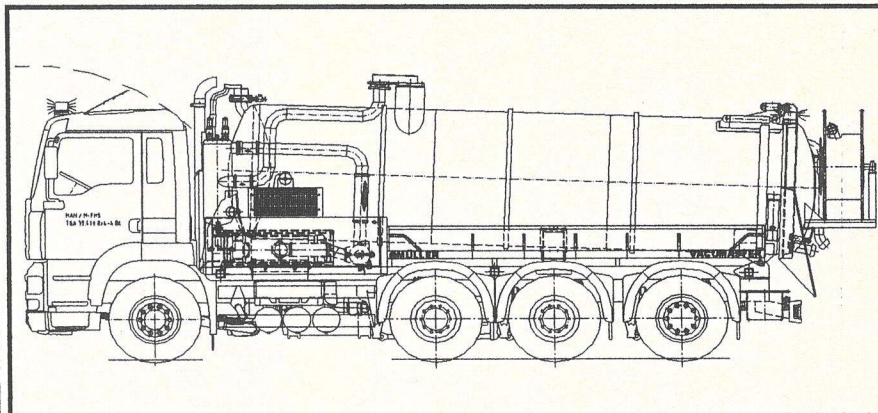


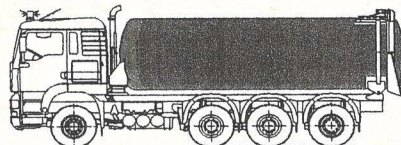
Gewichtsbilanz / Achslastberechnung



Auftrags-Nr.:	ANG_1026		
Kunde:	ASR Chemnitz		
Aufbautyp:	Vacumaster W 135 H		
Fahrgestell-Typ:	MAN TGA 35.400 8x4-4 BL		
Leergewichte Fahrgestell:	Gesamt	Vorderachse	Hinterachse
	10.990 kg	5.055 kg	5.935 kg
zul. Gesamtgew./ Achslast:	31.500 kg	9.000 kg	32.000 kg
	14.360 kg	Aufbaugewicht: 6.150 kg	
Radstand:	3200mm/1350mm/1450mm	Fahrerhaus: M	

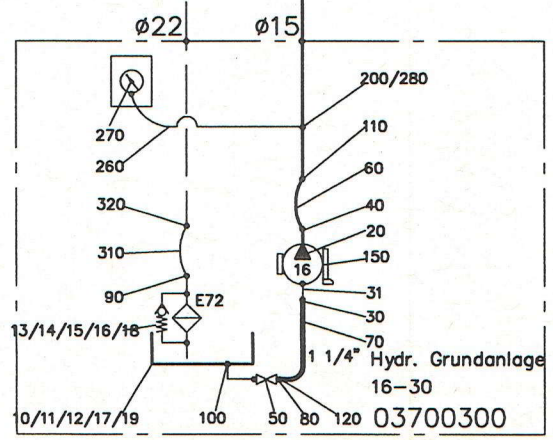
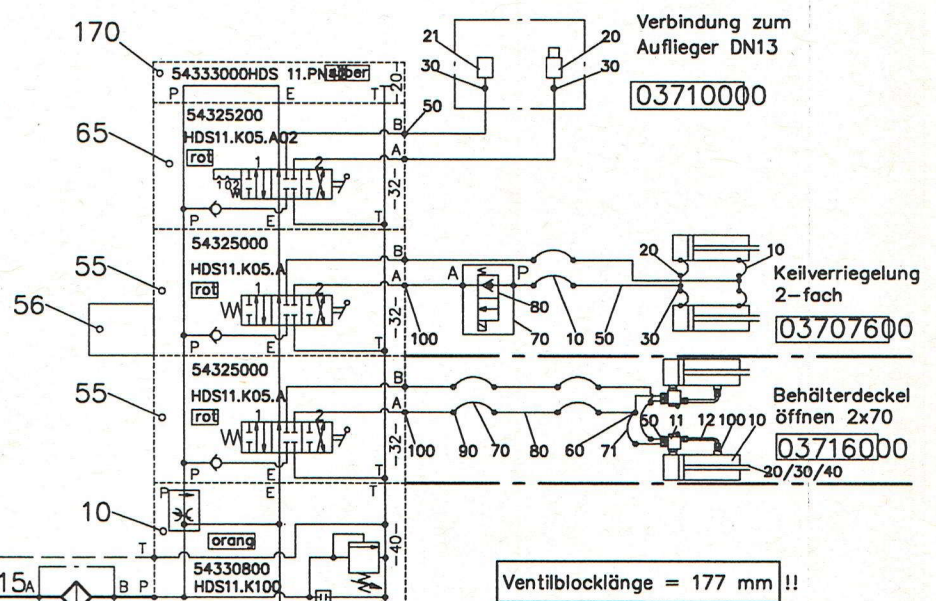
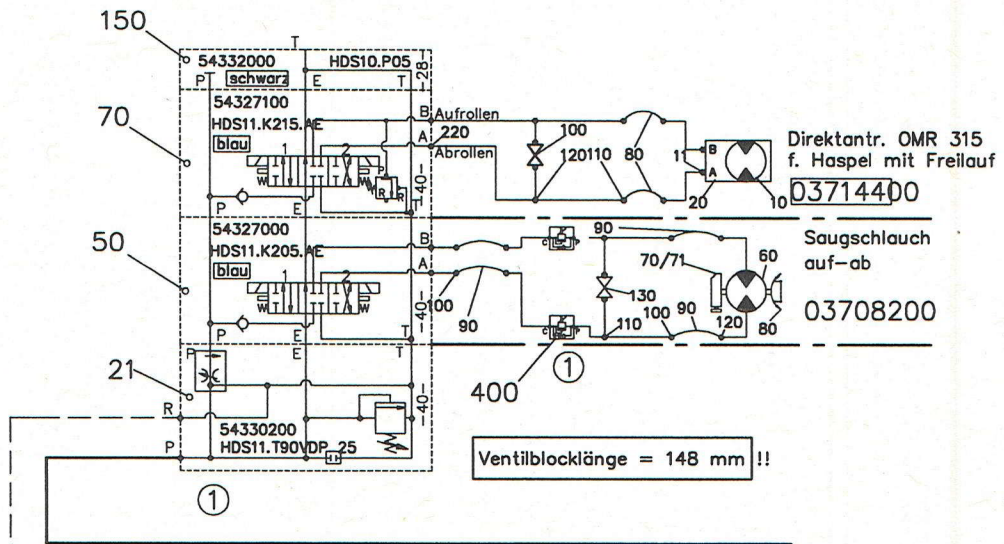


Beladungszustand I	Beladungszustand II	Beladungszustand III
--------------------	---------------------	----------------------



