

EXdip 910 / 920

# TECHNISCHE INFORMATION

Eintaucharmatur



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: 2023-06-20

Stand: 01.09.2021

Datei: Technische Information EXdip 910\_920 210901

© 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

<b>1 Technische Daten</b> .....	<b>4</b>
1.1 Normen.....	4
1.2 Materialeigenschaften.....	4
1.3 Spülanschluss (Option) .....	4
1.4 Sensoren.....	5
1.5 Abmessungen EXdip 910 / 920.....	5
1.6 Umgebungsbedingungen.....	6
1.7 Prozessbedingungen EXdip 910.....	6
1.8 Prozessbedingungen EXdip 920 .....	7
1.9 Typenschild .....	7
<b>2 Produktbeschreibung</b> .....	<b>8</b>
2.1 Eintaucharmatur EXdip.....	8
2.1.1 Bauteile.....	8
2.1.2 Varianten.....	9
2.1.3 Spülen (Option) .....	9
2.2 Prozessintegration.....	9
<b>3 Bestellstruktur</b> .....	<b>11</b>
3.1 Eintaucharmatur EXdip 910.....	11
3.2 Eintaucharmatur EXdip 920.....	12
<b>4 Ersatzteile und Zubehör</b> .....	<b>13</b>
4.1 Dichtungssets.....	13
<b>5 Zertifikate und Konformitäten</b> .....	<b>14</b>

# 1 Technische Daten

## 1.1 Normen

Die folgenden Normen wurden bei der Herstellung der Eintaucharmatur angewandt:

- Druckgeräterichtlinie

## 1.2 Materialeigenschaften

Medium berührte Bauteile			
Armatur			
EXdip	Edelstahl	Kunststoff	Dichtungen
910	1.4404/316 L		EPDM, FPM
920		PVDF	EPDM, FPM
		PP	EPDM, FPM

## 1.3 Spülanschluss (Option)

Anschlüsse	
Eintaucharmatur	6/4 mm PTFE Schlauch

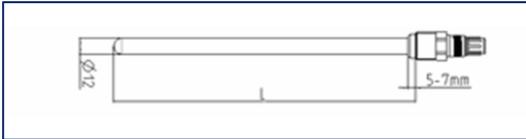
  

Spüldruck	
	1-6 bar

## 1.4 Sensoren

### Gel gefüllter Sensor

EXdip	l (mm)	d (mm)	PG
910 / 920	120	12	13,5



## 1.5 Abmessungen EXdip 910 / 920

### Abmessung EXdip 910/920

	910	920	920
	Flansch 4404	Flansch PP/PVDF	Haltebügel PP/PVDF
Maße [mm]	EXdip	EXdip	EXdip
	910	920	920
A	49	50	50

