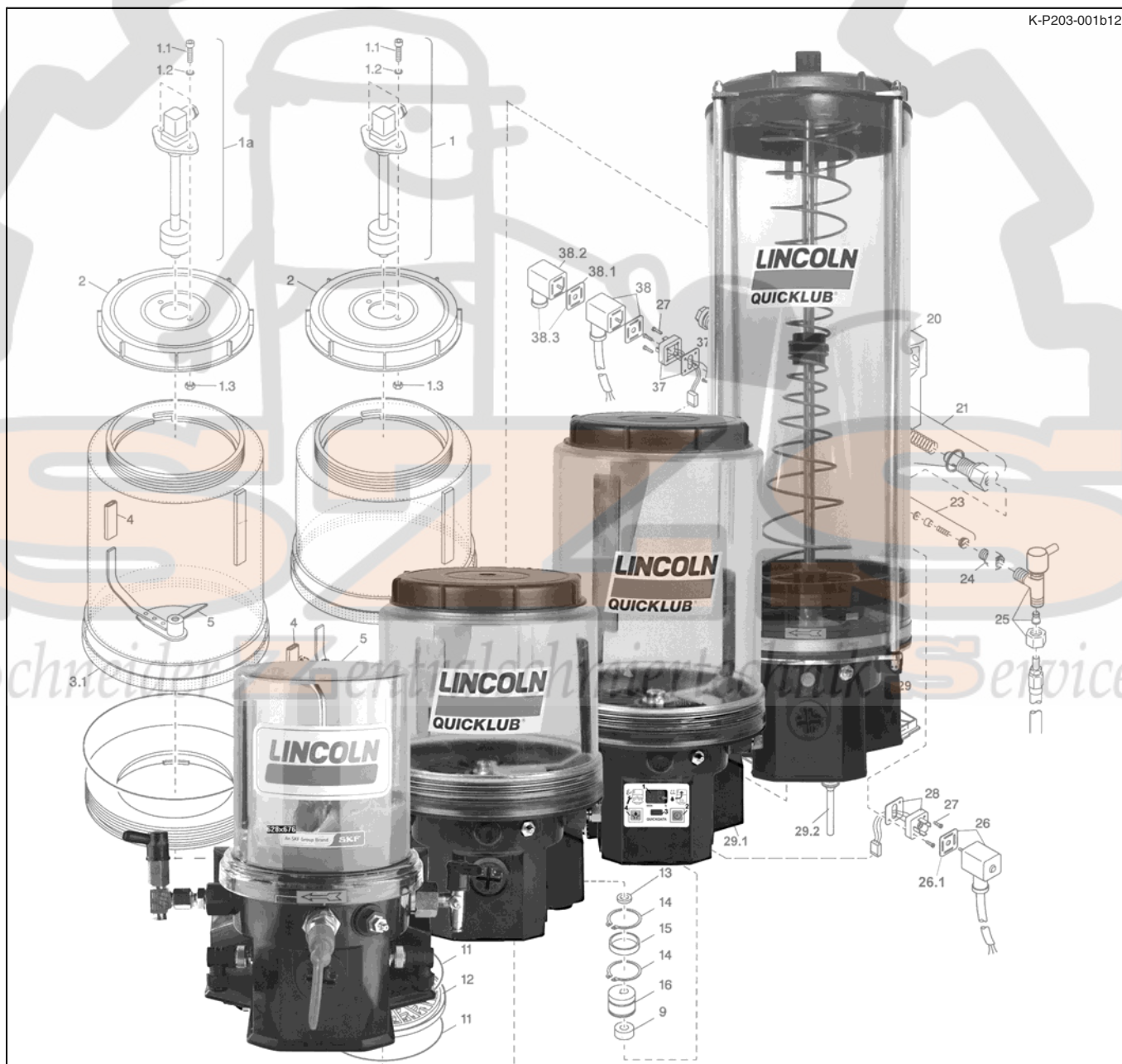


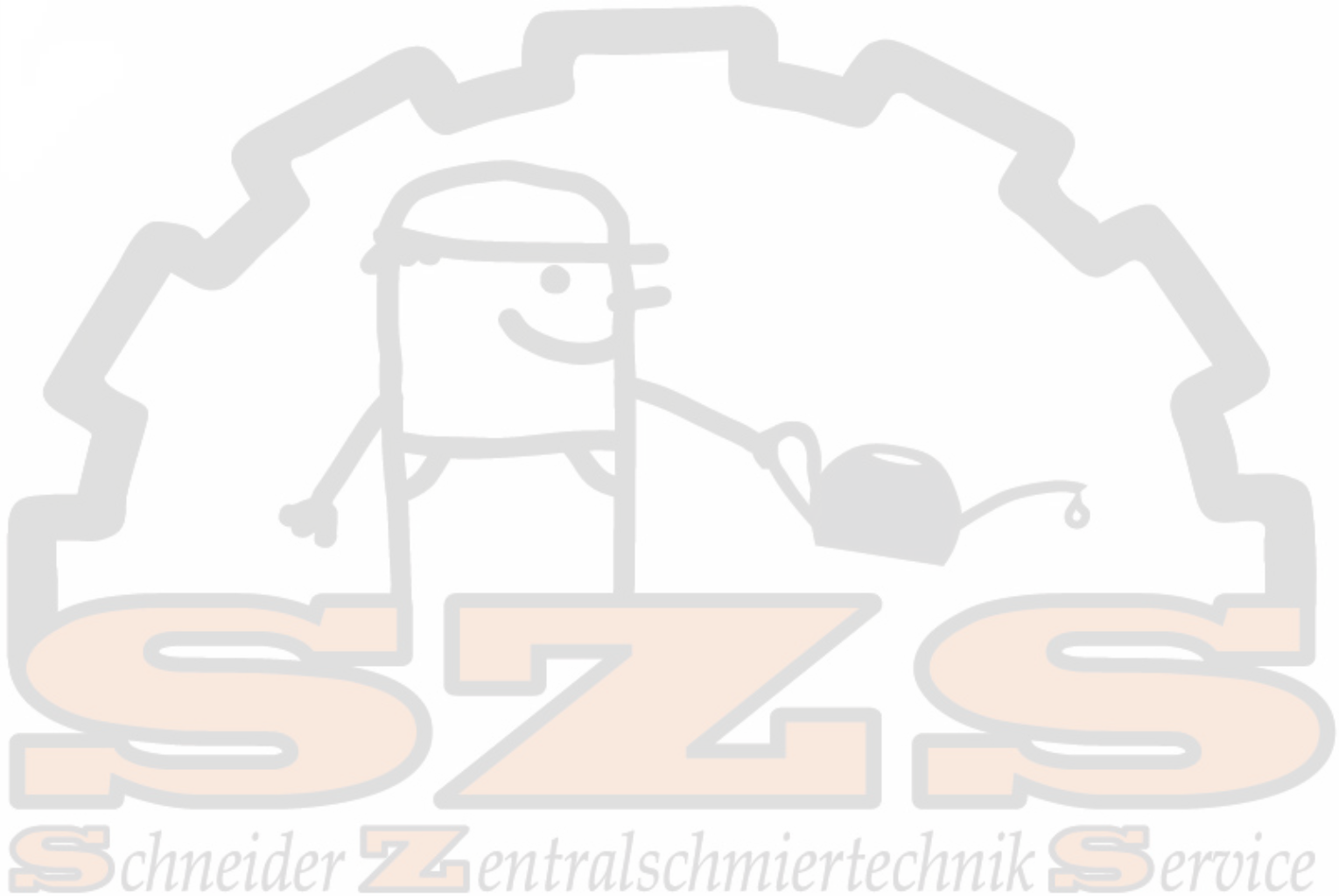
Einzelteile der Quicklub- Zentralschmierpumpen 203, 223/233, 243



Benutzerinformation

Teilekatalog P203 / P223/233 / P243

2.0DE-20003-I13



Hersteller:

SKF Lubrication Systems Germany GmbH

Heinrich Hertz-Str. 2-8 D-69190 Walldorf

Tel. +49(0) 6227 33-0 Fax: +49 (0) 6227 33-259

E-Mail: Lubrication-germany@skf.com

© SKF Alle Rechte vorbehalten

Inhaltsverzeichnis

	Seite		Seite
Typenschlüssel	4	C ... Anschlussart	
Grundtypen:		- mit Würfelstecker	34
Pumpe 203	8	- mit Bajonettstecker	35
Pumpen 223/233	10	- mit PG9-Kabelverschraubungen	36
Pumpe 243	12	- mit AMP-Stecker	37
		- mit PG9-Kabelversch. & AMP-Stecker (fliegend)	38
A ... Behälter (2 ... 15 Liter)		- mit Wechselstrom-Anschluss AC	39
- XN: geschlossen, ohne Leermeldung	14	D ... Motor-Anschluss	40
- XL: geschlossen, mit Leermeldung	18	E ... mit Steuerplatine	41
- XNBO: mit Deckel, ohne Leermeldung	21	Steuerplatinen M00-M23	
- XLBO: mit Deckel, mit Leermeldung	24	- Jumper-Konfiguration	42
- YLBO: mit Deckel, mit Leermeldung	27	- Anschlussklemmen	43
- XLF: mit Folgeplatte und Leermeldung	29	Steuerplatinen V10-V13	
- XBF: mit Folgeplatte, Voll- und Leermeldung	31	- Jumper-Konfiguration	44
B ... mit Magnetschalter für Leermeldung	33	- Anschlussklemmen	44
		Weitere Informationen:	
		• Quickclub-Teilekatalog 2.0-20001	

Typenschlüssel – Pumpen 203



6001a02

HINWEIS

Alle Pumpen, die von den hier genannten Standard-Pumpen abweichen, können anhand des momentan gültigen Typenschlüssels zusammengestellt und bestellt werden.

P203 – Grundtyp der Pumpe für Fett oder Öl mit 1-3 Auslässen und Gleichstrommotor

Behältergröße

2 = 2 l Klarsicht-Kunststoffbehälter

4 = 4 l Klarsicht-Kunststoffbehälter

8 = 8 l Klarsicht-Kunststoffbehälter

11 = 11 l Klarsicht-Kunststoffbehälter

15 = 15 l Klarsicht-Kunststoffbehälter

Behälterausführungen**Code****Liter**

I II III 2 4 8 11 15

X N x x x

X N FL x

X N BO x x x x

X L x x x

X L BO x x x x

X L F x x x

X B F x x x x

Y N

Y N BO x x x

Y L BO x x x

Decodierung

I X = Behälter für Fett

Y = Behälter für Öl

II N = Normalausführung

L = Leermeldung (intermittierend)

B = Voll- & Leermeldung (Dauerlicht)

III ohne Angabe = Standard

BO = Befüllung von oben

FL = Flachbehälter

F¹⁾ = mit Folgeplatte

¹⁾ Die Voll- bzw. Leermeldung sind nicht mit der integrierten Steuerung kombinierbar.

Pumpenelemente

1-3 = Anzahl der eingesetzten Elemente

K 5 = Kolbendurchmesser = 5 mm

K 6 = Kolbendurchmesser = 6 mm

K 7 = Kolbendurchmesser = 7 mm

KR = Pumpenelement regulierbar, Kolben-Ø = 7 mm

B 7 = Kolbendurchmesser = 7 mm (Fördermenge von K5)

S 7 = Kolbendurchmesser = 7 mm (für silikonhaltige Schmierstoffe)

C 7 = Kolbendurchmesser = 7 mm²⁾

²⁾ C7 = Bezeichnung von Pumpenelementen zur Förderung von Meißelpasten (Meißel = Chisel)

Anschlussspannungen

12 = 12 VDC (Würfel-, Bajonett- oder M12-Stecker)

24 = 24 VDC (Würfel-, Bajonett- oder M12-Stecker)

AC = 110-240 VAC ±10%, 50/60 Hz ±5% (Würfelstecker)³⁾**Anzahl der Anschlussmöglichkeiten**1A = 1 Anschluss DC, AC³⁾

- 1A: für Versorgungsspannung (VAC nur mit Würfelstecker) links unten

- 1A: für Versorgungsspannung (VDC) links oben

2A = 2 Anschlüsse⁴⁾

- 1A: für Versorgungsspannung (VAC nur mit Würfelstecker) links unten, DC

- 2A: für Leuchtdrucktaste/Leermeldung oder Kolbendetektor

(siehe unter 3A = 3 Anschlüsse)

3A = 3 Anschlüsse³⁾- 1A: für Versorgungsspannung (VAC nur mit Würfelstecker), links unten, AC³⁾

- 2A: für Leuchtdrucktaste + Leermeldung (Bajonettstecker), links oben

- 3A: für Kolbendetektor (Bajonettstecker), rechts oben

³⁾ Ausrüstungen werden in separaten Dokumentationen beschrieben

⁴⁾ 1A: Anschluss der Leermeldung für Öl wird nicht berücksichtigt & 2A: nur bei Leuchtdrucktaste

Anschlussart

1 = Würfelstecker (Versorgungsspannung, DIN 43650)

2 = M12-Stecker

5 = Bajonettstecker nach DIN 72585-1, 4/3-polig

6 = Bajonettstecker, 7-/ 5-polig, M08-M23

7 = Bajonettstecker, 7/6-polig (V10-V13, V20-V23)

8 = PG-Verschraubung

Anschluss außerhalb der Pumpe

00 = ohne Anschlussdose, ohne Kabel

01 = mit Anschlussdose, ohne Kabel

10 = mit 10 m Kabel

11 = mit 10 m ADR-Kabel

13 = mit 10 m Kabel, 5-adrig (Mikroprozessor M08-M23)

14 = Bajonettsteckdose mit 10 m Kabel, 4/3-adrig

15 = Bajonettsteckdose mit 10 m Kabel, 7/5-adrig

16 = Bajonettsteckdose mit 10 m Kabel, 7/6-adrig

Steuerplatinen 12V / 24 V

ohne Angabe = Pumpe ohne Steuerung

M08-M23 = mit Mikroprozessorsteuerung und verschiedenen Einstellvarianten

(überwachte Systeme)

V10-V13 = mit variabel einstellbarer Pausen- und Schmierzeit

(V20-V23 nur für USA)

V10-V13-ADR = mit variabel einstellbarer Pausen- und Schmierzeit⁵⁾

H = für Anhänger oder Sattelanhänger

H-ADR = für Anhänger oder Sattelanhänger⁵⁾

⁵⁾ für Gefahrgut-Transporte

Typen-Beispiele:

P203 - 2 X N - 1 K6 - 24 - 1A 1. 01 - V10

P203 - 4 X B F - 1 KR - AC - 1A 1. 01 - V12

P203 - 2 X N - 1 K6 - 12 - 1A 2. 00

P203 - 8 X L - 1 K6 - 24 - 2A 1. 10 - V10

P203 - 4 Y N BO - 2 K5 - 24 - 1A 1. 01

P203 - 2 X L - 1 K6 - AC - 3A 6. 15 - M08



Alle Pumpen, die von den hier genannten Standard-Pumpen abweichen, können anhand des aktuellen Typenschlüssels zusammengestellt und geordnet werden.

mit 1-3 Auslässen und Gleichstrommotor
P223 = Pumpe ohne Datalogger MF
P233 = Pumpe mit Datalogger MDF

2 = 2 Liter Klarsichtkunststoffbehälter
4 = 4 Liter Klarsichtkunststoffbehälter
8 = 8 Liter Klarsichtkunststoffbehälter
15 = 15 Liter Klarsichtkunststoffbehälter

Erhältliche Kombinationen	Decodierung	
I		
- X N	X =	Behälter für Fett
- X N FL	N =	ohne Leermeldung
- X N BO	L =	mit Leermeldung
- X L		
- X L BO		
- Y N BO		
- Y L BO		
	III	
	[...] =	Standardbehälter (2 Liter)
	FL =	Flachbehälter
	BO =	Befüllung von oben

B 7 = ²⁾	Kolbendurchmesser = 7 mm,	Fördermenge 2,0 ccm/min
K 5 =	Kolbendurchmesser = 5 mm,	Fördermenge 2,0 ccm/min
K 6 =	Kolbendurchmesser = 6 mm,	Fördermenge 2,8 ccm/min
K 7 =	Kolbendurchmesser = 7 mm,	Fördermenge 4,0 ccm/min
K R =	Kolbendurchmesser = 7 mm,	Fördermenge regelbar
C 7 = ³⁾	Kolbendurchmesser = 7 mm,	Fördermenge 4,0 ccm/min

³⁾ Bezeichnung von Pumpenelementen zur Förderung von Meißelpasten (Meißel = Chisel)

12 = für Gleichstrommotor mit 12 VDC
24 = für Gleichstrommotor mit 24 VDC
AC = 110 / 240 VAC $\pm 10\%$, 50-60 Hz $\pm 5\%$ (mit Gleichstrommotor 24 VDC)

3A = 3 Anschlüsse:

- links unten Versorgungsspannung (Würfelstecker)
- links oben Leuchtdrucktaster und Störungsanzeige (* / **)
- rechts oben Kolbendetektor (Verteilerüberwachung) Bajonettstecker 4/2-polig

Anschlussart

1 = Würfelstecker (Versorgungsspannung, DIN 43650)

5 = Bajonettstecker 4-polig, DIN 72585-1 (* für MF01/MDF01)

6 = Bajonettstecker 7/5-polig, DIN 72585-1 (** für MF02/MDF02)

6) nur mit Anschlussart 2A6 / 3A6

7) nur mit Anschlussart 2A6

P223	- 2 - X	L -	1	K6 - AC - 3A	5.	14 - MF01
P233	- 4 - X	L BO -	1	KR - 24 - 2A	6.	15 - MDF02
P223	- 2 - X	L -	2	K5 - 12 - 2A	6.	15 - MF02
P223	- 8 - X	L BO -	1	K7 - 24 - 2A	5.	14 - MF01
P233	- 2 - X	L -	1	K6 - 24 - 2A	5.	14 - MDF01

Seite 5 von 46

Typenschlüssel – Pumpen P243



6001a02

HINWEIS

Alle Pumpen, die von den hier genannten Standard-Pumpen abweichen, können anhand des aktuellen Typenschlüssels zusammengestellt und geordnet werden.

Typen-Beispiele: P243 - 2 X L - 3 K6 - 24 - 3A 2. 01 - MD20-8

P243 4 X L BO - 3 K6 - 24 - 3A 2. 01 MD21

P243 - 2 X L - - 3 KR - AC - 4A 2. 01 - MD20-8

P243 - 8 X L - 3 K7 - 24 - 2A 7. 16 - MD20-8

P243 - 4 X L BO - 2 K5 - 24 - 3A 2. 01 - MD21

P243 - 2 X L - 3 K6 - AC - 3A 7. 16 - MD20-8

Grundtyp der Pumpe für Fett**Behältergröße**

- 2 = 2 Liter Klarsichtkunststoffbehälter
 4 = 4 Liter Klarsichtkunststoffbehälter
 8 = 8 Liter Klarsichtkunststoffbehälter
 15 = 15 Liter Klarsichtkunststoffbehälter

Behälterausführungen:

Erhältliche Kombinationen	Decodierung
I II III	I X = Behälter für Fett Y = Behälter für Öl
- X L - X L BO - X L F ¹⁾ - X B F ¹⁾ - Y L BO	II L = mit Leermeldung B = mit Voll- & Leermeldung
	III [...] = Standardbehälter (2 Liter) BO = Befüllung von oben F ¹⁾ = Behälter mit Folgeplatte

¹⁾ Befüllung von unten.**Pumpenelemente**

0-3 = Anzahl der eingesetzten Elemente

0 0 = ohne Pumpenelemente

B 7 = ²⁾ Kolbendurchmesser = 7 mm, Fördermenge 2,0 ccm/min

K 5 = Kolbendurchmesser = 5 mm, Fördermenge 2,0 ccm/min

K 6 = Kolbendurchmesser = 6 mm, Fördermenge 2,8 ccm/min

K 7 = Kolbendurchmesser = 7 mm, Fördermenge 4,0 ccm/min

K R = Kolbendurchmesser = 7 mm, Fördermenge regelbar

C 7 = ³⁾ Kolbendurchmesser = 7 mm²⁾ mit Bypassbohrung³⁾ Bezeichnung von Pumpenelementen zur Förderung von Meißelpasten (Meißel = Chisel)**Anschlussspannung**

12 = für Gleichstrommotor mit 12 VDC

24 = für Gleichstrommotor mit 24 VDC

AC = 110-240 VAC ±10%, 50-60 Hz ±5% (mit Gleichstrommotor 24 VDC)

Anzahl der elektrischen Anschlussmöglichkeiten

2A = 2 Anschlüsse (DC mit Bajonettstecker)

- links: Versorgungsspannung Pumpe + Leermeldung

- rechts: Kolbendetektor

3A = 3 Anschlüsse (AC mit Würfelstecker & DC mit M12- oder Bajonettstecker)

- links: Versorgungsspannung Pumpe AC & Leermeldung

- rechts: Kolbendetektor

4A = 4 Anschlüsse (AC mit Würfelstecker & DC mit M12-Stecker

+ Leermeldung oben)

- links: Versorgungsspannung Pumpe, Steuerplatine, Leermeldung,

Leuchtdrucktaster

- rechts: Kolbendetektor

- oben: Leermeldung für Folgeplatte oder Ölbehälter

Anschlussart

1 = Würfelstecker (Versorgungsspannung, DIN 43650)

2 = M12-Stecker

5 = Bajonettstecker 4-polig, DIN 72585-1

7 = ⁴⁾ Bajonettstecker 7/7-polig, DIN 72585-1⁴⁾ nur potentialgebunden verwendbar**Anschluss von der Pumpe zu externen Geräten**

00 = Anschlussstecker, Verschlusskappe (Anschlussart 1)

01 = Anschlussstecker, Anschlussdose (Anschlussart 1 und 2)

10 = Anschlussstecker, Anschlussdose +10m Kabel (Anschlussart 1 und 2)

14 = Anschlussstecker, Anschlussdose +10m Kabel (Anschlussart 5)

16 = Anschlussstecker, Anschlussdose +10m Kabel (Anschlussart 7)

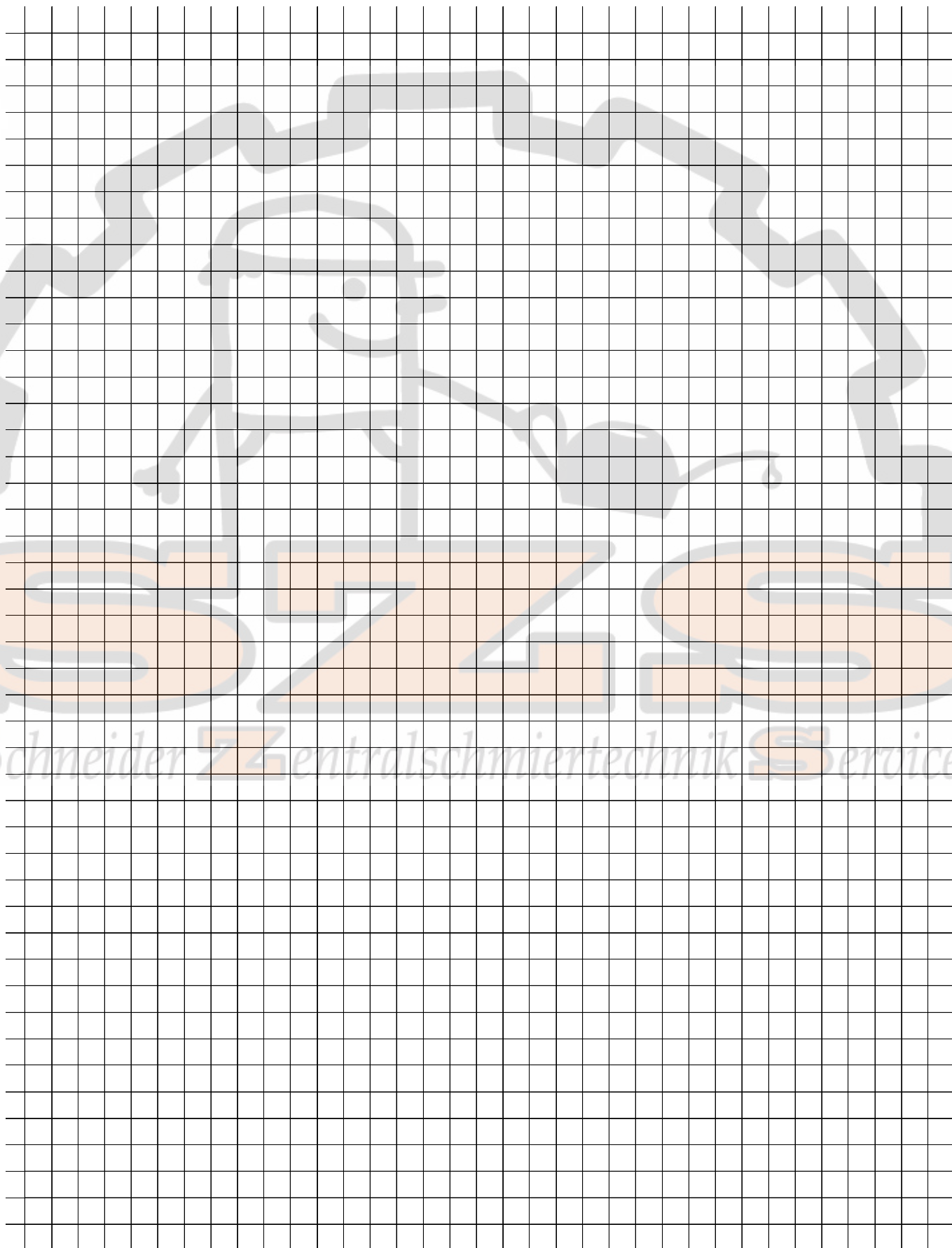
Steuerplatinen

MD21 = potentialfrei (ohne Jumper-Konfiguration)

