

Übersicht Rohrbögen / Segmente Overview of bends / Segments Résumé des coudes / Secteurs

Eine runde Sache – Innovative Fertigung aus gezogenen Halbschalen

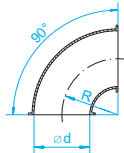
JACOB bietet ein komplettes Rohrbogenprogramm.
Rohrbögen R = 2 D bis 250 mm Durchmesser werden aus gezogenen Halbschalen gefertigt, Durchmesser 300 bis 400 mm aus gewölbten Segmenten. Im Einsatz bedeutet dies eine **Strömungsoptimierung** und eine größere **Verschleißfestigkeit**. Bögen über 400 mm Durchmesser bestehen aus ungewölbten Segmenten.

Für beengte Platzverhältnisse bieten wir auch Rohrbogen R = 1 D, 90° in den gängigen Durchmessern bis 250 mm aus gezogenen Halbschalen.

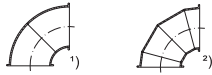
Bögen für die gravitative Schüttgutförderung mit kleinem Radius in 5° bis 45° sind als Segmente ab Seite 38 aufgeführt.

Rohrbögen bis 800 mm Durchmesser sind unter Losflanschteilen auf Seite 122/123 aufgeführt. In Sonderfertigung sind auch Durchmesser über 800 mm lieferbar.

Rohrbogen R = 1 D, 90° Bends R = 1 D, 90° Coudes R = 1 D, 90°



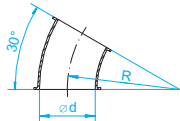
- *) 2 gewölbte Segmente 45°
- *) 4 ungewölbte Segmente 2 x 30° und 2 x 15°
- *) 2 pressed segments 45°
- *) 4 lobster back segments 2 x 30° and 2 x 15°
- *) 2 secteurs emboutis 45°
- *) 4 secteurs non emboutis 2 x 30° et 2 x 15°



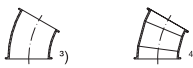
Abmessungen für 1,5 mm Rohrteile
Dimensions for 1.5 mm piping
Dimensions pour tuyauterie en épaisseur 1,5 mm

DN	Ø d	A	B	C	E	F	R	kg
90° 60	-	-	-	-	-	-	-	-
80	77	-	-	-	-	-	80	0,40
100	100	-	-	-	-	-	100	0,43
120	120	-	-	-	-	-	120	1,00
140	136	-	-	-	-	-	125	1,20
150	150	-	-	-	-	-	150	0,92
175	160	-	-	-	-	-	175	2,00
200	200	-	-	-	-	-	200	2,42
224	220	-	-	-	-	-	165	2,60
250	250	-	-	-	-	-	250	4,00
300	300	-	-	-	-	-	210	5,00
350	350	-	-	-	-	-	350	8,00
400	399	-	-	-	-	-	400	10,00
450	449	-	-	-	-	-	450	13,00
500	499	-	-	-	-	-	500	16,00
560	558	-	-	-	-	-	560	26,00
630	628	-	-	-	-	-	630	23,00

Rohrbogen R = 2 D, 30° Bends R = 2 D, 30° Coudes R = 2 D, 30°



- *) 1 gewölbter Bogen 30°
- *) 3 ungewölbte Segmente 1 x 15° und 2 x 7,5°
- *) 1 pressed segment 30°
- *) 3 lobster back segments 1 x 15° and 2 x 7,5°
- *) 1 secteur embouti 30°
- *) 3 secteurs non emboutis 1 x 15° et 2 x 7,5°



Abmessungen für 2 mm Rohrteile
Dimensions for 2 mm piping
Dimensions pour tuyauterie en épaisseur 2 mm

DN	Ø d	A	B	C	E	F	R	kg
30° 60	57	-	-	-	-	-	120	0,25
80	76	-	-	-	-	-	160	0,35
100	99	-	-	-	-	-	200	0,60
120	119	-	-	-	-	-	240	0,80
140	135	-	-	-	-	-	280	1,00
150	149	-	-	-	-	-	300	1,25
175	174	-	-	-	-	-	350	1,65
200	199	-	-	-	-	-	400	2,10
224	219	-	-	-	-	-	448	2,65
250	249	-	-	-	-	-	500	3,50
300	299	-	-	-	-	-	600	4,60
350	349	-	-	-	-	-	700	6,35
400	398	-	-	-	-	-	800	8,50
450	448	-	-	-	-	-	900	10,70
500	498	-	-	-	-	-	1000	13,20
560	558	-	-	-	-	-	1120	15,90
630	628	-	-	-	-	-	1260	19,00

A round matter – Innovative production out of pressed shells

JACOB offers a complete range of pipe bends.
Pipe bends R = 2 D up to 250 mm diameter are produced out of pressed shells, for diameters 300 to 400 mm out of pressed segments. In use this means an **optimization of flow** and a **better wear protection**. Bends with a diameter of more than 400 mm are made of lobster back segments.

For limited space we offer bends R = 1 D, 90° in the common diameters up to 250 mm out of drawn half-liners.

Bends for bulk goods conveying by gravity with a small radius in 5° up to 45° are listed up as segments from page 38 on.

Bends up to a diameter of 800 mm are listed up under loose flanges on page 122/123. Diameters over 800 mm are available as special production, too.

Rondement menée – La fabrication innovante à partir de demi-coques embouties

JACOB propose une gamme complète de coudes.
Les coudes R = 2 D à 250 mm de diamètre sont fabriqués en demi-coques embouties, les diamètres 300 à 400 mm en secteurs bombés. À l'utilisation ceci signifie une **optimisation des débits** et une **meilleure résistance à l'usure**. Les coudes de plus de 400 mm de diamètre sont réalisés par des secteurs non emboutis.

