

Waterstop

PVC FLEXVINIL®



WATERSTOP PVC FLEXVINIL®

Un prodotto al servizio della tecnologia dei getti in calcestruzzo

Caratteristiche fisico-meccaniche del materiale impiegato per la produzione di Waterstop Flexvinil® TN, Flexvinil® IG e Flexvinil® HC

WATERSTOP PVC FLEXVINIL®

A product designed for the concrete casting technology

Physical-mechanical characteristics of compound used to manufacture Waterstop Flexvinil® TN, Flexvinil® IG and Flexvinil® HC

WATERSTOP PVC FLEXVINIL®

Un produit au service de la technologie du bétonnage

Caractéristiques physique-mécaniques du matériel utilisé pour la production de Waterstop Flexvinil® TN, Flexvinil® IG et Flexvinil® HC

WATERSTOP PVC FLEXVINIL®

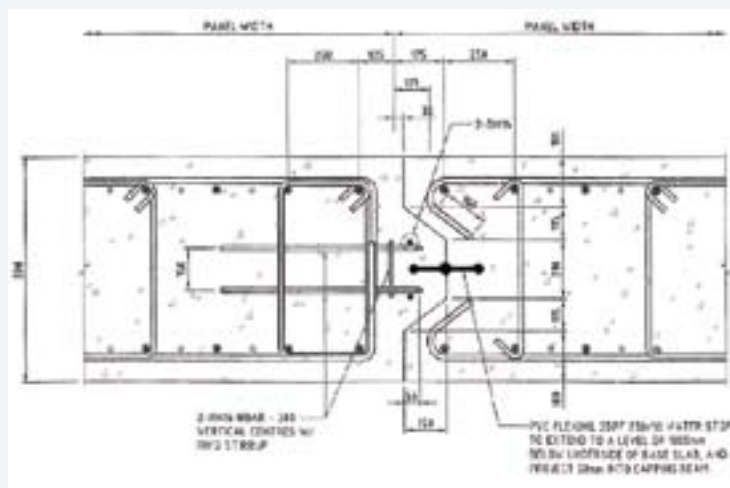
Un producto al servicio de la tecnología del hormigonado

Características físicas mecánicas del material utilizado para producir el Waterstop® Flexvinil® TN, Flexvinil® IG, Flexvinil® HC

CARATTERISTICHE CHARACTERISTICS CARACTÉRISTIQUES CARACTERÍSTICAS

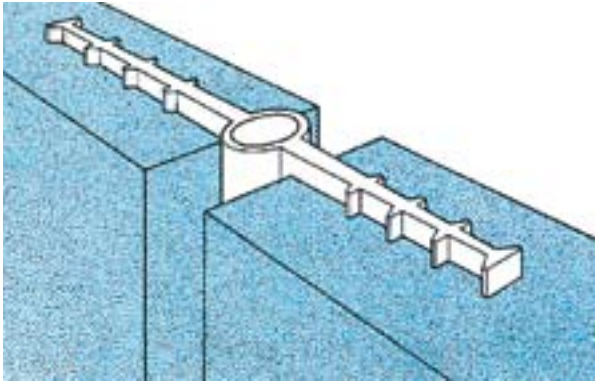
Characteristics	Method ASTM	Units	Flexvinil® TN	Flexvinil® IG	Flexvinil® HC
Specific gravity	D 792	g/cc	1,43	1,44	1,37
Shore A hardness I5	D 2240	--	75	78	75
Tensile strength	D 638	Kg/cm ²	135	160	135
Elongation at break	D 638	%	310	360	430
Cold-flex temperature	D 1043	°C	-30	-30	-40
Petrol resistance	70 h 22° C immersion	159	--	--	T.S. +5% E. at break -6%
Vegetable oil resistance	52 h 70° C immersion	--	--	--	T.S. +7% E. at break -9%
Oil ASTM II	52 h 70° C immersion	--	--	--	T.S. +8% E. at break -10%
Xenotest	200 h of aging		No appreciable variation	No appreciable variation	No appreciable variation
Degradation and color variation	200 h of aging		No appreciable variation	No appreciable variation	No appreciable variation

Flexvinil® TN, Flexvinil® IG and Flexvinil® HC Waterstop are in accordance with the regulations issued by the ARMY CORPS OF ENGINEERS, number CRD-C-572-74, and BS 2571

