

# POLO-RDS evolution ROHRDURCHFÜHRUNGSSYSTEM

- DN 100 für Mediumleitungen von da 8–63mm
- DN 150 für Mediumleitungen von da 8–90mm
- DN 200 für Mediumleitungen von da 50–160mm
- DN 300 für Mediumleitungen da 160, 200, 250 mm

Diese Einbauanleitung beschreibt den Regelanwendungsfall. Eine detaillierte Beschreibung der Bauteile sowie die Einbaumöglichkeiten bei unterschiedlichen Wandstärken finden Sie in unserem technischen Handbuch POLO-RDS evolution. Sollten Fragen beim Einbau auftreten, stehen die Mitarbeiter unseres Verkaufes sowie unserer Anwendungstechnik gerne zur Verfügung.

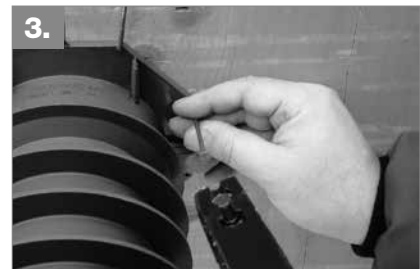
## 1. Einbau Lamellenrohr



1. Lage der Rohrachse an der Schalungswand anzeichnen.



2. Am Mauerflansch sind Achsmarkierungen für die Positionierung des Lamellenrohres auf der Schalung vorhanden.



3. Das Lamellenrohr an die Schalungswand annageln.



4. Bewehrung einbauen.



5. Zweite Schalungswand aufstellen, Schalungsanker anziehen.



6. POLO-RDS evolution Lamellenrohr fertig einbetoniert.

### KÜRZEN



Das Lamellenrohr auf Wandstärken 20 cm oder 25 cm durch Abziehen der Abreißelemente kürzen.

### VERLÄNGERUNG



Bei Wandstärken 30–60 cm Einsatz des Lamellenrohrs mit Baulänge 60 cm (A.-Nr. 01070, 01073 oder 01076).

# POLO-RDS evolution ROHRDURCHFÜHRUNGSSYSTEM

## 2. Einbauanleitung POLO-RDS evolution Dichtelemente



1. Mediumleitung durch das einbetonierte Lamellenrohr schieben.



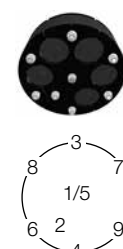
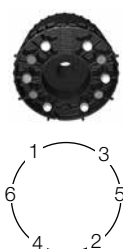
2. Dichtelement aufklappen. Zwiebelringe nach Erfordernis herausziehen, anschneiden und abreißen.



3. Dichtelement über die Mediumleitungen klappen und bis zur Anschlagkante ins Lamellenrohr schieben. Alternativ dazu können beide Dichtelemente von innen eingeschoben werden.



Schrauben in mehreren Durchgängen über Kreuz anziehen.  
Beginnen Sie bei einem der Schrauben am Teilungsmechanismus.  
Mehrfach-Dichtelement DN 150: Beginnen Sie mit den zwei Schrauben in der Mitte.  
Anschließend die Schrauben mit Drehmomentschlüssel auf 6 Nm anziehen.



Dichtelement DN 150: Sobald alle gelben Verpressindikatoren aus dem Flansch herausgedrückt sind, Schrauben mittels Drehmomentschlüssel auf 6 Nm anziehen.

