

Kolbenstangenzylinder ▶ Membranzylinder, Kraft- und Druckübersetzer

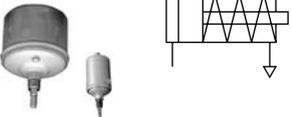
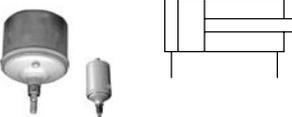
Serie 102

Katalogbroschüre

Rexroth
Pneumatics



Kolbenstangenzyylinder ▶ Membranzyylinder, Kraft- und Druckübersetzer Serie 102

	<p>Membranzyylinder, Serie 102 ▶ Anschlüsse: G 1/4 - G 1/2 ▶ einfachwirkend, drucklos eingefahren ▶ Kolbenstange: Außengewinde</p>	3
	<p>Membranzyylinder, Serie 102 ▶ Anschlüsse: G 1/4 - G 1/2 ▶ doppelwirkend ▶ Kolbenstange: Außengewinde</p>	5
	<p>Membranzyylinder, Serie 102 ▶ Anschlüsse: G 1/4 - G 1/2 ▶ einfachwirkend, drucklos eingefahren ▶ Kolbenstange: Außengewinde</p>	7
	<p>Membranzyylinder, Serie 102 ▶ Anschlüsse: G 1/2 ▶ doppelwirkend ▶ Kolbenstange: Außengewinde</p>	9

Zubehör

Zubehörübersicht

Zubehörübersicht	11
------------------	----

Zylinderbefestigungen

	Mutter für Zylinderbefestigung, Serie MR3	12
---	---	----

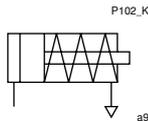
Kolbenstangenbefestigungen

	Mutter für Kolbenstange, Serie MR9	13
	Gabelkopf, Serie AP2 ▶ Stahl verzinkt	13
	Gabelkopf, Serie PM6	14
	Gelenkkopf mit Flansch, Serie AP6 ▶ Stahl	15

Kolbenstangenzylinder ▶ Membranzyylinder, Kraft- und Druckübersetzer

Membranzyylinder, Serie 102

▶ Anschlüsse: G 1/4 - G 1/2 ▶ einfachwirkend, drucklos eingefahren ▶ Kolbenstange: Außengewinde



Druckluftanschluss

Innengewinde

Betriebsdruck min./max.

2 bar / 8 bar

Umgebungstemperatur min./max.

-20 °C / +70 °C

Mediumtemperatur min./max.

-20 °C / +70 °C

Medium

Druckluft

Max. Partikelgröße

50 µm

Ölgehalt der Druckluft

0 mg/m³ - 5 mg/m³

Druck zur Bestimmung der Kolbenkräfte

6 bar

Werkstoffe:

Zylinderrohr

Stahl

Kolbenstange

Stahl

Deckel vorne

Stahl

Dichtung

Acrylnitril-Butadien-Kautschuk

Technische Bemerkungen

- Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumtemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.
- Der Ölgehalt der Druckluft muss über die gesamte Lebensdauer konstant bleiben.
- Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle, siehe Kapitel „Technische Informationen“.
- Toleranz bei Hub 40, 50, 80 mm: ± 3 mm
- Toleranz bei Hub 100 mm: +6/-1 mm

Kolben-Ø	[mm]	60	85	250		
Kolbenkraft ausfahrend	[N]	1600	3000	25000		
Federkraft min. - max.	[N]	130 - 320	130 - 1423,487544	900 - 2750		

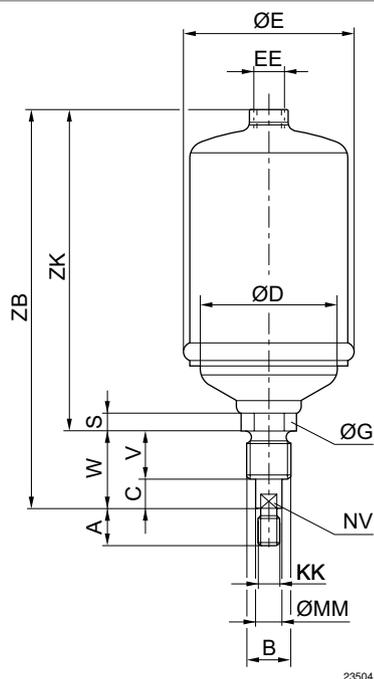
	Kolben-Ø Kolbenstangengewinde Anschlüsse	60 M12x1,25 G 1/4	60 M12 G 1/4	85 M12x1,25 G 1/4	85 M12 G 1/4	250 M24 G 1/2
	Hub 80	1022100000	1027100000	1022200000	1027200000	-
	100	-	-	-	-	1027300000
	Kolben-Ø Kolbenstangengewinde Anschlüsse	250 M24x2 G 1/2				
	Hub 80	-				
	100	1022300000				

