Ceramat WA 153

Wechselarmatur für Extremeinsätze mit keramischer Abdichtung

Die Wechselarmatur Ceramat WA 153 ermöglicht die zuverlässige automatische Reinigung und Kalibrierung von 12 mm-Sensoren ohne Prozessunterbrechung und gewährleistet dadurch eine sichere Prozessführung. Durch ihre unzerstörbare keramische Abdichtung zum Prozess eignen sich Ceramat-Wechselarmaturen für besonders anspruchsvolle Messaufgaben in unterschiedlichsten Anwendungsfeldern, bei denen herkömmliche Wechselarmaturen versagen. Zudem gestattet die spezielle Konstruktion die Verwendung von optischen Sonden. Der Sensor wird ungehindert angeströmt, da die Messung nicht mehr durch eine herkömmliche Tauchrohrkonstruktion beeinflusst wird.

Applikationen
Hochkorrosive Prozesse (Chlorproduktion, Phosgenierung) und Prozesse mit ablagernden, abrasiven und verkrustenden Festkörperanteilen. Rauchgasentschwefelung, Gaswäscher, Zuckerproduktion, Farbstoffe und Pigmentsynthese, spezielle krustenbildende Industrieabwässer.

Fakten
- Für Extremeinsätze
- Keramische Dichtung zum Prozess:
  - Extrem hohe Härte (Mohs-Härte 9) verhindert Abnutzung an den Dichtflächen in abrasiven Medien.
  - Praktisch verschleißfrei
  - Hohe und konstante Dichtigkeit durch geläppte und polierte Dichtflächen
  - Hohe mechanische Festigkeit
  - Hohe Temperaturbeständigkeit
  - Hohe chemische Beständigkeit
  - Sterilisierbar
- Plug & Play für alle Prozessmedien durch zentralen Multistecker
- Glattflächiges, verschmutzungsunempfindliches Design
- Alle Wartungsarbeiten vor Ort möglich
- Antrieb unter Prozessbedingungen einfach tauschbar
- Zyklonspülung für optimale Reinigungswirkung
- Hohlraumspülung für unverfälschte Messwerte und verbesserte Hygiene
- Ausbausicherung für den Sensor in Verbindung mit Uniclean 900/ Unical 9000
- Überlegene Sensoreintauchlänge
- Einheitliche Sensorlänge (225 mm)
- Spezielle Version für Elektroden mit bedruckbarem Flüssig-Elektrolyt (für 250-mm-Sensoren mit Elektrolytreservoir)
- Medienberührter Außenkörper aus Edelstahl 1.4404, PEEK, Hastelloy C22 oder Titan
- Sonderausführungen für optische Sonden:
  - Torsionsverhinderung für das Lichtleiterkabel durch spezielle Drehdurchführung
  - Winkel zur Aufnahme der im Bogen gelegten Lichtleiterkabel im Wellschlauch

