

# hidrotren

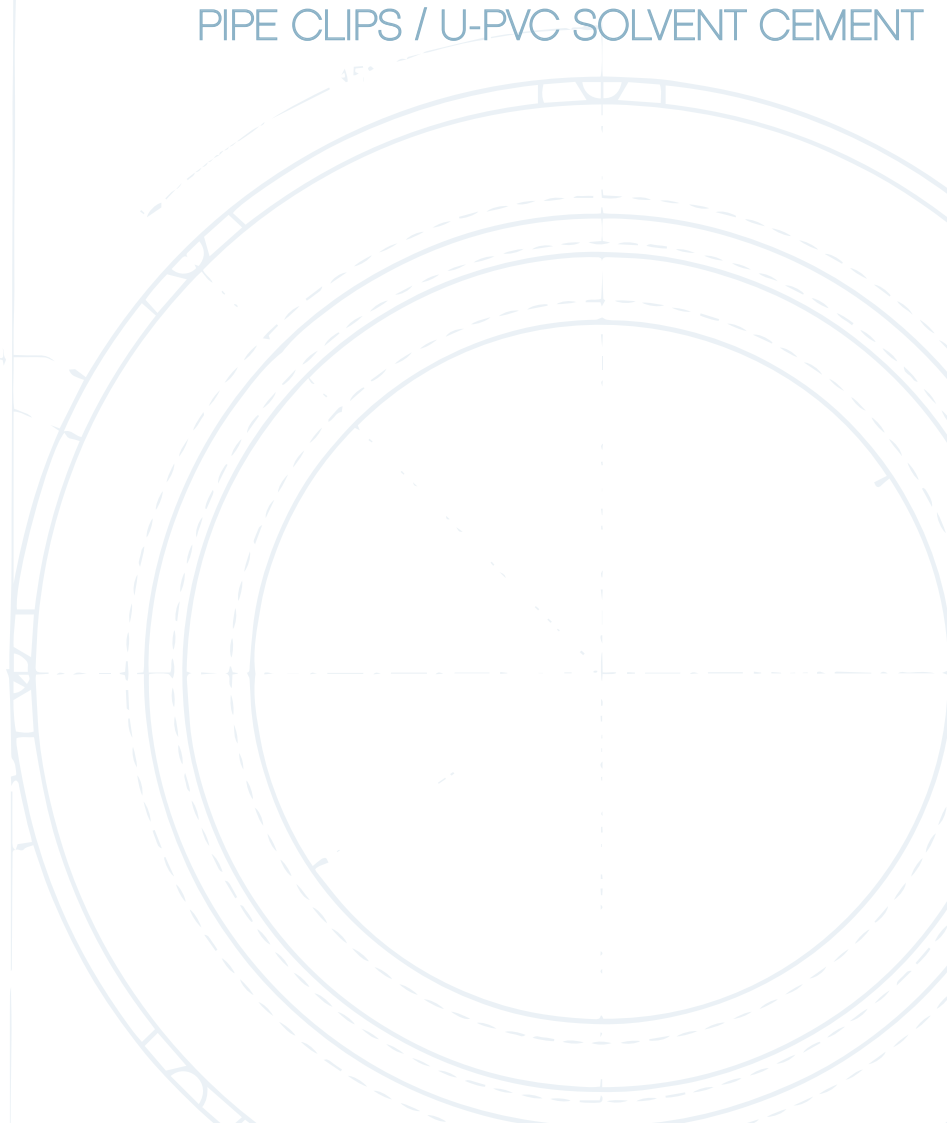
NETWELL  
S.A. S. DE C.V.

Sistemas y Tecnología del agua / Water System Technology



## FAMILIA 91 FAMILY

### PINZAS ZASPIN / ADHESIVO PVC PIPE CLIPS / U-PVC SOLVENT CEMENT





## Fijación perfecta

Las pinzas ZASPIN han sido diseñadas para aportar un óptimo anclaje de las tuberías. Sus materiales le confieren gran resistencia mecánica y química, siendo perfectas desde ambientes corrosivos hasta la intemperie. El clip de cierre permite soportar grandes cargas y vibraciones.

