

TECHNISCHE INFORMATION

Pneumatische Prozesswechselarmatur



Alle Marken- und Produktnamen sind Warenzeichen der
EXNER PROCESS EQUIPMENT GmbH

Impressum

Herausgeber:

Exner Process Equipment GmbH

Carl-Metz-Str. 26

D-76275 Ettlingen

Ausgabedatum: 2024-12-19

Stand: 19.01.2024

Datei: Technische Information EXtract 240213

© 2020, Dipl.-Ing. Detlef Exner

Alle Rechte, auch die der Übersetzung, vorbehalten.

Der Inhalt dieser Betriebsanleitung darf nur mit schriftlicher Genehmigung von EXNER
PROCESS EQUIPMENT GMBH, ETTLINGEN reproduziert werden.

Alle technischen Angaben, Zeichnungen usw. Unterliegen dem Gesetz zum Schutz des
Urheberrechts.

Technische Änderungen vorbehalten.

Gedruckt auf Papier aus chlor- und säurefreiem Zellstoff.

Inhaltsverzeichnis

1 Technische Daten	5
1.1 Normen.....	5
1.2 Materialeigenschaften.....	5
1.3 Spülanschlüsse	5
1.4 Sensoren.....	6
1.5 Pneumatik.....	6
1.6 IP-Schutzart.....	6
1.7 Abmessungen.....	7
1.8 Umgebungsbedingungen.....	12
1.9 Prozessbedingungen EXtract 810 / 811 / 815 / 830	13
1.10 Prozessbedingungen EXtract 820 / 821 / 825	13
1.11 Typenschild	14
2 Produktbeschreibung	15
2.1 Automatische Wechselarmatur EXtract	15
2.1.1 Bauteile.....	15
2.1.2 Varianten.....	15
2.1.3 Antrieb.....	17
2.1.4 Messen	17
2.1.5 Service	17
2.2 Prozessintegration.....	17
3 Bestellstruktur	19
3.1 Wechselarmatur EXtract 810.....	19
3.2 Wechselarmatur EXtract 811.....	20
3.3 Wechselarmatur EXtract 815.....	21
3.4 Wechselarmatur EXtract 820.....	22

3.5	Wechselarmatur EXtract 821.....	23
3.6	Wechselarmatur EXtract 825.....	24
3.7	Wechselarmatur EXtract 830.....	25
4	Ersatzteile und Zubehör.....	26
4.1	Antriebseinheit mit pneumatischer Positionsrückmeldung	27
4.2	Dichtungssets.....	27
4.3	Tauchrohre.....	28
5	Zertifikate und Konformitäten	29

1 Technische Daten

1.1 Normen

Die folgenden Normen wurden bei der Herstellung der Wechselarmatur angewandt:

- Druckgeräterichtlinie

1.2 Materialeigenschaften

Medium berührte Bauteile			
Armatur			
EXtract	Edelstahl	Kunststoff	Dichtungen
810/811/815	1.4404/316L Alloy C22, 2.4602		EPDM, FPM, FFKM
820/825		PVDF, PEEK, PP	EPDM, FPM, FFKM
821		PVDF, PEEK	EPDM, FPM, FFKM
830	1.4404/316L		EPDM (FDA), FPM

Antriebseinheit			
EXtract	Zylinder	Zylinderverlängerung	Dichtungen
Alle Typen	1.4404/316L	PA66 GF30	EPDM

1.3 Spülanschlüsse

Gewinde	
Ohne Stutzen	G 1/8" (innen)
Mit Stutzen	G 1/4" (innen)
Mit Stutzen	NPT 1/4" (innen)

Spüldruck	
	1-4 bar

1.4 Sensoren

Gel gefüllter Sensor			
EXtract	l [mm]	d [mm]	PG
810 / 820	225	12	13,5
811 / 821	325	12	13,5
815 / 825	225	12	13,5
830	225	12	13,5
Flüssiggefüllter Sensor mit Nachfüllstutzen			
EXtract	l [mm]	d [mm]	PG
810 / 820	280	12	13,5
811 / 821	380	12	13,5
815 / 825	280	12	13,5
830	280	12	13,5

1.5 Pneumatik

Pneumatikschläuche		
	Ø außen [mm]	Ø innen [mm]
Für Steuerluft	6	4
Für Positionsrückmeldung	4	2