MD	20-1	20-2	20-3	20-4	20-5	20-6	20-7	20-8 ⁵⁾
- Relais 1 ⁶⁾	-	-	-	-	+	+	+	+
- Relais 2 ⁷⁾	-	-	+	+	-	-	+	+
- Relais 3 ⁸⁾	-	+	-	+	-	+	-	+

⁵⁾ Werkseinstellung⁶⁾ Error⁷⁾ Vollmeldung und Motor-Rückmeldung⁸⁾ Leermeldung

Notizen:



Änderung vorbehalten

Pumpe 203 – Grundtyp

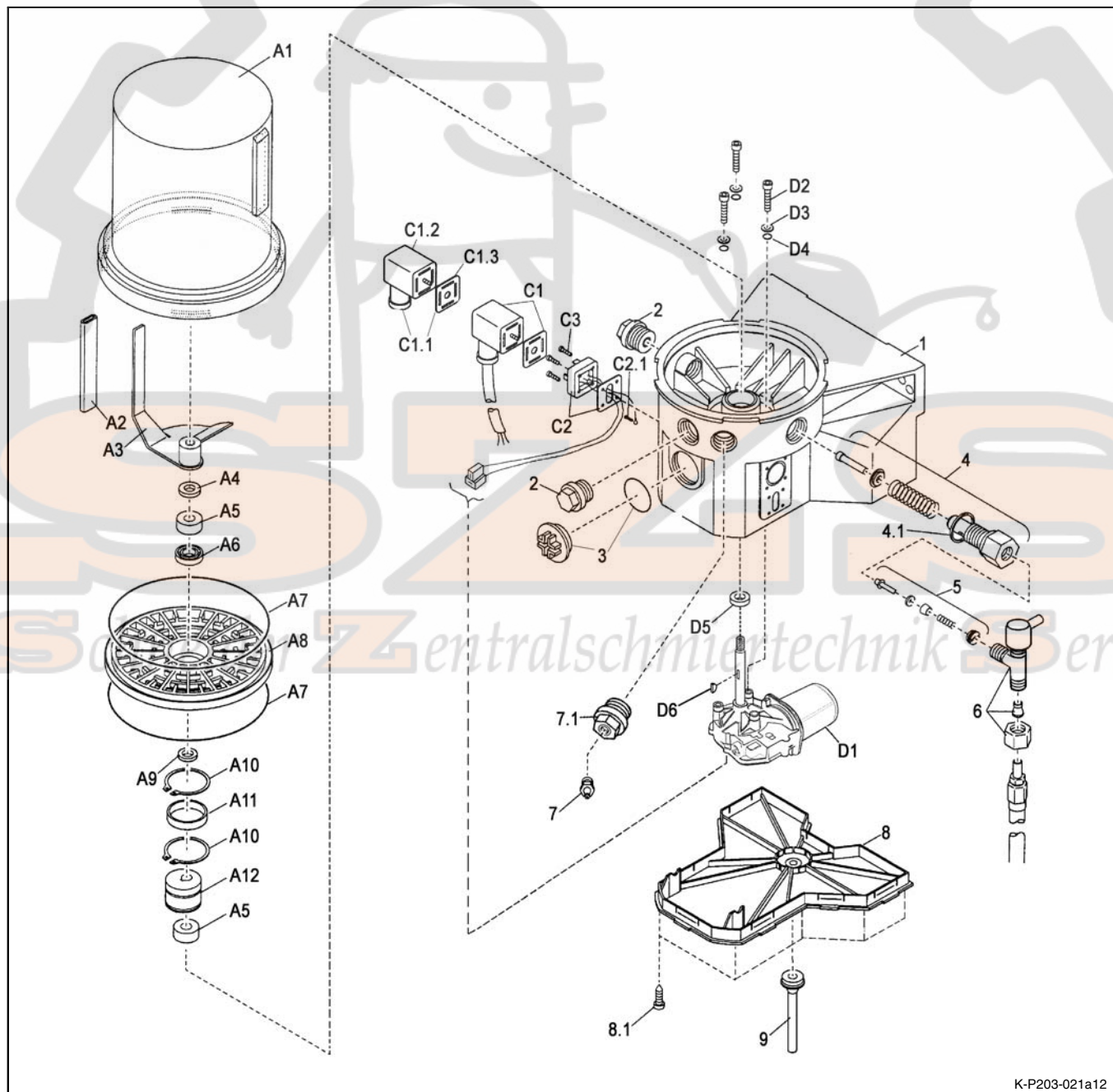
Explosionszeichnung

P203-2XN-K-12/24-1A1.01/10

- 2-Liter-Behälter für Fett
- 1-3 Pumpenelement(e) (siehe Stückliste)
- mit Rührflügel

... ohne Leermeldung

- ohne Steuerung
- Versorgungsspannung: Gleichstrom
- Anschlussart mit Würfelstecker 1A1.01/10



K-P203-021a12

Stückliste P203-2XN-K-12/24-1A1.01/10

Pos.	Beschreibung	Stk.	Sach-Nr.
1	Gehäuse inkl. Pos. 8 / 8.1 / 9	1	544-32191-1
	Gehäuse	1	444-72427-1
	UL Gehäuse	1	444-72428-1
2	Verschlussschraube M22 x 1,5 x 12	0-2	303-19285-1
3	Schutzstopfen mit O-Ring	1	544-32851-1
4	Pumpenelement inkl. Pos. 4.1	1-3	
*	- K5 mit Kolben-Ø 5 mm		600-26875-2
**	- K6 mit Kolben-Ø 6 mm		600-26876-2
***	- K7 mit Kolben-Ø 7 mm		600-26877-2
***	- C7 mit Kolben-Ø 7 mm		600-28750-1
***	- B7 mit Kolben-Ø 7 mm		600-29185-1
	- KR regelbar		655-28716-1
4.1	Dichtring Ø 22,2 x 27 x 1,5	1-3	306-17813-1
5	Rückschlagventil	1-3	
*	- Ø 5 mm für K5		504-36071-8
**	- Ø 6 mm für K6		504-36071-4
***	- Ø 7 mm für K7, C7, B7		504-36071-9
6	Druckbegrenzungsventil ¹⁾	1-3	
	- SVTE-350-1/4-D6		624-28894-1
	- SVTE-270-1/4-D6		624-28892-1
	- SVTE-200-1/4-D6		624-28891-1
7	Kegelschmiernippel AR 1/4 Z	1	251-14109-2
7.1	Adapter ²⁾ M22 x 1,5 x 12	1	304-19619-1
8	Gehäusedeckel ab 1996	1	544-32217-1
UL	Gehäusedeckel	1	444-70128-1
8.1	Schraube 3 x 25	10	206-13796-7
9	Entwässerungsschlauch	1	444-24310-1

¹⁾ weitere Druckbegrenzungsventile siehe Teilekatalog 2.0-20001

²⁾ alternativ: Verschlussschraube Pos. 2 anstatt Pos. 7 & 7.1

³⁾ Motorengehäuse nur mit Pos. D2 befestigen, da Motor im Auslieferungszustand ohne Befestigungsgewinde

⁴⁾ Varianten:

- weitere Behälter
- Magnetschalter
- weitere Anschlussarten
- Motor-Anschluss
- Steuerungen

siehe Kapitel **A**

siehe Kapitel **B**

siehe Kapitel **C**

siehe Kapitel **D**

siehe Kapitel **E**

Pos.	Beschreibung	Stk.	Sach-Nr.
A ⁴⁾ Behälter-Baugruppe			
A1	Behälter 2XN	1	544-31996-1
A2	Schlauch 12,5 cm	1	111-35089-2
A3	Rührflügel inkl. Pos. A2	1	544-33569-1
A4	Scheibe 8.4	1	209-13072-6
A5	Lagerring	2	444-24168-1
A6	Rillenkugellager D 10/26 x 8	1	250-14009-7
A7	O-Ring Ø 142 x 4	2	219-13730-7
A8	Zwischenboden	1	444-24167-1
A9	Passscheibe 10 x 16 x 0,5	1	209-13047-5
A10	Sprengtring SW 32	2	211-14100-1
A11	Druckring Ø 33 x 37 x 13	1	444-24439-1
A12	Exzenter	1	444-24170-2
B ⁴⁾ Magnetschalter			
		/	ohne
C ⁴⁾ Anschlussart			
C1	Leitungsdose 1A1 inkl. Pos. C1.3 und 10 m Kabel	1	664-36078-7
C1.1	Leitungsdose 1A1 inkl. Pos. C1.3	1	544-32850-1
C1.2	Leitungsdose 1A1	1	236-10834-5
C1.3	Flachdichtung	1	236-13294-3
C2	Würfelstecker 1A1 mit Kabel	1	664-36884-5
C2.1	Blechschrabe 3,9 x 6,5 C	1	206-13725-7
C3	Schraube BZ 3 x 10 C	4	206-13796-6
D ⁴⁾ Motor-Baugruppe			
D1	Motor inkl. Pos. A7, D2, D4, D5, D7	1	
	12 VDC		544-36913-3
	24 VDC		544-36913-4
D2	Innensechskantschraube ³⁾ M6 x 25, gewindefurchend	3	206-13710-8
D3	Scheibe	3	444-24169-1
D4	O-Ring Ø 6 x 2	3	219-13084-2
D5	Radialwellendichtring BA 10x22x7	1	220-12231-3
D6	Scheibenfeder 3 x 5	1	214-13123-1
E ⁴⁾ Steuerung			
		/	ohne

Pumpen 223/233 – Grundtyp

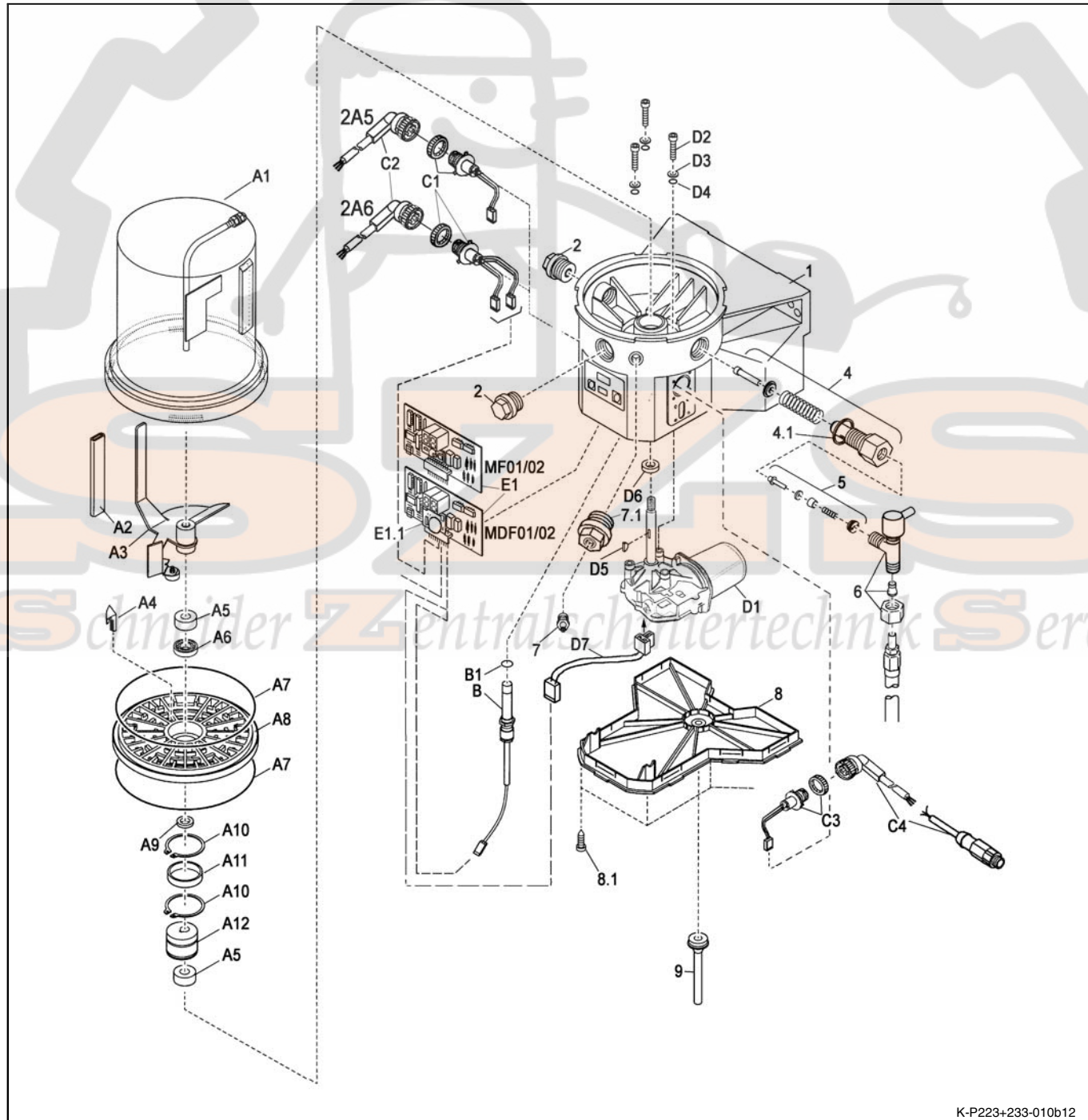
Explosionszeichnung

P223-2XL-K-12/24-2A5.14 & 2A6.15-M...

... mit Leermeldung

- 2-Liter-Behälter für Fett
- 1-3 Pumpenelement(e) (siehe Stückliste)
- mit Rührflügel

- mit Steuerung MF01, MF02, MDF01 oder MDF02
- Versorgungsspannung: Gleichstrom
- Anschlussart mit Bajonettstecker 2A5.14 oder 2A6.15



K-P223+233-010b12

Stückliste

P223-2XL-K-12/24-2A5.14 & 2A6.15-M...

Pos.	Beschreibung	Stk.	Sach-Nr.
1	Gehäuse mit Folientastatur	1	
	- P223		544-32733-1
	- P233		544-32641-1
2	Verschlussschraube M22 x 1,5 x 12	0-2	303-19285-1
4	Pumpenelement inkl. Pos. 4.1	1-3	
*	- K5 mit Kolben-Ø 5 mm		600-26875-2
**	- K6 mit Kolben-Ø 6 mm		600-26876-2
***	- K7 mit Kolben-Ø 7 mm		600-26877-2
***	- C7 mit Kolben-Ø 7 mm		600-28750-1
***	- B7 mit Kolben-Ø 7 mm		600-29185-1
	- KR regelbar		655-28716-1
4.1	Dichtring Ø 22,2 x 27 x 1,5	1-3	306-17813-1
5	Rückschlagventil	1-3	
*	- Ø 5 mm für K5		504-36071-8
**	- Ø 6 mm für K6		504-36071-4
***	- Ø 7 mm für K7, C7, B7		504-36071-9
6	Druckbegrenzungsventil ¹⁾	1-3	
	- SVTE-350-1/4-D6		624-28894-1
	- SVTE-270-1/4-D6		624-28892-1
	- SVTE-200-1/4-D6		624-28891-1
7	Kegelschmiernippel AR 1/4 Z	1	251-14109-2
7.1	Adapter ²⁾ M22 x 1,5 x 12	1	304-19619-1
8	Gehäusedeckel ab 1996	1	544-32217-1
8.1	Schraube 3 x 25	10	206-13796-7
9	Entwässerungsschlauch	1	444-24310-1
¹⁾ weitere Druckbegrenzungsventile siehe Teilekatalog 2.0-20001 ²⁾ alternativ: Verschlussschraube Pos. 2 anstatt Pos. 7 & 7.1 ³⁾ Motorenhäuser nur mit Pos. D2 befestigen, da Motor im Auslieferungszustand ohne Befestigungsgewinde ⁴⁾ Varianten: - weitere Behälter siehe Kapitel A - Magnetschalter siehe Kapitel B - Motor-Anschluss siehe Kapitel D - Steuerungen siehe Kapitel E ⁵⁾ AC-Anschlussart siehe Kapitel C ⁶⁾ extern nur mit Kontrollampe zur Fehler- und Leermeldeanzeige ⁷⁾ für Steuerung MF01 und MDF01 ⁸⁾ für Steuerung MF02 und MDF02			
E	Steuerung	1	
	- MF01 (Klemme 15 + 30 gebrückt)		236-10097-7
	- MDF01 (MF01 + E1.1)		236-10111-3
	- MF02 (15 + 30 nicht gebrückt)		236-10097-4
	- MDF02 (MF02 + E1.1)		236-10111-4
E1.1	Datalogger	1	236-10096-2

Pos.	Beschreibung	Stk.	Sach-Nr.
A ⁴⁾	Behälter-Baugruppe		
A1	Behälter 2XL	1	544-32028-1
A2	Schlauch 12,5 cm	1	111-35089-2
A3	Rührflügel inkl. Pos. A2	1	544-33568-1
A4	Steuernocken	1	444-24212-1
A5	Lagerring	2	444-24168-1
A6	Rillenkugellager D 10/26 x 8	1	250-14009-7
A7	O-Ring Ø 142 x 4	2	219-13730-7
A8	Zwischenboden	1	444-24167-1
A9	Passscheibe 10 x 16 x 0,5	1	209-13047-5
A10	Sprengtring SW 32	2	211-14100-1
A11	Druckring Ø 33 x 37 x 13	1	444-24439-1
A12	Exzenter	1	444-24170-2
B	Magnetschalter inkl. O-Ring	1	234-10423-6
C ⁵⁾	Anschlussart		
C1	Bajonettstecker:	1	
⁶⁾	2A5: - 4/4-polig		664-34045-2
⁷⁾	2A6: - 7/5-polig		664-34167-1
⁸⁾	2A6: - 7/6-polig		664-34167-3
C2	Leitungsdose:	1	
⁶⁾	2A5: 4/4-adrig mit 10 m Kabel		664-34045-1
⁷⁾	2A6: 7/5-adrig mit 10 m Kabel		664-34167-2
⁸⁾	2A6: 7/6-adrig mit 10m Kabel		664-34167-5
C3	Bajonettstecker 4/4-polig	1	664-34041-9
C4	Leitungskabel mit Kolbendetektor	1	
	- 3 m		519-34339-3
	- 7 m		519-34339-4
	- 10 m		664-34167-1
D ⁴⁾	Motor-Baugruppe		
D1	Motor inkl. Pos. A7, D2, D4, D5, D7	1	
	12 VDC		544-36913-3
	24 VDC		544-36913-4
D2	Innensechskantschraube ³⁾ M6 x 25, gewindefurchend	3	206-13710-8
D3	Scheibe	3	444-24169-1
D4	O-Ring Ø 6 x 2	3	219-13084-2
D5	Radialwellendichtring BA 10x22x7	1	220-12231-3
D6	Scheibenfeder 3 x 5	1	214-13123-1
D7	Anschlusskabel	1	664-34195-2

Pumpe 243 – Grundtyp

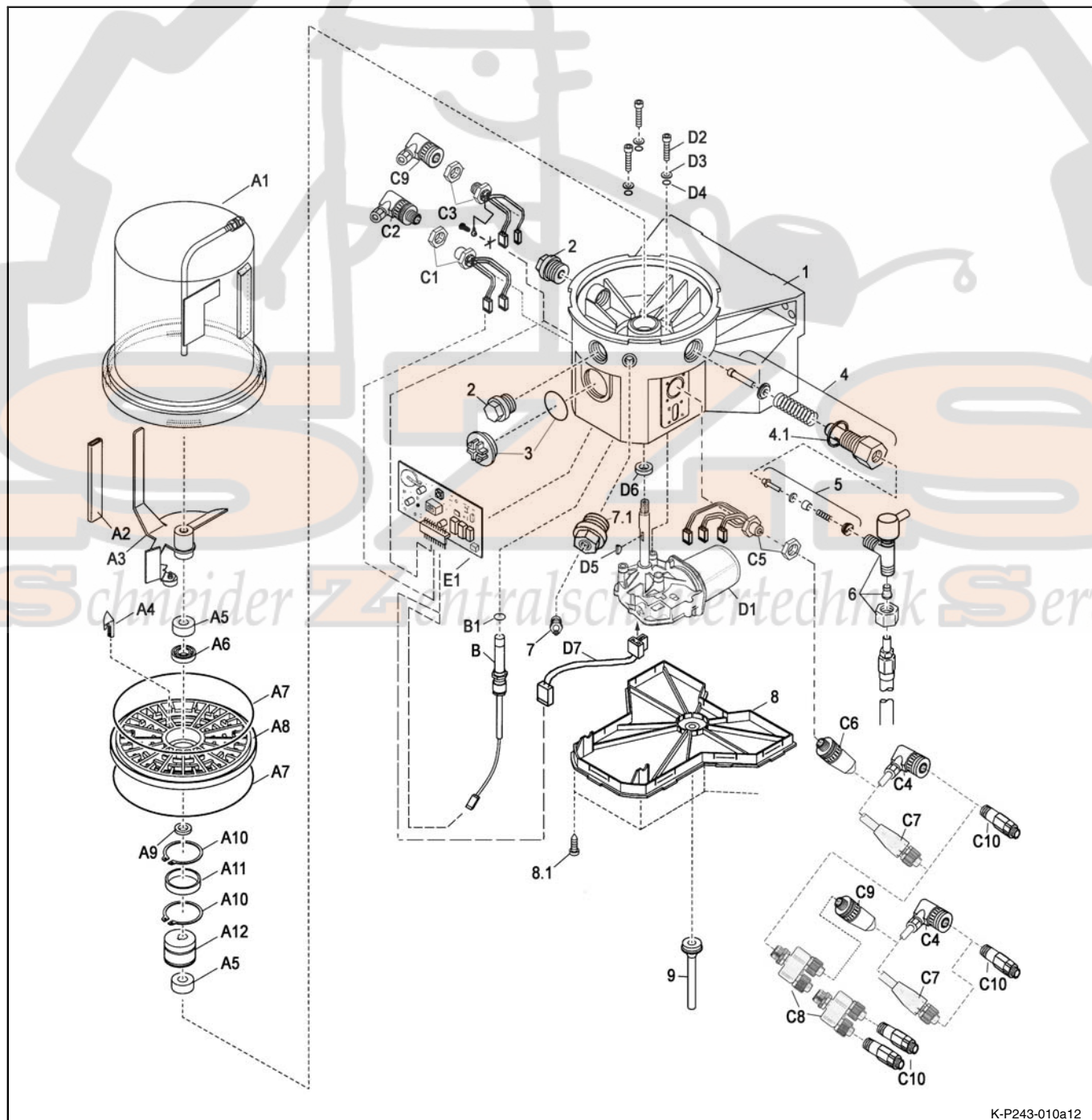
Explosionszeichnung

P243-2XL-K-12/24-3A2.01-MD...

- 2-Liter-Behälter für Fett
- 1-3 Pumpenelement(e) (siehe Stückliste)
- 1-3 Kolbendetektoren (siehe Stückliste)
- mit Rührflügel

... mit Leermeldung

- mit Steuerung MD20-x oder MD21
- Versorgungsspannung: Gleichstrom
- Anschlussart mit M12-Steckern



K-P243-010a12

Stückliste

P243-2XL-K-12/24-3A2.01-MD...