ZASPIN clips have been designed to provide the best fixing of the pipes. Its materials give them a high mechanical and chemical resistance, and they are perfect from corrosive atmospheres to the open air. The closing clip allows them to stand heavy loads and vibrations.



## Unión mecánica entre pinzas

Las pinzas ZASPIN con sistema de machihembrado, permite la unión mecánica directa entre ellas, independientemente de la medida de las mismas consiguiendo una alineación perfecta.

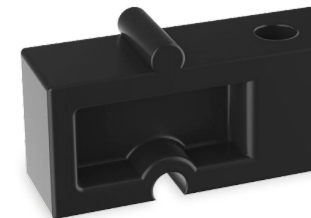
ZASPIN clips have a tongue-and-groove system which provides a direct mechanical connection between them, regardless of their measure, with a perfect alignment between them.



## Soportes elevadores apilables

La base de las pinzas ZASPIN incluyen unos anclajes para la colocación de soportes elevadores en caso de que sean necesarios para compensar irregularidades en la superficie de fijación. El diseño de los elevadores permite apilarlos quedando unidos de forma solidaria.

The base of the ZASPIN clips include some fixings to place lifts if they are necessary to compensate an uneven fixation surface. The lifts' design allows you to stack them leaving them jointly connected.



**Zaspin**  
meccanic

### **NORMATIVAS / NORMATIVES**

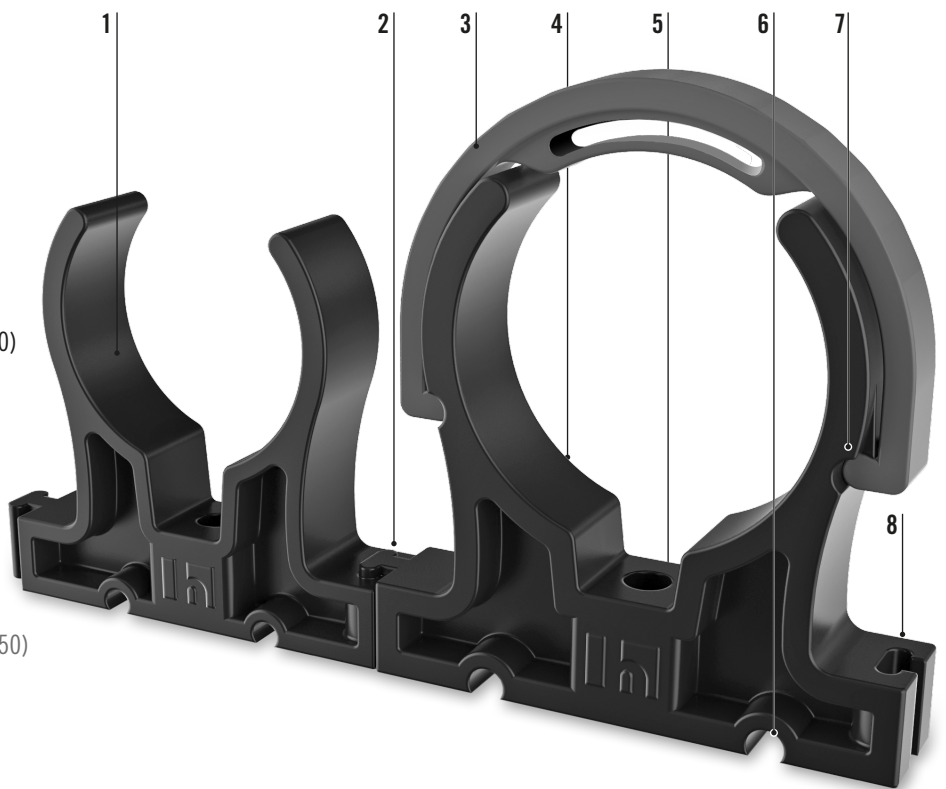
En tuberías según norma UNE-EN 1452 (PVC-U),  
UNE-EN 12201 (PE).

Inside the pipes according to the standard UNE-EN  
1452 (PVC-U), UNE -EN 12201 (PE).



