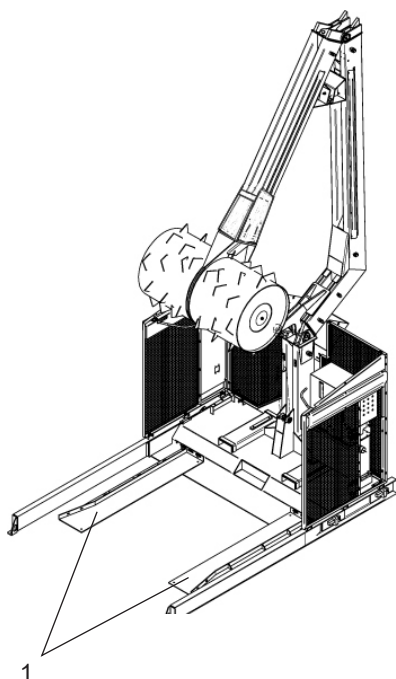
- 1) Transporten av JUMBO ROLL-PACKER görs med hjälp av en lämplig gaffeltruck. Gafflarna körs in djupt i avsedda fickor. (se bild)

Under transporten skall valsens placeras på bottenplattan och säkras med en kedja eller liknande.

Maskinen skall ställas upp på fast och jämnt underlag.



Samråd med fabriken om senare förankring i marken är nödvändig.



JUMBO-ROLL-PACKER är endast redo för drift tillsammans med en container.

Den måste köras till anslag i mitten under maskinen.

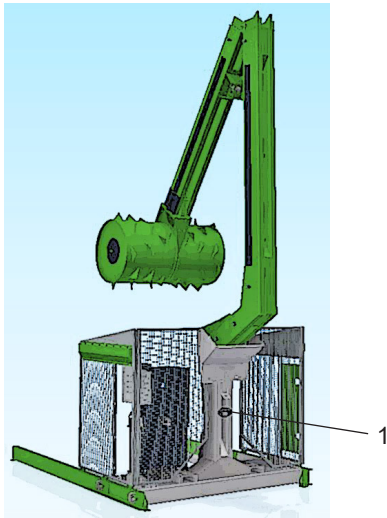
Maskinens är utrustad med styrskenor (1) i botten av maskinen.

Maskinen kan inte användas utan container. Containerns höjd är minst 2,50 m upp till 2,70 m (ytterligare alternativ 3,10 m).

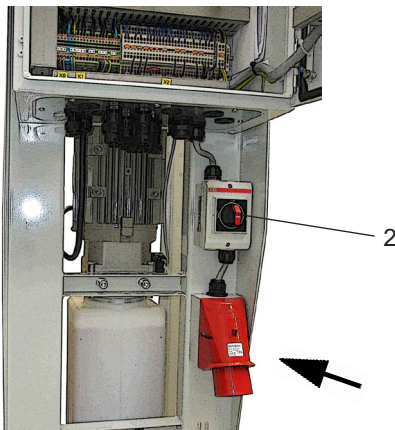


Containern måste säkras så att den inte rullar iväg.

4. Idrifttagning

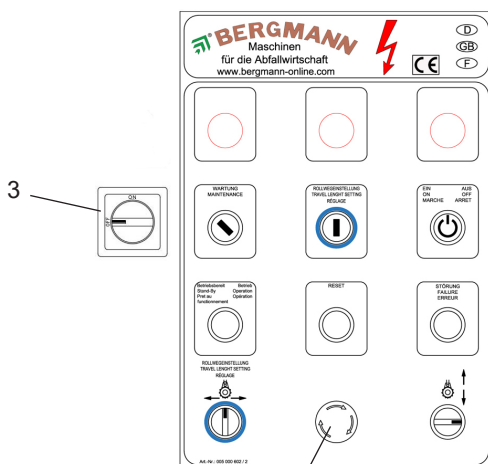


- 2) Nätspänningen och maskinens spänning måste stämma överens. Maskinens spänning finns angiven på typskylten (1) på maskinens baksida.



JUMBO-ROLL-PACKER kan anslutas till elnätet om spänningen stämmer överens.

- 3) Ställ huvudströmbrytaren (2) och motorskyddsbrytaren (3) i läget ON.



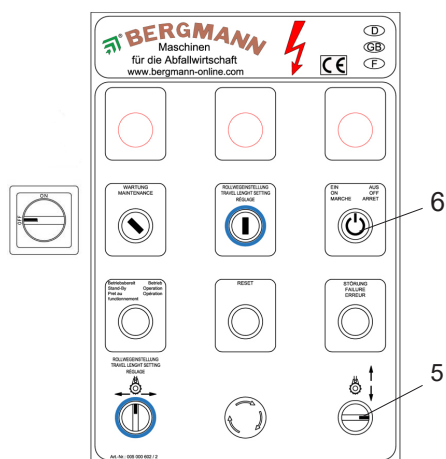
- 4) Kvittera NÖDSTOPP (4) genom att vrida åt höger.



Stäng av maskinen genom att utlösa NÖDSTOPP när en störning eller fara föreligger. Tasters ab.

- 5) Vissa maskiner har ytterligare NÖDSTOPP. Kvittera även dem.

4. Idrifttagning



- 6) Kontrollera motorns rotationsriktning efter anslutning till elnätet.

En av följande två funktioner är uppfyllda om inställningen är korrekt:

- * Valsen kan höjas med vridbrytaren HÖJA (5)

eller

- * valsen roterar vid nedsänkning med knappen TILL (6).
EIN (6) rotiert die Walze.



Maskinen måste omedelbart kopplas bort från elnätet och motorns rotationsriktning ändras om detta inte är fallet.

Det finns två olika möjligheter:

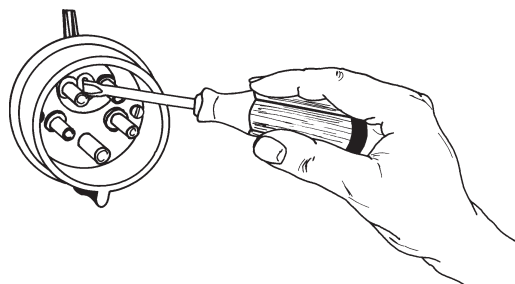
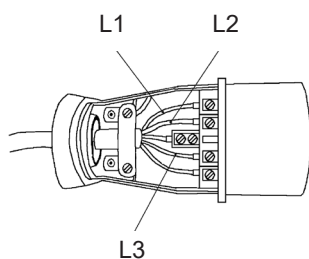
- * Två av tre faser i matarledningen byts.



Detta arbete får endast utföras av behörig elektriker.

eller

- * Maskinens koppling är utrustad med en fasomriktare. einem Phasenwender ausgerüstet. Faserna byts genom att trycka lätt på en spärr och vrida isoleringsdelen med 180°.



Det finns möjlighet till individuell inställning av rullsträcka så att hela containerns längd utnyttjas optimalt. Läs punkt 5.1 Inställning av rullsträcka.

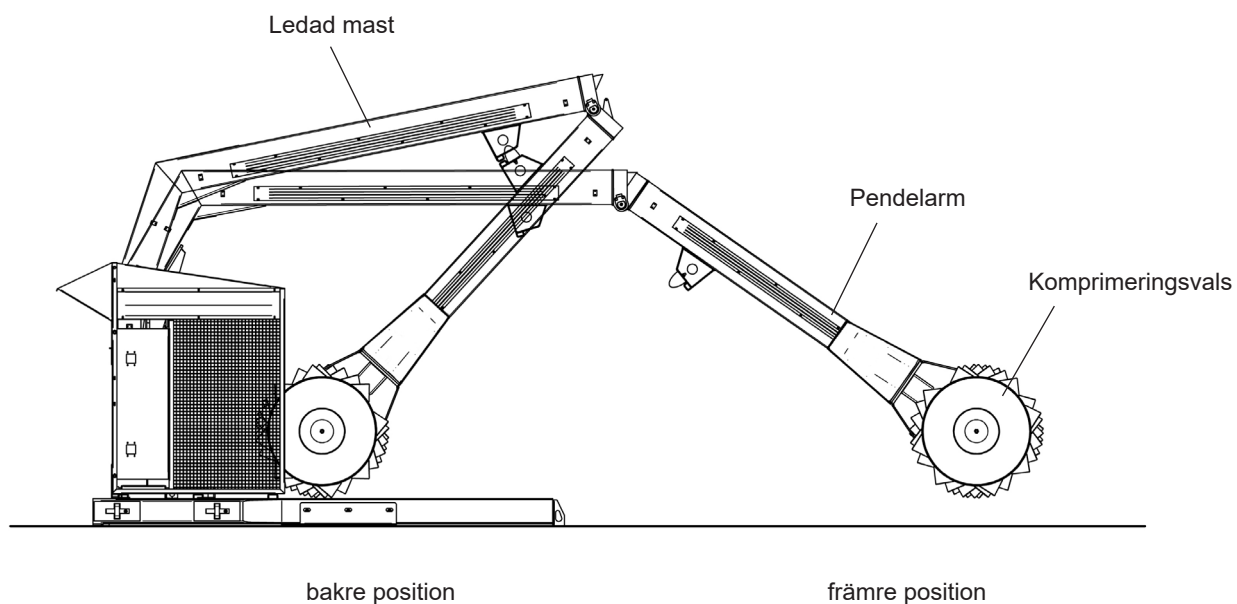
5. Manövrering

5.1 Inställning av rullsträcka

5.1.1 Allmänt

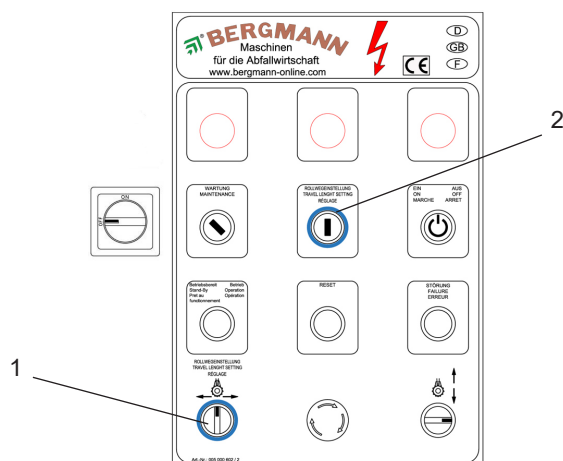
Det är möjligt att ställa in rullsträckan eftersom det finns öppna containers i olika längder.

Använd båda vridreglagen FRAM/RETUR (1) och nyckelbrytaren INSTÄLLNING RULLSTRÄCKA (2).



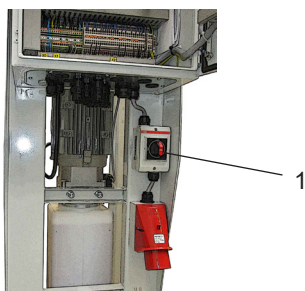
bakre position

främre position



5. Manövrering

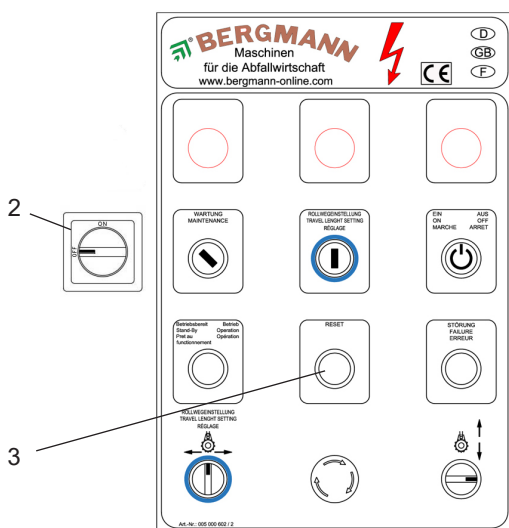
5.1.2 Rullsträckans inställning för främre och bakre vändposition



- 1) Ställ huvudströmbrytaren (1) och motorskyddsbrytaren (2) i läget ON.



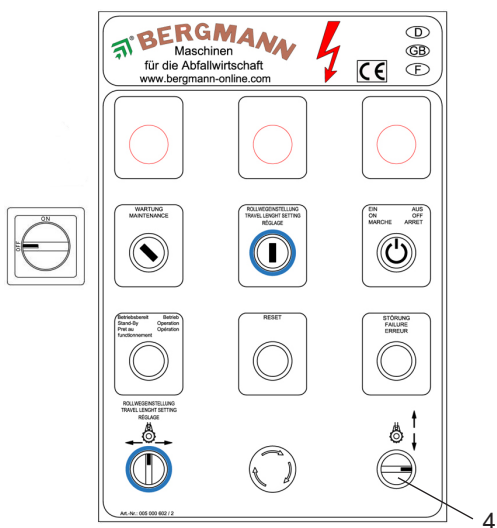
Containern måste innehålla minst 500 mm material för att undvika skador på containerns golv.



- 2) Tryck på RESET (3).



Kontrollera att inga personer befinner sig i riskområdet innan maskinen startar.



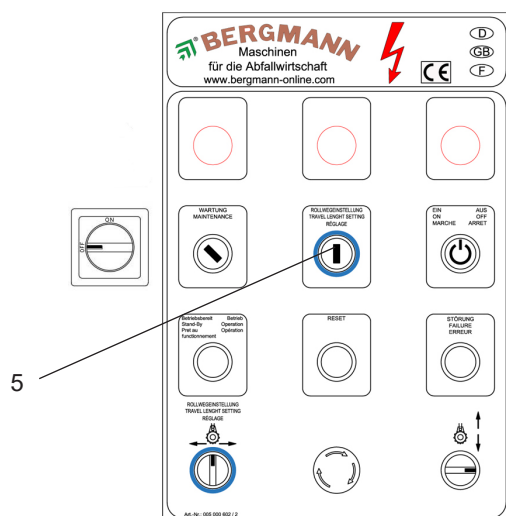
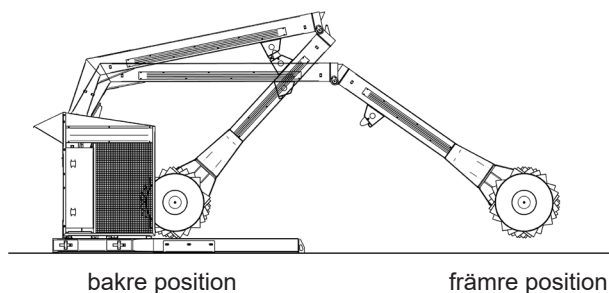
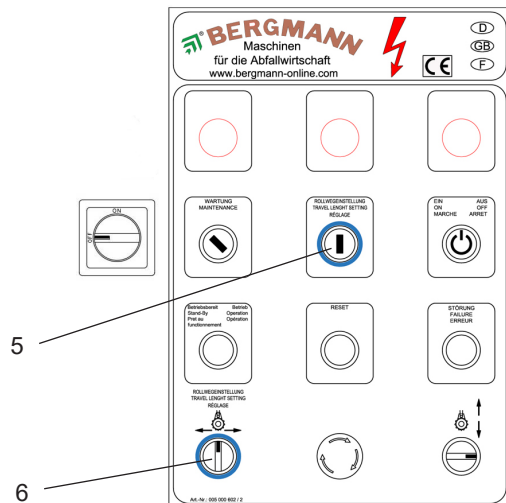
- 3) Sänk valsen i containern med vridbrytaren SÄNKA (4) tills den ligger på komprimeringsmaterialet.

Maximal rullsträcka kan ställas in beroende på containerlängden. können Sie jetzt den max. Rollweg festlegen.



Observera säkerhetsavståndet framför containerfronten när rullsträckan ställs in. Det måste vara minst 300 mm i båda sidor.

5. Manövrering



- 4) Rullsträckans inställning sker med hjälp av nyckelbrytaren (5).



Maskinägaren måste förvara nyckeln på säker plats. aufzubewahren.

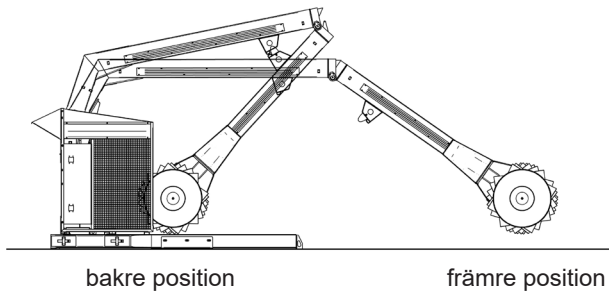
- 5) Sätt in nyckeln och vrid ett kvarts varv tills nyckeln fastnar för att ställa in *främre vändposition*. einzustellen stecken Sie den Schlüssel ein und drehen Sie den Schlüssel eine Viertelumdrehung bis er einrastet. Nu borde motorn starta. JUMBO-ROLL-PACKER befinner sig nu i programmeringsläge.

- 6) Flytta valsen med vridbrytaren (6) till önskad vändpunkt och släpp vridbrytaren igen. Maskinen signalerar att främre vändpunkt är sparad med växelvis blinkande grön och röd lampa.

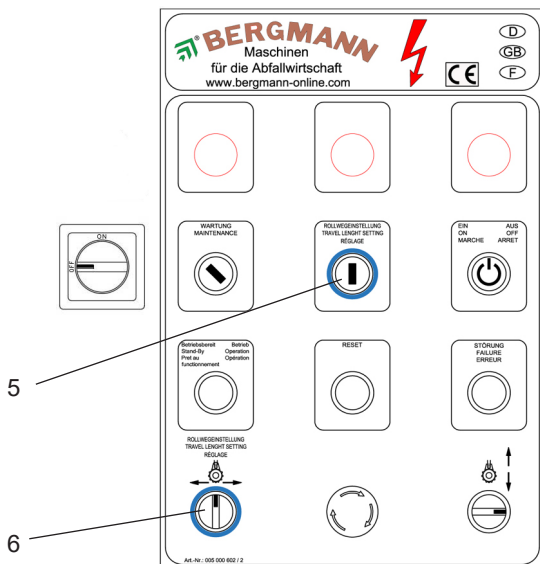
- 7) Ställ nyckelbrytaren **INSTÄLLNING RULLSTRÄCKA (5)** i mittläge igen.

- 8) Ställ in bakre position eller ta JUMBO-ROLL-PACKER i drift. hinteren Position beginnen oder den JUMBO-ROLL-PACKER in Betrieb nehmen.

5. Manövrering



- 9) Sätt in nyckeln och vrid ett kvarts varv tills nyckeln fastnar för att ställa in *bakre vändposition*. einzustellen stecken Sie den Schlüssel ein und drehen Sie den Schlüssel eine Viertelumdrehung bis er einrastet. Nu borde motorn starta. JUMBO-ROLL-PACKER befinner sig nu i programmeringsläge.



- 10) Flytta valsen med vridbrytaren (6) till önskad vändposition och släpp vridbrytaren igen. Maskinen signalerar att bakre vändpunkt är sparad med växelvis blinkande grön och röd lampa.
- 11) Ställ nyckelbrytaren (5) i mittläge igen.
- 12) Nu kan JUMBO-ROLL-PACKER tas i drift.

Det finns två fast inprogrammerade säkerhets-vändpositioner, för främre och bakre position, i styrsystemet.

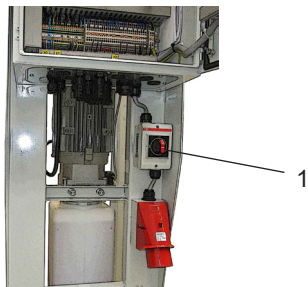
Denna säkerhetsfunktion säkerställer att valsen alltid står i maximalt möjlig komprimeringsområde.

Operatören ansvarar för korrekt inställning av rullsträckan vad gäller respektive container.

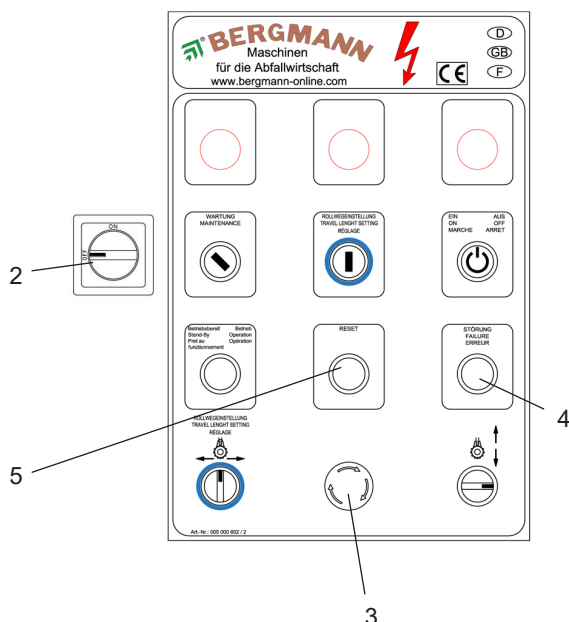
Rullsträckan kan endast ställas in begränsat i containrar över 6600 mm längd.

5. Manövrering

5.2 Manövrera maskinen



- 1) Fyll containern med ca. 500 mm material komprimeringsmaterial.
- 2) Ställ huvudströmbrytaren (1) och motorskyddsbrytaren (2) i läget ON.
- 3) Kvittera NÖDSTOPP (3) genom att vrida åt höger.