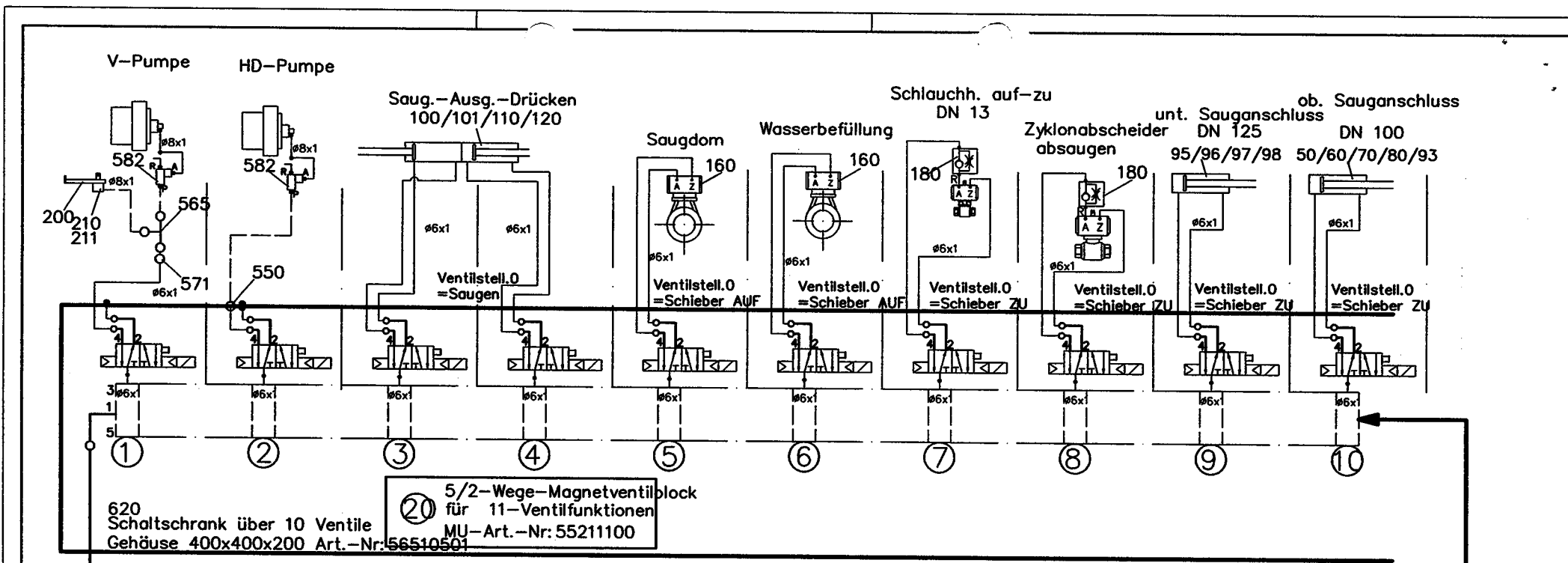
Wasserkammer	500 l	0 l	0 l		0 l
Schlammkammer	13.000 l	0 l	0 l		0 l
Leergewicht Fahrgestell+Aufbau	17.140 kg	5.774 kg	11.366 kg		
Wasserkammer	17.640 kg	6.152 kg	11.488 kg		
Schlammkammer Dichte 1,0kg/l	30.140 kg	6.059 kg	24.081 kg		
Gesamt	30.640 kg	6.437 kg	24.203 kg		

Die Befüllung des Behälters darf nur im Rahmen des zul. Gesamtgewichtes und der zul. Achslasten erfolgen !
 Das Leergewicht berücksichtigt einen definierten Ausstattungsumfang. Abweichungen hiervon führen zu Gewichtsänderungen.
 Durch Fertigungstoleranzen sind Gewichtsabweichungen von ca. ± 10% zulässig.



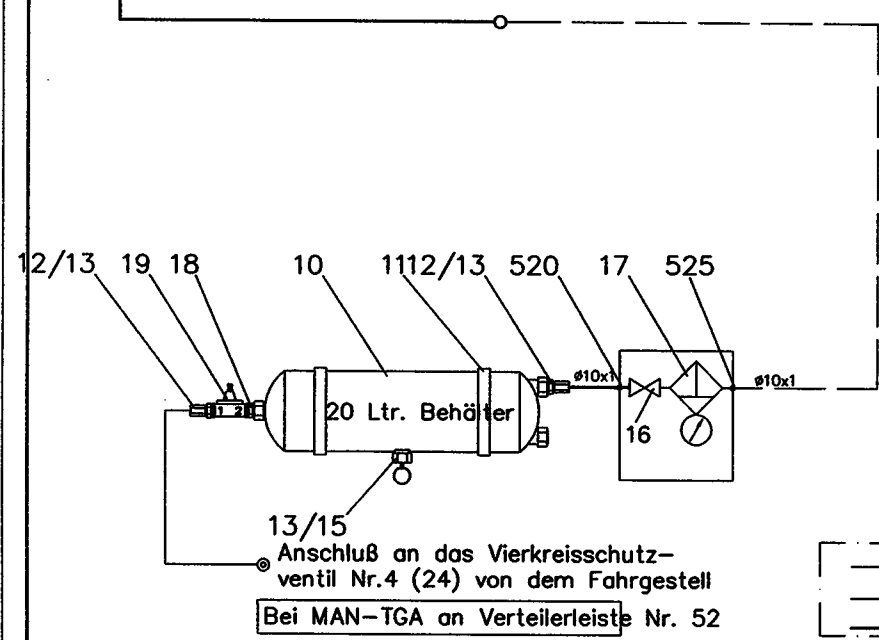
Ventilanordnung in Baugruppe 09050816 !

				Datum	Name	Benennung	Maßstab
				Bearbeitet	Brett.	Hydraulikanlage Zusammenstellung	
1	Eingangspl./Druck	05.01.2005	Brett.	Geprüft			
And. Nr.	Änderung	Datum	Name	Normgepr.			
						Artikel-Nr.: 09050816	Ablagezeichen
						Auftrags-Nr.: 10508100	
						Kunde Onyx	

