

WKG-Rohre



Anwendungsbereiche

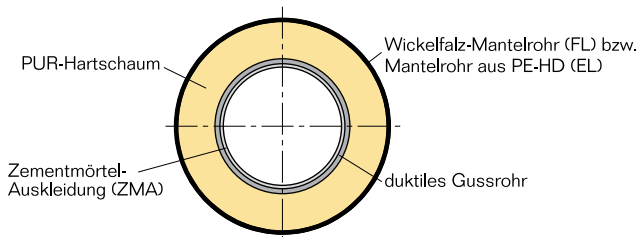
Frostgefährdete Leitungen wie z.B.:

- Brückenleitungen
- oberirdisch verlegte Leitungen
- erdverlegte Leitungen mit geringen Überdeckungshöhen
- Wärmeverlustgefährdete Leitungen.

Aufbau des WKG-Rohr-Systems

Bei dem WKG-Rohr-System handelt es sich um Rohre und Muffenbögen (MMK, MMQ) aus duktilem Gusseisen nach DIN EN 545 (Wasser) bzw. DIN EN 598 (Abwasser) mit TYTON®-Steckmuffen-Verbindung nach DIN 28 603, wahlweise längskraftschlüssig.

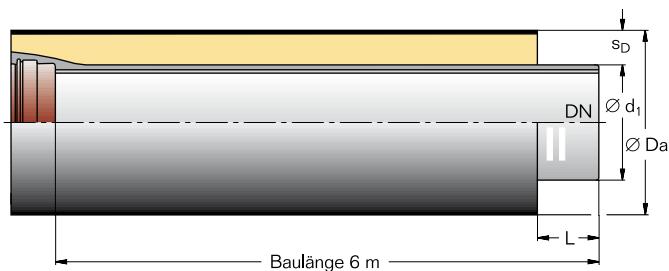
Die Rohre sind mit einer Wärme-Dämmung aus FCKW-freiem Polyurethan (PUR)-Hartschaum mit einer durchschnittlichen Gesamtdichte von 80 kg/m^3 umhüllt. Dieser Hartschaum wird bei Freileitungen (FL) durch ein Wickelfalz-Mantelrohr aus verzinktem Stahlblech nach DIN EN 1506, wahlweise Edelstahl, bzw. bei frostgefährdeten erdverlegten Leitungen (EL) mit geringer Überdeckung durch ein Mantelrohr aus PE-HD nach DIN EN 253 gegen witterungsbedingte Einflüsse geschützt.



Im Bereich der Steckmuffen-Verbindung wird der vorhandene Spalt mit einem Ring aus Weichpolyethylen (WPE) ausgefüllt und mit einer Blechmuffe (System FL) bzw. einer PE-Schrumpfbandage (System EL) abgedeckt.

**WKG-Rohre mit TYTON®-
Steckmuffen-Verbindung**
nach DIN 28 603 oder
**längskraftschlüssiger BRS®-
Steckmuffen-Verbindung* bis DN 600**
FL-Wickelfalz-Mantelrohr/EL-PE-HD-Mantelrohr

Buderus
G U S S



DN	Maße [mm]				Masse [kg] ¹⁾	
	$\varnothing D_a$	$\varnothing d_1$	L	s_D	FL-Rohr*	EL-Rohr
80	180	98	94	41,0	112	108
100	200	118	98	41,0	135	129
125	225	144	101	40,5	168	159
150	250	170	104	40,0	207	195
200	315	222	110	46,5	276	261
250	400	274	115	63,0	369	366
300	450	326	120	62,0	453	456
400	560	429	120	65,5	683	696
500	710	532	130	89,0	966	983
600	800	635	130	82,5	1218	1266
700	900	738	172	81,0	1548	1614
800	1000	842	184	79,0	1896	1974

¹⁾ Gesamtgewicht

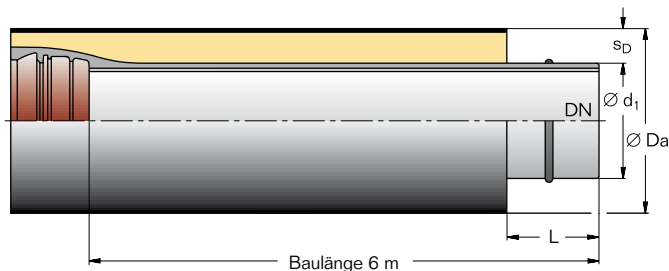
Andere Nennweiten, Dämmschichtdicken und Begleitheizung auf Anfrage.