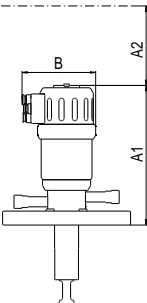
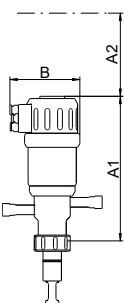
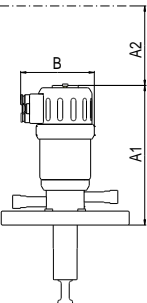
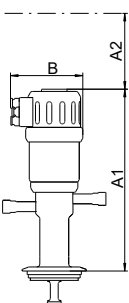
Für die Druckluft gelten folgende Anforderungen:

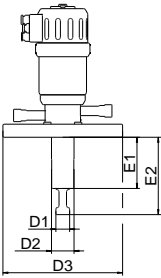
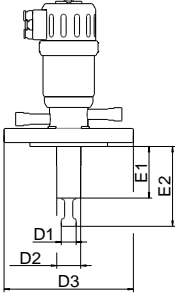
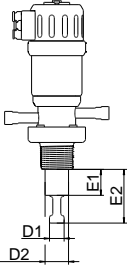
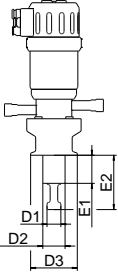
- gemäß ISO8573-1:2010 [5:4:4]
- gefiltert, 40 µm, wasser- und ölfrei
- 4 - 6 bar
- kein Dauerluftverbrauch

1.6 IP-Schutzart

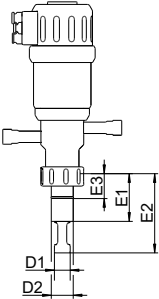
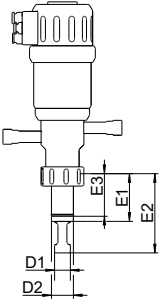
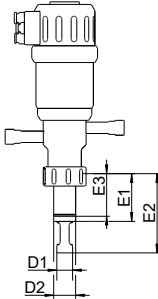
Für die Antriebseinheit aller Typen gilt als Schutzart die IP 66.

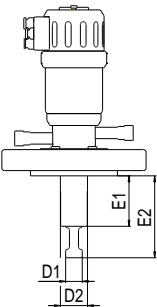
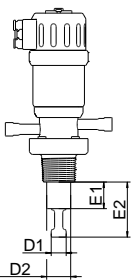
1.7 Abmessungen

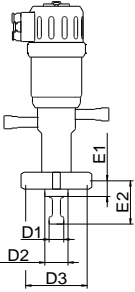
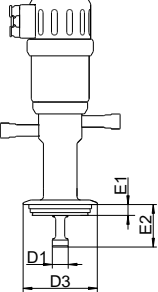
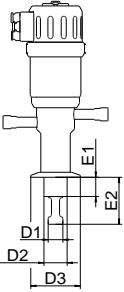
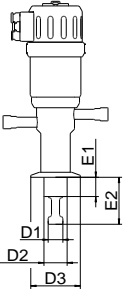
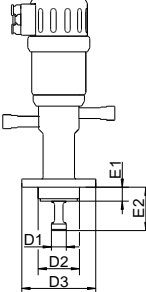
Armatur								
								
Maße [mm]	EXtract		EXtract		EXtract		EXtract	
	810	811	815	825	820	821	830	
A1	180	180	196	196	193	193	238	
A2	350	480	350	350	350	480	350	
B	95	95	95	95	95	95	95	

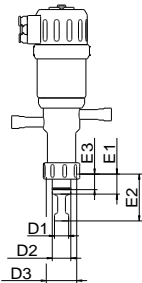
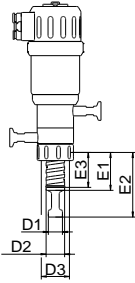
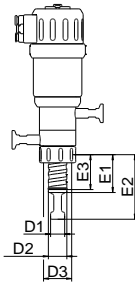
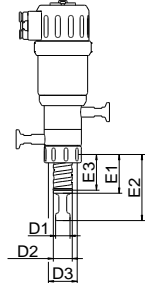
Prozessanschlüsse EXtract 810/811						
	Flansch 4404		Flansch C22		NPT	TriClamp
						
Maße [mm]	EXtract		EXtract		EXtract	EXtract
	810	811	810	811	810	810
E1	71	171	66	166	34	39
E2	107	207	102	202	70	75
D1	19	19	19	19	19	19
D2	31	36	31	36	31	31
D3	-	-	-	-	-	64

Prozessanschlüsse EXtract 815/825

	Ingold DN 25	Ingold DN 25	Ingold DN 25
			
Maße [mm]	EXtract	EXtract	EXtract
	815	815	825
E1	54	54	33
E2	90	90	69
E3	28	50	25
D1	18	18	18
D2	25	25	25

Prozessanschlüsse EXtract 820/821			
	Flansch		NPT
			
Maße [mm]	EXtract		EXtract
	820	821	820
E1	58	158	29
E2	94	194	65
D1	19	19	19
D2	31	36	30,5

Prozessanschlüsse EXtract 830					
	DIN 11851	Varivent N	TriClamp		Neumo BioCon.
					