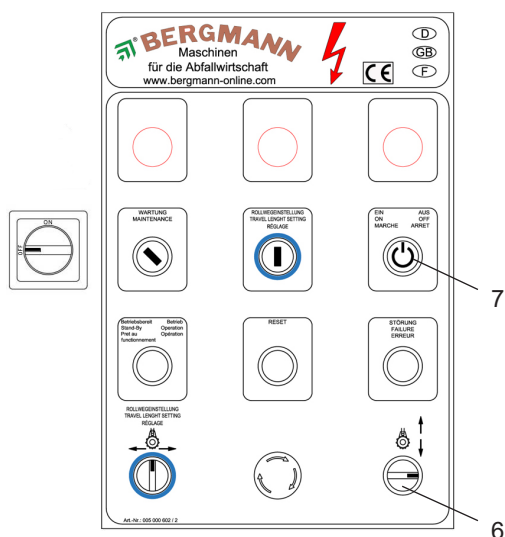


Stäng av maskinen genom att utlösa NÖDSTOPP om störningar och fara föreligger. schalten Sie die Maschine bitte sofort durch Schlagen des NOT-HALT-Tasters ab.



- 4) Den röda lampan STÖRNING (4) lyser. Tryck knappen RESET (5) för att kvittera och frige funktionerna.

Kontrollera att inga personer befinner sig i riskområdet innan maskinen startar.



- 5) Vi rekommenderar att använda vridbrytaren SÄNKA (6) och hålla det tills valsen ligger på komprimeringsmaterial om valsen står i upphöjt läge. Verdichtungsmaterial aufsetzt.

Valsen roterar inte i detta läge, till skillnad från automatisk sänkning med TILL (7). Absenken mit Hilfe des Schalters EIN (7) rotiert die Walze dabei nicht.

5. Manövrering

- 6) Starta maskinen i kontinuerligt drift eller TIMER-funktion.

Följande gäller:

Kort tryckning TILL (7)
= TIMERFUNKTION

Lång tryckning till (7)
(> 3 sek.)
= KONTINUERLIG DRIFT

- * KONTINUERLIG DRIFT

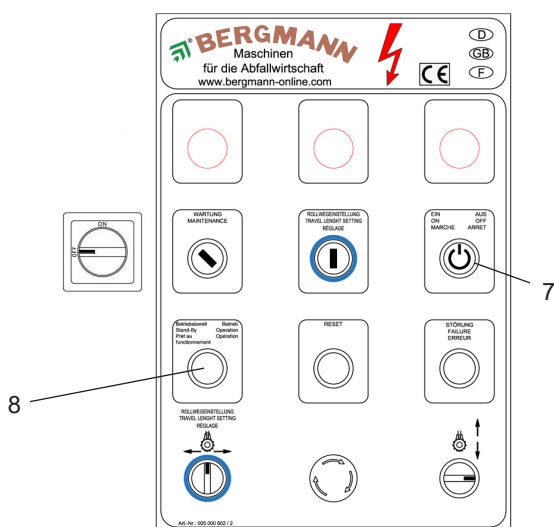
Stäng av kontinuerlig drift med
FRÅN (7)

- * TIMERFUNKTION

Stäng av timerfunktionen med
FRÅN (7)

eller

automatiskt när inställd tid är slut.



Optiskt visas driftssättet med olika blinkfrekvenser i den gröna lampan (8) och som meddelandetext i displayen.

5. Manövrering

- 7) Containern kan kontinuerligt fyllas med komprimeringsmaterial.
Verdichtungsgut befüllt werden.



Ju längre komprimeringstiden är, desto högre komprimering.

Komprimeringsvalsens riktning kan ändras genom att trycka FRAM - RETUR (9).

- 8) Valsen kan höjas manuellt från komprimeringsmaterialet (standardutförande) eller automatiskt (med specialutrustning).

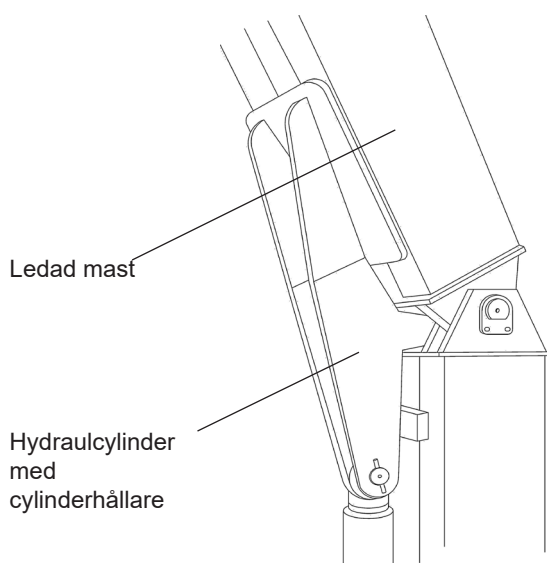
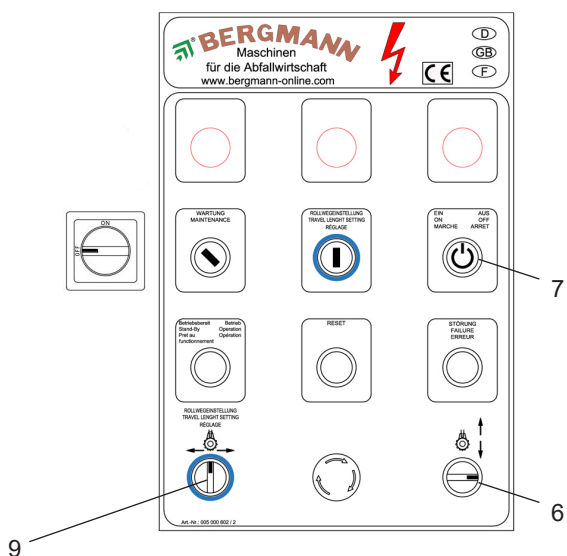
Manuell höjning:

- Stäng av maskinen genom att trycka FRÅN (7) när valsens står i mitten av containern.
- Vrid vridbrytaren HÖJA (4) och håll den tills hydraulcilindern greppar under den ledade masten och höjer valsens till anslag. HEBEN (6) und halten Sie diesen solange, bis der Hydraulikzylinder unter den Knickmast fasst und die Walze bis zum Anschlag anhebt.

Automatisk höjning:

- Starta maskinen genom att kort trycka TILL (7) i TIMERFUNKTION. Valsens stannar i mitten av containern och höjs automatiskt till anslag när inställd tid är slut.

- 9) Byt container. Observera att containern inte får vara under 2,50 m och inte över 2,70 m (tilläggsval 3,10 m) i höjded. Containern måste även skjutas till anslag i maskinen.



5. Manövrering

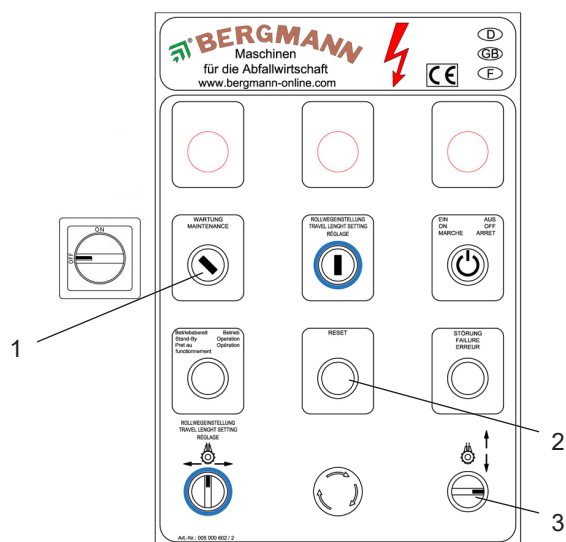
5.3 Valsens sänkning vid rengörings- och underhållsarbeten

Rengörings- och underhållsarbeten utan container får endast utföras när valsen står på marken.

Det är möjligt att sänka valsen på kontrollerat sätt.

Funktionen måste friges med en nyckelbrytare (1) så att endast behörig personal kan sänka valsen.

Vrid nyckelbrytaren (1) åt höger, kvittera genom att trycka RESET (2) och vrid samtidigt vridbrytaren SÄNK (3). Håll båda intryckta tills valsen ligger på marken.



Säkerställ att inga personer befinner sig under den höjda valsen eller i riskområdet när underhållsbrytaren (1) används.



Operatören måste ha fri sikt till valsen och omgivningen.

Valsen höjs sedan upp igen med hjälp av nyckelbrytaren (1) och vridbrytaren HÖJA (3). Glöm inte att kvittera (2) när nyckelbrytaren vrids åt höger.



Dra ut nyckeln och förvara på säker plats när arbeten är avslutade.

6. Elektriska kopplingar

6.1 Allmänt



Arbeten på elektriska system får endast utföras av behörig elektriker. Koppla bort maskinen från elnätet och säkra mot återstart. Kopplingschema för maskinen finns i kopplingskåpet.

Din JUMBO-ROLL-PACKER har ett komplett styrsystem för att slutföra arbetsmomentet. Detta startas genom att kvittera NÖDSTOPP och med hjälp av tryckknappen FRIGIVNING och DRIFT. Knappen DRIFT lyser när maskinen är DRIFTSKLAR. Huvudströmbrytaren måste befinna sig i ON-läge.

Tryck TILL, programmet fortsätter tills inställd tid är slut och stängs automatiskt. Arbetsmomentet kan avbrytas i förtid med FRÅN.

Taster möglich. Komprimeringsvalsen stannar i mitten av containern och höjs automatiskt om avstängningen utlöser automatiskt med tilläggsvalet Automatisk höjning.

Följande störningar visas med röd lampa STÖRNING:

NÖDSTOPP är inte kvitterat, container saknas, rullsträckan är inte inställd, motorskydd, oljebrist, oljekylare är defekt.

Störningsmeddelandet måste kvitteras med knappen RESET efter ett strömavbrott eller åtgärdad störning.

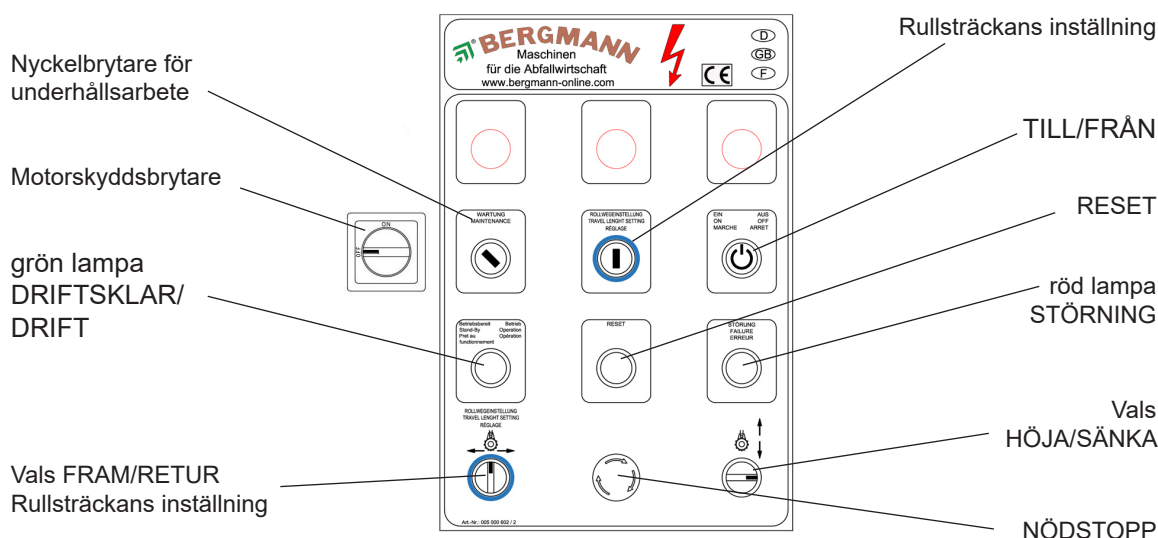
Störningsåtgärder finns i kapitel 13.

Maskinen körs i kontinuerlig drift med en lång tryckning (> 3 sek.) på, TILL och kan endast stängas av med FRÅN.

Sänk komprimeringsvalsen utan att den roterar med brytaren SÄNKA.

En speciell nyckelbrytare används för rengörings- och underhållsarbeten när en container saknas.

Komprimeringsvalsen rör sig växelvis FRAM och RETUR när komprimeringen är aktiverad. Vändningen sker i inställda positioner eller när omkopplingstiden på 30 sekunder är slut.



6. Elektriska kopplingar

En automatisk omkoppling utlöser om komprimeringsvalsen inte når rullsträckans slut innan den inställda tiden på 30 sekunder är slut.

En automatisk omkoppling utlöser även när maskinen stöter på ett motstånd som övergår motoreffekten.

Temperaturen i kopplingskåpet får inte överstiga +60 °C eller understiga -20°C.

Ett värmeelement måste installeras i kopplingskåpet vid låga minustemperaturer. Detta måste beställas från fabriken.

6.2 Motorskyddsbrytare

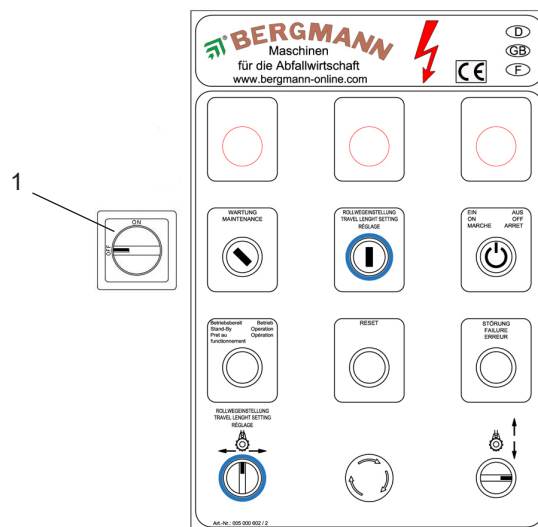
Motorskyddsbrytaren (1) är en elektrisk modul som automatiskt stänger maskinen vid överbelastning i motorn.

JUMBO-ROLL-PACKER försätts i driftsberedskap igen genom att vrida brytaren till läget ON. Betriebsbereitschaft versetzen.

Motorskyddsbrytarens inställning beror på elmotorn. Respektive Ampere-värde finns på motorns typskylt.



Motorskyddsbrytarens inställningar är fabriksinställda och får inte ändras.



6. Elektriska kopplingar

6.3 Elektriskt styrsystem

Kopplingskåpet innehåller ett programmerbar styrsystem / PLC (1) och en specialutvecklad koppling från firma Bergmann som bestämmer maskinens arbetsförlopp.

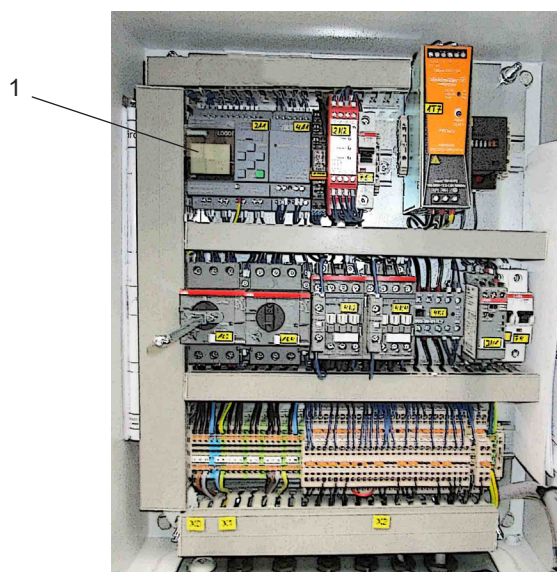
Kontrollera att maskinen befinner sig i driftsberedskap innan den startas.

När ROLL-PACKER startas med kort tryckning på den gröna tryckknappen, komprimerar maskinen tills inställd tid är slut. Operatören kan avbryta komprimeringen när som helst med den röda FRÅN-knappen eller NÖDSTOPP. När den gröna tryckknappen KONTINUERLIG DRIFT trycks längre än 3 sekunder, startar maskinen i KONTINUERLIG DRIFT och kan endast stängas av manuellt.

Löptidens inställning från fabrik är 10 min. och kan ändras via styrsystemets display vid behov (se kapitel 6.4).

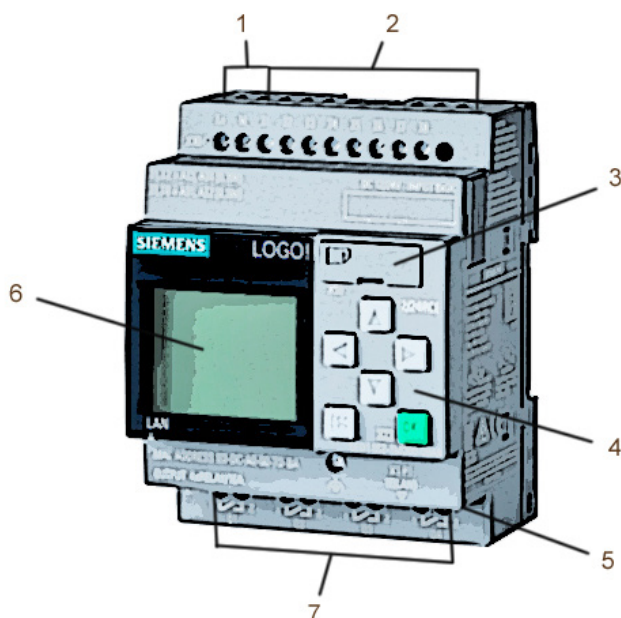
Komprimeringsvalsens rörelser i containern är helt automatiska, omkopplingen sker till inställda ändpositioner eller när omkopplingstiden på 30 sek. är slut. Rullsträckans inställning görs med hjälp av knapparna (se kapitel 6.1) Omkopplingen sker via tid om valsen inte når inställda ändpositioner inom 30 sek. Omkopplingstiden är fast inprogrammerad och kan inte ändras.

När maskinen är utrustad med tillvalsfunktionen Automatisk höjning, ser styrsystemet till att valsen höjd komplett när tiden är slut.



6. Elektriska kopplingar

6.4 Inställning löptid i display



Översikt:

- 1) Nätspänning
- 2) Ingång (Input)
- 3) Anslutning för minne (Mikro-SD)
- 4) Knappsats
- 5) Förbindelse till dator / LAN-anslutning
- 6) Display
- 7) Utgång (Output)

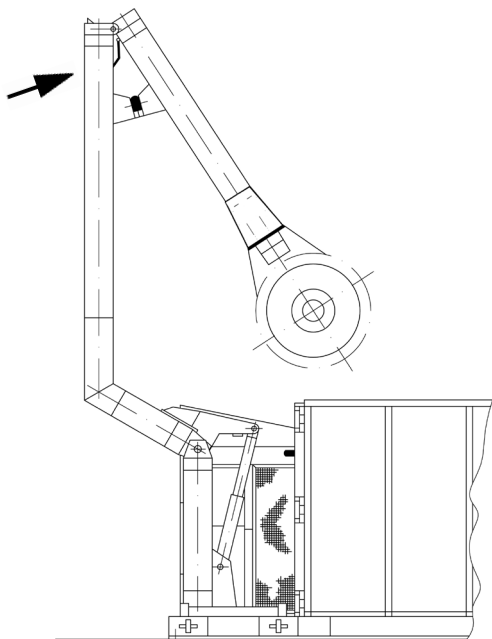


Tidsinställningen får endast göras av behörig personal från firma BERGMANN.

- 1) Öppna kopplingskåpet.
- 2) Försätt maskinen i driftsberedskap genom att aktivera huvudströmbrytaren, kvittera NÖDSTOPP och tryck FRIGIVNING.
Den gröna knappen lyser.
- 4) Håll ESC i knappsatsen (4) tryckt i ca. 3 sek.
Tiden visas grå i displayen (6).
- 4) Tryck på OK.
- 5) Ställ in önskad tid med pilknapparna.
- 6) Tryck på OK.
- 7) Tryck ESC för att avsluta tidsinställningen.

6. Elektriska kopplingar

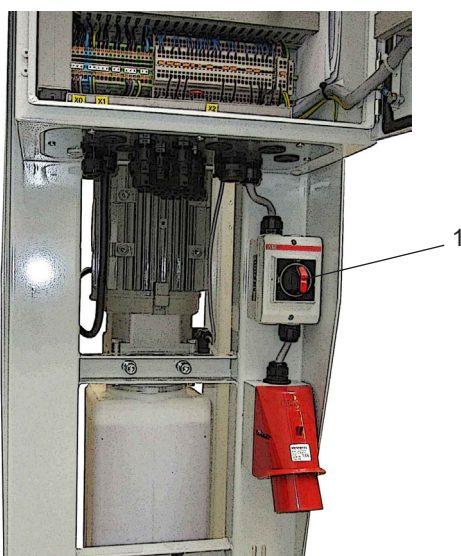
6.5 Mätssystem



Mätssystemet som registrerar valsens rullsträcka i containern finns den ledade mastens främre område.

Rullsträckans inställning finns i kapitel 5.1.

6.6 Huvudströmbrytare



En huvudströmbrytare (1) finns under kopplingskåpet.

Det medför att JUMBO-ROLL-PACKER kan stängas av i alla poler (utom fas N och fas PE).

PACKER allpolig (ausgenommen die Phasen N und PE) abgeschaltet werden.

Ett hänglås kan förhindra obehörig användning av maskinen.