Gewicht [kg]	Kolben-Ø	60	85	250		
	Hub 80	1	1,5	-		
	100	-	-	22,2		

Membranzylinder, Serie 102

▶ Anschlüsse: G 1/4 - G 1/2 ▶ einfachwirkend, drucklos eingefahren ▶ Kolbenstange: Außengewinde

Abmessungen



Kolben- Ø	A	B	C	D	E	G	S	V	W	Y	EE	KK	MM
60	24	M 24	11	54	66	30	18	30	41	-	G 1/4	M12	14
85	24	M24	11	77	93	30	18	30	41	-	G 1/4	M12	14
250	48	M48x3	20	56	268	50	33	40	60	-	G 1/2	M24	28

Kolben- Ø	NV	PB	ZB	ZK									
60	12	-	222	181									
85	12	-	222	181									
250	25	-	385	325									

Kolbenstangenzylinder ▶ Membranzyylinder, Kraft- und Druckübersetzer

Membranzyylinder, Serie 102

▶ Anschlüsse: G 1/4 - G 1/2 ▶ doppeltwirkend ▶ Kolbenstange: Außengewinde



Druckluftanschluss

Innengewinde

Betriebsdruck min./max.

2 bar / 8 bar

Umgebungstemperatur min./max.

-20 °C / +70 °C

Mediumtemperatur min./max.

-20 °C / +70 °C

Medium

Druckluft

Max. Partikelgröße

50 µm

Ölgehalt der Druckluft

0 mg/m³ - 5 mg/m³

Druck zur Bestimmung der Kolbenkräfte

6 bar

Werkstoffe:

Zylinderrohr

Stahl

Kolbenstange

Stahl

Deckel vorne

Stahl

Dichtung

Acrylnitril-Butadien-Kautschuk

Technische Bemerkungen

- Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumtemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.
- Der Ölgehalt der Druckluft muss über die gesamte Lebensdauer konstant bleiben.
- Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle, siehe Kapitel „Technische Informationen“.
- Hübe von Membranzylindern sind toleranzabhängig.
- Toleranz bei Hub 40, 50, 80 mm: ± 3 mm

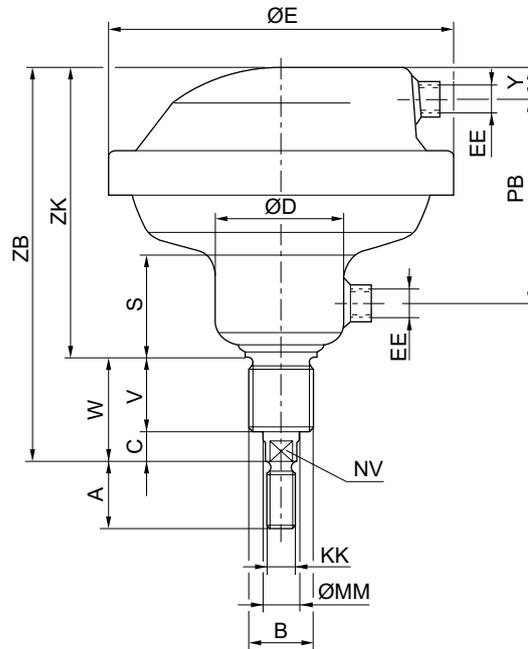
Kolben-Ø	[mm]	80	113	160		
Kolbenkraft einfahrend	[N]	2880	5800	11600		
Kolbenkraft ausfahrend	[N]	3000	6000	12000		