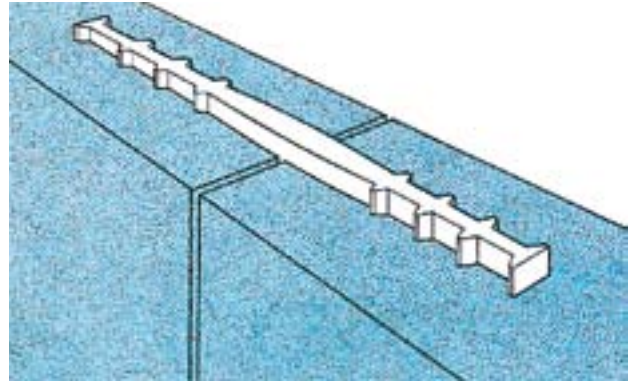




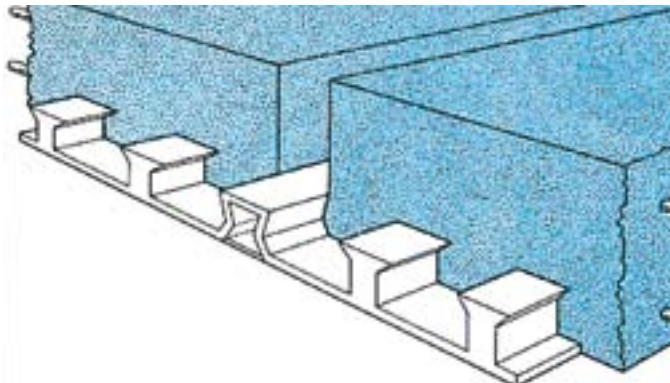
Waterstop



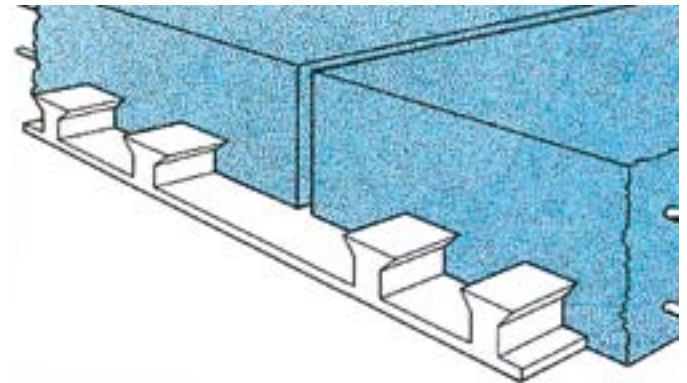
Giunto di dilatazione Waterstop PVC Flexvinil® tipo BFO per posa interna
 Expansion joint BFO Flexvinil® PVC Waterstop placed internally
 Joint de dilatation Waterstop PVC Flexvinil® type BFO pour la pose à l'intérieur
 Junta de dilatación Watertop PVC Flexvinil® tipo BFO por pose interior



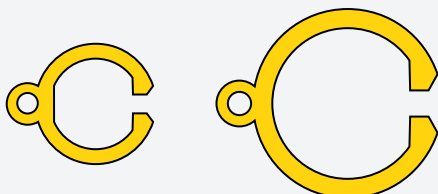
Giunto di ripresa Waterstop PVC Flexvinil® tipo BP per posa interna
 Construction joint BP Flexvinil® PVC Waterstop placed internally
 Joint de reprise Waterstop PVC Flexvinil® type BP pour la pose à l'intérieur
 Junta de reanudación Watertop PVC Flexvinil® tipo BP por pose interior



Giunto di dilatazione Waterstop PVC Flexvinil® tipo BFAL per posa esterna
 Expansion joint BFAL Flexvinil® PVC Waterstop placed externally
 Joint de dilatation Waterstop PVC Flexvinil® type BFAL pour la pose à l'extérieur
 Junta de dilatación Watertop PVC Flexvinil® tipo BFAL por pose exterior



Giunto di ripresa Waterstop PVC Flexvinil® tipo SA per posa esterna
 Construction joint SA Flexvinil® PVC Waterstop placed externally
 Joint de reprise Waterstop PVC Flexvinil® type SA pour la pose à l'extérieur
 Junta de reanudación Watertop PVC Flexvinil® tipo SA por pose exterior



Il Waterstop PVC Flexvinil® è un profilato impermeabile di elevata elasticità; viene impiegato nei giunti di ripresa e di dilatazione, nelle strutture in calcestruzzo, assicura perfetta tenuta idraulica e capacità di assorbimento alle sollecitazioni meccaniche e naturali. I principali campi di applicazione sono: dighe, cisterne, centrali idroelettriche, gallerie, torri serbatoio, impianti di depurazione, canalizzazioni, paratie, diaframmi, piscine, terrazze ecc.