Pos.	Beschreibung	Stk.	Sach-Nr.
1	Gehäuse inkl. Pos. 8 / 8.1 / 9	1	544-32191-1
	Gehäuse	1	444-72427-1
2	Verschlussschraube M22 x 1,5 x 12	0-2	303-19285-1
3	Schutzstopfen mit O-Ring	1	544-32851-1
4	Pumpenelement inkl. Pos. 4.1	1-3	
*	- K5 mit Kolben-Ø 5 mm		600-26875-2
**	- K6 mit Kolben-Ø 6 mm		600-26876-2
***	- K7 mit Kolben-Ø 7 mm		600-26877-2
***	- C7 mit Kolben-Ø 7 mm		600-28750-1
***	- B7 mit Kolben-Ø 7 mm		600-29185-1
	- KR regelbar		655-28716-1
4.1	Dichtring Ø 22,2 x 27 x 1,5	0-3	306-17813-1
5	Rückschlagventil	0-3	
*	- Ø 5 mm für K5		504-36071-8
**	- Ø 6 mm für K6		504-36071-4
***	- Ø 7 mm für K7, C7, B7		504-36071-9
6	Druckbegrenzungsventil ¹⁾	0-3	
	- SVTE-350-1/4-D6		624-28894-1
	- SVTE-270-1/4-D6		624-28892-1
	- SVTE-200-1/4-D6		624-28891-1
7	Kegelschmiernippel AR 1/4 Z	1	251-14109-2
7.1	Adapter ²⁾ M22 x 1,5 x 12	1	304-19619-1
8	Gehäusedeckel ab 1996	1	544-32217-1
8.1	Schraube 3 x 25	10	206-13796-7
9	Entwässerungsschlauch	1	444-24310-1
D ⁴⁾ Motor-Baugruppe			
D1	Motor inkl. Pos. A7, D2, D4, D5, D7		
	12 VDC		544-36913-3
	24 VDC		544-36913-4
D2	Innensechskantschraube ³⁾ M6 x 25, gewindefurchend	3	206-13710-8
D3	Scheibe	3	444-24169-1
D4	O-Ring Ø 6 x 2	3	219-13084-2
D5	Radialwellendichtring BA 10x22x7	1	220-12231-3
D6	Scheibenfeder 3 x 5	1	214-13123-1
D7	Anschlusskabel	1	664-34195-2
E Steuerung			
E1	Steuerplatine MD20 / MD21	1	236-10947-1

Pos.	Beschreibung	Stk.	Sach-Nr.
A ⁴⁾ Behälter-Baugruppe			
A1	Behälter 2XL	1	544-32028-1
A2	Schlauch 12,5 cm	1	111-35089-2
A3	Rührflügel inkl. Pos. A2	1	544-33568-1
A4	Steuernocken	1	444-24212-1
A5	Lagerring	2	444-24168-1
A6	Rillenkugellager D 10/26 x 8	1	250-14009-7
A7	O-Ring Ø 142 x 4	2	219-13730-7
A8	Zwischenboden	1	444-24167-1
A9	Passscheibe 10 x 16 x 0,5	1	209-13047-5
A10	Sprengtring SW 32	2	211-14100-1
A11	Druckring Ø 33 x 37 x 13	1	444-24439-1
A12	Exzenter	1	444-24170-2
B Magnetschalter inkl. O-Ring			
		1	234-10423-6
C ⁵⁾ Anschlussart			
C1 ⁶⁾	M12-Anschlussdose, Kodierung A	1	
	- potentialgebunden		664-34775-2
	- potentialfrei		664-34775-3
C2 ⁶⁾	M12-Stecker, 5-polig, Kod. A, 90°	1	236-11003-8
C3 ⁶⁾	M12-Anschlussstecker, Kod. A	1	664-34775-5
C4 ⁶⁾	M12-Anschlussdose, Kod. A		
	- 90°, 5 m Kabel	1-3	237-13442-6
C5 ⁶⁾	M12-Anschlussdose, Kodierung B	1	664-34775-4
C6 ⁶⁾	M12-Stecker, Kod. B, 90°	1	236-11003-8
	- gerade		236-11087-4
C7	M12-Anschlussdose, Kod. A		
	- gerade, 10 m Kabel	1-3	237-10319-5
C8	M12 T-Stück	1-2	236-13888-8
C9	M12-Stecker, Kod. A, 90°		
	- gerade	1-3	236-10022-6 236-10518-7
C10	Kolbendetektor NP	1-3	519-34339-5

¹⁾ weitere Druckbegrenzungsventile siehe Teilekatalog 2.0-20001

²⁾ alternativ: Verschlussschraube Pos. 2 anstatt Pos. 7 & 7.1

³⁾ Motorengehäuse nur mit Pos. D2 befestigen, da Motor im Auslieferungszustand ohne Befestigungsgewinde

⁴⁾ Varianten:

- weitere Behälter
- Magnetschalter
- Motor-Anschluss
- Steuerungen

siehe Kapitel A

siehe Kapitel B

siehe Kapitel D

siehe Kapitel E

⁵⁾ AC-Anschlussart

siehe Kapitel C

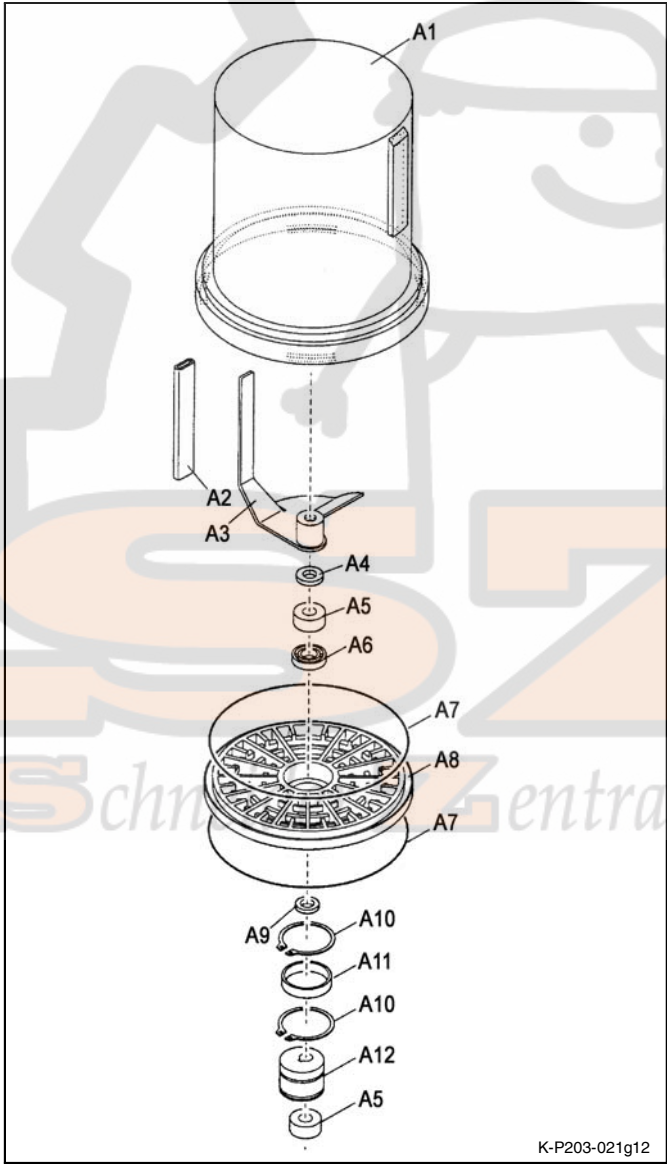
⁶⁾ Bajonettanschluss

siehe Kapitel C

A ... mit 2-Liter-Behälter für Fett A

P203-2XN 1)-... ohne Leermeldung

- 2-Liter-Behälter, geschlossen
- mit Rührflügel
- Steuerung: ohne, V10-13, V20-23, H, V10-13 ADR 2), H ADR 2)
- Anschlussart: 1A1.01/10/11 (ADR), 2A1.01/10/11 (ADR), 1A5.14/17 (ADR), 1A7.16



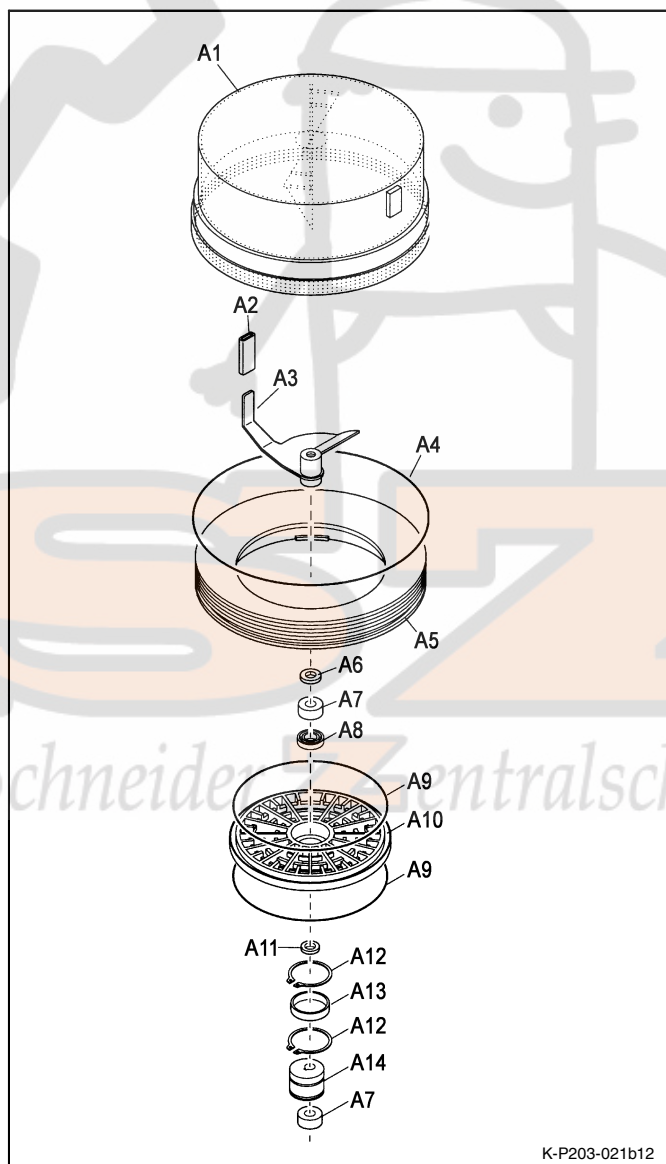
Pos.	Beschreibung	Stk.	Sach-Nr.
A	Behälter-Baugruppe		
A1	2-Liter-Behälter	1	544-31996-1
A2	Schlauch 12,5 cm	1	111-35089-2
A3	Rührflügel inkl. Pos. A2	1	544-33569-1
A4	Scheibe 8.4	1	209-13072-6
A5	Lagerring	2	444-24168-1
A6	Rillenkugellager D 10/26 x 8	1	250-14009-7
A7	O-Ring Ø 142 x 4	2	219-13730-7
A8	Zwischenboden	1	444-24167-1
A9	Passscheibe 10 x 16 x 0,5	1	209-13047-5
A10	Sprengring SW 32	2	211-14100-1
A11	Druckring Ø 33 x 37 x 13	1	444-24439-1
A12	Exzenter	1	444-24170-2

1) siehe „Pumpe 203 – Grundtyp“
2) ADR-Ausführungen nur mit Anschlussart 1A1.11, 2A1.11 oder 1A5.17 (siehe Typenschlüssel „P203 ... V10-13, H ... ADR“)

A
... mit 2-Liter-Flachbehälter für Fett
A

P203- & P223/233-2XNFL-... (keine Leermeldung möglich)

- 2-Liter-Flachbehälter, geschlossen
- mit Rührflügel
- Steuerung: V10-13¹⁾, V20-23¹⁾, H¹⁾, V10-13 ADR²⁾, H ADR³⁾, MF/MDF01⁴⁾, MF/MDF02⁵⁾
- Anschlussart: 1A1.01/10¹⁾, 2A1.01/10¹⁾, 1A5.14¹⁾, 1A7.16¹⁾, 1A5.17 (ADR)¹⁾, 2A5.14⁴⁾, 2A6.15⁵⁾



K-P203-021b12

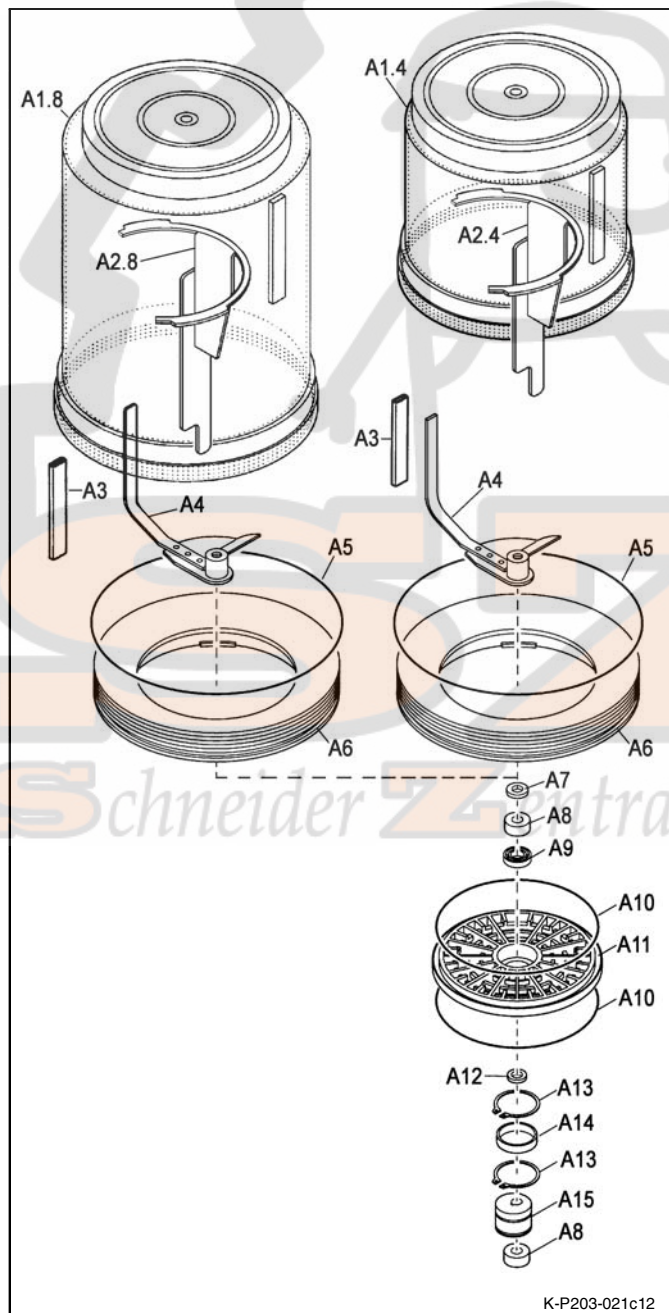
Pos.	Beschreibung	Stk.	Sach-Nr.
A	Behälter-Baugruppe		
A1	2-Liter-Flachbehälter	1	544-31997-1
A2	Schlauch 3 cm	1	111-35089-2
A3	Rührflügel inkl. Pos. A2	1	544-31929-1
A4	O-Ring Ø 210 x 5	1	219-13730-9
A5	Übergangsring	1	444-24235-1
A6	Scheibe 8,4	1	209-13072-6
A7	Lagerring	2	444-24168-1
A8	Rillenkugellager D 10 / 26 x 8	1	250-14009-7
A9	O-Ring Ø 142 x 4	2	219-13730-7
A10	Zwischenboden	1	444-24167-1
A11	Passscheibe 10 x 16 x 0,5	1	209-13047-5
A12	Sprengtring SW 32	2	211-14100-1
A13	Druckring Ø 33 x 37 x 13	1	444-24439-1
A14	Exzenter	1	444-24170-2

- 1) für P203
- 2) für P203, V10-13 ADR mit Anschlussart 2A1 oder 1A5.17
- 3) für P203, H ADR nur mit Anschlussart 2A1
- 4) für P223/233, PCB-Klemmen 15 + 30 gebrückt
- 5) für P223/233, PCB-Klemmen 15 + 30 nicht gebrückt

A
... mit 4- oder 8-Liter-Behälter für Fett
A

P203- & P223/233-4XN oder -8XN ... ohne Leermeldung

- 4-Liter- oder 8-Liter-Behälter, geschlossen
- Steuerung: ohne ¹⁾, V10-13 ¹⁾, V20-23 ¹⁾, MF/MDF01 ²⁾, MF/MDF02 ³⁾
- mit Rührflügel
- Anschlussart: 1A1.01/10 ¹⁾, 2A1.01/10 ¹⁾, 1A5.14 ¹⁾, 1A7.16 ¹⁾, 2A5.14 ²⁾, 2A6.15 ³⁾



Pos.	Beschreibung	Stk.	Sach-Nr.
A	Behälter-Baugruppe		
A1	Behälter	1	
A1.4	- 4 Liter		544-32695-1
A1.8	- 8 Liter		544-32696-1
A2	Stehflügel	1	
A2.4	- für 4-Liter-Behälter		444-70490-1
A2.8	- für 8-Liter-Behälter		444-70491-1
A3	Schlauch 10 cm	1	111-35089-2
A4	Rührflügel inkl. Pos. A3	1	544-33667-1
A5	O-Ring Ø 210 x 5	1	219-13730-9
A6	Übergangsring	1	444-24235-1
A7	Scheibe 8,4	1	209-13072-6
A8	Lagerring	2	444-24168-1
A9	Rillenkugellager D 10 / 26 x 8	1	250-14009-7
A10	O-Ring Ø 142 x 4	2	219-13730-7
A11	Zwischenboden	1	444-24167-1
A12	Passscheibe 10 x 16 x 0,5	1	209-13047-5
A13	Sprengtring SW 32	2	211-14100-1
A14	Druckring Ø 33 x 37 x 13	1	444-24439-1
A15	Exzenter	1	444-24170-2

¹⁾ für P203

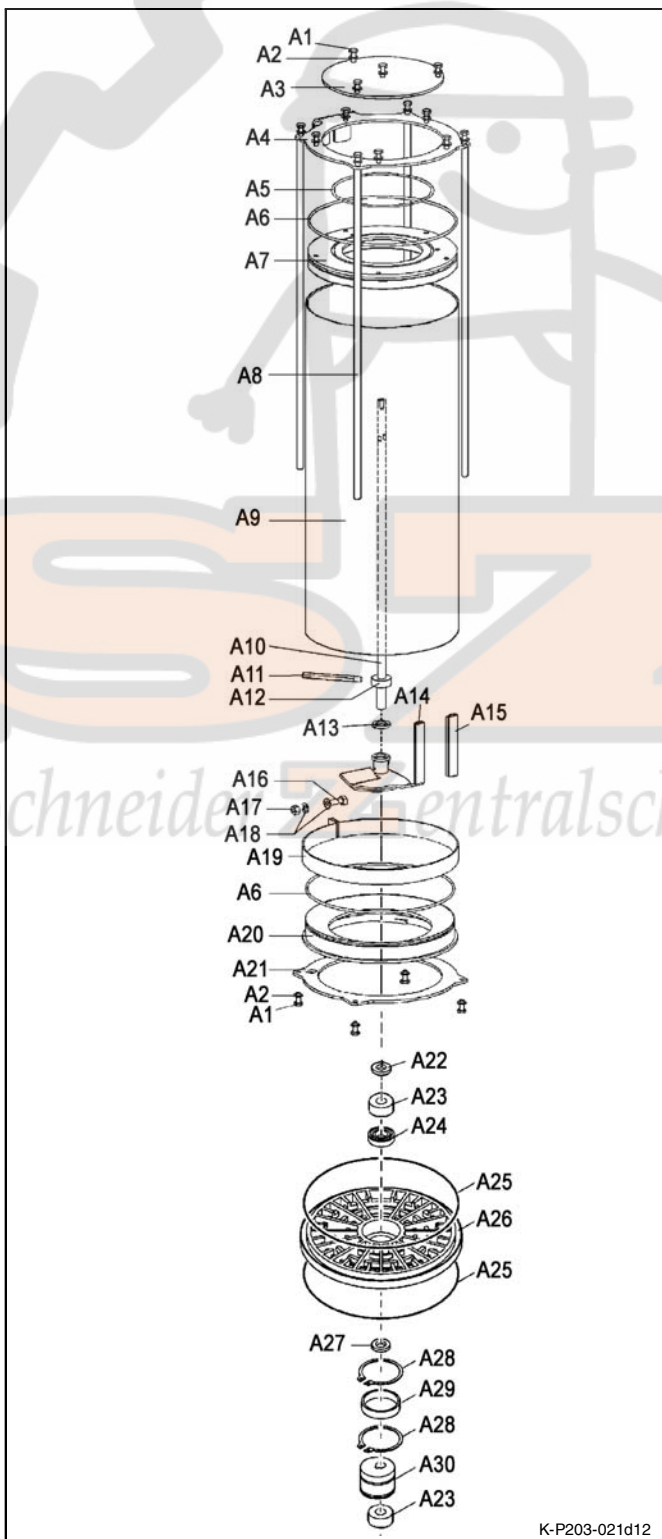
²⁾ für P223/233, PCB-Klemmen 15 + 30 gebrückt

³⁾ für P223/233, PCB-Klemmen 15 + 30 nicht gebrückt

A**... mit 15-Liter-Behälter für Fett****A****P203- & P223/233-15XN ... ohne Leermeldung**

- 15-Liter-Behälter, geschlossen
- mit Rührflügel

- Steuerung: ohne ¹⁾, V10-13 ¹⁾, V20-23 ¹⁾, MF/MDF01 ²⁾, MF/MDF02 ³⁾
- Anschlussart: 1A1.01/10 ¹⁾, 2A1.01/10 ¹⁾, 1A5.14 ¹⁾, 1A7.16 ¹⁾, 2A5.14 ²⁾, 2A6.15 ³⁾



Pos.	Beschreibung	Stk.	Sach-Nr.
A	Behälter-Baugruppe		
A1	Sechskantschraube M6 x 16	17	200-13022-4
A2	Scheibe A 6,4 C	17	209-13011-5
A3	Deckel	1	444-71032-1
A4	Befestigungsplatte	1	444-70999-1
A5	O-Ring 135 x 3	1	219-10390-8
A6	O-Ring 200 x 4	2	219-10390-4
A7	Zentrierring	1	444-71003-1
A8	Stützhülse	4	444-71002-1
A9	15-Liter-Behälterrohr	1	544-32832-1
A10	Achse	1	444-71006-1
A11	Stehflügel-Stift	1	444-71001-1
A12	Stellring	1	444-71000-1
A13	O-Ring 12,3 x 2,4	1	219-13730-9
A14	Rührflügel inkl. Pos. A15	1	544-32578-1
A15	Schlauch 10 cm	1	111-35089-2
A16	Sechskantschraube M8 x 20	1	200-14245-6
A17	Sechskantmutter M8	1	207-12516-5
A18	Scheibe 8,4	2	209-13072-8
A19	Schelle	1	444-70948-1
A20	Übergangsring	1	444-70941-1
A21	Befestigungsring	1	444-70950-1
A22	Scheibe 8,4	1	209-13072-6
A23	Lagerring	2	444-24168-1
A24	Rillenkugellager D 10 / 26 x 8	1	250-14009-7
A25	O-Ring Ø 142 x 4	2	219-13730-7
A26	Zwischenboden	1	444-24167-1
A27	Passscheibe 10 x 16 x 0,5	1	209-13047-5
A28	Sprengtring SW 32	2	211-14100-1
A29	Druckring Ø 33 x 37 x 13	1	444-24439-1
A30	Exzenter	1	444-24170-2

¹⁾ für P203

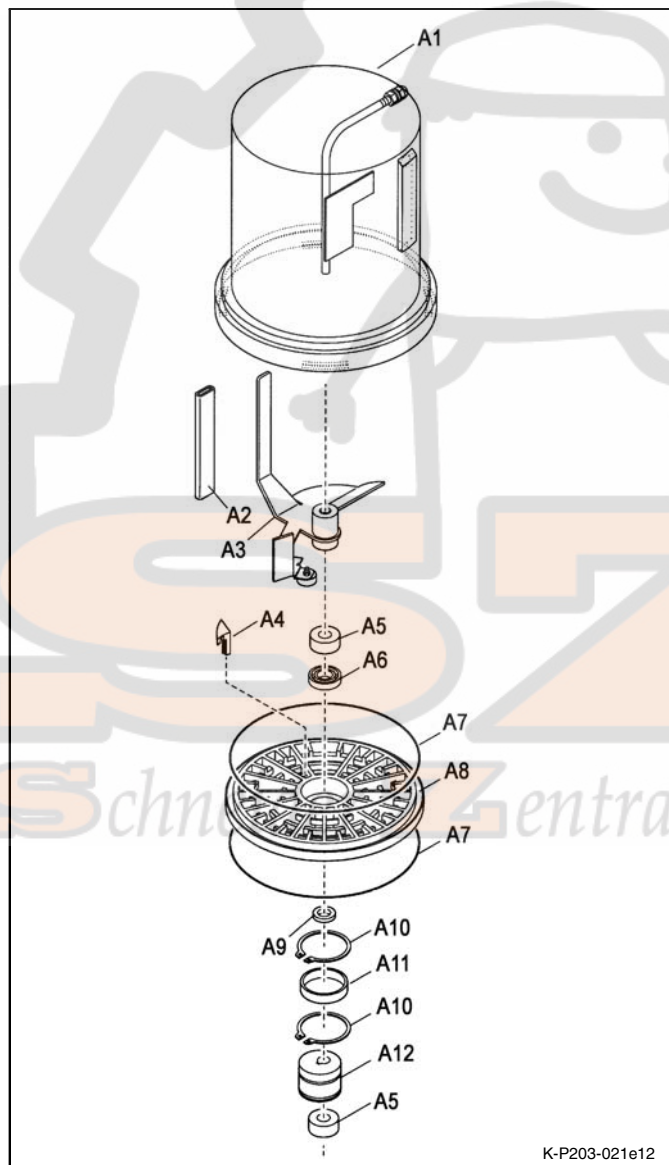
²⁾ für P223/233, PCB-Klemmen 15 + 30 gebrückt

³⁾ für P223/233, PCB-Klemmen 15 + 30 nicht gebrückt

A
... mit 2-Liter-Behälter für Fett
A

P203- & P223/233- & P243-2XL ... mit Leermeldung²⁾

- 2-Liter-Behälter, geschlossen
- mit Rührflügel
- Steuerung: ohne²⁾, V10-13²⁾, V20-23²⁾, V10-13 ADR³⁾ MF/MDF01⁴⁾, MF/MDF02⁵⁾, MD20/21^{6) 7)}
- Anschlussart: 2A1.01/10/11 (ADR)²⁾, 1A7.16²⁾, 2A5.14⁴⁾ 2A6.15⁵⁾, 2A2.01⁶⁾, 2A7.16⁷⁾