Maße [mm]	DN50	DN40 - 125	1,5"	2"	DN 50
E1	18	12,3	22	25	17
E2	54	48,3	58	61	48
D1	19	19	19	19	19
D2	30	-	30	30	50
D3	Rd78 x 1/6"	84	50,5	64	89,5

Prozessanschlüsse EXtract 830				
	Ingold DN 25	Ingold HyCIP25	Ingold HyCIP50	Ingold HyCIP55
				
Maße [mm]	O-Ring-Position [mm]			
	28	25	50	55
E1	34	29	54	59
E2	70	65	90	95
E3	28	25	50	55
D1	19	19	19	19
D2	25	25	25	25
D3	G 1 1/4"	G 1 1/4"	G 1 1/4"	G 1 1/4"

1.8 Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur -10...70 °C

Transport- und Lagertemperatur -20...80 °C

1.9 Prozessbedingungen EXtract 810 / 811 / 815 / 830

Max. zul. Druck PS: 16 bar

Max. zul. Temperatur TS: 140 °C

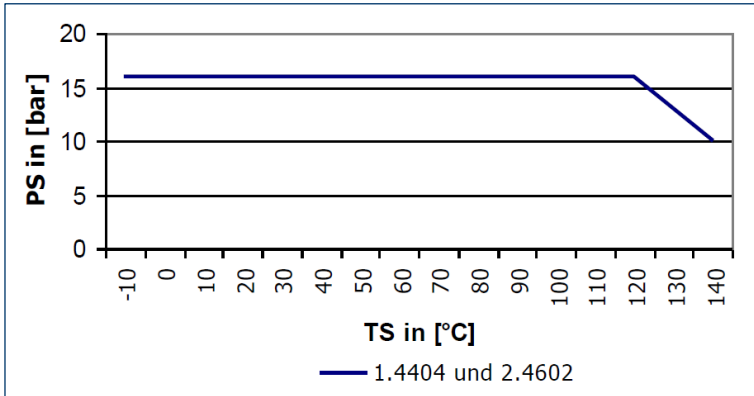


Abb. 1: Druck-Temperatur-Diagramm EXtract 810/811/815/830

1.10 Prozessbedingungen EXtract 820 / 821 / 825

Max. zul. Druck PS: 10 bar

Max. zul. Temperatur TS: 140 °C

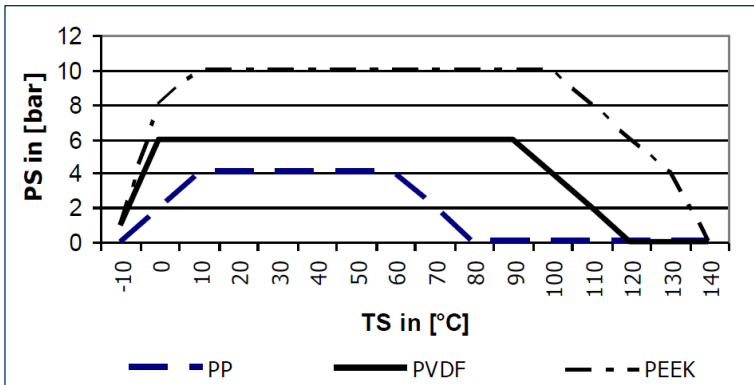


Abb. 2: Druck-Temperatur-Diagramm EXtract 820/821/825

1.11 Typenschild



Abb. 3: Typenschild

2 Produktbeschreibung

2.1 Automatische Wechselarmatur EXtract

2.1.1 Bauteile

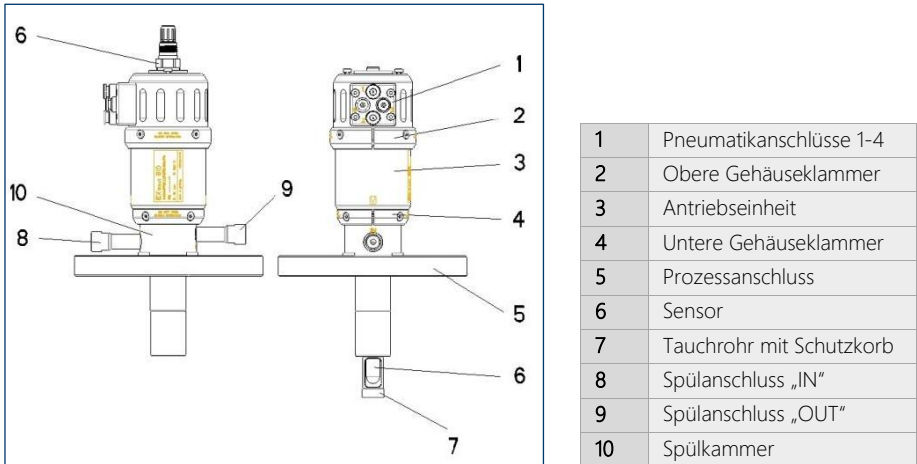


Abb. 4: Wechselarmatur EXtract

2.1.2 Varianten

Wechselarmaturen sind mit einem geeigneten Prozessanschluss an Behältern oder Rohrleitungen befestigt. Um den vielfältigen Prozesseigenschaften gerecht zu werden, wird die Wechselarmatur EXtract aus Edelstahl oder aus Kunststoff gefertigt. Außerdem können Sie zwischen verschiedenen Prozess- und Spülanschlüssen, Dichtungsmaterialien und Sensoren wählen.

Für die Wahl der geeigneten Armatur sind die Druck- und Temperaturbedingungen des Prozesses maßgebend. Abhängig von der Temperatur kann die Wechselarmatur aus Edelstahl bis zu einem Druck von 16 bar und die Kunststoffausführung bis 10 bar eingesetzt werden.

EXtract 810/820

Die Armatur EXtract 810 / 820 ist eine pneumatisch angetriebene Wechselarmatur aus Edelstahl (810) oder Kunststoff (820) zum Einbau von Ø 12 mm-Sensoren an Tanks oder Rohrleitungen mit einer Eintauchtiefe von bis zu 107 mm.