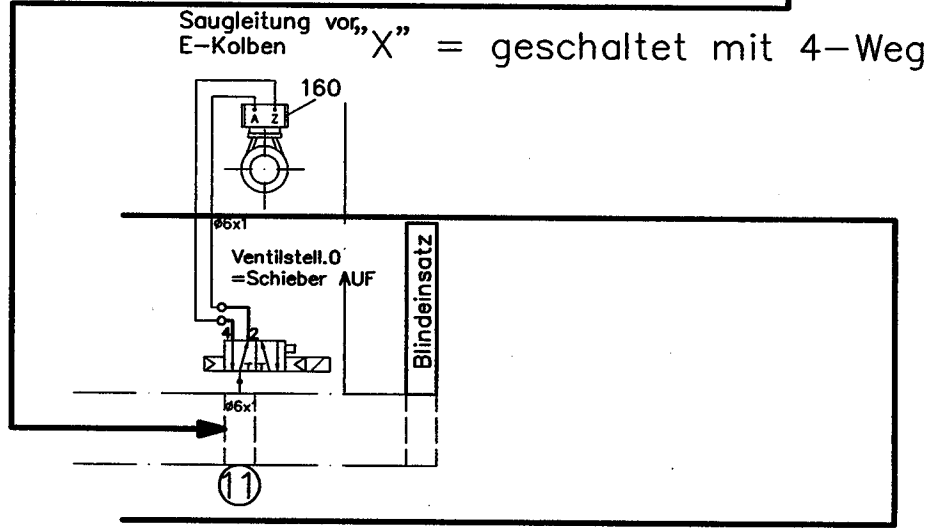


620 Schaltschrank über 10 Ventile Gehäuse 400x400x200 Art.-Nr. 56510501

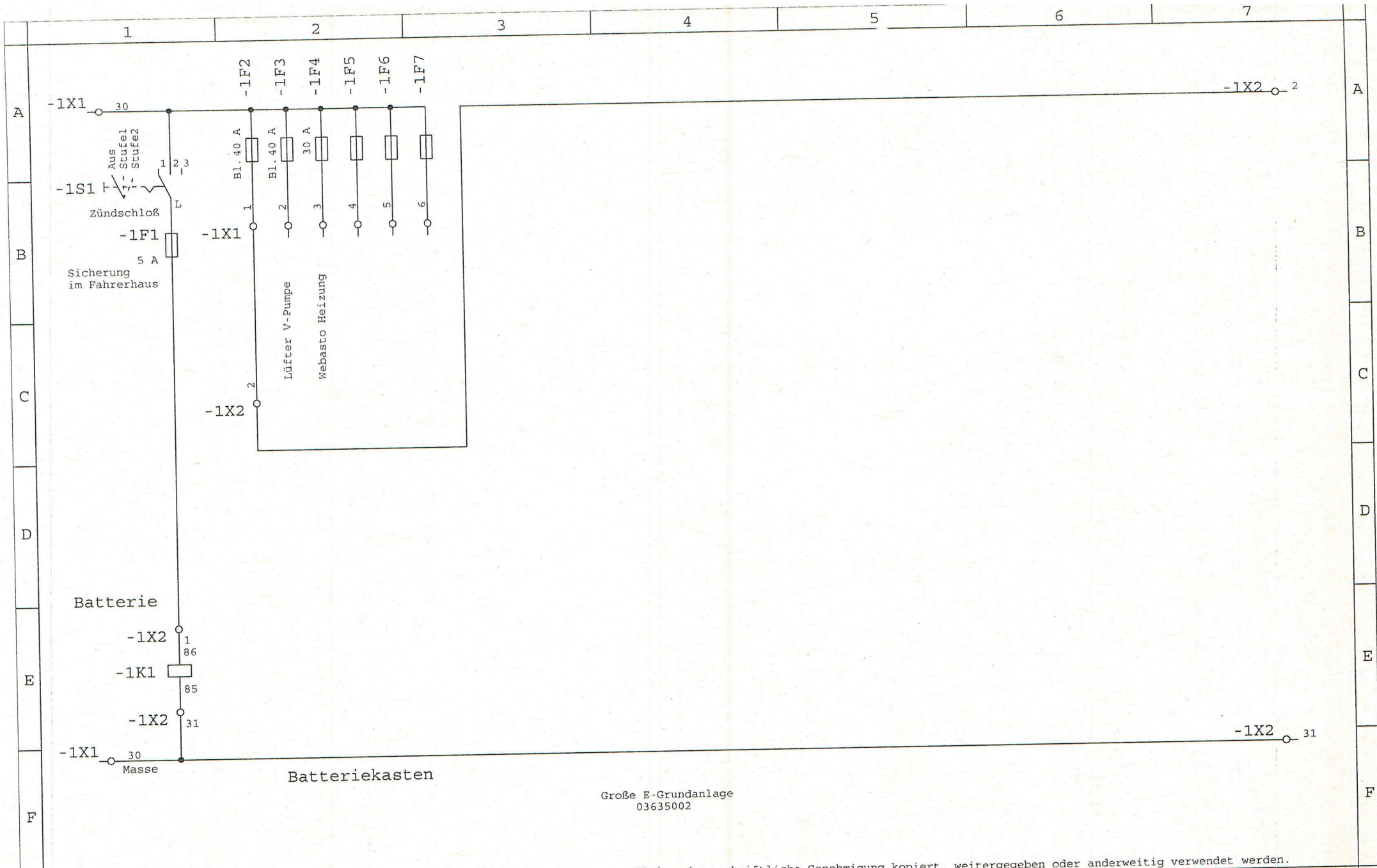
20 5/2-Wege-Magnetventilblock für 11-Ventilfunktionen MU-Art.-Nr. 55211100




- _____ Ø6x1
- _____ Ø8x1
- _____ Ø10x1

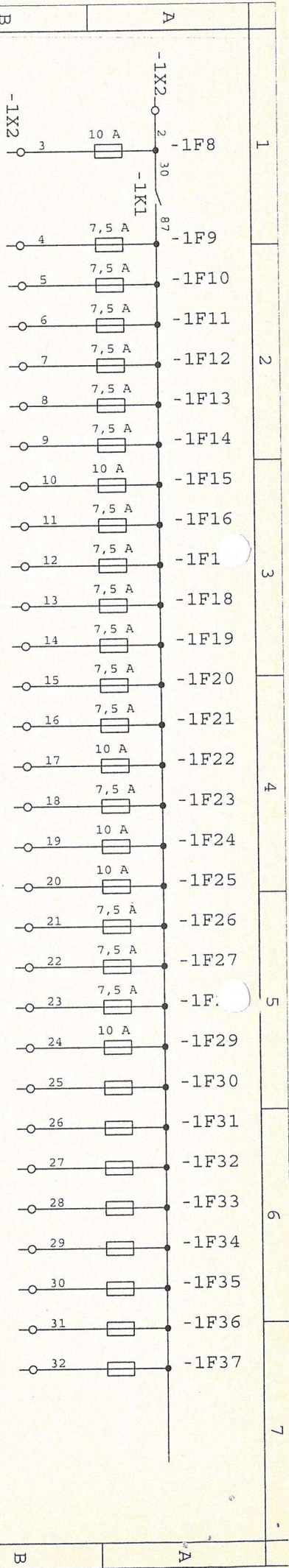


			Datum	Name	Benennung	Maßstab
			14.10.2005	Brett.	Pneumatische Anlage	1:1
				Geprüft		
Art. Nr.	Änderung	Datum	Name	Normgepr.	Artikel-Nr.: 09050817	Ablagezeichen
					Auftrags-Nr.: 10508100	
					Kunde Onyx	



© Müller Umwelttechnik Weder dieses Dokument noch darin enthaltene Informationen dürfen ohne schriftliche Genehmigung kopiert, weitergegeben oder anderweitig verwendet werden.

				Datum	14.11.05			Einspeisung	
				Bearb.	Kohlbrei	10506700 + 10508100			
				Gepr.		Onyx			
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.	 WIR SICHERN UMWELTQUALITÄT	
								Blatt 0	
								von 22 Bl.	



