

QVF[®] SUPRA LINE

The Component System

1. Technical Information
- 2. PIPELINE COMPONENTS**
3. Valves and Filters
4. Vessels
5. Heat Exchangers
6. Column Components
7. Stirrers
8. Measurement and Control
9. Couplings
10. Structures and Supports

2 Pipeline Components / Rohrleitungen

Contents / Inhaltsverzeichnis

Ref.-No.	Reference	Artikel-Bezeichnung	Page / Seite
2PL	<i>Pipe, linear</i>	Rohr, gerade	5
2PC	<i>Pipe, curved, 90°</i>	Rohr, gebogen, 90°	6
2PC	<i>Pipe, curved, 80°</i>	Rohr, gebogen, 80°	6
2PC	<i>Pipe, curved, 45°</i>	Rohr, gebogen, 45°	7
2PC	<i>Pipe, curved, 10°</i>	Rohr, gebogen, 10°	7
2PC	<i>Pipe, curved, 180°</i>	Rohr, gebogen, 180°	8
2PC	<i>Pipe, curved, 180°, neck, equal</i>	Rohr, gebogen, 180°, Abzweig, symmetrisch	8
2PC	<i>Pipe, curved, 90°, probe neck, DN 25</i>	Rohr, gebogen, 90°, Messstutzen, DN25	9
2PE	<i>Pipe, end cap</i>	Rohr, Abschluss	10
2JT	<i>Joint, T-form, equal</i>	Anschluss, T-Form, symmetrisch	10
2JT	<i>Joint, T-form, unequal</i>	Anschluss, T-Form, unsymmetrisch	11
2JY	<i>Joint, Y-form, equal</i>	Anschluss, Y-Form, symmetrisch	12
2JY	<i>Joint, Y-form, unequal</i>	Anschluss, Y-Form, unsymmetrisch	12
2JX	<i>Joint, X-form, equal</i>	Anschluss, X-Form, symmetrisch	13
2RC	<i>Reducer, concentric</i>	Reduzierung, konzentrisch	13-14
2RE	<i>Reducer, excentric</i>	Reduzierung, exzentrisch	15
2RB	<i>Reducer, bend</i>	Reduzierung, Bogen	15
2AS	<i>Adaptor, spacer, glass</i>	Adapter, Zwischenstück, Glas	16
2AP	<i>Adaptor, pipe</i>	Adapter, Rohr	17
2AT	<i>Adaptor, tube, linear, glass</i>	Adapter, Schlauch, gerade, Glas	18
2AT	<i>Adaptor, tube, 90°, glass</i>	Adapter, Schlauch, 90°, Glas	18

2 Pipeline Components / Rohrleitungen

QVF® SUPRA-Line Reference No.

Articles of the QVF® SUPRA-Line component system are defined by a reference code of 15 characters. The code is led by the number of the catalogue section and 2 letters linked to the English description.

All other characters are used to specify the article in its group. The remaining positions are filled with "0".

In case a reference number has to be completed a "?" is shown. The right number is indicated in the option key table of the catalogue section or the article group itself.

Free space between the reference segments is not a part of the reference number it is only set to read the number easily.

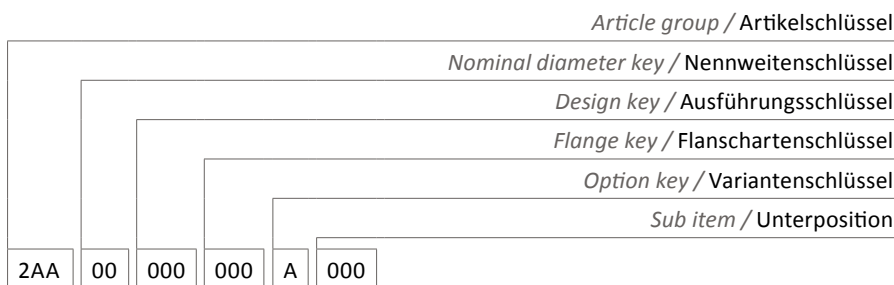
QVF® SUPRA-Line Artikelnummern

Die Artikel des neuen QVF® SUPRA-Line Bauteileprogramms werden über eine 15-stellige Artikelnummer definiert. Das 1. Segment - die Artikelgruppe - besteht aus der Kapitelziffer und zwei Buchstaben die aus der englischen Bezeichnung des Artikels abgeleitet sind.

Alle weiteren Segmente dienen zur Differenzierung der Artikel innerhalb einer Artikelgruppe. Nicht benötigte Stellen werden mit 0 aufgefüllt.

Zu ergänzende Stellen sind mit „?“ gekennzeichnet. Die wählbaren Bauteil-Attribute sind artikelbezogen in einer Code-Tabelle aufgeführt.

Leerzeichen zwischen den einzelnen Segmenten dienen der besseren Lesbarkeit und sind kein Bestandteil der Artikelnummer.



Nominal diameter key

Nennweitenschlüssel

DN	15	25	40	50	80	100	150	200	300	450	600	800	1000
Code	01	02	04	05	08	10	15	20	30	45	60	80	11

Flange key

Flanschartenschlüssel

1	Ball / Kugel
2	Socket / Pfanne
3	Flat / Plan

In case different pipe ends are available the picture shows no flange type.

Sind verschiedene Flanscharten möglich, ist in der Grafik ein glattes Rohr gezeigt.

Option key Section 2

Variantenschlüssel Kapitel 2

N	No option / Standard
L	Sectrans / Sectrans

General information / Allgemeine Informationen

Component in a metric grid system

The pipeline components described in this section comply with EN 12585 „Pipelines and Fittings, Compatibility and Interchangeability“ and are conceived as a modular system.

Komponenten-System im metrischen Raster

Alle nachstehend beschriebenen Rohrleitungsbauteile sind gemäß EN 12585 „Rohrleitungen und Fittings, Verbindbarkeit und Austauschbarkeit“ als Komponenten-System konzipiert.

