

Klemmen

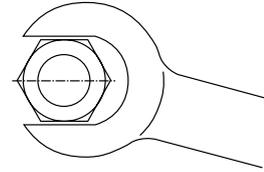


**VSH “Super”
Klemmringverschraubungen
aus Messing**

VSH "Super" Klemmringverschraubungen aus Messing

Die richtungsweisende Installation der Zukunft

- Diese Fittings können für verschiedene Rohrarten eingesetzt werden
- Klemmringverschraubungen können problemlos unter Putz gelegt werden
- Sie stehen für eine sichere und sekundenschnelle Montage
- Sie sind eine optimale Ergänzung zu anderen Systemen
- Eine mehrfache Verwendung der Fittings ist unter gewissen Voraussetzungen möglich
- Klemmen bedeutet eine saubere Montage, ohne Flamme. Also auch ideal in bewohnten Räumen, für Modernisierung, Erweiterung und Reparatur
- Keine doppelte Lagerhaltung von Fittings



Qualität

Wir blicken auf jahrzehntelange Erfahrung und auf millionenfachen, internationalen und nationalen Einsatz zurück. Kaum eine andere Klemmringverschraubung ist so einfach in der Handhabung und bietet so viele Vorteile wie VSH "Super", vor allem Qualität bis ins kleinste Detail.

Überwurfmutter

Die VSH "Super" Klemmringverschraubung hat eine 6-kt.-Mutter. Dadurch ist die denkbar einfachste Montage mit serienmäßigen Werkzeugen, wie mit Schraubenschlüssel oder Rohrzange, möglich.

- Schwere Ausführung der nicht gepressten, sondern aus 6-kt.-Material hergestellten Mutter für die Benutzung von Normschlüsseln
- Eng tolerierte Schlüsselfläche
- Glänzendes Aussehen der gedrehten Mutter

Anwendungsbereiche

- Geeignet für die Trinkwasserinstallation gem. DVGW-Arbeitsblatt W 534 und DVGW DIN 1988, Rohrwerkstoffe: Kupferrohr DIN EN 1057 und Edelstahlrohr DIN EN 10312, DVGW W 541 Dimension 12 bis 42 mm, Zertifizierungs-Nr. DW-8511AQ2006
- Geeignet für die Gasinstallation nach DVGW-Arbeitsblatt G 260/I der 2. und 3. Gasfamilie, gem. DIN 3387 (lösbare Rohrverbindungen für metallene Gasleitungen/Glattrohrverbinder) und nach DVGW-TRGI G 600, Rohrwerkstoff: Kupferrohr nach DIN EN 1057 bzw. DVGW-Arbeitsblatt GW 392, halbhart (R250), Dimension 12 bis 22 mm, Zertifizierungs-Nr. NG-4502BL6101
- Gemäß DIN 1988 und DVGW-TRGI G 600 dürfen VSH „Super“ Klemmringverschraubungen aus Messing unter Putz verlegt werden.

Betriebszustände*	Max. Druck	Max. Temperatur
Sanitärinstallation (Dimensionen 12 bis 42 mm)	10 bar	95°C
Heizungsinstallation	10 bar	120°C
Gase nach DVGW- Arbeitsblatt G 260/1 der 2.+3. Gasfamilie, Kupferrohr (R250) (Dimensionen 12 bis 22 mm)	1 bar	- 20°C bis + 70°C
Druckluft	7 bar	30°C
Öl (Dimensionen bis 28 mm)	10 bar	70°C
Solarinstallation (Dimensionen 12 bis 28 mm)	10 bar	200°C
Medizinische Gase, die keine aggressiven Eigenschaften gegenüber Messing aufweisen (Dimensionen 12 bis 22 mm)	0,2 bar	

* Einschränkungen bei Verwendung der „Super Blue“-Klemmringe beachten!