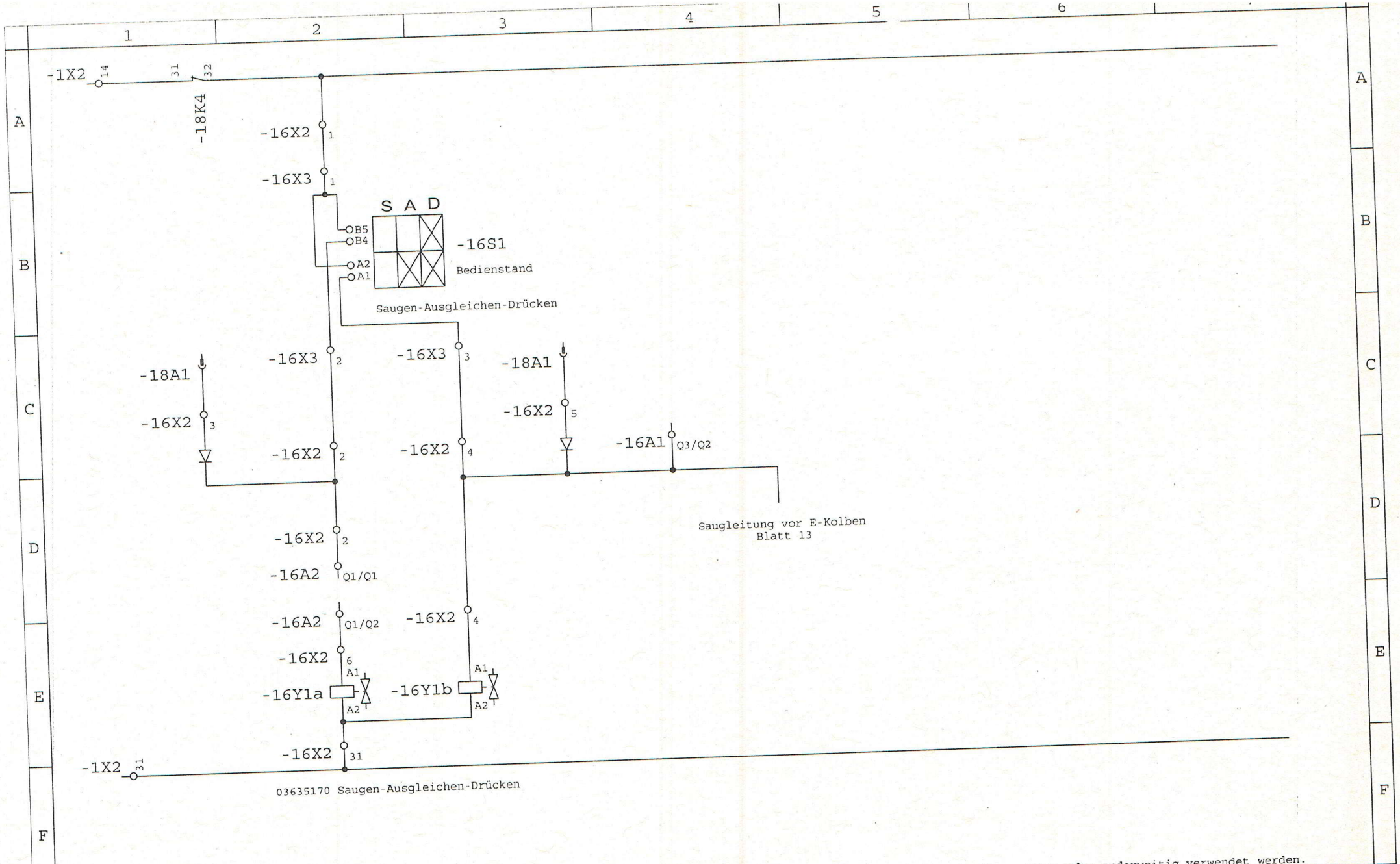
- Rundumkennleuchte
- Drehzahlmesser / Not-Aus
- Motorgas
- V-Pumpe, Ölmangelwarnanlage
- HD-Pumpe / Wassermangel / Befüllldom
- Saugdom
- unterer/oberer Sauganschluss
Saugschlauchhaspel
- Arbeitscheinwerfer
- Geräteschrankbeleuchtung
- Keilverriegelung
- HD Haspelfunktionen
- Saugen/Ausgleichen/Drücken
- Saugleitung vor E-Kolben
Verhinderung Kolbenwanderung
- Übersaugtopf absaugen
- Funkfernsteuerung
- Sicherheitsabschaltung
- Heizband Sauganschlüsse
- Heizbandd Wasserbefüllung
- Bedienstandbeleuchtung
- Rückfahrkamera
- Umwälzpumpe Heizung
- Geräteschrankbeleuchtung

-1X2
○ 31

Schaltschrank X2

Große E-Grundanlage
03635002

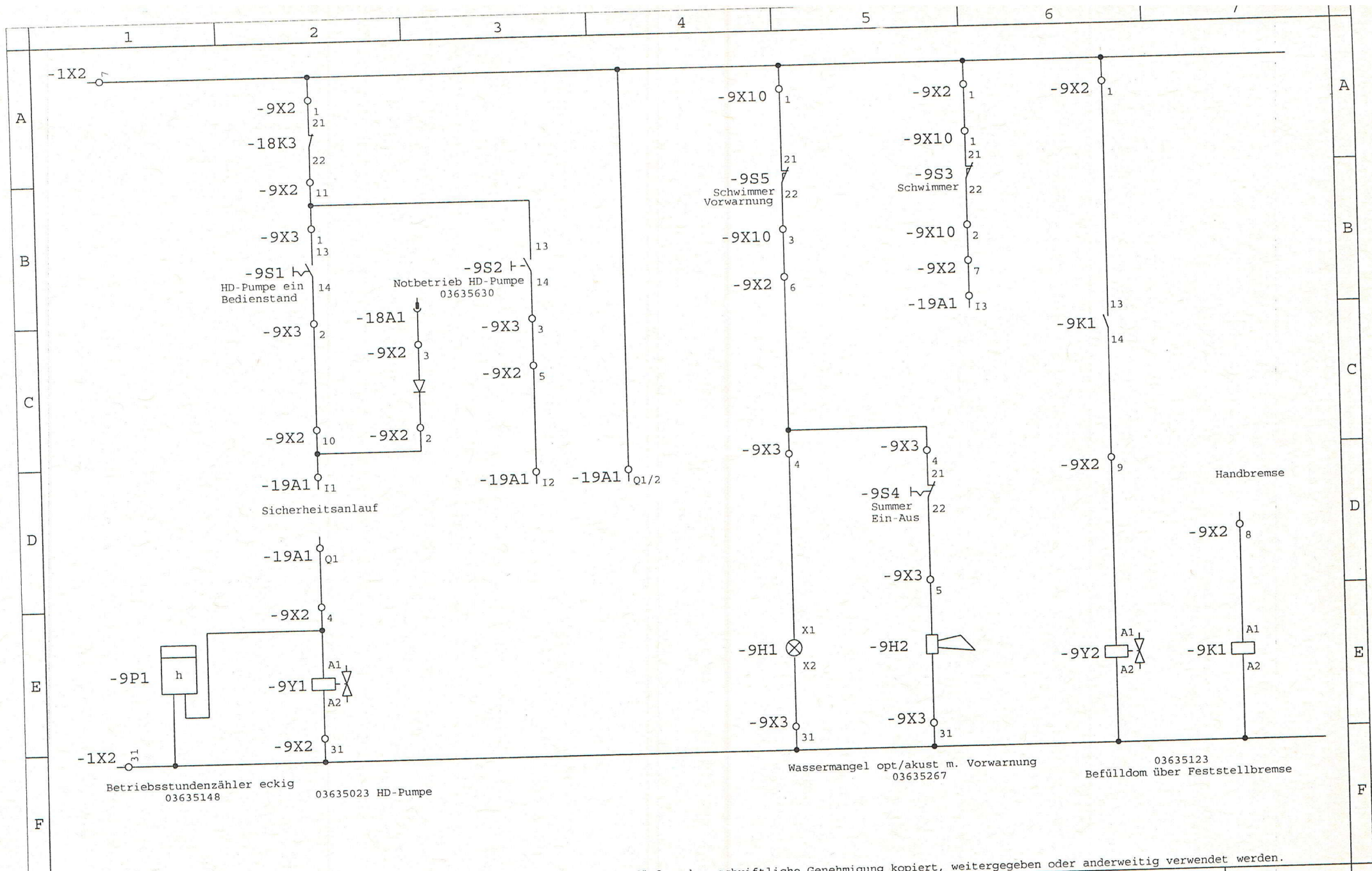
© Müller Umwelttechnik		Weder dieses Dokument noch darin enthaltene Informationen dürfen ohne schriftliche Genehmigung kopiert, weitergegeben oder anderweitig verwendet werden.	
Zustand	Änderung	Datum	Name
Datum	14.11.05	10506700 + 10508100	
Bearb.	Kohlbrei	Onyx	
Gepr.			
Norm			
Urspr.		Einspeisung	
Ers. f.		Ers. d.	
MÜLLER VON SCHREIBEN UMWELTEKONOMIE			
		Blatt	1
		von 22 Bl.	