<b>SECTOR</b>	Piscina, tratamiento de agua, industria y agricultura / <i>Swimming Pool, water treatment and industry</i>
<b>MATERIAL</b>	PP. Anti U.V. / <i>PP with UV protection</i>
<b>MEDIDAS MEASURES</b>	Pinza Ø20-250 / <i>Pipe clip from Ø20 to 250</i> Pinza con cierre Ø50-250 / <i>Closed pipe clip from Ø50 to 250</i> Clip de cierre Ø50-250 / <i>Closed clip from Ø50 to 250</i> Soporte elevador Ø20-25 - 200-225-250 / <i>Lift support from Ø20-25 to 200-225-250</i>

**DESPIECE / QUARTERING**



- 1. Cuerpo de la pinza PP (Ø20-40)
  - 2. Macho unión entre pinzas
  - 3. Clip de cierre seguridad PP
  - 4. Cuerpo opción clip de seguridad PP (Ø50-250)
  - 5. Alojamiento tornillo fijación
  - 6. Ranuras unión para soporte elevador
  - 7. Alojamiento clip de cierre
  - 8. Hembra unión entre pinzas
- 
- 1. PP pipe clip (Ø20-40)
  - 2. Male part union
  - 3. PP security closing clip
  - 4. PP clip body with security clip option (Ø50-250)
  - 5. Fixation bolt hosing
  - 6. Lifter support union guides
  - 7. Closing clip insertion
  - 8. Female part union

**RECOMENDACIONES DE INSTALACIÓN / INSTALLATION RECOMMENDATIONS**

La medida "L" que aparece en la figura es la distancia entre apoyos recomendada por la normativa. Las **recomendaciones de soporte** para las tuberías son exigencias mínimas, ante la presencia de cualquier válvula o accesorio, **puede ser necesaria la inclusión de apoyos adicionales.**



**Nota:** En medidas de Ø75 en adelante, se recomienda siempre el clip de seguridad.

Ø TUBO / PIPE	DISTANCIA ENTRE APOYOS L (cm) / DISTANCE BETWEEN SUPPORTS L (cm)				
	TUBOS HORIZONTALES / HORIZONTAL PIPES				TUBOS VERT. / PIPES
	PVC-U PN16		PE (SDR 11)		PVC-U PN16
	≤ 20°C	40°C	20°C	40°C	20°C a 45°C
20	85	50	30	26	90
25	90	55	40	34	100
32	100	65	50	42	120
40	110	80	60	51	140
50	125	95	70	60	160
63	140	110	90	77	180
75	150	120	100	85	200
90	165	135	120	102	220
110	185	155	150	128	240
125	200	170	160	136	250
140	215	185	180	153	250
160	225	200	200	170	250
200	250	225	240	204	250
225	250	225	260	221	250
250	250	225	280	238	250

Para tubos PVC-U PN 10, multiplicar los valores indicados en la tabla por 0,95. / For PVC-U PN 10 pipes, multiply the values given in the table by 0.95.  
 Para PE SDR 17 tubos, multiplicar los valores indicados en la tabla por 0,90. / For PE SDR 17 pipes, multiply the values given in the table by 0.90.

## Adhesivo PVC

El adhesivo de PVC de Hidrotén, se caracteriza por conseguir perfectas uniones en tuberías y perfiles de PVC. Su uso es perfectamente válido para todo tipo de sectores, como industria, riego y piscina.

The PVC glue of Hidrotén, get perfect unions in pipes, fittings and valves. It can be used in all kind of sectors, as industry, irrigation and swimming pool.



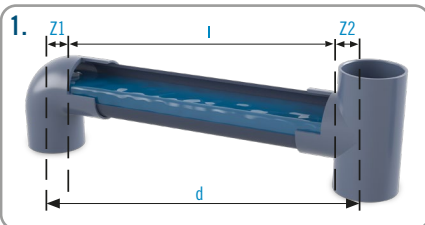
## Adhesivo libre de THF

El adhesivo, libre de THF, tiene un alto índice de tixotropía (alta viscosidad en apariencia y óptima fluidez) asegurando el relleno de holguras, lo que evita la posibilidad de fugas, y además actúa como soldador químico del PVC, debido a su composición.