En cas de place restreinte, nous offrons également des coudes R = 1D, 90°, dans les diamètres courants jusqu'à 250 mm, en demi-coques embouties.

Les coudes pour la manutention gravitaire de produits en vrac avec un petit rayon de 5° à 45° sont réalisés sous forme de secteurs (à partir de la page 38).

Les coudes d'un diamètre inférieur à 800 mm sont listés sous les brides tournantes à la page 122/123. En version spéciale, nous pouvons également fournir des diamètres supérieurs à 800 mm.

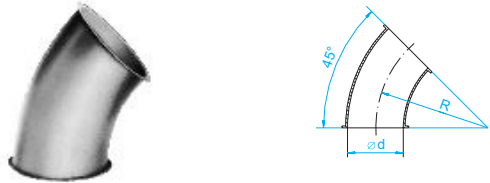
DN	1 mm grundiert 1 mm primed 1 mm peint		1,5 mm grundiert 1,5 mm primed 1,5 mm peint		2 mm grundiert 2 mm primed 2 mm peint		1 mm verzinkt 1 mm galvanizé 1 mm galvanisé		1,5 mm verzinkt 1,5 mm galvanizé 1,5 mm galvanisé		1 mm Chromnickelstahl 1 mm stainless steel 1 mm acier inoxydable		2 mm Chromnickelstahl 2 mm stainless steel 2 mm acier inoxydable	
	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.
60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80	11081339	-	-	-	-	-	11082339	-	-	-	11083339	-	-	-
100	11101339	-	-	-	-	-	11102339	-	-	-	11103339	-	-	-
120	11121339	-	-	-	-	-	11122339	-	-	-	11123339	-	-	-
140	-	-	11141339	-	-	-	-	-	11142339	-	11143339	*)	-	-
150	11151339	-	-	-	-	-	11152339	-	-	-	11153339	-	-	-
175	-	-	11171339	-	-	-	-	-	11172339	-	11173339	*)	-	-
200	-	-	11201339	-	-	-	-	-	11202339	-	11203339	*)	-	-
224	-	-	11221339	-	-	-	-	-	11222339	-	11223339	*)	-	-
250	-	-	11251339	-	-	-	-	-	11252339	-	11253339	*)	-	-
300	-	-	11301339	-	-	-	-	-	11302339	-	11303339	*)	-	-
350	-	-	11351339	-	-	-	-	-	11352339	-	11353339	*)	-	-
400	-	-	11401339	-	-	-	-	-	11402339	-	11403339	*)	-	-
450	-	-	11451339	-	-	-	-	-	11452339	-	11453339	*)	-	-
500	-	-	11501339	-	-	-	-	-	11502339	-	11503339	*)	-	-
560	-	-	-	-	-	12561339	-	-	11562339	**)	-	-	12563339	-
630	-	-	-	-	-	12631339	-	-	11632339	**)	-	-	12633339	-

***) 2 mm *) 1,5 mm 1220

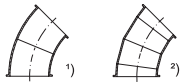
DN	1 mm grundiert 1 mm primed 1 mm peint		1,5 mm grundiert 1,5 mm primed 1,5 mm peint		2 mm grundiert 2 mm primed 2 mm peint		3 mm grundiert 3 mm primed 3 mm peint		1 mm verzinkt 1 mm galvanizé 1 mm galvanisé		1 mm Chromnickelstahl 1 mm stainless steel 1 mm acier inoxydable		2 mm Chromnickelstahl 2 mm stainless steel 2 mm acier inoxydable	
	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.
60	-	-	11061343	-	-	-	-	-	-	-	11063343	*)	-	-
80	11081343	-	-	-	12081343	-	-	-	11082343	-	11083343	-	-	-
100	11101343	-	-	-	12101343	-	-	-	11102343	-	11103343	-	12103343	-
120	11121343	-	-	-	12121343	-	-	13121343	*)	-	11122343	-	11123343	-
140	11141343	-	-	-	12141343	-	-	-	11142343	-	11143343	-	12143343	-
150	11151343	-	-	-	12151343	-	-	13151343	-	-	11152343	-	11153343	-
175	-	-	11171343	-	-	-	-	13171343	-	-	11172343	*)	11173343	-
200	-	-	11201343	-	-	-	-	13201343	-	-	11202343	*)	11203343	-
224	-	-	11221343	-	-	-	-	-	11222343	*)	11223343	*)	-	-
250	-	-	11251343	-	-	-	-	13251343	-	-	11252343	*)	11253343	-
300	-	-	11301343	-	-	-	-	13301343	-	-	11302343	*)	11303343	-
350	-	-	-	-	-	-	-	13351343	-	-	11352343	**)	-	12353343
400	-	-	-	-	-	-	-	13401343	-	-	11402343	**)	-	12403343
450	-	-	-	-	-	-	-	13451343	-	-	11452343	*)	-	12453343
500	-	-	-	-	-	-	-	13501343	-	-	11502343	*)	-	12503343
560	-	-	-	-	-	-	-	13561343	-	-	11562343	*)	-	12563343
630	-	-	-	-	-	-	-	13631343	-	-	11632343	*)	-	12633343