B	500-2500	500-2500	500-2500
C	150	161	320
D	-	-	108

## 1.6 Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur -10...70 °C

Transport- und Lagertemperatur -10...80 °C

## 1.7 Prozessbedingungen EXdip 910

Max. zul. Druck PS: 10 bar

Max. zul. Temperatur TS: 140 °C

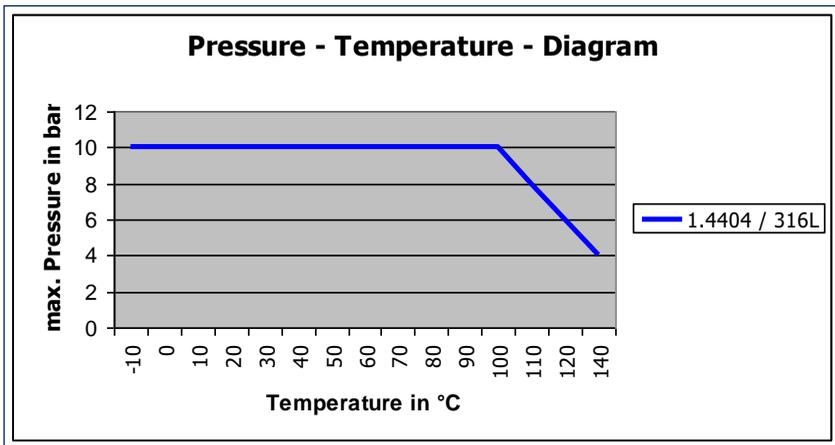


Abb. 1: Druck-Temperatur-Diagramm EXdip 910

## 1.8 Prozessbedingungen EXdip 920

Max. zul. Druck PS: 6 bar

Max. zul. Temperatur TS: 90 °C

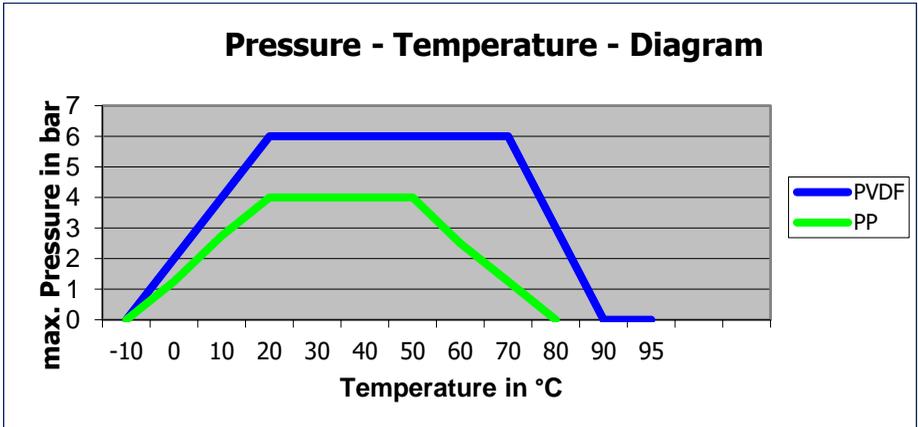


Abb. 2: Druck-Temperatur-Diagramm EXdip 920

## 1.9 Typenschild

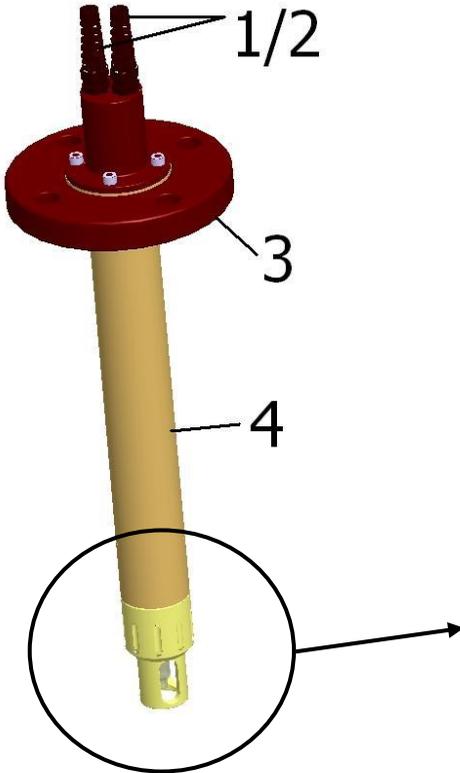


Abb. 2: Typenschild

## 2 Produktbeschreibung

### 2.1 Eintaucharmatur EXdip

#### 2.1.1 Bauteile



1	Knickschutz Sensorkabel
2	Knickschutz Spülleitung
3	Gewinde / Prozessanschluss
4	Tauchrohr
5	Sensorhalter
6	Spülleitung
7	Sensor
8	Schutzkorb
9	Überwurfmutter

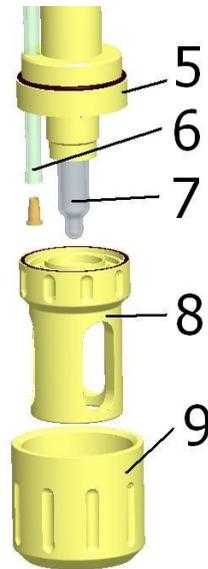


Abb. 3: Eintaucharmatur EXdip

## 2.1.2 Varianten

Eintaucharmaturen werden mittels Flansch oder Befestigungsbügel (nur Kunststoffausführung) an Behältern oder Gerinne befestigt. Um den vielfältigen Prozesseigenschaften gerecht zu werden, wird die Eintaucharmatur EXdip aus Edelstahl oder aus Kunststoff gefertigt. Außerdem können Sie zwischen verschiedenen Eintauchlängen, Dichtungsmaterialien und Gewindeausführungen für die einzuschraubenden Sensoren wählen.

