



TSZ-uni Klem

TSZ-uni

001



1 Inhoud

1 Inhoud	2
2 Conformiteit.....	4
3 Algemeen	7
4 Gebruik volgens de voorschriften	7
4.1 Overzicht en opbouw	8
4.2 Technische gegevens	8
5 Veiligheid	9
5.1 Begripsdefinities	9
5.2 Veiligheidsinstructies.....	9
5.3 Definitie geschoold personeel / deskundigen.....	9
5.4 Veiligheidaanduidingen	10
5.5 Persoonlijke veiligheidsmaatregelen	10
5.6 Beschermdende uitrusting	11
5.7 Ongevallenpreventie	11
5.8 Functionele en visuele controle	11
5.9 Veiligheid tijdens bedrijf	12
5.9.1 Algemeen	12
5.10 Draglines en andere draagmachines	12
5.10.1 Onreglementair transport.....	13
5.10.2 Eigenmachtige ombouw.....	13
6 Installatie.....	14
6.1 Mechanische plaatsing.....	14
10 Ooghaak	14
6.1.1 Lasthaak en ketting	14
7 Bediening	15
7.1 Instelling van de openingswijdte	15
8 Bediening	16
9 Wisselautomaat	16
9.1 Afbeelding van de wisseautomaat	17

10 Onderhoud en verzorging	18
10.1 Onderhoud.....	18
10.2 Opheffen van storingen.....	19
10.3 Reparaties.....	20
10.4 Controleplicht	20

2 Conformiteit

**Conformiteitsverklaring; Declaration of conformity; Déclaration de Conformité;
Certificado di conformita' norme CE; Declaración de conformidad**

BENAMING: TSZ-uni Klem
TSZ-uni

Fabrikant: **PROBST GREIFTECHNIK VERLEGESYSTEME**

Manufacturer: Gottlieb-Daimlerstraße 6
Fabricant: 71729 Erdmannhausen
Costruttore: Probst Greiftechnik Verlegesysteme GmbH
Fabricante: info@probst-gmbh.de www.probst-gmbh.de

**Desbetreffende bepalingen,
waaraan de machine voldoet:**

Complies with the following provisions applying to it:
Spécifications respectives qui sont conformes à la machine:
Definizione che sono conformi alla macchina:
Cumple con las siguientes provisiones aplicables a:

98/37/EG (machinerichtlijn)
EC-machinery directive /37/EG
Idée directrice EC 98/37/EG
EG-Linea di Guida CE 98/37/EG
Directrices de la CE 98/37/EG

Grondslagen van de geharmoniseerde normen:

Applied harmonized standards in particular:
Lieux de découverte des normes harmonisées:
Luogo di accertamento delle norme armonizzate
Aplicados en particular los siguientes estándares

DINEN 292-1

11.91

**Veiligheid van machines, basisbegrippen, algemene
voorschriften, deel 1: principiële terminologie,
methodiek.**

Safety of machinery; Basic concepts, general principles for
design, Part 1: Basic terminology, methodology.

Sécurité des machines; notions fondamentales, principes
généraux de conception, Partie 1: terminologie de base,
méthodologie.

Sicurezza della macchina, nozioni fondamentali, verifica della
struttura generale, Parte 1: terminologia di base, metodologia.

Seguridad de la maquinaria; conceptos básicos, principios
generales de diseño, parte 1: terminología básica,
metodología.

DINEN 292-2	11.91	Veiligheid van machines, basisbegrippen, algemene principes, deel 2: Technische voorschriften en specificaties. Safety of machinery; basic concepts, general principles for design; Part 2: principles and specifications. Sécurité des machines; notions fondamentales, principes généraux de conception; Partie 2: Principes et spécifications techniques. Sicurezza della macchina, nozioni fondamentali, verifica della struttura generale; Parte 2:principi e specificazioni tecniche. Seguridad de la maquinaria; conceptos básicos, principios generales de diseño, parte 2: principios y especificaciones.
DINEN 294	08.92	Veilige afstand tot het bereiken van gevaarlijke plaatsen met de bovenste ledematen. Safety distance against reaching hazard places with the upper extremities. Distances de sécurité afin de pas atteindre le lieus de danger avec les extrémités du corps supérieurs. Distanza di sicurezza al fine di evitare pericolo di passaggio sotto carichi sospesi. Distancia de seguridad con el fin de evitar que las extremidades superiores del cuerpo alcancen las zonas de peligro.
DINEN 349	06.93	Minimale afstand ter voorkoming van het kneuzen van lichaamsdelen. Minimum distance to avoid squeezing any parts of the body. Distances minimum afin d'éviter une contusion des parties du corps. Distanza minima al fine di evitare contusioni di parti del corpo. Distancia mínima con el fin de evitar contusiones en cualquier parte del cuerpo.

Grondslagen van de nationale, technische normen en specificaties (D):

Applied national technical standards and specifications in particular:

Lieux de découverte des normes et spécification techniques nationales:

Origine delle norme e specificazioni tecniche:

Aplicados en particular los siguientes estándares:

DIN 8563 10.78 Kwaliteitsgarantie van laswerkzaamheden.

T1 + T2

Securing the quality of welding works.

Sécurité de la qualité des travaux à souder.

Sicurezza di buona tenuta della saldature.

Seguridad de la calidad de la soldadura.

**DIN 15428 08.78 Hefwerk具 lastinrichtingen,
Technische leveringsvoorwaarden.**

Lifting machines, technical delivery terms.

Installations pour prendre des charges des appareils de levage,
conditions de livraison techniques.

Verifica del carico accettato dall' impianto di sollevamento,
capitolato tecniche.

Elevación de la maquinaria, términos técnicos de entrega.

**DIN 31001 04.83 Veilige vormgeving technische producten;
veiligheidsinrichtingen, begrippen,
veilige afstand voor volwassenen en kinderen.**

Safety requirements for the design of technical equipment;
protecting devices, definitions, safety distances for adults and
children.

Formation des produits techniques, installation de protection,
notions, distances de sécurité pour des adultes et des enfants,
conformes à la sécurité.