	Kolben-Ø Kolbenstangengewinde Anschlüsse	80 M12x1,25 G 1/4	80 M12 G 1/4	113 M16x1,5 G 1/4	113 M16 G 1/4	160 M20x1,5 G 1/2
	Hub 40	1021100000	1026100000	-	-	-
	50	-	-	1021200000	1026200000	1021300000
	Kolben-Ø Kolbenstangengewinde Anschlüsse	160 M20 G 1/2				
	Hub 40	-				
	50	1026300000				

Gewicht [kg]	Kolben-Ø	80	113	160		
	Hub 40	2,6	-	-		
	50	-	5,4	11,4		

Membranzylinder, Serie 102

▶ Anschlüsse: G 1/4 - G 1/2 ▶ doppeltwirkend ▶ Kolbenstange: Außengewinde

Abmessungen


23505

Kolben- Ø	A	B	C	D	E	G	S	V	W	Y	EE	KK	MM
80	24	M24x2	14	55	150	-	48	38	52	15	G 1/4	M12x1,25	16
113	32	M36x3	20	71	195	-	55	38	58	15	G 1/4	M16x1,5	20
160	40	M36x3	20	88	261	-	58	45	65	26	G 1/2	M20x1,5	25

Kolben- Ø	NV	PB	ZB	ZK									
80	13	90	183	131									
113	17	107	212	154									
160	22	117	243	178									

Kolbenstangenzylinder ▶ Membranzyylinder, Kraft- und Druckübersetzer

Membranzyylinder, Serie 102

▶ Anschlüsse: G 1/4 - G 1/2 ▶ einfachwirkend, drucklos eingefahren ▶ Kolbenstange: Außengewinde



Druckluftanschluss	Innengewinde
Betriebsdruck min./max.	2 bar / 8 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-20 °C / +70 °C
Mediumtemperatur min./max.	-20 °C / +70 °C
Medium	Druckluft
Max. Partikelgröße	50 µm
Ölgehalt der Druckluft	0 mg/m³ - 5 mg/m³
Druck zur Bestimmung der Kolbenkräfte	6 bar

Werkstoffe:	
Zylinderrohr	Stahl
Kolbenstange	Stahl
Deckel vorne	Stahl
Dichtung	Acrylnitril-Butadien-Kautschuk

Technische Bemerkungen

- Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumtemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.
- Der Ölgehalt der Druckluft muss über die gesamte Lebensdauer konstant bleiben.
- Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle, siehe Kapitel „Technische Informationen“.
- Hübe von Membranzylindern sind toleranzabhängig.
- Toleranz bei Hub 40, 50, 80 mm: ± 3 mm

Kolben-Ø	[mm]	80	113	160		
Kolbenkraft ausfahrend	[N]	3000	6000	12000		
Federkraft min. - max.	[N]	100 - 300	100 - 650	240 - 1000		

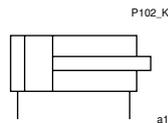
	Kolben-Ø Kolbenstangengewinde Anschlüsse	80 M12x1,25 G 1/4	80 M12 G 1/4	113 M16x1,5 G 1/4	113 M16 G 1/4	160 M20x1,5 G 1/2
	Hub 40	1020100000	1025100000	-	-	-
	50	-	-	1020200000	1025200000	1020300000
	Kolben-Ø Kolbenstangengewinde Anschlüsse	160 M20 G 1/2				
	Hub 40	-				
	50	1025300000				

Gewicht [kg]	Kolben-Ø	80	113	160		
	Hub 40	2,8	-	-		
	50	-	5,6	12,2		

Kolbenstangenzylinder ▶ Membranzyylinder, Kraft- und Druckübersetzer

Membranzyylinder, Serie 102

▶ Anschlüsse: G 1/2 ▶ doppeltwirkend ▶ Kolbenstange: Außengewinde



Druckluftanschluss

Innengewinde

Betriebsdruck min./max.

2 bar / 8 bar

Umgebungstemperatur min./max.

-20 °C / +70 °C

Mediumtemperatur min./max.