Hinweise

- VSH „Super“ Klemmringverschraubungen müssen in ammoniakhaltiger Umgebungen (z.B. erd- oder unterputzverlegten Leitungen) angemessen gegen Kontakt und evtl. auftretende Korrosion geschützt werden.
- Die Wiederverwendung einer bereits gebrauchten Verschraubung ist nur mit einem erneuertem Dichtsatz zulässig

Zulassungen

VSH „Super“ Klemmverschraubung von 6 bis 54 mm sind geeignet für:

- Edelstahlrohre nach DVGW-Arbeitsblatt W 541 (DIN EN 10312)
- Kupferrohre nach DIN EN 1057 (für weiche Kupferrohre R220 sind Stützhülsen zu verwenden)
- Weichstahl- und Präzisionsstahlrohre nach DIN EN 10305 (Stützhülse verwenden)
- DIN 2394 bzw. DIN 2395 (Stützhülse verwenden)
- Kunststoffrohre (PE / PEX) nach DIN 8074 und DIN 8075 (Stützhülse verwenden)
- Stahlrohre nach DIN EN 10255 (nur in Verbindung mit „Super Blue“ Klemmring)
- Zylindrische Gewindeverbindungen nach DIN 228/1
- Konische Gewindeverbindungen nach DIN EN 10226

Lieferprogramm



Funktion VSH „Super“ Klemmringverschraubung

Der Klemmring liegt an zwei konischen Bohrungen im Gehäuse und an der Überwurfmutter an (Abb. 1). Die konische Bohrung des Gehäuses hat einen kleineren Winkel als die der Überwurfmutter. Diese Konstruktion führt beim Anziehen des Klemmrings zuerst im Gehäuse zu einer Verformung und dann in der Überwurfmutter. Dadurch wird das Mitdrehen des Rohres bei der Montage vermieden. Abb. 2 zeigt die Klemmringverbindung nach der Montage. Nach dem vorschriftsmäßigen Anzug der Überwurfmutter sind Klemmringverschraubung und Rohr dauerhaft verbunden.

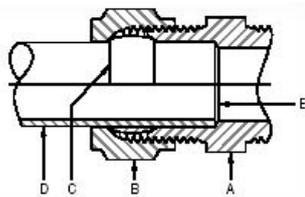


Abbildung 1

A = Gehäuse
B = Überwurfmutter
C = Klemmring
D = Rohr
E = Stoßkante

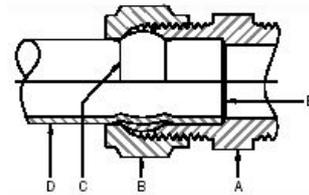


Abbildung 2

Montageanleitung

1. Rohr längengerecht trennen (sägen oder schneiden)



2. Rohrenden entgraten und auf Kratzer, Verunreinigungen und Verformungen prüfen.



3. Ordnungsgemäße Position des Klemmrings am Fitting kontrollieren. Rohr durch den Klemmring bis zum Anschlag in den Fitting schieben. Der Klemmring muss jetzt gem. Abb. 1 auf dem Rohr sitzen.



4. Überwurfmutter handfest anziehen (empfohlen wird eine wasserfeste Markierung anzubringen) und anschließend die nach Tabelle 1 vorgeschriebene Anzahl von Umdrehungen anziehen.



5. Verbindung auf Dichtheit kontrollieren. Werden nach der Montage Leckstellen festgestellt, die Verbindung lösen und das Rohr auf Beschädigung kontrollieren. Danach Überwurfmutter handfest anziehen und nochmals mit dem Gabelschlüssel 1/8 bis 1/4 Umdrehung nachziehen, da sich der Klemmring bereits in Klemmstellung befindet.

Vorgeschriebene Anzahl Umdrehungen zum Festziehen

Abmessungen Rohrtyp	6 bis 12 mm	15 bis 28 mm	35 mm	42 mm	54 mm
Kupfer	1	1	3/4	3/4	3/4
Dünnwandiger Stahl/ Edelstahl	1	3/4	3/4	1/2	1/2
Kunststoff (PEX) mit Stützhülse	1 1/4	1 1/4	1 1/4	-	-

Tabelle 1

Hinweis:

Überdrehung der Überwurfmutter kann Leckagen und sogar Bruch der Muttern zur Folge haben!

