TECHNICAL DATA
TECHNISCHE DATEN

WORKING MEDIUM :AIR
ARBEITSMEDIUM : LUFT

1 SUPPLY OF ENERGY (INCL. ROUGH-TEXTURED DIRT FILTER)
ENERGIEZUFLUSS (INKL. GROBSCHMUTZFILTER)

21-28 DELIVERY OF ENERGY
ENERGIEABFLUSS

31-32 EXHAUST
ENTLUEFTUNG

WORKING PRESSURE (SUPPLY) :
BETRIEBSDRUCK (VORRAT) : Pe = 4.5....10bar

THERMAL RANGE OF APPLICATION : TEMPORARY:
THERMISCHER ANWENDUNGSBEREICH: -40°C....+130°C KURZZEITIG: +150°C

PORT 1 / 24: VOSS 232 NG12 HT
ANSCHLUSS 1 / 24: (WIEDERANZUGSMOMENT NACH DEMONTAGE 17+4 Nm)

PORT 21 / 22 / 23:
ANSCHLUSS 21 / 22 / 23: GEWINDE FÜR VOSS 232 NG8

VOLTAGE : 24^{+8}_{-8} V DC (RESTRICTION OF SOLENOID VALVES SEE: doc. 035)
SPANNUNG : (EINSCHRÄNKUNGEN DER MAGNETVENTILE SIEHE: doc. 035)

TYPE OF CURRENT :DIRECT CURRENT
STROMART :GLEICHSTROM

* MIN. MEASURMENT RANGE
MIN. MESSBEREICH

** MAX. MEASURMENT RANGE
MAX. MESSBEREICH

32x SIGNIFICANT CHARACTERISTICS
WICHTIGE MERKMALE

□ MAX. PERMISSIBLE ACCORDING TO: JED-588 4.3
MAX. ZULÄSSIG ENTSPRECHEND:

□□ MAX. PERMISSIBLE ACCORDING TO: JED-588 3.2
MAX. ZULÄSSIG ENTSPRECHEND:

CLEANLINESS OF DEVICE ACCORDING TO: JED-593 CLASS 3
GETRIEBESTELLER ERFÜLLT DIE SAUBERKEITSKLASSE NACH:

3/2 SOLENOID :
3/2 VENTILMAGNET: MGs_Ein / MGs_Aus / MRa_Ein / MRa_Aus / MSp_Ein / MSp_Aus (gedrosselt auf Ø1.2mm)

SUPPLY :
BELUEFTUNG: 2.54 mm² (Ø1.8 mm)
EXHAUST:
ENTLUEFTUNG: 2.54 mm² (Ø1.8 mm)
RELATIVE DUTY CYCLE (90°C and 24V):
RELATIVE EINSCHALTDAUER: 25%

3/2 SOLENOID :
3/2 VENTILMAGNET: MGg_Ein / MGg_Aus / MVgwb

SUPPLY :
BELUEFTUNG: 4.9 mm² (Ø2.5 mm)
EXHAUST:
ENTLUEFTUNG: 4.9 mm² (Ø2.5 mm)
RELATIVE DUTY CYCLE (90°C and 24V):
RELATIVE EINSCHALTDAUER: 25%

2/2 SOLENOID :
2/2 VENTILMAGNET: MKuOL / MKuSL

SUPPLY :
BELUEFTUNG: 4.9mm² (Ø2.5 mm)
EXHAUST:
ENTLUEFTUNG: 4.9 mm² (Ø2.5 mm)
RELATIVE DUTY CYCLE (90°C and 24V):
RELATIVE EINSCHALTDAUER: 15%

2/2 SOLENOID :
2/2 VENTILMAGNET: MKuOS / MKuSS

SUPPLY :
BELUEFTUNG: 9.62 mm² (Ø3.5 mm)
EXHAUST:
ENTLUEFTUNG: 9.62 mm² (Ø3.5 mm)
RELATIVE DUTY CYCLE (90°C and 24V):
RELATIVE EINSCHALTDAUER: 15%

