



Thermoplast

تھروپلاست



EASY CLIP



**BACKFLOODING
PREVENTION**

NON - RETURN VALVE / ANTI - FLOODING SYSTEM

The newly restyled THERMOPLAST valve is a simple and effective way To eliminate flood risk by backflow through drainage channels.

National Building Regulations require provision to be made to protect a Building where surcharge may occur.

Particularly suitable for:

- Low-lying coastal, lake or valley areas, especially where rain water is channelled downstream to the main sewer, making it liable to flash-floods after heavy rainfalls.
- Under-dimensioned sewage networks with recent or scheduled new dwellings being connected on a previous main sewer operating at a high flowrate.
- Private discharge systems channelled to public sewers equipped with pumping stations.



شیر یکطرفه و دریچه بازدید ترموپلاست

شیر طراحی شده جدید ترموپلاست روشی ساده و موثر برای برطرف کردن خطر ورود سیلاب و یا جریان معکوس از کانالهای فاضلاب به داخل ساختمان می باشد. مقررات ملی ساختمان برای حفاظت ساختمانها این وسیله را توصیه نموده است.

این شیر یکطرفه علی الخصوص برای موارد ذیل مناسب است:

- نواحی ساحلی پائین تر از سطح دریا و دریاچه ها و دره ها و خصوصاً نقاطی که آب باران در مسیر جریان به فاضلاب اصلی هدایت می شود و مستعد بروز سیل و بارشهای سنگین می باشد.
- شبکه های فاضلاب دارای ظرفیت کم که به فاضلابهای اصلی با جریان بالا متصل می گردند.
- سیستمهای تخلیه خصوصی که به فاضلابهای عمومی مجهز به ایستگاههای پمپاژ هدایت می شوند.
- جلوگیری از ورود جوندگان و حیوانات موزی

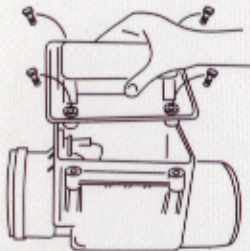
DN	L	H	L1	L2	Codice	Codice INDX
100	300	230	56	58	1555001*	1555101
110	307	230	61	61	1555551	1555651
125	318	230	65	68	1556051	1556151
140	323	255	65	74	1551401*	1551501
160	337	255	74	74	1551691	1551791
200	451	300	86	100	1552091	---
250	520	374	102	130	1552591	---
315	620	445	115	165	1553091	---
400	790	490	145	240	1554091*	---
500	1400	780	420	330	T555191*	---

*Only solvent cement joint

*Without closing level

MAINTENANCE

The emergency closure device should ideally be tested once every six months. In case of dirt and deposits, check gaskets and replace any damaged parts. We strongly recommended a complete servicing at least once every twelve months.



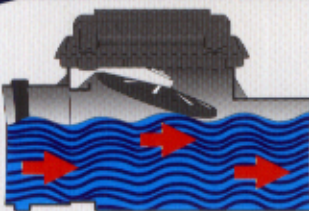
Its design has been done in a way that there were not any need to mono-way valve, it could have been used as the Inspection hatch after opening and removing its pedal.

- نحوه نگهداری و بازدید شیر یکطرفه

جهت حصول اطمینان از عدم رسوب فاضلاب در داخل شیر یکطرفه حداقل هر ۱۲ ماه یکبار پیچهای سرپوش شیر را باز نموده و قطعات را تمیز نمائید. ضمناً با برداشتن و حذف پدال از شیر یکطرفه، به عنوان دریچه بازدید نیز مورد استفاده قرار می گیرد.