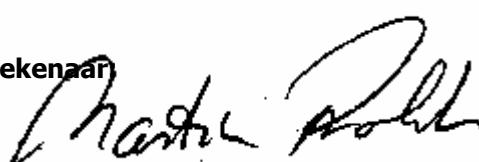
Conoscenza delle norme di sicurezza da parte dell' utilizzatore,
protezioni antinfortunistiche, distanza di sicurezza dei carichi
sospesi da adulti e bambini.

Requisitos de seguridad para el diseño del equipo técnico;
dispositivos de protección, nociones, distancias de seguridad para
adultos y niños.

Handtekening, gegevens over ondertekenaar

Erdmannhausen, 12.10.2004.....

(M. Probst, directeur)



3 Algemeen

4 Gebruik volgens de voorschriften



Verbod

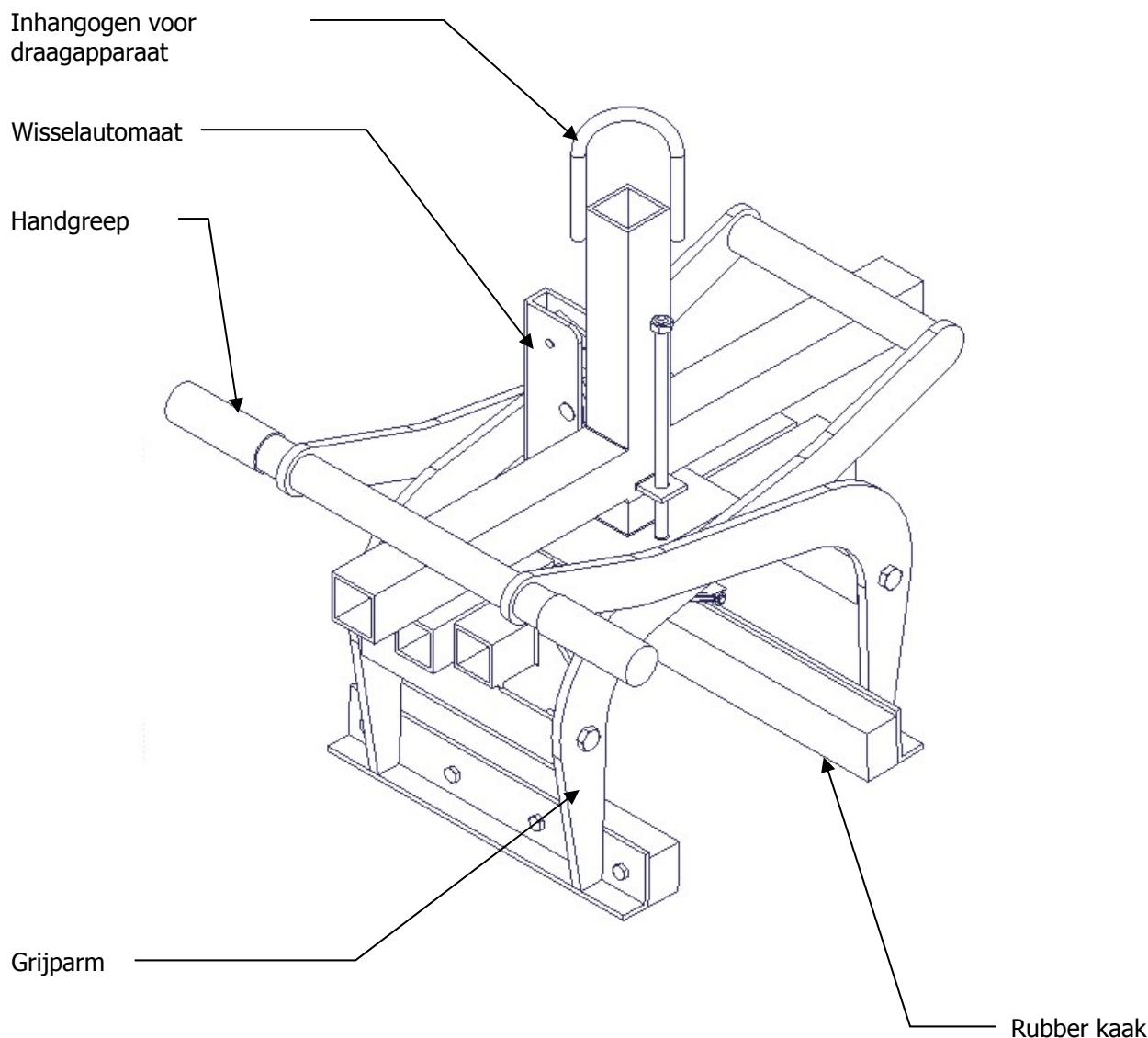
- Het apparaat mag alleen voor het in de handleiding beschreven gebruik volgens de voorschriften ingezet worden, terwijl de geldige veiligheidsvoorschriften aangehouden en de bepalingen van het conformiteitsverklaring toegepast worden.
- Elk ander gebruik geldt als niet volgens de voorschriften en is verboden!
- De op de plaats van gebruik geldende veiligheidsvoorschriften en voorschriften ter voorkoming van ongevallen dienen bovendien opgevolgd te worden.

De elementklem (TSZ-uni) is geschikt voor het opnemen van tredes, boordstenen, hoekstenen in combinatie met een opnametuig.

Hierbij mogen de afmetingen en het gewicht van het behandelde element de voor de TSZ-uni klem opgegeven waarden niet overschreden worden.

Conische elementen mogen niet behandeld worden met deze elementklem (TSZ-uni). Het risico bestaat immers, dat het element (vb trede) uit de klem glijdt.