Die Armatur kann verwendet werden für:

- Ø 12 mm/225 mm- und Ø 12/280 mm-Sensoren mit Gewinde PG13,5 (pH-Glas- und ISFET-Sensoren, Leitfähigkeits-, Temperatur-, Trübungs- oder optische Sensoren)
- Chemie
- Wasser / Abwasser
- besonders raue Prozesse
- bei automatischer Reinigung oder Kalibrierung des Sensors

EXtract 811/821

Die Armatur EXtract 811 / 821 ist eine pneumatisch angetriebene Wechselarmatur aus Edelstahl (811) oder Kunststoff (821) zum Einbau von Ø 12 mm-Sensoren an Tanks oder Rohrleitungen mit erweiterter Eintauchtiefe von bis zu 207 mm.

EXtract 815/825

Die Armatur EXtract 815 / 825 ist eine pneumatisch angetriebene Wechselarmatur aus Edelstahl (810) oder Kunststoff (825) zum Einbau von Ø 12 mm-Sensoren an Tanks oder Rohrleitungen mit einem Ingold DN25 Stutzen und einem PTFE-Abstreifer.

EXtract 830

Die Armatur EXtract 830 ist eine pneumatisch angetriebene Wechselarmatur in hygienischem Design aus Edelstahl zum Einbau von Ø 12 mm-Sensoren an Tanks oder Rohrleitungen.

Die Armatur kann verwendet werden für:

- Ø 12mm/225 mm- und Ø 12/280 mm-Sensoren mit Gewinde PG13,5 (pH-Glas- und ISFET-Sensoren, Leitfähigkeits-, Temperatur-, Trübungs- oder optische Sensoren)
- Lebensmittel
- Pharmazie
- hygienische Anwendungen
- bei automatischer Reinigung oder Kalibrierung des Sensors

2.1.3 Antrieb

Über die Pneumatikanschlüsse an der Antriebseinheit wird Druckluft zugeführt. Der pneumatische Antrieb fährt das Tauchrohr bis zur maximalen Eintauchtiefe in das Prozessmedium hinein. Zur Sicherheit ist dies nur mit eingebautem Sensor möglich.

2.1.4 Messen

Wenn die Endlage der Position „Messen“ erreicht ist, erhält die Steuerung eine pneumatische Positionsrückmeldung. In dieser Lage ist der Sensorkopf in der Antriebseinheit versenkt und kann nicht ausgebaut werden. Der Sensor misst die chemischen oder physikalischen Eigenschaften der Prozessflüssigkeit.

