




Isol



Lindab	1
Grundlagen	2
Safe	3
Schalldämpfer	4
Klappen und Messeinrichtungen	5
Hauben	6
Isol	7
Transfer	8
Index	9

Inhalt – Isol

1	Rohr	SRI 256
2		
3	Bogen	BFUI 90° 257
4		BFUI 45° 258
		BFUI 30° 259
5	Reduzierung	RCLUI 260
6		
7		RCFUI 262
8	T-Stück	TCUI 263
9		
10	Bundkragen	ILUI 265
11		
12	Nippel	NPUI 266
13		
14	Muffe	MFI 267
15		
16	Enddeckel	ESUI 268
17		EPFUI 269
18		

Revisionsstück	TRTUI 270
	
	TRUI 271
	
Fugenschelle	MFK 272
	

Allgemeines

Isol ist die Bezeichnung für vorisolierte Rohre und Formstücke, sowohl für Innenraum- wie auch Außenmontage. Das System basiert auf einem inneren und einem äußeren verzinkten Stahlblechmantel mit dazwischen liegender Mineralwollisolierung.

Die Nenngößen Ø100–500 beziehen sich immer auf den inneren Durchmesser, unabhängig von allen weiteren Angaben.

Einsetzbar für Temperaturen bis max. 100°C.

Isolierung

Die Isolierstärke beträgt 25 oder 50 mm.

Innenrohr

Das Innenrohr ist als Standard-Rohr aus dem Safe-Programm gefertigt. Formstücke mit Safe-Doppellippendichtung. Die Eigenschaften entsprechen also denen der entsprechenden Safe-Produkte.

Außenrohr

Das Außenrohr ist in der gleichen Ausführung gefertigt wie das Innenrohr.

Verbindungen

Bei Außenmontage ist es wichtig die Außenhülle diffusionsdicht auszuführen. Zu diesem Zweck ist es notwendig die Schelle MFK zu verwenden, die stabilisiert und abdichtet.

Die Dichtung ist aus EPDM.

Rohrbefestigung

Das Isol-System kann, unter Beachtung des höheren Gewichtes, montiert werden wie andere Rohrsysteme.

Wärme/Kälte

Diagramm für den theoretischen Wärmemengenverlust im geraden Rohr mit 50 mm Isolierung.

Annahmen

Geförderte Luft $t_1 = 20$ [°C]

Wärmeübergangskoeffizient zwischen äußerem Rohr und

Umgebungsluft bei 10 [m/s] $\alpha_y = 30-40$ [W/(m²·°C)]

Umgebungstemperatur $t_2 = -20$ to $+20$ [°C]

Gehe wie folgt vor:

1. Beginne mit der Temperaturdifferenz, Δt [°C], zwischen geförderter Luft im Rohr und der Umgebung.
2. Gehe zum Rohrdurchmesser, \varnothing [mm].
3. Finde den spezifischen Wärmeverlust, P_i [W/m].
4. Gehe weiter zum Volumenstrom, q [m³/s].
5. Finde die spezifische Temperaturabsenkung, T_d [°C/m].

Beispiel:

1. $\Delta t = 30$ °C und
2. $\varnothing = 400$ mm ergibt
3. $P_i = 25,5$ W/m
4. $q = 0,1$ m³/s ergibt
5. $T_d = 0,212$ °C/m

Erklärungen:

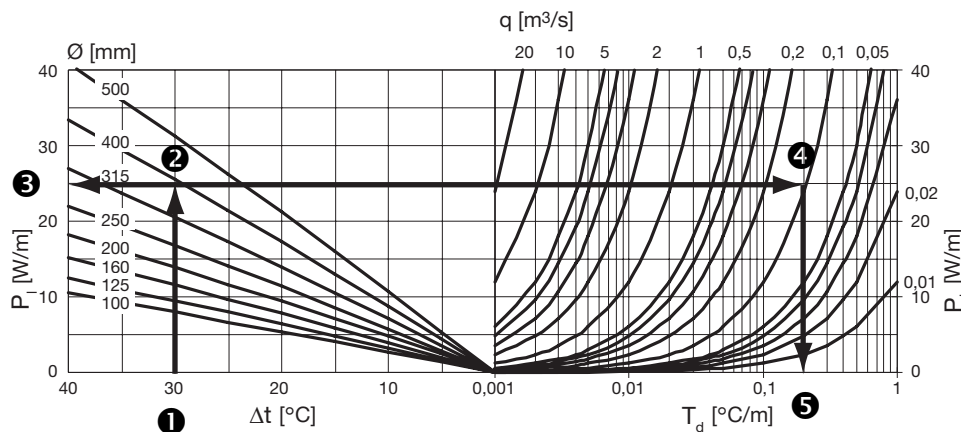
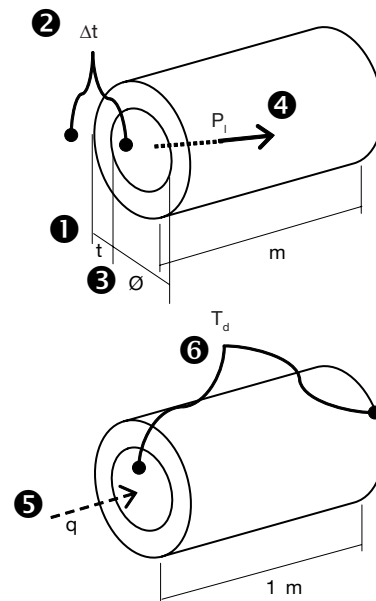
Δt = Temperatur Differenz, [°C]

\varnothing = Rohrdurchmesser, [mm]

P_i = spezifischer Wärmeverlust, [W/m]

q = Volumenstrom, [m³/s]

T_d = spezifische Temperaturabsenkung, [°C/m]

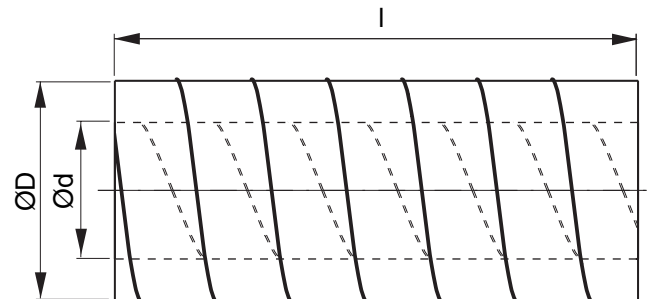


Rohr

SRI

**Beschreibung**

Isoliertes Wickelfalzrohr.

Dimensionen**Typ 25**

Ød nom	ØD mm	l std mm	m ₁ kg/m
100	150	3000	4,20
125	180	3000	5,10
150	200	3000	5,70
200	250	3000	7,40
250 *	300 *	3000	9,80
300 *	355 *	3000	12,5
355 *	400 *	3000	14,6
400 *	450 *	3000	16,4
450 *	500 *	3000	17,4
500 *	560 *	3000	22,1

Typ 50

Ød nom	ØD mm	l std mm	m ₁ kg/m
100	200	3000	5,70
125	224	3000	6,50
150	250	3000	7,50
200	300	3000	10,0
250 *	355 *	3000	12,1
300 *	400 *	3000	14,8
355 *	450 *	3000	16,9
400 *	500 *	3000	19,0
450 *	560 *	3000	22,9
500 *	600 *	3000	24,9

* mit Verstärkungssicke

Bestellbeispiel

	SRI	125	3000	50
Produktbezeichnung				
Dimension Ød				
Länge l				
Typ				

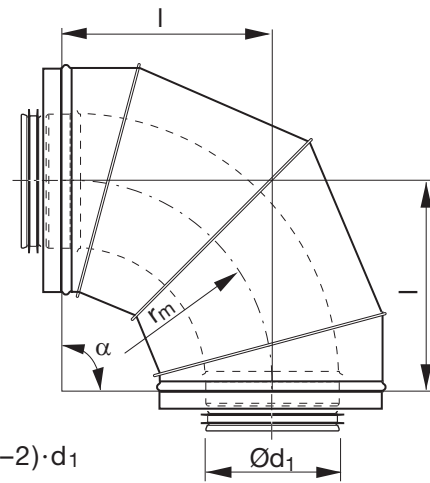
Bogen

BFUI 90°



Beschreibung
Segmentbogen isoliert.