AUTOMOTIVE COORDINATE SYSTEM
FAHRZEUGKOORDINATENSYSTEM

NORMAL INSTALLATION LIKE SHOWN BESIDE (ALLOWED VARIATION ±10° TILT ABOUT Y-AXIS)
NORMAL EINBAU WIE ANSICHT NEBENSTEHEND (ZULÄSSIGE ABWEICHUNG UM Y-ACHSE GENEIGT)

PERMITTED RANGE OF USE: COMMERCIAL VEHICLE
ZULAESSIGER EINSATZBEREICH: NKW

PERMITTED MOUNTING LOCATION: GEARBOX, CHASSIS
ZULAESSIGER ANBAUORT: GETRIEBE, CHASSIS

SURFACES OF THE PINS WITHOUT PASSIVATION
OBERFLAECHE DER STECKERPINS OHNE OBERFLAECHENPASSIVIERUNG

TARNISHING OF THE PIN SURFACES IS ALLOWED
ANLAUFEN DER PINOBERFLAECHEN ZULAESSIG

MEASURINGRANGE INCLINATIONSENSOR IN NORMAL INSTALLATION
MESSBEREICH NEIGUNGSWINKELSENSOR ±30° IN NORMAL EINBAU

PAINT OF THE DEVICE NOT ALLOWED
LACKIERUNG DES GERAETES NICHT VORGESEHEN

DIVERGENCE OF THE INSTALLATION POSITION REQUIRE APPROVAL AND WRITTEN AGREEMENT BY WABCO
ABWEICHUNGEN DER EINBAULAGE BEDUERFEN DER BEGUTACHTUNG UND SCHRIFTLICHEN ZUSTIMMUNG VON WABCO

THE PERMITTED MECHANICAL INTERFACE TO VEHICLE AND THE DEFINED INSERTION FORCE
HAVE IN CASE OF DEVIATION TO BE DISCUSSED WITH WABCO
EINE ABWEICHUNG VON DEN ZULAESSIGEN SCHNITTSTELLEN ZUM FAHRZEUG UND DEN DEFINIERTEN STECKKRAEFTEN
SIND MIT WABCO ABZUSTIMMEN

IT HAS TO BE ASSURED THAT WATER CAN NOT INFILTRATE THROUGH WIRING HARNESS INTO THE CONTROL UNIT
ES MUSS SICHERGESTELLT WERDEN, DASS UEBER DEN LEITUNGSSTRANG KEIN WASSER IN DAS STEUERGERAET GELANGEN KANN

CONNECTOR SYSTEM REQUESTED BY CUSTOMER
STECKSYSTEM NACH KUNDENANGABE

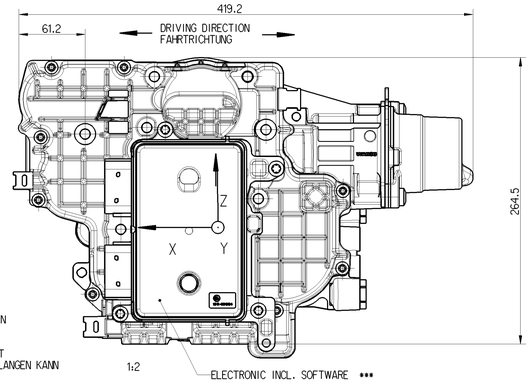
CONNECTOR ACCORDING INTERFACE DRAWING:
MESSERLEISTE GEMAESS SCHNITTSTELLENZEICHNUNG: X1 / X2: 21 POLIG: C-114-18085-027 REVISION:G, CODING: A-C/A-D

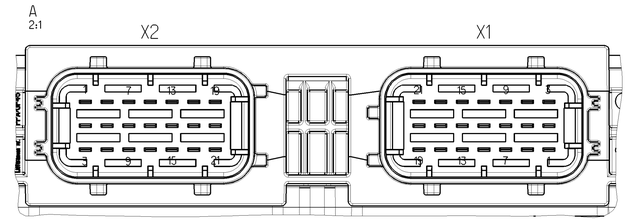
INTERFACE DRAWING TAB:
PINAUSFÜHRUNG: C-114-18230-002 VERSION 2A REV. B

THE WIRING HARNESS PLUG IS NOT INCLUDED IN DELIVERY
DER KABELBAUMSTECKER GEHOERT NICHT ZUM LIEFERUMFANG

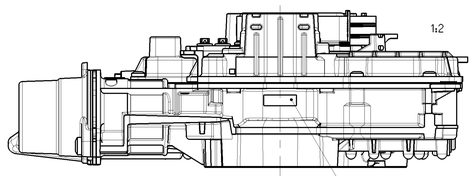
*** TEST ACC. TO TEST INSTRUCTION 446 353 000 2 DOC. CODE 023
PRÜFUNG NACH PRÜFANWEISUNG