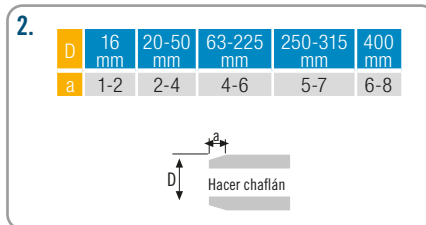
The glue is THF free, with high thixotropic index (high viscosity and optimum fluence) that ensures perfect filling of clearances, avoiding leakages and creating a chemical welding between the male and female parts of the union.



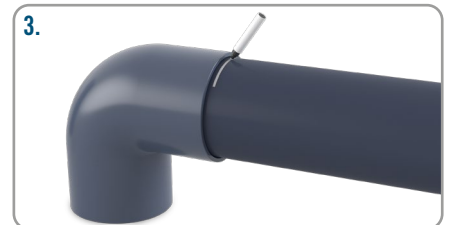
### UNA CORRECTA ENCOLADURA / A CORRECT GLUING



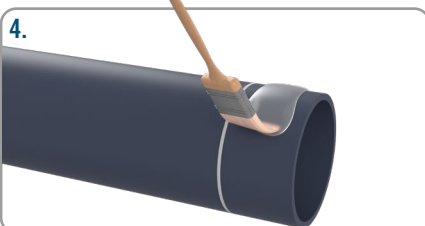
1. Determinar la longitud del tubo.  $l = d - (Z1 + Z2)$ .  
/ Calculate the length of the piping  $l = d - (Z1 + Z2)$ .



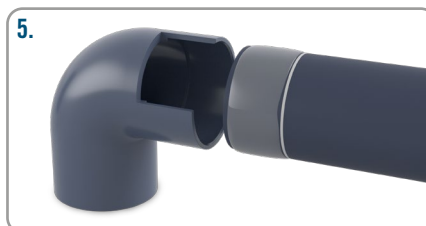
2. Cortar el tubo: Asegurar un corte perpendicular al eje del tubo, utilizando las herramientas adecuadas.  
/ Cut the pipe: guarantee a perpendicular cut to the centre line of the tube using the appropriate tools.



3. Introducir el tubo en el accesorio marcando la longitud de inserción. Limpiar con limpiador de Hidrotén la superficie del tubo hasta quedar mate.  
/ Introduce the pipe into the fitting showing the insertion length. Clean up the pipe surface with dissolvent until it remains matt.



4. Para una correcta aplicación del adhesivo Hidrotén, el orden será: primero en el accesorio y después el tubo. / Clean the pipe and fitting with solvent: use absorbent paper or a clean cloth. The surface must be matt. Do not touch the clean surface.



5. Unir accesorio y tubo: mantener unos instantes. Introducir a tope sin giro alguno antes de 1 minuto desde la aplicación del adhesivo. / Joining of fitting and tube: maintain pressure for a moment. Introduce the pipe, this position should be maintained for at least 1 minute completely immobile once the adhesive has been applied.



6. Periodo de secado: aproximadamente 1h/bar. Depende de la temperatura ambiente y tolerancia. / Drying time: approximately 1 hour/bar. Depend on environmental temperature and tolerance.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS

### Propiedades del adhesivo PVC-U de Hidrotén / Hidrotén PVC-U glue properties

Propiedades / Property	Valor / Value	Método/Notas / Method/Notes
<b>Sistema / System</b>		
Polímero base / Polymer base	Polímeros vinílicos (PVC)	
Disolvente / Dissolvent	MEK, THF, Ciclohexanona	
Apariencia / Appearance	Líquido viscoso translúcido	
Densidad / Density	0.92±0.05 g/ml	20°C, e.g. EN 542
Color del film seco/ Dry film color	Translúcido	
Flashpoint	<21°C	Adhesivo líquido
Temperatura almacenamiento / Storage temperature	+5 a +35°C	
Almacenamiento / Storage	12 meses	+5 a +35°C en lugar seco
<b>Uso / Use</b>		
Temperatura de aplicación / Application temperature	+5 a +35°C	
Tiempo de secado / Drying time	>24 h.	23°C, 50% RH, 0.6 mm esp. max
Open time	3 min.	23°C, 50% RH, 0.6 mm esp. max
Fuerza pegado inicial / Initial glued strength	0.51 N/mm <sup>2</sup>	Después de 1 hora
Curado total / Full cure	48 h.	23°C, 50% RH, 0.6 mm esp. max
Viscosidad / Viscosity	4500±300 mPas	20°C, e.g. Brookfield Sp3/12rpm