***) 1,5 mm *) 1,5 mm 1230
***) 2 mm

Rohrbogen R = 2 D, 45°
Bends R = 2 D, 45°
Coudes R = 2 D, 45°



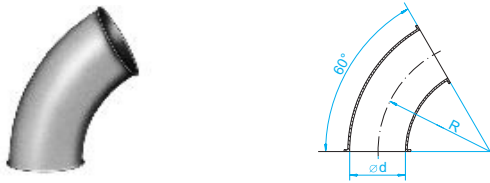
- 1) 2 gewölbte Segmente 22,5°
- 2) 4 ungewölbte Segmente 2 x 15° und 2 x 7,5°
- 3) 2 pressed segments 22,5°
- 4) 4 lobster back segments 2 x 15° and 2 x 7,5°
- 5) 2 secteurs emboutis 22,5°
- 6) 4 secteurs non emboutis 2 x 15° et 2 x 7,5°



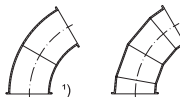
Abmessungen für 2 mm Rohrteile
Dimensions for 2 mm piping
Dimensions pour tuyauterie en épaisseur 2 mm

DN	Ø d	A	B	C	E	F	R	kg
45° 60	57	-	-	-	-	-	120	0,40
80	76	-	-	-	-	-	160	0,50
100	99	-	-	-	-	-	200	0,85
120	119	-	-	-	-	-	240	1,15
140	135	-	-	-	-	-	280	1,45
150	149	-	-	-	-	-	300	1,80
175	174	-	-	-	-	-	350	2,25
200	199	-	-	-	-	-	400	3,00
224	219	-	-	-	-	-	448	3,90
250	249	-	-	-	-	-	500	4,80
300	299	-	-	-	-	-	600	7,20
350	349	-	-	-	-	-	700	9,80
400	398	-	-	-	-	-	800	12,70
450	448	-	-	-	-	-	900	16,00
500	498	-	-	-	-	-	1000	19,80
560	558	-	-	-	-	-	1120	23,90
630	628	-	-	-	-	-	1260	29,60

Rohrbogen R = 2 D, 60°
Bends R = 2 D, 60°
Coudes R = 2 D, 60°

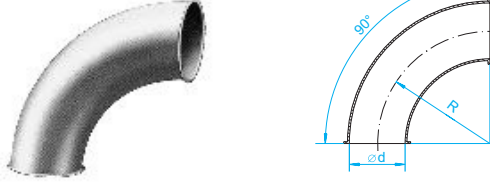


- 1) 2 gewölbte Segmente 30°
- 2) 4 ungewölbte Segmente 2 x 20° und 2 x 10°
- 3) 2 pressed segments 30°
- 4) 4 lobster back segments 2 x 20° and 2 x 10°
- 5) 2 secteurs emboutis 30°
- 6) 4 secteurs non emboutis 2 x 20° et 2 x 10°

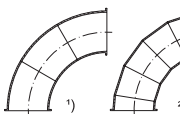


60° 60	57	-	-	-	-	-	120	0,50
80	76	-	-	-	-	-	160	0,65
100	99	-	-	-	-	-	200	1,10
120	119	-	-	-	-	-	240	1,50
140	135	-	-	-	-	-	280	2,05
150	149	-	-	-	-	-	300	2,40
175	174	-	-	-	-	-	350	3,15
200	199	-	-	-	-	-	400	4,10
224	219	-	-	-	-	-	448	5,20
250	249	-	-	-	-	-	500	6,90
300	299	-	-	-	-	-	600	9,30
350	349	-	-	-	-	-	700	13,00
400	398	-	-	-	-	-	800	16,90
450	448	-	-	-	-	-	900	21,30
500	498	-	-	-	-	-	1000	26,40
560	558	-	-	-	-	-	1120	31,90
630	628	-	-	-	-	-	1260	37,90

Rohrbogen R = 2 D, 90°
Bends R = 2 D, 90°
Coudes R = 2 D, 90°



- 1) 3 gewölbte Segmente 30°
- 2) 6 ungewölbte Segmente 4 x 18° und 2 x 9°
- 3) 3 pressed segments 30°
- 4) 6 lobster back segments 4 x 18° and 2 x 9°
- 5) 3 secteurs emboutis 30°
- 6) 6 secteurs non emboutis 4 x 18° et 2 x 9°



90° 60	57	-	-	-	-	-	120	0,75
80	76	-	-	-	-	-	160	0,95
100	99	-	-	-	-	-	200	1,55
120	119	-	-	-	-	-	240	2,20
140	135	-	-	-	-	-	280	3,05
150	149	-	-	-	-	-	300	3,50
175	174	-	-	-	-	-	350	4,60
200	199	-	-	-	-	-	400	6,10
224	219	-	-	-	-	-	448	7,80
250	249	-	-	-	-	-	500	9,70
300	299	-	-	-	-	-	600	13,50
350	349	-	-	-	-	-	700	19,60
400	398	-	-	-	-	-	800	25,00
450	448	-	-	-	-	-	900	32,00
500	498	-	-	-	-	-	1000	39,30
560	558	-	-	-	-	-	1120	47,90
630	628	-	-	-	-	-	1260	56,90