Ceramat WA 153

Lieferprogramm

Grundgerät		WA 153 -																–					
Explosionsschutz	ATEX Zone 0		X																				
	ohne		N																				
Sensor	Sensor Ø 12 mm mit PG 13,5			0																			
	pH-Sensor Ø 12 mm mit Druckbeaufschlagung			1																			
	optischer Sensor Ø ½“ (12,7 mm)			2																			
	optischer Sensor Ø 12 mm			3																			
Dichtungsmaterial	FKM				A																		
	EPDM				B																		
	EPDM - FDA				E																		
	FKM - FDA				F																		
	FFKM - FDA				H																		
	FFKM				K																		
Sensorschutzrohr	Hastelloy C22					B																	
	PEEK					E																	
	1.4404					H																	
	Titan					T																	
Sensorbuchse	Hastelloy C22 ohne Schutz						B	B															
	Hastelloy C22 Schutz kurz						B	1															
	1.4404 ohne Schutz						H	H															
	1.4404 Schutz kurz						H	H	1														
	1.4404 Schutz lang						H	H	2														
	1.4404 Vollschutz						H	H	3														
	PEEK ohne Schutz						E	T	T														
	Titan ohne Schutz						T	T	0														
	Titan Schutz kurz						T	T	1														
Abstreifer Sensorbuchse	ohne																						
	PEEK natur									1													
Eintauchtiefe	Sondereintauchtiefe 23-104 mm (1 mm steigend)										0	0	0										
	Eintauchtiefe 105 mm (max.)										1	0	5										
Amaturmaterial medienberührt	Hastelloy C22													B									
	1.4404													H									
	Titan													T									
Prozessadaption	Flansch, lose, 1.4571, PN10/16, DN 50														B	1							
	Flansch, lose, 1.4571, PN10/16, DN 65														B	2							
	Flansch, lose, 1.4571, PN10/16, DN 80														B	3							
	Flansch, lose, 1.4571, PN10/16, DN 100														B	4							
	Flansch, lose, 1.4571, PN40, DN 50														E	1							
	Flansch, lose, 1.4571, PN40, DN 65														E	2							
	Flansch, lose, 1.4571, PN40, DN 80														E	3							
	Flansch, lose, 1.4571, PN40, DN 100														E	4							
	Milchrohr DN 50														C	1							
	Milchrohr DN 65														C	2							
	Milchrohr DN 80														C	3							
	Flansch, lose, ANSI 316, 150 lbs, 2“														D	1							
	Flansch, lose, ANSI 316, 150 lbs, 3“														D	3							
	Clamp 2,5“														J	3							
	BioControl, 1.4404, DN 65														L	2							
	Varivent, 1.4404 (ab DN 50)														V	1							
Schutzkorb	ohne																0						
	mit, Variante 1																1						
Sonderausführung	ohne																	0	0	0			
	Zufluss und Abfluss aus 1.4404																			K			

Weitere Konfigurationen der Optionen auf Anfrage möglich.

Technische Daten

Zulässige Prozesstemperatur	bei Bewegung	5 ... 120 °C, kurzzeitig (30 min) 140 °C
Zulässiger Prozessdruck	bei Bewegung	10 bar (bei 0 ... 140 °C)
	statisch in Servicestellung	16 bar (bei 0 ...40 °C)
Umgebungstemperatur	–10 ... 70 °C	
Schutzart	IP 66	
Zulässiger Druck für Sondensteuerung	4 ... 7 bar	
Eintauchtiefe	ca. 135 mm, abhängig von Prozessanschluss	
Prozessanschluss	Flansche DN 50/DN 65/DN 80/DN 100	Flansche ANSI 2", 2 ½", 3", 3½", 4"
	Milchrohrverschraubung DN 50/DN 65/DN 80/DN 100	
	Clamp 2,5"	BioControl, 1.4404, DN 65
	Varivent, 1.4404 (ab DN 50)	
Abfluss	Anschluss für Schlauchtülle mit Überwurf (Unical 9000/Uniclean 900) Absperrung intern durch Keramikscheiben	
Zufluss	Anschluss für Multisteckverbindung Unical/Uniclean Absperrung intern durch Keramikscheiben	
Sensoren	mit Festelektrolyt	Ø 12 mm, Länge 225 mm mit Temperaturfühler, Gewinde PG 13,5
Sonderfunktionen	Spülung der inneren Hohlräume	
	mit Flüssigelektrolyt	Ø 12 mm, Länge 250 mm mit Temperaturfühler
	optische Sensoren	Ø 12 mm, Ø 12,7 mm (½")
Prozessadaptionen	siehe Produktschlüssel	
Anschlüsse	Abfluss	Stutzen passend zu Medienschlauch Unical
	für druckbeaufschlagte Sensoren	Schlauchanschluss NW 6 Druck in Sensorkammer 0,5 ... 1 bar über Prozessdruck (max. 7 bar)
	für Druckluft, Spül- und Kalibriermedien (Steuerluft Wechselarmatur)	für Multistecker Unical
Endlagenschalter	berührungslose, elektrische Endlagenerkennung in Verbindung mit Unical 9000/ Uniclean 900 oder Standard-Medieninterface ZU 0631	
Eintauchtiefen / Einbaumaße	siehe Maßzeichnungen	
Medienberührte Materialien	siehe Produktschlüssel	
Zertifikate	Abnahmeprüfzeugnis 3.1 (optional) ATEX II 1 GD c II	