Wiedermontage / Mehrfachverwendung gebrauchter Fittings

Bestehende Verbindungen können gelöst und wieder montiert werden. Der an seiner vorgesehenen Stelle fixierte Klemmring wird wieder unter Spannung gesetzt, indem die Überwurfmutter mit der Hand angezogen wird. Danach 1/8 bis 1/4 Umdrehung mit dem Schlüssel nachziehen.

Klemmring ist durch schrägen Sägenschnitt entferbar (s. Abb. 3) ohne das Rohr zu beschädigen. Ring mit Hilfe eines flachen Gegenstandes aufweiten und behutsam vom Rohr entfernen.

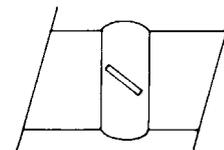


Abbildung 3

Einbauangaben

In Tabelle 2 sind die Einstecktiefen für Planung und Vorfertigung aufgeführt (siehe Abb. 4).

Fittinganschluss [ø mm]	Einstecktiefe A [mm]
6	13,5
8	14,5
10	16,5
12	18,5
15	21,5
16	22,5
18	22,5
20	22,5
22	23,0
28	23,5
35	30,0
42	35,5
54	39

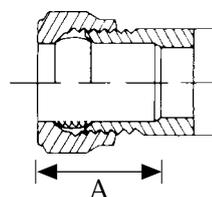


Abbildung 4

Tabelle 2

Strömungswiderstand

Tabelle 3 und 4 zeigen den Strömungswiderstand der Fittings bei einer Wassergeschwindigkeit von 0,75 m/s, ausgedrückt in äquivalenter Rohrlänge, pro Meter. Bei Reduzierfittings sind die Werte laut Tabelle 4 zu den Werten laut Tabelle 3 zu addieren.

	12	15	22	28	35	42	54
—	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
↷	-	0,5	0,6	0,7	1,2	-	-
└	0,5	0,5	0,8	0,8	1,2	1,4	1,8
→┤	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
↷┤	0,5	0,5	0,8	0,8	1,2	1,4	1,8
↷+	-	0,5	0,8	0,8	1,2	-	-
→+	-	0,1	0,1	0,2	0,2	-	-

Tabelle 3

	12	15	22	28
15	0,2	-	-	-
22	0,3	0,2	-	-
28	-	0,3	0,1	-
35	-	0,4	0,2	0,1

Tabelle 4

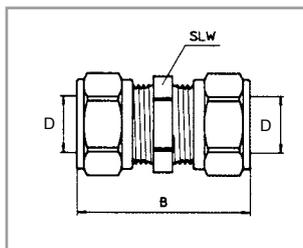
Druck- und Temperaturverlauf für „Super Blue“

Maximaltemperatur kurzfristig 120°C bei 1 bar

3/8	20°C	15 bar	95°C	8 bar
1/2	20°C	15 bar	95°C	8 bar
3/4	20°C	15 bar	95°C	6 bar
1	20°C	10 bar	95°C	4 bar

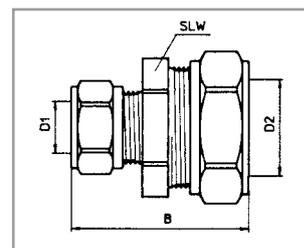
Tabelle 5

Gerade Verschraubung, S 1200 / 301



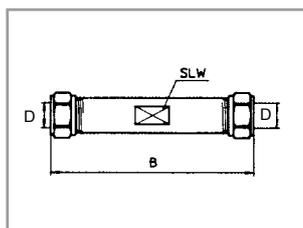
D	Art.-Nr.	B	SLW
8	20400127	31,0	13
10	20400129	34,0	17
12	20400130	41,0	17
15	20400135	45,5	22
16	20400136	47,5	24
18	20400140	49,0	27
22	20400145	50,5	30
28	20400148	53,0	36
35	20400151	62,2	46
42	20400152	74,0	55
54	20400153	81,0	64