2.1.5 Service

Der Sensor kann bei laufendem Prozess gereinigt und gespült werden. Dafür muss die Armatur in Position „Service“ gefahren werden. Auch hier wird beim Erreichen der Endlage eine pneumatische Positionsrückmeldung ausgelöst. In Position „Service“ dichtet das Tauchrohr die Spülkammer gegenüber dem Prozess ab, damit keine Prozessflüssigkeit entweicht. Durch den Spülanschluss „IN“ wird die benötigte Flüssigkeit in die Spülkammer eingeleitet und danach durch den Spülanschluss „OUT“ abgeleitet.

2.2 Prozessintegration

Steuerung

Für den Betrieb der Wechselarmatur EXtract kann die automatische Steuerung EXmatic eingesetzt werden. Sie ist optimal an die Funktionen der Armatur angepasst.

Transmitter

Die Wechsellarmatur bringt einen Sensor in die Prozessflüssigkeit ein, der seine Messergebnisse an einen Transmitter weiterleitet.

PLS

Die externe Steuerung und der Transmitter können mit einem Prozessleitsystem verbunden werden. Abhängig von den Messergebnissen werden die Mess- und Spülintervalle dann automatisch geregelt.

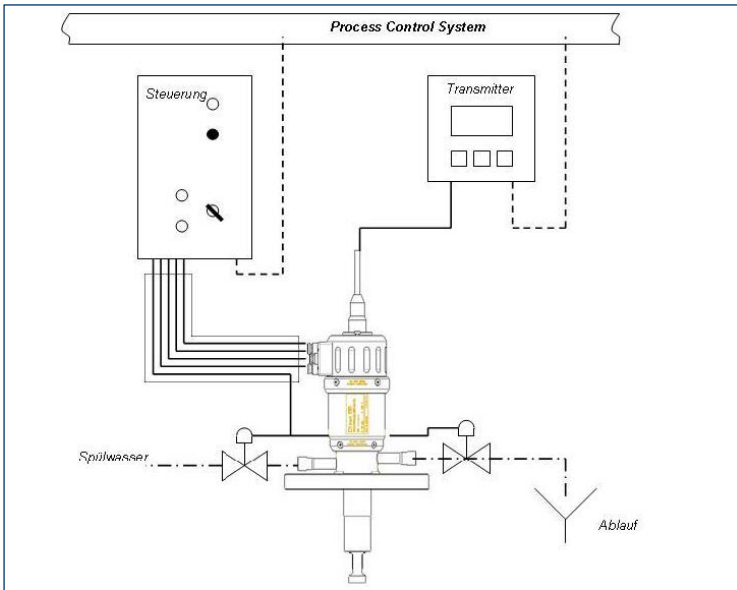


Abb. 5: Prozessablauf

Druck/Temperatur

Die Prozesstemperatur muss zwischen -10 °C und 140 °C liegen. Beachten Sie die Druck- und Temperatur-Diagramme in den Kapiteln 1.9 „Prozessbedingungen EXtract 810 / 811 / 815 / 830“ und 1.10 „Prozessbedingungen EXtract 820 / 821 / 825“

Einbaulage

Die Armatur kann grundsätzlich in jeder Lage betrieben werden. Um zuverlässige Messergebnisse zu erhalten, sind die Eigenschaften des gewählten Sensors maßgebend.

3 Bestellstruktur

3.1 Wechselarmatur EXtract 810

EXtract 810	Bez.	Armatur, Material (Medium berührend)		
	4404	Edelstahl, 1.4404 / 316L		
	HC22	Alloy C22, 2.4602		
	XXXX	Sonderausführung		
		Bez.	Material (Medium berührend)	
		EPD	EPDM	
		FPM	FPM	
		FKM	FFKM	
		XXX	Sonderausführung	
		Bez.	Sensor	
		225	225 mm PG 13,5 Gel gefüllt	
		280	280 mm PG 13,5 flüssiggefüllt	
		XXX	Sonderausführung	
		Bez.	Prozessanschluss	
		D32	Flansch DN32	
		D40	Flansch DN40	
		D50	Flansch DN50	
		A14	Flansch ANSI 1 1/4"	
		A12	Flansch ANSI 1 1/2"	
		A20	Flansch ANSI 2"	
		N14	NPT M 1 1/4"	
		T20	Tri Clamp 2"	
		XXX	Sonderausführung	
		Bez.	Spülanschluss	
		G18	G 1/8" (innen)	
		G14	G 1/4" (innen)	
		N14	1/4" NPT (innen)	
	XXX	Sonderausführung		
	Bez.	Positionsrückmeldung		
	PN	Pneumatisch		
	EL	Elektrisch (NAMUR)		
			Bestellnummer	

