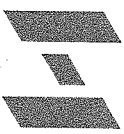
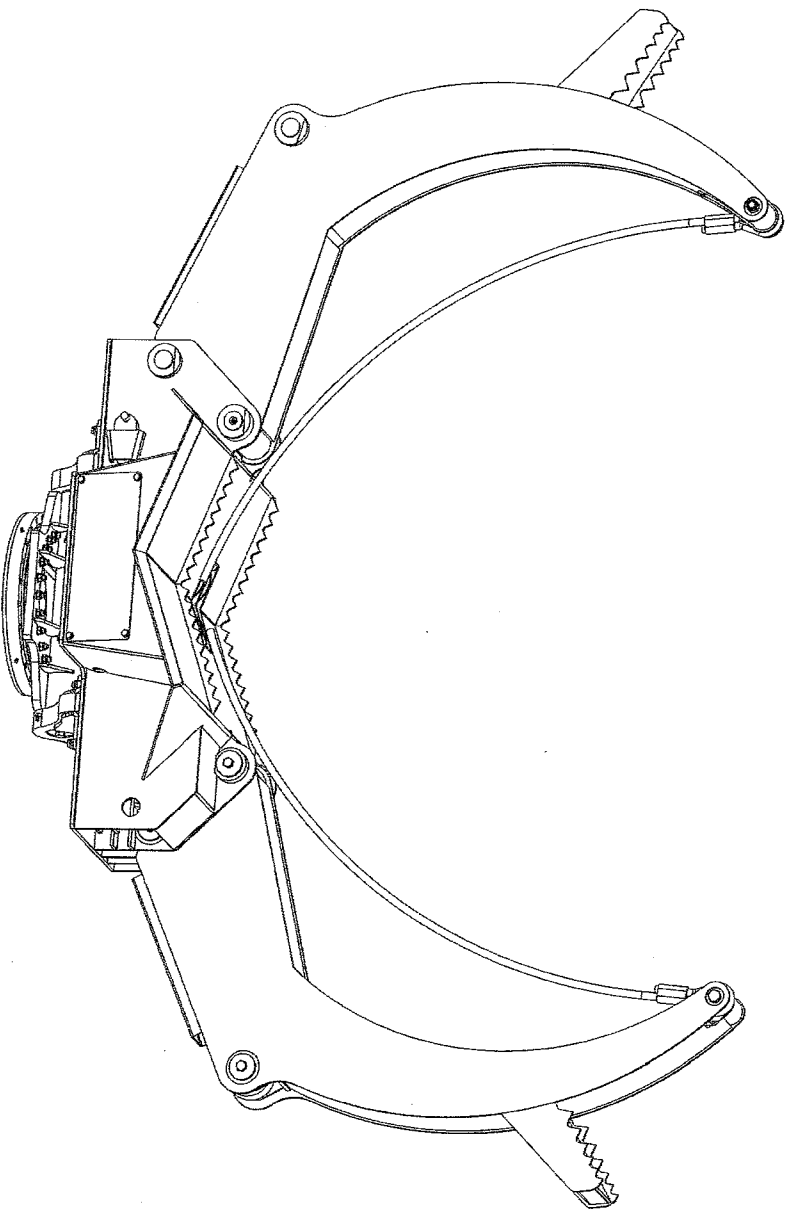


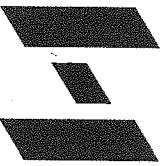
Anleitung und Ersatzteilliste Klemmbank 1,6 m²
manual and spare part list clamp bunk 1,6 m²



ab Serien-Nr. 1.605.000.407



Seriennummer / serial number : _____



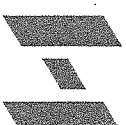
**Metalltechnik
Haas**

MTH Metalltechnik Haas GmbH

Füsseener Straße 35 · 87484 Nesselwang

Tel. 0 83 61 · 9 22 55 - 0 · Fax 0 83 61 · 9 22 55 - 22

www.mt-haas.de · info@mt-haas.de



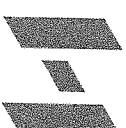
Inhaltsverzeichnis

Anleitung

Technische Daten	4
Einbaumaße	5
Elektrischer Schaltplan	6
Belegung Stecker 13pol.	7
Hydraulischer Schaltplan	8
Schmierplan	9

Ersatzteilliste

Erläuterung zur Ersatzteilliste	11
Dreh- Kipplagerung mit Drehschlag	12
Dreh- Kipplagerung mit Schwenkbremse	14
Schwenkbremse	16
Rahmen	18
Seilspannung	20
Seilspanner	22
Klemmärmee	24
Klemmärmee mit Stammablage	26
Klemmzylinder	28
Hydraulik metrisch mit Steuerung	30
Hydraulik metrisch	32
Hydraulik BSP mit Steuerung	34
Hydraulik BSP	36
Steuerblock kpl.	38
Elektrische Steuerung	40



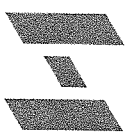
contents

manual

technical description	4
mounting dimensions	5
electric circuit	6
plug connection	7
hydraulic circuit	8
lubrication circuit	9

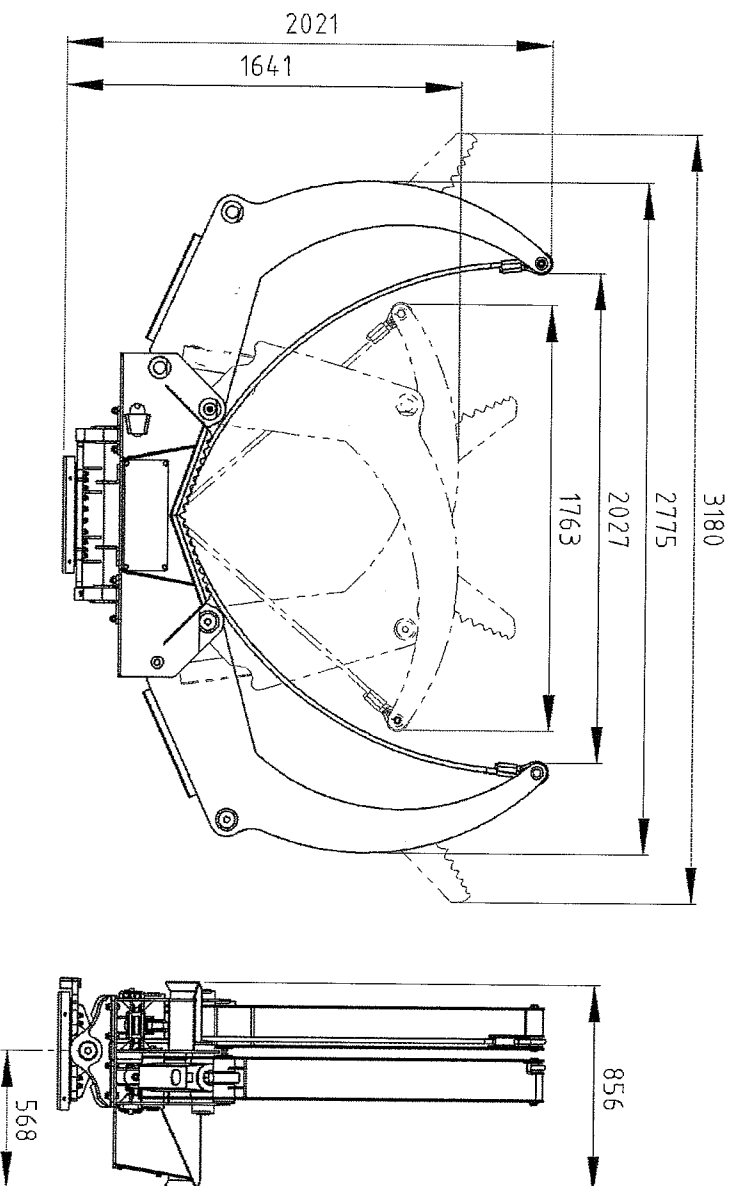
spare part list

how to use spare part list	11
turn- tilt bearing with stopper	12
turn- tilt bearing with brake	14
brake	16
frame	18
cable tension	20
hydraulic cylinder cable tension	22
clamping arms	24
clamping arms with log rack	26
hydraulic cylinder clamping arm	28
hydraulic metric with control	30
hydraulic metric	32
hydraulic BSP with control	34
hydraulic BSP	36
valve block	38
electric control	40



TECHNISCHE DATEN KLEMMBANK 1,6 m²

technical description clamp bunk 1,6 m²



Nennmaß Ladefläche
basic size loading area

1,6 m²

Max. Ladefläche
max. loading area

3,0 m²

Min. Ladefläche
min. loading area

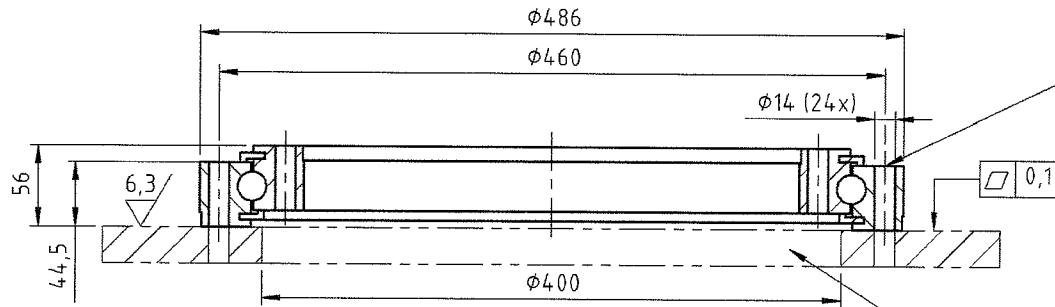
0,5 m²

Kippwinkel
tilting angle

±22°

Gewicht (Standardversion)
weight (basic version)

750 kg



Sechskantschrauben DIN 931 - M12 - 10.9 (24x)

Hex screw DIN 931 - M12 - 10.9 (24x)

Max. zulässige Verformung der Auflagefläche bei höchster Betriebsbelastung: 0,6 mm
Anschraubflächen müssen lack-, schmutz- und fettfrei sein!

Max. allowed deformation of the bearing area at maximum load: 0,6 mm
Mounting area must be free of paint, dirt and grease!

Ausbruch für Hydr.-Schläuche und Schraubenköpfe

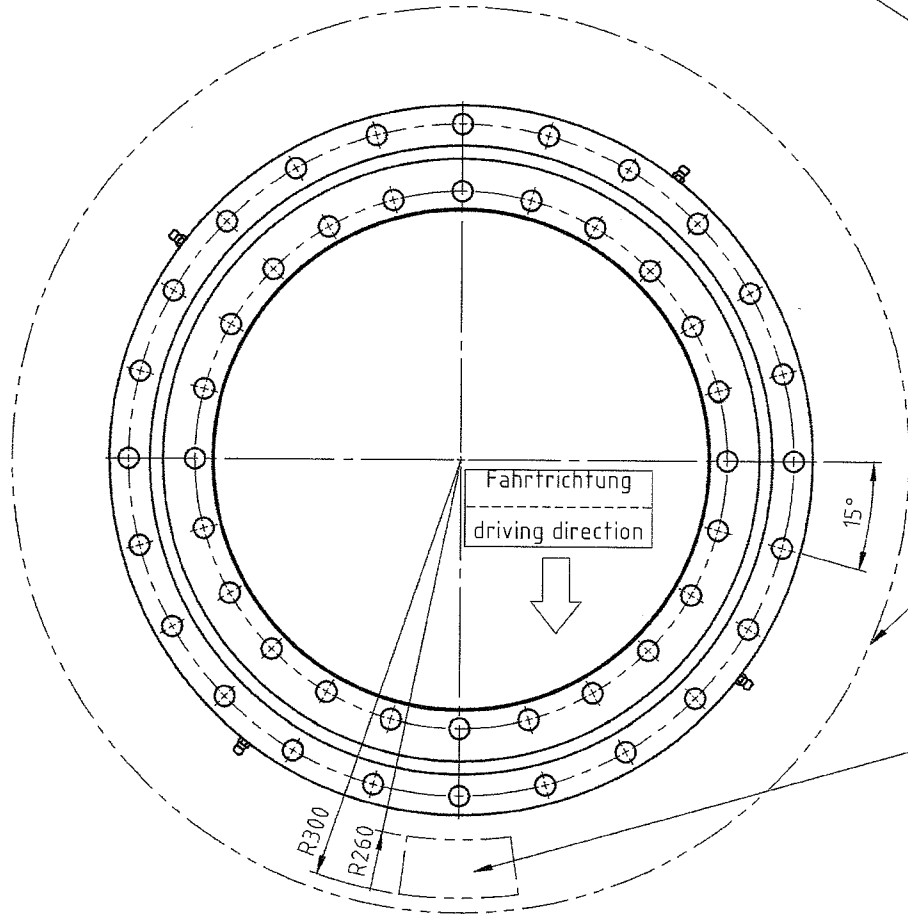
Opening for hydraulic hoses and screw heads

Schwenkbereich Drehanschlag / Schwenkbremse
min. $\varnothing 625$ mm

Pivoting range stopper / brake
min. $\varnothing 625$ mm

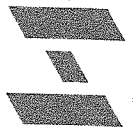
Höhe Drehanschlag max. 50 mm

Height stopper max. 50 mm



- 5 -

Bezeichnung: description:	Einbaumasse mounting dimensions	Klemmbank 1,0 m ² Klemmbank 1,2 m ² Klemmbank 1,6 m ²
Ausführung:	Vierpunktlager 401192	
Baugruppennummer: assembly number:	300105	Datum: 18.06.07
		Ersteller: Gebhart
		Rev.: 0
		Zichnungsnummer: drawing number: M01024



Vervielfältigung dieser Unterlage oder sonstige Verwertung, insbesondere Übermittlung des INHALTES an Dritte ist ohne unsere Genehmigung unzulässig. Zuwiderhandlungen werden verfolgt. (Lit Urh G, UWG, BGB).