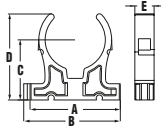
### Características del adhesivo curado / Features cured adhesive

Dureza / Hardness	90 ShoreD	ISO 7619
Rango temperatura servicio / Operating temperature range	-15 a 70°C	
Resistencia al agua / Water resistance	Buena / OK	
Resistencia a la hidrólisis / Hydrolysis resistance	Buena / OK	
Resistencia química / Chemical resistance	Saludable en Ciclohexanona y THF. Resistente a líquidos y vapores corrosivos, soluciones ácidas, básicas y salinas.	
Resistencia UV / UV resistance	Buena	
Resistencia a la tensión / Resistance to stress	55 Mpa	EN 12311-2
Alargamiento a rotura / Rupture elongation	75%	EN 12311-2
Resistencia a la llama / Flame resistance	Autoextinguible	

## TIEMPO PROMEDIO DE SECADO INICIAL / AVERAGE INITIAL DRYING TIME

Rango de temperatura / Temperature range	Tamaños de Tubería / Pipe Sizes				
	1/2" - 1 1/4"	1 1/2" - 2"	2 1/2" - 8"	10" - 15"	15"+
16° -38°C	2 min.	5 min.	30 min.	2 h.	4 h.
4° -16°C	5 min.	10 min.	2 h.	8 h.	16 h.
-18° -4°C	10 min.	15 min.	12 h.	24 h.	48 h.

**Nota / Note** - El tiempo de secado inicial es el tiempo necesario que se debe permitir antes que la unión pueda ser cuidadosamente manejada. **En tiempo húmedo, alargar por lo menos 50% mas tiempo de secado inicial.** / The initial drying time is the time necessary to allow before the joint can be carefully handled. **In wet weather, extending at least 50% more initial drying time.**



881

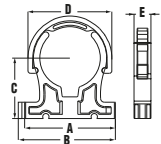
Pinza sujeción tubo

Pipe clip

Pince de fixation tuyau

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	MATERIAL	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E
91401	20	PP	6	40	45	28	27	12
91402	25	PP	8	45	50	33	31	13
91403	32	PP	12	53	58	40	40	14
91404	40	PP	15	62	67	45	48	15
91405	50	PP	25	75	80	50	60	16
91406	63	PP	33	90	95	60	76	16
91407	75	PP	52	105	110	70	88	20
91408	90	PP	92	130	135	90	104	24
91409	110	PP	108	150	155	90	126	24
91410	125	PP	140	165	170	95	145	26
*91411	140	PP	210	210	215	105	164	28
*91412	160	PP	225	235	240	115	184	28
*91413	200	PP	370	275	280	142	230	31
*91414	225	PP	460	310	315	159	247	33
*91415	250	PP	570	343	348	177	276	36

\* Pinzas con tres orificios para alojamiento de tornillos de fijación / Pipe clips with three holes for holding fixation screws.



882

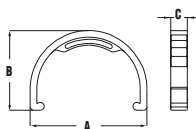
Pinza con cierre

Closed pipe clip

Pince avec fermeture

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	MATERIAL	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E
91425	50	PP	30	75	80	50	68	16
91426	63	PP	40	90	95	60	85	16
91427	75	PP	63	105	110	70	98	20
91428	90	PP	106	130	135	90	116	24
91429	110	PP	125	150	155	90	142	24
91430	125	PP	166	165	170	95	153	26
*91431	140	PP	250	210	215	105	175	28
*91432	160	PP	275	235	240	115	195	28
*91433	200	PP	425	275	280	142	238	31
*91434	225	PP	541	310	315	159	281	33
*91435	250	PP	670	343	348	177	312	36

\* Pinzas con tres orificios para alojamiento de tornillos de fijación / Pipe clips with three holes for holding fixation screws.