Nei giunti di dilatazione, il Waterstop PVC Flexvinil®, per posa interna o esterna, con sagoma a bulbo centrale viene posizionato con il bulbo centrale al di fuori dei getti. Le sollecitazioni meccaniche originate dalle variazioni termiche e dall'asstamento del conglomerato cementizio vengono quindi perfettamente assorbite grazie alla elevata elasticità del Waterstop PVC Flexvinil® ed alla specifica sagoma a bulbo centrale. Il Waterstop PVC Flexvinil® è realizzato con una particolare composizione di materiale termoplastico. Le caratteristiche tecniche che il Waterstop PVC Flexvinil® presenta sono: impermeabilità, elasticità, resistenza all'azione aggressiva delle soluzioni alcaline ed acide, resistenza all'invecchiamento. Il tipo speciale Flexvinil® HC resiste anche agli idrocarburi ed oli minerali. Il Waterstop PVC Flexvinil®, vista la sua particolare composizione, può essere tagliato con un coltello e saldato con semplici strumenti di saldatura a caldo, rendendo così agevole la realizzazione di connessioni in corso d'opera. Si ritiene utile dare una breve spiegazione per eseguire una buona saldatura utilizzando una lama riscaldante (di nostra fornitura).

OPERAZIONI DA ESEGUIRE:

- preparare i due pezzi di Waterstop da congiungere, accertarsi che il taglio non presenti sbavature, pulire con acqua o solvente non oleoso le due sezioni;
- lasciare riscaldare la lama, che dovrà essere anch'essa ben pulita da eventuali residui di materiale;
- accostare alla lama le estremità del Waterstop da saldare per circa 20 secondi, il PVC deve fondersi senza bruciare o carbonizzare;
- allontanare la lama dalle estremità con movimento veloce e deciso, unire le due estremità fuse premendo con le mani per circa 20 secondi;
- una volta raffreddato piegare il Waterstop per verificare l'effettiva resistenza della saldatura;
- a lavoro ultimato pulire la lama ancora calda con un panno

Sono disponibili speciali pezzi di interconnessione realizzati con qualsiasi tipo di Waterstop PVC Flexvinil® di nostra produzione, più specificatamente: croci, L, T, sia verticali che piatte.

The Flexvinil® PVC Waterstop is a highly elastic waterproof profile to be used for construction and expansion joints in concrete structures. It is designed as an integral sealing system being capable of absorbing all mechanical and natural stresses.

The Flexvinil® PVC Waterstop is particularly suitable for the following applications: water retaining systems, dams, reservoir, hydro-electric power plants, tunnels, water towers, depuration systems, channels, diaphragms, swimming pools, flat-roof, etc. The Flexvinil® PVC Waterstop with a central bulb, both the externally placed type and the centrally placed type, are designed for use in expansion and construction joints. They must be positioned so that the center bulb is not completely cast into the concrete structure. The high elasticity, as well as the special center bulb, provide the perfect absorption of all stresses caused by temperature variation and concrete setting.

The properties of Flexvinil® PVC Waterstop are: impermeability, elasticity, resistance to aging, alkali and acids aggressive action.

The Flexvinil® HC type is particularly conceived to resist to hydrocarbons and minerals oils.

Because of its special composition, the Flexvinil® PVC Waterstop can be easily cut with a sharp knife and welded with heat welding equipment directly on the job site.

A brief explanation regarding the correct welding procedure with an electrical blade (available from SIREG) follows:

INSTRUCTION:

- prepare the two Waterstop sections to be jointed, make sure they are well trimmed and clean them with water or a non-oil solvent;
- make sure the heater blade is clean and leave it in a safe position to warm up;
- fit properly the blade to the Waterstop ends for approximately 20 seconds. The PVC should melt without burning or charring;
- remove the heater blade with a quick upward movement. Joint the melted ends by hand pressing for approximately 20 seconds;
- when cold, test the welding by flexing the waterstop;
- finally clean the heater blade with a cloth, while it is still hot.

Special intersection pieces are available for each type of Flexvinil® PVC Waterstop, namely: crosses, L shape, T shape both vertical and flat.



