

**Pneumatik Freigabeliste  
gemäß der BV1.13 ( Änderungsindex Nr.14 )  
des Volkswagen Konzerns**  
**Anwendungsbereich : Karosseriebau**  
**Marke Volkswagen**

Ausgabe

Oktober 2016

Version 1.3



AVENTICS GmbH , Ulmer Straße 4 , 30880 D-Laatzen

[www.aventics.com](http://www.aventics.com)

---

Ausgabestand: 21.10..2016

Version: 1.3

Seite 1 von 53

# Inhaltsverzeichnis

1.	Änderungsjournal .....	4
2.	Ansprechpartner .....	5
3.	Hinweise .....	6
4.	Komponenten .....	7
4.1	Energieumformung .....	7
4.1.2	Pneumatikzylinder nach 39D 20000 .....	7
4.1.2.1	doppeltwirkende Zylinder und Anbauteile VW Norm: 39D 20000 .....	7
4.1.2.2	doppeltwirkende Kleinzylinder und Anbauteile DIN 6432 .....	19
	Anbauteile nach DIN ISO 8139 und 8140 .....	20
4.1.2.3	Kompakt-Kurzhubzylinder DIN-ISO 21287 .....	21
	CCI mit Innengewinde .....	21
	CCI mit Außengewinde .....	23
4.1.2.4	Zylinder für konstruktiv bedingte Ausnahmefälle .....	25
	mit Magnetkolben für Näherungsschalter .....	25
	Arbeitstemperaturen bis max. 130 °C .....	25
	mit Metallabstreifer .....	26
	Kolbenstangenlos .....	27
	Einfachwirkende Zylinder .....	27
4.1.2.5	Schwenkmotoren .....	28
4.1.7	Kompaktzylinder mit Führung .....	30
4.1.8	Führungseinheiten nach 39D 1777 .....	31
4.1.9	Befestigungsplatte nach 39D 1778 für Führungseinheit .....	34
4.2	Energie-Steuerung und –Regelung .....	36
4.2.1	Wegeventile und Zubehör .....	36
4.2.1.2	3/2-Wegeventile nach 39 D 1360 .....	36
	Elektrisch betätigt .....	36
	3/2 Wegeventile pneumatisch betätigt .....	37
4.2.1.3	4/2 Wegeventile mechanisch betätigt .....	38

---

Ausgabestand: 21.10..2016

4.2.1.4	5/2- und 5/3-Wegeventile el. + pn. betätigt Größen 1 und 3 .....	39
	Größe 1 elektrisch betätigt .....	39
	Größe 1 pneumatisch betätigt .....	40
	Größe 3 elektrisch betätigt .....	41
	Größe 3 pneumatisch betätigt .....	42
4.2.1.5	Zubehör für 5-Wegeventile nach ISO 5599-1 .....	43
	Einzelanschlussplatten Anschlüsse seitlich VDMA 24345 A...G .....	43
	Einzelanschlussplatten Anschlüsse unten VDMA 24345 B...G .....	44
	Verkettungsplatten Arbeitsanschlüsse unten VDMA 24345 C...G .....	44
	Endplattenbausätze VDMA 24345 D...G .....	45
	Winkelanschlussplatten VDMA 24345 E , nach 39 D 1343/1+3 .....	45
	Verschlussplatten nach 39 D 1345 .....	46
4.2.1.8	5-Wegeventile und Zubehör nach 39D 1336 , 37 , 38 .....	47
	5/2 Wegeventile elektrisch betätigt 24 VDC nach 39D 1336 .....	47
	5/2 Wegeventile pneumatisch betätigt nach 39D 1337 .....	48
	Anschlussplatten nach 39D 1338 .....	48
4.2.3	Sperrventile .....	49
4.2.3.5	Zweidruckventile ( UND ) .....	49
4.2.3.6	Wechselventile ( Oder ) .....	49
4.2.5	Stromventile .....	50
4.2.5.1	Drosselrückschlagventile manuell einstellbar .....	50
4.3	Energieübertragung .....	51
4.3.1	Leitungen und Leitungsverbindungen .....	51
4.3.1.3	Flexible Leitungen schweißspritzerbeständig halbstarr .....	51
4.3.5	Druckregelventile .....	52
4.3.5.1	Druckregelventile manuell einstellbar .....	52
4.4	Zusatzgeräte .....	53
4.4.6	Mech. Sicherungsmassnahmen für bewegte Maschinenteile .....	53
4.4.6.2	Feststelleinheit .....	53

# 1. Änderungsjournal

Version	Datum	Änderung	Seite
1.0	25.10.2013	Erstausgabe	alle
1.1	04.08.2014	Firmierung Mail Ansprechpartner	alle 5,6
1.2	21.10.2015	Datenblätter aktualisiert	div.
1.3	21.10.2016	Deckblatt überarbeitet	1
		Ansprechpartner Skoda	5

## 2. Ansprechpartner

### **VOLKSWAGEN AG:**

Aventics GmbH  
Hr. Tim Melches  
Key Account Branche Automobil  
Karlsruher Str. 2C  
30519 Hannover  
Tel. +49(511)2136-595  
Fax +49(511)2136-429  
Mobil +49(151)12624193  
E-Mail: [tim.melches@aventics.com](mailto:tim.melches@aventics.com)

### **Werke Wolfsburg**

Aventics GmbH  
Hr. Detlef Reyher  
Walsroder Strasse 93  
30853 Hannover-Langenhagen  
Tel. +49(391)53426975  
Fax +49(391)53426977  
Mobil +49(0)172-5102663  
E-Mail: [detlef.reyher@aventics.com](mailto:detlef.reyher@aventics.com)