DN	Nr.	1 mm grundriert 1 mm primed 1 mm point	1,5 mm grundriert 1,5 mm primed 1,5 mm point	2 mm grundriert 2 mm primed 2 mm point	3 mm grundriert 3 mm primed 3 mm point	1 mm verzinkt 1 mm galvanisé 1 mm galvanisé	1 mm Chromnickelstahl 1 mm stainless steel 1 mm acier inoxydable	2 mm Chromnickelstahl 2 mm stainless steel 2 mm acier inoxydable
60	-	-	11061344	-	-	-	11063344 *)	-
80	11081344	-	-	12081344	-	11082344	11083344	-
100	11101344	-	-	12101344	-	11102344	11103344	12103344
120	11121344	-	-	12121344	13121344 *)	11122344	11123344	12123344
140	11141344	-	-	12141344	-	11142344	11143344	12143344
150	11151344	-	-	12151344	13151344	11152344	11153344	12153344
175	-	-	11171344	12171344	13171344	11172344 *)	11173344	12173344
200	-	-	11201344	12201344	13201344	11202344 *)	11203344 *)	12203344
224	-	-	11221344	12221344	-	11222344 *)	11223344 *)	-
250	-	-	11251344	12251344	13251344	11252344 *)	11253344 *)	12253344
300	1)	-	11301344	12301344	13301344	11302344 *)	11303344 *)	12303344
350	1)	-	-	12351344	13351344	11352344 **)	-	12353344
400	1)	-	-	12401344	13401344	11402344 **)	-	12403344
450	1)	-	-	12451344	13451344	11452344 *)	-	12453344
500	1)	-	-	12501344	13501344	11502344 *)	-	12503344
560	1)	-	-	12561344	13561344	11562344 *)	-	12563344
630	1)	-	-	12631344	13631344	11632344 *)	-	12633344

1240

60	-	-	11061346	-	-	-	11063346 *)	-
80	11081346	-	-	12081346	-	11082346	11083346	-
100	11101346	-	-	12101346	-	11102346	11103346	12103346
120	11121346	-	-	12121346	13121346 *)	11122346	11123346	12123346
140	11141346	-	-	12141346	-	11142346	11143346	12143346
150	11151346	-	-	12151346	13151346	11152346	11153346	12153346
175	-	-	11171346	12171346	13171346	11172346 *)	11173346 *)	12173346
200	-	-	11201346	12201346	13201346	11202346 *)	11203346 *)	12203346
224	-	-	11221346	12221346	-	11222346 *)	11223346 *)	-
250	-	-	11251346	12251346	13251346	11252346 *)	11253346 *)	12253346
300	1)	-	11301346	12301346	13301346	11302346 *)	11303346 *)	12303346
350	1)	-	-	12351346	13351346	11352346 **)	-	12353346
400	1)	-	-	12401346	13401346	11402346 **)	-	12403346
450	1)	-	-	12451346	13451346	11452346 *)	-	12453346
500	1)	-	-	12501346	13501346	11502346 *)	-	12503346
560	1)	-	-	12561346	13561346	11562346 *)	-	12563346
630	1)	-	-	12631346	13631346	11632346 *)	-	12633346

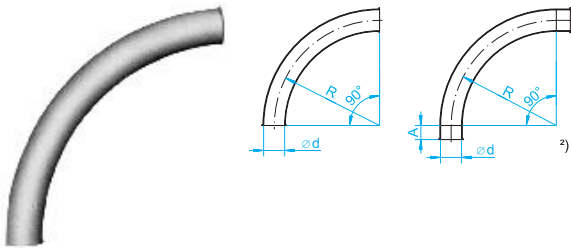
1250

60	-	-	11061349	-	-	-	11063349 *)	-
80	11081349	-	-	12081349	-	11082349	11083349	-
100	11101349	-	-	12101349	-	11102349	11103349	12103349
120	11121349	-	-	12121349	13121349 *)	11122349	11123349	12123349
140	11141349	-	-	12141349	-	11142349	11143349	12143349
150	11151349	-	-	12151349	13151349	11152349	11153349	12153349
175	-	-	11171349	12171349	13171349	11172349 *)	11173349 *)	12173349
200	-	-	11201349	12201349	13201349	11202349 *)	11203349 *)	12203349
224	-	-	11221349	12221349	-	11222349 *)	11223349 *)	-
250	-	-	11251349	12251349	13251349	11252349 *)	11253349 *)	12253349
300	1)	-	11301349	12301349	13301349	11302349 *)	11303349 *)	12303349
350	1)	-	-	12351349	13351349	11352349 **)	-	12353349
400	1)	-	-	12401349	13401349	11402349 **)	-	12403349
450	1)	-	-	12451349	13451349	11452349 *)	-	12453349
500	1)	-	-	12501349	13501349	11502349 *)	-	12503349
560	1)	-	-	12561349	13561349	11562349 *)	-	12563349
630	1)	-	-	12631349	13631349	11632349 *)	-	12633349

*) 1,5 mm
) 2 mm

1260

Rohrbogen 90°
Bends 90°
Coudes 90°

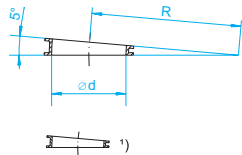


Abmessungen
Dimensions
Dimensions

DN	Ø d	A	B	C	E	F	R	kg
90°	60	-	-	-	-	-	-	-
80	76	0	-	-	-	-	500	3,40
100	99	0	-	-	-	-	500	4,10
120	119	0	-	-	-	-	600	5,70
150	149	0	-	-	-	-	750	13,50
175	175	0	-	-	-	-	875	12,40
200 ¹⁾	199	100	-	-	-	-	1000	26,20
250 ²⁾	249	100	-	-	-	-	1000	32,80
300 ²⁾	299	100	-	-	-	-	1200	46,40

Rohrbogen mit Zwischenwinkel auf Anfrage.
Bends with other angles on request.
Coudes avec autres rayons sur demande.

