

# Betriebsanleitung und Ersatzteilliste



<b>Maschinen - Nr.</b>	<b>60.155</b>
<b>Typ</b>	<b>MQ 40 EL/AC (2125/1)</b>
<b>Baujahr</b>	<b>2005</b>

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: [www.heydownloads.com](http://www.heydownloads.com) by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL



**HUBTEX Maschinenbau GmbH & Co. KG**

Werner-von-Siemens-Str. 8  
36041 Fulda - Germany

+49-661-8382-0  
+49-661-8382-110



Typ type modèle	<b>MQ 40 EL/ AC (2125/1)</b>
Maschinen-Nr. machine number numero de fabrication	<b>60.155</b>
Baujahr year of production année de fabrication	<b>2005</b>
Leergewicht ohne Batterie structural weight without battery poids operationnel sans batterie	<b>6.210 kg</b>
Batteriegewicht weight of battery + 5% poids de la batterie	<b>1.350 kg</b>
Batteriespannung voltage of batterie tension de la batterie	<b>48 V</b>
Nennantriebsleistung nominal drive power (s <sub>2</sub> = 60 min) puissance de propulsion	<b>2 x 4,0 kW</b>



Made in Germany

TD-98-1001-01def



## 3 ANFORDERUNG AN DAS PERSONAL

### 3.1 BETREIBER

Der Betreiber ist eine natürliche oder juristische Person, die das HUBTEX-Flurförderzeug nutzt oder in dessen Auftrag das HUBTEX-Flurförderzeug genutzt wird. Der Betreiber muß sicherstellen, dass das HUBTEX-Flurförderzeug nur bestimmungsgemäß eingesetzt wird. Er ist für die Überwachung der nationalen Vorschriften sowie für die Einhaltung der Sicherheitsvorschriften dieser Betriebsanleitung zuständig. Der Betreiber hat sicherzustellen, dass alle Benutzer die Sicherheitsinformationen verstehen.

### 3.2 BEDIENPERSON

Das HUBTEX-Flurförderzeug darf nur von mindestens 18 Jahre alten geeigneten Personen geführt werden, die in der Führung ausgebildet sind, dem Betreiber oder dessen Beauftragten ihre Fähigkeiten im Fahren und Handhaben von Lasten nachgewiesen haben und von ihm ausdrücklich mit der Führung beauftragt sind.

Personen die unter Einfluß von Alkohol, Medikamenten, Drogen oder sonstigen Betäubungsmitteln stehen dürfen das HUBTEX-Flurförderzeug nicht betreiben. Bedienpersonen die Ermüdungserscheinungen bei sich feststellen, haben die Arbeit am HUBTEX-Flurförderzeug sofort einzustellen.

### 3.3 RECHTE, PFLICHTEN UND VERHALTENSREGELN FÜR DIE BEDIENPERSON

Die Bedienperson muss über ihre Rechte und Pflichten unterrichtet sein. Ihr müssen die erforderlichen Rechte eingeräumt werden. Die Bedienperson muss den Einsatzbedingungen entsprechende Schutzkleidung tragen. Der Bedienperson ist die Betriebsanleitung zur Kenntnis zu geben und jederzeit zugänglich zu machen.

### 3.4 VERBOT DER NUTZUNG DURCH UNBEFUGTE

Die Bedienperson ist während der Arbeitszeit für das HUBTEX-Flurförderzeug verantwortlich. Sie darf nicht zulassen, dass Unbefugte das HUBTEX-Flurförderzeug bedienen. Beim Verlassen muss sie das HUBTEX-Flurförderzeug gegen unbefugte Benutzung sichern.

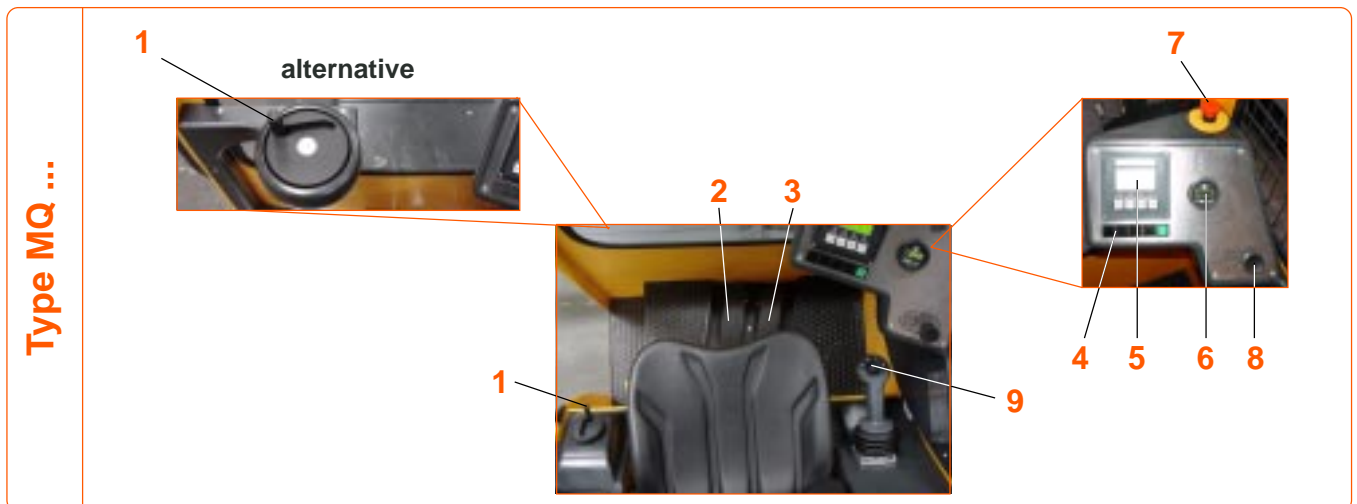
## 1 ALLGEMEINES



**Wir weisen nochmals ausdrücklich auf das Kapitel „Sicherheits-  
hinweise“ hin.  
Alle Punkte sind einzuhalten.**

## 2 ÜBERSICHT

### 2.1 ALLGEMEINE ÜBERSICHT



- 1 Lenkrad
- 2 Bremspedal
- 3 Fahrpedal
- 4 Kontroll- und Bedienfeld der Zusatzfunktionen (Option) und des Resettasters
- 5 Hubtex Informations-Terminal (HIT)
- 6 Accumeter GE-Steuerung (Option)
- 7 Not-Aus-Schalter
- 8 Parkbremsschalter
- 9 Joystick
- 10 Hubhöhenanzeige (Option)

## Anzeige in Feld 4

Dieses Feld dient zur Anzeige von Bedienhinweisen und der Lenkprogrammwahl.

Bedienhinweise, die den Fahrer dazu auffordern eine bestimmte Aktivität auszuüben, werden zur besseren Erkennbarkeit normal und invers blinkend dargestellt.