* Bei Anwendungen in Freileitungen ist eine Rücksprache mit unserer Anwendungstechnik erforderlich.

WKG-Rohre mit BLS®- Steckmuffen-Verbindung

FL-Wickelfalz-Mantelrohr
EL-PE-HD-Mantelrohr

Buderus
G U S S



DN	Maße [mm]				Masse [kg] ≈ ¹⁾	
	Ø Da	Ø d1	L	s _D	FL-Rohr	EL-Rohr
80	180	98	207	41,0	121	110
100	225	118	215	53,5	149	140
125	250	144	223	53,0	180	171
150	280	170	230	55,0	212	204
200	355	222	240	66,5	300	288
250	400	274	265	63,0	383	378
300	450	326	270	62,0	476	471
400	560	429	290	65,5	705	715
500	710	532	300	89,0	986	1003
600	800	635	280	82,5	1266	1314
700	900	738	302	81,0	1632	1698
800	1000	842	314	79,0	2004	2082

¹⁾ Gesamtgewicht

Andere Nennweiten, Dämmschichtdicken und Begleitheizung auf Anfrage.

WKG-Muffenbögen (MMK) mit TYTON®-Steckmuffen-Verbindung

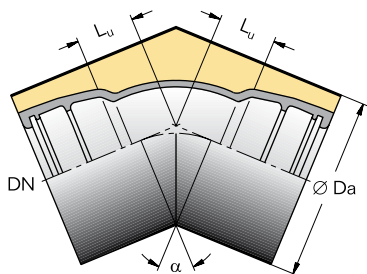
oder

längskraftschlüssiger BRS®- Steckmuffen-Verbindung bis DN 600

FL*-Wickelfalz-Mantelrohr/EL-PE-HD-Mantelrohr

Buderus

G U S S



DN	$\varnothing Da$	Maße L_u [mm]				
		MMK 11°	MMK 22°	MMK 30°	MMK 45°	MMQ (90°)
80	180	30	40	45	55	100
100	200	35	45	50	65	125
125	225	35	50	55	75	150
150	250	40	55	65	85	175
200	315	45	65	80	110	225
250	400	50	75	95	130	280
300	450	60	90	110	155	330
400	560	70	110	140	200	430
500	710	85	135	170	240	550
600	800	95	155	200	285	645

Andere Nennweiten, Dämmschichtdicken und Begleitheizung auf Anfrage. Andere Formstücktypen müssen bauseits isoliert werden.

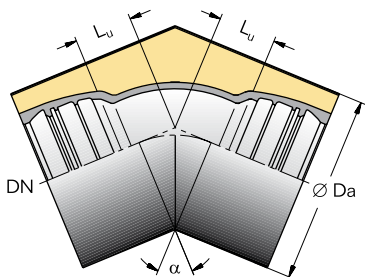
* Bei Anwendung von BRS®-Steckmuffen-Verbindungen in Freileitungen ist eine Rücksprache mit unserer Anwendungstechnik erforderlich.

WKG-Muffenbögen (MMK) mit BLS®-Steckmuffen-Verbindung

FL-Wickelfalz-Mantelrohr
EL-PE-HD-Mantelrohr

Buderus

G U S S



DN	Ø Da	Maße L_u [mm]				
		MMK 11°	MMK 22°	MMK 30°	MMK 45°	MMQ (90°)
80	180	30	40	45	55	100
100	225	35	45	50	65	125
125	250	35	50	55	75	150
150	280	40	55	65	85	175
200	355	45	65	80	110	225
250	400	50	75	95	130	280
300	450	60	90	110	155	330
400	560	70	110	140	200	430
500	710	75	135	170	240	–
600	800	85	150	200	285	–

Andere Nennweiten, Dämmschichtdicken und Begleitheizung auf Anfrage. Andere Formstücktypen müssen bauseits isoliert werden.