4.1 Overzicht en opbouw



4.2 Technische gegevens

Type:	Instelbare openingswijdte W1 [mm]	Grijpdiepte: E [mm]	Lengte van de grijpelementen L [mm]	Draagkracht [kg]	Eigengewicht [kg]
TSZ-uni	50 – 570	185	350	500	29

5 Veiligheid

5.1 Begripsdefinities

- Grijpbereik: • geeft de minimale en maximale productafmetingen van het te grijpen materiaal aan dat met dit apparaat te grijpen is.
- Te grijpen materiaal: • is het product dat gegrepen c.q. getransporteerd wordt.
- Openingsbreedte: • wordt gevormd door het grijpbereik en een inloopmaat.
Grijpbereik + inloopmaat = openingsbreedte
- Indompeldiepte: • komt overeen met de maximale grijphoogte van te grijpen materiaal, afhankelijk van de hoogte van de grijpparmen van de machine.
- Machine: • is de omschrijving van de grijpmachine.
- Productmaat: • zijn de afmetingen van het te grijpen materiaal (bijv. lengte, breedte, hoogte van een product).
- Eigen gewicht: • is het ledig gewicht (zonder te grijpen materiaal) van de machine.
- Draagvermogen: • geeft de maximale belasting aan van de machine (optillen van materiaal).

5.2 Veiligheidsinstructies

 Gevaar	<u>Levensgevaar!</u> Geeft een gevaar aan. Als dit niet voorkomen wordt, zijn de dood en zwaar letsel het gevolg.
 Opgellet	<u>Gevaarlijke situatie!</u> Geeft een gevaarlijke situatie aan. Als deze niet voorkomen wordt, kunnen letsel of schade het gevolg zijn.
 Verbod	<u>Verbod!</u> Geeft een verbod aan. Als men zich hier niet aan houdt, zijn de dood en zwaar letsel of schade het gevolg.

5.3 Definitie geschoold personeel / deskundigen

Installatie-, onderhouds-, en reparatiewerkzaamheden aan dit apparaat mogen alleen door geschoold personeel of deskundigen uitgevoerd worden!

Geschoold personeel of deskundigen dienen voor de volgende bereiken, in zoverre van toepassing op het apparaat, over de benodigde beroepskennis te beschikken:

- voor mechanica
- voor hydraulica
- voor pneumatica
- voor elektriciteit

5.4 Veiligheidsaanduidingen

VERBODSTEKENS			
Symbool	Betekenis	Bestelnummer:	Formaat:
	Er mogen geen conische goederen vastgegrepen worden.	2904.0219 2904.0218 2904.0217	30 mm 50 mm 80 mm
	Nooit onder een zwevende last gaan staan. Levensgevaar!	2904.0210 2904.0209 2904.0204	30 mm 50 mm 80 mm
	Te grijpen goederen altijd alleen in het midden vastpakken.	2904.0216 2904.0215 2904.0214	30 mm 50 mm 80 mm
WAARSCHUWINGEN			
Symbool	Betekenis	Bestelnummer:	Formaat:
	De handen kunnen vastgeklemd raken.	2904.0221 2904.0220 2904.0107	30 mm 50 mm 80 mm
GEBODSTEKENS			
Symbool	Betekenis	Bestelnummer:	Formaat:
	Het met de hand geleiden is alleen toegestaan bij apparaten met rode handgrepen.	2904.0227 2904.0226 2904.0225	30 mm 50 mm 80 mm

5.5 Persoonlijke veiligheidsmaatregelen

- Het toestel en alle toegevoegde apparatuur dat in/op het toestel is gemonteerd, mag uitsluitend door gemachtigde en gekwalificeerde personen worden bediend.



- Elke bediener moet de handleiding met de veiligheidsvoorschriften van het toestel gelezen en begrepen hebben.



5.6 Beschermdende uitrusting

De beschermende uitrusting bestaat volgens de veiligheidstechnische eisen uit:

- Beschermende kleding
- Veiligheidshandschoenen
- Veiligheidsschoenen

5.7 Ongevallenpreventie



- Het werkgebied voor onbevoegde personen, vooral kinderen, ruim beveiligen.
- Werkgebied voldoende verlichten.
- Chaos in het werkgebied verhoogt de kans op ongelukken.



- Voorzichtig met nat, bevoren of vervuild bouwmateriaal.
- Dat werken met de machine bij weersgesteldheid onder 3 ° C (37,5° F) is het verboden! De vastgegrepen goederen kunnen weglijden door nat en bevoren bouwmaterial.
- Voorzichtig bij onweer!

5.8 Functionele en visuele controle

ALGEMEEN

- Het toestel moet voor elk gebruik op functie en toestand worden gecontroleerd.
- Onderhoud, smering en opheffen van storingen aan het toestel mogen uitsluitend buiten bedrijf plaatsvinden!
- Bij gebreken die de veiligheid betreffen, mag het toestel pas nadat de gebreken volledig zijn verholpen weer in gebruik worden genomen.

- Bij scheuren in de dragende delen moet het toestel onmiddellijk aan elk gebruik worden ontrokken.
- De handleiding van het toestel moet op de werklocatie altijd kunnen worden geraadpleegd.
- De op het toestel aangebrachte typeplaatje mag niet worden verwijderd.
- Onleesbare verwijzingsplaatjes moeten worden vervangen.

5.9 Veiligheid tijdens bedrijf

5.9.1 Algemeen



Gevaar

- Het is alleen toegestaan dichtbij de grond met de machine te werken. Het is verboden de machine boven mensen te zwenken.



Verbod

- Als de machine in gebruik is mogen zich geen mensen in het werkgebied ophouden!
Tenzij dat absoluut noodzakelijk is op grond van de wijze waarop de machine wordt gebruikt, bijv. door de machine met de hand te voeren (aan de handgrepen).



Verbod

- Alleen machines met handgrepen mogen met de hand gevoerd worden.
- In het algemeen is het verboden zich onder zwevende lasten op te houden.
Levensgevaar!!
- De bediener mag de besturingsplaats niet verlaten zolang de machine met lading belast is en moet altijd zicht hebben op de lading.



Gevaar

- Lasten nooit dwars trekken of slepen.
- De goederen nooit excentrisch optillen: kiepgevaar.
- De machine mag niet geopend worden als de openingsweg door een obstakel geblokkeerd is.
- Het draagvermogen en de nominale breedtes van de machine mogen niet overschreden worden.
- Vastzittende lasten niet met de machine losscheuren.
- Het is verboden de vastgegrepen goederen (last) schoksgewijs op te tillen of te laten zaken, bijv. veroorzaakt door snel met de draagmachine/hefwerktuig te rijden over een hobbelig terrein! De vastgegrepen goederen kunnen weglijden.