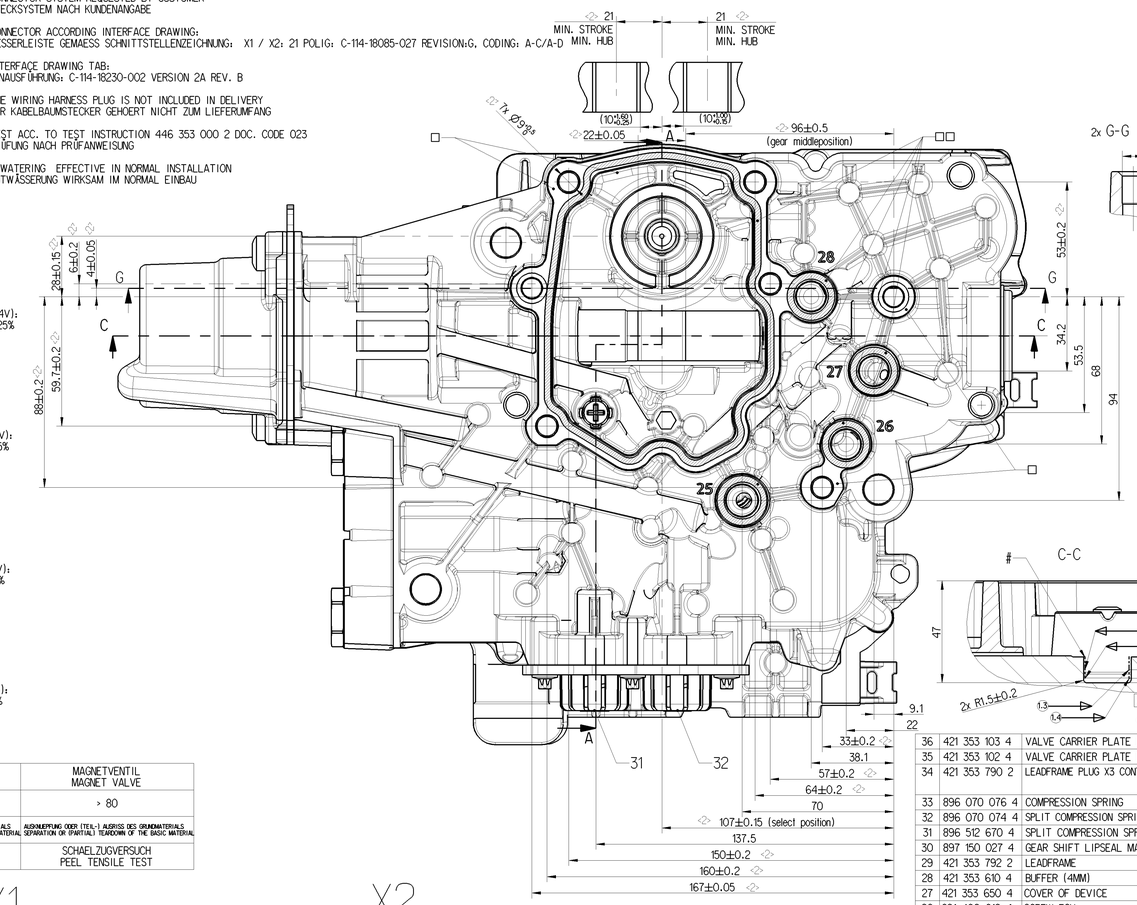
DEWATERING EFFECTIVE IN NORMAL INSTALLATION
ENTWÄSSERUNG WIRKSAM IM NORMAL EINBAU