6. Elektriska kopplingar

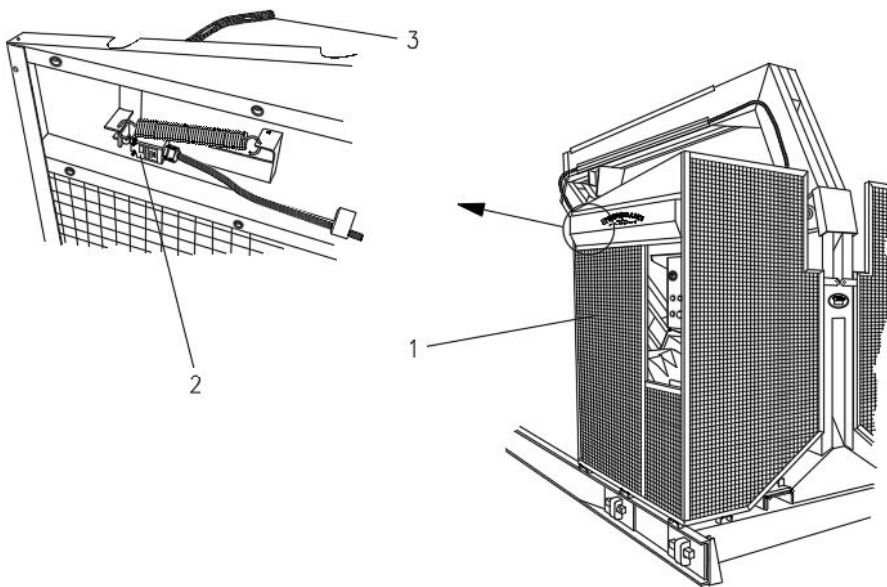
5.9 Säkerhetskrets

Av säkerhetsskäl fungerar JUMBO-ROLL-PACKER endast när en container är inkörd i maskinen till anslag.

En säkerhetsändbrytare (2) finns installerad på höger och vänster skyddsgaller (1). Ändlägesbrytaren utlöser när containern når anslaget mot en spak (3) och maskinen försätts i driftsberedskap.



Inställningen av denna säkerhetsbrytare får inte förändras av kunden.

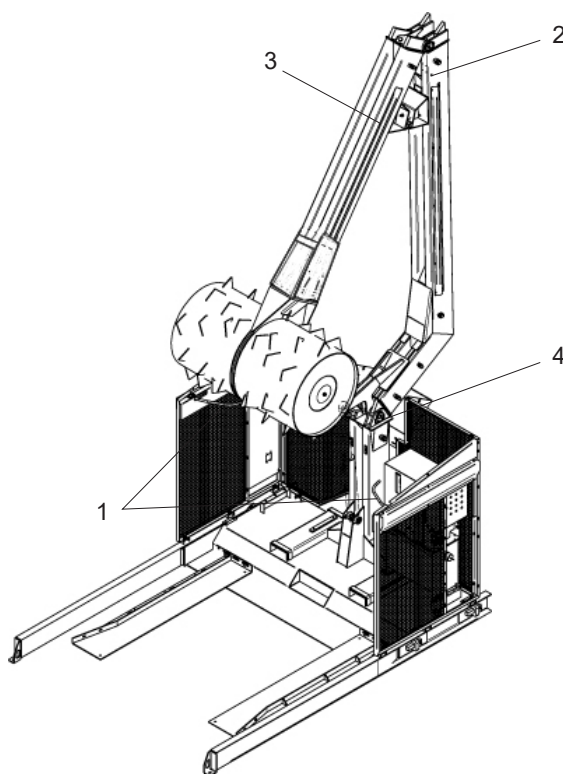


6. Elektriska kopplingar

6.8 Översikt över sensorer

JUMBO ROLL-PACKER är utrustad med flera sensorer eller säkerhetsbrytare:

- 1 Containerns säkerhetsbrytare**
är placerade till vänster och höger på maskinen på skyddsgallrens insida (se kapitel 6.9).
- 2 Rullsträckans sensor**
är placerad på den ledade masten (se kapitel 6.5).
- 3 Sensor Automatisk höjning** (kompletterande utrustning)
är placerad på pendelarmen (se kapitel 7.2).
- 4 Sensor Fullt-meddelande container** (kompletterande utrustning)
är placerad mellan den ledade masten och pendelarmen (se kapitel 7.4).

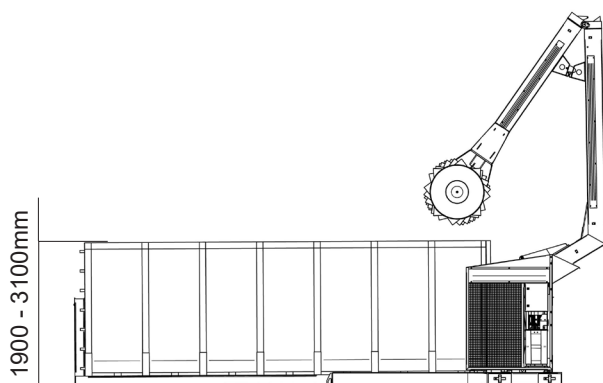


7. Kompletterande utrustning



JUMBO-ROLL-PACKER kan utrustas med kompletterande utrustning på kundens begäran. De anpassas som tillval till maskinen. Maskinens kompletterande utrustning finns i orderbekräftelsen och leveranssedeln.

7.1 JUMBO-ROLL-PACKER för container med en höjd på upp till 3100 mm



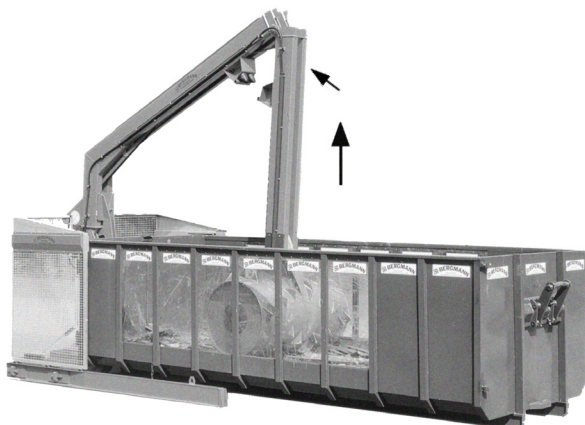
Möjlighet finns att anpassa konstruktionen om komprimeringen skall utföras i containrar över 2700 mm.

Valsens höjningshöjd ökar därmed från ca. 2720 mm till max. 3100 mm.



Nödvändigt fritt utrymme i höjd för maskindriften är 7100 mm.

7.2) Automatisk höjning



JUMBO-ROLL-PACKER kan även utrustas med en automatisk höjning av komprimeringsvalse. Det fungerar endast om maskinen är startad med tryckknappen TIMERFUNKTION och den inställda tiden är slut.

Valsen står kvar i pendelarmens lodräta läge och höjs automatiskt.

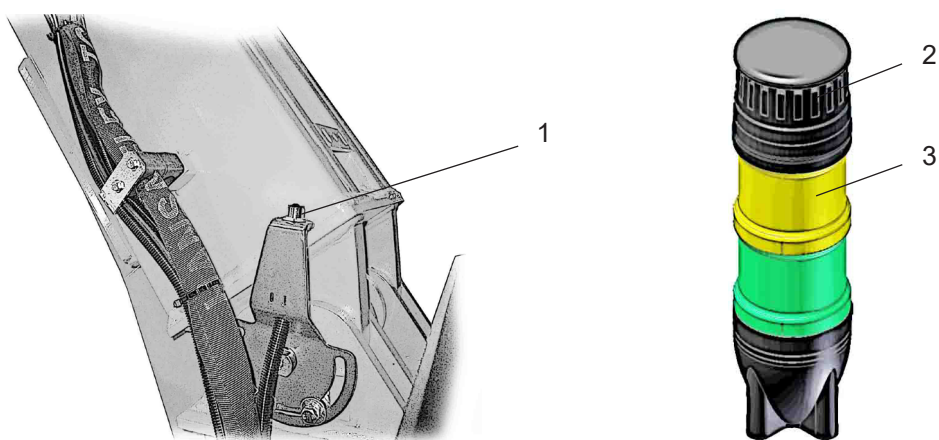
Valsen står kvar i den punkt maskinen stängdes av om komprimeringen avbryts med FRÅN.

7. Kompletterande utrustning

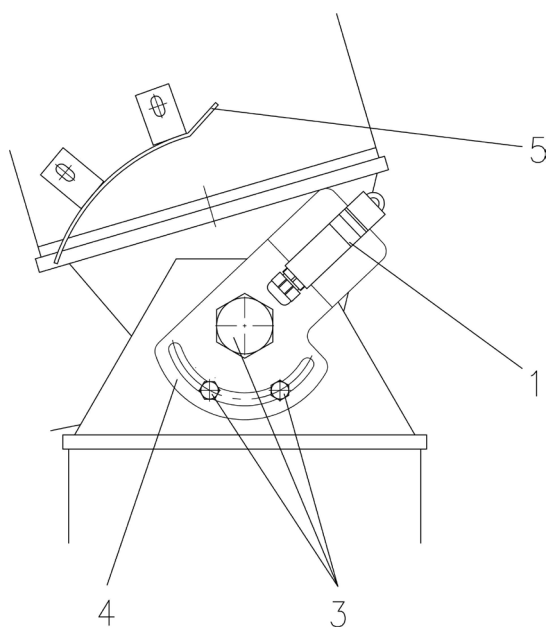
7.3 Fullt-meddelande i container

En sensor (1) mellan grundenheten och den vikbara masten utlöser fullt-meddelandet. Det anges med ett signalhorn (2) eller en blytsignal (3).

Fullt-meddelandet anger att avfallscontainern är full och JUMBO-ROLL-PACKER inte längre får användas.



Gör enligt följande för ställa in fullt-meddelandet med sensorn:

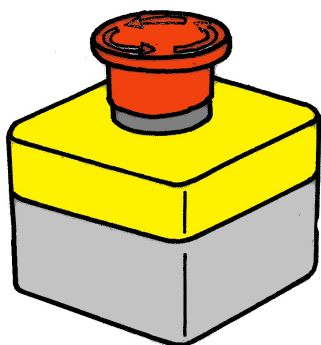


1. Lossa skruvarna (3).
2. Hög valse till den höjd där signalen skall utlösa med hjälp av vridbrytaren HÖJA/SÄNK.
3. Vrid anslagsplattan tills sensorn (1) berör inaktiveringsplattan (5).
4. Dra åt skruvarna igen (3).

● Sensor avger en signal till ett relä via kopplingsfördröjningen. Fabriksinställningen för kopplingsfördröjningen är 3 minuter. Det går att ändra tiden i PLC-styrsystemets display.

7. Kompletterande utrustning

7.4 Ytterligare NÖDSTOPP

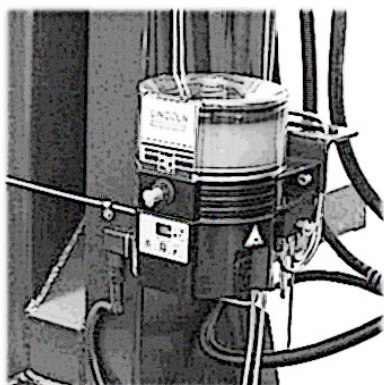


JUMBO-ROLL-PACKER kan utrustas med ytterligare NÖDSTOPP.

De monteras på maskinen efter samråd med kunden.

Kunden an der Maschine befestigt.

7.5 Centralsmörjning



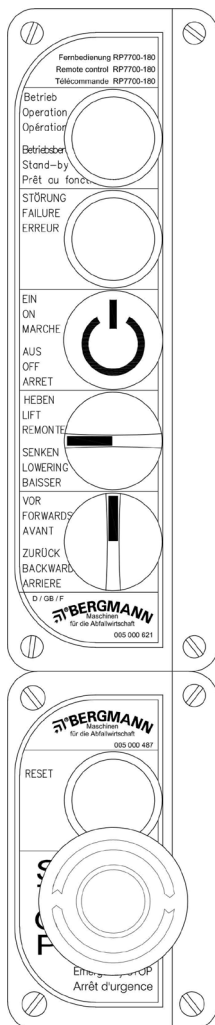
Alla ledade punkter försörjs automatiskt med smörjmedel med en eldriven centralsmörjning. Zentralschmieranlage werden alle Gelenk-punkte automatisch mit Schmierstoff versorgt. Systemet är anslutet till JUMBO-ROLL-PACKERs elsystem och kan programmeras fritt.

Påfyllning av smörjsystemet beskrivs i bifogad driftsinstruktion för smörjpumpen.

Kort beskrivning finns i kapitel 12.3.

7. Kompletterande utrustning

7.6 Fjärrkontroll



DRIFT /
DRIFTSKLAR

Maskinen kan även användas med en fjärrkontroll.

STÖRNING

Den är direkt ansluten i kopplingslådan.

TILL /
FRÅN



JUMBO-ROLL-PACKER
kan manövreras från båda
knappsatserna.

HÖJA /
SÄNKA

Kontrollera att inga personer
befinner sig i riskområdet
innan maskinen startar.

FRAM /
RETUR



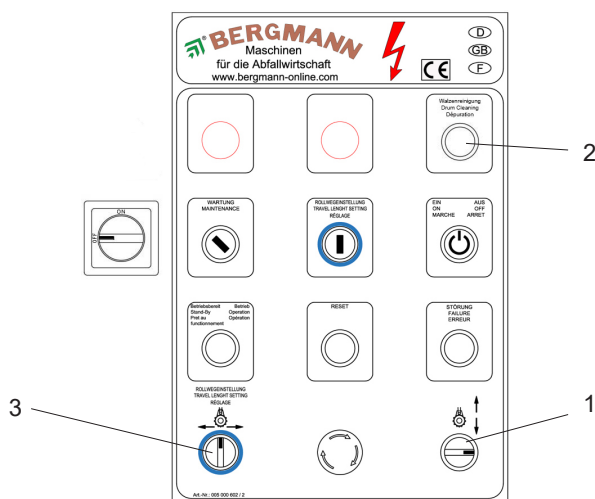
Operatören skall ha uppsikt
över riskområdet.

RESET

NÖDSTOPP

7. Kompletterande utrustning

7.7 Valsrengöring



Vissa maskiner har tillvalet Valsrengöring.

Valsen kan rengöras och ta bort grov smuts efter komprimeringen genom att aktivera funktionen Valsrengöring. Walze durch Aktivierung der Funktion „Walzenreinigung“ von groben Verschmutzungen gereinigt werden.

Använd knappen HÖJA (1) efter komprimeringen tills valsen svävar fritt i luften över containern.

Använd nu tryckknappen VALSREINGÖRUNG (2) och knappen FRAM eller RETUR (3) för att rotera valsen över containern.

8. Hydraulisk höjningsfunktion

8.1 Allmänt

BERGMANN JUMBO-ROLL-PACKER är utrustad med en hydraulisk höjningsfunktion.

Hydraulaggregatet är ansvarigt för höjning samt nedsänkning av komprimeringsvalsen.

Ett tillräckligt tryck måste finnas i systemet för anläggningens korrekta funktion.

Oljetrycket är inte korrekt inställt om problem uppstår vid höjning och sänkning av komprimeringsvalsen. liegen, dass der Öldruck nicht ordnungsgemäß eingestellt ist.
Kontakta vår fabrik eller en av våra serviceverkstäder omedelbart.

Hydraulaggregatet är fyllt med 12 liter hydraulolja. Oljenivån i den transparenta tanken måste kontrolleras regelbundet. Oljenivån får aldrig vara lägre än min-markeringen.

Vi rekommenderar att hydrauloljan kontrolleras efter ungefär ett år vid enkelskiftsdrift (dvs. = 8 timmar dagligen) och/eller byta olja eller låta behörig personal filtrera oljan.
und/oder zu wechseln oder eine Filtrierung durch eine Fachkraft durchführen zu lassen.

Oljans omgivningstemperatur får inte överstiga +60 °C eller understiga -10°C. Bei
Kontakta fabriken vid lägre temperaturer.

Kopplingsschema för maskinen finns i kopplingskåpet.

8.2 Hydrauloljesort

Rätt användning av lämpliga smörjmedel bidrar till stor del till att hög prestandanivå uppnås och driftstörningar undviks.

Vi rekommenderar därför hydraulolja

HLP enligt DIN 51 524, del 2 med en viskositet på 32 mm²/s vid 40°C.

Vid första fyllning av hydraultanken användes Wiolan HLP 32.

Det går även att använda kvalitativt likvärdiga produkter. Anvisningar finns även i kapitel 14.

8. Hydraulisk höjningsfunktion

8.3 Oljebyte i hydraulaggregatet



Arbeten på hydrauliska system får endast utföras av personal med särskilda kunskaper om och erfarenhet av hydraulik.

Kenntnissen und Erfahrungen in der Hydraulik arbeiten.

Hydrauliskcylindern måste köras in komplett innan oljebytet.

Iakttag största möjliga renlighet.

Oljan bör endast tappas ur i driftsvarmt tillstånd.

- 1) Koppla bort maskinen från elnätet.
- 2) Skruva av locket från hydraulfiltret och ta bort filterelementet.
- 3) Töm oljan med en oljesugpump och samlar i en lämplig behållare.
- 4) Fyll på 12 liter hydraulolja och kontrollera oljenivån på den transparenta tanken.



Avfallshantera förbrukad olja enligt miljölagen.

9. Drev



9.1 Allmänt

Komprimeringsvalsen består av ett kuggväxeldrev. Den ser till att komprimeringsvalsen roterar kontinuerligt.

Kuggväxeldrevet är fyllt med 6,0 liter drivolja.

Vi rekommenderar ett oljebyte efter vardera 3000 drifttimmar.

Oljans omgivningstemperatur får inte överstiga +60 °C eller understiga -10°C. Kontakta fabriken vid andra temperaturförhållanden.

9.2 Drivolja

Rätt användning av lämpliga smörjmedel bidrar till stor del till att hög prestandanivå uppnås och driftstörningar undviks.

Vi rekommenderar därför drivolja

CLP enligt DIN 51 524, del 3 med en viskositet på 320 mm²/s vid 40°C.

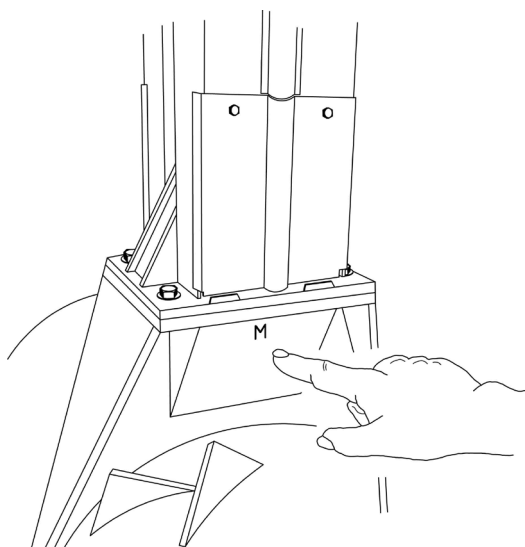
Det går även att använda kvalitativt likvärdiga produkter. Exempel finns i smörjmedelstabellen i kapitel 14.

9. Drev

9.3 Oljebyte i drev

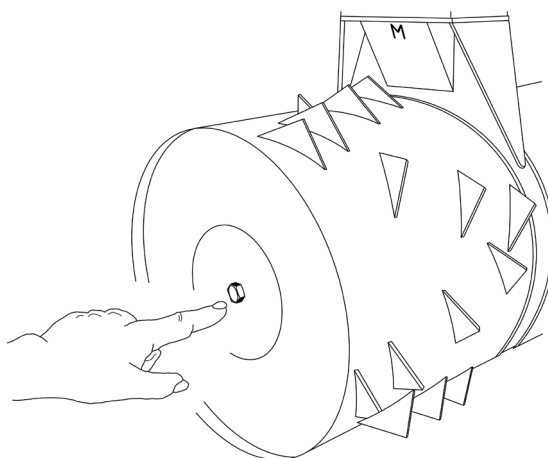


Använd lyftdon som gaffeltruck eller lyftvagn för att ta bort halva valsen vid ett oljebyte. Maskinägaren skall tillhandahålla dessa hjälpmedel. Iakttag största möjliga renlighet. Oljan bör endast tappas ur i driftsvarmt tillstånd.



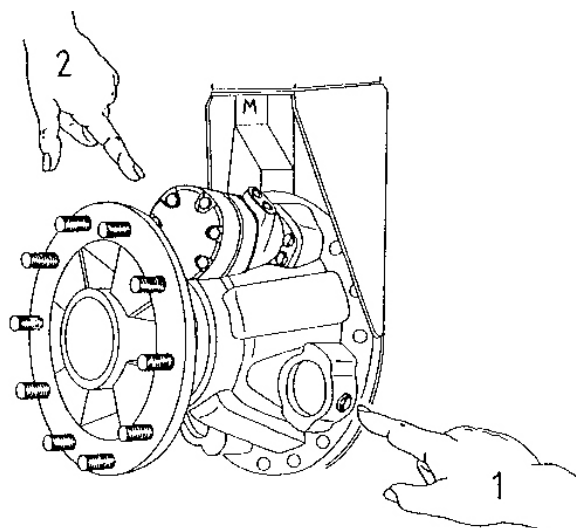
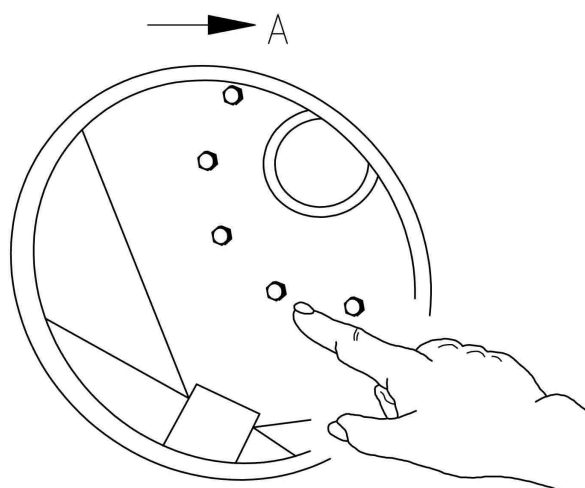
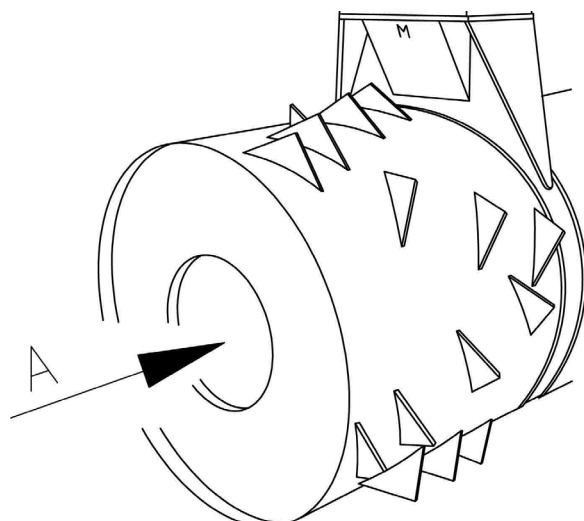
- 1) Demontera den M-markerade halvan på trumman först.