Dimensionen



$$r_m \approx (1-2) \cdot d_1$$

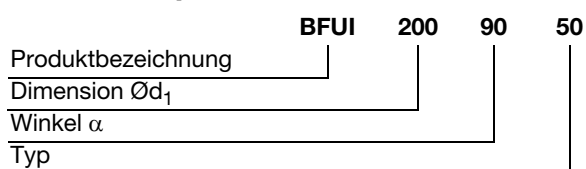
Typ 25

Ød ₁ nom	l mm	m kg
100	150	1,70
125	175	2,40
150	200	3,10
200	250	5,10
250	300	6,80
300	355	9,70
355	400	15,8
400	450	21,5
450	500	26,7
500	560	32,9

Typ 50

Ød ₁ nom	l mm	m kg
100	200	2,80
125	225	3,70
150	250	4,70
200	300	7,30
250	352	8,90
300	400	12,5
355	450	20,6
400	400	25,3
450	560	31,8
500	600	38,9

Bestellbeispiel



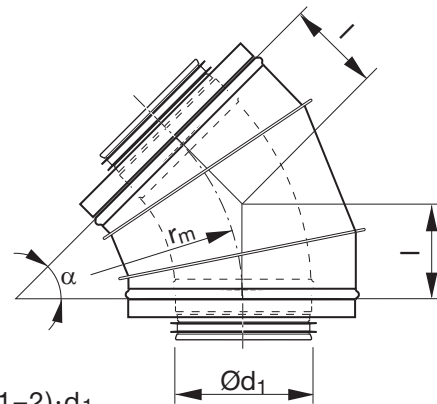
Bogen

BFUI 45°



Beschreibung
Segmentbogen isoliert.

Dimensionen



$$r_m \approx (1-2) \cdot d_1$$

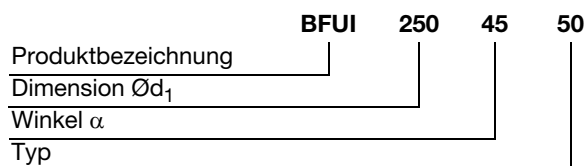
Typ 25

$\text{Ø}d_1$ nom	l mm	m kg
100	62	1,20
125	73	1,40
150	83	1,90
200	104	2,80
250	124	3,80
300	145	5,80
355	166	8,80
400	186	12,5
450	207	15,4
500	232	19,0

Typ 50

$\text{Ø}d_1$ nom	l mm	m kg
100	83	1,60
125	93	2,20
150	104	2,60
200	124	4,20
250	145	5,10
300	166	7,30
355	186	12,0
400	207	14,4
450	232	18,2
500	224	22,3

Bestellbeispiel



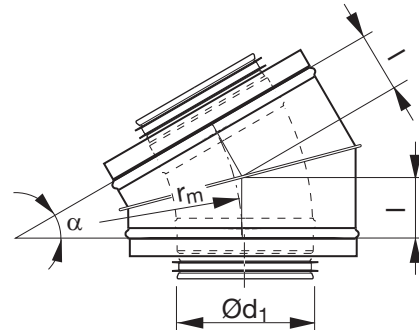
Bogen

BFUI 30°



Beschreibung
Segmentbogen isoliert.

Dimensionen



$$r_m \approx (0,8-2) \cdot d_1$$

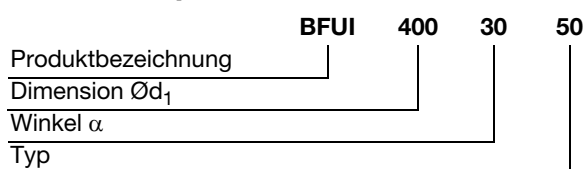
Typ 25

Ød ₁ nom	l mm	m kg
100	40	0,90
125	47	1,20
150	54	1,40
200	67	2,60
250	80	3,30
300	95	4,70
355	107	5,90
400	122	9,20
450	134	11,2
500	151	13,8

Typ 50

Ød ₁ nom	l mm	m kg
100	54	1,20
125	60	1,40
150	67	2,20
200	80	3,60
250	95	4,20
300	107	5,40
355	122	8,80
400	134	10,7
450	151	13,2
500	162	16,0