5.10 Draglines en andere draagmachines

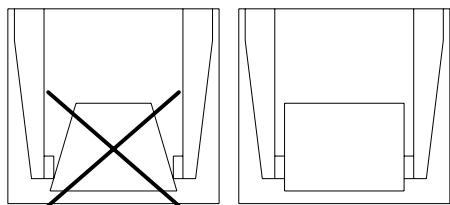
- De ingezette draagmachine moet zich in een bedrijfsveilige toestand bevinden.
- **De maximaal toegestane draaglast van de draagmachine mag in geen geval overschreden worden!**

- De bediener van de draagmachine moet aan de wettelijk voorgeschreven kwalificaties voldoen.
- Alleen geïnstrueerde, gekwalificeerde en gecertificeerde personen mogen de draagmachine/dragline bedienen.

5.10.1 Onreglementair transport



Alle transporten die niet volgens de voorschriften plaatsvinden, zijn ten strenge verboden, bijv!



- Transport van mens en dier.
- Transport van bouwstofpakketten, voorwerpen en materialen die niet in deze handleiding zijn beschreven.
- Transport van konische onderdelen, omdat daarbij gevaar voor afglijden bestaat.
- Steenlagen die „voeten, buiken“ of „blinde afstanden“ kennen.

5.10.2 Eigenmachtige ombouw



Eigenmachtige ombouw van het toestel of het gebruik van eventueel zelfgebouwde extra inrichtingen zijn een gevaar voor leven en goed en daarom in principe verboden!!

6 Installatie

6.1 Mechanische plaatsing

10 Ooghaak

- Het apparaat is met een ooghaak uitgerust en kan daarmee op de meest uiteenlopende draagtoestellen worden aangebracht.
- Er moet op worden gelet, dat de ooghaak veilig met de kraanhaak is verbonden en er niet af kan glijden.
- **De maximale draaglast van het heftoestel mag door het eigengewicht en de maximale last niet worden overschreden.**

6.1.1 Lasthaak en ketting

- Het apparaat wordt met een lasthaak aan het draagapparaat aangebracht.
- **Let erop dat de kettingstrengen niet verdraaid worden en steeds goed bewogen kunnen worden.**
- Bij de mechanische installatie van het apparaat moet erop gelet worden dat alle plaatselijke veiligheidsvoorschriften opgevolgd worden.
- **De draagkracht van het draagapparaat mag door het eigen gewicht van het apparaat en het maximale lastgewicht niet overschreden worden.**

7 Bediening

7.1 Instelling van de openingswijdte

- Door de instelling van de grijparmen kan de elementklem aangewend worden voor het opnemen van elementen met diverse afmetingen binnen de toegelaten waarden.
- Om de openingswijdte in te stellen, dient men als volgt te werk te gaan:
 - Vergrendelingshendel naar beneden trekken.
 - trek (druk) de beide dwarsarmen uiteen (ineen) tot de openingswijdte tussen de rubbers van de klem ca 50 mm meer bedraagt dan de breedte van het op te nemen. element.
 - Duw de vergrendelingshendel terug naar boven. Druk nu beide dwarsarmen weer ineen tot u de vergrendelingsbout hoort en ziet inklikken in één van de gaten van de dwarsarmen.



Voorzichtig bij het instellen van het grijpbereik.
Gevaar de handen te verwonden!

8 Bediening

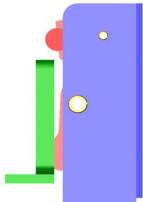
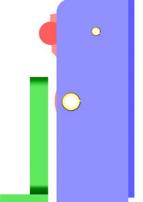
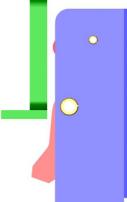
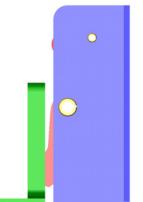
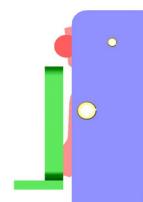
9 Wisselautomaat

- Het toestel wordt met het hefwerk具/draagmachine verbonden.
- Aan de hand van de te transporterende goederen wordt de openingswijdte op de machine ingesteld.
- Met het hefwerk具/draagmachine wordt de machine boven de te grijpen goederen geplaatst en neergelaten.
- Zodra het apparaat compleet is neergelaten, wordt de wisselautomaat ontgrendeld en sluit zich bij het daarop volgende optillen.
- Het te grijpen materiaal kan nu naar de plaats van bestemming getransporteerd en neergezet worden.
- Zodra het te grijpen materiaal is neergezet, wordt de wisselautomaat vergrendeld en kan het apparaat opgetild worden.
- Dit apparaat is hiermee een EENMANSAPPARAAT.

9.1 Afbeelding van de wisseautomaat

De machine is van een wisselautomaat voorzien, d.w.z. het OPENEN en SLUITEN van de grijparmen vindt plaats door het neerzetten en optillen van de machine.

Afbeeldingen van de schakelstanden van de wisselautomaat

<ul style="list-style-type: none">Machine is door draagmachine opgetild.Grijparmen zijn open.	<ul style="list-style-type: none">Machine wordt op het te grijpen materiaal neergezet.Grijparmen zijn open.	<ul style="list-style-type: none">Machine wordt door de draagmachine opgetild.Te grijpen materiaal is gespannen en wordt naar de plaats van bestemming getransporteerd.
		
<ul style="list-style-type: none">Machine is met te grijpen materiaal neergezet.Grijparmen zijn open.	<ul style="list-style-type: none">Machine is door draagmachine opgetild.Grijparmen zijn open.	
		

10 Onderhoud en verzorging

10.1 Onderhoud

Om onberispelijke functie, bedrijfsveiligheid en levensduur van het toestel te garanderen, moeten de in de tabel opgesomde onderhoudswerkzaamheden volgens de aangegeven perioden worden uitgevoerd.



Hierbij moet erop worden gelet, dat alle werkzaamheden uitsluitend buiten bedrijf mogen plaatsvinden!