M-markeringen är stansad i drevets fäste.



- 2) Skruva först bort tätningsplåten på trummans framsida och ta bort tätningsplåtens hållare.

9. Drev



- 3) Surra fast den demonterade valshalvan i ett lyftdon (t.ex. en gaffeltruck eller kran).

Lossa sedan 10 skruvar i trummans inre. De ansluter kuggväxeldrevet till trumman.

Ta bort trumman.

- 4) Två motsatta skruvar sitter i kuggväxeldrevet. Öppna först den nedre skruven (1) och fånga upp rinnande olja i en lämplig behållare.

Lossa sedan den övre skruven (2) och låt all olja rinna ur drivet.

- 5) Stäng därefter den nedre öppningen.
- 6) Fyll på med 6,0 liter drivolja.
- 7) Stäng därefter den övre öppningen.
- 8) Montera komprimeringsvalsen i omvänd ordning:
Montera kompressionstrumman och stäng monteringshålet.



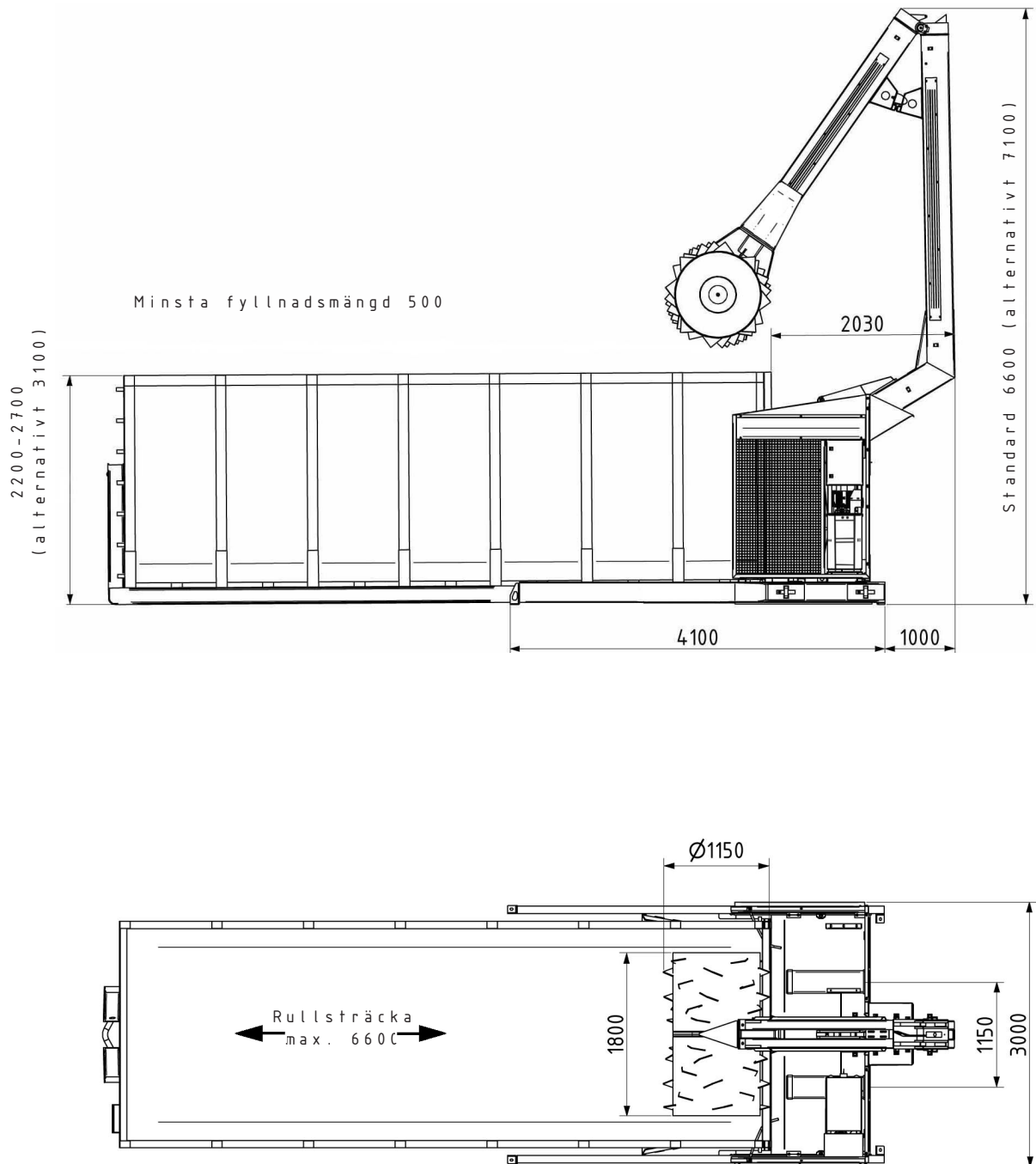
**Förbrukad olja skall avfallshand-
teras enligt miljölagen.
Gesetzgebung zu entsorgen.**

10. Tekniska data

Motoreffekt	4 kW
Trefas-standardmotor	1500 varv/min ⁻¹
Matarledning	Gummislang H07 RN-F, minsta ledararea 1,5 mm ² CEE-apparatkontakt 5 x 16 A (högerfält)
Ingångsspänning	3-fas+N+PE 400 V ~ (se dekal på kopplingskåp)
Frekvens	50 Hz
Styrspänning	24 V DC
För-säkring på installationsplats	3 x 16 A
Skyddsklass	IP44 enligt DIN 40 050
Hastighet på kompressionsvals	6 varv/min
Bullernivå Hydraulaggregat	65 dB (A) uppmätt enligt DIN 5045 på en meters avstånd
Pumpvolym pump	11/8/8 cm ³ /U
Driftstryck	max. 200 bar
Hydrauloljemängd totalt	12 liter
Hydraulolja	HLP enligt DIN 51 524, del 2 Viskositet på 46 mm ² /s vid 40°C Temperaturområde: -15°C till +60 °C
Drivoljemängd totalt	6,0 liter
Drivolja	CLP enl. DIN 51 517, del 3. Viskositet på 320 mm ² /s vid 40°C Temperaturområde: -10 °C till +60 °C
Containerhöjd	2500 mm - 2700 mm (alternativ 3100 mm)
Containerbredd	2500 mm - 2600 mm
Containerlängd	5000 mm - 7000 mm
Maskinbredd	3000 mm
Maskinhöjd max.	6600 mm (alternativ 7100 mm)
Maskinlängd	4900 mm
Valsdiameter	1150 mm
Valsens vikt	1700 kg
Totalvikt	3500 kg

Alla uppgifter är baserade på hypotetiska beräkningar/värden.

11. Maskinmått



Figur standardutförande
(avvikelser möjliga)

12. Underhåll och skötsel



12.1 Allmänt

Högkvalitativa och ändamålsenliga material sörjer för lång livslängd på maskinen.

Underhålls- och inspektionsarbeten är nödvändiga. Dessa skall nog utföras vid bestämd tid. Detta gäller särskilt för underhållsarbeten efter de första drifttimmarna eftersom garantianspråk annars inte kan göras gällande.
Garantieanspruch erlöschen.

Nedan finns en lista över nödvändiga arbeten.



**Alla underhålls- och reparationsarbeten får endast utföras av behörig personal med motsvarande utbildning.
Följ absolut säkerhetsanvisningarna i kapitel 3.**

Vår fabrik eller en av våra servicepartner hjälper gärna till om behörig personal inte finns tillgänglig.

Vi rekommenderar årligt underhåll hos vår fabrik eller en av våra servicepartners för att behålla prestandan och driftssäkerheten i BERGMANN-maskinen.
empfehlen wir eine jährliche Wartung durch unser Werk oder durch einen unserer Servicepartner.

12. Underhåll och skötsel

12.2 Underhålls- och inspektionslista

När	Vilket arbete	Hur	Se kapitel/anmärkning
före varje start	Kontrollera huvudströmbrytare och alla NÖDSTOPP	Funktionskontroll	se kapitel 3.2.3
Vid varje byte av container	Rengöring, vid behov	Sänk valsen innan arbeten utförs	se kapitel 5.3
efter de första 20-50 driftstimmarna	Läckagekontrollera alla hydraulanslutningar	Visuell kontroll, dra åt resp. byt ut skruvförband vid behov	
	Dra åt alla skruvförband.		se kapitel 12.4
veckovis	Funktionskontrollera containerns ändbrytare		
efter de första 100-200 driftstimmarna	Kontrollera olja i hydrauloljefilter	Visuell kontroll i transparent tank, byt vid behov	se kapitel 8
Varannan vecka	Smörjning av lagerpunkter	med 1-3 tryckningar fett	se kapitel 12.3
varje månad	Kontrollera avskavda punkter på elektriska ledningar.	Visuell kontroll, byt ut ledningar vid behov	
	Kontrollera avskavda punkter på hydraulslangar	Visuell kontroll, byt slangar vid behov	
	Läckagekontrollera hydraulskruvförband	Visuell kontroll, dra åt resp. byt ut skruvförband vid behov	
	Kontrollera oljenivå	Transparent tank skall vara fylld med ca. 3 liter olja i demonterat tillstånd	se kapitel 8
Varje kvartal	Kontrollera elmotor	Ta bort fläktskyddet, rengör fläkthjul, kyllameller och motorskydd vid behov	se kapitel 12.5
	Kontrollera dammavlagringar på elektriska komponenter	Visuell kontroll, ta bort damm	
Varje år ^{*1}	Oljekontroll hydraulaggregat	Visuell kontroll, byt olja vid behov	se kapitel 8
	Kontrollera alla gummitätningar	Byt gummitätningar vid behov	
efter 1 år eller första gången efter 1000 driftstimmor	Oljebyte i drev	Byt olja	se kapitel 9
sedan efter 3000 driftstimmor	Oljebyte i drev (rekommendation)		se kapitel 9
vart 6:e år	Byt ut tryckslangar		Skriv in bytet i underhållsschemat

*1 Vi rekommenderar att hydrauloljan kontrolleras efter ungefär ett år vid enkelskiftsdrift (dvs. 8 timmar dagligen) och/eller byta olja eller låta behörig personal filtrera oljan.

*2 Filterelementet ska bytas ut i intervall om 1 000 driftstimmor eller senast 1 gång/år.

12. Underhåll och skötsel

12.3 Smörjning av lagerpunkter

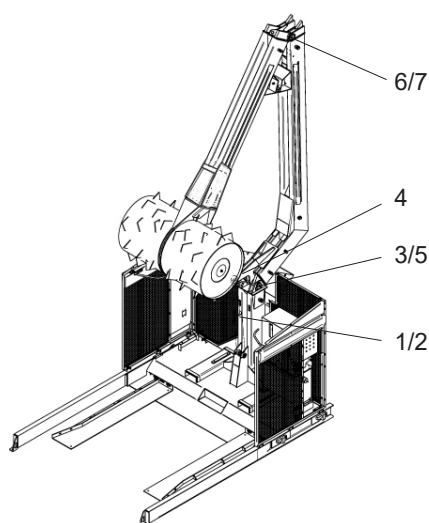
Noggrann smörjning av din anläggning är absolut nödvändig för störningsfri drift och förhindrar kostsamma reparationer.

Din JUMBO ROLL-PACKER har smörjpunkter vid lagerpunkter. Dessa är centrala, bakom grundenheten (1 till 7).

Smörjningen måste göras var 14:e dag.

Ledpunkterna 3/5 och 6/7 måste smörjas med 2/3 fettryckningar med en fettpistol.

Alla andra smörjpunkter behöver 1-2 fettryckningar.



Figur standardutförande
(avvikelser möjliga)

Ledpunkterna smörjs automatiskt om maskinen är utrustad med ett centralt smörjsystem (se kapitel 7.6).



Se till att smörjbehållaren alltid är tillräckligt fylld.

Använd en fettpistol, placera den på påfyllningsnippeln och tryck smörjmedel i behållaren tills det når övre nivå. Exakt beskrivning av påfyllning finns i bifogad driftsinstruktion för centralsmörjningspumpen.

Vi rekommenderar användning av litiumtvål- eller natriumtvålsmörjfett enligt klassifikation KP 0 F -30 resp. GP 0 F -30.

Det är även möjligt att använda likvärdigt fett med nedanstående egenskaper:

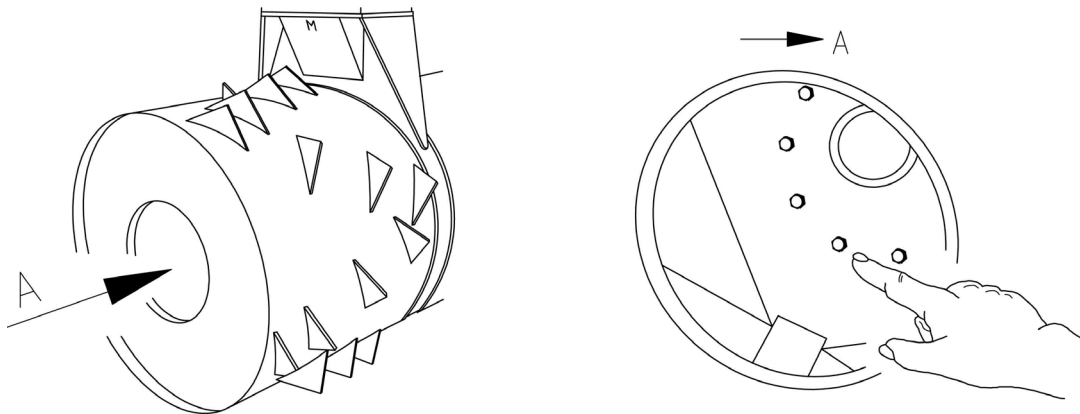
Temperaturområde		- 30 till + 80°C
Walkpenetration	DIN ISO 2137	355 till 385 (NLGI-klass 0)
Droppunkt	DIN ISO 2176	ca. 150°C
Korrosionsskydd	DIN 51 802	korrosionsgrad 0
Grundoljeviskositet vid 40°C	DIN 51 562	ca. 130 mm ² /s

12. Underhåll och skötsel

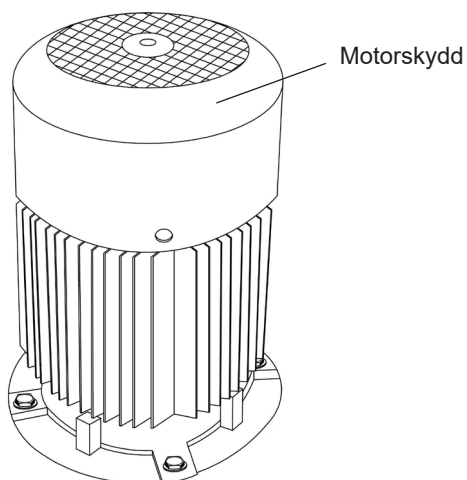
12.4 Kontrollera skruvförband

Alla skruvförband måste först kontrolleras efter de första 20-50 driftstimmarna och sedan under den årliga inspektionen, dra åt vid behov.

Ta bort tätningsplåten för att komma åt skruvförbandet mellan trumman och drevets fäste.



12.5 Rengöring av elektromotor



Motorn bör rengöras en gång i kvartalet för att förhindra att den blir utbränd.

Ta bort motorskyddet och rengör fläktbladen samt motorskydd och kylameller.

13. Störningsåtgärder



Underhålls- och reparationsarbeten får endast utföras av behörig personal med motsvarande utbildning.
Följ absolut säkerhetsanvisningarna i kapitel 3.

Felfunktion

1. Maskinen kan inte starta einschalten

Störkälla

1.1 Spänning saknas

1.2 Nätkontakt defekt

1.3 Huvudströmbrytare inte tillkopplad

1.4 Motorskyddsknappen har utlöst.

1.5 Säkring defekt

1.6 NÖDSTOPP är utlöst

1.7 Kontakterna på manöverpanelen har fastnat
tastatur hängen fest

1.8 Motor defekt

1.9 Säkerhetsändbrytaren har inte utlöst
nicht betätigt

Åtgärd

Kontrollera spänningen

Byt kontakt

Ställ huvudströmbrytaren i kopplingskåpet i ON-läge

Ställ motorskyddsbrytaren i kopplingskåpet i ON-läge

Byt säkring
(se bild 1 pos. 2)

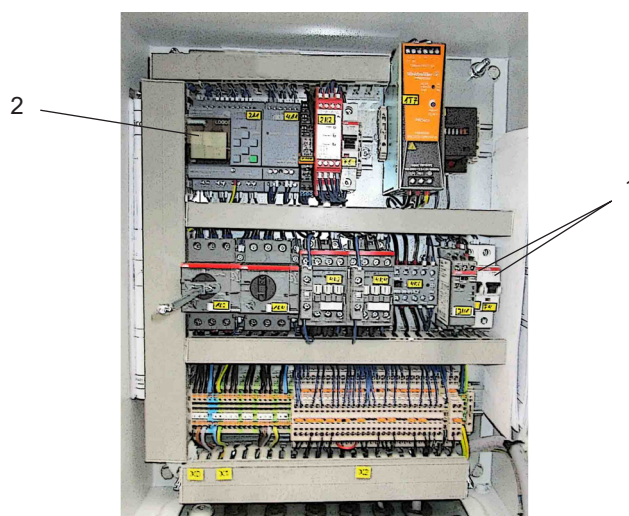
Kvittera NÖDSTOPP

Kontrollera kontakter

Byt motor

Flytta containern till anslag i maskinen

Bild 1



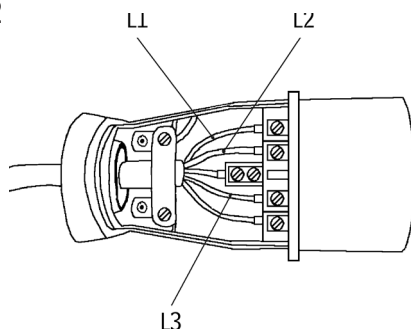
Figur standardutförande
(avvikelser möjliga)

13. Störningsåtgärder

Felfunktion	Störkälla	Åtgärd
2. Valsen är inte tillräckligt höjd ausgehoben	2.1 För lågt tryck	Ställ in trycket; vänligen kontakta fabriken
3. Maskinen stänger inte av automtiskt i TIMER-funktion ZEITBETRIEB nicht automatisch wieder ab	3.1 Tiden är felinställd	Ställ in tiden
	3.1 PLC-styrssystem defekt	Byt PLC (se bild 1, punkt. 3)
4. Oljeläckage	3.2 Tiden är felinställd	Ställ in tiden
	4.1 Läckage i hydraulslangar eller skruvförband	Dra åt skruvförband; byt ut slangar
5. Valsen roterar endast i en riktning	5.1 Huvudrelä defekt	Byt relä
6. Valsen roterar inte efter start Einschalten nicht in Bewegung	6.1 Drev defekt	Byt drev
	6.2 PLC-styrssystem defekt	Byt PLC
7. Det går inte att höja valsen	7.1 Relä defekt	Byt relä
	7.2 2 av 3 faser i matarledningen är felaktigt anslutna	Anslut faser korrekt (se bild 2)
	7.3 För låg utomhustemperatur	Kontakta fabrik
8. Det går inte att sänka valsen igen	8.1 Kontakt på magnetspole defekt	Byt kontakt
	8.2 Relä defekt	Byt relä
9. Valsen kolliderar med container fronten	9.1 Rullsträckans inställning är felaktig	Kontrollera rullsträckans inställning (se kapitel 5.1)

Kontakta fabrik som störningen inte går att åtgärda.

Bild 2



14. Smörjmedelstabell

Vi vill göra våra kunder speciellt uppmärksamma på vikten av korrekt smörjning av våra maskiner. Rätt användning av lämpliga smörjmedel bidrar till stor del till att hög prestandanivå uppnås och driftstörningar undviks.









Vi rekommenderar därför följande för drift av våra anläggningar

Hydraulolja HLP enligt DIN 51 524, del 2 och
 Drivolja CLP enl. DIN 51 517, del 3.

Vid maskinens första påfyllning av hydraultanken användes hydraulolja BP Energol HLP-HM 46 och Mobilgear 632 som drivolja.

Vid oljebyte kan dock även kvalitativt likvärdiga produkter användas. Exempel på sådana finns i nedanstående tabell.

Användning av andra oljor, framför allt ekologiska oljor, får bara ske med verkstads medgivande.