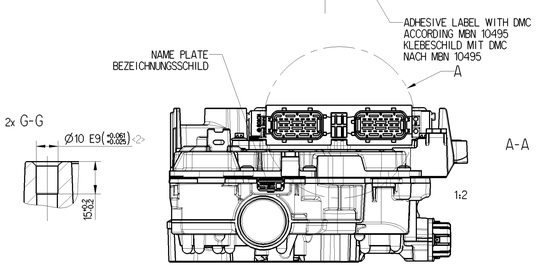


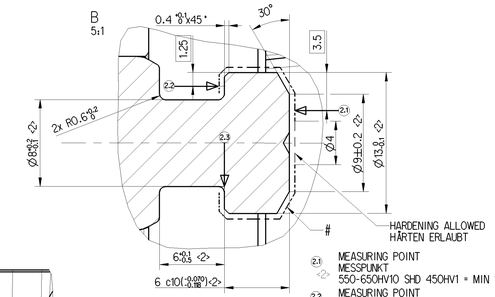


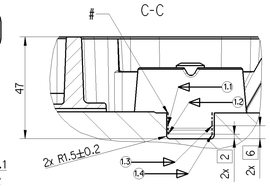
PIN	STECKERBELEGUNG PIN ASSIGNMENT	
	X2	X1
1	DZVGW	KL30A-1
2	U-DZVGW	KL30B-2
3	U-DZHAW	KL30B-1
4	GND (SKU)	KL15
5	U-SKU	EXTUBAT
6	DZHAW	KL30A-2
7	SKU	CAN1-GND-1
8	SKU2	CAN1-GND-2
9	SSF	
10	SRA	CANTWF-H
11	PVERS2	CANTWF-L
12	GND (S)	
13	DZSF	D3
14	TMP-FSS	CAN2-L
15	DZAW	CAN2-H
16	MSFB	KL31B-2
17	EXTUBAT	CAN2-GND-2
18	GND (TMP+AW)	CAN2-GND-1
19	MSFA	KL31A-1
20	GRS-G2	KL31A-2
21	GRS-G3	KL31B-1