Bestellbeispiel



Reduzierung

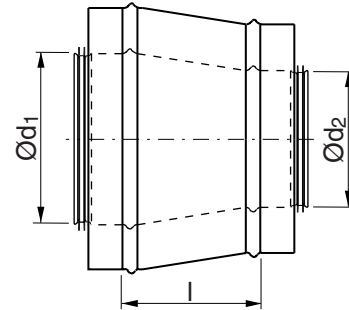
RCLUI



Beschreibung

Lange, handgebaute Reduzierung mit einem Winkel von ca. 20°, isoliert.

Dimensionen



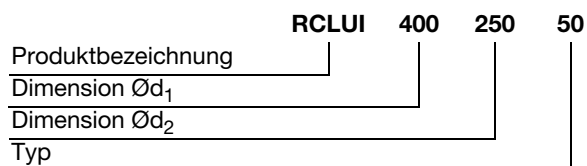
Typ 25

Ød ₁ nom	Ød ₂ nom	l mm	m kg
125	100	71	1,20
150	100	99	1,30
150	125	58	1,40
200	100	167	2,00
200	125	126	2,10
200	150	99	2,20
250	125	195	2,50
250	150	167	2,60
250	200	99	2,70
300	150	243	3,00
300	200	174	3,10
300	250	106	3,30
355	200	241	4,00
355	250	172	4,20
355	300	97	4,30
400	250	241	5,00
400	300	166	5,10
400	355	109	5,30
450	300	234	5,70
450	355	177	5,80
450	400	109	6,00
500	355	260	6,70
500	400	191	6,90
500	450	122	7,10

Typ 50

Ød ₁ nom	Ød ₂ nom	l mm	m kg
125	100	63	1,90
150	100	99	2,40

Bestellbeispiel



Reduzierung

RCLUI

$\varnothing d_1$ nom	$\varnothing d_2$ nom	l mm	m kg
150	125	66	2,50
200	100	167	2,90
200	125	135	3,00
200	150	99	3,20
250	125	210	4,00
250	150	174	4,20
250	200	106	4,40
300	150	241	5,00
300	200	172	5,10
300	250	97	5,30
355	200	241	5,70
355	250	166	6,00
355	300	109	6,20
400	250	234	6,90
400	300	177	7,10
400	355	109	7,30
450	300	260	8,20
450	355	191	8,40
450	400	122	8,60
500	355	246	8,40
500	400	177	8,80
500	450	95	9,10

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

Reduzierung

RCFUI

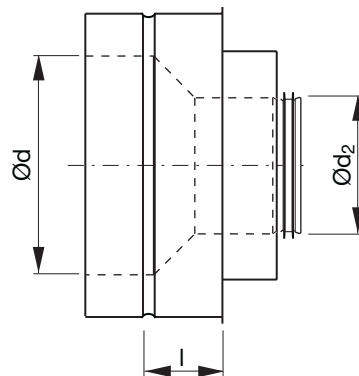


Beschreibung

Kurze, konzentrische Reduzierung mit einem Nippel, isoliert.

$\varnothing d$ = Muffenmaß, passend über Formteile. $\varnothing d_2$ Nippelmaß, passend in Rohr.

Dimensionen



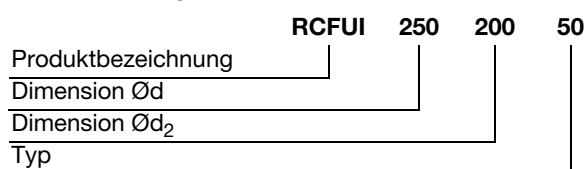
Typ 25

$\varnothing d$ nom	$\varnothing d_2$ nom	l mm	m kg
125	100	82	0,69
200	100	118	1,15
200	125	106	1,12
250	125	150	1,78
250	200	112	1,72
400	200	203	3,75
400	250	198	3,14
500	250	248	5,71
500	400	193	5,69

