TeraPlast®
since 1896
Instalații pentru generații

Sisteme de canalizări interioare
In-house soil and waste discharge piping systems

MISIUNE-VIZIUNE-VALORI / MISSION-VISION-VALUES

Grupul TeraPlast este cel mai mare producător român de materiale de construcții.
TeraPlast Group is the largest Romanian producer of construction materials.

Misiunea noastră este să dezvoltăm soluții eficiente pentru oameni și mediu prin inovație și adaptabilitate.
Our mission is to develop effective solutions for the people and the environment through innovation and adaptability.

Viziunea noastră este să fim lideri pe pieţele pe care activăm prin oferirea de produse româneşti de înaltă calitate, la standare internaţionale şi prin construirea de parteneriate puternice, pe termen lung.
Our vision is to be leaders in the markets that we operate in, by offering high quality Romanian products, at international standards and by building strong, long-term partnerships.

Valorile noastre sunt Tradiție, Responsabilitate şi Performanță.
Our values are Tradition, Responsibility and Performance.

1896

- Meșterul sas Schuster Walter înființează primul atelier de producție a plăcilor ceramice din Bistrița. În 1917, atelierul este vândut Doctorului Biss Cornel și devine societatea pe acțiuni sub numele de „Fabrica de sobe și produse ceramice".
- A ceramic tiles manufacturing unit was set up in Bistrita, belonging to the Saxon craftsman Walter Schuster. In 1917 the family of Dr. Cornel Biss acquired the ceramic tiles unit and turned it into a joint stock company "Factory of stoves and ceramic products".

1948

- Fabrica a fost naționalizată.
- The factory was nationalized.

1977

- Au început lucrările de investiții la „Intreprinderea de Materiale de Construcții" Bistrița, iar Fabrica de Teracotă a devenit parte a acesteia.
- Establishment of Building Materials Enterprise Bistritra and "Factory of Stoves and Ceramic Products" was integrated into this enterprise.
- A fost înființată **secția mase plastice** în cadrul Intreprinderii de Materiale de Construcții Bistrița.
- Setting up the **plastic products department** within the Building Materials Enterprise Bistrita.

1978

- **Se pun în funcțiune primele linii de extrudare țevi PVC.**
  Experiență de peste 40 de ani în extrudare.
- **Comissioning of the first extrusion line for PVC pipes.**
  Over 40 years experience in extrusion.

1990

- la naștere **TeraPlast**, prin divizarea Intreprinderii de Materiale de Constructii din Bistrița, care deținea secțiile de teracotă si de prelucrare a maselor plastice.
  S-a pornit la drum cu o secție de cahle de teracotă și o secție de mase plastice capabilă să fabrice o gamă restransă de profile și țevi cu diametre maxime de 110 mm.
- **TeraPlast** was founded by splitting the Building Materials Enterprise from Bistrita, which owned the departments of tiles and plastics processing.
  "It started out with two production departments: production of tiles stove and production of a small range of profiles and pipes with maximum diameters of 110 mm."

1994

- În asociere cu Rompetrol SA, Gaz de France și Socomo-Socotub, **TeraPlast** a înființat firma mixtă Politub, care a fost prima companie din România care a produs tubulatură agrementată din polietilenă.
- **TeraPlast** established in colaboration with Rompetrol SA and French companies Gaz de France and Socomo-Socotub, the joint venture company-Politub.
  This was the first company in Romania that produced certified polyethylene tubing.

1998

- Se pun bazele **Grupului TeraPlast**, compania TeraPlast fiind fondatorul și liderul acestui nou grup de companii.
- The **TeraPlast Group** is founded, with TeraPlast being the founder and leader of the new group of companies.

1999

- **TeraPlast** preia participația Rompetrol SA în Politub, devenind asociat cu o participație de 50% alături de Socotub.
- **TeraPlast** took over the stake of Rompetrol SA in Politub, becoming thus the main associate with a 50% interests along with French partners, Socotub.

2001

- Începe producția țevilor multistrat, **TeraPlast** fiind **prima companie din România** care a produs acest tip de tubulatură.
- **TeraPlast** started the production of multilayer pipes, being **the first company in Romania** that produced this type of conduits.

2002

- **Începe producția de profile PVC pentru tâmplărie.**
- **TeraPlast started production of PVC joinery profiles.**

2004

- **TeraPlast** investește 16 milioane de euro în dezvoltarea și modernizarea capacităților de producție.
- **TeraPlast** invests 16 million euros in the development and modernization of production capacities.
- Este demarată, în cadrul **TeraPlast,** producția de ferestre cu geam termoizolant și profil pentacameral sub brand-ul Orizont.
- The production of windows with thermal insulation glass and pentacameral profile under the Orizont brand starts within TeraPlast.
- **Laboratorul TeraPlast** este acreditat de către **RENAR** – organismul național de acreditare.
- **The TeraPlast laboratory** is accredited by **RENAR** – the national accreditation body

2008

- **TeraPlast se listează la Bursa de Valori București**
- **Listing on the Bucharest Stock Exchange**
- **Grupul TeraPlast** demarează cel mai amplu program de investiții din istoria sa, ce presupune relocarea tuturor capacităților de producție din Bistrița, într-un Parc industrial dezvoltat în extravilanul municipiului.
- Launching the process of relocation of TeraPlast factories from Bistrita, in an Industrial Park developed outside town, which meant the largest investment program in the company history.

2011

- **Grupul TeraPlast** finalizează relocarea în urma unor investiții de peste 36 de milioane de euro.
- **TeraPlast Group** completes relocation after investments of over 36 million.

2016

- Compania TeraPlast SA înființează compania **TeraPlast Hungaria KFT**, ca parte a strategiei companiei de a crește valoarea exporturilor.
- TeraPlast SA founded **TeraPlast Hungaria KFT** as part of the company's strategy to increase the value of exports.
- Rebrandingul companiei Plastsistem care devine **TeraSteel**, noul nume reprezentând mai bine domeniul de activitate, direcțiile de dezvoltare viitoare ale companiei și apartenența la grup.
- Rebranding Plastsistem to **TerraSteel**. The new brand is more suitable considering the fields of activity and future development directions. It also emphasizes better the TeraPlast Group affiliation.

2017

- Achiziția a 60% din acțiunile companie **Depaco**-producătorul numărul 2 de țiglă metalică din România.
- Acquisition: 60% of the shares of the company **Depaco**-the 2nd player in the Romanian metal tiles.
- Achiziția unei fabrici de panouri sandwich în Serbia care va dubla capacitatea actuală de producție.
- Acquisition of a sandwich panel factory in Serbia which will double the current production capacity.
- Achiziția pachetului reprezentând 50% din capitalul social al **Politub S.A.**, **TeraPlast** ajungând astfel la o participație de **99,99%**.
- Purchase of the 50% stake in **Politub**. Following this acquisition **TeraPlast** will own **99.99%** of Politub's share capital.

2018

- **TeraPlast** semnează un acord cu E. ON Energie România pentru construirea unei centrale fotovoltaice în Parcul Industrial din Sărățel. Valoarea acordului este de 1,9 milioane de euro.
- **TeraPlast** signs an agreement with E. ON Energie Romania for the construction of a photovoltaic plant in the Industrial Park in Saratel. The value of the agreement is 1.9 million euros.
- **TeraPlast** devine membru fondator al Asociației pentru Relații cu Investitorii la Bursa din România (ARIR) pentru promovarea bunelor practici în relația cu investitorii și guvernanță corporativă.
- **TeraPlast** becomes a founding member of the Association for Investor Relations on the Romanian Stock Exchange (ARIR) to promote good practices in investor relations and corporate governance.

2019

- **TeraPlast** ajunge la 99% participație în Depaco, deținătorul brandului Wetterbest. Valoarea totală a achiziției pachetului depășește 17 milioane euro.
- **Grupul TeraPlast** finalizează proiectele co-finanțate prin ajutor de stat, în urma cărora: **TeraPlast** și-a extins capacitatea de producție pentru sisteme de canalizări interioare și a adus în piața românească în premieră granule HFFR (fără halogen, rezistente la foc); TeraGlass și-a dublat capacitatea de producție de ferestre și uși.
- Business-ul de reciclare PVC rigid se desprinde din TeraPlast SA și devine **TeraPlast Recycling.** Astfel, compania este cel mai mare reciclator de PVC rigid din România și în top 10 în Europa după capacitatea de procesare de 12.000 tone anual.
- **Grupul TeraPlast** primește finanțare de 16 milioane de euro din partea BERD – Banca Europeană pentru Reconstrucție și Dezvoltare.

2020

- În martie, acțiunile **TeraPlast (TRP)** sunt incluse în indicele BET – indicele de referință al Bursei de Valori București. Câteva luni mai târziu, în septembrie, **TeraPlast** este una dintre primele companii românești incluse în indicii MicroCap și TotalCap al FTSE Russell.
- Este inaugurată centrala fotovoltaică din **Parcul Industrial TeraPlast**, realizată de către E. ON Energie România. Aceasta asigură circa 11% din necesarul de energie electrică a parcului industrial și va reduce emisiile de CO2 pe termen lung, până la 660 tone/an.
- **TeraPlast** încheie un acord de vânzare active cu Kingspan Group pentru vânzarea diviziei Steel a Grupului (TeraSteel România și Serbia, Wetterbest).
- **Grupul TeraPlast** solicită și primește acordurile de co-finanțare, prin schema de ajutor de stat, pentru proiecte de investiții de 31 milioane de euro.
- **TeraPlast SA** vinde linia de business profile de tâmplărie către grupul românesc Dynamic Selling Group.
- În luna decembrie, **TeraPlast SA** achiziționează pachetul de 70% din acțiunile producătorului de ambalaje flexibile Somplast din Năsăud.

2021

- **TeraPlast** devine membră a TEPPFA – Asociația Producătorilor Europeni de Țevi și Fitinguri din Plastic.
- Ca parte din strategia de dezvoltare durabilă, **TeraPlast** devine semnatar al UN Global Compact – cea mai mare inițiativă de sustenabilitate a ONU.
- Compania **TeraPlast** aniversează 125 de ani de tradiție.

- **TeraPlast** reaches 99% stake in Depaco, the holder of Wetterbest brand. The total value of the purchase of the package exceeds 17 million euro.
- **The TeraPlast Group** completes the projects co-financed by the state as a result of which TeraPlast has expanded its production capacity for internal sewerage systems and brought to the Romanian market for the first time HFFR granules production (halogen-free, fire-resistant); TeraGlass had doubled its production capacity for windows and doors.
- The rigid PVC recycling business separates from TeraPlast SA and becomes **TeraPlast Recycling.** Thus, the company is the largest rigid PVC recycler in Romania and in the top 10 in Europe after the processing capacity of 12.000 per year.
- **TeraPlast Group** receives € 16 million from EBRD – European Bank for Reconstruction and Development.
- In March, **TeraPlast** shares **(TRP)** are included in the BET index – the reference index of the Bucharest Stock Exchange. A few months later, in September, **TeraPlast** is one of the first Romanian companies included in the MicroCap and TotalCap indices of FTSE Russell.
- The photovoltaic power plant in the **TeraPlast Industrial Park**, built by E. ON Energie Romania, is inaugurated. It provides about 11% of the industrial park's electricity needs and will reduce long-term CO2 emissions by up to 660 tons/year.
- **TeraPlast** concludes an active sale agreement with Kingspan Group for the sale of the Group's Steel division (TeraSteel Romania and Serbia, Wetterbest).
- **TeraPlast** receives co-financing agreements, through a state aid scheme for 31 million euros investment projects.
- **TeraPlast** sells the joinery profiles business line to Dynamic Selling Group.
- In December **TeraPlast** acquires 70% of the shares from the flexible packaging manufacturer Somplast.
- **TeraPlast** becomes member in TEPPFA – the Association of European Manufacturers of Plastic Pipes and Fittings.
- As part of its sustainable development strategy, **TeraPlast** becomes a subscriber to the UN Global Compact – the largest UN sustainability initiative.
- **TeraPlast** celebrates 125 years of tradition.

2022

- Anul 2022 a fost al doilea cel mai bun an din istoria **Grupului TeraPlast**, după nivelurile record din 2021. Grupul a finalizat, de asemenea, implementarea celui mai ambițios plan de investiții din istoria sa, ajungând cel mai mare procesator de polimeri din Centrul și Estul Europei. Începând cu 2022, liniei de business Instalații i s-au adăugat două noi game de produse: **TeraDuct** - microtuburi pentru protecția cablurilor de fibră optică - și **NeoTer** - sistem complet pentru încălzirea prin pardoseală.
- 2022 was the second best year in **TeraPlast Group's** history, following record levels in 2021. The Group also completed the implementation of the most ambitious investment plan it's history, becoming the largest polymer processor in Central and Eastern Europe. Starting from 2022, two new product ranges have been added to the Installations business line products: **TeraDuct** - microducts for the protection of fiber optic cables - and **NeoTer** - complete system for underfloor heating.

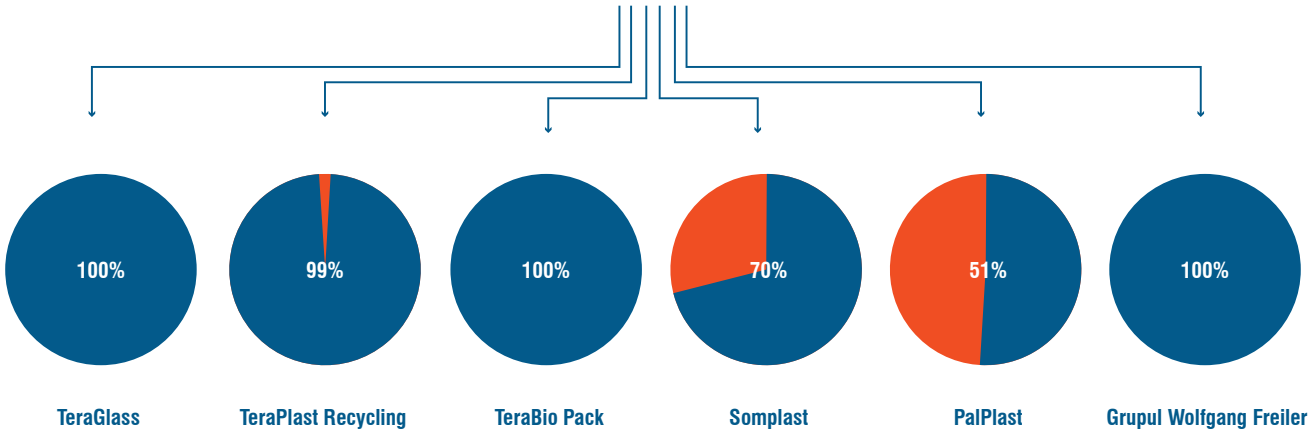
2023

- Investiții de peste 80 mln LEI într-o fabrică de folie stretch și peste 20 mln LEI într-un parc fotovoltaic.
- Investment worth over 80 mln LEI in a new stretch film factory& over 20 mln LEI in a photovoltaic plant.

2024

- **Grupul TeraPlast** achiziționează producătorul de țevi Palplast din Republica Moldova, cu o valoare de 1,8 milioane de euro.
- **TeraPlast Group** acquires Palplast from Republic of Moldova pipes manufacturer with 1,8 milion euros.
- **Grupul TeraPlast** cumpără Grupul Wolfgang Freiler de la familia UHL din Austria, cu o valoare de peste 16 milioane de euro.
- **Group TeraPlast** acquires Wolfgang Freiler Group from UHL family Austria, over 16 milion euros.

TeraPlast® since 1896 Instalații pentru generații



100 mil. €

Cifră de afaceri
Revenue

>100 mil. €

Investiții în ultimii 10 ani
Investments in the last 10 years

> 300.000 m²

Facilităţi de producţie
Production facilities

1.100

Angajaţi
Employees

Grupul TeraPlast este un exemplu de determinare, un reper pentru antreprenoriatul românesc. Forța Grupului nostru stă în complementaritatea business-urilor din portofoliu, în echipa puternică de experți și în capacitatea de a anticipa și fructifica oportunitățile din piață. Proiectele de succes sunt prioritatea noastră. De aceea, oferim soluții eficiente pentru oameni și mediu, care răspund optim nevoilor partenerilor noștri.

Din Grupul TeraPlast fac parte următoarele companii: TeraPlast, TeraGlass, TeraPlast Recycling, TeraBio Pack, Somplast, Palplast si Grupul Wolfgang Freiler.

Începând cu 2 iulie 2008, cea mai mare companie din Grup, TeraPlast SA, este listată la Bursa de Valori București sub simbolul TRP.

Ne dezvoltăm continuu pentru a crea valoare pentru angajații, acționarii și partenerii noștri. De-a lungul timpului, aici, în cadrul Grupului TeraPlast, am adus în piață soluții în premieră, la standarde internaționale de calitate, și ne continuăm dezvoltarea portofoliului în acord cu misiunea noastră de a oferi soluții eficiente pentru oameni și mediu.

Astăzi, Grupul TeraPlast este cel mai mare procesator de polimeri din estul Europei.

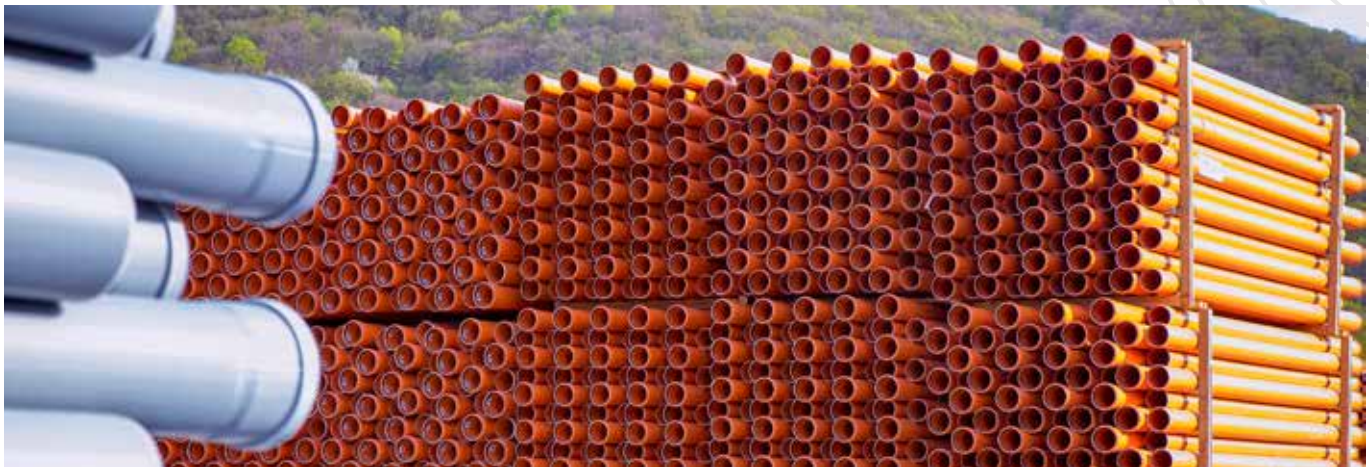
TeraPlast Group is an example of determination, and a landmark for Romanian entrepreneurship. The strength of our Group lies in the complementarity of businesses in our portfolio, in the strong team of experts and in the ability to anticipate and take advantage of market opportunities. Successful projects are our priority. Therefore, we offer efficient solutions for people and the environment, which respond optimally to the needs of our partners.

The TeraPlast Group consists of the following companies: TeraPlast, TeraGlass, TeraPlast Recycling, TeraBio Pack, Somplast, Palplast and Grupul Wolfgang Freiler.