Segmente 5°
Segments 5°
Secteurs 5°

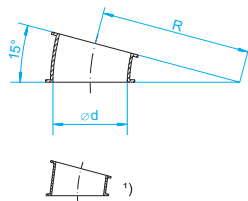


¹⁾ 1 ungewölbtes Segment
²⁾ 1 lobster back segment
³⁾ 1 secteur non embouti

Abmessungen für 2 mm Rohrteile
Dimensions for 2 mm piping
Dimensions pour tuyauterie en épaisseur 2 mm

DN	Ø d	A	B	C	E	F	R	kg
5°	60	-	-	-	-	-	-	-
80	78	-	-	-	-	-	240	0,10
100	99	-	-	-	-	-	215	0,20
120	119	-	-	-	-	-	295	0,25
140	Auf Anfrage. On request. Sur demande.							
150	149	-	-	-	-	-	600	0,45
175	174	-	-	-	-	-	560	0,55
200	199	-	-	-	-	-	690	0,65
224	Auf Anfrage. On request. Sur demande.							
250	249	-	-	-	-	-	635	0,75
300	299	-	-	-	-	-	625	0,95
350 ¹⁾	349	-	-	-	-	-	350	0,80
400 ¹⁾	399	-	-	-	-	-	400	0,95
450 ¹⁾	449	-	-	-	-	-	450	1,40
500 ¹⁾	499	-	-	-	-	-	500	1,45
560 ¹⁾	557	-	-	-	-	-	560	1,60
630 ¹⁾	627	-	-	-	-	-	630	2,15

Segmente 15°
Segments 15°
Secteurs 15°



¹⁾ 1 ungewölbtes Segment
²⁾ 1 lobster back segment
³⁾ 1 secteur non embouti

DN	Ø d	A	B	C	E	F	R	kg
15°	60	57	-	-	-	-	120	0,10
80	78	-	-	-	-	-	130	0,10
100	99	-	-	-	-	-	130	0,20
120	119	-	-	-	-	-	155	0,30
140	136	-	-	-	-	-	185	0,30
150	149	-	-	-	-	-	250	0,55
175	174	-	-	-	-	-	280	0,75
200	199	-	-	-	-	-	270	0,80
224	220	-	-	-	-	-	220	0,55
250	249	-	-	-	-	-	310	1,05
300	299	-	-	-	-	-	310	1,30
350 ¹⁾	349	-	-	-	-	-	350	1,75
400 ¹⁾	399	-	-	-	-	-	400	2,35
450 ¹⁾	449	-	-	-	-	-	450	2,95
500 ¹⁾	499	-	-	-	-	-	500	3,50
560 ¹⁾	557	-	-	-	-	-	560	4,40
630 ¹⁾	627	-	-	-	-	-	630	5,60

DN	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.
60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
175	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
200 ¹⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
250 ²⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
300 ²⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1270 ^{**) 3 mm}

DN	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.
60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80	11081300	-	-	-	-	-	11082300	-	11083300	-
100	11101300	-	-	-	-	-	11102300	-	11103300	-
120	11121300	-	-	-	-	-	11122300	-	11123300	-
140	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
150	11151300	-	-	-	-	-	11152300	-	11153300	-
175	11171300	-	-	-	-	-	11172300	-	11173300	-
200	11201300	-	-	-	-	-	11202300	-	11203300	-
224	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
250	11251300	-	-	-	-	-	11252300	-	11253300	-
300	11301300	-	-	-	-	-	11302300	-	11303300	-
350 ¹⁾	-	-	-	-	-	-	11352300 ^{*)}	-	11353300	-
400 ¹⁾	-	-	-	-	-	-	11402300 ^{*)}	-	11403300	-
450 ¹⁾	-	-	-	-	-	-	11452300 ^{*)}	-	11453300	-
500 ¹⁾	-	-	-	-	-	-	11502300 ^{*)}	-	11503300	-
560 ¹⁾	-	-	-	-	-	-	12562300 ^{**)}	-	12563300	-
630 ¹⁾	-	-	-	-	-	-	12632300 ^{**)}	-	12633300	-

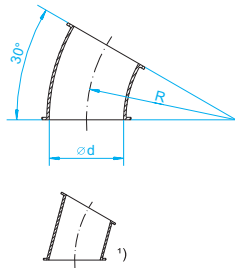
1110

60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80	11081310	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100	11101310	-	-	-	-	-	-	-	-	-
120	11121310	-	-	-	-	-	-	-	-	-
140	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
150	11151310	-	-	-	-	-	-	-	-	-
175	11171310	-	-	-	-	-	-	-	-	-
200	11201310	-	-	-	-	-	-	-	-	-
224	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
250	11251310	-	-	-	-	-	-	-	-	-
300	11301310	-	-	-	-	-	-	-	-	-
350 ¹⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
400 ¹⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
450 ¹⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
500 ¹⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
560 ¹⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
630 ¹⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

^{*)} 1,5 mm ^{**) 1,5 mm}
^{**) 2 mm}

1120

Segmente 30°
Segments 30°
Secteurs 30°

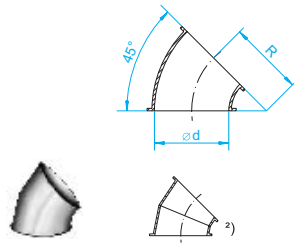


- *) 1 ungewölbtes Segment
- *) 1 lobster back segment
- *) 1 secteur non embouti

Abmessungen für 2 mm Rohrteile
Dimensions for 2 mm piping
Dimensions pour tuyauterie en épaisseur 2 mm