© Müller Umwelttechnik Weder dieses Dokument noch darin enthaltene Informationen dürfen ohne schriftliche Genehmigung kopiert, weitergegeben oder anderweitig verwendet werden.

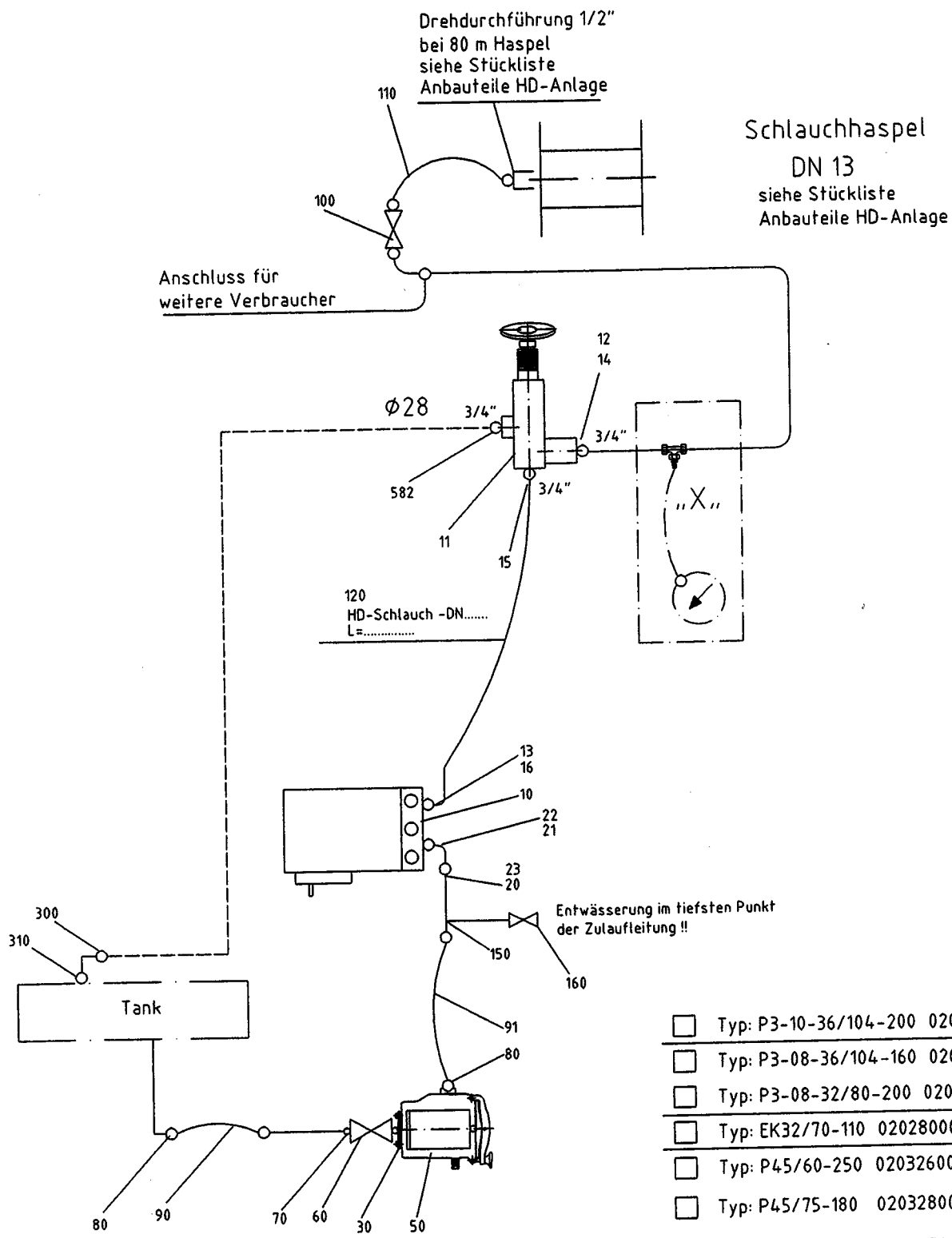
Zustand		Änderung		Datum	Name	Norm	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.	 MÜLLER WIR SICHERN UMWELTQUALITÄT	Blatt 12	
				Datum	Name	Norm	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.		von 22 Bl.	

Datum 14.11.05
 Bearb. Kohlbrei
 Gepr.
 10506700 + 10508100
 Onyx



© Müller Umwelttechnik Weder dieses Dokument noch darin enthaltene Informationen dürfen ohne schriftliche Genehmigung kopiert, weitergegeben oder anderweitig verwendet werden.