### **AUDI AG:**

Aventics GmbH  
Hr. Klaus Horak DC-IAP/SEM2  
Ltr. Vertrieb Pneumatik Deutschland Region Süd  
Heisenbergbogen 2  
83609 Aschheim  
Tel.: +49 (89) 21 54 780-10  
Fax: +49 (89) 21 54 780-50  
Mobil: +49 (173)6917090  
E-Mail: [klaus.horak@aventics.com](mailto:klaus.horak@aventics.com)

### **SKODA AUTO:**

Aventics GmbH  
Hr. Tomas Boril  
Prazská 675/10  
CZ- 642 00 Brno  
Tel. +420 530 515 555  
Fax +420 530 515 551  
Mobil +420 602 770 031  
E-Mail: [tomas.boril@aventics.com](mailto:tomas.boril@aventics.com)

### 3. Hinweise

Die Erstellung dieser Freigabeliste erfolgte auf Basis der aktuellen Betriebsmittelvorschrift BV 1.13 des Volkswagen-Konzerns. Für Komponenten die nicht in dieser Tabelle gelistet sind, muss eine schriftliche Ausnahmegenehmigung eingeholt werden.

Es sind vorrangig bei VW lagerhaltige Bauteile einzusetzen.

Sonderausführungen bzw. Konstruktionen sind nur nach Rücksprache mit Betreiber ,Planung und Instandhaltung zulässig.

Allgemeine technische Information zu den pneumatischen Komponenten können unter dem folgenden Link eingesehen und heruntergeladen werden:

#### **Pneumatik Online-Katalog**

<http://www.aventics.com/pneumatics-catalog/Vornavigation/VorNavi.cfm?Language=DE&Variant=internet&VHist=&PageID=g53567>

## 4. Komponenten

### 4.1 Energieumformung

#### 4.1.2 Pneumatikzylinder nach 39D 20000

##### 4.1.2.1 doppeltwirkende Zylinder und Anbauteile VW Norm: 39D 20000

###### Betriebsdaten


Betriebsdruck: max. 10 bar

Betriebstemperatur:

Ø 32 bis 125 mm -20 °C bis +80 °C

Ø 160 bis 200 mm -20 °C bis +75 °C

#### Zylinder Durchmesser 32 bis 125


<u>ISO 15552 Zylinder doppeltwirkend, Durchmesser 32 bis 125 mm, Serie PRA</u>						
Bezeichnung (Typ)	Ø	Hub	Lager- liste (LL)	Mat.-Nr.	Bemerkungen	Bemerkungen
Zylinder Serie PRA Profilrohrausführung 	32	25	21-5	2170	0822120001	
	32	50	21-5	2146	0822120002	
	32	80	21-5	2147	0822120003	
	50	25	21-5	2148	0822122001	
	50	50	21-5	2113	0822122002	
	50	80	21-5	2150	0822122003	

Ausgabestand: 21.10..2016

Version: 1.3


Seite 7 von 53

**ISO 15552 Zylinder doppelwirkend, Durchmesser 32 bis 125 mm, Serie PRA**


Bezeichnung (Typ)	Ø	Hub	Lager- liste (LL)	Mat.-Nr.	Bemerkungen	Bemerkungen
Zylinder Serie PRA Profilrohrausführung 	50	100	21-5	2151	0822122004	
	50	125	21-5	2172	0822122005	
	63	25	21-5	2152	0822123001	
	63	50	21-5	2153	0822123002	
	63	80	21-5	2154	0822123003	
	63	100	21-5	2155	0822123004	
	63	125	21-5	2173	0822123005	
	63	160	21-5	2156	0822123006	
	63	200	21-5	2174	0822123007	
	80	25	21-5	2175	0822124001	
	80	50	21-5	2176	0822124002	
	80	80	21-5	2157	0822124003	




**ISO 15552 Zylinder doppelwirkend, Durchmesser 32 bis 125 mm, Serie PRA**

Bezeichnung (Typ)	Ø	Hub	Lager- liste (LL)	Mat.-Nr.	Bemerkungen	Bemerkungen
Zylinder Serie PRA Profilrohrausführung 	80	100	21-5	2158	0822124004	
	80	125	21-5	2159	0822124005	
	80	160	21-5	2177	0822124006	
	80	200	21-5	2178	0822124007	
	100	25	21-5	2179	0822125001	
	100	50	21-5	2180	0822125002	
	100	80	21-5	2181	0822125003	
	100	100	21-5	2182	0822125004	
	100	160	21-5	2160	0822125006	
	100	200	21-5	2183	0822125007	
	125	50	21-5	2264	R480140455	
	125	80	21-5	2265	R480141371	

**ISO 15552 Zylinder doppelwirkend, Durchmesser 32 bis 125 mm, Serie PRA**



Bezeichnung (Typ)	Ø	Hub	Lager- liste (LL)	Mat.-Nr.	Bemerkungen	Bemerkungen
Zylinder Serie PRA Profilrohrausführung 	125	100	21-5	2184	R480079499	
	125	125	21-5	2272	R480140083	
	125	160	21-5	2273	R480079809	
	125	200	21-5	2161	R480140833	
	125	250	21-5	2274	R480141106	

## Zylinder Durchmesser 160 bis 200


<u>ISO 15552 Zylinder doppeltwirkend, Durchmesser 160 bis 200 mm, Serie ITS</u>						
Bezeichnung (Typ)	Ø	Hub	Lager- liste (LL)	Mat.-Nr.	Bestell-Nr.	Bemerkungen
Zylinder Serie ITS Zugstangenausführung 	160	100	21-5	2275	R480627298	
	160	160	21-5	2276	R480627300	
	160	200	21-5	2277	R480627301	
	160	250	21-5	2280	R480627302	
	160	400	21-5	2281	R480627304	
	160	500	21-5	2282	R480627305	
	200	160	21-5	2283	R480627372	
	200	200	21-5	2284	R480627373	
	200	400	21-5	2285	R480627376	
	200	500	21-5	2286	R480627377	