MECHANISME

Onderhoudsperiode

**Eerste inspectie na
25 bedrijfsuren**

Na 50 bedrijfsuren

**Minstens 1x per jaar
(bij moeilijke
gebruiksomstandigheden
controleperiode
verkorten)**

WISSELAUTOMAAT

De wisselautomaat mag **nooit** met vet gesmeerd worden, alleen inoliën indien nodig!

Uit te voeren werkzaamheden

- Alle bevestigingsschroeven controleren c.q. aantrekken (mag alleen door een deskundige uitgevoerd worden).
- Alle bevestigingsschroeven aantrekken (let erop dat de schroeven volgens de geldige koppelmomenten van de bijbehorende vastheidklassen aangetrokken worden).
- Controleren of alle scharnieren, geleidingen, bouten en tandwielen correct werken, indien nodig bijstellen of vervangen.
- Grijparmen (indien voorhanden) op slijtage controleren en reinigen, indien nodig vervangen.
- Boven- en onderkant van de glijlagers (indien voorhanden) bij geopende machine met een spatel invetten.
- Controle van alle ophangpunten, alsmede bouten en lassen. Controle op scheuren, slijtage, corrosie en functieveiligheid door een deskundige.

10.2 Opheffen van storingen

STORING	OORZAAK	OPLOSSING
De klemkracht is niet voldoende, de last glijdt weg.		
	<ul style="list-style-type: none">• De grijpklaauwen zijn versleten	<ul style="list-style-type: none">• Grijpklaauwen vernieuwen
	<ul style="list-style-type: none">• Draaglast is groter dan toegestaan	<ul style="list-style-type: none">• Draaglast verminderen
(Openingsbreedte-instelling) (optional)	<ul style="list-style-type: none">• De verkeerde openingsbreedte is ingesteld	<ul style="list-style-type: none">• Openingsbreedte volgens de te transporteren goederen instellen.
(Materiaaleigenschappen)	<ul style="list-style-type: none">• Het materiaaloppervlak is vervuild of het bouwmateriaal is niet voor dit apparaat geschikt / toegestaan.	<ul style="list-style-type: none">• Materiaaloppervlak controleren of overleggen met fabrikant of bouwmateriaal voor dit apparaat is toegestaan.
Het apparaat hangt scheef		
	<ul style="list-style-type: none">• De grijper is eenzijdig belast	<ul style="list-style-type: none">• Last symmetrisch verdelen
(Openingsbreedte-instelling) (optional)	<ul style="list-style-type: none">• De openingsbreedte is niet symmetrisch ingesteld	<ul style="list-style-type: none">• Instelling van de openingsbreedte controleren en corrigeren
Wisselautomaat functioneert niet (optional)		
(Mechanica)	<ul style="list-style-type: none">• Wisselautomaat functioneert niet	<ul style="list-style-type: none">• Wisselautomaat met stoomstraler reinigen• Wisselautomaat oliën (nooit invetten)• Gebruik van de wisselautomaat vervangen

10.3 Reparaties

- Reparaties aan het toestel mogen uitsluitend door personen worden uitgevoerd die daarvoor de noodzakelijke kennis en competentie bezitten.
- Voordat opnieuw in gebruik wordt genomen, moet een buitengewone controle door een deskundige worden uitgevoerd.



Reparatiewerkzaamheden aan het toestel mogen uitsluitend buiten bedrijf plaatsvinden.