-20 °C / +70 °C

Medium

Druckluft

Max. Partikelgröße

50 µm

Ölgehalt der Druckluft

0 mg/m³ - 5 mg/m³

Druck zur Bestimmung der Kolbenkräfte

6 bar

Werkstoffe:

Zylinderrohr

Stahl

Kolbenstange

Stahl

Deckel vorne

Stahl

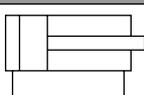
Dichtung

Acrylnitril-Butadien-Kautschuk

Technische Bemerkungen

- Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumtemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.
- Der Ölgehalt der Druckluft muss über die gesamte Lebensdauer konstant bleiben.
- Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle, siehe Kapitel „Technische Informationen“.
- Toleranz bei Hub 40, 50, 80 mm: ± 3 mm

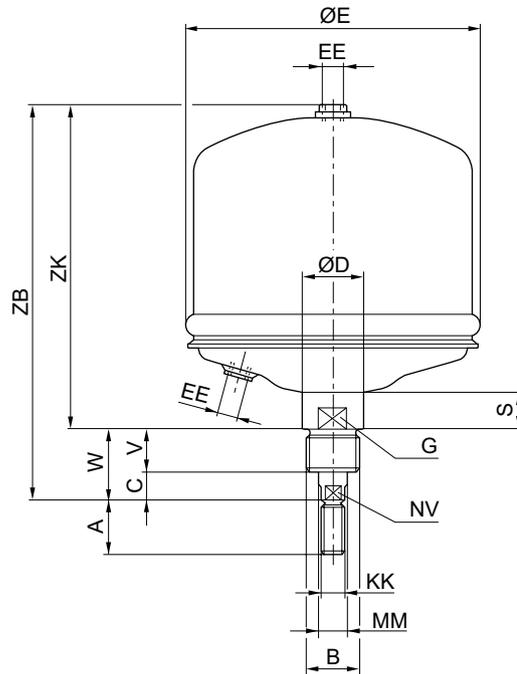
Kolben-Ø	[mm]	250				
Kolbenkraft einfahrend	[N]	24300				
Kolbenkraft ausfahrend	[N]	25000				

	Kolbenstangengewinde	M24x2	M24			
	Hub 80	1023300000	1028300000			

Gewicht [kg]	Kolben-Ø	250				
	Hub 80	21,6				

Membranzylinder, Serie 102

▶ Anschlüsse: G 1/2 ▶ doppelwirkend ▶ Kolbenstange: Außengewinde

Abmessungen


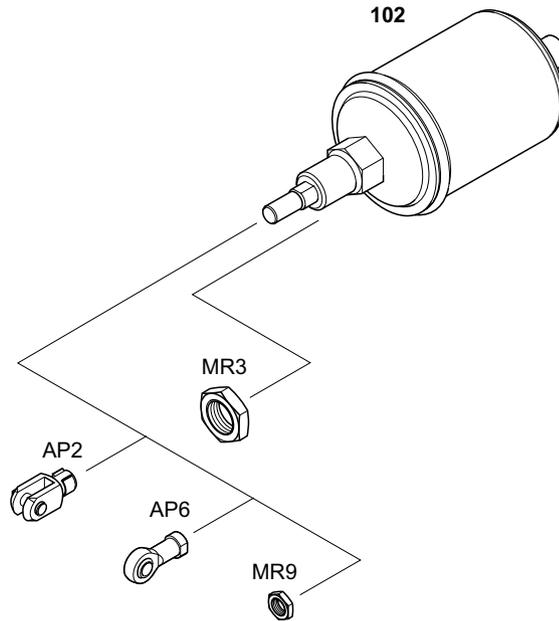
23506

Kolben- Ø	A	B	C	D	E	G	S	V	W	Y	EE	KK	MM
250	48	M48x3	20	56	268	50	33	40	60	-	G 1/2	M24	28
Kolben- Ø	NV	PB	ZB	ZK									
250	25	-	385	325									

Serie 102
Zubehör

Zubehörübersicht

Übersichtszeichnung



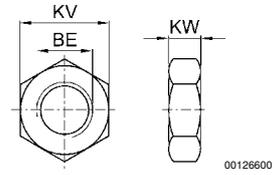
00136566

HINWEIS:

Diese Übersichtszeichnung dient zur Orientierung, an welcher Stelle die unterschiedlichen Zubehörteile am Zylinder befestigt werden können. Dazu wurde die Darstellung vereinfacht. Eine konkrete Ableitung maßlicher Gegebenheiten ist deshalb nicht zulässig.