## Anbauteile für Zylinder 32 bis 200 / VW Norm: 39D 20000



entsprechend DIN ISO 15552 und VDMA 24562 Teil 2

Bezeichnung (Typ)	Zyl.- Ø	Lager- liste (LL)	Mat.-Nr.	Bestell-Nr.	Bemerkungen
Flanschbefestigung MF1/MF2 nach ISO 15552-12  <a href="#">DM32-125</a>    Flanschbefestigung <a href="#">DM160-200</a>  	32	21-5	2326	1827001277	
	50	21-5	2327	1827001279	
	63	21-5	2328	1827001499	
	80	21-5	2329	1827001281	
	100	21-5	2330	1827001282	
	125	21-5	2331	1827004861	
	160	21-5	2332	1827001460	
	200	21-5	2333	1827001461	



Bezeichnung (Typ)	Zyl.- Ø	Lager- liste (LL)	Mat.-Nr.	Bestell-Nr.	Bemerkungen
Lagerbock AB7 mit starrem Lager nach ISO 15552-12  <a href="#">DM 32 - 125</a>        <a href="#">DM160-200</a>  	32	21-5	2291	1825805275	
	50	21-5	2131	1825805277	
	63	21-5	2290	1825805278	
	80	21-5	2292	1825805279	
	100	21-5	2293	1825805280	
	125	21-5	2294	1825805281	
	160	21-5	2296	1825805282	
	200	21-5	2297	1825805283	



Bezeichnung (Typ)	Zyl.- Ø	Lager- liste (LL)	Mat.-Nr.	Bestell-Nr.	Bemerkungen
<p>Gabelbefestigung MP2  <a href="#">DM 32 – 100</a>  (incl. Bolzen )</p>  <p>nach ISO15552</p> <p><a href="#">DM 160 – 200</a>  (incl. Bolzen )</p>	32	21-5	2298	R415013965	
	50	21-5	2299	R415013966	
	63	21-5	2300	R415013967	
	80	21-5	2301	R415013968	
	100	21-5	2302	R415013969	
	125	21-5	2303	R416004343	
	160	21-5	2304	R416004344	
	200	21-5	2305	R416004345	

Bezeichnung (Typ)	Zyl.- Ø	Lager- liste (LL)	Mat.-Nr.	Bestell-Nr.	Bemerkungen
Gabelbefestigung AB6 (inkl. Bolzen) nach ISO 15552-12    <a href="#">DM 32 - 125</a>      <a href="#">DM 160 – 200</a>  	32	21-5	2306	1827001593	
	50	21-5	2307	1827001595	
	63	21-5	2308	1827002024	
	80	21-5	2309	1827001597	
	100	21-5	2310	1827001598	
	125	21-5	2311	1827001599	
	160	21-5	2312	1827001600	
	200	21-5	2313	1827001601	

Bezeichnung (Typ)	Zyl.- Ø	Lager- liste (LL)	Mat.-Nr.	Bestell-Nr.	Bemerkungen
Lagerbock mit Gelenklager VDMA 24562-2  <a href="#">DM 32 - 125</a>    <a href="#">DM 160 - 200</a>  	32	21-5	2334	1827001784	
	50	21-5	2335	1827001786	
	63	21-5	2336	1827001787	
	80	21-5	2337	1827001788	
	100	21-5	2338	1827001789	
	125	21-5	2339	1827001790	
	160	21-5	2340	1827001791	
	200	21-5	2364	1827001792	



Bezeichnung (Typ)	Zyl.- Ø	Lager- liste (LL)	Mat.-Nr.	Bestell-Nr.	Bemerkungen
Gelenkkopf AP6 nach DIN ISO 8139    <a href="#">DM 32 - 125</a>      <a href="#">DM 160 - 200</a>  	32	21-5	2321	1822124003	
	50	21-5	2322	1822124005	
	63	21-5	2322	1822124005	
	80	21-5	2323	1822124006	
	100	21-5	2323	1822124006	
	125	21-5	2324	1822124013	
	160	21-5	2325	1822124008	
	200	21-5	2325	1822124008	


Bezeichnung (Typ)	Zyl.- Ø	Lager- liste (LL)	Mat.-Nr.	Bestell-Nr.	Bemerkungen
Gabekopf mit Bolzen nach DIN ISO 8140  <a href="#">DM 32 - 125</a>            <a href="#">DM 160 – 200</a>  	32	21-5	2316	1822122024	
	50	21-5	2317	1822122005	
	63	21-5	2317	1822122005	
	80	21-5	2318	1822122004	
	100	21-5	2318	1822122004	
	125	21-5	2319	1827001493	
	160	21-5	2320	1827001471	
	200	21-5	2320	1827001471	

#### 4.1.2.2 doppeltwirkende Kleinzylinder und Anbauteile DIN 6432


**Betriebsdaten**

Betriebsdruck: max. 10 bar


Betriebstemperatur: -25 °C bis +80 °C

<u>Ø16 bis 25 doppeltwirkend nach DIN 6432 , Serie MNI</u>						
Bezeichnung (Typ)	Ø	Hub	Lager- liste (LL)	Mat.-Nr.	Bestell-Nr.	Bemerkungen
	16	25	21-5	8473	0822332202	
	16	50	21-5	8474	0822332203	
	25	25	21-5	8476	0822334202	
	25	50	21-5	8477	0822334203	
	25	100	21-5	8478	0822334205	

## Anbauteile nach DIN ISO 8139 und 8140

Bezeichnung (Typ)	Zyl.- Ø	Lager- liste (LL)	Mat.-Nr.	Bestell-Nr.	Bemerkungen
<a href="#">Gabelkopf AP2</a> 	25	21-5	2316	1822122024	