Gerade Verschraubung, reduziert, S 1201 / 301



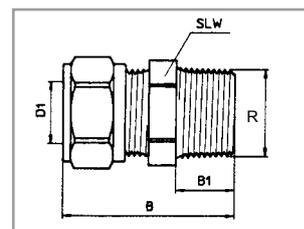
D2 x D1	Art.-Nr.	B	SLW
12 x 8	20400126	37,5	17
12 x 10	20400131	39,5	17
15 x 12	20400134	44,0	22
16 x 15	20400137	47,0	24
18 x 12	20400138	45,5	24
18 x 15	20400139	47,5	24
22 x 15	20400143	48,5	30
22 x 18	20400144	50,0	30
28 x 22	20400147	52,0	36

Rohrbrücke S 1208 / 301 P, 100 mm,
für Reparaturen, ohne Anschlag



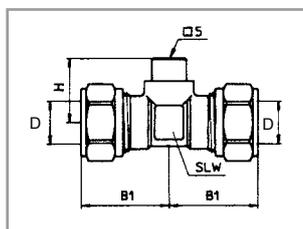
D	Art.-Nr.	B	SLW
15	20400157	119	18
22	20400158	120	26

Einschraubverschraubung, S 1202 / 302
zylindrisches Gewinde, AG nach DIN 228/1.



D1 x R	Art.-Nr.	B	B1	SLW
6 x 1/4	20400189	26,0	8,5	15
8 x 1/4	20400171	27,0	8,5	15
8 x 3/8	20400172	29,5	10,0	19
10 x 1/4	20400173	29,0	8,5	15
10 x 3/8	20400174	32,0	10,0	19
10 x 1/2	20400175	32,5	10,0	24
12 x 3/8	20400177	33,5	10,0	19
12 x 1/2	20400178	33,5	10,0	24
12 x 3/4	20400179	36,5	11,5	30
15 x 3/8	20400181	35,5	10,0	22
15 x 1/2	20400182	37,0	10,5	24
15 x 3/4	20400183	39,0	11,5	30
18 x 1/2	20400184	38,0	10,5	24
18 x 3/4	20400185	39,5	11,5	30
22 x 1/2	20400186	38,5	10,5	30
22 x 3/4	20400187	40,0	11,5	30
22 x 1	20400188	42,5	14,0	39
28 x 3/4	20400191	41,0	11,5	36
28 x 1	20400192	46,0	14,0	36
28 x 1 1/4	20400193	46,5	14,5	42
35 x 1	20400195	49,0	14,0	42
35 x 1 1/4	20400196	50,0	14,5	46
42 x 1 1/2	20400198	54,5	16,5	55
54 x 2	20400199	58,5	16,5	65

Verschraubung mit Entlüftung, S 1250 / 301 V



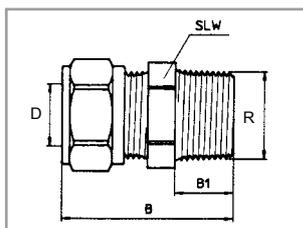
D	Art.-Nr.	B1	SLW	H
22	20400170	31,0	24	22,5

Nicht für Gasinstallationen geeignet!

Lieferprogramm VSH "Super" Klemmringverschraubungen

Einschraubverschraubung S, 1202* / 302 TA

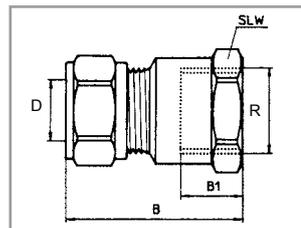
konisches Gewinde, AG nach DIN EN 10226-1



D x R	Art.-Nr.	B	B1	SLW
12 x 3/8	20400200	37,0	13,0	17
12 x 1/2	20400201	39,0	14,0	22
15 x 3/8	20400202	39,5	13,0	22
15 x 1/2	20400203	44,0	17,0	22
15 x 3/4	20400204	44,0	18,0	27
16 x 1/2	20400205	41,5	14,0	24
18 x 1/2	20400207	45,0	17,0	24
18 x 3/4	20400208	45,0	18,0	27
22 x 1/2	20400209	43,0	14,0	30
22 x 3/4	20400210	46,0	17,5	30
22 x 1	20400211	51,5	21,5	36
28 x 3/4	20400212	48,5	18,5	36
28 x 1	20400213	52,0	21,5	36