On July 2nd, 2008, the largest company in the Group, TeraPlast, was listed on the Bucharest Stock Exchange, under the symbol TRP.

We are constantly developing ourselves to create value for our employees, shareholders and partners. Over time, here at the TeraPlast Group, we have brought pioneering solutions on the market, at international quality standards, and we continue to develop our portfolio in line with our mission to provide efficient solutions for people and the environment.

Today, TeraPlast Group is the largest polymer processor in Eastern Europe.



TeraPlast since 1896 Instalații pentru generații

SOLUȚII EFICIENTE PENTRU OAMENI ȘI MEDIU

Cu o tradiție de peste 125 de ani, TeraPlast SA este astăzi nu doar compania-mamă a Grupului TeraPlast, ci și liderul piețelor de canalizări exterioare din PVC și de granule din România.

Portofoliul de produse al companiei este structurat pe două linii de business: Instalații și Granule.

Misiunea noastră este să dezvoltăm soluții eficiente pentru oameni și mediu prin inovație și adaptabilitate.

Viziunea noastră este să fim lideri pe pieţele pe care activăm prin oferirea de produse românești de înaltă calitate, la standarde internaționale, și prin construirea de parteneriate puternice, pe termen lung.

Valorile noastre sunt Tradiție, Responsabilitate și Performanță.

Fabricile din Parcul Industrial TeraPlast dispun de tehnologie de ultimă generație, de la producători de renume mondial, dar și de propriul laborator de testare, acreditat RENAR. Acestea se împart în:

- Fabrica de produse PVC (secția de țevi PVC, secția de granule PVC);
- Fabrica de poliolefine (secția de cămine de polietilenă și rezervoare, secția de fitinguri PVC, PP și PE, secția țevi PP, țevi de încălzire prin pardoseală si microtuburi pentru fibră optică);
- Fabrica de țevi Politub (secția de țevi PE corugate, secția de țevi din PE pentru transport și distribuție apă, transport și distribuție gaz, protecție cabluri, etc.)

Politica ambițioasă de investiții, echipa tânără de profesioniști cu experiență în zone cheie și extinsa rețea de distribuție au făcut ca TeraPlast să dețină astăzi poziția de lider pe pieţele de PVC și Granule în România.

Din iulie 2008, compania este listată la Bursa de Valori București sub simbolul TRP.

Grupul TeraPlast este cel mai mare procesator de polimeri din estul Europei. Din Grupul TeraPlast fac parte următoarele companii: TeraPlast, TeraGlass, TeraPlast Recycling, TeraBio Pack, Somplast, Palplast si Grupul Wolfgang Freiler.

EFFICIENT SOLUTIONS FOR PEOPLE AND THE ENVIRONMENT

With a history of more than 125 years, TeraPlast SA is today both the parent company of the TeraPlast Group, and the leader of the external sewage and PVC compounds markets in Romania.

Its portfolio features two lines of business: Installations and PVC Compounds.

Our mission is to develop effective solutions for the people and the environment through innovation and adaptability.

Our vision is to be leaders in the markets that we operate in, by offering high quality Romanian products, at international standards and by building strong, long-term partnerships.

Our values are Tradition, Responsibility and Performance.

The factories located inside the TeraPlast Industrial Park feature state-of-the-art technology, from world-renowned manufacturers, as well as its own testing laboratory, accredited by the RENAR. The factories include:

- The PVC products factory (the PVC pipes division, and the PVC compounds division);
- The polyolefine products factory (the polyethylene tanks division, the PVC, PP and PE fittings division, PP pipes division, underfloor heating pipes and fiber optic microducts);
- The Politub pipes factory (the corrugated PE pipes division, the PE water pipes division, the PE gas pipes division, cable protection division, etc.).

Our ambitious investment policy, our young team of professionals with experience in key areas and our large distribution network have helped TeraPlast become a leader on the Romanian PVC and compounds markets.

As of July 2008, the company is listed on the Bucharest Stock Exchange, under the TRP symbol.

The TeraPlast Group consists of the following companies: TeraPlast, TeraGlass, TeraPlast Recycling, TeraBio Pack, Somplast, Palplast and Grupul Wolfgang Freiler.

TeraGlass
ferestre și uși
Soluții fără compromis

Cu o experienţă de peste 15 ani în domeniul producţiei tâmplăriei termoizolante, fabrica de uşi şi ferestre TeraGlass activează atât pe piaţa internă, cât şi pe pieţe dezvoltate din Europa. Competiţia cu marii producători europeni a făcut nivelul performanţelor şi al calităţii tâmplăriei produse de TeraGlass să crească. Astfel, aceasta se aliniază astăzi cu succes normelor europene.

Ca parte a Grupului TeraPlast, TeraGlass împarte aceleași valori și caută mereu să aducă cele mai bune soluții pentru clienții săi. Fabrica sa din Bistrița are o capacitate anuală de 120.000 de unități. Cele mai multe din aceste produse sunt destinate exportului. De altfel, exportul reprezintă 75% din activitatea TeraGlass.

Gama variată de produse din portofoliul TeraGlass îi permite companiei să le ofere tuturor clienţilor săi soluţii de cea mai înaltă calitate, care să asigure confortul acestora, prin izolare fonică şi termică, având în acelaşi timp un aspect plăcut, care să se potrivească diferitelor stiluri arhitecturale. Lista de produse oferite de TeraGlass include:

- Ferestre din PVC;
- Uşi din PVC;
- Faţade şi terase;
- Confecţii din aluminiu.

With more than 15 years of experience in the thermo-insulating carpentry manufacturing sector, the TeraGlass windows and doors factory is active both on the Romanian market and in other, powerful European markets. Competing against larger, European manufacturers has helped the company grow and improve the performance and quality of its products. As a result, these are now in conformity with all European standards.

As part of the TeraPlast Group, TeraGlass shares the same values and is always looking to offer the best solutions to its clients. Its factory in Bistrita has an annual capacity of 120.000 units. Most of these products are exported. In fact, exports make up 75% of all TeraGlass activities.

The wide range of products featured in TeraGlass' portfolio allows the company to offer its clients solutions of the highest quality, which can guarantee their comfort, through thermal and sound insulation, and a pleasant look, perfect with all architectural styles. TeraGlass' list of products includes:

- PVC Windows;
- PVC Doors;
- Facades and terraces;
- Aluminum products.

TeraPlast Recycling

Minimizarea impactului pe care activitatea Grupului TeraPlast o are asupra mediului înconjurător este parte importantă din standardele de guvernanţă corporativă pe care acesta le aplică. Gestionarea responsabilă a deşeurilor rezultate din activitatea companiilor este constant în atenţia noastră şi investim anual în această direcţie.

În urma unei investiţii de peste 4 milioane de euro, în 2018 linia de business reciclare PVC rigid şi-a început activitatea în cadrul TeraPlast SA. Din aprilie 2019, linia de business a fost transferată către TeraPlast Recycling.

Fabrica este dotată cu cele mai moderne tehnologii de curăţare şi sortare, achiziţionate de la liderii de piaţă europeni. Cu o capacitate de procesare de 12.000 tone/an, aceasta se poziţionează în top 10 reciclatori de PVC rigid din Europa, şi pe primul loc în România, după capacitatea de procesare.

În urma investiţiilor de peste 17 milione de euro, la sfârşitul anului 2023 a început producţia de folie stretch sub brandul OPAL.

Minimizing the impact which the TeraPlast Group's activity has on the environment is an important part of the company's corporate governance standards. We are constantly paying attention to the responsible management of all waste resulted from the activities of all our companies and we invest each year towards this goal.

Following a more than 4 million euros investment, in 2018, TeraPlast's rigid PVC recycling business line commenced operations. In April 2019, it was transferred to TeraPlast Recycling.

The factory is equipped with modern cleaning and sorting technology, acquired from world-renowned manufacturers. With a processing capacity of 12.000 tonnes/year, it is the largest rigid PVC recycler in Romania and is among the top 10 largest recyclers of rigid PVC in Europe.

Investment worth over EUR 17 milions in a new stretch film factory at the end of 2023 it began production under OPAL brand.

TeraPack TeraBio

Fabrica TeraBio Pack este rezultatul unei investiții de peste 12 milioane de euro în tehnologii de ultimă generație, de înaltă performanță, superioare majorității echipamentelor disponibile în piață la ora actuală. Soluțiile din portofoliu corespund standardului EN 13432 privind materialele biodegradabile și compostabile, sunt certificate OK Compost Home și Industrial. Astfel, TeraBio Pack vă oferă garanția calității și încrederea că aveți alături un partener stabil și puternic.

Portofoliul de produse al TeraBio Pack este stucturat pe două divizii:
TeraPack reprezintă divizia de produse din polietilenă:

- Folii și filme din polietilenă pentru uz industrial;
- Folii pentru construcții;
- Sacoșe, saci și pungi din polietilenă;
- Folie termocontractibilă din polietilenă.

TeraBio reprezintă divizia de produse biodegradabile:

- Folii și filme biodegradabile;
- Saci biodegradabili;
- Sacoșe și pungi biodegradabile, inclusiv zip-lock.

Tehnologia avansată, liniile de producție cu un nivel ridicat de automatizare și materia primă de la furnizori de renume, permit TeraBio Pack adaptarea la nevoile clienților pentru proiecte și produse personalizate.

Produsele companiei ajung pe marile piețe europene, fiind un partener de încredere pentru soluții personalizate de ambalaje flexibile atât pentru domeniul industrial, cât și pentru retaileri și distribuitori.

The TeraBio Pack factory is the result of an investment of over 12 million euros in state-of-the-art, high-performance technology, superior to most of the equipment currently available on the market. The solutions in the portfolio comply with the EN 13432 standard for biodegradable and compostable materials, are certified OK Compost Home and Industrial. Thus, TeraBio Pack offers you the guarantee of quality and the confidence that you have a stable and strong partner with you.

The product portfolio of the TeraBio Pack company is structured in two divisions:

TeraPack represents the polyethylene products division:

- Polyethylene film and foil for industrial use;
- Construction films;
- Polyethylene bags and sacks;
- Polyethylene shrink film.

TeraBio represents the biodegradable products division:

- Biodegradable film and foil;
- Biodegradable sacks;
- Biodegradable bags, including zip-lock.

The advanced technology, highly automated production lines and raw materials from reputable suppliers allow TeraBio Pack to adapt to customer needs for custom projects and products.

The company's products reach the major European markets, being a reliable partner for customized flexible packaging solutions for its clients in both industrial and retail & distribution areas.

UTILITĂȚI ÎN INFRASTRUCTURĂ

Deși în ultimii ani în România s-au făcut progrese remarcabile în ceea ce privește dezvoltarea rețelelor de utilități în infrastructura urbană și rurală, există încă numeroase gospodării ce nu au acces la servicii esențiale cum sunt apa potabilă, canalizarea sau rețele de telefonie și date. Sistemele din material plastic oferite de TeraPlast asigură soluții pentru aceste nevoi astfel încât populația să poată beneficia în siguranță, fără riscul contaminării sau îmbolnăvirii de aceste utilități.

APLICAȚII

- Canalizări exterioare
- Apă și gaz
- Electrice

SOLUȚII PENTRU

- Transport ape uzate și pluviale
- Inspecție și acces rețele canalizare
- Drenaj ape subterane și supraterane
- Sisteme de Management - ape pluviale
- Epurare și tratare apă
- Transport și distribuție apă și gaz
- Cămine de apometre și apometre
- Protecție cabluri electrice și fibră optică

INFRASTRUCTURE UTILITIES

Although remarkable progress was made in the last years in Romania related to the development of urban and rural infrastructure utility networks, there are still numerous households with no access to the essential services such as drinking water, sewerage and telephone and data networks. The plastic products offered by TeraPlast assure solutions for such needs so that the population can safely use these utilities with no risk of contamination and disease.

APPLICATIONS

- Burried sewerage systems
- Water and gas pipes and fittings
- Electrical cable protection

SOLUTIONS FOR

- Transporting waste and rainwater
- Inspection and access to the sewer networks
- Underground and surface water drainage
- Rainwater Management System
- Water cleaning and treatment
- Water and gas transport and distribution
- Meter chambers and water meters
- Protection of electrical cables and optical fibre

INSTALAȚII ÎN CONSTRUCȚII

Nevoia pentru instalații inovative în construcții este în creștere tot mai accentuată. Acolo unde se dorește echiparea cladirii cu sisteme de instalații interioare sigure și sustenabile, TeraPlast vă poate asigura o gamă larga de sisteme și soluții realizate din materiale de o excelentă durabilitate și performanțe înalte pe termen lung. Oferim soluții atât pentru aplicații din interiorul clădirii cât și pentru cele din exteriorul clădirii.

APLICAȚII

- Canalizări interioare
- Termice
- Apă și gaz
- Canalizări exterioare
- Electrice

SOLUȚII PENTRU

- Evacuare - ape menajere și pluviale
- Sifoane în aplicații interioare
- Treceri etanșe prin fundații
- Sisteme de încălzire
- Canalizare și drenaj apă din subteran
- Receptori de acoperișuri și terase
- Jgheaburi și burlane
- Inspecție conducte canalizări exterioare
- Sisteme de Management - ape pluviale
- Epurare și tratare apă
- Distribuție apă și gaz
- Cămine pentru apometre si apometre
- Protecție cabluri electrice

PIPING SYSTEMS IN BUILDINGS

The need for innovative installations for constructions is continuously rising. If you wish to fit your building with safe and sustainable indoor systems, TeraPlast can provide you with an extensive range of systems and solutions made of materials with an excellent durability and long-term high performance. We offer solutions both for applications inside and outside the building.

APPLICATIONS

- In-house soil & waste piping systems
- Heat
- Water and gas
- Outdoor sewerage
- Electrical

SOLUTIONS FOR

- Drainage of wastewater and rainwater
- Traps for indoor applications
- Tight passing through foundations
- Heating systems
- Sewerage and underground water drainage
- Roof and terrace receptors
- Chutes and pipes
- Inspecting the exterior sewer pipes
- Management System – rainwater
- Water cleaning and treatment
- Water and gas distribution
- Water meters and meter chambers
- Protection of electrical cables

INDUSTRIE

TeraPlast este liderul pieței interne de granule și produce granule plastifiate și rigide cu aplicații în industria prelucrătoare pentru extrudare și injecție. TeraPlast livrează granule pentru cei mai importanți producători de cabluri din Romania și își propune constant dezvoltarea portofoliului de produse.

APLICAȚII

- Granule PVC plastifiate
- Granule PVC rigide

SOLUȚII PENTRU

- Mantale și izolații cabluri electrice
- Tălpi încălțăminte
- Furtune transparente
- Injecție fitinguri și alte accesorii și componente
- Extrudare țevi, jgheaburi electrice, lambriuri
- Alte aplicații pentru extrudare sau injecție

INDUSTRY

TeraPlast is the leader of the internal market of pellets and manufactures plastic and rigid pellets which are used in the processing industry for extrusion and injection moulding. TeraPlast delivers pellets to the most important cable producers in Romania and constantly seeks to enlarge its product portfolio.

APPLICATIONS

- Plasticised PVC pellets
- Rigid PVC pellets

SOLUTIONS FOR

- Covers and insulations for electrical cables
- Shoe soles
- Transparent hoses
- Injection molding of fittings and other accessories and components
- Pipe extrusion, electrical chutes, wainscot panelling
- Other applications for extrusion or injection

TeraPlast®
since 1896
Instalații pentru generații

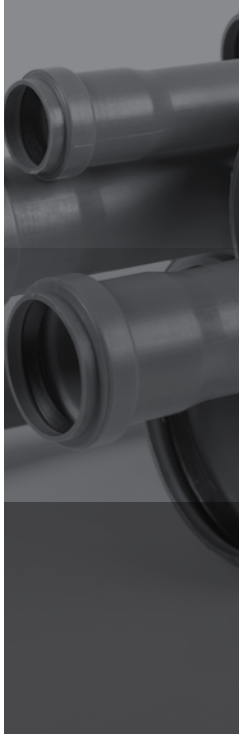
INSTALAȚII PENTRU CLĂDIRI
PIPES & FITTING SYSTEMS FOR BUILDINGS

Cap. 1 Evacuarea apelor menajere şi pluviale din clădiri
Discharge of waste and rainwater from buildings

Cap. 2 Sifoane şi accesorii
Siphons and accessories

Cap. 3 Transportul apei menajere şi pluviale în exteriorul clădirii
Conduits for domestic and rainwater outside the building

Cap. 4 Drenajul apei la clădiri
Water drainage for buildings



TeraPlast®
since 1896
Instalații pentru generații

CAP. 1 EVACUAREA APELOR MENAJERE ȘI PLUVIALE DIN CLĂDIRI
DISCHARGE OF WASTE AND RAINWATER FROM BUILDINGS

1.1 Țevi și fitinguri PP
PP pipes and fittings

1.2 Țevi și fitinguri PP fonoabsorbante
PP low noise pipes and fittings

1.1 Țevi și fitinguri PP
PP pipes and fittings

Descrierea sistemului de țevi și fitinguri din PP pentru canalizări interioare

Sistemele de canalizări interioare din PP s-au numărat printre primele sisteme moderne din material plastic care au pătruns pe piața din Romania, după anul 1990. Noul sistem cu țevi și fitinguri din PP cu mufă și garnitură de etanșare a adus o schimbare majoră în special datorită simplității instalării dar și ca urmare a caracteristicilor fizico-chimice ale polipropilenei.

Polipropilena este o rășină sintetică termoplastică cu o densitate mai scăzută decât polietilena, dar cu o rezistență mecanică mai ridicată, un punct de fuziune mai ridicat și o bună stabilitate dimensională. Este un produs termoplastic incolor și translucid, cu bune caracteristici mecanice, precum și o rezistență deosebită la acțiunea agenților chimici.

Sistemul de țevi și fitinguri din PP cu mufă și garnitură se utilizează în special pentru executarea sistemelor de canalizări interioare dar și a celor de ventilație. Rezistența ridicată la coroziune și actiunea diferitelor substanțe chimice recomandă acest sistem nu numai în aplicații rezidențiale ci și în industria chimică sau farmaceutică.

Temperatura maximă a apei uzate transportate prin sistemele din PP este de pâna la 95°C pentru perioade scurte de timp.

Țevile și fitingurile din PP se produc prin extrudare, respectiv injecție din granule de PP în combinație cu coloranți, materiale de umplutură, stabilizatori și adaosuri de fricțiune.

PP soil & waste pipe and fittings system description

PP soil & waste systems were among the first modern plastic systems entered on the Romanian market after 1990. The new system of PP pipes and fittings with socket and gasket brought a major change due to the simplicity of installation and due to the physico-chemical characteristics of polypropylene.

Polypropylene is a thermoplastic resin with a lower density than polyethylene, but with a higher mechanical strength, higher fusion point and good dimensional stability. It is a colorless, translucent thermoplastic product, with good mechanical properties, also with a high resistance to the action of chemical agents.

PP pipes and fittings system with socket and gasket is mainly used for internal soil & waste systems but also for ventillation systems. High resistance to corrosion and action of various chemicals recommends this system not only in residential building but also in chemical and pharmaceutical industry.

Maximum temperature of wastewater transported through PP systems is up to 95°C for short periods of time.

PP pipes and fittings are manufactured by extrusion respectively injection of PP granules in combination with pigments, fillers, stabilizers and processing aids.