### Dichtelemente DN 100 – Innendurchmesser der Zwiebelringe

Maße in mm

Ringe entfernen	A.-Nr. 01011 Dichtelement 100 15–50		
	Ring innen ø	Mediumrohr außen ø	
0	15	13–15	
1	20	16–20	3/8"–1/2"
2	25	21–25	3/4"
3	30	26–30	
4	35	31–35	1"
5	40	36–40	
6	45	41–45	
7	50	46–50	6/4"

### Dichtelemente DN 150 – Innendurchmesser der Zwiebelringe

Ringe entfernen	A.-Nr. 01024 Dichtelement 150 25–65			A.-Nr. 01025 Dichtelement 150 70–90		
	Ring innen ø	Mediumrohr außen ø		Ring innen ø	Mediumrohr außen ø	
0	27	25–27	3/4"	72	70–72	
1	32	28–32	1"	77	73–77	2 1/2"
2	37	33–37		82	78–82	
3	42	38–42	5/4"	87	83–87	
4	47	43–47		92	88–92	3"
5	52	48–52	6/4"			
6	57	53–57				
7	62	58–62				
8	67	63–67	2"			

### Mehrfach-Dichtelement DN 150 – Innendurchmesser der Zwiebelringe

Ringe entfernen	A.-Nr. 01023 Dichtelement 150 5× 8–35		
	Ring innen ø	Mediumrohr außen ø	
0	10	8–10	
1	15	11–15	
2	20	16–20	3/8"–1/2"
3	25	21–25	3/4"
4	30	26–30	
5	35	31–35	1"

### Dichtelement DN 200 – Innendurchmesser der Zwiebelringe

Ringe entfernen	A.-Nr. 01012 Dichtelement 200 50–125		
	Ring innen ø	Mediumrohr außen ø	
0	52	50–52	6/4"
1	63	53–63	2"
2	77	64–77	2 1/2"
3	92	78–92	3"
4	103	93–103	
5	114	104–114	3 1/2"
6	125	115–125	4"

## Anzahl der Dichtelemente

Dichtelement	A.-Nr.	Sickerwasser	Drückendes Wasser	Kernbohrung
DN 100 für DN/OD 13–50	01011	2*	2	2
DN 100 für DN/OD 52–58	01014	2*	2	2
DN 100 für DN/OD 63	01015	2*	2	2
DN 100 für DN/OD 8, 2 × 10, 12, 14, 16, 18	01010	1	2	2
DN 100 Blinddichtelement	01020	1	2	2
DN 150 für DN/OD 25–65	01024	2*	2	2
DN 150 für DN/OD 70–90	01025	2*	2	2
DN 150 Blinddichtelement	01027	1	2	2
DN 150 für 5× DN/OD 8–35	01023	1	2	2
DN 200 für DN/OD 50–125	01012	2*	2	2
DN 200 für DN/OD 50–125	01012	1	1**	1**
DN 200 für DN/OD 160	01013	2*	2	2
DN 200 für DN/OD 160	01013	1	1**	1**
DN 200 Blinddichtelement	01021	1	2	2
DN 300 für DN/OD 160	01016	2*	2	2
DN 300 für DN/OD 160	01016	1	1***	1***
DN 300 für DN/OD 200	01017	2*	2	2
DN 300 für DN/OD 200	01017	1	1***	1***
DN 300 für DN/OD 250	01018	2*	2	2
DN 300 für DN/OD 250	01018	1	1***	1***
DN 300 Blinddichtelement	01022	1	2	2

\* für achsparallele Fixierung der Mediumleitung

\*\* Kanalrohr DN/OD 90/110/125/160 mit Gefälle bis 2 % m Dicht bis 0,30 bar (3 m Wassersäule)

\*\*\* Kanalrohr DN/OD 160/200/250 mit Gefälle bis 2 % m Dicht bis 0,30 bar (3 m Wassersäule)

## 3. Kernbohrung



Kernbohrung mit Durchmesser 100 mm, 150 mm, 200 mm bzw. 300 mm herstellen. Toleranz  $-0/+2$  mm. Eventuell Nachbehandlung der Schnittfläche erforderlich. Pro Kernbohrung generell zwei Dichtelemente einbauen.



Dichtelement montieren wie vorher beschrieben. Für bündige Montage Anschlagnasen abzwicken.



Schrauben in mehreren Durchgängen über Kreuz anziehen – Anzugsmoment 6 Nm.

