



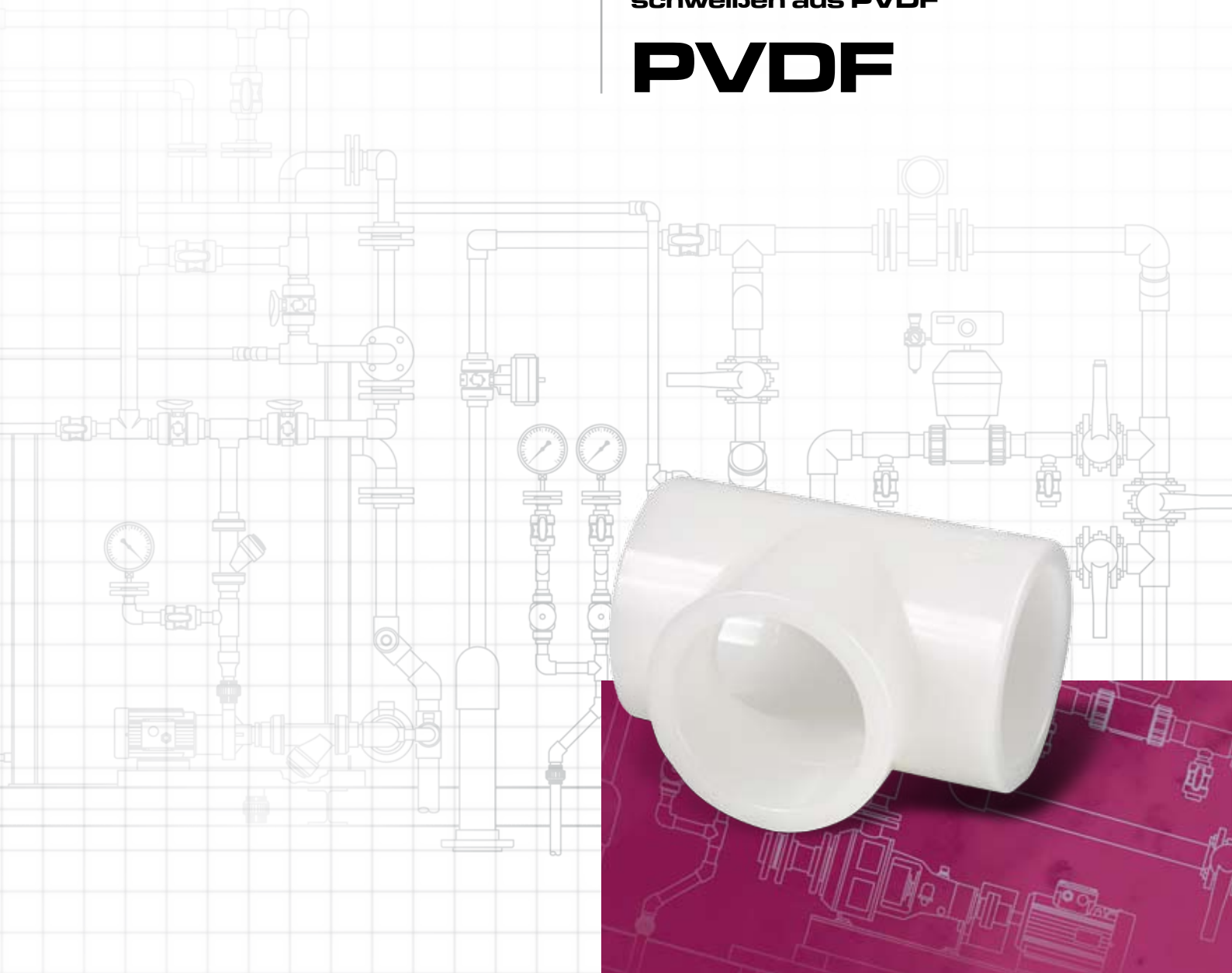
**Raccordi per saldatura nel
bicchiere in PVDF**

PVDF socket fusion fittings

**Raccords pour soudure dans
l'emboîture en PVDF**

**Formteile zum Heizelementmuffen-
schweißen aus PVDF**

PVDF



I dati del presente prospetto sono forniti in buona fede. La FIP non si assume alcuna responsabilità su quei dati non direttamente derivati da norme internazionali. La FIP si riserva di apportarvi qualsiasi modifica.