Horizontally installed pipelines

Whereas vertical pipelines not only have to support their own weight, in horizontal lines a bow can occur as a result of the weight of the liquids they contain. To reduce the resulting stress down to a permissible level, supports should be provided in adequate distances. The maximum spacing between these supports is indicated in Section »Structures and Supports« as a function of the density of the product being conveyed.

Waagerechte Rohrleitungen

Im Gegensatz zu vertikal angeordneten, werden horizontal verlegte Rohrleitungen nicht nur durch ihr Eigengewicht, sondern auch durch ihren Flüssigkeitsinhalt auf Biegung beansprucht. Um die daraus resultierenden Spannungen auf ein zulässiges Maß zu reduzieren, ist eine ausreichende Anzahl von Halterungen vorzusehen. Deren Maximalabstände sind, in Abhängigkeit von der Dichte des transportierten Mediums, in Kap. »Gestelle & Halterungen« angegeben.

2 Pipeline Components / Rohrleitungen

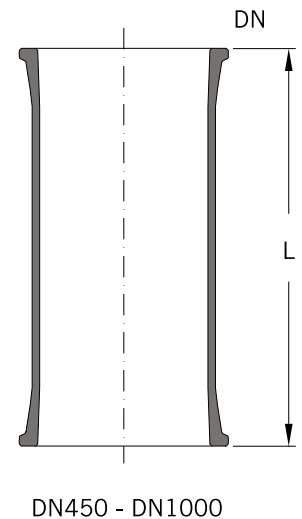
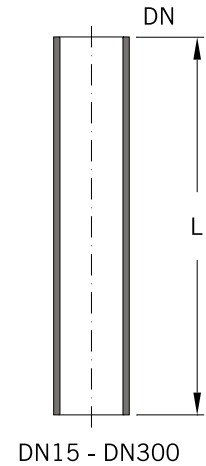
2PL

Pipe, linear

Rohr, gerade



DN	Ref.-No.	Ref.-No.
15	2PL 01 ??? 120 N 000	2PL 01 ??? 330 N 000
25	2PL 02 ??? 120 N 000	2PL 02 ??? 330 N 000
40	2PL 04 ??? 120 N 000	2PL 04 ??? 330 N 000
50	2PL 05 ??? 120 N 000	2PL 05 ??? 330 N 000
80	2PL 08 ??? 120 N 000	2PL 08 ??? 330 N 000
100	2PL 10 ??? 120 N 000	2PL 10 ??? 330 N 000
150	2PL 15 ??? 120 N 000	2PL 15 ??? 330 N 000
200	2PL 20 ??? 120 N 000	2PL 20 ??? 330 N 000
300	2PL 30 ??? 120 N 000	2PL 30 ??? 330 N 000
450		2PL 45 ??? 330 N 000
600		2PL 60 ??? 330 N 000
800		2PL 80 ??? 330 N 000
1000		2PL 11 ??? 330 N 000



Design Key 2PL...

Ausführungsschlüssel 2PL...

DN \ L	75	100	125	150	175	200	250	300	400	500	700	1000	1500	2000	3000
15	007	010	012	015	017	020	025	030	040	050	070	100	150	200	
25	007	010	012	015	017	020	025	030	040	050	070	100	150	200	300
40		010	012	015	017	020	025	030	040	050	070	100	150	200	300
50		010	012	015	017	020	025	030	040	050	070	100	150	200	300
80		010 ¹⁾	012	015	017	020	025	030	040	050	070	100	150	200	300
100		010 ¹⁾	012	015	017	020	025	030	040	050	070	100	150	200	300
150				015	017	020	025	030	040	050	070	100	150	200	300
200				015	017	020	025	030	040	050	070	100	150	200	
300						020	025	030	040	050	070	100	150	200	
450										050		100	150	200	
600										050		100	150		
800												100	150		
1000												100	150 ²⁾		

¹⁾ P-Series: For clamped use only
²⁾ Reduced pressure 0,8 bar g

¹⁾ P-Series: Nur zum Zwischenspannen
²⁾ Reduzierter Betriebsüberdruck 0,8 bar

2 Pipeline Components / Rohrleitungen

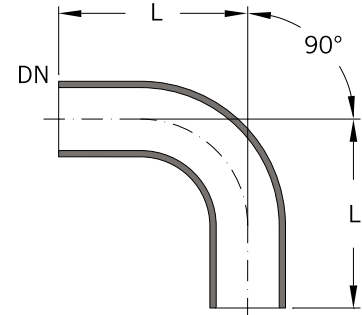
2PC...090

Pipe, curved 90°

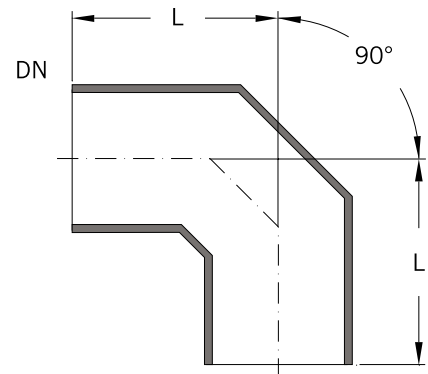
Rohr, gebogen 90°



DN	L	Ref.-No.	Ref.-No.
15	50	2PC 01 090 120 N 000	2PC 01 090 330 N 000
25	100	2PC 02 090 120 N 000	2PC 02 090 330 N 000
40	150	2PC 04 090 120 N 000	2PC 04 090 330 N 000
50	150	2PC 05 090 120 N 000	2PC 05 090 330 N 000
80	200	2PC 08 090 120 N 000	2PC 08 090 330 N 000
100	250	2PC 10 090 120 N 000	2PC 10 090 330 N 000
150	250	2PC 15 090 120 N 000	2PC 15 090 330 N 000
200	300	2PC 20 090 120 N 000	2PC 20 090 330 N 000
300	400	2PC 30 090 120 N 000	2PC 30 090 330 N 000