Bezeichnung:
Elektrischer Schaltplan
electric circuit

Ausführung:
Klemmbanksteuerung PT

Klemmbank 1,0 m²
Klemmbank 1,2 m²
Klemmbank 1,6 m²
Klemmbank 2,0 m²

Baugruppennummer:
assembly number:
408399

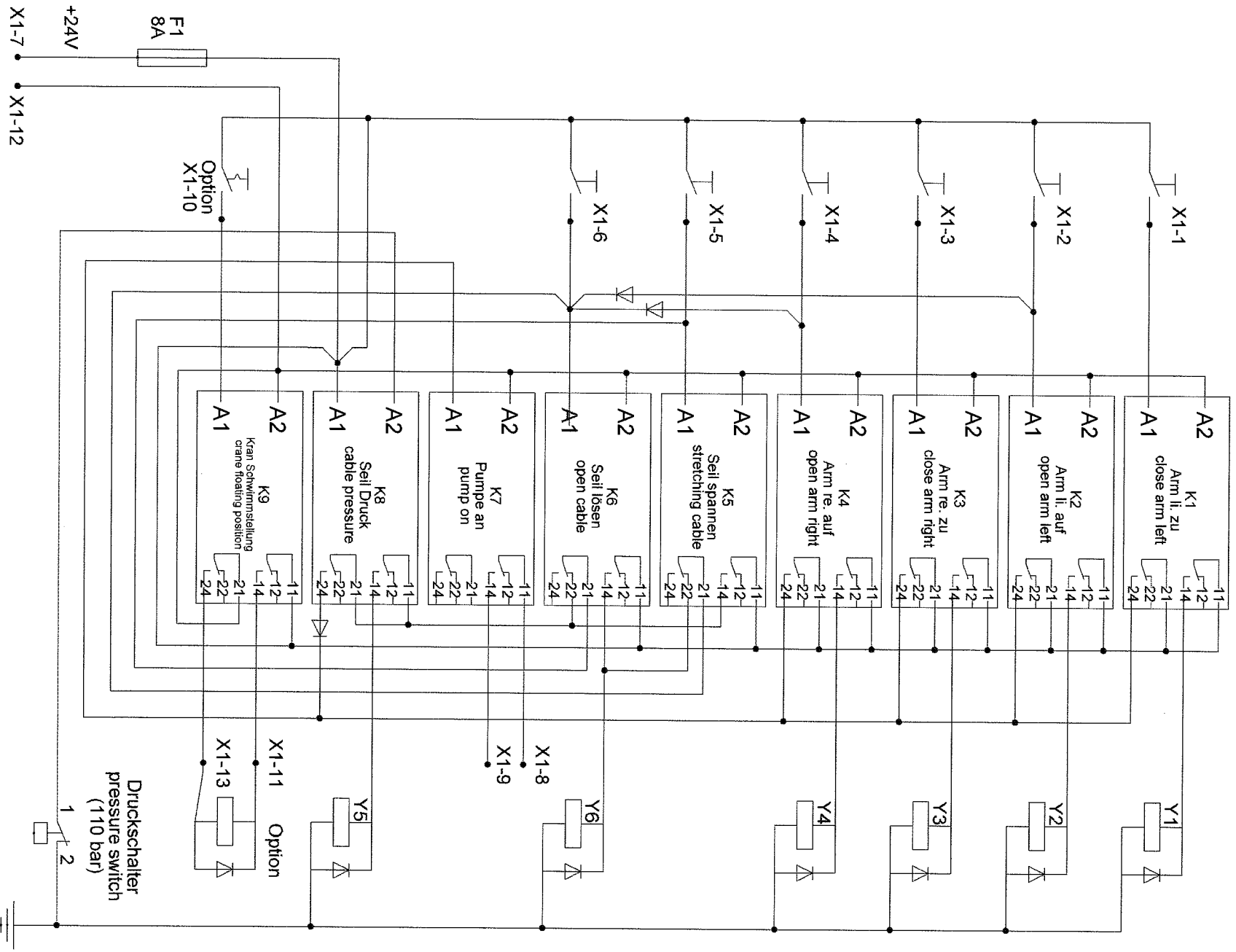
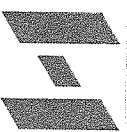
Datum:
07.05.07


Ersteller:
Geb

Rev:
0

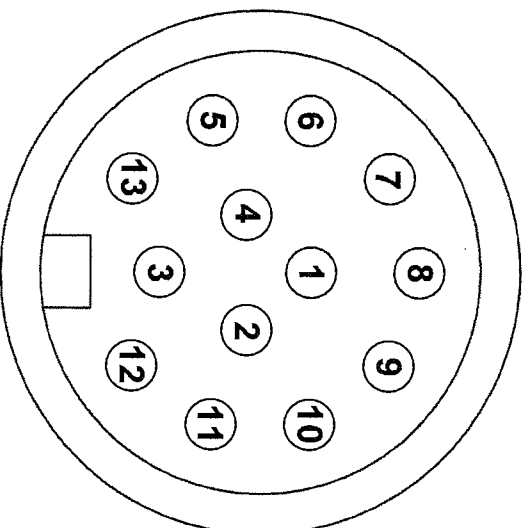
Zeichnungsnummer:
drawing number:

E01001



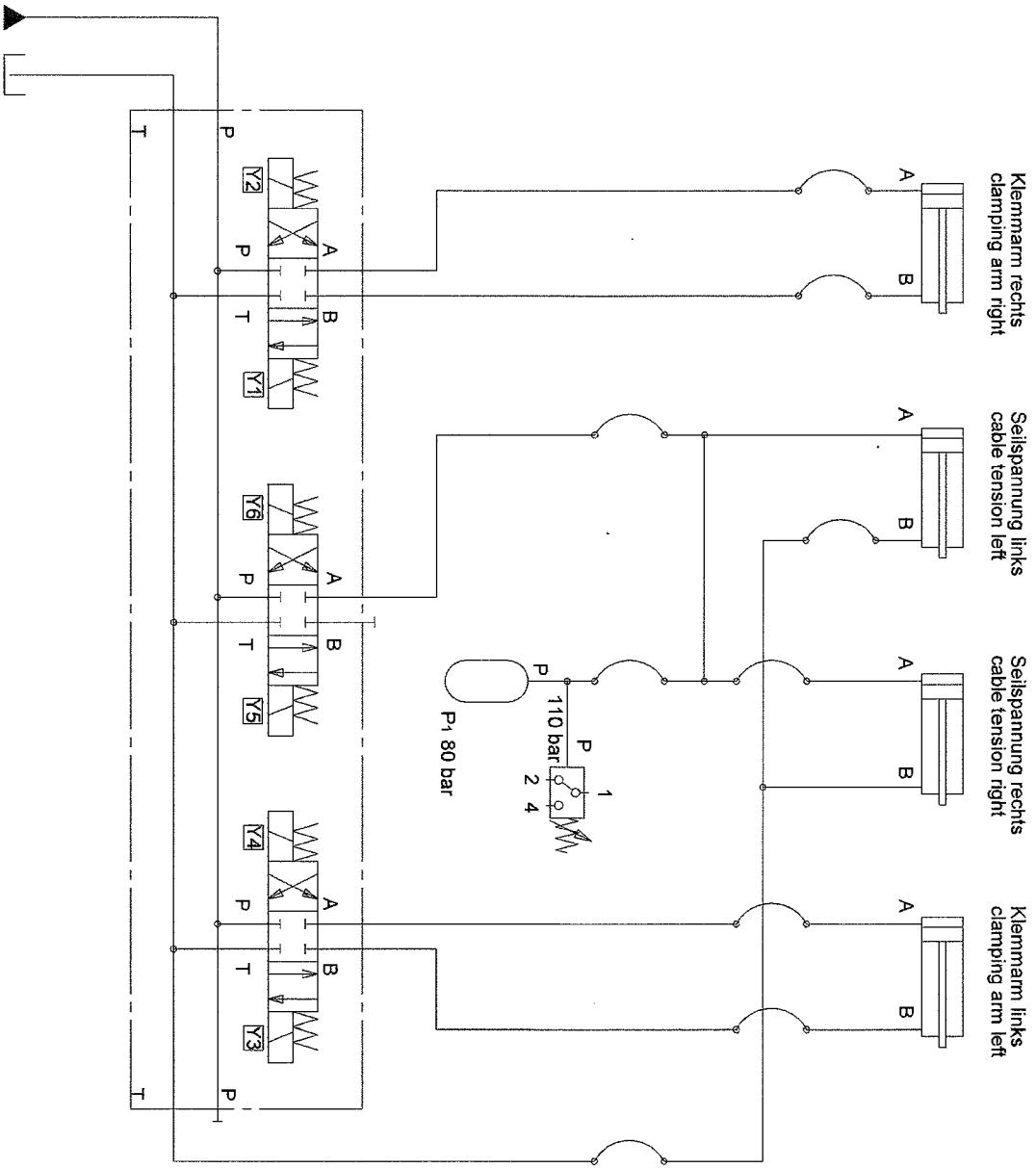
Bezeichnung: description:	Belegung Stecker 13pol. plug connection	Klemmbank 1,0 m ² Klemmbank 1,2 m ² Klemmbank 1,6 m ² Klemmbank 2,0 m ²	
Ausführung:	Klemmbanksteuerung PT		
Baugruppennummer: assembly number:	408399	Datum: 07.05.07	Ersteller: Geb
			Rev: 0
			Zachnungsnummer: drawing number: E01002

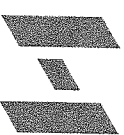
X1
Stecker 13pol. / plug 13pol.
(Artikel-Nr. / part-nr.: 400112)



- X1-1 : Arm links zu / close arm left
- X1-2 : Arm links auf / open arm left
- X1-3 : Arm rechts zu / close arm left
- X1-4 : Arm rechts auf / open arm left
- X1-5 : Seil spannen / stretching cable
- X1-6 : Seil lösen / open cable
- X1-7 : + 24V
- X1-8 : Ausgang Pumpe an / output pump on
- X1-9 : Ausgang Pumpe an / output pump on
- X1-10 : Kran Schwimmstellung /
crane floating position
- X1-11 : Ausgang Kran Schwimmstellung /
output crane floating position
- X1-12 : Masse / ground
- X1-13 : Ausgang Kran Schwimmstellung /
output crane floating position

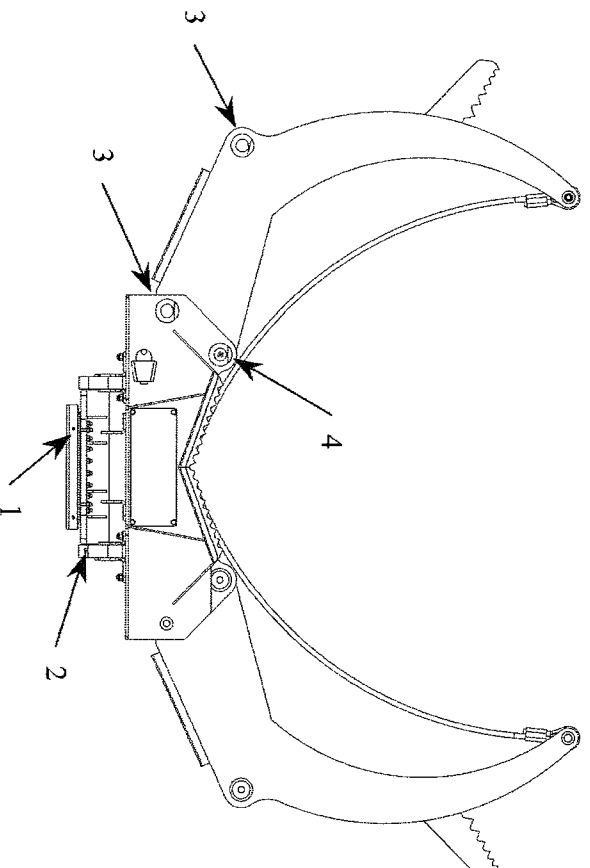
Bezeichnung: description:	Hydraulischer Schaltplan hydraulic circuit		
Ausführung: assembly number:	Mit Steuerung		
Baugruppennummer: assembly number:	401509	Datum: date:	15.05.2007
		Ersteller: creator:	Gebhart
		Rev: revision:	0
		Zeichnungsnummer: drawing number:	H01001





Schmierplan Klemmbank 1,6 m²

Lubrication chart clamp bunk 1,6 m²



Pos.	Beschreibung description	Anzahl Schmierstellen number of lubrication points	Intervall clearance
1	Vierpunktlager bearing	4	50h
2	Kipplagerung tilt bearing	2	25h
3	Klemmarmzylinder clamping arm cylinder	4	25h
4	Klemmarm clamping arm	2	25h

Eine Nachschmierung sollte grundsätzlich erfolgen:

- nach jeder Reinigung, z.B. mit Hochdruckreiniger
- vor und nach längerem Stillstand

a relubrication should take place:

- after each cleaning
- before and after longer machine stop

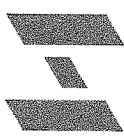


Schmierfett KP 2 K-30 (DIN 51 502)
 Mehrzweckfett für Lager und Gleitflächen (K) mit EP-Zusätzen (P),
 Walkpenetration 265 bis 295 (Z), obere Gebrauchstemperatur +120° C, untere Gebrauchstemperatur -30° C

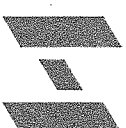
Hersteller	Schmierstoff
Aral	Aralub HLP 2
BP	Energolene LS-EP 2
DEA	Glissando EP 2
ELF	EPEX ELF 2
ESSO	BEACON EP 2
Klüber	Centoplex GLP 402
Mobil	Mobilux EP 2
Shell	Alvania EP 2
Shell	Retinax A



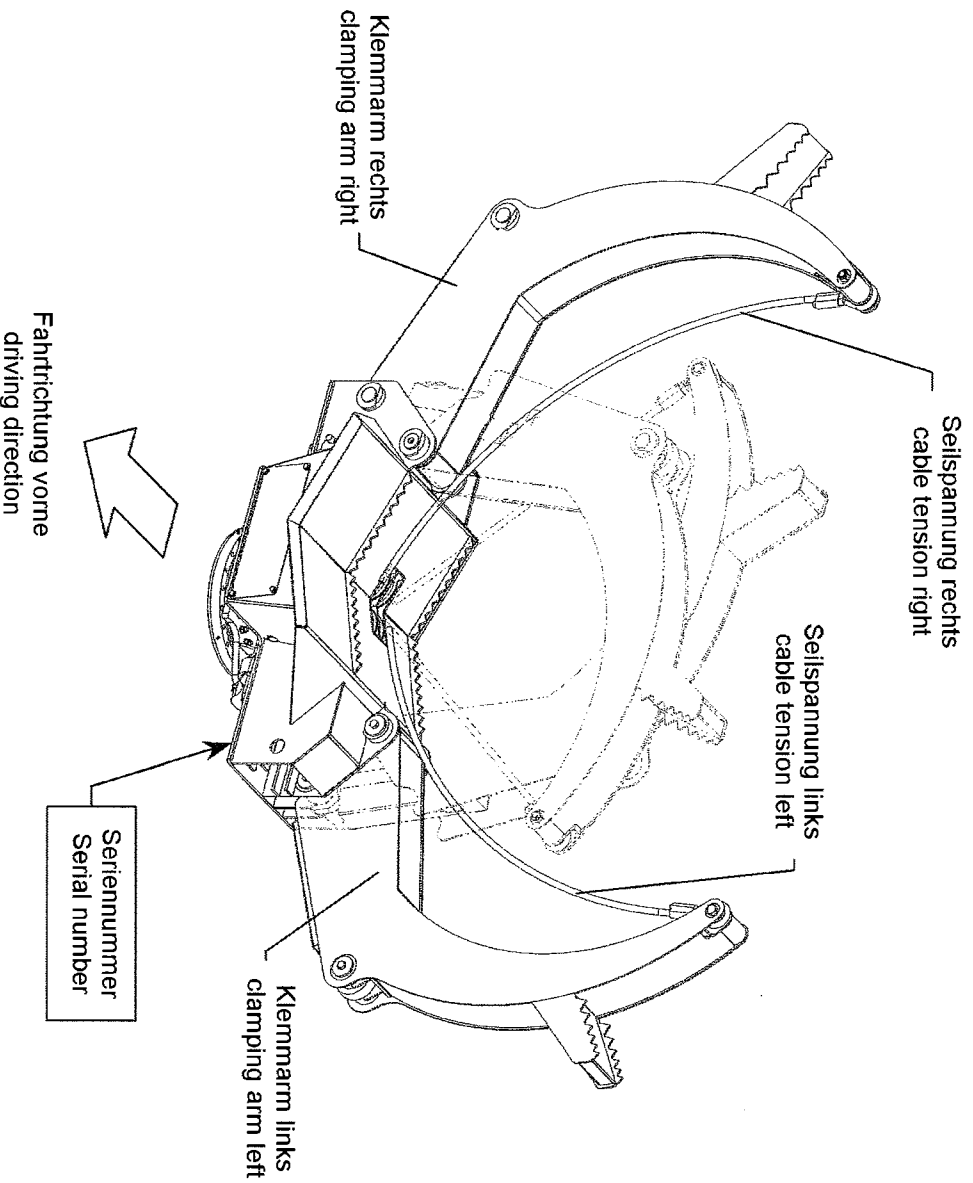
Schmierfett K 2 K-30 (DIN 51 502)
 Mehrzweckfett für Lager und Gleitflächen (K),
 Walkpenetration 265 bis 295 (Z), obere Gebrauchstemperatur +120° C, untere Gebrauchstemperatur -30° C