	Hydraulolja med en viskositet på 40 mm ² /s vid 40°C	Drivolja med en viskositet på 320 mm ² /s vid 40°C
	Agip OSO 46	Agip BLASIA 320
	Aral Vitam GF 46	Aral Degol BG 320
	BP Energol HLP-HM 46	Energol GR-XP 320
	NUTO H 46	SPARTAN EP 320
	Renolin B 10	Renolin CLP 320
	Mobil DTE 24	Mobilgear XMP 320
	Shell Tellus 46 Shell Tellus Arctic 46 (till -40°C)	Shell Omala 320
	Rando HD 46	Meropa 320
	Azolla HD 46	Carter EP 320
	Wiolan HS 46	Ersolan 320
	Hyspin AWS 46 Hyspin ZZ 46 Hyspin XP 46	Alpha EP 320 Optigear BM 320 Alpha BMP 320 Tribol 1100/320 Alpha SP 320

15. Garanti och ansvar

15.1 Maskinägarens plikter

Maskinägaren förpliktar sig att endast låta sådan personal arbeta vid maskinen som

- känner till föreskrifterna om arbetssäkerhet och arbetarskydd, och som har instruerats i hanteringen av denna maskin.
- har läst denna driftsinstruktion, särskilt säkerhets- och varningsanvisningarna, förstått dem och bekräftat med namnteckning.

15.2 Olycksfallsförebyggande åtgärder

BERGMANNs märkning för olycksfallsförebyggande åtgärder dokumenterar att BERGMANN-maskinen motsvarar de föreskrifter som gäller för förebyggande av olycksfall. Köpare, hyrespartner och användare av maskinen ansvarar för olycksfallsförebyggande åtgärder.

Anvisningar om detta och säkerhetsföreskrifter finns i maskinens driftsinstruktion och skall följas.

15.3 Garanti och ansvar

Våra allmänna försäljnings- och leveransvillkor gäller enligt princip. Dessa står till maskinägarens förfogande senast vid slutet avtal. Angiven tidsfrist i garantin avser användning i enskiftsdrift.

Garanti- och ansvarsanspråk vid person- och materialskador utesluts om dessa skador kan härledas till en eller flera av nedanstående orsaker:

- maskinen används enligt icke avsedd användning
- vid olämplig montering, idrifttagning, manövrering eller underhåll av maskinen
- om maskinen har tagits i drift trots defekta säkerhetsanordningar, eller ej föreskrivet monterade eller ej fungerande säkerhets- och skyddsanordningar
- om instruktionerna i driftsinstruktionen för transport, montering, idrifttagning, drift och underhåll av maskinen inte har beaktats
- egenmäktiga till- eller ombyggnader på maskinen utan skriftligt medgivande från tillverkaren
- bristfällig övervakning av delar som därigenom utsatts för slitage
- felaktigt utförda reparationer
- vid katastrofer pga. yttre påverkan eller force majeure.

15.4 Upphovsrätt

Upphovsrätten till denna driftsinstruktion kvarstår hos företaget BERGMANN.

Denna driftsinstruktion är endast avsedd för maskinägaren och personalen.

Den innehåller föreskrifter och anvisningar som varken komplett eller delvis får

- kopieras
- distribueras eller
- på annat sätt kommuniceras.

Överträdelser kan ha straffrättsliga följder.

16. CE-försäkran om överensstämmelse

CE-försäkran om överensstämmelse

enligt maskindirektiv 2006/42/EU, bilaga II A

Tillverkare

Heinz Bergmann OHG
Maschinen für die Abfallwirtschaft
Von-Arenberg-Straße 7
D - 49762 Lathen
www.bergmann-online.com

Produktnamn

JUMBO-ROLL-PACKER - E

Typbeteckning

RP 7700 - E

Serienummer / tillverkningsår

Föreliggande maskin är en avfallskomprimeringsanordning som uteslutande utformats för komprimering av återvinningsbart avfall i öppna containrar.

Ovannämnd produkt uppfyller kraven i följande gällande direktiv:

Maskindirektiv (2006/42/EU)

Följande harmoniserade standarder har tillämpats:

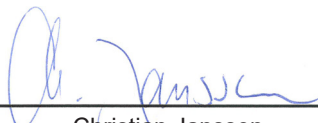
EN ISO 12100 : 2011
EN 60204-1: 2006 + A1 : 2009
EN ISO 13857 : 2008
Baserat på DIN 30722: 2015

Befullmäktigad att sammanställa teknisk dokumentation:

se tillverkare, Tel: +49 (0) 5933 / 955 - 0

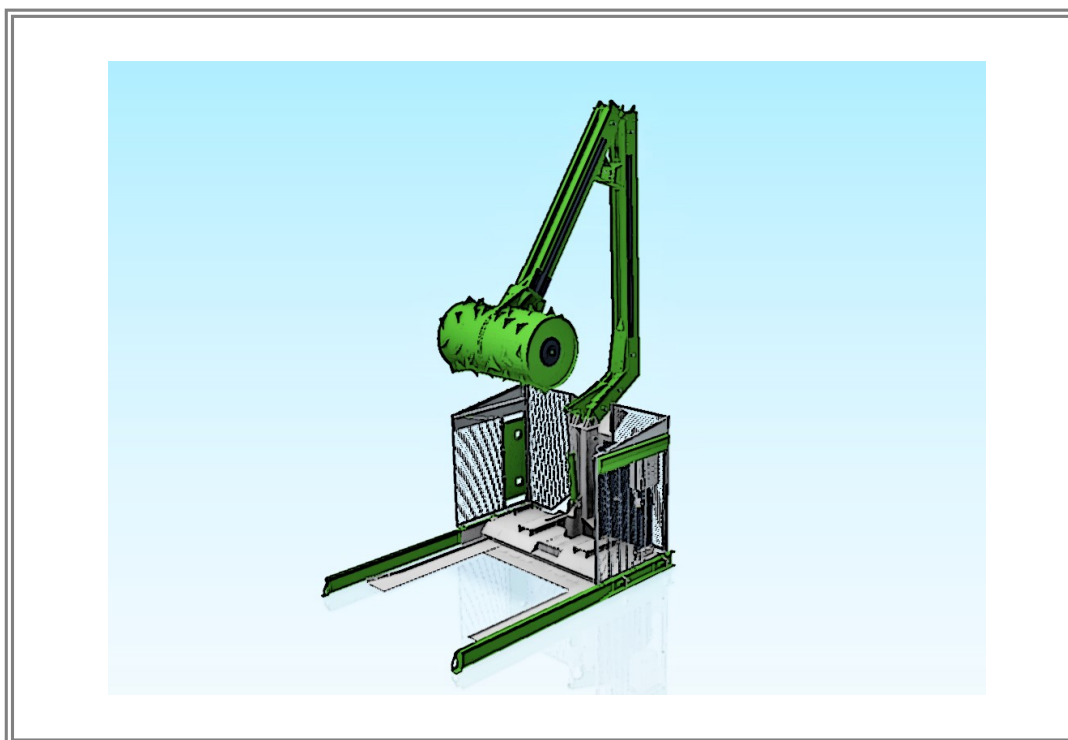
Lathen, _____


Heinz Bergmann
(ägare av ovannämnt företag)


Christian Janssen
(ägare av ovannämnt företag)

ERSATZTEILLISTE
.....
SPARE PARTS
.....

JUMBO - ROLL - PACKER – E
.....



Maschinen-Typ
Machine model :

RP 7700 - E
.....

Betriebsanleitungs-Nr.
Operating Instructions-No. :

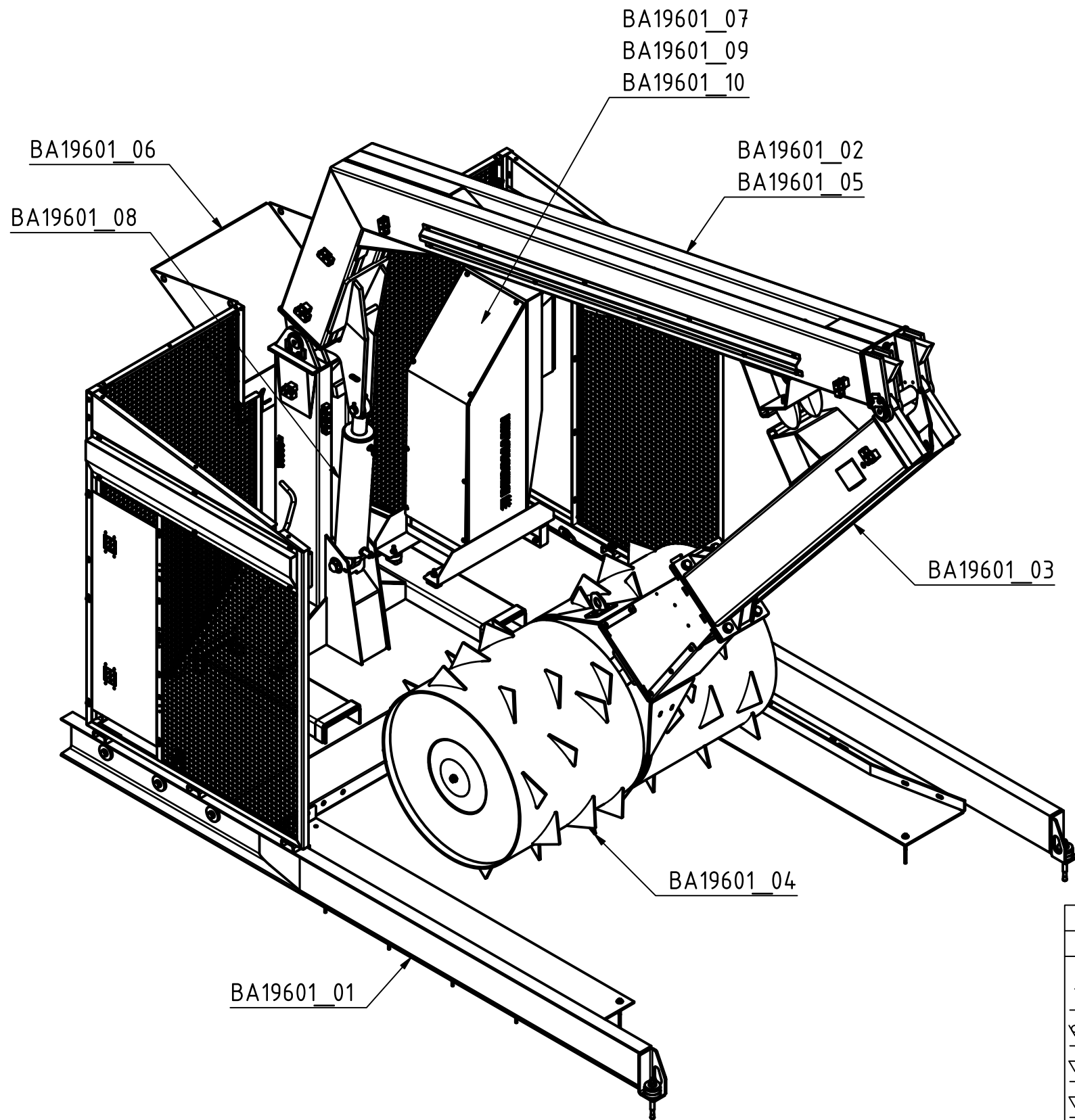
196 03
.....

Bei Ersatzteilbestellungen bitte unbedingt die Serien-Nr. der Maschine angeben!
Please quote the serial-no. of the machine when ordering spare parts!

Inhaltsverzeichnis
Table of contents

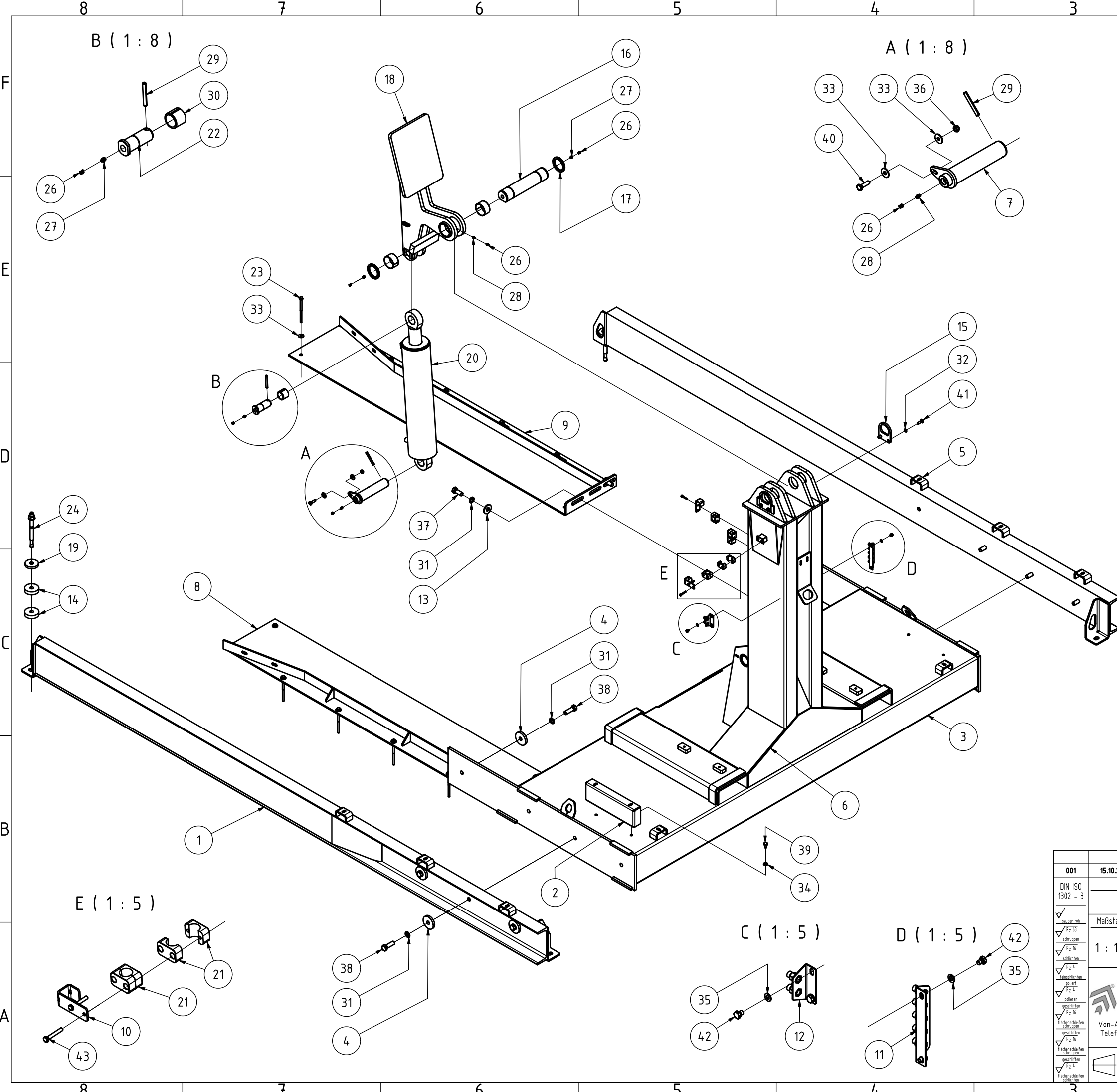
BA19601	Maschinenübersicht Machine overviewpump
BA19601_01	Bodenträger Support frame
BA19601_02	Knickmast Cranked arm
BA19601_03	Pendelarm Pendulum arm
BA19601_04	Verdichtungswalzen Compaction drum
BA19601_05	Rollwegmesssystem Travel lengths measuring system
BA19601_06	Schutzgitter Protective guard
BA19601_07	Hydraulikaggregat Hydraulic aggregate
BA19601_08	Hydraulikzylinder Hydraulic cylinder
BA19601_09	Montageplatte (Schaltschrank) Mounting plate (switching cabinet)
BA19601_10	Schaltschrank mit Bedientaster Switching cabinet with control buttons

Stückliste				
Pos.	Menge	Teilenummer	Bezeichnung	Description
1	1	BA19601_01	Bodenträger	shelf supports
2	1	BA19601_02	Knickmast	articulated mast
3	1	BA19601_03	Pendelarm	pendulum arm
4	1	BA19601_04	Verdichtungswalze	compaction rollers
5	1	BA19601_05	Rollwegmesssystem	roll way measurement system
6	1	BA19601_06	Schutzgitter	privevte grid
7	1	BA19601_07	Aggregat	aggregate
8	1	BA19601_08	Hydraulikzylinder	hydraulic cylinder
9	1	BA19601_09	Montageplatte	mounting plate
10	1	BA19601_10	Schaltschrank	switch cabinet



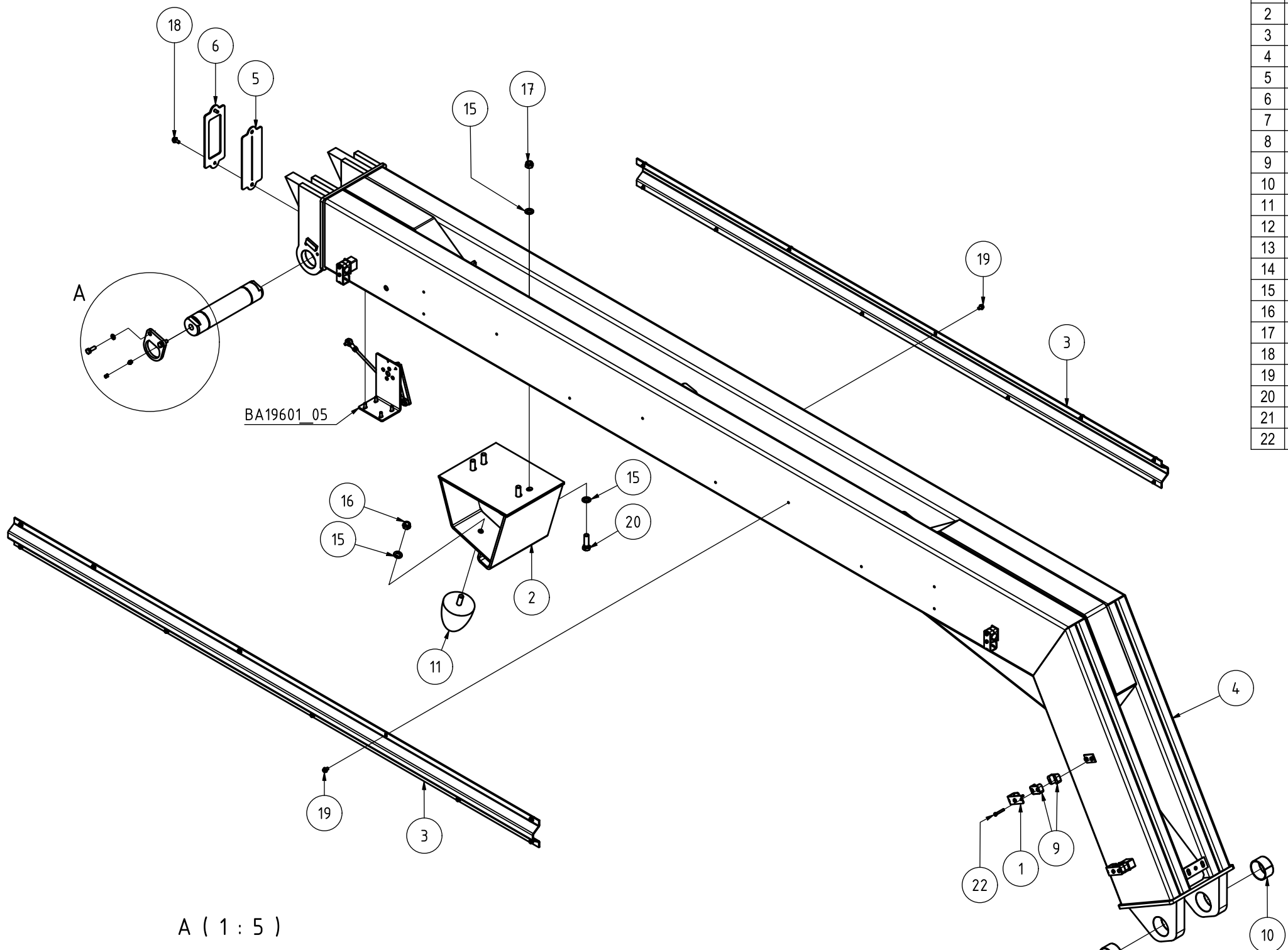
DIN ISO 1302 - 3	Maschinenübersicht RP 7700-E 196			4328.520 kg					
<input checked="" type="checkbox"/> sauber roh <input checked="" type="checkbox"/> Rz 63 schrappen <input checked="" type="checkbox"/> Rz 16 schlichten <input checked="" type="checkbox"/> Rz 4 feinschlichten <input checked="" type="checkbox"/> Rz 4 poliert <input checked="" type="checkbox"/> Rz 16 geschliffen <input checked="" type="checkbox"/> Rz 16 flächenschleifen schrappen <input checked="" type="checkbox"/> Rz 16 geschliffen <input checked="" type="checkbox"/> Rz 4 flächenschleifen schrappen <input checked="" type="checkbox"/> Rz 4 geschliffen	Verwendungsbereich	Werkstoff	Abmessung	Masse	Norm / Bemerkung				
Maßstab	Teilbezeichnung								
1 : 25	Maschinenübersicht RP 7700-E 196								
 Maschinen für die Abfallwirtschaft Von-Arenberg-Straße 7 D-49762 Lathen/Ems Telefon: +49 5933 955 0 Fax: +49 5933 1826 www.bergmann-online.com	Datum	Name	Schutzvermerk ISO 16016 beachten						
	bearbeitet	08.10.2021	von_hebel	Zeichnungsnummer					
	geprüft	15.10.2021	von_hebel	BA19601-Z					
Allgemeintoleranzen nach DIN ISO 2768 - mittel									
	über	0,5	6	30	120	315	1000	2000	4000
	bis	6	30	120	315	1000	2000	4000	8000
		± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5	± 0,8	± 1,2	± 2,0	± 3,0