**Bedienhinweis „Parkbremse lösen“**



**Bedienhinweis „Fahrtrichtung wählen“**



**Bedienhinweis „Fuß vom Fahrpedal nehmen“**



**Bedienhinweis „Freifahrttaste betätigen“**



**Bedienhinweis „Sitzschalter betätigen“**



**Bedienhinweis „Reset-Taster betätigen“**



**Bedienhinweis „Joystick in Neutralstellung bringen“**



**Bedienhinweis „Hubstop aktiv“**

kann mit einem entsprechenden Taster am am Kontroll- und Bedienfeld überbrückt werden (Option)



**Bedienhinweis „Mastauschubstop aktiv“**

kann mit einem entsprechenden Taster am am Kontroll- und Bedienfeld überbrückt werden (Option)



**Bedienhinweis „Fusschalter betätigen“**



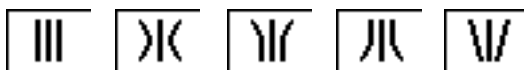
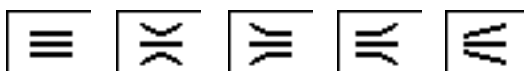
**Bedienhinweis „Kettenüberwachung aktiv“**



**Hinweis Weiterblättern zur Seite Informationsanzeige mit Taste**

## Lenkprogrammwahl

Mit der Taste kann ein Lenkprogramm gewählt werden. Beschreibung der Lenkprogramm siehe weiter hinten.



## 1. Inbetriebnahme gefüllter und geladener Batterien.

### (Inbetriebnahme einer ungefüllten Batterie siehe gesonderte Vorschrift.)

Die Batterie ist auf mechanisch einwandfreien Zustand zu überprüfen.

Die Batterieendableitung ist kontaktsicher und polrichtig zu verbinden, ansonsten können Batterie, Fahrzeug oder Ladegerät zerstört werden.

Anzugsmomente für Polschrauben der Endableiter und Verbinder:

	Stahl
M 10	23 ± 1 Nm

Der Elektrolytstand ist zu kontrollieren. Er muß gesichert oberhalb des Schwappschutzes oder der Scheideroberkante liegen.

Die Batterie ist gem. Pkt. 2.2 nachzuladen.

Der Elektrolyt ist mit gereinigtem Wasser bis zum Nennstand aufzufüllen.

## 2. Betrieb

Für den Betrieb von Fahrzeugantriebsbatterien gilt DIN EN 50272-3 «Antriebsbatterien für Elektrofahrzeuge».

### 2.1. Entladen

Lüftungsöffnungen dürfen nicht verschlossen oder abgedeckt werden.

Öffnen oder Schließen von elektrischen Verbindungen (z. B. Steckern) darf nur im stromlosen Zustand erfolgen.

Zum Erreichen einer optimalen Lebensdauer sind betriebsmäßige Entladungen von mehr als 80% der Nennkapazität zu vermeiden (Tiefentladungen).

Dem entspricht eine minimale Elektrolytdichte von 1,13 kg/l am Ende der Entladung. Entladene Batterien sind sofort zu laden und dürfen nicht stehen bleiben. Dies gilt auch für teilentladene Batterien.

### 2.2 Laden

Es darf nur mit Gleichstrom geladen werden. Alle Ladeverfahren nach DIN 41773 und DIN 41774 sind zulässig.

Anschluß nur an das zugeordnete, für die Batteriegröße zulässige Ladegerät, um Überlastungen der elektrischen Leitungen und Kontakte, unzulässige Gasbildung und Austritt von Elektrolyt aus den Zellen zu vermeiden.

Im Gasungsbereich dürfen die Grenzströme gem. DIN EN 50272-3 nicht überschritten werden. Wurde das Ladegerät nicht zusammen mit der Batterie beschafft, ist es zweckmäßig, dieses vom Kundendienst des Herstellers auf seine Eignung überprüfen zu lassen.

Beim Laden muß für einwandfreien Abzug der Ladegase gesorgt werden. Trogdeckel bzw. Abdeckungen von Batterieeinbaukäufen sind zu öffnen oder abzunehmen. Die Verschlussstopfen bleiben auf den Zellen bzw. bleiben geschlossen.

Die Batterie ist polrichtig (Plus an Plus bzw. Minus an Minus) an das ausgeschaltete Ladegerät zu schließen. Danach ist das Ladegerät einzuschalten.

Beim Laden steigt die Elektrolyttemperatur um ca. 10 K an. Deshalb soll die Ladung erst begonnen werden, wenn die Elektrolyttemperatur unter 45 °C liegt.

Die Elektrolyttemperatur von Batterien soll vor der Ladung mindestens +10 °C betragen, da sonst keine ordnungsgemäße Ladung erreicht wird.

Die Ladung gilt als abgeschlossen, wenn die Elektrolytdichte und Batteriespannung über 2 Stunden konstant bleiben.

Besonderer Hinweis für den Betrieb von Batterien in Gefahrenbereichen:

Dies sind Batterien, die gemäß EN 50014, DIN VDE 0170/0171 Ex I in schlagwettergefährdetem bzw. gemäß Ex II in explosionsgefährdetem Bereich zum Einsatz kommen.

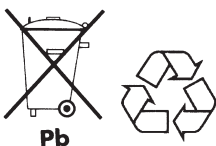
Die Behälterdeckel sind während des Ladens und des Nachgasens so weit abzuheben oder zu öffnen, daß ein entstehendes explosionsfähiges Gasgemisch durch ausreichende Belüftung seine Zündfähigkeit verliert.

Der Behälter bei Batterien mit Plattenschutzpaketen darf frühestens eine halbe Stunde nach beendeter Ladung aufgelegt oder geschlossen werden.

### 2.3. Ausgleichsladen

Ausgleichsladungen dienen zur Sicherung der Lebensdauer und zur Erhaltung der Kapazität. Sie sind erforderlich nach Tiefentladungen, nach wiederholt ungenügender Ladung und Laden nach IU-Kennlinie. Ausgleichsladungen sind im Anschluß an normale Ladungen durchzuführen. Der Ladestrom kann max. 5A/100Ah Nennkapazität betragen (Ladeende siehe Punkt 2.2.).

### Temperatur beachten!



Gebrauchte Batterien sind besonders überwachungsbedürftige Abfälle zur Verwertung.

Diese, mit dem Recycling-Zeichen und der durchgestrichenen Mülltonne gekennzeichneten Batterien, dürfen nicht dem Hausmüll zugegeben werden.

Die Art der Rücknahme und der Verwertung ist gemäß § 8 BattV mit dem Hersteller zu vereinbaren.

## 2.4. Temperatur

Die Elektrolyttemperatur von 30 °C wird als Nenntemperatur bezeichnet. Höhere Temperaturen verkürzen die Lebensdauer, niedrigere Temperaturen verringern die verfügbare Kapazität.