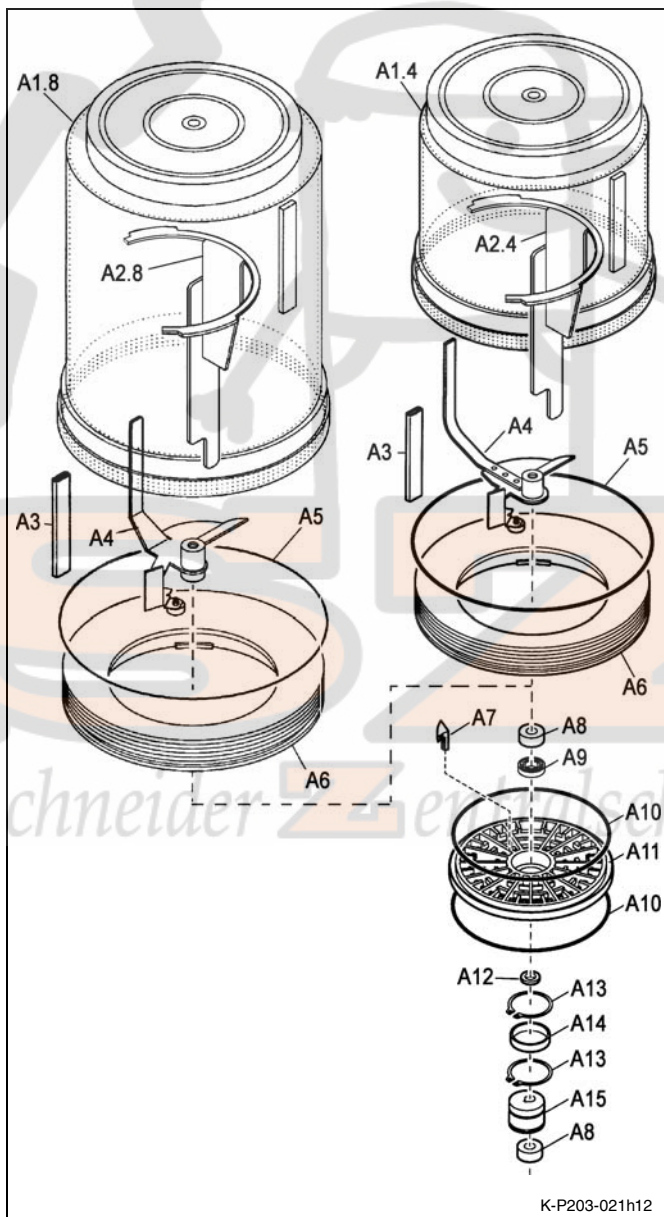
Pos.	Beschreibung	Stk.	Sach-Nr.
A	Behälter-Baugruppe		
A1	2-Liter-Behälter	1	544-32028-1
A2	Schlauch 12,5 cm	1	111-35089-2
A3	Rührflügel inkl. Pos. A2	1	544-33568-1
A4	Steuernocken	1	444-24212-1
A5	Lagerring	2	444-24168-1
A6	Rillenkugellager D 10/26 x 8	1	250-14009-7
A7	O-Ring Ø 142 x 4	2	219-13730-7
A8	Zwischenboden	1	444-24167-1
A9	Passscheibe 10 x 16 x 0,5	1	209-13047-5
A10	Sprengtring SW 32	2	211-14100-1
A11	Druckring Ø 33 x 37 x 13	1	444-24439-1
A12	Exzenter	1	444-24170-2

- 1) für P203, Leermeldung nur mit Magnetschalter (Pos. B)
- 2) für P203
- 3) für P203, ADR-Ausführungen nur mit Anschlussart 2A1.11 (siehe Typenschlüssel „P203 ... V10-13 ADR“)
- 4) für P223/233, PCB-Klemmen 15 + 30 gebrückt
- 5) für P223/233, PCB-Klemmen 15 + 30 nicht gebrückt
- 6) für P243 mit M12-Stecker
- 7) für P243 mit Bajonettstecker

A
... mit 4- oder 8-Liter-Behälter für Fett
A

P203- & P223/233- & P243-4XL oder -8XL ... mit Leermeldung ¹⁾

- 4-Liter- oder 8-Liter-Behälter, geschlossen
- mit Rührflügel
- Steuerung: ohne ²⁾, V10-13 ²⁾, V20-23 ²⁾, MF/MDF01 ³⁾, MF/MDF02 ⁴⁾, MD20/21 ^{5) 6)}
- Anschlussart: 2A1.01/10 ²⁾, 1A7.16 ²⁾, 2A5.14 ³⁾, 2A6.15 ⁴⁾, 2A2.01 ⁵⁾, 2A7.16 ⁶⁾



Pos.	Beschreibung	Stk.	Sach-Nr.
A	Behälter-Baugruppe		
A1	Behälter	1	
A1.4	- 4 Liter		544-32695-1
A1.8	- 8 Liter		544-32696-1
A2	Stehflügel	1	
A2.4	- für 4-Liter-Behälter		444-70490-1
A2.8	- für 8-Liter-Behälter		444-70491-1
A3	Schlauch 10 cm	1	111-35089-2
A4	Rührflügel inkl. Pos. A3	1	544-33314-1
A5	O-Ring Ø 210 x 5	1	219-13730-9
A6	Übergangsring	1	444-24235-1
A7	Steuernocken	1	444-24212-1
A8	Lagerring	2	444-24168-1
A9	Rillenkugellager D 10 / 26 x 8	1	250-14009-7
A10	O-Ring Ø 142 x 4	2	219-13730-7
A11	Zwischenboden	1	444-24167-1
A12	Passscheibe 10 x 16 x 0,5	1	209-13047-5
A13	Sprengtring SW 32	2	211-14100-1
A14	Druckring Ø 33 x 37 x 13	1	444-24439-1
A15	Exzenter	1	444-24170-2

¹⁾ Leermeldung nur mit Magnetschalter (Pos. B)

²⁾ für P203

³⁾ für P223/233, PCB-Klemmen 15 + 30 gebrückt

⁴⁾ für P223/233, PCB-Klemmen 15 + 30 nicht gebrückt

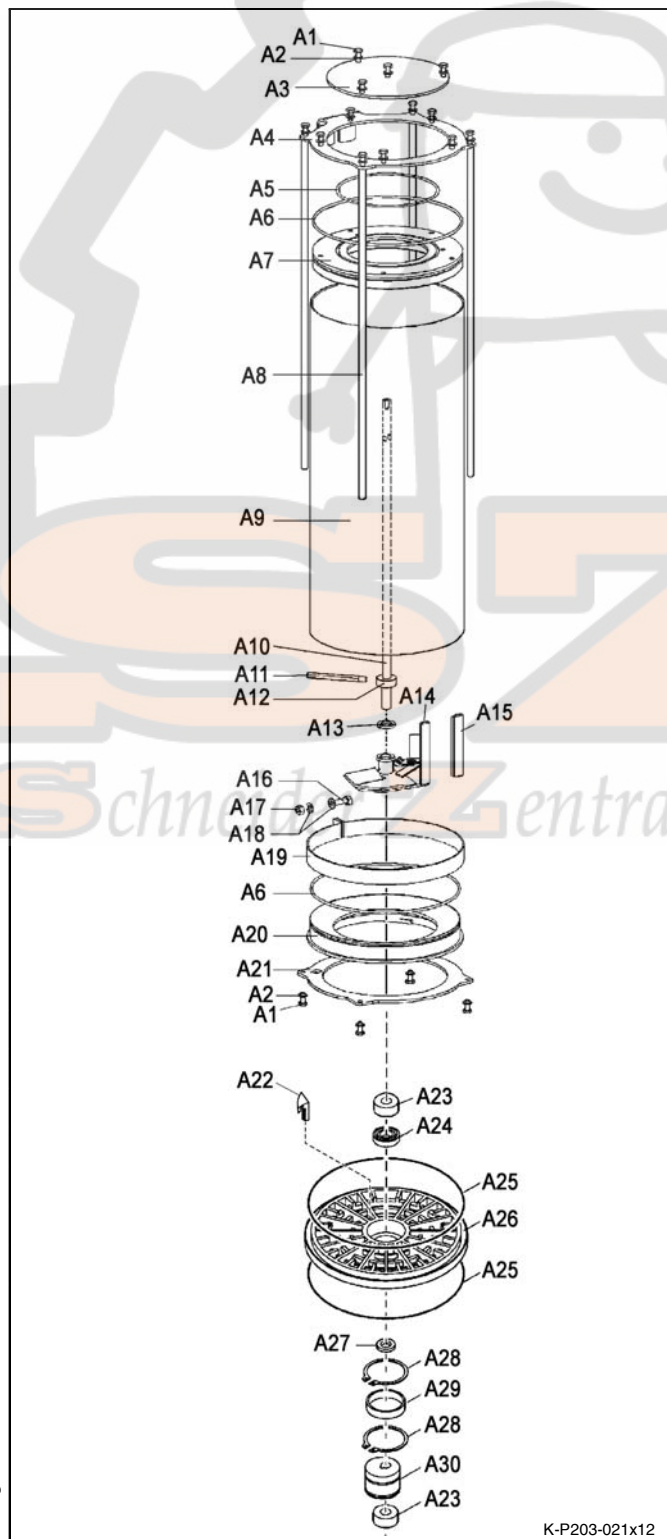
⁵⁾ für P243 mit M12-Stecker

⁶⁾ für P243 mit Bajonettstecker

A
... mit 15-Liter-Behälter für Fett
A

P203- & P223/233- & P243-15XL ... mit Leermeldung ¹⁾

- 15-Liter-Behälter, geschlossen
- Steuerung: ohne ²⁾, V10-13 ²⁾, V20-23 ²⁾, MF/MDF01 ³⁾, MF/MDF02 ⁴⁾, MD20/21 ^{5) 6)}
- mit Rührflügel
- Anschlussart: 2A1.01/10 ²⁾, 1A7.16 ²⁾, 2A5.14 ³⁾, 2A6.15 ⁴⁾, 2A2.01 ⁵⁾, 2A7.16 ⁶⁾

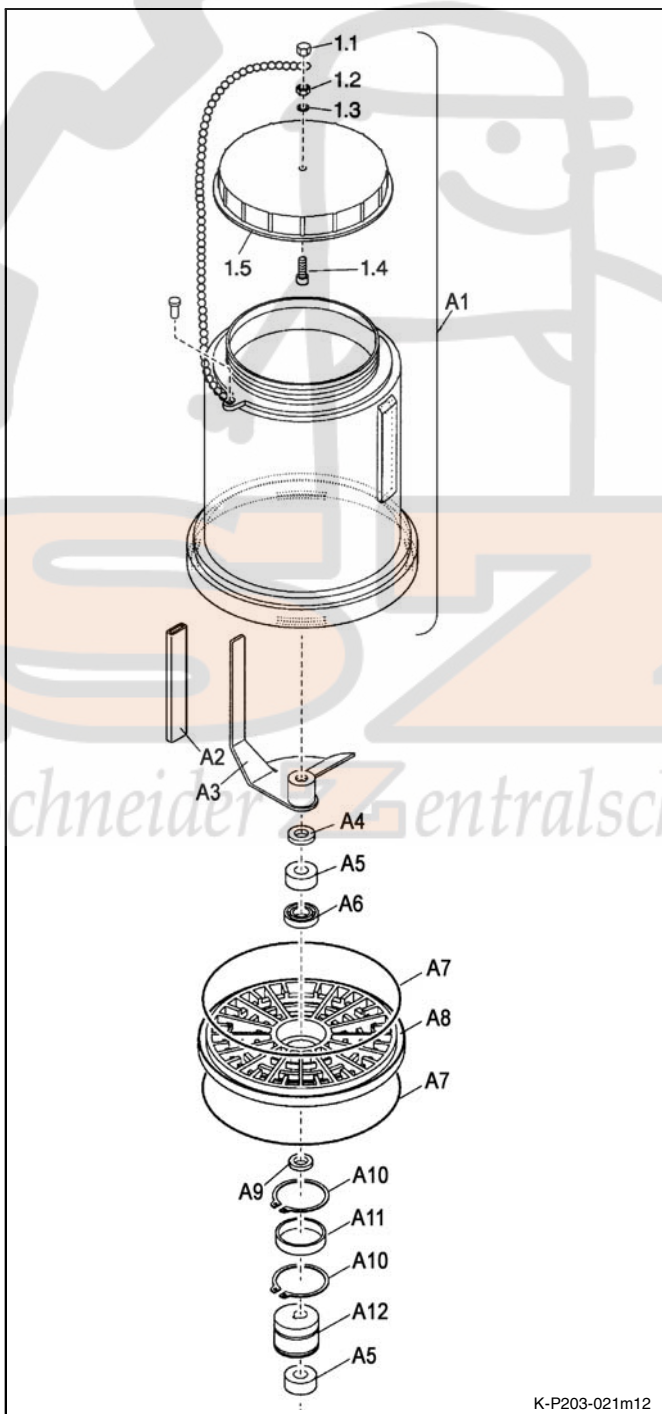


Pos.	Beschreibung	Stk.	Sach-Nr.
A	Behälter-Baugruppe		
A1	Sechskantschraube M6 x 16	17	200-13022-4
A2	Scheibe A 6,4 C	17	209-13011-5
A3	Deckel	1	444-71032-1
A4	Befestigungsplatte	1	444-70999-1
A5	O-Ring 135 x 3	1	219-10390-8
A6	O-Ring 200 x 4	2	219-10390-4
A7	Zentrierring	1	444-71003-1
A8	Stützhülse	4	444-71002-1
A9	15-Liter-Behälterrohr	1	544-32832-1
A10	Achse	1	444-71006-1
A11	Stehflügel-Stift	1	444-71001-1
A12	Stellring	1	444-71000-1
A13	O-Ring 12,3 x 2,4	1	219-13730-9
A14	Rührflügel inkl. Pos. A15	1	544-32821-1
A15	Schlauch 10 cm	1	111-35089-2
A16	Sechskantschraube M8 x 20	1	200-14245-6
A17	Sechskantmutter M8	1	207-12516-5
A18	Scheibe 8,4	2	209-13072-8
A19	Schelle	1	444-70948-1
A20	Übergangsring	1	444-70941-1
A21	Befestigungsring	1	444-70950-1
A22	Steuernocken	1	444-24212-1
A23	Lagerring	2	444-24168-1
A24	Rillenkugellager D 10 / 26 x 8	1	250-14009-7
A25	O-Ring Ø 142 x 4	2	219-13730-7
A26	Zwischenboden	1	444-24167-1
A27	Passscheibe 10 x 16 x 0,5	1	209-13047-5
A28	Sprengtring SW 32	2	211-14100-1
A29	Druckring Ø33 x 37 x 13	1	444-24439-1
A30	Exzenter	1	444-24170-2

- 1) Leermeldung nur mit Magnetschalter (Pos. B)
- 2) für P203
- 3) für P223/233, PCB-Klemmen 15 + 30 gebrückt
- 4) für P223/233, PCB-Klemmen 15 + 30 nicht gebrückt
- 5) für P243 mit M12-Stecker
- 6) für P243 mit Bajonettstecker

A**... mit 2-Liter-Behälter für Fett oder Öl****A****P203-2XYNBO & P223/233-2XNBO-... ohne Leermeldung**

- 2-Liter-Behälter mit Deckel
- mit Rührflügel
- Steuerung: V10-13 ¹⁾, V20-23 ¹⁾, MF/MDF01 ²⁾, MF/MDF02 ³⁾
- Anschlussart: 1A1.01/10 ¹⁾, 2A1.01/10 ¹⁾, 1A5.14 ¹⁾, 1A7.16 ¹⁾, 2A5.14 ²⁾, 2A6.15 ³⁾

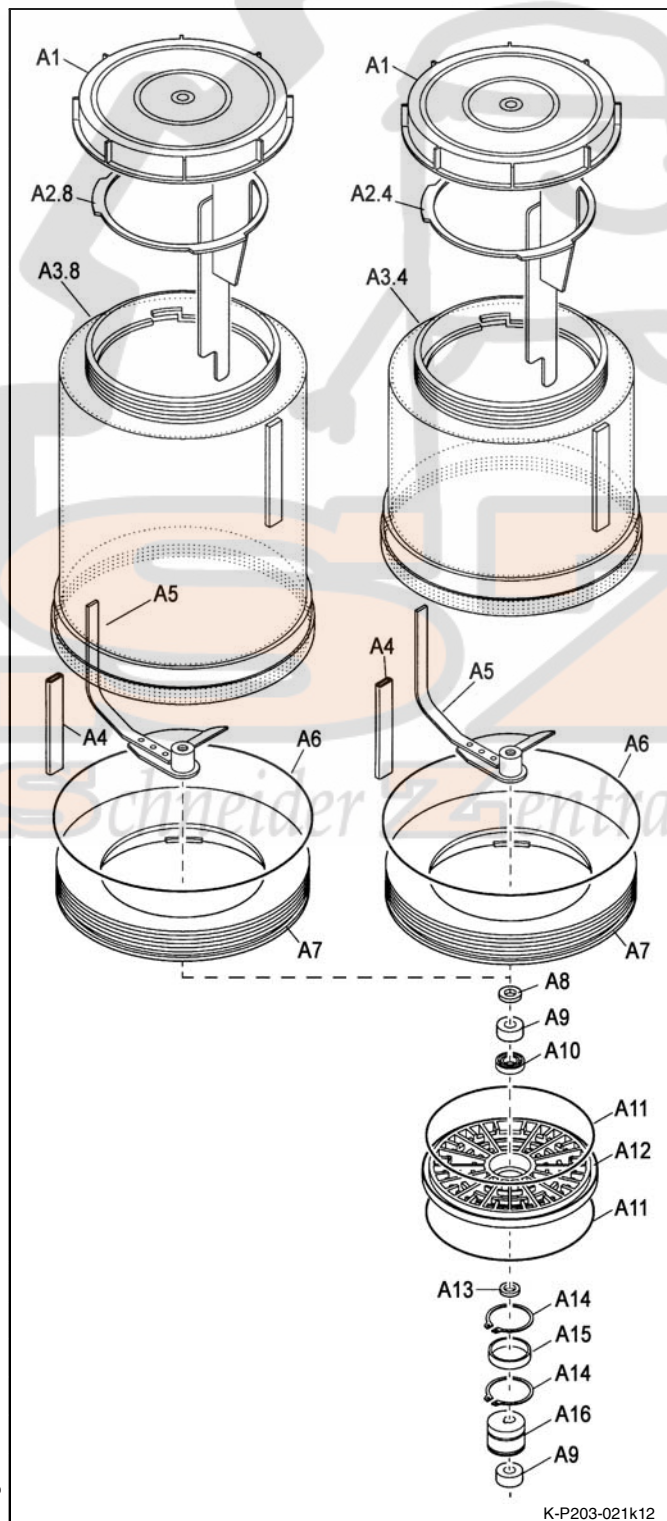


Pos.	Beschreibung	Stk.	Sach-Nr.
A	Behälter-Baugruppe		
A1	2-Liter-Behälter ⁴⁾	1	544-31940-1
1.1	Hutmutter M4 C	1	207-12247-5
1.2	Sechskantmutter M4 C	1	207-12135-2
1.3	Scheibe A 4,3 C	1	209-12146-2
1.4	Sechskantschraube M4 x 16	1	201-12015-4
1.5	Behälterdeckel	1	221-12488-5
A2	Schlauch 12,5 cm	1	111-35089-2
A3	Rührflügel inkl. Pos. A2	1	544-33569-1
A4	Scheibe 8.4	1	209-13072-6
A5	Lagerring	2	444-24168-1
A6	Rillenkugellager D 10/26 x 8	1	250-14009-7
A7	O-Ring Ø 142 x 4	2	219-13730-7
A8	Zwischenboden	1	444-24167-1
A9	Passscheibe 10 x 16 x 0,5	1	209-13047-5
A10	Sprengtring SW 32	2	211-14100-1
A11	Druckring Ø 33 x 37 x 13	1	444-24439-1
A12	Exzenter	1	444-24170-2

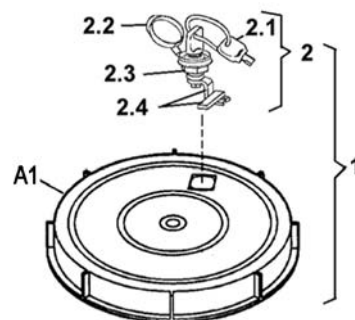
¹⁾ für P203²⁾ für P223/233, PCB-Klemmen 15 + 30 gebrückt³⁾ für P223/233, PCB-Klemmen 15 + 30 nicht gebrückt⁴⁾ oder 2-Liter-Behälter aus P203-2XLBO Sach-Nr. 544-32027-1

A ... mit 4- oder 8-Liter-Behälter für Fett oder Öl**A****P203- & P223/233-4XNBO oder -8XNBO ... ohne Leermeldung**

- 4-Liter- oder 8-Liter-Behälter mit Deckel
- mit Rührflügel
- Steuerung: ohne ¹⁾, V10-13 ¹⁾, V20-23 ¹⁾, MF/MDF01 ²⁾, MF/MDF02 ³⁾
- Anschlussart: 1A1.01/10 ¹⁾, 2A1.01/10 ¹⁾, 1A5.14 ¹⁾, 1A7.16 ¹⁾, 2A5.14 ²⁾, 2A6.15 ³⁾



Pos.	Beschreibung	Stk.	Sach-Nr.
A	Behälter-Baugruppe		
A1	Behälterdeckel ⁴⁾	1	444-70641-1
A2.4	Stehflügel für 4-Liter-Behälter	1	444-70490-1
A2.8	Stehflügel für 8-Liter-Behälter		444-70491-1
A3.4	4 Liter-Behälter	1	544-31998-1
A3.8	8 Liter-Behälter		544-31999-1
A4	Schlauch 10 cm	1	111-35089-2
A5	Rührflügel inkl. Pos. A4	1	544-33667-1
A6	O-Ring Ø 210 x 5	1	219-13730-9
A7	Übergangsring	1	444-24235-1
A8	Scheibe 8,4	1	209-13072-6
A9	Lagerring	2	444-24168-1
A10	Rillenkugellager D 10 / 26 x 8	1	250-14009-7
A11	O-Ring Ø 142 x 4	2	219-13730-7
A12	Zwischenboden	1	444-24167-1
A13	Passscheibe 10 x 16 x 0,5	1	209-13047-5
A14	Sprengtring SW 32	2	211-14100-1
A15	Druckring Ø 33 x 37 x 13	1	444-24439-1
A16	Exzenter	1	444-24170-2

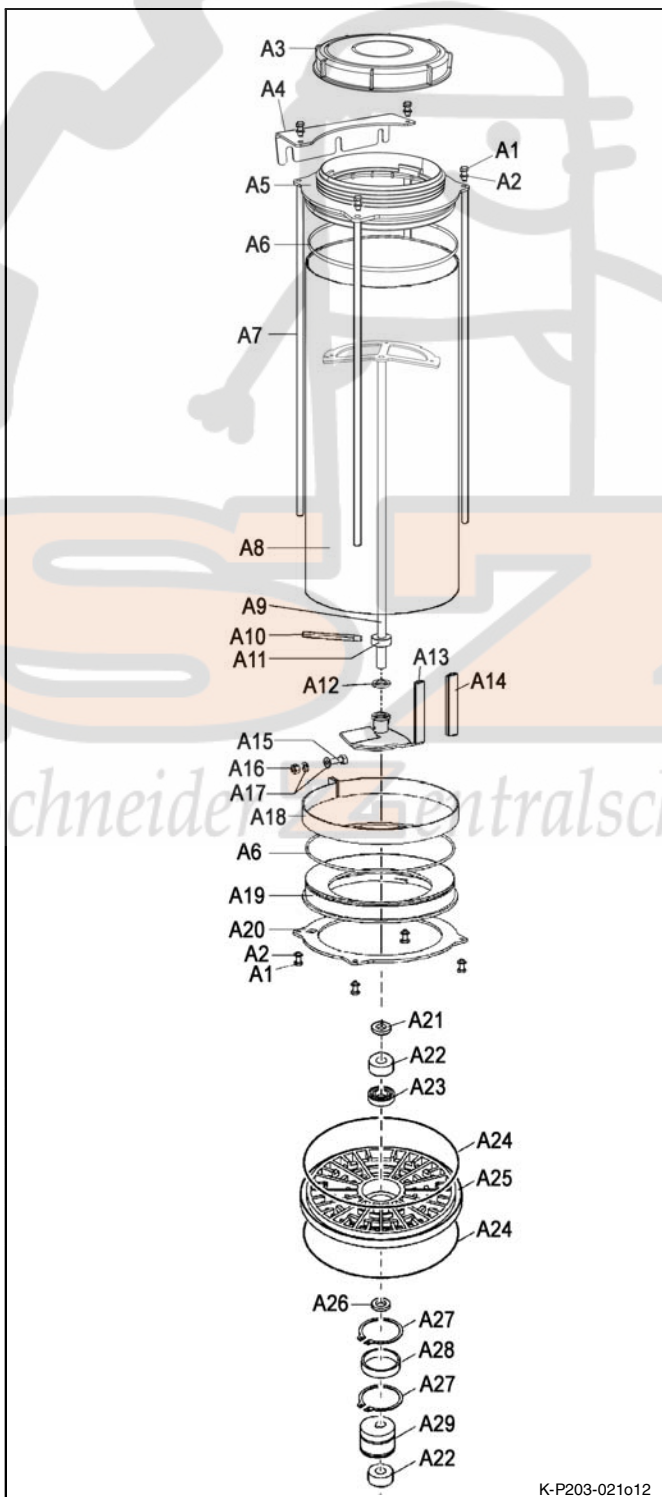
¹⁾ für P203²⁾ für P223/233, PCB-Klemmen 15 + 30 gebrückt³⁾ für P223/233, PCB-Klemmen 15 + 30 nicht gebrückt⁴⁾ optional:

K-P203-021n12

1	Behälterdeckel, abschließbar	1	544-36963-1
2	Schloss	1	
2.1	- Schlüssel	2	233-14298-2
2.2	- Staubkappe	1	233-14298-3
2.3	- Drehriegel	1	233-14298-1
2.4	- Zunge	1	444-24682-1
A1	Deckel mit Öffnung für Schloss	1	444-24663-1

A**... mit 15-Liter-Behälter für Fett****A****P203- & P223/233-15XNBO ... ohne Leermeldung**