Typ 50

$\varnothing d$ nom	$\varnothing d_2$ nom	l mm	m kg
125	100	82	0,93
200	100	118	1,46
200	125	106	1,44
250	125	150	2,23
250	200	112	2,15
400	200	203	4,59
400	250	198	4,08
500	250	248	6,90
500	400	193	6,92

Bestellbeispiel



T-Stück

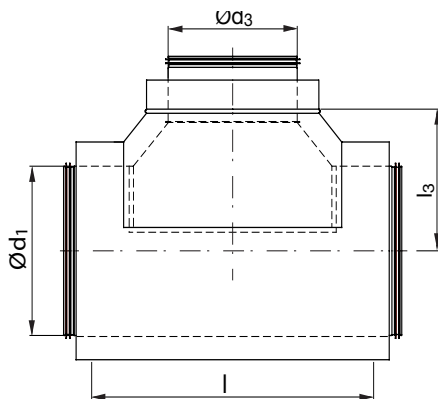
TCUI



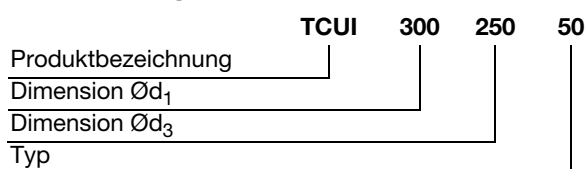
Beschreibung

Symmetrisches T-Stück, isoliert.

Dimensionen



Bestellbeispiel



Dimensionen

Typ 25

$\text{Ø}d_1$ nom	$\text{Ø}d_3$ nom	l mm	l_3 mm	m kg
100	100	260	95	1,80
100	125	280	125	1,90
100	150	330	140	2,10
125	100	260	110	1,90
125	125	285	115	2,40
125	150	330	155	2,60
150	100	260	120	2,30
150	125	285	125	2,70
150	150	281	125	3,00
150	200	380	165	3,80
200	100	255	145	3,30
200	125	306	150	3,50
200	150	306	150	3,60
200	200	307	150	4,70
200	250	450	200	5,80
250	100	255	170	4,10
250	125	306	175	4,60
250	150	306	175	5,10
250	200	350	175	6,10
250	250	450	225	7,00
250	300	525	235	8,10
250	355	570	235	9,20
300	100	255	198	5,00
300	125	306	203	5,60
300	150	306	203	5,80
300	200	350	203	6,90
300	250	450	255	7,80
300	300	525	265	9,50
300	355	570	265	10,9
355	100	250	250	6,10
355	125	280	250	6,50
355	150	300	225	6,80
355	200	350	225	8,00
355	250	450	275	9,10
355	300	525	285	10,6
355	355	570	285	12,8
355	400	620	285	13,1
400	100	250	275	7,70
400	125	280	275	8,10
400	150	330	290	8,60
400	200	350	250	9,60
400	250	450	300	11,3
400	300	525	310	12,4
400	355	570	310	14,0
400	400	620	310	14,6

T-Stück

TCUI

Ød ₁ nom	Ød ₃ nom	l mm	l ₃ mm	m kg
400	450	680	315	16,8
450	100	250	300	9,40
450	125	280	300	9,60
450	150	330	315	10,2
450	200	350	275	11,3
450	250	450	325	13,1
450	300	525	335	14,1
450	355	570	335	16,1
450	400	620	335	16,6
450	450	680	340	17,8
450	500	740	340	20,8
500	100	250	345	10,2
500	125	280	345	10,7
500	150	330	345	11,1
500	200	400	305	12,2
500	250	450	355	14,8
500	300	525	365	16,8
500	355	570	365	18,2
500	400	620	365	18,5
500	450	680	370	19,7
500	500	740	370	21,2

Typ 50

Ød ₁ nom	Ød ₃ nom	l mm	l ₃ mm	m kg
100	100	281	125	2,60
100	125	355	165	2,90
100	150	380	165	3,00
125	100	346	137	2,90
125	125	346	137	3,40
125	150	380	180	4,00
150	100	306	150	3,50
150	125	350	150	3,70
150	150	307	150	4,10
150	200	450	200	5,20
200	100	306	175	4,80
200	125	350	175	5,00
200	150	306	175	3,60
200	200	450	225	6,50
200	250	525	235	7,60
250	100	306	203	5,50
250	125	305	203	5,90
250	150	350	203	6,20
250	200	450	255	7,20
250	250	525	265	9,40
250	300	570	265	9,90