55 °C ist die Grenztemperatur und nicht als Betriebstemperatur zulässig.

## 2.5 Elektrolyt

Die Nennichte des Elektrolyten bezieht sich auf 30 °C und Nennelektrolytstand in vollgeladenem Zustand. Höhere Temperaturen verringern, tiefere Temperaturen erhöhen die Elektrolytdichte. Der zugehörige Korrekturfaktor beträgt ± 0,0007 kg/l pro K, z.B. Elektrolytdichte 1,28 kg/l bei 45 °C entspricht einer Dichte von 1,29 kg/l bei 30 °C.

Der Elektrolyt muß den Reinheitsvorschriften nach DIN 43530 Teil 2 entsprechen.

## 3. Warten

### 3.1. Täglich

Batterie nach jeder Entladung laden. Gegen Ende der Ladung ist der Elektrolytstand zu kontrollieren. Falls erforderlich, ist gegen Ende der Ladung mit gereinigtem Wasser bis zum Nennstand nachzufüllen. Die Höhe des Elektrolytstandes soll den Schwappschutz bzw. die Scheideroberkante oder die Elektrolytstandsmarke „Min“ nicht unterschreiten.

### 3.2. Wöchentlich

Sichtkontrolle nach Wiederaufladung auf Verschmutzung oder mechanische Schäden. Bei regelmäßigem Laden nach IU-Kennlinie ist eine Ausgleichsladung (siehe Punkt 2.3.) vorzunehmen.

### 3.3. Monatlich

Gegen Ende des Ladevorgangs sind die Spannungen aller Zellen bzw. Blockbatterien bei eingeschaltetem Ladegerät zu messen und aufzuzeichnen.

Nach Ende der Ladung ist die Elektrolytdichte und die Elektrolyttemperatur aller Zellen zu messen und aufzuzeichnen.

Werden wesentliche Veränderungen zu vorherigen Messungen oder Unterschiede zwischen den Zellen bzw. Blockbatterien festgestellt, so ist zur weiteren Prüfung bzw. Instandsetzung der Kundendienst anzufordern.

### 3.4. Jährlich

Gemäß DIN VDE 0117 ist nach Bedarf, aber mindestens einmal jährlich, der Isolationswiderstand des Fahrzeugs und der Batterie durch eine Elektrofachkraft zu prüfen.

Die Prüfung des Isolationswiderstandes der Batterie ist gemäß DIN EN 60254-1 durchzuführen.

Der ermittelte Isolationswiderstand der Batterie soll gemäß DIN EN 50272-3 den Wert von 50 Ω je Volt Nennspannung nicht unterschreiten.

Bei Batterien bis 20 V Nennspannung ist der Mindestwert 1000 Ω.

## 4. Pflegen

Die Batterie ist stets sauber und trocken zu halten, um Kriechströme zu vermeiden. Reinigung gem. ZVEI Merkblatt «Reinigung von Fahrzeugantriebsbatterien».

Flüssigkeit im Batterietrog ist abzusaugen und vorschriftsmäßig zu entsorgen.

Beschädigungen der Trogisolation sind nach Reinigung der Schadstellen auszubessern, um Isolationswerte nach DIN EN 50272-3 sicherzustellen und Trogkorrosion zu vermeiden. Wird der Ausbau von Zellen erforderlich, ist es zweckmäßig, hierfür den Kundendienst anzufordern.

## 5. Lagern

Werden Batterien für längere Zeit außer Betrieb genommen, so sind diese vollgeladen in einem trockenen, frostfreien Raum zu lagern.

Um die Einsatzbereitschaft der Batterie sicherzustellen, können folgende Ladebehandlungen gewählt werden:

1. monatliche Ausgleichsladung nach Punkt 2.3.

2. Erhaltungsladungen bei einer Ladespannung von 2,23 V x Zellenzahl.

Die Lagerzeit ist bei der Lebensdauer zu berücksichtigen.








## 6. Störungen

Werden Störungen an der Batterie oder dem Ladegerät festgestellt, ist unverzüglich der Kundendienst anzufordern. Meßdaten gem. 3.3. vereinfachen die Fehlersuche und die Störungsbeseitigung.

Ein Servicevertrag mit uns erleichtert das rechtzeitige Erkennen von Fehlern.

Sollte anhand der Hinweise die Störungsursache nicht zu beheben sein, zuständige Servicestelle benachrichtigen und Störungsmeldung vom Display angeben.

**Rücksetzen der Alarmer durch Trennung der Batterie.**

Störung	Erläuterung	LED	Display
STROM-AUSFALL	Versorgungs-ausfall des Stromnetzes. Prüfen, ob die 24V Spannung auf dem Hilfstrafo vorhanden ist.	rote LED blinkt	
AUSLÖSUNG DER SICHERUNG F1 AUF DER PLATINE AP-739P	Sicherung F1 auf der Platine AP739Q löst aus. Batterie und Netzverbindung unterbrechen und Sicherung ersetzen	rote LED blinkt	
ANSPRECHEN DES THERMO-RELAIS AM TRAF0	Überhitzung des Trafos. Die Ladung bleibt so lange unterbrochen, bis der Trafo wieder kalt wird.	rote LED leuchtet auf	
ANSPRECHEN DES SICHERHEITS-ZEITGEBERS	Das Ladegerät kann die Batterie in der vorgesehenen Zeit nicht aufladen. Zustand der Batterie überprüfen.	rote LED leuchtet auf	
STÖRUNG DER GLEICHRICHTERBRÜCKE	Das Gerät kann Strom nur 2 min. abgeben. Gleichrichterbrücke überprüfen.	rote LED leuchtet auf	
LEITUNGSSCHÜTZ DEFEKT	Strom wird auch bei gestoppter Ladung abgegeben. Die Netzverbindung unterbrechen und den Schützzustand überprüfen.	rote LED leuchtet auf	
MAX. SPANNUNG ÜBERSCHRITTEN	Die Spannung an den Klemmen der Batterie überschreitet 2,90V/Z. Nennspannungseinstellung überprüfen	rote LED leuchtet auf	

**Q) GARANTIE**

- Die Garantielaufzeit beträgt 12 Monate ab Installierungsdatum.
- Die Garantieleistungen decken Teile ab, die aufgrund ihrer Konstruktion oder Montage defekt sind.
- Ein unvorschriftsmäßiger Gebrauch oder eine unvorschriftsmäßige Installierung werden von der Garantie nicht gedeckt.
- Das Gerät darf nicht selbständig verändert oder repariert werden. Bei nicht Beachtung dieser Vorschrift erlischt jeglicher Garantieanspruch.
- Sollten Probleme auftreten, wenden Sie sich bitte an die Händler.