Beispiel für den Einbau einer Brückenleitung mit WKG-FL-System Steckmuffen-Verbindung

Buderus
G U S S

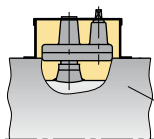
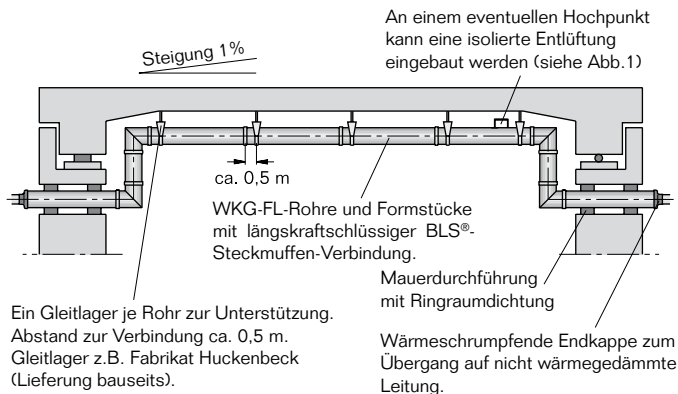
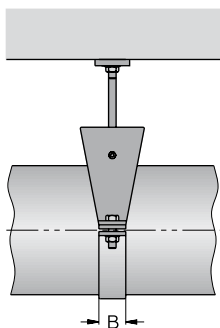
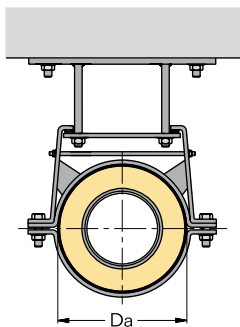


Abb.1
Manuelle Entlüftung
Standardausführung Hawlinger.

Die Längenänderung zwischen Rohrleitung und Brücke kann über die Abwinkelung in den Bögen kompensiert werden.
Bei Fragen sprechen Sie bitte unsere Anwendungstechnik an.

Gleitlager mit Abhebesicherung zum Andübeln oder zur Befestigung auf Konsolen, zur Befestigung an Brücken, für WKG-Rohre gem. statischer Erfordernis (z.B. Fabrikat Huckenbeck, Lieferung bauseits).



Schellenbreite „B“ in mm bei 6 m Abstand.

DN	80-125	150-200	250-300	400-500	600-700	800
B	100	150	200	300	400	450

Stillstandszeiten bei Rohren mit Vollfüllung (Wassertemperatur 8°C)

Freileitung (FL) Wickelfalz-Mantelrohr mit TYTON®-Steckmuffen-Verbindung

Mediumrohr DN	Dämmdicke mm s_D	Außentemperatur -20°C		Außentemperatur -30°C	
		bis 0°C (h)	bis 25% Eis (h)	bis 0°C (h)	bis 25% Eis (h)
80	41,0	10	21	7	14
100	41,0	12	28	9	19
125	40,5	16	39	11	26
150	40,0	20	49	14	32
200	46,5	31	80	22	53
250	63,0	51	135	36	90
300	62,0	62	167	44	111
400	65,5	89	241	63	161
500	89,0	150	410	106	273
600	82,5	172	472	120	315
700	81,0	199	> 500	140	366
800	79,0	224		157	415

Bei anderen Außentemperaturen sprechen Sie bitte unsere Anwendungstechnik an.

Stillstandszeiten bei Rohren mit Vollfüllung (Wassertemperatur 8°C)

**Erdverlegte Leitung (EL)
Mantelrohr aus PE-HD mit
TYTON®-Steckmuffen-Verbindung**

Mediumrohr DN	Dämmdicke mm s_D	max. Frosttiefe 1,40 m			
		Deckung 0,30 m		Deckung 0,50 m	
		bis 0°C (h)	bis 25% Eis (h)	bis 0°C (h)	bis 25% Eis (h)
80	41,0	24	68	32	102
100	41,0	31	94	41	142
125	40,5	40	130	53	196
150	40,0	49	169	64	254
200	46,5	76	292	100	440
250	63,0	125	> 500	164	> 500
300	62,0	151		199	
400	65,5	214		282	
500	89,0	447			
600	82,5				
700	81,0	> 500		> 500	
800	79,0				

Bei anderen Frosttiefen und Überdeckungen sprechen Sie bitte unsere Anwendungstechnik an.