Caracteristicile PP-Ului neplastifiat (materia primă)	
Densitatea	0,95 g/cm^3
Rezistența la tracțiune	15 N/mm^2
Alungirea elastică la tracțiune	15%
Alungirea la rupere	> 48%
Modul elasticitate	1300 N/mm^2
Coef. dilatare liniară	0,12 mm/mK

Characteristics of PP-U (raw material)	
Density	0,95 g/cm^3
Traction resistant	15 N/mm^2
Tensile elastic elongation	15%
Break elongation	> 48%
Elasticity module	1300 N/mm^2
Linear expansion	0,12 mm/mK

Etanșarea este asigurată cu garnituri fabricate din cauciuc sintetic cu durată mare de viață, care sunt montate în elementul profilat al mufei țevii și fitingurilor. Etanșarea rămâne asigurată chiar și în cazul deformării țevii în limitele admise sau deplasării sale. Țevile și fitingurile se livrează cu garnitura de etanșare montată.

Durata estimată de viață a sistemului de țevi și fitinguri din PP este de minim 50 de ani.

Sistemul de canalizări interioare din PP, oferit de TeraPlast, este un sistem complet si variat de țevi și fitinguri din polipropilenă fabricate conform SR-EN 1451-1/2 si SF98/2017.

Din punct de vedere dimensional gama de diametre a țevilor și fitingurilor din PP oferite de TeraPlast este cuprinsă între 32 și 125mm (160 UltraDB) pentru țevi și 32 și 160mm pentru fitinguri.

Sealing is ensured by gaskets made of synthetic rubber (EPDM) with long life, which are mounted in the profiled element of the pipes and fittings socket. Sealing is assured even if the pipe deformation or movement exists in its permissible limits. The pipes and fittings are delivered with the gaskets installed.

The expected lifetime of PP system is 50 years minimum.

PP in-house sewage system offered by TeraPlast is a complete and varied polypropylene pipes and fittings assortment produced according SR-EN 1451-1/2 and SF98/2017.

From the dimensionally point of view the diameter range of TeraPlast PP pipes and fittings is between 32 and 125mm (160 UltraDB) for pipes and 32 and 160mm for fittings.

Caracteristici si avantaje ale sistemului de țevi si fitinguri din PP pentru canalizări interioare

REZISTENȚA LA TEMPERATURĂ

Țevile şi fitingurile din PP au o rezistență ridicată atât la temperaturi ridicate (60°C regim de lucru până la 95°C pe perioade scurte de timp) dar şi la temepraturi scăzute (pâna la -15°C).

REZISTENȚA LA AGENȚI CHIMICI

Atât țevile cât şi fitingurile din PP au o rezistență chimică ridicată la majoritatea soluțiilor apoase, la acțiunea agresivă a substanțelor caustice sau a soluțiilor acide apoase. Astfel, țevile şi fitingurile din PP se pot utiliza pentru transportul de soluții apoase bazice sau acide, săruri minerale, etc. cu pH intre 2 si 12. Astfel țevile şi fitingurile din PP sunt perfect rezistente la detergenții din apa provenită de la mașini de spălat rufe sau vase. Pentru mai multe detalii cu privire la actiunea diferitilor agenti chimici se poate consulta calculatorul de rezistente chimice disponibil pe site-ul TeraPlast.

GARNITURILE SISTEMULUI

Garniturile utilizate pentru țevi şi fitinguri sunt realizate din material elastomeric - EPDM - ce garantează chiar şi în cele mai dificile condiții de lucru o rezistență de durată.

REZISTENȚA LA ABRAZIUNE

Apa poate conține diferite particule în suspensie, de diferite tipuri, de aceea trebuie luată în considerare rezistența la abraziune a țevilor şi fitingurilor. Sistemul din PP asigură o rezistență ridicată la abraziune chiar şi în condiții dificile datorită pereților interiori deosebit de netezi. . Coeficientul Manning de rugozitate al polipropilenei este 0.01.

FLEXIBILITATE

Este o caracteristică importantă în special în clădirile supuse la vibrații sau aflate în zone cu risc seismic ridicat. Aceasta caracteristică se datorează în special îmbinării cu mufă şi garnitură din cauciuc ce are rol şi de compensator de dilatare.

REZISTENȚA LA ȘOC

La temperaturi normale, rezistența la şoc este optimă, produsul prezentând 0% spargeri în testul efectuat conform SR EN744. Acestă rezistență se păstrează chiar şi în condiții de temperaturi scăzute.

MANEVRABILITATE

Greutatea redusă a componentelor sistemului de țevi şi fitinguri din PP asigură o manevrabilitate extrem de ridicată în ceea ce privește transportul, depozitarea şi manevrarea elementelor precum şi instalarea acestuia. De asemenea existența garniturilor asigură o îmbinare facilă şi etanşă a elementelor componente asigurandu-se astfel o viteză ridicată la montaj. Pentru o viteză ridicată la montaj se recomandă lubrefierea garniturii şi a capătului țevii care se mufează.

PP soil & waste pipe and fittings system description

TEMPERATURE RESISTANCE

PP pipes and fittings have high resistance to both high temperature (60°C operating mode up to 950C for short periods of time) and the lower temperature (up to -15°C).

CHEMICAL RESISTANCE

Both PVC pipes and fittings have high chemical resistance to most aqueous solutions, the aggressive action of salts and caustics or acidic aqueous solutions. Thus, PP pipes and fittings may be used for the transport of aqueous acidic or basic solutions, minerals, etc. with pH between 2 and 12. Thus, PP pipes and fittings are perfectly resistant to detergents in water from washing machines and dishwashers. For more details on the action of different chemical agents, see the chemical resistance computer available on the TeraPlast website.

SYSTEM SEALING GASKETS

The sealing gaskets used for pipes and fittings are made of elastomeric material – EPDM – that ensures even in the most difficult working conditions lasting resistance.

ABRASION RESISTANCE

The water may contain various types of particulates; therefore it must be taken into account abrasion resistance of the pipes and fittings. The PP provides high abrasion resistance even under difficult conditions due to extremely smooth inner walls. The Manning roughness coefficient of polypropylene is 0.01.

FLEXIBILITY

It is an important feature especially in buildings subject to vibration or in areas with high seismic risk. This feature is especially due to the connection with socket and rubber gasket which also serves as an expansion compensator.

RESILANT

At normal temperatures, the shock resistance is optimal, the product showing 0% breakage in the test performed according to SR EN744. This strength is kept even in cold temperature conditions.

HANDLING

The lightweight of PP pipes and fittings system components ensures extremely high maneuverability in terms of transport, storage, handling and installation. Also the flexible gaskets ensure easy connection and seal the components thus ensuring a high speed assembly. For high speed assembly is recommended to use lubricant on the gasket and spigot pipe end.

TRANSPORTUL, MANIPULAREA ȘI DEPOZITAREA

Când se transportă țevi, se vor utiliza vehicule a căror platforme trebuie să fie libere de cuie sau alte protuberanțe metalice ce pot deteriora țevile.

La manipularea tevilor și fitingurilor asigurați-vă să preveniți deteriorarea acestora. Produsele din material plastic pot fi deteriorate atunci când în intră în contact cu obiecte ascuțite sau în cazul în care cad, sunt aruncate sau târâte pe sol. În nici un caz, nu lăsați să cadă sau aruncați produsele si paleții.

Rezistența la impact a produselor din plastic este redusă la temperaturi foarte scăzute. Recomandam o atenție deosebiă la manevrarea țevilor și fitingurilor în cazul în care temperatura este sub -10° C.

Se recomandă ca fitingurile să fie păstrate în ambalajul original cât mai mult cu putință. Dacă nu există un spatiu acoperit se pot păstra și în exterior.

În cazul depozitării pe o perioadă mai îndelungată (peste 6 luni) se recomandă protejarea țevilor de radiatiile solare astfel încât sa nu se împiedice aerisirea acestora și deasemenea demontarea garniturilor țevilor și păstrarea acestora într-un spațiu ferit de radiații solare puternice și temperaturi ridicate.

TRANSPORT, HANDLING AND STORAGE

When transporting pipes, flat-bed vehicles shall be used. The bed shall be free from nails and other metallic protuberances, which may damage the pipes.

When handling the pipes and fittings take care to prevent damage. Plastics products can be damaged when get in contact with sharp objects or if dropped, thrown or dragged along the ground. In all circumstances, do not drop or throw products and pallets.

The impact resistance of plastics products is lowered at very low temperatures. We recommend special attention to handling pipes and fittings when the ambient temperature is below -10° C.

We recommend keeping the fittings in the original packaging as long as possible. If a covered space is not available, fittings can be kept also outdoors.

When stored on a longer term (6+ months) it is recommended to protect pipes from solar radiation in a manner that does not obstruct the ventilation and also to remove the pipes seals and keeping them in a place protected from intense sunlight and high temperatures.

Instalarea

Îmbinarea elementelor sistemului

Una dintre principalele caracteristici ale sistemului PP este posibilitatea îmbinării deosebit de rapide, exclusiv manual între elementele sistemului prin intermediul garniturilor de etanșare. Toate elementele sistemului (țevi și fitinguri) sunt prevăzute cu mufă și garnitură.

Acest mod simplu de îmbinare **exclude în mod absolut utilizarea de adezivi sau încălzirea cu flacăra a țevii pentru asigurarea îmbinării.**

Înainte de instalare, se vor verifica garniturile țevilor și fitingurilor și existența altor eventuale defecte. În cazul in care se constată pătrunderea de nisip sau alte materiale solide în interiorul țevilor sau fitingurilor (datorită depozitării în exterior) și depunerea acestora și pe garnituri, acestea vor fi scoase, curățate și remontate pentru a se asigura o îmbinare etanșă și sigură.

La instalare se va introduce capatul fără mufă al țevii în mufa țevii instalate anterior. Direcția de curgere este de la capatul țevii cu mufă catre capatul fără mufă al țevii.

Țevile sunt prevazute din fabricație cu un șanfren. Țevile ce se vor debita în șantier se vor tăia la un unghi de 90° față de axa orizontală după care taietura se va debavura și apoi cu ajutorul unei pile se va executa un nou șanfren, la un unghi de 15°.

ATENȚIE! La fitinguri este interzisă scurtarea acestora deoarece nu mai este asigurată siguranța îmbinării.

După ce vă asigurați că garnitura este corect așezată in locașul mufei, lubrefiați garnitura și capătul fără mufa ce urmează sa fie îmbinate, cu un lubrefiant dedicat. Asigurați-vă ca cele două elemente ce urmează sa fie imbinate să fie corect aliniate.

Installation

Connection between system elements

One of the main features of the PP system is the possibility of extremely fast installation, exclusively manual, between system elements via sealing gaskets. All system elements (pipes and fittings) are provided with profiled socket and gasket.

This simply connection method **absolutely excludes the use of adhesives or flame to the heat pipe to ensure connection.**

Before the installation, it is necessary to check pipes and fittings sealing and any other potential damage. If there is penetration of sand or other solid materials inside pipes or fittings (due to outside storage) and their deposit on the seals, they will be removed, cleaned and reinstalled to ensure a tight and secure sealing.

At installation the spigot end pipe will be introduced into the previously installed pipe socket. Flow direction is from the pipe socket to the pipe end spigot.

The pipes are properly chamfered when coming from the factory. Pipes cut on the site will be cut at an angle of 90° to their horizontal axis then deburr the cut end and chamfer with a pile at an angle of 15°.

CAUTION! Shortening the fittings is prohibited because the safety of the connection is no longer assured.

After making sure that the ring seal is properly seated in the socket housing, lubricate the ring seal and spigot end that will be connected with a dedicated lubricant. Make sure that the two elements to be joined are properly aligned.

Așa cum este bine cunoscut, materialele termoplastice se dilată sau contractă în funcție de variațiile de temperatură ale mediului.

Pentru calculul modificării lungimii tevilor din PP se vor lua în considerare temperatura existentă la momentul pozării și temperatura maximă și minimă prevazută pentru pereții țevii în timpul exploatării.

Modificarea lungimii este egală cu:

$\Delta L = Lc \cdot \Delta T \cdot \alpha$

unde:

Lc = lungimea conductei

ΔT = diferența de temperatură

α = coeficientul de dilatare liniară
(0,12mm/m · K – pentru PP)

Pentru compensarea dilatărilor liniare se recomandă executarea unei operații extrem de simple.

Impingeți capătul fără mufă până la maxim in mufa celuilalt element. Marcați cu marker si apoi trageți înapoi din mufă cu minim 10mm. Asigurați-va ca pământul sau mizeria să nu pătrundă în zona de îmbinare în timpul montajului.

Această operație extrem de simplă permite fiecărei mufe să preia dilatarea liniară pentru aproximativ 3m de țeavă.

Operația de mai sus nu se execută la îmbinările între fitinguri.

După executarea acestei operații se recomandă fixarea țevilor în poziția respectivă cu ajutorul brățărilor de fixare, imediat sub mufa de îmbinare, pentru a nu se permite deplasarea sa la momentul executării următoarei îmbinări.

As it is well known, thermoplastic materials expands or contracts depending on temperature variations.

To calculate the change in length of PP pipes will be taken into account the temperature at the moment of installation and maximum and minimum temperature foreseen for the pipe walls during operation of the network.

Change in length is equal to:

$\Delta L = Lc \cdot \Delta T \cdot \alpha$

where:

Lc = length of the pipe

ΔT = temperature difference

α = coefficient of linear thermal expansion
(0,12mm/m · K – for PP)

To compensate linear expansion is recommended the execution of a very simple operation.

Push the spigot fully into the socket. Mark the spigot at the socket face and then withdraw the spigot by 10 mm. Make sure the soil or dirt does not get in the joint during assembly.

This extremely simple operation allows each socket to take the linear expansion for about 3m pipe.

The above operation will not be executed for the joints between fittings.

After executing this operation is recommended to fix the pipes into position using mounting brackets, just below the socket junction, to do not allow its movement at the time of next joint execution.

Fixarea sistemului

De obicei, conductele instalate vertical sunt fixate pe perete, sub mufa de îmbinare. Țevile cu mufă și garnitură ale sistemului instalate vertical trebuie să fie fixate în două puncte la fiecare etaj al clădirii:

- Punct fix - fixare sub mufa de conectare

- Punct de alunecare - fixare la mijlocul etajului.

In cazul in care sunt folosite mufe duble pentru a conecta conductele, țevile cu lungimea de 2m pot fi fixate cu un punct fix, prin instalarea colierului de fixare pe mufa dublă. Conducte mai lungi (nu mai mult de 3m lungime) trebuie să fie fixate suplimentar cu un colier pentru punct de alunecare (Fig.1).

În cazul în care se utilizează mufe duble de reparație pentru a conecta conducte verticale, lungimea conductelor nu poate depăși 2m. Colierul de punct fix trebuie să fie instalat la mijlocul țevii și colierele pentru punctele de alunecare trebuie să fie amplasate deasupra și dedesubtul mufei de reparație (Fig. 2).

System fixing

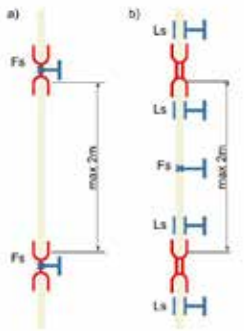
Usually the vertical installed pipes are fastened to the wall under the coupling point. The vertical system pipes with connections must be fasten in two points on every floor of the building:

- Fix point - fastener under the socket

- Moving point - fastener at the middle of the building floor.

In case when double sockets are used to connect the pipes, 2m long pipes may be fasten with a fix point, by installing the holder on the double socket. Longer pipes (no more than 3m long) must be additionally fastened with a moving point (Fig.1).

When repair couplers are used to connect vertical pipes, the length of the pipes may not exceed 2m. The fixing point must be installed in the middle of the section and the moving points must be installed above and below the collar (Fig 2).



Ls – Punct de alunecare, Fs – Punct fix

a) Țevile conectate cu ajutorul mufelor duble cu opritor
Pipes installed with double coupler

b) Țevile conectate cu ajutorul mufelor duble pentru reparații
Pipes installed with double repair coupler

Instalarea țevilor în beton sau într-un perete de zidărie

Este posibilă instalrea țevilor și fitingurilor direct în beton sau pereți din zidărie cu condiția să se respecte cerințele relevante. În scopul de a împiedica pătrunderea mortarului betonului în mufă, aceasta trebuie să fie izolată prin învelirea într-o bandă de protecție. Capetele libere ale țevilor trebuie să fie sigilate. Este important să se fixeze elementele sistemului în așa fel încât lungimea țevilor să rămână neschimbată în timpul lucrărilor de betonare. La instalarea sistemului în teșiturile de perete și lacune, este necesar să se acopere cu un strat de cel puțin 1,5 cm de tencuială.

Installation of pipes in a concrete or masonry wall

It is possible to install pipes and fittings directly into concrete or masonry walls by fulfilling relevant requirements. In order to prevent entering of concrete grout into the socket it should be sealed and wrapped in tape.

Pipe openings must be sealed. It is important to fasten the system elements in such a way that the length of the piping would stay the same during the concreting work. When installing the system in the wall chamfers and gaps, it is necessary to cover it with at least 1.5 cm plastic layer.

Traversarea prin deschideri

Punctele de traversare trebuie să fie etanșe și să garanteze izolarea acustică corespunzătoare. La pozarea conductelor în beton turnat conductele trebuie să fie protejate cu conducte de protecție sau învelite în materiale fono-izolante, în locurile în care acestea traversează deschiderile.

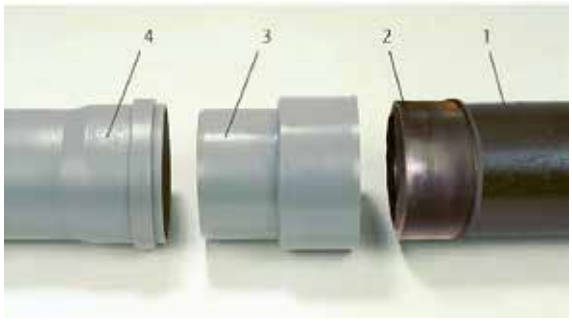
Crossing through spans

Penetration points must be tight and guarantee appropriate noise insulation. When laying the pipes into poured concrete the pipes must be protected with protective pipes or wrapped in noise insulation materials in the places where they cross the spans.