Serie 102
Zubehör
Mutter für Zylinderbefestigung, Serie MR3


00106400



00126600

Materialnummer	Kolben-Ø	Für Serie	BE	KV	KW	Gewicht [kg]					
3008010180	80	102	M24x2	36	8	0,04					
3056010180	60, 85	102	M24	36	8	0,04					
3012010180	113, 160	102	M36x3	52	10	0,13					
3075010180	250	102	M48x3	65	12	0,18					

 Werkstoff: Stahl
 Oberfläche: verzinkt

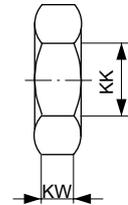
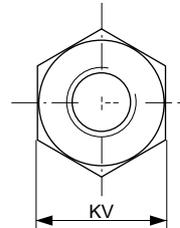
Kolbenstangenzylinder ▶ Membranzyylinder, Kraft- und Druckübersetzer

Serie 102 Zubehör

Mutter für Kolbenstange, Serie MR9



00105168



00105192

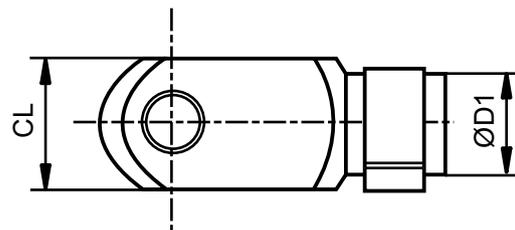
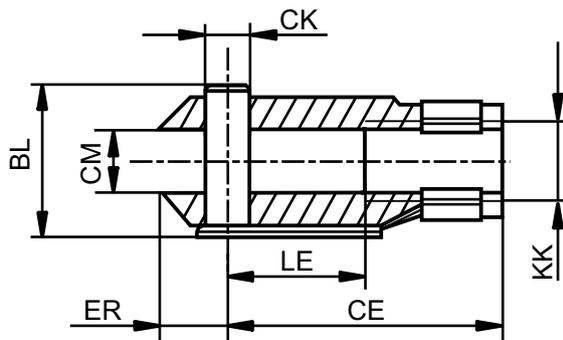
Materialnummer	KK	KV	KW	Werkstoff	Oberfläche	Gewicht	Bem.			
						[kg]				
3590304000	M12x1,25	18	6	Nichtrostender Stahl	-	0,02	-			
3590305000	M16x1,5	24	8	Nichtrostender Stahl	-	0,03	1)			
3590308000	M20x1,5	30	10	Nichtrostender Stahl	-	0,05	-			
3670304000	M12x1,25	18	6	Stahl	verzinkt	0,014	-			
3670305000	M16x1,5	24	8	Stahl	verzinkt	0,024	-			
3670308000	M20x1,5	30	10	Stahl	verzinkt	0,045	-			
8103190394	M24x2	36	12	Stahl	verzinkt	0,06	-			

1) 3590305000 kann auch als MR3, Mutter zur Zylinderbefestigung, verwendet werden.

Gabelkopf, Serie AP2 ▶ Stahl verzinkt



00105171



00126410_a

Serie 102

Zubehör

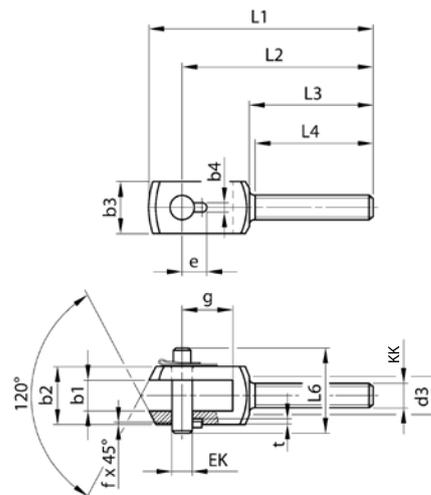
Materialnummer	KK	BL	CE	ØCK e11	CL	CM	ØD1	ER	LE	Werkstoff
1822122025	M12x1,25	31	48	12	24	12	20	14	24	Stahl
8958000132	M12	31	48	12	24	12	20	14	24	Stahl
1822122005	M16x1,5	39	64	16	32	16	26	19	32	Stahl
1822122004	M20x1,5	50	80	20	40	20	34	20	40	Stahl

Materialnummer	Oberfläche	Gewicht									
		[kg]									
1822122025	verzinkt	0,16									
8958000132	verzinkt	0,16									
1822122005	verzinkt	0,4									
1822122004	verzinkt	0,7									