**R) BAUTEILE "POINT DREIPHASIG"**

**vgl. Zeichnung Nr. YB01**

**S) BAUTEILE "POINT DREIPHASIG WO-WA"**

**vgl. Zeichnung Nr. YC01**

Ort	Arbeit	Bemerkung	A	B	C	D
Gabelzinken	Höhenunterschiede der Gabelspitzen:	Zulässige Höhenunterschiede nach HUBTEX-Richtlinie: Standardgabelzinken: 10 mm, Messergabelzinken: 6 mm			●	●
	Arretierung: (wenn vorhanden)	Es muß bestätigt werden, daß die Arretierung im guten Zustand ist			●	●
	Leserlichkeit der Markierung prüfen:	Tragfähigkeit, Lastschwerpunkt, und Hersteller-Bezeichnung			●	●
	Abnutzung:	Wenn die Dicke des Gabelzinkenblattes oder -rückens auf 90% seiner ursprünglichen Dicke reduziert ist, darf die Gabelzinke nicht mehr benutzt werden			●	●
	Gabelzinkenbefestigung: Die Stützfläche des oberen Hakens und die Tragflächen beider Haken sind auf Abnutzung, Bruch oder andere Verformungen zu untersuchen.	Wenn diese Fehler soweit vorhanden sind, daß der Abstand zu dem Gabelträger zu groß wird, darf die Gabelzinke nicht mehr benutzt werden			●	●
	Belastungstest: Gabelzinken mit der max. Nennlast unter Einhaltung des Lastschwerpunktes prüfen	Nach Entfernung der max. Nennlast darf keine bleibende Formveränderung (Durchbiegung) eintreten			●	●
Greifer (falls vorhanden)	Parallelität prüfen				●	●
	Höhenunterschiede der Greifer prüfen	Zulässige Höhenunterschiede nach HUBTEX-Richtlinie: 6 mm			●	●
	Schweißnähte prüfen	Prüfung von Rissen nach dem Eindringverfahren		●	●	●
Fahrerkabine	Schutzdach auf Beschädigung prüfen		●	●	●	●
	Schweißnähte prüfen	Sichtkontrolle			●	●
	Befestigung der Kabine prüfen (Schwingungsdämpfung)		●	●	●	●
	Trittstufen und Haltegriffe prüfen				●	●
	Scheiben / Schutzgitter auf Beschädigung prüfen				●	●
	Einstellung des Fahrersitzes prüfen	Längsverstellbarkeit und Gewichtseinstellung, entfällt bei Standkabine			●	●
	Funktion des Sitzkontaktschalters prüfen	entfällt bei Standkabine	●	●	●	●
	Geschlossene Fahrerkabine: Heizungs- und Belüftungssysteme prüfen. Verriegelung der Kabinentür prüfen.			●	●	●
Hydraulikanlage	Ölstand kontrollieren			●	●	
	Hydrauliköl wechseln	auch bei Einbau einer neuen Pumpe Hydrauliköl wechseln	●		●	
	Rücklaufilter - Filterelement wechseln	auch bei Einbau einer neuen Pumpe Filterelement wechseln	●		●	
	Hochdruckfilter (falls vorhanden)- Filterelement wechseln	auch bei Einbau einer neuen Pumpe Filterelement wechseln	●		●	
	Hochdrucksicherheitsfilter wechseln	alle 3000 Betriebsstunden und bei Einsatz einer neuen Pumpe komplett wechseln				
	Belüftungfilter wechseln				●	●
	Öl / Luftkühler (falls vorhanden) Funktion des Temperaturschalters und des Lüftermotors prüfen			●	●	●

## 10. ANZUGSDREHMOMENTE

### 10.1 ANZUGSDREHMOMENTE DER SCHRAUBEN

Abmessung	Festigkeitsklasse		
	8.8	10.9	12.9
	Nm	Nm	Nm
M 4	2,8	4,1	4,8
M 5	5,5	8,1	9,5
M 6	9,6	14	16
M 8	23	34	40
M 10	49	69	83
M 12	86	120	145
M 14	125	185	220
M 16	210	295	355
M 18	280	400	470
M 20	410	580	690
M 22	540	760	890
M 24	710	1.000	1.200
M 27	1.050	1.500	1.800
M 30	1.450	2.000	2.400
M 8 x 1	25	37	43
M 10 x 1,25	49	71	83
M 12 x 1,25	87	130	150
M 12 x 1,5	83	120	145
M 14 x 1,5	135	200	235
M 16 x 1,5	210	310	360
M 18 x 1,5	315	450	530
M 20 x 1,5	440	557	730
M 22 x 1,5	590	840	980
M 24 x 2	740	1.050	1.250
M 27 x 2	1.100	1.550	1.800
M 30 x 2	1.500	2.150	2.500

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: [www.heydownloads.com](http://www.heydownloads.com) by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

Wenn Sie mit unseren Produkten zufrieden sind, sagen Sie es Ihren Freunden, wenn Sie unzufrieden sind, sagen Sie es bitte uns:

If you are pleased with our product tell your friends. If not, talk to us! We are always here to listen:  
Si vous êtes satisfaits de nos produits, dites le à vos amis, si vous êtes insatisfaits, dites le nous s'il vous plaît:

Si usted esta contento con nuestros productos, por favor cuente se los a sus amigos, si usted esta descontento hable con nosotros:

Ersatzteilverkauf  
Sales Spare Parts  
Vendeur pièces détachées



**Christian Hohmann**

+49-661-8382-457

E-Mail: christian.hohmann@hubtex.com



**Christoph Hergenröder**

+49-661-8382-454

E-Mail: christoph.hergenroeder@hubtex.com



**Werner Schmitt**

+49-661-8382-456

E-Mail: werner.schmitt@hubtex.com

Kundendienstleiter  
Technical Support Manager  
Responsable S.A.V



**Carsten Hohmann**

+49-661-8382-458

E-Mail: carsten.hohmann@hubtex.com

Gesamtvertriebsleiter Fördertechnik  
Sales Director Material Handling  
Directeur commercial chariots élévateurs



**Ralf Jestaedt**

+49-661-8382-218

E-Mail: ralf.jestaedt@hubtex.com

Vertriebsleiter Fördertechnik  
Sales Manager Material Handling  
Directeur des ventes chariots élévateurs



**Harald Lübberstedt**

+49-661-8382-219

E-Mail: harald.luebberstedt@hubtex.com

Geschäftsführer  
Managing Director  
Gérant



**Winfried Heger**

+49-661-8382-211

E-Mail: winfried.heger@hubtex.com

Serviceleiter  
Service, Parts and Warranty Manager  
Directeur S.A.V. et pièces détachées