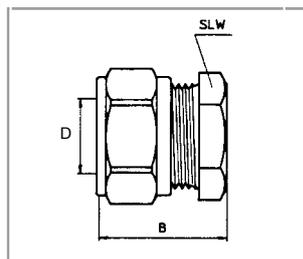
Muffenverschraubung, S 1204 / 303

IG nach DIN EN 10226-1, IG DIN 228/1 auf Anfrage



D x Rp	Art.-Nr.	B	B1	SLW
8 x 3/8	20400231	33,0	11,5	22
10 x 3/8	20400233	34,0	11,5	22
10 x 1/2	20400234	39,0	15,0	27
12 x 3/8	20400236	30,5	7,0	22
12 x 1/2	20400237	33,5	9,0	27
15 x 3/8	20400238	33,5	7,0	22
15 x 1/2	20400239	36,0	9,0	27
15 x 3/4	20400240	45,5	16,5	32
16 x 1/2	20400242	37,0	9,0	27
16 x 3/4	20400243	39,0	9,0	30
18 x 1/2	20400244	37,0	9,0	27
18 x 3/4	20400245	37,5	9,0	30
22 x 1/2	20400247	39,0	15,0	30
22 x 3/4	20400248	37,5	9,0	30
22 x 1	20400249	50,0	19,0	41
28 x 3/4	20400251	46,0	16,5	36
28 x 1	20400252	48,5	19,0	41
28 x 1 1/4	20400253	54,0	21,5	50
35 x 1 1/4	20400255	57,5	21,5	50
42 x 1 1/2	20400256	64,0	21,5	55
54 x 2	20400257	72,0	25,5	70

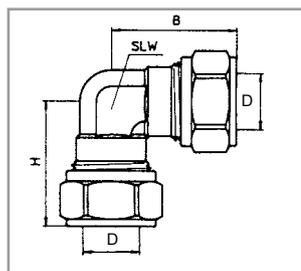
Verschlussstück, S 1206 / 323



D	Art.-Nr.	B	SLW
12	20400284	22,5	17
15	20400285	26,0	22
18	20400286	28,0	27
22	20400287	28,5	30

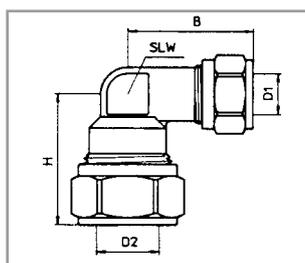
Nicht für Gasinstallationen geeignet!

Winkel 90°, S 1210 / 401



D	Art.-Nr.	B	SLW	H
8	20400293	22,5	10	22,5
10	20400294	26,0	12	26,0
12	20400295	29,0	14	29,0
15	20400297	32,5	17	32,5
16	20400298	33,0	18	33,0
18	20400300	36,5	22	36,5
22	20400303	37,5	24	37,5
28	20400306	41,5	30	41,5
35	20400307	49,0	36	49,0
42	20400308	58,5	46	58,5
54	20400309	67,0	60	67,0

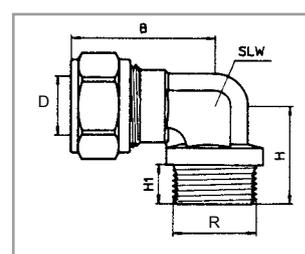
Winkel 90°, reduziert, S 1211 / 401



D2 x D1	Art.-Nr.	B	SLW	H
12 x 10	20400292	27,0	12	28,0
15 x 12	20400296	29,5	14	30,5
22 x 15	20400302	38,5	17	36,0
28 x 22	20400305	42,5	24	38,5