Conectarea unei țevi de fontă cu o țeavă PP cu ajutorul adaptorului PP-fontă HTUG
Coupling of cast iron pipe using a HTEM PP pipe with HTUG fitting

1. Țeavă de fontă
2. Garnitură de etanșare HTUG
3. Adaptor fontă-PP HTUG
4. Țeavă PP HTEM

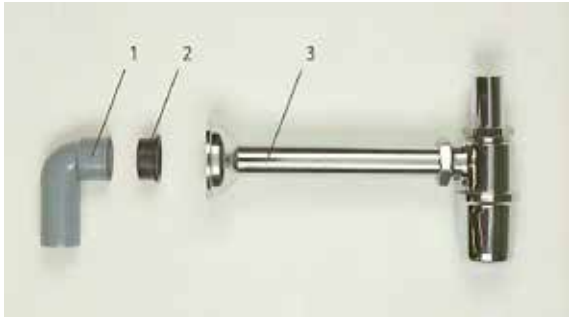
1. Cast iron pipe
2. HTUG sealing
3. HTUG connector
4. HTEM PP pipe



Folosirea cotului tehnic HTSW pentru a conecta un sifon
Use of HTSW connector to connect siphon

1. Cot tehnic PP - HTSW
2. Garnitura de etanșare a cotului tehnic HTSW
3. Țeava de legătură a sifonului

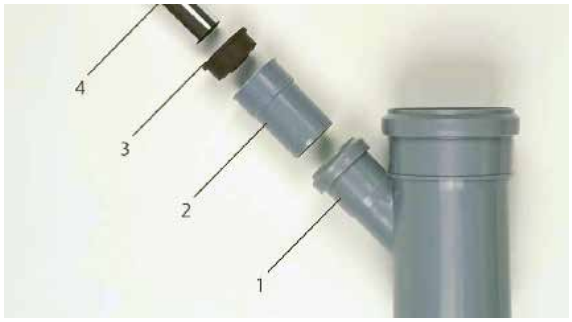
1. HTSW connector
2. HTSW sealing
3. Pipe to connect siphon



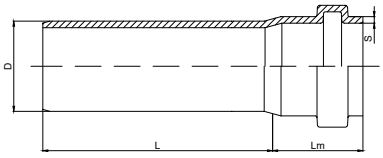
Folosirea adaptorului tehnic PP-oțel pentru a conecta un sifon
Use of HTS connector to connect siphon

1. Ramificație simplă HTEA
2. Adaptor tehnic PP – oțel - HTS
3. Garnitura de etanșare a adaptorului tehnic
4. Țeava de legătură a sifonului

1. HTEA simple branch
2. HTS connector
3. HTS sealing
4. Pipe to connect siphon



Țevi PP cu mufă și garnitură (HTEM) conform AT 017-05/3229-2020, dimensiuni conform SR EN 1451-1/2
PP socket pipes-HTEM

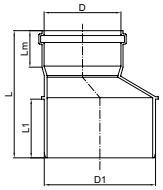


Cod articol	D (mm)	s (mm)	L (mm)	Lm (mm)	Ambalare (buc/bax/palet)
PPS0320181M0250GR	32	1,8	250	42	154/1848
PPS0320181M0500GR	32	1,8	500	42	154/1232
PPS0320181M0750GR	32	1,8	750	42	100/1800
PPS0320181M1000GR	32	1,8	1000	42	50/900
PPS0320181M1500GR	32	1,8	1500	42	50/900
PPS0320181M2000GR	32	1,8	2000	42	50/900
PPS0320181M3000GR	32	1,8	3000	42	50/900
PPS0400181M0250GR	40	1,8	250	44	99/1188
PPS0400181M0500GR	40	1,8	500	44	99/792
PPS0400181M0750GR	40	1,8	750	44	80/1200
PPS0400181M1000GR	40	1,8	1000	44	40/600
PPS0400181M1500GR	40	1,8	1500	44	40/600
PPS0400181M2000GR	40	1,8	2000	44	40/600
PPS0400181M3000GR	40	1,8	3000	44	40/600
PPS0500181M0250GR	50	1,8	250	46	135/810
PPS0500181M0500GR	50	1,8	500	46	135/540
PPS0500181M0750GR	50	1,8	750	46	70/840
PPS0500181M1000GR	50	1,8	1000	46	35/420
PPS0500181M1500GR	50	1,8	1500	46	35/420
PPS0500181M2000GR	50	1,8	2000	46	35/420
PPS0500181M3000GR	50	1,8	3000	46	35/420
PPSMS0750191M0250G	75	1,9	250	51	100/900
PPSMS0750191M0500G	75	1,9	500	51	75/675
PPSMS0750191M0750G	75	1,9	750	51	50/450
PPSMS0750191M1000G	75	1,9	1000	51	25/225
PPSMS0750191M1500G	75	1,9	1500	51	25/225
PPSMS0750191M2000G	75	1,9	2000	51	25/225
PPSMS0750191M3000G	75	1,9	3000	51	25/225
PPSMS1100271M0250G	110	2,7	250	58	108/324
PPSMS1100271M0500G	110	2,7	500	58	81/243
PPSMS1100271M0750G	110	2,7	750	58	54/162
PPSMS1100271M1000G	110	2,7	1000	58	27/81
PPSMS1100271M1500G	110	2,7	1500	58	27/81
PPSMS1100271M2000G	110	2,7	2000	58	27/81
PPSMS1100271M3000G	110	2,7	3000	58	27/81
PPSMS1250311M0250G	125	3,1	250	64	60/360
PPSMS1250311M0500G	125	3,1	500	64	45/270
PPSMS1250311M0750G	125	3,1	750	64	30/180
PPSMS1250311M1000G	125	3,1	1000	64	15/90
PPSMS1250311M1500G	125	3,1	1500	64	15/90
PPSMS1250311M2000G	125	3,1	2000	64	15/90
PPSMS1250311M3000G	125	3,1	3000	64	15/90

Lubrifiant pentru garnituri
Lubricant for jointing

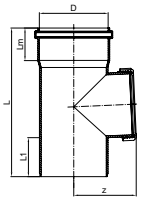
Cod articol	Masa (gr)	s (mm)
MFD0502	250	56/2016
MFD0503	500	30/900

Reducție excentrică PP (HTR)
PP eccentric reduction (HTR)



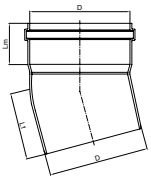
Cod articol	D1 (mm)	D (mm)	L (mm)	L1 (mm)	Lm (mm)	Ambalare (buc/cutie/palet)
FPPRD040XXX32IGR	40	32	95	44	36	40/480/3840
FPPRD050032XXIGR	50	32	103	46	36	25/300/2400
FPPRD050040XXIGRN	50	40	103	46	39	25/250/2000
FPE0054	75	50	128	65	44	20/1200
FPPRD110050XXIGRN	110	50	146	58	42	100/800
FPE0053	110	75	146	65	51	20/480
FPE0038	125	110	158	73	56	20/240
FPE0039	160	110	174	88	69	20/240
FPE0113	160	125	170	85	70	20/240

Piesă de curățare PP (HTRE)
PP Acces pipe (HTRE)



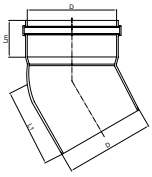
Cod articol	D (mm)	L (mm)	L1 (mm)	Lm (mm)	Z (mm)	Ambalare (buc/cutie/palet)
FPE0026	50	165	52	49	61	20/480
FPE0058	75	180	62	45	73	20/240
FPPPC110110XXIGR	110	240	58	51	100	48/192
FPE0059	125	268	78	73	103	20/160
FPE0118	160	292	90	85	127	10/80

Cot PP (HTB) la 15° cu mufă și garnitură
PP Elbow (HTB) 15° with socket and gasket



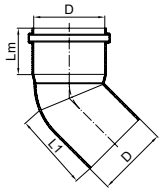
Cod articol	D (mm)	L1 (mm)	Lm (mm)	Ambalare (buc/cutie/palet)
FPE0096	32	47	53	50/4000
FPE0010	40	62	50	20/960
FPE0011	50	79	47	20/960
FPE0067	75	68	54	20/480
FPE0012	110	67	61	20/240

Cot PP (HTB) la 30° cu mufă și garnitură
PP Elbow (HTB) 30° with socket and gasket



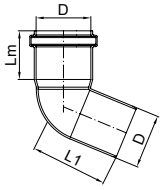
Cod articol	D (mm)	L1 (mm)	Lm (mm)	Ambalare (buc/cutie/palet)
FPE0006	32	48	42	50/4000
FPE0007	40	62	50	20/960
FPE0008	50	79	47	20/960
FPE0068	75	68	54	20/480
FPE0009	110	79	61	20/240
FPPCT160XXX30IGR	160	73	41	10/80

Cot PP (HTB) la 45° cu mufă și garnitură
PP Elbow (HTB) 45° with socket and gasket



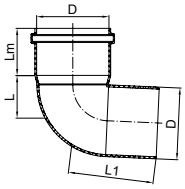
Cod articol	D (mm)	L1 (mm)	Lm (mm)	Ambalare (buc/cutie/palet)
FPPCT032XXX45IGR	32	42	36	40/480/3840
FPPCT040XXX45IGR	40	44	39	25/300/2400
FPPCT050XXX45IGRN	50	46	41	20/200/1600
FPPCT075XXX45IGR	75	52	46	95/760
FPPCT110XXX45IGRN	110	58	51	70/280
FPE0035	125	98	61	20/160
FPE0081	160	88	85	10/80

Cot PP (HTB) la 67° cu mufă și garnitură
PP Elbow (HTB) 67° with socket and gasket



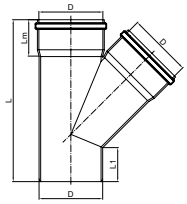
Cod articol	D (mm)	L1 (mm)	Lm (mm)	Ambalare (buc/cutie/palet)
FPPCT032XXX67IGR	32	42	36	40/480/3840
FPPCT040XXX67IGR	40	64	39	25/300/2400
FPPCT050XXX67IGR	50	66	41	20/200/1600
FPE0060	75	98	54	20/480
FPPCT110XXX67IGR	110	100	51	70/280

Cot PP (HTB) la 87° cu mufă și garnitură
PP Elbow (HTB) 87° with socket and gasket



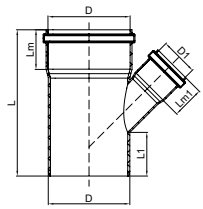
Cod articol	D (mm)	L1 (mm)	Lm (mm)	Ambalare (buc/cutie/palet)
FPPCT032XXX87IGR	32	42	36	40/480/3840
FPPCT040XXX87IGR	40	44	39	25/300/2400
FPPCT050XXX87IGR	50	46	41	20/160/1280
FPPCT075XXX87IGR	75	52	46	80/640
FPPCT110XXX87IGR	110	58	51	64/256
FPE0046	125	120	61	20/160
FPE0080	160	155	86	10/80

Ramificație egală PP (HTEA) la 45°
PP Equal Branch (HTEA) 45°



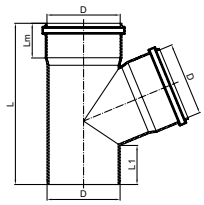
Cod articol	D (mm)	L (mm)	L1 (mm)	Lm (mm)	Ambalare (buc/cutie/palet)
FPPTS03203245IGR	32	145	42	36	25/250/2000
FPPTS04004045IGR	40	155	44	39	15/135/1080
FPPTS05005045IGR	50	183	46	41	10/90/720
FPE0056	75	171	62	51	20/560
FPPTS11011045IGR	110	287	58	51	32/128
FPE0036	125	238	71	60	20/80
FPE0082	160	411	88	85	10/40

Ramificație redusă PP (HTEA) la 45°
PP reduced Branch (HTEA) 45°



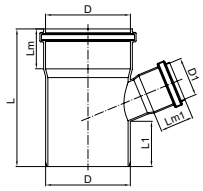
Cod articol	D (mm)	D1 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	Lm (mm)	Lm1 (mm)	Ambalare (buc/cutie/palet)
FPE0041	50	40	167	52	44	39	20/480
FPE0064	75	50	133	60	51	48	20/240
FPE0063	110	40	200	68	68	53	20/240
FPPTS11005045IGR	110	50	200	58	50	40	64/256
FPE0074	110	75	174	66	59	49	20/160
FPE0047	125	110	238	71	60	59	10/80
FPE0112	160	110	342	94	85	69	10/60
FPE0116	160	125	370	94	85	70	10/40

Ramificație egală PP (HTEA) la 67°
PP Equal Branch (HTEA) 67°



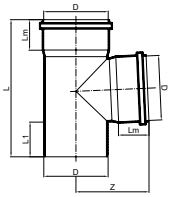
Cod articol	D (mm)	L (mm)	L1 (mm)	Lm (mm)	Ambalare (buc/cutie/palet)
FPPTS03203267IGR	32	125	42	36	25/250/2000
FPPTS04004067IGR	40	140	44	39	15/150/1200
FPPTS05005067IGR	50	155	46	42	10/100/800
FPPTS11011067IGR	110	245	58	51	37/148

Ramificație redusă PP (HTEA) la 67°
PP reduced Branch (HTEA) 67°



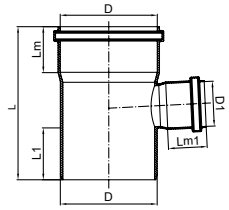
Cod articol	D (mm)	D1 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	Lm (mm)	Lm1 (mm)	Ambalare (buc/cutie/palet)
FPPTS11005067IGR	110	50	185	58	50	40	64/256

Ramificație egală PP (HTEA) la 87°
PP Equal Branch (HTEA) 87°



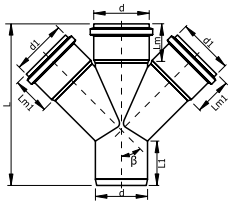
Cod articol	D (mm)	L (mm)	L1 (mm)	Lm (mm)	z (mm)	Ambalare (buc/cutie/palet)
FPPTS03203287IGR	32	121	42	36	63	25/250/2000
FPPTS04004087IGR	40	135	44	39	72	15/150/1200
FPPTS05005087IGR	50	149	46	42	80	10/100/800
FPE0057	75	140	59	51	103	20/560
FPPTS11011087IGR	110	235	58	51	125	40/160
FPE0049	125	210	68	60	146	20/80
FPE0083	160	340	86	85	187	10/40

Ramificație redusă PP (HTEA) la 87°
PP reduced Branch (HTEA) 87°



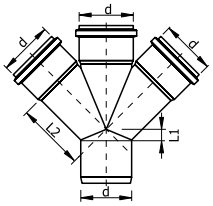
Cod articol	D (mm)	D1 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	Lm (mm)	Lm1 (mm)	Ambalare (buc/cutie/palet)
FPE0020	50	40	115	52	48	46	20/480
FPE0088	75	50	140	62	51	48	20/480
FPE0061	110	40	185	68	69	55	20/240
FPPTS11005087IGR	110	50	177	58	50	42	64/256
FPE0062	110	75	210	70	57	49	20/160
FPE0048	125	110	190	72	64	54	10/80
FPE0115	160	110	292	90	85	70	10/60
FPE0117	160	125	322	95	85	70	10/60

Ramificaţie dublă PP (HTDA) la 45, 67 şi 87°
PP double Branch (HTDA) 45, 67 and 87°



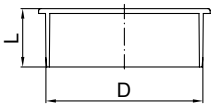
Cod articol	d (mm)	d1 (mm)	α (grd)	L (mm)	Ambalare (buc/cutie/palet)
FPE0089	110	110	45	228	10/80
FPE0132	110	110	67	228	5/60
FPE0092	110	110	87	194	10/80
FPE0166	110	50	45	300	20/160
FPE0086	110	50	67	300	20/160
FPE0177	50	50	45	124	20/480
FPE0104	50	50	67	137	20/480
FPE0105	50	50	87	115	20/480

Ramificaţie dublă PP (HTDA) la 45, 67 şi 87° în două planuri
PP double Branch (HTDA) 45, 67 and 87°



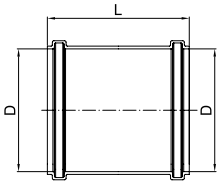
Cod articol	d (mm)	α (grd)	L1 (mm)	L2 (mm)	Ambalare (buc/cutie/palet)
FPE0133	110	67	40	86	5/80

Dop PP (HTM)
PP end cap (HTM)



Cod articol	D (mm)	L (mm)	Ambalare (buc/cutie/palet)
FPE0044	32	31	100/700/19600
FPE0023	40	39	100/500/14000
FPPDP050XXXXXXGR	50	33	80/720/5760
FPE0070	75	39	20/1600
FPPDP110XXXXXXGR	110	41	165/1320
FPE0050	125	42	20/1200
FPE0114	160	58	10/400

Mufă dublă PP reparaţii (HTU)
PP Double socket repair coupler (HTU)

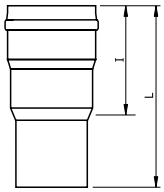


Cod articol	D (mm)	L (mm)	Ambalare (buc/cutie/palet)
FPPMC032XX032IGR	32	103	40/480/3840
FPPMC040XX040IGR	40	103	25/300/2400
FPPMR050XX050IGRN	50	105	120/3360
FPE0066	75	112	20/800
FPPMC110XX110IGR	110	119	96/384
FPE0045	125	185	20/160
FPE0119	160	180	10/120

Clapetă antiretur PP
PP Non return valve

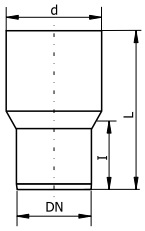
Cod articol	D (mm)
FVE0365	50
FVE0048	110
FVE0062	160
FVE0094	125

Conector de dilataţie PP HTL
PP Loung coupler (HTL)



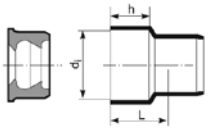
Cod articol	D (mm)	L (mm)	L (mm)	Ambalare (buc/cutie/palet)
FPE0138	40	225	174	20/720
FPE0139	50	225	174	20/480
FPE0140	75	225	183	20/480
FPE0141	110	240	216	20/160

Adaptor tehnic PP cu garnitură - adaptor PP-fontă (HTUG)
PP Technical Connector - adaptor to cast iron (HTUG)



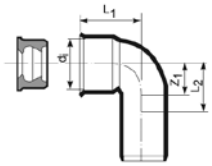
Cod articol	DN (mm)	d (mm)	L (mm)	l (mm)	Ambalare (buc/cutie/palet)
SPPAT050	50	72	121	67	20/960
SPPAT110	110	124	141	77	20/480

Adaptor tehnic PP cu garnitură - adaptor PP-oțel
PP Technical Connector - adaptor to steel



Cod articol	DN (mm)	di (mm)	L (mm)	h (mm)	Tip garnitură	Ambalare (buc/cutie/palet)
SPPAT040X4030B	40	53,7	30	25	40/30A	20/2400
SPPAT040X4040C	40	53,7	29	25	40/40C	20/2400
SPPAT050X4030B	50	53,7	29	25	40/30B	20/2400
SPPAT050X4040C	50	53,7	29	25	40/40C	20/2400

Cot tehnic PP cu garnitură - adaptor PP-oțel
PP Technical Bend - adaptor to steel



Cod articol	DN (mm)	di (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Z1 (mm)	Tip garnitură	Ambalare (buc/cutie/palet)
SPPCT040X4030B	40/30	45,9	46	34	23,5	40/30A	20/1400
SPPCT040X4040C	40/40	53,7	49	36	23,5	40/40C	20/1400

Piesă capăt de ventilație cu membrană
Air admittance valve

Cod articol	DN (mm)	Ambalare (buc/cutie/palet)
FPE0169	40/50	1/20/1800
FPE0170	75	1/45/1125
FPE0171	110	1/12/300

Piesă capăt de ventilație
Ventilation end pipe

Cod articol	DN (mm)	Ambalare (buc/cutie/palet)
FPE0151	50	60/960
FPE0168	75	40/600
FPE0152	110	20/360

Coliere de fixare țevi PP
PP pipe bracket

Cod articol	DN (mm)	Ambalare (buc/cutie/palet)
FPE0173	32*	20/15000
MFD0577	40	20/20000
MFD0575	50	20/4500
FPE0172	75	20/3000
MFD0576	110	20/1200

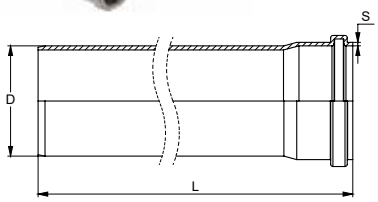
Notă
* - de culoare albă

Note
* - in white colour

Colier cu piuliță și manșon de cauciuc + holzșurub și diblu
Metal pipe bracket with gasket (including double sided male screw and dowel)

Cod articol	DN (inch)	DN (mm)	M (mm)	L (mm)	Ambalare (buc)
FPE0153	1/2"	21-23	8	80	150
FPE0154	3/4"	27-29	8	80	150
FPE0155	1"	32-35	8	80	150
FPE0156	1 1/4"	40-44	8	80	100
FPE0157	1 1/2"	48-50	8	80	100
FPE0158	2"	60-63	8	80	100
FPE0159	2 1/2"	73-79	8	100	50
FPE0160	3"	89-95	8	100	50
FPE0161	4"	112-117	10	100	50
FPE0167	5"	125-140	10	100	50
FPE0184	5 1/2"	155-162	10	100	50
FPE0163	8"	219-224	10	100	20

Ţevi PVC cu mufă şi garnitură pentru canalizări interioare
Soil & waste PVC socketed pipes

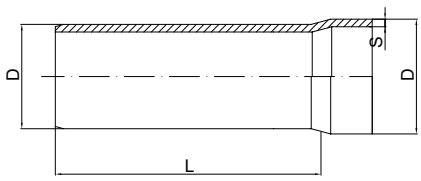


Cod articol	D (mm)	s (mm)	L (mm)	Ambalare (buc/palet)
VU0032016I11000GR	32	1,6	1000	480
VU0032016I12000GR	32	1,6	2000	480
VU0032016I13000GR	32	1,6	3000	480
VU0040018I11000GR	40	1,8	1000	375
VU0040018I12000GR	40	1,8	2000	375
VU0040018I14000GRB	40	1,8	4000	375
VU0050018I11000GR	50	1,8	1000	240
VU0050018I12000GR	50	1,8	2000	240
VU0050018I13000GR	50	1,8	3000	240
VU0063018I14000GRB	63	1,8	4000	180
VU0110020I10500G	110	2,0	500	243
VU0110020I11000G	110	2,0	1000	90
VU0110020I12000G	110	2,0	2000	90
VU0110020I13000G	110	2,0	3000	100
VU0110020I14000G	110	2,0	4000	100
VU0110020I16000G	110	2,0	6000	100

Notă
La cerere se pot livra şi bare la alte lungimi.