Waterstop

Le joint waterstop PVC Flexvinil® (bande d'arrêt d'eau) est un profil imperméable, élastique et résistant aux sollicitations.

Il peut être utilisé en tant que joint de dilatation et de reprise dans des structures en béton, dont il assure l'étanchéité et la bonne connexion entre les différentes phases de bétonnage.

Les joints waterstop PVC Flexvinil® sont demandés normalement dans la construction de parois moulées, bassin de rétention, station d'épuration, canals, tunnels.

Les joints de reprise sont placés à l'intérieur ou à l'extérieur des ouvrages et noyés sur toute la longueur dans les deux coulées de béton.

Par contre, les joints de dilatation ont un bulbe central qui reste au dehors des coulées et qui permet de reprendre les contraintes mécaniques dues aux variations thermiques et au tassement du béton.

Le joint waterstop PVC Flexvinil® type HC est réalisé par un PVC spécial qui permet au joint de résister à la corrosion des hydrocarbures.

Les joints waterstop PVC Flexvinil® peuvent être coupés, chauffés par une lame chauffante et en suite soudés alors que un rabotage se rend nécessaire sur chantier. Ci-après une brève explication pour réaliser les soudure par lame chauffante (de notre fourniture).

INDICATIONS A SUIVRE:

- bien nettoyer par de l'eau ou par du solvant non huileux les morceaux à raboter et s'assurer que aucune bavure est présente sur les sections coupées
- bien échauffer et nettoyer la lame
- approcher à la lame les deux extrémités du waterstop à souder et garder le contact pour 20 seconds
- éloigner la lame et approcher les extrémités chauffées en faisant de la pression à la main
- une fois refroidi, plier le Waterstop pour vérifier le résultat de la soudure obtenue
- une fois terminé, nettoyer la lame utilisée

Nous avons disponibles des pièces spéciales de connexion à croix, à L et à T.

El Waterstop PVC Flexvinil® un producto al servicio de la tecnología del hormigonado. El waterstop PVC Flexvinil® es un perfilado impermeable de elevada elasticidad; el que es empleado en las juntas de dilatación en las estructuras en hormigón, asegura perfecta estanqueidad y capacidad de absorción de las sollicitaciones mecánicas y ambientales. Los principales campos de aplicación son: cisternas, centrales hidroeléctricas, galerías, instalaciones de depuración, canalizaciones, mamparos, diafragmas, piscinas etc. En las juntas de dilatación, el waterstop PVC Flexvinil® por pose interior o exterior con perfil a bulbo central, es posicionado con el bulbo central fuera del hormigonado. Los esfuerzos mecánicos originados de las variaciones térmicas y del ajuste del conglomerado de hormigón vienen por lo tanto perfectamente absorbtas gracias a la elevada elasticidad del waterstop y al específico perfil del bulbo central. El waterstop PVC Flexvinil® es realizado con una particular composición de material termoplástico. Las características técnicas que presenta son: estanqueidad, elasticidad, resistencia a la acción agresiva de las soluciones alcalinas y ácidas, resistencia al envejecimiento. Un tipo especial de waterstop el Flexvinil® HC ha sido desarrollado para resistir a los hidrocarburos y a los aceites minerales.

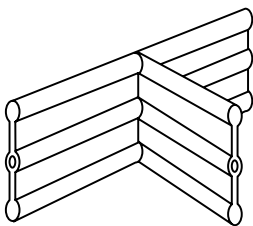
El waterstop PVC Flexvinil®, gracias a su particular composición, puede ser cortado y soldado con simples instrumentos de soldadura en caliente, facilitando la realización de conexiones en curso de obra. Se cree útil dar una brève explicación de modo que se pueda ejecutar una buena soldadura utilizando una hoja riscaldante, eventualmente provista por nosotros.

OPERACIONES A EJECUTAR:

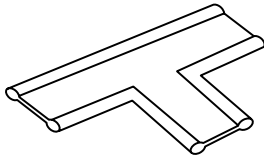
- preparar los dos trozos de waterstop de juntar y cerciorarse que el corte no presenta rebabas, limpiar con agua o solvente no aceitoso las dos secciones de soldar
- dejar calentar la hoja, que tendrá que ser limpiada también por eventuales restos de material
- acercar a la hoja las extremidades del waterstop de soldar por unos 20 segundos, el PVC tiene que derretirse sin quemar o carbonizar
- alejar la hoja de las extremidades con movimiento veloz y decidido, unir las dos extremidades fundidas comprimiendo con las manos por unos 20 segundos
- una vez soldado, doblar el waterstop para averiguar la efectiva resistencia de la soldadura
- a trabajo completado limpiar la hoja todavía caliente con un paño

Son disponibles especiales trozos de interconexión realizados con cualquier tipo de waterstop PVC Flexvinil® de nuestra producción, más precisamente: cruces, L y T; sea verticales que planas.