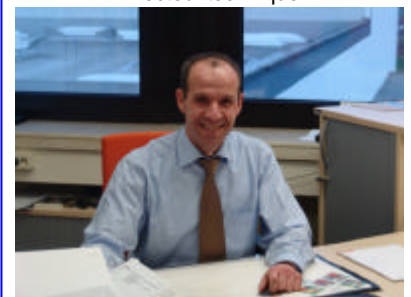


**Elmar Schneider**

+49-661-8382-455

E-Mail: elmar.schneider@hubtex.com

Technischer Leiter  
Technical Director  
Directeur technique

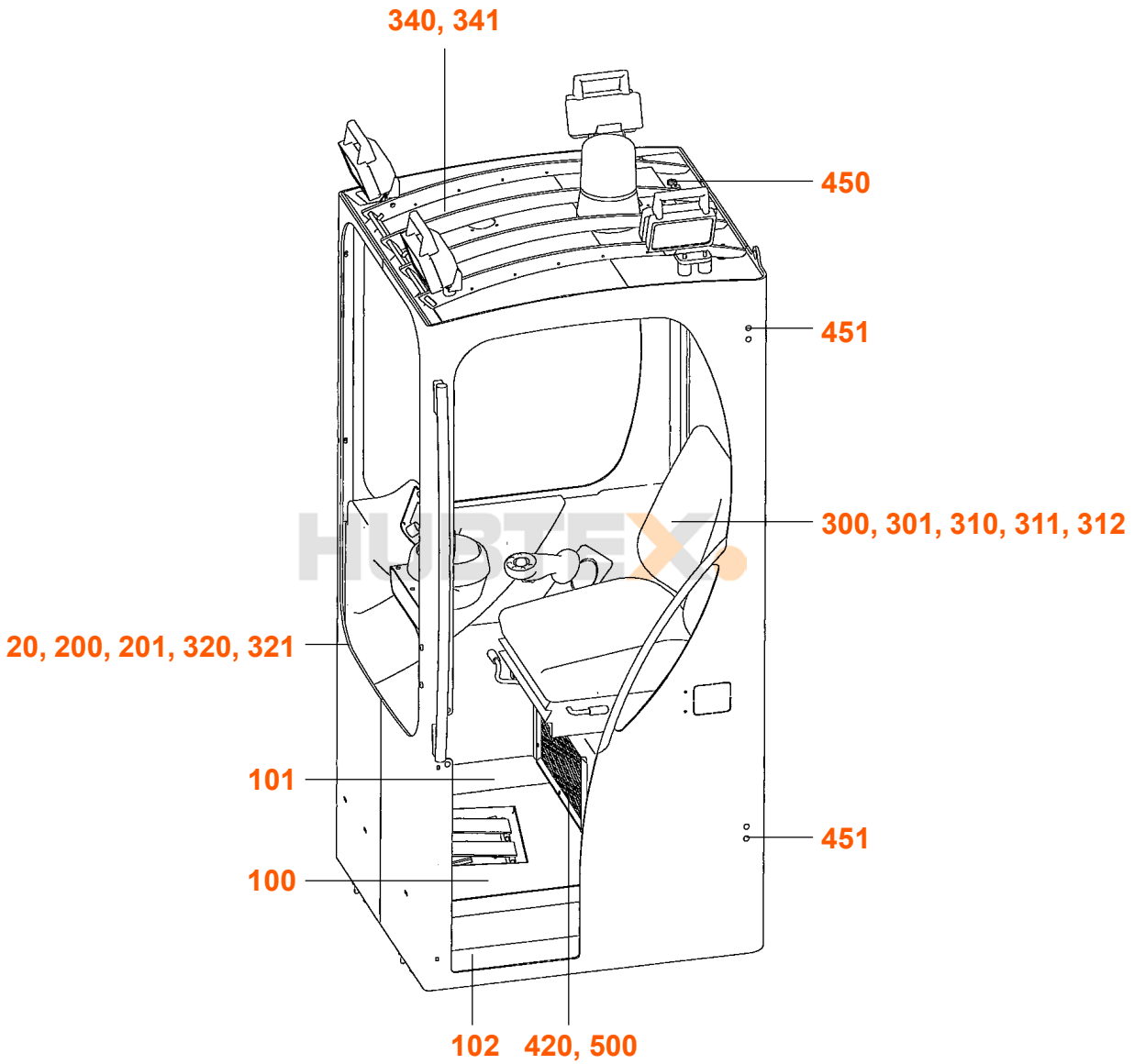


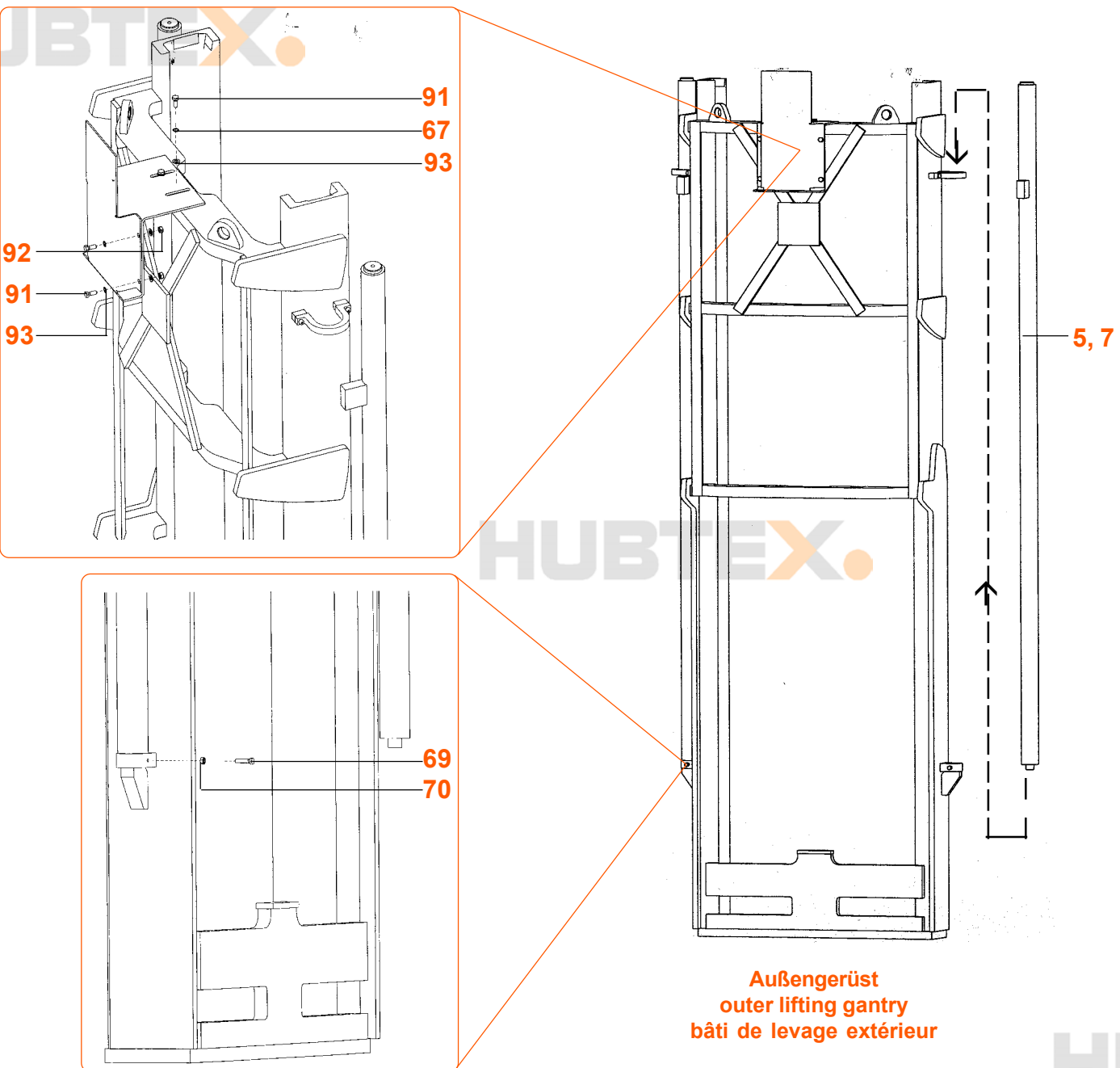
**Jürgen Keller**

+49-661-8382-212

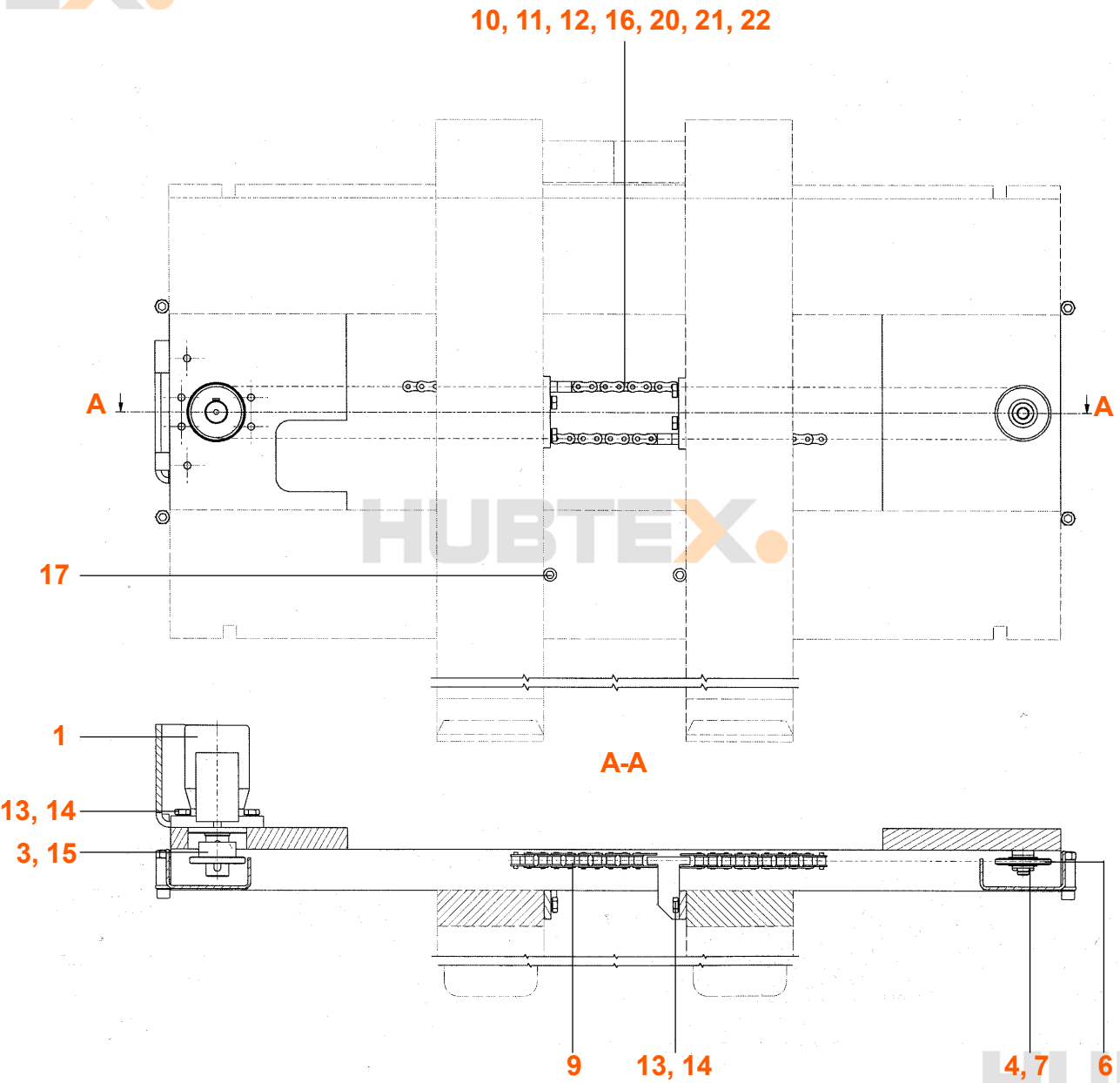
E-Mail: juergen.keller@hubtex.com

Pos	Stck			Teilebezeichnung	parts name	denomination	Bestellnummer order no. no. de commande
	A	B	C				
5.4	2	1	-	Kettenradscheibe	disk	disque	14000938
5.7	2	2	-	Gewindestift	setscrew	goupille fileteée	2161560
5.8	24	24	-	Mutter	nut	écrou	2541039
5.11	8	8	-	Schraube	screw	vis	2103629
5.12	16	16	-	Scheibe	disk	disque	2601109
5.13	16	16	-	Schnorr-Sicherung	locking ring	circlip	2623498
6.1	2	2	-	Gewindestab	thread rod	tige filetée	14000311 E
6.2	2	2	-	Endanschlag	limit stop	butée de fin de course	14000312
6.3	2	2	-	Scheibe	disk	disque	14000129 F
6.4	2	2	-	Schraube	screw	vis	2063079