DN15 - DN100



DN150 - DN300

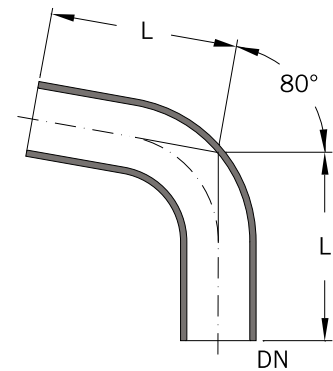
2PC...080

Pipe, curved 80°

Rohr, gebogen 80°



DN	L	Ref.-No.
15	50	2PC 01 080 330 N 000
25	100	2PC 02 080 330 N 000
40	150	2PC 04 080 330 N 000
50	150	2PC 05 080 330 N 000
80	200	2PC 08 080 330 N 000
100	250	2PC 10 080 330 N 000



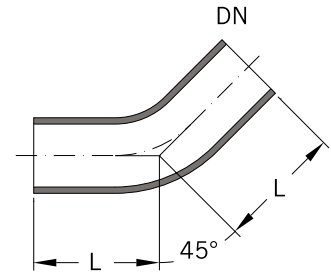
2 Pipeline Components / Rohrleitungen

2PC...045

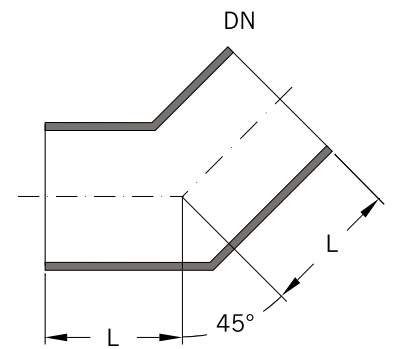
Pipe, curved 45°

Rohr, gebogen 45°

DN	L	Ref.-No.	Ref.-No.
15	50	2PC 01 045 120 N 000	2PC 01 045 330 N 000
25	75	2PC 02 045 120 N 000	2PC 02 045 330 N 000
40	100	2PC 04 045 120 N 000	2PC 04 045 330 N 000
50	100	2PC 05 045 120 N 000	2PC 05 045 330 N 000
80	125	2PC 08 045 120 N 000	2PC 08 045 330 N 000
100	175	2PC 10 045 120 N 000	2PC 10 045 330 N 000
150	200	2PC 15 045 120 N 000	2PC 15 045 330 N 000
200	200	2PC 20 045 120 N 000	2PC 20 045 330 N 000
300	200	2PC 30 045 120 N 000	2PC 30 045 330 N 000



DN15 - DN100



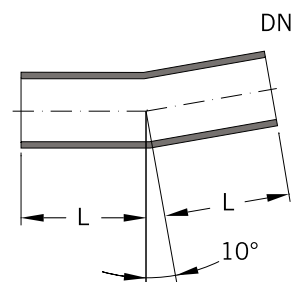
DN150 - DN300

2PC...010

Pipe, curved 10°

Rohr, gebogen 10°

DN	L	Ref.-No.
15	50	2PC 01 010 330 N 000
25	50	2PC 02 010 330 N 000
40	75	2PC 04 010 330 N 000
50	100	2PC 05 010 330 N 000
80	125	2PC 08 010 330 N 000
100	150	2PC 10 010 330 N 000

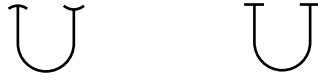


2 Pipeline Components / Rohrleitungen

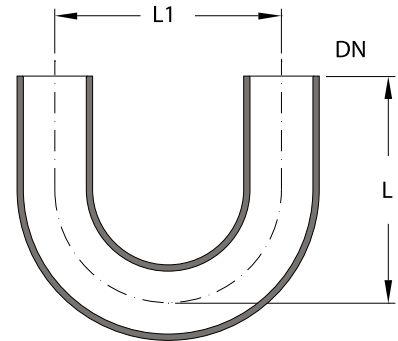
2PC...180

Pipe, curved 180°

Rohr, gebogen 180°



DN	L	L1	Ref.-No.	Ref.-No.
15	75	75	2PC 01 180 120 N 000	2PC 01 180 330 N 000
25	150	150	2PC 02 180 120 N 000	2PC 02 180 330 N 000
40	150	150	2PC 04 180 120 N 000	2PC 04 180 330 N 000
50	150	150	2PC 05 180 120 N 000	2PC 05 180 330 N 000
80	200	200	2PC 08 180 120 N 000	2PC 08 180 330 N 000
100	200	225	2PC 10 180 120 N 000	2PC 10 180 330 N 000



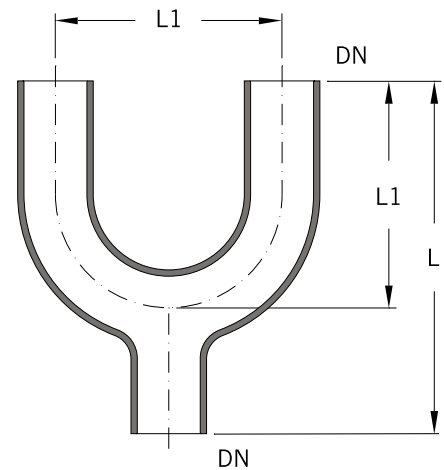
2PC...180 121/333

Pipe, curved 180°,
neck, equal

Rohr, gebogen 180°,
Abzweig, symmetrisch



DN	L	L1	Ref.-No.	Ref.-No.
15	125	75	2PC 01 180 121 N 000	2PC 01 180 333 N 000
25	225	150	2PC 02 180 121 N 000	2PC 02 180 333 N 000
40	250	150	2PC 04 180 121 N 000	2PC 04 180 333 N 000
50	250	150	2PC 05 180 121 N 000	2PC 05 180 333 N 000