Gabelkopf, Serie PM6



00105173



00105197

Lieferung inkl. Bolzen

Materialnummer	KK	b1 B12	b2 d12	b3	b4 +0,2	d3	e +0,3	EK	f	g	L1	L2
1822122033	M12x1,25	16	30	25	4,3	19	12	12	1	26	108	92
1822122034	M16x1,5	21	40	35	4,3	24	14	16	1	31	129	108
1822122035	M20x1,5	25	50	40	4,3	30	16	20	1	43	156	131
1822122036	M27x2	37	67	60	6,3	38	24	30	1,5	54	200	168
1822122037	M36x2	43	78	70	6,3	48	26,5	35	1,5	72	250	211

Materialnummer	L3	L4 +1	L6	t +0,2	Werkstoff	Oberfläche					
1822122033	58	55	39	3	Stahl	verzinkt					
1822122034	65	62	50	3	Stahl	verzinkt					
1822122035	73	69	60	3	Stahl	verzinkt					
1822122036	98	92	77	5	Stahl	verzinkt					
1822122037	121	115	88	5	Stahl	verzinkt					

Kolbenstangenzylinder ▶ Membranzyylinder, Kraft- und Druckübersetzer

Serie 102

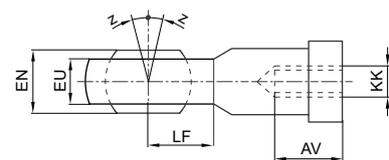
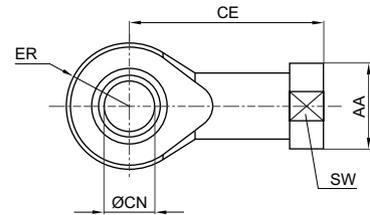
Zubehör

Gelenkkopf mit Flansch, Serie AP6

▶ Stahl



00105172



00126602

Materialnummer	KK	AA	AV min.	CE	Ø CN H7	EN -0,1	ER	EU max.	LF	SW	Z [°] max.
1822124004	M12x1,25	22	18	50	12	16	16	12,5	16	19	4
1822124005	M16x1,5	27	24	64	16	21	21	15,5	21	22	4
1822124006	M20x1,5	34	30	77	20	25	25	18,5	25	30	4
3660904000	M12x1,25	22	16	50	12	12	17	8	16	19	8
3660905000	M16x1,5	29	24	67	16	16	23	11	20	24	8
3660908000	M20x1,5	34	30	77	20	20	26,5	13	23	30	8
3660912000	M24x2	42	36	94	25	25	32	17	27	36	8

Materialnummer	Werkstoff	Oberfläche	Gewicht	Bem.							
			[kg]								
1822124004	Stahl	verzinkt	0,12	-							
1822124005	Stahl	verzinkt	0,21	-							
1822124006	Stahl	verzinkt	0,38	-							
3660904000	Stahl	verzinkt	0,119	1)							
3660905000	Stahl	verzinkt	0,282	1)							
3660908000	Stahl	verzinkt	0,435	1)							
3660912000	Stahl	verzinkt	0,791	1)							

1) schmale Ausführung

AVENTICS GmbH
Ulmer Straße 4
30880 Laatzen
Tel. +49 511 2136-0
Fax +49 511 2136-269
www.aventics.com
info@aventics.com



Weitere Adressen finden Sie unter
www.aventics.com/contact

Verwenden Sie die dargestellten AVENTICS Produkte ausschließlich im industriellen Bereich. Lesen Sie die Produkt-Dokumentation gründlich und vollständig, bevor Sie das Produkt verwenden. Beachten Sie die geltenden Vorschriften und Gesetze des jeweiligen Landes. Bei Integration des Produktes in Applikationen beachten Sie die Angaben des Herstellers der Anlage zur sicheren Anwendung der Produkte. Die angegebenen Daten dienen allein der Produktbeschreibung. Eine Aussage über eine bestimmte Beschaffenheit oder eine Eignung für einen bestimmten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Die Angaben entbinden den Verwender nicht von eigenen Beurteilungen und Prüfungen. Es ist zu beachten, dass die Produkte einem natürlichen Verschleiß- und Alterungsprozess unterliegen.

17-12-2015