## 2.1.3 Spülen (Option)

Die in den Schutzkorb integrierten Spüldüsen ermöglichen eine effektive, mechanische Spülung des Sensors mittels einströmender Luft oder Spülflüssigkeit. Das Spülmedium wird über die Stege des Schutzkorbs umlaufend verteilt und trifft somit direkt auf den Sensor. Die Reinigungswirkung ist konstruktionsbedingt sehr gut.

## 2.2 Prozessintegration

### Steuerung

Die automatische Spülung der Eintaucharmatur EXdip kann über einen entsprechenden Reinigungskontakt im jeweiligen Transmitter angesteuert werden. Es ist keine zusätzliche Steuerung erforderlich.

### Transmitter

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

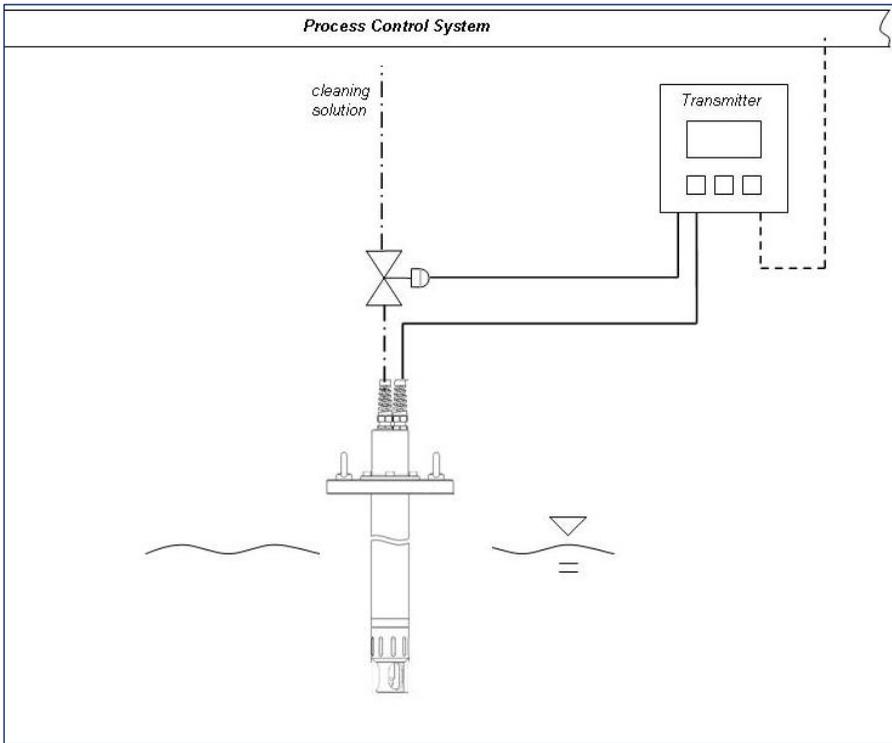


Abb. 4: Prozessablauf

## Druck/Temperatur

Die Prozesstemperatur muss in Abhängigkeit der eingesetzten Armatur zwischen  $-10\text{ °C}$  und  $140\text{ °C}$  liegen. Abhängig von der Temperatur kann die Eintaucharmatur aus Edelstahl bis zu einem Druck von 10 bar und die Kunststoffausführung bis 6 bar eingesetzt werden.