Ersatzteilliste Klemmbank 1,6 m²
spare part list clamp bunk 1,6 m²



Erläuterungen zur Ersatzteilliste Klemmbank 1,6 m² how to use spare part list clamp bunk 1,6 m²



POS.	ARTIKEL-NR. PART-NR.	REV	MENGE QUANTITY	BENENNUNG	SPEZIFIKATION SPECIFICATION	DESCRIPTION
1	300194	A	2	Seilspanner		cable tension
2	300091	0	2	Laschenbolzen Ø40	L = 60 mm	bolt
3	250016	0	4	Scheibe	DIN 125 – B 10.5	washer

(A)

(B)

(C)

Bei Bestellungen bitte folgendes angeben:

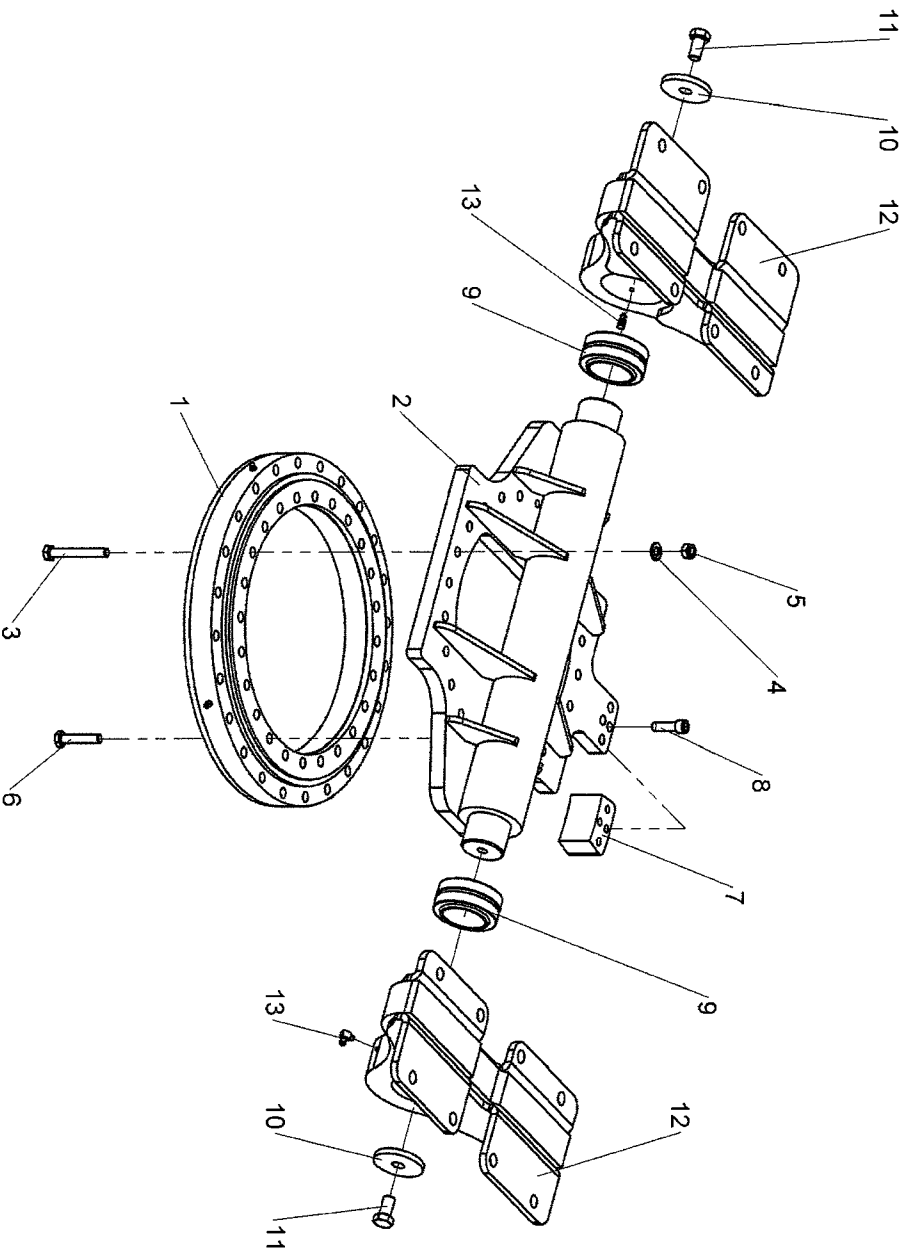
1. Klemmbanktyp und Seriennummer
2. Artikel-Nr. (A), Benennung (B) und Stückzahl
3. Rechnungsadresse
4. Lieferadresse und Lieferart

Give the following informations when you order spare parts:

1. Clamp bunk type and serial number
2. Part number (A), name (B) and amount of part being ordered
3. Billing address
4. Delivery address and form of delivery

Vervielfältigung dieser Unterlage oder sonstige Verwertung, insbesondere Übermittlung des INHALTES an Dritte ist ohne unsere Genehmigung unzulässig. Zuwiderhandlungen werden verfolgt. (Lit Urh G, UWG, BGB).

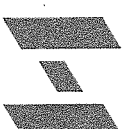
Bezeichnung: description:	Dreh- Kipplagerung turn- tilt bearing		Klemmbank 1,6 m ²	
Ausführung:	Mit Drehschlag			
Baugruppennummer: assembly number:	300283	Datum: 28.02.2007	Ersteller: Gebhart	Rev: A
				Zeichnungsnummer: drawing number: M01001



Bezeichnung:

Dreh- Kipp Lagerung
turn- tilt bearing

Klemmbank 1,6 m²



Ausführung:

Mit Drehschlag

Baugruppennummer:
assembly number:

300283

Datum:

28.02.2007

Ersteller:

Gebhart

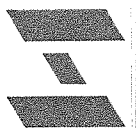
Rev.:

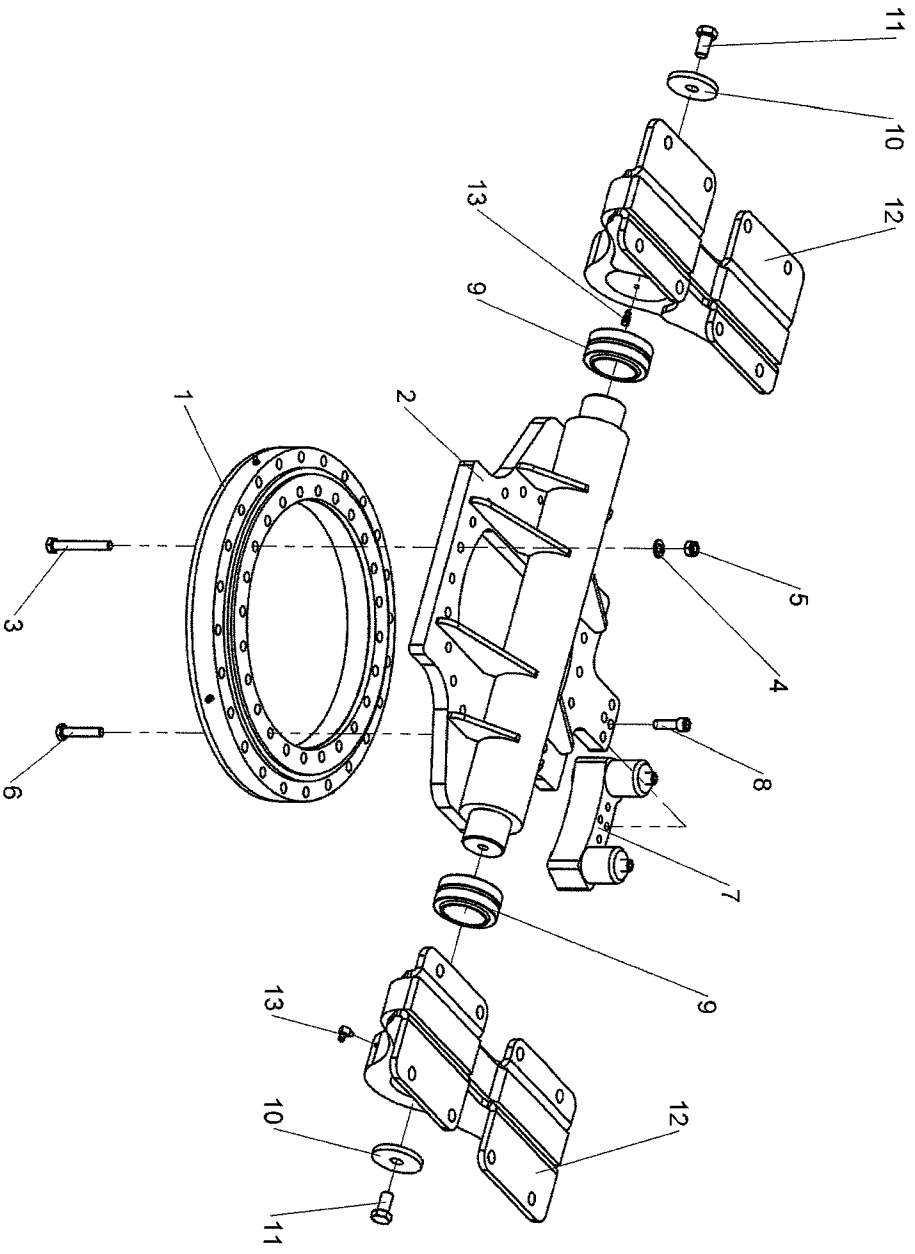
A

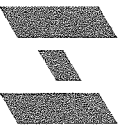
Zeichnungsnummer:
drawing number:

M01001

POS.	ARTIKEL-NR. PART-NR.	REV	MENGE QUANTITY	BENENNUNG	SPEZIFIKATION SPECIFICATION	DESCRIPTION
1	401192	0	1	Vierpunktlager		bearing
2	300185	A	1	Schwenkplatte		pivot plate
3	250533	0	20	Sechskantschraube	DIN 931 - M12 x 90 - 10.9 zn	hex screw
4	250017	0	20	Scheibe	DIN 125 - B13	washer
5	250532	0	20	Sechskantmutter	DIN 985 - M12 - 10	hex nut
6	250534	0	4	Sechskantschraube	DIN 931 - M12 x 60 - 10.9 zn	hex screw
7	300288	0	1	Drehschlag		stopper
8	250824	0	4	Zylinderschraube	DIN 912 - M12 x 40 - 12.9	allen screw
9	401195	0	2	Gelenklager	GE 60 ES	articulation bearing
10	300246	0	2	Scheibe	Ø70 x 8	washer
11	250217	0	2	Sechskantschraube	DIN 933 - M16 x 30 - 8.8 zn	hex screw
12	300207	0	2	Lagerbock		bearing support
13	250294	0	2	Schmiernippe	DIN 71412 H3 M6x1.0	grease nipple

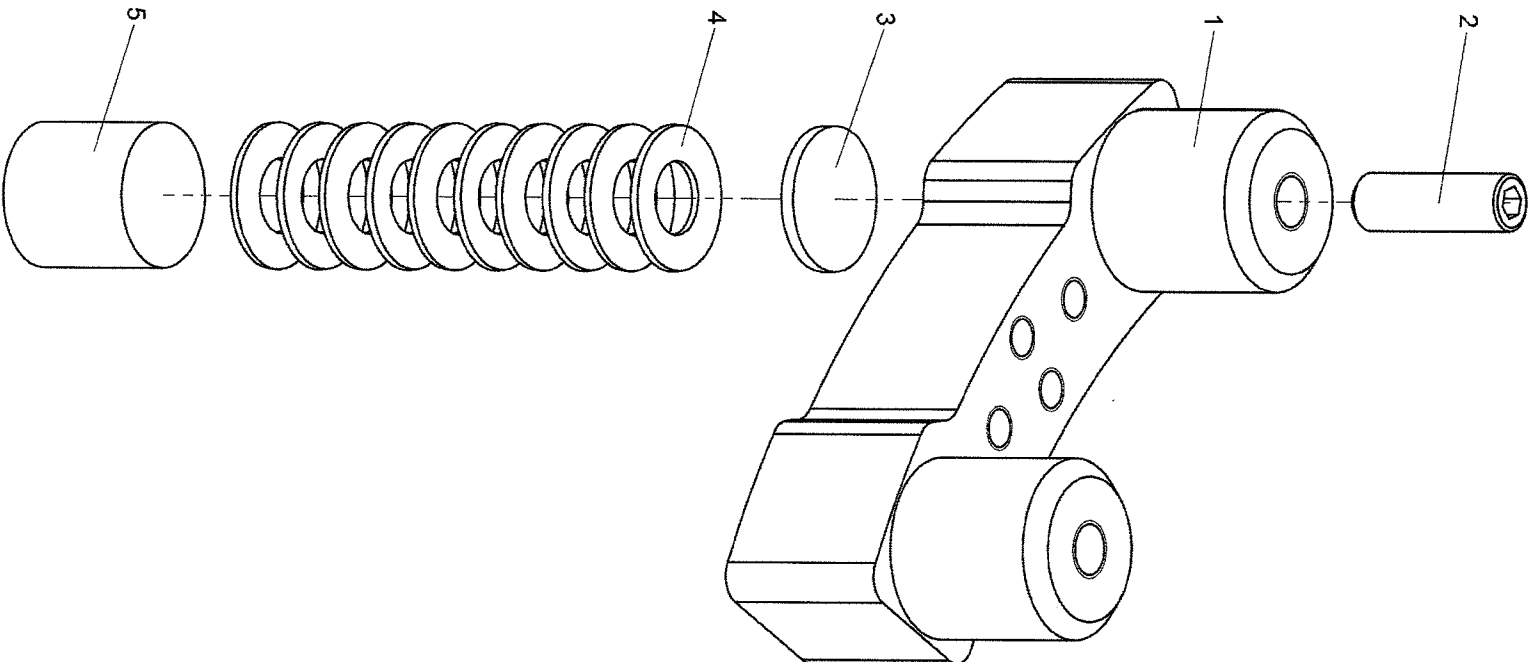
Bezeichnung: description:	Dreh- Kipp Lagerung turn- tilt bearing		Klemmbank 1,6 m ²		
Ausführung:	Mit Schwenkbremse				
Baugruppennummer: assembly number:	300283	Datum: date:	28.02.2007	Ersteller: creator:	Gebhart
		Rev.:	A	Zaichnungsnummer: drawing number:	M01002