6.5	4	4	-	Mutter	nut	écrou	2501159
8	2	2	-	Mastmitnehmer	mast reach block	toc d'entraînement du mât	13004940
300	2	-	-	Lastrad	load wheel	roue de charge	5222609
300	-	2	-	Lastrad	load wheel	roue de charge	5222563
301	2	2	-	Buchse	sleeve	bague	14005589
302	8	8	-	Kettenspannrad	chain adjusting wheel	roue à tendre la chaine	5451180
303	2	2	-	Winkelaufnehmer	angel feeder	angle de leueur	4148595
304	2	2	-	Kette	chain	chaîne	5474040
305	2	2	-	Kette	chain	chaîne	5472040
306	2	2	-	Verschlussglied	closing link	maillon de fermeture	5474540
307	2	2	-	Verschlussglied	closing link	maillon de fermeture	5472040
500	4	4	-	Schraube	screw	vis	2023619
501	2	2	-	Schraube	screw	vis	2023249
502	2	2	-	Schraube	screw	vis	2024210
503	2	2	-	Schraube	screw	vis	2036029
505	4	4	-	Schraube	screw	vis	2102050
506	4	4	-	Schraube	screw	vis	2062119
507	16	16	-	Schraube	screw	vis	2063049
508	2	2	-	Schraube	screw	vis	2077790
550	4	4	-	Mutter	nut	écrou	2501069
551	4	4	-	Mutter	nut	écrou	2501079