- 15-Liter-Behälter mit Deckel
- mit Rührflügel
- Steuerung: ohne ¹⁾, V10-13 ¹⁾, V20-23 ¹⁾, MF/MDF01 ²⁾, MF/MDF02 ³⁾
- Anschlussart: 1A1.01/10 ¹⁾, 2A1.01/10 ¹⁾, 1A5.14 ¹⁾, 1A7.16 ¹⁾, 2A5.14 ²⁾, 2A6.15 ³⁾



K-P203-021o12

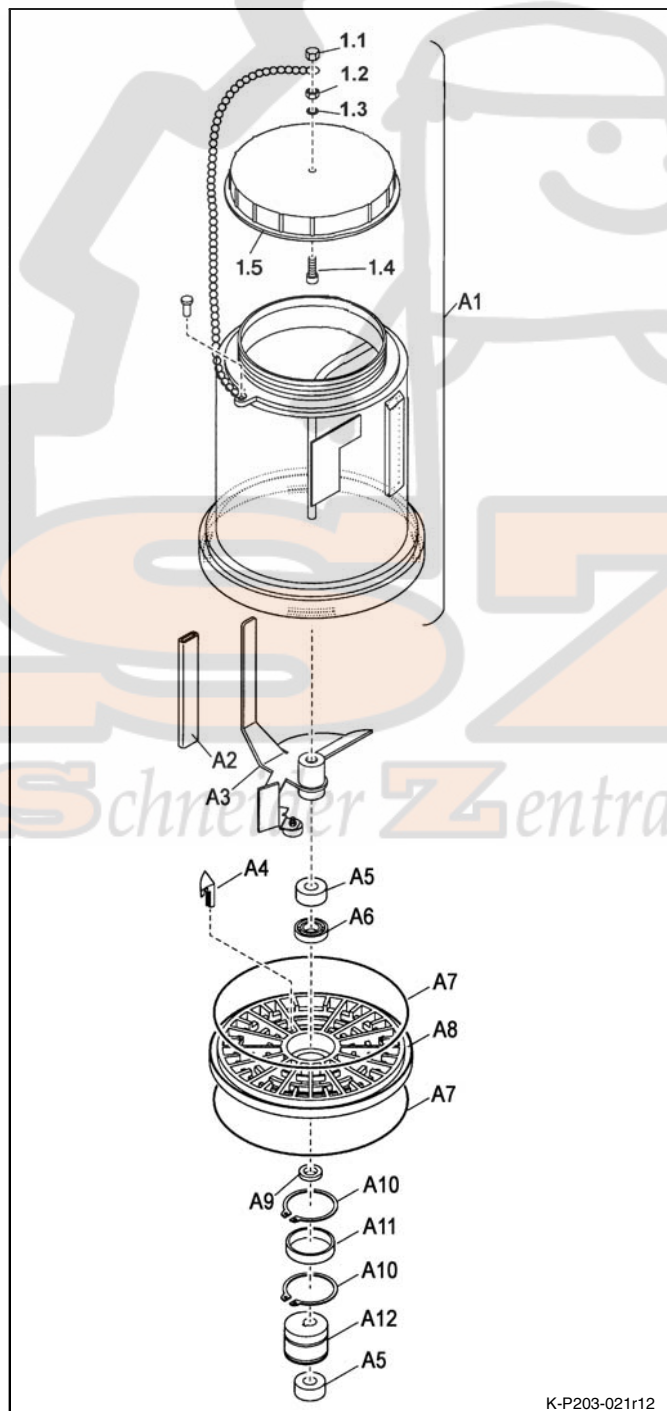
Pos.	Beschreibung	Stk.	Sach-Nr.
A	Behälter-Baugruppe		
A1	Sechskantschraube M6 x 16	17	200-13022-4
A2	Scheibe A 6,4 C	17	209-13011-5
A3	Behälterdeckel ⁴⁾	1	444-70641-1
A4	Haltewinkel	1	444-71796-1
A5	Verschlusseinsatz	1	445-71532-1
A6	O-Ring 180 x 4	2	219-10684-6
A7	Stützhülse	4	444-71002-1
A8	15-Liter-Behälterrohr	1	544-32832-1
A9	Achse	1	445-71626-1
A10	Stehflügel-Stift	1	444-71001-1
A11	Stellring	1	444-71000-1
A12	O-Ring 12,3 x 2,4	1	219-12451-1
A13	Rührflügel inkl. Pos. A14	1	544-32578-1
A14	Schlauch 10 cm	1	111-35089-2
A15	Sechskantschraube M8 x 20	1	200-14245-6
A16	Sechskantmutter M8	1	207-12516-5
A17	Scheibe 8,4	2	209-13072-8
A18	Schelle	1	444-70948-1
A19	Übergangsring	1	444-70941-1
A20	Befestigungsring	1	444-70950-1
A21	Scheibe 8,4	1	209-13072-6
A22	Lagerring	2	444-24168-1
A23	Rillenkugellager D 10 / 26 x 8	1	250-14009-7
A24	O-Ring Ø142 x 4	2	219-13730-7
A25	Zwischenboden	1	444-24167-1
A26	Passscheibe 10 x 16 x 0,5	1	209-13047-5
A27	Sprengring SW 32	2	211-14100-1
A28	Druckring Ø33 x 37 x 13	1	444-24439-1
A29	Exzenter	1	444-24170-2

¹⁾ für P203²⁾ für P223/233, PCB-Klemmen 15 + 30 gebrückt³⁾ für P223/233, PCB-Klemmen 15 + 30 nicht gebrückt⁴⁾ optional: Behälterdeckel, abschließbar (wie bei 4XNBO)
..... Sach-Nr. 544-36963-1

A
... mit 2-Liter-Behälter für Fett
A

P203- & P223/233- & P243-2XLBO-... mit Leermeldung ¹⁾

- 2-Liter-Behälter mit Deckel
- mit Rührflügel
- Steuerung: V10-13 ²⁾, V20-23 ²⁾, MF/MDF01 ³⁾, MF/MDF02 ⁴⁾, MD20/21 ^{5) 6)}
- Anschlussart: 2A1.01/10 ²⁾, 1A7.16 ²⁾, 2A5.14 ³⁾, 2A6.15 ⁴⁾, 2A2.01 ⁵⁾, 2A7.16 ⁶⁾



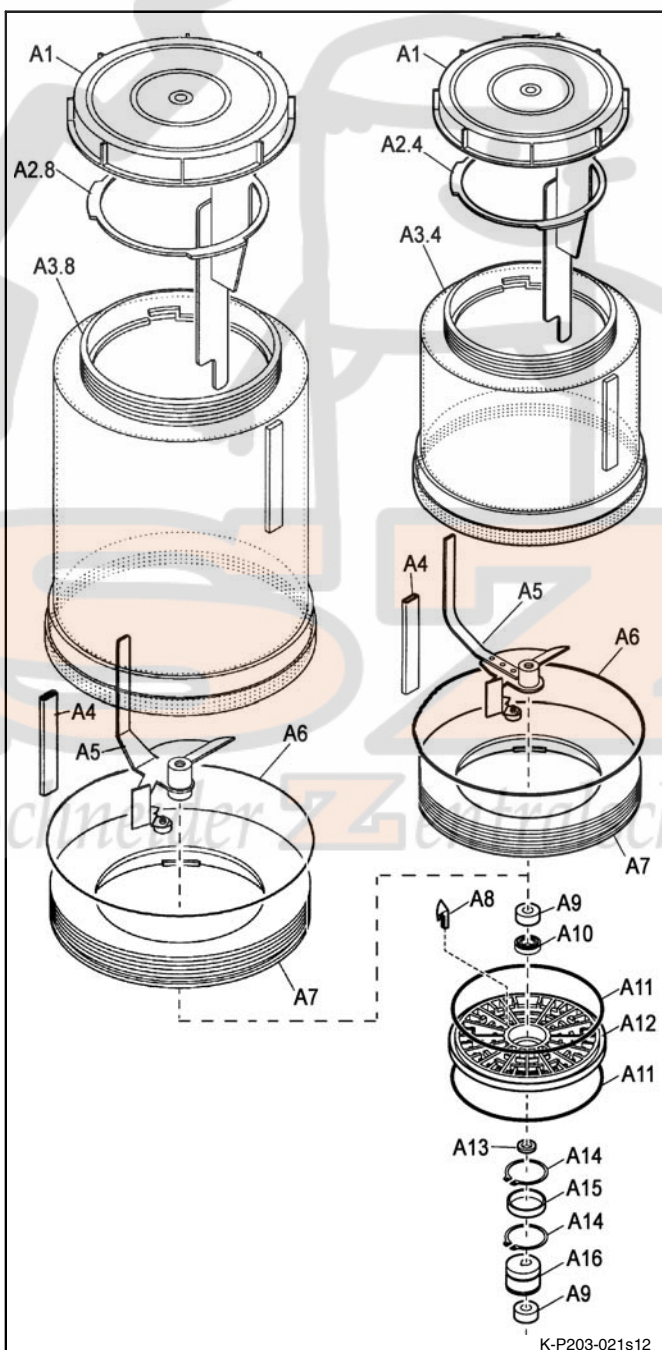
Pos.	Beschreibung	Stk.	Sach-Nr.
A	Behälter-Baugruppe		
A1	2-Liter-Behälter	1	544-31940-1
1.1	Hutmutter M4 C	1	207-12247-5
1.2	Sechskantmutter M4 C	1	207-12135-2
1.3	Scheibe A 4,3 C	1	209-12146-2
1.4	Sechskantschraube M4 x 16	1	201-12015-4
1.5	Behälterdeckel ¹⁾	1	221-12488-5
A2	Schlauch 12,5 cm	1	111-35089-2
A3	Rührflügel inkl. Pos. A2	1	544-33568-1
A4	Steuernocken	1	444-24212-1
A5	Lagerring	2	444-24168-1
A6	Rillenkugellager D 10/26 x 8	1	250-14009-7
A7	O-Ring Ø142 x 4	2	219-13730-7
A8	Zwischenboden	1	444-24167-1
A9	Passscheibe 10 x 16 x 0,5	1	209-13047-5
A10	Sprengring SW 32	2	211-14100-1
A11	Druckring Ø33 x 37 x 13	1	444-24439-1
A12	Exzenter	1	444-24170-2

- ¹⁾ Leermeldung nur mit Magnetschalter (Pos. B)
²⁾ für P203
³⁾ für P223/233, PCB-Klemmen 15 + 30 gebrückt
⁴⁾ für P223/233, PCB-Klemmen 15 + 30 nicht gebrückt
⁵⁾ für P243 mit M12-Stecker
⁶⁾ für P243 mit Bajonettstecker

A**... mit 4- oder 8-Liter-Behälter für Fett****A****P203- & P223/233- & P243-4XLBO oder -8XLBO ... mit Leermeldung ¹⁾**

- 4-Liter- oder 8-Liter-Behälter mit Deckel
- mit Rührflügel

- Steuerung: ohne ²⁾, V10-13 ²⁾, V20-23 ²⁾, MF/MDF01 ³⁾, MF/MDF02 ⁴⁾, MD20/21 ^{5) 6)}
- Anschlussart: 2A1.01/10 ²⁾, 1A7.16 ²⁾, 2A5.14 ³⁾, 2A6.15 ⁴⁾, 2A2.01 ⁵⁾, 2A7.16 ⁶⁾



Pos.	Beschreibung	Stk.	Sach-Nr.
A	Behälter-Baugruppe		
A1	Behälterdeckel ⁷⁾	1	444-70641-1
A2.4	Stehflügel für 4-Liter-Behälter	1	444-70490-1
A2.8	Stehflügel für 4-Liter-Behälter		444-70491-1
A3.4	Behälter 4 Liter	1	544-31998-1
A3.8	Behälter 8 Liter		544-31999-1
A4	Schlauch 10 cm	1	111-35089-2
A5	Rührflügel inkl. Pos. A4	1	544-33314-1
A6	O-Ring Ø 210 x 5	1	219-13730-9
A7	Übergangsring	1	444-24235-1
A8	Steuernocken	1	444-24212-1
A9	Lagerring	2	444-24168-1
A10	Rillenkugellager D 10 / 26 x 8	1	250-14009-7
A11	O-Ring Ø 142 x 4	2	219-13730-7
A12	Zwischenboden	1	444-24167-1
A13	Passscheibe 10 x 16 x 0,5	1	209-13047-5
A14	Sprengtring SW 32	2	211-14100-1
A15	Druckring Ø 33 x 37 x 13	1	444-24439-1
A16	Exzenter	1	444-24170-2

¹⁾ Leermeldung nur mit Magnetschalter (Pos. B)

²⁾ für P203

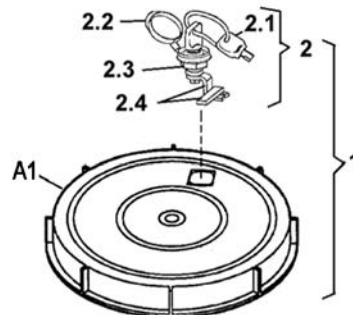
³⁾ für P223/233, PCB-Klemmen 15 + 30 gebrückt

⁴⁾ für P223/233, PCB-Klemmen 15 + 30 nicht gebrückt

⁵⁾ für P243 mit M12-Stecker

⁶⁾ für P243 mit Bajonettstecker

⁷⁾ optional:

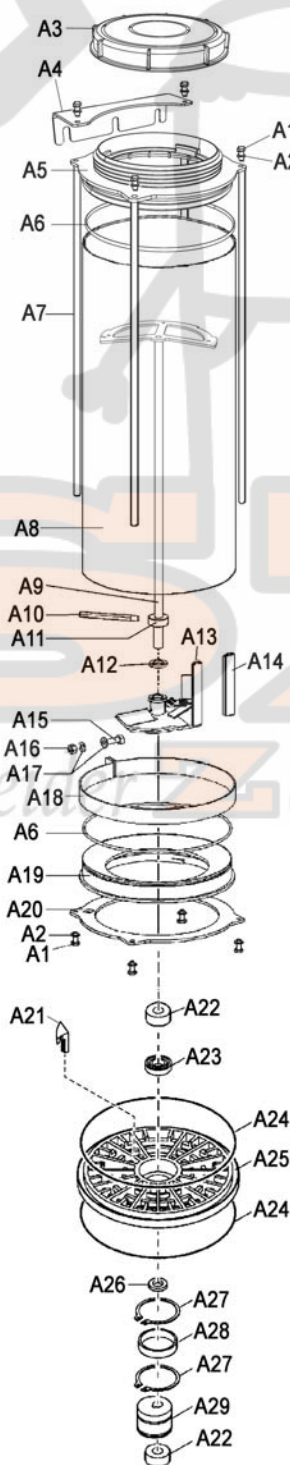


K-P203-021n12

1	Behälterdeckel, abschließbar	1	544-36963-1
2	Schloss	1	
2.1	- Schlüssel	2	233-14298-2
2.2	- Staubkappe	1	233-14298-3
2.3	- Drehriegel	1	233-14298-1
2.4	- Zunge	1	444-24682-1
A1	Deckel mit Öffnung für Schloss	1	444-24663-1

A**... mit 15-Liter-Behälter für Fett****A****P203- & P223/233- & P243-15XLBO ... mit Leermeldung ¹⁾**

- 15-Liter-Behälter mit Deckel
- mit Rührflügel
- Steuerung: ohne ²⁾, V10-13 ²⁾, V20-23 ²⁾, MF/MDF01 ³⁾, MF/MDF02 ⁴⁾, MD20/21 ^{5) 6)}
- Anschlussart: 2A1.01/10 ²⁾, 1A7.16 ²⁾, 2A5.14 ³⁾, 2A6.15 ⁴⁾, 2A2.01 ⁵⁾, 2A7.16 ⁶⁾



K-P203-021p12

Pos.	Beschreibung	Stk.	Sach-Nr.
A	Behälter-Baugruppe		
A1	Sechskantschraube M6 x 16	17	200-13022-4
A2	Scheibe A 6,4 C	17	209-13011-5
A3	Behälterdeckel ⁷⁾	1	444-70641-1
A4	Haltewinkel	1	444-71796-1
A5	Verschlusseinsatz	1	445-71532-1
A6	O-Ring 180 x 4	2	219-10684-6
A7	Stützhülse	4	444-71002-1
A8	15-Liter-Behälterrohr	1	544-32832-1
A9	Achse	1	445-71626-1
A10	Stehflügel-Stift	1	444-71001-1
A11	Stellring	1	444-71000-1
A12	O-Ring 12,3 x 2,4	1	219-12451-1
A13	Rührflügel inkl. Pos. A14	1	544-32831-1
A14	Schlauch 10 cm	1	111-35089-2
A15	Sechskantschraube M8 x 20	1	200-14245-6
A16	Sechskantmutter M8	1	207-12516-5
A17	Scheibe 8,4	2	209-13072-8
A18	Schelle	1	444-70948-1
A19	Übergangsring	1	444-70941-1
A20	Befestigungsring	1	444-70950-1
A21	Steuernocken	1	444-24212-1
A22	Lagerring	2	444-24168-1
A23	Rillenkugellager D 10 / 26 x 8	1	250-14009-7
A24	O-Ring Ø142 x 4	2	219-13730-7
A25	Zwischenboden	1	444-24167-1
A26	Passscheibe 10 x 16 x 0,5	1	209-13047-5
A27	Sprengtring SW 32	2	211-14100-1
A28	Druckring Ø 33 x 37 x 13	1	444-24439-1
A29	Exzenter	1	444-24170-2

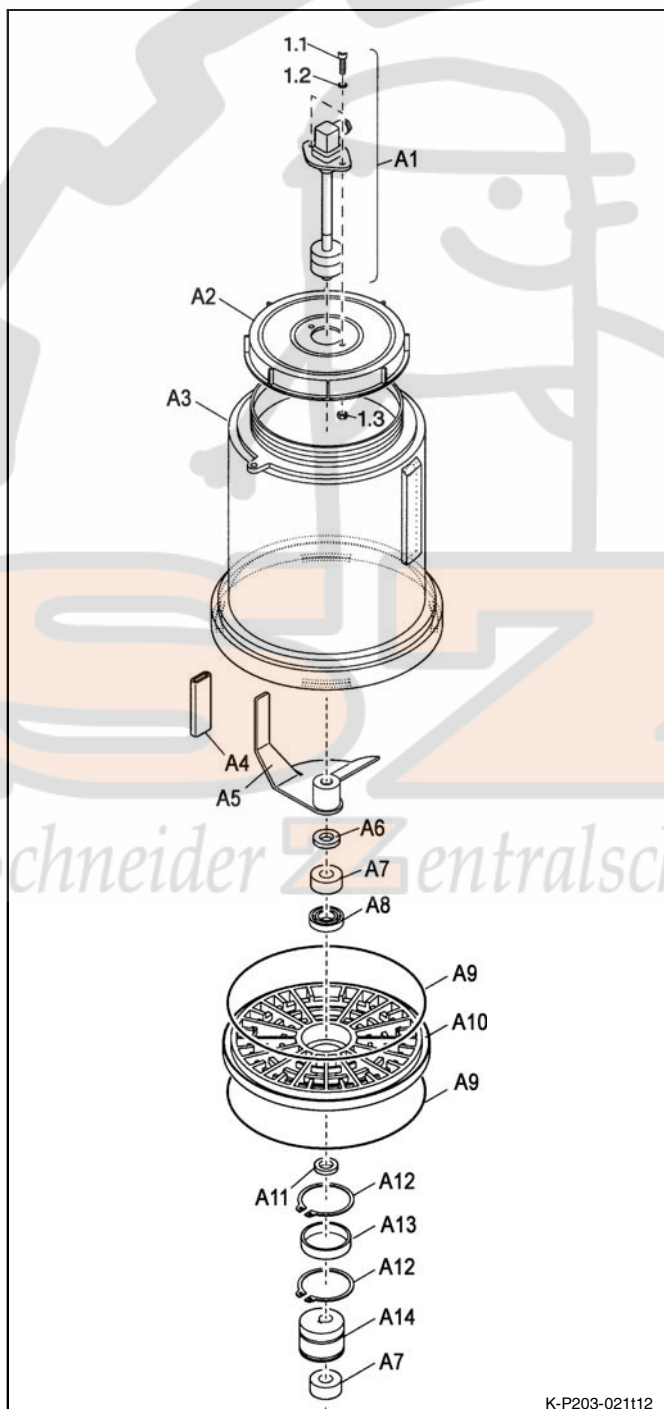
- ¹⁾ Leermeldung nur mit Magnetschalter (Pos. B)
²⁾ für P203
³⁾ für P223/233, PCB-Klemmen 15 + 30 gebrückt
⁴⁾ für P223/233, PCB-Klemmen 15 + 30 nicht gebrückt
⁵⁾ für P243 mit M12-Stecker
⁶⁾ für P243 mit Bajonettstecker
⁷⁾ optional: Behälterdeckel, abschließbar (wie bei 4XLBO)
 Sach-Nr. 544-36963-1

A
... mit 2-Liter-Behälter für Öl
A

P203- & P243-2YLBO-... mit Leermeldung

- 2-Liter-Behälter mit Deckel
- mit Rührflügel

- Steuerung: V10-13 ¹⁾, V20-23 ¹⁾, MD20/21 ²⁾
- Anschlussart: 2A1.01/10 ¹⁾, 1A7.16 ¹⁾, 3A2.01 ²⁾



Pos.	Beschreibung	Stk.	Sach-Nr.
A	Behälter-Baugruppe		
A1	Schwimmer-Magnetschalter	1	444-24284-1
1.1	Innensechskantschraube M6 x 20 C	2	201-12018-5
1.2	Scheibe A6,4 C	2	209-13011-5
1.3	Sechskantmutter M6	2	207-12135-5
A2	Behälterdeckel	1	444-24285-1
A3	2-Liter-Behälter	1	544-31940-1
A4	Schlauch 3 cm	1	111-35089-2
A5	Rührflügel inkl. Pos. A4	1	544-33569-1
A6	Scheibe 8,4	1	209-13072-6
A7	Lagerring	2	444-24168-1
A8	Rillenkugellager D 10/26 x 8	1	250-14009-7
A9	O-Ring Ø142 x 4	2	219-13730-7
A10	Zwischenboden	1	444-24167-1
A11	Passscheibe 10 x 16 x 0,5	1	209-13047-5
A12	Sprengtring SW 32	2	211-14100-1
A13	Druckring Ø33 x 37 x 13	1	444-24439-1
A4	Exzenter	1	444-24170-2

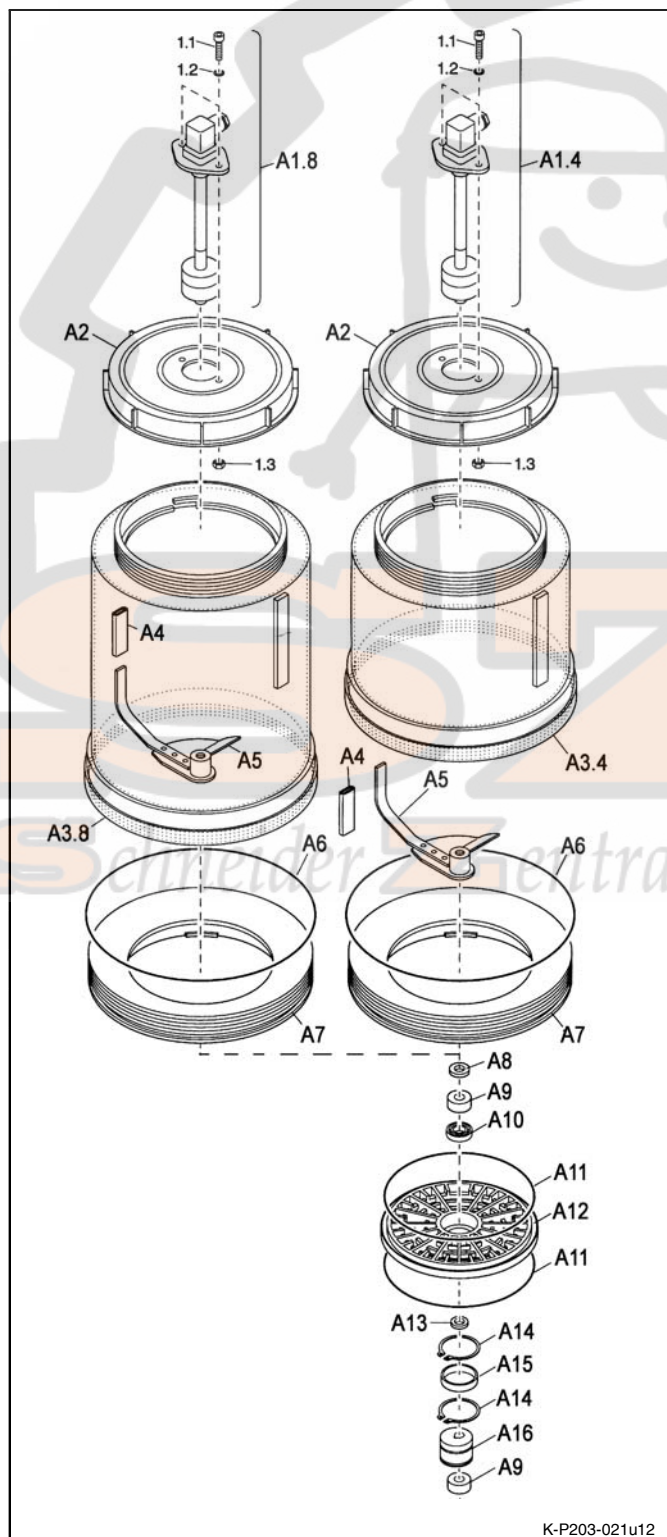
¹⁾ für P203

²⁾ für P243

A**... mit 4- oder 8-Liter-Behälter für Öl****A****P203- & P243-4YLBO oder -8YLBO ... mit Leermeldung**