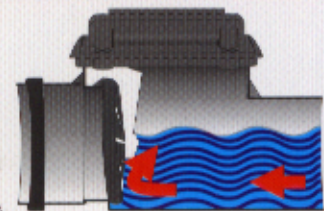
NORMAL WORKING SITUATION

وضعیت عادی (در حالت نرمال)



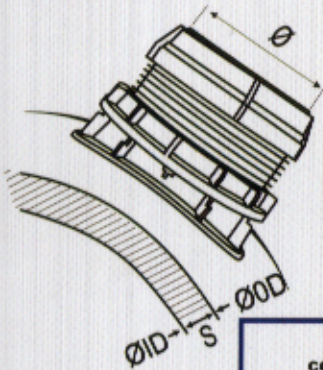
EFFECTIVE ANTI - FLOODING

شیر بسته شده (ضد سیلاب)





ID = Internal Diameter of the pipe
 قطر داخلی لوله
OD = Outside Diameter of the pipe
 قطر خارجی لوله
S = Thickness of the pipe
 ضخامت لوله



Reinforced concrete and concrete ID

Pipe Ø _o	300	400	500	600	700÷800
Easy Clip Ø160 with swivel	1C16058	1E16058	1H16058	1H16058	1K16058
Easy Clip Ø200	1C20058	1E20058	1H20058	1H20058	1K20058
S(mm)	40÷80	30÷80	40÷100	40÷100	50÷100



Twin wall/corrugated plastic pipe ID

Pipe Ø _o	300	400	500	600	700÷800
Easy Clip Ø160 with swivel	1A16058	1E16058	1G16058	1H16058	1K16058
Easy Clip Ø200	1A20058	1E20058	1G20058	1H20058	1K20058
S(mm)	30max	30÷80	50max	40÷100	100max



Twin wall/corrugated plastic pipes OD

Pipe Ø _o	315	400	500÷630	800÷1000
Easy Clip Ø160 with swivel	1A16058	1D16058	1G16058	1K16058
Easy Clip Ø200	1A20058	1D20058	1G20058	1K20058
S(mm)	30max	35max	50max	100max



Plain wall/multilayer smooth plastic pipes OD

Pipe Ø _o	315	400	500	630	710
Easy Clip Ø160 with swivel	1A16058	1D16058	1F16058	1G16058	1J16058
Easy Clip Ø200	1A20058	1D20058	1F20058	1G20058	1J20058
S(mm)	5÷30	6÷35	9÷50	9÷50	12÷50



Ø160 mod. D160
 Ø200 mod. D200

CORRUGATO CORRUGATED ANNELE GEWELT CORRUGADO	PVC/PP/PE LISCIO SMOOTH LISSE GLATT LISO
OD/ID = 400 S = max35	OD = 400 S = 6÷35

Ø160 mod. H160
 Ø200 mod. H200

CORRUGATO CORRUGATED ANNELE GEWELT CORRUGADO	CEMENTO CONCRETE BETON HORMIGON
ID = 600 S = 40÷100	ID = 500 S = 40÷100 ID = 600 S = 40÷100

Ø160 mod. A160
 Ø200 mod. A200

CORRUGATO CORRUGATED ANNELE GEWELT CORRUGADO	PVC/PP/PE LISCIO SMOOTH LISSE GLATT LISO
ID = 300 S = max30 OD = 315 S = max30	OD = 315 S = 5÷30

Ø160 mod. C160
 Ø200 mod. C200

	CEMENTO CONCRETE BETON HORMIGON
	ID = 300 S = 40÷80

Ø160 mod. E160
 Ø200 mod. E200

CORRUGATO CORRUGATED ANNELE GEWELT CORRUGADO	CEMENTO CONCRETE BETON HORMIGON
ID = 400 S = 30÷80	ID = 400 S = 30÷80

Ø160 mod. G160
 Ø200 mod. G200

CORRUGATO CORRUGATED ANNELE GEWELT CORRUGADO	PVC/PP/PE LISCIO SMOOTH LISSE GLATT LISO
OD/ID = 500 S = max50 ID = 600 S = max50 OD = 630 S = max50	OD = 500 S = 9÷50 OD = 630 S = 9÷50