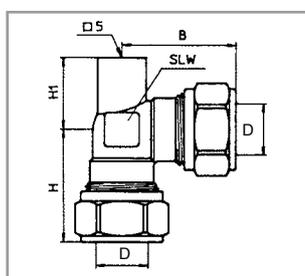
Einschraubverschraubung, S 1212 / 402

zylindrisches Gewinde, AG nach DIN 228/1



D x R	Art.-Nr.	B	SLW	H	H1
8 x 3/8	20400342	27,5	12	19,0	8,0
10 x 3/8	20400343	29,0	12	20,5	10,0
10 x 1/2	20400344	31,5	12	21,0	10,5
12 x 3/8	20400345	31,0	14	21,5	10,0
12 x 1/2	20400346	33,5	14	22,0	10,5
15 x 3/8	20400347	36,0	17	25,0	10,0
15 x 1/2	20400348	36,0	17	25,0	10,5
15 x 3/4	20400349	39,0	17	26,0	11,5
18 x 1/2	20400350	37,0	19	26,5	10,0
18 x 3/4	20400351	36,5	24	37,0	18,5
22 x 1/2	20400352	37,0	18	29,5	10,5
22 x 3/4	20400353	40,0	24	30,5	11,5
22 x 1	20400354	43,5	24	33,5	14,0
28 x 3/4	20400355	42,0	30	36,5	12,5
28 x 1	20400356	44,5	30	37,5	14,0
35 x 1 1/4	20400358	51,0	36	41,5	14,5

Winkel mit Entlüftung, S 1251 / 401/V

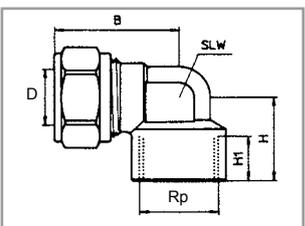


D	Art.-Nr.	B	SLW	H	H1
15	20400336	32,5	17	32,5	27,0
22	20400338	39,5	24	36,5	27,5

Nicht für Gasinstallationen geeignet!

Muffenwinkel S 1214 / 403

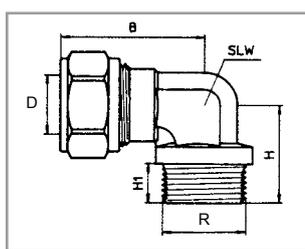
IG nach DIN EN 10226-1



D x Rp	Art.-Nr.	B	SLW	H	H1
15 x 1/2	20400411	36,5	17	28,0	15,0
15 x 3/4	20400412	39,5	17	30,5	16,5
18 x 1/2	20400414	37,5	22	29,0	15,0
18 x 3/4	20400415	40,5	22	32,0	16,5
22 x 1/2	20400416	37,5	24	26,5	15,0
22 x 3/4	20400417	40,5	24	32,5	16,5
22 x 1	20400418	43,5	24	37,5	19,0
28 x 1	20400420	45,0	30	33,5	19,0
35 x 1 1/4	20400422	49,0	36	45,5	21,0

Einschraubverschraubung S 1212* / 402 TA

konisches Gewinde, AG nach DIN EN 10226:1

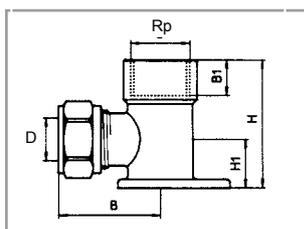


D x R	Art.-Nr.	B	SLW	H	H1
12 x 3/8	20400362	29,0	14	27,0	13,0
15 x 1/2	20400365	32,5	18	34,5	17,0
16 x 1/2	20400367	34,0	19	35,0	17,0
18 x 1/2	20400369	33,5	18	36,0	17,0
18 x 3/4	20400370	36,5	24	37,0	18,5
22 x 3/4	20400372	37,0	24	42,0	18,5
28 x 1	20400374	44,5	30	48,0	21,5

Lieferprogramm VSH "Super" Klemmringverschraubungen

Deckenwinkel, S 1240 / 403 W

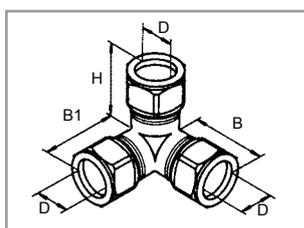
IG nach DIN EN 10226-1



D x Rp	Art.-Nr.	B	B1	H	H1
15 x 1/2	20400444	35,5	14,0	45	17
22 x 3/4	20400448	40,0	16,5	50	21

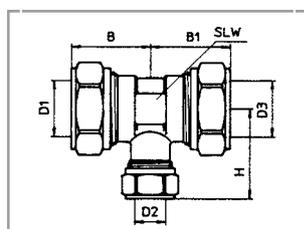
Nicht für Gasinstallationen geeignet!

Dreiwegstück, S 1235 / 601 C



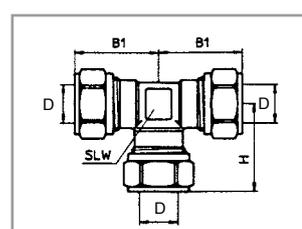
D	Art.-Nr.	B	B1	H
22	20400576	36,5	36,5	36,5

T-Stück reduziert, S 1221 / 601



D1 x D2 x D3	Art.-Nr.	B	B1	SLW	H
15 x 12 x 15	20400478	30,5	30,5	17	33,5
18 x 15 x 18	20400490	34,5	34,5	22	34,5
22 x 15 x 22	20400506	33,0	33,0	24	38,0
22 x 18 x 22	20400507	39,0	39,0	30	40,0
28 x 15 x 28	20400518	33,0	33,0	30	42,0
28 x 22 x 22	20400523	37,5	38,0	30	42,5
28 x 22 x 28	20400524	37,0	37,0	30	42,0

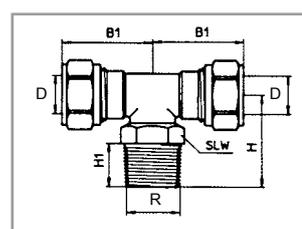
T-Stück, S 1220 / 601 EQ



D	Art.-Nr.	B1	SLW	H
10	20400454	26,0	12	25,5
12	20400455	29,5	14	32,0
15	20400456	32,0	17	34,5
16	20400457	33,5	18	33,5
18	20400458	35,0	22	35,0
22	20400460	36,5	24	39,5
28	20400461	40,0	30	43,5
35	20400462	49,5	36	50,0
42	20400463	58,8	46	58,5
54	20400464	67,0	60	67,0

Einschraub-T-Stück S 1225 / 615

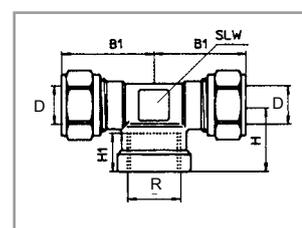
konisches Gewinde AG nach DIN EN 10226-1



D x R	Art.-Nr.	B1	SLW	H	H1
15 x 1/2	20400603	34,5	21	36	17
22 x 1/2	20400607	35,0	19	41	17

Muffen-T-Stück, S 1223 / 617

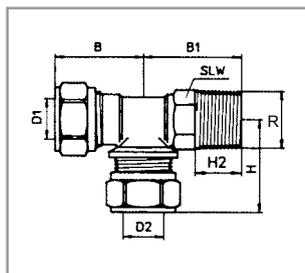
IG nach DIN EN 10226-1



D x Rp	Art.-Nr.	B1	SLW	H	H1
12 x 1/2	20400615	30,5	14	21,0	9,0
15 x 1/4	20400616	31,5	17	19,0	11,0
15 x 3/8	20400617	33,0	17	19,5	11,5
15 x 1/2	20400618	35,5	24	26,0	15,0
18 x 1/2	20400621	36,0	22	26,0	15,0
22 x 1/2	20400626	36,0	24	27,0	15,0
22 x 3/4	20400628	38,5	24	27,5	16,5
28 x 1/2	20400630	37,0	30	32,0	15,0
28 x 3/4	20400631	40,0	30	32,0	16,5

Einschraub-T-Stück, S 1226 / 631

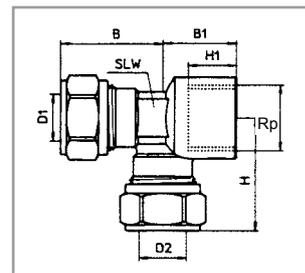
konisches Gewinde, AG nach DIN EN 10226-1