- 4-Liter- oder 8-Liter-Behälter mit Deckel
- mit Rührflügel

- Steuerung: V10-13¹⁾, V20-23¹⁾, MD20/21²⁾
- Anschlussart: 2A1.01/10¹⁾, 1A7. 16¹⁾, 3A2.01²⁾



Pos.	Beschreibung	Stk.	Sach-Nr.
A	Behälter-Baugruppe		
A1	Schwimmer-Magnetschalter	1	
A1.4	- für 4-Liter-Behälter		444-24990-1
A1.8	- für 8-Liter-Behälter		444-24283-1
1.1	Innensechskantschraube M6 x 20 C	2	201-12018-5
1.2	Scheibe A6,4 C	2	209-13011-5
1.3	Sechskantmutter M6	2	207-12135-5
A2	Behälterdeckel	1	444-70113-1
A3	Behälter	1	
A3.4	- 4 Liter		544-31998-1
A3.8	- 8 Liter		544-31999-1
A4	Schlauch 3 cm	1	111-35089-2
A5	Rührflügel inkl. Pos. A4	1	544-31929-1
A6	O-Ring Ø 210 x 5	1	219-13730-9
A7	Übergangsring	1	444-24235-1
A8	Scheibe 8,4	1	209-13072-6
A9	Lagerring	2	444-24168-1
A10	Rillenkugellager D 10 / 26 x 8	1	250-14009-7
A11	O-Ring Ø 142 x 4	2	219-13730-7
A12	Zwischenboden	1	444-24167-1
A13	Passscheibe 10 x 16 x 0,5	1	209-13047-5
A14	Sprengtring SW 32	2	211-14100-1
A15	Druckring Ø 33 x 37 x 13	1	444-24439-1
A16	Exzenter	1	444-24170-2

¹⁾ für P203

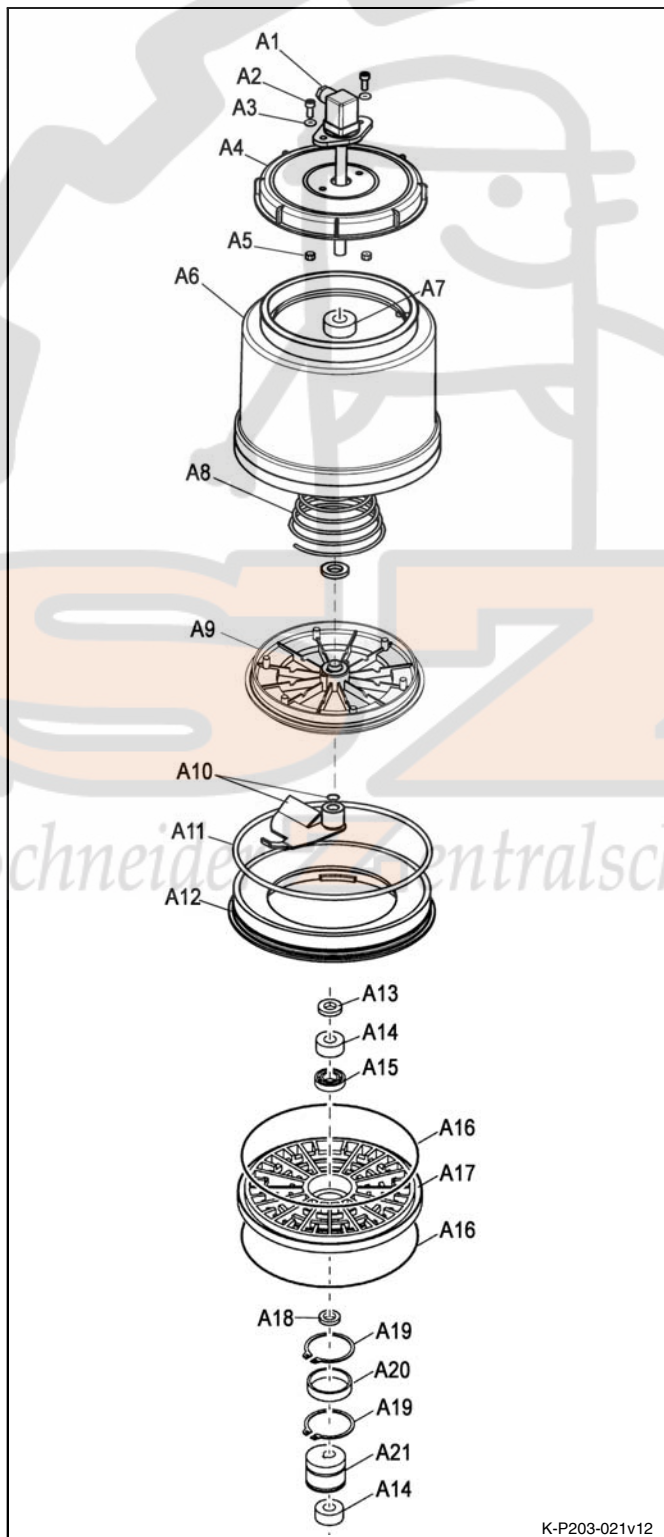
²⁾ für P243

A
... mit 4-Liter-Behälter für Fett
A

P203- & P243-4XLF ... mit Leermeldung

- 4-Liter-Behälter mit Deckel
- mit Folgeplatte

- Steuerung: ohne ¹⁾, V10-13 ¹⁾, V20-23 ¹⁾, MD20/21 ²⁾
- Anschlussart: 1A1.10 ¹⁾, 3A2.01 ²⁾



Pos.	Beschreibung	Stk.	Sach-Nr.
A	Behälter-Baugruppe		
A1	Schaltstange L1=50 / L2=135	1	234-13191-1
A2	Innensechskantschraube M6 x 20	2	201-12018-5
A3	Scheibe ST A 6,4 C	2	209-13011-5
A4	Behälterdeckel	1	444-70113-1
A5	Sechskantmutter M6	2	207-12135-5
A6	4-Liter-Behälter	1	544-32309-1
A7	Lagerbuchse SBZ D12/16 x 25	1	250-14066-7
A8	Druckfeder DF6 kon.	1	300-19860-1
A9	Folgekolben	1	544-33307-1
A10	Rührflügel	1	544-32343-1
A11	O-Ring Ø210 x 5	1	219-13730-9
A12	Übergangsring	1	444-24235-1
A13	Scheibe 8,4	1	209-13072-6
A14	Lagerring	2	444-24168-1
A15	Rillenkugellager D 10 / 26 x 8	1	250-14009-7
A16	O-Ring Ø142 x 4	2	219-13730-7
A17	Zwischenboden	1	444-24167-1
A18	Passscheibe 10 x 16 x 0,5	1	209-13047-5
A19	Sprengtring SW 32	2	211-14100-1
A20	Druckring Ø33 x 37 x 13	1	444-24439-1
A21	Exzenter	1	444-24170-2

¹⁾ für P203

²⁾ für P243

Änderung vorbehalten

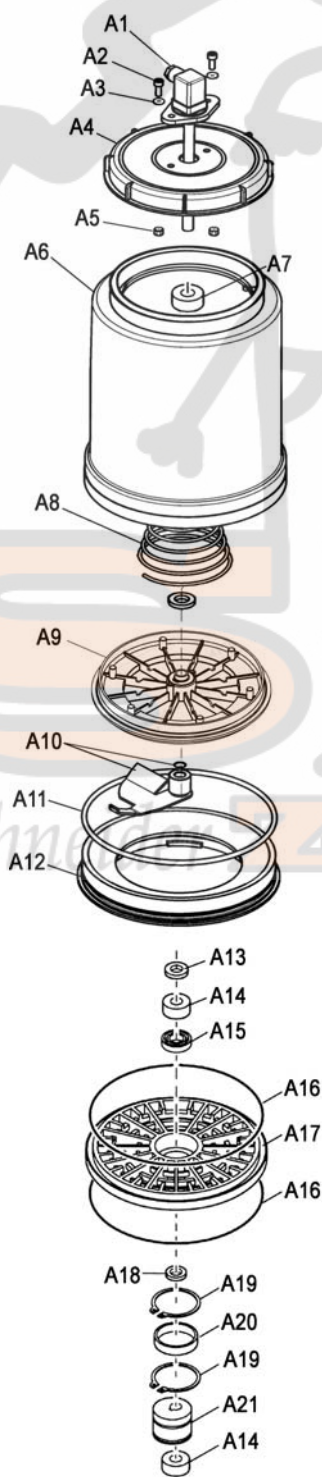
K-P203-021v12

A
... mit 8-Liter-Behälter für Fett
A

P203- & P243-8XLF ... mit Leermeldung

- 8-Liter-Behälter mit Deckel
- mit Folgeplatte

- Steuerung: ohne ¹⁾, V10-13 ¹⁾, V20-23 ¹⁾, MD20/21 ²⁾
- Anschlussart: 1A1.10 ¹⁾, 3A2.01 ²⁾



Pos.	Beschreibung	Stk.	Sach-Nr.
A	Behälter-Baugruppe		
A1	Schaltstange L1=50 / L2=236	1	234-13191-2
A2	Innensechskantschraube M6 x 20	2	201-12018-5
A3	Scheibe ST A 6,4 C	2	209-13011-5
A4	Behälterdeckel	1	444-70113-1
A5	Sechskantmutter M6	2	207-12135-5
A6	8-Liter-Behälter	1	544-32311-1
A7	Lagerbuchse SBZ D12/16 x 25	1	250-14066-7
A8	Druckfeder DF6 kon.	1	300-19860-1
A9	Folgekolben	1	544-33307-1
A10	Rührflügel	1	544-32343-1
A11	O-Ring Ø210 x 5	1	219-13730-9
A12	Übergangsring	1	444-24235-1
A13	Scheibe 8,4	1	209-13072-6
A14	Lagerring	2	444-24168-1
A15	Rillenkugellager D 10 / 26 x 8	1	250-14009-7
A16	O-Ring Ø142 x 4	2	219-13730-7
A17	Zwischenboden	1	444-24167-1
A18	Passscheibe 10 x 16 x 0,5	1	209-13047-5
A19	Sprengtring SW 32	2	211-14100-1
A20	Druckring Ø33 x 37 x 13	1	444-24439-1
A21	Exzenter	1	444-24170-2

¹⁾ für P203

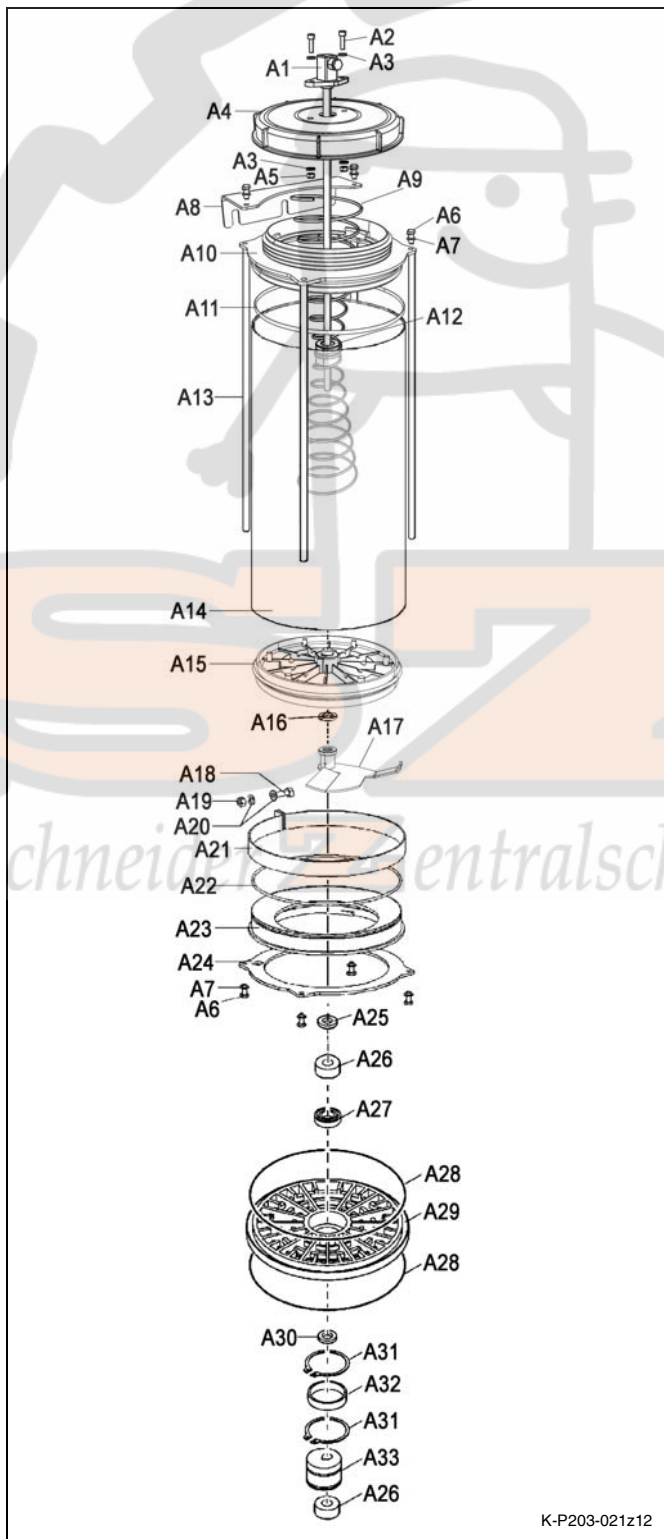
²⁾ für P243

K-P203-021w12

A
... mit 11-Liter-Behälter für Fett
A

P203-11XBF ... mit Leer- und Vollmeldung

- 11-Liter-Behälter mit Deckel
- mit Folgekolben
- Steuerung: ohne, V10-13, V20-23
- Anschlussart: 2A1.01/10, 1A7.16



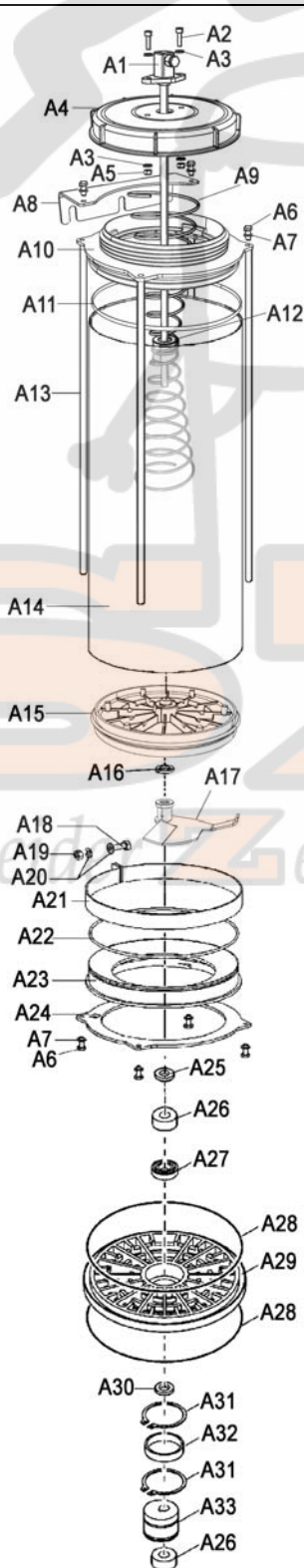
K-P203-021z12

Pos.	Beschreibung	Stk.	Sach-Nr.
A	Behälter-Baugruppe		
A1	Schaltstange L1=57 / L2=366	1	234-10693-5
A2	Innensechskantschraube M6 x 20	2	201-12018-5
A3	Scheibe ST A 6,4 C	2	209-13011-5
A4	Behälterdeckel	1	444-70113-1
A5	Sechskantmutter M6	2	207-10821-1
A6	Sechskantschraube M6 x 16	8	200-13022-4
A7	Scheibe A 6,4 C	8	209-13011-5
A8	Haltewinkel	1	444-71796-1
A9	Druckfeder	1	300-16155-1
A10	Verschlusseinsatz	1	445-71532-1
A11	O-Ring 180 x 4	1	219-10684-6
A12	Führungsbuchse	1	444-71019-1
A13	Stützhülse	4	444-71413-1
A14	11-Liter-Behälterrohr	1	544-32961-1
A15	Folgekolben	1	544-33307-1
A16	O-Ring 12,3 x 2,4	1	219-12451-1
A17	Rührflügel	1	544-32343-1
A18	Sechskantschraube M8 x 20	1	200-14245-6
A19	Sechskantmutter M8	1	207-12516-5
A20	Scheibe A4 8 200HV	2	209-13683-1
A21	Schelle	1	444-70948-1
A22	O-Ring 200 x 4	1	219-10390-4
A23	Übergangsring	1	444-70941-1
A24	Befestigungsring	1	444-70950-1
A25	Scheibe 8,4	1	209-13072-6
A26	Lagerring	2	444-24168-1
A27	Rillenkugellager D 10 / 26 x 8	1	250-14009-7
A28	O-Ring Ø142 x 4	2	219-13730-7
A29	Zwischenboden	1	444-24167-1
A30	Passscheibe 10 x 16 x 0,5	1	209-13047-5
A31	Sprengtring SW 32	2	211-14100-1
A32	Druckring Ø 33 x 37 x 13	1	444-24439-1
A33	Exzenter	1	444-24170-2

Änderung vorbehalten

A**... mit 15-Liter-Behälter für Fett****A****P203- & P243-15XBF ... mit Leer- und Vollmeldung**

- 15-Liter-Behälter mit Deckel
- mit Folgekolben
- Steuerung: ohne ¹⁾, V10-13 ¹⁾, V20-23 ¹⁾, MD20/21 ²⁾
- Anschlussart: 2A1.01/10 ¹⁾, 1A7.16 ¹⁾, 3A2.01 ²⁾



K-P203-021y12

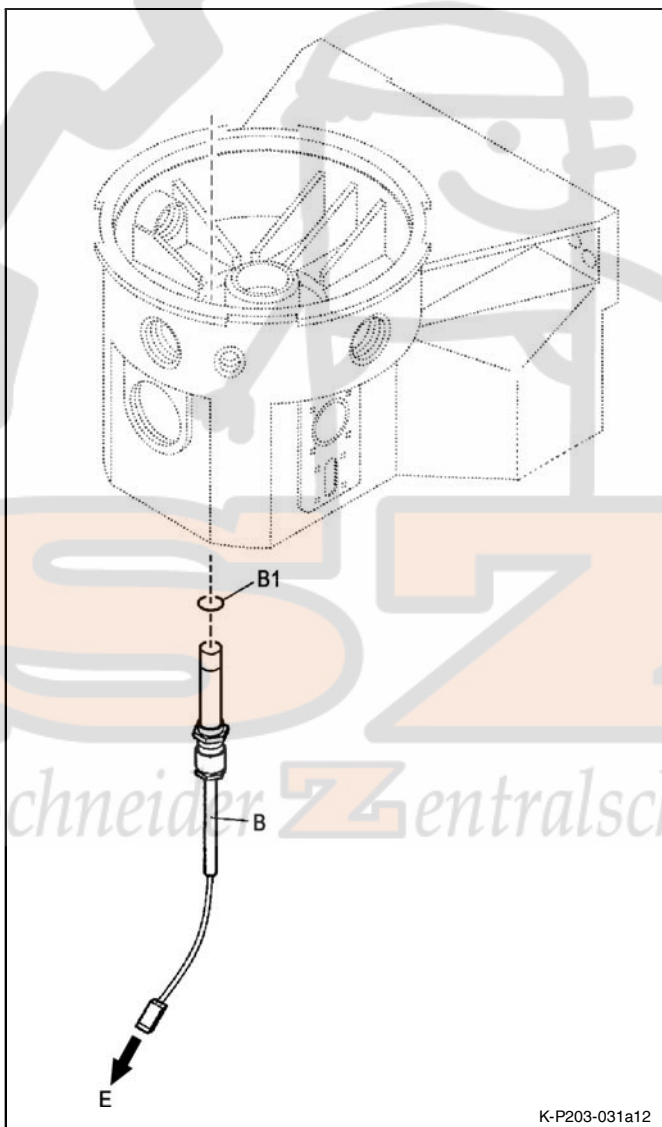
Pos.	Beschreibung	Stk.	Sach-Nr.
A	Behälter-Baugruppe		
A1	Schaltstange L1=47 / L2=510	1	234-11000-1
A2	Innensechskantschraube M6 x 20	2	201-12018-5
A3	Scheibe ST A 6,4 C	2	209-13011-5
A4	Behälterdeckel	1	444-70113-1
A5	Sechskantmutter M6	2	207-12135-5
A6	Sechskantschraube M6 x 16	17	200-13022-4
A7	Scheibe A 6,4 C	17	209-13011-5
A8	Haltewinkel	1	444-71796-1
A9	Druckfeder	1	300-16155-1
A10	Verschlusseinsatz	1	445-71532-1
A11	O-Ring 180 x 4	2	219-10684-6
A12	Führungsbuchse	1	444-71019-1
A13	Stützhülse	4	444-71002-1
A14	15-Liter-Behälterrohr	1	544-32832-1
A15	Folgekolben	1	544-33307-1
A16	O-Ring 12,3 x 2,4	1	219-12451-1
A17	Rührflügel	1	544-32343-1
A18	Sechskantschraube M8 x 20	1	200-14245-6
A19	Sechskantmutter M8	1	207-12516-5
A20	Scheibe 8,4	2	209-13072-8
A21	Schelle	1	444-70948-1
A22	O-Ring 200 x 4	1	219-10390-4
A23	Übergangsring	1	444-70941-1
A24	Befestigungsring	1	444-70950-1
A25	Scheibe 8,4	1	209-13072-6
A26	Lagerring	2	444-24168-1
A27	Rillenkugellager D 10 / 26 x 8	1	250-14009-7
A28	O-Ring Ø142 x 4	2	219-13730-7
A29	Zwischenboden	1	444-24167-1
A30	Passscheibe 10 x 16 x 0,5	1	209-13047-5
A31	Sprengtring SW 32	2	211-14100-1
A32	Druckring Ø 33 x 37 x 13	1	444-24439-1
A33	Exzenter	1	444-24170-2

¹⁾ für P203²⁾ für P243

B**... mit Magnetschalter für Leermeldung****B****P203 & 223/233 & P243-XL & XLBO**

- alle Behältergrößen (ausgenommen Flachbehälter)
- für Fett
- mit Rührflügel

- Steuerung: V10-13 ¹⁾, V20-23 ¹⁾, V10-13 ADR ¹⁾, extern ²⁾, M00-23 ³⁾, MF/MDF01 ⁴⁾, MF/MDF02 ⁴⁾, MD20/21 ⁵⁾
- Anschlussart: siehe unten ^{1) - 5)}

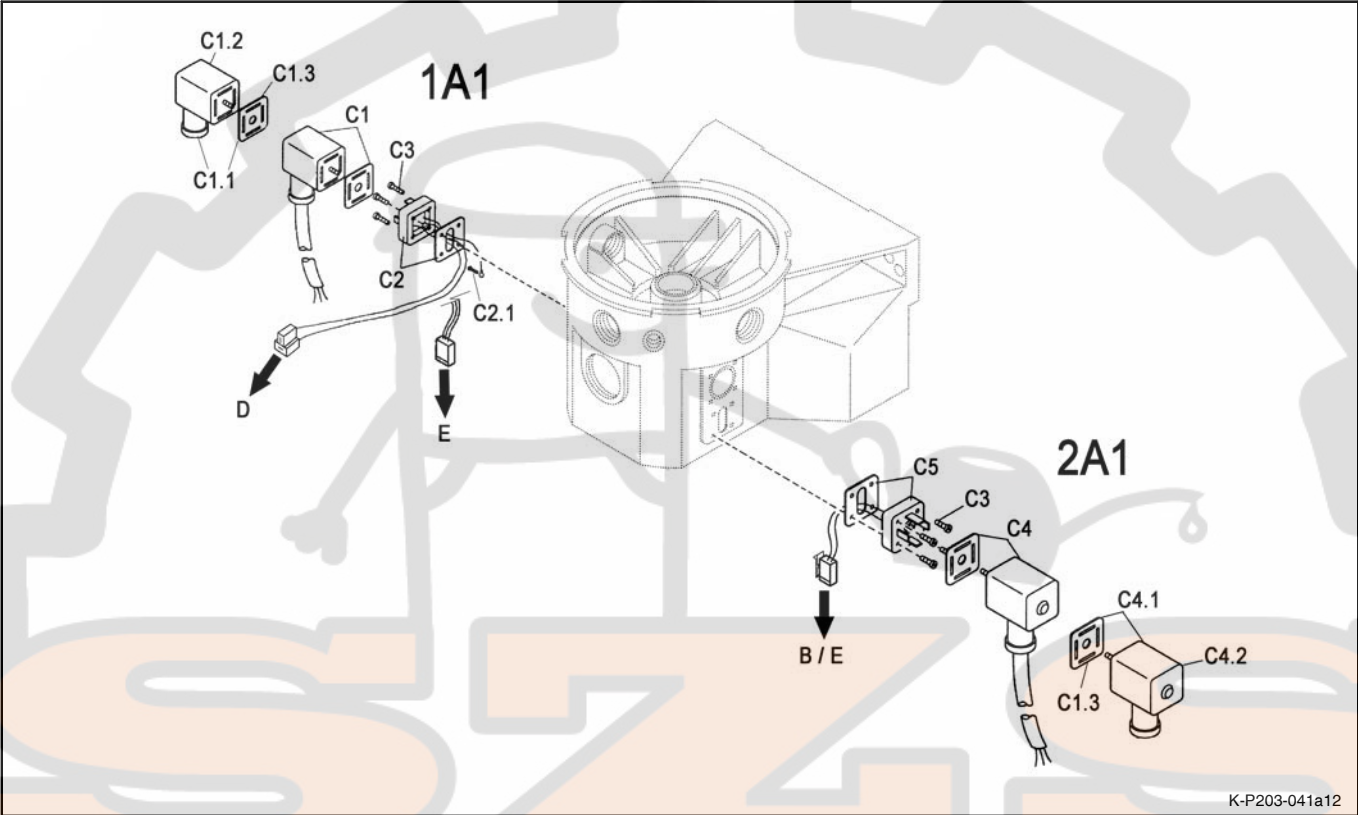


Pos.	Beschreibung	Stk.	Sach-Nr.
B	Magnetschalter inkl. Pos. B1	1	
1)	- für Steuerung V10-13, V20-23		234-13162-5
2)	- für externe Steuerungen		234-10423-4
3)	- für Steuerung M00-23		234-10423-6
4)	- für Steuerungen MF01, MF02, MDF01, MDF02		
5)	- für Steuerungen MD21, MD20-1 ... -8		
B1	O-Ring	1	
E	siehe Kapitel ... mit Steuerung	1	