2 Pipeline Components / Rohrleitungen

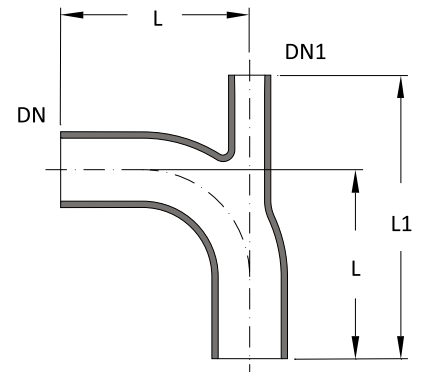
2PC...090 123/333

Pipe, curved 90°,
probe neck DN 25

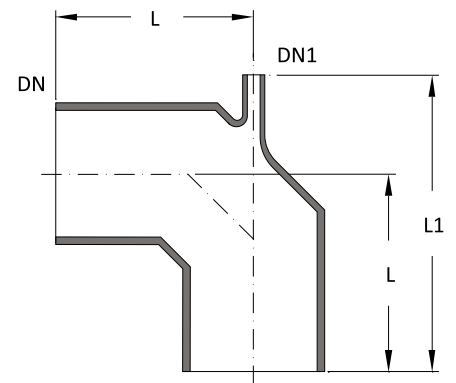
Rohr, gebogen 90°,
Messstutzen DN 25



DN	DN1	L	L1	Ref.-No.	Ref.-No.
50	25	150	225	2PC 05 090 123 N 000	2PC 05 090 333 N 000
80	25	200	280	2PC 08 090 123 N 000	2PC 08 090 333 N 000
100	25	250	330	2PC 10 090 123 N 000	2PC 10 090 333 N 000
150	25	250	360	2PC 15 090 123 N 000	2PC 15 090 333 N 000
200	25	300	450	2PC 20 090 123 N 000	2PC 20 090 333 N 000
300	25	400	525	2PC 30 090 123 N 000	2PC 30 090 333 N 000



DN50 - DN100



DN150 - DN300

2 Pipeline Components / Rohrleitungen

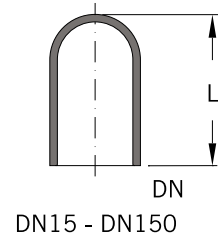
2PE

Pipe, end cap

Rohr, Abschluss



DN	L	Ref.-No.	Ref.-No.	Ref.-No.
15	60	2PE 01 000 100 N 000	2PE 01 000 200 N 000	2PE 01 000 300 N 000
25	60	2PE 02 000 100 N 000	2PE 02 000 200 N 000	2PE 02 000 300 N 000
40	70	2PE 04 000 100 N 000	2PE 04 000 200 N 000	2PE 04 000 300 N 000
50	90	2PE 05 000 100 N 000	2PE 05 000 200 N 000	2PE 05 000 300 N 000
80	90	2PE 08 000 100 N 000	2PE 08 000 200 N 000	2PE 08 000 300 N 000
100	90	2PE 10 000 100 N 000	2PE 10 000 200 N 000	2PE 10 000 300 N 000
150	115	2PE 15 000 100 N 000	2PE 15 000 200 N 000	2PE 15 000 300 N 000



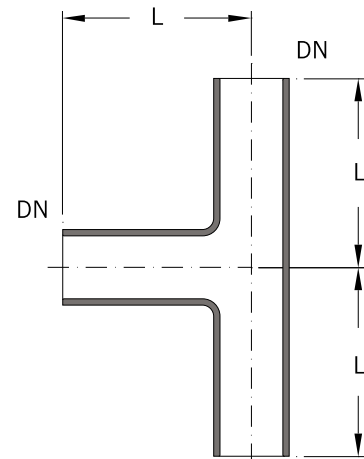
2JT...000

Joint, T-form, equal

Anschluss, T-Form, symmetrisch



DN	L	Ref.-No.	Ref.-No.	Ref.-No.
15	50	2JT 01 000 121 N 000	2JT 01 000 122 N 000	2JT 01 000 333 N 000
25	100	2JT 02 000 121 N 000	2JT 02 000 122 N 000	2JT 02 000 333 N 000
40	150	2JT 04 000 121 N 000	2JT 04 000 122 N 000	2JT 04 000 333 N 000
50	150	2JT 05 000 121 N 000	2JT 05 000 122 N 000	2JT 05 000 333 N 000
80	200	2JT 08 000 121 N 000	2JT 08 000 122 N 000	2JT 08 000 333 N 000
100	250	2JT 10 000 121 N 000	2JT 10 000 122 N 000	2JT 10 000 333 N 000
150	250	2JT 15 000 121 N 000	2JT 15 000 122 N 000	2JT 15 000 333 N 000
200	300	2JT 20 000 121 N 000	2JT 20 000 122 N 000	2JT 20 000 333 N 000
300	400	2JT 30 000 121 N 000	2JT 30 000 122 N 000	2JT 30 000 333 N 000



2 Pipeline Components / Rohrleitungen

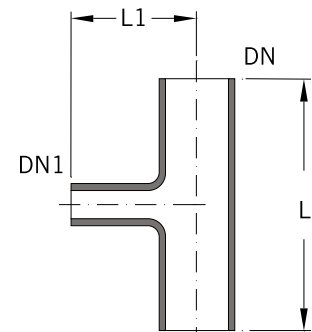
2JT...0??