Gabelkopf für DM 16 hat keine Mat.-Nr. – Einsatz anfragen

Bezeichnung (Typ)	Zyl.- Ø	Lager- liste (LL)	Mat.-Nr.	Bestell-Nr.	Bemerkungen
<a href="#">Gelenkkopf AP6</a> 	25	21-5	2321	1822124003	

Gelenkkopf für DM 16 hat keine Mat.-Nr. – Einsatz anfragen

Weiteres Zubehör im [Online-Katalog](#) - Fragen Sie Ihren [Ansprechpartner bei Aventics](#)


### 4.1.2.3 Kompakt-Kurzhubzylinder DIN-ISO 21287

Bevorzugte Größen :  
Standarddurchmesser 20-100  
Standardhübe 10 und 30 mm


**Betriebsdaten**

Betriebsdruck: max. 10 bar  
Betriebstemperatur: -20 °C bis +80 °C


#### CCI mit Innengewinde

<u>Kompakt-Kurzhubzylinder DIN-ISO 21287</u>						
Bezeichnung (Typ)	Ø	Hub	Lager- liste (LL)	Mat.-Nr.	Bestell-Nr.	Bemerkungen
<a href="#">Zylinder Serie CCI</a> <a href="#">KSt mit</a> <a href="#">Innengewinde</a> 	20	10		lt. BV1.13	R422001013	
	20	30		lt. BV1.13	R422001053	
	25	10		lt. BV1.13	R422001014	
	25	30		lt. BV1.13	R422001054	
	32	10		lt. BV1.13	R422001015	
	32	30		lt. BV1.13	R422001055	

**Kompakt-Kurzhubzylinder DIN-ISO 21287**

Bezeichnung (Typ)	Ø	Hub	Lager- liste (LL)	Mat.-Nr.	Bestell-Nr.	Bemerkungen
<a href="#">Zylinder Serie CCI</a> <a href="#">KSt mit</a> <a href="#">Innengewinde</a> 	40	10		lt. BV1.13	R422001016	
	40	30		lt. BV1.13	R422001056	
	50	10		lt. BV1.13	R422001017	
	50	30		lt. BV1.13	R422001057	
	63	10		lt. BV1.13	R422001018	
	63	30		lt. BV1.13	R422001058	
	80	10		lt. BV1.13	R422001019	
	80	30		lt. BV1.13	R422001059	
	100	10		lt. BV1.13	R422001020	
	100	30		lt. BV1.13	R422001060	


## CCI mit Außengewinde

<u>Kompakt-Kurzhubzylinder DIN-ISO 21287</u>						
Bezeichnung (Typ)	Ø	Hub	Lager- liste (LL)	Mat.-Nr.	Bestell-Nr.	Bemerkungen
<a href="#">Zylinder Serie CCI</a> <a href="#">KSt mit</a> <a href="#">Außengewinde</a> 	20	10		lt. BV1.13	R422001143	
	20	30		lt. BV1.13	R422001183	
	25	10		lt. BV1.13	R422001144	
	25	30		lt. BV1.13	R422001184	
	32	10		lt. BV1.13	R422001145	
	32	30		lt. BV1.13	R422001185	
	40	10		lt. BV1.13	R422001146	
	40	30		lt. BV1.13	R422001186	
	50	10		lt. BV1.13	R422001147	
	50	30		lt. BV1.13	R422001187	
	63	10		lt. BV1.13	R422001148	

Ausgabestand: 21.10..2016

Version: 1.3

Seite 23 von 53

<u>Kompakt-Kurzhubzylinder DIN-ISO 21287</u>						
Bezeichnung (Typ)	Ø	Hub	Lager- liste (LL)	Mat.-Nr.	Bestell-Nr.	Bemerkungen
<u>Zylinder Serie CCI</u> <u>KSt mit</u> <u>Außengewinde</u> 	63	30		lt. BV1.13	R422001188	
	80	10		lt. BV1.13	R422001149	
	80	30		lt. BV1.13	R422001189	
	100	10		lt. BV1.13	R422001150	
	100	30		lt. BV1.13	R422001190	

**Zubehör** im [Online-Katalog](#) - Fragen Sie Ihren [Ansprechpartner bei Aventics](#)

- [Zylinderschalter](#)  
im Karosseriebau eingeschränkt freigegeben – siehe Konstruktionsrichtlinie  
VW 11 – 14 D 300146



#### 4.1.2.4 Zylinder für konstruktiv bedingte Ausnahmefälle




Nach 39D 20000


##### mit Magnetkolben für Näherungsschalter

o.g. Zylinder der Serien PRA, ITS, CCI, MNI

Abschnitt 3.8 der BV 1.13 beachten !



**Arbeitstemperaturen bis max. 130 °C**

Bezeichnung (Typ)	Ø	Hub	Lager- liste (LL)	Mat.-Nr.	Bemerkungen
Zylinder Serie CCI 	20 bis 100	10 und 30		Lt.BV1.13	<a href="#">Konfigurierbar im Internet</a> Fragen Sie Ihren Aventics Ansprechpartner
Zylinder Serie PRA 	32 bis 125	Standard- hübe		Lt.BV1.13	<a href="#">Konfigurierbar im Internet</a> Fragen Sie Ihren Aventics Ansprechpartner
Zylinder Serie ITS 	160 bis 200	Standard- hübe		Lt.BV1.13	<a href="#">Konfigurierbar im Internet</a> Fragen Sie Ihren Aventics Ansprechpartner