Note
On order we can deliver also pipes with other length.

Ţevi PVC cu mufă lisă pentru canalizări interioare
Soil & waste PVC solvent socketed pipes



Cod articol	D (mm)	s (mm)	L (mm)	Ambalare (buc/palet)
VU0063018L14000GRB	63	1.8	4000	180
VU0075018L14000GRB	75	1.8	4000	176
VU0090018L14000GRB	90	1.8	4000	132
VU0090018L16000GRB	90	1.8	6000	132
VU0110020L14000G	110	2.0	4000	100
VU0110020L16000G	110	2.0	6000	100

Notă
* ţeava este fără mufă
La cerere se pot livra şi bare la alte lungimi.
Îmbinarea se execută prin lipire cu adeziv special (întărire rapidă) pentru PVC.

Note
* pipes without socket
On order we can deliver also pipes with other length.
The junction runs by special glue (fast curing) for PVC.

Adeziv pentru ţevi PVC
Special adhesive for PVC pipes & fitings

Cod articol	Capacitate (litru/liter)
FVI0138	1

1.2 Țevi și fitinguri PP fonoabsorbante
PP sound absorbent pipes and fittings

Descrierea sistemului

Sistemul de canalizări interioare fonoabsorbante PP ULTRA dB este un sistem complet de țevi și fitinguri din polipropilenă aditivat cu compuși minerali. Țevile sunt fabricate prin procedeul de coextrudare cu pereți structurați: stratul interior, de culoare albă, ce permite inspectarea facilă iar stratul exterior de culoare albastră, cu rezistența la murdărire și prevazut cu marcaj permanent din centimetru in centimetru. Fitingurile sunt realizate prin injecție.

Proprietățile excelente ale materiei prime: rezistența ridicată la impact, rezistența la substanțe chimice și temperaturi ridicate, etanșeitatea ridicată, greutatea redusă și instalarea facilă sunt motive pentru care produsele realizate din polipropilena cu aditivi din substanțe minerale au devenit din ce în ce mai populare.

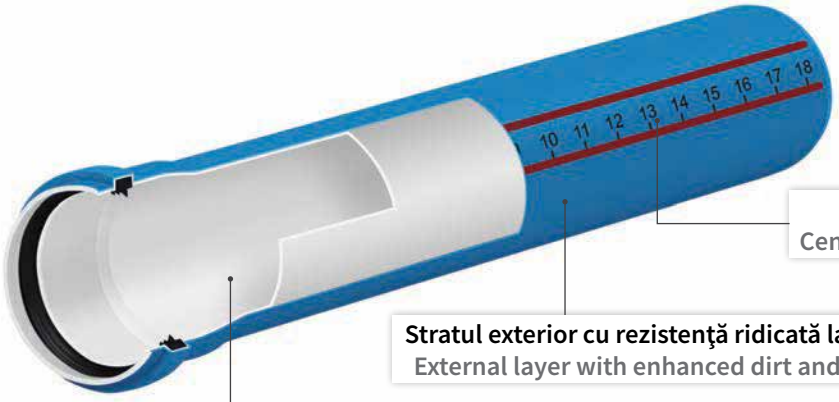
Gama sistemului PP ULTRA dB cuprinde diametrele de 50, 75, 110 si 160mm.

System description

PP in-house sound absorbent sewage system ULTRA dB is a complete system of polypropylene pipes and fittings with mineral compounds fillers. The pipes are manufactured by co-extrusion process with structured walls: the inner layer in white color, which allows easy inspection and the outer layer in blue color, resistant to dirt, with permanent overprint of centimeter scale. The fittings are made using injection method.

Excellent raw material properties: high impact resistance, chemical resistance and high temperature resistance, high tightness, low weight and easy installation are the reasons that products made of polypropylene with mineral additives have become increasingly popular.

PP ULTRA dB system covers diameters of 50, 75, 110 and 160mm.



PRINCIPALELE CARACTERISTICI ȘI AVANTAJE ALE SISTEMULUI

IZOLAREA FONICĂ

Sistemul se remarca printr-un nivel ridicat de izolare a sunetului, grație pereților structurati din polipropilenă (PP) cu aditivi minerali naturali. Nivelul de zgomot in curs de operare de 16 dB este confirmat de testele efectuate la Institutul Fraunhofer din Stuttgart, conform standardului DIN 4109-10. Tevile se incadreaza in clasa a 3-a de izolare a sunetului si sunt conforme pentru clădiri cu ședere permanentă de persoane.

REZISTENȚĂ CHIMICĂ RIDICATĂ

Rezistența la fluide agresive cu valori ale pH-ului cuprinse între 2 și 12.

REZISTENȚĂ LA TEMPERATURĂ

Rezistență termică ridicată pentru fluide vehiculate permanent la o temperatură de 90°C, cu vărfuri de temperatura de 95°C pe termen scurt.

REZISTENȚĂ MECANICĂ RIDICATĂ

Rezistență mecanică ridicată la temperaturi chiar până la -10°C - în consecință, se poate monta și în condiții de iarnă.

KEY FEATURES AND SYSTEM BENEFITS

SOUND INSULATION

High level of sound insulation, thanks to structural walls made of polypropylene (PP) with natural fillers, noise level of 16dB, confirmed by the tests carried out by Fraunhofer Institute at Stuttgart, in accordance with DIN 4109-10 standard, 3rd class of sound insulation is met for buildings with permanent stay of people.

CHEMICAL RESISTANCE

Resistance to aggressive sewage with values ranging from 2 pH to 12 pH.

THERMAL RESISTANCE

High thermal resistance to maxim sewage temperature 90°C with permanent flow, with peak temperatures 95°C achieved for the short-term flow.

HIGH MECHANICAL RESISTANCE

High mechanical resistance at temperatures even down to -10°C - consequently you may mount pipeline in winter conditions.

Rezistență foarte ridicată a țevilor la compresiune si impact, precum și posibilitatea de a fi instalate în interiorul și dedesubtul structurii, în sol sau în beton, datorită rigidității inelare minime de 4kN/m^2 (domeniul de aplicare BD - clasa S16).

INSTALARE SIMPLĂ

Instalare simplă și eficientă a sistemului datorită aplicării scării de măsură pe conducte - țevile pot fi tăiate în bucăți cu orice lungime. Metode foarte simple de îmbinare datorită garniturilor instalate în fabrică și gamei variate de fitinguri.

CARACTERISTICI HIDRAULICE

Caracteristici hidraulice foarte bune de curgere a apelor uzate, datorită protejării suprafeței interioare perfect netede a țevii, ce împiedică acumularea de depuneri.

Very high resistance of pipes to compression and impact as well as suitability for installing indoors and underneath the structure in soil or in concrete, thanks to minimum ring stiffness of 4kN/m^2 (scope of BD application – class S16).

EASY INSTALLATION

Easy and effective assembly of the system thanks to the application of overprint of centimeter scale on pipes - the pipes may be cut into sections of any lenght. Very simple methods of joints thank to the lip seals instaled in the factory and wide range of fittings.

HYDRAULICS CHARACTERISTICS

Very good hydraulics of sewage flow thanks to safeguarding perfectly smooth inner surface of pipe, preventing deposit buildup.

DOMENII DE APLICABILITATE

Sistemul de canalizari interioare fonoabsorbant ULTRA dB, este folosit pentru realizarea rețelelor fără presiune, sisteme sanitare fonoabsorbante, pentru ape pluviale și de drenaj industriale.

Sistemul este folosit pentru canalizarea deversărilor extrem de agresive, ape reziduale urbane și industriale (efluenți cu pH cuprins intre 2-12), având inclusiv concentrații mari de hidrogen sulfurat și este de asemenea caracterizat de o deosebita rezistență la efluenți având temperaturi ridicate.

Sistemul Ultra dB, datorită beneficiilor oferite, este recomandat nu numai în locuințe, ci și pentru realizarea sistemelor de canalizare în: blocuri, spitale, spații de birouri, birouri, hoteluri, restaurante, cămine, spa-uri, laboratoare, cabinete stomatologice, săli de operații, școli, săli de curs la universități, biblioteci, studiouri de radio și televiziune, săli de concerte și săli de conferințe, teatre, magazine. Se utilizeaza la transportul efluenților proveniți din industria farmaceutică, industria alimentară și de catering (de exemplu atunci când exista efluenți cu conținut ridicat de grăsimi, iar temperatura se recomandă a fi până la 70°C).

IZOLAREA FONICĂ

Având în vedere nivelul actual de dezvoltare a pieței de construcții, sistemele de izolație fonică au un impact major asupra acusticii clădirilor. Așteptările utilizatorilor sunt în creștere, în timp ce reducerile necesare ale nivelului de zgomot în clădiri, vor deveni tot mai stricte. Problemele legate de acustica în construcții, inclusiv nivelurile admise de zgomot în interior, sunt reglementate de standarde. Îndeplinirea obligației de a asigura construcții protejate acustic, prin utilizarea sistemelor fonoabsorbante, introduse conform recomandarii Directivei CE 89/106/CEE, este confirmată de rezultatele testelor acustice, elaborate de Institutul Fraunhofer, în care, nivelul de zgomot ponderat al materialelor este LSC, A dB (A) = 16 dB.

Zgomotul rezultat prin utilizarea țevilor Ultra dB a fost măsurat folosind metodologia elaborata de oamenii de știință de la Institutul Fraunhofer IBP din Stuttgart și specificată în standardul EN 14366.

Vezi Fig. nr. 1.

APPLICATION

The ULTRA dB low-noise interior sewage system is used for networks without pressure, low-noise sanitary systems, storm water and industrial drainage.

The system is used for discharge of highly aggressive domestic, municipal sewage and industrial wastewater (effluent with pH value from 2 to 12), including high concentrations of hydrogen sulfide, and is also characterized by resistance to high temperature.

The Ultra dB system, due to assured benefits, is widely applied not only in single-and multi-family housing, but is also used for construction of systems for the purposes of: apartment buildings, hospitals, office buildings, offices, hotels, restaurants, spas, laboratories, dental offices, halls operating, schools, classrooms in universities, libraries, radio and television studios, concert halls and conference rooms, theaters, shops. It is used to transport effluents coming from the pharmaceutical industry, food industry and catering (e.g. when there are effluents with high fat content and is recommended to be temperature up to 70°C).

NOISE PROTECTION

Given the current level of construction market development, the noise from systems have a major impact on the acoustics of buildings. User expectations are rising, while necessary reductions of noise in buildings will become more stringent. Acoustic issues in construction, including noise levels permitted inside are covered by standards. The fulfillment of obligation to ensure building acoustic protection, with the application of ULTRA dB system – introduced by the recommendation of EC Directive 89/106 / EEC, and interpretation for this Directive is confirmed by the results of acoustic expert opinion prepared by the Fraunhofer Institute, where weighted material sound level is LSC, A dB (A) = 16 dB.

The noise from low noise system using ULTRA dB pipes was measured using the methodology developed by scientists at the Fraunhofer Institute IBP in Stuttgart and specified in EN 14366.

See in Fig. no. 1.

Cantitatea măsurată / *Measured quantity*	Sistem Ultra dB 110 x 3.4 cu sistem de prindere tip „BISMAT 1000”			
Debit, l/s / Flow rate, l/s	0,5	1,0	2,0	4,0
Indicele masurat – nivelul de zgomot transmis prin aer, La.A, dB(A)[1/] Measured index of airbone sound level	44	48	52	54
Indicele de sunet masurat LSC,A, dB(A)[1/]/ Measured index of material sound	<10	<10	13	16

Fig. Nr.1

În conformitate cu standardul EN 14366, testul se aplică la o coloană in poziție verticală, într-o clădire cu trei etaje, montată lângă un perete cu greutatea specifică de 2200 kg/m³. La fiecare etaj există o ramificație, cele de la etajele intermediare fiind astupate. La baza tronsonului, pentru a evita scurgerea bruscă printr-un cot la 90°, se folosesc două coturi la 45° și o bucată de țeava, înainte de a se continua cu tronsonul la orizontală. Trecerile dintre etaje sunt ermetice. Apa, care este mediul de testare, este injectată în sistemul de măsurare la cel mai înalt etaj (la nivelul maxim), și colectată la secțiunea orizontală (la nivelul minim).

Zgomotul se măsoară la nivelul cel mai de jos, la următoarele debite: 0,5; 1,0; 2,0 și 4,0 l/s.

Se adopta condițiile la limită, cel mai puțin avantajoase, după cum urmează:

- debitul maxim uzual: 4,0 l/s,
- diametrul cel mai frecvent al coloanei este DN 110 mm,
- locul de măsurare: la etajul inferior, în exteriorul zidului pe care este fixată coloana.

Testele au arătat că sistemul Ultra dB se caracterizează printr-un nivel ridicat de izolare fonică și atinge nivelul de zgomot de 16 dB, conform Fig. nr. 1. Oboseala resimțită de sistemul nervos al omului apare la nivelul de 30 dB.

Sistemul Ultra dB, este astfel foarte silențios, îndeplinind, de asemenea, recomandările riguroase ale DIN 4109, precum și recomandările foarte riguroase ale VDI 4100 (max. 20 dB – pentru locuințe terasate și semi-terasate).

Sistemul Ultra dB este o soluție universală care ar trebui aplicată în orice tip de locuințe, hoteluri, școli și în industrie, deoarece asigură izolația fonică, generând confort și durabilitate pe termen lung.

Nivelele medii de zgomot în mediul nostru sunt prezentate în Fig. nr.2.

In accordance with EN 14366, the test is applied to a vertical column in a three storey building, located next to the wall with specific weight of 2200 kg/m³. On each floor is a branch, the intermediate floors from being blocked. At the base section to avoid sudden leak through a elbow of 90°, are used two 45° elbows and a piece of pipe before continuing with the horizontal section. The passages of the floors are airtight. Water is injected in the measurement system at the highest floor (at the maximum height), and collected in the horizontal section (at the minimum).

Noise is measured at the lowest level, at the following flow rates: 0.5; 1.0; 2.0 and 4.0 l/s.

The adopted least advantageous boundary conditions are as follows:

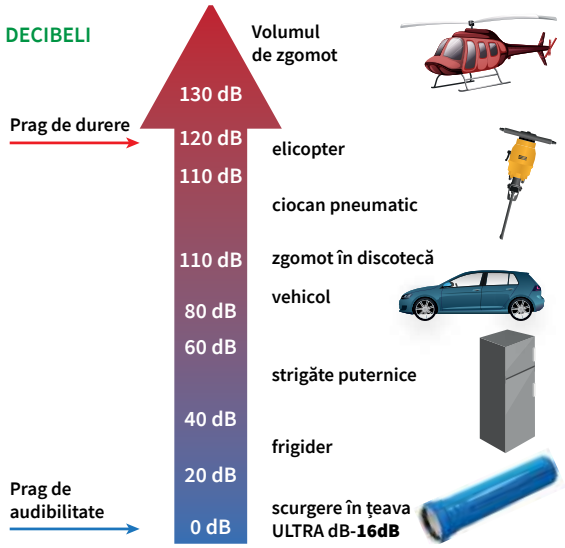
- the usual maximum rate: 4.0 l/s,
- the diameter of the column is most common DN 110 mm,
- measuring place: on the lowest floor, behind the wall to which the riser pipe is fixed.

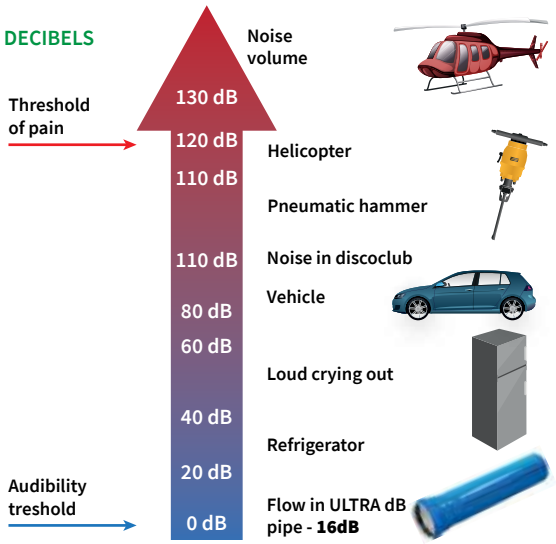
The tests showed that the Ultra dB is characterized by a high level of sound insulation and reaches the noise level at 16 dB, as shown in Fig. no 1. Fatigue felt by the man's nervous system occurs at the level of 30 dB.

The Ultra dB system is so quiet, satisfying also the stringent recommendations of DIN 4109 and VDI 4100 (max. 20 dB – semi-detached and terraced houses).

The Ultra dB system is a universal solution that should be applied in any type of housing, hotels, schools and industry, because it guarantees silence, comfort and durability in long-term perspective.

The average noise level in our environment are presented in Fig. No.2.





TRANSPORT, DEPOZITARE, MANIPULARE

În timpul transportului și a operațiilor de încărcare/descărcare, este interzisă trântirea sau lovirea cu corpuri contondente sau ascuțite ce pot produce defecte.

Produsele se depozitează și se transportă pe europaleți, țevile fiind asigurate cu platbandă pentru a evita răsturnarea.

Încărcarea și descărcarea trebuie făcute cu atenție. Produsele nu trebuie trântite, târâte în timpul operațiilor de încărcare descărcare, manipularea trebuind să se facă după prinderea acestora cu mare atenție. Manipularea paleților se face cu stivuitorul.