				Datum	14.11.05	10506700 + 10508100 Onyx		HD-Pumpe Wassermangel Befülldom		MÜLLER VOR SICHERN UMWELTQUALITÄT		Blatt 6		
				Bearb.	Kohlbrei							von 22 * Bl.		
				Gepr.		Urspr.		Ers. f.		Ers. d.				
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm										



Schlauchhaspel
DN 13
siehe Stückliste
Anbauteile HD-Anlage

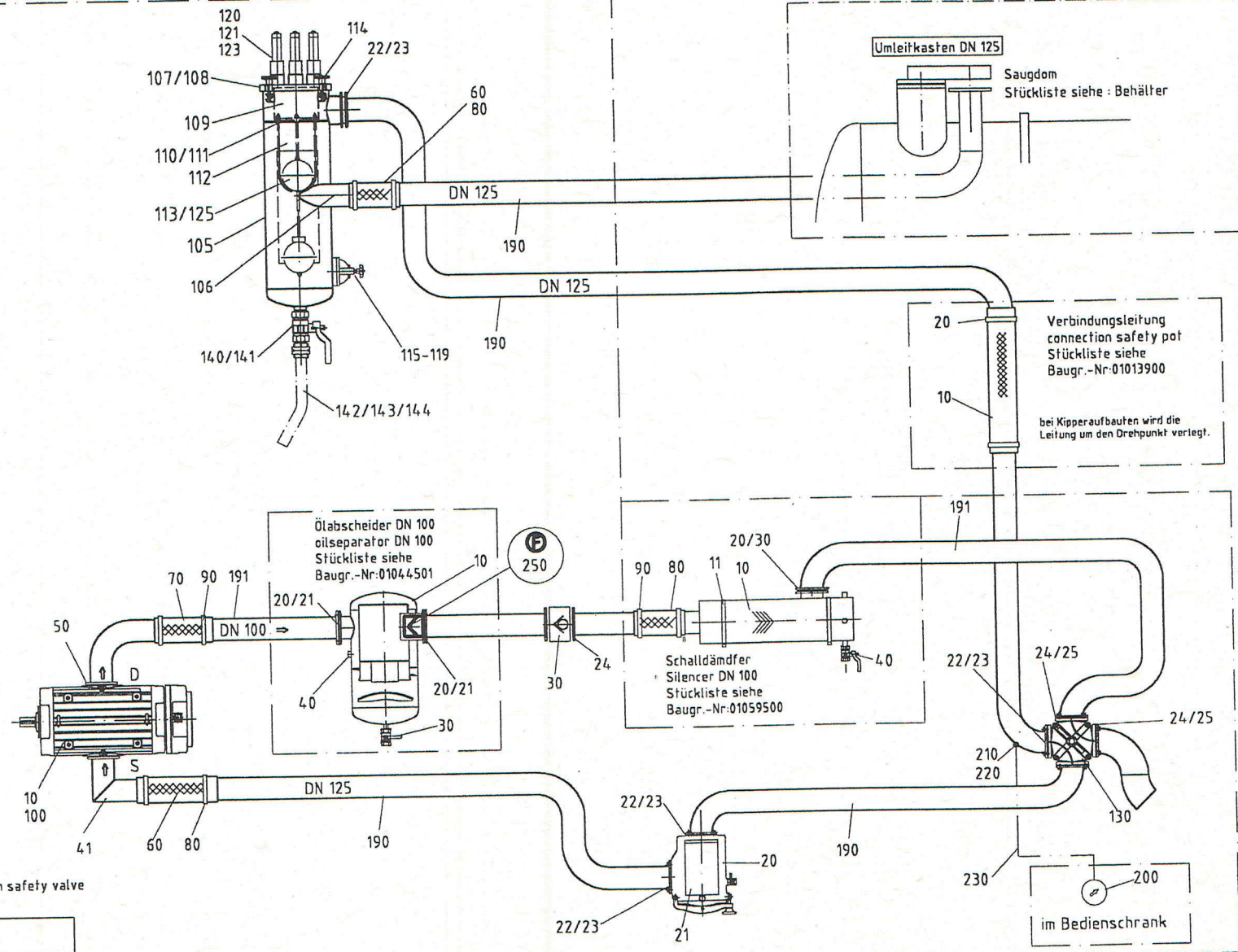
- Typ: P3-10-36/104-200 02023875
- Typ: P3-08-36/104-160 02023871
- Typ: P3-08-32/80-200 02023870
- Typ: EK32/70-110 02028000
- Typ: P45/60-250 02032600
- Typ: P45/75-180 02032800
- Typ: P45/85-160 02032700
- Typ: P52/100-150 02032900
- Typ: P52/120-120 02023800
- Typ: P55/100-200 02031801

"X" siehe Stückliste
Art.-Nr.: 02003802

Änd. Post.	Änderung	Datum	Name	Normgepr.	Datum	Name	Benennung	Maßstab
3	3-Wegeh. erst. d. Kugelh.	17.05.04	Ridder				HD-Anlagen Speck /URACA/ Pratisoli	■
2	Strahlbrecher entfällt	6.5.02	Ridder		09.11.99	H.Brett.		
1	Pos. 190/500/510/530 neu	22.10.01	Dom.		6.5.02	Ridder		
							Zeichnungs-Nr.	Artikel-Nr.
							Auftrags-Nr.	02032700
							Kunde	



Für diese technische Unterlage behalten wir uns alle Rechte vor



Pumpe mit Grundanlage
und Übersaugung
RFW pump with equipment and suction safety valve
Stückliste siehe

RFW 260 DVR - 01092600
Gehäuse - Standard
RFW 260 DVR - 01092610
Gehäuse - Standard "ADR"
RFW 260 DVR - 01092620
Gehäuse - Standard "ADR" - Saugl. VA-
RFW 260 DVR - 01092640
Gehäuse - plasmanitriert
RFW 260 DVR - 01092650
Gehäuse - plasmanitriert "ADR"
RFW 260 DVR - 01092660
Gehäuse - plasmanitriert "ADR"-Saugl.VA

Pos. 250

Stammendurchschlagsicherung
für bei GGVS/ADR-Fahrzeugen

Änderung		Datum	Name	Benennung	Maßstab
				Vakuumanl. RFW 260 DVR	1:20
				Pumpe siehe Tab.-Übersichtsplan	
Artikel-Nr.: 01092600				Ablagezeichen	
Auftrags-Nr.:					
Kunde					



Kunde: Wambach **Auftr.-Protokoll-Nr.:** G 10502900

Fahrgestell-Daten

Fabrikat: MAN - TGA
Fahrgestell-Typ: 35.430 8x4 BL
Fahrgestellnummer: WMA H41ZZ56M428519
Motor-Typ: D 2066 LF 01
Getriebe-Typ: 16 S 252 OD
Nebenantrieb: i = [x n_{mot}] N221/10b i=1,13/1,35
Lage Auspuff - Mündung unten links
Standgeräusch dB(A) 89
Geräuschklasse: _____
Geräusch - Minderungs- _____
Maßnahmen _____

Aufbau Daten

Gerätebezeichnung: Vacumaster
Typ: F 180 KGH
Antriebsart: Keilriemen
V-Pumpe: Wittig
Typ: RFW 260 DVR
Nennleistung : [m³/h-kw] 1540 58
HD-Pumpe: Uraca
Typ: P3-08
Nennleist. [l/min/bar-kw] 200/80 32
Geräusch- Minderungs- _____
Maßnahmen _____

Meßbedingungen nach EG Richtlinie 2000/14

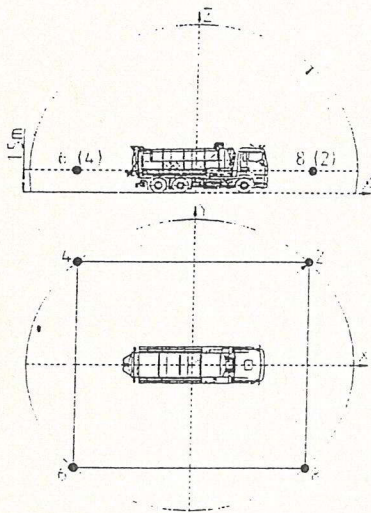
Meßdauer je Messung 30 sec.
 Antriebsaggregat und Nebenantrieb in Betrieb.
 Aggregate müssen Betriebstemperatur erreicht haben.
 max. Betriebsdrehzahl der Pumpen
 max. Betriebsdruck der HD-Pumpe

Saugaggregat bei atmosphärischen Druck messen. (0% Vakuum).
 Strömungsgeräusche der Saug- bzw. Spüldüse dürfen die Messergebnisse nicht beeinflussen.