Beispiel: EXtract 810-4404-EPD-225-D32-G18-PN

3.2 Wechselarmatur EXtract 811

	Bez.	Armatur, Material Medium berührt					
	4404	Edelstahl, 1.4404 / 316L					
	HC22	Alloy C22, 2.4602					
	XXXX	Sonderausführung					
		Bez.	Dichtungen, Material Medium berührt				
		EPD	EPDM				
		FPM	FPM				
		FKM	FFKM				
		XXX	Sonderausführung				
			Bez.	Sensor			
			325	325 mm PG 13,5 Gel gefüllt			
			380	380 mm PG 13,5 flüssiggefüllt			
			XXX	Sonderausführung			
				Bez.	Prozessanschluss		
	D40			Flansch DN40			
	D50			Flansch DN50			
	A12			Flansch ANSI 1 1/2"			
	A20			Flansch ANSI 2"			
	XXX			Sonderausführung			
		Bez.		Spülanschluss			
		G18		G 1/8" (innen)			
		G14		G 1/4" (innen)			
		N14		1/4" NPT (innen)			
XXX		Sonderausführung					
	Bez.	Positionsrückmeldung					
	PN	Pneumatisch					
	EL	Elektrisch (NAMUR)					
EXtract 811					Bestellnummer		

Beispiel: EXtract 811-4404-EPD-325-D40-G18-PN

3.3 Wechselarmatur EXtract 815

EXtract 815	Bez.	Armatur, Material Medium berührt		
	4404	Edelstahl, 1.4404 / 316L		
	HC22	Alloy C22, 2.4602		
	XXXX	Sonderausführung		
	Bez.	Dichtungen, Material Medium berührt		
	EPD	EPDM		
	FPM	FPM		
	FKM	FFKM		
	XXX	Sonderausführung		
	Bez.	Sensor		
	225	325 mm PG 13,5 Gel gefüllt		
	280	380 mm PG 13,5 flüssiggefüllt		
	XXX	Sonderausführung		
	Bez.	Prozessanschluss		
	IN28	Ingold DN25 G1 ¼" O-Ring Position 28 mm		
	IN50	Ingold DN25 G1 ¼" O-Ring Position 50 mm		
	XXXX	Sonderausführung		
	Bez.	Spülanschluss		
	G18	G 1/8" (innen)		
	G14	G ¼" (innen)		
	N14	¼" NPT (innen)		
	XXX	Sonderausführung		
	Bez.	Positionsrückmeldung		
PN	Pneumatisch			
EL	Elektrisch (NAMUR)			
				Bestellnummer

Beispiel: EXtract 815-4404-EPD-225-IN28-G18-PN

3.4 Wechselarmatur EXtract 820

EXtract 820	Bez.	Armatur, Material Medium berührt		
	PP	PP		
	PVDF	PVDF		
	PEEK	PEEK		
	XXXX	Sonderausführung		
	Bez.	Dichtungen, Material Medium berührt		
	EPD	EPDM		
	FPM	FPM		
	FKM	FFKM		
	XXX	Sonderausführung		
	Bez.	Sensor		
	225	225 mm PG 13,5 Gel gefüllt		
	280	280 mm PG 13,5 flüssiggefüllt		
	XXX	Sonderausführung		
	Bez.	Prozessanschluss		
	D50	Flansch DN50		
	A20	Flansch ANSI 2"		
	N14	NPT M 1 1/4"		
	XXX	Sonderausführung		
	Bez.	Spülanschluss		
	G18	G 1/8" (innen)		
	G14	G 1/4" (innen)		
	N14	1/4" NPT (innen)		
XXX	Sonderausführung			
Bez.	Positionsrückmeldung			
PN	Pneumatisch			
EL	Elektrisch (NAMUR)			
				Bestellnummer