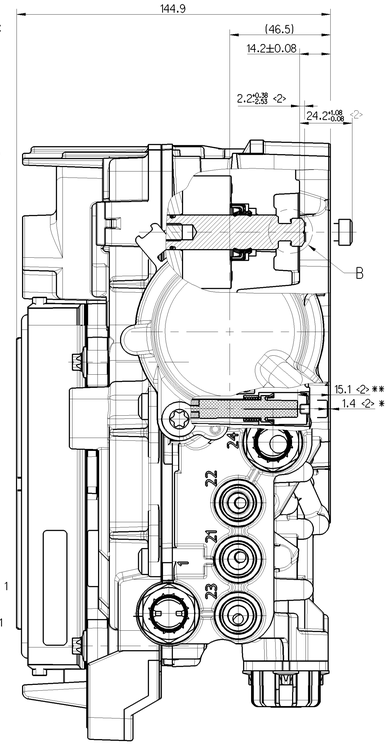




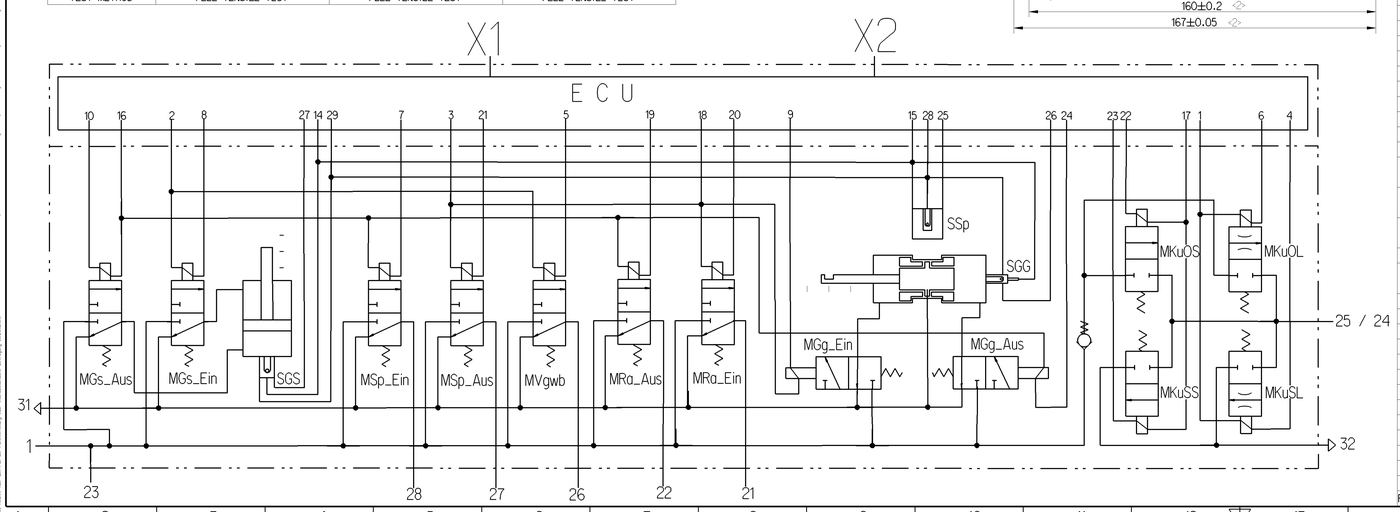




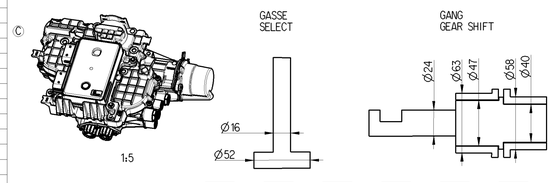
\# SURFACE HARDENED AND TEMPERED
RANDSCHICHTGEHAERTET UND ANGELASSEN
COMPONENT FREE FROM SCALE ACC. TO JED-622
BAUTEIL FREI VON ZUNDER GEMÄSS JED-622



SCHWEISSVERBINDUNG WELDED CONNECTION	BUCHSENSTECKER SOCKET PLUG	PLCD MODUL PLCD MODULE	MAGNETVENTIL MAGNET VALVE
ABZUGSKRAFT (N) PULL-OFF FORCE	> 70	> 90	> 80
ABRISSVERHALTEN WRECKING BEHAVIOUR	AUSKNUEPFUNG ODER (TEIL-) AUSRISS DES GRUNDMATERIALS SEPARATION OR (PARTIAL) TEARDOWN OF THE BASIC MATERIAL	AUSKNUEPFUNG ODER (TEIL-) AUSRISS DES GRUNDMATERIALS SEPARATION OR (PARTIAL) TEARDOWN OF THE BASIC MATERIAL	AUSKNUEPFUNG ODER (TEIL-) AUSRISS DES GRUNDMATERIALS SEPARATION OR (PARTIAL) TEARDOWN OF THE BASIC MATERIAL
PRUEFMETHODE TEST METHOD	SCHAELZUGVERSUCH PEEL TENSILE TEST	SCHAELZUGVERSUCH PEEL TENSILE TEST	SCHAELZUGVERSUCH PEEL TENSILE TEST



