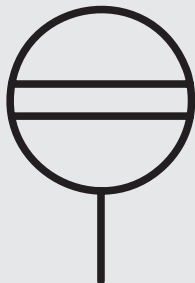




## SYMBOL

NG 0076 - 0381



## Flüssigkeitsstandanzeige Steigrohr aus Kunststoff FSA

### BESCHREIBUNG

Die FSA ist eine hochwertige, robuste Flüssigkeitsstandanzeige zur kontinuierlichen Niveauekontrolle in Hydrauliktanks.

Das Medium dringt durch die untere Anschlussbohrung in das Gerät ein und zeigt sich wieder im gut sichtbaren Steigrohr. Dadurch lässt sich das Flüssigkeitsniveau problemlos an der Außenwand des Behälters ablesen. Bei Verwendung von Rahmen mit seitlichem Sichtfenster ist dies auch von der Seite möglich.

6 Baugrößen, individuell gestaltbare Kontrastscheiben, verschiedene Schwimmer oder Hohlkugeln sowie zahlreiche Thermo Zusatzfunktionen runden die hohe Funktionalität der FSA ab.

### PRODUKTMERKMALE

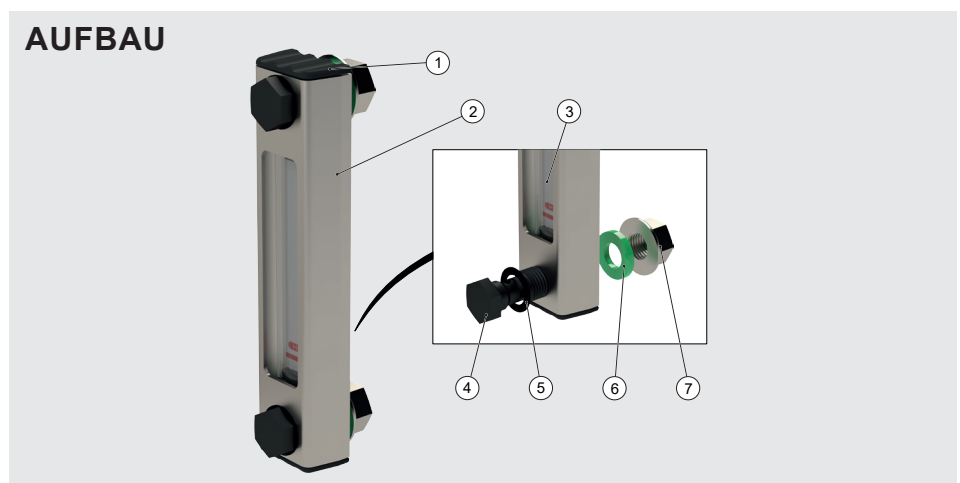
- Nenngroße 76 - 381 mm
- Elliptisches Steigrohr aus hochwertigem Kunststoff
- Anschlussstücke aus PA
- Rahmen aus Aluminium oder Edelstahl
- Optimiertes Dichtvolumen durch größere Schnurstärke des O-Rings
- Verbesserte Abdichtung zwischen Tank und FSA durch geometrische Optimierung des Anschlussstücks
- Die zusätzliche Unterlegscheibe verhindert das Verkratzen des Gehäuses durch Steckschlüssel.

### KUNDENNUTZEN

- Robustes Design
- Erhöhte Druckflüssigkeitstemperatur, Medienverträglichkeit sowie UV-Beständigkeit
- Reduzierung der Gefahr der Beschädigung des O-Rings an der Schraube durch falsche Montage am Tank
- Verbesserte Drehmomentsicherheit

### AUFBAU

Pos.	Benennung
(1)	Anschlussstück (2x)
(2)	Rahmen
(3)	Elliptisches Steigrohr
(4)	Hohlschraube (2x)
(5)	Unterlegscheibe (2x)
(6)	Dichtscheibe (2x)
(7)	Mutter (2x)



## Typenschlüssel (gleichzeitig Bestellbeispiel)

FSA - 0076 - 0 . 0000 / H - / M12 . 000

### Benennung

FSA = Flüssigkeitsstandanzeige

### Nenngröße NG ( $\cong$ Schraubenmittenabstand in mm)

0076, 0127, 0176, 0254, 0305, 0381

### Werkstoff Dichtung

0 = NBR (Perbunan)

2 = FKM (Viton)