Ød ₁ nom	Ød ₃ nom	l mm	l ₃ mm	m kg
250	355	620	265	11,1
300	100	300	225	6,70
300	125	350	225	7,20
300	150	350	225	7,80
300	200	450	275	9,50
300	250	525	285	11,1
300	300	570	285	12,4
300	355	620	285	12,9
355	100	300	250	8,10
355	125	350	250	8,30
355	150	350	250	9,10
355	200	450	300	10,8
355	250	525	310	12,2
355	300	570	310	13,4
355	355	620	310	15,1
355	400	680	315	16,4
400	100	300	275	9,40
400	125	355	315	10,2
400	150	380	315	10,8
400	200	450	325	12,3
400	250	525	335	13,8
400	300	570	335	15,2
400	355	620	335	17,2
400	400	680	340	18,7
400	450	740	340	19,8
450	100	360	305	10,9
450	125	355	345	11,8
450	150	380	345	12,1
450	200	450	355	14,2
450	250	525	365	16,2
450	300	570	365	17,4
450	355	620	365	19,5
450	400	680	370	20,3
450	450	740	370	22,9
450	500	780	370	23,7
500	100	360	325	11,8
500	125	355	365	12,8
500	150	380	365	12,9
500	200	450	375	15,1
500	250	525	385	17,6
500	300	570	385	18,5
500	355	620	385	23,1
500	400	680	390	24,8
500	450	740	390	26,3
500	500	780	390	27,6

Bundkragen

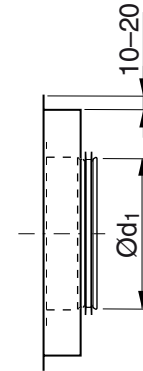
ILUI



Beschreibung

Bundkragen mit Radius 2–4 mm.

Dimensionen



Typ 25

$\text{Ø}d_1$ nom	m kg
100	0,24
125	0,28
160	0,37
200	0,47
250	0,68
315	0,91
400	1,37
500	1,79

Typ 50

$\text{Ø}d_1$ nom	m kg
100	0,32
125	0,37
160	0,47
200	0,58
250	0,81
315	1,05
400	1,58
500	2,04

Bestellbeispiel

	ILUI	160	50
Produktbezeichnung			
Dimension $\text{Ø}d_1$			
Typ			

Nippel

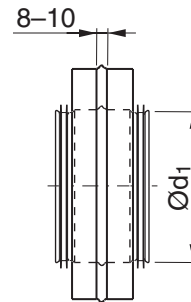
NPUI



Beschreibung

Unisoliert, mit verlängertem Innennippel zum Verbinden von SRI-Rohren.

Dimensionen



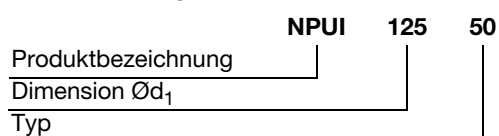
Typ 25

Ød ₁ nom	m kg
100	0,40
125	0,60
150	0,70
200	0,90
250	1,20
300	1,40
355	2,20
400	2,90
450	3,20
500	3,70

Typ 50

Ød ₁ nom	m kg
100	0,50
125	0,60
150	0,80
200	1,10
250	1,40
300	2,00
355	2,20
400	3,10
450	3,40
500	3,80

Bestellbeispiel

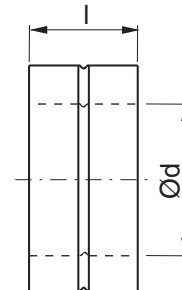


Muffe

MFI

**Beschreibung**

Isoliert, zum Verbinden von Isol-Formstücken.