DN	Ø d	A	B	C	E	F	R	kg
30°	60	-	-	-	-	-	-	-
80	78	-	-	-	-	-	100	0,10
100	99	-	-	-	-	-	95	0,30
120	119	-	-	-	-	-	110	0,40
140	136	-	-	-	-	-	140	0,45
150	149	-	-	-	-	-	175	0,70
175	174	-	-	-	-	-	208	1,05
200	199	-	-	-	-	-	180	1,05
224	220	-	-	-	-	-	195	0,95
250	249	-	-	-	-	-	230	1,55
300	299	-	-	-	-	-	230	1,90
350	349	-	-	-	-	-	350	3,30
400	399	-	-	-	-	-	400	4,10
450	449	-	-	-	-	-	450	5,60
500	499	-	-	-	-	-	500	6,60
560	557	-	-	-	-	-	560	8,50
630	627	-	-	-	-	-	630	10,50

Segmente 45°
Segments 45°
Secteurs 45°

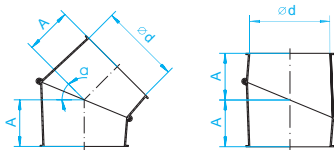


- *) 2 ungewölbte Segmente 22,5°
- *) 2 lobster back segments 22,5°
- *) 2 secteurs non emboutis 22,5°

Toleranzen von ± 2° sind möglich.
Tolerances of ± 2° are possible.
Des tolérances de ± 2° sont possibles.

DN	Ø d	A	B	C	E	F	R	kg
45°	60	-	-	-	-	-	-	-
80	78	-	-	-	-	-	80	0,15
100	99	-	-	-	-	-	83	0,35
120	119	-	-	-	-	-	88	0,50
140	136	-	-	-	-	-	112	0,50
150	149	-	-	-	-	-	150	0,90
175	174	-	-	-	-	-	160	1,20
200	199	-	-	-	-	-	195	1,55
224	220	-	-	-	-	-	155	1,10
250	249	-	-	-	-	-	195	1,95
300	299	-	-	-	-	-	205	2,50
350	349	-	-	-	-	-	350	4,90
400	399	-	-	-	-	-	400	6,50
450	449	-	-	-	-	-	450	8,15
500	499	-	-	-	-	-	500	10,00
560	557	-	-	-	-	-	560	12,40
630	627	-	-	-	-	-	630	16,10

Knieelkenke von 0° bis 45°
Adjustable elbows from 0° to 45°
Coudes de 0° à 45°



Abmessungen für 1,5 mm Rohrteile
Dimensions for 1,5 mm piping
Dimensions pour tuyauterie en épaisseur 1,5 mm

DN	Ø d	A	B	C	E	F	α	kg
60	-	-	-	-	-	-	-	-
80	-	-	-	-	-	-	-	-
100	100	70	-	-	-	-	55°	1,50
120	120	60	-	-	-	-	45°	1,60
140	-	-	-	-	-	-	-	-
150	150	80	-	-	-	-	45°	2,40
175	175	100	-	-	-	-	45°	3,00
200	200	120	-	-	-	-	45°	3,50
224	-	-	-	-	-	-	-	-
250	250	140	-	-	-	-	45°	6,30
300	-	-	-	-	-	-	-	-

DN	Nr.	1 mm grundiert 1 mm primed 1 mm peint	1,5 mm grundiert 1,5 mm primed 1,5 mm peint	2 mm grundiert 2 mm primed 2 mm peint	3 mm grundiert 3 mm primed 3 mm peint	1 mm verzinkt 1 mm galvanisé 1 mm galvanisé	1 mm Chromnickelstahl 1 mm stainless steel 1 mm acier inoxydable	2 mm Chromnickelstahl 2 mm stainless steel 2 mm acier inoxydable
30°	60	-	-	-	-	-	-	-
80	11081320	-	-	-	-	11082320	11083320	-
100	11101320	-	-	12101320	-	11102320	11103320	12103320
120	11121320	-	-	12121320	13121320	11122320	11123320	12123320
140	-	11141320	-	-	-	11142320 *)	11143320 *)	-
150	11151320	-	-	12151320	13151320	11152320	11153320	12153320
175	11171320	-	-	12171320	13171320	11172320	11173320	12173320
200	11201320	-	-	12201320	13201320	11202320	11203320	12203320
224	-	11221320	-	-	-	11222320 *)	11223320	-
250	11251320	-	-	12251320	13251320	11252320	11253320	12253320
300	11301320	-	-	12301320	13301320	11302320	11303320	12303320
350	-	11351320	-	12351320	13351320	11352320 *)	11353320	12353320
400	-	11401320	-	12401320	13401320	11402320 *)	11403320	12403320
450	-	11451320	-	12451320	13451320	11452320 *)	11453320	12453320
500	-	11501320	-	12501320	13501320	11502320 *)	11503320	12503320
560	-	-	-	12561320	13561320	12562320 **)	-	12563320
630	-	-	-	12631320	13631320	12632320 **)	-	12633320

*) 1,5 mm
**) 2 mm

DN	Nr.	1 mm grundiert 1 mm primed 1 mm peint	1,5 mm grundiert 1,5 mm primed 1,5 mm peint	2 mm grundiert 2 mm primed 2 mm peint	3 mm grundiert 3 mm primed 3 mm peint	1 mm verzinkt 1 mm galvanisé 1 mm galvanisé	1 mm Chromnickelstahl 1 mm stainless steel 1 mm acier inoxydable	2 mm Chromnickelstahl 2 mm stainless steel 2 mm acier inoxydable
45°	60	-	-	-	-	-	-	-
80	11081330	-	-	-	-	11082330	11083330	-
100	11101330	-	-	12101330	-	11102330	11103330	12103330
120	11121330	-	-	12121330	13121330	11122330	11123330	12123330
140	-	11141330	-	-	-	11142330 *)	11143330 *)	-
150	11151330	-	-	12151330	13151330	11152330	11153330	12153330
175	-	11171330	-	12171330	13171330	11172330 *)	11173330 *)	12173330
200	-	11201330	-	12201330	13201330	11202330 *)	11203330 *)	12203330
224	-	11221330	-	-	-	11222330 *)	11223330 *)	-
250	-	11251330	-	12251330	13251330	11252330 *)	11253330 *)	12253330
300	-	11301330	-	12301330	13301330	11302330 *)	11303330 *)	12303330
350	-	11351330	-	12351330	13351330	11352330 *)	11353330 *)	12353330
400	-	11401330	-	12401330	13401330	11402330 *)	11403330 *)	12403330
450	-	11451330	-	12451330	13451330	11452330 *)	11453330 *)	12453330
500	-	11501330	-	12501330	13501330	11502330 *)	11503330 *)	12503330
560	-	-	-	12561330	13561330	12562330 **)	-	12563330
630	-	-	-	12631330	13631330	12632330 **)	-	12633330