D1 x D2 x R	Art.-Nr.	B	B1	SLW	H	H2
15 x 15 x 1/2	20400650	30,5	36,0	19	34,9	17
22 x 22 x 3/4	20400654	36,0	32,5	24	38,8	11

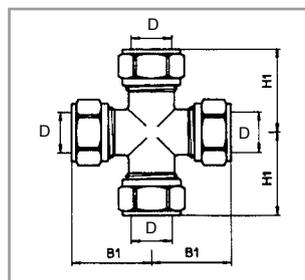
Muffen-T-Stück, S 1224 / 684

IG nach DIN EN 10226-1



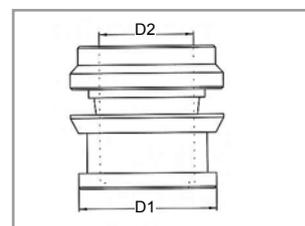
D1 x D2 x Rp	Art.-Nr.	B	B1	SLW	H	H1
15 x 15 x 1/2	20400664	32,0	23,0	17	35,0	15,0
22 x 22 x 1/2	20400665	36,0	26,5	24	38,5	15,0

Kreuzstück, S 1230-1231 / 901



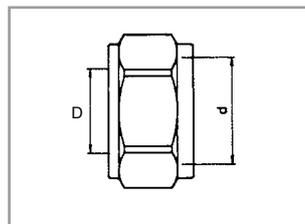
D	Art.-Nr.	B1	H1
22	20400684	31,5	31,5

Reduzierring, S 1468 / 68 einteilig



D1	D2	Art.-Nr.
12	8	20400059
12	10	20400060
15	8	20400061
15	10	20400062
15	12	20400063
18	10	20400065
18	12	20400066
18	15	20400067
22	15	20400071
22	18	20400073
28	22	20400080
35	22	20400083
35	28	20400084

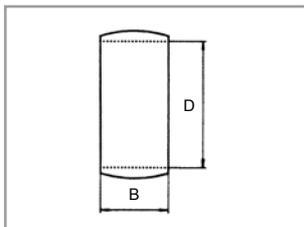
Überwurfmutter, S 1280 / 63



D	Art.-Nr.	d	SLW
10	20400003	9/16 x 24 UNEF 2B	17
12	20400004	G 3/8	19
15	20400005	G 1/2	24
18	20400007	W 15/16 x 1 1/4	27
22	20400009	W 1 1/8 x 1 1/4	32
28	20400010	W 1 3/8 x 1 1/4	39
35	20400011	W 1.650 x 1 1/4	46

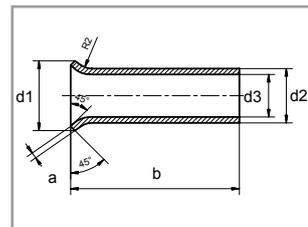
Lieferprogramm VSH "Super" Klemmringverschraubungen

Klemmring, S 1281 / 65



D	Art.-Nr.	B
8	20400029	5,0
10	20400030	5,5
12	20400031	6,5
15	20400032	8,0
16	20400033	8,5
18	20400034	8,5
22	20400036	8,5
28	20400037	9,5

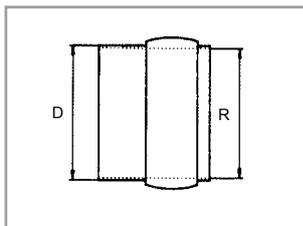
Messing-Stützhülse, S 1283 / SC 1



Art.-Nr.	d1	d2	d3	a	b
20410009	7,7	6,0	4,7	0,65	18,5
20410010	9,5	7,9	6,6	0,65	18,5
20410020	11,2	9,8	8,4	0,7	25,0
20410040	14,3	12,8	11,4	0,7	26,0
20410050	15,3	13,8	12,4	0,7	26,3
20410060	17,8	15,8	14,4	0,7	26,8
20410070	21	19,7	18,1	0,8	30,2

„Super Blue“ Klemmring-Einsatz, S 1282

für Übergang auf Gewinderohr



D x R	Art.-Nr.
18 x 3/8	20401119
22 x 1/2	20401120
28 x 3/4	20401121
35 x 1	20401122