Bezeichnung (Typ)	Ø	Hub	Lager- liste (LL)	Mat.-Nr.	Bemerkungen
Zylinder Serie MNI 	16 bis 25	Standard- hübe		Lt.BV1.13	<a href="#">Konfigurierbar im Internet</a> Fragen Sie Ihren Aventics Ansprechpartner

### mit Metallabstreifer



Bezeichnung (Typ)	Ø	Hub	Lager- liste (LL)	Mat.-Nr.	Bemerkungen
Zylinder Serie PRA 	32 bis 125	Standard- hübe		Lt.BV1.13	<a href="#">Konfigurierbar im Internet</a> Fragen Sie Ihren Aventics Ansprechpartner
Zylinder Serie ITS 	160 bis 200	Standard- hübe		Lt.BV1.13	<a href="#">Konfigurierbar im Internet</a> Fragen Sie Ihren Aventics Ansprechpartner

## Kolbenstangenlos

[Serie RTC](#) incl. Zubehör



Bezeichnung (Typ)	Zyl.- Ø	Lager- liste (LL)	TeileNr. Lager 30	Bestellnummer	Bemerkungen
Schlitzzylinder Serie RTC	50		110T 133805	R480149774	RTC-DA-050- 0800-HD

**Einsatz** nur nach Rücksprache mit Planung und Betreiber


## Einfachwirkende Zylinder

Fragen Sie Ihren [Ansprechpartner bei Aventics](#)

## 4.1.2.5 Schwenkmotoren

Serie TRR Drehantriebe  
mit Zahnstange und Ritzel

Bezeichnung ( Typ )	Ø x Hub in Grad°	Lager- liste (LL)	Mat.-Nr.	Bestell-Nr.	Bemerkungen
<a href="#">Serie TRR</a>  	Ø 32 * 90°		Lt.BV1.13	0822930204	
	Ø 32 * 180°		Lt.BV1.13	0822930205	
	Ø 32 * 360°		Lt.BV1.13	0822930206	
	Ø 50 * 90°		Lt.BV1.13	0822932204	
	Ø 50 * 180		Lt.BV1.13	0822932205	
	Ø 50 * 360°		Lt.BV1.13	0822932206	
	Ø 63 * 90°		Lt.BV1.13	0822933204	
	Ø 63 * 180		Lt.BV1.13	0822933205	
	Ø 63 * 360°		Lt.BV1.13	0822933206	
	Ø 80 * 90°		Lt.BV1.13	0822934204	

Bezeichnung ( Typ )	Ø x Hub in Grad°	Lager- liste (LL)	Mat.-Nr.	Bestell-Nr.	Bemerkungen
<u>Serie TRR</u> 	Ø 80 * 180		Lt.BV1.13	0822934205	
	Ø 80 * 360°		Lt.BV1.13	0822934206	
	Ø 100 * 90°		Lt.BV1.13	0822935204	
	Ø 100 * 180		Lt.BV1.13	0822935205	
	Ø 100 * 360°		Lt.BV1.13	0822935206	


## 4.1.7 Kompaktzylinder mit Führung


### Führungszylinder Serie GPC




Bezeichnung (Typ)	Zyl.- Ø	Lager- liste (LL)	Teile-Nr. Lager 30	Bestell-Nr.	Bemerkungen
Führungszylinder, Serie GPC-BV	50 Hub 200		110T 133804	<a href="#">0822066006</a>	

## 4.1.8 Führungseinheiten nach 39D 1777

Bezeichnung (Typ)	Zyl.- Ø	Lager- liste (LL)	Mat.-Nr.	Teile-Nr. Lager 30	Bestell-Nr.	Bemerkungen
<a href="#">Führungseinheit nach 39D 1777</a> <a href="#">Kurze Kupplung</a>  Ausführung „H“ Mit Linearkugellager	32 Hub 50		Lt. BV1.13		0821401320	
	32 Hub 100		Lt. BV1.13		0821401321	
	32 Hub 200		Lt. BV1.13		0821401322	
	50 Hub 50		Lt. BV1.13		0821401340	
	50 Hub 100		Lt. BV1.13		0821401341	
	50 Hub 200		Lt. BV1.13		0821401342	
	50 Hub 320		Lt. BV1.13		0821401343	
	63 Hub 50		Lt. BV1.13		0821401380	
	63 Hub 100		Lt. BV1.13		0821401381	

Bezeichnung (Typ)	Zyl.- Ø	Lager- liste (LL)	Mat.-Nr.	Teile- nummer	Bestell-Nr.	Bemerkungen
<a href="#">Führungseinheit nach 39D 1777</a> <a href="#">Kurze Kupplung</a>  Ausführung „H „ Mit Linearkugellager	63 Hub 200		Lt. BV1.13		0821401382	
	63 Hub 320		Lt. BV1.13		0821401383	


Bezeichnung (Typ)	Zyl.- Ø	Lager- liste (LL)	Mat.-Nr.	Teile- nummer	Bestell-Nr.	Bemerkungen
<a href="#">Führungseinheit nach 39D 1777</a> <a href="#">Kurze Kupplung</a>  Ausführung „H „ Mit Linearkugellager	63 Hub 500		Lt. BV1.13		0821401384	
	80 Hub 100		Lt. BV1.13		0821401360	
	80 Hub 200		Lt. BV1.13		0821401361	
	80 Hub 320		Lt. BV1.13		0821401362	
	80 Hub 500		Lt. BV1.13		0821401363	
	100 Hub 100		Lt. BV1.13		0821401370	

Ausgabestand: 21.10..2016


Version: 1.3

Seite 32 von 53



Bezeichnung (Typ	Zyl.- Ø	Lager- liste (LL)	Mat.-Nr.	Teile- nummer	Bestell-Nr.	Bemerkungen
<a href="#">Führungseinheit nach 39D 1777</a> <a href="#">Kurze Kupplung</a>  Ausführung „H „ Mit Linearkugellager	100 Hub 200		Lt. BV1.13		0821401371	
	100 Hub 320		Lt. BV1.13		0821401372	
	100 Hub 500		Lt. BV1.13		0821401373	