Ceramat WA 153

Beispielausführungen

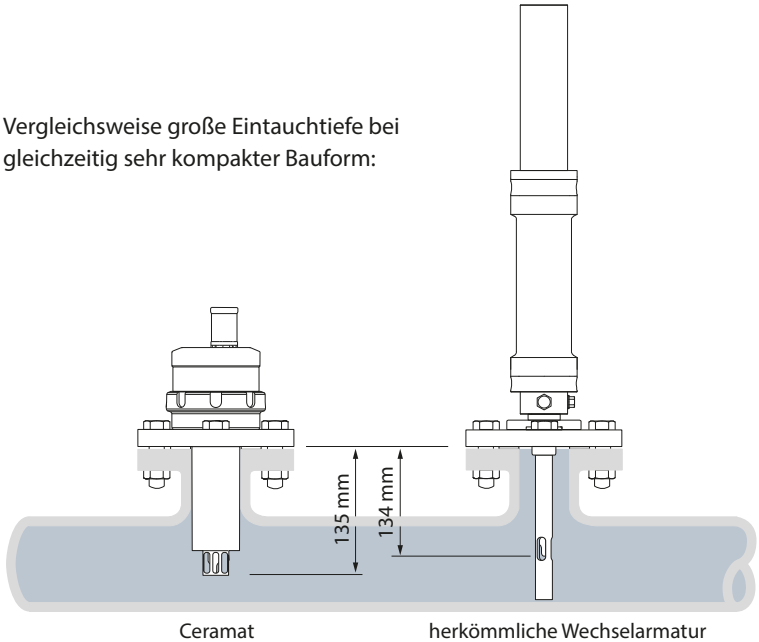
Sensoren mit Fest-Elektrolyt,
225 mm

Sensor mit Flüssig-Elektrolyt,
druckbeaufschlagbar, 250 mm

Optische Sonden Ø 12 mm
oder Ø 12,7 mm

Eintauchtiefe

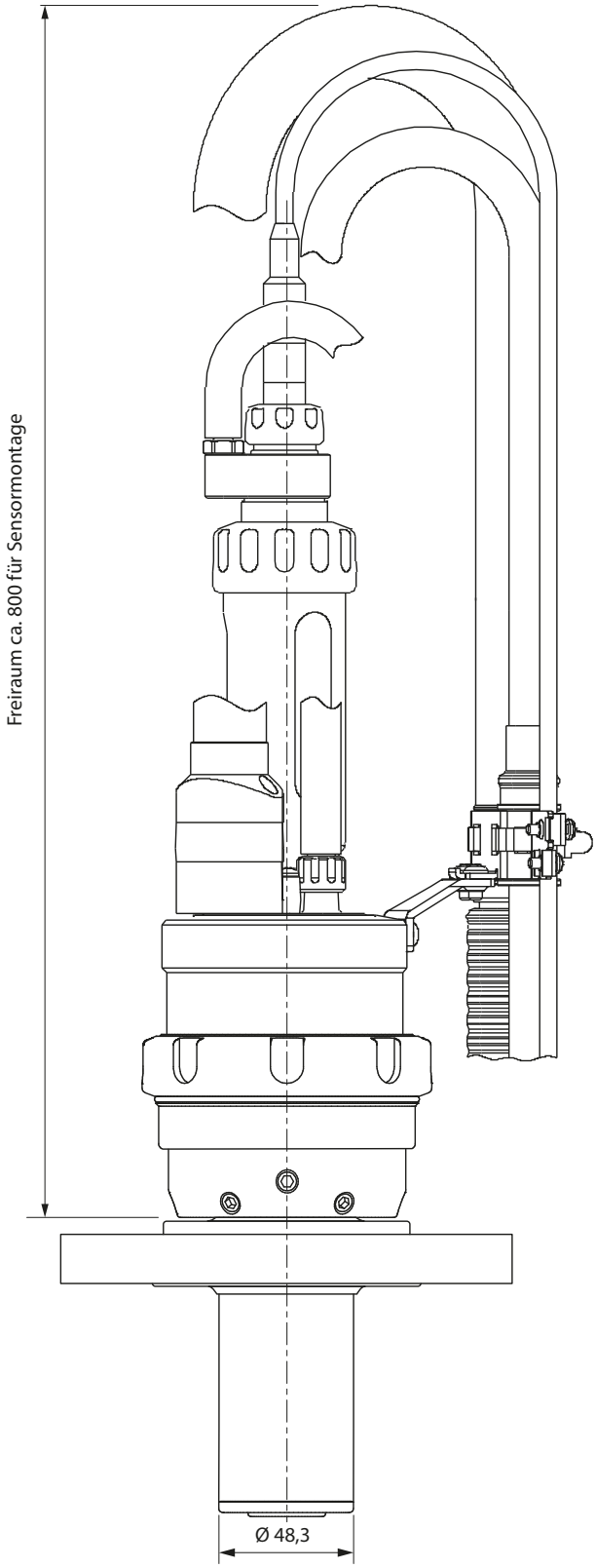
Vergleichsweise große Eintauchtiefe bei
gleichzeitig sehr kompakter Bauform:



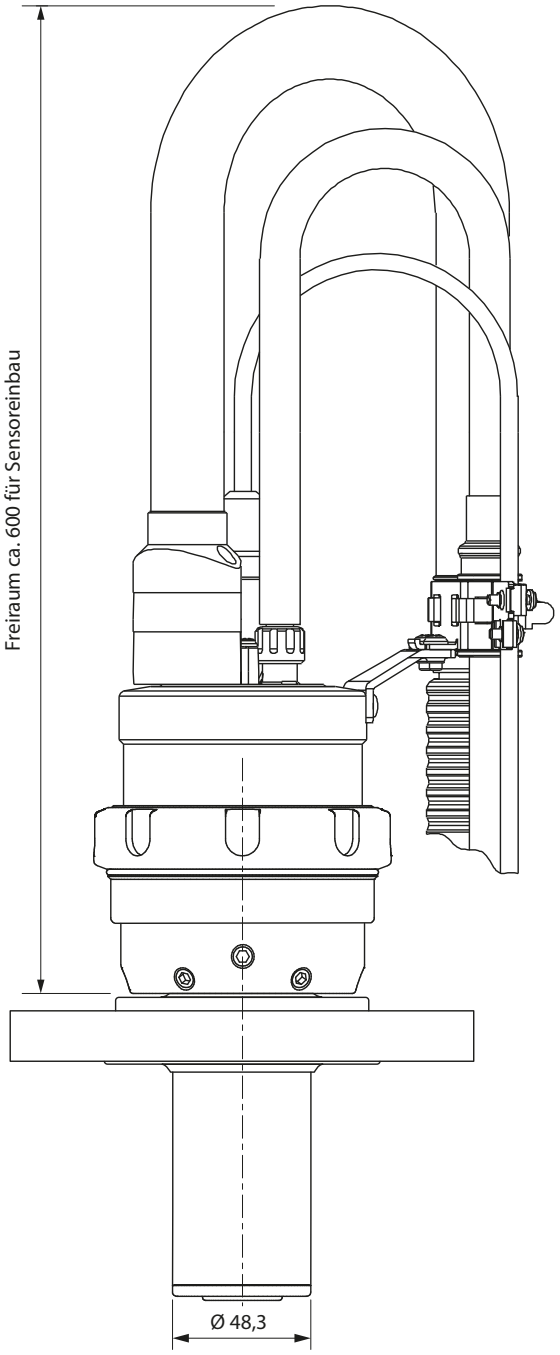
Ceramat herkömmliche Wechselarmatur

Maßzeichnungen

Ceramat WA 153 für Sensoren mit Flüssigelektrolyt

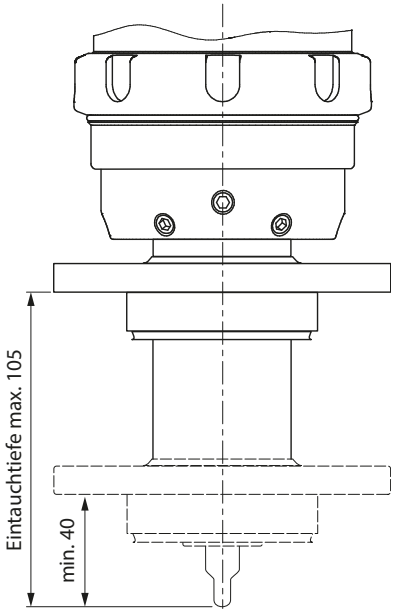


Ceramat WA 153 für Sensoren mit Festelektrolyt

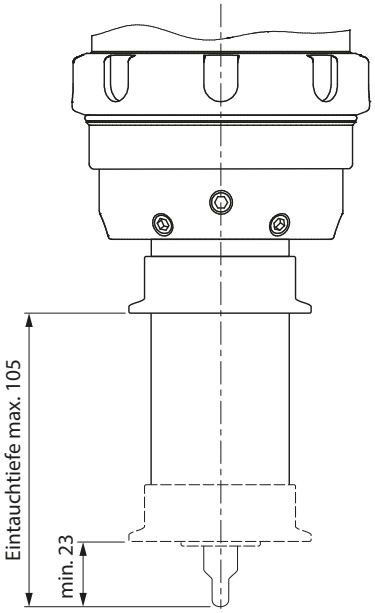


Beispielausführungen Prozessadaption

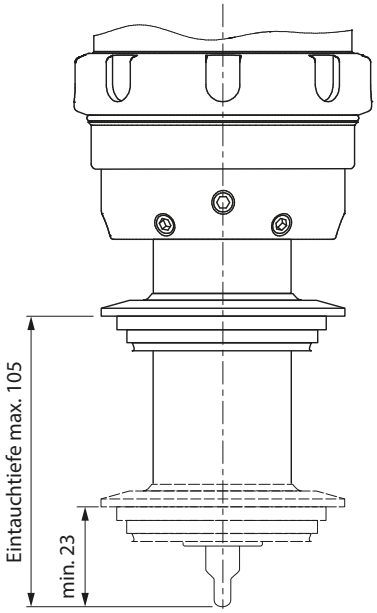
Prozessadaption BioControl



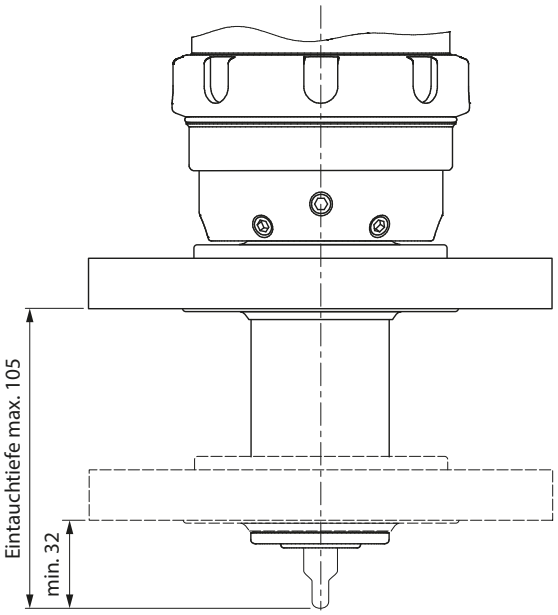
Prozessadaption Tri-Clamp



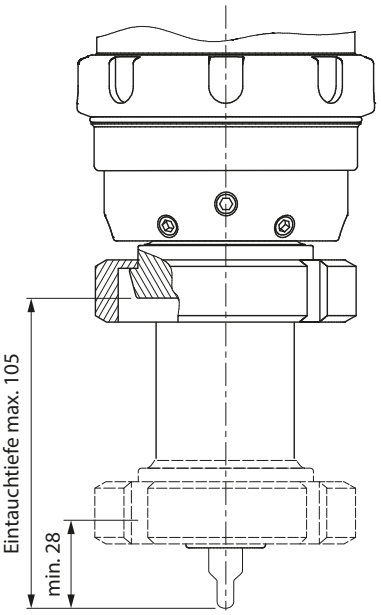
Prozessadaption Varivent



Prozessadaption Flansch



Prozessadaption Milchrohr



Zubehör für Ceramat WA 153

		Bestell-Nr.
Montageschlüssel Ceramat		**ZU 0648**
Sensor-Montageschlüssel SW 19		**ZU 0647**