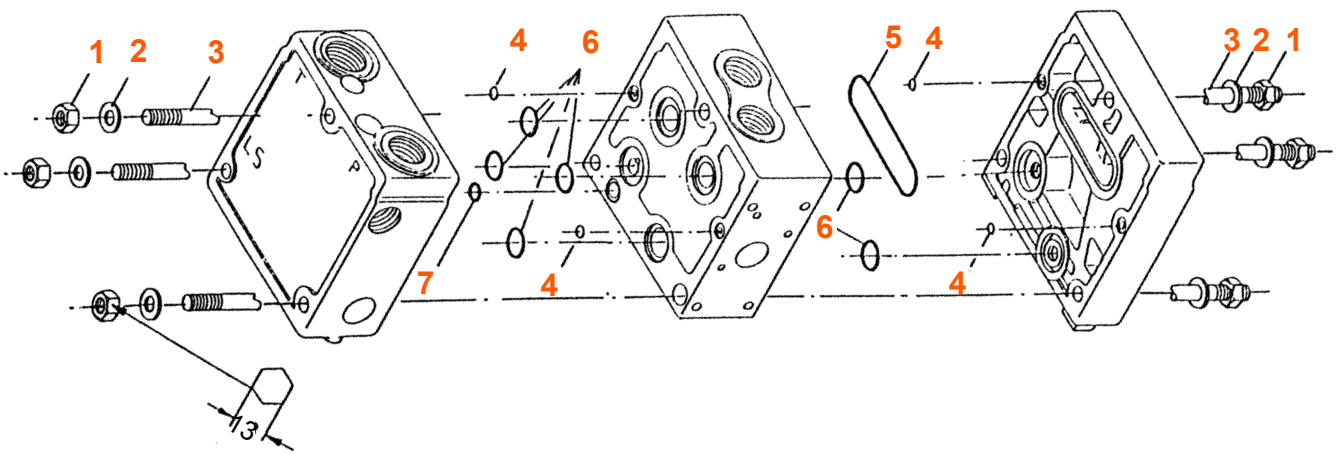


**Außengerüst**  
outer lifting gantry  
bâti de levage extérieur



**HUBTEX**

**Gabelverstellung**  
fork adjustment  
relage des fourches



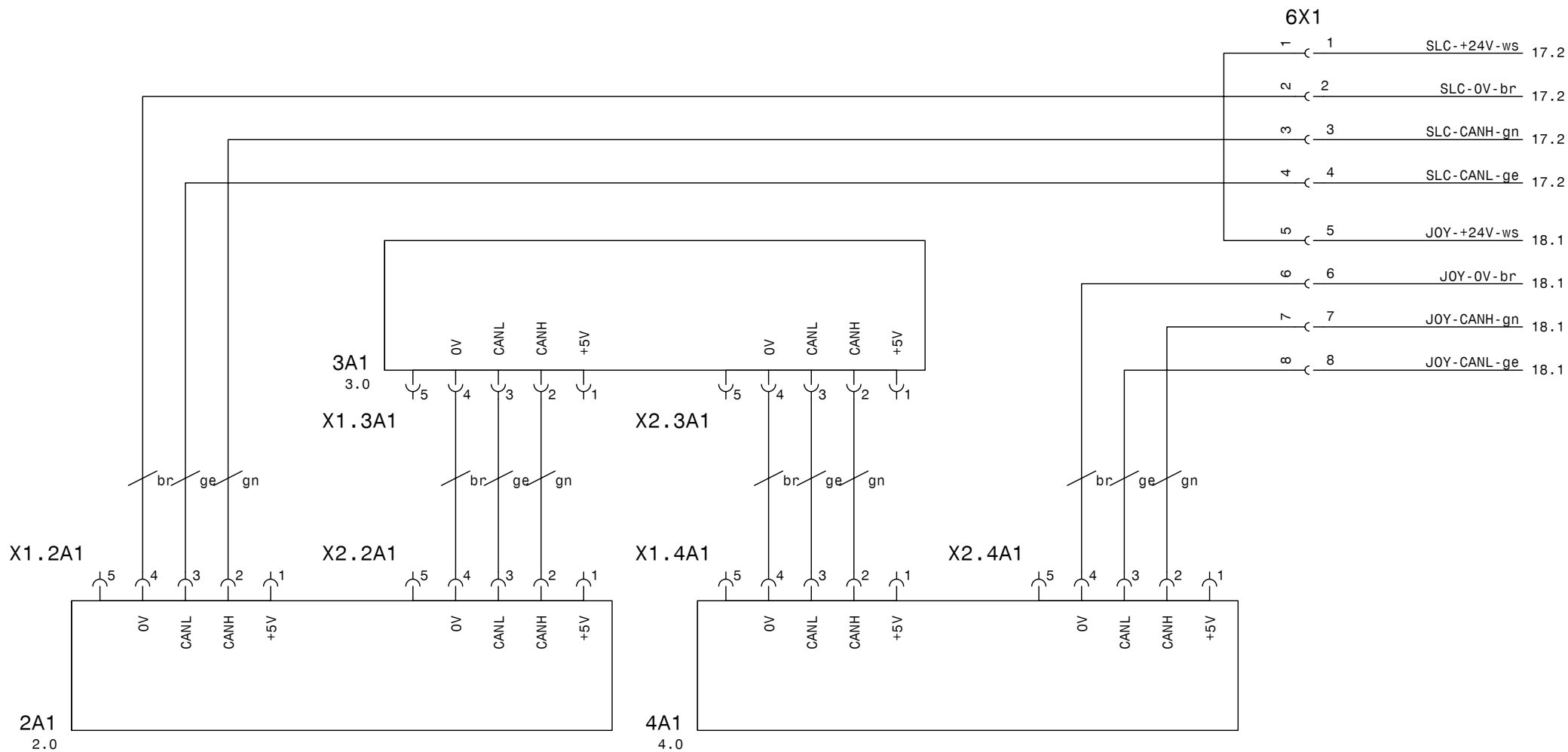
Pos	Stck	Teilebezeichnung	parts name	denomination	Bestellnummer order no. no. de commande
1	6	Mutter	nut	écru	6475570
2	6	Scheibe	washer	disque	
3	3	Stehbolzen	stay bolt	boulon fileté	
4*	10	O - Ring	o - ring	o - ring	
5*	1	O - Ring	o - ring	o - ring	
6*	18	O - Ring	o - ring	o - ring	
7*	4	O - Ring	o - ring	o - ring	
	1	Dichtungssatz bestehend aus Pos.4 -7	packing set consist of pos 4 - 7	jeu de garniture consiste de pos.4 - 7	3003902
	1	Zusammenbausatz bestehend aus Pos.1 - 7	set consist of po.1 - 7	jeu consiste de pos.1 - 7	