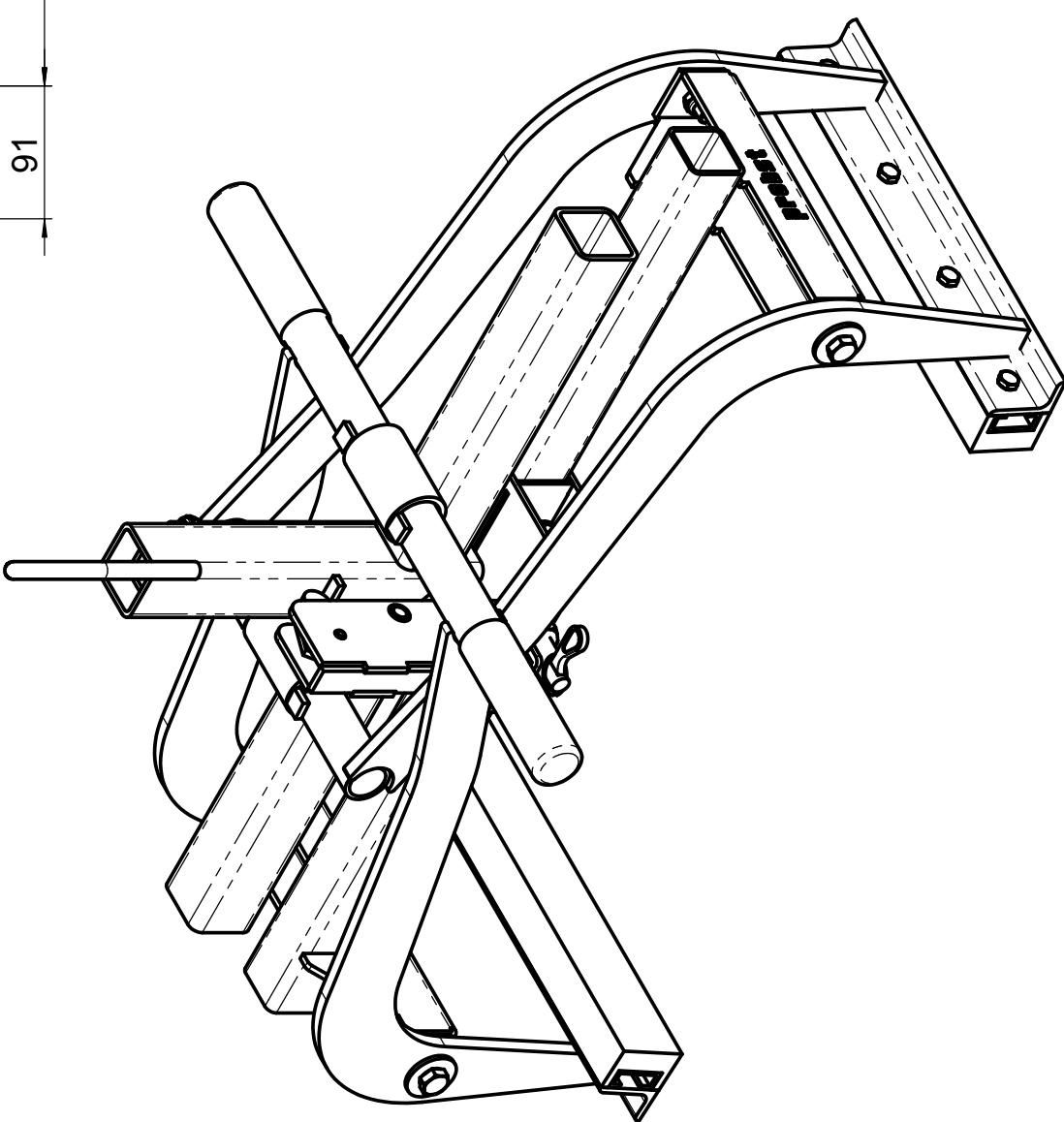
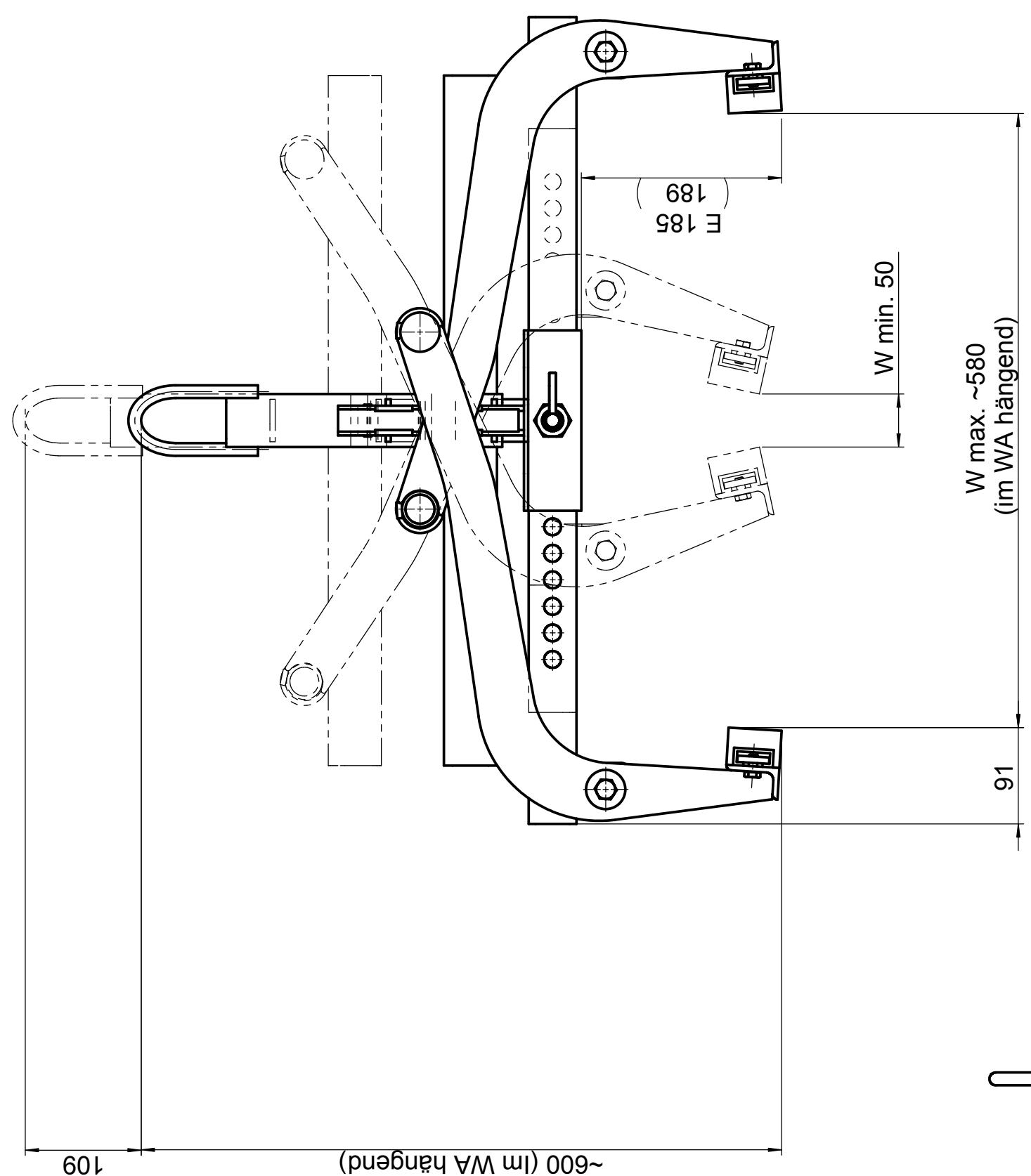
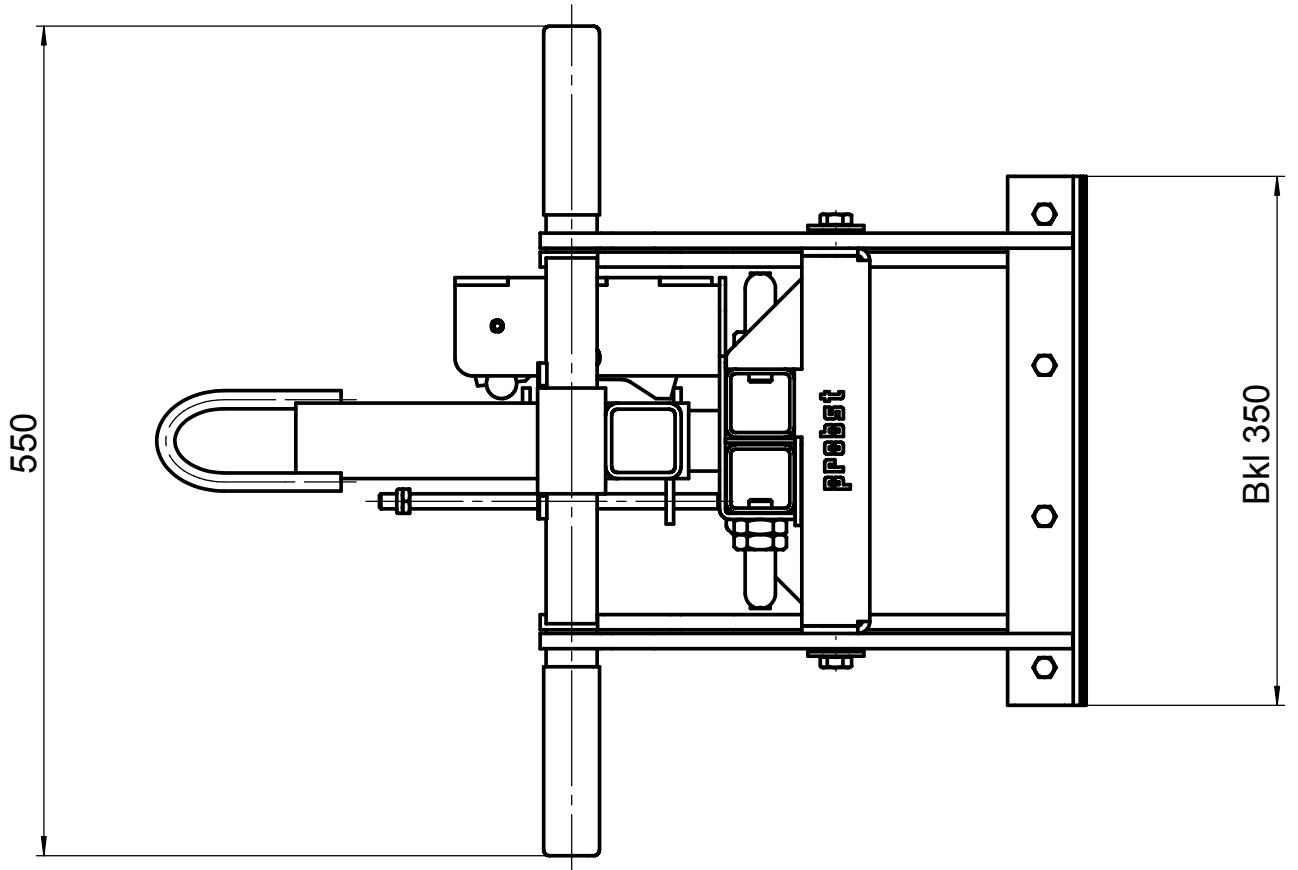
10.4 Controleplicht