#### 4.1.9 Befestigungsplatte nach 39D 1778 für Führungseinheit


Bezeichnung (Typ)	Zyl.- Ø	Lager- liste (LL)	Mat.-Nr.	Bestell-Nr.	Bemerkungen
Befestigungsplatte Nach 39D 1778  für Führungseinheit  	Für DM 32		Lt. BV1.13	R414008152	
	Für DM 50		Lt. BV1.13	R414008153	
	Für DM 63		Lt. BV1.13	R414008154	
	Für DM 80		Lt. BV1.13	R414008155	
	Für DM 100		Lt. BV1.13	R414008156	

Fragen Sie Ihren [Ansprechpartner bei Aventics](#)

## Ausgleichskupplung lang für Führungseinheiten 39D 1777 ( alte Version )

Nur für Ersatzbedarf

\*) Bei Austausch defekter Führungseinheiten durch neue Führungseinheiten nach aktueller Ausführung der 39D 1777 ( kurze Kupplung ) zur Gewährleistung der Einbaumaße

Bezeichnung (Typ)	Zyl.- Ø	Lager- liste (LL)	Mat.-Nr.	Bestell-Nr.	Bemerkungen
Ausgleichskupplung lang  <b>Nur für Ersatzbedarf</b> *)  	Für DM 32		*)	1820363026	Bei Bedarf zusätzlich zur FE bestellbar
	Ausgleichs – kupplung lang  Für DM 50/63		*)	1820363028	Bei Bedarf zusätzlich zur FE bestellbar
	Ausgleichs – kupplung lang  Für DM 80/100		*)	1820363029	Bei Bedarf zusätzlich zur FE bestellbar

\*) Fragen Sie Ihren [Ansprechpartner bei Aventics](#)

## 4.2 Energie-Steuerung und –Regelung

### 4.2.1 Wegeventile und Zubehör

#### 4.2.1.2 3/2-Wegeventile nach 39 D 1360

##### Elektrisch betätigt



Bezeichnung (Typ)	Lager- liste (LL)	Mat.- Nr.	Teile- Nr. Lager 30	Bestell-Nr.	Bemerkung
CNOMO-Vorsteuerventil Aufflanschbar <b>nach 39 D 1360 *)</b>	21-5	7956		1827414164	230 VAC HHB monostabil
CNOMO-Vorsteuerventil Aufflanschbar <b>nach 39 D 1360 *)</b>	21-5	7955		1827414165	
CNOMO-Vorsteuerventil Aufflanschbar <b>nach 39 D 1360 *)</b>	21-5	7956		5428150080	230 VAC HHB monostabil
CNOMO-Vorsteuerventil Aufflanschbar <b>nach 39 D 1360 *)</b>	21-5	7955		5420850020	24 VDC HHB monostabil
3/2-Wegeventil, Serie DO22			110T 508356	<a href="#">0820019311</a>	
3/2 Ventil Serie CD07	21-5	7959	110T 506088	<a href="#">5772960220</a>	24 VDC G1/4 , ohne HHB

\*) Fragen Sie Ihren [Ansprechpartner bei Aventics](#)

### 3/2 Wegeventile pneumatisch betätigt



Bezeichnung ( Typ )	Lager- liste (LL)	Teile- Nr. Lager 30	Bestell-Nr.	Bemerkung
3/2-Wegeventil, Serie CD07		110T 144500	<a href="#">5710401100</a>	

#### 4.2.1.3 4/2 Wegeventile mechanisch betätigt

Nach 39V 16 4002 / 4003 ( nur noch für Reparatur )



Bezeichnung ( Typ )	Lager -liste (LL)	Mat.- Nr.	Bestell-Nr.	Bemerkung
4/2 Wegeventil mit Stößel Serie AP	21-5	7324	0820401001	<a href="#">Basisventil</a>
Tastrolle, Betätigungsaufbauten für o.a Ventil	21-5	7404	2827030006	
Tastr. Leer., Betätigungsaufbauten für o.a. Ventil	21-5	7403	2827030007	
Drucktaste für o.a. Ventil	21-5	7394	2827030008	
Hebel für o.a. Ventil	21-5	7323	2827030009	

#### 4.2.1.4 5/2- und 5/3-Wegeventile el. + pn. betätigt Größen 1 und 3

Anschlusslochbilder nach ISO 5599-1

##### Größe 1 elektrisch betätigt



Bezeichnung ( Typ )	Lager- liste (LL)	Mat.- Nr.	Teile- Nr. Lager 30	Bestell-Nr.	Bemerkung
Serie 581 elektrisch betätigt 5/2 – Wegeventil Hauptventil <b>39 D 1341 / A1</b>	21-5	7981		<a href="#">5811680000</a>	CNOMO - Vorsteuerventil separat bestellen Pkt. 4.2.1.2
			110T 501483		
Serie 581, 5/3 - Wegeventil Mittelstellung belüftend <b>39 D 1341 / D1</b>	21-5	7983		<a href="#">5811780000</a>	CNOMO – Vorsteuerventil separat bestellen Pkt. 4.2.1.2
			110T 501475		
Serie 581, 5/3 - Wegeventil Mittelstellung entlüftend <b>39 D 1341 / C1</b>	21-5	7982		<a href="#">5811580000</a>	CNOMO - Vorsteuerventil separat bestellen Pkt. 4.2.1.2