La mutarea dintr-un loc în altul se va evita contactul cu suprafețele care pot zgâria sau deteriora produsul. Testele au arătat că expunerea la radiatii UV timp îndelungat, nu are un impact negativ asupra proprietăților țevilor și durabilității lor. Totuși, din motive estetice, este recomandat să fie protejate împotriva decolorării, evitându-se depozitarea la soare.

TRANSPORT, STORAGE, HANDLING

During the transport or operations of loading/unloading is prohibited slamming or kicking with sharp objects that may cause defects.

The products are stored and transported on pallets, pipes being provided with strip to avoid rolling.

Loading and unloading must be done carefully. The products should not be slamming or bran during loading and unloading operations and handling should be done carefully after catching them. The manipulation of the pallets is done with the forklift.

When moving the goods from place to place, avoid contact with surfaces that may scratch or damage. Tests have shown that exposure to UV radiation for a long time, does not have a negative impact on the properties and durability of the pipes. However, for aesthetic reasons, it is recommended to protect the pipes against fading, and avoiding storing in the sun.

INSTALAREA

Țevile din componența sistemului Ultra dB, sunt conectate prin mufe și diverse fitinguri, care au premontate garnituri din EPDM. Garniturile au o formă specială, ce facilitează retragerea capetelor țevii.

Pentru a realiza o conexiune corectă, este necesară o curățare prealabilă a capetelor țevilor și a fitingurilor ce urmează a fi asamblate; capetele care se introduc în mufe trebuie lubrefiate; trebuie verificată poziția garniturii; partea lisă a țevii sau fitingului trebuie introdusă în mufă pana la oprire. În cazul îmbinării a două țevi, după introducerea completă, țeava trebuie retrasă din mufă cu maximum 10 mm (pentru a asigura spațiul necesar pentru dilatare - vezi Fig. nr. 3.) În vederea menținerii spațiului pentru dilatare, coloana trebuie fixată de perete, în zona mufei, cu ajutorul colierelor de fixare.

INSTALLATION

Ultra system dB component pipes are connected by couplers and various fittings, which have installed EPDM gaskets. Gaskets have a special form, which facilitates the withdrawal of the pipes end.

To achieve a correct connection is required prior to connection, to clean pipes and fittings ends that have to be assembled; heads which are inserted into sockets, have to be lubricated; gasket position should be checked; the smooth side of the pipe or fitting have to be inserted into the socket until it stops. At the connection of two pipes, after the complete insertion into the socket, the pipe should be removed from the socket with up to 10 mm (to provide space for expansion - see Fig. no. 3). In order to maintain space for expansion, the column must be fixed to the wall in the socket area by using fastening clamps.

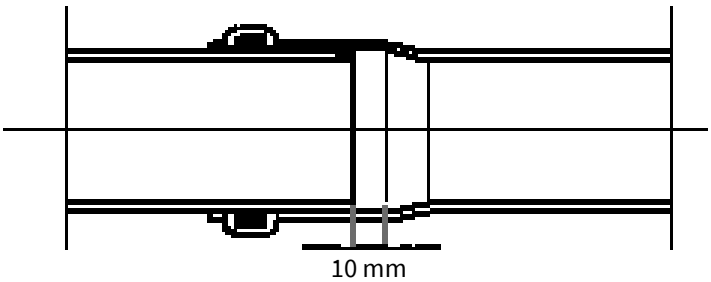


Fig. 3

Țevile trebuie montate cu mufa in direcția opusă curgerii.

Coloana realizată cu țevile Ultra dB, trebuie să fie asigurată în minim două puncte pe etaj.

Pentru fixarea țevii trebuie luate în considerare următoarele:

- Ps - puncte fixe sub plafonul încăperii, realizate folosind coliere de fixare speciale cu manșon (de exemplu model BISMAT 1000);
- Pp - puncte “mobile”, realizate folosind coliere de fixare cu manșon uzuale;
- Pss - puncte fixe, realizate folosind coliere de fixare cu manșon uzuale.

The pipes have to be laid with sockets facing the opposite direction of the sewage flow.

Column made with Ultra dB pipes must be provided in at least two points on each floor.

In order to fix the pipe must be taken into account next observations:

- Ps - fixed points under the ceiling of the room, made using special sleeve clamps (e.g. BISMATmodel 1000);
- Pp - “mobile” points, made using usual sleeve clamps;
- Pss - fixed points, made using usual sleeve clamps.

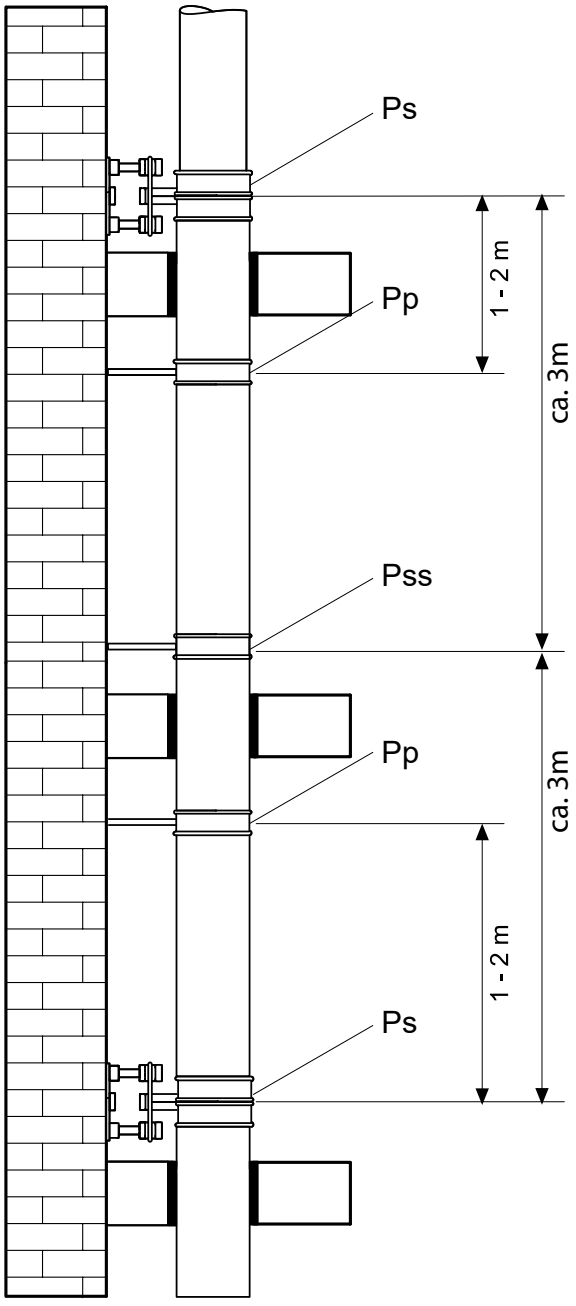


Fig. 4

Sistemul de țevi si fitinguri Ultra dB poate fi montat direct în beton sau în zidărie. Pentru a preveni scurgerea betonului în mufă, aceasta trebuie izolată cu bandă adezivă. Componentele sistemului trebuie să fie fixate, pentru a fi evitată deplasarea în timpul turnării betonului. În vederea realizării izolării fonice, trebuie avută în vedere și ermetizarea trecerii țevii prin plafon.

Dacă se dorește utilizarea bitumului, componentele sistemului care ar putea veni în contact cu bitumul, trebuie protejate cu țevi de protecție sau prin învelirea lor cu materiale de izolare termică.

Coloanele pot fi extinse prin montarea unei ramificații, folosind o mufă culisantă (de reparație). În locul unde se dorește ramificarea conductei existente, trebuie tăiată o secțiune de conductă dreaptă cu lungimea corespunzătoare (L = lungimea de montare + 2,5 DN) și adaugată ramificația. Capetele tăiate ale țevii trebuie curățate și șanfrenate.

Tevile pot fi tăiate la dimensiunea dorită cu un cuțit adecvat pentru materiale plastice, sau folosind un fierăstrău cu dinți fini, manual sau mecanic (Fig. Nr. 5.)

The system of pipes and fittings Ultra dB can be mounted directly in concrete or masonry. To prevent leakage of concrete into the socket, the socket must be insulated with tape. System components must be fixed in order to avoid movement during concreting. In order to achieve noise insulation should be considered also the insulation at the passage of the pipe through the ceiling.

If you want to use bitumen, system components that might come into contact with the bitumen must be protected with protective pipes or by wrapping them with insulation materials.

Columns can be expanded by installing a branch using a sliding coupler (repair coupler). In place where we need to install the branch on the existing pipeline you have to cut a straight pipe section with appropriate length (L = mounting length + 2.5 DN) and added the branch. Cut ends of the pipe must be cleaned and chamfered.

The pipes can be cut to size with a knife for plastic, or using a a fine toothed, manually or mechanically (Fig. Nr. 5.)

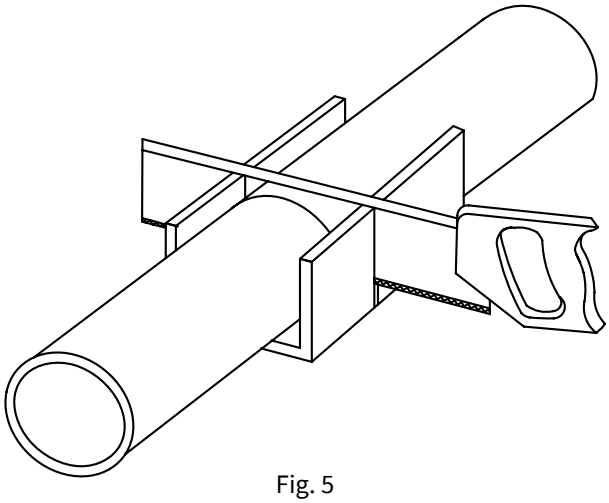


Fig. 5

Decuparea țevii trebuie să fie facută perpendicular pe axa țevii. După tăiere, se elimină bavurile, iar capătul conductei trebuie să fie șanfrenat la un unghi de aprox. 15°. (Fig. Nr. 6).

The pipe must be cut perpendicular to the axis of the pipe. After cutting, the burrs have to be removed, and the end of pipe chamfered at an angle of approx. 15°. (Fig. No. 6).

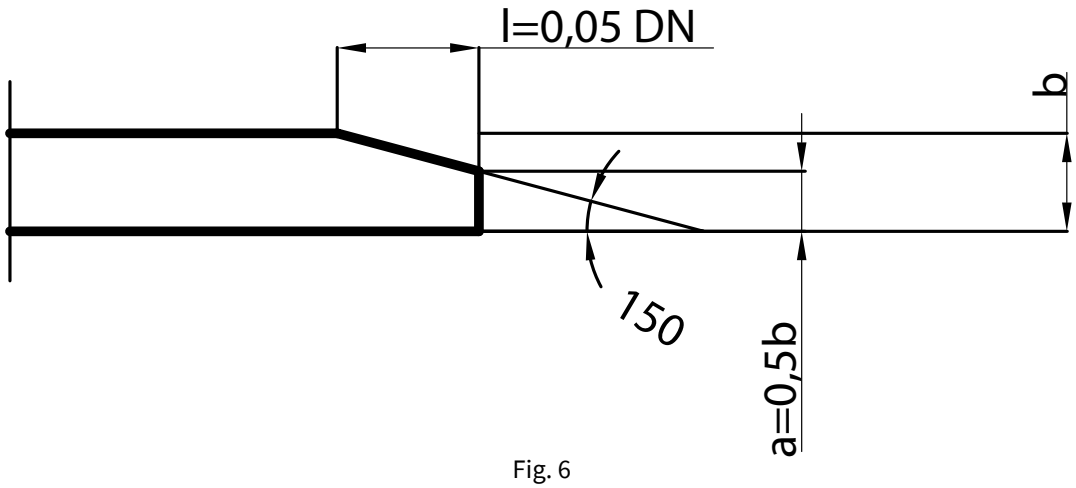


Fig. 6

SISTEMUL ULTRA dB – ÎNGROPAREA ÎN PĂMÂNT

Pentru a beneficia de avantajele sistemului Ultra dB, la montaj este necesară respectarea unor condiţii referitoare la pozare, îngropare, compactarea solului, conform instrucţiunilor date de proiectant în caietul de sarcini, sau conform recomandărilor de mai jos.

Materialul pentru patul de pozarea al ţevilor, pentru amenajarea fundului de tranşee, după săpătură şi realizarea pantelor din profilul longitudinal, este un strat bine compactat, de minim 10 cm grosime.

Materialul pentru patul de pozare va consta din nisip de balastieră cernut cu granulaţia maximă de 10 mm, fără impurităţi şi părţi organice.

Condiţiile de montaj sunt asemănătoare cu cele precizate la capitolul de ţevi şi fitinguri din PVC pentru canalizări exterioare.

THE ULTRA dB – BURYING IN THE GROUND

To benefit from the advantages of the Ultra dB, for the installation is required to respect the conditions related to laying, burial, soil compaction, according to instructions given by the designer in the specifications or in accordance with recommendations below.

The material for laying bed of the pipes, installed on the bottom of the trench after excavation and longitudinal profile slope, is a well compacted layer, at least 10 cm thick.

The material for the laying bed will consist of sand or gravel sifted maximum grain size of 10 mm, without impurities and organic parts.

Installation conditions are similar to those mentioned in chapter PVC pipes and fittings for external sewage.

SISTEMUL ULTRA dB – PROTECŢIA LA FOC

Soluţia corectă, practică şi economică, care oferă protecţie împotriva incendiilor, sunt colierele de protecţie împotriva incendiilor. Noua generaţie de coliere de protecţie împotriva incendiilor sunt caracterizate de dimensiuni mici şi au fost dezvoltate pentru protejarea pereţilor şi plafoanelor traversate de conducte din plastic (fig. nr. 7).

THE ULTRA dB – FIRE PROTECTION

The correct solution, practical and economical, which provides fire protection, are fire protection collars. The new generation of fire protection collars are characterized by small scale and have been developed to protect walls and ceilings crossed by plastic pipe (fig. no. 7).

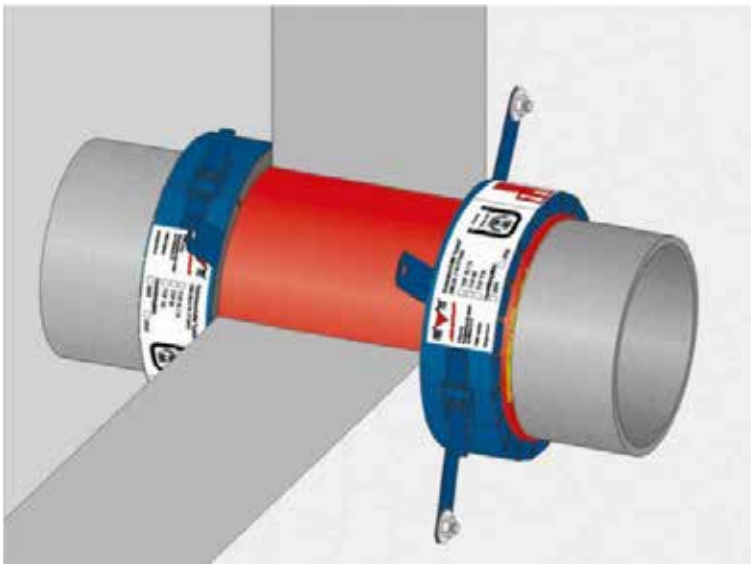
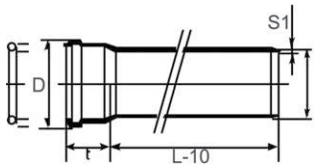


Fig. 7

Gulerele trebuie să fie fixate cu şuruburi pe perete sau tavan. Închiderea cu clemă permite asamblarea după instalarea conductelor. Pentru trecerile prin pereti, sunt necesare două coliere ignifuge. În cazul montajului în pereţi subţiri, se utilizează şuruburi filetate.

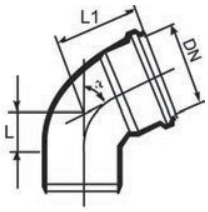
Collars must be bolted to the wall or ceiling. Closing clip allows assembly after installing the pipes. To pass through walls, are needed two fireproof necklaces. When installing in thin walls, use threaded screws.

Țevi PP Ultra dB cu mufă și garnitură
PP Ultra dB pipes



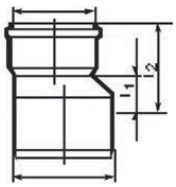
Cod articol	DN (mm)	s1 (mm)	D (mm)	t (mm)	L (mm)	Ambalare (buc/cutie/palet)
UDBTV50250	50	2.0	64	56	250	20/480
UDBTV50500	50	2.0	64	56	500	20/380
UDBTV501000	50	2.0	64	56	1000	10/200
UDBTV502000	50	2.0	64	56	2000	10/200
UDBTV503000	50	2.0	64	56	3000	200
UDBTV75250	75	2.3	89	61	250	20/320
UDBTV75500	75	2.3	89	61	500	20/160
UDBTV751000	75	2.3	89	61	1000	6/120
UDBTV752000	75	2.3	89	61	2000	6/120
UDBTV753000	75	2.3	89	61	3000	120
UDBTV110250	110	3.4	128	72	250	15/120
UDBTV110500	110	3.4	128	72	500	80
UDBTV1101000	110	3.4	128	72	1000	80
UDBTV1102000	110	3.4	128	72	2000	80
UDBTV1103000	110	3.4	128	72	3000	60
UDBTV125500	125	3.9	146	80	500	60
UDBTV1251000	125	3.9	146	80	1000	54
UDBTV1252000	125	3.9	146	80	2000	54
UDBTV160500	160	4.9	187	95	500	35
UDBTV1601000	160	4.9	187	95	1000	35
UDBTV1602000	160	4.9	187	95	2000	35
UDBTV1603000	160	4.9	187	95	3000	35

Cot PP Ultra dB
PP Elbow Ultra dB



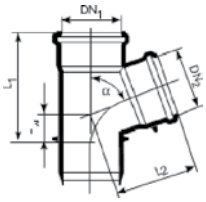
Cod articol	DN (mm)	Unghi (α)	L (mm)	L1 (mm)	Ambalare (buc/cutie/palet)
UDBCT5015	50	15°	10	70	20/960
UDBCT5030	50	30°	9	68	20/960
UDBCT5045	50	45°	17	87	20/960
UDBCT5067	50	67°	28	77	20/960
UDBCT5087	50	87°	28	84	20/960
UDBCT7515	75	15°	23	91	20/480
UDBCT7530	75	30°	11	80	20/480
UDBCT7545	75	45°	18	92	20/480
UDBCT7567	75	67°	29	86	20/480
UDBCT7587	75	87°	42	94	20/480
UDBCT11015	110	15°	24	101	20/240
UDBCT11030	110	30°	18	100	20/240
UDBCT11045	110	45°	36	115	20/240
UDBCT11067	110	67°	39	122	20/240
UDBCT11087	110	87°	59	131	20/160
UDBCT16045	160	45	50	131	60
UDBCT16087	160	87	95	162	60
UDBCT12545	125	45	29	116	16/96
UDBCT12587	125	87	66	152	12/72

Reducție PP excentrică Ultra dB
PP Eccentric reducer Ultra dB



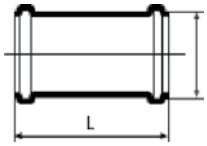
Cod articol	DN1/DN2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Ambalare (buc/cutie/palet)
UDBRE7550	75/50	19	73	20/480
UDBRE11050	110/50	37	93	20/480
UDBRE11075	110/75	22	87	20/480
UDBRE160110	160/110	34	135	192
UDBRE125110	125/110	16	99	36/216
UDBRE160125	160/125	28	129	16/96