FO-12-04 Version 03

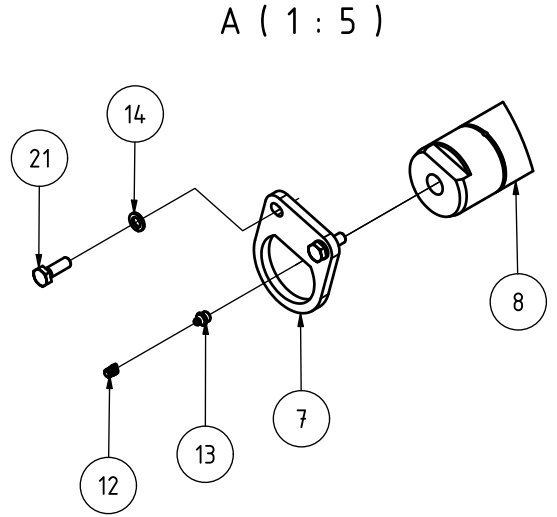


Stückliste				
Pos.	Menge	Teilenummer	Bezeichnung	Description
1	1	180202000	RP Schraubfuß rechts	screw-on foot right
2	1	180201004	Aggregathalter schraubbar	aggregate holder
3	1	180201000	RP Boden mit Schraubflansch	soil
4	8	180200002	U-Scheibe	washer
5	1	180200000	RP Schraubfuß links	screw-on foot left
6	1	180182000	Stamm	trunk
7	1	180171000	Bolzen kompl. Hebezyylinder	zylinder bolt
8	1	180129000	Führungsschiene zum verl. rechts	guide rail right
9	1	180128000	Führungsschiene zum verl. links	guide rail left
10	6	180050002	Kabel und Schlauchschelle	cable and hose clamp
11	1	180036000	Schmiernippelhalter fünffach	grease nipple holder
12	1	180035000	Schmiernippelhalter zweifach	grease nipple holder
13	4	180029005	U-Scheibe	washer
14	4	070021003	Gummischeibe	rubber washer
15	2	070010002	Sicherung	safety plate
16	1	070010001	Welle	shaft
17	2	070006002	Distanzring	distance ring
18	1	070006000	Zylinderhalterung	cylinder holder
19	2	007013004	Scheibe	washer
20	1	003003744	HY-Zylinder	hydraulic cylinder
21	14	003003169	Schelle	clamp
22	1	001178002	Armbolzen	arm bolt
23	10	000012063	Betonschraube	concrete screw
24	2	000012004	Schwerlastdübel	heavy duty anchor
25	2	000009053	Gleitlager	bearings
26	5	000007005	Schmiernippelkappe	grease nipple cap
27	3	000007004	Kegel-Schmiernippel	grease nipple
28	2	000007003	Kegel-Schmiernippel	grease nipple
29	2	000004014	Spannhülse	adapter sleeve
30	1	000004001	Spannbuchse	clamping bush
31	12	000003075	Federring	spring ring
32	4	000003070	Federring	spring ring
33	12	000003045	K-Scheibe	washer
34	2	000003006	U-Scheibe	washer
35	4	000003004	U-Scheibe	washer
36	1	000002027	Sicherungsmutter	safety nut
37	4	000000101	Sechskantschraube	hexagonal screw
38	8	000000098	Sechskantschraube	hexagonal screw
39	2	000000066	Sechskantschraube	hexagonal screw
40	1	000000051	Sechskantschraube	hexagonal screw
41	4	000000050	Sechskantschraube	hexagonal screw
42	4	000000032	Sechskantschraube	hexagonal screw
43	12	000000031	Sechskantschraube	hexagonal screw

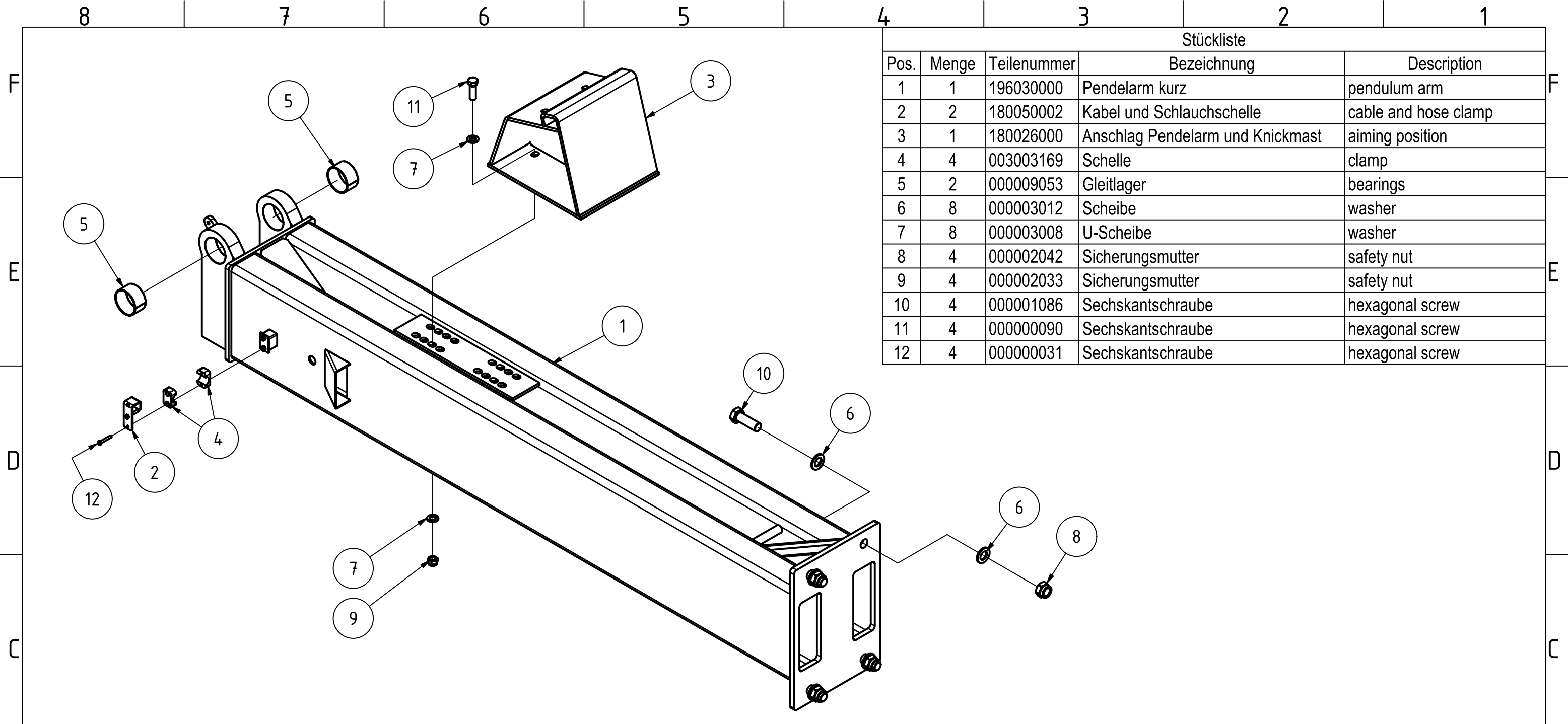
001	15.10.2021	Gleitlager Knickmast entfernt	von_hebel						
DIN ISO 1302 - 3		Bodenträger RP 7700-E 196	1284,714 kg						
Verwendungsbereich	Werkstoff	Abmessung	Norm / Bemerkung						
Maßstab	Teilbezeichnung								
1 : 15	Bodenträger RP 7700-E 196								
 Maschinen für die Abfallwirtschaft Von-Arenberg-Straße 7 D-49762 Lathen/Ems Telefon: +49 5933 955 0 Fax: +49 5933 1826 www.bergmann-online.com	Datum	Name	Schutzvermerk ISO 16016 beachten						
	07.10.2021	von_hebel	Zeichnungsnummer						
geprüft	15.10.2021	von_hebel	BA19601_01-Z						
Allgemeintoleranzen nach DIN ISO 2768 - mittel									
	über	0,5	6	30	120	315	1000	2000	4000
	bis	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5	± 0,8	± 1,2	± 2,0	± 3,0
F0-12-04 Version 03									



Stückliste				
Pos.	Menge	Teilenummer	Bezeichnung	Description
1	8	180050002	Kabel und Schlauchschelle	cable and hose clamp
2	1	180026000	Anschlag Pendelarm und Knickmast	aiming position
3	2	107230001	Schlauchschutz lang	hose cover
4	1	107107000	Knickmast	articulated mast
5	1	107105021	Gummiplatte	rubber plate
6	1	107105020	Abdeckplatte	cover plate
7	2	070010002	Sicherung	safety
8	1	070010001	Welle	shaft
9	16	003003169	Schelle	clamp
10	2	000009053	Gleitlager	bearings
11	2	000008021	Parabelfeder	paraboloc spring
12	2	000007005	Schmiernippelkappe	grease nipple cap
13	2	000007004	Kegel-Schmiernippel	grease nipple
14	4	000003070	Federring	spring ring
15	10	000003008	U-Scheibe	washer
16	2	000002067	Sicherungsmutter	safety nut
17	4	000002033	Sicherungsmutter	safety nut
18	2	000001066	Tensilock-Schraube	screw
19	20	000001061	Ripp-Schraube	screw
20	4	000000090	Sechskantschraube	hexagonal screw
21	4	000000050	Sechskantschraube	hexagonal screw
22	16	000000031	Sechskantschraube	hexagonal screw

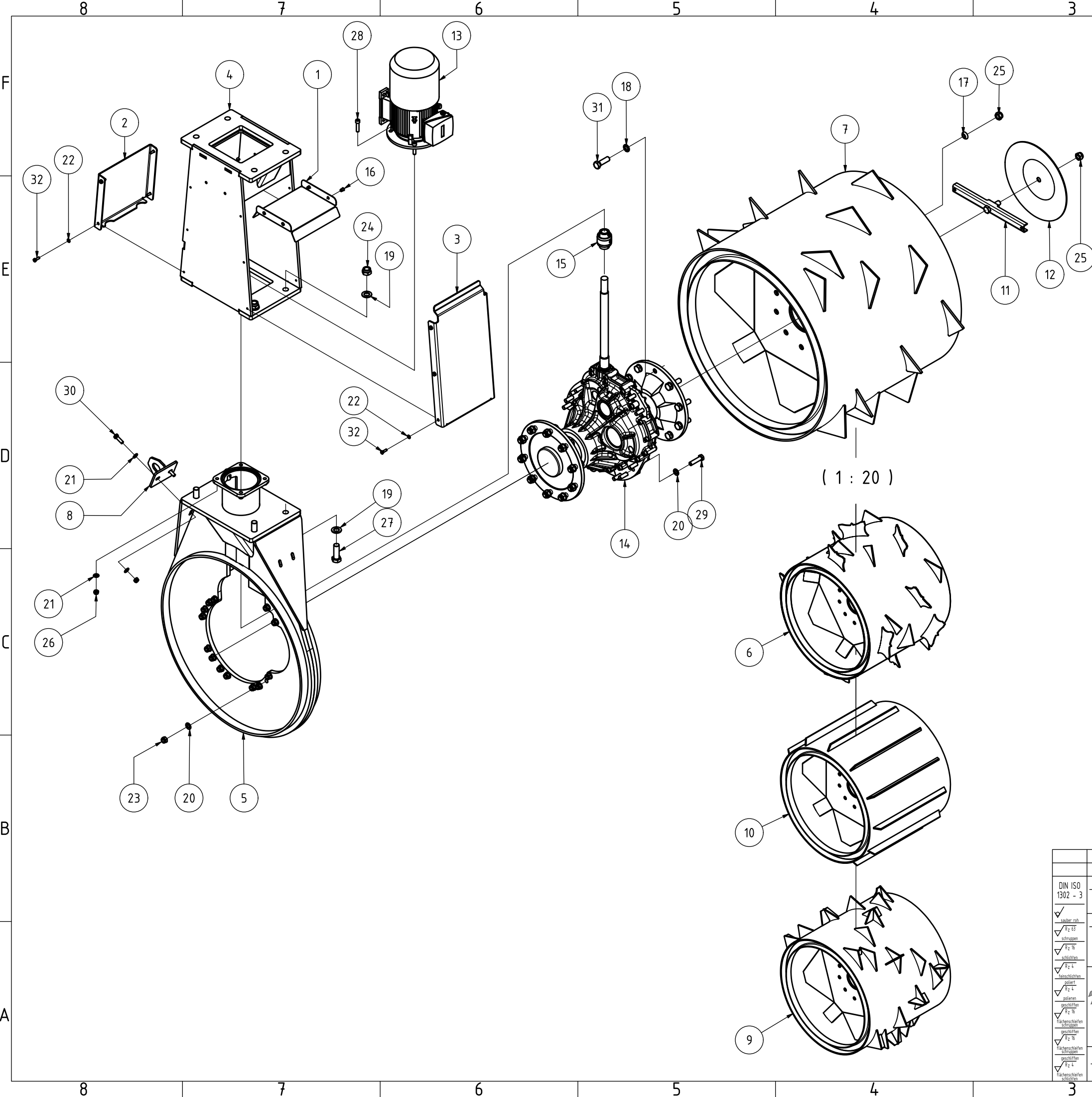


DIN ISO 1302 - 3	Knickmast RP 7700-E 196		459.973 kg						
<input checked="" type="checkbox"/> sauber roh <input checked="" type="checkbox"/> R _z 6.3 <input checked="" type="checkbox"/> schruppen <input checked="" type="checkbox"/> R _z 12.5 <input checked="" type="checkbox"/> schlichten <input checked="" type="checkbox"/> R _z 2.5 <input checked="" type="checkbox"/> feinschleifen <input checked="" type="checkbox"/> R _z 0.8 <input checked="" type="checkbox"/> polieren <input checked="" type="checkbox"/> geschliffen <input checked="" type="checkbox"/> R _z 0.4 <input checked="" type="checkbox"/> feinschleifen <input checked="" type="checkbox"/> schruppen <input checked="" type="checkbox"/> geschliffen <input checked="" type="checkbox"/> R _z 0.8 <input checked="" type="checkbox"/> feinschleifen <input checked="" type="checkbox"/> schruppen	Verwendungsbereich	Werkstoff	Abmessung	Norm / Bemerkung					
Maßstab	Teilbezeichnung								
1 : 12	Knickmast RP 7700-E 196								
 Maschinen für die Abfallwirtschaft Von-Arenberg-Straße 7 D-49762 Lathen/Ems Telefon: +49 5933 955 0 Fax: +49 5933 1826 www.bergmann-online.com	bearbeitet	Datum	Name	Schutzvermerk ISO 16016 beachten					
	geprüft	15.10.2021	von_hebel	BA19601_02-Z					
Allgemeintoleranzen nach DIN ISO 2768 - mittel									
	über	0,5	6	30	120	315	1000	2000	4000
	bis	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5	± 0,8	± 1,2	± 2,0	± 3,0



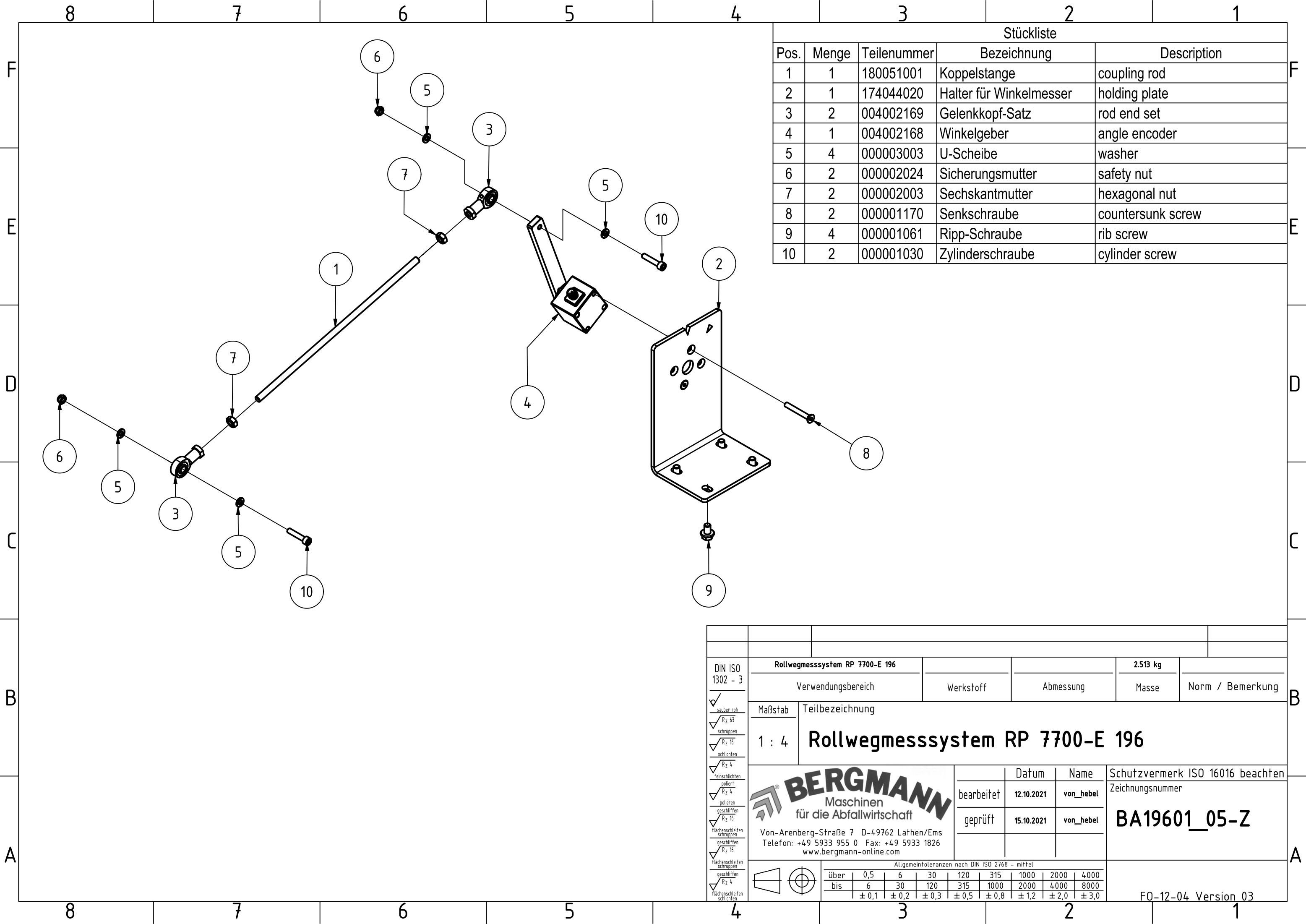
Stückliste				
Pos.	Menge	Teilenummer	Bezeichnung	Description
1	1	196030000	Pendelarm kurz	pendulum arm
2	2	180050002	Kabel und Schlauchschelle	cable and hose clamp
3	1	180026000	Anschlag Pendelarm und Knickmast	aiming position
4	4	003003169	Schelle	clamp
5	2	000009053	Gleitlager	bearings
6	8	000003012	Scheibe	washer
7	8	000003008	U-Scheibe	washer
8	4	000002042	Sicherungsmutter	safety nut
9	4	000002033	Sicherungsmutter	safety nut
10	4	000001086	Sechskantschraube	hexagonal screw
11	4	000000090	Sechskantschraube	hexagonal screw
12	4	000000031	Sechskantschraube	hexagonal screw

DIN ISO 1302 - 3	Pendelarm RP 7700-E 196			217.919 kg						
<input checked="" type="checkbox"/> sauber roh <input checked="" type="checkbox"/> Rz 63 schrumpfen <input checked="" type="checkbox"/> Rz 16 schlichten <input checked="" type="checkbox"/> Rz 4 feinschliffen <input checked="" type="checkbox"/> Rz 4 polieren <input checked="" type="checkbox"/> Rz 16 geschliffen <input checked="" type="checkbox"/> Rz 16 flächenschleifen schrumpfen <input checked="" type="checkbox"/> Rz 16 geschliffen <input checked="" type="checkbox"/> Rz 4 flächenschleifen schrumpfen <input checked="" type="checkbox"/> Rz 4 flächenschleifen schlichten	Maßstab	Teilbezeichnung								
	1 : 10	Pendelarm RP 7700-E 196								
 Maschinen für die Abfallwirtschaft Von-Arenberg-Straße 7 D-49762 Lathen/Ems Telefon: +49 5933 955 0 Fax: +49 5933 1826 www.bergmann-online.com		Datum	Name	Schutzvermerk ISO 16016 beachten						
		bearbeitet	11.10.2021	von_hebel	Zeichnungsnummer BA19601_03-Z					
		geprüft	15.10.2021	von_hebel						
		Allgemeintoleranzen nach DIN ISO 2768 - mittel								
		über	0,5	6	30	120	315	1000	2000	4000
		bis	6	30	120	315	1000	2000	4000	8000
			± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5	± 0,8	± 1,2	± 2,0	± 3,0
FO-12-04 Version 03										