- 1) **P203-Anschlussart C:**
 - mit Würfelstecker 2A1.01/10, 2A1.11 (ADR)
 - mit Bajonettstecker 1A7.16
- 2) **P203-Anschlussart C:**
 - mit Würfelstecker 2A1.01/10
- 3) **P203-Anschlussart C:**
 - mit AMP-Stecker 2A4.12/13
 - mit PG9-Verschraubung 1A8.00, 2A8.00
 - + i.V.m AMP-Stecker (fliegend) 2A9.12/13
 - mit Bajonettstecker 2A6.15
- 4) **P223/233-Anschlussart C (mit Bajonettstecker):**
 - für Steuerung MF01 und MDF01 2A5.14
 - für Steuerung MF02 und MDF02 2A6.15
- 5) **P243-Anschlussart C:**
 - mit M12-Stecker 2A2.01
 - mit Bajonettstecker 2A7.16

C ... mit Würfelstecker DC C

Anschlussart P203-...-1A1.01/10 & 2A1.01/10 & 2A1.11 (ADR)



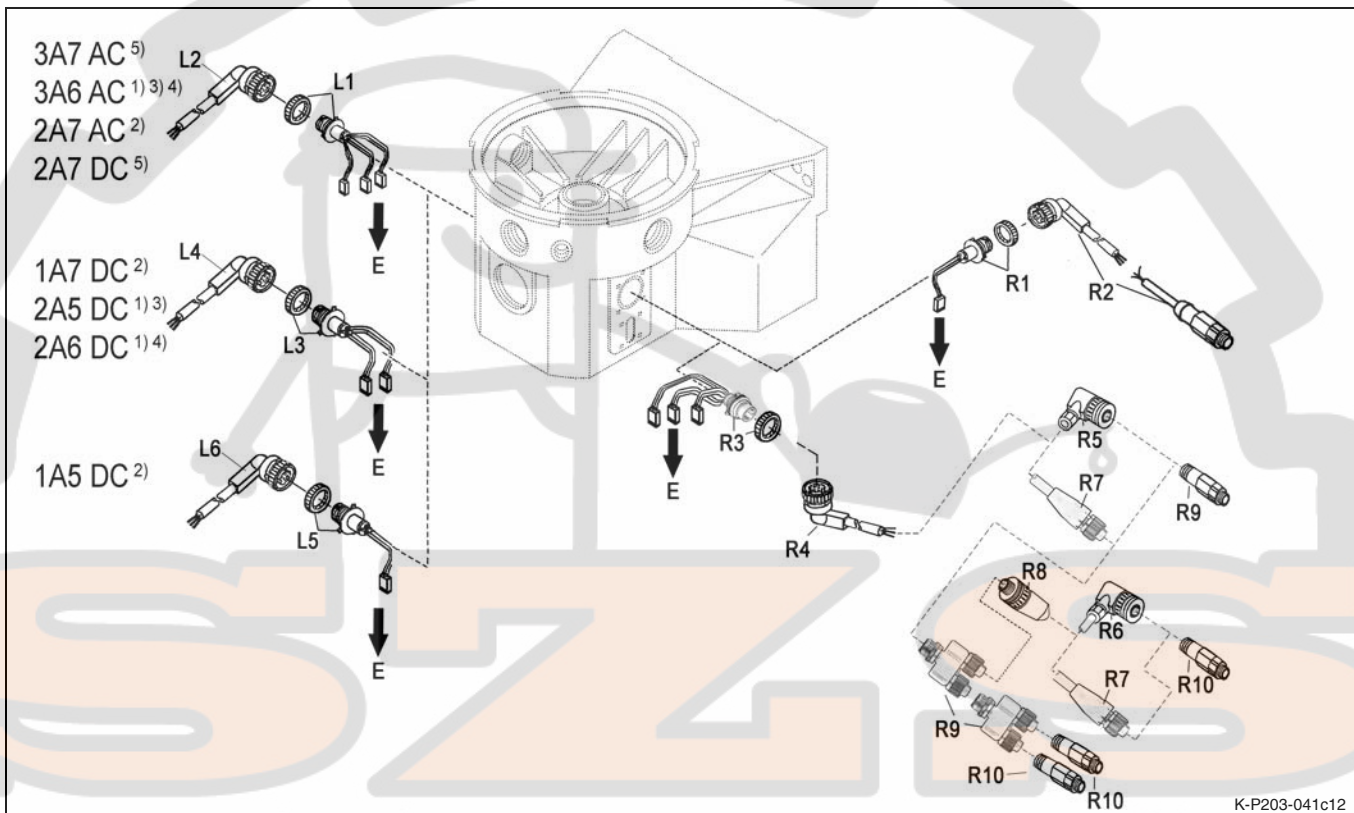
Pos.	Beschreibung	Stk.	Sach-Nr.	Pos.	Beschreibung	Stk.	Sach-Nr.
C	Anschlussart 1A1 ¹⁾			C	Anschlussart 2A1 (nur mit 1A1)		
C1	Leitungsdose 1A1 inkl. Pos. C1.3 und 10 m Kabel - ADR-Ausführung ²⁾	1	664-36078-7	C4	Leitungsdose 2A1 inkl. Pos. C1.3 und 10 m Kabel - ADR-Ausführung ²⁾	1	664-36078-9
		1	664-36862-1			1	664-36862-2
C1.1	Leitungsdose 1A1 inkl. Pos. C1.3 schwarz	1	544-32850-1	C4.1	Leitungsdose 2A1 inkl. Pos. C1.3 grau	1	544-33843-1
C1.2	Leitungsdose 1A1, schwarz	1	236-10834-5	C4.2	Leitungsdose 2A1, grau	1	236-10834-4
C1.3	Flachdichtung	1	236-13294-3	C1.3	Flachdichtung	1	236-13294-3
C2	Würfelstecker 1A1 mit Kabel	1		C5	Würfelstecker 2A1 mit Kabel	1	664-36884-5
	- an Motor (ohne Steuerplatine)		664-36884-5	C3	Schraube BZ 3 x 10 C	4	206-13796-6
	- an Steuerplatine		664-36917-9				
C2.1	Blechschrube 3,9 x 6,5 C	1	206-13725-7				
C3	Schraube BZ 3 x 10 C	4	206-13796-6				
1A1	zur Spannungsversorgung DC D / E						
	- siehe Kapitel D ...Motor-Anschluss (bei Pumpen ohne Steuerplatine)						
2A1	zum externen Signalaustausch B / E						
	- siehe Kapitel B ... mit Magnetschalter für Leermeldung (bei Pumpen ohne Steuerplatine)						
	- siehe Kapitel E ... mit Steuerung V10-13 & V20-30						

C

... mit Bajonettstecker 12/24 DC & AC

C

Anschlussart	P203-...-12/24	-1A5.14 ²⁾ / -2A5.14 ¹⁾ / -2A6.15 ¹⁾ / -1A7.16 ²⁾
	P203-...-AC	-2A7.16 ²⁾ / -3A6.15 ¹⁾
	P223/233-...	-12/24-2A5.14 ³⁾ / -12/24-2A6.15 ⁴⁾ / -AC-3A6.15 ³⁾ 4)
	P243-...	-12/24-2A7.16 ⁵⁾ / -AC-3A7.16 ⁵⁾



K-P203-041c12

Pos.	Beschreibung	Stk.	Sach-Nr.
	L1 AC-Version⁶⁾		
2) 5)	2A7- & 3A7-Stecker, 7/7-polig	1	664-34775-6
	L2 Leitungsdose mit Kabel	1	664-34428-3
1) 3) 4)	3A6-Stecker, 7/5-polig	1	664-36167-1
	L2 Leitungsdose mit Kabel	1	664-34167-2
	L1 DC-Version		
5)	2A7-Stecker, 7/7-polig	1	664-34775-7
	L2 Leitungsdose mit Kabel	1	664-34428-3
	L3 DC-Version		
1) 2) 3)	1A7- & 2A6-Stecker, 7/6-polig	1	664-36167-3
	L4 Leitungsdose mit Kabel	1	664-34167-5
1) 3)	2A5-Stecker, 4/4-polig	1	664-34045-2
	L4 Leitungsdose mit Kabel	1	664-34045-1
	L5 DC-Version		
	1A5-Stecker, 4/3-polig	1	664-34045-2
2)	L6 Leitungsdose mit Kabel	1	664-34045-1
	L6 ADR-Leitungsdose, Kabel	1	664-34167-8
	AC siehe zusätzlich Kapitel ... mit Wechselstrom-Anschluss AC		
	DC Anschlussspannung 12/24 VDC		
	E siehe zusätzlich Kapitel ... mit Steuerung		

Pos.	Beschreibung	Stk.	Sach-Nr.
	Verteilerüberwachung		
R1 ^{1) 2)}	Bajonettstecker, 4/4-polig	1	664-34041-9
R2 ²⁾	Anschlussdose inkl. R3	1	
	- mit Kabel 3 m, 4/4-adrig		519-34339-3
	- mit Kabel 7 m, 4/4-adrig		519-34339-4
2)	Kolbendetektor	1	519-34339-3
R3 ⁵⁾	Bajonettstecker, 7/5-polig	1	664-34775-8
R4 ⁵⁾	Anschlussdose, 7/5-adrig	1	664-34846-1
R5 ⁵⁾	M12-Anschlussdose, Kod. A, 90°	1-3	236-10022-6
R6 ⁵⁾	M12-Anschlussdose, Kod. A		
	- 90°, 5 m Kabel	1-3	237-13442-6
R7 ⁵⁾	M12-Anschlussdose, Kod. A		
	- gerade, 10 m Kabel	1-3	237-10319-5
R8 ⁵⁾	M12-Stecker, Kod. A, 90°	1-3	236-11003-7
	- gerade	1-3	236-10518-7
R9 ⁵⁾	M12 T-Stück	1-2	236-13888-8
R10 ⁵⁾	Kolbendetektor NP	1-3	519-34339-5

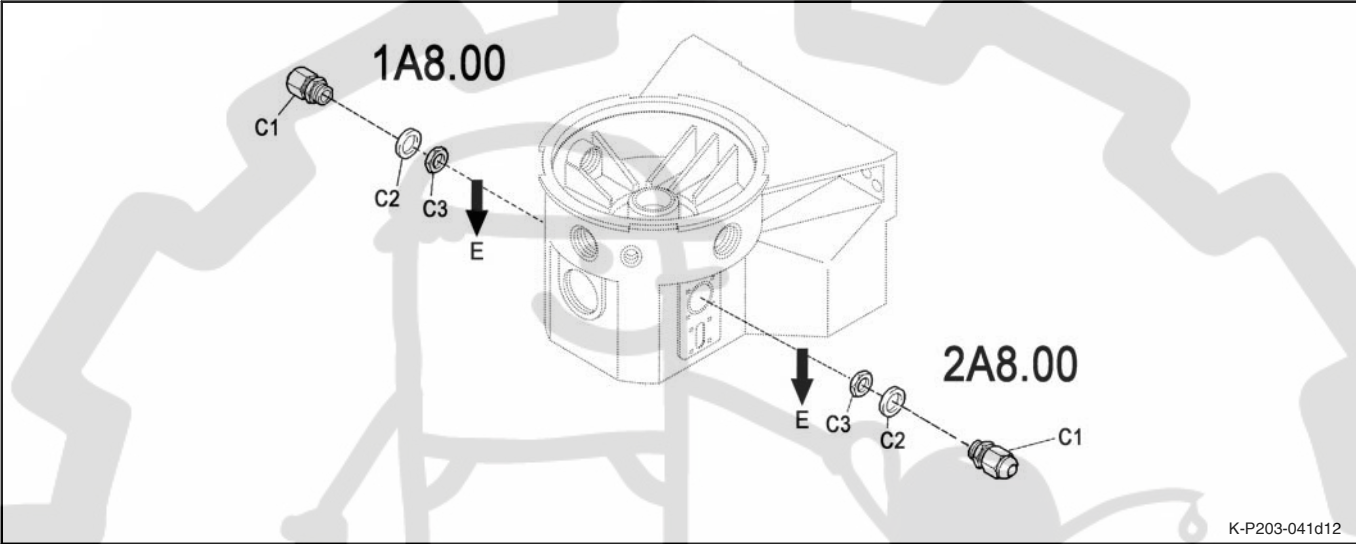
Änderung vorbehalten

1) P203 mit Steuerung M00-23
2) P203 mit Steuerung V10-13 & V20-23
3) P223/233 mit Steuerung MF/MDF01

4) P223/233 mit Steuerung MF/MDF02
5) P243 mit Steuerung MD20/21
6) siehe Kapitel „... mit Wechselstrom-Anschluss AC“

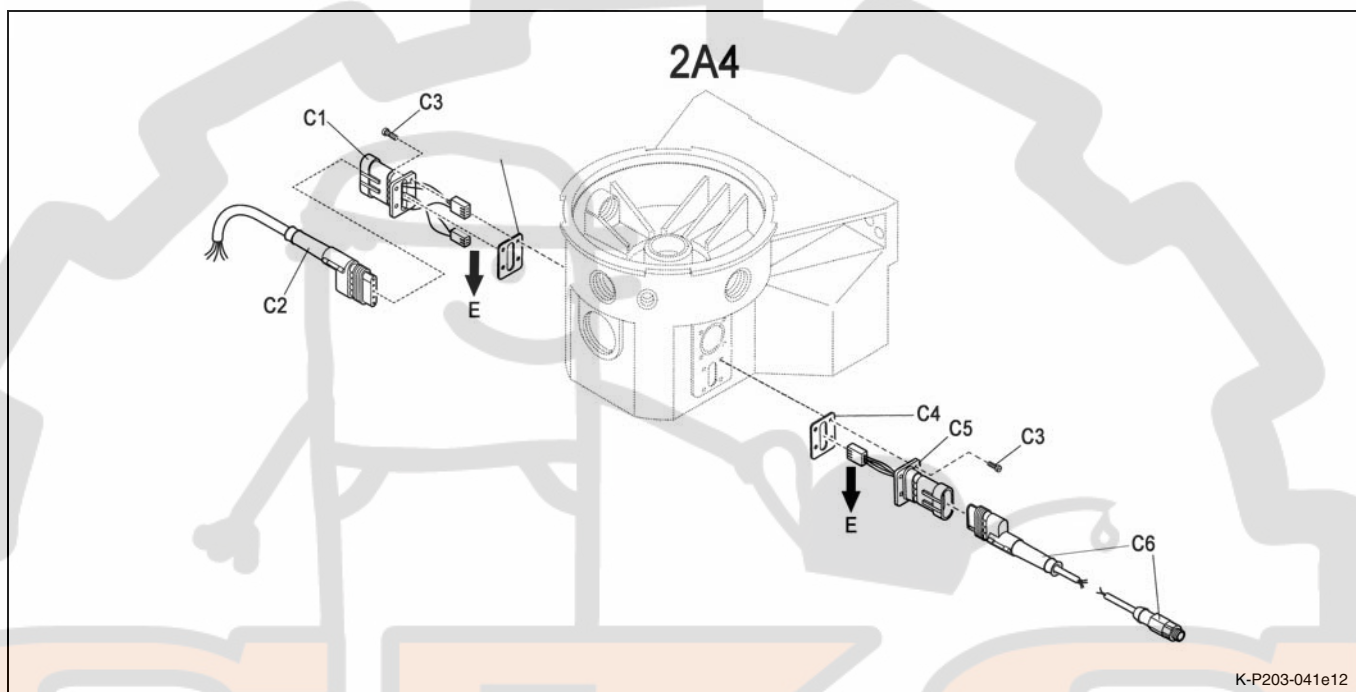
C ... mit PG9-Kabelverschraubungen DC C

Anschlussart ...-1A8.00 & 2A8.00 mit Steuerung M00-23



K-P203-041d12

Pos.	Beschreibung	Stk.	Sach-Nr.	Pos.	Beschreibung	Stk.	Sach-Nr.
C	Anschlussart 1A8.00			C	Anschlussart 2A8.00 (nur mit 1A8.00)		
C1	PG9-Kabelverschraubung KF	1	237-13397-3	C1	PG9-Kabelverschraubung KF	1	237-13397-3
C2	Dichtring 15,2 x 19,5 x 0,5	1	306-19549-1	C2	Dichtring 15,2 x 19,5 x 0,5	1	306-19549-1
C3	Gegenmutter KF PG9	1	237-13352-8	C3	Gegenmutter KF PG9	1	237-13352-8
1A8	zur Spannungsversorgung DC E						
2A8	für Sonderanwendungen E						
E	- siehe Kapitel ... mit Steuerung (M00-23)						

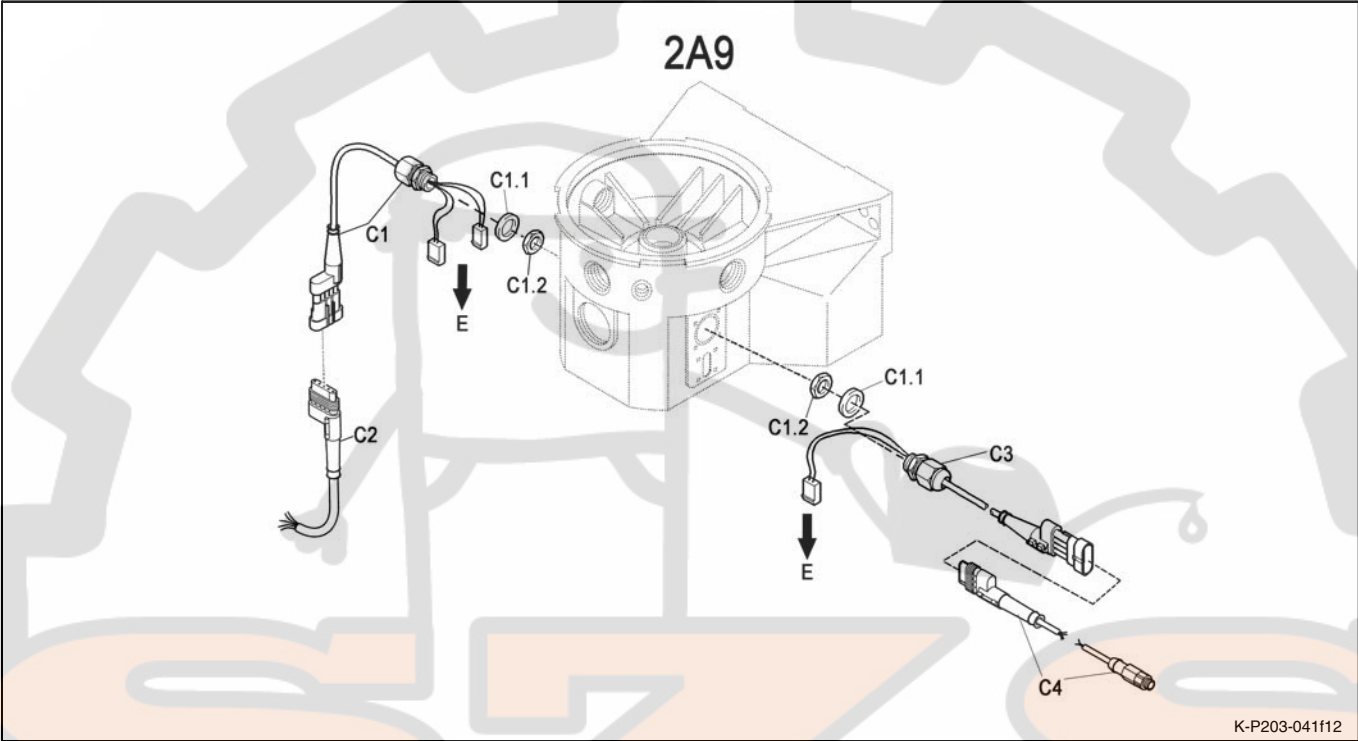
C**... mit AMP-Stecker DC****C****Anschlussart ...-2A4.12/13 mit Steuerung M00-23 (nur noch als Ersatzteil verfügbar)**

K-P203-041e12

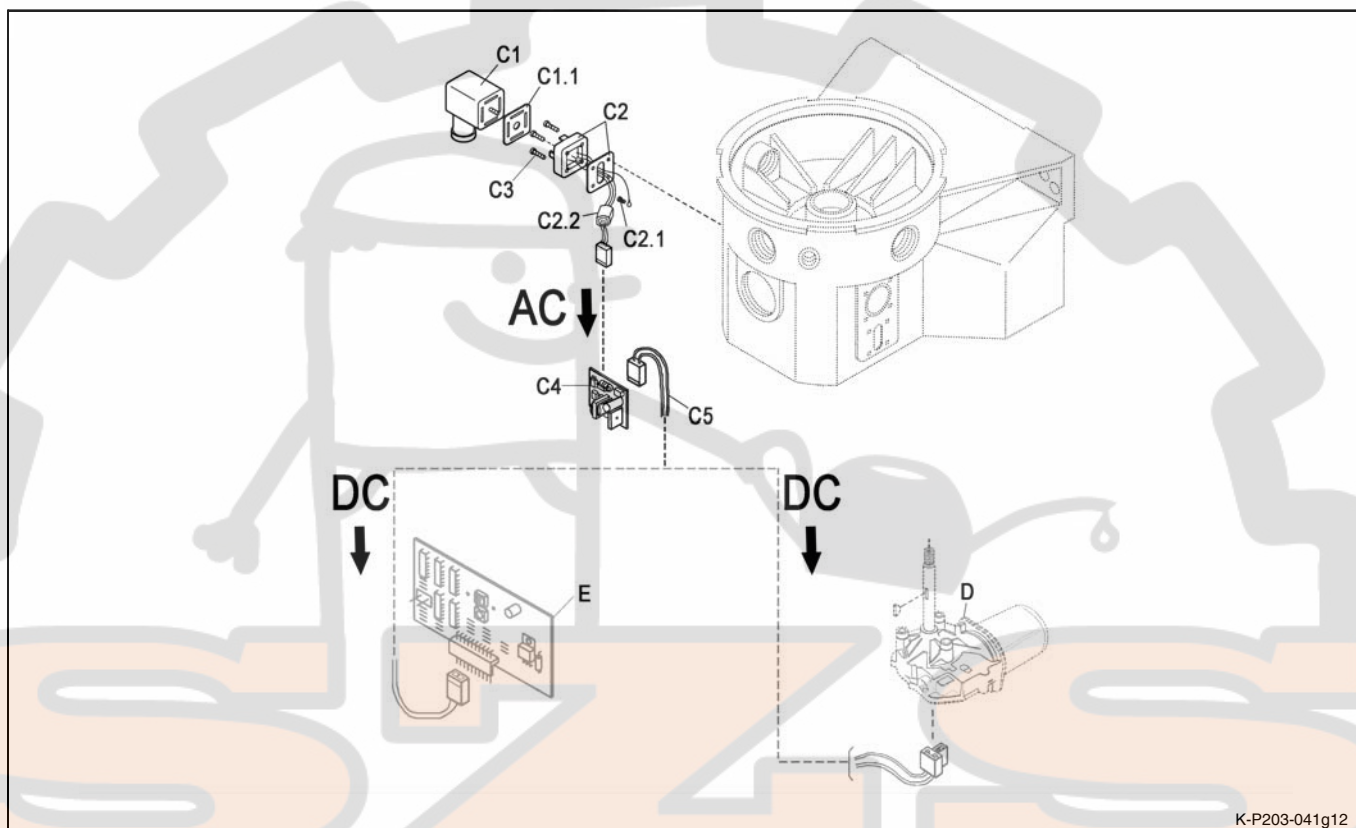
Pos.	Beschreibung	Stk.	Sach-Nr.	Pos.	Beschreibung	Stk.	Sach-Nr.
C	Anschlussart 2A4.12¹⁾/13²⁾						
C1	AMP-Flanschstecker, 5-polig ³⁾	1	664-36884-2	C5	AMP-Flanschstecker, 4-polig ³⁾	1	664-36884-1
C2	AMP-Anschlusskabel	1		C6	AMP-Anschlusskabel	1	
¹⁾	- 4-adrig		664-36844-8		- inkl. Kolbendetektor		234-13178-2
²⁾	- 5-adrig		664-36884-8	¹⁾	für Steuerungen M00-07		
C3	Schraube BZ 3 x 10 C	8	206-13796-6	²⁾	für Steuerungen M08-23		
C4	Flachdichtung 35 x 27 x 1	2	306-19562-1				
2A4	links zur Spannungsversorgung DC E und zum externen Signalaustausch E						
	rechts zum Signalaustausch zwischen Kolbendetektor C6 und E						
E	- siehe Kapitel ... mit Steuerung (M00-23)						