## 4. Setzungsschutz

Die Baugrubenhinterfüllung unterliegt naturgemäß Setzungen, bis der Boden in seiner Endlage konsolidiert ist. Rohre, Kabel und Leitungen können diese Setzungen nicht zur Gänze mitmachen, da sie im Bereich der Wanddurchführung in ihrer Höhenlage fixiert sind. Als Folge können Verformungen, Verquetschungen und Abscheren dieser Leitungen auftreten. Um diese Belastungen auf das Mediumrohr zu vermeiden, ist am gebäudeaußenseitigen Flansch der Rohrdurchführung ein Setzungsschutz in Form eines Hüllrohres anzubringen. Das Hüllrohr besteht aus einem Kunststoffkanalrohr (PP oder PVC) DN/OD 110, 200 bzw. 315 mm. Vom Kunststoffrohr wird der Dichtring aus der Muffe entnommen und in die vordere Sicke des Flansches eingelegt. Das Einlegen eines weiteren Ringes in die hintere Sicke verbessert den Halt des Hüllrohres. Das Rohr wird bis zum Anschlag in den Flansch eingeschoben. Die Länge des Rohres ist so zu bemessen, dass der Baugrubenzwickel überbrückt wird und das Rohr zumindest 50 cm am gewachsenen Boden aufliegt.



Gebäudeaußenseitig Lippendichtringe in die zwei Sicken des Lamellenrohrs einlegen.



Mediumleitung durch das Setzungsschutzrohr und das Lamellenrohr schieben.



Dichtelement über die Mediumleitung klappen und bis zum Anschlag in das Lamellenrohr einschieben.



Schrauben in mehreren Durchgängen über Kreuz anziehen – Anzugsmoment 6 Nm.



Setzungsschutzrohr in das Lamellenrohr einstecken.



Für Kanalrohr DN/OD 160 bzw. 200 verwenden Sie ein Setzungsschutzrohr DN/OD  $\geq$  250, für Mediumleitung 250 mm verwenden Sie ein Setzungsschutzrohr  $\geq$  DN/OD 315 vorsehen; Auflager im Bereich der Kelleraußenwand herstellen.

## 5. Feuchtigkeitsisolierung der Kellerwand

Die Herstellung der Feuchtigkeitsisolierung erfolgt an der Kelleraußenwand. Der Mauerflansch ist mit bituminösen Stoffen oder Spachtelmassen beschichtbar. Bei Voranstrichen und Flämmppappe ist darauf zu achten, dass sich die Flämmppappe im Bereich des Mauerflansches nicht entzündet. Ein direktes Beflämmen des Mauerflansches ist nicht zulässig.

## 6. Montagewerkzeuge



Der Einbau des Lamellenrohres kann durch einfaches Annageln an die Schalung erfolgen. Das Kürzen des Lamellenrohres für Wandstärken 20 cm und 25 cm erfolgt zum Beispiel mit Hilfe eines Zimmerhammers.



Das Entfernen der Dichtwiebel für den erforderlichen Mediumleitungsdurchmesser erfolgt mit Hilfe eines scharfen Messers oder durch einfaches Abreißen. Das Festziehen der Schrauben erfolgt mit einer Stecknuss 10 mm, der kurzen Verlängerung und einer Ratsche mit Drehmomentauslöser.

## 7. Technische Daten

<b>Bezeichnung</b>	POLO-RDS evolution
<b>Werkstoff des Dichtungsgummi</b>	NBR ölbeständig, gasdicht
<b>Einsatzbereich</b>	Alle glattwandigen, formstabilen Mediumrohre, Kabel und Leitungen. <b>Die Dichtelemente sind zur Aufnahme von Längskräften nicht geeignet.</b>
<b>Dichtheit</b>	Dicht gegen Sickerwasser sowie mit zwei Dichtelementen gegen hydrostatischen Wasserdruck bis 10 m Wassersäule (WS) Anzugsmoment 6 Nm
<b>Temperatureinsatzbereich</b>	-30 °C bis +100 °C
<b>Einbautemperatur</b>	ab 0 °C aufwärts