Ø160 mod. J160
 Ø200 mod. J200

PVC/PP/PE LISCIO SMOOTH LISSE GLATT LISO
OD = 710 S = 12÷50 OD = 800 S = 12÷50 OD = 1000 S = 12÷50

Ø160 mod. K160
 Ø200 mod. K200

CORRUGATO CORRUGATED ANNELE GEWELT CORRUGADO	CEMENTO CONCRETE BETON HORMIGON
ID = 700 S = max100 OD/ID = 800 S = max100 OD = 1000 S = max100	ID = 700 S = 50÷100 ID = 800 S = 50÷100

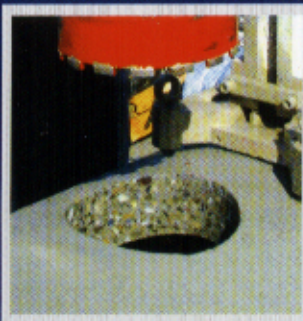
Installation

طریقه نصب



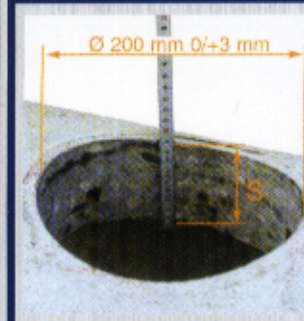
1) Using a suitable hole saw, drill a hole of $\varnothing 200\text{ mm } \varnothing \pm 3\text{ mm}$ - Ensure saw cut is square to the pipe to avoid an oval cut which may result in leakage of the clip.

۱- با استفاده از اره گردبر مخصوص سوراخ مناسبی به میزان $200\text{ mm } \varnothing \pm 3\text{ mm}$ در محل انشعاب ایجاد نمایید و بسیار دقت نمایید که برش لوله بدرستی انجام گیرد و بیضی شکل نشود چرا که ممکن است آببندی انشعابگیر را تحت تأثیر قرار دهد.



2) Remove swarf and clean the edges of the hole (soft abrasion). Inaccurate drilling may affect the tightness of the clip.

۲- تراشه برش خورده را بردارید و لبه های سوراخ ایجاد شده را با سوهان نرم پاک نمایید.



3) Check the pipe wall thickness (s).
۳- ضخامت جداره لوله را اندازه بگیرید.



4) Register the nut: pipe wall thickness (s) + 3 + 4 cm.

۴- مهره نارنجی رنگ را طبق فرمول ذیل در جای مناسب خود ثابت کنید.
($x = s + 3 + 4\text{ cm}$)



5) Insert Easy Clip into the hole making sure the inner expansion gasket is centred.

۵- قسمت انتهایی انشعابگیر را داخل سوراخ ایجاد شده در لوله اصلی قرار دهید و مطمئن شوید که واشر انبساطی داخلی کاملاً در داخل لوله قرار گیرد.



6) For twin wall/corrugated plastic pipes, first guide and center the inner gasket before pushing vertically.

۶- برای لوله های پلاستیکی دوجداره (کروگیت) قبل از فشار دادن انشعابگیر به داخل ابتدا واشر انبساطی را به داخل هدایت نموده و در مرکز سوراخ قرار دهید.



7) Push gently and vertically so the saddle flange sits perfectly onto the pipe surface.

۷- سپس انشعابگیر را به آرامی و بصورت قائم فشار دهید تا فلنج زین مانند انشعابگیر کاملاً بر روی سطح لوله تماس گردد.



8) Using the key provided, screw the nut fully home ensuring the inner expansion gasket is compressed.
۸- در مرحله بعد با آچار مخصوص (که در داخل کارتن انشعابگیر قرار دارد) مهره نارنجی رنگ را تا جایی که واشر انبساطی داخلی کاملاً فشرده شود، محکم می کنیم.



9) For thick reinforced concrete, concrete or clay pipes, the injection of the expanding foam (type Ponal Rapido by Henkel) Prevents corrosion (water penetration/rust) and provides additional stability of the system.