Ramificație PP Ultra dB
PP Branch Ultra dB



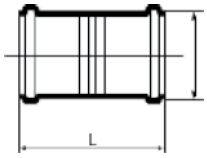
Cod articol	DN1/DN2 (mm)	Unghi (α)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	Ambalare (buc/cutie/palet)
UDBRA505045	50/50	45	133	116	12	20/480
UDBRA755045	75/50	45	147	145	1	20/400
UDBRA757545	75/75	45	183	159	18	20/240
UDBRA1105045	110/50	45	140	158	17	20/160
UDBRA1107545	110/75	45	188	186	1	20/160
UDBRA11011045	110/110	45	224	195	25	8/96
UDBRA16011045	160/110	45	275	263	1	46
UDBRA16016045	160/160	45	330	294	36	28
UDBRA505087	50/50	87	117	91	28	20/480
UDBRA755087	75/50	87	119	99	27	20/400
UDBRA757587	75/75	87	158	115	40	20/240
UDBRA1105087	110/50	87	122	125	28	20/160
UDBRA1107587	110/75	87	166	126	40	20/160
UDBRA11011087	110/110	87	182	133	57	10/120
UDBRA16016087	160/160	87	344	243	87	32
UDBRA12511045	125/110	45	252	91	81	12/72
UDBRA12512545	125/125	45	261	152	29	10/60

Mufă reparaţie PP - Ultra dB
PP repair sliding socket Ultra dB



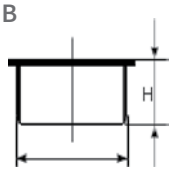
Cod articol	DN (mm)	L (mm)	Ambalare (buc/cutie/palet)
UDBMR50	50	103	20/960
UDBMR75	75	109	20/480
UDBM110	110	136	20/240
UDBM125	125	151,4	20/120
UDBMR160	160	185	96

Mufă dublă PP cu opritor - Ultra dB
PP double socket - Ultra dB



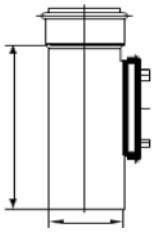
Cod articol	DN (mm)	L (mm)	Ambalare (buc/cutie/palet)
UDBMC50	50	112	20/960
UDBMC75	75	118	20/480
UDBMC160	160	185	96
UDBMC110	110	136	20/240

Dop PP - Ultra dB
PP End cap - Ultra dB



Cod articol	DN (mm)	H (mm)	Ambalare (buc/cutie/palet)
UDBDO50	50	39	50/2400
UDBDO75	75	39	20/2560
UDBDO125	125	55	88/258
UDBDO110	110	46	20/960

Piesă curăţire PP - Ultra dB
PP Access pipe - Ultra dB



Cod articol	DN (mm)	L (mm)	Ambalare (buc/cutie/palet)
UDBPC110	110	308	96
UDBPC160	160	380	40
UDBPC125	125	313	10/60

TeraPlast®
since 1896
Instalații pentru generații

CAP. 2 SIFOANE ȘI ACCESORII
SIPHONS AND ACCESSORIES

2.1 Sifoane pentru maşini de spălat
Washing machine siphons

2.2 Sifoane pentru condens
Condensate water siphons

2.3 Sifoane pardoseală
Floor siphons

2.1 Sifoane pentru mașini de spălat
Washing machine siphons

Informatii generale pentru proiectare

În principiu toate mașinile de spalat ar trebui racordate la canalizare prin intermediul unui sifon individual. TeraPlast si HL vă propun o gama largă de astfel de sifoane.

Sifoane pentru mașini de spălat

Spre deosebire de sifoanele pentru chiuvete sau lavoare, aceste sifoane sunt de tipul ascuns (îngropate). Acest fapt asigură o mulțime de avantaje: economisește spațiu, au un design plăcut și reduc zgomotul apei care se evacuează prin sifon.

Întreținerea și curățarea

Toate sifoanele pentru mașini de spălat îngropate oferite de noi sunt prevăzute cu acces pentru curățare. Noua serie HL4000 sunt prevazute pentru o inspecție și curățare facilă cu un cartuș ce poate fi detașat. Prevăzut cu o față transparentă, se simplifică controlul iar un avantaj suplimentar este că prin detașarea cartușului se deschide accesul la conducta de canalizare și astfel posibilitatea de utilizare a unui helix pentru curățare.

Etanșeitate

Prin utilizarea inelelor de tip O-ring între sifon și furtunul mașinii de spălat se garantează un grad de etanșeitate extrem de ridicat, chiar și atunci când piulița de strângere nu este încă fixată. Acest aspect este extrem de important deoarece apa ce se evacuează din mașina de spălat produce vibrații ce în timp ar putea provoca detașarea furtunului de pe ștuțul sifonului.

Instalare

Vă rugăm să acordați atenție la instalare. Dacă sifonul este instalat prea adânc (îngropat), este posibilă prelungirea elementului filetat cu ajutorul unui accesoriu. La noua serie HL4000, prin utilizarea kitului 4000.0 este posibilă alegerea ulterioară (dupa terminarea montajului) între un racord simplu (4000.1) sau dublu (4000.2).

Combinații posibile

În cazul în care conductele de evacuare au trasee lungi, este posibil ca apa din sifon să fie aspirată, datorită faptului ca nu este ventilată corespunzător. Acest neajuns ar putea fi evitat încă de la început prin uilizarea de sifoane cu sistem integrat de aerare. Pentru comoditate sau design, furnizăm și sifoane prevazute cu racord de alimentare cu apa rece pentru mașina de spălat sau și cu racord pentru instalația electrică.

General information for designing

In principle all washing machines should be connected to the sewer by a siphon individually. TeraPlast and HL offers a wide range of such traps.

Traps for washing machines

Unlike traps for sinks or washbasins, these types of traps are hidden (buried). This installation provides many advantages: it saves space, ensure a nice design and reduce the water noise when is discharged.

Maintenance and cleaning

All buried siphons for washing machines offered by us are provided with access for cleaning. The New series HL4000 are designed for easy inspection and cleaning, with a cartridge that can be detached. Featuring a front transparent, simplifies control and an additional advantage is that by removing the cartridge we open the access to the sewer systems and the possibility of using a helix for cleaning.

Tightness

By using rings of type O-ring between the siphon and washer hose it is ensured a high tightness, even when the clamping nut is not yet fixed. This is extremely important because the evacuating water from the washing machine produces vibrations and could cause the detachment of the machine hose from the siphon tube.

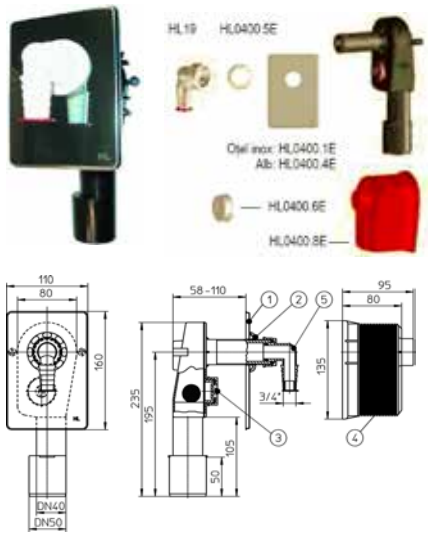
Installation

Please pay attention at installation. If the siphon is installed too deep (buried), it is possible to extend the threaded element with an accessory. At the new series HL4000 by using 4000.0 kit provide the possibility to choose later (after installation) between a simple connection (4000.1) or double connection (4000.2).

Possible combinations

If the outflow pipes have long routes, is possible that the water from the trap to be sucked, because the system is not properly ventilated. This lack can be avoided since the beginning by using a siphon with integrated aeration. For convenience or design, we supply siphons provided with cold water supply connection for washing machine or electrical connection.

Sifon pentru mașina de spălat îngropat în perete
Concealed washing device trap

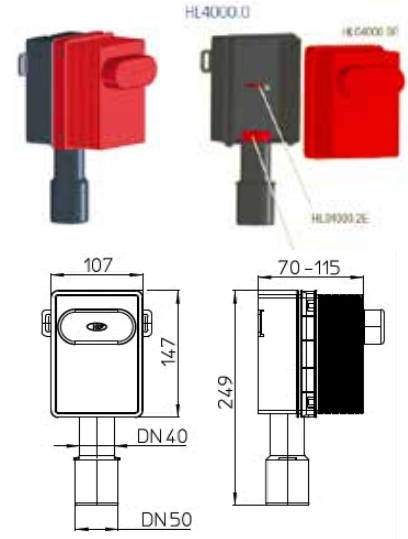


Cod articol	Debit/Flow (l/sec)	Intrare Inlet	Racord Outlet	Gardă apă (mm) Seal water (mm)	Material Material
SIFHL400	0.38	3/4"-1"	40/50	50	PE/stainless steel
SIFHL400ECO	0.38	3/4"-1"	40/50	50	PE

Notă
HL400 - cu capac otel inox, cutie rosie protectie sectionabila, acces curatire si valva anti-retur.
HL400ECO - fara capac otel inox, acces curatire si valva anti-retur. Adancimea minima de ingropare: 58mm.

Note
HL400 - with stainless steel cover, cuttable red specer, cleaning eye and back-water valve.
HL400 - without cover, no cuttable red specer, with cleaning eye and back-water valve. Minimum installation depth 58 mm.

Set îngropare pentru sifon mașina spălat/ mașini de spălat
Concealled sifon box for washing maschine/ wasching machines

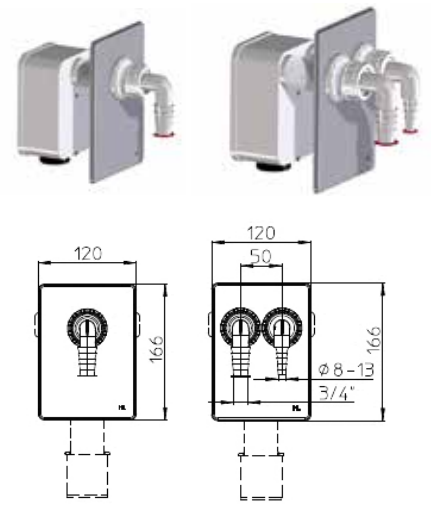


Cod articol	Racord Outlet	Material Material
SIFHL4000.0	40/50	PP

Notă
Pentru instalarea in interior a cartuselor HL4000.1 pentru racordarea unei masini de spalat
sau HL4000.2 - pentru racordarea a 2 masini de spalat sau masina spalat + uscator.
Adancimea minima de ingropare: 70mm.

Note
For instalation inside of the washing maschine cartridges:
HL4000.1 - for one washing device
or HL4000.2 - for 2 washing devices or washing device + dryer.
Minimum installation depth 70 mm.

Set cartuș sifon pentru montaj în HL4000.0
Cartridge siphon kit for instalation inside HL4000.0

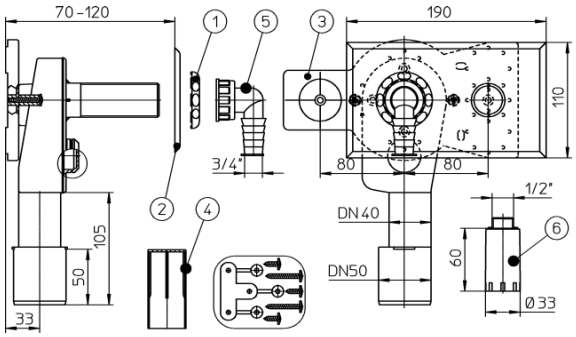


Cod articol	Debit/Flow (l/sec)	Intrare Inlet	Gardă apă (mm) Seal water (mm)	Material Material
SIFHL4000.1	0.5	vezi nota/see note	50	PE/stainless steel
SIFHL4000.2	2 x 0.5	vezi nota/see note	50	PE/stainless steel

Notă
HL4000.1 - cu racord intrare HL19 (3/4" / 1") pentru racordarea unei masini de spalat.
HL4000.2 cu racord intrare 2 x HL19 + 1xHL19.2 (8-13mm / 1") pentru racordarea a 2 masini de spalat sau a unei masini de spalat + uscator.
Cu capacul din spate transparent si valva anti-retur (bila).

Note
HL4000.1 - inlet HL19 (3/4" /1") for one washing device.
HL4000.2 - inlet 2 x HL19 + 1xHL19.2 (8-13mm/1") for 2 washing devices or one washing device and one dryer maschine.
With transparent back cover and non return valve (ball).

Sifon pentru maşina de spălat îngropat în perete pregătit pentru fixare racord alimentare apă
Recessed washing device trap with preparation for integrated water feed

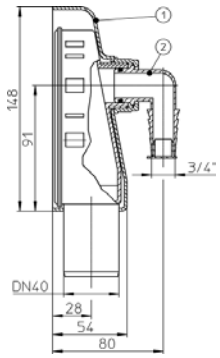


Cod articol	Debit/Flow (l/sec)	Intrare Inlet	Racord Outlet	Gardă apă (mm) Seal water (mm)	Material Material
SIFHL405ECO	0.38	3/4"-1"	40/50	50	PE/stainless steel

Notă
Cu placa otel inox 180x100, placa pentru fixare si set fixare.
Adancimea minima de ingropare: 70mm

Note
With stainless steel cover 180x100, and fixing plate and set.
Minimum installation depth 70 mm.

Sifon pentru maşina de spălat instalare pe perete
Washing device siphon - on the wall



Cod articol	Debit/Flow (l/sec)	Intrare Inlet	Racord Outlet	Gardă apă (mm) Seal water (mm)	Material Material
SIFHL410	0.38	3/4"	40	50	PE

Notă
Recomandat pentru instalare in subsol sau in spatiile in care țevile de canalizare sunt montate aparent.
Adancimea de montaj: 54 mm.
IMPORTANT
Pentru alte modele de sifoane pentru masini de spalat va rugam sa ne contactati.

Note
Recommended for installation in the basement or in places where the sewage pipes are instaled on the wall.
Minimum installation 54 mm.
IMPORTANT
For other washing machines siphons models please contact us.

2.2 Sifoane pentru condens
Condensed water siphons

Informatii generale pentru proiectare

În multe situații, racordarea apei de condens la sistemul de canalizare interioară este omisă în stadiul de proiectare. De cele mai multe ori rezolvarea acestei probleme este lăsată la latitudinea instalatorului, astfel existând riscul apariției unor erori.

În același timp, trebuie reținut ca atunci când trebuie evacuate cantități mici de apă, pot apărea diferite probleme ce teoretic ar putea fi evitate din stadiul de proiectare.

În continuare acest capitol vă prezintă câteva dintre soluțiile pe care le propunem.

Autocurățarea

Sifoanele care se utilizează pentru evacuarea unor cantități mici de apă (apa de condens de la aparate de aer condiționat sau de la sistemele de climatizare) sunt mai deosebite, ca urmare a vitezei de curgere extrem de reduse ce nu asigură un efect de auto-curățare a sifonului. De aceea, are sens să asigurăm un diametru suficient pentru țevile de scurgere: minim 32mm. În afară de aceasta recomandăm instalarea țevilor orizontale pe direcția sifonului cu o pantă de minim 10%.

Obturarea mirosurilor

Atunci când echipamentul (aer conditionat, sistemul de climatizare, etc.) nu funcționează o perioadă mai îndelungată de timp, garda de apa a sifonului se poate evapora. De aceea, este bine să vă asigurați că sifonul asigură o gardă de apă suficient de mare (modelul 136.2) sau sifonul este dotat cu un obturator de miros suplimentar (obturator mecanic) așa cum sunt dotate modelele 136N, 136.3 sau 138.

Întreținerea și curățarea

În cazul sifoanelor cu montaj îngropat (numai 138) vă rugăm să asigurați un spațiu de acces la sifon. Intervalele de inspecție depind de felul și cantitatea particulelor solide din aer (praf). În cazul aparatelor de aer condiționat recomandăm cel puțin o inspecție înainte de începerea sezonului.

Diferențele de presiune

În cazul sistemelor centralizate de aer condiționat sau ventilație, sifonul trebuie astfel instalat încât pe de-o parte în cazul apariției vacumului, aerul din încăpere sa nu pătrundă în instalație iar pe de altă parte în cazul apariției supra-presiunii aerul din instalație să nu scape prin sifon. Un sifon pentru astfel de situații este modelul 136.2 (până la 2800 Pascal) ce este echipat cu țevi transparente pentru a controla înălțimea gărzii de apă și un ștuț de conectare pentru furtun pentru completarea cu apă.

General information for designing

In many cases, the connection of condensate water or dripping water to the waste water system is forgotten when planning. Most often this problem is left to the installer, so there is the risk of errors.

At the same time, it should be noted that when small amounts of water have to be discharged may appear different problems that theoretical could be avoided by design.

In this chapter we present some of the solutions that we propose for this application.

Self-cleaning

Drains which are used to eliminate small amounts of water (condensation from air conditioners or air conditioning systems) are different due to extremely low velocity which does not ensure an effect of self-cleaning in the siphon. Therefore, it makes sense to ensure a sufficient diameter for the drain pipes: minimum 32mm. Besides that, we recommend to install horizontal pipes in direction to the siphon with a minimum incline of 10%.

Stench trap

When equipment (air conditioning, climate control system, etc.) is not working for a longer period of time, the seal water from the siphon can evaporate. Therefore, you should make sure that the siphon ensures sufficient water guard (model 136.2) or siphon is equipped with an additional mechanical trap inside (mechanical shutter) as equipped models 136N, 136.3 or 138.

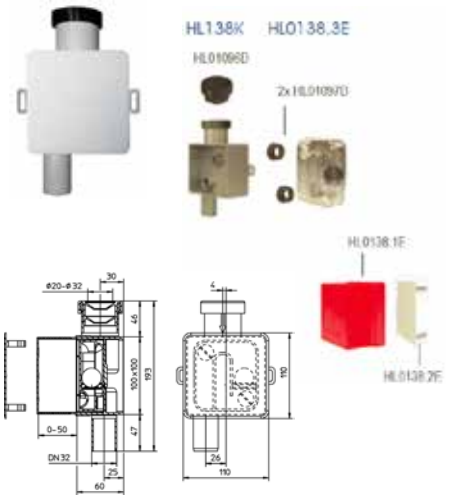
Maintenance and cleaning

With flush-mounted traps (only 138) please ensure access space to the siphon. The inspection intervals are depending on the type and quantity of solid particles in the air (dust). With air conditioners we recommend at least one inspection before the season.

Pressure differences

With central air conditioners or ventilation facilities the siphon has to be installed in that way, that on the one hand in case of vacuum, no air from the surrounding room gets into the device and on the other hand in case of over-pressure no air escape from the siphon. A siphon model for such situations is 136.2 (up to 2,800 Pascal) equipped with transparent pipes to control the height of the water seal and a hose connection for refilling with water.