Dimensionen**Typ 25**

Ød nom	l mm	m kg
100	130	0,50
125	130	0,60
150	130	0,80
200	130	1,00
250	130	1,30
300	130	1,50
355	170	2,30
400	170	3,00
450	170	3,30
500	170	3,80

Typ 50

Ød nom	l mm	m kg
100	90	0,50
125	90	0,60
150	130	0,90
200	90	1,10
250	130	1,40
300	170	2,10
355	170	2,30
400	170	3,10
450	170	3,40
500	170	3,80

Bestellbeispiel

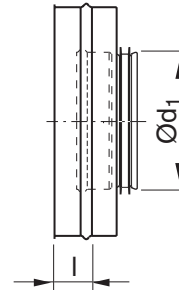
	MFI	100	50
Produktbezeichnung			
Dimension Ød			
Typ			

Enddeckel

ESUI



Dimensionen



Beschreibung

Enddeckel isoliert, passend in Rohr.

EPFI = Enddeckel für Formteile.

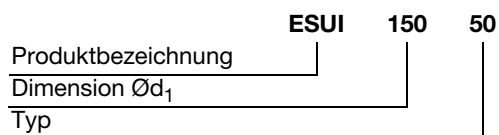
Typ 25

Ød nom	l mm	m kg
100	38	0,40
125	38	0,50
150	38	0,60
200	38	1,00
250	38	1,50
300	38	2,10
355	58	2,60
400	38	3,20
450	38	3,80
500	38	4,20

Typ 50

Ød nom	l mm	m kg
100	58	0,60
125	58	0,70
150	58	1,00
200	58	1,30
250	58	2,10
300	58	2,30
355	58	3,30
400	58	3,50
450	58	4,50
500	58	4,90

Bestellbeispiel



Reinigungsöffnung

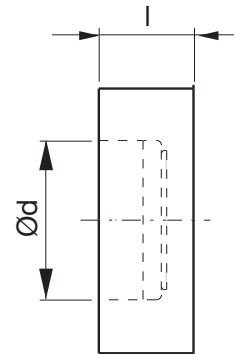
EPFUI



Beschreibung

Enddeckel passend über Isol-Formstücke.

Dimensionen



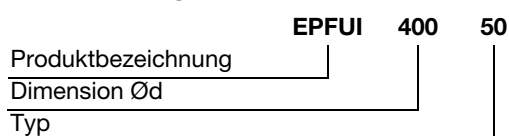
Typ 25

Ød nom	l mm	m kg
100	70	0,50
125	70	0,60
160	70	0,83
200	70	1,03
250	90	1,71
315	90	2,29
400	110	3,81
500	110	5,40

Typ 50

Ød nom	l mm	m kg
100	90	0,73
125	90	0,88
160	90	1,13
200	90	1,41
250	110	2,24
315	110	2,94
400	130	4,71
500	130	6,55

Bestellbeispiel



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18

Revisionsstück

TRTUI

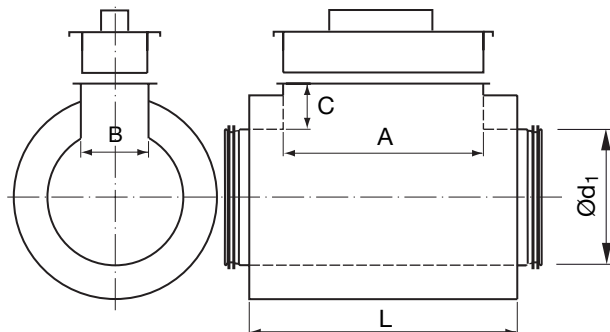


Beschreibung

Revisionsstück, bestehend aus Doppelmantelrohr mit zwischenliegender Isolierung und einem isoliertem Deckel für Inspektion und Reinigung. Das Revisionsstück kann direkt mit isolierten Rohren SRI verbunden werden.

Die Demontage/Montage des Deckels ist einfach und ohne Werkzeug möglich.