POS.	PRODUCTNUMBER	DESIGNATION	MATERIAL	SURFACE	TREATMENT
36	421 353 103 4	VALVE CARRIER PLATE (SMALL)	JED-740-2		
35	421 353 102 4	VALVE CARRIER PLATE (BIG)	JED-740-2		
34	421 353 790 2	LEADFRAME PLUG X3 CONTACT SPRING	X10CrNi 18-8 DIN EN 10088-2		
33	896 070 076 4	COMPRESSION SPRING	JED-050MO		
32	896 070 074 4	SPLIT COMPRESSION SPRING (SMALL)	JED-050MO		
31	896 512 670 4	SPLIT COMPRESSION SPRING (BIG)	JED-499		
30	897 150 027 4	GEAR SHIFT LIPSEAL MAIN PISTON	JED-568		
29	421 353 792 2	LEADFRAME	ELASTOSIL N299		
28	421 353 610 4	BUFFER (4MM)	JED-041M1		
27	421 353 650 4	COVER OF DEVICE	JED-029M3	JED-259-1	
26	891 490 019 4	SCREW ECU	JED-051M4	JED-739-3	
25	891 490 054 4	SCREW CAP	JED-051M5	JED-739-3	
24	810 165 023 4	SCREW COVER OF DEVICE	JED-051M4	JED-739-3	
23	891 490 018 4	SCREW GEAR SHIFT COVER	JED-051M4	JED-739-3	
22	421 353 140 4	SEAL	JED-295		
21	421 353 533 4	CAP	JED-354-1		
20	852 006 411 4	GREASE	JED-641-1		
19	852 002 941 4	GREASE	JED-294-1		
18	446 353 007 1	CONTACT ECU	CuSn0.15 R420 DIN EN 1758	1,5-6 µm Ag over 2-4 µm Ni	
17	421 353 790 2	CONTACT LEADFRAME PLUG X3	CuNiSi R580 TEC-100-1230	3-5 µm Ag	
16	441 100 716 2	CONTACT SENSOR UNIT	CuSn6 DIN1652 HV160-190	1-3 µm Sn	FIRE-TINNED
15	442 063 001 1	CONTACT SOLENOID VALVE	CuSn6 R500	1-3 µm Sn	ELECTROGALVANIZED
14	421 353 790 2	CONTACT LEADFRAME	CuNi3SiMg R620S TEC-100-1086	-	
13	421 353 790 2	LEADFRAME (PLASTIC HOUSING)	JED-534-2		
12	421 353 750 4	SPLIT GUIDE PIN	JED-823-1		
11	897 159 991 4	SELECT LIPSEAL	JED-569		
10	421 353 653 4	SELECT COVER	JED-596-7		
9	421 353 623 4	SELECT PISTON	JED-019M2	JED-259	
8	421 353 731 4	SELECT ROD	JED-642	JED-247	PRETEMPERED
7	897 150 011 4	GEAR SHIFT LIPSEAL	JED-569		
6	421 353 651 4	GEAR SHIFT COVER	JED-029M3	JED-259	
5	421 353 624 4	GEAR SHIFT PISTON	JED-775-7		
4	421 353 626 4	GEAR SHIFT MAIN PISTON	JED-020	JED-256-4	
3	421 353 732 4	GEAR SHIFT ROD	JED-642		PRETEMPERED
2	613 230 086 4	COVER	JED-021M1	JED-256	
1	421 353 011 4	BODY	JED-029M3	JED-259-1	



General Specification: JED-334-1 , Size 150-14405 LP
Further Technical Data:
Doc. Code: Sheet: To
General Tolerances JED-261

Class 1)	Range of Nominal Dimensions (in mm) ≤ 50	> 50 ≤ 180	> 180 ≤ 400	> 400	∡
Fine	0.5	1.0	1.5	2.0	±3°
Medium X	1.0	2.0	3.0	4.0	
Coarse	2.0	3.5	5.0	6.5	

Tapped Holes acc. JED-152
1) Tolerance Class Applied Crossmarked

Copyright WABCO®

Date	Signature
Drawn 2016-01-25	Jedrzejczyk
Checked 2016-01-29	Deiters
Expert Tobias Schulz	

WABCO
GEARBOX ACTUATOR
GETRIEBESTELLER

Mass kg	Scale 10.98	1:1(1:2) (2:1)(5:1)(10:1)	Material No. 421 353 007 0	Date of first issue 2014-06-04	Doc.Code 005	Language DE	Sheet 1/1
Size A 0	CAD System CREO	ECN No. 167377	Revision tx	Techn. Resp. C 6460	Replacement for -		

100mm

Diese Unterlagen sind geistiges Eigentum der WABCO. Sie dürfen weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden. Sie dürfen auch nicht für eigene Zwecke verwendet werden. Sie müssen sofort vernichtet werden, wenn sie für den Geschäftsverkehr nicht mehr benötigt werden oder wenn WABCO dies verlangt. Ausnahmen bedürfen einer schriftlichen Vereinbarung mit WABCO.
This document is the property of WABCO. It may not be reproduced or made available to third parties nor used for any purpose. It must be destroyed if it is no longer needed in the business relationship or if WABCO requests it. Exceptions require a written agreement with WABCO.