Joint, T-form, unequal

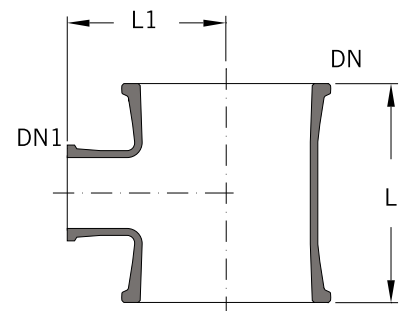
Anschluss, T-Form, unsymmetrisch



DN	DN1	L	L1	Ref.-No.	Ref.-No.
25	15	150	75	2JT 02 001 121 N 000	2JT 02 001 333 N 000
40	25	200	75	2JT 04 002 121 N 000	2JT 04 002 333 N 000
50	25	200	100	2JT 05 002 121 N 000	2JT 05 002 333 N 000
50	40	200	100	2JT 05 004 121 N 000	2JT 05 004 333 N 000
80	25	200	100	2JT 08 002 121 N 000	2JT 08 002 333 N 000
80	40	250	125	2JT 08 004 121 N 000	2JT 08 004 333 N 000
80	50	250	125	2JT 08 005 121 N 000	2JT 08 005 333 N 000
100	25	200	125	2JT 10 002 121 N 000	2JT 10 002 333 N 000
100	40	250	125	2JT 10 004 121 N 000	2JT 10 004 333 N 000
100	50	250	125	2JT 10 005 121 N 000	2JT 10 005 333 N 000
100	80	300	150	2JT 10 008 121 N 000	2JT 10 008 333 N 000
150	25	200	150	2JT 15 002 121 N 000	2JT 15 002 333 N 000
150	40	250	150	2JT 15 004 121 N 000	2JT 15 004 333 N 000
150	50	250	150	2JT 15 005 121 N 000	2JT 15 005 333 N 000
150	80	300	175	2JT 15 008 121 N 000	2JT 15 008 333 N 000
150	100	300	200	2JT 15 010 121 N 000	2JT 15 010 333 N 000
200	25	200	175	2JT 20 002 121 N 000	2JT 20 002 333 N 000
200	40	250	175	2JT 20 004 121 N 000	2JT 20 004 333 N 000
200	50	250	175	2JT 20 005 121 N 000	2JT 20 005 333 N 000
200	80	300	200	2JT 20 008 121 N 000	2JT 20 008 333 N 000
200	100	300	225	2JT 20 010 121 N 000	2JT 20 010 333 N 000
200	150	400	250	2JT 20 015 121 N 000	2JT 20 015 333 N 000
300	25	300	225	2JT 30 002 121 N 000	2JT 30 002 333 N 000
300	40	400	225	2JT 30 004 121 N 000	2JT 30 004 333 N 000
300	50	400	225	2JT 30 005 121 N 000	2JT 30 005 333 N 000
300	80	400	250	2JT 30 008 121 N 000	2JT 30 008 333 N 000
300	100	400	275	2JT 30 010 121 N 000	2JT 30 010 333 N 000
300	150	500	300	2JT 30 015 121 N 000	2JT 30 015 333 N 000
300	200	600	300	2JT 30 020 121 N 000	2JT 30 020 333 N 000
450	80	400	325		2JT 45 008 333 N 000
450	150	500	375		2JT 45 015 333 N 000
600	80	600	400		2JT 60 008 333 N 000*
600	150	600	450		2JT 60 015 333 N 000*
600	300	800	500		2JT 60 030 333 N 000*
800	150	700	575		2JT 80 015 333 N 000*
800	300	1000	650		2JT 80 030 333 N 000*
1000	150	700	675		2JT 11 015 333 N 000*
1000	300	1000	750		2JT 11 030 333 N 000*



DN25 - DN300



DN450 - DN1000

*Reduced pressure PS (bar g) /

*Reduzierter Betriebsüberdruck PS (bar)

0,9

0,8

0,7

0,8

0,6

0,7

0,5

2 Pipeline Components / Rohrleitungen

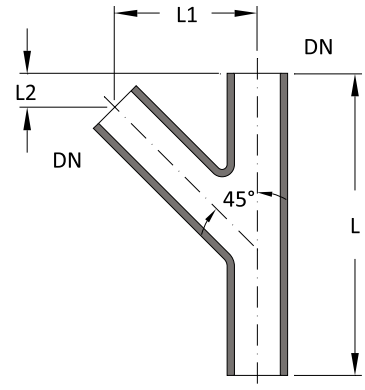
2JY...000

Joint, Y-form, equal

Anschluss, Y-Form, symmetrisch



DN	L	L1	L2	Ref.-No.	Ref.-No.
15	125	70	5	2JY 01 000 121 N 000	2JY 01 000 333 N 000
25	200	106	19	2JY 02 000 121 N 000	2JY 02 000 333 N 000
40	250	124	26	2JY 04 000 121 N 000	2JY 04 000 333 N 000
50	300	141	33	2JY 05 000 121 N 000	2JY 05 000 333 N 000
80	350	177	23	2JY 08 000 121 N 000	2JY 08 000 333 N 000



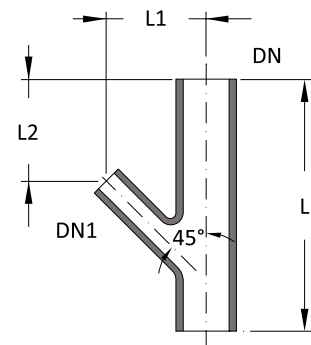
2JY...00?

Joint, Y-form, unequal

Anschluss, Y-Form, unsymmetrisch



DN	DN1	L	L1	L2	Ref.-No.	Ref.-No.
40	25	225	92	83	2JY 04 002 121 N 000	2JY 04 002 333 N 000
50	25	250	99	101	2JY 05 002 121 N 000	2JY 05 002 333 N 000
80	25	275	122	78	2JY 08 002 121 N 000	2JY 08 002 333 N 000
80	50	325	154	96	2JY 08 005 121 N 000	2JY 08 005 333 N 000



2 Pipeline Components / Rohrleitungen

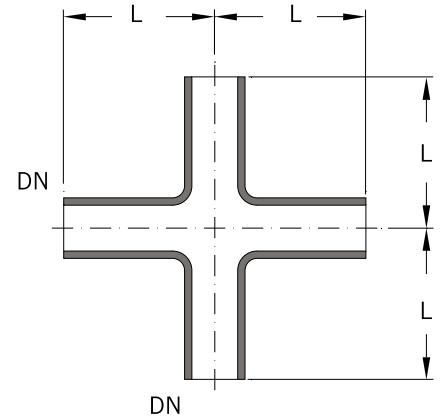
2JX

Joint, X-form, equal

Anschluss, X-Form, symmetrisch



DN	L	Ref.-No.	Ref.-No.
15	50	2JX 01 000 210 N 000	2JX 01 000 330 N 000
25	100	2JX 02 000 210 N 000	2JX 02 000 330 N 000
40	150	2JX 04 000 210 N 000	2JX 04 000 330 N 000
50	150	2JX 05 000 210 N 000	2JX 05 000 330 N 000
80	200	2JX 08 000 210 N 000	2JX 08 000 330 N 000
100	250	2JX 10 000 210 N 000	2JX 10 000 330 N 000
150	250	2JX 15 000 210 N 000	2JX 15 000 330 N 000