883

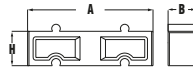
Clip cierre

Closed clip

Clip de fermeture

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	MATERIAL	PESO / WT (g.)	A	B	C
91445	50	PP	5	68	50	9
91446	63	PP	7	85	61	9
91447	75	PP	11	98	79	11
91448	90	PP	14	116	92	15
91449	110	PP	17	142	106	15
91450	125	PP	26	153	115	16
91451	140	PP	40	175	126	17
91452	160	PP	50	195	142	17
91453	200	PP	55	238	168	20
91454	225	PP	81	281	180	20
91455	250	PP	100	312	196	22

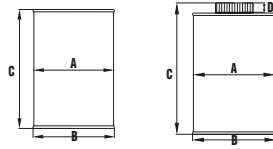




**Soporte elevador**  
Lift support  
Support élévateur

884

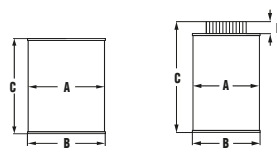
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	MATERIAL	PESO / WT (g.)	A	B	H
91462	20-25	PA	8	40	12	20
91463	32-40	PA	12	53	14	20
91464	50-63	PA	15	75	16	20
91465	75-90	PA	25	105	20	20
91466	110-125	PA	42	150	24	20
91467	140-160	PA	75	210	28	20
91468	200-225-250	PA	135	275	31	20



**Adhesivo para PVC**  
U-PVC solvent cement  
Colle pour PVC

92

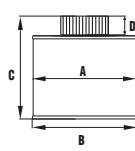
CÓDIGO / CODE	LITROS / LITRE	A	B	C	D
91009	1 L. CON TAPA	100	102	149	-
91008	1 L. CON TAPÓN	100	102	161	11
91007	1 L. CON PINCEL	100	102	168	18
91005	1/2 L. CON TAPÓN	100	102	93	11
91006	1/2 L. CON PINCEL	100	102	100	18
91021	TUBO 125 ML.	-	-	-	-



**Adhesivo para PVC grandes diámetros**  
U-PVC solvent cement  
Colle pour PVC

896

CÓDIGO / CODE	PESO/WT (g.)	A	B	C	D
91015	1 L. CON TAPA	100	102	149	-
91016	1 L. CON TAPÓN	100	102	161	11
91017	1 L. CON PINCEL	100	102	168	18
91022	5 L. CON TAPA	180	195	235	-

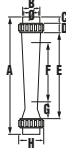


**Disolvente limpiador PVC**  
U-PVC cleaning fluid  
Décapant PVC

93

CÓDIGO / CODE	LITROS / LITRE	A	B	C	D
91012	1	100	102	161	11
91011	1/2	100	102	93	11

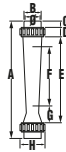
414



**Caudalímetro salida encolar**  
**Flowmeter solvent socket outlet**  
 Débitmètre à coller

CÓDIGO / CODE	∅	ESCALA/SCALE (L/H)	MATERIAL	A	B	C	D	E	F	G	H
91070	20	20-120	PC	184	27	10	20	123	105	20	42
91071	20	30-300	PC	184	27	10	20	123	105	20	42
91072	20	50-500	PC	184	27	10	20	123	105	20	42
91073	20	75-750	PC	184	27	10	20	123	105	20	42
91074	20	250-1000	PC	184	27	10	20	123	105	20	42
91110	25	150-1200	PC	229	36	12	22	162	-	-	52
91111	25	900-2500	PC	229	36	12	22	162	-	-	52
91112	25	1000-3000	PC	229	36	12	22	162	-	-	52
91085	20	20-120	PSU	184	27	10	20	123	105	20	42
91086	20	30-300	PSU	184	27	10	20	123	105	20	42
91087	20	50-500	PSU	184	27	10	20	123	105	20	42
91088	20	75-750	PSU	184	27	10	20	123	105	20	42
91089	20	250-1000	PSU	184	27	10	20	123	105	20	42
91119	25	150-1200	PSU	229	36	12	22	162	-	-	52
91120	25	900-2500	PSU	229	36	12	22	162	-	-	52
91121	25	1000-3000	PSU	229	36	12	22	162	-	-	52