Bezeichnung: description:	Dreh- Kipplagerung turn- tilt bearing		Klemmbank 1,6 m²	
Ausführung:	Mit Schwenkbremse			
Baugruppennummer: assembly number:	300283	Datum:	28.02.2007	Rev.:
		Ersteller:	Gebhart	A
		Zeichnungsnummer: drawing number:		M01002

POS.	ARTIKEL-NR. PART-NR.	REV	MENGE QUANTITY	BENENNUNG	SPEZIFIKATION SPECIFICATION	DESCRIPTION
1	401192	0	1	Vierpunktlager		bearing
2	300185	A	1	Schwenkplatte		pivot plate
3	250533	0	20	Sechskantschraube	DIN 931 - M12 x 90 - 10.9 zn	hex screw
4	250017	0	20	Scheibe	DIN 125 - B13	washer
5	250532	0	20	Sechskantnutter	DIN 985 - M12 - 10	hex nut
6	250534	0	4	Sechskantschraube	DIN 931 - M12 x 60 - 10.9 zn	hex screw
7	300285	A	1	Schwenkbremse kpl.		brake
8	250824	0	4	Zylinderschraube	DIN 912 - M12 x 40 - 12.9	allen screw
9	401195	0	2	Gelenklager		articulation bearing
10	300246	0	2	Scheibe	Ø70 x 8	washer
11	250217	0	2	Sechskantschraube	DIN 933 - M16 x 30 - 8.8 zn	hex screw
12	300207	0	2	Lagerbock		bearing support
13	250294	0	2	Schmiernippl	DIN 71412 H3 M6x1,0	grease nipple

Bezeichnung: description:	Schwenkbremse kpl. brake	Klemmbank 1,0 m ² Klemmbank 1,2 m ² Klemmbank 1,6 m ²	
Ausführung:			
Baugruppennummer: assembly number:	300285	Datum: 01.03.2007	Ersteller: Gebhart
			Rev.: A
			Zeichnungsnummer: drawing number: AM01001

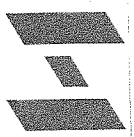


Bezeichnung: description:		Schwenkbremse kpl. brake		Klemmbank 1,0 m ² Klemmbank 1,2 m ² Klemmbank 1,6 m ²			
Ausführung:							
Baugruppennummer: assembly number:		300285		Datum: 01.03.2007		Ersteller: Gebhart	
REV		0		Rev.:		A	
Menge quantity		1		Zeichnungsnummer: drawing number:		AM01001	
POS.	ARTIKEL-NR. PART-NR.	REV	MENGE QUANTITY	BENENNUNG	SPEZIFIKATION SPECIFICATION	DESCRIPTION	
1	300300	0	1	Bremssattel		brake calliper	
2	250906	0	2	Gewindestift	DIN 913 - M16 x 50 - 8.8	hexagon socket set screw	
3	300286	0	2	Druckschneibe		pressure disc	
4	250550	0	20	Tellerfeder	DIN 2093 - A 40	disc spring	
5	300287	0	2	Bremsbelag		brake pad	

Bezeichnung: **Rahmen**
description: **frame**

Ausführung:

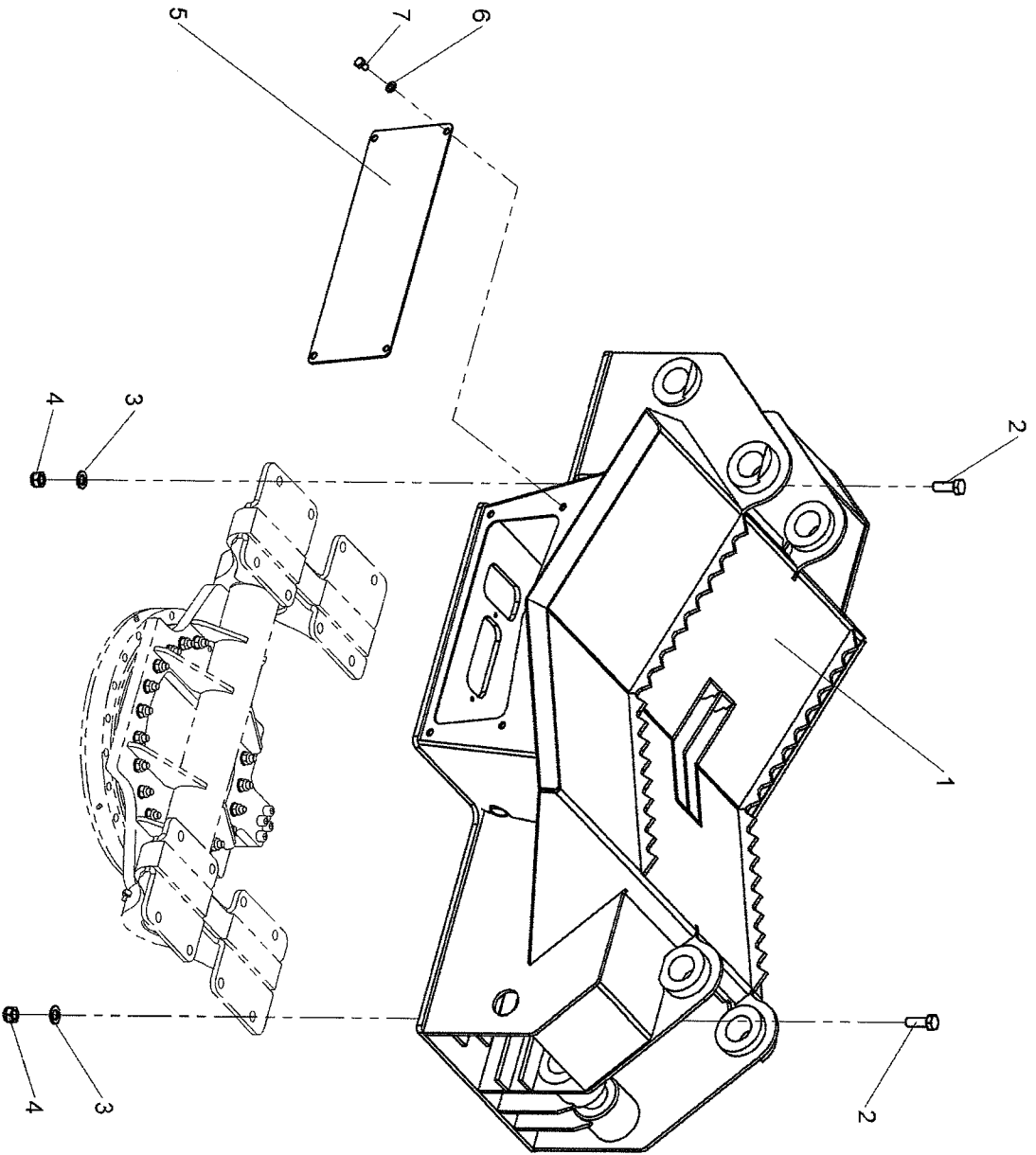
Klemmbank 1,6 m²



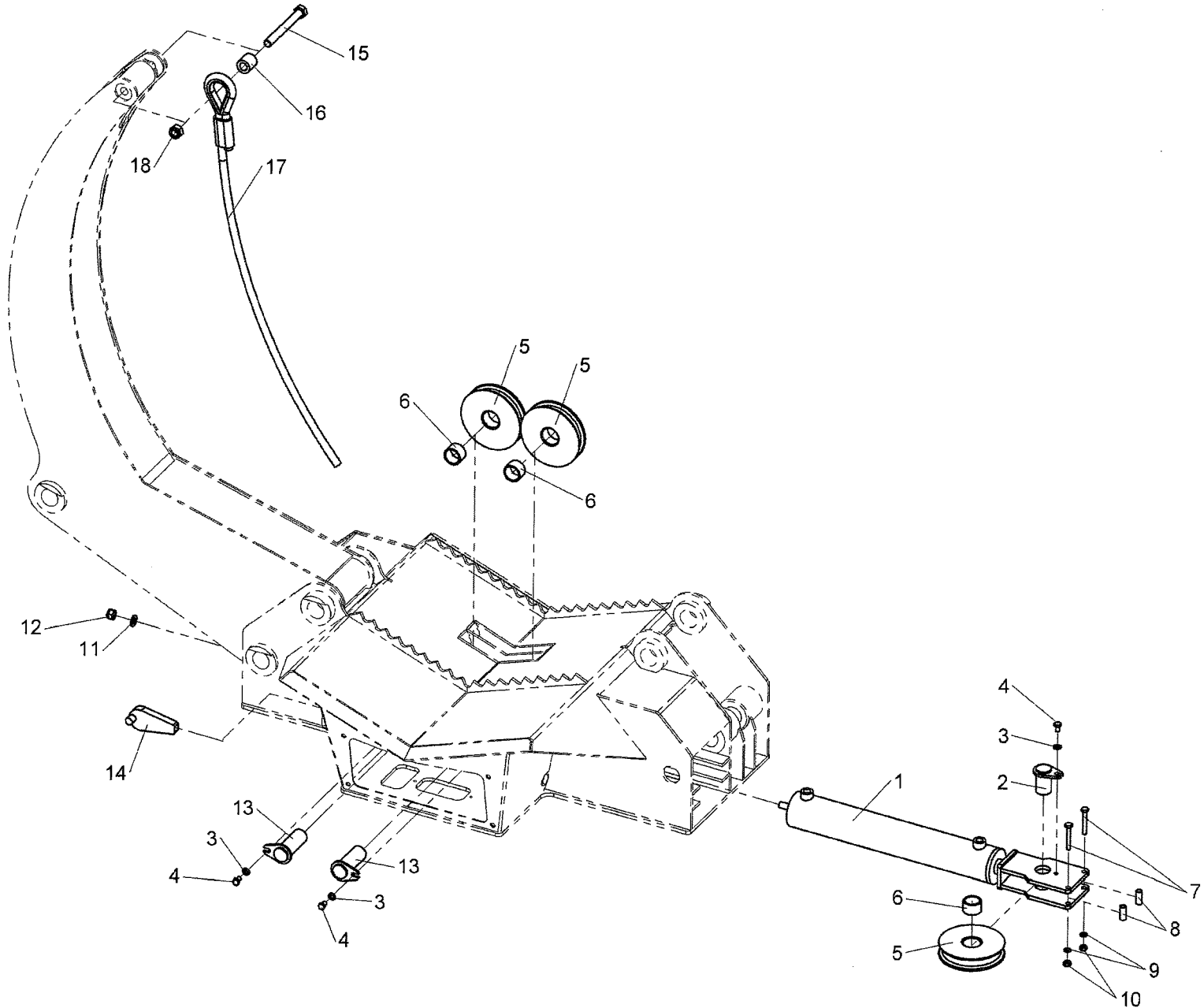
Baugruppennummer: **300306** Datum: **10.05.07** Ersteller: **Gebhart** Rev.: **0** Zeichnungsnummer: **M01004**
assembly number:

POS.	ARTIKEL-NR. PART-NR.	REV	MENGE QUANTITY	BENENNUNG	SPEZIFIKATION SPECIFICATION	DESCRIPTION
1	300186	A	1	Grundträger		frame
2	250536	0	16	Sechskantschraube	DIN 933 - M16 x 45 - 10 9	hex screw
3	250019	0	16	Scheibe	DIN 125 - B 17	washer
4	250535	0	16	Sechskanmutter	DIN 985 - M16 - 10	locknut
5	300254	0	1	Deckel		lid
6	250016	0	4	Scheibe	DIN 125 - B 10.5	washer
7	250537	0	4	Sechskantschraube	DIN 933 - M10 x 16 - 8.8 zn	hex screw

Bezeichnung: description:	Rahmen frame	Klemmbank 1,6 m ²							
Ausführung:									
Baugruppennummer: assembly number:	300306	Datum:	10.05.07	Ersteller:	Gebhart	Rev.:	0	Zeichnungsnummer: drawing number:	M01004

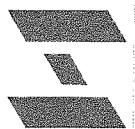


Vervielfältigung dieser Unterlage oder sonstige Verwertung,
insbesondere Übermittlung des INHALTES an Dritte ist ohne
unsere Genehmigung unzulässig.
Zuwiderhandlungen werden verfolgt. (Lit Urh G, UWG, BGB).