Standard-Medien (SM)-Interface, PP/FKM		**ZU 0631**
Standard-Medien (SM)-Interface, PEEK/FKM		**ZU 0631/PEEK-FKM**
Standard-Medien (SM)-Interface, PEEK/EPDM		**ZU 0631/PEEK-EPDM**
Standard-Medien (SM)-Interface, PEEK/FFKM		**ZU 0631/PEEK-FFKM**
pneumatisches Handsteuerventil		**ZU 0646**
pneumatisch gesteuertes 3/8“-Ventil für Zusatzmedium		**ZU 0669**
Adapter für Zusatzmedium, PEEK/FKM		**ZU 0654/1**
Adapter für Zusatzmedium, PEEK/EPDM		**ZU 0654/2**
Adapter für Zusatzmedium, PEEK/FFKM		**ZU 0654/3**
Adapter für Zusatzmedium, Stahl 1.4571/FKM		**ZU 0655/1**
Adapter für Zusatzmedium, Stahl 1.4571/EPDM		**ZU 0655/2**
Adapter für Zusatzmedium, Stahl 1.4571/FFKM		**ZU 0655/3**
Luftversorgung für druckbeaufschlagte Sensoren, 0,5 ... 4 bar		**ZU 0670/1**
Luftversorgung für druckbeaufschlagte Sensoren,1 ... 7 bar		**ZU 0670/2**
Schlauch, 20 m (Verlängerung für ZU 0670)		**ZU 0713**
Abflussschlauch	3,5 m	**ZU 0889**
	10 m	**ZU 0889-010**
Dichtungen für Ceramat WA 153		**auf Anfrage**
Sensorbuchsen für Ceramat WA 153		**auf Anfrage**
Abnahmeprüfzeugnis 3.1 gemäß EN 10204		**ZU 0268/WA15n**

Ceramat WA 153

Rückschlagventil für Ceramat WA 153

		RV01-			
Material Gehäuse, Ventilkörper	Edelstahl 1.4404	**H**			
	PEEK	**E**			
Material Dichtungen	FKM		**A**		
	EPDM		**B**		
	FFKM		**C**		
	FKM FDA		**F**		
	EPDM FDA		**E**		
	FFKM FDA		**H**		
Anschluss Eingangsseite Innengewinde	G1/4			**4**	
	G1/8			**8**	
Anschluss Ausgangsseite Außengewinde	G1/4				**4**
	G1/8				**8**