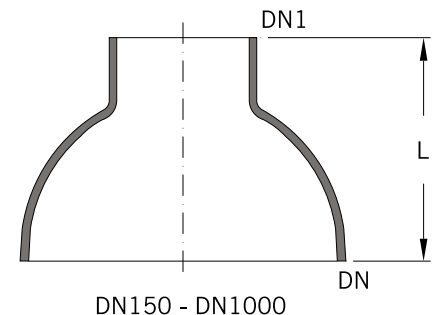
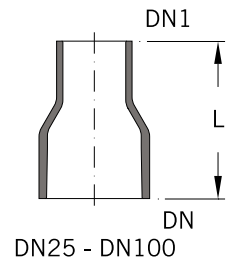
2RC

Reducer, concentric

Reduzierung, konzentrisch



DN	DN1	L	Ref.-No.	Ref.-No.	Ref.-No.
25	15	100	2RC 02 001 310 N 000	2RC 02 001 210 N 000	2RC 02 001 330 N 000
40	15	100	2RC 04 001 310 N 000	2RC 04 001 210 N 000	2RC 04 001 330 N 000
40	25	100	2RC 04 002 310 N 000	2RC 04 002 210 N 000	2RC 04 002 330 N 000
50	15	100	2RC 05 001 310 N 000	2RC 05 001 210 N 000	2RC 05 001 330 N 000
50	25	100	2RC 05 002 310 N 000	2RC 05 002 210 N 000	2RC 05 002 330 N 000
50	40	100	2RC 05 004 310 N 000	2RC 05 004 210 N 000	2RC 05 004 330 N 000
80	25	125	2RC 08 002 310 N 000	2RC 08 002 210 N 000	2RC 08 002 330 N 000
80	40	125	2RC 08 004 310 N 000	2RC 08 004 210 N 000	2RC 08 004 330 N 000
80	50	125	2RC 08 005 310 N 000	2RC 08 005 210 N 000	2RC 08 005 330 N 000
100	25	150	2RC 10 002 310 N 000	2RC 10 002 210 N 000	2RC 10 002 330 N 000
100	40	150	2RC 10 004 310 N 000	2RC 10 004 210 N 000	2RC 10 004 330 N 000
100	50	150	2RC 10 005 310 N 000	2RC 10 005 210 N 000	2RC 10 005 330 N 000
100	80	150	2RC 10 008 310 N 000	2RC 10 008 210 N 000	2RC 10 008 330 N 000
150	25	200	2RC 15 002 310 N 000	2RC 15 002 210 N 000	2RC 15 002 330 N 000
150	40	200	2RC 15 004 310 N 000	2RC 15 004 210 N 000	2RC 15 004 330 N 000
150	50	200	2RC 15 005 310 N 000	2RC 15 005 210 N 000	2RC 15 005 330 N 000
150	80	200	2RC 15 008 310 N 000	2RC 15 008 210 N 000	2RC 15 008 330 N 000
150	100	200	2RC 15 010 310 N 000	2RC 15 010 210 N 000	2RC 15 010 330 N 000



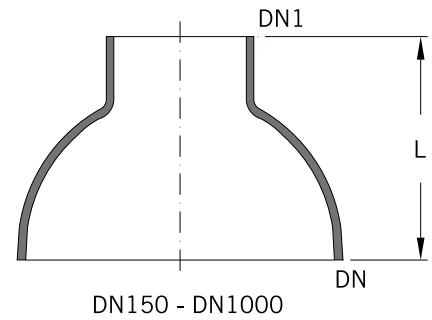
2 Pipeline Components / Rohrleitungen

2RC (continuation of page 13)

2RC (Fortsetzung vom Seite 13)



DN	DN1	L	Ref.-No.	Ref.-No.	Ref.-No.
200	25	175	2RC 20 002 310 N 000	2RC 20 002 210 N 000	2RC 20 002 330 N 000
200	40	175	2RC 20 004 310 N 000	2RC 20 004 210 N 000	2RC 20 004 330 N 000
200	50	175	2RC 20 005 310 N 000	2RC 20 005 210 N 000	2RC 20 005 330 N 000
200	80	200	2RC 20 008 310 N 000	2RC 20 008 210 N 000	2RC 20 008 330 N 000
200	100	200	2RC 20 010 310 N 000	2RC 20 010 210 N 000	2RC 20 010 330 N 000
200	150	200	2RC 20 015 310 N 000	2RC 20 015 210 N 000	2RC 20 015 330 N 000
300	25	225	2RC 30 002 310 N 000	2RC 30 002 210 N 000	2RC 30 002 330 N 000
300	40	225	2RC 30 004 310 N 000	2RC 30 004 210 N 000	2RC 30 004 330 N 000
300	50	225	2RC 30 005 310 N 000	2RC 30 005 210 N 000	2RC 30 005 330 N 000
300	80	250	2RC 30 008 310 N 000	2RC 30 008 210 N 000	2RC 30 008 330 N 000
300	100	250	2RC 30 010 310 N 000	2RC 30 010 210 N 000	2RC 30 010 330 N 000
300	150	275	2RC 30 015 310 N 000	2RC 30 015 210 N 000	2RC 30 015 330 N 000
300	200	250	2RC 30 020 310 N 000	2RC 30 020 210 N 000	2RC 30 020 330 N 000
450	50	325	-	-	2RC 45 005 330 N 000
450	80	325	-	-	2RC 45 008 330 N 000
450	100	350	-	-	2RC 45 010 330 N 000
450	150	350	-	-	2RC 45 015 330 N 000
450	200	350	-	-	2RC 45 020 330 N 000
450	300	325	-	-	2RC 45 030 330 N 000
600	50	375	-	-	2RC 60 005 330 N 000
600	80	375	-	-	2RC 60 008 330 N 000
600	100	400	-	-	2RC 60 010 330 N 000
600	150	425	-	-	2RC 60 015 330 N 000
600	200	400	-	-	2RC 60 020 330 N 000
600	300	400	-	-	2RC 60 030 330 N 000
600	450	400	-	-	2RC 60 045 330 N 000
800	300	550	-	-	2RC 80 030 330 N 000
800	450	550	-	-	2RC 80 045 330 N 000
800	600	500	-	-	2RC 80 060 330 N 000 ¹⁾
1000	300	650	-	-	2RC 11 030 330 N 000
1000	450	650	-	-	2RC 11 045 330 N 000 ²⁾
1000	600	650	-	-	2RC 11 060 330 N 000 ²⁾