- De ondernemer dient ervoor te zorgen dat de machine minstens eenmaal per jaar door een deskundige wordt gecontroleerd en vastgestelde gebreken direct verholpen worden.
- Houd u aan de betreffende bepalingen van het conformiteitsverklaring!
- Wij raden aan na de controle en het opheffen van de gebreken van de machine de controlesticker „VEILIGHEIDSCONTROLE“ goed zichtbaar aan te brengen.
- Deze controlepakketten zijn bij ons verkrijgbaar.



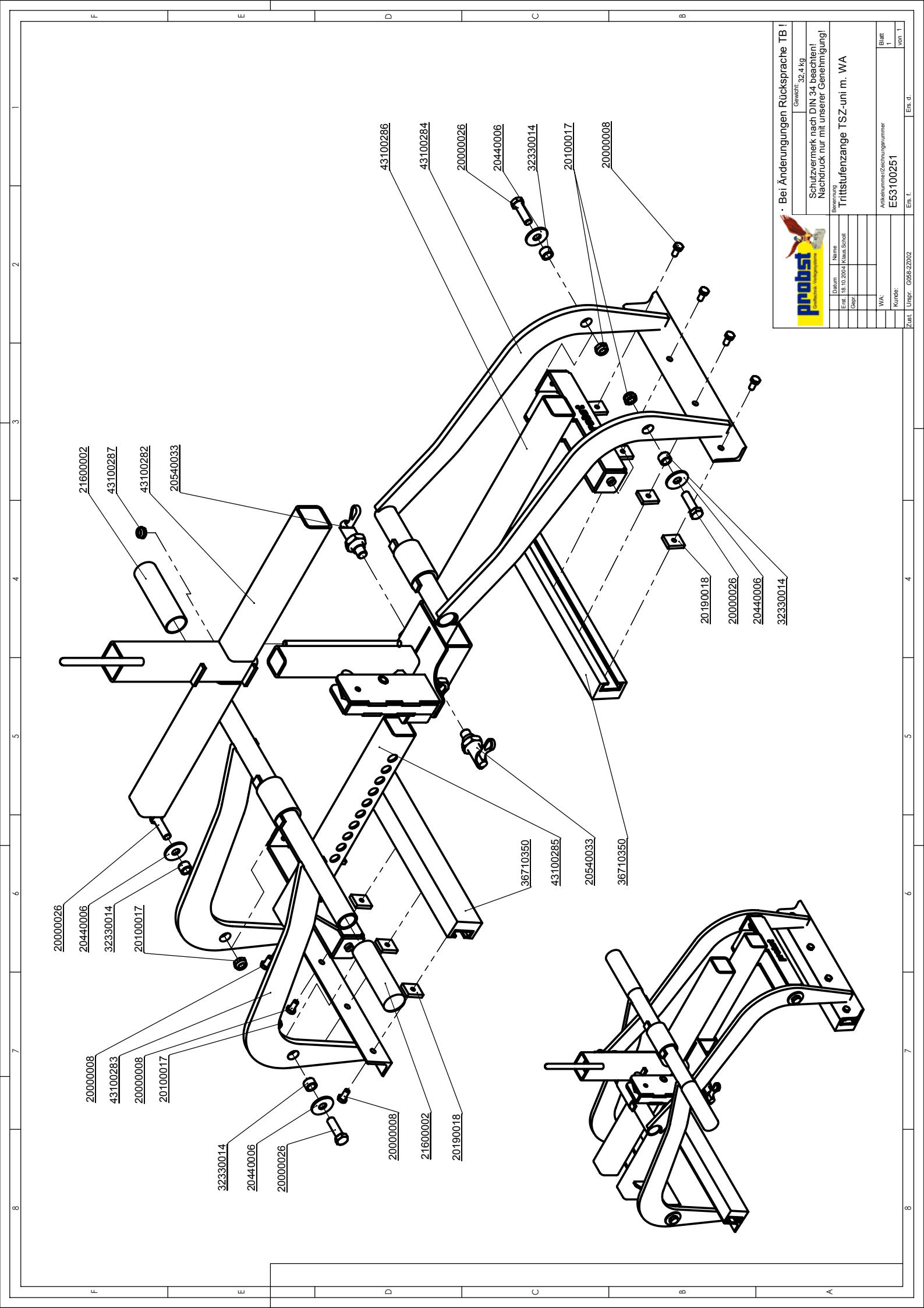
De controle door de deskundige dient absoluut gedocumenteerd te worden!