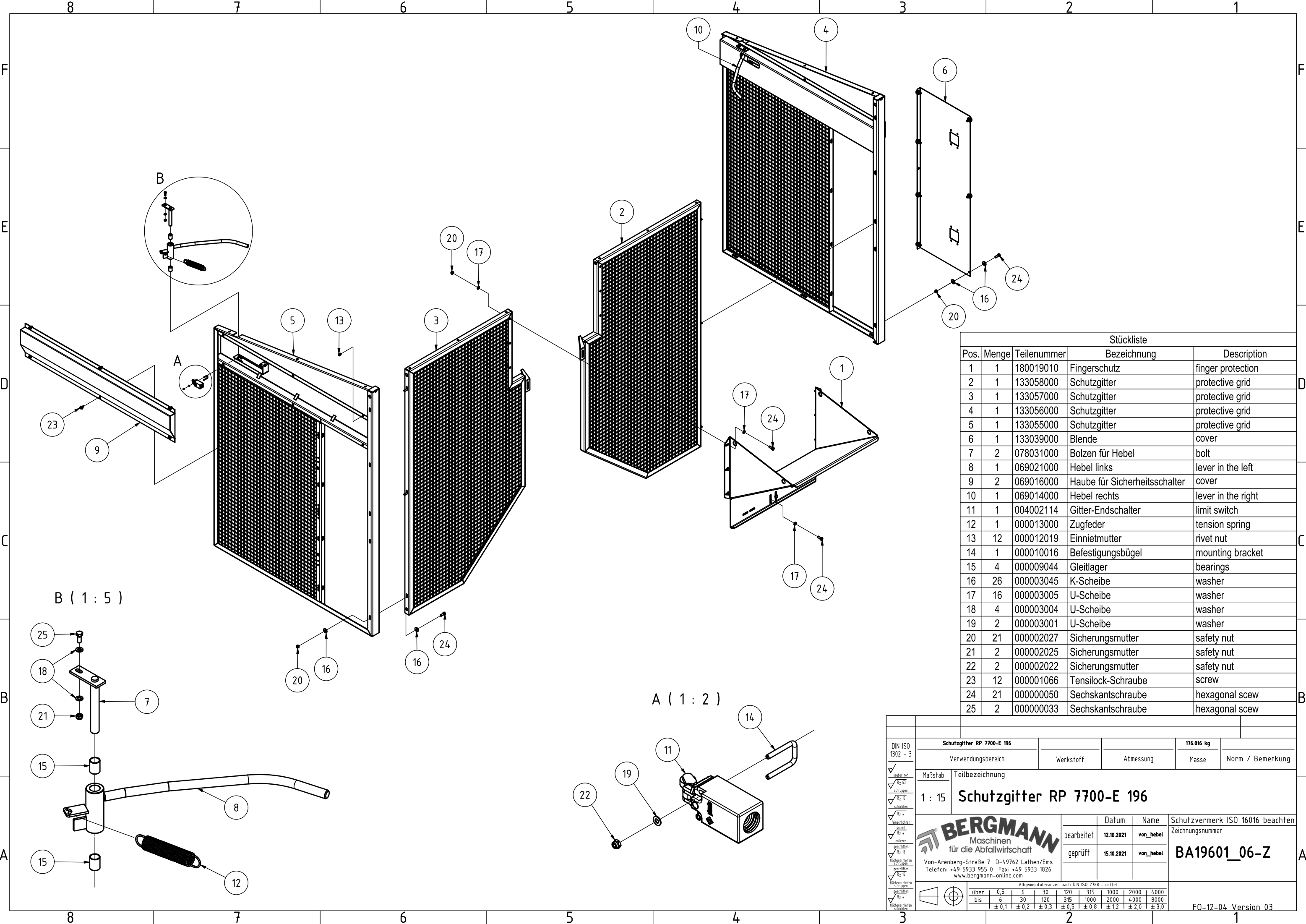
Stückliste				
Pos.	Menge	Teilenummer	Bezeichnung	Description
1	1	196029015	Abdeckung für Bremsmotor	engine cover
2	1	196029011	Abdeckung hinten für Getr. Halter	gear holder cover
3	1	196029010	Abdeckung für Getr. Halter	gear holder cover
4	1	196029000	Getr.halter mit Motorhalterung	gear holder
5	1	196014000	Getriebehalter mit Motorflansch	gear holder
6	2	180521000	Walze mit Grip	grip roller
7	2	163030000	Walze	roller
8	1	103429000	Transportöse	transport eye
9	2	042021000	Walze mit Zacken	woller with spikes
10	2	041005000	Trommel/Dosenverdichtung	drum / can compaction
11	2	024011000	Dichtblechhalterung	cover sheet holder
12	2	024004004	Dichtblech	cover sheet
13	1	004009494	E-Motor	electrical engine
14	1	004009486	Kegel-Stirnradgetriebe	helical gear
15	1	003002227	Kupplung	coupling
16	4	000012019	Einnietmutter	rivet nut
17	20	000003090	Limes-Federring	limes-spring ring
18	20	000003075	Federring	spring ring
19	8	000003012	Scheibe	washer
20	28	000003008	U-Scheibe	washer
21	8	000003006	U-Scheibe	washer
22	10	000003004	U-Scheibe	washer
23	14	000002067	Sicherungsmutter	safety nut
24	4	000002042	Sicherungsmutter	safety nut
25	22	000002037	Sicherungsmutter	safety nut
26	6	000002029	Sicherungsmutter	safety nut
27	4	000001086	Sechskantschraube	hexagonal screw
28	4	000001054	Zylinderschraube	cylinder screw
29	14	000000186	Sechskantschraube	hexagonal screw
30	2	000000114	Sechskantschraube	hexagonal screw
31	20	000000098	Sechskantschraube	hexagonal screw
32	10	000000034	Sechskantschraube	hexagonal screw

DIN ISO 1302 - 3	Verdichtungswalze RP 7700-E 196		2075.628 kg						
<input checked="" type="checkbox"/> sauber roh <input checked="" type="checkbox"/> R _z 4 <input checked="" type="checkbox"/> R _z 6 <input checked="" type="checkbox"/> R _z 8 <input checked="" type="checkbox"/> R _z 10 <input checked="" type="checkbox"/> R _z 12 <input checked="" type="checkbox"/> R _z 15 <input checked="" type="checkbox"/> R _z 20 <input checked="" type="checkbox"/> R _z 25 <input checked="" type="checkbox"/> R _z 32 <input checked="" type="checkbox"/> R _z 40 <input checked="" type="checkbox"/> R _z 50 <input checked="" type="checkbox"/> R _z 63 <input checked="" type="checkbox"/> R _z 80 <input checked="" type="checkbox"/> R _z 100 <input checked="" type="checkbox"/> R _z 125 <input checked="" type="checkbox"/> R _z 160 <input checked="" type="checkbox"/> R _z 200 <input checked="" type="checkbox"/> R _z 250 <input checked="" type="checkbox"/> R _z 315 <input checked="" type="checkbox"/> R _z 400 <input checked="" type="checkbox"/> R _z 500 <input checked="" type="checkbox"/> R _z 630 <input checked="" type="checkbox"/> R _z 800 <input checked="" type="checkbox"/> R _z 1000 <input checked="" type="checkbox"/> R _z 1250 <input checked="" type="checkbox"/> R _z 1600 <input checked="" type="checkbox"/> R _z 2000 <input checked="" type="checkbox"/> R _z 2500 <input checked="" type="checkbox"/> R _z 3150 <input checked="" type="checkbox"/> R _z 4000 <input checked="" type="checkbox"/> R _z 5000 <input checked="" type="checkbox"/> R _z 6300 <input checked="" type="checkbox"/> R _z 8000 <input checked="" type="checkbox"/> R _z 10000	Verwendungsbereich	Werkstoff	Abmessung	Norm / Bemerkung					
Maßstab	Teilbezeichnung								
1 : 12	Verdichtungswalze RP 7700-E 196								
 Maschinen für die Abfallwirtschaft Von-Arenberg-Straße 7 D-49762 Lathen/Ems Telefon: +49 5933 955 0 Fax: +49 5933 1826 www.bergmann-online.com		Datum	Name	Schutzvermerk ISO 16016 beachten Zeichnungsnummer					
		bearbeitet	11.10.2021	von_hebel					
		geprüft	15.10.2021	von_hebel					
		BA19601_04-Z							
Allgemeintoleranzen nach DIN ISO 2768 - mittel									
	über	0,5	6	30	120	315	1000	2000	4000
	bis	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5	± 0,8	± 1,2	± 2,0	± 3,0
F0-12-04 Version 03									



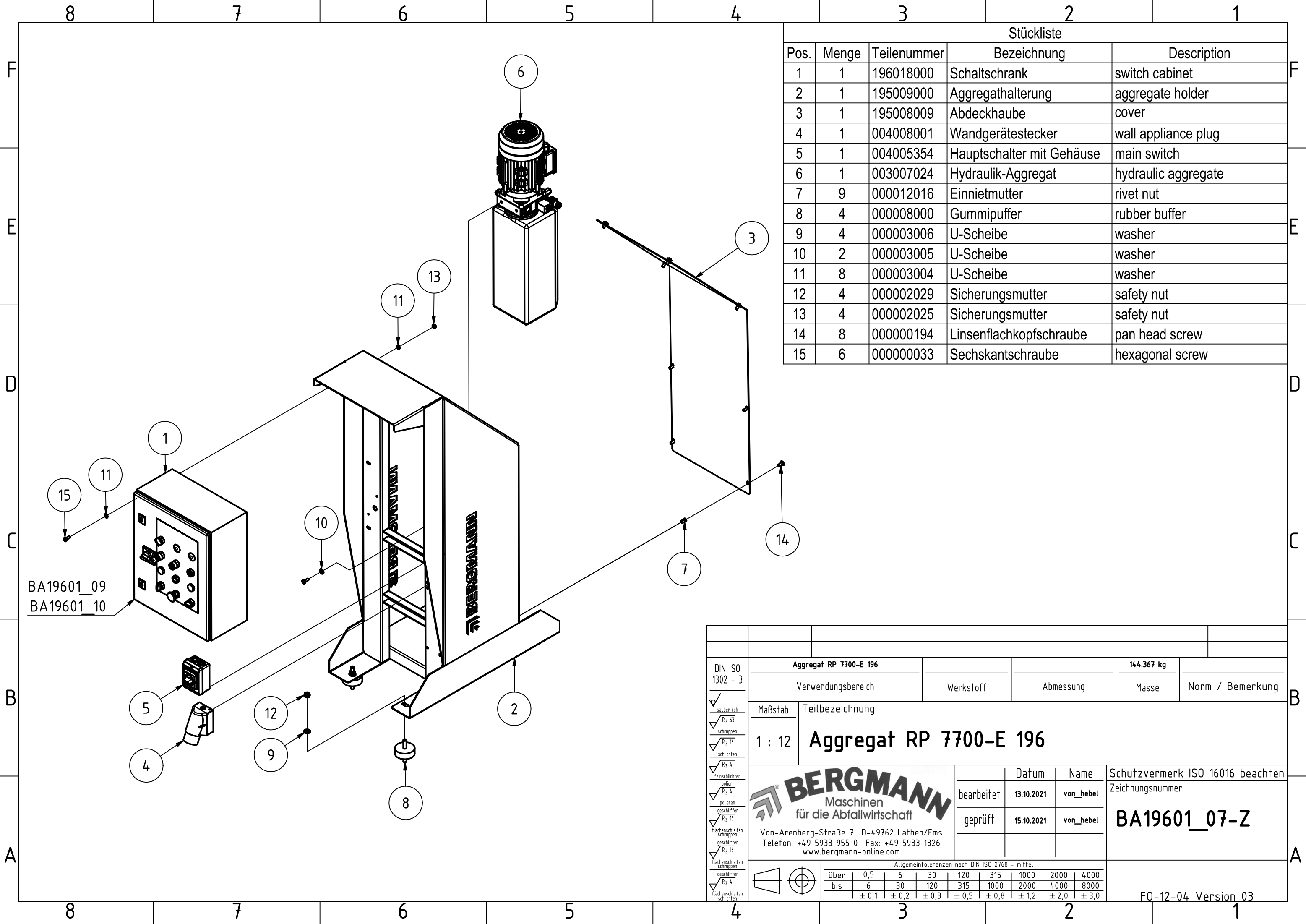
Stückliste				
Pos.	Menge	Teilenummer	Bezeichnung	Description
1	1	180051001	Koppelstange	coupling rod
2	1	174044020	Halter für Winkelmesser	holding plate
3	2	004002169	Gelenkkopf-Satz	rod end set
4	1	004002168	Winkelgeber	angle encoder
5	4	000003003	U-Scheibe	washer
6	2	000002024	Sicherungsmutter	safety nut
7	2	000002003	Sechskantmutter	hexagonal nut
8	2	000001170	Senkschraube	countersunk screw
9	4	000001061	Ripp-Schraube	rib screw
10	2	000001030	Zylinderschraube	cylinder screw

DIN ISO 1302 - 3		Rollwegmesssystem RP 7700-E 196			2.513 kg					
Verwendungsbereich		Werkstoff		Abmessung		Masse		Norm / Bemerkung		
Maßstab	Teilbezeichnung									
1 : 4	Rollwegmesssystem RP 7700-E 196									
		Datum	Name		Schutzvermerk ISO 16016 beachten					
		bearbeitet	12.10.2021	von_hebel		Zeichnungsnummer				
Von-Arenberg-Straße 7 D-49762 Lathen/Ems Telefon: +49 5933 955 0 Fax: +49 5933 1826 www.bergmann-online.com		geprüft	15.10.2021	von_hebel		BA19601_05-Z				
		Allgemeintoleranzen nach DIN ISO 2768 - mittel								
		über	0,5	6	30	120	315	1000	2000	4000
		bis	6	30	120	315	1000	2000	4000	8000
			± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5	± 0,8	± 1,2	± 2,0	± 3,0
FO-12-04 Version 03										



Stückliste				
Pos.	Menge	Teilenummer	Bezeichnung	Description
1	1	180019010	Fingerschutz	finger protection
2	1	133058000	Schutzgitter	protective grid
3	1	133057000	Schutzgitter	protective grid
4	1	133056000	Schutzgitter	protective grid
5	1	133055000	Schutzgitter	protective grid
6	1	133039000	Blende	cover
7	2	078031000	Bolzen für Hebel	bolt
8	1	069021000	Hebel links	lever in the left
9	2	069016000	Haube für Sicherheitsschalter	cover
10	1	069014000	Hebel rechts	lever in the right
11	1	004002114	Gitter-Endschalter	limit switch
12	1	000013000	Zugfeder	tension spring
13	12	000012019	Einnietmutter	rivet nut
14	1	000010016	Befestigungsbügel	mounting bracket
15	4	000009044	Gleitlager	bearings
16	26	000003045	K-Scheibe	washer
17	16	000003005	U-Scheibe	washer
18	4	000003004	U-Scheibe	washer
19	2	000003001	U-Scheibe	washer
20	21	000002027	Sicherungsmutter	safety nut
21	2	000002025	Sicherungsmutter	safety nut
22	2	000002022	Sicherungsmutter	safety nut
23	12	000001066	Tensilock-Schraube	screw
24	21	000000050	Sechskantschraube	hexagonal scREW
25	2	000000033	Sechskantschraube	hexagonal scREW

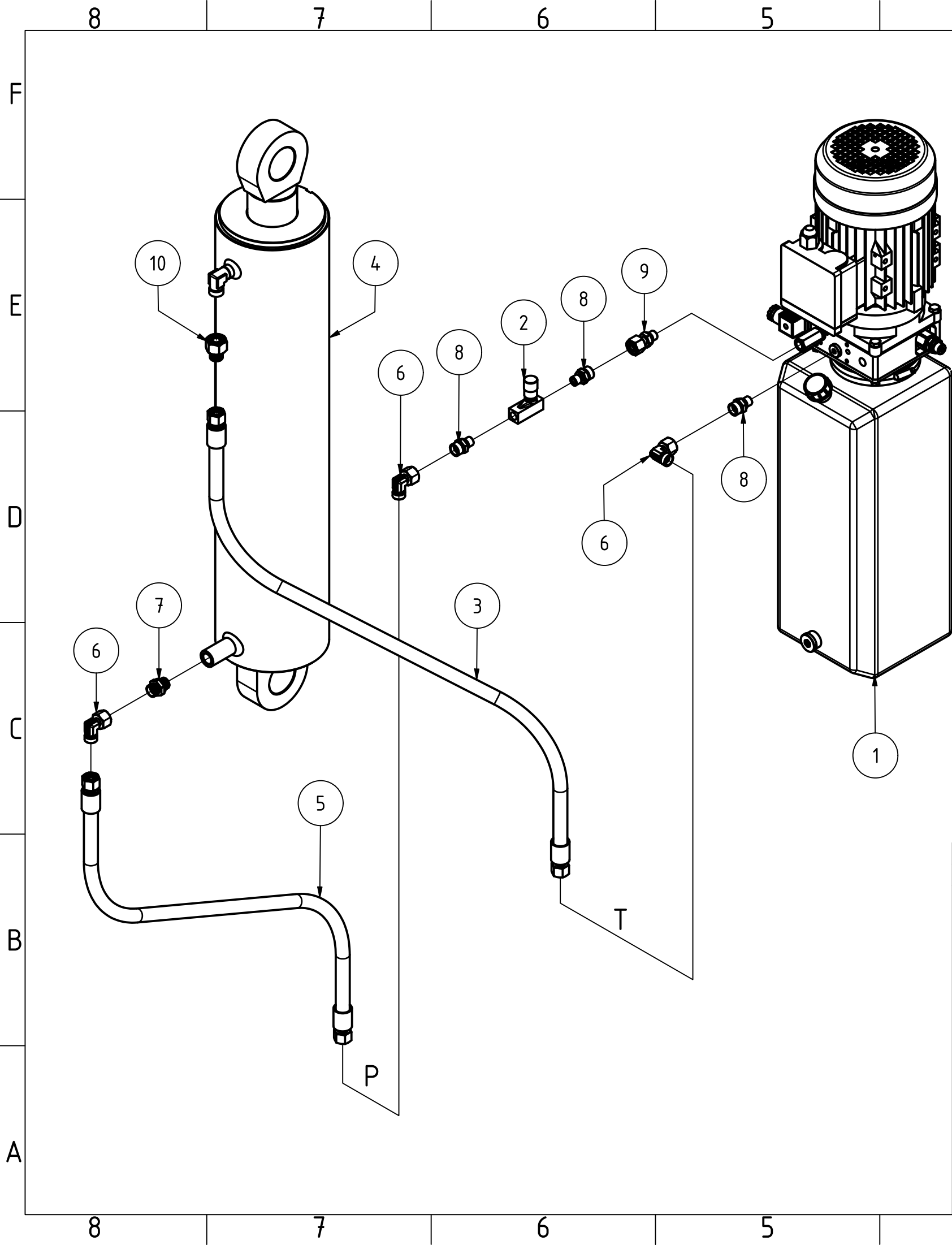
DIN ISO 1302 - 3 ✓ sauber roh ✓ R _z 6.3 ✓ schruppen ✓ R _z 12.5 ✓ schlichten ✓ R _z 4 ✓ festschleifen ✓ R _z 4 ✓ polieren ✓ geschliffen ✓ R _z 16 ✓ flächenschleifen ✓ schruppen ✓ geschliffen ✓ R _z 16 ✓ flächenschleifen ✓ schruppen	Schutzgitter RP 7700-E 196		176.016 kg	Norm / Bemerkung																											
	Verwendungsbereich	Werkstoff	Abmessung	Masse																											
Maßstab	Teilbezeichnung																														
1 : 15	Schutzgitter RP 7700-E 196																														
Maschinen für die Abfallwirtschaft Von-Arenberg-Straße 7 D-49762 Lathen/Ems Telefon: +49 5933 955 0 Fax: +49 5933 1826 www.bergmann-online.com	Datum	Name	Schutzvermerk ISO 16016 beachten																												
	bearbeitet	12.10.2021	von_hebel	Zeichnungsnummer																											
geprüft	15.10.2021	von_hebel	BA19601_06-Z																												
Allgemeine Toleranzen nach DIN ISO 2768 - mittel	<table border="1"> <tr> <td>über</td> <td>0,5</td> <td>6</td> <td>30</td> <td>120</td> <td>315</td> <td>1000</td> <td>2000</td> <td>4000</td> </tr> <tr> <td>bis</td> <td>6</td> <td>30</td> <td>120</td> <td>315</td> <td>1000</td> <td>2000</td> <td>4000</td> <td>8000</td> </tr> <tr> <td></td> <td>±0,1</td> <td>±0,2</td> <td>±0,3</td> <td>±0,5</td> <td>±0,8</td> <td>±1,2</td> <td>±2,0</td> <td>±3,0</td> </tr> </table>				über	0,5	6	30	120	315	1000	2000	4000	bis	6	30	120	315	1000	2000	4000	8000		±0,1	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2,0	±3,0
über	0,5	6	30	120	315	1000	2000	4000																							
bis	6	30	120	315	1000	2000	4000	8000																							
	±0,1	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2,0	±3,0																							
	F0-12-04 Version 03																														



Stückliste				
Pos.	Menge	Teilenummer	Bezeichnung	Description
1	1	196018000	Schaltschrank	switch cabinet
2	1	195009000	Aggregathalterung	aggregate holder
3	1	195008009	Abdeckhaube	cover
4	1	004008001	Wandgerätestecker	wall appliance plug
5	1	004005354	Hauptschalter mit Gehäuse	main switch
6	1	003007024	Hydraulik-Aggregat	hydraulic aggregate
7	9	000012016	Einnietmutter	rivet nut
8	4	000008000	Gummipuffer	rubber buffer
9	4	000003006	U-Scheibe	washer
10	2	000003005	U-Scheibe	washer
11	8	000003004	U-Scheibe	washer
12	4	000002029	Sicherungsmutter	safety nut
13	4	000002025	Sicherungsmutter	safety nut
14	8	000000194	Linienflachkopfschraube	pan head screw
15	6	000000033	Sechskantschraube	hexagonal screw