Dimensionen



Typ 25

Ød ₁ nom	A mm	B mm	C mm	L mm	m kg
200	300	100	55	380	5,80
250	300	100	55	380	8,80
300	300	100	55	380	9,50
355	400	200	55	520	13,8
400	400	200	55	520	14,6
450	400	200	55	520	17,8
500	400	200	55	520	21,2

Typ 50

Ød ₁ nom	A mm	B mm	C mm	L mm	m kg
200	300	100	80	380	8,10
250	300	100	80	380	9,50
300	300	100	80	380	12,4
355	400	200	80	520	15,1
400	400	200	80	520	18,7
450	400	200	80	520	22,9
500	400	200	80	520	26,6

Bestellbeispiel

	TRTUI	250	25
Produktbezeichnung			
Dimension Ød ₁			
Typ			

Revisionsstück

TRUI



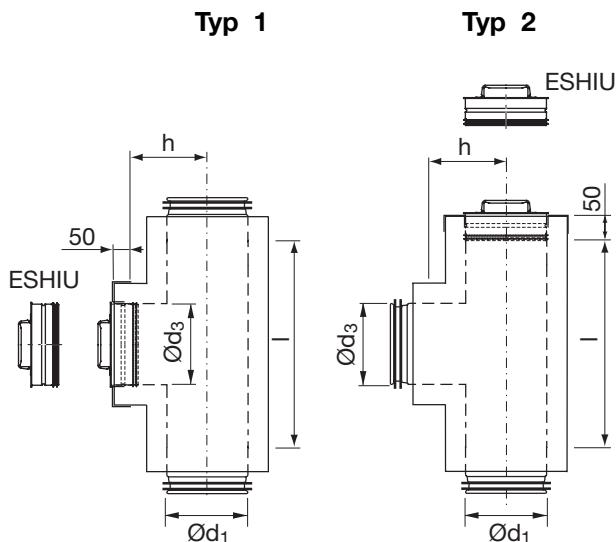
Beschreibung

Revisionsstück als isoliertes T-Stück mit Abdeckkappe für Isolierung zwischen innerem und äußerem T-Stück sowie isoliertem Inspektionsdeckel (KC). Der Inspektionsdeckel ist gesondert zu bestellen.

Plazierung des Inspektionsdeckels wahlweise auf Abgang ($d_3 = \text{Typ 1}$) oder Durchgang ($d_2 = \text{Typ 2}$).

Die Demontage/Montage des Deckels ist einfach und ohne Werkzeug möglich.

Dimensionen



Bestellbeispiel

	TRUI	25	250	200	1
Produktbezeichnung					
Isolierung 25/50					
Dimension $\text{Ø}d_1$					
Dimension $\text{Ø}d_3$					
Typ 1 oder 2					

Dimensionen

Typ 25

$\text{Ø}d$ nom	$\text{Ø}d_3$ nom	l mm	h mm	m kg
100	100	260	95	2,10
125	100	260	110	2,20
125	125	285	115	2,80
150	100	260	120	2,60
150	125	285	125	3,10
150	150	281	125	3,50
200	100	255	145	3,60
200	125	306	150	3,80
200	150	306	150	5,20
200	200	307	150	5,70
250	100	255	170	4,40
250	125	306	175	5,00
250	150	306	175	5,70
250	200	350	175	7,10
250	250	450	225	8,50

Typ 50

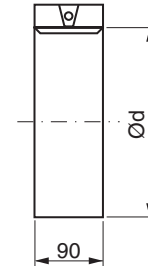
$\text{Ø}d$ nom	$\text{Ø}d_3$ nom	l mm	h mm	m kg
100	100	281	125	2,90
125	100	346	137	3,20
125	125	346	137	4,40
150	100	306	150	3,80
150	125	350	150	4,10
150	150	307	150	4,70
200	100	306	175	5,10
200	125	350	175	5,40
200	150	350	175	6,00
200	200	450	225	7,50
250	100	306	203	5,80
250	125	350	203	6,30
250	150	350	203	7,00
250	200	450	255	8,20
250	250	525	265	11,0

Fugenschelle

MFK



Dimensionen



Beschreibung

MFK Fugenschelle, mit Innenauskleidung aus alterungsbeständigem EPDM-Gummi, zur Abdichtung der Verbindungsstellen, speziell für Außenmontage.

Wichtig:

Für die Bestellung ist der Außendurchmesser des SRI Rohres anzugeben.

Ød nom	m kg
150	0,50
180	0,50
200	0,50
224	0,60
250	0,60
300	0,60
355	0,70
400	0,80
450	1,10
500	1,20
560	1,30
600	1,40

Bestellbeispiel

Produktbezeichnung **MFK**
 Dimension Ød **200**