

Tuberie e raccordi/Adattatori, clips e raccordi



1 Raccordo per tubi Keck KA 14

In poliestere termoplastico rinforzato con fibra di vetro (PBT).

Punto di fusione 225°C. Ottima resistenza alla temperatura e agli agenti chimici. Innesto rapido, sicuro ed ermetico, di tubi a portagomma in vetro o filettature in vetro.

Per	Colore	Pz./Cf.	Codice
Oliva portagomma in vetro GL 14 completa	giallo	1	9.208 931
Oliva portagomma in vetro RD 14 completa	rosso	1	9.208 941
Filettatura in vetro GL 14	giallo	1	9.208 930
Filettatura in vetro RD 14	rosso	1	9.208 940



2 Accessori per adattatori Keck KA 14

Tipo	Per	Colore	Pz./Cf.	Codice
Parte di tubo con guarnizione piatta	9 mm	blu	1	9.208 935
Tappo filettato	Filettatura in vetro GL 14	giallo	1	9.208 932
Tappo filettato	Filettatura in vetro RD 14	rosso	1	9.208 942
Anello di bloccaggio con O-ring	Olive portagomma in vetro	giallo	1	9.208 933
Anello di bloccaggio con O-ring	Olive portagomma in vetro	rosso	1	9.208 943
Attacco (PBT)	per il raccordo di 2 tubi	-	1	9.208 957



3 Raccordi GL

Dispositivi di accoppiamento in PTFE con filettatura GL. Idonei per collegare tra loro in modo sicuro tubi in PTFE, PFA, FEP e tubi in metallo o vetro. I raccordi hanno un'eccezionale resistenza agli agenti chimici e a temperature fino a ca. 250°C. Se utilizzati insieme ai raccordi a vite da laboratorio BOLA è possibile raggiungere pressioni di esercizio fino a 10 bar (a temperatura ambiente). Altro vantaggio consiste nella possibilità di poterli utilizzare come Collegamento/riduzione tra tubi di diametri diversi. Per l'allacciamento rapido alla linea senza problemi consigliamo i raccordi a vite da laboratorio BOLA da ordinare separatamente, in base al diametro esterno del tubo.

Filettatura	Ø Foro	Pz./Cf.	Codice
GL	mm		
14	6,5	1	9.207 133
18	10,5	1	9.207 134
25	14,5	1	9.207 135



9.209 851

Distributori per bottiglia, PTFE

Con colli filettati GL e tappi a vite. Adatto per flaconi con filetto GL 45. Ideale per travasi di liquidi nei quali i tubi vengono collegati ad una sorgente del liquido oppure ad un sistema in pressione e/o in depressione (adatto per tubi con Ø max. di 6 mm). Per un allacciamento alla linea senza problemi consigliamo i collegamenti a vite da laboratorio BOLA da ordinare a parte in base al diametro esterno del tubo flessibile.

Tipo	Collo	Pz./Cf.	Codice
PFA	2 x GL 14	1	9.209 851
PTFE	3 x GL 14	1	9.209 852
PTFE	3 x GL 18	1	9.209 844



9.209 852

Distributori flessibili

In Polipropilene. Per collegare tuberie elastiche semplicemente facendole scivolare sul connettore del tubo. Adattato per bottiglie con filetto GL45. Con tappo a vite in PP rinforzato con fibra di vetro, ideale per il trasferimento di liquidi o gas. Il connettore per tubi angolato può essere collegato ad una sorgente liquida, o ad un sistema in pressione o a vuoto evitando il crimpaggio del tubo. Il distributore può essere allentato semplicemente ruotando il tappo a vite. Il sistema completo di distribuzione poi può essere fissato su un'altra bottiglia.

BOLA

numero di ugelli	Per tubo Ø interno mm	Pz./Cf.	Codice
2	6 - 9	1	7.634 892 1
3	6 - 9	1	9.209 858 2
2	7 - 11	1	9.209 859



7.634 892



9.209 858

3 Rubinetto GL

Con maschio cilindrico e raccordi filettati GL realizzati in puro PTFE, pertanto pressoché inerte ed utilizzabile con tutti gli agenti chimici aggressivi. Impiegato con i raccordi a vite da laboratorio BOLA consente di raggiungere pressioni di esercizio fino a 6 bar (a temperatura ambiente). Altro vantaggio consiste nella possibilità di poter essere utilizzato come collegamento/riduzione tra tubi di diverso materiale o con diametri diversi. Per un allacciamento rapido alla linea senza problemi consigliamo i raccordi a vite da laboratorio BOLA da ordinare in base al diametro esterno del tubo.

BOLA

Versione a 2 vie

Filettatura	Ø foro	Pz./Cf.	Codice
GL	mm		
14	4	1	9.207 153
18	6	1	9.207 154
25	8	1	9.207 155



4 Rubinetto GL, PTFE

Versione a 3 vie. Maschio con foro ad L.

BOLA

Filettatura	Ø foro	Pz./Cf.	Codice
GL	mm		
14	4	1	9.207 156
18	6	1	9.207 157
25	6	1	9.207 158



5 Valvole a due vie Laboplast®

Resistenti a compressione massima di 1 bar.
 - PVDF: Eccellente resistenza chimica, trasparente. Adatto per alimenti.
 - PE/PP: per uso industriale, rosso/bianco.
 - Temperatura operativa : PVDF da 0 a +40°C, PP/PE da +5 a +40°C

Bürkle

Per tubo Ø interno	Foro	Materiale	Pz./Cf.	Codice
mm	mm			
5 - 7	4	PVDF	1	9.116 771
7 - 9	6	PVDF	1	9.116 772
9 - 11	8	PVDF	1	9.116 773
11 - 13	8	PVDF	1	9.116 775
5 - 7	4	PE / PP	1	9.116 781
7 - 9	6	PE / PP	1	9.116 782
9 - 11	8	PE / PP	1	9.116 783
11 - 13	8	PE / PP	1	9.116 784



Tuberie e raccordi/Adattatori, clips e raccordi



1 Rubinetti a 3 vie LaboPlast®

- PVDF: Elevata resistenza chimica, trasparente. Adatto per alimenti. Pressione massima 1 bar. Bürkle
- PE/PP: Per l'impiego industriale. Più economico. Rosso/bianco. Adatto per alimenti. Pressione massima 1 bar.
- Temperatura operativa: PVDF da +0°C a +40°C, PP/PE: da +5°C a +40°C

Per tubo Ø interno	Foro	Materiale	Pz./Cf.	Codice
mm	mm			
5 - 7	4	PVDF	1	9.116 776
7 - 9	6	PVDF	1	9.116 777
9 - 11	8	PVDF	1	9.116 778
11 - 13	8	PVDF	1	9.116 780
5 - 7	4	PE / PP	1	9.116 786
7 - 9	6	PE / PP	1	9.116 787
9 - 11	8	PE / PP	1	9.116 788
11 - 13	8	PE / PP	1	9.116 789



2 Raccordo per tubi, PP

In PP trasparente. Dritto. BRAND

Per tubo Ø interno	Lungh.	Pz./Cf.	Codice
mm	mm		
3 - 5	47	1	9.207 163
6 - 10	55	1	9.207 165
9 - 13	57	1	9.207 168



3 Raccordo per tubi, PP

In PP trasparente. Dritto. Usato per tubi di diametri differenti. BRAND

Per tubo Ø interno	Lungh.	Pz./Cf.	Codice
mm	mm		
5 - 17	110	1	9.207 270



4 Raccordo per tubi, PP

Dritto. Grigio. Kartell

Per tubo Ø interno	Lungh.	Pz./Cf.	Codice
mm	mm		
4 - 5	39	1	9.207 221
5 - 7	52	1	9.207 222
7 - 9	59	1	9.207 223
9 - 11	59	1	9.207 224
11 - 13	66	1	9.207 225
13 - 15	66	1	9.207 226



5 Raccordo per tubi, PP

Forma a T. Kartell

Per tubo Ø interno	Lungh.	Pz./Cf.	Codice
mm	mm		
3 - 4	20	1	9.207 182
4 - 5	30	1	9.207 183
6 - 7	40	1	9.207 184
8 - 9	55	1	9.207 185
10 - 11	69	1	9.207 189
12 - 13	79	1	9.207 190

1 Raccordi per tubi, PE-HD

Materiale: PE-HD. Diritti.

BRAND

Per tubo Ø interno	Lungh.	Pz./Cf.	Codice
mm	mm		
10 - 11	45	1	9.207 167
12 - 14	74	1	9.207 169
19 - 21	74	1	9.207 174
24 - 26	84	1	9.207 179



2 Raccordo PE per tubi

Due pezzi innestabili con connettori conici. Non adatto per lavori in pressione.

Kartell

Per tubo Ø interno	Lungh.	Pz./Cf.	Codice
mm	mm		
3 - 5	57	1	9.207 261
5 - 7	65	1	9.207 262
7 - 9	70	1	9.207 263
9 - 12	75	1	9.207 264
11 - 14	80	1	9.207 265

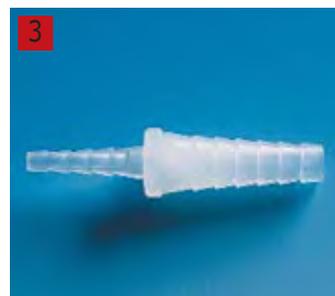


3 Riduttore PP

PP, trasparente.

BRAND

Per tubo Ø interno	Lungh.	Pz./Cf.	Codice
mm	mm		
3 - 5 / 6 - 10	55	1	9.207 336
3 - 5 / 9 - 13	55	1	9.207 338
6 - 10 / 9 - 13	59	1	9.207 340



4 Valvola di non ritorno, PP

Da installare sul tubo di aspirazione tra pompa ad acqua e recipiente sotto vuoto, previene il riflusso di acqua in caso di diminuzione della pressione dell'acqua. Pressione massima di lavoro: 2 bar; minima: 0,07 bar a temperatura ambiente (20°C).

NEW!

Kartell

Ø int.	Pz./Cf.	Codice
mm		
8-10	1	9.303 028
10-15	1	9.303 029



5 Adattatore di riduzione/riducente, PE-HD

Trasparente, HDPE.

BRAND

Per tubo Ø interno	Lungh.	Pz./Cf.	Codice
mm	mm		
8 - 10 / 11 - 14	66	1	9.207 356
12 - 14 / 18 - 20,5	73	1	9.207 357



6 Raccordo GL

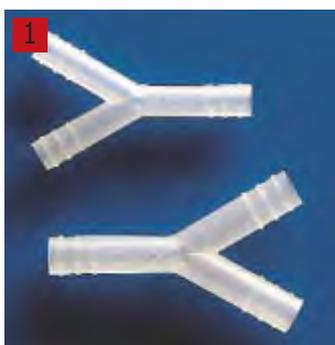
Dispositivi di accoppiamento in PTFE con filettatura GL. Idoneo per collegare tra loro in modo sicuro tubi in PTFE, PFA, FEP e tubi in metallo o vetro. Resistenza agli agenti chimici e temperature fino a ca. 250°C. Se utilizzato insieme ai raccordi a vite da laboratorio BOLA è possibile raggiungere pressioni di esercizio fino a 10 bar (a temperatura ambiente). Altro vantaggio consiste nella possibilità di poterli utilizzare come collegamento/riduzione tra tubi di diverso materiale o con diametri diversi. Per l'allacciamento rapido alla linea senza problemi consigliamo i raccordi a vite da laboratorio BOLA da ordinare in base al diametro esterno del tubo.

BOLA

Filettatura	Ø Foro	Pz./Cf.	Codice
GL	mm		
14	6,5	1	9.207 113
18	10,5	1	9.207 114
25	14,5	1	9.207 115



Tuberie e raccordi/Adattatori, clips e raccordi



1 Raccordo PP a Y per tubi

PP. Forma a Y.

Kartell

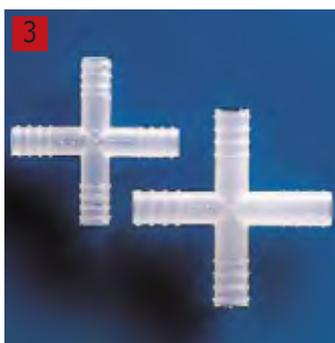
Per tubo Ø interno	Lungh.	Pz./Cf.	Codice
mm	mm		
3 - 4	24	1	9.207 200
4 - 5	35	1	9.207 203
6 - 7	54	1	9.207 205
8 - 9	64	1	9.207 207
10 - 11	74	1	9.207 208
12 - 13	87	1	9.207 210



2 Raccordi a "Y" 120°, PP

Kartell

Ø mm	Bocca Ø interno	Pz./Cf.	Codice
min./max.	mm		
4/5/6	1,5	1	9.207 231
6/7/8	2,7	1	9.207 232
8/9/10	4,7	1	9.207 233
10/11/12	5,5	1	9.207 234
12/13/14	7,6	1	9.207 235
14/15/16	9,6	1	9.207 236



3 Raccordi a croce, PP

Kartell

Ø	Bocca Ø interno	Pz./Cf.	Codice
mm	mm		
3,5	1,5	1	9.207 241
6,0	2,7	1	9.207 242
8,0	4,6	1	9.207 243
10,0	7,0	1	9.207 244
12,0	8,0	1	9.207 245
13,5	9,5	1	9.207 246
15,0	11,6	1	9.207 247



4 Raccordi per tubi a L, PP

In PP. Forma a L, trasparenti.

Kartell

Per tubo Ø interno	Lungh.	Pz./Cf.	Codice
mm	mm		
3 - 4	15	1	9.207 251
5	21	1	9.207 252
6 - 7	25	1	9.207 253
8 - 9	30	1	9.207 254
10 - 11	36	1	9.207 255
12 - 13	42	1	9.207 256
14 - 15	48	1	9.207 257



5 Raccordi per tubi, TPX

Tipo	Per tubo Ø interno	Pz./Cf.	Codice
	mm		
C-1, diritto	3-5	1	9.207 601
C-2, diritto	5-8	1	9.207 602
C-3, diritto	8-10	1	9.207 603
Y-1, forma a Y	3-5	1	9.207 611
Y-2, forma a Y	5-8	1	9.207 612
Y-3, forma a Y	8-10	1	9.207 613
T-1, forma a T	3-5	1	9.207 621
T-2, forma a T	5-8	1	9.207 622
T-3, forma a T	8-10	1	9.207 623
E-1, riduzione	3-5 / 5-8	1	9.207 631
E-2, riduzione	5-8 / 8-13	1	9.207 632

1 Mini raccordi per tubi, PP

Tipo	Per tubo Ø interno	Pz./Cf.	Codice
mm			
Diritto / AA	1,6	1	9.207 291
Diritto / DD	2,5	1	9.207 292
Diritto / CC	3,2	1	9.207 293
Diritto / 4040	4,0	1	9.207 801
a T / T10	1,6	1	9.207 294
a T / T20	2,5	1	9.207 295
a T / T30	3,2	1	9.207 296
a T / T40	4,0	1	9.207 811
a T / T50	5,0	1	9.207 812
a T / T60	6,5	1	9.207 813
a L / L10	1,6	1	9.207 821
a L / L20	2,5	1	9.207 822
a L / L30	3,2	1	9.207 823
a Y / Y210	1,6	1	9.207 831
a Y / Y220	2,5	1	9.207 832
a Y / Y230	3,2	1	9.207 833
Riduzione / AD	1,6 - 2,5	1	9.207 297
Riduzione / AC	1,6 - 3,2	1	9.207 298
Riduzione / 1040	1,6 - 4,0	1	9.207 834
Riduzione / 1050	1,6 - 5,0	1	9.207 835
Riduzione / DC	2,5 - 3,2	1	9.207 299
Riduzione / 2040	2,5 - 4,0	1	9.207 841
Riduzione / 2050	2,5 - 5,0	1	9.207 842
Riduzione / 3040	3,2 - 4,0	1	9.207 843
Riduzione / 3050	3,2 - 5,0	1	9.207 844
Riduzione / 3060	3,2 - 6,5	1	9.207 845
Riduzione / 4050	4,0 - 5,0	1	9.207 846
Riduzione a T, T230/210	1 x 1,6 - 2 x 3,2	1	9.207 865
Riduzione a T, T230/220	1 x 2,5 - 2 x 3,2	1	9.207 866
Riduzione a T, T210/220	1 x 2,5 - 2 x 1,6	1	9.207 867
Riduzione a T, T220/230	1 x 3,2 - 2 x 2,5	1	9.207 869
Diritto, con filettatura, M6210	1,6	1	9.207 871
Diritto, con filettatura, M6220	2,5	1	9.207 872
Diritto, con filettatura, M6230	3,2	1	9.207 873
Diritto, con filettatura, M6240	4,0	1	9.207 874
Diritto, con filettatura, M6250	5,0	1	9.207 875

Altri materiali su richiesta!



2 VALVOLA di non ritorno in PE-HD

Guarnizioni in FKM (ad es. Viton®).

BRAND

Ø int. mm	Lungh. mm	Pz./Cf.	Codice
6 - 9	80	1	9.303 039



3 Clip per tubo per dialisi

PP, colore arancione. Autoclavabile. Adatto per membrane RC standard.

Per tubi con largh. mm	Pz./Cf.	Codice
12	1	9.206 734
23	1	9.206 735
35	1	9.206 736
55	1	9.206 737
75	1	9.206 738

Altri colori e clips per membrane Biotech sono disponibili a richiesta.



4 Clip PP per tubi per dialisi Mediclips

Per tubi da 40 mm.

Tipo	Pz./Cf.	Codice
Mediclips	1	9.206 300



Tuberie e raccordi/Adattatori, clips e raccordi



1 Pinze stringitubo KECK KT

Poliestere termoplastico (PBT).
Permette di regolare la portata nei tubi con un solo dito.

Per tubi con Ø esterno	Colore	Pz./Cf.	Codice
mm			
4,5	rosso	1	9.205 904
6,0	giallo	1	9.205 906
10,0	blu	1	9.205 910
14,0	rosso	1	9.205 914



2 Pinza stringitubo, Acetal

Non deformabile e resistente alla corrosione.

Bel-Art Products

Mini-Clamp:

Pinza a singola posizione on/off. Usata per tubi con spessore pareti al di sotto di 4.7mm

Clamp Range-Medio:

Regolabile in 15 posizioni.

Adatta per tubi con diametro esterno da 3.2mm a 11mm.

Pinza Maxi:

Regolabile in 12 posizioni.

Adatta per tubi con diametro esterno fino a 19mm.

Descrizione	Pz./Cf.	Codice
Pinza stringitubo, mini	100	6.301 574
Pinza stringitubo, range medio	12	9.205 918
Pinza stringitubo, maxi	6	6.254 275



3 Pinza stringitubo, Acetal

La pinza è in plastica forte e duratura con ganasce di fissaggio lunghe 27mm. Si attacca in ogni punto del tubo, senza disconnettere il tubo stesso. Studiata per utilizzo con una mano, la pinza chiude quando viene premuta e apre quando viene rilasciata.

Bel-Art Products

- Autoclavabile

- Apertura e chiusura con una mano

- Per uso con tubi con spessore pareti di 0.82 mm o più sottili

- Quando non in uso, l'apertura circolare (circa 6 mm di diametro) alla fine della cerniera, permette alla pinza di rimanere attaccata a tubi con diam. est. 6-10mm, con poca o nessuna restrizione del flusso

- Lunghezza totale 59mm

Tipo	Pz./Cf.	Codice
Pinza stringitubo	12	6.200 838



4 5 Pinze curve per tubi Stop-it, PVDF

Regolazione continua del flusso: la vite di regolazione micro consente un controllo molto

Bürkle

fine sul flusso; il flusso può essere fermato completamente, anche con connessioni già esistenti. La piastra di pressione, completamente regolabile, preme il tubo contro il gancio in acciaio. Il tubo è compresso su una grande area in modo da evitare che si danneggi. Chiusura Easy-Click - Il tappo può essere aperto e chiuso in ogni posizione - senza noiosi avvitamenti di apertura e chiusura. Il tappo è prodotto in plastica PVDF resistente al calore e ai prodotti chimici, il morsetto è in acciaio galvanizzato. Disponibile in 3 dimensioni per tubi con diametro fino a 20mm.



Colore	Per Ø tubo mm	Pz./Cf.	Codice
Rosso	0,5 - 10	1	9.303 775
Rosso	0,5 - 15	1	9.303 776
Rosso	1,0 - 20	1	9.303 777
Giallo	0,5 - 10	1	9.303 778
Giallo	0,5 - 15	1	9.303 779
Giallo	1,0 - 20	1	9.303 780
Blu	0,5 - 10	1	9.303 781
Blu	0,5 - 15	1	9.303 782
Blu	1,0 - 20	1	9.303 783
Verde	0,5 - 10	1	9.303 784
Verde	0,5 - 15	1	9.303 785
Verde	1,0 - 20	1	9.303 786

 Sacchetti per campionamento si veda da pagina 181 in avanti.

1 2 Pinza per tubi stop-it, Metallo

Le pinze per tubi possono regolare o bloccare il flusso in tubi che trasportano fluidi o gas. *Bürkle*
 Regolazione del flusso: la vite a testa zigrinata consente una regolazione molto fine del controllo del flusso. Il flusso può essere bloccato completamente anche con altri tubi di collegamento esistenti. Il piatto di pressione completamente regolabile preme il tubo flessibile contro il gancio in acciaio. Il tubo viene compresso in un'ampia area, in modo da evitare che si danneggi. La pinza Stop-it può essere montata sul tubo dopo che è stato collegato. Stop-it metal è estremamente robusto e resistente al calore grazie ai suoi materiali in acciaio e alluminio. La pinza per tubi è disponibile in quattro diverse misure fino ad un diametro massimo del tubo di 30mm.



Per Ø tubo mm	Pz./Cf.	Codice
0,5 - 10	1	9.303 787
0,8 - 15	1	9.303 788
1,1 - 20	1	9.303 789
2,5 - 30	1	9.303 790



3 Pinze per tubi di gomma, secondo Mohr

Ottone nichelato. A molla.

Lungh. mm	Pz./Cf.	Codice
40	1	9.180 040
50	1	9.180 050
60	1	9.180 060
70	1	9.180 070
80	1	9.180 080



4 Pinze per tubi, secondo Hoffmann

Ottone nichelato. Incernierato.

Apertura mm	Pz./Cf.	Codice
12	1	9.180 112
17	1	9.180 117
20	1	9.180 120
25	1	9.180 125
30	1	9.180 130
40	1	9.180 140
50	1	9.180 142



5 Pinze per tubi, secondo Hoffmann

Ottone/nichel. Extra forti. Con dado ad alette. Incernierate alla base. *Bochem*

Apertura mm	Pz./Cf.	Codice
50	1	9.180 150



6 Pinza stringitubo secondo Pean

Per uso medicale e serraggio di tubi. Acciaio inox, lucidato. *Bochem*

Lungh. mm	Pz./Cf.	Codice
140	1	9.180 199
160	1	9.180 200
180	1	9.180 201



Tuberie e raccordi/Adattatori, clips e raccordi



1 Pinza stringitubo WILO a gancio

Serie SK. Acciaio. Grande dado zigrinato per serraggio. Adatto per tubi da 10 fino 30 mm. Adatto per temperature fino a 150°C.

Apertura	Materiale	Pz./Cf.	Codice
mm			
10	Dado filettato: Alluminio	1	9.180 210
15	Dado filettato: Plastica	1	9.180 215
20	Dado filettato: Plastica	1	9.180 220
30	Dado filettato: Plastica	1	9.180 230



2 Fascette stringitubo in acciaio NiCr

Con vite di serraggio a grande testa esagonale.

Apertura ganasce	Pz./Cf.	Codice
mm		
10 - 5,5	1	9.207 510
12 - 8,5	1	9.207 512
14 - 9,5	1	9.207 514
17 - 12,0	1	9.207 517
21 - 16,0	1	9.207 521
25 - 20,0	1	9.207 525
29 - 24,0	1	9.207 529



3 Fascette stringitubo con vite a passo elicoidale

Acciaio al cromo 1.4016. Con vite senza fine zincata. Conforme ai requisiti DIN 3017.

Apertura ganasce	Banda Passante	Pz./Cf.	Codice
mm			
7 - 11	5,0	1	9.207 435
11 - 19	5,0	1	9.207 436
8 - 12	7,5	1	9.207 437
10 - 16	7,5	1	9.207 439
12 - 22	9,0	1	9.207 440
16 - 25	9,0	1	9.207 445
20 - 32	9,0	1	9.207 452
25 - 40	9,0	1	9.207 460
32 - 50	9,0	1	9.207 465
40 - 60	9,0	1	6.241 130



4 Fascette stringitubo HERBIE

Nylon Beetle 6.6. Montaggio facile e senza utensili, è sufficiente comprimerle. Removibili in modo rapido con una pressione laterale. Buona resistenza chimica. Resistenti a temperature da -40 a +170°C. Per lungo tempo resistono a 125°C, per breve tempo a 170°C.

Tipo	Apertura ganasce	Pz./Cf.	Codice
mm			
AA	6,5 - 7,9	1	9.207 707
B	7,9 - 9,2	1	9.207 708
BB	9,2 - 10,3	1	9.207 709
C	10,2 - 11,8	1	9.207 710
D	12,0 - 13,8	1	9.207 712
E	13,1 - 15,1	1	9.207 713
F	15,0 - 17,1	1	9.207 715
G	16,9 - 19,1	1	9.207 717
H	18,1 - 20,6	1	9.207 718
I	20,3 - 23,0	1	9.207 720
K	22,2 - 24,9	1	9.207 722
L	24,5 - 27,6	1	9.207 725



5 Morsetti per tubi POM

Morsetti in Polyacetal (POM).

Bürkle

Apertura ganasce	Pz./Cf.	Codice
mm		
6,0 - 6,5	10	6.052 587
9,0 - 10	10	6.052 588
10,0 - 11	10	6.052 589
11,0 - 12	10	6.052 590
12,0 - 14	10	6.052 591
13,0 - 15	10	6.052 592
15,0 - 17	10	6.052 593
17,0 - 19	10	6.052 594
18,0 - 20	10	6.052 595
20,0 - 22	10	6.052 596
23,0 - 25	10	6.052 598