C ... mit PG-Kabelverschraubung und AMP-Stecker (fliegend) DC C

Anschlussart ...-2A9.12/13 mit Steuerung M00-23 (nur noch als Ersatzteil verfügbar)



Pos.	Beschreibung	Stk.	Sach-Nr.	Pos.	Beschreibung	Stk.	Sach-Nr.
C	Anschlussart 2A9.12 ¹⁾ /13 ²⁾						
C1	PG-Verschraubung mit Kabel und AMP-Anschlusstecker, 5-polig	1	664-36931-2	C3	PG-Verschraubung mit Kabel und AMP-Anschlusstecker, 4-polig	1	664-36931-1
C2	AMP-Anschlusskabel	1		C4	AMP-Anschlusskabel	1	
1)	- 4-adrig		664-36844-8		- inkl. Kolbendetektor		234-13178-2
2)	- 5-adrig		664-36884-8				
					1) für Steuerungen M00-07		
					2) für Steuerungen M08-23		
					3) Länge ab PG-Verschraubung bis Kabelende: 0,8 m		
2A9	links zur Spannungsversorgung DC E und zum externen Signalaustausch E						
	rechts zum Signalaustausch zwischen Kolbendetektor C4 und E						
E	- siehe Kapitel ... mit Steuerung (M00-23)						

C**... mit Wechselstrom-Anschluss AC****C****Anschlussart „Versorgungsspannung AC“¹⁾**

K-P203-041g12

Pos.	Beschreibung	Stk.	Sach-Nr.	Pos.	Beschreibung	Stk.	Sach-Nr.
C	Anschlussart AC			C	Anschlussart AC		
C1	Leitungsdose AC	1	236-10834-5	C4	Netzteilplatine	1	
C1.1	Flachdichtung	1	236-13294-3		- für 110-230 VAC		544-34873-2
C2	Würfelstecker AC inkl. Dichtung, Pos. 2.1 & 2.2	1	664-36917-5		- bis 280 VAC		544-34873-1
C2.1	Blechschraube 3,9 x 6,5 C	1	206-13725-7	C5	Verbindungskabel DC	1	
C2.2	Ferrithülse	1	236-13829-4		- Netzteilplatine zur Steuerplatine		664-36917-7
C3	Schraube BZ 3 x 10 C	4	206-13796-6	2)	- Netzteilplatine zum Motor		664-34195-4
				1) Mit dem AC-Anschluss erhöht sich die 1. Ziffer der Anschlussart um 1, z. B. wird - 1A1.01 zu 2A1.01 oder - 1A7.16 zu 2A7.16 ... 2) nur bei Pumpen ohne Steuerplatine (siehe Kapitel „D ... Motor-Anschluss“)			
AC	vom AC-Anschluss (Würfelstecker) zur DC-Spannungsversorgung des Motors D 1) oder der Steuerplatine E						
D	- siehe Kapitel ... Motor-Anschluss						
E	- siehe Kapitel ... mit Steuerung						

D ... Motor-Anschluss D

über Würfelstecker DC, Steuerplatine DC/AC oder Netzteilplatine AC

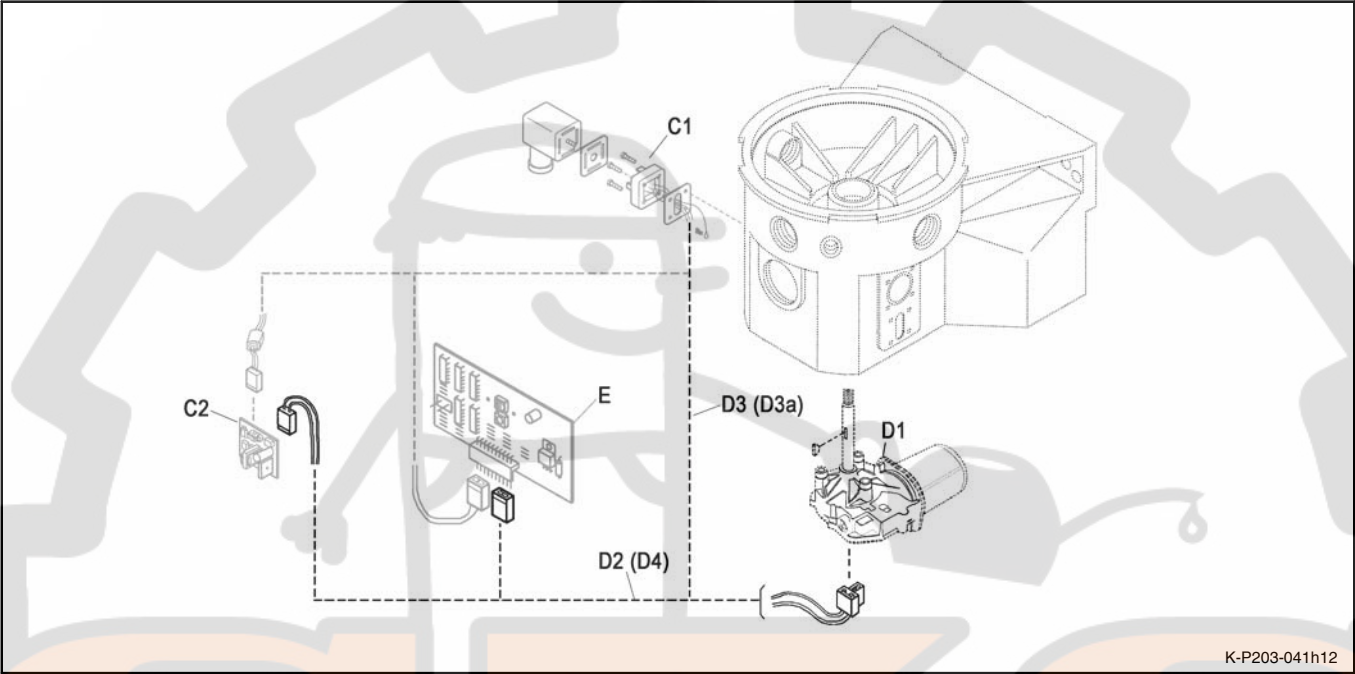


Table with 4 columns: Pos., Beschreibung, Stk., Sach-Nr. It lists components for the motor connection, including a motor (D1) and various voltage specifications (12 VDC, 24 VDC, 24 VDC for VAC connection).

Table with 4 columns: Pos., Beschreibung, Stk., Sach-Nr. It lists components for the motor connection, including connection cables (D2, D4), direct connection (D3), and adapter cables (D3a).

Table with 4 columns: Pos., Beschreibung, Stk., Sach-Nr. It lists components for the motor connection, including power supply boards (C1, C2) and a control board (E).

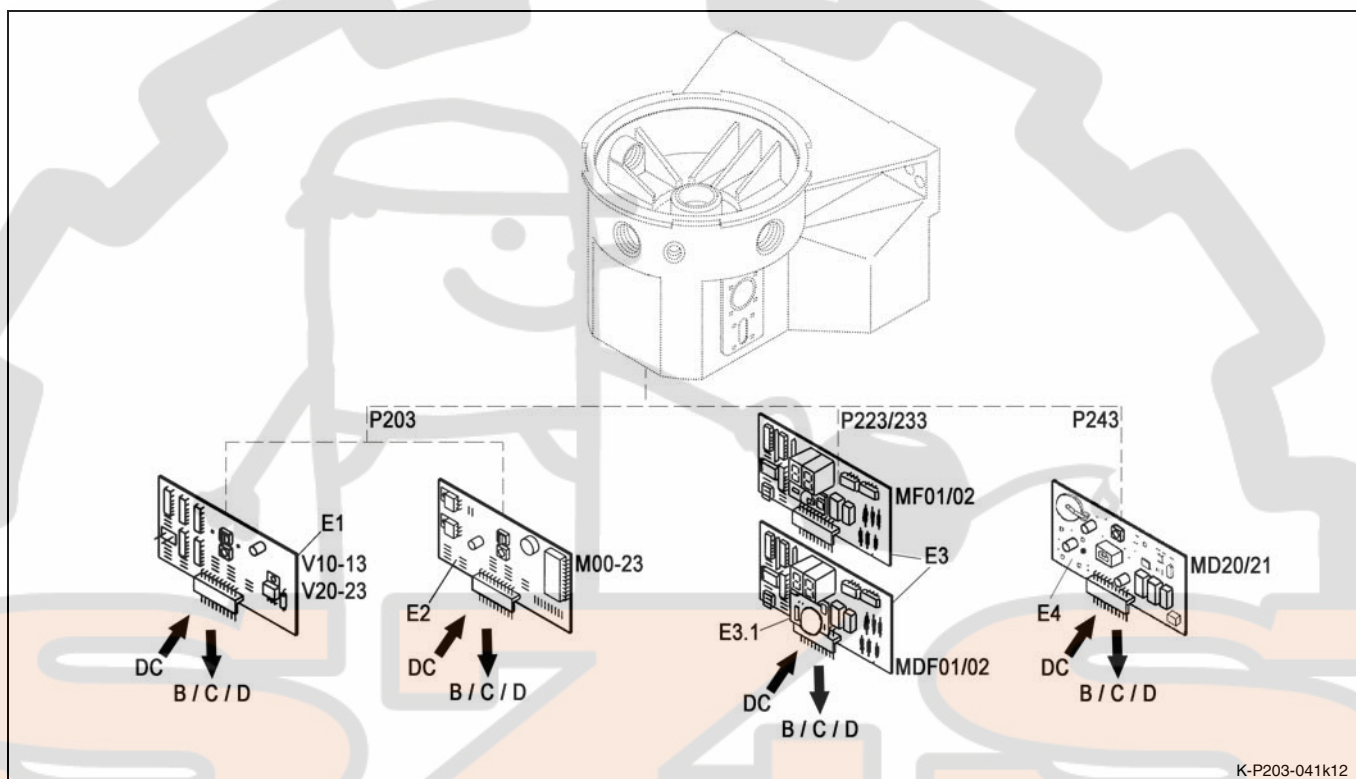
Änderung vorbehalten

E

... mit Steuerung

E

Steuerplatinen V10-13, V10-13 ADR, V20-23, H, H ADR, M00-M23, MF01/02, MFD01/02, MD20/21



K-P203-041k12

Pos.	Beschreibung	Stk.	Sach-Nr.
E	Steuerplatinen		
E1	P203-Steuerplatinen	1	
1)	- V10-13, V10-13 ADR		236-10697-1
1)	- V20-23		236-10697-2
2)	- H, H ADR		236-13857-1
E2 ³⁾	P203-Steuerplatine M00-23 ⁸⁾	1	236-13870-3
E3	P223-Steuerplatinen	1	
4)	- MF01		236-10097-7
4)	- MF02		236-10097-8
E3	P233-Steuerplatinen		
5)	- MDF01		236-10111-3
5)	- MDF02		236-10111-4
E3.1	P233-Datalogger	1	236-10096-2
E4 ⁶⁾	P243-Steuerplatinen MD20 / MD21		236-10947-1
	Zubehör		
	Jumper für Steuerplatinen	1	236-13898-1

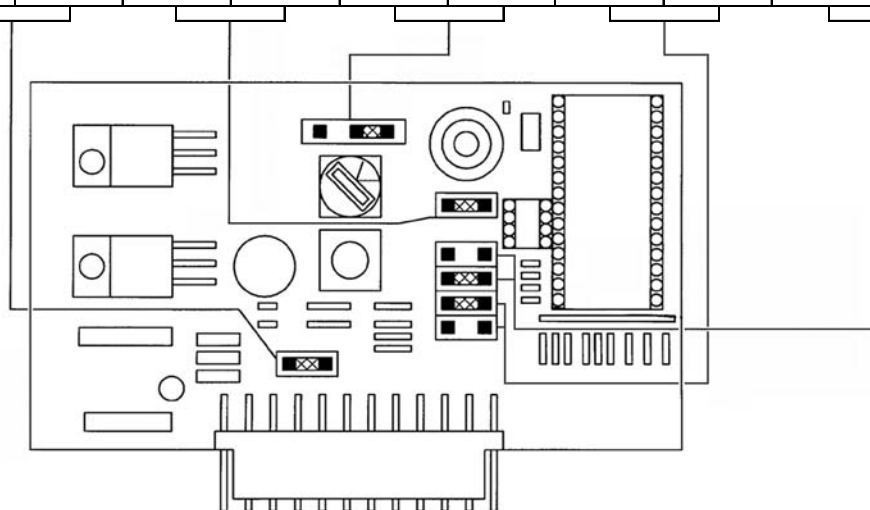
Pos.	Beschreibung	Stk.	Sach-Nr.
B ⁷⁾	Signalaustausch mit Magnetschalter		
C ⁸⁾	Signalaustausch über Anschlussstecker		
D ⁹⁾	Versorgungsspannung DC für Motor		
DC	PCB-Spannungsversorgung		
10)	- über Würfelstecker 1A1		
11)	- über Netzteilplatine		

- 1) siehe Kapitel C, Anschlussart 2A1, 1A5.14, 1A7.16, 1A5.17, 2A7.16
- 2) siehe Kapitel C, Anschlussart 2A1
- 3) siehe Kapitel C, Anschlussart 1A8.00, 2A8.00, 2A4.12/13, 2A9.12/13, 2A6.15, 3A6.15
- 4) siehe Kapitel C, Anschlussart AC: 3A6.15 / DC: 2A5.14
- 5) siehe Kapitel C, Anschlussart AC: 3A6.15 / DC: 2A6.15
- 6) siehe Kapitel C, Anschlussart AC: 3A7.16 / DC: 2A7.16
- 7) siehe Kapitel B ... mit Magnetschalter
- 8) siehe Kapitel C
- 9) siehe Kapitel D
- 10) siehe Kapitel C ... mit Würfelstecker
- 11) siehe Kapitel C ... mit Wechselstrom-Anschluss

Änderung vorbehalten

Jumper-Konfiguration Steuerplatten M00-M23

Vorwahlmöglichkeiten			Anschluss der Versorgungsspannung		Kontrollanzeige bei Störungen, Signalausgabe		Pausenzeitbereiche		Überwachungszeitbereiche (min)		Anzahl der überwachten Stromkreise	
Einstellung			Klemme 15	Klemme 15 + 30	Intermittierend	permanent	1 - 15 h	4 - 60 min	5	30	1	2
Jumperstellung			 30 / 15 1175a95	 30 / 15 1174a95	 B / D 1177a95	 B / D 1176a95	 1 - 15 h 1186a95	 4 - 60 min 1187a95	 5 min 1190a95	 30 min 1189a95	 1182a95	 2 1183a95
Kombination Nr.	Sondervarianten	M00	X		X		X		X		X	
		M01	X		X		X			X	X	
		M02	X		X		X		X			X
		M03	X		X		X			X		X
		M04	X		X			X	X		X	
		M05	X		X			X		X	X	
		M06	X		X			X	X			X
		M07	X		X			X		X		X
		M08		X	X		X		X		X	
		M09		X	X		X			X	X	
		M10		X	X		X		X			X
		M11		X	X		X			X		X
		M12		X	X			X	X		X	
		M13		X	X			X		X	X	
		M14		X	X			X	X			X
		M15		X	X			X		X		X
		M16		X		X	X		X		X	
		M17		X		X	X			X	X	
		M18		X		X	X		X			X
		M19		X		X	X			X		X
		M20		X		X		X	X		X	
		M21		X		X		X		X	X	
		M22		X		X		X	X			X
		M23		X		X		X		X		X

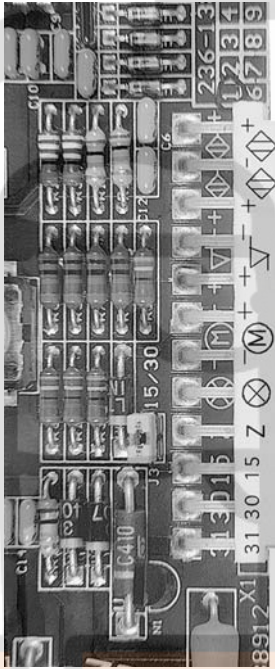


1188a95

Schematische Darstellung der Steuerplatine 236-13870-3 M00-M23

Steuerplatinen M00-M23, Fortsetzung

Anschlussklemmen der Steuerplatine

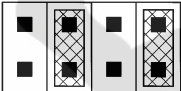
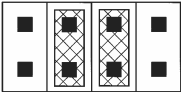
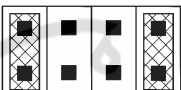
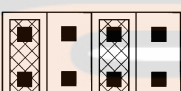


20002460

+	1
-	Schmierkreis
+	1 und 2
+	2
-	Leermeldung
+	Motor
-	Kontrolllampe, extern
	Zusatzschmierung
+	VDC: Batterie
-	VAC: Netzteil

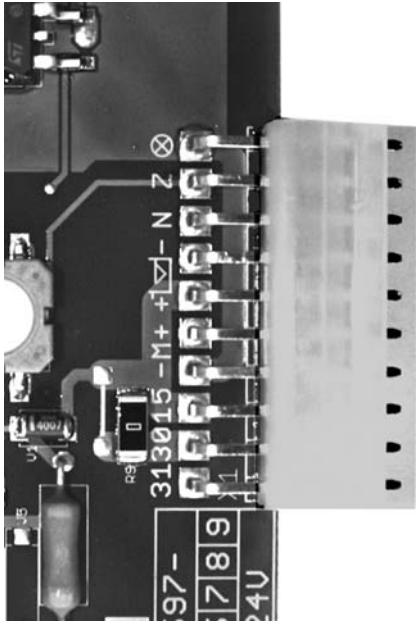
Jumper-Konfiguration Steuerplatinen V10-V13

JUMPER-Stellungs-Kombinationen – Übersicht

Vorwahlmöglichkeiten		Pausenzeitbereiche P		Schmierzeitbereiche I		Jumperstellungen
		4 bis 60 min	1 bis 15 h	8 bis 120 sec.	2 bis 30 min	(siehe Bild PCB 5)
Kombinations-Nr.	V10 Standard		X		X	 6290b04
	V11		X	X		 6291b04
	V12	X			X	 6292b04
	V13	X		X		 6293b04

Steuerplatinen V10-V13

Anschlussklemmen der Steuerplatine



Kontrolllampe ¹⁾
Zusatzschmierung ¹⁾
Niveauekontrolle ¹⁾
- Leermeldung ¹⁾
+ Leermeldung ¹⁾
+ Motor
- Motor
Maschinenkontakt oder Fahrtschalter (+ VDC)
Kontakt 30 (Bsp.: überbrückt mit Kontakt 15)
Masse (- 0 VDC)

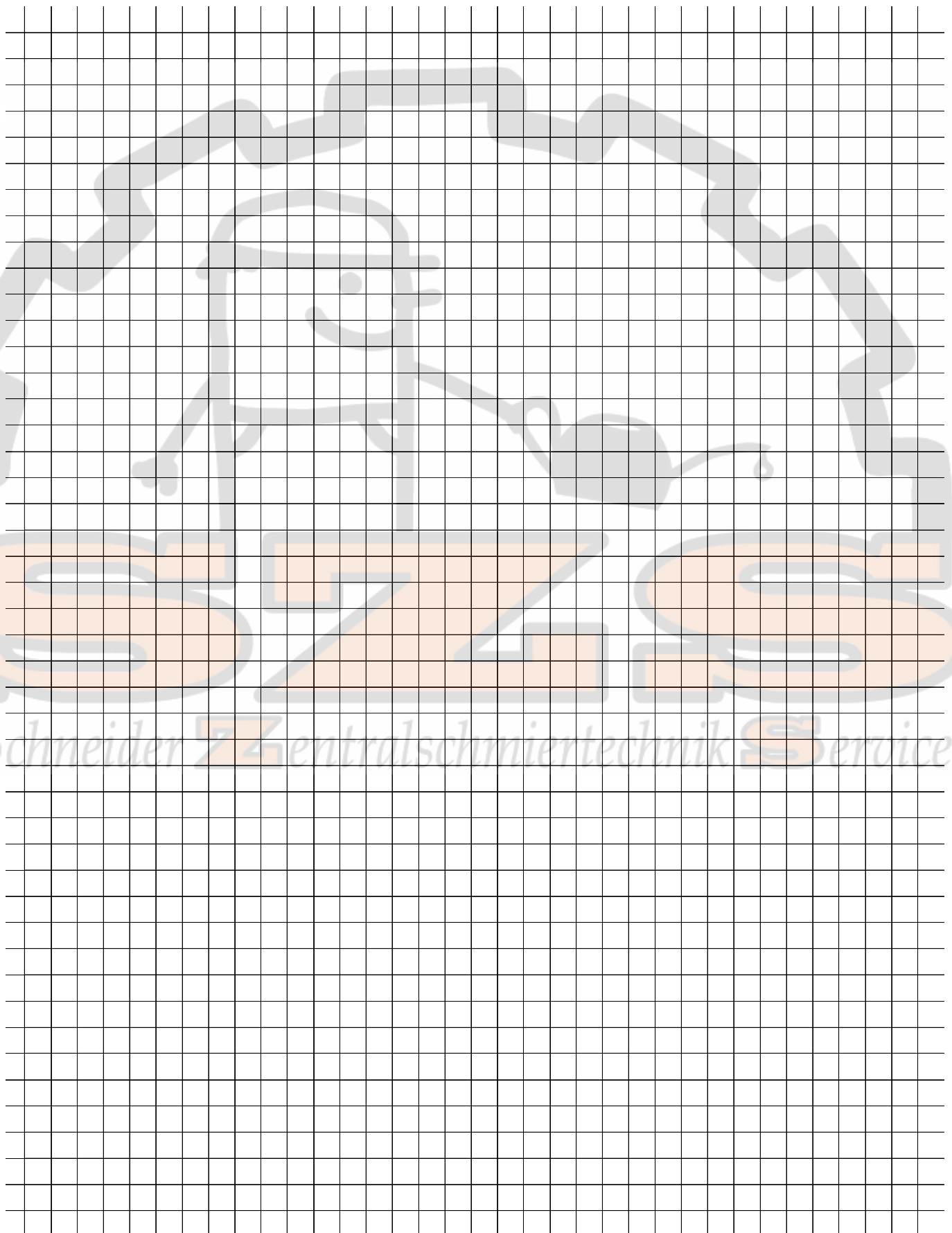
¹⁾ Option

T-PCBv-040a10

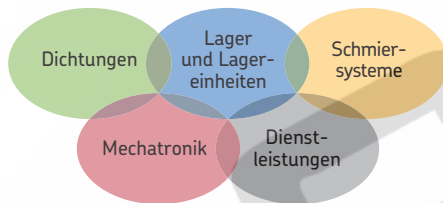
Anschlussklemmen Steuerplatine V10-V13 (Kontakt 15/30 überbrückt)

Änderung vorbehalten

Notizen:



Änderung vorbehalten



The Power of Knowledge Engineering

In der über einhundertjährigen Firmengeschichte hat sich SKF auf fünf Kompetenzplattformen und ein breites Anwendungswissen spezialisiert. Auf dieser Basis liefern wir weltweit innovative Lösungen an Erstausrüster und sonstige Hersteller in praktisch allen Industriebranchen. Unsere fünf Kompetenzplattformen sind: Lager und Lagereinheiten, Dichtungen, Schmier-systeme, Mechatronik (verknüpft mechanische und elektronische Komponenten, um die Leistungsfähigkeit klassischer Systeme zu verbessern) sowie umfassende Dienstleistungen, von 3-D Computersimulationen über moderne Zustandsüberwachungssysteme für hohe Zuverlässigkeit bis hin zum Anlagenmanagement. SKF ist ein weltweit führendes Unternehmen und garantiert ihren Kunden einheitliche Qualitätsstandards und globale Produktverfügbarkeit.

! Wichtige Information zum Produktgebrauch

Alle Produkte von SKF dürfen nur bestimmungsgemäß, wie in diesem Prospekt und den Betriebsanleitungen beschrieben, verwendet werden. Werden zu den Produkten Betriebsanleitungen geliefert, sind diese zu lesen und zu befolgen.

Nicht alle Schmierstoffe sind mit Zentralschmieranlagen förderbar! Auf Wunsch überprüft SKF den vom Anwender ausgewählten Schmierstoffes auf die Förderbarkeit in Zentralschmieranlagen. Von SKF hergestellte Schmier-systeme oder deren Komponenten sind nicht zugelassen für den Einsatz in Verbindung mit Gasen, verflüssigten Gasen, unter Druck gelösten Gasen, Dämpfen und denjenigen Flüssigkeiten, deren Dampfdruck bei der zulässigen maximalen Temperatur um mehr als 0,5 bar über dem normalen Atmosphärendruck (1 013 mbar) liegt.

Insbesondere weisen wir darauf hin, dass gefährliche Stoffe jeglicher Art, vor allem die Stoffe die gemäß der EG RL 67/548/EWG Artikel 2, Absatz 2 als gefährlich eingestuft wurden, nur nach Rücksprache und schriftlicher Genehmigung durch SKF in SKF Zentralschmieranlagen und Komponenten eingefüllt und mit ihnen gefördert und/oder verteilt werden dürfen.

Stand der Information:
07/2014

SKF Lubrication Systems Germany GmbH
Werk Walldorf
Heinrich Hertz-Str. 2-8
D-69190 Walldorf
Tel. +49(0) 6227 33-0
Fax: +49 (0) 6227 33-259
E-Mail: Lubrication-germany@skf.com

SKF