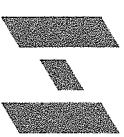
- 20 -

Bezeichnung: description:	Seilspannung cable tension		Klemmbank 1,6 m ²	
Ausführung:				
Baugruppennummer: assembly number:	300305	Datum: date:	10.05.07	Ersteller: creator:
			Gebhart	
		Rev.:	0	Zeichnungsnummer: drawing number:
				M01005



Bezeichnung:
description: **Seilspannung**
cable tension

Klemmbank 1,6 m²



Ausführung:

Baugruppennummer:
assembly number:

300305

Datum:

10.05.07

Ersteller:

Gebhart


Rev:

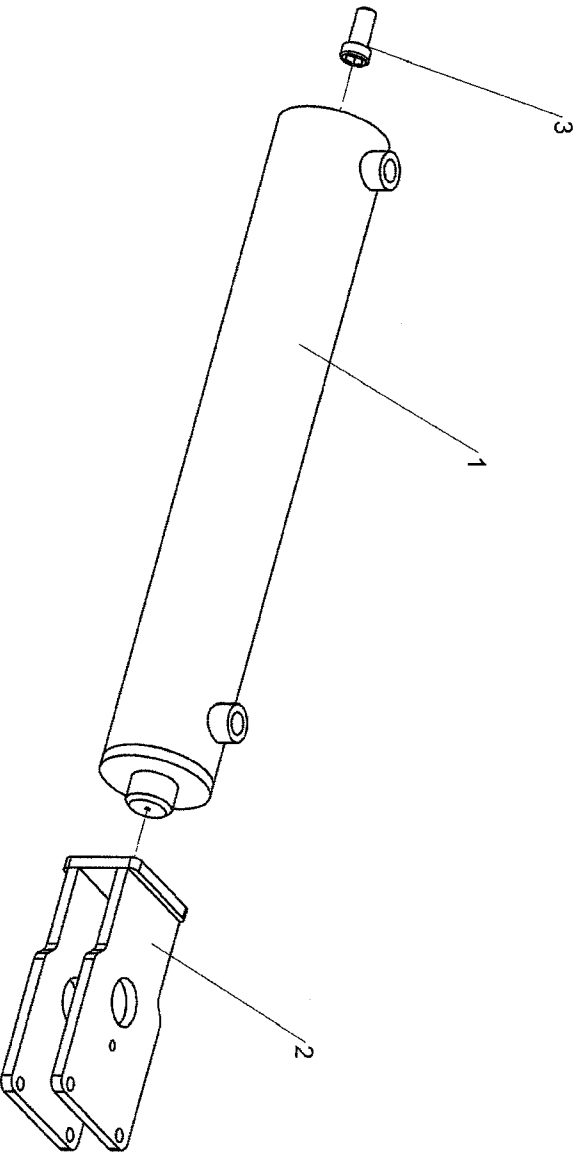
0

Zeichnungsnummer:
drawing number:

M01005

POS.	ARTIKEL-NR. PART-NR.	REV	MENGE QUANTITY	BENENNUNG	SPEZIFIKATION SPECIFICATION	DESCRIPTION
1	300194	A	2	Seilspanner		cable tension
2	300091	0	2	Laschenbolzen ø40	L= 60 mm	bolt
3	250016	0	4	Scheibe	DIN 125 - B 10.5	washer
4	250537	0	4	Sechskantschraube	DIN 933 - M10 x 16 - 8.8 zn	hex screw
5	300081	0	6	Umlenkrolle ø175 mm		return roller
6	402085	0	6	Gleitlager		glide bearing
7	250203	0	4	Sechskantschraube	DIN 931 - M10 x 70 - 8.8 zn	hex screw
8	300083	0	4	Distanzrohr		spacer
9	250031	0	4	Federling	DIN 127 - A 10.2 zn	spring washer
10	250050	0	4	Sechskantnutter	DIN 934 - M10 -8 zn	hex nut
11	250019	0	2	Scheibe	DIN 125 - B 17	washer
12	250535	0	2	Sechskantnutter	DIN 985 - M16 - 10	locknut
13	300200	0	2	Laschenbolzen ø40	L= 102 mm	bolt
14	300084	A	2	Klemmkeil		wedge
15	250670	0	2	Sechskantschraube	DIN 931 - M20 x 180 - 10.9	hex screw
16	300104	A	2	Buchse ø38		spacer
17	403682	0	2	Drahtseil		steel wire
18	250560	0	2	Sechskantnutter	DIN 985 - M20 - 10	locknut

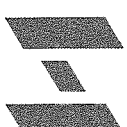
Bezeichnung: description:	Seilspanner cable tension		Klemmbank 1,6 m ²		
Ausführung:					
Baugruppennummer: assembly number:	300194	Datum: 15.05.2007	Ersteller: Gebhart	Rev.: A	



Bezeichnung:
description:

Seilspanner
cable tension

Klemmbank 1,6 m²



Ausführung:

Baugruppennummer:
assembly number:

300194

Datum:

15.05.2007

Ersteller:

Gebhart

Rev.:

A

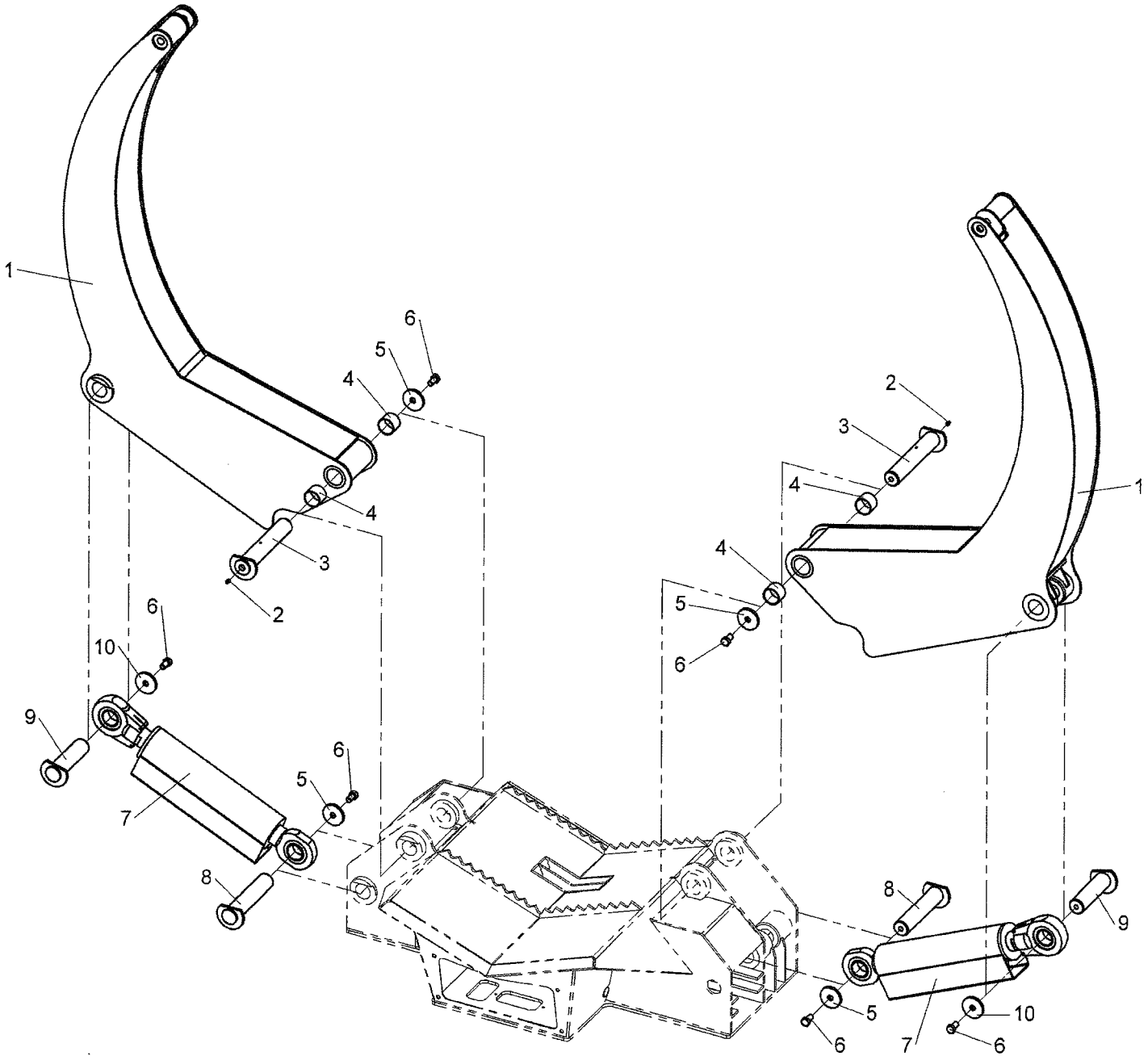
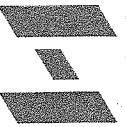
Zeichnungsnummer:
drawing number:

AM01003

POS.	ARTIKEL-NR. PART-NR.	REV	MENGE QUANTITY	BENENNUNG	SPEZIFIKATION SPECIFICATION	DESCRIPTION
1	300193	0	1	Hydraulikzylinder	80/40-450	hydraulic cylinder
1.1	411828	0	1	Zylinderrohr		cylinder liner
1.2	251198	0	1	Sechskantmutter	DIN 985 - M27 x 2 - 10	hex nut
1.3	411826	0	1	Kolben		piston
1.4	411827	0	1	Kolbenstange		piston rod
1.5	411824	0	1	Dichtsatz	ø80/40	seal set
1.6	411825	0	1	Führungskopf		guide / deflector
2	300312	0	1	Gabel		fork
3	250515	0	1	Zylinderschraube	DIN 6912 - M16 x 35 - 10.9	allen screw

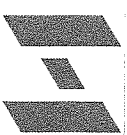
Vervielfältigung dieser Unterlage oder sonstige Verwertung,
insbesondere Übermittlung des INHALTES an Dritte ist ohne
unsere Genehmigung unzulässig.
Zuwendungen werden verfolgt. (Lit Urh G, UWG, BGB).

Bezeichnung: description:	Klemmarme clamping arms		Datum: date:	10.05.07	Ersteller: creator:	Gebhart	Rev.:	0	Zeichnungsnummer: drawing number:	M01006
Ausführung:										
Baugruppennummer: assembly number:	300308									



Bezeichnung:
description: **Klemmarme**
clamping arms

Klemmbank 1,6 m²



Ausführung:
Baugruppennummer:
assembly number:

300308

Datum:

10.05.07

Ersteller:

Gebhart

Rev:


0

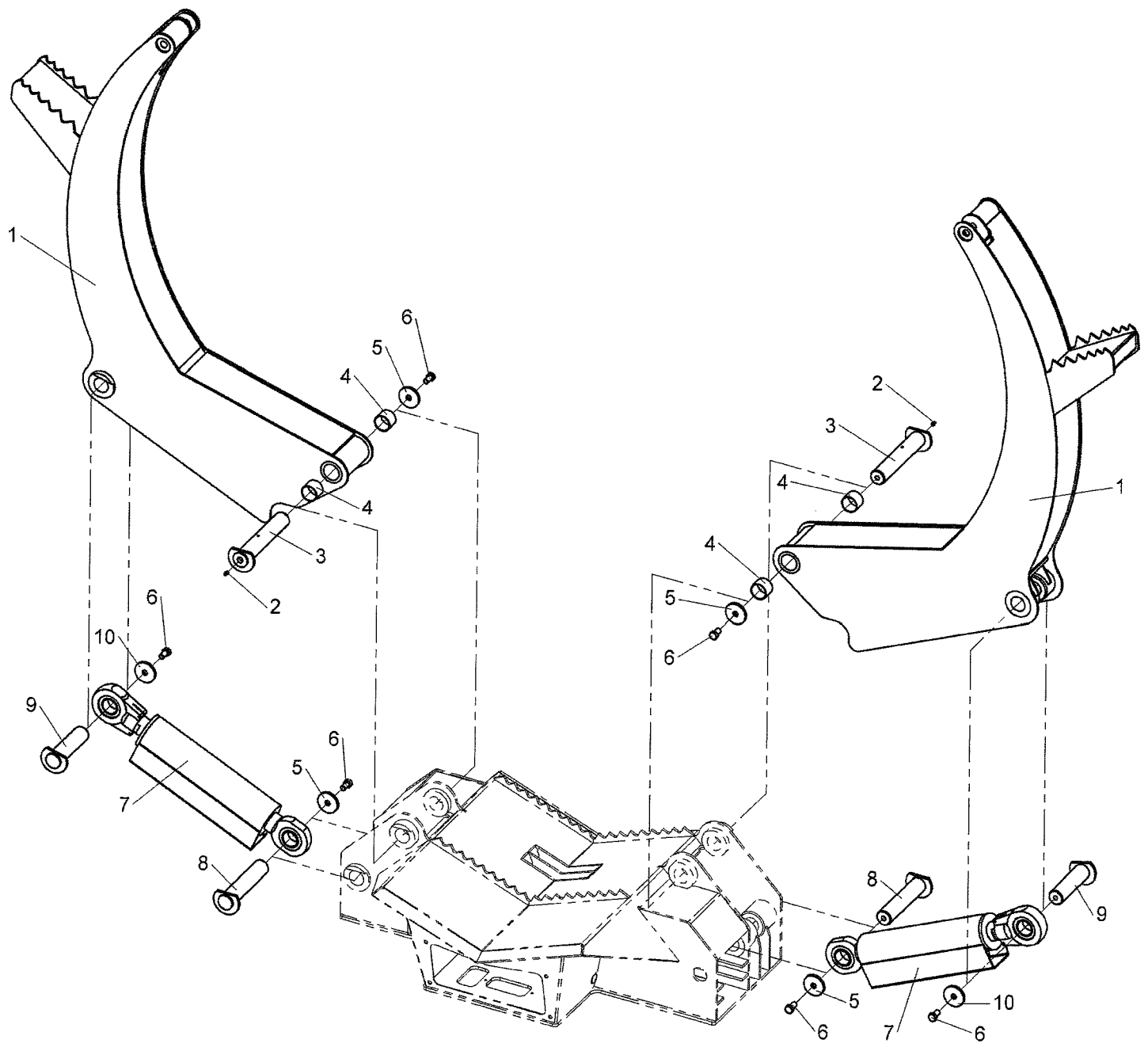
Zeichnungsnummer:
drawing number:

M01006

POS.	ARTIKEL-NR. PART-NR.	REV	MENGE QUANTITY	BENENNUNG	SPEZIFIKATION SPECIFICATION	DESCRIPTION
1	300080	A	2	Klemmarm		clamping arm
2	250283	0	2	Schmierlippe	DIN 71412 H1 M8x1	grease nipple
3	300087	0	2	Bolzen ø50	L= 272 mm	pin
4	403703	0	4	Gleitlager		glide bearing
5	300246	0	4	Scheibe	ø70 x 8	washer
6	250217	0	6	Sechskantschraube	DIN 933 - M16 x 30 - 8.8 zn	hex screw
7	300209	0	2	Klemmzylinder		hydraulic cylinder
8	300088	0	2	Bolzen ø50	L= 232 mm	pin
9	300089	0	2	Bolzen ø50	L= 180 mm	pin
10	300303	0	2	Scheibe	ø70 x 8	washer

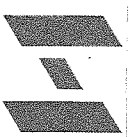
Vervielfältigung dieser Unterlage oder sonstige Verwertung,
insbesondere Übermittlung des INHALTES an Dritte ist ohne
unsere Genehmigung unzulässig.
Zu widerhandlungen werden verfolgt. (Lit Urh G, UWG, BGB).

