

PVDF

polifluoruro di vinilidene
polyvinylidene fluoride

Valvole

Valves

Tubi

Pipes

Semilavorati

Semi-finished

Raccordi

Fittings

GIELLE TECHNOPLAST S.r.l.



Il PVDF è un termoplastico fluorato semi cristallino che si distingue per le eccellenti proprietà fisiche, chimiche e meccaniche.

La versatilità con la quale può essere messo in opera fa del PVDF un termoplastico apprezzato in vari settori quali: chimici industriali (per resistenza chimica e proprietà termomeccaniche), semiconduttori (per purezza, qualità della superficie e bassa estrazione), industrie elettriche ed elettroniche (per bassa emissione fumi e resistenza al fuoco) ed altri ancora come: farmaceutici, alimentari, edilizi, petrolchimici ed *automobilistici*.

PVDF

is a fluorinated semi-crystalline thermoplastic that distinguishes itself due to its excellent physical, chemical and mechanical features.

The versatility of use and installation makes PVDF to be appreciated as thermoplastic material in different fields, such as: chemical industries (for chemical resistance and thermomechanical properties), semiconductor market (for purity, surface quality and low extraction values), wire and cable industries (for low smokes emission and fire resistance) and others like: pharmaceuticals, foods, buildings, petrochemicals and automotives.

QUALITA'

Le principali proprietà del PVDF si possono riassumere in:

- *eccellente resistenza chimica alle più aggressive sostanze e solventi*
- *eccellente resistenza meccanica*
- *alta resistenza all'abrasione*
- *resistenza alle alte temperature con utilizzo in continuo fino a 140° C e stabilità termica*
- *eccellente resistenza all'invecchiamento*
- *alta purezza*
- *resistenza alle radiazioni nucleari e UV*
- *bassa permeabilità alla maggior parte dei gas e dei liquidi*
- *autoestinguibilità classe V0 secondo UL-94*



FEATURES

The main PVDF features are summarised as follows:

- *excellent chemical resistance to most aggressive substances and solvents*
- *excellent mechanical strength*
- *high abrasion resistance*
- *high temperature resistance, with a continuous use service temperature up to 140° C and thermal stability*
- *excellent ageing resistance*
- *high purity*
- *resistance to UV and nuclear radiations*
- *low permeability to most gases and liquids*
- *self extinguishing capacity according to UL-94 Class V0*



ANTISTATICITA'

I raccordi e le valvole sono realizzati in PVDF antistatico. Anche i tubi possono essere forniti in versione antistatica.

La resistenza superficiale del PVDF antistatico è di $<1000 \Omega$ misurata secondo le norme ASTM D 257 DIN 53482.

Tutte le caratteristiche meccaniche e di inerzia chimica restano invariate.

Le specifiche caratteristiche del compound antistatico permettono di evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche sull'installazione.

ANTISTATIC CAPACITY

Our fittings and valves are made of antistatic PVDF.

Even tubes may be supplied in antistatic version.

Antistatic PVDF surface resistance, measured according to ASTM D 257 DIN 53482 Standards, is $< 1000 \Omega$. All mechanical and chemical inertia features remain unchanged.

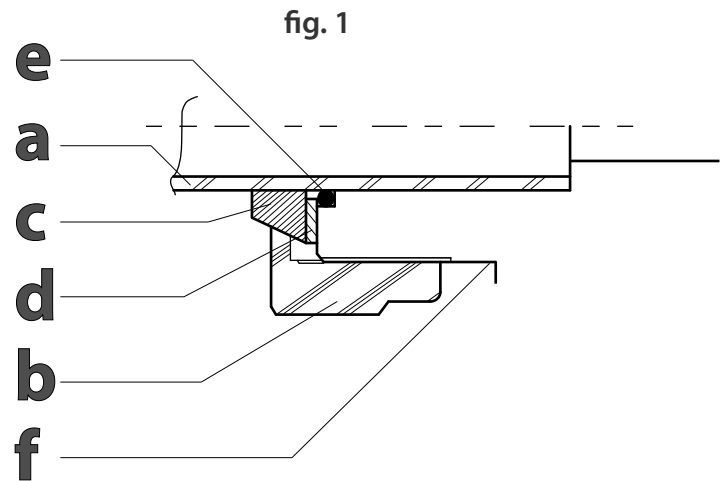
The peculiar antistatic characteristics of the compound allow to avoid electrostatic charge-accumulation on installations.

MONTAGGIO SISTEMA DI GIUNZIONE (fig.1)

- a - tubo
- b - dado
- c - anello conico
- d - rondella
- e - guarnizione in elastomero fluorurato
- f - corpo del raccordo

ASSEMBLING AND COUPLING SYSTEM (fig. 1)

- a - tube
- b - nut
- c - taper ring
- d - washer
- e - fluorinated elastomer gasket
- f - fitting body

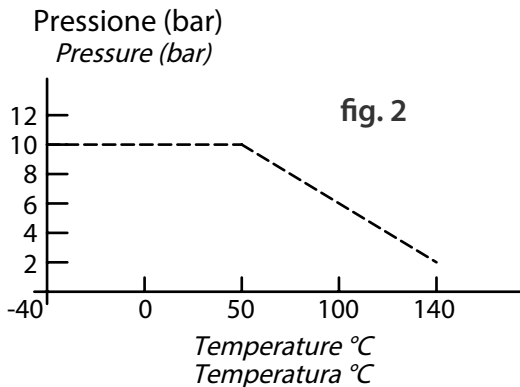


ESECUZIONE

- 1 - tagliare il tubo in modo netto e preciso
- 2 - infilare nel tubo in successione:
dado
anello conico
rondella
guarnizione (deve scorrere in leggero attrito sul tubo)
- 3 - introdurre il tubo nel raccordo sino alla battuta
- 4 - avvitare e stringere a mano il dado
- 5 - serrare il dado con la chiave, preferibilmente dinamometrica.

HOW TO CARRY OUT ASSEMBLING

- 1 - cut the tube cleanly and accurately
- 2 - place the different parts over the tube in the following sequence:
nut
taper ring
washer
gasket (it should slide over the tube with light friction)
- 3 - introduce the tube into the fitting up to abutting end
- 4 - screw and tighten the nut by hands
- 5 - tighten the nut by spanner (possibly torque spanner).



TEMPERATURE E PRESSIONI DI IMPIEGO (fig. 2)

La temperatura massima di utilizzazione del sistema PVDF è di 140° C. I tubi diventano fragili alla temperatura di -40° C.

EXPLOITATION TEMPERATURES AND PRESSURES (fig.2)

PVDF System may reach exploitation tem of 140° C. Tubes become fragile below -40° C.

RIUTILIZZAZIONE

I raccordi possono essere riutilizzati. In tal caso la guarnizione deve essere sostituita.

RE-USE

Fittings may be used again. In such a case gasket must be replaced.

POLIVALENZA

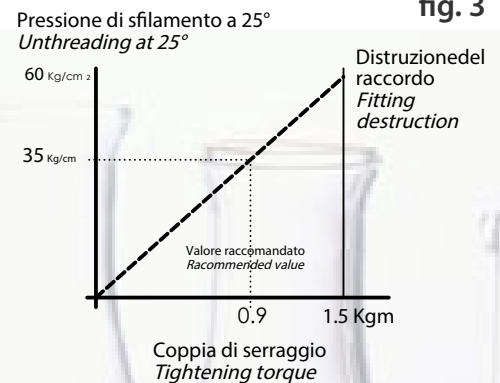
I raccordi del sistema, possono essere utilizzati per il montaggio di tubi di metallo e di vetro, sia tra loro che per collegarli ad una linea omogenea del sistema PVDF

POLYVALENCE

System fittings may be used for connecting-metal tubes to either glass tubes or to an homogeneous line made in PVDF.

SICUREZZA (fig. 3)

Il sistema, in tutti i suoi elementi, è del tutto sicuro alla pressione d'esercizio di 10 bar. I tubi sono dimensionati in modo che la loro pressione di scoppio è superiore a 70 bar. La pressione di sfilamento del tubo dal raccordo è superiore a 20 bar se il serraggio è stato eseguito a mano o con chiave ordinaria. Se il serraggio è stato eseguito con chiave dinamometrica la pressione di sfilamento è superiore a 40 bar. Eventuali maggiori margini di sicurezza si possono ottenere ricavando sul tubo stesso, attraverso una deformazione a caldo, un anello che funzioni da rondella.



SAFETY (fig.3)

All system components are completely safe at exploitation pressure of 10 bar. Tube dimensions have been calculated in order to obtain blow-up pressures above 10 bar. Pressure of tube unthreading from fittings is above 20 bar, if assembling was carried out by hands of common wrench, but it could overcome 40 bar, if assembling was carried out by torque wrench. It would be possible to obtain higher safety margins by generating a ring, working such as washer, on the same tube through hot buckling.



RACCORDO DI ESTREMITA' DIRITTO GAS CONICO E NPT
STRAIGHT END FITTING WITH TAPER GAS AND NPT THREAD

Ø est. Tubo	a	b	c	d	Filetto	Codice gas gas code	Codice NPT NPT code
4	21	18	22	39	1/8"	700 629 226	700 629 224
4	21	18	22	39	1/4"	700 629 201	700 629 214
6	21	18	22	39	1/8"	700 629 222	700 629 229
6	21	18	22	39	1/4"	700 629 015	700 629 019
6	23	18	27	41	3/8"	700 629 079	700 629 075
6	23	18	27	41	1/2"	700 629 080	700 629 076
8	21	18	22	39	1/8"	700 629 231	700 629 217
8	21	18	22	39	1/4"	700 629 016	700 629 020
8	23	18	27	41	3/8"	700 629 081	700 629 077
8	23	18	27	41	1/2"	700 629 082	700 629 078
10	23	18	27	41	1/4"	700 629 216	700 629 207
10	23	18	27	41	3/8"	700 629 017	700 629 021
10	23	18	27	41	1/2"	700 629 043	700 629 045
12	23	18	27	41	1/4"	700 629 240	700 629 208
12	23	18	27	41	3/8"	700 629 018	700 629 022
12	23	18	27	41	1/2"	700 629 044	700 629 046

Dimensioni in mm - Dimensions in mm

RACCORDO INTERMEDIO DIRITTO
STRAIGHT MIDDLE FITTING

Ø est. Tubo tube ext. Ø	a	b	Codice code
4	37	22	700 629 205
6	37	22	700 629 008
8	37	22	700 629 009
10	41	27	700 629 010
12	41	27	700 629 011

Dimensioni in mm - Disponibile con profilo interno liscio o con anello interno per arresto tubo

Dimensions in mm - Available either with smooth internal profile or inner ring for tube stop

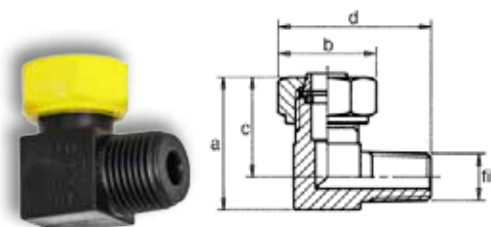
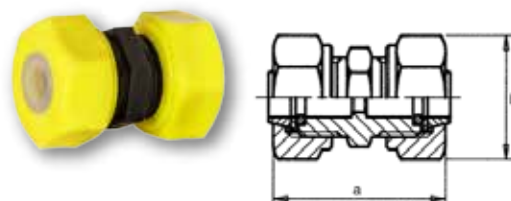
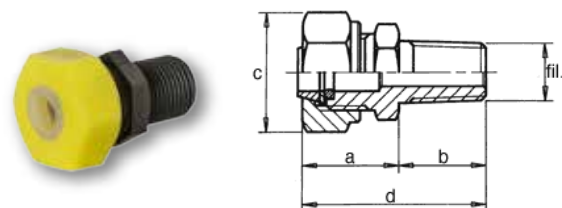
RACCORDO DI ESTREMITA' A GOMITO GAS CONICO E NPT
ELBOW END FITTING WITH TAPER GAS AND NPT THREAD

Ø est. Tubo tube ext. Ø	a	b	c	d	Filetto thread	Codice gas gas code	Codice NPT NPT code
4	31	22	25	36	1/8"	700 629 227	700 629 228
4	31	22	25	36	1/4"	700 629 225	700 629 221
6	31	22	25	36	1/8"	700 629 230	700 629 218
6	31	22	25	36	1/4"	700 629 037	700 629 031
6	41	27	28	42	3/8"	700 629 054	700 629 050
6	41	27	28	42	1/2"	700 629 055	700 629 051
8	31	22	25	36	1/8"	700 629 232	700 629 219
8	31	22	25	36	1/4"	700 629 038	700 629 032
8	41	27	28	42	3/8"	700 629 056	700 629 052
8	41	27	28	42	1/2"	700 629 057	700 629 053
10	41	27	28	42	1/4"	700 629 233	700 629 213
10	41	27	28	42	3/8"	700 629 039	700 629 033
10	41	27	28	42	1/2"	700 629 041	700 629 035
12	41	27	28	42	1/4"	700 629 253	700 629 252
12	41	27	28	42	3/8"	700 629 040	700 629 034
12	41	27	28	42	1/2"	700 629 042	700 629 036

Dimensioni in mm - Dimensions in mm

Raccordi

Fittings

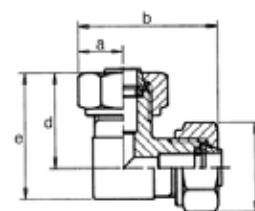




RACCORDO INTERMEDIO A GOMITO
ELBOW MIDDLE FITTING

Ø est. Tubo tube ext. Ø	a	b	c	d	e	Codice code
4	11	37	22	26	37	700 629 200
6	11	37	22	26	37	700 629 000
8	11	37	22	26	37	700 629 001
10	14	46	27	32	46	700 629 002
12	14	46	27	32	46	700 629 003

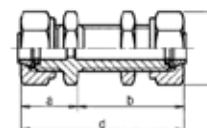
Dimensioni in mm - Dimensions in mm



RACCORDO DI ATTRAVERSAMENTO DIRITTO
STRAIGHT CROSSING FITTING

Ø est. Tubo tube ext. Ø	a	b	c	d	Codice code
6	20	29	22	49	700 629 023
6	23	31	27	54	maggiorato - increased 700 629 062
8	20	29	22	49	700 629 024
8	23	31	27	54	maggiorato - increased 700 629 063
10	23	31	27	54	700 629 025
12	23	31	27	54	700 629 026

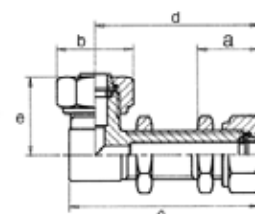
Dimensioni in mm - Disponibile con profilo interno liscio o con anello interno per arresto tubo
Dimensions in mm - Available either with smooth internal profile or inner ring for tube stop



RACCORDO DI ATTRAVERSAMENTO A GOMITO
ELBOW CROSSING FITTING

Ø est. Tubo tube ext. Ø	a	b	c	d	e	Codice code
6	20	22	60	57	35	700 629 058
8	20	22	60	57	35	700 629 059
10	23	27	60	59	35	700 629 060
12	23	27	60	59	35	700 629 061

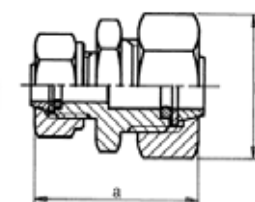
Dimensioni in mm - Dimensions in mm



RACCORDO INTERMEDIO DIRITTO RIDOTTO
STRAIGHT MIDDLE FITTING REDUCED

Ø est. Tubo tube ext. Ø	a	b	Codice code
6/4	37	22	700 629 064
8/4	37	22	700 629 065
8/6	37	22	700 629 012
10/6	41	27	700 629 066
10/8	41	27	700 629 013
12/6	41	27	700 629 067
12/8	41	27	700 629 068
12/10	41	27	700 629 014
14/8	42	39	700 629 069
14/10	42	39	700 629 070
14/12	42	39	700 629 071
16/8	42	39	700 629 072
16/10	42	39	700 629 073
16/12	42	39	700 629 074

Dimensioni in mm - Dimensions in mm

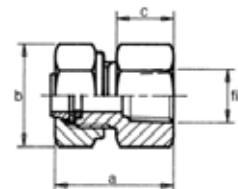




RACCORDO DIRITTO CON ESTREMITA FEMMINA GAS CONICO E NPT
STRAIGHT FITTING WITH ENDS GAS FEMALE TAPER AND NPT

Ø est. Tubo tube ext. Ø	a	b	c	Filetto thread	Codice gas code gas	Codice NPT code NPT
4	30	22	15	1/8"	700 629 235	700 629 236
4	30	22	15	1/4"	700 629 237	700 629 238
6	30	22	15	1/4"	700 629 089	700 629 083
8	30	22	15	1/4"	700 629 090	700 629 084
10	38	27	15	3/8"	700 629 091	700 629 085
10	40	27	20	1/2"	700 629 092	700 629 086
12	38	27	15	3/8"	700 629 093	700 629 087
12	40	27	20	1/2"	700 629 094	700 629 088

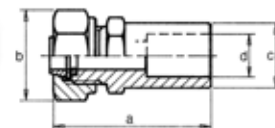
Dimensioni in mm - Dimensions in mm -



ADATTATORE
ADAPTER

Ø est. Tubo tube ext. Ø	a	b	c	d	Codice code
16/6	42	30	23	15,4	700 629 100
16/8	42	30	23	15,4	700 629 101
16/10	42	30	23	15,4	700 629 102
16/12	42	30	23	15,4	700 629 103

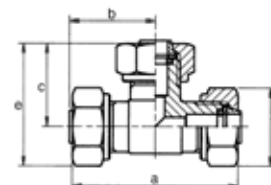
Dimensioni in mm - Per allacciamento a sistemi di tipo SYGEF® con saldatura
Dimensions in mm - For connecting to SYGEF® type system by welding



RACCORDO INTERMEDIO A "T"
MIDDLE TEE FITTING

Ø est. Tubo tube ext. Ø	a	b	c	d	e	Codice code
4	52	26	26	22	37	700 629 234
6	52	26	26	22	37	700 629 004
8	52	26	26	22	37	700 629 005
10	64	32	32	27	46	700 629 006
12	64	32	32	27	46	700 629 007

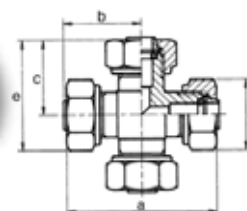
Dimensioni in mm - Dimensions in mm -



RACCORDO INTERMEDIO A CROCE
MIDDLE CROSS FITTING

Ø est. Tubo tube ext. Ø	a	b	c	d	e	Codice code
4	52	26	26	22	37	700 629 239
6	52	26	26	22	37	700 629 095
8	52	26	26	22	37	700 629 096
10	64	32	32	27	46	700 629 097
12	64	32	32	27	46	700 629 098

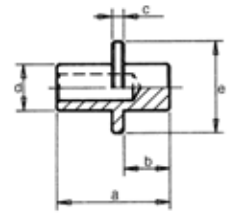
Dimensioni in mm - Dimensions in mm -





**TAPPO
 PLUG**

Ø est. Tubo tube ext. Ø	a	b	c	d	e	Codice code
6	22	10	2	6	13	700 629 104
8	22	10	2	8	13	700 629 105
10	22	10	2	10	17,2	700 629 106
12	22	10	2	12	17,2	700 629 107



Dimensioni in mm - Dimensions in mm -

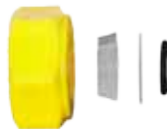
Alti tipi di raccordi vengono eseguiti su richiesta
Other types of fittings may be produced on request

Parti di ricambio

Spare parts

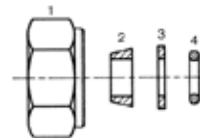
Parti di ricambio possono essere richieste identificandole dai numeri che figurano nell'illustrazione, precisando il Ø est. del tubo

Spare parts may be request by specifying the reference number below and tube ext. Ø



1 DADO - Nut

Ø est. Tubo tube ext. Ø	Codice code
4	700 629 500
6	700 629 500
8	700 629 500
10	700 629 501
12	700 629 501
14	700 629 517
16	700 629 517



2 ANELLO CONICO - Taper ring

Ø est. Tubo tube ext. Ø	Codice code
4	700 629 527
6	700 629 504
8	700 629 505
10	700 629 506
12	700 629 507
14	700 629 520
16	700 629 521

3 RONDELLA - Washer

Ø est. Tubo tube ext. Ø	Codice code
4	700 629 524
6	700 629 508
8	700 629 509
10	700 629 510
12	700 629 511
14	700 629 518
16	700 629 519

4 OR in VITON - Gasket

Ø est. Tubo tube ext. Ø	Codice code
4	700 629 530
6	700 629 512
8	700 629 513
10	700 629 514
12	700 629 515
14	700 629 522
16	700 629 523

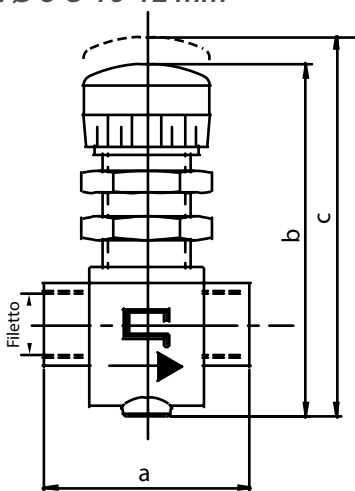
Dimensioni in mm - Dimensions in mm -



VALVOLA DI REGOLAZIONE A SPILLO
PER TUBO Ø est. 6-8-10-12 mm
Needle control valve for tube ext. Ø 6-8-10-12 mm

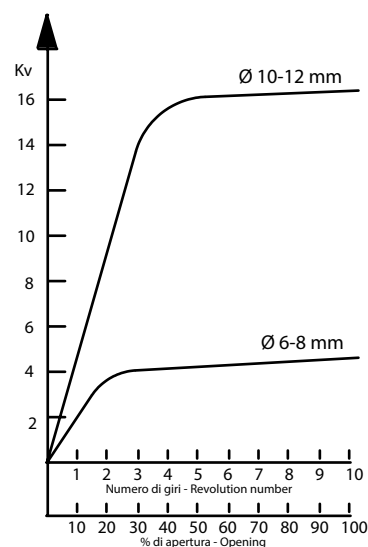
Valvole

Valves



Ø est. Tubo tube ext. Ø	a	b	c	Filetto thread	Codice gas Gas code	Codice NPT NPT code
6	54	90	100	1/4"	700 629 027	700 629 028
8	54	90	100	1/4"	700 629 027	700 629 028
10	59	95	105	3/8"	700 629 029	700 629 030
10	59	95	105	1/2"	700 629 250	700 629 251
12	59	95	105	3/8"	700 629 029	700 629 030
12	59	95	105	1/2"	700 629 250	700 629 251

Dimensioni in mm *Dimensions in mm*



CORPO: PVDF rinforzato con fibre di carbonio

BODY: carbon fibre reinforced PVDF

SPILLO: compound a base di PVDF lubrificato a secco

NEEDLE: compound based on PVDF with dry lubrication

ALTRE PARTI: PVDF naturale

OTHER PARTS: natural PVDF

Il Ø dell'orificio di passaggio della valvola è di 3 mm per il tubo Ø 6 e 8 mm

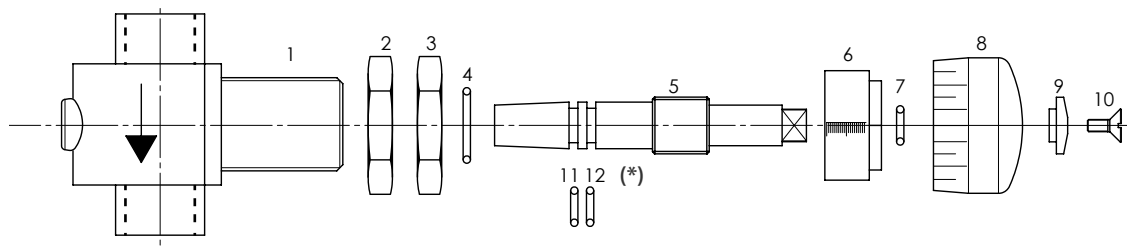
The opening diameter of passage through the valve is 3 mm for both tubes Ø 6 and 8 mm

Il Ø dell'orificio di passaggio della valvola è di 4,1 mm per il tubo Ø 10 e 12 mm

The opening diameter of passage through the valve is 4,1 mm for both tubes Ø 10 and 12 mm

OR - VITON: elastomero fluorurato
Dimensioni delle guarnizioni dello spillo (*):
Ø est. = 12,29 mm - Ø int. = 8,73 mm

OR - VITON: fluorinated elastomer
Dimensions of gasket for needle (*):
Ø est. = 12,29 mm - Ø int. = 8,73 mm



PARTI COMPONENTI - COMPONENTS



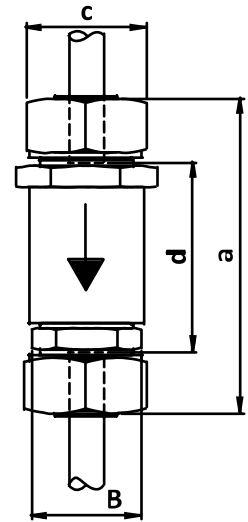
Valvole

Valves

VALVOLA ANTIRITORNO

PER TUBO Ø est. 6-8-10-12 mm

check valve for tube ext. Ø 6-8-10-12 mm



Ø est. Tubo tube ext. Ø	a	b	c	d	Codice code
6	80	22	27	50	700 629 108
8	80	22	27	50	700 629 109
10	80	22	27	50	700 629 110
12	80	22	27	50	700 629 111

Dimensioni in mm Dimensions in mm

CORPO: compound antistatico a base di PVDF

BODY: antistatic compound based on PVDF

UGELLO: compound a base di PVDF lubrificato a secco

NOZZLE: compound based on PVDF with dry lubrication

ALTRE PARTI: PVDF naturale

OTHER PARTS: natural PVDF

IMPIEGO: Ideale per applicazioni industriali gravose

USE: Ideal for heavy duty industry applications

CARATTERISTICHE:

Tenuta mediante cono a 30° con guarnizione in elastomero fluorurato

FEATURES:

Sealing by 30° cone with fluorinated elastomer gasket.

Corsa limitata che assicura apertura d'uscita libera

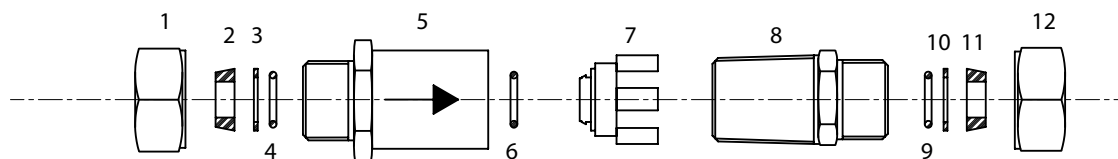
Limited stroke that ensures free outlet opening

Nessuna riduzione della sezione trasversale

No cross section reduction

Pressione di apertura 0,1 bar

Opening pressure of 0,1 bar



PARTI COMPONENTI - COMPONENTS



Tubi in PVDF

PVDF Pipes

LISCIO IN PVDF NATURALE

Smooth natural PVDF

Ø est. ext. Ø	Ø int. int. Ø	codice barre rods code	codice rotoli rolls code
4	2	175 480 550	175 480 568
6	4	175 480 552	175 480 570
8	6	175 480 554	175 480 572
10	8	175 480 556	175 480 574
12	10	175 480 558	175 480 576
14	12	175 480 560	175 480 578
16	14	175 480 562	175 480 580

Dimensioni in mm - Tubi disponibili in barre da m. 3 o in rotoli da m 50
Dimensions in mm - Tubes available in 3 m. rods or 50 m.rolls



LISCIO IN PVDF ANTISTATICO

Smooth antistatic PVDF

Ø est. ext. Ø	Ø int. int. Ø	codice barre rods code	codice rotoli rolls code
4	2	175 480 586	175 480 604
6	4	175 480 588	175 480 606
8	6	175 480 590	175 480 608
10	8	175 480 592	175 480 610
12	10	175 480 594	175 480 612
14	12	175 480 596	175 480 614
16	14	175 480 598	175 480 616

Dimensioni in mm - Tubi disponibili in barre da m. 3 o in rotoli da m 50
Dimensions in mm - Tubes available in 3 m. rods or 50 m.rolls



CORRUGATO IN PVDF NATURALE

WRINKLED NATURAL PVDF

Ø est. ext. Ø	Ø int. int. Ø	spessore thickness	codice code
12	8	0,4 / 0,5	175 480 400

Dimensioni in mm - Tubi disponibili in rotoli da m 100
Dimensions in mm - Tubes available in rolls of 100 m.

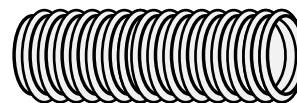


CORRUGATO IN POLIPROPILENE NATURALE

WRINKLED NATURAL POLYPROPYLENE

Ø est. ext. Ø	Ø int. int. Ø	spessore thickness	codice code
12	8	0,4 / 0,5	175 480 500

Dimensioni in mm - Tubi disponibili in rotoli da m 100
Dimensions in mm - Tubes available in rolls of 100 m.





Semilavorati in PVDF

PVDF semi-finished

BARRE RODS

Ø mm	Tolleranze Ø Allowance on Ø	Peso medio kg/m Average weight Kg/m	Codice code
25	- 0 + 1	1,000	700 800 003
30	- 0 + 1,5	1,400	700 800 004
40	- 0 + 1,5	2,500	700 800 005
50	- 0 + 1,5	4,000	700 800 006
60	- 0 + 1,5	5,500	700 800 007
70	- 0 + 3	7,200	700 800 008
80	- 0 + 3	9,300	700 800 009
90	- 0 + 3	11,700	700 800 010
100	- 0 + 3	14,600	700 800 011
110	- 0 + 3	17,300	700 800 012
120	- 0 + 5	20,900	700 800 013
130	- 0 + 5	25,000	700 800 014
140	- 0 + 5	28,100	700 800 015
160	- 0 + 5	37,400	700 800 017
180	- 0 + 5	48,000	700 800 019
200	- 0 + 5	56,000	700 800 021
230	- 0 + 5	78,000	700 800 025
260	- 0 + 5	94,500	700 800 022
300	- 0 + 5	133,000	700 800 023
365	- 0 + 5	205,000	700 800 030

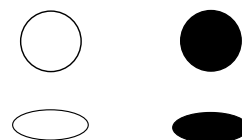


Lunghezza standard: 1000 mm. Tolleranza lunghezza: - 0 + 30 mm
Standard lenght: 1000 mm. Allowance on lenght: -0 + 30 mm

Su richiesta si possono realizzare barre in PVDF ANTISTATICO O FIBRE DI CARBONIO
On request can be produced rods of ANTISTATIC OR CARBON FIBRE PVDF

CORDONE DI SALDATURA IN PVDF NATURALE O NERO PVDF WELDING RODS, NATURAL OR BLACK

dimensioni mm dimension mm	codice naturale natural code	codice nero black code
Ø 3	700 900 001	700 900 002
6x2	700 900 007	700 900 008



Disponibili in rotoli da kg. 1 - Available in rods ok kg. 1



Resistenza chimica

Chemical resistance

Il PVDF presenta un'ottima resistenza alla maggior parte degli acidi organici ed inorganici, agli idrocarburi alifatici ed aromatici, alcoli e solventi alogenati. Inoltre resiste agli alogeni tipo Bromo, Cloro, e Iodio, non resiste al Fluoro.

Le informazioni riportate nelle tabelle sono frutto di test di immersione ed in alcuni casi di prove dirette.

Salvo diverse indicazioni, le soluzioni citate sono tutte acquose.

La dicitura "SATURO" significa che a quella concentrazione ed a 25° C la soluzione è satura.

Le indicazioni "%" stanno ad indicare i grammi di soluto per cento grammi di soluzione

PVDF offers optimum resistance to large part of organic and inorganic acids, to aliphatic and aromatic hydrocarbons, to alcohols and halogen solvents. Moreover it withstands Bromine, Chlorine and Iodine type halogens, but not Fluorine.

All information are end results of dipping tests and, in some cases of direct tests.

Except different indications, mentioned solutions are all aqueous.

The writing "SATURED" means that the solution is saturated at that concentration and at 25° C.

The indication "%" specifies the solute quantity in grams per 100 grams of solution.





Resistenza chimica del PVDF

PVDF Chemical resistance

reagente - reagent	formula	temp.di eboll. Boiling temp.	concentrazione - concentration	resistenza in C° - resistance in C°					
				20	40	60	80	100	120
acetato di butile - butyl acetate	CH ₃ COOC ₄ H ₉	126° C	tecn. puro - tech. pure	+	+	0	-		
acetato di ammonio - ammonium acetate	CH ₃ COONH ₄		acquoso - aqueous	+	+	+	+	+	
acetato di piombo - lead acetate	Pb(CH ₃ COO) ₂	102° C	saturo - saturated	+	+	+	+	+	
acetato di sodio - sodium acetate	CH ₃ COONa	111° C	saturo - saturated	+	+	+	+	0	
acetone - acetone	CH ₃ - CO - CH ₃	56° C	tecn. puro - tech. pure	0	0				
acido acetico - acetic acid	CH ₃ COOH	118° C	tecn. puro - tech. pure	+	+	0	-		
acido bórico - boric acid	H ₃ BO ₃		acquoso - aqueous	+	+	+	+	+	+
acido cloridico - hydrochloric acid	HCl		10 % acquoso - 10% aqueous	+	+	+	+	+	+
acido cloridico - hydrochloric acid	HCl		30% acquoso - 3% aqueous	+	+	+	+	+	
acido cromico - chromic acid	CrO ₃ + H ₂ O		50% acquoso - 50% aqueous	+	+	+	+	0	
acido fluoridrico - hydrofluoric acid	HF		40% acquoso - 40% aqueous	+	+	+	+	+	
acido fluoridrico - hydrofluoric acid	HF		70% acquoso - 70% aqueous	+	+	+	+	+	
acido formico - formic acid	HCOOH	101° C	tecn. puro - tech. pure	+	+	+	+		
acido fosforico - phosphoric acid	H ₃ PO ₄		50% acquoso - 50% aqueous	+	+	+	+	+	
acido nitrico - nitric acid	HNO ₃		40% acquoso - 40% aqueous	+	+	+	+	+	
acido nitrico - nitric acid	HNO ₃		65% acquoso - 65% aqueous	+	+	+	+	0	
acido solforico - sulphuric acid	H ₂ SO ₄	123° C	50% acquoso - 50% aqueous	+	+	+	+	+	+
acido solforico - sulphuric acid	H ₂ SO ₄	123° C	90% acquoso - 90% aqueous	+	+	+	+	+	0
acqua - water	H ₂ O		100%	+	+	+	+	+	+
acqua regia - nitrohydrochloric acid	HNO ₃ + HCl			0					
alcol etilico - ethyl alcohol	CH ₃ - CH ₂ - OH	78° C	tecn. puro - tech. pure	+	+	+	+		
ammoniaca gassosa - gaseous ammonia	NH ₃	-33° C	tecn. puro - tech. pure	+	+	+	+	+	
benzene - benzene	C ₆ H ₆	80° C	tecn. puro - tech. pure	+	+	0	-		
bicarbonato di sodio - sodium bicarbonate	NaHCO ₃	102° C	saturo - saturated	+	+	+	0		
bisolfito di sodio - sodium bisulphite	NaHSO ₃		50% acquoso - 50% aqueous	+	+	+	+	+	
bromo - bromine	Br ₂	59° C	tecn. puro - tech. pure	+	+	+			
bromuro di potassio - potassium bromide	KBr	113° C	50% acquoso - 50% aqueous	+	+	+	+	+	
clorato di sodio - sodium chlorate	NaClO ₃	110° C	50% acquoso - 50% aqueous	+	+	+	+	+	
cloro umido - humid chlorine	Cl ₂		tecn. puro - tech. pure	+	+	+	+	+	
cloruro di calcio - calcium chloride	CaCl ₂	125° C	saturo - saturated	+	+	+	+	+	+
cloruro di metile - methyl chloride	CH ₃ Cl	-24° C	tecn. puro - tech. pure	+	+	+			
diossano - dioxane	C ₄ H ₈ O ₂	101° C	tecn. puro - tech. pure	+	+	0			
etere etilico - ethyl ether	CH ₃ CH ₂ - O - CH ₂ CH ₃	35° C	tecn. puro - tech. pure	+	+	0			
fluoruro di ammonio - ammonium fluoride	NH ₄ F		saturo - saturated	+	+	+			
glicerina - glycerine	C ₃ H ₈ O ₃	290° C	tecn. puro - tech. pure	+	+	+	+	+	+
idrossido di bario - barium hydroxide	Ba(OH) ₂	102° C	saturo - saturated	+	+	0	-		
ipoclorito di calcio - calcium hypochlorite	Ca(OCl) ₂		saturo - saturated	+	+	0			
ipoclorito di sodio - sodium hypochlorite	NaOCl	106° C	50% acquoso - 50% aqueous	+	0	-			
lasciva decolorante - decolorant leach	NaOCl + NaCl		50% acquoso - 50% aqueous	+	0				
metiletilchetone - methyl ethyl ketone	CH ₃ COCH ₂ H ₅	80° C	tecn. puro - tech. pure	0	0				
nafta - naphta				+	+	+			
nitrato di calcio - calcium nitrate	Ca(NO ₃) ₂	115° C	50% acquoso - 50% aqueous	+	+	+	+	+	
nitrato di sodio - sodium nitrate	NaNO ₃	110° C	50% acquoso - 50% aqueous	+	+	+	+	+	
perossido di idrogeno - hydrogen peroxide	H ₂ O ₂		30% acquoso - 3% aqueous	+	+	+	+	+	
piridina - pyridine	C ₅ H ₅ N	115° C	tecn. puro - tech. pure	+	+	0	0		
soda caustica - caustic soda	NaOH		50% acquoso - 50% aqueous	0	0	-			
solfato di sodio - sodium sulphate	Na ₂ SO ₄	105° C	saturo - saturated	+	+	+	+	+	
tetracloruro di carbonio - carbon tetrachloride	CCl ₄	77° C	tecn. puro - tech. pure	+	+	0			
toluene - toluene	C ₇ H ₈	111° C	tecn. puro - tech. pure	+	+	+	+	+	
xilene - xylene	C ₈ H ₁₀	140° C	tecn. puro - tech. pure	+	+	0	-		
zolfo - sulphur	S		tecn. puro - tech. pure	+	+	+	+	+	

LEGENDA : + ottimo 0 resistenza limitata - sconsigliato
LEGEND : + resistant 0 limited resistance - not resistant

Condizioni generali di vendita

General sale conditions



ORDINI E CONFERME DI VENDITA: le ordinazioni trasmesse alla Gielle Technoplast Srl per lettera, fax, e-mail o telefono sono da considerarsi accettate e la vendita si intende perfezionata al momento e nel luogo in cui Gielle Technoplast Srl comunica la sua accettazione con uno dei predetti mezzi di comunicazione e secondo i termini dell'accettazione stessa. Le vendite vengono effettuate in conformità alle presenti condizioni generali, salvo diverse espresse attuazioni scritte tra Gielle Technoplast Srl e l'acquirente.

PREZZI: salvo accordi diversi, si applicano i prezzi in vigore al momento della consegna o spedizione della merce ed i prezzi stessi si intendono per merce resa franco nostro magazzino con imballo a carico dell'acquirente.

CONSEGNE: i termini di consegna sono indicativi e non ci impegnano. Non siamo tenuti a corrispondere indennizzi di sorta per eventuali danni dovuti a ritardi di consegna, ad interruzioni o risoluzione parziale o totale della fornitura.

TRASPORTI: le merci, anche se vendute franco destino, viaggiano sempre a totale rischio e pericolo dell'acquirente. Noi non garantiamo né i prezzi di trasporto né i termini in cui i trasporti vengono effettuati.

PAGAMENTO: i pagamenti dovranno essere effettuati presso il domicilio di Gielle Technoplast Srl secondo le condizioni ed i termini indicati nell'ordine; il mancato o ritardato pagamento anche di una sola parte dell'importo dovuto determinerà la decadenza del beneficio del termine del compratore diretto di Gielle Technoplast Srl di esigere immediatamente il pagamento dell'intero prezzo residuo. Trascorse le scadenze convenute saranno inoltre conteggiati gli interessi di mora. Si precisa che il ritardato pagamento ci autorizza a sospendere, senza alcun preavviso, ogni fornitura in corso. La presente vendita è assoggettata alla normativa con patto di riservato dominio di cui agli art. 1523 C.C. E seguenti; la proprietà della merce passerà in capo all'acquirente solo in seguito al pagamento dell'intero prezzo.

USO: Il compratore assume tutti i rischi relativi all'uso del pezzo e Gielle Technoplast Srl non sarà responsabile dei danni e/o sinistri che dovessero verificarsi in seguito di uso difforme da parte del compratore.

RECLAMI: eventuali reclami dovranno essere fatti per iscritto entro 8 giorni dal ricevimento della merce. Il cliente è tenuto a fornire indicazioni chiare e precise riguardo alle quote critiche tolleranze, i cui valori si intendono per lo stato esistente al momento dei controlli di processo, la Gielle Technoplast Srl non risponderà in alcun modo di eventuali manomissioni.

GARANZIA: In caso di difetti Gielle Technoplast Srl si impegna a sostituire gratuitamente le parti difettose dopo che il compratore ne abbia dato comunicazione scritta a Gielle Technoplast Srl, le sostituzioni avverranno con le spese di trasporto a carico del compratore, restando esclusa la responsabilità verso il cliente per perdite costi o danni conseguenti al difetto. Gielle Technoplast Srl non sarà responsabile per problemi e difetti derivanti dalla normale usura dei pezzi, per danni causati da improprio o erroneo utilizzo dei pezzi. La garanzia prestata da Gielle Technoplast Srl in base al presente contratto non opera nel caso di mancato pagamento anche di una sola rata del prezzo da parte del compratore. Le forniture e le lavorazioni di Gielle Technoplast Srl sono garantite comunque nei soli limiti delle specifiche e delle richieste tecniche e/o dei controlli specifici in quanto espressamente pattuiti, per un mese dalla consegna a condizione che eventuali difetti siano denunciati come previsto nell'articolo 1495 del C.C.

SOLVET ET REPETE: il compratore non potrà proporre alcuna domanda o eccezione se non sarà in regola con i pagamenti pattuiti.

RISERVA DI PROPRIETÀ: la vendita di cui al presente contratto è assoggettata alla normativa della vendita con riserva di proprietà di cui agli artt. 1523 C.C. e seguenti con effetto che quanto venduto resta di proprietà di Gielle Technoplast Srl fino all'integrale pagamento del pezzo concordato. Il compratore assume tuttavia i rischi fino al momento della consegna della merce. La stessa si impegna altresì a comunicare al venditore senza dilazione alcuna e per iscritto ogni spostamento e/o eventuale procedimento giudiziario dovesse riguardare la merce venduta. In caso di mancato pagamento anche di una sola rata il cui importo superi l'ottava parte del prezzo complessivo convenuto, il compratore decadrà dal beneficio del termine e il venditore, senza necessità di costituzione in mora, potrà domandare dell'intero prezzo residuo.

FORO E LEGGE APPLICABILE: l'autorità giudiziaria di Milano ha competenza per decidere qualsiasi controversia insorgesse. E per quanto non espressamente previsto dalle condizioni generali e particolari del contratto è applicabile la legge Nazionale Italiana

ORDERS AND SALE CONFIRMATION: orders sent to Gielle Technoplast Srl by letter, fax, e-mail or phone should be considered accepted and the sale should be considered done at the moment and in the place where Gielle Technoplast Srl gives his acceptance by one of the above mentioned means and according to his terms of acceptance. The sales are done only according to the present general conditions, except different written agreements between Gielle Technoplast Srl and the buyer.

PRICES: except different agreements, will be applied prices in force, at the moment of the delivery of the goods. The same should be considered free our factory and packing cost will be at the Customer's charge.

DELIVERIES: delivery terms are indicative and do not bind us. We will not be obliged to pay any kind of refund for possible damage arising from either delay or interruption or partial/total supply rescission.

TRANSPORTS: goods, even if free your factory, are always conveyed at the total Customer's risk. Our guarantee does not cover transport prices and terms. On request we establish transport and insurance contracts only on Customer's name and on his instructions.

PAYMENTS: payments must be made at the domicile of Gielle Technoplast Srl to the conditions and terms specified in the order; non-payment or delay payment of even one part of the amount due will result in the forfeiture of the term benefit of the buyer with the right to Gielle Technoplast Srl to request immediate payment of residual value. Spent the agreed deadline will also be counted interest on late payments. State that the payment entitled us to suspend, without notice any provision in the course. This sale is subject to the rule of the sale with retention of the title referred to and following art. 1523 C.C. title of the goods will pass to the buyer only after payment of the price.

USE: buyer assumes all risk of use of the pieces and Gielle Technoplast Srl shall not be liable for damage and/or claims that may arise from a different use by the buyer.

CLAIMS: Any claims must be made in writing within 8 days from receipt of good. The customer must give clear and precise about the critical dimensions and tolerances, the values are valid for the state at the time of the inspections process. The Gielle Technoplast srl not respond in any way tampering.

WARRANTY: in case of defects Gielle Technoplast Srl will replace defective parts free of charge after the buyer he has given written notice to Gielle Technoplast Srl, substitutions will be made with travel expenses incurred by the buyer, to the exclusion of liability for the customer cost losses or damages caused by the defect. Gielle Technoplast Srl not be liable for problems and defects arising from normal wear price for damages caused by improper or incorrect use of pieces. The guarantee given by Gielle Technoplast Srl under this contract will not operate in case of failure to pay even one instalment of the price by the buyer. Supplies or work Gielle Technoplast Srl are guaranteed, however, only in the specification limits and technical requirements and/or specific checks as expressly agreed, for a month after delivery, provided that any defects are reported in 1495 del C.C. as planned.

SOLVE ET REPETE: The buyer may not bring any claim or objection if it is not in compliance with the agreed payments.

RETENTION OF TITLE: the sale of this contract is subject to the rule of the sale of the property subject to in art. 1523 C.C. and following with effect as the sold under the exclusive property of Gielle Technoplast Srl until full payment of the agreed price. However the buyer assumes the risks from the moment of the delivery. The same also undertakes to notify the seller without delay, and some writing of any displacement and/or possible legal proceedings must related to the goods sold. In case of the failure to pay even one instalment that exceed one-eight of the total agree price, the buyer will lose the benefit of the term and the seller without any formal notice, may request the entire residual value.

COURT AND APPLICABLE NATIONAL LAW: Judicial Authority of Milan will have the competence on decisions concerning any controversy that could arise. Italian law will be apply for whatever as not been foreseen in the general and particular contract conditions.

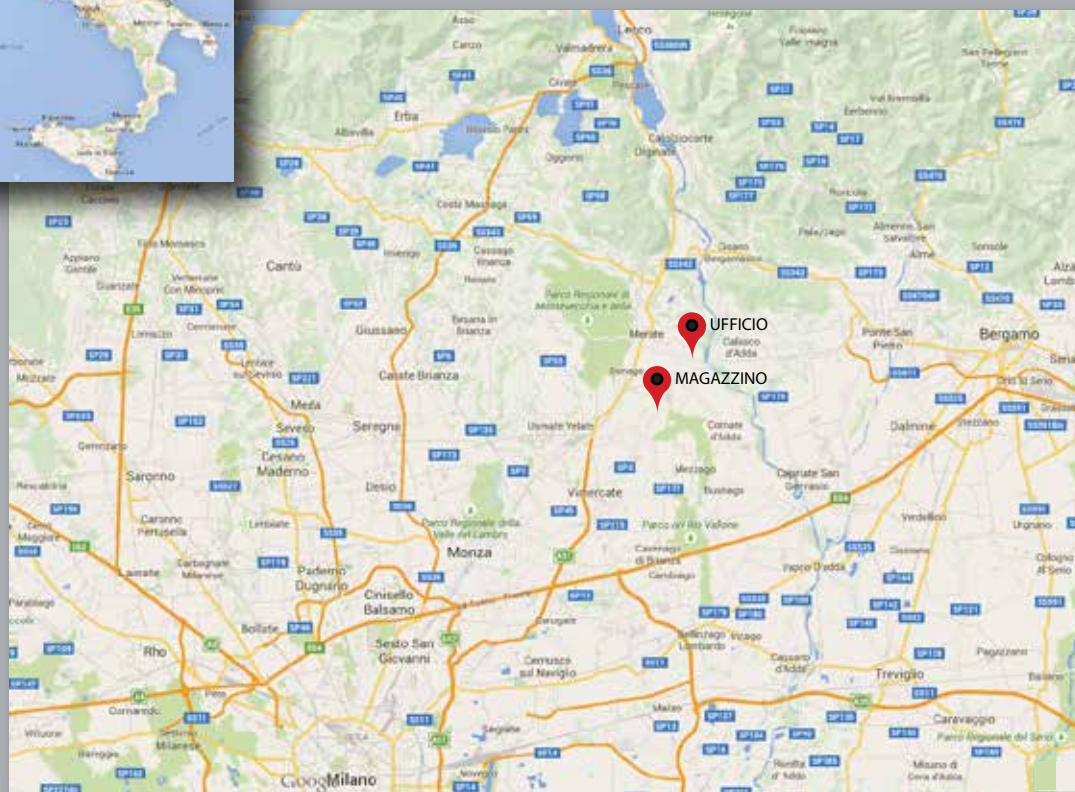
GIELLE TECHNOPLAST S.r.l.

Via Principale 18, 23879 VERDERIO (LC) - ITALIA

tel. +39 039 510526 r.a. - fax +39 039 510711

www.gielletechnoplast.com

info@gielletechnoplast.com



Sede e uffici commerciali : Via Principale,18 - 23879 VERDERIO (LC) - ITALIA

Magazzino spedizioni : Via delle Industrie, 21 - 20881 BERNAREGGIO (MB) - ITALIA