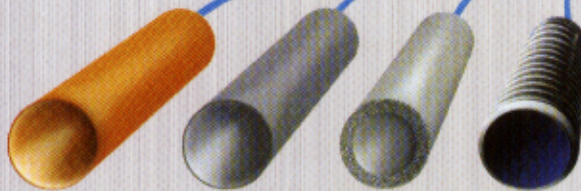
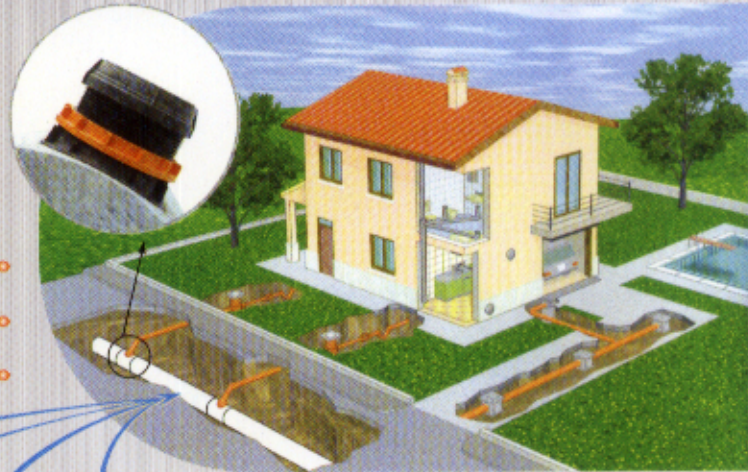
۹- در اتصال به لوله های بتنی مسلح و غیر مسلح و رسی و لوله های آزیست جهت پایداری بهتر سیستم و آببندی کامل می توانید از فومهای انبساطی تزریقی استفاده نمایید.



انشعاب گیر مکانیکی ترموپلاست با مفصل متحرک

- Watertight and easy-to-install connection
- Add-on junction fully fit-for-purpose
- Excellent mechanical strength

- اتصال آبیوند با نصب آسان
- رابط کاملاً مناسب برای انواع لوله ها
- دارای مقاومت مکانیکی بالا



Easy Clip saddles fit sewer mains from Dn300mm up to Dn1000mm with wall thickness up to 100mm inlet 160mm (inc. Swivel) and 200mm (dimensions in charts)

این انشعاب گیرها قابلیت استفاده بر روی لوله های اصلی از سایز ۳۰۰ میلی متری الی ۱۰۰۰ میلی متری با ضخامت دیواره حد اکثر ۱۰۰ میلی متری را دارا می باشند. و می توانند جهت انشعاب لوله های ۱۶۰ و ۲۰۰ میلی متری با مفصل گردان مورد استفاده قرار گیرند.

Easy Clip mechanical saddles connect smooth plastic sewer pipes (PVC, PP, PE) to mains made from reinforced concrete, concrete, plastic (smooth and Corrugated) as well as clay and GRP.

انشعاب گیرهای فوق لوله های فاضلابی پلیمری از جمله (P.P - P.E - P.V.C و ...) را به راحتی به لوله های اصلی بتنی، GRP - P.P - P.E و P.V.C معمولی و دو جداره (کروگیت) متصل می سازند.



اجزاء انشعاب گیر ترموپلاست

Easy Clip Mechanical Saddles: Strengths and Benefits

1) 160mm Swivel

Two - Components swivel, pre-lubricated and ready-to-install (patent pending EP 1548349 A1) Rotation up to 10° to ease house connections and balance ground settlement Follow instructions (included in packing)

۱- مفصل گردان دوجزئی ۱۶۰ میلی متری: که از پیش روغنکاری شده و آماده نصب بوده و قابلیت انحراف تا ۱۰ درجه به اطراف را دارد که این امر جهت سهولت نصب و یا باز نمودن لوله بوده و در عین حال در نشستهای زمین محل اتصال از آبیندی خارج نمی شود.