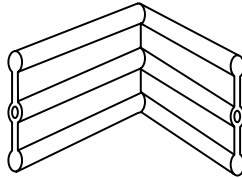
PROFILI STANDARD
STANDARD JUNCTION PIECES
PROFILS STANDARD
PERFILES STANDARD



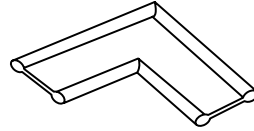
Vertical T



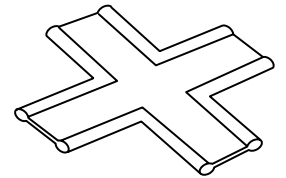
FLAT T



VERTICAL T

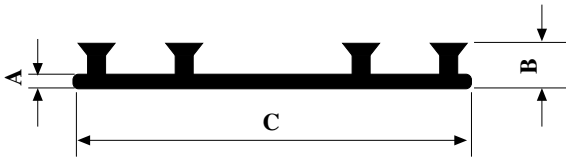


FLAT L



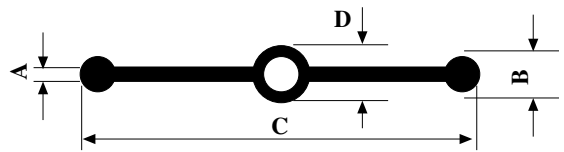
FOUR WAY

Type SA



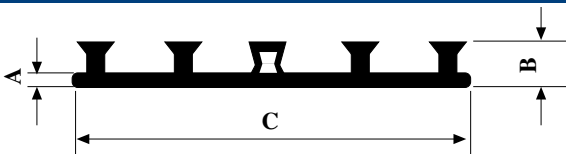
Code	A	B	C
SA 150	4	20	150
SA 200	4	20	200
SA 240	4	20	240
SA 320	4	22	320

Type 2BPF



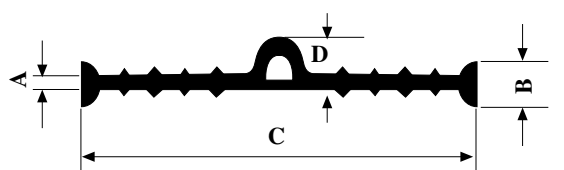
Code	A	B	D	C
2BPF 100	4,5÷6,5	13	22	100
2BPF 150/5	5	15	18	150
2BPF 150/10	10	20	30	150
2BPF 200	5	15	18	200
2BPF 210	10	24	35	210
2BPF 230/5	5	17	22	230
2BPF 230/10	10	23	33	230
2BPF 240	5	19	27	240
2BPF 250	10	23	33	250
2BPF 300	10	26	35	300

Type BFAL



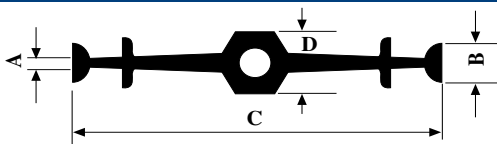
Code	A	B	C	D
BFAL 150	7	40	150	40
BFAL 200	4	18	200	18
BFAL 230	4	18	230	18
BFAL 240	4	18	240	18
BFAL 275	4	24	275	30
BFAL 320	4	21	320	21
BFAL 360	7÷9	35	360	35

Type BF



Code	A	B	D	C
BF 150/A	3	14	18	150
BF 150	5 ÷ 6	20	18	150
BF 225	6 ÷ 6,5	20	18	225