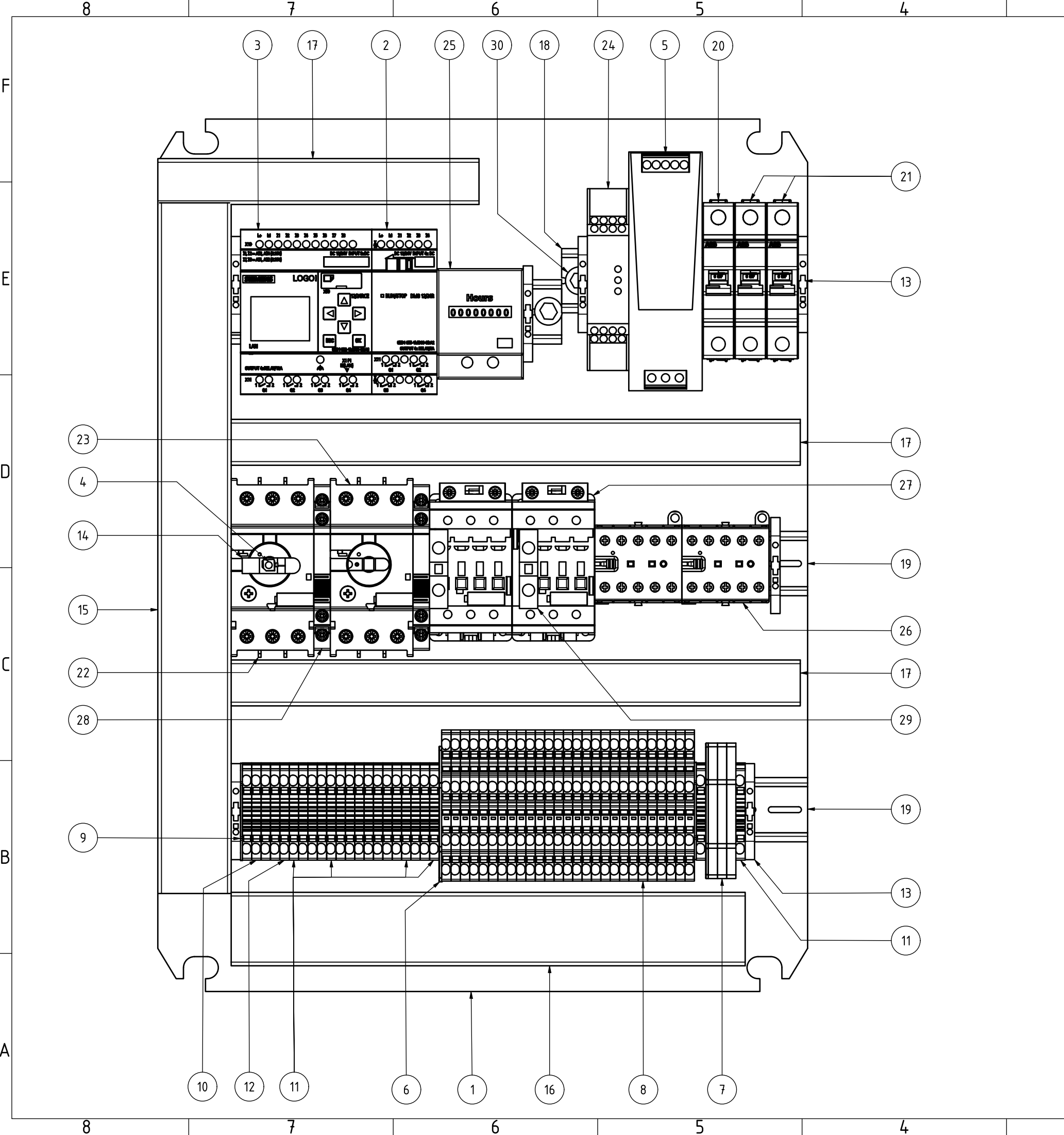
BA19601_09
BA19601_10

DIN ISO 1302 - 3	Aggregat RP 7700-E 196			144.367 kg						
<input checked="" type="checkbox"/> sauber roh <input checked="" type="checkbox"/> Rz 63 schruppen <input checked="" type="checkbox"/> Rz 16 schlichten <input checked="" type="checkbox"/> Rz 4 feinschliffen <input checked="" type="checkbox"/> Rz 4 poliert <input checked="" type="checkbox"/> Rz 4 polieren <input checked="" type="checkbox"/> Rz 16 geschliffen <input checked="" type="checkbox"/> Rz 16 flächenschleifen schruppen <input checked="" type="checkbox"/> Rz 16 geschliffen <input checked="" type="checkbox"/> Rz 4 flächenschleifen schruppen <input checked="" type="checkbox"/> Rz 4 flächenschleifen schlichten	Maßstab	Teilbezeichnung		Datum	Name	Schutzvermerk ISO 16016 beachten Zeichnungsnummer				
1 : 12	Aggregat RP 7700-E 196		bearbeitet	13.10.2021	von_hebel					
 Maschinen für die Abfallwirtschaft Von-Arenberg-Straße 7 D-49762 Lathen/Ems Telefon: +49 5933 955 0 Fax: +49 5933 1826 www.bergmann-online.com		geprüft	15.10.2021	von_hebel	BA19601_07-Z					
Allgemeintoleranzen nach DIN ISO 2768 - mittel										
		über	0,5	6	30	120	315	1000	2000	4000
		bis	6	30	120	315	1000	2000	4000	8000
			± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5	± 0,8	± 1,2	± 2,0	± 3,0



Stückliste				
Pos.	Menge	Teilenummer	Bezeichnung	Description
1	1	003007024	Hydraulik-Aggregat	hydraulic aggregate
2	1	003006603	Drosselrückschlagventil	one-way flow control valve
3	1	003003789	HY-Schlauch	hydraulic hose
4	1	003003744	HY-Zylinder	hydraulic cylinder
5	1	003003499	HY-Schlauch	hydraulic hose
6	3	003001122	Einstell Winkel-Verschraubung	adjusting elbow fitting
7	1	003001115	Gerade-Einschraubung	straight connector
8	3	003001114	Gerade-Einschraubung	straight connector
9	1	003001060	Gerade-Einschraubung	straight connector
10	1	003000095	Reduzierschraubung	reducing screw

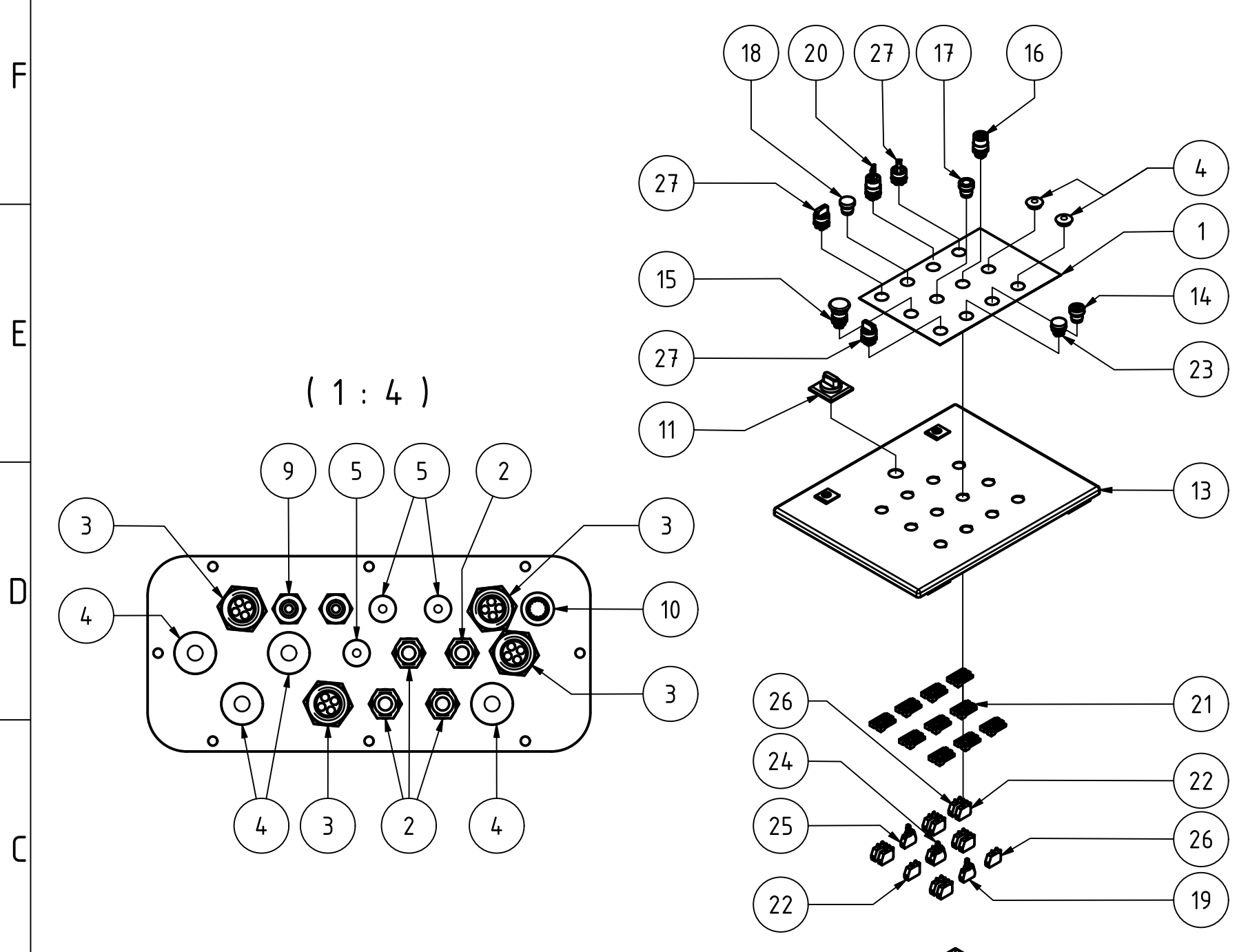
DIN ISO 1302 - 3		Hydraulikzylinder RP 7700-E 196		167.364 kg					
Verwendungsbereich		Werkstoff		Abmessung					
Masse		Norm / Bemerkung							
Maßstab	Teilbezeichnung								
1 : 6	Hydraulikzylinder RP 7700-E 196								
	Datum	Name	Schutzvermerk ISO 16016 beachten						
	13.10.2021	von_hebel	Zeichnungsnummer						
Von-Arenberg-Straße 7 D-49762 Lathen/Ems Telefon: +49 5933 955 0 Fax: +49 5933 1826 www.bergmann-online.com	geprüft	15.10.2021	von_hebel	BA19601_08-Z					
Allgemeintoleranzen nach DIN ISO 2768 - mittel									
über		0,5	6	30	120	315	1000	2000	4000
bis		6	30	120	315	1000	2000	4000	8000
		± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5	± 0,8	± 1,2	± 2,0	± 3,0



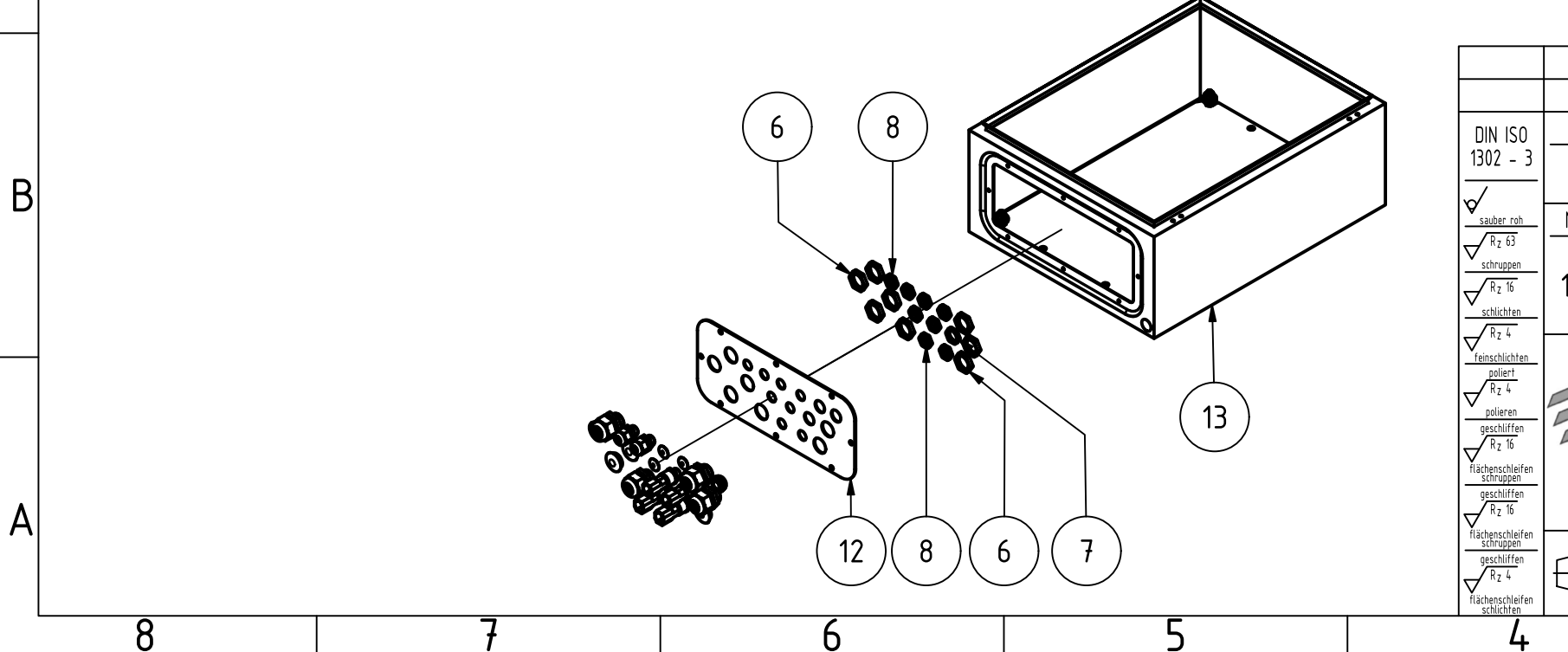
Stückliste				
Pos.	Menge	Teilenummer	Bezeichnung	Description
1	1	180055001	Montageplatte	mounting plate
2	1	004011162	Erweiterungsmodul	expansion module
3	1	004011161	Logikmodul	logic module
4	1	004005360	Welle für Drehgriff	shaft for twist grip
5	1	004005350	Schaltnetzteil	switching power supply
6	2	004005318	Abschlussplatte	plate
7	3	004005317	Doppelstockklemme mit L-Diode	double-level terminal block with LED
8	27	004005315	Doppelstockklemme	double-level terminal block
9	2	004005309	Abschlussplatte	plate
10	16	004005299	Reihenklemme	terminal block
11	5	004005298	Schutzleiterklemme	protective conductor terminal
12	2	004005297	Reihenklemme	terminal block
13	7	004005222	Stopper	stopper
14	1	004005209	Mitnehmer für Drehgriff	carrier for twist grip
15	1	004005149	Kabelkanal	cable canal
16	1	004005149	Kabelkanal	cable canal
17	3	004005039	Verdrahtungskanal	wiring duct
18	1	004005015	Normschiene 130mm	standard rail 130mm
19	3	004005015	Normschiene 100mm	standard rail 100mm
20	1	004004166	Leitungsschutzschalter	circuit breaker
21	2	004004165	Leitungsschutzschalter	circuit breaker
22	1	004004133	Motorschutzschalter	motor protection switch
23	1	004004097	Motorschutzschalter	motor protection switch
24	1	004003166	Sicherheitsrelais	safety relay
25	1	004001012	Betriebsstundenzähler	operating hours counter
26	2	004000147	Schütz	contactor
27	2	004000145	Schütz	contactor
28	2	004000123	Hilfskontakt	auxiliary contact
29	2	004000122	Hilfskontakt	auxiliary contact
30	18	000001120	Kombi-Blechschrabe	screw

DIN ISO 1302 - 3	Montageplatte RP 7700-E 196			23.066 kg					
	Verwendungsbereich	Werkstoff	Abmessung	Masse	Norm / Bemerkung				
<input checked="" type="checkbox"/> sauber roh <input checked="" type="checkbox"/> R _z 4 <input checked="" type="checkbox"/> schruppen <input checked="" type="checkbox"/> R _z 16 <input checked="" type="checkbox"/> schlichten <input checked="" type="checkbox"/> R _z 4 <input checked="" type="checkbox"/> fenschichten <input checked="" type="checkbox"/> poliert <input checked="" type="checkbox"/> R _z 4 <input checked="" type="checkbox"/> polieren <input checked="" type="checkbox"/> geschliffen <input checked="" type="checkbox"/> R _z 16 <input checked="" type="checkbox"/> flächenschleifen <input checked="" type="checkbox"/> schruppen <input checked="" type="checkbox"/> geschliffen <input checked="" type="checkbox"/> R _z 16 <input checked="" type="checkbox"/> flächenschleifen <input checked="" type="checkbox"/> schruppen	Maßstab Teilbezeichnung		1 : 1,5 Montageplatte RP 7700-E 196						
 Maschinen für die Abfallwirtschaft		bearbeitet	Datum	Name	Schutzvermerk ISO 16016 beachten				
Von-Arenberg-Straße 7 D-49762 Lathen/Ems Telefon: +49 5933 955 0 Fax: +49 5933 1826 www.bergmann-online.com		geprüft	15.10.2021	von_hebel	Zeichnungsnummer				
					BA19601_09-Z				
		Allgemeintoleranzen nach DIN ISO 2768 - mittel			F0-12-04 Version 03				
	über	0,5	6	30	120	315	1000	2000	4000
	bis	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5	± 0,8	± 1,2	± 2,0	± 3,0

8 7 6 5 4 3 2 1



Stückliste				
Pos.	Menge	Teilenummer	Bezeichnung	Description
1	1	005000602	Tastaturaufkleber	keyboard stickers
2	4	004007359	Schlauchverschraubung	hose screw connection
3	4	004007148	Kabelverschraubung	closing screw
4	6	004007121	Verschlussstopfen	sealing plug
5	3	004007119	Verschlußschraube	closing screw
6	8	004007117	Gegenmutter	counter nut
7	1	004007116	Gegenmutter	counter nut
8	8	004007115	Gegenmutter	counter nut
9	2	004007113	Kabelverschraubung	cable gland
10	1	004005373	Belüftungsstutzen	ventilation socket
11	1	004005207	Drehgriff	twist grip
12	1	004005156	Bodenplatte	base plate
13	1	004005126	Schaltschrank	switch cabinet
14	1	004001516	Taster mit Symbol EIN/AUS	button ON/OFF
15	1	004001461	NOT-HALT	emergency stop
16	1	004001436	Schlüsselschalter 3-Stellungen	key switch 3 positions
17	1	004001434	Leuchtdrucktaster blau	blue illuminated pushbutton
18	1	004001296	Leuchtmelder grün	green indicator light
19	1	004001269	LED-Modul rot	LED module red
20	1	004001266	Schlüsselschalter	key switch
21	10	004001260	Befestigungsflansch	mounting flange
22	3	004001255	Hilfsschalter	auxiliary switch
23	1	004001247	Leuchtmelder rot	red indicator light
24	1	004001245	LED Modul weiß	LED module white
25	1	004001230	LED Modul grün	LED module green
26	10	004001226	Hilfsschalter	auxiliary switch
27	3	004001225	Knebeltaster 3 - Stellungen	toggle button 3 positions



DIN ISO 1302 - 3	Schaltschrank RP 7700-E 196			6.542 kg	Norm / Bemerkung					
	Verwendungsbereich	Werkstoff	Abmessung	Masse						
<input checked="" type="checkbox"/> sauber roh <input checked="" type="checkbox"/> Rz 63 schrumpfen <input checked="" type="checkbox"/> Rz 16 schlichten <input checked="" type="checkbox"/> Rz 4 feinschlichten <input checked="" type="checkbox"/> Rz 4 polieren <input checked="" type="checkbox"/> Rz 16 geschliffen <input checked="" type="checkbox"/> Rz 16 flächenschleifen schrumpfen <input checked="" type="checkbox"/> Rz 16 geschliffen <input checked="" type="checkbox"/> Rz 4 flächenschleifen schrumpfen <input checked="" type="checkbox"/> Rz 4 flächenschleifen schlichten	Maßstab	Teilbezeichnung								
	1 : 10	Schaltschrank RP 7700-E 196								
 Maschinen für die Abfallwirtschaft Von-Arenberg-Straße 7 D-49762 Lathen/Ems Telefon: +49 5933 955 0 Fax: +49 5933 1826 www.bergmann-online.com		Datum	Name	Schutzvermerk ISO 16016 beachten						
		bearbeitet	14.10.2021	von_hebel	Zeichnungsnummer					
		geprüft	15.10.2021	von_hebel	BA19601_10-Z					
		Allgemeintoleranzen nach DIN ISO 2768 - mittel			FO-12-04 Version 03					
		über	0,5	6		30	120	315	1000	2000
		bis	6	30	120	315	1000	2000	4000	8000
			± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5	± 0,8	± 1,2	± 2,0	± 3,0



Heinz BERGMANN OHG
Maschinen für die Abfallwirtschaft

Von-Arenberg-Straße 7
49762 Lathen

Tel. +49 5933 955-0

Fax. +49 5933 955-294

info@bergmann-online.com