Beispiel: EXtract 820-PP-FPM-225-D50-G18-PN

3.5 Wechselarmatur EXtract 821

	Bez.	Armatur, Material Medium berührt						
	PVDF	PVDF						
	PEEK	PEEK						
	XXXX	Sonderausführung						
		Bez.	Dichtungen, Material Medium berührt					
		EPD	EPDM					
		FPM	FPM					
		FKM	FFKM					
		XXX	Sonderausführung					
			Bez.	Sensor				
			325	325 mm PG 13,5 Gel gefüllt				
			380	380 mm PG 13,5 flüssiggefüllt				
			XXX	Sonderausführung				
			Bez.	Prozessanschluss				
			D50	Flansch DN50				
			A20	Flansch ANSI 2"				
			N14	NPT M 1 1/4"				
			XXX	Sonderausführung				
				Bez.	Spülanschluss			
				G18	G 1/8" (innen)			
	G14			G 1/4" (innen)				
	N14	1/4" NPT (innen)						
		XXX	Sonderausführung					
		Bez.	Positionsrückmeldung					
		PN	Pneumatisch					
EL	Elektrisch (NAMUR)							
EXtract 821					Bestellnummer			

Beispiel: EXtract 821-PVDF-FPM-325-D50-G18-PN

3.6 Wechselarmatur EXtract 825

EXtract 825	Bez.	Armatur (Medium berührt)		
	PP	PP		
	PVDF	PVDF		
	PEEK	PEEK		
	XXXX	Sonderausführung		
		Bez.	Dichtungen (Medium berührt)	
		EPD	EPDM	
		FPM	FPM	
		FKM	FFKM	
		XXX	Sonderausführung	
		Bez.	Sensor	
		225	225 mm PG 13,5 Gel gefüllt	
		280	280 mm PG 13,5 flüssiggefüllt	
		XXX	Sonderausführung	
		Bez.	Prozessanschluss	
		IN25	Ingold DN25 G1 ¼" O-Ring Position 25 mm	
		XXXX	Sonderausführung	
		Bez.	Spülanschluss	
		G18	G 1/8" (innen)	
		G14	G ¼" (innen)	
		N14	¼" NPT (innen)	
		XXX	Sonderausführung	
		Bez.	Positionsrückmeldung	
	PN	Pneumatisch		
	EL	Elektrisch (NAMUR)		
			Bestellnummer	

Beispiel: EXtract 825-PP-FPM-225-IN25-G18-PN

3.7 Wechselarmatur EXtract 830

EXtract 830	Bez.	Armatur, Material Medium berührt		
	4404	PP		
	XXXX	Sonderausführung		
	Bez.	Dichtungen, Material Medium berührt		
	EPM	EPDM / FEP (FDA/USP VI)		
	FPM	FPM (Viton) / FEP		
	XXX	Sonderausführung		
	Bez.	Sensor		
	225	225 mm PG 13,5 Gel gefüllt		
	280	280 mm PG 13,5 flüssiggefüllt		
	XXX	Sonderausführung		
	Bez.	Prozessanschluss		
	IN28	Ingold DN25 (G 1 1/4") O-Ring-Pos. 28 mm		
	IH25	HyCIP® Ingold (G1 1/4") O-Ring Pos. 25 mm		
	IH50	HyCIP® Ingold (G1 1/4") O-Ring Pos. 50 mm		
	IH55	HyCIP® Ingold (G1 1/4") O-Ring Pos. 55 mm		
	VARN	Varivent N DN40-125		
	TC15	TriClamp 1,5" (OD Ø 50,5 mm)		
	TC20	TriClamp 2" (OD Ø 64 mm)		
	BCT5	Neumo BioControl 50		
	MV50	DIN 11851 DN50 (Milchrohr)		
	XXXX	Sonderausführung		
	Bez.	Spülanschluss		
	G18	G 1/8" (innen)		
	G14	G 1/4" (innen)		
	N14	1/4" NPT (innen)		
XXX	Sonderausführung			
Bez.	Positionsrückmeldung			
PN	Pneumatisch			
EL	Elektrisch (NAMUR)			
				Bestellnummer

Beispiel: EXtract 830-PP-FPM-225-IN28-G18-PN

4 Ersatzteile und Zubehör

Bei allen Bestellungen für Ersatzteile und Zubehör muss die Seriennummer der Armatur angegeben werden.