415

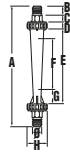


**Caudalímetro salida rosca hembra**  
**Flowmeter female thread outlet**  
 Débitmètre taraudé

CÓDIGO / CODE	∅	ESCALA/SCALE (L/H)	MATERIAL	A	B	C	D	E	F	G	H
91075	1/2"	20-120	PC	184	27	10	20	123	105	20	42
91076	1/2"	30-300	PC	184	27	10	20	123	105	20	42
91077	1/2"	50-500	PC	184	27	10	20	123	105	20	42
91078	1/2"	75-750	PC	184	27	10	20	123	105	20	42
91079	1/2"	250-1000	PC	184	27	10	20	123	105	20	42
91113	3/4"	150-1200	PC	229	36	12	22	162	-	-	52
91114	3/4"	900-2500	PC	229	36	12	22	162	-	-	52
91115	3/4"	1000-3000	PC	229	36	12	22	162	-	-	52
91090	1/2"	20-120	PSU	184	27	10	20	123	105	20	42
91091	1/2"	30-300	PSU	184	27	10	20	123	105	20	42
91092	1/2"	50-500	PSU	184	27	10	20	123	105	20	42
91093	1/2"	75-750	PSU	184	27	10	20	123	105	20	42
91094	1/2"	250-1000	PSU	184	27	10	20	123	105	20	42
91122	3/4"	150-1200	PSU	229	36	12	22	162	-	-	52
91123	3/4"	900-2500	PSU	229	36	12	22	162	-	-	52
91124	3/4"	1000-3000	PSU	229	36	12	22	162	-	-	52



416



**Caudalímetro salida rosca macho**  
Flowmeter male thread outlet  
Débitmètre fileté

CÓDIGO / CODE	Ø	ESCALA/SCALE (L/H)	MATERIAL	A	B	C	D	E	F	G	H
91080	1/2"	20-120	PC	218	15	13	20	123	105	20	42
91081	1/2"	30-300	PC	218	15	13	20	123	105	20	42
91082	1/2"	50-500	PC	218	15	13	20	123	105	20	42
91083	1/2"	75-750	PC	218	15	13	20	123	105	20	42
91084	1/2"	250-1000	PC	218	15	13	20	123	105	20	42
91116	3/4"	150-1200	PC	264	17	12	22	162	-	-	52
91117	3/4"	900-2500	PC	264	17	12	22	162	-	-	52
91118	3/4"	1000-3000	PC	264	17	12	22	162	-	-	52
91095	1/2"	20-120	PSU	218	15	13	20	123	105	20	42
91096	1/2"	30-300	PSU	218	15	13	20	123	105	20	42
91097	1/2"	50-500	PSU	218	15	13	20	123	105	20	42
91098	1/2"	75-750	PSU	218	15	13	20	123	105	20	42
91099	1/2"	250-1000	PSU	218	15	13	20	123	105	20	42
91125	3/4"	150-1200	PSU	264	17	12	22	162	-	-	52
91126	3/4"	900-2500	PSU	264	17	12	22	162	-	-	52
91127	3/4"	1000-3000	PSU	264	17	12	22	162	-	-	52

472



**Caudalímetro salida encolar**  
Flowmeter solvent socket outlet  
Débitmètre à coller

CÓDIGO / CODE	Ø	ESCALA/SCALE (L/H)	MATERIAL	B	C	E
91140	25	25-250	Trogamid	394	356	350
91141	25	40-400	Trogamid	394	356	350
91142	32	40-400	Trogamid	400	356	350
91143	32	60-640	Trogamid	400	356	350
91144	32	100-1000	Trogamid	400	356	350
91145	32	150-1600	Trogamid	400	356	350
91150	25	25-250	Polisulfona	394	356	350
91151	25	40-400	Polisulfona	394	356	350
91152	32	40-400	Polisulfona	400	356	350
91153	32	60-640	Polisulfona	400	356	350
91154	32	100-1000	Polisulfona	400	356	350
91155	32	150-1600	Polisulfona	400	356	350