### Rohrgeometrie / Werkstoffe

#### Rohrgeometrie

0 = Ellipsenrohr

#### Werkstoff - Rohr

0 = Kunststoff

#### Werkstoff Anschlussstücke

0 = PA

#### Werkstoff - Rahmen

00 = Aluminium

03 = Edelstahl

06 = Aluminium, Ausschnitt rechts

07 = Aluminium, Ausschnitt links

### Optionen

#### Kontrastscheibe

H = Kontrastscheibe HYDAC

N = Kontrastscheibe neutral

O = ohne Kontrastscheibe

O1 = ohne Kontrastscheibe, Hohlkugel blau Ø8

O2 = ohne Kontrastscheibe, Hohlkugel grün Ø10

#### Thermozusatzfunktion

- = ohne Zusatzfunktion (Standard)

T = Thermometer im Anzeigerohr (nur in Verbindung mit Kontrastscheibe H) -10 °C ... +80 °C

FF = Vorbereitung für Fühlerthermometer

FT100 = Fühlerthermometer 100 mm

FT200 = Fühlerthermometer 200 mm

FT300 = Fühlerthermometer 300 mm

TS60-O = Thermoschalter NC, Nenntemperatur 60 °C

TS70-O = Thermoschalter NC, Nenntemperatur 70 °C

TS80-O = Thermoschalter NC, Nenntemperatur 80 °C

TFP100 = Temperaturfühler -40 °C ... +125 °C

TFP1000 = Temperaturfühler -40 °C ... +125 °C

**Hinweis:** Die Kombination Thermoschalter TS mit Fühlerthermometer FT ist nicht möglich.

### Anschlussart

M12 = M12 (Standard)

M10 = M10 (nicht bei TS und TFP)

### Anschlusselemente

#### Werkstoff Schrauben / Muttern

0 = Schraube und ggf. Mutter Stahl (Oberflächenschutz verzinkt, Chrom(VI)-frei)

2 = Schraube und ggf. Mutter Edelstahl (nur M12)

#### Dichtscheibe

0 = mit Dichtscheibe

1 = ohne Dichtscheibe

#### Befestigungsmuttern

0 = mit Befestigungsmuttern

1 = ohne Befestigungsmuttern

### HINWEIS:

Für die jeweiligen Betriebs- und Umfeldbedingungen (Temperatur, Dynamik, Reinigung) ist die Eignung des Produktes durch den Fahrzeug- / Anlagenhersteller oder den Betreiber zu prüfen.

Bei Fragen wenden Sie sich gerne an Ihren Ansprechpartner im Technischen Vertrieb.