**HUBTEX**

**Proportionalsteuerblock**  
 prop. control block  
 bloc de commande prop.

PS	Vorgabe- wert	Änderung	Änderung	PS	Vorgabe- wert	Änderung	Änderung
	Desired value	Changes	Changes		Desired value	Changes	Changes
234	0000	-	-	273	0000	-	-
235	0040	-	-	274	0000	-	-
236	0000	-	-	275	0000	-	-
237	0000	-	-	276	0001	-	-
238	0000	-	-	277	0015	-	-
239	0000	-	-	278	0005	-	-
240	3320	-	-	279	0100	-	-
241	3333	-	-	280	0100	-	-
242	1303	-	-	281	0000	-	-
243	0000	-	-	282	0000	-	-
244	3302	-	-	283	0100	-	-
245	0000	-	-	284	0050	-	-
246	0000	-	-	285	0000	-	-
247	0000	-	-	286	0000	-	-
248	0000	-	-	287	0000	-	-
249	0000	-	-	288	0000	-	-
250	0000	-	-	289	0075	-	-
251	0000	-	-	290	0000	-	-
252	0000	-	-	291	0070	-	-
253	0000	-	-	292	0070	-	-
254	0000	-	-	293	0000	-	-
255	0000	-	-	294	0001	-	-
256	0001	-	-	295	0000	-	-
257	0000	-	-	296	0001	-	-
258	0100	-	-	297	0001	-	-
259	0200	-	-	298	0000	-	-
260	0050	-	-	299	0000	-	-
261	0000	-	-	300	0070	-	-
262	0000	-	-	301	0000	-	-
263	0000	-	-	302	0000	-	-
264	0000	-	-	303	0000	-	-
265	0000	-	-	304	0000	-	-
266	0000	-	-	305	1102	-	-
267	0000	-	-	306	0035	-	-
268	0070	-	-	307	0035	-	-
269	0001	-	-	308	0084	-	-
270	0000	-	-	309	0084	-	-
271	0000	-	-	310	0150	-	-
272	0001	-	-	311	0050	-	-



CAN-Bus-Verbindung BPI's

				Datum	04.03.05				ESTL MQ 40 EL/AC (2125/1) 48V / Code H4 / BPI 1 x 14 kW-Pumpe				
				Bearb.	B.Meißner								
				Gepr.	Hohmann								
Zustand	Änderung	Datum	Name	Freig.	Schmelz	Urspr. 60158	Ers. f.	Ers.d		E0060155	60155	Blatt 6 Folge 7	

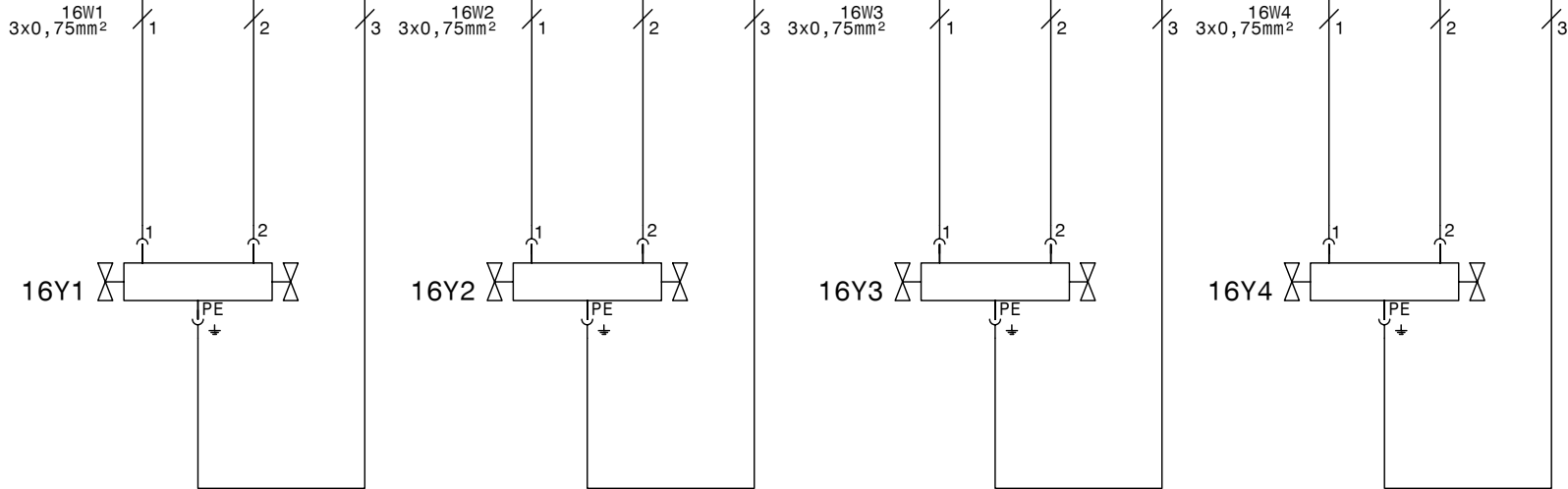
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

EXT. B.

9A1  
10.0

PWM 1b    AO 01    OV-Last    PWM 2b    AO 02    OV-Last    PWM 3b    AO 03    OV-Last    PWM 4a    PWM 4b    OV-Last    PWM 5a    OV-Last

Cb/7    Cb/16    204    Cb/9    Cb/17    206    Cb/11    Cb/18    208    Cb/12    Cb/13    210    Cb/14    212



Wegeventil Heben/Senken

Wegeventil Mast schieben

Wegeventil Gabelneigung

Wegeventil Gabelverstellung

Datum 04.03.05  
 Bearb. B.Meißner  
 Gepr. Hohmann



ESTL MQ 40 EL/AC (2125/1)  
 48V / Code H4 / BPI  
 1 x 14 kW-Pumpe

E0060155

60155

Blatt 16  
 Folge 17

Zustand    Änderung    Datum    Name

Freig.    Schmelz    Urspr. 60158    Ers. f.    Ers.d

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: [www.heydownloads.com](http://www.heydownloads.com) by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL