Caratterizzazione tecnologica proprietà tipiche



DESCRIZIONE	DESCRIPTION	NORME Standards	U.m.	PA 6	PA 6 G	PA 6.6
		Jidhadas				
CARATTERISTICHE FISICHE/PHYSICAL PROPER	RTIES					
Colore	Color			Bianco-Nero	Bianco	Avorio
Colore	Coloi	-		White-Black	White	Ivory
Densità	Specific gravity	ISO 1183	g/cm3	1.14	1.14	1.15
Assorbimento di acqua alla saturazione	Water absorption at saturation	ISO 62	%	9.5	8	6.5
Igroscopicità a 23°C - 50% RH	Moisture absorption at 23°C - 50% RH	ISO 62	%	3	2.4	2.2
CARATTERISTICHE MECCANICHE/MECHANICA						
Resistenza a snervamento (2)	Yield strength(2)	ISO 527	MPa	90/45 *	80/60 *	90/55 *
Allungamento a snervamento(2)	Elongation at yield(2)	ISO 527	%	4,5/20 *		>40/>100
Resistenza ultima a rottura(2)	Tensile strength at break(2)	ISO 527	MPa			
Allungamento a rottura(2)	Elongation at break(2)	ISO 527	%	-/≥50*	40/100*	
Modulo di elasticità a trazione(2)	Tensile modulus(2)	ISO 527	MPa	3000/1000*	3100/1800*	3450/1650
Resilienza Charpy - Senza intaglio	Un-notched Impact strength	ISO 179	KJ/m²	NB	NB	NB
Resilienza Charpy - Con intaglio	Notch impact strength	ISO 179	KJ/m²	9/NB *	4/15 *	4,5/- *
Durezza Rockwell M	Rockwell hardness M	ISO 2039-2		85	88	88
Durezza SHORE D	Shore D hardness	DIN 53505	° Shore D			
Resistenza a flessione	Flexural strength - ⊠ al 3,5%	ISO 178	MPa		140/160*	
Modulo a flessione	Flexural modulus	ISO 178	MPa			
Res.za compressione (1% -23°C)	Compressive stress (1% strain-23°C)	ISO 604	MPa	24	26	25
Modulo a compressione	Compressive modulus	ISO 604	MPa			
Def.ne sotto compressione 100 Mpa-24 hr- RT	Deformation under load 100 Mpa-24 hr- RT		%			
Rapporto di Poisson	Poisson's ratio	Abs		0,38/0,45*		0,38/0,45
CARATTERISTICHE TERMICHE/THERMAL PROF	PERTIES					
Temperatura max di limite impiego.(1)	Maximum operating temperature (1)		°C	85	105	95
Temperatura min di impiego.(1)	Minimum operating temperature		°C	-40	-40	-30
Temperatura di rammollimento Vicat VST/B/50	Vicat softening temperature VST/B/50	ISO 306	°C			
Temperatura di distorsione-0,45 Mpa	Heat deflection temperature at 0,45 Mpa	ISO 75	°C	160/180		200/230
Temperatura di distorsione -1,8 Mpa	Heat deflection temperature at 1,81 Mpa	ISO 75	°C	70/90	80	80/100
Conducibilità termica	Thermal conductivity at 23 °C	DIN 52612	W / (K *m)	0.28	0.29	0.28
Coefficiente di dilatazione lineare (23 a 100°C)	Coef. of linear thermal expansion (23 a 100°C)	ASTM D696	μm/ (m * °K)	85	80	80/95
Coefficiente di dilatazione lineare (23°C)	Coef. of linear thermal expansion (23°C)	ASTM D696	µm/ (m * °K)	-	-	-
CARATTERISTICHE TRIBOLOGICHE/TRIBOLOG	ICAL PROPERTIES					
Coef.te di attrito statico su acciaio lucido	Static coef. of friction on polished steel	MPC test	abs	0.22	0.21	0.2
Coef.te di attrito dinamico su acciaio lucido	Dynamic coef. of friction on polished steel	MPC test	abs	0.26	0.24	0.28
PV limite senza lubrificazione	PV limit without lubrication	MPC test V=0,5 m/s	Mpa * m/s	0.07		0.09
Coef.te di usura su acciaio lucido indurito	Wear coefficient on hardened polished steel	MPC test PV=0,1 MPa*m/s	µm/s	8.5	7.5	8.5
Massima pressione	Maximum pressure	MPC test	Мра	24	26	25
CARATTERISTICHE ELETTRICHE/ELECTRICAL PR	ROPERTIES					
Resistenza di volume	Volume resistance	IEC 60093	Ω * m	> 1012**	> 1012**	> 1012**
					> 1012**	> 1012**
Resistenza di superficie	Surface resistance	IEC 60094	Ω	> 1012 **		
	Surface resistance Dielectric constant at 1 MHz	IEC 60094 IEC 60250	Ω abs	> 1012	3.7	3.8
Resistenza di superficie Costante dielettrica at 1 MHz						
Resistenza di superficie	Dielectric constant at 1 MHz	IEC 60250	abs	3.8	3.7	3.8
Resistenza di superficie Costante dielettrica at 1 MHz Fattore di perdita dielettrica - 1 MHz Rigidità dielettrica	Dielectric constant at 1 MHz Dielectric loss factor - 1 MHz Dielectric stregth (2mm)	IEC 60250 IEC 60250	abs	3.8	3.7 0.05	3.8
Resistenza di superficie Costante dielettrica at 1 MHz Fattore di perdita dielettrica - 1 MHz Rigidità dielettrica ULTERIORI CARATTERISTICHE/OTHER PROPER	Dielectric constant at 1 MHz Dielectric loss factor - 1 MHz Dielectric stregth (2mm)	IEC 60250 IEC 60250	abs	3.8 0.06 16	3.7 0.05 17	3.8 0.06 18
Resistenza di superficie Costante dielettrica at 1 MHz Fattore di perditra dielettrica - 1 MHz Rigidità dielettrica ULTERIORI CAPATTERISTICHE/OTHER PROPER Incollabilità	Dielectric constant of 1 MHz Dielectric loss factor - 1 MHz Dielectric stregth (2mm) ATLS Bondobility	IEC 60250 IEC 60250	abs	3.8	3.7 0.05	3.8
Resistenza di superficie Costante dielettrica at 1 MHz Fattore di perdita dielettrica - 1 MHz Rigidità dielettrica ULITERIORI CARATTERISTICHE/OTHER PROPER Incollabilità Compatibilità di contatto con alimenti (FDA Compl.)	Dielectric constant at 1 MHz Dielectric loss factor - 1 MHz Dielectric stregth (2mm) t11S Bondability Food contact safety (FDA Compliance)	IEC 60250 IEC 60250 IEC 60243 DM 21.3.73	abs	3.8 0.06 16 N	3.7 0.05 17 N Y	3.8 0.06 18 N
Resistenza di superficie Costante dielettrica at 1 MHz Fattore di perditra dielettrica - 1 MHz Rigidità dielettrica ULTERIORI CAPATTERISTICHE/OTHER PROPER Incollabilità	Dielectric constant of 1 MHz Dielectric loss factor - 1 MHz Dielectric stregth (2mm) ATLS Bondobility	IEC 60250 IEC 60250 IEC 60243	abs	3.8 0.06 16	3.7 0.05 17	3.8 0.06 18

I valori indicati in questa tabella sono stati determinati nei nostri laboratori e possono essere considerati un utile riferimento, senza per altro essere per noi diimpegno nei varicasi di utilizzo./The data shown in this ta-ble has been determined in our laboratories and should be considered as a useful reference only; they do not undertaked an engagement for us in the different ways of application.



NOTE: (1) Per 5000 hr senza sollecitazione - Approssimativamente al valore di riduzione del 50% della resistenza a trazione/for 5000h wuthout strength - Approximate value reduction in 1000 hours to 50% of tensile strength, (2) Subilitzzato in ari al 50% umidità relativa/Stabilizzed in ari at 50% relative humidity.
(1) Esciato/Fapullibro in atmosfera 50% UR -23 °C/Dried/stabilizzed in the atmosphere 50% RH -23 °C. (***) La resistenza all'esposicione UV viene roggiunto can la giamentazione o specifica additivazione/Resistance to UV viene roggiunto can la giamentazione o specifica additivazione/Resistance to UV viene roggiunto can la giamentazione o specifica additivazione/Resistance to UV viene roggiunto can la giamentazione o specifica additivazione/Resistance to UV viene roggiunto can la giamentazione o specifica additivazione/Resistance to UV viene roggiunto can la giamentazione o specifica additivazione/Resistance to UV viene roggiunto can la giamentazione di superiori della superiori dell



PA 6.6 30% GF	POM c	POM c+PTFE	PET	PET+PTFE	PVDF	PVC U	PVC HI	PP H	PP-s	PE HD	PE UMW
L	n	Di	Di .	0	D.	0.1.1.7033.01	011 11	0.1.1.7000	0.1.1.7007	D. H. W. I	51 H H I
Avorio Ivory	Bianco - Nero White-Black	Bianco White	Bianco White	Grigio perla Grey pearl	Bianco White	Grigio 7011, Bianco Grey 7011, White	Grigio chiaro Light grey	Grigio 7032 Light grey 7032	Grigio 7037 Natural	Bianco-Nero-Verde White-Black-Green	Bianco-Nero-Verde White-Black-Green
1.29	1.41	1.49	1.39	1.46	1.79	1.4-1.45	1.4	0.92	0.95	0.95	0.93
5.5	0.85	0.72	0.5	0.47	0.05	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2
1.7	0.2	0.19	0.25	0.23	0.05	0.2	0.2	0.01	0.05	0.01	0.02
00/45+	- 10	50	00		50.55		40	- 00	00	200	
90/45 *	63	52	90		50-55	55	49	32	32	23	20
100/75*	10	8 55		76	30-50	3 30	10 30	8 38.5	8	10	15
5/12*	33	18	15	76	20-60	>10	30	38.5 80	70	>50	>50
5900/3200*	2800	2650	3700	3450	2300	3000	2600	1600	1600	1300	
≥50/- *	280	60	> 50	> 30	NB	NB	NB	NB	NB	NB	900 NB
6/-*	8	5	2	2.5	10	3	10	50	7	105	90
76	84	84	96	94	75	,				1.05	70
				-		80-82	78-80	70	72	66	63
	89	77	-	-	74	90	80				00
	2500	2400			2250						
28	19	20	26	24	17			12	14	9	6
								0.48			
	0.43	0.43	0.44	0.44	0.35					0.42	0.42
						,					
120	115	110	115	115	150	60	60	100	100	80	80
-20			-20	-20	-40	-15	-40	-40	0	-100	-150
	154	154				75	73	94	87	80	80
150	156 105	154 102	75	75	105	72	69	86 64		- 44	
0.3	0.31	0.31	0.29	0.29	0.19	0.14	0.17	04	0.22	0.4	42
60	110/110	110/110	80/80	85/85	125-140	80	80	140	0.22	0.4	0.4
-	110/110	110/110	00/00	03/03	123-140	00	00	105	160	160	180
								103	100	100	100
0.23	0.14	0.08	0.19	0.09	0,2-0,4	0.5	0.52			0.18	0.16
0.24	0.21	0.16	0.25	0.17	0,2-0,35	0.7	0.6			0.28	0.25
0.33	0.15	0.44	0.08	0.54							
3.8	1,5 - 2,8	0.6	4,9 - 8	0.6							
28	18	20	25	25							
> 1013**	10 12	1012	$10^{15}\approx 10^{16}$	1015 ≈ 1016	5*10 14	> 1015	> 1015	> 1016	> 1016	> 1016	> 1016
> 1012**	1016	1016	$10^{14} \approx 10^{15}$	1014 ≈ 1015	> 1013	> 1013	> 1013		10 14	> 1013	> 1013
3.9	3.9	3.6	3.2	3.2	7.5	3	3	2.3	2.2	2.4	3
0.04	0.007	0.008	0.014	0.014	0.15	0.01	0.01	0.0002	0.0012	0.0002	0.001
20	22	18	22	21	20-30	20-40	20-40		22	45	45
N	N****	N	Y	Y	N	Y	Y	N****	N****	N****	N****
N N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N N	Y	N	Y	Y
V2	HB-V2	HB-V2	HB-V2	HB-V2	VO	VO VO	VI	HB	V2	HB	HB
-	15	15	25	25	44	10	"	110	12	<20	<20
N/Y	N ***	N	N ***	N N	Y	N***	N***	N***	N	N***	N***
					<u> </u>						

NOTE: Fruito delle nostre valutazioni tecnologiche e della nostra migliore esperienza, questa serie di dati el finalizzata ad una prima caratterizzazione del polimero. I valori espressi hanno la finalità di orientamento per il progetitista nella scelle di base, ma non possone essere adottati per definire limiti progetitudi di resistenza o di durato, senza il nostro specifico assenso che potrà convolidadri solo dopo la acquisizione da parte nostra del presion contesta applicativa. Via result o our technological experience and our best knowledge, the data offer on initial evaluation of the polymer. These data cannot be applied to finished parts as obtained under specific conditions and are only an average value. The values should be considered ad a useful reference and are given without engagements.



Caratterizzazione tecnologica proprietà tipiche



DESCRIZIONE	DESCRIPTION	NORME Standards	U.m.	VESPEL® SP1
CARATTERISTICHE FISICHE/PHYSICAL PROPERTIES				
Colore	Color	-	-	Grigio scuro Dark gray
) Densità	Specific gravity	ASTM D792	g/cm3	1.43
ssorbimento di acqua alla saturazione	Water absorption at saturation	ASTM D570	%	0.72
groscopicità a 23°C - 50% RH	Moisture absorption at 23°C - 50% RH	ASTM D570	%	1 - 1,3
CARATTERISTICHE MECCANICHE/MECHANICAL PROI	PERTIES			
Cesistenza a snervamento	Yield strength	ASTM D638		
Illungamento a snervamento	Elongation at yield	ASTM D638		
Resistenza ultima a rottura	Tensile strength at break	ASTM D638	MPa	86
Mungamento a rottura	Elongation at break	ASTM D638	%	7.5
Modulo di elasticità a trazione	Tensile modulus	ASTM D638	MPa	
Resilienza Izod - Senza intaglio	Unnotched Impact strength	ASTM D256	KJ/m²	0.75
Resilienza Izod - Con intaglio	Notch impact strength	ASTM D256	KJ/m²	0.043
Durezza Rockwell	Rockwell hardness - M	ASTM D785	•	
Durezza SHORE D	Shore D hardness	ASTM D 2240	° Shore D	
Resistenza a flessione	Flexural strenath - ultimate	ASTM D 790	MPa	110
Resistenza a compressione	Compressive strength	ASTM D695	MPa	
Res.za compressione (1% -23°C-1000hr)	Compressive stress (1% strain-23°C-1000hr)	ASTM D695	MPa	24.8
Def.ne sotto compressione 100 Mpa-24 hr- RT	Deformation under load 100 Mpa-24 hr- RT	ASTM D621	%	1
Modulo di elasticità a compressione	Compressive modulus of elasticity	ASTM D695	MPa	2413
Rapporto di Poisson	Poisson's ratio	1511115075	m u	0.41
ARATTERISTICHE TERMICHE/THERMAL PROPERTIE:				0.11
emperature limite di impiego.	Temperature limit of use		°C	+395
emperatura di distorsione-0,45 Mpa	Heat deflection temperature at 0,45 Mpa	ASTM D648-45	°C	1073
emperatura di distorsione -1,8 Mpa	Heat deflection temperature at 1,81 Mpa	ASTM D648-45	°C	360
Conducibilità termica	Thermal conductivity at 23 °C	ASTM D040-43	W / (K *m)	0.35
Coefficiente di dilatazione lineare (23 a 100°C)	Coef. of linear thermal expansion (23 a 100°C)	Mold direction	μm/ (m * °K)	54
Coefficiente di dilatazione lineare (23°C)	Coef. of linear thermal expansion (23°C)	Cross direction	µm/ (m * °K)	J4
ARATTERISTICHE TRIBOLOGICHE/TRIBOLOGICAL P		Cross allection	pili/ (III K)	
cef. te di attrito statico su acciaio lucido	Static coef, of friction on polished steel	MPC test	abs	0.35
coef te di attrito dinamico su acciaio lucido	Dynamic coef. of friction on polished steel	MPC test	abs	0.33
V limite senza lubrificazione	PV limit without lubrication	MPC test	Mpa * m/s	/
oef te di usura su acciaio lucido indurito	Wear coefficient on hardened polished steel	MPC test PV=0.1 MPa*m/s	µm /s	/
Massima pressione	Maximum pressure	MPC test	Mpa	/
ARATTERISTICHE ELETTRICHE/ELECTRICAL PROPER		Mr C lesi	мри	
esistenza di volume	Volume resistance	ASTM D257	Ω * m	10 ¹⁴ ≈ 10 ¹⁵
tesistenza di votome Resistenza di superficie	Surface resistance	ASTM D257 ASTM D257	0	10 ¹⁵ ≈ 10 ¹⁶
cesistenza ai superticie Costante dielettrica at 1 MHz	Dielectric constant at 1 MHz	ASTM D257 ASTM D150	aps	3.55
	Dielectric loss factor - 1 MHz			
attore di perdita dielettrica - 1 MHz		ASTM D150	tan 🗵	0.0034
Rigidità dielettrica	Dielectric stregth (2mm)	ASTM D149	KV/mm	22
JLTERIORI CARATTERISTICHE/OTHER PROPERTIES	D. Lide			, ,
ncollabilità	Bondability	DU 01 0 76		Y
alaba I h. acene c. !!		DM 21.3.73		l N
Compatibilità al contatto con alimenti (FDA Compl.)	Food contact safety (FDA Compliance)			
ompatibilità al contatto con alimenti (FDA Compl.) nfiammabilità ndice limite di ossigeno	Flammability Oxygen limit index	UL 94 ASTM D2863	%	V0 53

NOTE: (1) Senza sollecitazione - Approssimativamente al vaore di riduzione del 50% della resistenza a trazione/Wuthout strength - Approximate value reduction in 1000 hours to 50% of tensile strength.

(*) A 0,875 Mpa * m/s - (**) È possibile l'incolloggio dopo trattamento di cementazione (Defluorazione)/Bonding is possible only after treatment cementation.

I valori indicati in questa tabella sono stati determinati nei nostri laboratori e possono essere considerati un utile riferimento, senza per altro essere per noi diimpegno nei varicasi di utilizzo,/The data shown in this table has been determined in our laboratories and should be considered as a useful reference only; they do not undertaked an engagement for us in the different ways of application.





VESPEL® SP21	VESPEL® SP22	PEEK	PTFE	RULON® LR	RULON® J	RULON® 641	RULON® W2
Grigio scuro	Grigio scuro	Naturale (bruno)	Bianco	Rosso ruggine	Oro opaco	Bianco	Nero opaco
Dark gray	Dark gray	Natural (beige gray)	White	Red rust	Dull gold	White	Dull black
1.51 0.57	1.65 0.42	1,26-1,32	2.21 0	2.25 0.015	1.95 0.3	2.1	2.1
0.57	0.42	0.5	0	0.015	0.3	0	0
0,0 - 1,1	-	0.5	U	U	U	U	U
		88	12-15				
		5	25				
66	52	97	28-35	10.3	13.8	13.8	12.4
4.5	3	20-60	210 - 500	150	180	175	70
2620		3500	450 - 750				
0.32		NB	NB				
0.043		6.1	15.6	320			
		99					
			51	60 - 65	60	60	60
110		170					
		122					
29	31.7		4.4	3.6	3.6	4.8	5,9 - 6,2
0.7	0.6			3	3	4	3
2895	3275		420	440	420	400	450
0.41		0.4	0.4				
20.5	205	50 / 0/0	040/040	040 / 000	040 / 000	040 / 000	040 / 000
+ 395	+ 395	-50/+260	-240/260	-240 / +288	-240 / +288	-240 / +288	-240 / +288
0/0		1/0	135				
360	170	160	55	0.00	0.04	0.07	0.75
0.87 49	1.73	0.25 47	160	0.33	0.24 122	0.37	0.65 108 a 154
49	38	4/	120	92	93	75	84 a 110
			120	72	73	/3	04 0 110
0.3	0.27	0.22	0.16	0.15	0.12	0.1	0.15
0,24*	0,30*	0.25	0.12	0.25	0.2	0.3	0.3
12	12	1.9		0.35	0.26	0.35	0.35
0.43	0.4	3.9	65	0.05	0.65	0.13	0.1
30	30	30	4.4	6.9	5.2	6.9	6.9
				0.7	3.2	0.7	0.7
$10^{12} \approx 10^{13}$	/	>10 14	10 ¹⁸	1 * 1015	8,2 * 1018	/	/
/	/	>10 13	10 17	2 * 1013	6,3 * 1018	/	/
13.41	/	3.2	2.1	2.5	2.4	/	/
0.0106	/	0.003	7e-05	0,001 - 0,004	0.0015	/	/
9.48	/	24	25	15.7	7.9	/	/
	Y	Υ	N++	N **	N **	N **	N **
Υ		Υ	Υ	N	N	Υ	N
N N	N	Y					
	N VO	VO VO	V0	VO	VO	VO	VO
N							

NOTE: Frutto delle nostre valutazioni tecnologiche e della nostra migliore esperienza, questa serie di dati é finalizzata ad una prima caratterizzazione del polimero. I valori espressi hanno la finalità di orientamento per il progettista nella scelle di base, ma non possone essere adottati per definire limiti progettuoli di resistenza o di durata, senza il nostro specifico assenso che potrà convolidarli solo dopo la acquisizione da parte nostra del presios contesto applicativo. Air esult of our technological experience and our best knowledge, the data offer a initial evaluate he poymer. These data cannot be applied to finished parts as obtained under specific conditions and are only an average value. The values should be considered ad a useful reference and are given without engagements.



Agenti chimici



		Conc.ne %		60°C	PA	6.6 60°C	P0 23°C	M c	22°C	ET 60°6	PI	EK 60°C	23°C	/C U
			23 (- 80°C	23 €	80 C	23 (60°C	23°C	60°C	23°C	- 60 C	23.0	60°
Acetato di butile	Butyl acetate		+		+		+	0	+	+	+			
Acetato di etile	Ethyl acetate	100	+	(+	(0	0	+\0		+	(-
Aceto standard	Vinegar standard	5 - 10	+	\	+		+	+	+	0	+	+	+	+
Acetone	Acetone	100	0	0	0	0	+	0	0	-	+	\	-	-
Acido acetico	Acetic acid	100			-		0				+	+	+	-
Acido borico Acido citrico	Boric acid Citric acid	100	+\0	0	+\0	0	0\-		+	0	+	+	+	0
Acido cloridrico	Hydrochloric acid		+		+		0				+			+
Acido cioridrico Acido cloridrico	Hydrochloric acid	10 90	-		-				+	0/-	+	+	+	+
Acido fluoridrico	Hydrofluoric acid	40	-		-	-		· ·			+	+\0	+	+ 0
Acido formico	Formic acid	10	-	-	-	-	+	-	+	0	0	0	+	0
Acido fosforico	Phosphoric acid	50					-		+	0	+	+	+	+
Acido lattico	2-hvdroxypropanoic acid	90	-				+		İ	Ň	+	+	+	+
Acido nitrico	Nitric acid	10							+	0/-	+	+	+	+
Acido nitrico	Nitric acid	50								-	+	0	+	+
Acido ossalico	Oxalic acid		0		0				\	\	+	+	+	+
Acido solforico	Sulphuric acid	96				-	-			-		-	+	+\0
Acqua	Water		+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+
Alcool amilico	Amyl alcohol		+	_\	+	\	+	\	\	\	+	\	+	0
Alcool etilco	Ethyl alcohol	96	+	+	+	+	+	0	+	+	+	+	+	0
Alcool isopropilico	Isopropyl alcohol	100	+	+	+	+	+	+	+	0	+	_\	+	1
Alcool metilico	Methyl alcohol	100	+	1	+	1	+	+	+	0	+	+	+	+\(
Alcool propilico Ammoniaca	Propyl alcohol Ammonia	100	1	_\	1	_ \	\	\ \	\	\	+	\	+	0
	Ammonia Benzene	100	+\0	+	+\0	+	+	+	0		+	0	+	0
Benzene Bisolfito di sodio	Sodium hydrogen cylebite		+	+	+	+	0	0	0 +	+	+	+	+	+
Carburante Alti ottani	Sodium hydrogen sulphite Premium fuel		+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+	+
Carburante Diesel	Diesel fluid		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1
Carburanti non aromatici	Fuel aromatic free		+	+	+	-	+	+	+	-	+	Ť	+	+
Cicloesanone	Cyclohexanone	100	+	Ť	+	<u> </u>	+	1	Ť	Ť	+	0/-	-	-
Cloro gas	Chlorine gas	100	-	<u> </u>	-	<u> </u>		<u> </u>	,	,	+	7	0	
Clorobenzene	Chlorobenzene	100	+	<u>'</u>	+	<u> </u>	0	Ò	-	-	+	\		
Cloroformio	Chloroform		-	- :	0	0/-	-				+	7		-
Cloruro di ammonio	Ammonium chloride		+		+		+\0	0			+	+	+	+
Cloruro di calcio	Calcium chloride		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Cloruro di etilene	Ethylene chloride	100	+		+				0/-		+			-
Cloruro di metilene	Methylene chloride	100	0	0	0		-	-	-		+	(
Cloruro di sodio soluzione	Sodium chloride aqu		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Cresolo	Cresol					-	\							-
Diossano-1,4	Diethylene oxide		+	\	+		+	+	+	\	+	\		-
Diossano-1,4	1,4 dioxane	100	+	+	+	+	0	0	0	\	+			-
Disolfuro di carbonio	Carbon disulphide	100	+	-	+	-	+	+	+	0	\	\		-
Eptano	Heptane	100	+	__	+	<u> </u>	+	+	+	+	+	+	+	+
Etere di petrolio	Petroleum ether	100	+	\	+	\	+	\	+	+	+	+	+	+
Fenolo	Phenol aqu	10				-	-			\	+	_ \	0	
Formaldeide Glicerina	Formaldehyde aqu	100	+	\	+	\	+	+	\	- \	+	+	+	+
	Glycerin		+	+	+	+	+	0	+	+	+	\	+	+
Glicole Idrogeno solforato	Glycol	100	+	0	+	0	+	+	+	0	+	+	+	+
drossido di potassio	Hydrogen sulphide Potassium hydroxide liquor	50	0	\ \	0	<u> </u>	0	<u> </u>	-	_ \	+	_	+	+
Latte alimentare	Milk	30	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Liquido antigelo	Frost protection agent		+	+	+	+	+	Ť	+	0	+	-	+	+
Liquido per freni	Brake fluid		+	+	+	+	+	1	+	+	+	1	+	+
Mercuriocromo	Mercurochrome		-	-	-	-	-	\ \	İ		0	<u>'</u>	0	-
Metiletilchetone MEK	Methyl ethyl ketone	100	+		+		0	Ò	+	0/-	+	Ò	-	·
Nitrato di sodio	Sodium nitrate aqu		+	<u> </u>	+	<u> </u>	+	+	+	1	+	+	+	+
Nitrobenzene	Nitrobenzene		0	1	0	1	0	\	\	1	+	\		
Oilo di lino	Linseed oil		+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	+	+
Oilo di paraffina	Paraffine oil	100	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	0
Olio alimentare	Food oil		+	\	+		+	+	+	+	+	+	+	+
Olio combustibile	Heating oil		+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	+	+
Olio di silicone	Silicon oil		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Olio minerale non aromatico	Mineral oil - aromatic free		+	+	+	+	+	+	+	+	+	\	+	+
Olio per trasformatori	Tranformer oil		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Ozono	Ozone gas	<0,5 ppm	-		-	-	-	-	\ \	\	+	0	+	+
Percloroetilene	Perchloroethylene	10	0		0		+	0	+\0		+	+		
Perossido di idrogeno	Hydrogen peroxide	10	+\0	-	+\0	<u> </u>	+	-	+	0	+	_\	+	+
Petrolio Piridina	Petroleum Pyridine	100	\	\	\ \	\	+	+	+	/	+	+	+	+
Aridina Soda caustica	Sodium hydroxide liquor	15	+	0	+	0	+	0	_	_ \	+	+	+	+
Soda caustica	Sodium hydroxide liquor	60	0	/	0	1		0	-		+	+	+	+
Soda caustica Soda soluzione	Sodium hydroxide liquor Sodium carbonate aqu	- BU	+	+	+	+	0	+	+	-	+	+	+	+
Soluzione Soluzione shiancante	Bleaching solution	12,5 Cl	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Succo di mela	Apple juice	12,3 U		· ·	<u> </u>	-	+	<u> </u>	+	1	\ \	\ \		+
Succo al meia Tetracloruro di carbonio	Carbon tetrachloride		\	/	\	\ \	+	0	+	0	+	+	+	+
Tetracioruro ai carponio	Cyclohexene	100	+	-	+		+	1	+	-	+	<u> </u>	+	0
	Tetrahydrofurane	100	+	-	+	<u> </u>	- +	0		\	+	/	+	+ 0
		1 100	- 7		7		U	-				_ \	<u> </u>	+
Tetraidrofurano			\ \											
Tetraidrofurano Tiosolfato di sodio	Sodium thiosulfate		\	\	<u> </u>	\ \		1	+	\	+	+	+	+
Tetraidrofurano			+	+	+ +	+	+	+	+\0		+	+	-	-

+ Resistente/Resistent
o Parzialmente resistente/Partly resistent
- Non resistente/Non resistent



23°C	P 60°C	PE 23°C	HD 60°C	PE U	HMW 60°C	23°C	DF 60°C	P1 23°C	FE 60°C	RULO 23°C	N® LR 60°C	RULOI 23°C	N® 641 60°C	RULO 23°C	ON® J 60°C	RULOI 23°C	N [®] W2 60°C	VESPEL 23°C	© SP21 100°C
_		+	0/-	+	_	+		+	+	+	+	+	+		_	+	+	_	
0 + + +	+\p	+	+\0	+	/	+	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	/	'
+	+	+	+\0	+	+\0	+\0	+	+	+	+	+	+	+	+	. 0	+	+	+	0
+	0	+	0/-	+	\	+	0	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+		
+ + + + +	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	0	+	-	-	0 +	+	-	0
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	0
+	+\0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	-	+	+	0	-
+ +\p + +	+	+	0/-	+	+	+	+	0 +	0 +	0	+	0 +	+	- 0		0 +	+	0	-
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+		
+	+	+	+	+	+	+\0	0 +	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+ 0	-
		0	0/-	0/-	o/-	+	+	+	+	+	+	+	+		÷	+	+		·
+ 0\; + + +	+	+ 0	+	0\- +	+	+	0	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+		\
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+	- 0
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	\	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	Ť	+	+	1	
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	†	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-	-
0		+\0	0/-	+	+\0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+	0
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	- 0	+	+	- 0	- 0
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+	0
+	0/-	+	+\0	+	+	+	+ 0	+	+	+	+	+	+	0	0	+	+	0	0
-		0	-		Ì	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ò	+	+	+	0
+	0/-	0		<u> </u>	<u> </u>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	Ň	+	+	1	Ĭ
+\0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	\	0	+	+	\	\
0/-	-	+\0	-	0/-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	+	+		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+	0
+	+	+	o/- +	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+	0
0/-	1	+	1	+	1	0	-	+	+	+	+	+	+		,	+	+		
0	0	0 +	+\0	+	+\0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+	0
+	0	+	0/-	+	0	\	\	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+	0
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	-	\ \
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	+	+	+	1
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+	0
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		-			-	-			-	-
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+	0
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+	0
+	0	+	+\0	+	\ \	+	+	+	+	+	+	+	+	\	\	+	+	\	\
+ + + + + + + + + + + + + + +	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	1	1
+	+\0	+	+\p	+	\	+	0	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+	0
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+	\
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+	0
+	+\0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+\0	+	+\0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+\0	+\0	+\0	+\0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+	0
0	-	0	-	0/-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+	-
+	+	+	+\0	+	1	+	-	+	+	+	+	+	+	Ť	Ť	+	+	1	+
+	+	+	+	+	+	+	+ 0	+	+			-				0	-		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0		0		-		0	-	-	-
0	0	0			\	0 +	+	+	+	+	0 +	+	0 +	+	+	+	0 +	+	+
	-	0/-	-	1	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+	0
-/o	·	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0	+	+	0	0
+	+	-/0	+	+	+	0 +	+	+	+	+	+	+	+		\ \	+	+	\ \	\
+	-	0\-	-	0/-	-	+	+\0	+	+	+	+	+	+	+	ò	+	+	+	0
0	-	+\0	-		-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Legenda

BARRE		LASTRE	
Tonde forate	•	Estruse o pressate	L
Tonde piene			
Rettangolari		PANNELLI	
Quadrate		Estruse o pressate	P
Esagonali		CORDONCINI	
		CORDONCINI	
TUBI E CANALE		Cordoncini per saldatura	•
Tubi	0	PROFILI	
Canale quadrate		Ad "U"	⊔
Canale rettangolari		A "L"	L
		A "T"	
		Ad "H"	Т
			П

PA6 - PA6+MOS₂ |







Barre tonde piene

))))))
)))))
)))))
)))))
))))
))))
)))
)
)
)
)
_
)
)
)
)
)
)
)
)
)
)
)
)
)
)
)
)
)
)
)
)
)
)
)
)
)
)





Colori:	naturale, nero
Colours:	natural, black
Couleurs:	naturel, noir
Farben:	natur, schwarz
	Lunghezza standard
	Standard length
	Longueur standard
	Standardlänge
	3000 /1000 mm

spessore thick. ép Dicke mm	peso weight poids Gewicht gr/mq
1	1195
2	2395
3	3590
4	4790
5	5985
6	7180
8	9575
10	11970
12	14365
15	17955
20	23940
25	29925
30	35910
40	47880
50	59850
60	71820
80	95760
90	107730
100	119700



	natural, black
Couleurs:	naturel, noir
Farben:	natur, schwarz
	Formato standard
	Standard size
	Format standard
	Standard format

1000x2000 mm

naturale, nero





PA6 - PA6+MOS₂ |







Barre tonde forate

Ø mm	gr/m	Ø mm	gr/m
25x15	410	90x40	6690
30x15	690	90x50	5760
30x20	510	90x60	4670
35x15	1030	90x70	3290
35x25	620	100x35	8520
40x20	1230	100x40	8640
40x25	1000	100×50	7720
40x30	800	100x60	6590
45x20	1670	100x70	5250
45x25	1440	100x80	3760
45x30	1160	110x50	9880
45x35	920	110x60	8750
50x20	2160	110x70	7130
50x30	1650	110x80	5870
50x40	930	110x90	4120
55x30	2190	120x50	11500
55x35	1990	120x60	11110
60x20	3290	120x70	9340
60x30	2780	120x80	8230
60x35	2150	120x100	4750
60x40	2060	130x50	14250
60x50	1340	130x60	13690
65x30	3150	130x90	9060
65x40	2700	130x100	7100
65x50	1 <i>7</i> 80	140x60	15610
70x40	3400	140×80	13480
70x50	2470	140x90	11840
70x60	1610	140×100	9880
75x40	4140	140×110	7720
75x50	3220	150×50	20580
75x60	2080	150x70	17420
80x30	5660	150x90	14820
80x40	4940	150x100	12860
80x50	4010	150x120	8340
80x60	2880	160x50	23770
80x70	1890	160x60	22640
85x30	6170	160x80	19760
85x40	5790	160x100	16050
85×70	2660	160x120	10330

Ø mm	gr/m
180×100	23050
180x120	14100
180x140	10670
200x90	30700
200x100	29800
200x120	23840
200x140	20200
200x160	16200



Colori:	naturale, nero	
Colours:	natural, black	
Couleurs:	naturel, noir	Т
Farben:	natur, schwarz	

Lunghezza standard Standard length Longueur standard Standardlänge

3000/1000 mm





Barre tonde piene

Ø mm	gr/m
100	10400
110	12100
120	14910
130	17000
140	19950
150	22260
160	25940
170	28900
180	32250
190	36000
200	39900
210	44630
220	48830
230	53340
240	57750
250	66150
260	70350
280	81900
300	92400
320	103950
330	108150
350	124950
360	132300
380	147000
400	162750
430	186900
450	206850
480	231800
500	250950
*550	302400
*600	370650
*650	420000



Colori:	naturale, nero	
Colours:	natural, black	
Couleurs:	naturel, noir	
Farben:	natur, schwarz	

Lunghezza standard Standard length Longueur standard Standardlänge 3000/1000 mm

A RICHIESTA-ON REQUEST SUR DEMANDE-AUF ANFRAGE **BARRE FORATE HOLLOWED RODS JONCS CREAUX HOHLSTÄBE**

Lastre

spessore thick. ép Dicke mm	peso weight poids Gewicht gr/mq
20	28300
25	35700
30	42000
35	48300
40	55600
45	61400
50	68250
60	81900
70	99400
80	109200
90	122850
100	136500
-	-



Colori:	naturale, nero	
Colours:	natural, black	
Couleurs:	naturel, noir	
Farben:	natur, schwarz	

	Formato standard
	Standard size
	Format standard
	Standard format
1000x2000 mm	

A RICHIESTA-ON REQUEST SUR DEMANDE-AUF ANFRAGE **SPESS.** > 100 **THICK.** > 100 ÉP > 100 **WAND > 100**

TECH \rightarrow Materie plastiche

PA66 | _____









Barre tonde piene

Ø mm	gr/m
5	32
6	45
8	63
10	105
12	150
15	230
16	260
20	410
25	640
30	910
32	1040
35	1240
40	1620
45	2050
50	2580
55	3050
60	3630
80	6440
90	8150
100	10070



Colori:	naturale, nero	
Colours:	natural, black	
Couleurs:	naturel, noir	
Farben:	natur, schwarz	

Standard length Longueur standard Standardlänge

Lunghezza standard

3000/1000 mm

Lastre

spessore thick. ép Dicke mm	peso weight poids Gewicht gr/mq
6	7250
8	9660
10	10080
12	14490
15	19320
20	24150
25	30200
30	36230
35	42300
40	48300
45	54400



Colori:	naturale, nero
Colours:	natural, black
Couleurs:	naturel, noir
Farben:	natur, schwarz

Formato standard Standard size Format standard Standard format

620/1000x2000/3000 mm



PA66+GF30 |









Barre tonde piene

Ø mm	gr/m
20	480
25	750
30	1070
35	1490
40	1890
50	2960
60	4240
70	5720
80	<i>7</i> 560
90	9570
100	11860



Colori:	naturale, nero
Colours:	natural, black
Couleurs:	naturel, noir
Farben:	natur, schwarz

Lunghezza standard Standard length Longueur standard Standardlänge

3000/1000 mm

Lastre

spessore thick. ép Dicke mm	peso weight poids Gewicht gr/mq
10	15000
12	10050
16	23600
20	30000
25	36500
30	44500
40	60000
50	73000



Colori:	naturale, nero
Colours:	natural, black
Couleurs:	naturel, noir
Farben:	natur, schwarz

Formato standard Standard size Format standard Standard format

620/1000x2000/3000 mm



POM C |









Barre tonde piene Art. Unigum 002844

Ø mm	gr/m
5	30
6	50
8	80
10	130
12	180
15	280
16	320
18	400
20	460
22	560
25	<i>7</i> 30
28	925
30	1050
32	1190
35	1420
40	1860
45	2350
50	2910
55	3520
60	4180
65	4910
70	5690
75	6540
80	7440
85	8400
90	9410
100	11620
110	14060
120	16740
130	19640
140	22780
150	26150
160	29750
170	33900
180	37660
200	46490
225	56500
250	<i>7</i> 6100
300	105700



Colori:	naturale, nero
Colours:	natural, black
Couleurs:	naturel, noir
Farben:	natur, schwarz

Lunghezza standard Standard length Longueur standard Standardlänge

3000/1000 mm

A RICHIESTA-ON REQUEST SUR DEMANDE-AUF ANFRAGE
ALTRI COLORI DIFFERENT COLOURS COULEURS DIFFÉRENTS ANDERE FARBEN

A RICHIESTA-ON REQUEST SUR DEMANDE-AUF ANFRAGE

POM H

Lastre Art. Unigum 002841

spessore thick. ép Dicke mm	peso weight poids Gewicht gr/mq
1	1480
2	2960
3	4440
4	5920
5	7400
6	8880
8	11840
10	14800
12	17760
15	22210
20	29610
25	37010
30	44410
40	59220
50	74020
60	88830
80	118440
90	126900
100	148050



Colori:	naturale, nero
Colours:	natural, black
Couleurs:	naturel, noir
Farben:	natur, schwarz

Formato standard Standard size Format standard Standard format 1000x2000 mm

A RICHIESTA-ON REQUEST SUR DEMANDE-AUF ANFRAGE

ALTRI COLORI DIFFERENT COLOURS **COULEURS DIFFÉRENTS** ANDERE FARBEN

A RICHIESTA-ON REQUEST SUR DEMANDE-AUF ANFRAGE POM H

POM C | •







Barre tonde forate

Ø mm	gr/m
25x15	510
30x15	860
30x20	640
35x20	1050
35x25	1000
40x20	1530
40x25	1240
40x30	890
45x20	2000
45x30	1500
50x20	2670
50x25	2390
50x30	2040
55x30	2800
55x40	2000
60x30	3340
60x40	2550
65x30	4100
65x40	3340
70x30	5090
70x40	4200
70x50	3050
80x40	6110
80x50	4960
80x60	4485
90x50	7130
90x60	5730
90x70	4070
100x50	9550
100x70	6490
100x80	4580
110x60	10820
110x80	7620
120x60	13750
120x100	5600
125x50	15600
125x90	9800
130x100	8780
140x110	12220

1	Ø mm	gr/m
	140x120	7400
	150x80	19600
	150x100	15910
ı	150x120	10310
Ī	160x120	14280
	180x140	16290
	180x150	12600
	200x100	36200
	200x150	22280



Colori:	naturale, nero
Colours:	natural, black
Couleurs:	naturel, noir
Farben:	natur, schwarz

Lunghezza standard Standard length Longueur standard Standardlänge 3000/1000 mm

A RICHIESTA-ON REQUEST SUR DEMANDE-AUF ANFRAGE POM H

POM C + PTFE |









Barre tonde piene

Ø mm	gr/m
10	125
12	180
15	280
20	495
25	775
30	1130
35	1520
40	1980
45	2505
50	3100
60	4450
70	6060
80	7920
90	10020
100	12400



olori:	naturale	
olours:	natural	
ouleurs:	naturel	
arben:	natur	

Lunghezza standard Standard length Longueur standard Standardlänge

Lastre

spessore thick. ép Dicke mm	peso weight poids Gewicht gr/mq
8	12600
10	15800
12	19200
15	23700
20	3200
25	39400
30	47300
35	55200
40	63000
50	78800
60	94500
70	110300
80	126000
100	157600



Colori:	naturale	
Colours:	natural	
Couleurs:	naturel	
Farben:	natur	

Formato standard Standard size Format standard Standard format

1000x2000 mm

A RICHIESTA-ON REQUEST SUR DEMANDE-AUF ANFRAGE ALTRI COLORI

ALTRI COLORI
DIFFERENT COLOURS
COULEURS DIFFÉRENTS
ANDERE FARBEN

A RICHIESTA-ON REQUEST SUR DEMANDE-AUF ANFRAGE

ALTRI COLORI DIFFERENT COLOURS COULEURS DIFFÉRENTS ANDERE FARBEN











Barre tonde piene

Ø mm	gr/m
10	110
12	160
15	266
18	380
20	460
22	570
25	720
28	910
30	1030
32	1190
35	1400
40	1830
45	2320
50	2860
55	3470
60	4120
65	4840
70	5610
75	6480
80	7330
85	8320
90	9280
100	11460
110	13860
120	16500
130	19360
140	22460
150	25780
160	29330
170	33450
180	37120
200	45830



Colori:	naturale, nero
Colours:	natural, black
Couleurs:	naturel, noir
Farben:	natur, schwarz
	Lunghezza standard Standard length Longueur standard Standardlänge
	3000 /1000 mm

Lastre

spessore thick. ép Dicke mm	peso weight poids Gewicht gr/mq
1	1460
2	2920
3	4380
4	5840
5	7300
6	8755
8	12000
10	14000
12	17500
15	21890
20	29150
25	36490
30	43780
40	58380
50	72970
60	87570
80	120000
90	135000
100	145950



Colours:	natural, black
Couleurs:	naturel, noir
Farben:	natur, schwarz
	Formato standard Standard size
	Format standard
	Standard format
	1000x2000 mm

naturale, nero



PET + PTFE |









Barre tonde piene

Ø mm	gr/m
10	128
12	187
15	326
20	505
25	790
30	1125
35	1620
40	2000
45	2530
50	3110
60	4480
70	6070
80	7950
90	10060
100	12450



Colori:	grigio perla
Colours:	grey
Couleurs:	gris
Farben:	grav

Lunghezza standard Standard length Longueur standard Standardlänge

3000x1000 mm

Lastre

spessore thick. ép Dicke	peso weight poids Gewicht
mm	gr/mq
8	12100
10	15120
12	18150
15	22700
20	30250
25	37800
30	45400
35	52950
40	60500
45	68100
50	75600
60	90800
70	105850
80	121000
100	151200



Colori:	grigio perla
Colours:	grey
Couleurs:	gris
Farben:	grav

Formato standard Standard size Format standard Standard format

1000x2000 mm

A RICHIESTA-ON REQUEST SUR DEMANDE-AUF ANFRAGE

ALTRE DIMENSIONI
OTHER SIZES
AUTRES DIMENSIONS
ANDERE ABMESSUNGEN



TECH \rightarrow Materie plastiche















Barre tonde piene

Ø mm	gr/m
8	105
10	1 <i>7</i> 0
12	230
15	410
20	630
22	765
25	990
30	1410
35	1930
40	2500
45	3170
50	3900
60	5620
70	7600
80	9970
90	12610
100	15590



Standard length Longueur standard Standardlänge 3000/1000 mm

Lastre

spessore-thick. ép-Dicke mm	peso-weight poids-Gewicht gr/mq
3	6020
5	9730
6	11950
8	16630
10	20520
12	25520
16	33400
20	41300
25	51000
30	62150
40	81600
50	100800
60	121200



Colori:	naturale	
Colours:	natural	
Couleurs:	naturel	
Farben:	natur	

Formato standard Standard size Format standard Standard format

1000x2000 mm 620x3000 mm

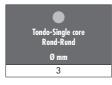
Tubi

	PN 16	
Ø estout. Ø Ø extA.D. Ø	spessthick. ép-wand	kg/m
mm	mm	
16	1,5	0,140
20	1,9	0,220
25	1,9	0,280
32	2,4	0,450
40	2,4	0,570
50	2,9	0,850
63	3,0	1,100
75	3,6	1,60
90	4,3	2,250
110	5,3	3,350



Colori: naturale Colours: natural Couleurs: naturel Farben: natur Lunghezza standard Standard length Longueur standard Standardlänge

Cordoncino per saldatura



Colori:	naturale
Colours:	natural
Couleurs:	naturel
Farben:	natur

In bacchette In sticks En baguettes In Stäben	
1 m/2 m	

In rotoli In rolls En rouleaux In Rollen

RULON® SAINT GOBAIN | • |









Dimensioni standard per Rulon® LR, J W2, 123, 641

Nastri sfogliati, da spessore 0.15 a spessore 5 mm	Skived tapes from 0.15 to 5 mm thickness
Lastre stampate, da spessore 4 mm a spessore 25 mm	Moulded sheets form thickness 4 mm to thickness 25 mm
Tondi estrusi, fino a dia. 70 mm (fino a 30 mm per Rulon® J); soggetti a quantitativo minimo	Extruded rods, till dia. 70 mm (till dia 30 mm for Ruler® J); minimum quantity required
Tondi stampati, da diametro 40 fino a diametro 300 mm	Moulded rods, from dis. 40 mm to dia. 300 mm)
Tubi estrusi, fino a diametro esterno 70 mm (fino a diametro 30 mm per Rulon® J); soggetti a quantitativo minimo	Extruded tubes, till to OD 30 mm for Rulon® J); minimum quantity required
Manicotti stampati, da diametro esterno 40 mm fino a diametro esterno 1150 mm con differenti spesori di parete	Moulded billets, from OD 40 mm to OD 1150 mm with different wall thickness

PER MAGGIORI INFORMAZIONI SU ALTRI TIPI, FORMATI, TOLLERANZE E LUNGHEZZE VI PREGHIAMO CONTATTARE IL NS. SERVIZIO COMMERCIALE

FOR MORE INFORMATION CONCERNING OTHER GRADES, DIMENSIONS, TOLERANCES AND LENGHT PLEASE GET IN TOUCH WITH OUR CUSTOMER SERVICE

A RICHIESTA - ON REQUEST SUR DEMANDE - AUF ANFRAGE

TONDI, LASTRE E BARRE FORATE ROUND BARS, SHEETS AND HOLLOW BARS RONDS, PLAQUES ET BARRE PERCÉES RUNDSTÜCKE, PLATTEN UND PERFORIERTE LEISTEN RULON® è un marchio registrato Saint-Gobain Permormance Plastics

VESPEL® DUPONT™









Barre tonde piene

Ø mm	lunghezza length longueur Länge mm
6,30	965
9,50	965
11,10	965
12,70	965
15,80	965
19,00	965
25,40	965
31,70	965
38,10	965
50,80	965
63,50	965
82,50	685



Lastre

spessore thick. ép Dicke mm
1,6
3,2
4,8
6,3
12,7
25,4
38,1
50,8



Size Format Format

Formato

12	7x127 mm	
12	7x254 mm	
25	1x254 mm	











Barre tonde piene

Ø mm	gr/m
8	76
10	115
12	173
15	265
20	460
22	570
25	730
30	1030
32	1170
35	1410
40	1830
45	2330
50	2860
60	4120
70	5565
80	7290
90	9240
100	11395



Colori:	naturale (bruno)/nero
Colours:	natural (beige grey)/black
Couleurs:	naturel (beige gris)/noir
Farben:	natur (beige grau)/schwarz

Lunghezza standard Standard length Longueur standard Standardlänge

3000/1000 mm

Lastre

spessore thick. ép Dicke mm	peso weight poids Gewicht gr/mq
5	7890
6	9300
8	12290
10	15120
12	18590
15	22840
20	29880
25	36960
30	43560
35	50820
40	58100
45	65340
50	72600



Colori:	naturale (bruno)/nero
Colours:	natural (beige grey)/black
Couleurs:	naturel (beige gris)/noir
Farben:	natur (beige grau)/schwarz

Formato standard Standard size Format standard Standard format

1000x2000 mm 620x3000/1000 mm

A RICHIESTA-ON REQUEST SUR DEMANDE-AUF ANFRAGE

BARRE TONDE FORATE **HOLLOWED ROUND RODS** JONCS CREUX HOHLSTÄBE

PVC Rigido |







Lastre estruse Art. Unigum 002847

spessore thick. ép Dicke	peso weight poids Gewicht	qualità standard standard grade standard qualité Standardsqualität				anti increase qualit schlai	impact é choc	
mm	gr.m²	mm 1500 x 3000	mm 1000 x 2000	mm 1220 x 2440	mm 1500 x 3000	mm 1000 x 2000	mm 1500 x 3000	mm 1000 x 2000
1	1520		0	0	0	0	0	0
1,5	2280		0	0	0	0	0	0
2	3040	0	0	0	0	0	0	0
3	4570	0	0	0	0	0	0	0
4	6090	0	0	0	0	0	0	0
5	7610	0	0	0	0	0	0	0
6	9130	0	0	0	0	0	0	0
7	10660	0	0	0	0	0	0	0
8	12180	0	0	0	0	0	0	0
10	15220	0	0	0	0	0	0	0
12	18270	0	0	0			0	0
15	22840	0	0	0			0	0
20	30450	0	0	0				
25	38060	0	0					
30	45670	0	0					
35	53550		0					
40	60900		0					
50	76125		0					

Colori: grigio (RAL 7011), bianco, rosso, nero

Colours: grey (RAL 7011), white,

red, black

Couleurs: gris (RAL 7011), blanc,

rouge, noir

Farben: grau (RAL 7011), weiss, rot, schwarz

A RICHIESTA-ON REQUEST SUR DEMANDE-AUF ANFRAGE

ALTRI COLORI, FORMATI, SPESSORI DIFFERENT COLOURS, SIZES AND THICKNESS COULEURS, FORMATS DIFFERENTS ET ÉPASSEURS ANDERE FARBEN, FORMATE UND ZWISCHENDICKEN A RICHIESTA-ON REQUEST SUR DEMANDE-AUF ANFRAGE

NON TOXIC
PVC-C









Certification N is accredited by P verices National by

m. NSP's Certiford by Program is fored by the Duscine for According

PVC Rigido |







Lastre pressate

spessore thick. ép Dicke	peso weight poids Gewicht	formati standard standard sizes formats standard Standardformate
mm	gr.m²	mm 1000 x 2000
60	91350	0
70	106575	0
80	121800	0
100	152250	0

 Colori:
 grigio (RAL 7011)

 Colours:
 grey (RAL 7011)

 Couleurs:
 gris (RAL 7011)

 Farben:
 grau (RAL 7011)

Lastre trasparenti

spessore thick. ép Dicke	peso weight poids Gewicht	formati standard standard sizes formats standard Standardformate		anti increase qualit schlar	impact é choc
mm	gr.m²	mm 1500x3000	mm 1000x2000	mm 1500x3000	mm 1000x2000
1	1470	0	0	0	0
1,5	2205	0	0	0	0
2	2940	0	0	0	0
3	4410	0	0	0	0
4	5880	0	0	0	0
5	7350	0	0	0	0
6	8820	0	0	0	0
8	11760	0	0	0	0
10	14700	0	0	0	0

Cordoncino per saldatura

tondo single core rond rund	tondo a due capi two core double rond zwilling	tondo a tre capi three core trèfle drilling	triangolare triangular triangulaire dreikant	piattina oval ovale oval
Ø mm	Ø mm	Ø mm	mm (bxh)	mm
2	2	2	3 x 5 x 3	3 x 5
2,5	2,5	2,5	5 x 7 x 5	3 x 7
3	3	3		
4				

IN BACCHETTE-IN STICKS	
EN BAGUETTES-IN STÄBEN	
1M/2M	
IN ROTOLI-IN ROLLS	
EN ROULEAUX-IN ROLLEN	

Colori: grigio (RAL 7011), bianco, rosso, nero, trasparente
Colours: grey (RAL 7011), white, red, black, transparent
Couleurs: gris (RAL 7011), blanc, rouge, noir, transparent

n: grau (RAL 7011), weiss, rot, schwarz, glasklare





PVC Rigido |







Barre tonde piene Art. Unigum 002854

Ø mm	gr/m
5	30
6	50
8	80
10	130
12	180
15	270
16	320
18	390
20	480
22	580
25	750
30	1080
32	1220
35	1460
40	1910
45	2420
50	2990
55	3620
60	4300
65	5050
70	5860
75	6720
80	7650
85	8640
90	9680
100	11950
110	14460
115	15590
120	17210
130	20200
140	23430
150	26890
160	30600
180	45570
200	50080
225	63390
250	78250
300	112690
350	153380
400	200330



Colori:	grigio (RAL 7011), bianco, rosso, nero
	bidiico, 10330, lieto
Colours:	grey (RAL 7011), white red, black
Couleurs:	gris (RAL 7011), blanc, rouge, noir
Farben:	grau (RAL 7011), weiss rot, schwarz

Longueur standard Standardlänge Ø 5/200 mm : 2,000 m

Ø 225/250 mm : 1,000 m Ø 300/400 mm : 0,500 m

Lunghezza standard Standard length

A RICHIESTA-ON REQUEST SUR DEMANDE-AUF ANFRAGE

ALTRI COLORI DIFFERENT COLOURS COULEURS DIFFÉRENTS ANDERE FARBEN

A RICHIESTA-ON REQUEST SUR DEMANDE-AUF ANFRAGE

> NON TOXIC PVC-C

Barre tonde piene

Ø mm	Ø inches	gr/m
6,35	1/4"	53
9,53	3/8"	115
12,7	1/2"	198
15,88	5/8"	311
19,5	3/4"	445
22,23	7/8"	611
25,4	1"	786
28,58	1"1/8	913
31,75	1"1/4	1217
34,93	1"3/8	1472
38,1	1"1/2	1752
41,28	1"5/8	2056
44,45	1"3/4	2395
47,63	1"7/8	2753
50,8	2"	3132
57,15	2"1/4	3930
60,33	2"3/8	4440
63,5	2"1/2	4950
70	2"3/4	5933
76,2	3"	6928
82,55	3"1/4	8317
88,9	3"1/2	9490
95,25	3"3/4	10960
101,6	4"	12470
105	4"1/8	13318
114,3	4"1/2	15720
127	5"	19515
130,175	5"1/8	20503
139,7	5"1/2	22830
152,4	6"	27622
177,8	7″	37355
203,2	8″	49520
228,6	9″	62082
254	10"	76430
304,8	12"	121513



Qualità atossica Non toxic formulation Qualité atoxiqués Physiologisch unbedenklich

Colori:	grigio (RAL 7011)
Colours:	grey (RAL 7011)
Couleurs:	gris (RAL 7011)
Farben:	grav (RAL 7011)

Lunghezza standard Standard length Longueur standard Standardlänge

Ø 6,35 - 114,3 : 3050 mm Ø 1/4" - 4 1/2": 10' Ø 127 - Ø 254 :1525 mm :5' Ø 5" - Ø 10" Ø 304,8 : 467 mm Ø 12 : 1,5'















PVC Rigido |







Barre tonde forate

Ø mm	gr/m
30 x 10	1000
35 x 15	1250
40 x 15	1720
20 x 40	1500
45 x 20	2030
50 x 20	2630
50 x 25	2350
50 x 30	2000
60 x 20	4010
60 x 30	3380
60 x 35	2980
60 x 40	2500
65 x 30	4160
70 x 20	5630
70 x 30	5010
70 x 35	4550
70 x 45	3600
70 x 52	2750
75 x 50	3910
80 x 30	6890
80 x 40	6010
80 x 50	4880
90 x 25	9360
90 x 30	9010
90 x 35	8610
90 x 50	7010
90 x 60	5630
100 x 30	11390
100 x 50	9390
100 x 60	8010
100 x 70	6390
110 x 40	12830
110 x 50	12020
110 x 60	10640
110 x 75	8110
120 x 40	16030
120 x 45	15500
120 x 50	14900
120 x 60	13520

Ø mm	gr/m
120 x 75	10990
120 x 90	7890
130 x 50	18030
130 x 80	13150
130 x 90	11020
140 x 60	20030
150 x 70	22040
150 x 80	20160
160 x 80	24040
160 x 100	19530
160 x 120	14030
180 x 100	29320
180 x 120	23560
180 x 140	16760
180 x 150	12400
200 x 100	39270
200 x 110	35000
200 x 140	25500
200 x 150	22910
225 x 130	42230
225 x 140	40610
225 x 150	36820
250 x 150	52360
250 x 160	44500



Colori: grigio (RAL 7011), bianco
Colours: grey (RAL 7011), white
Couleurs: gris (RAL 7011), blanc
Farben: grau (RAL 7011), weiss

Lunghezza standard Standard length Longueur standard Standardlänge

A RICHIESTA-ON REQUEST SUR DEMANDE-AUF ANFRAGE ALTRI COLORI DIFFERENT COLOURS COULEURS DIFFÉRENTS ANDERE FARBEN

PVC Rigido |







Barre rettangolari

bxh mm	gr/m
20 x 7	210
20 x 10	300
20 x 15	460
25 x 5	190
25 x 10	380
25 x 15	570
25 x 20	760
30 x 3	140
30 x 10	460
30 x 15	690
30 x 20	910
35 x 6	320
35 x 10	530
35 x 15	800
39 x 27	1600
40 x 10	610
40 x 20	1220
45 x 15	1030
45 x 25	1790
50 x 5	380
50 x 10	760
50 x 15	1140
50 x 20	1520
O 50 x 30	2280
O 50 x 40	3040
55 x 25	2000
60 x 8	730
60 x 12	1100
60 x 20	1830
60 x 25	2280
O 60 x 50	4570
62 x 32	3020
70 x 26	2760
80 x 6	730
80 x 20	2440
80 x 30	3650
O 80 x 50	940
100 x 6	9100
100 x 10	1650
	9550
0 114 x 550 125 x 75	9550



Colori:	grigio (RAL 7011), bianco
Couleurs:	gris (RAL 7011), blanc
Farben:	grau (RAL 7011), weiss

Lunghezza standard Standard length Longueur standard Standardlänge

5 m

Barre quadrate

Ø mm	gr/m
10 x 10	150
12 x 12	220
15 x 15	340
17 x 17	440
20 x 20	620
22 x 22	740
25 x 25	950
30 x 30	1370
40 x 40	2440
50 x 50	3860
60 x 60	5480
80 x 80	9740
100 x 100	15220
120 x 120	21920
150 x 150	34260
200 x 200	60900



Colori:	grigio (RAL 7011), bianco
Couleurs:	gris (RAL 7011), blanc
Farben:	grau (RAL 7011), weiss

Lunghezza standard Standard length Longueur standard Standardlänge

2 m

Barre esagonali

ch. mm	gr/m
10	130
12	180
14	250
17	360
19	450
22	610
25	680
28	980
32	1280
36	1620

Colours: grigio (RAL 7011), bianco Golours: grey (RAL 7011), white Couleurs: gris (RAL 7011), blanc Farben: grau (RAL 7011), weiss



Lunghezza standard
Standard length
Longueur standard
Standardlänge

PVC Rigido |





Tubi - EN 1452-2

PVC 100				N bars R 33)		PN bars PR 21)		N bars R 13,6)		PN bars DR 11)
Ø est. out. Ø Ø ext. A.D. Ø	spess. thick. ép wand	peso weight poids gewicht	spess. thick. ép wand	peso weight poids gewicht	spess. thick. ép wand	peso weight poids gewicht	spess. thick. ép wand	peso weight poids gewicht	spess. thick. ép wand	peso weight poids gewicht
mm	mm	gr/m								
12									1,5	85
16									1,5	115
20							1,5	150	1,9	175
25							1,9	150	2,3	270
32					1,6	250	2,4	355	2,9	425
40			1,5	315	1,9	380	3	535	3,7	675
50			1,6	420	2,4	555	3,7	830	4,6	1040
63			2,0	630	3,0	885	4,7	1315	5,8	1630
75			2,3	890	3,6	1230	5,6	1900	6,8	2270
90			2,8	1250 (SDR 41)	4,3	1765 (SDR 26)	6,7	2700 (SDR 17)	8,2	3300 (SDR 13,6)
110			2,7	1500	4,2	2250	6,6	3380	8,1	4075
125	2,5	1540	3,1	1970	4,8	2800	7,4	4300	9,2	5240
140	2,8	1910	3,5	2450	5,4	3600	8,3	5400	10,3	6550
160	3,2	2435	4,0	3150	6,2	4750	9,5	7050	11,8	8510
180			4,4	3920	6,9	5900	10,7	8900	13,3	10600
200	4	3770	4,9	4950	7,7	7300	11,9	10950	14,7	13230
225	4,5	4700	5,5	6050	8,6	9150				
250	5	5800								
315	6,2	9030								
355	7	11600								



Colori:	grigio (RAL 7011)	
Colours:	grey (RAL 7011)	
Couleurs:	gris (RAL 7011)	
Farben:	grau (RAL 7011)	

Lunghezza standard Standard length Longueur standard Standardlänge

Tubi PVC trasparente disponibili fino a Ø mm 63 Trasparent tubes available up to ext. Ø 63 mm Tubes trasparents en stock jusqu'au Ø 63 mm Glasklare rohre auf lager bis aussendurch 63 mm A RICHIESTA-ON REQUEST SUR DEMANDE-AUF ANFRAGE

TUBI ATOSSICI E ANTIURTO NON-TOXIC AND HIGH IMPACT TUBES

TUBES ATOXIQUES ET ANTICHOC PHYSIOLOGISCH UNBEDENKLICH UND HOCHSCHLAGZÄHE ROHRE

PVC Rigido |







Tubi - Serie leggera per ventilazione

Ø est. out. Ø Ø ext. A.D.Ø	spessore thick. ép Dicke mm	peso weight poids Gewicht gr/m	
180	3	2585	
200	3	3220	
225	3	3400	
250	3	3530	
280	2,3	3050	
315	3	4400	
355	3	5230	
400	3,2	6000	
450	3,6	7640	
500	4	9380	
500	6,2	14410	

Tubi - Serie filettabile gas

diam. nom. nom. diam. diam. nom nennmass	Ø est. out. Ø Ø ext. A.D.Ø	spessore thick. èp Dicke	peso weight poids Gewicht
	mm	mm	gr/m
3/8"	17	3	210
1/2"	21,1	3	260
3/4"	26,5	3,4	390
1"	33,3	4,3	610
1" 1/4	42	5	910
1" 1/2	48	5,4	1150
2"	60	4,6	1220
2"	60	6,4	1640
2" 1/2	75,3	7,5	2540
3″	88,5	8,5	3240
4"	113,9	10,5	5440

Fuori norma - Out of standard - Hors norm - Ungenormt

Farben: grav (RAL 7011)

Lunghezza standard Standard length Longueur standard Standardlänge

Canala quadrata

Misure est. Out. Dimens. Dimens. ext. Aussenmasse	r mm	spessore thick. èp Dicke	peso weight poids Gewicht
mm		mm	gr/m
35x35	1	3,5	600
50x50	1	5	1420
60x60	4	3	1060
	4	4	1400
80x80	4	3	1430
	4	4	1880
100x100	4	3	1800
	4	4	2360
150x150	4	3	2820
	4	4	3560



Colori: grigio (RAL 7011)
Colours: grey (RAL 7011)
Couleurs: gris (RAL 7011)
Forben: grou (RAL 7011)

Lunghezza standard Standard length Longueur standard Standardlänge

5 m

Canala rettangolare

Misure est. Out. Dimens. Dimens. ext. Aussenmasse	r mm	spessore thick. èp Dicke	peso weight poids Gewicht
mm		mm	gr/m
45x90	4	3	1210
	4	4	1580
55x90	4	3	1300
	4	4	1700
70x103	12	3	1600
100x150	4	3	2315
	4	4	2960
100x200	4	3	2800
150x200	4	3	3480



 Colori:
 grigio (RAL 7011)

 Colours:
 grey (RAL 7011)

 Couleurs:
 gris (RAL 7011)

 Forben:
 grow (RAL 7011)

Lunghezza standard Standard length Longueur standard Standardlänge

5 m

PVC Rigido |







Profili a "U"

bxhxs. mm	gr/m
14 x 40 x 4	480
20 x 20 x 6/9	440
40 x 40 x 3	500
48 x 44 x 3	600
50 x 25 x 5	620
60 x 20 x 4	570
70 x 35 x 5	940



bxhxs. mm	gr/m
15 x 15 x 1,9	80
20 x 20 x 4	210
25 x 25 x 3	220
30 x 30 x 5	400
40 x 40 x 5	550
50 x 50 x 6	830
60 x 60 x 7	1140

70 x 70 x 7

1300

Profili a "L"

Profili a "T"



bxhxs. mm	gr/m
30 x 30 x 5,5	440



 Colori:
 grigio (RAL 7011), bianco

 Colours:
 grey (RAL 7011), white

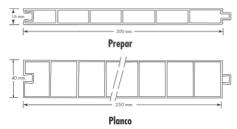
 Couleurs:
 gris (RAL 7011), blanc

 Farben:
 grau (RAL 7011), weiss

Lunghezza standard
Standard length
Longueur standard
Standardlänge

b = base - Breite h = altezza - heigth hauteur - Höhe s = spessore - thickness épaisseur - Wand

Profilati alveolari in PVC Prepar/Planco



Colori: bianco, translucido
Colours: white, translucid
Couleurs: blanc, translucide
Forben: weiss, durchscheinend

Lunghezza standard Standard length Longueur standard Standardlänge

Giunto dilatazione PVC flessibile



bxs mm	peso weight poids Gewicht gr/m	lunghezza dei totoli rolls length longuer des rouleaux Rollenlänge m
160 x 3	700	50

Colori: grigio (RAL 7011), naturale
Colours: grey (RAL 7011), natural
Couleurs: gris (RAL 7011), ivoire
Farben: grau (RAL 7011), natur

PVC Plastificato |







Lastre estruse semirigide

		lunghezza dei rotoli rolls length longueur des rouleaux Rollenlänge		altezza dei rotoli rolls width largeur des rouleaux Rollenbreite	
		m	mm 1000 mm 1300 mm 150		mm 1500
1	1428	30	0		
1,5	2126	30	0	0	
1,8	2520	20	0	0	
2	2830	20	0	0	0
2,5	3540	20	0	0	0
3	4250	20	0	0	0
4	5670	12	0	0	0
5	7080	12	0	0	0
6	8505	12	0	0	0

Colori: rosso Colours: red Couleurs: rouge Farben: rot

A RICHIESTA-ON REQUEST-SUR DEMANDE-AUF ANFRAGE

GRIGIO (RAL 7011), BIANCO, MARRONE, NERO GREY (RAL 7011), WHITE, BROWN, BLACK GRIS (RAL 7011), BLANC, MARRON, NOIRE GRAU (RAL 7011), WEISS, BRAUN, SCHWARZ

Lastre estruse flessibili - Shore A 72

spessore thick. ép Dicke	peso weight poids Gewicht	lunghezza dei rotoli rolls length longueur des rouleaux Rollenlänge	altezza dei rotoli rolls width largeur des rouleaux Rollenbreite		
mm	gr./m²	m	mm 1000	mm 1300	mm 1500
1	1430	30	0		
1,5	2145	30	0	0	
2	2860	20	0	0	0
3	4290	20	0	0	0
4	5720	12	0	0	0
5	7150	12	0	0	0
6	8580	12	0	0	0
8	10912	12	0	0	0
10	13640	12	0	0	0

Colori: grigio (RAL 7011), naturale Colours: grey (RAL 7011), natural Couleurs: gris (RAL 7011), ivoire Farben: grav (RAL 7011), natur

A RICHIESTA-ON REQUEST-SUR DEMANDE-AUF ANFRAGE

ROTOLI DI DIVERSE ALTEZZE (FINO A 2000 MM) E LUNGHEZZE **ROLLS OF DIFFERENT WIDTHS (UP TO 2000 MM) AND LENGTHS** ROULEAUX DE DIFFÉRENTS LARGEURS (JUSQU'À 2000 MM) ET LONGUEURS ROLLEN MIT VERSCHIEDENEN BREITEN (BIS 2000 MM) UN LÄNGEN

PVC Plastificato |







Lastre estruse e flessibili KRISTAL PLUS Art. Unigum 012033

spessore thick. ép Dicke	peso weight poids Gewicht		altezza dei rotoli rolls width largeur des rouleaux Rollenbreite								
Dicke	Gewiciii		Standard Polar Super Polar					r			
mm	gr./m²		mm 1000	mm 1300	mm 1500	mm 1000	mm 1300	mm 1500	mm 1000	mm 1300	mm 1500
1	1365	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,5	2050	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	2730	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	4100	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	5460	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	6830	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	8200	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	9600	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	10920	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	13660	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0



Strisce con bordi arrotondati KRISTAL *Art. Unigum 012484*

spessore thick. ép Dicke mm	peso weight poids Gewicht gr./m²	lunghezza dei rotoli rolls length Iongueur des rouleaux Rollenlänge m	altezza dei rotoli rolls width largeur des rouleaux Rollenbreite mm	Standard	Polar	Super Polar
2	536	50	200	0	0	0
3	1186	50	300	0	0	0
4	2100	50	400	0	0	0

POLIPROPILENE |







Lastre estruse

	peso weight poids Gewicht	qualità standard standard grade standard qualité Standardsqualität				
	gr./m²	mm 1500 x 3000	mm 1000 x 2000	mm 2000 x 4000	mm 1220 x 2440	
1	975		0			
2	1940	0	0		0	
3	2900	0	0		0	
4	3885	0	0		0	
5	4830	0	0	0	0	
6	5795	0	0	0	0	
8	7770	0	0	0	0	
10	9660	0	0	0	0	
12	11600	0	0	0	0	
15	14490	0	0	0	0	
20	19320	0	0	0	0	
25	24150	0	0	0	0	
30	28980	0	0	0	0	
35	34180	0	0			
40	38640	0	0			
50	48300		·			

Colori: grigio (RAL 7032), naturale, Colours: grey (RAL 7032), natural, white Couleurs: gris (RAL 7032), naturel,

Farben: grav (RAL 7032), natur, weiss

A RICHIESTA-ON REQUEST-SUR DEMANDE-AUF ANFRAGE

ALTRI COLORI, FORMATI E SPESSORI **DIFFERENT COLOURS, SIZES AND THICKNESS COULEURS, FORMATS DIFFÉRENTS ET ÉPAISSEURS** ANDERE FARBEN, FORMATE UND ZWISCHENDICKEN

Lastre pressate

spessore thick. ép Dicke	peso weight poids Gewicht gr./m²	qualità standard standard grade standard qualité Standardsqualität mm 1020 x 2020/3030 1220 x 2020/3030
40	38640	0
50	48300	0
60	56850	0
80	75800	0
100	94750	0

Colori: grigio (RAL 7032), naturale Colours: grey (RAL 7032), natural Couleurs: gris (RAL 7032), naturel Farben: grav (RAL 7032), natur

POLIPROPILENE |







Lastre estruse PP-s

spessore thick. ép Dicke mm	peso weight poids Gewicht gr./m²	1500 × 3000	1000 × 2000	2000 × 4000
1	995		0	
2	2000	0	0	
3	2995	0	0	
4	4015	0	0	
5	4993	0	0	0
6	5880	0	0	0
8	7980	0	0	0
10	9986	0	0	0
12	11710	0	0	0
15	14650	0	0	0
20	19520	0	0	0
25	24400	0	0	0
30	29300	0	0	0

Colori: grigio (RAL 7037), naturale Colours: grey (RAL 7037), natural Couleurs: gris (RAL 7037), naturel Farben: grav (RAL 7037), natur

Lastre estruse PP antistatico

spessore thick. ép Dicke	peso weight poids Gewicht	1500 x 3000	1000 x 2000	2000 x 4000
mm	gr./m²			
1	995	0	0	
2	2000	0	0	
3	2995	0	0	
4	4015	0	0	
5	4993	0	0	0
6	5880	0	0	0
8	7980	0	0	0
10	9986	0	0	0
12	11713	0	0	0
15	14653	0	0	0

A RICHIESTA-ON REQUEST-SUR DEMANDE-AUF ANFRAGE

FORMATI E SPESSORI INTERMEDI INTERMEDIATE SIZES AND THICKNESS FORMATS ET ÉPAISSEURS INTERMÉDIAIRES ZWISCHENFORMATE UND ZWISCHENDICKEN

A RICHIESTA-ON REQUEST-SUR DEMANDE-AUF ANFRAGE

PP-PP-s ANTISTATICO IN NERO PP-PP-s ANTISTATIC IN BLACK **PP-PP-s ANTISTATIQUE EN NOIR** PP-PP-s ANTISTATISCH IN SCHWARZ

Cordoncino per saldatura

	PP	
Tondo Single core Rond Rund	Piattina Oval Ovale Oval	Triangolare Triangular Triangulaire Dreikant
Ø mm	mm	mm (b x h)
2	3 x 5	3 x 5 x 3
3	3 x 7	5 x 7 x 5
4		

	PP-s	
Tondo Single core Rond Rund	Piattina Oval Ovale Oval	Triangolare Triangular Triangulaire Dreikant
Ø mm	mm	mm (b x h)
2	3 x 5	3 x 5 x 3
3	3 x 7	5 x 7 x 5
4		

In rotoli - In rolls - En rouleaux - In Rollen In bacchette - In sticks - En baguettes - In Stäben 1/2 m

POLIPROPILENE |







Barre tonde piene

Ø mm	gr/m
8	60
10	80
12	110
15	180
16	200
18	250
20	310
25	480
30	690
35	950
	1230
40 45	1560
-	
50	1930
55	2300
60	2770
65	3270
70	3750
75	4230
80	4880
85	5500
90	6180
100	7620
110	9210
120	10910
125	11900
130	12750
140	14940
150	17140
160	19500
170	21080
180	24660
200	30890
225	38400
235	44350
250	47900
280	58100
300	68700
350	93000
400	117000



Colori:	grigio (RAL 7032), naturale, nero
Colours:	grey (RAL 7032), na

Couleurs: gris (RAL 7032), naturel,

grav (RAL 7032), natur,

Farben:

schwarz

Lunghezza standard

Standard length Longueur standard Standardlänge

Ø 200 mm : 2 m Ø 225-400 mm : 1 m

Barre tonde forate

Ø mm	gr/m
20x10	260
25×15	350
30x15	530
35×15	870
40×20	1070
50x20	1810
50x25	1660
50x30	1450
60x30	2330
60x35	2000
65x25	3100
65x30	2890
70x30	3150
70x40	2940
75x20	4240
75×40	3270
80x40	3790
80x50	3510
80x60	2730
90x50	4800
90x60	4020
100x50	6300
100x60	5530
100×70	4610
110x60	7110
110×70	6200
110x75	5680
110x80	5130
115x60	7670
125×50	9610
125x50	10660
140x70	12020
200x120	22100



Colori: grigio (RAL 7032), naturale

Colours: grey (RAL 7032), natural

Couleurs: gris (RAL 7032), naturel
Farben: grau (RAL 7032), nature

Lunghezza standard Standard lenght Longueur standard Standardlänge

POLIPROPILENE |









Tubi - DIN 8077/DIN 8078

	PN	2,5	PI	N 4	PI	N 6	PN	10	vent vent	lazione ilation ilation tung
Ø est. out. Ø Ø ext. A.D.Ø	spess. thick. èp Dicke	peso weight poids Gewicht	spess. thick. èp Dicke	peso weight poids Gewicht	spess. thick. èp Dicke	peso weight poids Gewicht	spess. thick. èp Dicke	peso weight poids Gewicht	spess. thick. èp Dicke	peso weight poids Gewicht
mm	mm	gr/m								
16							2	90		
20					1,8	110	2,5	140		
25					1,8	155	2,7	190		
32					2	195	3	275		
40			1,8	225	2,3	280	3,7	430		
50			2	310	2,9	430	4,6	660		
63			2,5	490	3,6	680	5,8	1050		
75			2,9	660	4,3	950	6,9	1450		
90	2,2	630	3,5	960	5,1	1400	8,2	2100		
110	2,7	920	4,3	1430	6,3	2030	10	3070		
125	3,1	1200	4,9	1830	7,1	2600	11,4	3980		
140	3,5	1500	5,4	2265	8	3250	12,8	5000		
160	3,9	1900	6,2	2970	9,1	4250	14,6	6520		
180	4,4	2420	7	3740	10,2	5350	16,4	8230		
200	4,9	2970	7,7	4580	11,4	6620	18,2	10750		
225	5,5	3750	8,7	5800	12,8	8340	20,5	12830		
250	6,1	4950	9,7	7590	14,2	10870			5	3850
280	6,9	6170	10,8	9440	15,9	13550			5	4310
315	7,7	7750	12,2	12030	17,9	17100			5	4900
355	8,7	9840	13,7	15100					5	5500
400	9,8	12400	15,4	19100					6	7500
450	11	15600	17,4	24300					7	9800
500	12,2	19300	19,3	29900					8	12400



Colori: grigio (RAL 7032)
Colours: beige grey (RAL 7032)
Furben: grau (RAL 7032)

Lunghezza standard
Standard lenght
Longueur standard
Standardlänge

5 m

A RICHIESTA-ON REQUEST SUR DEMANDE-AUF ANFRAGE

POLIPROPILENE |







Tubi - Serie filettabile gas

diam. nom. nom. diam. diam. nom nennmass	Ø est. out. Ø Ø ext. A.D.Ø mm	spessore thick. èp Dicke mm	peso weight poids Gewicht gr/m
3/8"	17	3	142
1/2"	21,1	4	220
3/4"	26,5	4	300
1"	33,3	5	468
1" 1/4	42	5	615
1" 1/2	48	5	712
2"	60	5	910
2"	60	7	1210

Fuori norma - Out of standard - Hors norm - Ungenormt

Colori:	grigio (RAL 7032)
Colours:	grey (RAL 7032)
Couleurs:	gris (RAL 7032)
Farben:	grav (RAL 7032)

Lunghezza standard Standard length Longueur standard Standardlänge

Canala quadrata/rettangolare

misure est. out. dimens. dimens. ext. Aussenmasse mm	r mm	spessore thick. èp Dicke mm	peso weight poids Gewicht gr/m	PP	PPS
35 x 35	2	3	390	0	0
50 x 50	2	4	740	0	0
60 x 60	2	3	690	0	0
82 x 110	2	3	1650	0	0
102 x 110	2	3	2850	0	0

Fuori norma - Out of standard - Hors norm - Ungenormt

A RICHIESTA-ON REQUEST SUR DEMANDE-AUF ANFRAGE

ALTRI COLORI DIFFERENT COLOURS COULEURS DIFFÉRENTS ANDERE FARBEN



 Colori:
 grigio (RAL 7032)

 Colours:
 grey (RAL 7032)

 Couleurs:
 gris (RAL 7032)

 Farben:
 grau (RAL 7032)

Lunghezza standard Standard length Longueur standard Standardlänge

5 mm



POLIETILENE B.D.









Lastre estruse bassa densità

spessore thick. ép Dicke	peso weight poids Gewicht	lunghezza dei rotoli rolls length longueur des rouleaux Rollenlänge	rolls [.] largeur de	dei rotoli width s rouleaux Ibreite
mm	gr./m²	m	mm 1000	mm 1300
0,5	490	50	0	
0,8	785	50	0	
1	980	30	0	0
1,5	1470	30	0	0
2	1960	20	0	0
2,5	2450	20	0	0
3	2930	12	0	0
4	3910	12	0	0
5	4890	12		0
6	5960	12		0

Colori:	naturale	
Colours:	natural	
Couleurs:	naturel	
Farben:	natur	

A RICHIESTA-ON REQUEST-SUR DEMANDE-AUF ANFRAGE

ALTRI COLORI, DIFFERENT COLOURS, COULEURS DIFFÉRENTS, ANDERE FARBEN ROTOLI DI DIVERSE ALTEZZE (DA 1000 A 2000 MM) E LUNGHEZZE ROLLS OF DIFFÉRENT WIDTHS (1000 TO 2000 MM) AND LENGTHS ROULEAUX DE DIFFÉRENTS LARGEURS (1000 À 2000 MM) ET LONGUEURS ROLLEN MIT VERSCHIEDENEN BREITEN (1000 BIS 2000 MM) UN L'ÂNGEN

Cordoncino per saldatura



Colori:	naturale	
Colours:	natural	
Couleurs:	naturel	
Farben:	natur	

In rotoli	
In rolls	
En rouleaux	
In Rollen	

POLIETILENE A.D. |









Lastre estruse alta densità

	peso weight poids Gewicht	formati standard standard size formats standard Standardformate			
	gr./m²	mm 1500 x 3000	mm 1000 x 2000	mm 2000 x 4000	mm 1220 x 2440
1	1000		0		
2	1995	0	0		0
3	2990	0	0		0
4	3990	0	0		0
5	4990	0	0	0	0
6	5985	0	0	0	0
8	7980	0	0	0	0
10	9975	0	0	0	0
12	11970	0	0	0	0
15	14960	0	0	0	0
20	19950	0	0	0	0
25	24940	0	0	0	0
30	29925	0	0	0	0
35	34910	0	0		
40	39900	0	0		
50	49900	0	0		

Colori: naturale, verde, nero
Colours: natural, green, black
Couleurs: naturel, vert, noir
Farben: natur, grün, schwarz

A RICHIESTA-ON REQUEST-SUR DEMANDE-AUF ANFRAGE
ALTRI COLORI, FORMATI, SPESSORI
DIFFERENT COLOURS, SIZES AND THICKNESS
COULEURS, FORMATS DIFFÉRENTS ET ÉPAISSEURS
ANDERE FARBEN, FORMATE UND ZWISCHENDICKEN

Lastre pressate

	peso weight poids Gewicht	formati standard standard size formats standard Standardformate				
	gr./m²	mm mm mm mm mm 1020x2030/3030 1220x2020/3030 2000x4000 2000x60				
40	39900	0	0			
50	49875	0	0			
60	59850	0	0			
70	69825	0	0			
80	81480	0	0			
100	99750	0	0			
110	109725	0	0			
120	119900	0	0			

Colori: naturale, verde, nero
Colours: natural, green, black
Couleurs: naturel, vert, noir
Farben: natur, grün, schwarz

POLIETILENE A.D. |







Barre tonde piene

Ø mm	gr/m
8	60
10	80
12	120
15	180
16	200
18	250
20	330
25	510
30	720
35	990
40	1280
45	1620
50	2010
55	2360
60	2880
65	3370
70	3910
75	4490
80	5100
85	5650
90	6450
100	7960
110	9610
120	11380
125	12410
130	13320
140	15580
150	17900
160	20350
170	23050
180	25700
200	32200
225	42000
250	50000
280	61390
300	71800
350	98000
400	127000



Colori:	naturale, verde, nero
Colours:	natural, green, black
Couleurs:	naturel, vert, noir
arben:	natur, grün, schwarz

Lunghezza standard Standard length Longueur standard Standardlänge

Ø 10-200 mm : 2 m Ø 225-300 mm : 1 m

Barre tonde forate

20x10 27 25x15 36 30x15 55 35x15 89 40x20 1095 50x20 1850 50x25 1695 50x30 1480 60x35 2040 65x25 2050 65x30 2950 70x40 3000 75x20 4325 75x40 3335 80x40 3866 80x50 3580 80x60 2785 90x50 4900 90x60 4100 100x50 6430 110x60 7255 110x70 6325 110x70 6325 110x80 5235 115x60 7825 120x50 9805	Ø mm	gr/m
30x15 55 35x15 89 40x20 1095 50x20 1850 50x25 1695 50x30 1480 60x30 2380 60x35 2040 65x25 2050 65x30 2950 70x30 3215 70x40 3000 75x20 4325 75x40 3335 80x40 3866 80x50 3580 80x60 2785 90x50 4900 90x60 4100 100x50 6430 100x60 5640 110x70 4705 1110x70 6325 1110x80 5235 115x60 7825	20x10	27
35x15 89 40x20 1095 50x20 1850 50x25 1695 50x30 1480 60x30 2380 60x35 2040 65x25 2050 70x30 3215 70x40 3000 75x20 4325 75x40 3335 80x40 3866 80x50 3580 80x60 2785 90x50 4900 90x60 4100 100x50 6430 100x70 4705 110x60 7255 110x70 6325 110x70 6325 110x80 5235 115x60 7825	25x15	36
40x20 1095 50x20 1850 50x25 1695 50x30 1480 60x30 2380 60x35 2040 65x25 2050 70x30 3215 70x40 3000 75x20 4325 75x40 3335 80x40 3866 80x50 3580 80x60 2785 90x50 4900 90x60 4100 100x50 6430 100x60 5640 110x70 4705 110x70 6325 110x70 6325 110x80 5235 115x60 7825	30x15	55
50x20 1850 50x25 1695 50x30 1480 60x30 2380 60x35 2040 65x25 2050 65x30 2950 70x40 3000 75x20 4325 75x40 3335 80x40 3866 80x50 3580 90x50 4900 90x60 4100 100x50 6430 100x70 4705 110x60 7255 110x70 6325 110x80 5235 115x60 7825 120x50 9805	35x15	89
50x25 1695 50x30 1480 60x30 2380 60x35 2040 65x25 2050 65x30 3215 70x30 3215 70x40 3000 75x20 4325 75x40 3335 80x40 3866 80x50 3580 80x60 2785 90x50 4900 90x60 4100 100x50 6430 100x60 5640 110x70 4705 110x70 6325 110x70 6325 110x80 5235 115x60 7825	40x20	1095
50x30 1480 60x30 2380 60x35 2040 65x25 2050 65x30 2950 70x30 3215 70x40 3000 75x20 4325 75x40 3335 80x40 3866 80x50 3580 80x60 2785 90x50 4900 90x60 4100 100x50 6430 100x70 4705 110x70 6325 110x70 5795 110x80 5235 115x60 7825	50x20	1850
60x30 2380 60x35 2040 65x25 2050 65x30 2950 70x30 3215 70x40 3000 75x20 4325 75x40 3335 80x40 3866 80x50 3580 80x60 2785 90x50 4900 90x60 4100 100x50 6430 100x70 4705 110x70 6325 110x70 6325 110x80 5235 115x60 7825	50x25	1695
60x35 2040 65x25 2050 65x30 2950 70x30 3215 70x40 3000 75x20 4325 75x40 3335 80x40 3866 80x50 3580 80x60 2785 90x50 4900 90x60 4100 100x50 6430 100x70 4705 110x70 6325 110x70 5795 110x80 5235 115x60 7825	50x30	1480
65x25 2050 65x30 2950 70x30 3215 70x40 3000 75x20 4325 75x40 3335 80x40 3866 80x50 3580 80x60 2785 90x50 4900 90x60 4100 100x50 6430 100x60 5640 110x70 4705 1110x70 6325 1110x70 5795 1110x80 5235 115x60 7825 120x50 9805	60x30	2380
65x30 2950 70x30 3215 70x40 3000 75x20 4325 75x40 3335 80x40 3866 80x50 3580 80x60 2785 90x50 4900 90x60 4100 100x50 6430 110x60 5640 110x70 4705 110x60 7255 110x70 6325 110x75 5795 110x80 5235 115x60 7825	60x35	2040
70x30 3215 70x40 3000 75x20 4325 75x40 3335 80x40 3866 80x50 3580 80x60 2785 90x50 4900 90x60 4100 100x50 6430 100x70 4705 110x60 7255 110x70 6325 110x75 5795 110x80 5235 115x60 7825	65x25	2050
70x40 3000 75x20 4325 75x40 3335 80x40 3866 80x50 3580 80x60 2785 90x50 4900 90x60 4100 100x50 6430 100x70 4705 110x60 7255 110x70 6325 110x75 5795 110x80 5235 115x60 7825	65x30	2950
75x20 4325 75x40 3335 80x40 3866 80x50 3580 80x60 2785 90x50 4900 90x60 4100 100x50 6430 100x70 4705 110x70 6325 110x70 6325 110x80 5235 115x60 7825 120x50 9805	70x30	3215
75x40 3335 80x40 3866 80x50 3580 80x60 2785 90x50 4900 90x60 4100 100x50 6430 100x70 4705 110x60 7255 110x70 6325 110x80 5235 115x60 7825 120x50 9805	70x40	3000
80x40 3866 80x50 3580 80x60 2785 90x50 4900 90x60 4100 100x50 6430 100x70 4705 110x60 7255 110x70 6325 110x80 5235 115x60 7825 120x50 9805	75x20	4325
80x50 3580 80x60 2785 90x50 4900 90x60 4100 100x50 6430 100x70 4705 110x70 6325 110x75 5795 110x80 5235 115x60 7825 120x50 9805	75x40	3335
80x60 2785 90x50 4900 90x60 4100 100x50 6430 100x60 5640 100x70 4705 110x70 6325 110x75 5795 110x80 5235 115x60 7825 120x50 9805	80x40	3866
90x50 4900 90x60 4100 100x50 6430 100x60 5640 100x70 4705 110x70 6325 110x75 5795 110x80 5235 115x60 7825 120x50 9805	80x50	3580
90x60 4100 100x50 6430 100x60 5640 100x70 4705 110x60 7255 110x70 6325 110x75 5795 110x80 5235 115x60 7825 120x50 9805	80x60	2785
100x50 6430 100x60 5640 100x70 4705 110x60 7255 110x70 6325 110x75 5795 110x80 5235 115x60 7825 120x50 9805	90x50	4900
100x60 5640 100x70 4705 110x60 7255 110x70 6325 110x75 5795 110x80 5235 115x60 7825 120x50 9805	90x60	4100
100x70 4705 110x60 7255 110x70 6325 110x75 5795 110x80 5235 115x60 7825 120x50 9805	100x50	6430
110x60 7255 110x70 6325 110x75 5795 110x80 5235 115x60 7825 120x50 9805	100x60	5640
110x70 6325 110x75 5795 110x80 5235 115x60 7825 120x50 9805	100x70	4705
110×75 5795 110×80 5235 115×60 7825 120×50 9805	110x60	7255
110×80 5235 115×60 7825 120×50 9805	110x70	6325
115x60 7825 120x50 9805	110x75	5795
120x50 9805	110x80	5235
	115x60	7825
105 50 10075	120x50	9805
125x50 108/5	125x50	10875
140x70 12260	140x70	12260
200x120 22500	200x120	22500



Colori:	naturale, nero	
Colours:	natural, black	
Couleurs:	naturel, noir	
Farben:	natur, schwarz	

Lunghezza standard Standard length Longueur standard Standardlänge

POLIETILENE A.D. |







Cordoncino per saldatura

Tondo Single core Rond Rund	Piattina Oval Ovale Oval	Triangolare Triangular Triangulaire Dreikant
Ø mm	mm	mm (b x h)
2	3 x 5	3 x 5 x 3
3	3 x 7	5 x 7 x 5
4		
5		

In rotoli - In rolls - En rouleaux - In Rollen In bacchette - In sticks - En baguettes - In Stäben 1/2 m

Canala quadrata

misure est. out. dimens. dimens. ext. Aussenmasse mm	r	spessore thick. èp Dicke mm	peso weight poids Gewicht gr/m
35 x 35	2	3	329
50 x 50	2	4	639

Colori: naturale, nero
Colours: natural, black
Couleurs: naturel, noir
Farben: natur, schwarz



Ertalon - Nylatron - Poliammidi (PA)

MITSUBISHI CHEMICAL ADVANCED MATERIALS

Nella gamma dei poliammidi, comunemente conosciuti come "nylon", si distinguono diverse tipologie. Le più importanti sono: PA 6, PA 66, PA 11 e PA 12. Le differenti proprietà fisiche esistenti tra queste tipologie di materiali, sono determinate, principalmente, dalla composizione e dalla struttura della loro catena molecolare.

• 🗆 L

CARATTERISTICHE PRINCIPALI: Elevata resistenza meccanica, rigidità, durezza e tenacia | Buona resistenza alla fatica | Elevato smorzamento meccanico | Buone proprietà di scorrimento

Eccellente resistenza all'usura | Buone proprietà di isolamento elettrico | Elevata resistenza alle forti radiazioni d'energia (raggi gamma ed X) | Buona lavorabilità alle macchine utensili



Prodotti Estrusi

ERTALON 6 (PA6)

Questo materiale offre un'ottima combinazione di proprietà meccaniche, rigidità, tenacia, smorzamento meccanico e resistenza all'usura. Queste proprietà unite ad una buona capacità di isolamento elettrico e ad una buona resistenza chimica identificano ERTALON 6 SA come formulazione base per le costruzioni meccaniche.



Colori: bianco, nero.

ERTALON 66 (PA66)

Questo materiale possiede migliore resistenza meccanica, all'usura, al calore e rigidità di ERTALON 6 SA. Migliore è anche la resistenza al creep mentre resistenza all'urto e capacità di smorzamento meccanico sono leggermente ridotte. Materiale idoneo per lavorazioni meccaniche su torni automatici.





ERTALON 4.6 (PA4.6)

Raffrontato ai Nylon tradizionali, ERTALON 4.6 (STANYL") evidenzia migliori capacità di ritenzione della rigidità e resistenza al creep in una vasta gamma di temperature, oltre ad una superiore resistenza all'invecchiamento da calore. Questo poliammide offre quindi possibilità di impiego in una gamma di temperature più elevate (80-150°C) di PA6, PA66, POM e PET nei quali la minor resistenza alla temperatura, al creep, all'usura ed alla fatica ne comprometterebbe l'utilizzo.





Prodotti Estrusi



ERTALON 66-GF30 (PA66+GF30)

Confrontato con un PA66 vergine, questa poliammide stabilizzata al calore, rinforzata con 30% di fibre di vetro, evidenzia migliore resistenza meccanica, rigidità, stabilità dimensionale e resistenza al creep, oltre ad un eccellente ritenzione della resistenza all'usura ed alla possibilità d'utilizzo con temperature più elevate.

Colori: nero.



NYLATRON GS (PA66+MOS₃)

L'immissione di bisolfuro di molibdeno conferisce a questo poliammide maggior durezza, rigidità e stabilità dimensionale di ERTALON 66 SA, mentre fa calare leggermente la resistenza all'urto. L'effetto "nucleante" del MoS2, migliora la struttura cristallina del materiale e ne magnifica la resistenza all'usura e le proprietà di scorrimento.

Colori: grigio antracite.



Prodotti Colati

ERTALON 6 PLA (PA6)

Il poliammide colato naturale rivela caratteristiche che si avvicinano molto alle stesse riscontrate in ERTALON 66 SA. Associa un'elevata resistenza meccanica, rigidità e durezza ad una buona resistenza all'usura ed al creep, oltre ad un discreta resistenza all'invecchiamento termico ed una buona lavorabilità alle macchine utensili.

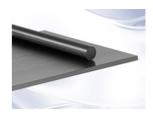
Colori: avorio, nero.



ERTALON 6 XAU+(PA6)

Poliammide 6 colato, stabilizzato al calore, con densità elevata e struttura altamente cristallina. Paragonato ai poliammidi convenzionali estrusi o colati, ERTALON 6 XAU+ offre prestazioni superiori in termini di invecchiamento termico in aria (resistenza alla degradazione termo-ossidativa), che permette di incrementare di 15-30°C la temperatura di utilizzo in continuo. ERTALON 6 XAU+ è particolarmente consigliato per la costruzione di boccole ed altri particolari meccanici soggetti ad usura, che operano in aria per lunghi periodi, con temperature superiori a 60°C.

Colori: nero.



Prodotti Colati



ERTALON LFX (PA6+OLIO)

Questo poliammide 6 colato lubrificato internamente è autolubrificante nel vero senso della parola. ERTALON LFX, appositamente studiato per particolari utilizzati in applicazioni dinamiche (movimenti lenti), con carichi elevati, ed assenza di lubrificazione, consente di ampliare i campi di applicazione dei poliammidi, dato il minor coefficiente di attrito (ridotto fino al 50%) ed una migliore resistenza all'usura (fino a 10 volte).

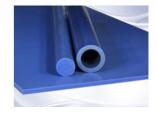
Colori: verde cobalto.



NYLATRON MC 901 (PA6)

Questo poliammide 6 colato modificato, caratterizzato dal suo inconfondibile colore blu, rivela maggiore resistenza alla fatica, tenacia e flessione di ERTALON 6 PLA. Ha dimostrato di essere un eccellente materiale per la costruzione di ruote e corone dentate, pignoni e cremagliere.

Colori: blu.



NYLATRON GSM (PA6+MOS2)

NYLATRON GSM, contiene particelle finemente disperse di bisolfuro di molibdeno, che migliora la resistenza all'usura e le proprietà di scorrimento in applicazioni dinamiche, senza che, resistenza alla fatica e all'urto tipiche dei poliammide 6 colati non modificati, diminuiscano. E' comunemente impiegato per la costruzione di boccole, ingranaggi, pignoni e carrucole.

Colori: grigio antracite.



NYLATRON NSM (PA6+LUBRIF. SOLIDI)

NYLATRON NSM è una formulazione brevettata di poliammide 6 colato, modificata con additivi e lubrificanti solidi che garantiscono eccellenti proprietà autolubrificante e superiore resistenza all'usura oltre a migliorare notevolmente le prestazioni "PV", il prodotto "carico x velocità" (fino a 5 volte superiore ai nylon colati convenzionali). Essendo particolarmente indicato per applicazioni dinamiche veloci in totale assenza di lubrificazione è il perfetto complemento della formulazione modificata olio ERTALON LFX.

Colori: grigio chiaro.



Ertacetal - Poliacetali (POM)



Ertacetal è adatto per lavorazioni meccaniche su torni automatici ed è particolarmente consigliato per la costruzione di particolari di precisione.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI: Elevata resistenza meccanica, rigidità, durezza Eccellente duttilità e tenacia (memoria elastica) | Buona resistenza al creep | Elevata resistenza all'urto, anche a basse temperature | Buonissima stabilità dimensionale | Buone proprietà di scorrimento e resistenza all'usura | Eccellente lavorabilità alle macchine utensili | Buone proprietà dielettriche e di isolamento elettrico | Fisiologicamente inerte (idoneo al contatto con alimenti. Non è autoestinguente.

ERTACETAL C (POM-C)

Colori: bianco, nero.



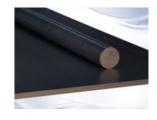
ERTACETAL H (POM-H)

Sono i semilavorati Quadrant EPP in poliacetaliche vergine copolimero ed omopolimero. Il tipo copolimero è più resistente all'idrolisi, agli alcali forti ed alla degradazione termo-ossidante del tipo omopolimero. Quest'ultimo, tuttavia, possiede migliori proprietà meccaniche , rigidità, durezza e resistenza al creep così come un minor tasso di dilatazione termica lineare, oltre ad evidenziare molto spesso una migliore resistenza all'usura.

Colori: bianco, nero.

ERTACETAL H-TF (POM-H+PTFE)

ERTACETAL H-TF è una miscela DELRIN AF, una combinazione di fibre di TEFLON uniformemente distribuite nella resina acetalica DELRIN. Evidenzia molte delle proprietà intrinseche di ERTACETAL H, altre invece subiscono modifiche dovute all'immissione delle fibre di TEFLON che, essendo pù soffici, conferiscono al materiale minore rigidità ma miglior scorrevolezza nei confronti della resina acetalica vergine. Paragonato ad ERTACETAL C ed H questa formulazione offre proprietà di scorrimento superiori. Particolari costruiti in ERTACETAL H-TF evidenziano basso coefficiente di attrito, migliore resistenza all'usura e sono praticamente esenti dall'effetto stick-slip.



Colori: bruno scuro.

Ertalyte - Polietilenetereftalato (PET)



I semilavorati prodotti con poliestere termoplastico cristallino da Quadrant EPP, sono commercializzati con i marchi ERTALYTE (vergine) ed ERTALYTE TX (caricato).

CARATTERISTICHE PRINCIPALI: Elevata resistenza meccanica, durezza e rigidità | Buonissima resistenza al creep | Basso e costante coefficiente di attrito | Eccellente resistenza all'usura (comparabile ed anche migliore dei poliammidi) | Eccellente stabilità dimensionale (migliore della resina acetalica) | Migliore resistenza agli acidi nei confronti di nylon e poliacetaliche | Buone proprietà di isolamento elettrico | Fisiologicamente inerte (idoneo al contatto con alimenti) Elevata resistenza alle forti radiazioni di energia (raggi gamma ed X) | Eccellenti proprietà antimacchia

ERTALYTE (PET)

Le specifiche proprietà di questo PET vergine cristallino, consentono di realizzare particolari meccanici di precisione sottoposti a carichi elevati e/o soggetti ad usura.

Colori: bianco, nero.



ERTALYTE TX (PET+LUBRIFICANTI SOLIDI)

ERTALYTE TX è un polietilene-tereftalato modificato nella struttura dall'incorporazione di lubrificanti solidi uniformemente dispersi. Questa specifica formulazione evidenzia straordinarie proprietà autolubrificanti. ERTALYTE TX, oltre a possedere un'eccellente resistenza all'usura, offre miglior coefficiente di attrito e migliori prestazioni nel "PV", il prodotto "carico x velocità", di ERTALYTE.



Colori: grigio perla.



PC 1000 - Policarbonato (Pc)

Quadrant EPP, produce semilavorati in Policarbonato di qualità industriale del tipo "non ottico", non stabilizzato ai raggi UV, commercializzati con la denominazione PC 1000 (grado vergine). Naturale (traslucido)

CARATTERISTICHE PRINCIPALI: Elevata resistenza meccanica | Buona resistenza al creep | Elevatissima resistenza all'urto, anche a basse temperature | Ritenzione di rigidità in una vasta gamma di temperature | Buonissima stabilità dimensionale | Traslucido | Buone proprietà dielettriche e di isolamento elettrico | Fisiologicamente inerte (idoneo al contatto con alimenti)



Tivar - Polietilene ad alto peso molecolare (Pe-Hmw) Polietilene ad altissimo peso molecolare (Pe-Uhmw)

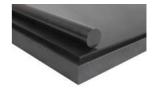


Gamma estensiva di semilavorati in polietilene ad alta densità nelle formulazioni vergini, parzialmente rigenerati, colorati, modificati e rinforzati, estrusi e pressati.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI: Buona resistenza all'usura ed all'abrasione (in particolare PE-UHMW) | Elevata resistenza all'urto, anche a basse temperature (in particolare PE-UHMW) | Eccellente resistenza chimica | Bassa densità rispetto agli altri termoplastici (<1 g/cm3) | Basso coefficiente di attrito | Eccellente proprietà di antiaderenza | Assorbimento di acqua estremamente basso | Moderata resistenza meccanica, rigidità e resistenza al creep | Buonissime proprietà dielettriche e di isolamento elettrico (solo formulazione vergine) | Eccellente lavorabilità alle macchine utensili | Fisiologicamente inerte (molti gradi sono idonei al contatto con alimenti) | Buona resistenza alle forti radiazioni di energia (raggi gamma ed X) | Non auto-estinguente

TIVAR HD 500 (PE-HMW)

Peso molecolare approssimativo 500.000 g/mol. Questo grado evidenzia una buona combinazione di rigidità, tenacia, smorzamento meccanico, resistenza all'usura ed abrasione ed inoltre può essere saldato facilmente. CESTILENE HD 500 è un grado di polietilene versatile, principalmente usato nell'industria alimentare (lavorazione delle carni e del pesce), ma può anche essere impiegato in tutti i tipi di applicazioni meccaniche, chimiche ed elettriche.



Colori: bianco, nero.

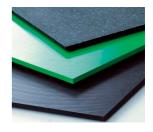


TIVAR HD 500 R (PE-HMW)

Peso molecolare approssimativo 500.000 g/mol. Questa gradazione è parzialmente composta da HD 500 rigenerato. CESTILENE HD 500 R è utilizzato nelle applicazioni in cui le ridotte proprietà fisiche sono compensate dal vantaggio economico.

Colori: nero, verde.



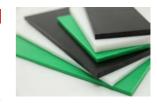


Tivar - Polietilene ad alto peso molecolare (Pe-Hmw) Polietilene ad altissimo peso molecolare (Pe-Uhmw)



TIVAR HD 1000 (PE-UHMW)

Peso molecolare approssimativo 4.500.000 g/mol. Tra tutte le formulazioni di polietilene ad altissimo peso molecolare, CESTILENE HD 1000 evidenzia il miglior profilo di equilibrio delle proprietà. Associa eccellenti proprietà di resistenza all'usura ed abrasione con una notevole resistenza agli urti, anche con temperature inferiori a –200° C. Principali settori applicativi: industria meccanica generale, imbottigliamento, industria conserviera e dell'imballaggio, industria chimica e galvanoplastica, criogenia, industria tessile e sistemi di stoccaggio di materiali voluminosi.

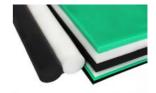


Colori: bianco, nero, verde.



TIVAR HD 1000 R (PE-UHMW)

Peso molecolare approssimativo 4.500.000 g/mol. Parzialmente composta da materiale HD 1000 rigenerato, questa formulazione evidenzia proprietà fisiche e costi generalmente inferiori di CESTILENE HD 1000. Raffrontato con CESTILENE HD 500, comunque, possiede in assoluto migliore resistenza all'urto ed all'usura. CESTILENE HD 1000 R, è una gradazione economica di PE-UHMW (polietilene ad altissimo peso molecolare), utilizzato nelle attrezzature di movimentazione e stoccaggio di materiali a massa voluminosa.



Colori: nero, verde.





FEATURES PRODUCTS	Mol. weight*	Colours	Additives	Sliding properties (coeff. of friction)	Wear Resistance (plastics pin on steel disk)	Abrasion resistance (sand-slurry)	UV resistance	ESd prop.	Food contact compliant composition (EU & FDA)
TIVAR8 DrySlide	9	black	IL+SOA	very good	very good	very good	good	yes	no
TIVAR® TECH	9	grey-black	MoS2	good	excellent	very good	moderate	no	no
TIVAR® Oil Filled	9	grey	oil + pigments	very good	very good	very good	moderate	no	yes (FDA only)
TIVAR® SurfaceProtect	5	natural	IL.	very good	good	good	moderate	no	yes
TIVAR® ChainLine	5	black	IL/SDA	very good	good	good	good	yes	no
TIVAR® Cestigreen	5	green	SDA + pigments	good	excellent	good	moderate	yes	no
TIVAR® DS	9	yellow, grey	pigments	good	very good	very good	moderate	no	yes (EU only)
TIVAR® Ceram P	9	yellow- green	GB+ pigments	good	excellent	very good	moderate	no	yes (EU only)
TIVAR® SuperPlus	9	grey	IL + pigments + other	very good	excellent	very good	moderate	no	no
TIVAR® Xtended Wear	9	light grey	minerals + pigment	good	excellent	excellent	moderate	no	no
TIVAR® VisiLiner	9	bicoloured	pigments + other	good	excellent	very good	moderate (***)	no (***)	no (***)
TIVAR® H.O.T.	9	white	HS + pigments	good	good	very good	moderate	no	yes
TIVAR® Burnguard	5	black	FR	good	good	moderate	good	yes	no
TIVAR® CleanStat	5	black	SDA	good	good	good	good	yes	yes
TIVAR® 1000 ASTL	9	black	SDA	good	very good	very good	very good	yes	yes (EU only)
TIVAR® 1000 EC	5	black	SDA	good	good	good	very good	yes	yes (EU only)
Borotron® UH	5	natural	boron	moderate	good	moderate	moderate	no	no
Borotron® HM	0:05	natural	boron	moderate	poor	poor	moderate	no	no
TIVAR® 1000	5	nat, green, black, other colours	none or pigments	good	good	good	moderate	no	yes [EU only (**)]
TIVAR® 1000 ESD	5	black	SDA	good	good	good	good	yes	yes (EU only)
TIVAR® 1000 R	5	green, black	pigments	good	moderate	moderate	moderate	no (yes for black)	no
PE 500	0:05	nat., green, black, colours	none or pigments	good	poor	poor	moderate	no	yes [EU only (**)]

(*): average molecular weight (106 g/mol)

(**): this applies only for black and colours

(***): depending on the colour of the layers used, this property can be rated differently. Please consult us. Abbreviations: SDA: static dissipative additive; GB: glass beads; IL: internal lubricant; HS: heat stabiliser; FR: flame retardant

TIVAR® is a registered trademark of the Quadrant Group.

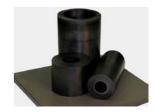
DURATRON CU60 PBI - Polibenzimidazolo Ex Celazole PBI

DURATRON CU60 PBI offre la maggior resistenza alla temperatura e la migliore ritenzione delle proprietà meccaniche di tutti i materiali termoplastici non caricati. Grazie al suo unico, particolare profilo di proprietà fisiche, DURATRON CU60 PBI può costituire l'ultima soluzione in applicazioni dove altre materie plastiche fallirebbero. Queste caratteristiche rendono il materiale estremamente interessante per le industrie ad alta tecnologia, quali il settore dei semiconduttori, aeronautica ed aerospaziale.

Colori: nero.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI: Estrema temperatura massima di impiego in aria (da 310°C in continuo, fino a 500°C per brevi periodi) | Eccellente ritenzione della resistenza meccanica, rigidità ed al creep in un'ampia gamma di temperature fino a 250°C | Bassissimo coefficiente di espansione termica lineare | Eccellente comportamento all'attrito ed all'usura | Bassa infiammabilità intrinseca | Buone proprietà dielettriche e di isolamento elettrico | Basso degassaggio sotto vuoto (materiale essiccato) | Alto livello di purezza ionica | Eccellente resistenza alle forti radiazioni (raggi gamma ed X)





DURATRON T - Poliammide-Immide (PAI)

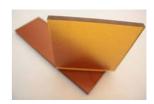
Fx TORI ON PAI

Le tipologie di DURATRON T PAI combinano un'eccellente ritenzione delle proprietà meccaniche, rigidità e resistenza al creep in un'ampia gamma di temperature con un coefficiente di espansione termica estremamente basso fino a 250°C. Essi sono prodotti top per applicazioni ad altissima temperatura.

È disponibile in 5 differenti gradazioni.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI: Elevata temperatura massima di servizio in aria (fino a 250°C in continuo) | Eccellente ritenzione della resistenza meccanica, rigidità ed al creep in un'ampia gamma di temperature | Bassissimo coefficiente di espansione termica lineare fino a 250°C | Eccellente comportamento all'attrito ed all'usura (in particolare per DURATRON T 4301 PAI)

Eccezionale resistenza ai raggi UV | Eccezionale resistenza alle forti radiazioni di energia (raggi gamma ed X) | Bassa infiammabilità intrinseca



DURATRON T 4203 (PAI)

DURATRON T 4203 PAI offre miglior tenacia e resistenza all'urto di tutte le altre gradazioni di DURATRON T PAI. Data l'intrinseca resistenza alle temperature elevate, l'alta stabilità dimensionale e la buona lavorabilità DURATRON T 4203 PAI è estremamente adatto per particolari equipaggiamenti high-tech. Inoltre, date le buone proprietà di isolamento elettrico è spesso impiegato in numerose applicazioni nel settore dei componenti elettrici.

trinseca resistenza alle temperature vuona lavorabilità DURATRON T 4203 equipaggiamenti high-tech. Inoltre, trico è spesso impiegato in numerose ettrici.

Colori: giallo ocra.

DURATRON T - Poliammide-Immide (PAI) Ex TORLON PAI

MITSUBISHI CHEMICAL ADVANCED MATERIALS

DURATRON T 4503 (PAI)

Questa versione, stampata a compressione, è simile nella composizione al DURATRON T 4203 PAI e viene utilizzata quando sono richiesti semilavorati di grandi dimensioni.

Colori: giallo ocra.



DURATRON T 4301 (PAI+GRAFITE+PTFE)

L'aggiunta di grafite e PTFE determinano maggiore resistenza all'usura ed un minor coefficiente di attrito della gradazione non modificata oltre a ridurre al minimo o eliminare del tutto l'effetto slip-stick durante l'uso. DURATRON T 4301 PAI offre inoltre un'eccellente stabilità dimensionale in un'ampia gamma di temperature. Questa gradazione eccelle in applicazioni soggette ad usura estrema come cuscinetti e boccole non lubrificate, guarnizioni, gabbie di cuscinetti e particolari per compressori a moto alternato.



Colori: nero.

DURATRON T 4501 (PAI+GRAFITE+PTFE)

Questa versione, stampata a compressione, è simile nella composizione al DURATRON T 4301 PAI e viene utilizzata quando sono richiesti semilavorati di grandi dimensioni.

Colori: nero.



DURATRON T 5530 (PAI+GF30)

Questa gradazione, rinforzata con il 30% di fibre di vetro, offre maggiore rigidità, resistenza meccanica ed al creep di DURATRON T 4203 PAI. è molto indicato per le applicazioni strutturali che supportano carichi statici per lunghi periodi in presenza di temperature elevate. Inoltre, DURATRON T 5530 PAI evidenzia eccellente stabilità dimensionale fino a 250°C. L'adattabilità di DURATRON T 5530 PAI per particolari in movimento, tuttavia, deve essere oggetto di analisi ponderata, poichè le fibre di vetro contenute tendono ad abradere la controparte.

Colori: grigio kaki.

KETRON - Polietereterchetone (PEEK)



Il gruppo dei materiali KETRON PEEK si basano sulla resina polietereterchetone. Questo materiale semicristallino tecnologicamente avanzato presenta una combinazione unica di notevoli proprietà meccaniche, resistenza alla temperatura ed un'eccellente resistenza chimica, che lo rendono il materiale più conosciuto tra gli "advanced plastic materials".

I quattro tipi di KETRON PEEK sono prodotti con le resine di base VICTREX "PEEK".

CARATTERISTICHE PRINCIPALI: Elevata temperatura massima di utilizzo in aria (250°C in continuo, fino a 310°C per brevi periodi) | Alta resistenza meccanica, rigidità e al creep, anche a temperature elevate | Eccellente resistenza chimica ed all'idrolisi | Eccellente comportamento all'usura ed attrito (in particolare per KETRON PEEK HPV e CA30) | Buonissima stabilità dimensionale | Bassa infiammabilità intrinseca e bassissima emissione di fumi durante la combustione | Buone proprietà dielettriche e di isolamento elettrico (ad eccezione di KETRON PEEK HPV e CA30) | Eccellente resistenza alle forti radiazioni di energia (raggi gamma ed X)

KETRON-1000 (PEEK)

I semilavorati KETRON PEEK-1000 sono prodotti dalla resina polietereterchetone vergine, e presentano la maggior tenacia e resistenza all'urto tra tutti i gradi di KETRON PEEK. La materia prima utilizzata per la produzione dei semilavorati in KETRON PEEK 1000 naturale, rispetta le direttive dell'Unione Europea e della FDA Americana, riferite ai materiali plastici impiegati a contatto con sostanze alimentari. Queste caratteristiche sommate alla sua eccellente sterilizzabilità per mezzo di vapore, calore secco, ossido di etilene e raggi gamma, rendono questo prodotto molto utilizzato nelle applicazioni medicali, farmaceutiche ed alimentari.

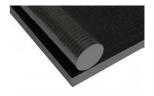


Colori: grigio brunastro, nero.

KETRON HPV (PEEK+CF+PTFE+GRAFITE)

L'inserimento di PTFE, grafite e fibra di carbonio origina KETRON PEEK "bearing grade". Le eccellenti proprietà tribologiche (basso attrito, lunga durata, ed elevato fattore PV) rendono questo materiale particolarmente adatto in applicazioni di scorrimento con attrito ed usura.

Colori: nero.



KETRON - Polietereterchetone (PEEK)



KETRON GF30 (PEEK+GF30)

Questo grado rinforzato con 30% di fibra di vetro presenta maggior rigidità, stabilità dimensionale, resistenza al creep di KETRON PEEK 1000. è il materiale ideale per applicazioni strutturali che devono sostenere carichi statici gravosi per lunghi periodi con temperature elevate. L'adattabilità di KETRON PEEK GF30 per particolari in movimento tuttavia, deve essere oggetto di analisi ponderata, poichè le fibre di vetro contenute tendono ad abradere la controparte.



Colori: grigio brunastro.

KETRON CA30 (PEEK+CF30)

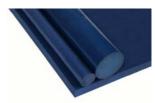
KETRON PEEK CA30 rinforzato con 30% di fibre di carbonio presenta proprietà meccaniche addirittura migliori di KETRON PEEK GF30, con un'ottima resistenza all'usura. Inoltre le fibre di carbonio migliorano di 3,5 volte la conducibilità termica rispetto a PEEK vergine, dissipando quindi più velocemente il calore dalla superficie di scorrimento.



Colori: nero.

TECHTRON HPV - Solfuro Di Polifenilene (PPS)

TECHTRON HPV PPS presenta un'eccellente combinazione di proprietà come capacità di resistenza ai carichi, resistenza all'usura e stabilità dimensionale anche in caso di esposizione in ambienti caratterizzati da agenti chimici e temperature elevate. TECHTRON HPV PPS trova applicazioni dove PA, POM, PET, PEI e PSU fallirebbero o dove PBI, PEEK e PAI sono troppo costosi ed è necessaria una soluzione più economica. La dispersione uniforme del lubrificante interno conferisce a TECHTRON HPV PPS un'eccellente resistenza all'usura ed un basso coefficiente di attrito. Supera i limiti del PPS vergine, caratterizzato da un alto coefficiente di attrito e del PPS rinforzato con fibre di vetro, che causa un'usura precoce della controparte in applicazioni di scorrimento. Queste caratteristiche, unite all'eccellente resistenza chimica, offrono numerose possibilità di applicazione per TECHTRON HPV PPS in diverse industrie.



Colori: blu scuro.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI: Elevata temperatura massima di servizio in aria (220°C in continuo e fino a 260°C per brevi periodi) | Alta resistenza meccanica, rigidità e durezza, anche a temperature elevate | Eccellente resistenza chimica ed all'idrolisi | Eccellente comportamento all'usura ed all'attrito | Buonissima stabilità dimensionale | Eccellente resistenza alle forti radiazioni di energia (raggi gamma ed X) | Buona resistenza agli UV | Bassa infiammabilità intrinseca | Buone proprietà dielettriche

PPSU 1000 - Polifenilsulfone (PPSU) PEI 1000 - Polieterimmide (PEI) PSU 1000 - Polisulfone (PSU)



Questi materiali amorfi non rinforzati, oltre ad avere molte caratteristiche comuni, offrono una combinazione di eccellenti proprietà meccaniche, termiche ed elettriche.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI: Elevata temperatura massima di esercizio in aria (180°C, 170°C e 150°C in continuo rispettivamente per PPSU 1000, PEI 1000 e PSU 1000) | Elevata resistenza meccanica e rigidità in un'ampia gamma di temperature | Eccellente resistenza all'idrolisi (adatti a ripetute sterilizzazioni a vapore) | Elevata tenacia anche a basse temperature | Fisiologicamente inerti (adatti al contatto con alimenti) | Buonissima stabilità dimensionale | Traslucidi, qualità non ottica (eccetto PPSU che è nero) | Buonissima resistenza alle forti radiazioni di energia (raggi gamma ed X) | Buone proprietà dielettriche e di isolamento elettrico

OUADRANT 1000 PPSU

Questo materiale offre resistenza all'urto e resistenza chimica migliori di PEI 1000 e PSU 1000. Dispone inoltre di migliore resistenza all'idrolisi, come dimostrato da numerosi cicli a vapore effettuati in autoclave prima del cedimento. PPSU 1000 possiede, virtualmente, una resistenza illimitata alla sterilizzazione a vapore, rappresentando quindi una scelta eccellente per la produzione di particolari nell'industria bio-medicale soggetti a frequenti processi di sterilizzazione a vapore. Inoltre, la materia prima utilizzata per la produzione dei semilavorati PPSU 1000 p conforme alla classe USP VI, caratteristica che favorisce l'utilizzo nell'industria medicale e farmaceutica.



Colori: nero.

DURATRON U 1000

Questo polimero amorfo presenta una notevole combinazione di proprietà termiche, meccaniche ed elettriche oltre ad un basso livello di infiammabilità, che determina una scarsa emissione di fumi durante la combustione. Queste caratteristiche rendono Duratron U 1000 estremamente adatto per l'utilizzo in apparecchiature elettriche/elettroniche, oltre che per componenti strutturali che richiedono alta resistenza e rigidità in presenza di temperature elevate.



Colori: ambrato traslucido.

PSU 1000

I semilavorati PSU 1000 sono prodotti con resina polisulfone non stabilizzata ai raggi UV. E' caratterizzato da una eccellente stabilità alle radiazioni, bassi livelli di impurità ionica ed una buona resistenza chimica ed all'idrolisi. Confrontato con PEI 1000 denota un profilo di proprietà inferiori e spesso sostituisce il policarbonato quando sono richieste maggior resistenza alla temperatura, migliore resistenza chimica ed in autoclave.



Colori: giallo traslucido.

SYMALIT® 1000 - Fluoruro di Polivinilidene (PVDF)

PVDF 1000 un fluoropolimero non rinforzato altamente cristallino che combina buone proprietà meccaniche, termiche ed elettriche oltre ad un'eccellente resistenza chimica. PVDF 1000 un materiale versatile, con un profilo di proprietà che lo rendono particolarmente adatto alla produzione di componenti nell'industria chimica, petrolchimica, metallurgica, alimentare, cartaria, tessile e nucleare.

Colori: bianco.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI: Elevata temperatura massima di esercizio in aria (150°C in continuo) | Buona resistenza meccanica, rigidità e resistenza al creep (migliori degli altri fluoropolimeri) | Eccellente resistenza chimica ed all'idrolisi | Elevata tenacia anche a basse temperature | Buona resistenza all'usura e buone proprietà di scorrimento | Buona stabilità dimensionale | Fisiologicamente inerte (adatto al contatto con alimenti) | Buone proprietà di isolamento elettrico | Notevole resistenza ai raggi UV ed agli agenti atmosferici | Bassa infiammabilità intrinseca | Buona resistenza alle forti radiazioni di energia (molto migliore degli altri fluoropolimeri)





FLUOROSINT® Politetrafluoroetilene Rinforzato (PTFE)

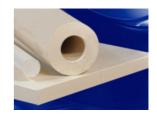
Le esclusive proprietà dei semilavorati in FLUOROSINT sono determinate da un particolare processo di coesione chimico tra mica sintetica e PTFE. Questo legame presenta capacità di carico ed un indice di dilatazione termica normalmente non riscontrabili nei PTFE rinforzati, mentre i valori in termini di resistenza chimica ed alla temperatura, intrinseche del PTFE, rimangono inalterati.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI: Elevata temperatura massima di esercizio in aria (260°C in continuo) | Eccellente resistenza chimica ed all'idrolisi | Buona resistenza all'usura | Basso coefficiente d'attrito | Buonissima stabilità dimensionale | Fisiologicamente inerte (solo FLUOROSINT 207) | Buone proprietà di isolamento elettrico | Notevole resistenza ai raggi UV ed agli agenti atmosferici | Bassa infiammabilità intrinseca

FLUOROSINT 500 (PTFE+MICA)

FLUOROSINT 500 ha una resistenza alla deformazione sotto carico nove volte maggiore del PTFE vergine (testato secondo ASTM D621; carico di 14 MPa a 50°). Il coefficiente di espansione termico lineare si avvicina molto ai valori dell'alluminio ed è pari ad 1/5 del PTFE vergine. E' considerevolmente più duro del PTFE vergine, possiede migliore resistenza all'usura e basso attrito. FLUOROSINT 500, inoltre, non è abrasivo per la maggior parte dei materiali con cui viene in contatto.

Colori: avorio.



FLUOROSINT® Politetrafluoroetilene Rinforzato (PTFE)



FLUOROSINT 207 (PTFE+MICA)

La composizione delle materie prime utilizzate per la produzione di FLUOROSINT 207 incontra i requisiti e le direttive dell'Unione Europea, ed i regolamenti della FDA Americana nell'ambito delle materie plastiche utilizzate a contatto con sostanze alimentari. La combinazione tra le buone prestazioni meccaniche di FLUOROSINT e la notevole resistenza chimica e all'idrolisi, rendono questa formulazione idonea per numerose possibilità applicative nell'industria alimentare, farmaceutica e medicale.



Colori: bianco.

SEMITRON®

La sigla SEMITRON ESd identifica un gruppo di materie plastiche antistatiche (ESd = ElectroStatic dissipation) realizzate per applicazioni in cui le scariche elettriche, durante il funzionamento, costituiscono un problema. Questi materiali permetto un rilascio controllato delle cariche statiche.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI: Antistaticità permanente | Dissipazione di cariche statiche (5 kV) in meno di 2 secondi per MILB - 81705C | Non contengono metalli ne' grafite/polvere di carbone

Esistono quattro gradazioni di SEMITRON ESd che soddisfano esigenze di dissipazione statica in una vasta gamma di temperature e diverse condizioni di carico meccanico.

SEMITRON ESD 225 (POM)

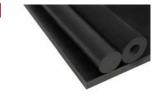
SEMITRON ESd 225 è una resina poliacetalica, antistatica, ideale per applicazioni che prevedono la movimentazione di materiali. Evita i problemi delle scariche che si verificano nei particolari destinati al contatto con l'uomo. SEMITRON ESd 225 rappresenta anche una scelta eccellente per le installazioni utilizzate per movimentare le fette di silicio (wafer) nei processi produttivi, o per la produzione di componenti elettronici sensibili, compresi driver di hard disk e circuiti stampati.



Colori: beige.

SEMITRON ESD 410C (PEI)

Le eccellenti prestazioni meccaniche fino a 210°C di SEMITRON ESd 410C consentono soluzioni ESd a temperature molto elevate. Inoltre SEMITRON ESd 410C dispone di eccellente stabilità dimensionale (basso coefficiente di dilatazione termica lineare ed assorbimento d'acqua), ideale per movimentare attrezzature nell'industria elettrica, elettronica e dei semiconduttori.



Colori: nero.

SEMITRON®



SEMITRON ESD 500HR (PTFE+MICA)

Rinforzato con mica sintetica brevettata, SEMITRON ESA 500HR offre un'eccellente combinazione di proprietà tra cui basso attrito, buona stabilità dimensionale e dissipazione elettrostatica. Se il PTFE vergine provoca problemi di scariche elettriche, SEMITRON ESA 500HR consente il rilascio controllato delle cariche statiche, pur conservando alcune proprietà tipiche del PTFE come la resistenza chimica.



Colori: bianco.

SEMITRON ESD 520HR (PAI)

SEMITRON ESd 520HR combina le capacità ESd con un'altissima resistenza meccanica e termica. Questo nuovo materiale ESd è ideale per la realizzazione di innesti, portalampade e contattori per apparecchiature da test ed altre attrezzature utilizzate nell'industria dei semiconduttori. La caratteristica chiave del SEMITRON ESd 520HR è la sua unica abilità di resistere a scariche elettriche ad alto voltaggio (>100V). Dove per esempio, i tipici prodotti rinforzati con fibre di carbonio diventano irreversibilmente più conduttivi persino sottoposti a moderati voltaggi, SEMITRON ESd 520HR mantiene le sue performance elettriche invariate in un range da 100 a 1000V, eccellendo in queste applicazioni severe.



Colori: grigio kaki.

PMMA - PC |



LASTRE ACRILICHE COLATE (PMMA)

L'elemento di spicco della lastra in acrilico colato è la trasparenza ottica (il 93% della trasmissione della luce per le lastre incolori) oltre all'elevato grado di resistenza agli urti. Le lastre trasmettono e riflettono la luce ancora meglio del vetro comune. Tra le altre caratteristiche troviamo la resistenza ai raggi ultravioletti, un'ottima stabilità termica, un basso assorbimento d'acqua. Le lastre in metacrilato hanno poi un'ottima capacità di isolamento termico, acustico ed elettrico e mantengono negli anni le proprie caratteristiche tecniche e fisiche. Le lastre garantiscono inoltre assenza da impurità e massima planarità. Il metacrilato colato è facile da lavorare, si presta ad ogni tipo di tecnica di lavorazione e di stampaggio, permettendo così la realizzazione dei più svariati progetti. Le lastre nelle versioni più particolari trasformano poi il metacrilato colato in un materiale versatile e moderno con il quale è possibile realizzare delle vere e proprie opere d'arte.



Spessori: mm da 2 a 30

Su richiesta spessori, colori e finiture particolari per ordini soggetti a condizioni particolari.

Campi applicazione: Insegne pubblicitarie/espositori, Arredamento interni, Nautica, Sicurezza, schermi protettivi, Barriere acustiche, Pezzi per industria, Sanitari, Illuminazione.



LASTRE ACRILICHE ESTRUSE (PMMA)

Le lastre in acrilico estruso vantano ottime proprietà ottiche e meccaniche, offrono un'eccellente trasparenza, hanno superfici brillanti e grande resistenza ai raggi UV, agli agenti atmosferici e all'usura. Le caratteristiche fisiche, meccaniche così come il colore, restano inalterate negli anni. Tutte le lastre acriliche estruse possono venire a contatto con gli alimenti nel rispetto di tutte le vigenti legislazioni europee sul controllo alimentare, non contengono materiali tossici o metalli pesanti che possano danneggiare l'ambiente o la salute, sono insolubili nell'acqua.

Gamma prodotti: trasparente, opale/opaco e colorato

Spessori: trasparente da 1.5 mm a 25 mm; opale/opaco e colorati da 3 mm e altri a richiesta

Campi applicazione: Edilizia; Illuminazione; Componenti di macchine; Pannelli pubblicitari e segnaletici; Barriere acustiche



PMMA - PC |



LASTRE POLICARBONATO COMPATTO (PC)

Le lastre in policarbonato compatto vantano eccellenti proprietà meccaniche, termiche ed elettriche, nonchè un'elevata resistenza al fuoco e agli urti e una notevole elasticità. Pressochè infrangibili, sono termostabili in un campo di temperatura compreso fra -40° e + 135°. Le lastre in policarbonato compatto UVP sono protette ai raggi ultravioletti sui due lati e vengono prodotte mediante il procedimento di coestrusione, ancorando così indissolubilmente entrambi i rivestimenti protettivi alla lastra stessa. Esse mantengono inalterate le eccellenti proprietà delle lastre standard e sono particolarmente adatte all'uso per esterni. Grazie al rivestimento protettivo UV coestruso sui due lati, esse mantengono pressochè inalterata la loro trasparenza e la brillantezza della superficie anche dopo molti anni di esposizione agli agenti atmosferici.

Spessori: trasparente da 1 mm a 15 mm

Le lastre in PC sono disponibili anche nelle versioni:

- con protezione ai raggi ultravioletti
- resistenti al graffio

Campi applicazione: Serbatoi, vasche e recipienti; Impianti sportivi; Barriere antirumore frangivento autostradali e ferroviarie; Illuminazione; Arredamento interni e vetrine; Industria aeronautica, navale ed automobilistica; Protezione macchinari; schermi protettivi trasparenti, visiere ecc. Edilizia ed architettura (Lucernari, cupole, coperture, passaggi coperti trasparenti, porte e vetrate di sicurezza, pareti divisorie ecc.)



PMMA - PC | LL LI H

LASTRE POLICARBONATO ALVEOLARE (PMMA)

Le lastre in policarbonato alveolare vengono utilizzate in numerose applicazioni sia da interni che da esterni, per coperture, soffitti e vetrate. La struttura compartimentata crea nella lastra un'intercapedine d'aria generando così una elevata capacità di isolamento termico e quindi risparmio energetico. Le lastre sono poi resistenti all'impatto, leggere da movimentare e dotate di ottima capacità di portanza. La protezione UV mediante coestrusione offre grande resistenza agli agenti atmosferici, resistenti al fuoco e conformi agli standard europei.

Gamma prodotti: disponibili in diversi spessori con diversa struttura delle cavità in una vasta gamma di colori

Struttura: parete doppia - parete tripla altre strutture multiparete per applicazioni speciali

Spessori: 4 - 6 - 8 - 10 - 16 - 25 - 32 mm

Colori: trasparente, opale, bronzo, altri a richiesta

Campi applicazione: Edilizia (Tetti - Lucernari - Rivestimenti - Tettoie Verande - Pareti divisorie - Controsoffitti - Serre - Impianti sportivi) - Pubblicità (Insegne luminose - Pannelli pubblicitari)



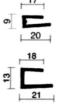
PMMA - PC | LL L H



PROFILI U POLICARBONATO ALVEOLARE (PC)

Profilo a U per giunzione lastre piane policarbonato alveolare.

Spessore: 6 mm. | Spessore: 10 mm. | Spessore: 16 mm.



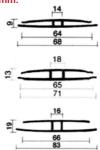




PROFILI H POLICARBONATO ALVEOLARE (PC)

Profilo a H per giunzione lastre piane policarbonato alveolare.

Spessore: 6 mm. | Spessore: 10 mm. | Spessore: 16 mm.





PC - PVC |





LASTRE POLICARBONATO CORRUGATE

Le lastre corrugate, grazie alla trasparenza, resistenza e ampia temperatura d'esercizio del policarbonato, sono l'ideale per la copertura di serre e lucernari. Sono ideali anche per coperture e tamponamenti industriali anticorrosione e per una moltitudine di applicazioni nel faidatè.

Gamma prodotti: oltre ai numerosi profili standard, sono disponibili profili su richiesta, anche per quantitativi minimi.

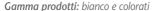
Caratteristiche: Resistenza all'impatto: virtualmente infrangibile. Trasparenza: trasmissione luminosa 90 %. Resistenza agli agenti atmosferici e agli UV: mantiene le sue caratteristiche per molti anni. Facile da lavorare ed installabile con normali utensili

Campi applicazione: Edilizia (Coperture - Tettoie Lucernari - Serre)



LASTRE PVC SEMIESPANSO

Le lastre in PVC semiespanso sono ideali per l'utilizzo in pubblicità nel campo delle costruzioni sia per interni che per esterni e nell'industria. L'elevato livello qualitativo di questo materiale a differenza di numerosi altri prodotti molto più poveri presenti sul mercato, fa si che il loro principale campo di impiego sia nella creazione di panneli pubblicitari. La superficie particolarmente piana e la struttura cellulare omogenea, evitano la dispersione dell'inchiostro ed allo stesso tempo permettono un'alta definizione di stampa. Per questo le lastre riscuotono sempre più successo nel settore della STAMPA SERIGRAFICA e DIGITALE. L'elevato livello di brillantezza (colore bianco) elimina poi la necessità di una stampa in bianco dello sfondo. La rigidità delle lastre e la durezza superficiale garantiscono infine ottime qualità meccaniche.



Spessori mm: da 1 a 24 bianco - 3 e 6 colorati

Dimensioni: 3050 x 1220 - 3050 x 1560 - 3050 x 2030 **Colori**: bianco - giallo - rosso - blu - verde - grigio - nero

Campi applicazione: Insegne pannelli pubblicitari; Edilizia; Stand fieristici,

Divisori, Pannellature



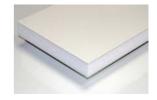
LASTRE SANDWICH PVC SEMIESPANSO

Pannello "sandwich" con esterno in PVC ed interno in Polistirolo espanso. La sua superficie liscia e brillante la rende ottimale per la stampa digitale e serigrafica. I pannelli sono ideali per espositori, pannelli bordati, divisori e fondali.

Spessori mm: 10 - 15 - 19

Campi applicazione: Pubblicità, Segnaletica Visual communication;

Allestimenti fieristici; Arredamento; interni e vetrine.



PP - ALU - PE - PS - PMMA |





LASTRE POLIPROPILENE ALVEOLARE

Le lastre in polipropilene alveolare trovano impiego in numerosi settori, dal settore pubblicitario e cartotecnico, grazie alle caratteristiche di buona stampabilità e di piegatura, al settore alimentare, essendo idoneo al contatto con i cibi, al settore dell'imballaggio, dove è possibile sfruttare le doti di leggerezza, resistenza e lavorabilità.

Gamma prodotti: bianco e colorati su richiesta

Spessori mm:3-5-10

Dimensioni mm: 3050 x 2050 - 3030 x 2020

Campi applicazione: Pubblicità, Segnaletica, Contenitori, Interfalde.



PANNELLI COMPOSITI IN ALLUMINIO

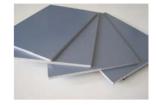
Pannelli compositi in alluminio che presentano ottime caratteristiche nell'utilizzo per interni e per esterni. Il cuore di è in polietilene accoppiato su entrambi i lati con fogli di alluminio ricoperto con vernice a base poliestere. Le lastre si differenziano da molti altri prodotti presenti sul mercato per l'alta qualità dei materiali utilizzati e per le avanzatissime tecnologie alla base del processo produttivo. Il risultato finale è un prodotto che abbina grande leggerezza ed alta resistenza e planarità, rispetto dell'ambiente e durata nel tempo.

Altre caratteristiche sono: Alta resistenza alla flessione nonostante il basso peso. Planarità eccellente senza formazione di ondulazioni. Resistente alla rottura e alle sollecitazioni

Spessori mm: 2-3-4

Spessore alluminio: 0,3 mm (disponibile anche versione con 0,2 mm) Colori: Nuove colorazioni vengono continuamente introdotte sul mercato

Campi applicazione: Immagine aziendale, (Stand fieristici, Distributori di carburante, Allestimento vetrine, Segnaletica e cartellonistica), Pubblicità, Arredamento interni e vetrine, Trasporto/Industria, (Veicoli commerciali e su binari, Ascensori, Architettura di interni).



PP - ALU - PE - PS - PMMA |





LASTRE IN POLISTIROLO CRISTALLO

Le lastre sono realizzate nella versione polistirolo cristallo. Coniugano la perfetta trasparenza ad un peso contenuto ed un'alta resistenza alla rottura. Tutto questo con un ottimo rapporto costo/prestazioni. Si tratta di lastre con buone proprietà ottiche, superfici brillanti, stabilizzate ai raggi ultravioletti ed a bassa densità che trovano tra i maggiori campi di applicazione l'industria sanitaria (box doccia) il settore Fai da te, quello dello cornici per quadri e le vetrature per interni.



Gamma prodotti: bianco e colorati su richiesta

Spessori mm: da 1 a 5

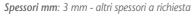
Dimensioni mm: 2000 x 1000 - 3050 x 2050 - 3030 x 202. Altre finiture e/o

spessori a richiesta.

Campi applicazione: Pubblicità, Segnaletica, Contenitori, Interfalde.

LASTRE SPECCHIATE IN ACRILICO

Le lastre seguono un rigoroso ed avanzato processo di specchiatura che le qualificano tra i migliori prodotti presenti sul mercato. La qualità raggiunta dalle lastre è tale da renderle utilizzabili anche in applicazioni tradizionalmente riservate agli specchi in vetro. Sono particolarmente apprezzate nel settore dell'arredamento, per decorazioni, e per rivestimenti interni ed esterni. Sono poi utilizzate nel settore automobilistico per la realizzazione di vetri parabolici, nella segnaletica stradale, nell'antinfortunistica, nella nautica e per la realizzazione di espositori per gadaets ed oggettistica.



Colori: argento, altri colori a richiesta

Campi applicazione: Industria (Automobili - Segnaletica), Pubblicità, Nautica, Arredamento interni e vetrine.





PMMA - METACRILATO

PMMA è la sigla internazionalmente riconosciuta per il polimetilmetacrilato, meglio conosciuto come vetro acrilico. Le sue principali proprietà sono: l'elevata trasparenza (la maggiore tra tutte le materie plastiche), i buoni valori meccanici uniti alla leggerezza e ad una buona termostabilità, l'aspetto brillante e la facile lavorabilità. Nonostante sia stata una delle prime materie plastiche ad essere scoperta ed utilizzata dall'uomo, il suo uso è in costante ascesa anno dopo anno, e perciò lo si può trovare in un'ampia tipologia di semilavorati, ovverossia sotto forma di resina, granulo, lastra, blocco, barra e tubo. In generale si può affermare che, a temperatura ambiente, questi prodotti sono resistenti alla maggior parte degli agenti chimici inorganici, ad idrocarburi alifatici, composti cicloalifatici, grassi ed oli, ed a temperature fino a 60° C anche ad acidi diluiti e soluzioni diluite e concentrate nella maggior parte degli alcali. Questi prodotti possono venire intaccati dall'azione di idrocarburi di alogenuri, chetoni, alcoli, eteri, esteri e sostanze aromatiche. Rimane comunque eccezionale la loro resistenza agli agenti atmosferici.

Barre tonde acriliche Ex

Barre tonde acriliche Ex					
	Diam. mm.				
TONDO PMMA	3				
TONDO PMMA	4				
TONDO PMMA	5				
TONDO PMMA	6				
TONDO PMMA	8				
TONDO PMMA	10				
TONDO PMMA	12				
TONDO PMMA	15				
TONDO PMMA	18				
TONDO PMMA	20				
TONDO PMMA	25				
TONDO PMMA	30				
TONDO PMMA	35				
TONDO PMMA	40				
TONDO PMMA	45				
TONDO PMMA	50				
TONDO PMMA	60				
TONDO PMMA	70				
TONDO PMMA	80				
TONDO PMMA	100				

Barre quadre acriliche col.

	Dim. mm.
QUADR. PMMA	6X6
QUADR. PMMA	8X8
QUADR. PMMA	10X10
QUADR. PMMA	12X12
QUADR. PMMA	15X15
QUADR. PMMA	20X20
QUADR. PMMA	25X25
QUADR. PMMA	45X45
QUADR. PMMA	60X60

Tubi acrilici estrusi

	Diam. mm.
TUBO PMMA	6X10
TUBO PMMA	8X12
TUBO PMMA	10X14
TUBO PMMA	12X16
TUBO PMMA	14X18
TUBO PMMA	16X20
TUBO PMMA	18X22
TUBO PMMA	20X24
TUBO PMMA	20X26
TUBO PMMA	24X30
TUBO PMMA	26X32
TUBO PMMA	28X34
TUBO PMMA	32X40
TUBO PMMA	42X50
TUBO PMMA	50X60
TUBO PMMA	52X60
TUBO PMMA	62X70
TUBO PMMA	72X80
TUBO PMMA	82X90
TUBO PMMA	92X10
TUBO PMMA	100X110
TUBO PMMA	110X120
TUBO PMMA	115X125
TUBO PMMA	140X150
TUBO PMMA	192X200
TUBO PMMA	240X250
TUBO PMMA	290X300
Dim. stand. mm.	
6x10 - 32x40	3000
42x50 - 290x300	2050





PTFE |





POLITETRAFLUOROETILENE (PTFE)

Materiale fluorurato di largo utilizzo per le ottime resistenze chimiche ma con scarse proprietà meccaniche. La deformazione, anche sotto carichi molto limitati, lo rende utile per quarnizioni.





PTFE Vergine

- Tipico materiale fluorurato con elevate resistenze chimiche
- Le resistenze meccaniche, come trazione e compressione sono scarse, in particolare la deformazione sotto carico è molto bassa
- Ottima resistenza sia alle basse che alle alte temperature, fino a 250° C. nonchè ai raggi U.V
- Bassa infiammabilità
- Coefficiente d'attrito basso.





PTFE + Fibre di vetro

Il PTFE viene caricato, con fibre di vetro fra il 15 e il 40%. Il vetro migliora le caratteristiche di usura e, in misura minore, quelle di deformazione sotto carico, lasciando sostanzialmente inalterate le caratteristiche elettriche e chimiche. Il vetro possiede scarsa resistenza chimica agli alcali e può essere attaccato dall'acido fluoridrico. Aumenta leggermente il coefficiente di attrito, e per questa ragione viene talvolta aggiunta della grafite che ne compensa gli effetti.

PTFF + Bronzo

Il PTFE viene caricato con bronzo fra il 40 e il 60%. I caricati bronzo possiedono le migliori caratteristiche di usura, notevoli caratteristiche di deformazione sotto carico, hanno una buona conducibilità termica mentre possiedono scarse caratteristiche elettriche e di resistenza agli agenti chimici.

PTFF + Grafite

Il PTFE viene caricato con grafite in percentuali comprese fra il 5 e il 15%. La grafite abbassa il coefficiente di attrito e per questo viene spesso aggiunta ad altri tipi di PTFE caricato per migliorare questa caratteristica, migliora le caratteristiche di deformazione sotto carico e, in misura minore, le caratteristiche di usura.

Difetti

Scarse resistenze meccaniche.

Applicazioni

- Chimiche: tipico dei polimeri fluorurati è l'elevatissima resistenza chimica agli acidi e alcali. È impiegato per componenti nell'industria petrolchimica e chimica.
- Alimentare: fisiologicamente inerte è approvato per usi a contatto con alimenti da alcuni enti.

PTFE |







Barre tonde PTFE Vergine

Art. Unigum 003376					
ø mm	PTFE Vergine	PTFE + 25% Vetro	PTFE + 15% Grafite	PTFE + 60% Bronzo	Tolle- ranza mm
	naturale	grigio	nero	bronzo	
6	65				0 / +0,36
8	113				0 / +0,48
10	183				0 / +0,60
12	260				0 / +0,72
15	400				0 / +0,90
18	571				0 / +1,08
20	716				0 / +1,2
25	1106				0 / +1,5
30	1601		1601	2865	0 / +1,8
35	2163				0 / +2,15
40	2809	3005	2809	5028	0 / +2,4
45	3540				0 / +2,7
50	4424	4733	4424	7918	0 / +3
60	6363	6808	6363	11389	0 / +3,6
70	8652			15487	0 / +4,2
80	11293	12083	11293	20214	0 / +4,8
90	14285				0 / +5,4
100	17559	18788	17559	31430	0/+6
120	25120				0 / +7,2
Lunghezza standard	PTFE	PTFE + Vetro	PTFE + Grafite	PTFE + Bronzo	
5-120 mm	1 m.	0,25 - 0,3 m	0,25 - 0,3 m	0,25 - 0,3 m	



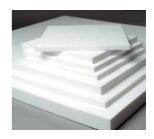
PTFE |





Lastre calandrate Art. Unique 003374

Art. Unigum 003374			
Spessore mm	peso gr / lastra	Tolleranza	
	Bianco		
0,5	1650	0 / +0,05	
1	3300	0 / +0,1	
1,5	5000	0 / +0,15	
2	6600	0 / +0,2	
3	10000	0 / +0,3	
4	14400	0 / +0,4	
5	18000	0 / +0,5	
6	21000	0 / +0,6	
8	28700	0 / +0,8	
10	35700	0 / +1	
12	42600	0 / +1,2	
15	52800	0 / +1,5	
20	17850	0 / +2	
25	22575	0 / +2,5	
30	27300	0 / +3	
Dimensione standard	PTFE		
0,5 - 15	1200 x 1200		
20 - 30	600 x 600		



PTFE |





Tessuto Saturflon Vetro 200°

Spessore mm	SATURFLON	gr. /mq.	Contenuto PTFE in %
	naturale		
0,125	Adesivo	250	58
0,250	Adesivo	490	58
0,125	Normale	250	58
0,250	Normale	490	58
Dimensione standard	SATURFLON		
	30 x 1 m.		



Rotolini PTFE non sinterizzato

Dimen. mm x mt.	Spessore	Confezione in pezzi
12 x 12	0,076	250
19 x 12	0,076	30



Tubetto PTFE a parete sottile

Dimen. mm	gr. / mt.	Tolleranza diametro interno	Tolleranza spessore parete
4 x 6	33,91	+0,1 / -0,1	+0,1 / -0,1
6 x 8	47,48	+0,1 / -0,1	+0,1 / -0,1
8 x 10	61,04	+0,1 / -0,1	+0,1 / -0,1
Dimensione standard	PTFE		
	rotoli 25 - 50 - 100 m.		

- Elettriche: ottime caratteristiche dielettriche, autoestinguenza e stabilità alle intemperie lo fanno utilizzare sempre più in questo settore.
- Meccaniche: il basso coefficiente di attrito lo rende utilizzabile per cuscinetti a patto che sopportino un basso carico.



TUBI A PARETE SOTTILE (PTFE)

La gamma standard comprende una serie di tubi a parete. Aspetto bianco translucido. I diametri interni: da 1.5 mm a 50 mm. Gli spessori: da 0,5 a 3 mm. Per i diametri standard lunghezze da 25, 50 e 100 metri.

- Industria chimica e farmaceutica
- Industria alimentare
- Industria medicale
- Apparecchiature laboratorio
- Industria elettronica
- Industria automobilista e motociclistica
- Applicazioni in alta temperatura
- Trasporto fluidi, gas e altri materiali

Tabella dimensioni standard e caratteristiche

ID (mm)	OD (mm)	Peso (g/m)	Scoppio (bar)	Esercizio (bar)	Curvatura (bar)
1.5	3.2	13.80	110	35	12
2.0	3.0	8.60	70	23	18
2.0	4.0	20.5	110	35	16
2.5	4.0	16.8	80	25	18
2.7	4.0	15.0	65	21	28
3.0	4.0	12.1	50	16	32
3.0	5.0	27.6	85	28	25
3.0	6.0	46.6	110	35	24
4.0	5.0	15.5	40	13	50
4.0	6.0	34.5	70	23	36
4.0	8.0	82.9	110	35	32
4.35	6.35	37.0	65	21	40
5.0	7.0	41.4	60	20	49
5.0	8.0	67.4	80	25	43
5.0	9.0	96.7	95	31	41
6.0	7.0	22.5	25	8	98
6.0	8.0	48.4	50	18	64
6.0	9.0	77.7	70	23	54
6.0	10.0	110.5	85	28	50
6.5	9.5	82.9	65	21	60
6.8	8.0	30.7	30	10	70
7.0	9.0	55.3	40	13	81
7.0	10.0	88.1	60	20	67
7.5	9.5	58.7	40	13	90
8.0	9.0	29.4	20	6	162
8.0	10.0	62.2	40	13	100
8.0	12.0	138.2	70	23	72

ID (mm)	OD (mm)	Peso (g/m)	Scoppio (bar)	Esercizio (bar)	Curvatura (bar)
9.0	12.0	108.8	50	16	85
10.0	12.0	76.0	30	10	144
10.0	13.0	119.2	45	15	113
10.0	14.0	165.8	55	18	98
11.0	13.0	82.9	30	10	145
11.0	15.0	179.6	50	16	110
12.0	14.0	89.8	25	- 8	196
13.0	15.0	96.7	25	8	225
13.0	16.0	150.2	35	11	180
14.0	16.0	103.6	20	- 6	256
15.0	18.0	171.0	30	10	216
16.0	18.0	117.4	20	6	324
16.0	19.0	181.3	30	10	260
16.0	20.0	248.7	40	13	200
16.0	22.0	393.8	55	18	na
17.0	20.0	191.7	25	8	267
17.5	19.5	127.8	20	6	280
18.0	20.0	131.3	15	5	400
18.0	22.0	276.3	30	10	242
19.0	22.0	212.4	20	6	323
20.0	22.0	145.1	15	5	325
22.0	25.0	243.5	20	6	330
23.0	25.0	165.8	15	5	360
25.0	28.0	274.6	15	5	523
26.0	30.0	386.8	20	6	400
28.0	30.0	200.3	12	4	600
30.0	32.0	214.1	12	4	700



Tolleranze sul diametro interno

Tolleranze per tubi standard con spessore parete da 0.50 a 1.00 mm

 Diametri (mm)
 Tolleranze (mm)

 1.5 < ID ≤ 5</td>
 ± 0.1

 5.1 < ID ≤ 7</td>
 ± 0.15

 7.1 < ID ≤ 10</td>
 ± 0.2

 10.1 < ID ≤ 15</td>
 ± 0.3

 15.1 < ID ≤ 20</td>
 ± 0.4

 20.1 < ID ≤ 26</td>
 ± 0.6

Per tubi con spessore parete superiore a 1,00 mm e diametri superiori a 26 mm: tolleranze secondo normativa UNI EN ISO 13000-1.









POLIURETANO (PU)

Le caratteristiche qualitative di guesti materiali permettono il loro impiego dove altri materiali non possono essere usati in modo soddisfacente a causa delle difficili condizioni ambientali. In altri casi i poliuretani sono preferiti perchè superano altri materiali di largo margine. Questo risulta dalle loro particolari proprietà: resistenza all'abrasione e durezza, resistenza alla rottura per impatto, alta resistenza agli strappi ed alta capacità di carico. Queste proprietà non sono le sole salienti dei poliuretani, ma sono quelle che le collocano sopra agli altri materiali in molte applicazioni.



Lastre calandrate durezza 75/80 shore.A Barre tonde colate durezza 95 shore.A

Vantaggio rispetto ai metalli: Peso inferiore. Minore rumorosità. Miglior durata. Costi inferiori di produzione. Resistenza alla corrosione

Vantaggi rispetto alle materie plastiche: Non fragilità. Memoria elastica. Resistenza all'abrasione

Vantaggi rispetto alla gomma: Resistenza all'abrasione. Resistenza alle screpolature ed agli strappi. Sopportazione di un carico superiore. Resistenza all'ozono

Limiti dei Poliuretani: Utilizzo ad alte temperature. Vapori caldi nell'ambiente. Alcune sostanze chimiche negli ambienti

Lastre calandrate Art. Unigum 004784

Spessore mm	peso gr / lastra	Tolleranza
	Giallo paglierino	
1	2400	+ 0,1- 0,1
1,5	3600	+0,15-0,15
2	4800	+0,15-0,15
3	7200	+0,2-0,2
4	9600	+0,2 -0,2
5	12000	+0,5+ 0,2
6	14400	+0,75+0,2
8	19200	+0,9 +0,2
10	24000	+0,9 +0,2
12	28800	+1,5 +0,3
15	36000	+1,5+0,3
Dimensione standard	PU	
1 - 15 mm.	3660 x 520 mm.	

Barre tonde colate Art. Unigum 004785

ø mm	peso gr / lastra	Tolleranza	
	Giallo paglierino		
15	221	+0,3 -0,3	
20	395	+0,3 -0,3	
25	620	+0,3 -0,3	
30	890	+0,3 -0,3	
35	1210	+0,4 -0,4	
40	1570	+0,4 -0,4	
50	2460	+0,4 -0,4	
60	3540	+0,5 -0,5	
70	4820	+0,5 -0,5	
80	6280	+0,5 -0,5	
100	9820	+0,5 -0,5	
Lunghezza standard	PU		
15 - 100 mm	0,5 m.		

Resina Fenolica |





RESINA FENOLICA - FORMTEX

Prodotto a base di tessuto di puro cotone e resine fenoliche. Eccellente lavorabilità e buone caratteristiche dielettriche. Ottimo per la costruzione di medi e piccoli ingranaggi silenziosi, supporti, pezzi complessi ecc. Tranciabile a freddo fino allo spessore di mm.1,5 - 2 e previo riscaldamento per spessori superiori.

T. max d'esercizio Compressione alla stratif. Resistenza alla trazione Resistenza alla flessione Prova di infiammabilità 120°C 3000 Kg/cm² 800 Kg/cm² 1500 Kg/cm²

(verticale) UL 94 classe V-0



Barre tonde

ø mm	peso gr / lastra
5	28
8	71
10	110
12	160
15	250
18	360
20	440
25	690
30	990
35	1350
40	1760
50	2750
60	3960
80	7040
90	8910
100	11000
Dimensione standard	Tela Bakelite
5-100 mm	1 m.





Resina Fenolica |





RESINA FENOLICA - FORMTEX







Lastre pressate

Spessore mm	peso gr / lastra
	naturale
0,5	1050
1	2100
2	4200
3	6300
4	8400
5	10500
6	12600
8	16800
10	21000
12	25200
15	31500
20	42000
25	52500
30	63000
Dimensione standard	Tela Bakelite
0,5 - 30	1000 x 1500 mm