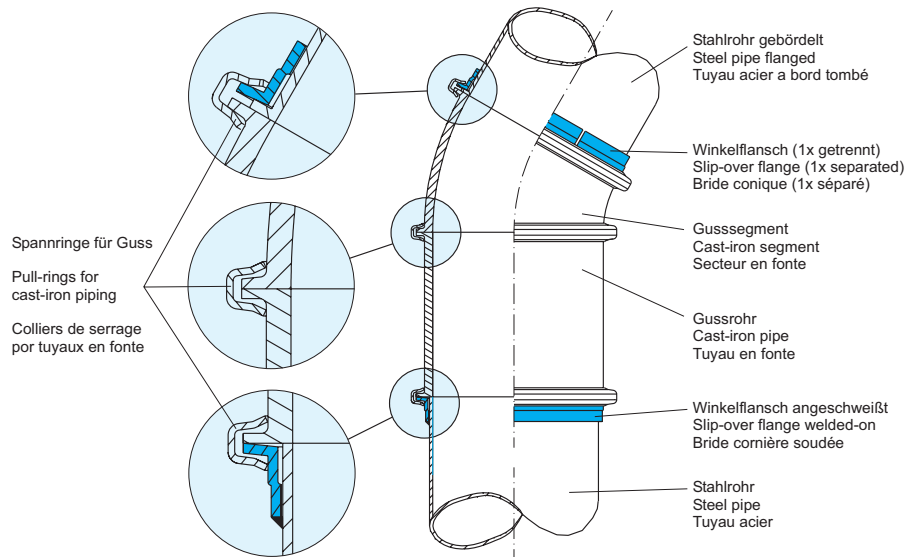
Guss-Segmente für Verschleißhemmung Ø 120-300 mm, austauschbar gegen Standardsegmente, finden Sie auf Seite 42.
Please find cast-iron segments against abrasion Ø 120-300 mm, interchangeable against standard-segments, on page 42.
Secteurs en fonte Ø 120-300 mm coulé contre l'usure et interchangeable avec les secteurs standards, voir page 42.

DN	Nr.	1,5 mm grundiert 1,5 mm primed 1,5 mm peint	1,5 mm Chromnickelstahl 1,5 mm stainless steel 1,5 mm acier inox
60	-	-	-
80	-	-	-
100	11101335	-	11103335
120	11121335	-	11123335
140	-	-	-
150	11151335	-	11153335
175	11171335	-	11173335
200	11201335	-	11203335
224	-	-	-
250	11251335	-	11253335
300	-	-	-

Der bei der grundierten und Chromnickelstahl-Ausführung verwendete verzinkte Spannring mit Dichtmasse ist werkseitig nur vormontiert, damit die Rohrteile einstellbar bleiben. Im Endzustand sind die Spannringverschraubungen festzuziehen.
Alternativ: Auch 2 Segmente können gegeneinander verdreht montiert werden, um Zwischenwinkel zu erreichen.

The galvanized pull-ring with sealant that is used with the primed and stainless steel version is only pre-assembled by factory, so that the pipe components remain adjustable. For final mounting the pull ring screws have to be tightened.
Alternative: 2 segments can be mounted in a back-to-back way in order to get intermediate angles.

Le collier de serrage galvanisé avec joint utilisé pour la version peinte et en acier inoxydable est seulement pré-monté à l'usine pour que les tuyaux restent ajustés. L'état final requiert le resserrement des raccords à vis du collier de serrage.
Alternativement: Il est possible de monter deux segments à rotation contraire afin d'obtenir un angle intermédiaire.



Der aufgeschnittene Winkelflansch wird hinter den Bördelrand eines vorhandenen Stahlrohres gedreht, wenn es mit Guss-Rohrteilen verbunden werden soll.

Für Neuanlagen oder wenn das anzuschließende Rohr gekürzt werden muss, um Platz für ein Guss-Verlängerungsrohr zu schaffen, ist es vorteilhafter, einen nicht aufgeschnittenen Winkelflansch anzuschweißen.

The cut slip-over flange is turned in behind the lip of an existing steel pipe, if it shall be connected with cast-iron piping.

For new installations or if the pipe to be connected has to be shortened in order to get room for a cast-iron extension pipe it is better to weld on a non-cut slip-over flange.

La bride cornière coupée est tournée contre le bord tombé d'un tuyau en acier existant, s'il doit être raccordé avec des tuyaux en fonte.

Dans le cas d'installations neuves ou lorsque le tuyau à raccorder doit être raccourci pour créer de la place pour un tuyau de prolongation en fonte, il est préférable de souder une bride cornière non coupée.



Bei Umlenkungen des Förderguts tritt Verschleiß der Rohrleitung nicht nur im Segment auf, sondern meist auch in dem folgenden Rohrstück. Bei ungünstigen Situationen können zwei Guss-Rohre hintereinander eingebaut werden.