Meßpunkte am Arbeitsplatz

Der Meßpunkt befindet sich in 1,5 m Höhe und in 1 m Entfernung vom Hauptbedienteil des Komunalfahrzeuges.

Meßfläche , Meßbedingungen und Meßgerät



Meßgerät: Bruel und Kjaer
Typ: 2235
Serien- Nr. 1443590

Windrichtung: _____
Windstärke: _____

Meßfläche hier "r" eintragen
 Bis 6 m Fahrzeuglänge r = 10 [m]
 Über 6 m Fahrzeuglänge r = 16 [m]

Koordinaten der Meßpunkte 2 bis 8 (in m)

Meßpunkt	X / r	Y / r	Z
2	0,7	0,7	1,5
4	-0,7	0,7	1,5
6	-0,7	-0,7	1,5
8	0,7	-0,7	1,5

Mess-Punkte	A		B		C	
	Schalldruck-Pegel LpA [dB(A)]	Schall-Leistung LwA [dB(A)]	Schalldruck-Pegel LpA [dB(A)]	Schall-Leistung LwA [dB(A)]	Schalldruck-Pegel LpA [dB(A)]	Schall-Leistung LwA [dB(A)]
2	73,9					
4	72,2					
6	70,3					
8	72,7					
Mittelwert	72,5	104,5				
Bedienstand	81	89				

Meßflächenmaß Ls

r = 1 m Ls = 8 dB
 r = 10 m Ls = 28 dB
 r = 16 m Ls = 32 dB

LwA = LpA + Ls

Versuch	Drehzahl [1/min] Antriebsmotor	Erläuterung zum Versuch	Drehzahl [1/min] Antriebsaggregat
A	1175	vollle Pumpenleistung	1500 / 1000
B			
C			

MÜLLER Umweltechnik
 GmbH & Co. KG
 Julius-Müller-Straße 5
 0-27109-2005 Schwalenberg
 H. Tewesmeier
 (Leiter Konstruktion)

Geräuschmessung nach EG Richtlinie 2000/14 und Grundnorm EN ISO 3744

Kunde: Onyx Auftr.-Protokoll-Nr.: G 10508100

Fahrgestell-Daten

Fabrikat: MAN
 Fahrgestell-Typ: TGA 26.390 6x2-2 BL
 Fahrgestellnummer: WMAH18ZZ36W062761
 Motor-Typ: MAN D 2066 LF 02
 Getriebe-Typ: ZF 16 S 222
 Nebenantrieb: $i = [x \text{ nmot}]$ 1,35
 Lage Auspuff - Mündung: unten links
 Standgeräusch dB(A): _____
 Geräuschklasse: _____
 Geräusch - Minderungs-
 Maßnahmen: _____

Aufbau Daten

Gerätebezeichnung: Vacumaster
 Typ: F 145 EH
 Antriebsart: Keilriemen
 V-Pumpe: Wittig
 Typ: RFW 200
 Nennleistung: $[m^3/h-kw]$ 1240 45
 HD-Pumpe: Speck
 Typ: P 45/85-160
 Nennleist. $[l/min/bar-kw]$ 160/85 28
 Geräusch-Minderungs-
 Maßnahmen: Vollverkl.

Meßbedingungen nach EG Richtlinie 2000/14

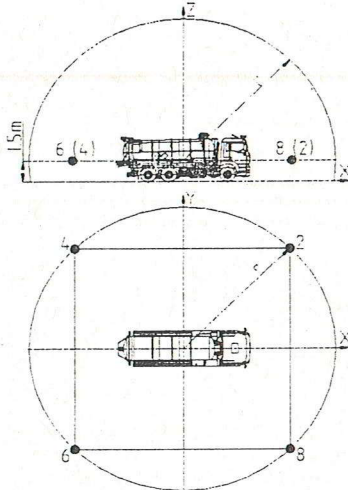
Meßdauer je Messung 30 sec.
 Antriebsaggregat und Nebenantrieb in Betrieb.
 Aggregate müssen Betriebstemperatur erreicht haben.
 max. Betriebsdrehzahl der Pumpen
 max. Betriebsdruck der HD-Pumpe

Saugaggregat bei atmosphärischen Druck messen. (0% Vakuum).
 Strömungsgeräusche der Saug- bzw. Spüldüse dürfen die Messergebnisse nicht beeinflussen.

Meßpunkte am Arbeitsplatz

Der Meßpunkt befindet sich in 1,5 m Höhe und in 1 m Entfernung vom Hauptbedienteil des Komunalfahrzeuges.

Meßfläche, Meßbedingungen und Meßgerät



Meßgerät: Bruel und Kjaer
 Typ: 2235
 Serien- Nr. 1443590

Windrichtung: _____
 Windstärke: _____

Meßfläche hier „r“ eintragen
 Bis 6 m Fahrzeuglänge $r = 10$ [m] _____
 Über 6 m Fahrzeuglänge $r = 16$ [m] 16

Koordinaten der Meßpunkte 2 bis 8 (in m)

Meßpunkt	X / r	Y / r	Z
2	0,7	0,7	1,5
4	-0,7	0,7	1,5
6	-0,7	-0,7	1,5
8	0,7	-0,7	1,5

Mess-Punkte	A		B		C	
	Schalldruck-Pegel LpA [dB(A)]	Schall-Leistung LWA [dB(A)]	Schalldruck-Pegel LpA [dB(A)]	Schall-Leistung LWA [dB(A)]	Schalldruck-Pegel LpA [dB(A)]	Schall-Leistung LWA [dB(A)]
2	76,9					
4	72,3					
6	69,9					
8	73,7					
Mittelwert	73,9	105,9				
Bedienstand	77,1	85,1				

Meßflächenmaß Ls

$r = 1 \text{ m } Ls = 8 \text{ dB}$
 $r = 10 \text{ m } Ls = 28 \text{ dB}$
 $r = 16 \text{ m } Ls = 32 \text{ dB}$

$LWA = LpA + Ls$

Versuch	Drehzahl [1/min] Antriebsmotor	Erläuterung zum Versuch	Drehzahl [1/min] Antriebsaggregat
A	1275	volle Pumpenleistung	1500 / 1000
B			
C			