¹⁾ Reduced pressure 0,9 bar g
²⁾ Reduced pressure 0,8 bar g

¹⁾ Reduzierter Betriebsüberdruck 0,9 bar
²⁾ Reduzierter Betriebsüberdruck 0,8 bar

2 Pipeline Components / Rohrleitungen

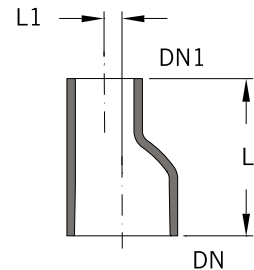
2RE

Reducer, excentric

Reduzierung, exzentrisch



DN	DN1	L	L1	Ref.-No.	Ref.-No.
25	15	100	5	2RE 02 001 210 N 000	2RE 02 001 330 N 000
40	25	100	7	2RE 04 002 210 N 000	2RE 04 002 330 N 000
50	25	100	13	2RE 05 002 210 N 000	2RE 05 002 330 N 000
50	40	100	7	2RE 05 004 210 N 000	2RE 05 004 330 N 000
80	25	125	25	2RE 08 002 210 N 000	2RE 08 002 330 N 000
80	40	125	19	2RE 08 004 210 N 000	2RE 08 004 330 N 000
80	50	125	12	2RE 08 005 210 N 000	2RE 08 005 330 N 000
100	25	150	38	2RE 10 002 210 N 000	2RE 10 002 330 N 000
100	40	150	32	2RE 10 004 210 N 000	2RE 10 004 330 N 000
100	50	150	25	2RE 10 005 210 N 000	2RE 10 005 330 N 000
100	80	150	12	2RE 10 008 210 N 000	2RE 10 008 330 N 000
150	50	175	45	2RE 15 005 210 N 000	2RE 15 005 330 N 000
150	80	175	32	2RE 15 008 210 N 000	2RE 15 008 330 N 000
150	100	175	20	2RE 15 010 210 N 000	2RE 15 010 330 N 000



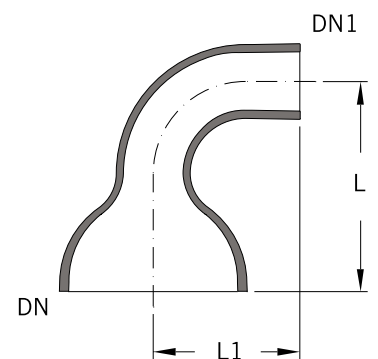
2RB

Reducer, bend

Reduzierung, Bogen



DN	DN1	L	L1	Ref.-No.	Ref.-No.
25	15	100	50	2RB 02 001 210 N 000	2RB 02 001 330 N 000
40	25	125	100	2RB 04 002 210 N 000	2RB 04 002 330 N 000
50	25	150	100	2RB 05 002 210 N 000	2RB 05 002 330 N 000
50	40	150	150	2RB 05 004 210 N 000	2RB 05 004 330 N 000
80	50	150	150	2RB 08 005 210 N 000	2RB 08 005 330 N 000
100	50	200	150	2RB 10 005 210 N 000	2RB 10 005 330 N 000
100	80	200	175	2RB 10 008 210 N 000	2RB 10 008 330 N 000
150	50	200	150	2RB 15 005 210 N 000	2RB 15 005 330 N 000
150	80	250	175	2RB 15 008 210 N 000	2RB 15 008 330 N 000
200	80	250	175	2RB 20 008 210 N 000	2RB 20 008 330 N 000
300	80	300	175	2RB 30 008 210 N 000	2RB 30 008 330 N 000
300	150	350	250	2RB 30 015 210 N 000	2RB 30 015 330 N 000



2 Pipeline Components / Rohrleitungen

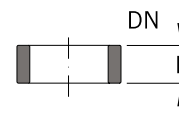
2AS

Adaptor, spacer, glass

Adaptor spacers are used for length adjustment and flange type adaption. They are sandwiched between two glass flanges with a special coupling (9CL...050, Sec.9).

Adapter, Zwischenstück, Glas

Adapter Zwischenstücke zur Längen- und Flanschanpassung werden mit speziellen Verbindungen (9CL...050, Kap.9) zwischen die Glasflansche gespannt.



DN	L	Ref.-No.	Ref.-No.	Ref.-No.
15	25	2AS 01 002 110 N 000	2AS 01 002 220 N 000	2AS 01 002 330 N 000
15	50	2AS 01 005 110 N 000	2AS 01 005 220 N 000	2AS 01 005 330 N 000
25	10			2AS 02 010 330 N 000
25	15			2AS 02 015 330 N 000
25	20			2AS 02 020 330 N 000
25	25	2AS 02 002 110 N 000	2AS 02 002 220 N 000	2AS 02 002 330 N 000
25	50	2AS 02 005 110 N 000	2AS 02 005 220 N 000	2AS 02 005 330 N 000
40	10			2AS 04 010 330 N 000
40	15			2AS 04 015 330 N 000
40	20			2AS 04 020 330 N 000
40	25	2AS 04 002 110 N 000	2AS 04 002 220 N 000	2AS 04 002 330 N 000
40	50	2AS 04 005 110 N 000	2AS 04 005 220 N 000	2AS 04 005 330 N 000
40	75			2AS 04 075 330 N 000
50	10			2AS 05 010 330 N 000
50	15			2AS 05 015 330 N 000
50	20			2AS 05 020 330 N 000
50	25	2AS 05 002 110 N 000	2AS 05 002 220 N 000	2AS 05 002 330 N 000
50	50	2AS 05 005 110 N 000	2AS 05 005 220 N 000	2AS 05 005 330 N 000
80	50	2AS 08 005 110 N 000	2AS 08 005 220 N 000	2AS 08 005 330 N 000
100	50	2AS 10 005 110 N 000	2AS 10 005 220 N 000	2AS 10 005 330 N 000
150	50	2AS 15 005 110 N 000	2AS 15 005 220 N 000	2AS 15 005 330 N 000
200	50	2AS 20 005 110 N 000	2AS 20 005 220 N 000	2AS 20 005 330 N 000