The data given in this leaflet are offered in good faith. No liability can be accepted concerning technical data that are not directly covered by recognized international standards. FIP reserves the right to carry out any modification to the products shown in this leaflet.

Les données contenues dans cette brochure sont fournies en bonne foi. FIP n'assume aucune responsabilité pour les données qui ne dérivent pas directement des normes internationales. FIP garde le droit d'apporter toute modification aux produits présentés dans cette brochure.

Alle Daten dieser Druckschrift wurden nach bestem Wissen angegeben, jedoch besteht keine Verbindlichkeit, sofern sie nicht direkt internationalen Normen entnommen wurden. Die Änderung von Maßen oder Ausführungen bleibt FIP vorbehalten.

Raccordi per saldatura nel bicchiere in PVDF

- Gamma dimensionale da d 16 mm a d 110 mm.
- Resistenza a pressioni di esercizio: - fino a 16 bar a 20° C.
- Temperatura massima di esercizio: da -40° C. a +140° C.
- Materiale: polifloruro di vinilidene PVDF **SOLEF®**.
- Sistema di giunzione mediante saldatura nel bicchiere.

PVDF socket fusion fittings

- Size range: from d 16 mm up to d 110 mm.
- Pressure rating: - Max working pressure up to 16 bar at 20° C.
- Maximum working temperature: from -40° C to +140° C.
- Material: Polyvinylidene fluoride **SOLEF®** PVDF.
- Joining technique: socket fusion

Raccords pour soudure dans l'emboîture en PVDF

- Gamme dimensionnelle de d 16 mm à d 110 mm.
- Résistance aux pression de service: - jusqu'à 16 bar à 20° C.
- Température maximale de service: de -40° C à +140° C.
- Matériau: Polyfluorure de vinylidène PVDF **SOLEF®**.
- Système de jonction par soudure dans l'emboîture.

Formteile zum Heizelementmuffenschweißen aus PVDF

- Abmessungen von d 16 mm bis d 110 mm.
- Druckstufe bis PN 16 bar bei 20° C.
- Maximale Betriebstemperatur: -40° C bis +140° C.
- Material: Polyvinylidenfluorid **SOLEF®** PVDF.
- Verbindungstechnik: Heizelementmuffenschweißen

Legenda

d	diametro nominale esterno del tubo in mm	d	nominal outside diameter of the pipe in mm	d	diamètre extérieur nominal du tube en mm	d	Aussendurchmesser in mm
DN	diametro nominale interno in mm	DN	nominal internal diameter in mm	DN	diamètre intérieur nominal du tube en mm PN	DN	Innendurchmesser in mm
PN	pressione nominale in bar (pressione massima di esercizio a 20° C - acqua - 25 anni).	PN	nominal pressure in bar (max. working pressure at 20° C - water - 25 years).	PN	pression nominale en bar (pression de service max à 20°C- eau)	PN	Nenndruck; höchstzulässiger Betriebsdruck in bar, bei 20° C - Wasser - 25 Jahre.
g	peso in grammi	g	weight in grams	g	poids en grammes	g	Gewicht in Gramm
n	numero dei fori	n	number of holes	n	nombre de trous	n	Lochzahl
M	bulloni	M	bolts	M	boulons	M	Schrauben
C	codice di riferimento O-ring.	C	O-ring code	C	référence O-ring	C	O-Ring Code
MRS	Minimo valore garantito del carico di rottura del materiale a 20° C - acqua - per 25 anni di servizio	MRS	Minimum required strength for water at 20° C for 25 years	MRS	Valeur minimum garantie pour le charge de rupture du matériel à 20° C - eau - pendant 25 ans de service	MRS	Mindestwert für die Materialfestigkeit, bei Wasser 20° C, 25 Jahre.
PVDF	Polifloruro di vinilidene MRS-25	PVDF	Polyvinylidene fluoride MRS-25.	PVDF	polyfluorure de vinylidène MRS-25	PVDF	Polyvinylidenfluorid MRS-25
PP-H	polipropilene omopolimero	PP-H	polypropylene homopolymer	PP-H	polypropylène homopolymère	PP-H	Polypropylen Homopolymerisat
PVC-C	polivinile di cloruro surclorato	PVC-C	chlorinated polyvinyl chloride	PVC-C	polychlorure de vinyle surchloré	PVC-C	Polyvinylchlorid nachchloriert
EPDM	elastomero etilene propilene	EPDM	ethylene propylene rubber	EPDM	élastomère éthylène propylène	EPDM	Ethylen-Propylen-Dien Elastomer
FPM (FKM)	fluoroelastomero	FPM (FKM)	vinylidene fluoride rubber	FPM (FKM)	fluoro-élastomère de vinylidène	FPM (FKM)	Fluorelastomer

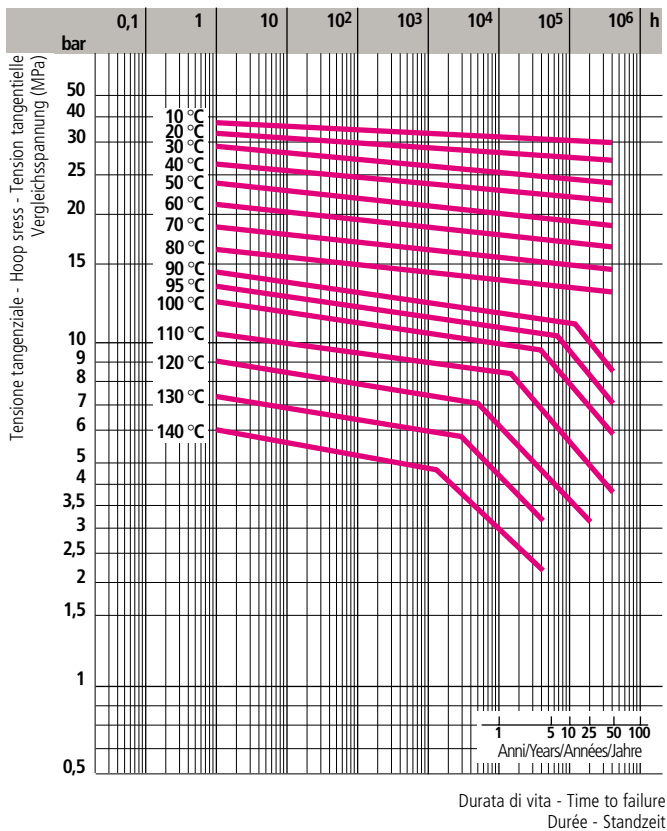
**Dati
Tecnici**

**Technical
Data**

**Données
Techniques**

**Technische
Daten**

1



Durata di vita - Time to failure
Durée - Standzeit

1

Curve di regressione del PVDF. Coefficienti di regressione in accordo a ISO 10931 per valori di MRS (minimo) = 25 N/mm² (MPa)

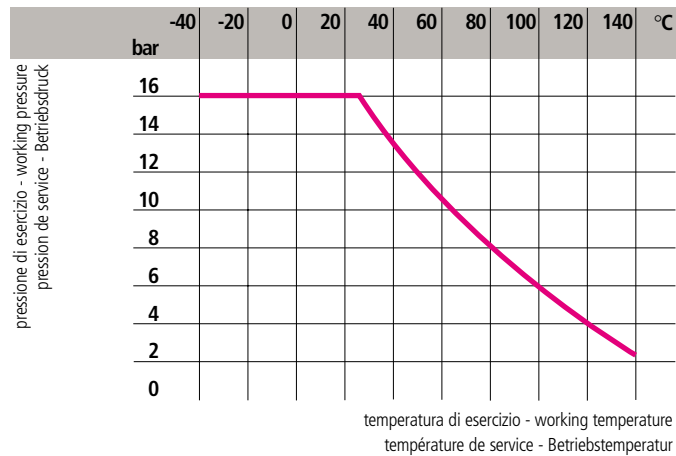
Durability of PVDF. Curves in accordance to ISO 10931 with MRS (minimum) = 25 N/mm² (MPa)

2

Variazione della pressione in funzione della temperatura per acqua o fluidi non pericolosi nei confronti dei quali il PVDF è classificato CHIMICAMENTE RESISTENTE. Vedere "Guida alla resistenza chimica". In altri casi è richiesta una diminuzione della pressione di esercizio PN. 25 anni SF ≥ 2

Pressure / Temperature rating for water and harmless fluids to which PVDF is RESISTANT. See "A guide to chemical resistance". In other cases a reduction of the rated operated pressure is required NP. 25 years SF ≥ 2

2



temperatura di esercizio - working temperature
température de service - Betriebstemperatur

Courbes de régression pour PVDF. Coefficient de régression selon ISO 10931 pour valeurs MRS (minimum) = 25 N/mm² (MPa)

Regressionskurven für PVDF. Regressionskoeffizient nach ISO 10931 für MRS Wert (mindestens) = 25 N/mm² (MPa)

Variation de la pression en fonction de la température pour eau et fluides non dangereux pour lesquels le PVDF est classifié CHIMIQUEMENT RESISTANT. Voir la "Guide de résistance chimique". Pour les autres cas, une réduction de la pression de service PN est nécessaire. 25 ans SF ≥ 2

Druck / Temperatur Verhältnis, für Wasser oder nicht gefährliche Flüssigkeiten, für die PVDF als CHEMISCH WIDERSTANDSFÄHIG eingestuft ist. Beachten Sie auch bitte die „Anleitung für den chemischen Widerstand“. In anderen Fällen wird eine Reduzierung des Betriebsdrucks PN notwendig. 25 Jahre SF ≥ 2

Dimensioni

FIP produce una gamma di raccordi in PVDF i cui attacchi sono in accordo con la seguenti norme:

- Saldatura nel bicchiere: DVS 2207-15, ISO 10931 accoppiabili con tubi secondo la norma ISO 10931.
- Colore: bianco traslucido

Dimensions

FIP produces a complete range of PVDF fittings which comply with the following standards:

- Socket welding: DVS 2207-15, ISO 10931 coupling to pipes according to ISO 10931.
- Colour: white translucent

Dimensions

FIP produit une gamme de raccords en PVDF qui peuvent être assemblés selon les normes suivantes:

- Soudure dans l'emboîture: DVS 2207-15, ISO 10931 assemblage avec tubes selon la norme ISO 10931.
- Couleur: blanc translucide

Dimensionen

FIP stellt eine komplette Palette von Fittings aus PVDF her, die den folgenden Normen entsprechen:

- Heizelementmuffenschweißen: DVS 2207 teil 15, ISO 10931 für Rohre nach ISO 10931.
- Farbe: weiß traslucido

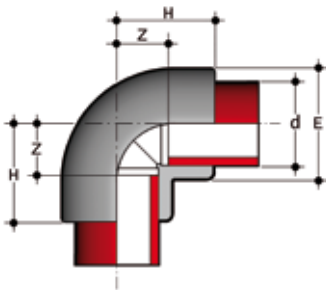
GIF

GOMITO A 90°

90° ELBOW

COUDE À 90°
femelle à polyfuser

WINKEL 90°
35.010.01



d	PN	Z	H	E	g
16	16	10	23	21,5	14
20	16	12,5	27	27,5	28
25	16	15,5	31,5	33	43
32	16	18,5	36,5	41	65
40	16	22,5	43	51,5	125
50	16	27	50,5	62,5	195
63	16	33,5	61	77	340
75	16	42	73	92	575
90	16	47	83	109,5	850
110	16	57,5	99	133	1470

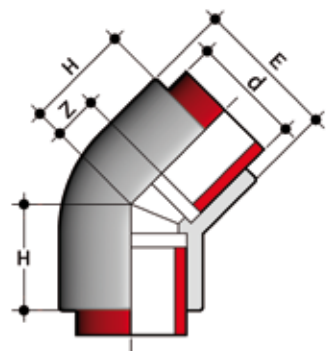
HIF

GOMITO A 45°

45° ELBOW

COUDE À 45°
femelle à polyfuser

WINKEL 45°
35.015.01



d	PN	Z	H	E	g
20	16	7	21,5	27,5	24
25	16	9	25	33	37
32	16	11,5	29,5	41,5	63
40	16	16	36,5	51	110
50	16	19	42,5	62,5	202
63	16	24,5	52	78,5	337
75	16	30	61	88	395
90	16	37	72,5	105	645
110	16	45,5	87	127	1095

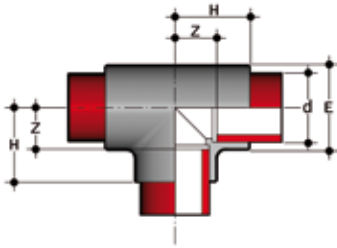
TIF

TI A 90°

90° TEE

TE À 90°
femelles à polyfuser

T-STÜCK 90°
35.020.01



d	PN	Z	H	E	g
16	16	10	23	21,5	18
20	16	12,5	27	27,5	35
25	16	15,5	31,5	33	55
32	16	18,5	36,5	41	90
40	16	22	42,5	51	150
50	16	28,5	52	63	270
63	16	35	62,5	78,5	470
75	16	39,5	70,5	92,5	665
90	16	46	81,5	108,5	1025
110	16	58	99	132,5	1800

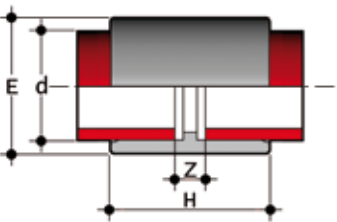
MIF

MANICOTTO

SOCKET

MANCHON
femelle à polyfuser

MUFFE
35.091.01



d	PN	Z	H	E	g
20	16	7	36	27,5	20
25	16	8	40	33	28
32	16	8	44	41,6	48
40	16	7,5	48,5	50,8	70
50	16	8	55	62,8	120
63	16	9	64	76,7	185
75	16	9,5	71,5	90	275
90	16	8	79	108	415
110	16	10,5	93,5	130,7	710

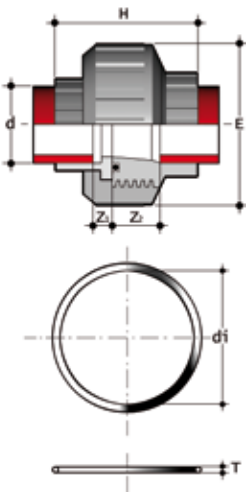
BIF

BOCCHETTONE
con guarnizione in FPM

SOCKET-UNION
with FPM gasket

UNION
avec joint FPM

VERSCHRAUBUNG
O-Ring aus Viton (FPM)
35.052.01



d	PN	Z ₁	Z ₂	H	E	g	O-Ring		
							C	di	T
16	16	3,5	10,5	40	31,5	30	3062	15,54	2,62
20	16	6,5	16,5	52	51	95	4081	20,22	3,53
25	16	7,3	16,3	56,5	61,5	145	4112	28,17	3,53
32	16	7,5	18	61,5	70	200	4131	32,93	3,53
40	16	7,5	20	69	81	300	6162	40,65	5,34
50	16	7,8	20,9	76,5	89,5	390	6187	47	5,34
63	16	8,1	22	86	105,5	575	6237	59,69	5,34

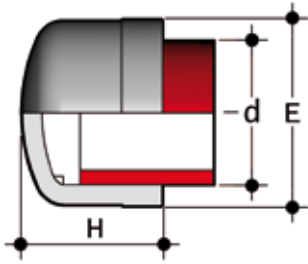
CIF

CALOTTA

CAP

BOUCHON FEMELLE

KAPPE
35.096.01



d	PN	H	E	g
16	16	19,5	22,5	7
20	16	22,5	27,5	11
25	16	27	33	19
32	16	31	41	32
40	16	36	50	47
50	16	42,5	60,5	75
63	16	51	75,5	135
75	16	58	89,5	215
90	16	68	108,5	400
110	16	81	130	630

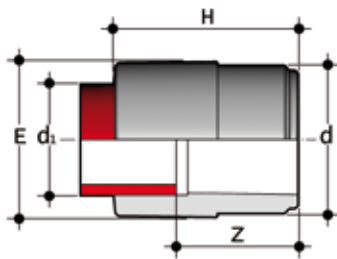
RIF

RIDUZIONE

REDUCING

REDUCTION DOUBLE

REDUKTION
35.091.03



dXd ₁	PN	Z	H	E	g
20x16	16	22	35	20	11
25x20	16	25,5	40	26	15
32x25	16	30	46	31,5	28
40x25	16	35	51	32	40
40x32	16	35,5	53,5	39,5	47
50x32	16	41	59	39	55
50x40	16	42,5	63	47	70
63x32	16	49	67	40	100
63x50	16	52,5	76	59,5	130
75x63	16	61	88,5	75	220
90x63	16	69,5	97	73	280
90x75	16	72,5	103,5	86,5	335
110x90	16	85	120,5	102,5	520

QRNF

COLLARE D'APPOGGIO

a sede striata, per saldatura nel bicchiere, da impiegare con flange libere ODB.

STUB

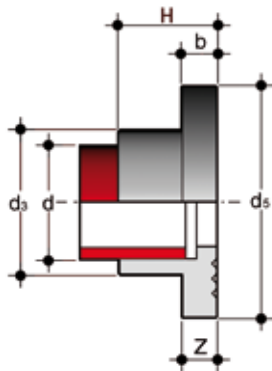
for socket fusion, with serrated face, to be used with ODB.

COLLET

à souder, face striée, pour bride libre ODB.

BUNDBUCHSE

gerillt
35.079.01



d	DN	PN	Z	H	b	d ₃	d ₅	g
20	15	16	5,5	20,3	7	27	45	23
25	20	16	6	22,3	9	33,5	58	46
32	25	16	6,5	24,8	10	40,5	68	58
40	32	16	5,5	26,8	11	49,5	78	91
50	40	16	5,5	30	12	60,5	88	122
63	50	16	5,5	33,8	14	76	102	181
75	65	16	6,5	37,8	16	90	122	288
90	80	16	7,5	43,8	17	107,5	138	411
110	100	16	7,5	50	18	131	158	573

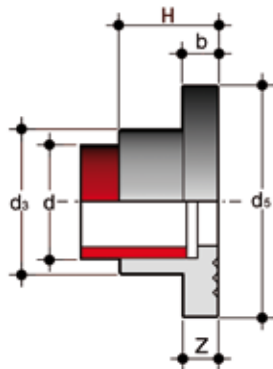
QRAF

COLLARE D'APPOGGIO
per saldatura nel bicchiere a sede striata, da impiegare con flange libere ANSI 150 (OAB). Per altre dimensioni usare QRNF

STUBFLANGE
for socket fusion, with serrated face, to be used with ANSI 150 backing rings (OAB). For other dimensions use QRNF

COLLET
à souder, face striée pour brides libres (OAB) ANSI 150. Pour des autres dimensions utiliser le QRNF

BUNDBUCHSE
gerillt für ANSI 150 (OAB) Losflanschen. Für weitere Dimensionen benutze QRNF



d (mm)	DN (inch)	PN	Z	H	b	d ₃	d ₅	g
20	3/4"	16	6	22,3	9	33,5	58	46
25	1"	16	6,5	24,8	10	40,5	68	58
32	1 1/4"	16	5,5	26,8	11	49,5	78	91
40	1 1/2"	16	5,5	30	12	60,5	88	122
80	3"	16	7,5	43,8	17	107,5	138	411

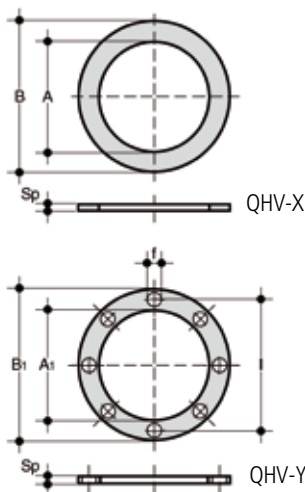
QHV-X / QHV-Y

GUARNIZIONE PIANA
per collari e flange

FLAT GASKET
for stubflanges and backing rings

JOINT PLAT
pour collets et brides

FLACHDICHTUNG
für Bundbuchsen und Flansche



d	DN	*QHV-X				**QHV-Y					
		A	B	Sp	A ₁	B ₁	Sp ₁	f	I	U	
20	15	20	32	2	17	95	2	14	65	4	
25	20	24	38,5	2	22	107	2	14	76,3	4	
30	25	32	44	2	28	117	2	14	86,5	4	
40	32	40	59	2	36	142,5	2	18	101	4	
50	40	50	71	2	45	153,3	2	18	111	4	
63	50	63	88	2	57	168	2	18	125,5	4	
75	65	75	104	2	71	187,5	3	18	145,5	4	
90	80	90	123	2	84	203	3	18	160	8	
110	100	110	148	3	102	223	3	18	181	8	

* EPDM-FPM
** EPDM

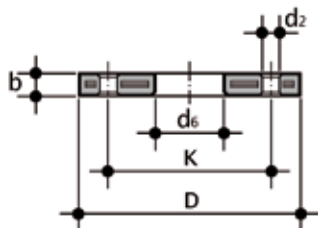
ODB

FLANGIA LIBERA
in acciaio rivestito di PP
DIN 2501, EN 1092
DIN 16962/16963
per collare d'appoggio QRNF

BACKING RING
PP with steel core
flange size: DIN 2501, EN 1092
DIN 16962/16963
for QRNF stub flange

BRIDE LIBRE
PP avec âme en acier
dimension de bride:
DIN 2501, EN 1092
DIN 16962/16963
pour collets QRNF

LOSFLANSCH
PP mit Stahleinlage
Flanschanschlußmaß:
DIN 2501, EN 1092
DIN 16962/16963
für Bundbusche QRNF



d	DN	*PMA [bar]	b	k	d ₂	d ₆	D	n	M	**[Nm]	g
20	15	16	12	65	14	28	95	4	M12	15	290
25	20	16	14	75	14	34	105	4	M12	15	410
32	25	16	16	85	14	42	115	4	M12	15	610
40	32	16	16	100	18	51	140	4	M16	20	880
50	40	16	16	110	18	62	150	4	M16	30	810
63	50	16	19	125	18	78	165	4	M16	35	940
75	65	16	19	145	18	92	185	4	M16	40	1210
90	80	16	21	160	18	109	200	8	M16	40	1480
125	100	16	20	180	18	134	220	8	M16	45	1570

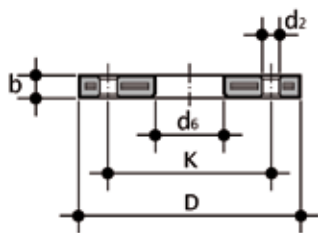
OAB

FLANGIA LIBERA
in acciaio rivestito di PP
ANSI 150 per collari QRNF-QRAF

BACKING RING
PP with steel core flange size:
ANSI 150
for QRNF-QRAF stub flange

BRIDE LIBRE
PP avec âme en acier dimension de
bride: ANSI 150
pour collets QRNF-QRAF

LOSFLANSCH
PP mit Stahleinlage Flanschschlußmaß:
ANSI 150
für Bundbuchse QRNF-QRAF



d	DN	*PMA	b	k	d ₂	d ₆	D	n	**[Nm]	g		
mm	inch	[bar]		mm	inch	mm	inch					
20	1/2"	16	12	60,45	2 ³ / ₈ "	16	5/8"	28	95	4	15	220
25	3/4"	16	12	69,85	2 ³ / ₄ "	16	5/8"	34	102	4	15	240
32	1"	16	16	79,25	3 ¹ / ₈ "	16	5/8"	42	114	4	15	390
40	1 ¹ / ₄ "	16	16	88,9	3 ¹ / ₂ "	16	5/8"	51	130	4	25	510
50	1 ¹ / ₂ "	16	18	98,55	3 ⁷ / ₈ "	16	5/8"	62	133	4	35	580
63	2"	16	18	120,65	4 ³ / ₄ "	20	3/4"	78	162	4	35	860
75	2 ¹ / ₂ "	16	18	139,7	5 ¹ / ₂ "	20	3/4"	92	184	4	40	1100
90	3"	16	18	152,4	6"	20	3/4"	111	194	4	40	1040
110	4"	16	18	190,5	7 ¹ / ₂ "	20	3/4"	133	229	8	40	1620

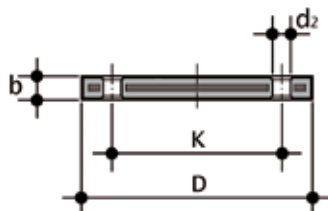
ODEC

FLANGIA CIECA
in acciaio rivestito di PP
DIN 2501, EN 1092
DIN 16962/16963

BLINDFLANGE
PP with steel core
flange size: DIN 2501, EN 1092
DIN 16962/16963

BRIDE FOLLE
PP avec âme en acier
dimension de bride:
DIN 2501, EN 1092
DIN 16962/16963

BLINDFLANSCH
PP mit Stahleinlage
Flanschschlußmaß:
DIN 2501, EN 1092
DIN 16962/16963



d	DN	*PMA	b	k	d ₂	D	n	M	**[Nm]	g
mm		[bar]								
20	15	16	12	65	14	95	4	M12	15	290
25	20	16	12	75	14	105	4	M12	15	390
32	25	16	16	85	14	115	4	M12	15	550
40	32	16	16	100	18	140	4	M16	25	820
50	40	16	16	110	18	150	4	M16	35	900
63	50	16	16	125	18	165	4	M16	35	1150
75	65	16	18	145	18	185	4	M16	40	1680
90	80	16	18	160	18	200	8	M16	40	2240
110	100	16	20	180	18	220	8	M16	45	2800

Valori di massima pressione in accordo a DIN 16962/5. Porre attenzione ai valori di massima pressione ammissibile per le guarnizioni usate

Pressure rating values according to DIN 16962/5. Pay attention to the admissible pressures for the used sealings

Pression suivant DIN 16962/5. Attention à la pression maximale des joints plats

Zulässiger Betriebsdruck gemäss DIN 16962/5. Zulässige Drücke für die verwendeten Dichtungen beachten

* PMA: pressione di esercizio massima ammissibile

* PMA: allowable maximum operating pressure

* PMA: pression maximale admissible

* PMA: Höchster zulässiger Bauteilbetriebsdruck

** Momento di serraggio nominale

** Nominal torque required to tighten bolts

** Couple de serrage nominale des boulons

** Richtwerte für das Anzugsdrehmoment bei flanschverbindungen

Code

BIF pag. 24

d	Code
16	BIF016
20	BIF020
25	BIF025
32	BIF032
40	BIF040
50	BIF050
63	BIF063

CIF pag. 25

d	Code
16	CIF016
20	CIF020
25	CIF025
32	CIF032
40	CIF040
50	CIF050
63	CIF063
75	CIF075
90	CIF090
110	CIF110

GIF pag. 23

d	Code
16	GIF016
20	GIF020
25	GIF025
32	GIF032
40	GIF040
50	GIF050
63	GIF063
75	GIF075
90	GIF090
110	GIF110

HIF pag. 23

d	Code
20	HIF020
25	HIF025
32	HIF032
40	HIF040
50	HIF050
63	HIF063
75	HIF075
90	HIF090
110	HIF110

MIF pag. 24

d	Code
20	MIF020
25	MIF025
32	MIF032
40	MIF040
50	MIF050
63	MIF063
75	MIF075
90	MIF090
110	MIF110

OAB pag. 27

d	Code
1/2"	OAB012
3/4"	OAB034
1"	OAB100
1 1/4"	OAB114
1 1/2"	OAB112
2"	OAB200
2 1/2"	OAB212
3"	OAB300
4"	OAB400

ODB pag. 26

d	Code
20	ODB020
25	ODB025
32	ODB032
40	ODB040
50	ODB050
63	ODB063
75	ODB075
90	ODB090
125	ODB125

ODBC pag. 27

d	Code
20	ODBC020
25	ODBC025
32	ODBC032
40	ODBC040
50	ODBC050
63	ODBC063
75	ODBC075
90	ODBC090
110	ODBC110

Code

QHV/X

pag. 26

d	EPDM	FPM
20	QHVX020E	QHVX020F
25	QHVX025E	QHVX025F
32	QHVX032E	QHVX032F
40	QHVX040E	QHVX040F
50	QHVX050E	QHVX050F
63	QHVX063E	QHVX063F
75	QHVX075E	QHVX075F
90	QHVX090E	QHVX090F
110	QHVX110E	QHVX110F

QHV/Y

pag. 26

d	Code
20	QHVY020E
25	QHVY025E
32	QHVY032E
40	QHVY040E
50	QHVY050E
63	QHVY063E
75	QHVY075E
90	QHVY090E
110	QHVY110E

QRAF

pag. 26

d	Code
3/4"	QRAF034
1"	QRAF100
1 1/4"	QRAF114
1 1/2"	QRAF112
3"	QRAF300

QRNF

pag. 25

d	Code
20	QRNF020
25	QRNF025
32	QRNF032
40	QRNF040
50	QRNF050
63	QRNF063
75	QRNF075
90	QRNF090
110	QRNF110

RIF

pag. 25

d x d1	Code
20 x 16	RIF020016
25 x 20	RIF025020
32 x 25	RIF032025
40 x 25	RIF040025
40 x 32	RIF040032
50 x 32	RIF050032
50 x 40	RIF050040
63 x 32	RIF063032
63 x 50	RIF063050
75 x 63	RIF075063
90 x 63	RIF090063
90 x 75	RIF090075
110 x 90	RIF110090

TIF

pag. 24

d	Code
16	TIF016
20	TIF020
25	TIF025
32	TIF032
40	TIF040
50	TIF050
63	TIF063
75	TIF075
90	TIF090
110	TIF110