Type BFOP

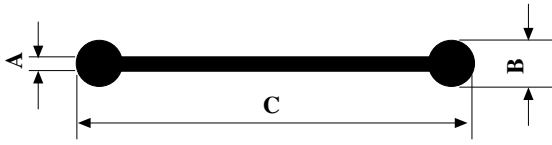


Code	A	B	D	C
BFOP 150	5 ÷ 7	20	20	150



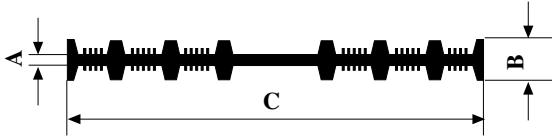
Waterstop

Type 2BP



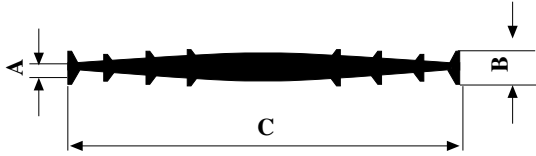
Code	A	B	C
2BP 100	5	12	100
2BP 150/5	5	14	150
2BP 150/10	10	20	150
2BP 200	5	14	200
2BP 230/5	5	19	230
2BP 230/10	10	23	230
2BP 250	10	23	250
2BP 400	20	40	400

Type BPP



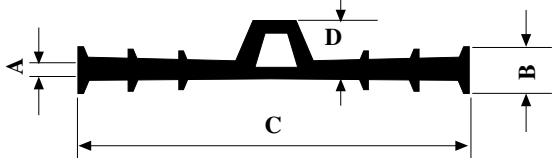
Code	A	B	C
BPP 150	53	12	150
BPP 200	4	10	200
BPP 250	4 ÷ 6	10	250
BPP 300	5	11	300

Type BP



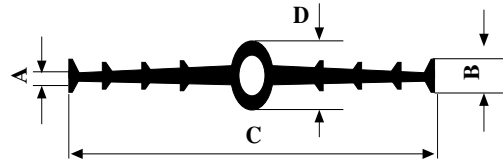
Code	A	B	C
BP 150/4	3 ÷ 4,5	15	150
BP 150/6	6,4	12	150
BP 200	4,5 ÷ 6,5	15	200
BP 200/R	5 ÷ 16	17	200
BP 285	5 ÷ 7	15	285
BP 285/R	5 ÷ 16	17	282

Type BFA



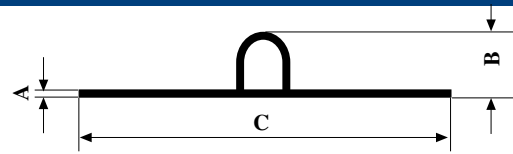
Code	A	B	D	C
BFA 250	7 ÷ 9	27	35	250
BFA 310	5 ÷ 6	16	75	310
BFA 320/5	5	25	30	320
BFA 320/10	7 ÷ 10	24	35	320
BFA 340	5 ÷ 10	14	50	340
BFA 360	5 ÷ 7	23	80	360
BFA 400	5 ÷ 6	21	48	400
BFA 520	4 ÷ 8	25	48	520

Type BFO



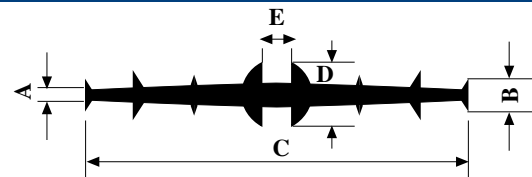
Code	A	B	D	C
BFO 140	3	13	30	140
BFO 145	2,5 ÷ 3,5	16	30	145
BFO 150/A	2,5	13	32	150
BFO 150	7	20	37	150
BFO 170	3	13	30	170
BFO 180	3 ÷ 6	16	33	180
BFO 200	3,5 ÷ 5	15	30	200
BFO 220/A	2,5 ÷ 4	9	36	220
BFO 220	3 ÷ 6	15	35	220
BFO 240	3 ÷ 6	16	30	240
BFO 250	4	11	37	250
BFO 300/A	3,5	14	37	300
BFO 300	5	15	40	300
BFO 360/A	5,5 ÷ 7,5	24	50	360
BFO 360	7 ÷ 9	20	50	360
BFO 375	8 ÷ 15	25	50	375
BFO 400	5 ÷ 8	21	50	400
BFO 440	5 ÷ 8	21	50	440

Type STR



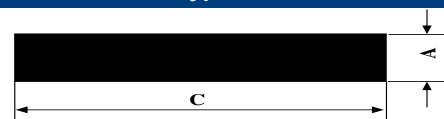
Code	A	B	C
STR 230	3,5	50	230
STR 330	5	50	230

Type BKP



	A	B	D	C	C
BKP 150	4 ÷ 6	15	20	12	150

Type R



Code	A	B
R70/15	15	70
R70/30	30	70
R120/2	2	120
R240/15	15	240