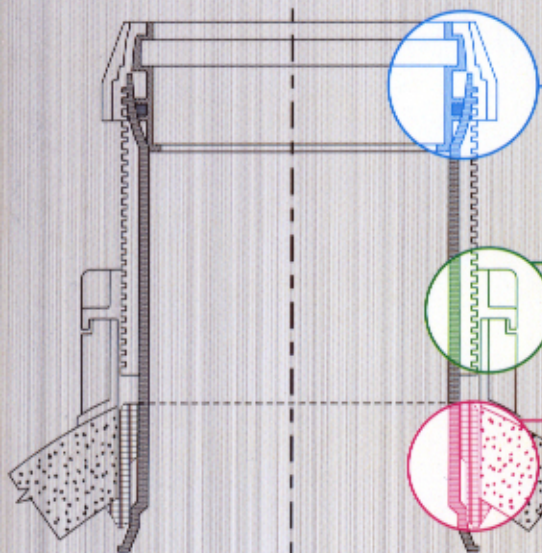
2) Screwing and tightening

The orange nut incorporates a sliding Teflon ring to ease the tightening and ensure perfect mechanical strength thus offering a long-lasting and firm connection A screwing key is supplied with each saddle
۲- پیچ محکم نمودن انشعاب گیر: این مهره تفلونی پیچ محکم نمودن انشعاب گیر را در داخل سوراخ ایجاد شده در لوله اصلی قفل نموده و موجب استحکام و دوام اتصال می گردد و توسط یک آچار مخصوص (که به همراه هر انشعاب گیر یک عدد ارائه می گردد) محکم می شود.

3) Compression of the inner elastomeric expansion gasket

The loose expansion gasket (patent pending EP 1548349 A1) offers easy insertion of the body into the main pipe When compressed, the special shape of the Easy Clip gasket ensures good water tightness independently of material Internal protrusion into main pipe is minimal and will not interfere with flow or when cleaning or rodding

۳- واشر انبساطی داخلی: این واشر جا انداختن سهل و آسان بدنه انشعاب گیر به داخل لوله اصلی را فراهم می سازد و طوری طراحی شده که وقتی فشرده می شود آبیندی کامل انشعاب گیر را تضمین می نماید و در عین حال کمترین برآمدگی در داخل لوله اصلی در ناحیه انشعاب را ایجاد می کند و این امر موجب می شود افت جریان و تجمع رسوبات به حداقل میزان تقلیل یابد.



Thermoplast



دفتر مرکزی : تهران- خیابان مطهری - خیابان کوه نور - خیابان هفتم - پلاک ۴۷ - طبقه دوم

تلفن: ۸۸۷۴۹۱۷۸ - ۸۸۷۴۹۱۴۷ - ۸۸۷۳۹۱۱۳ - ۸۸۷۳۹۱۱۲

فاکس: ۸۸۷۳۹۹۵۸ - ۸۸۷۳۹۹۵۷

کارخانه : تبریز- جاده آذر شهر - نبش جاده پالایشگاه تبریز

تلفن: ۴۲۴۹۱۱۸ - ۴۲۴۹۱۱۷ - ۴۲۴۹۱۱۶ - ۴۲۴۹۱۱۵ - ۴۲۴۹۱۱۴ - ۴۲۴۹۱۱۳

فاکس: ۴۲۴۹۱۱۲ - ۴۲۴۹۱۱۱

Central office : No.47,2nd floor,7th st.,Kouhe - Noor st, Motahari Ave.,Tehran - I.R.Iran

Tel:+98(21)88731133,88749147,88749178

Fax:+98(21)88739958

Factory : Corner of Refinery Rd.,Tabriz - Azarshahr Highway,Tabriz-I.R.Iran

Tel:+98(411)4249102,4246868,4249042

Fax:+98(411)4249242

E-Mail : info@thermoplastcompany.com

www.thermoplastcompany.com