EXtract	Zubehör	Bestellnummer
810/811/815/830	Blindstopfen Set G1/8" 1.4404	2-086-32-001
810/811/815	Blindstopfen Set G1/8" 2.4602 / C22	2-086-34-001
810/811/815	Schutzvorrichtung Sensorkabel EXtract 8XX	2-150-03-001
815/825/830	Sicherheits-Einschweiß-Stutzen DN25 gerade, 40mm, 1.4404 / 316L	2-087-33-001
815/830	Sicherheits-Einschweiß-Stutzen DN25 schräg, 40mm, 1.4404 / 316L	2-087-33-002
815/825/830	Sicherungsklammer SK25 für Einschweiß-Stutzen DN25 (Ingold)	2-140-33-002
820/821/825	Blindstopfen Set G1/8" PVDF	2-086-23-001
820/821/825	Blindstopfen Set G1/8" PP	2-086-22-001
820/821/825	Blindstopfen Set G1/8" PEEK	2-086-29-001
830	Spülstutzen für EXtract830(M) TriClamp 3/4" Ø10,3 (2 Stück mit EPDM-Dichtung) für HyCIP® G1 1/4"	2-069-33-007
830	Spülstutzen für EXtract830(M) TriClamp 3/4" Ø10,3 (2 Stück mit FPM-Dichtung) für HyCIP® G1 1/4"	2-069-33-008
810/811/815/825 820/821/830	Endstufenklemme NAMUR-Sensor	2-110-00-003
	Anschlusskabelsatz NAMUR-Endschalter 2m	2-125-03-001
	Anschlusskabelsatz NAMUR-Endschalter 5m	2-125-03-002

4.1 Antriebseinheit mit pneumatischer oder elektrischer Positionsrückmeldung

EXtract	Ersatzteil	Bestellnummer
810/811/815/825 820/821/830	Antriebseinheit für Sensor L = 225/325 mm	2-075-03-001
	Antriebseinheit für Sensor L = 280/380 mm	2-075-03-002
	Antriebseinheit für Sensor L = 225/325 mm mit induktiven Rückmeldern	2-075-03-007
	Rückmelder induktiv (NAMUR)	2-117-00-001

4.2 Dichtungssets

EXtract	Ersatzteil	Bestellnummer
810/820	Dichtungsset EPDM	2-123-40-001
	Dichtungsset FPM	2-123-41-001
	Dichtungsset FFKM	2-123-42-001
811/821	Dichtungsset EPDM	2-123-40-002
	Dichtungsset FPM	2-123-41-002
	Dichtungsset FFKM	2-123-42-002
815/825	Dichtungsset EPDM	2-123-40-012
	Dichtungsset FPM	2-123-41-012
	Dichtungsset FFKM	2-123-42-012
830 IN28	Dichtungsset EPDM /FEP (FDA/USP VI)	2-123-40-003
	Dichtungsset FPM / FEP	2-123-41-003
830 HyCIP®	Dichtungsset EPDM / FEP (FDA/USP VI)	2-123-40-004
	Dichtungsset FPM / FEP	2-123-41-004
830 TC15/TC20 + MV50 VARN / BCT5	Dichtungsset EPDM / FEP (FDA/USP VI)	2-123-40-005
	Dichtungsset FPM / FEP	2-123-41-005

4.3 Tauchrohre

EXtract	Ersatzteil	Bestellnummer
810	Tauchrohr 1.4404 / 316L	2-061-33-004
	Tauchrohr 2.4602 / Alloy C22	2-061-34-004
811	Tauchrohr 1.4404 / 316L	2-061-33-005
	Tauchrohr 2.4602 / Alloy C22	2-061-34-005
815	Tauchrohr 1.4404 / 316L	2-061-33-006
	Tauchrohr 2.4602 / Alloy C22	2-061-34-006
820	Tauchrohr PP	2-061-22-004
	Tauchrohr PVDF/Alloy C22	2-061-23-004
	Tauchrohr PEEK	2-061-29-004
821	Tauchrohr PVDF/Alloy C22	2-061-23-005
	Tauchrohr PEEK	2-061-29-005
825	Tauchrohr PP	2-061-22-011
	Tauchrohr PVDF/Alloy C22	2-061-23-011
	Tauchrohr PEEK	2-061-29-011
830	Tauchrohr 1.4404 / 316L	2-061-33-004

5 Zertifikate und Konformitäten

Alle frei verfügbaren Zertifikate und Konformitäten sind in ihrer stets aktuellsten Form im Download-Bereich unseres Internetauftritts zu finden.

Zum Aufrufen nachfolgende Adresse in den Browser eingeben oder den untenstehenden QR-Code scannen. Anschließend das entsprechende Produkt sowie Dokument aus der Liste auswählen.

<https://e-p-e.com/de/downloads>



Je nach Produkt stehen weitere Zertifikate (z.B. Material, Oberfläche, usw.) zur Verfügung. Bei Bedarf bitte eine entsprechende Anfrage an Exner Process Equipment GmbH stellen.



Exner Process Equipment GmbH
Carl-Metz-Str. 26
76275 Ettlingen
Deutschland

tel +49 (0)7243-94 54 29-0
fax +49 (0)7243-94 54 29-99
mail info@e-p-e.de

www.e-p-e.com