## TECHNISCHE DATEN

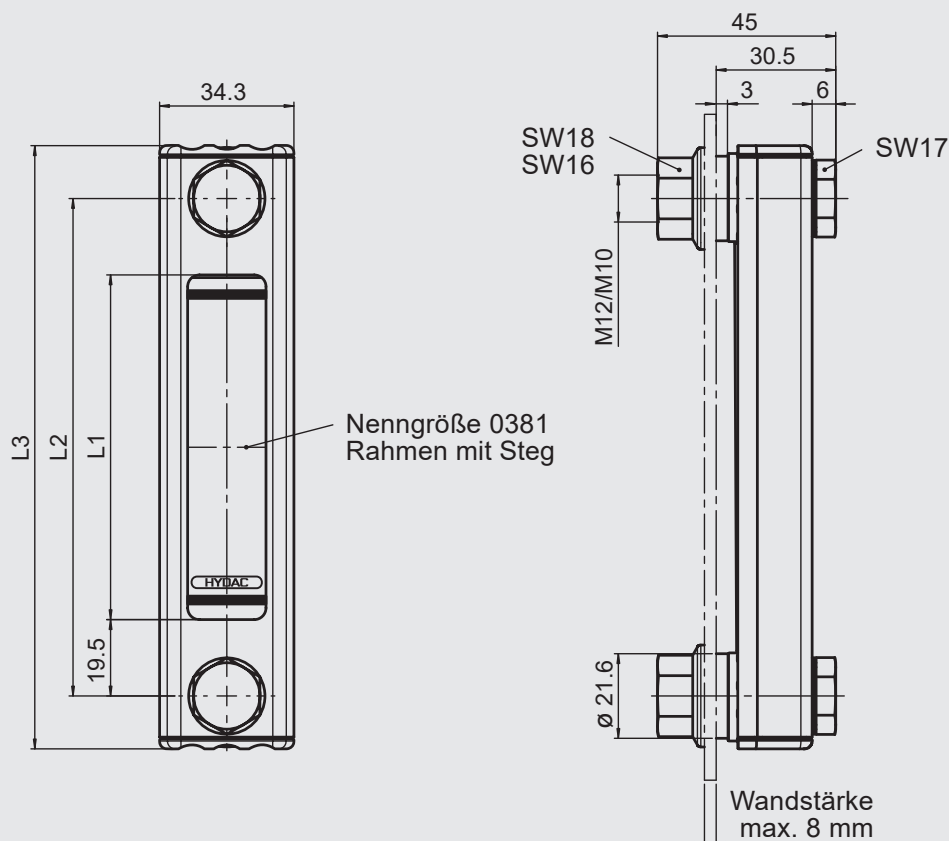
<b>Anschluss</b>		Hohlschraube M12x45 bzw. M10x45					
<b>Anschlussart</b>		Gewindebohrung (M12 bzw. M10) oder Durchgangsbohrung (Ø13 bzw. Ø11)					
<b>Einbaulage</b>		senkrecht an der Behälterwand					
<b>Gewicht</b>		NG 0076	NG 0127	NG 0176	NG 0254	NG 0305	NG 0381
		0,17 kg	0,19 kg	0,21 kg	0,24 kg	0,25 kg	0,29 kg
<b>Ausführung Steigrohr</b>		Ellipsenrohr					
<b>Medien</b>		Mineralöl nach DIN 51524 Teil 1 und 2, Wasser, Öl, Emulsionen (andere auf Anfrage)					
<b>Viskosität Medium</b>		max. 2000 mm²/s					
<b>Max. Betriebsdruck</b>		0,5 bar (höhere Drücke auf Anfrage)					
<b>Volumenstromrichtung</b>		beliebig					
<b>Umgebungstemperatur</b>		-20 °C ... +95 °C					
<b>Druckflüssigkeitstemperatur</b>		-20 °C ... +95 °C (mit Thermometer -10 °C ... +80 °C)					
<b>Material:</b>	Anschlussstücke:	PA					
	Steigrohr:	Hochwertiger Kunststoff					
	Gehäuserahmen:	Aluminium oder Edelstahl (Stahl auf Anfrage)					
	Dichtung:	FKM oder NBR (EPDM auf Anfrage)					
	Schrauben, Muttern:	Stahl verzinkt oder Edelstahl					
	Kontrastscheibe:	Kunststoff					
<b>Zubehör</b>		Absperrelemente (ABV, ABK, ABS), Schutzabdeckung					

### HINWEIS:

Zur Funktionssicherung müssen die Angaben hinsichtlich Druck, Viskosität und Temperatur beachtet werden. Für eine einwandfreie Funktion bei hohen Temperaturen muss gewährleistet sein, dass die Anzugsmomente der Schrauben nach der Erstinstallation nicht verändert werden.