Bezeichnung ( Typ )	Lager- liste (LL)	Mat.- Nr.	Teile- Nr. Lager 30	Bestell-Nr.	Bemerkung
Serie 581, 5/3 - Wegeventil Mittelstellung gesperrt <b>39 D 1341 / E1</b> <b>Nur für Reparatur</b>	21-5	7986		<a href="#">5811480000</a>	CNOMO - Vorsteuerventil separat bestellen Pkt. 4.2.1.2
			110T 503949		

### Anschlusslochbilder nach ISO 5599-1

#### Größe 1 pneumatisch betätigt



Bezeichnung ( Typ )	Lager- liste (LL)	Mat.-Nr.	Bestell-Nr.	Bemerkung
Serie 581 pneumatisch betätigt 5/2 – Wegeventil mit Differenzkolben <b>39 D 1342 / A1</b>	21-5	7884	<a href="#">5811630000</a>	
Serie 581, 5/3 - Wegeventil Mittelstellung belüftend <b>39 D 1342 / D1</b>	21-5	7886	<a href="#">5811730000</a>	
Serie 581, 5/3 - Wegeventil Mittelstellung entlüftend <b>39 D 1341 / C1</b>	21-5	7885	<a href="#">5811530000</a>	
Serie 581, 5/3 - Wegeventil Mittelstellung gesperrt <b>39 D 1342 / E1</b>		<b>Nur für Reparatur</b>	<a href="#">5811430000</a>	



## Anschlusslochbilder nach ISO 5599-1

### Größe 3 elektrisch betätigt



Bezeichnung ( Typ )	Lager- liste (LL)	Mat.-Nr.	Teile- Nr. Lager 30	Bestell-Nr.	Bemerkung
Serie 581 Größe 3 elektrisch betätigt 5/2 – Wegeventil Hauptventil <b>39 D 1341 / A3</b>	21-5	8065		<a href="#">5813680000</a>	CNOMO – Vorsteuer- ventil separat bestellen Pkt. 4.2.1.2
			110T 503949		
Serie 581, 5/3 - Wegeventil Mittelstellung belüftend <b>39 D 1341 / D3</b>	21-5	8067		<a href="#">5813780000</a>	CNOMO – Vorsteuer- ventil separat bestellen Pkt. 4.2.1.2
Serie 581, 5/3 - Wegeventil Mittelstellung entlüftend <b>39 D 1341 / C3</b>	21-5	8066		<a href="#">5813580000</a>	CNOMO – Vorsteuer- ventil separat bestellen Pkt. 4.2.1.2
			110T 500968		

Bezeichnung ( Typ )	Lager- liste (LL)	Mat.-Nr.	Teile- Nr. Lager 30	Bestell-Nr.	Bezeichnung
Serie 581, 5/3 - Wegeventil Mittelstellung gesperrt <b>39 D 1341 / E3</b> Nur für Reparatur	21-5	8068		<a href="#">5813480000</a>	CNOMO – Vorsteuer- ventil separat bestellen Pkt. 4.2.1.2
			110T 500686		

### Anschlusslochbilder nach ISO 5599-1

#### Größe 3 pneumatisch betätigt



Bezeichnung ( Typ )	Lager- liste (LL)	Mat.-Nr.	Bestell-Nr.	Bemerkung
Serie 581 Größe 3 pneumatisch betätigt 5/2 – Wegeventil mit Differenzkolben <b>39 D 1342 / A3</b>	21-5	8069	<a href="#">5813630000</a>	
Serie 581, 5/3 - Wegeventil Mittelstellung belüftend <b>39 D 1342 / D3</b>	21-5	7886	<a href="#">5813730000</a>	
Serie 581, 5/3 - Wegeventil Mittelstellung entlüftend <b>39 D 1341 / C3</b>	21-5	8070	<a href="#">5813530000</a>	
Serie 581, 5/3 - Wegeventil Mittelstellung gesperrt <b>39 D 1342 / E3</b>		Nur für Reparatur	<a href="#">5813430000</a>	

#### 4.2.1.5 [Zubehör für 5-Wegeventile nach ISO 5599-1](#)

##### [Einzelanschlussplatten Anschlüsse seitlich](#) VDMA 24345 A...G



Bezeichnung (Typ)	Lager -liste (LL)	Mat.- Nr.	Bestell-Nr.	Bemerkung
Einzelanschlussplatten Form A, Größe 1	21-5	9067	1825503143	Anschluss seitlich
Einzelanschlussplatten Form A Größe 3	21-5	9068	1825503149	Anschluss seitlich

### Einzelanschlussplatten Anschlüsse unten VDMA 24345 B...G



Bezeichnung (Typ)	Lagerliste (LL)	Mat.-Nr.	Bestell-Nr.	Bemerkungen
Einzelanschlussplatten Form B Größe 1	21-5	9069	1825503201	Anschluss unten
Einzelanschlussplatten Form B Größe 3	21-5	9067	1825503203	Anschluss unten

### **Verkettungsplatten Arbeitsanschlüsse unten VDMA 24345 C...G**



Bezeichnung (Typ)	Lagerliste (LL)	Mat.-Nr.	Bestell-Nr.	Bemerkungen
Verkettungsplatten Form C Größe 1	21-5	9071	<a href="#">1825503144</a>	
Verkettungsplatten Form C Größe 3	21-5	9072	<a href="#">1825503150</a>	

## Endplattenbausätze VDMA 24345 D...G



Bezeichnung (Typ)	Lagerliste (LL)	Mat.-Nr.	Bestell-Nr.	Bemerkungen
Endplatten – Bausätze Form DA und DB Größe 1	21-5	9073	<a href="#">1825503145</a>	
Endplatten – Bausätze Form DA und DB Größe 3	21-5	9074	<a href="#">1825503151</a>	