DN	L	Ref.-No.	Ref.-No.	Ref.-No.
15	25	2AS 01 002 120 N 000	2AS 01 002 130 N 000	2AS 01 002 230 N 000
15	50	2AS 01 005 120 N 000	2AS 01 005 130 N 000	2AS 01 005 230 N 000
25	25	2AS 02 002 120 N 000	2AS 02 002 130 N 000	2AS 02 002 230 N 000
25	50	2AS 02 005 120 N 000	2AS 02 005 130 N 000	2AS 02 005 230 N 000
40	25	2AS 04 002 120 N 000	2AS 04 002 130 N 000	2AS 04 002 230 N 000
40	50	2AS 04 005 120 N 000	2AS 04 005 130 N 000	2AS 04 005 230 N 000
40	75	2AS 04 075 120 N 000		
50	25	2AS 05 002 120 N 000	2AS 05 002 130 N 000	2AS 05 002 230 N 000
50	50	2AS 05 005 120 N 000	2AS 05 005 130 N 000	2AS 05 005 230 N 000
80	50	2AS 08 005 120 N 000	2AS 08 005 130 N 000	2AS 08 005 230 N 000
100	50	2AS 10 005 120 N 000	2AS 10 005 130 N 000	2AS 10 005 230 N 000
150	50	2AS 15 005 120 N 000	2AS 15 005 130 N 000	2AS 15 005 230 N 000
200	50	2AS 20 005 120 N 000	2AS 20 005 130 N 000	2AS 20 005 230 N 000

2 Pipeline Components / Rohrleitungen

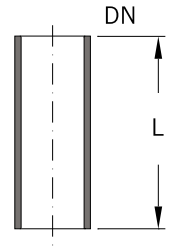
2AP

Adaptor, pipe

For the connection of different flange types short adaptor pipes with two flange ends are used.

Adapter, Rohr

Zur Anpassung an unterschiedliche Flansch-
ausführungen werden kurze Adapterrohre
mit zwei Flanschen eingesetzt.



DN	L	Ref.-No.	Ref.-No.
15	100	2AP 01 010 110 N 000	2AP 01 010 220 N 000
25	100	2AP 02 010 110 N 000	2AP 02 010 220 N 000
40	100	2AP 04 010 110 N 000	2AP 04 010 220 N 000
50	100	2AP 05 010 110 N 000	2AP 05 010 220 N 000
80	125	2AP 08 012 110 N 000	2AP 08 012 220 N 000
100	125	2AP 10 012 110 N 000	2AP 10 012 220 N 000
150	150	2AP 15 015 110 N 000	2AP 15 015 220 N 000
200	150	2AP 20 015 110 N 000	2AP 20 015 220 N 000
300	200	2AP 30 020 110 N 000	2AP 30 020 220 N 000

DN	L	Ref.-No.	Ref.-No.
15	100	2AP 01 010 130 N 000	2AP 01 010 230 N 000
25	100	2AP 02 010 130 N 000	2AP 02 010 230 N 000
40	100	2AP 04 010 130 N 000	2AP 04 010 230 N 000
50	100	2AP 05 010 130 N 000	2AP 05 010 230 N 000
80	125	2AP 08 012 130 N 000	2AP 08 012 230 N 000
100	125	2AP 10 012 130 N 000	2AP 10 012 230 N 000
150	150	2AP 15 015 130 N 000	2AP 15 015 230 N 000
200	150	2AP 20 015 130 N 000	2AP 20 015 230 N 000
300	200	2AP 30 020 130 N 000	2AP 30 020 230 N 000

2 Pipeline Components / Rohrleitungen

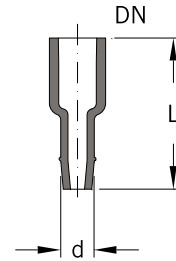
2AT...000

Adaptor, tube, linear, glass

Adapter, Schlauch, gerade, Glas



DN	Tube / Schlauch d	L	Ref.-No.	Ref.-No.
15	10	100	2AT 01 000 210 N 000	2AT 01 000 310 N 000
15	13	100	2AT 01 000 213 N 000	2AT 01 000 313 N 000
15	16	100	2AT 01 000 216 N 000	2AT 01 000 316 N 000
15	20	100	2AT 01 000 220 N 000	2AT 01 000 320 N 000
25	10	100	2AT 02 000 210 N 000	2AT 02 000 310 N 000
25	16	100	2AT 02 000 216 N 000	2AT 02 000 316 N 000
25	20	100	2AT 02 000 220 N 000	2AT 02 000 320 N 000
25	26	100	2AT 02 000 226 N 000	2AT 02 000 326 N 000
40	26	110	2AT 04 000 226 N 000	2AT 04 000 326 N 000
40	42	110	2AT 04 000 242 N 000	2AT 04 000 342 N 000



2AT...090

Adaptor, tube, 90°, glass

Adapter, Schlauch, 90°, Glas



DN	Tube / Schlauch d	L	L1	Ref.-No.	Ref.-No.
15	16	60	60	2AT 01 090 216 N 000	2AT 01 090 316 N 000
15	20	60	60	2AT 01 090 220 N 000	2AT 01 090 320 N 000
25	20	80	80	2AT 02 090 220 N 000	2AT 02 090 320 N 000
25	26	80	80	2AT 02 090 226 N 000	2AT 02 090 326 N 000