### HINWEIS

Beachten Sie die Druck- und Temperatur-Diagramme in den Kapiteln 3.7 „Prozessbedingungen EXdip 910“ und 3.8 „Prozessbedingungen 920“

## 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 Eintaucharmatur EXdip 910

	<b>Bez.</b>	<b>Armaturoberfläche, Material (Medium berührend)</b>				
	4404	Edelstahl, 1.4404 / 316 L				
	XXXX	Sonderausführung				
		<b>Bez.</b>	<b>Material (Medium berührend)</b>			
		EDP	EPDM			
		FPM	FPM			
		XXX	Sonderausführung			
			<b>Bez.</b>	<b>Sensor</b>		
			120	120 mm PG 13,5 Ø 12 mm Gel gefüllt		
			N34	für Sensoren mit MNPT ¾" (nur „NC“)		
			N10	für Sensoren mit MNPT 1" (nur „NC“)		
			XXX	Sonderausführung		
			<b>Bez.</b>	<b>Prozessanschluss</b>		
			D50	Flansch DN50		
			A20	Flansch ANSI 2"		
			XXX	Sonderausführung		
				<b>Bez.</b>	<b>Eintauchtiefe</b>	
				05	0,5 Meter	
				10	1,0 Meter	
				15	1,5 Meter	
				20	2,0 Meter	
				25	2,5 Meter	
				XX	Sonderausführung	
					<b>Bez.</b>	<b>Spülung</b>
					NC	ohne
					SC	mit integrierter Spülung
<b>EXdip 910</b>						<b>Bestellnummer</b>

### 3.2 Eintaucharmatur EXdip 920

EXdip 920	<b>Bez.</b>	<b>Armatur, Material (Medium berührend)</b>		
	PP	PP		
	PV	PVDF		
	XX	Sonderausführung		
		<b>Bez.</b>	<b>Material (Medium berührend)</b>	
		EDP	EPDM	
		FPM	FPM	
		XXX	Sonderausführung	
		<b>Bez.</b>	<b>Sensor</b>	
		120	120 mm PG 13,5 Ø 12 mm Gel gefüllt	
		N34	für Sensoren mit MNPT ¾" (nur „NC“)	
		N10	für Sensoren mit MNPT 1" (nur „NC“)	
		XXX	Sonderausführung	
		<b>Bez.</b>	<b>Prozessanschluss</b>	
		D50	Flansch DN50	
		A20	Flansch ANSI 2"	
		SUH	mit Haltebügel	
		XXX	Sonderausführung	
		<b>Bez.</b>	<b>Eintauchtiefe</b>	
		05	0,5 Meter	
		10	1,0 Meter	
		15	1,5 Meter	
		20	2,0 Meter	
		25	2,5 Meter	
		XX	Sonderausführung	
		<b>Bez.</b>	<b>Spülung</b>	
		NC	ohne	
	SC	mit integrierter Spülung		
	XX	Sonderausführung		
			<b>Bestellnummer</b>	

## 4 Ersatzteile und Zubehör

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

### 4.1 Dichtungssets

EXdip	Ersatzteil	Bestellnummer
910	Dichtungsset EPDM	2-123-40-006
910	Dichtungsset FPM	2-123-41-006
920	Dichtungsset EPDM	2-123-40-007
920	Dichtungsset FPM	2-123-41-007

## 5 Zertifikate und Konformitäten

**EG-Konformitätserklärung**  
für  
**Eintaucharmatur EXdip Type 910 und 920**

Wir erklären in eigener Verantwortung, dass das oben beschriebene Produkt, auf welches sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Normen oder Richtlinien übereinstimmt.

- > Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU
- > AD 2000 Regelwerk

Diese Erklärung gilt für alle identischen Exemplare des Erzeugnisses, die nach den Entwicklungs-, Konstruktions- und Fertigungszeichnungen und Beschreibungen, die Bestandteil dieser Erklärung sind, hergestellt werden.

Das angewandte Konformitätsbewertungsverfahren erfolgte **nach Kategorie I der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU, Modul A**. Die möglichen Fluide wurden nach Artikel 13/1a (Gruppe 1) eingestuft.

Diese Erklärung wird abgegeben durch den Hersteller:

Unternehmensbezeichnung: **Exner Process Equipment GmbH**  
Anschrift: Carl-Metz-Straße 26  
D-76275 Ettlingen  
Germany

  
Ort

7.11.2019  
Datum

  
Detlef Exner  
Geschäftsführer





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](mailto:info@e-p-e.de)

[www.e-p-e.com](http://www.e-p-e.com)