## Winkelanschlussplatten VDMA 24345 E , nach 39 D 1343/1+3 mit Anschlüssen für Differenzdruckschalter



Bezeichnung (Typ)	Lagerliste (LL)	Mat.-Nr.	Bestell-Nr.	Bemerkungen
Winkelanschlussplatten Größe 1	21-5	9075	<a href="#">1825503324</a>	
Winkelanschlussplatten Größe 3	21-5	9077	<a href="#">1825503764</a>	

## Verschlussplatten nach 39 D 1345



Bezeichnung (Typ)	Lager- liste (LL)	Mat.- Nr.	Bestell-Nr.	Bemerkungen
Verschlussplatten Größe 1	21-5	7909	<a href="#">1825503282</a>	
Verschlussplatten Größe 3	21-5	7910	<a href="#">1825503174</a>	

**4.2.1.8 5-Wegeventile und Zubehör nach 39D 1336 , 37 , 38**  
**Anschlussfläche n. VDMA 24563 entspricht ISO 15407-1**



**5/2 Wegeventile elektrisch betätigt 24 VDC nach 39D 1336**

Bezeichnung (Typ)	Lager- liste (LL)	Mat.- Nr.	Bestell-Nr.	Bemerkung
Serie CD01 PA, 5/2-Wegeventil , monostabil	21-5	8041	<a href="#">5763510620</a>	HHB ohne Raste Bewegungen bei Not-Aus dürfen nicht erfolgen !
Serie CD01 PA, 5/2-Wegeventil , bistabil	21-5	8040	<a href="#">5763530620</a>	HHB ohne Raste

## 5/2 Wegeventile pneumatisch betätigt nach 39D 1337



Bezeichnung (Typ) Nach VDMA01, 26 mm	Lager- liste (LL)	Mat.- Nr.	Bestell-Nr.	Bemerkung
Serie CD01, 5/2 Wegeventil bistabil	21-5	8003	<a href="#">5714003530</a>	

## Anschlussplatten nach 39D 1338



Bezeichnung (Typ)	Lager- liste (LL)	Mat.- Nr.	Bestell-Nr.	Bemerkung
Einzelanschluss-platte	21-5	8004	1825A04016	G1/4 Anschluß seitlich
Verkettungsplatte	21-5	8048	1825504026	G1/4
Endplattenbausatz	21-5	8049	1825504031	G3/8
Blindplatte	21-5	8051	1825504033	26 mm
Befestigungssatz für Schiene EN 50 022	21-5	8050	1821398007	



## 4.2.3 Sperrventile

### 4.2.3.5 Zweidruckventile ( UND )



Bezeichnung ( Typ )	Lager- liste (LL)	Mat.- Nr.	Bestell-Nr.	Bemerkung
<a href="#">Zweidruckventil</a>	21-5	6966	0821001003	G1/8

### 4.2.3.6 Wechselventile ( Oder )



Bezeichnung ( Typ )	Lager- liste (LL)	Mat.- Nr.	Bestell-Nr.	Bemerkung
<a href="#">Wechselventil</a>	21-5	6968	0821000002	G1/8
Wechselventil	21-5	7330	0821000003	G1/4
Wechselventil	21-5	7161	R424b14333	Nachfolger von G3/8 0821000010
Wechselventil	21-5	7160	R424b14334	Nachfolger von G1/2 0821000011

## 4.2.5 Stromventile

### 4.2.5.1 Drosselrückschlagventile manuell einstellbar

Drosselrückschlagventile nach 39V 1387



Bezeichnung ( Typ )	Lager- liste (LL)	Mat.- Nr.	Bestell-Nr.	Bemerkung
Drosselrückschlagventil	21-5	7595	0821200225	G1/8
Drosselrückschlagventil	21-5	7596	0821200226	G1/4
Drosselrückschlagventil	21-5	7597	0821200227	G3/8
Drosselrückschlagventil	21-5	27598	0821200228	G1/2

Fragen Sie Ihren [Ansprechpartner bei Aventics](#)

## 4.3 Energieübertragung

### 4.3.1 Leitungen und Leitungsverbindungen

#### 4.3.1.3 Flexible Leitungen schweißspritzerbeständig halbstarr nach 39 D 1475



Bezeichnung (Typ)	Lager- liste (LL)	Mat.- Nr.	Bestell-Nr.	Bemerkung
<a href="#">Serie TU1 –X schwarz 4 x 1; 25 m</a>	24-2	0023	1820712084	Signatur weiß
Serie TU1 –X schwarz 8 x 2; 25 m	24-2	0026	1820712085	Signatur weiß
Serie TU1 –X schwarz 10 x 2; 25 m	24-2	0027	1820712086	Signatur weiß
Serie TU1 –X schwarz 12 x 2; 25 m	24-2	0028	1820712087	Signatur weiß

## 4.3.5 Druckregelventile

### 4.3.5.1 Druckregelventile manuell einstellbar



Bezeichnung (Typ)	Lager- liste (LL)	Teile- Nr. Lager 30	Bestell-Nr.	Bemerkung
<a href="#">Druckregelventil, Serie NL2-RGS</a>		110T 504723	0821302400	

## 4.4 Zusatzgeräte

### 4.4.6 Mech. Sicherungsmassnahmen für bewegte Maschinenteile

#### 4.4.6.2 Feststelleinheit

Klammern über Federkraft , Lösen durch Druckluft



Bezeichnung ( Typ )	Lager- liste (LL)	Mat-Nr.	Teile- Nr. Lager 30	Bestell-Nr.	Bemerkung
<a href="#">Feststelleinheit Serie LU1</a>			Lt. BV1.13	0821401130	Zylinder DM 32
Feststelleinheit Serie LU1			Lt. BV1.13	0821401132	Zylinder DM 50,63
Feststelleinheit Serie LU1			110T 130201	0821401133	Zylinder DM 80,100