Die Innendurchmesser und Radien der Guss-Segmente entsprechen den Abmessungen unserer 3 mm starken Rohrteile, so dass auch nachträglich an problematischen Verschleißstellen im Austausch Guss-Segmente eingesetzt werden können.

Statt des oben angegebenen Winkelflansches kann auch ein Anschweißende aus unserem Winkelflanschprogramm verwendet werden.

Die Winkelflanschrohreile passen übergangslos zu den Guss-Rohrteilen. Durch den am Rohr anliegenden Schenkel des Winkelflansches wird der besonders gefährdete Bereich der Verbindungs-Stoßstelle verstärkt.

Da keine Druckstoßfestigkeit erforderlich ist, kann wegen der einfacheren, schnelleren Montage die werkseitige Dichtung des Winkelflansches entfallen.

Für alle hier aufgeführten Verbindungen können die Spannringe für Guss eingesetzt werden, die werkseitig mit einer dauerplastischen, für Lebensmittel geeigneten, Dichtung versehen sind.

Schüttgutbremsen und Auskleidungen der Rohrleitung mit Polyurethan oder Verschleißgummi auf Anfrage.

Guss-Rohrteile aus Kugelgraphitguss (GGG) 7,5 mm Wandstärke, grundiert

Cast-iron piping made from nodular spheroidal graphite cast iron (GGG) 7.5 mm wall-thickness, primed

Tuyauterie en fonte de graphite nodulaire (GGG) 7,5 mm épaisseur, peint

DN	Ø d	Guss-Segmente 5° Cast-iron segments 5° Secteurs en fonte 5°			Guss-Segmente 15° Cast-iron segments 15° Secteurs en fonte 15°		Guss-Segmente 30° Cast-iron segments 30° Secteurs en fonte 30°		Guss-Segmente 45° Cast-iron segments 45° Secteurs en fonte 45°		
		R	Nr.		R	Nr.	R	Nr.	R	Nr.	
120	118	-	-	-	155	17121310	110	17121320	-	-	-
150	148	600	17151300	250	17151310	175	17151320	150	17151330		
200	198	690	17201300	270	17201310	180	17201320	195	17201330		
250	248	635	17251300	310	17251310	230	17251320	195	17251330		
300	298	625	17301300	310	17301310	230	17301320	205	17301330		

DN	Ø d	Guss-Rohre Cast-iron pipes Tuyaux en fonte		Spannringe für Guss, verzinkt, mit Dichtmasse Pull-rings for cast-iron piping, galvanized, with seal Colliers de serrage p. tuyaux en fonte, galvanisé, avec joint		Winkelflansche Slip-over flanges Brides cornière		Winkelflansche, 1x getrennt Slip-over flanges, 1x separated Brides cornière, 1x séparé	
		L	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.		
120	118	150	17121040	-	17122382	-	33121705	-	17121705
150	148	150	17151040	-	17152382	-	33151705	-	17151705
200	198	200	17201040	-	17202382	-	33201705	-	17201705
250	248	250	17251040	-	17252382	-	33251705	-	17251705
300	298	300	17301040	-	17302382	-	33301705	-	17301705

When the goods are conveyed through a bend, the pipes are worn not only in one segment but in most cases also in the following piping. In difficult situations two cast-iron pipes can be installed one after the other.

The inside diameters and radii of the cast-iron segments correspond to the dimensions of our 3 mm thick piping, so that cast-iron segments can be inserted in exchange later at problematic places that are subject to wear.

A welded-on pipe out of our slip-over flange range can be used instead of the above mentioned slip-over flange.

The slip-over flange piping fits perfectly to the cast-iron piping. Due to the side of the slip-over flange that lies flat on the pipe the extremely sensitive area of the connection is reinforced.

As no resistance to surge pressure is required, a sealing of the slip-over flange by factory is not necessary in order to have a simpler and quicker installation.

For all connections listed up above pull-rings for cast-iron piping can be used, which are equipped by factory with a permanently elastic sealant that is also suitable for foodstuff.

Bulk good brake units and lining of the pipes with polyurethane or rubber on request.

En cas de déviations du produit convoyé, l'usure du tuyau ne se présente non seulement dans le segment, mais souvent également dans la partie de tuyauterie qui suit. Dans des cas défavorables, il est possible d'opter pour l'installation de deux tuyaux en fonte l'un derrière l'autre.

Les diamètres intérieurs et rayons des secteurs en fonte correspondent aux dimensions de nos tuyaux de 3 mm d'épaisseur, de sorte qu'il soit possible, aux endroits d'usure problématiques, même après coup d'utiliser en remplacement des secteurs en fonte.

Au lieu de la bride cornière indiquée ci-dessus, il est également possible d'utiliser une extrémité à souder de notre gamme de brides cornières.

Les tuyaux à bride cornière s'adaptent sans transition aux tuyaux en fonte. La branche de la bride cornière qui repose sur le tuyau renforce la zone particulièrement à risque de l'endroit de jonction.

Etant donné qu'aucune résistance à la surpression n'est exigée ici, le montage plus facile et plus rapide rend la mise en place d'une étanchéité de la bride cornière à l'usine inutile.

Pour tous les raccords listés ici, il est possible d'utiliser des colliers de serrage pour fonte qui ont été munis à l'usine d'un joint d'étanchéité à plasticité permanente et qui conviennent à des applications alimentaires.

Retardateur de vitesse et revêtements des tuyaux en polyuréthane ou caoutchouc anti-abrasion sur demande.