## ABMESSUNGEN

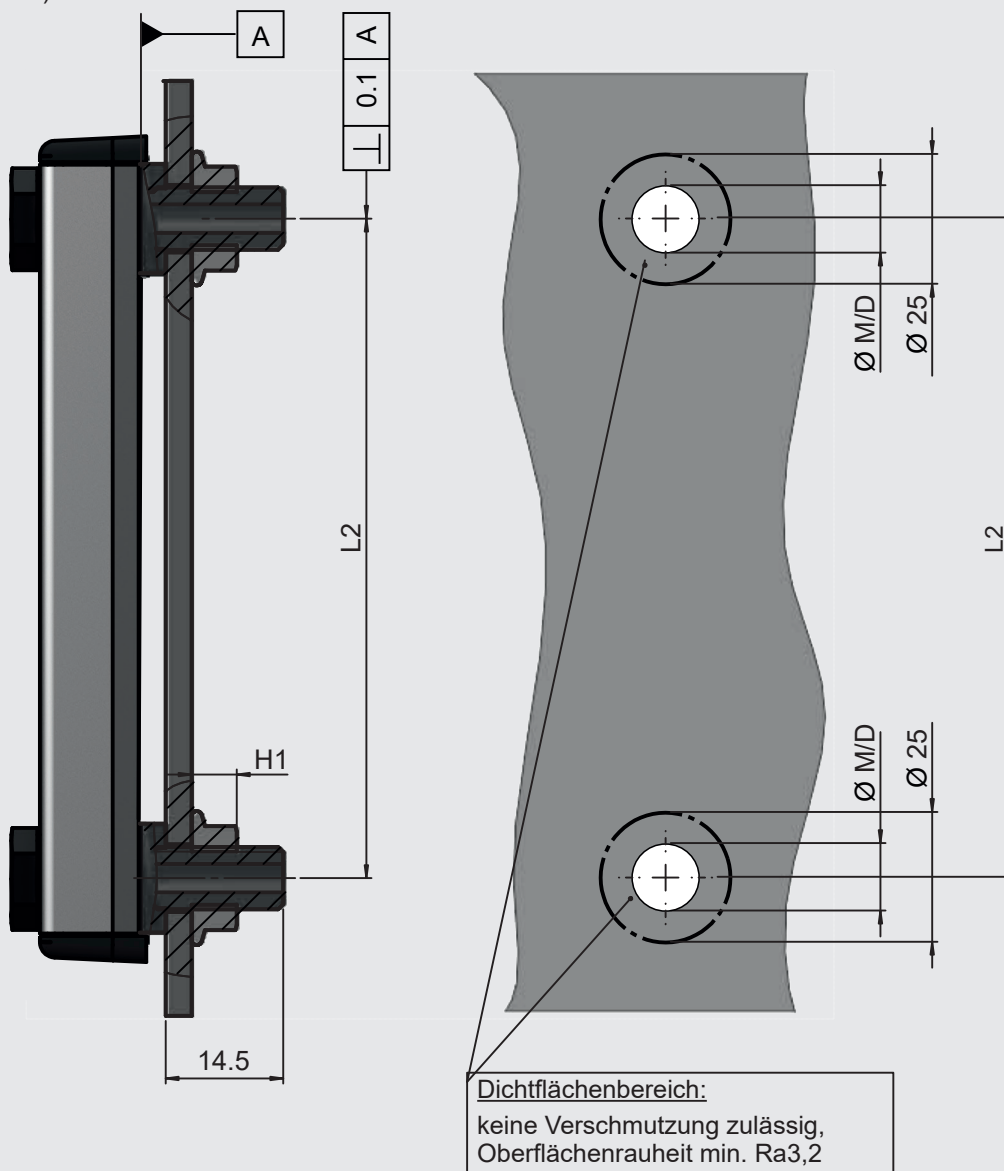
(Maßangaben in mm)



Nenngroße $\cong$	L1		L2		L3	
Schraubenmittenabstand [mm]	[mm]	[in]	[mm]	[in]	[mm]	[in]
0076	37	1,5	76	3	103	4,1
0127	88	3,5	127	5	154	6,1
0176	137	5,4	176	7	203	8
0254	215	8,5	254	10	281	11,1
0305	266	10,5	305	12	332	13,1
0381	342	13,5	381	15	408	16,1

## MONTAGEINFORMATION

(Maßangaben in mm)



Schraube	Mutter	Gewindebohrung ØM	Durchgangsbohrung ØD	H1	Anzugsdrehmoment trocken / geölt
M12, SW17	M12, SW18	M12 – min. 6 mm tief	13 mm	12 mm	8 <sub>-0,5</sub> Nm / 6 <sup>+0,5</sup> Nm
M10, SW17	M10, SW16	M10 – min. 5 mm tief	11 mm	10 mm	8 <sub>-0,5</sub> Nm / 6 <sup>+0,5</sup> Nm

## ERSATZTEILE

**Dichtsatz** (4x O-Ring, 2x Dichtscheibe)

NG	Größe	Material	Bestell-Nr. = Material-Nr.
0076 – 0381	M12	NBR	4566427
0076 – 0381	M12	FKM	4566428
0076 – 0381	M10	NBR	4566429
0076 – 0381	M10	FKM	4566430

## ANMERKUNG

Die Angaben in diesem Prospekt beziehen sich auf die beschriebenen Betriebsbedingungen und Einsatzfälle.

Bei abweichenden Einsatzfällen und/oder Betriebsbedingungen wenden Sie sich bitte an die entsprechende Fachabteilung.

Anwender tragen in allen Fällen die Verantwortung zur Feststellung der Produkteignung in der konkreten Anwendung. Beziffernde Werte bei Produkteigenschaften sind Durchschnittswerte eines Neuprodukts, die einem Alterungsprozess unterliegen.

Irrtümer und Technische Änderungen behalten wir uns vor.

**HYDAC Accessories GmbH**

Hirschbachstr. 2

**66280 Sulzbach/Saar, Deutschland**

Tel.: +49 6897 - 509-01

Internet: [www.hydac.com](http://www.hydac.com)

E-Mail: [accessories@hydac.com](mailto:accessories@hydac.com)