Bezeichnung: description:	Klemmarme clamping arms	Klemmbank 1,6 m ²		
Ausführung:	Mit Stammablage	Datum:	10.05.07	
Baugruppennummer: assembly number:	300308	Ersteller:	Gebhart	Rev:
				0
				Zeichnungsnummer: drawing number:
				M01007



Bezeichnung:
description:
Klemmärm
clamping arms

Klemmbank 1,6 m²



Ausführung:

Mit Stammablage

Baugruppennummer:
assembly number:

300308

Datum:

10.05.07

Ersteller:

Gebhart

Rev:

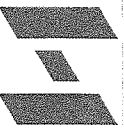
0

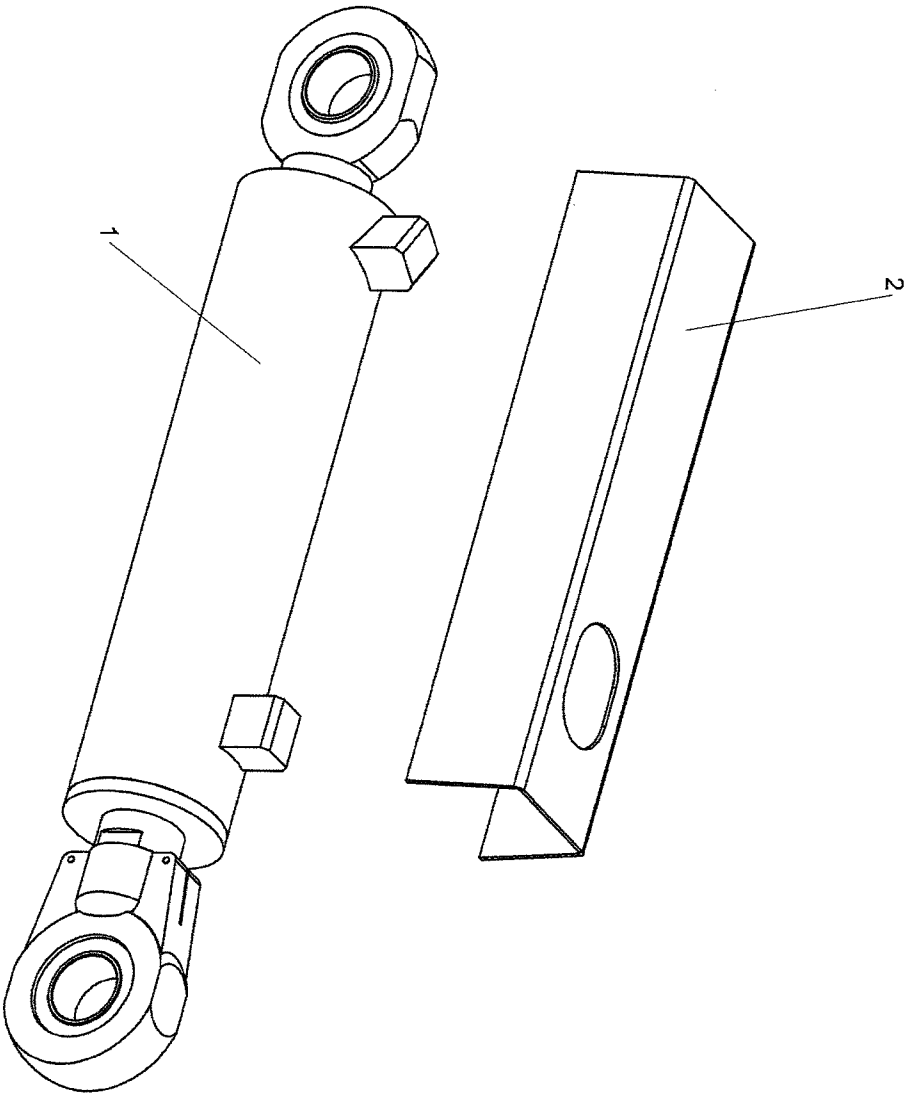
Zeichnungsnummer:
drawing number:

M01007

POS.	ARTIKEL-NR. PART.NR.	REV	MENGE QUANTITY	BENENNUNG	SPEZIFIKATION SPECIFICATION	DESCRIPTION
1	300307	0	2	Klemmarm KB 1,6 m ²	Mit Stammablage	clamping arm
2	250283	0	2	Schmierlippe	DIN 71412 H1 M8x1	grease nipple
3	300087	0	2	Bolzen ø50	L= 272 mm	pin
4	403703	0	4	Gleitlager		glide bearing
5	300246	0	4	Scheibe	ø70 x 8	washer
6	250217	0	6	Sechskantschraube	DIN 933 - M16 x 30 - 8,8 zn	hex screw
7	300209	0	2	Klemmzylinder		hydraulic cylinder
8	300088	0	2	Bolzen ø50	L= 232 mm	pin
9	300089	0	2	Bolzen ø50	L= 180 mm	pin
10	300303	0	2	Scheibe	ø70 x 8	washer

Vervielfältigung dieser Unterlage oder sonstige Verwertung,
insbesondere Übermittlung des INHALTES an Dritte ist ohne
unsere Genehmigung unzulässig.
Zuwendungen werden verfolgt. (Lit Urh G, UWG, BGB).

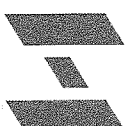
Bezeichnung: description:	Klemmzylinder hydraulic cylinder		Klemmbank 1,6 m ²	
Ausführung:				
Baugruppennummer: assembly number:	300209	Datum: 15.05.2007	Ersteller: Gebhart	Rev.: 0
				Zeichnungsnummer: drawing number: AM01002



Bezeichnung:
description:

Klemmzylinder
hydraulic cylinder

Klemmbank 1,6 m²



Ausführung:

Baugruppennummer:
assembly number:

300209

Datum:

15.05.2007

Ersteller:

Gebhart

Rev:

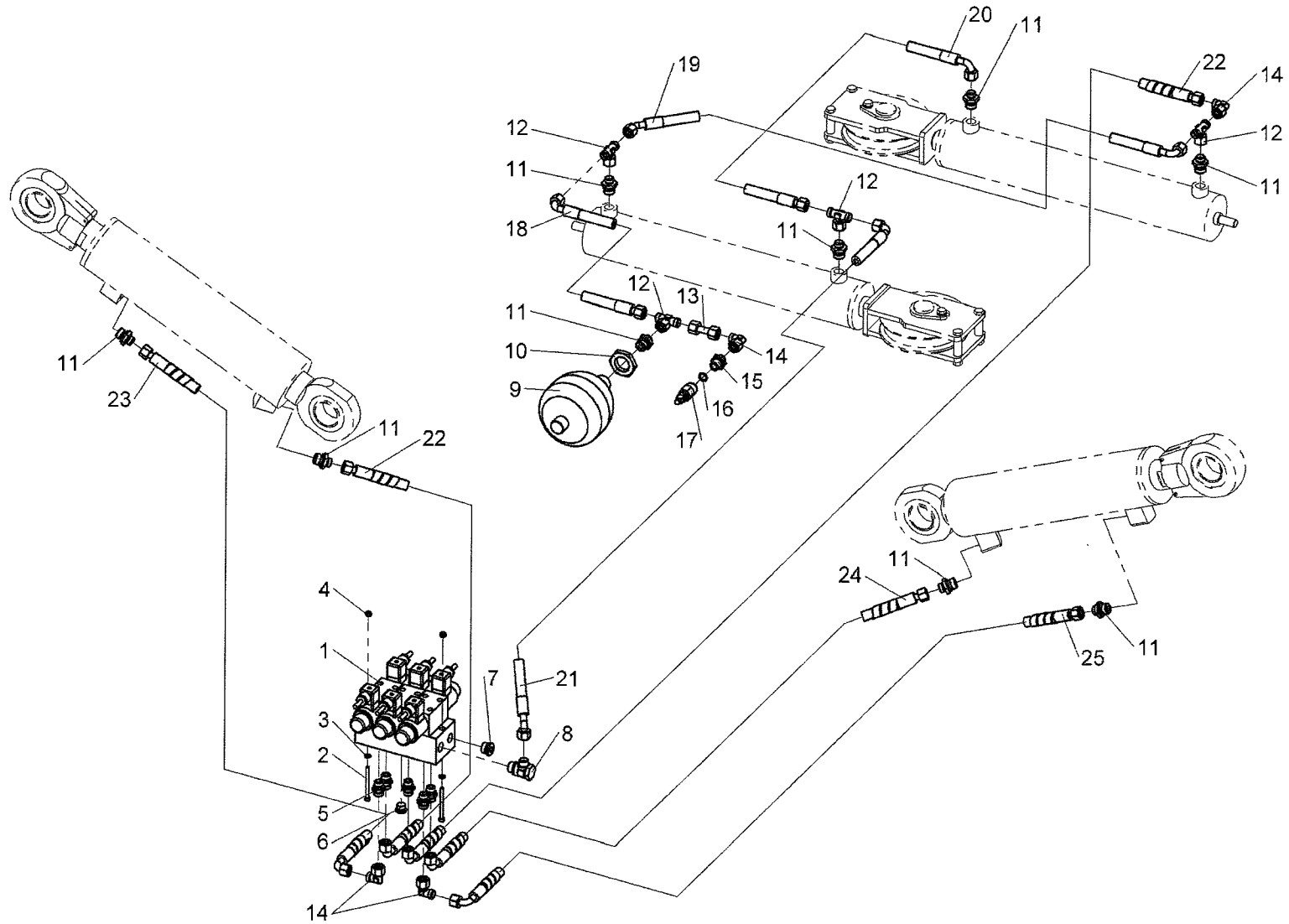
0

Zeichnungsnummer:
drawing number:

AM01002

POS.	ARTIKEL-NR. PART-NR.	REV	MENGE QUANTITY	BENENNUNG	SPEZIFIKATION SPECIFICATION	DESCRIPTION
1	300196	0	1	Hydraulikzylinder	100/60-335	hydraulic cylinder
1.1	411346	0	1	Anschweiß- Gelenkauge	TAPR 50, B= 35 mm	articulation bearing
1.2	411846	0	1	Zylinderrohr		cylinder liner
1.3	411842	0	1	Kolben		piston
1.4	411845	0	1	Kolbenstange		piston rod
1.5	411840	0	1	Dichtsatz	ø100/60	seal set
1.6	411841	0	1	Führungskopf		guide / deflector
1.7	411843	0	1	Gelenkauge mit Innengewinde	TAPR 50U, B= 40 mm, M45x1,5	articulation bearing
2	300208	0	1	Schutzblech		protection plate

Vervielfältigung dieser Unterlage oder sonstige Verwertung, insbesondere Übermittlung des INHALTES an Dritte ist ohne unsere Genehmigung unzulässig. Zuwiderhandlungen werden verfolgt. (Lit Urh G, UWG, BGB).

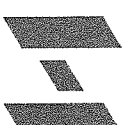


- 30 -

Bezeichnung: description:	Hydraulik, metrisch hydraulic, metric	Klammbank 1,6 m ²		
Ausführung:	Mit Steuerung	Datum:	10.05.07	
Baugruppennummer: assembly number:	300310	Ersteller:	Gebhart	Rev.:
				0
				Zeichnungsnummer: drawing number:
				M01008

Bezeichnung:
description:
Hydraulik, metrisch
hydraulic, metric

Klemmbank 1,6 m²



Ausführung:

Mit Steuerung

Baugruppennummer:
assembly number:

300310

Datum:

10.05.07

Ersteller:

Gebhart

Rev:

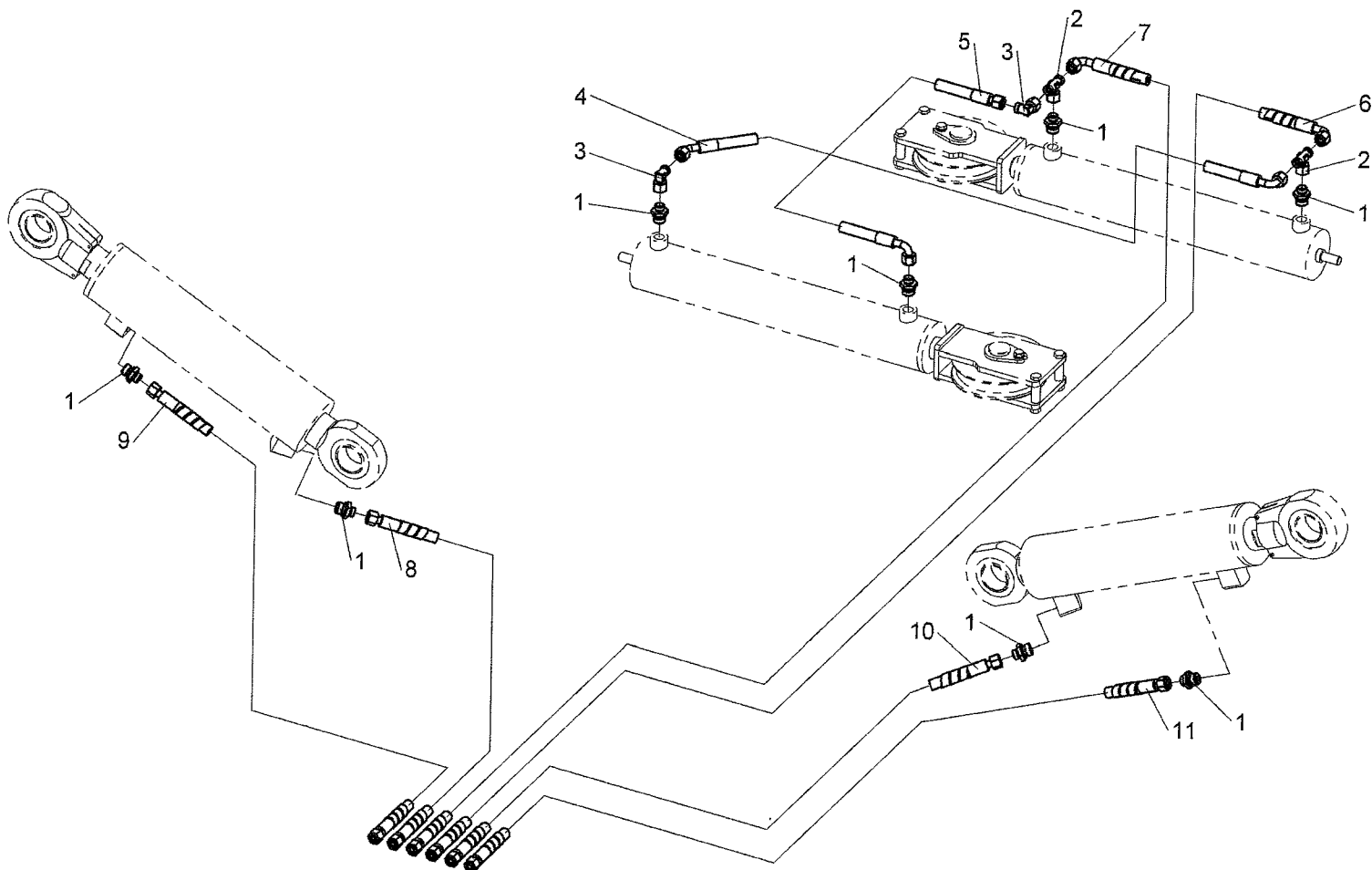
0

Zeichnungsnummer:
drawing number:

M01008

POS.	ARTIKEL-NR. PARTI-NR.	REV	MENGE QUANTITY	BENENNUNG	SPEZIFIKATION SPECIFICATION	DESCRIPTION
1	300163	0	1	Steuerblock kpl.		valve block
2	250098	0	2	Zylinderschraube	DIN 912 - M6 x 70 - 8.8 zn	allen screw
3	250014	0	2	Scheibe	DIN 125 - B 6,4	washer
4	250062	0	2	Sechskantmutter	DIN 985 - M6 - 8	locknut
5	400839	0	5	Gerade Einschr.- Verschraubung	GE 12L - R3/8"	double nipple
6	400479	0	1	Verschlußstoptfen	VSTL- ED 3/8"	male plug
7	400480	0	1	Verschlußstoptfen	VSTL- ED 1/2"	male plug
8	404564	0	1	Schwenkverschraubung	SWVE 12L - G1/2"	turning angular nipple
9	402690	0	1	Membranspeicher		pressure accumulator
10	250540	0	1	Sechskantmutter	DIN 439 - M3x1,5 - 8	hex nut
11	402389	0	9	Gerade Einschr.- Verschraubung	GE 12L - R1/2"	double nipple
12	403633	0	4	Einstellbare T- Verschraubung	EVT 12L	turning t-nipple
13	300230	0	1	Verbindungsrohr 12L		connecting pipe
14	402745	0	4	Einstellb. Winkelverschraubung	EWV 12L	turning angular nipple
15	300231	0	1	Reduzierung	GE 12L - 1/4"	reducing nipple
16	250431	0	1	Kupferring	14x18x1,5	copper seal ring
17	404256	0	1	Druckschalter		pressure switch
18	404592	0	1	Hydraulikschlauch	DN10/2SN-DKOL12-0°/90° L=310	hydraulic hose
19	404591	0	1	Hydraulikschlauch	DN10/2SN-DKOL12-45°/90° VDW 180° L=1070	hydraulic hose
20	404593	0	1	Hydraulikschlauch	DN10/2SN-DKOL12-0°/90° L=930	hydraulic hose
21	411609	0	1	Hydraulikschlauch	DN10/2SN-DKOL12-90°/45° VDW 270° L=320	hydraulic hose
22	404590	0	2	Hydraulikschlauch	DN10/2SN-DKOL12-0°/90° L=990	hydraulic hose
23	411610	0	1	Hydraulikschlauch	DN10/2SN-DKOL12-0°/90° L=1330	hydraulic hose
24	411611	0	1	Hydraulikschlauch	DN10/2SN-DKOL12-0°/90° L=1260	hydraulic hose
25	411612	0	1	Hydraulikschlauch	DN10/2SN-DKOL12-0°/90° L=1580	hydraulic hose

Vervielfältigung dieser Unterlage oder sonstige Verwertung,
insbesondere Übermittlung des INHALTES an Dritte ist ohne
unsere Genehmigung unzulässig.
Zuwendungen werden verfolgt. (Lit Urh G, UWG, BGB).



Bezeichnung:
description:
Ausführung:

Hydraulik, metrisch
hydraulic, metric

Klammbank 1,6 m²

Baugruppennummer:
assembly number:

300310

Datum:

10.05.07

Ersteller:

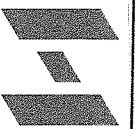
Gebhart

Rev.:

0

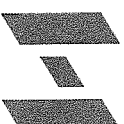
Zeichnungsnummer:
drawing number:

M01009



Bezeichnung:
description:
Hydraulik, metrisch
hydraulic, metric

Klemmbank 1,6 m²



Ausführung:

Baugruppennummer:
assembly number:

300310

Datum:

10.05.07

Ersteller:

Gebhart

Rev:

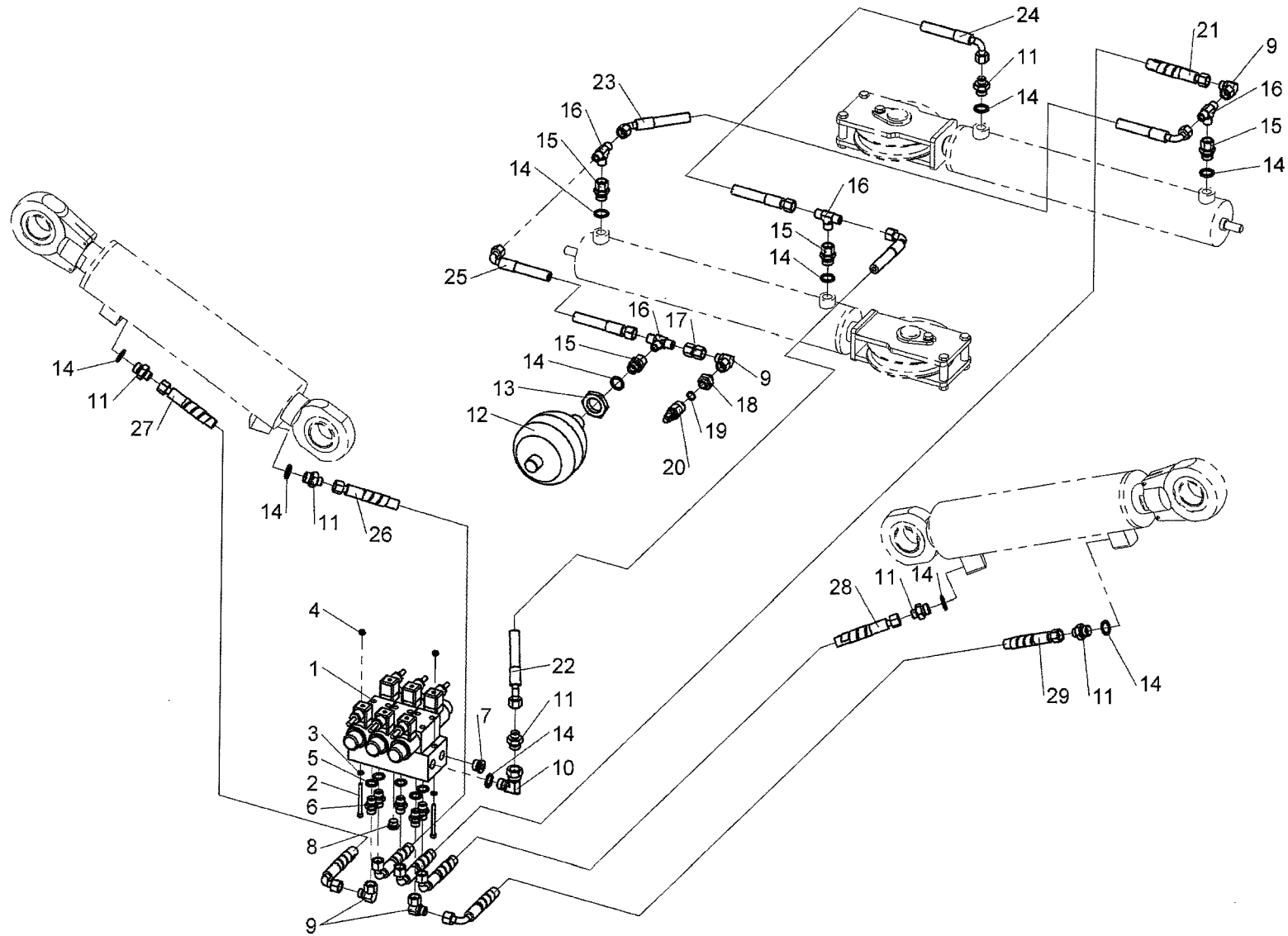
0

Zeichnungsnummer:
drawing number:

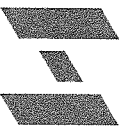
M01009

POS.	ARTIKEL-NR. PART-NR.	REV	MENGE QUANTITY	BENENNUNG	SPEZIFIKATION SPECIFICATION	DESCRIPTION
1	402389	0	8	Gerade Einschr.-Verschraubung	GE 12L - R1/2"	double nipple
2	403633	0	2	Einstellbare T - Verschraubung	EVT 12L	turning t-nipple
3	402745	0	2	Einstellb. Winkelverschraubung	EVW 12L	turning angular nipple
4	404591	0	1	Hydraulikschlauch	DN10/2SN-DKOL12-45°/90° VDW 180° L=1070	hydraulic hose
5	404593	0	1	Hydraulikschlauch	DN10/2SN-DKOL 12-0°/90° L=930	hydraulic hose
6	404590	0	1	Hydraulikschlauch	DN10/2SN-DKOL 12-0°/90° L=990	hydraulic hose
7	411027	0	1	Hydraulikschlauch	DN10/2SN-DKOL 12-0°/90° L=790	hydraulic hose
8	404595	0	1	Hydraulikschlauch	DN 10/2SN-DKOL 12-0°/0° L=1070	hydraulic hose
9	404596	0	1	Hydraulikschlauch	DN10/2SN-DKOL 12-0°/0° L=1380	hydraulic hose
10	404597	0	1	Hydraulikschlauch	DN10/2SN-DKOL 12-0°/0° L=1260	hydraulic hose
11	404598	0	1	Hydraulikschlauch	DN10/2SN-DKOL 12-0°/0° L=1640	hydraulic hose

Vervielfältigung dieser Unterlage oder sonstige Verwertung, insbesondere Übermittlung des INHALTES an Dritte ist ohne unsere Genehmigung unzulässig. Zuwiderhandlungen werden verfolgt. (Lit Urh G, UWG, BGB).

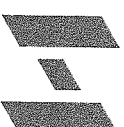


- 34 -

Bezeichnung: description:	Hydraulik, BSP hydraulic, BSP	Klemmbank 1,6 m ²		
Ausführung:	Mit Steuerung			
Baugruppennummer: assembly number:	300310	Datum:	10.05.07	Ersteller:
				Gebhart
		Rev.:	0	Zeichnungsnummer: drawing number:
				M01010

Bezeichnung:
description:
Hydraulik, BSP
hydraulic, BSP

Klemmbank 1,6 m²



Ausführung:

Mit Steuerung

Baugruppennummer:
assembly number:

300310

Datum:

10.05.07

Ersteller:

Gebhart

Rev:

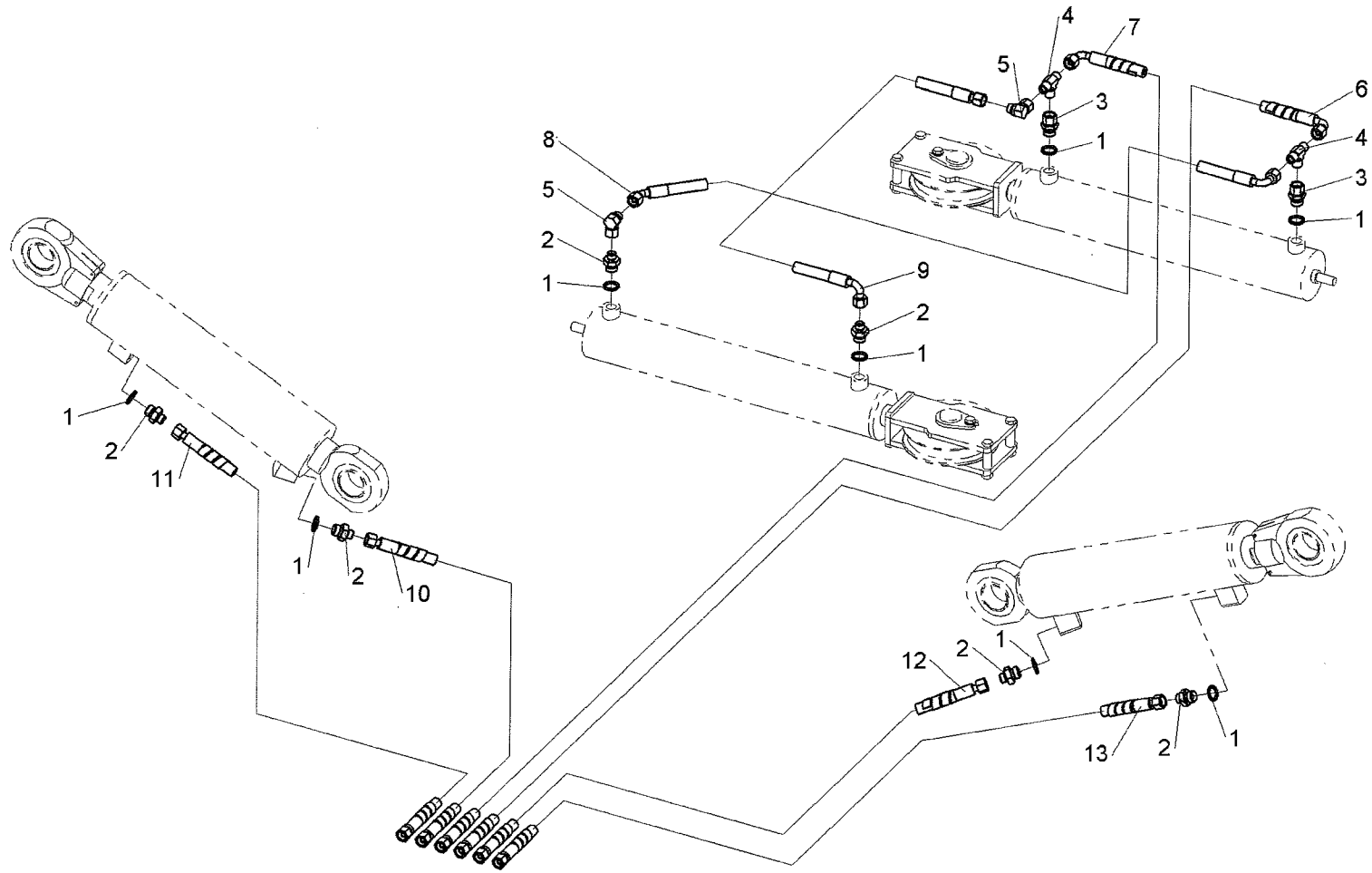
0

Zeichnungsnummer:
drawing number:

M01010

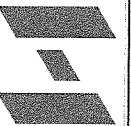
POS.	ARTIKEL-NR. PART-NR.	REV	MENGE QUANTITY	BENENNUNG	SPEZIFIKATION SPECIFICATION	DESCRIPTION
1	300163	0	1	Steuerblock kpl.		valve block
2	250098	0	2	Zylinderschraube	DIN 912 - M6 x 70 - 8.8 zn	allen screw
3	250014	0	2	Scheibe	DIN 125 - B 6,4	washer
4	250062	0	2	Sechskantmutter	DIN 985 - M6 - 8	locknut
5	250477	0	5	Dichtungsring	USIT 3/8"	seal ring
6	404700	0	5	Adapter	BSP AG 3/8" x AG 3/8"	double nipple
7	400480	0	1	Verschlußstopfen	VSTI- ED 1/2"	male plug
8	400479	0	1	Verschlußstopfen	VSTI- ED 3/8"	male plug
9	404680	0	4	Bogen	BSP AG 3/8" x ÜWMM 3/8" 90°	turning angular nipple
10	404667	0	1	Bogen	BSP AG 1/2" x ÜWMM 1/2" 90°	turning angular nipple
11	404705	0	6	Adapter	BSP AG 3/8" x AG 1/2"	double nipple
12	402690	0	1	Membranspeicher		pressure accumulator
13	250540	0	1	Sechskantmutter	DIN 439 - M3x1,5 - 8	hex nut
14	250480	0	10	Dichtungsring	USIT 1/2"	seal ring
15	404721	0	4	Adapter	BSP AG 1/2" x ÜWMM 3/8"	connecting nipple
16	404683	0	4	T-Adapter	BSP AG 3/8"	T-nipple
17	404677	0	1	Adapter	BSP ÜWMM 3/8"	connecting nipple
18	300259	0	1	Reduzierung	AG 3/8" - 1/4"	reducing nipple
19	250431	0	1	Kupfer- Dichtring	DIN 7603 A14x18 CU	copper seal ring
20	404256	0	1	Druckschalter		pressure switch
21	411631	0	1	Hydraulikschlauch	DN10/2SN-DKR3/8"-0°/90° L=940	hydraulic hose
22	408388	0	1	Hydraulikschlauch	DN10/2SN-DKR3/8"-45°/90° VDW 270° L=280	hydraulic hose
23	408384	0	1	Hydraulikschlauch	DN10/2SN-DKR3/8"-45°/90° VDW 180° L=1070	hydraulic hose
24	408385	0	1	Hydraulikschlauch	DN10/2SN-DKR3/8"-0°/90° L=930	hydraulic hose
25	408386	0	1	Hydraulikschlauch	DN10/2SN-DKR3/8"-0°/90° L=310	hydraulic hose
26	411632	0	1	Hydraulikschlauch	DN10/2SN-DKR3/8"-0°/90° L=910	hydraulic hose
27	411633	0	1	Hydraulikschlauch	DN10/2SN-DKR3/8"-0°/90° L=1330	hydraulic hose
28	411634	0	1	Hydraulikschlauch	DN10/2SN-DKR3/8"-0°/90° L=1170	hydraulic hose
29	411635	0	1	Hydraulikschlauch	DN10/2SN-DKR3/8"-0°/90° L=1580	hydraulic hose

Vervielfältigung dieser Unterlage oder sonstige Verwertung, insbesondere Übermittlung des INHALTES an Dritte ist ohne unsere Genehmigung unzulässig. Zuwiderhandlungen werden verfolgt. (Lit Urh G, UWG, BGB).



Bezeichnung:
description:
Ausführung:

Klemmbank 1,6 m²



Baugruppennummer:
assembly number:

300310

Datum:

14.05.2007

Ersteller:

Gebhart

Rev.:

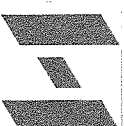
0

Zeichnungsnummer:
drawing number:

M01011

Bezeichnung:
description:
Hydraulik, BSP
hydraulic, BSP

Klemmbank 1,6 m²



Ausführung:

Baugruppennummer:
assembly number:

300310

Datum:

14.05.2007

Ersteller:

Gebhart

Rev:

0

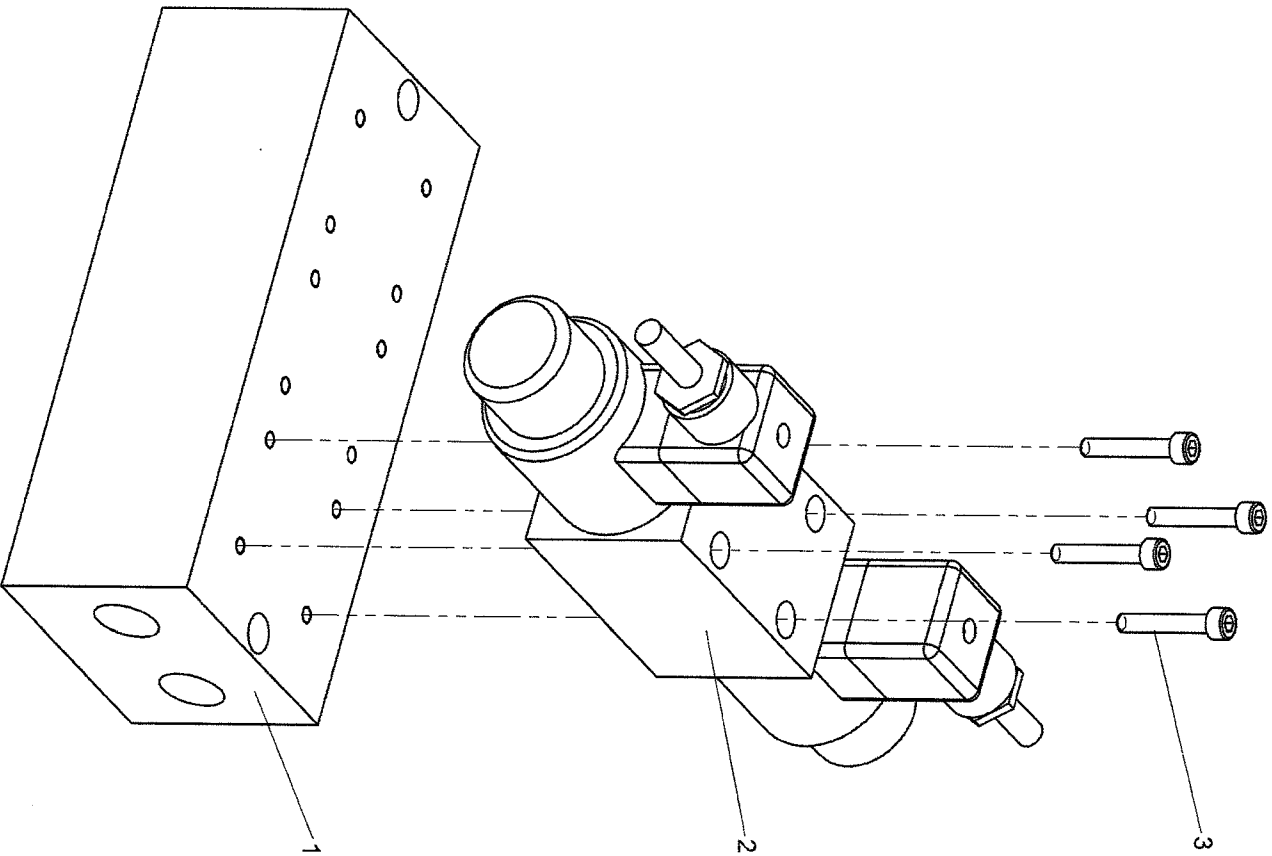
Zeichnungsnummer:
drawing number:


M01011

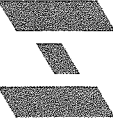
POS.	ARTIKEL-NR. PART-NR.	REV	MENGE QUANTITY	BENENNUNG	SPEZIFIKATION SPECIFICATION	DESCRIPTION
1	250480	0	8	Dichtungsring	USIT 1/2"	seal ring
2	404705	0	6	Adapter	BSP AG 3/8" x AG 1/2"	double nipple
3	404721	0	2	Adapter	BSP AG 1/2" x ÜWM 3/8"	connecting nipple
4	404683	0	2	T-Adapter	BSP AG 3/8"	T-nipple
5	404680	0	2	Bogen	BSP AG 3/8" x ÜWM 3/8" 90°	turning angular nipple
6	408383	0	1	Hydraulikschlauch	DN10/2SN-DKR3/8"-0°/90° L=990	hydraulic hose
7	411064	0	1	Hydraulikschlauch	DN10/2SN-DKR3/8"-0°/90° L=790	hydraulic hose
8	408384	0	1	Hydraulikschlauch	DN10/2SN-DKR3/8"-45°/90° VDW/180° L=1070	hydraulic hose
9	408385	0	1	Hydraulikschlauch	DN10/2SN-DKR3/8"-0°/90° L=930	hydraulic hose
10	411065	0	1	Hydraulikschlauch	DN10/2SN-DKR3/8"-0°/0° L=1070	hydraulic hose
11	411066	0	1	Hydraulikschlauch	DN10/2SN-DKR3/8"-0°/0° L=1380	hydraulic hose
12	411067	0	1	Hydraulikschlauch	DN10/2SN-DKR3/8"-0°/0° L=1260	hydraulic hose
13	411068	0	2	Hydraulikschlauch	DN10/2SN-DKR3/8"-0°/0° L=1640	hydraulic hose

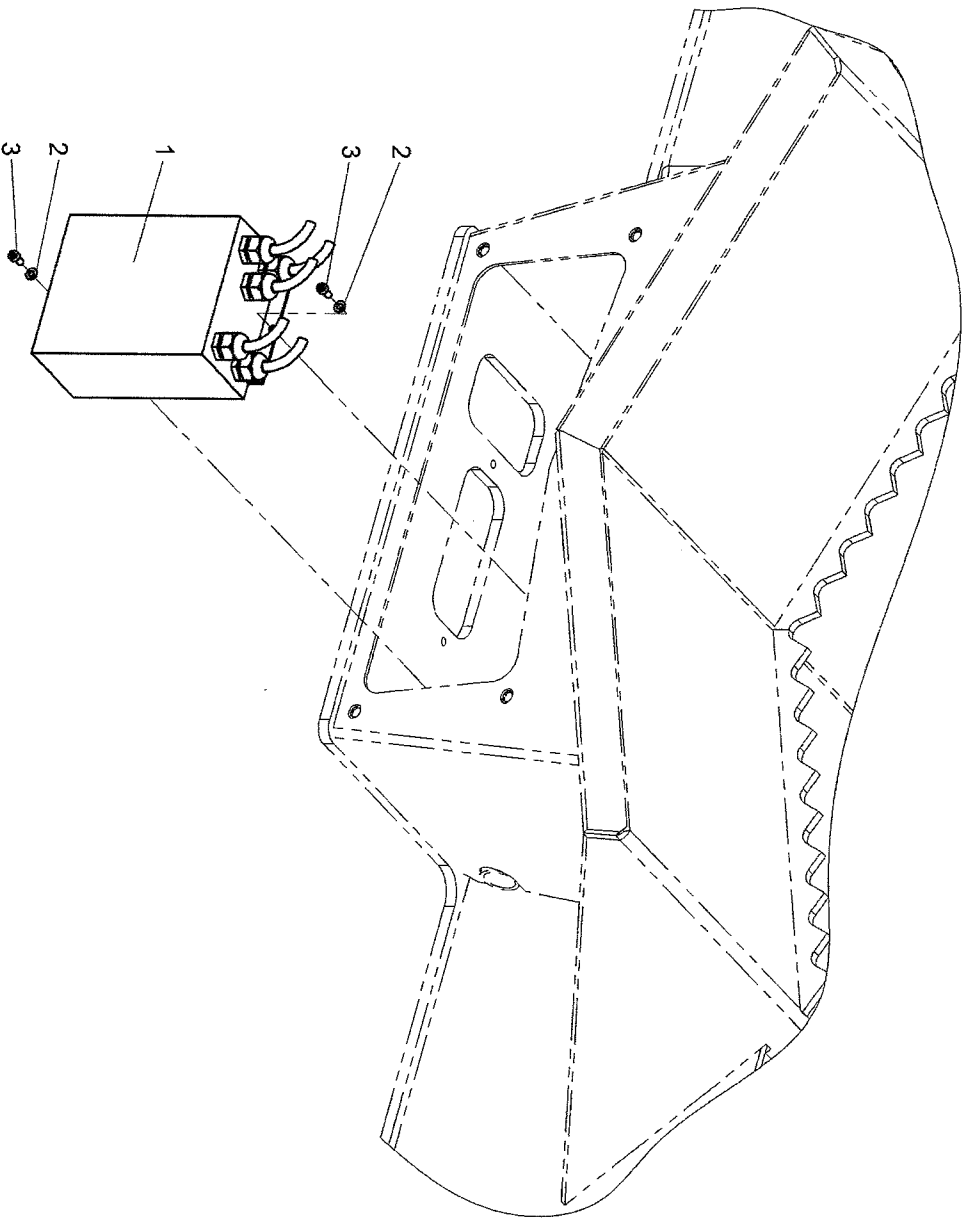
Vervielfältigung dieser Unterlage oder sonstige Verwertung, insbesondere Übermittlung des INHALTES an Dritte ist ohne unsere Genehmigung unzulässig. Zuwiderhandlungen werden verfolgt. (Lit Urh G, UWG, BGB).

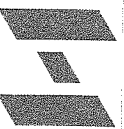
Bezeichnung: description:	Steuerblock kpl. valve block		Klemmbank 1,0 m ² Klemmbank 1,2 m ² Klemmbank 1,6 m ² Klemmbank 2,0 m ²	
Ausführung:				
Baugruppennummer: assembly number:	300163	Datum: date:	15.05.2007	Ersteller: creator:
				Gebhart
		Rev:	0	Zeichnungsnummer: drawing number:
				AM01004



Bezeichnung: description:		Steuerblock kpl. valve block		Klemmbank 1,0 m ² Klemmbank 1,2 m ² Klemmbank 1,6 m ² Klemmbank 2,0 m ²			
Ausführung:							
Baugruppennummer: assembly number:		300163		Datum: 15.05.2007		Ersteller: Gebhart	
REV		0		Rev:		0	
Zeichnungsnummer: drawing number:		AM01004					
POS.	ARTIKEL-NR. PART-NR.	REV	MENGE QUANTITY	BENENNUNG	SPEZIFIKATION SPECIFICATION	DESCRIPTION	
1	402689	0	1	Mehrfachanschlußplatte		valve block	
2	402688	0	3	Wegeventil		directional valve	
3	250082	0	12	Zylinderschraube	DIN 912 - M5 x 30 - 8.8 zn	allen screw	

Bezeichnung: description:	Elektrische Steuerung electric control	Klemmbank 1,0 m ² Klemmbank 1,2 m ² Klemmbank 1,6 m ² Klemmbank 2,0 m ²	
Ausführung:			
Baugruppennummer: assembly number:	300260	Datum: 14.05.2007	Ersteller: Gebhart
		Rev.: 0	Zeichnungsnummer: drawing number: M01012



Bezeichnung: description:		Elektrische Steuerung electric control		Klemmbank 1,0 m ² Klemmbank 1,2 m ² Klemmbank 1,6 m ² Klemmbank 2,0 m ²			
Ausführung:							
Baugruppennummer: assembly number:		300260		Datum: 14.05.2007		Ersteller: Gebhart	
						Rev: 0	
						Zeichnungsnummer: drawing number: M01012	
POS.	ARTIKEL-NR. PART-NR.	REV	MENGE QUANTITY	BENENNUNG	SPEZIFIKATION SPECIFICATION	DESCRIPTION	
1	408399	0	1	Klemmbanksteuerung		electric control	
2	250013	0	2	Scheibe	DIN 125 - A 5,3	washer	
3	250541	0	2	Zylinderschraube	DIN 912 - M5 x 10 - 8 8 zn	allen screw	