05.01.2006

H. Tewesmeler
 (Leiter Konstruktion)

EG-KONFORMITÄTSBESCHEINIGUNG

1. HERSTELLER Müller Umwelttechnik GmbH Julius Müller Str. 3 32816 Schieder-Schwalenberg	2. NUMMER DER EG-KONFORMITÄTSBESCHEINIGUNG G <u>10508100</u>														
3. INHABER DER BESCHEINIGUNG siehe Hersteller	4. AUSSTELLENDEN PRÜFSTELLE														
5. PRÜFBERICHT Nr.: G <u>10508100</u> Datum: 05.01.2006 gemessener Schalleistungspegel: LWA= 105,9 dB garantierter Schalleistungspegel: LWA= 107 dB	6. ANWENDBARE EG-RICHTLINIE 2000/14/EG Grundnorm EN ISO 3744														
7. BESCHREIBUNG DES GERÄTS BZW. DER MASCHINE Art der Maschine nach §1 der RL2000/14EG: 52 Saugfahrzeug <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">Handelsname: <u>Vacumaster</u></td> <td style="width: 50%;">Auftr.Nr.: <u>10508100</u></td> </tr> <tr> <td>Typ.: <u>F 145 EH</u></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Antriebsart: <u>Keilriemen</u></td> <td></td> </tr> <tr> <td>HD-Pumpe: <u>Speck</u></td> <td>Vakuumpumpe: <u>Wittig</u></td> </tr> <tr> <td>Typ.: <u>P 45/85-160</u></td> <td>Typ.: <u>RFW 200</u></td> </tr> <tr> <td>Fahrgestell-Hersteller: <u>MAN</u></td> <td>Fahrgestell-Typ: <u>MAN</u></td> </tr> <tr> <td>Fahrgestell-Nr.: <u>WMAH18ZZ36W062761</u></td> <td>Abtriebsleistung: <u>80,3</u></td> </tr> </table>		Handelsname: <u>Vacumaster</u>	Auftr.Nr.: <u>10508100</u>	Typ.: <u>F 145 EH</u>		Antriebsart: <u>Keilriemen</u>		HD-Pumpe: <u>Speck</u>	Vakuumpumpe: <u>Wittig</u>	Typ.: <u>P 45/85-160</u>	Typ.: <u>RFW 200</u>	Fahrgestell-Hersteller: <u>MAN</u>	Fahrgestell-Typ: <u>MAN</u>	Fahrgestell-Nr.: <u>WMAH18ZZ36W062761</u>	Abtriebsleistung: <u>80,3</u>
Handelsname: <u>Vacumaster</u>	Auftr.Nr.: <u>10508100</u>														
Typ.: <u>F 145 EH</u>															
Antriebsart: <u>Keilriemen</u>															
HD-Pumpe: <u>Speck</u>	Vakuumpumpe: <u>Wittig</u>														
Typ.: <u>P 45/85-160</u>	Typ.: <u>RFW 200</u>														
Fahrgestell-Hersteller: <u>MAN</u>	Fahrgestell-Typ: <u>MAN</u>														
Fahrgestell-Nr.: <u>WMAH18ZZ36W062761</u>	Abtriebsleistung: <u>80,3</u>														
8. GÜLTIGKEIT DER BESCHEINIGUNG Ort: Schwalenberg <div style="text-align: right;">(Stempel)</div> Datum: 05.01.2006 <div style="text-align: right;">H. Tewesmeier (Leiter Konstruktion)</div>															



TECHNISCHER ÜBERWACHUNGS-VEREIN HANNOVER E.V.

Zertifikat

über den sicherheitstechnischen Eignungsnachweis der
Endanschlüge an Saug-Druck-Tankfahrzeugen

Hersteller: Müller Umwelttechnik GmbH & Co KG
Industriestr. 3
4938 Schieder-Schwalenberg 2

Objekt: Saug-Druck-Tankfahrzeug

Durchmesser	:	1650 mm
Wanddicke	:	6 mm
zylindrische Länge	:	max. 5700 mm
Anzahl der Endanschlüge	:	3

Zeichng.- Nr.: 1.500.00 - 071.161 (Kolben)
1.503.00 - 071.166 (Tank)

Es wird bescheinigt, daß das o.g. Saug-Druck-Tankfahrzeug einschließlich der Endanschlüge und der Kolbenausführung in seinem dynamischen Verhalten dem Saug-Druck-Tankfahrzeug gemäß RWTÜV-Gutachten vom 16.03.1992 (Az 2.5.2-38/92) entspricht.

Die Endanschlüge halten einem Kolbenaufschlag aus ungünstigster Kolbenstellung bei einem Betriebsüberdruck von 0,5 bar sicher stand.

Tankschale einschließlich Flansch dürfen nach einem solchen Ereignis ohne weitere Prüfungen durch einen Sachverständigen einmalig, d. h. bis zu einem weiteren Ereignis, weiter verwendet werden.



den 30.03.1992

der aml. anerkannte Sachverständige
(Dipl.- Ing. H. Klingel)

Paderborn, den 17.06.2003
AWPB – PB - Skr

**Bericht zur
wiederkehrenden und ergänzenden Überprüfung der
Firma**

Müller Umwelttechnik GmbH & Co. KG
Julius – Müller – Straße 1
32816 Schieder - Schwalenberg

als Hersteller von
Druckgeräte für den Einsatz in überwachungsbedürftigen
Anlagen
gemäß AD 2000 - Merkblatt HP0
in Verbindung mit DIN EN 729-3
und PED 97/23/EC

Sachverständiger:	Skroblin
Org. Einheit:	AWPB-PB
TÜV – Auftrags – Nr.:	5635P0064/3/H
Akten Zeichen:	235 - HP0 - 88
Fassung:	06.2003
gültig bis:	06.2006
Ersatz für Fassung:	Schreiben vom 25.07.2001
Erstmalige Überprüfung:	1988



1. Allgemeines

Mit dem Schreiben vom 05. März 2003 gab die Firma Müller Umwelttechnik GmbH & Co. KG in Schieder - Schwalenberg (nachstehend Hersteller genannt) den Auftrag auf Überprüfung als Hersteller von Saug – Druck - Tanks für den Einsatz von überwachungsbedürftigen Anlagen nach AD 2000 - Merkblatt HPO in Verbindung mit DIN EN 729-3 und einer ergänzenden Überprüfung nach PED 97/23/EC.

2. Grundlagen und Fertigungsprogramm

Die Überprüfung erfolgte auf der Grundlage des AD 2000 - Merkblattes HPO in Verbindung mit DIN EN 729 - 3 und den Anforderungen der PED 97/23/EC.

Am 04. Juni 2003 fand eine Besprechung mit dem Sachverständigen statt, deren Ergebnis in Verbindung mit den vorgelegten Unterlagen (Fragebogen zur Überprüfung gemäß PED 97/23/EC) und der Kenntnis des Betriebes durch die laufenden Prüftätigkeiten der Sachverständigen, für die Bewertung herangezogen wurde.

Des Weiteren fanden die den geltende Verfahrens-, Arbeits- und Prüfanweisungen Berücksichtigung

Das Fertigungsprogramm umfasst die Herstellung von:

- Saug – Druck – Tanks; Rohrleitungen

Folgende Werkstoffe werden verarbeitet:

- ferritische Stähle
- austenitische Stähle