Machine	Jaar	Datum	Deskundige	Firma
	2004			
	2005			
	2006			
	2007			
	2008			
	2009			
	2010			
	2011			

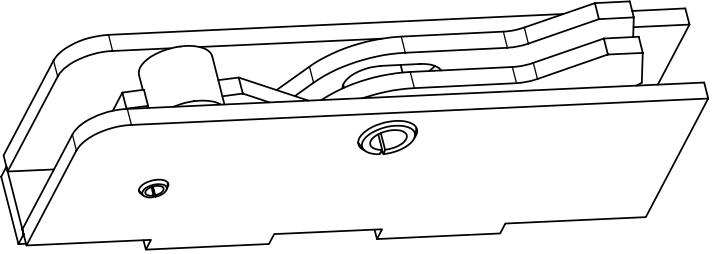


Bei Änderungen Rücksprache TB!	
Gewicht:	32,4 kg
Schutzvermerk nach DIN 34 beachten! Nachdruck nur mit unserer Genehmigung!	
Trittstufenzange TSZ-uni m. WA	
Benennung	
Artikelnummer/Zeichnungsnr.	D53100251
Ers. f.	Ers. d.
Zust.	Zust.
Urspr. G058-ZZ002	Urspr. G058-ZZ002
WA:	
Kunde:	
Blatt	1
von 1	

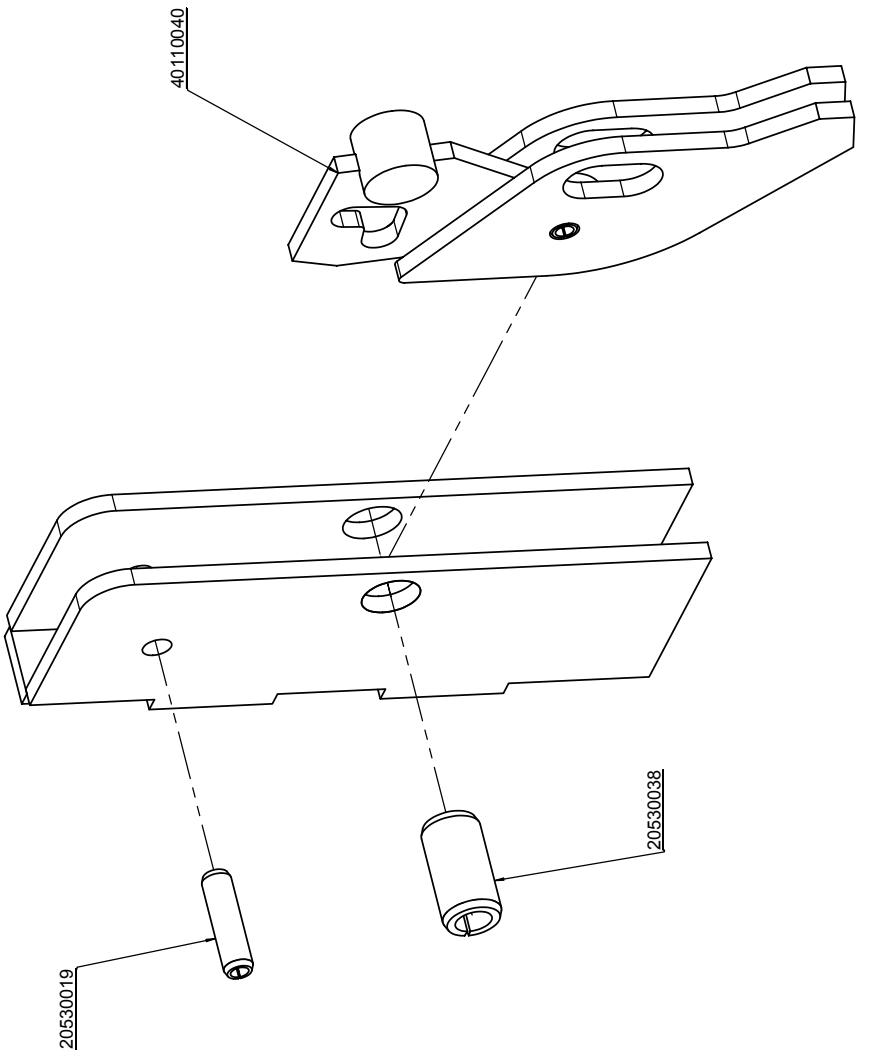
F	E	D	C	B	A
1	2	3	4	5	6
550		Bkl 350			
109			91		
~600 (im WA hängend)					
1	2	3	4	5	6
Urspr. G058-ZZ002	Urspr. G058-ZZ002	Ers. f.	Ers. d.	Ers. f.	Ers. d.



F	E	D	C	B	
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
F	E	D	C	B	A



40110040



20530019 **20530038**

• Bei Änderungen Rücksprache TB!

Gewicht: 1,5 kg

Schutzvermerk nach DIN 34 beachten!
Nachdruck nur mit unserer Genehmigung!

probst
Graffner - Vögelmann
Wechselseitigkeit

Benennung: Wechselautomatik WA_L

Artikelnummer/Zeilenummern	E40110033	Blatt:	1
Kunde:		Von:	
Ziel: Usr:	R235-1	Ers. d.	