Sifon de condens cu montaj îngropat cu gardă de apă şi bilă - pentru aparate de aer condiţionat
Concealed condensate water siphon with trap and ball - for AC unit

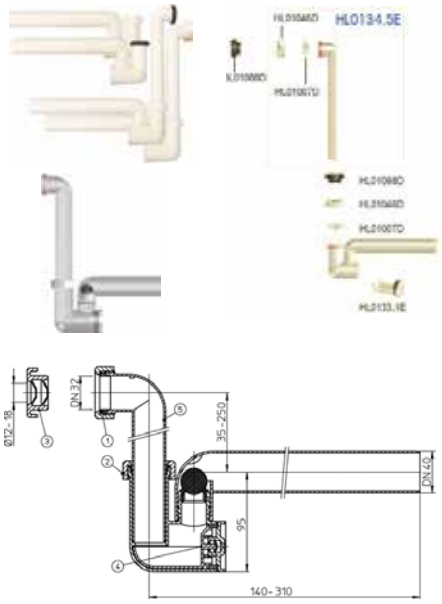


Cod articol	Debit/Flow (l/sec)	Intrare Inlet	Racord Outlet	Gardă apă (mm) Seal water (mm)	Material Material
SIFHL138	0.15	nota/note	32	60	PP/ABS

Notă
Intrarea pentru tuburi cu diametrul exterior cuprins intre 20 si 32mm dar cu minim 18mm diametrul interior.
Cu cartus de sifon transparent detasabil cu garda de apa de 50mm si aditional echipat cu obturator de miros mecanic tip bila ce asigura obturarea
mirosului si in cazul evaporarii garzii de apa. Se poate racorda si direct la canalizarea menajera si cartusul se poate scoate si curata ori de cate ori este necesar.
Adancimea minima de ingropare: 60mm.

Note
Inlet for pipes with outer diameter between 20 and 32mm but with minimum 18mm internal diameter.
With transparent and retractable siphon cartridge, 50mm water trap inside and additional with mechanical trap ball for odour in case of water evaporating.
It can be connected direct to sewer pipes and the cartridge can be removed and cleaned when necessary.
Minimum installation depth 60 mm.

Sifon de condens cu gardă de apă şi bilă
Condensate water siphon with trap and ball

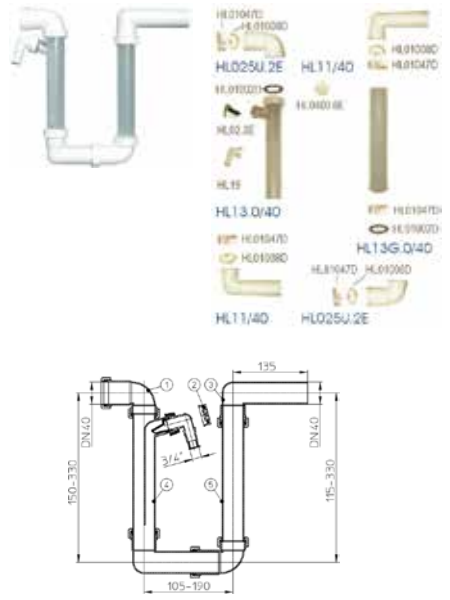


Cod articol	Debit/Flow (l/sec)	Intrare Inlet	Intrare Inlet	Racord Outlet	Gardă apă (mm) Seal water (mm)	Material Material
SIFHL136N	0.37	nota/note	lateral/ vertical	40	60	PP
SIFHL136NT	0.37	nota/note	lateral/ vertical	40	60	PP*

Notă
HL136N si HL136NT prevazute cu racord de intrare pentru tuburi cu d=12-18mm sau tuburi cu D32mm.
* HL136NT este prevazut cu tuburi transparente pentru o vizibilitate mai buna.
Toate modelele sunt prevazute cu obturator de miros mecanic tip bila ce asigura obturarea mirosului si in cazul evaporarii garzii de apa
si cu acces (tip sertar) pentru o curatire facila a sifonului fara a fi necesara demontarea sa.
Racordarea la echipamente se poate face atât din lateral cât şi vertical.

Note
HL136N and HL136NT inlet tube with d = 12-18mm or tubes D32mm.
* HL136NT is equipped with transparent tubes for better visibility.
All models are equipped with mechanical odor trap type ball that ensures the block of smell even if water is evaporated.
With guard access (drawer-type) for easy cleaning siphon.
No need to disassembly.
Connecting the equipment can be both vertical and lateral.

Sifon de condens cu gardă de apă
Condensate water siphon with trap



Cod articol	Debit/Flow (l/sec)	Intrare Inlet	Racord Outlet	Gardă apă (mm) Seal water (mm)	Material Material
SIFHL136N	0.37	40	40	280	PP

Notă
Recomandat pentru vid - sau conducta de suprapresiune (racord de aspiraţie - sau de descărcare).
Cu gardă de apă de 280mm pentru obturarea mirosului.
Cu duza de furtun pentru reîncărcare.

Note
Recomanded for vacuum - or overpressure pipe (connection to suction - or discharge side).
With 280mm seal water as stench trap.
With hoze nozzle for refilling.

2.3 Sifoane pardoseală
Floor siphons

Informații generale pentru proiectare și instalare

Din gama de soluții pentru canalizările interioare nu puteau lipsi sifoanele de pardoseală. TeraPlast vă propune în continuare o gamă profesională de sifoane de pardoseală cu care se adresează în special clienților ce doresc o soluție sigură și eficientă pentru acest mic accesoriu care din păcate, ulterior instalării, în cele mai multe situații devine o mare bătaie de cap utlizatorilor ca urmare a mirosurilor neplăcute din camera de baie.

Sifoane de pardoseală servesc drept punct de drenare centrală a suprafețelor de pardoseală. Pentru a obține un rezultat satisfăcător, instalatorul trebuie să se coordoneze cu arhitectul, constructorul, faianțarul, etc. Prin urmare, vă rugăm să luați în considerare încă de la faza de proiectare câteva teme:

Funcţiunea

Raspunsul la întrebarea cum este în cele din urmă folosit sifonul, decide din momentul proiectării sistemului de canalizare alegerea sifonului de pardoseală. În general, sifoane de pardoseală diferă în cazul utilizarii permanente (de exemplu, duș) și utilizării neregulate (ca scurgere de siguranță în baie).

Obturarea mirosului

La sifoanele de pardoseala rar utilizate trebuie evitat un lucru: mirosul care se degajă din sistemul de canalizare. O soluție clasică este de a utiliza un sifon de pardoseală cu o intrare suplimentară (HL300, HL304). Un obiect sanitar utilizat în mod regulat (de exemplu lavoarul) asigură ca garda de apă sa fie împrospătată. În acest caz, sifonul ar trebui să fie prevăzut cu protecție anti-refulare, astfel încât apa din lavoar să nu se poata scurge pe podea.

O altă soluție pentru această problemă este seria de sifoane "PRIMUS" de la HL. Aceste sifoane au un obturator de miros normal cu gardă de apă și un obturat mecanic. Un corp plutitor este parte a obturatorului. În cazul în care garda de apă se evaporă (sau este aspirată prin vid), corpul plutitor se scufundă pe gura sifonului și îl închide.

Capacitatea de scurgere

Procedura de încercare pentru evaluarea capacității de scurgere a sifoanelor de pardoseală se face conform EN 1253-2: 2004 cu 20mm de apă deasupra grătarului. În cazul în care sifonul de pardoseală se intenționează a fi utilizat pentru duș fără barieră (direct pe pardoseală), instalatorul trebuie să aibă grijă ca debitul de scurgere al sifonului ales să fie mai mare decât debitul dușului, pentru a se evita ca apa să pătrundă în zona uscată a băii.

Hidroizolarea

Pentru a evita ca apa de pe pardoseală să pătrundă în placă sifonul de pardoseală trebuie să fie conectat la hidroizolația ce se execută la fața locului.

Atenție: Rosturile dintre plăcile de gresie nu sunt etanșe la apă!

General information for designing and installation

From the interior sewage range of solutions could not miss the floor drains. TeraPlast offers a further range of professional floor drains that addresses especially to customers who want a secure and efficient solution for this little accessory that unfortunately after installation, in most cases, becomes a big headache for the beneficiary due to unpleasant odors in the bathroom.

Floor drains serve as central drainage of floor surfaces. To reach a satisfying result the plumber has to coordinate with the architect, constructor, tiller, etc. Therefore please notice already during the planning and design some topics:

Function

The answer to the question how the floor drain is finally used, decides already during design of the system the choice of the floor drain. Generally, floor drains differs between permanent use (for example shower) and irregular use (safety drain in bathrooms).

Stench trap

At rarely used floor drains there is one thing to be avoided: the smell that rises from the sewage system. A classic solution is to use a floor drain with additional inlet (HL300, HL304). A regularly used drain spot (e.g. washing basin) makes sure that the trap cannot become dry. In this case the drain should be constructed backwater save, so that the wastewater from the basin cannot overflow on the floor.

Another solution for this problem is the drain-series “PRIMUS” from HL. These drains have a normal water siphon and a mechanical trap. A floating body is part of the water trap. When the water evaporates from the trap (or is sucked out by vacuum), the floating body sinks on the mouth of the drain and close it.

Drain capacity

The test procedure evaluating the drain capacity for the floor drains is made according to EN 1253-2: 2004 with 20mm impounded water above the grate. If the floor drain is intend to be used for barrier free showers, the plumber should take care that the flow rate of the choose floor drain is higher than the flow rate of the shower, to avoid water running into the dry area of the bathroom.

Waterproofing

To avoid leakage water to get into the floor construction, the floor drain has to be connected to the on-site waterproofing.

Attention: Gaps between tiles are not waterproof!

In cele mai multe cazuri impermeabilizarea (de obicei cu compuși lichizi, pensulabili) se face direct sub plăcile de gresie. Sifoane de pardoseală HL sunt echipate cu flanșe pe care instalatorul poate instala kitul de hidroizolare corespunzător. Instalatorul, împreună cu faianțarul, trebuie să decidă kitul corespunzător.

Prin aplicarea materialului de impermeabilizare direct pe flanșa nu se asigură hidroizolarea corespunzătoare.

In most cases the waterproofing (mostly liquid compounds) is located directly under the tiles. HL floor drains are equipped with flanges on which plumber may install the right sealing kit. The installer, together with the tiller, should decide which.

To apply waterproofing material directly on the flange is not waterproof.

Instalarea

Când se instalează sifonul de pardoseală, nivelul flanșei trebuie să fie sub nivelul superior al șapei, astfel încât sa existe o înclinație suficientă pentru scurgere. Motivul acestei instalări este acela de a se asigura că apa de pe hidroizolație va putea fi colectată în corpul sifonului.

Din acest motiv:
Atenție: Înălțimea corpului de scurgere nu este înălțimea minimă a șapei!

Installation

When the floor drain is installed, the level of the flange should be below the level of the screed, so that a sufficient incline to the drain is possible. The reason of this installation is to ensure that the water leakage from the waterproofing will be collected in the floor drain body.

For this reason:
Attention: The height of the drain body is not the minimum height of the screed!

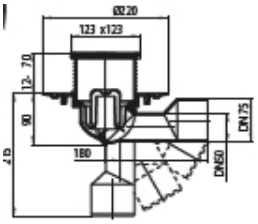
Design

În funcție de estetică și funcționalitate, puteți alege diferite tipuri de grătare și extensii. Instalatorul trebuie să vorbească în prealabil cu beneficiarul, ce preferințe are, deoarece o modificare ulterioară nu este întotdeauna posibilă.

Design

Depending on taste and function, you may choose different types of grates and extensions. The plumber should first talk to the end-user, which one he prefers, as a subsequent change is not always possible.

Sifon pardoseală cu ieşire orientabilă D50/75, gardă de apă şi grătar inox
Floor drain, with orientable outlet D50/75, water trap and stainless steel grate

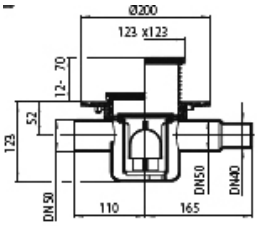


Cod articol	D (mm)	Debit (l/sec)	Tip flanşă/ guler	Hidroizolaţia corespondentă
SIFHL80.1	50/75	0,5	PE	polimeri

Notă
Corp receptor din PE, prevazut cu flansa pentru fixarea hidroizolatiei si racord orientabil D50/75 din PE. Se poate suda cu tevi din PE pentru canalizare.
Cu inaltator din PP ajustabil (12-70mm) cu rama 123x123mm si gratar de inox 115x115mm. Clasa de sarcina K3=max 300kg.
Cu obturator de miros cu gardă de apă de 50mm.
Pentru fixarea hidroizolatiei se va comanda separat kitul de hidroizolare corespunzator tipului de membrana de hidroizolatie utilizat (polimeri, PVC, FPO, pensulabila).

Note
PE drain body with flange to fix the hidroinsulation. With PE orientable outlet D50/75mm. It can be welded with PE pipes.
PP extension adjustable (12-70mm) with PP frame 123x123mm and 115x115mm stainless steel grate. Loading class K3=max 300kg.
Water trap seal 50mm.
To fix the hidro-insulation you have to order separate the hidroinsulation kit according the type of membrane that will be used on the site (polymers, PVC, FPO, liquid).

Sifon pardoseală cu 1 intrare/1 ieŞire, gardă de apă, protecţie antirefulare şi grătar inox
Floor drain, with 1 inlet/1 outlet water trap, backwater protector and stainless steel grate

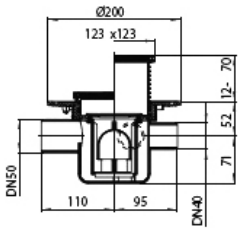


Cod articol	D intrare (mm)	D intrare (mm)	Debit (l/sec)	Tip flanşă/ guler	Hidroizolaţia corespondentă
SIFHL300	40/50	50	0,5	PE	polimeri

Notă
Corp receptor din PE, prevazut cu flansa pentru fixarea hidroizolatiei cu racord intrare D40/50 si racord ieşire D50. Se poate suda cu tevi din PE pentru canalizare.
Cu inaltator din PP ajustabil (12-70mm) cu rama PP 123x123mm si gratar de inox 115x115mm. Clasa de sarcina K3=max 300kg.
Cu obturator de miros cu gardă de apă de 50mm.
Cu sistem de protecţie antirefulare.
Pentru fixarea hidroizolatiei se va comanda separat kitul de hidroizolare corespunzator tipului de membrana de hidroizolatie utilizat (polimeri, PVC, FPO, pensulabila).

Note
PE drain body with flange to fix the hidroinsulation.
With 1 inlet D40/50 and outlet D50. It can be welded with PE pipes.
PP extension adjustable (12-70mm) with PP frame 123x123mm and 115x115mm stainless steel grate. Loading class K3=max 300kg.
Water trap seal 50mm.
With backwater protector system.
To fix the hidro-insulation you have to order separate the hidroinsulation kit according the type of membrane that will be used on the site (polymers, PVC, FPO, liquid).

Sifon pardoseală cu 3 intrări/1 ieşire, protecţie antirefulare şi grătar inox
Floor drain, with 3 inlets/1 outlet water trap, backwater protector and stainless steel grate



Cod articol	D intrare (mm)	D intrare (mm)	Debit (l/sec)	Tip flanşă/ guler	Hidroizolaţia corespondentă
SIFHL304	40	50	0,5	PE	polimeri

Notă
Corp receptor din PE, prevazut cu flansa pentru fixarea hidroizolatiei cu 3 racorduri intrare D40 si racord ieşire D50. Se poate suda cu tevi din PE pentru canalizare.
Cu inaltator din PP ajustabil (12-70mm) cu rama PP 123x123mm si gratar de inox 115x115mm. Clasa de sarcina K3=max 300kg.
Cu obturator de miros cu gardă de apă de 50mm.
Cu sistem de protecţie antirefulare.
Pentru fixarea hidroizolatiei se va comanda separat kitul de hidroizolare corespunzator tipului de membrana de hidroizolatie utilizat (polimeri, PVC, FPO, pensulabila).

Note
PE drain body with flange to fix the hidroinsulation. With 3 inlets D40 and outlet D50. It can be welded with PE pipes.
PP extension adjustable (12-70mm) with PP frame 123x123mm and 115x115mm stainless steel grate. Loading class K3 = max 300kg.
Water trap seal 50mm.
With backwater protector system.
To fix the hidro-insulation you have to order separate the hidroinsulation kit according the type of membrane that will be used on the site (polymers, PVC, FPO, liquid).

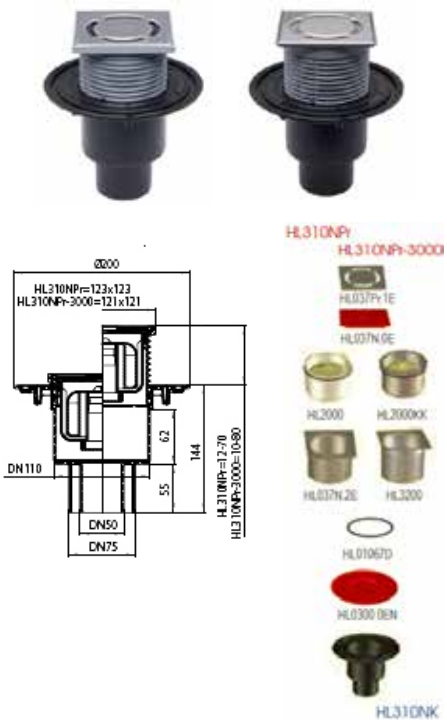
SIFHL310N Sifon pardoseală cu ieșire verticală și grătar inox
SIFHL310N Floor drain, with vertical outlet and stainless steel grate
SIFHL310N-3000 Sifon pardoseală cu ieșire verticală, RAMĂ INOX și grătar inox
SIFHL310N-3000 Floor drain, with vertical outlet, STAINLESS STEEL FRAME and stainless steel grate

Cod articol	D iesire (mm)	Debit (l/sec)	Tip flanșă/ guler	Hidroizolația corespondentă
SIFHL310N	50/75/110	0,67	PE	polimeri
SIFHL310N-3000	50/75/110	0,67	PE	polimeri

Notă
Corp receptor din PE, prevazut cu flansa pentru fixarea hidroizolatiei cu racord vertical D50/75/110mm. Se poate suda cu tevi din PE pentru canalizare.
Cu inaltator din PP ajustabil (12-70mm) cu rama PP 123x123mm si gratar de inox 115x115mm la SIFHL310N. Clasa de sarcina K3=max 300kg.
Cu inaltator din PP ajustabil (10-80mm) cu rama INOX 121x121mm si gratar de inox 115x115mm. Cu sistem Klick-Klack la SIFHL310N-3000. Clasa de sarcina K3=max 300kg.
Cu obturator de miros cu gardă de apă de 50mm.
Pentru fixarea hidroizolatiei se va comanda separat kitul de hidroizolare corespunzator tipului de membrana de hidroizolatie utilizat (polimeri, PVC, FPO, pensulabila).

Note
PE drain body with flange to fix the hidroinsulation. With PE vertical outlet D50/75/110mm. It can be welded with PE pipes.
PP extension adjustable (12-70mm) with PP frame 123x123mm and 115x115mm stainless steel grate at SIFHL310N. Loading class K3 = max 300kg.
PP extension adjustable (10-80mm) with STAINLESS STEEL frame 121x121mm and 115x115mm stainless steel grate and Klick-Klack system at SIFHL310N-3000. Loading class K3 = max 300kg.
Water trap seal 50mm.
To fix the hidro-insulation you have to order separate the hidroinsulation kit according the type of membrane that will be used on the site (polymers, PVC, FPO, liquid).

SIFHL310NPr Sifon pardoseală cu ieșire verticală OBTURATOR PRIMUS și grătar inox
SIFHL310NPr Floor drain, with vertical outlet, PRIMUS TRAP and stainless steel grate
SIFHL310NPr-3000 Sifon pardoseală cu ieșire verticală, OBTURATOR PRIMUS, RAMĂ INOX și grătar inox
SIFHL310NPr-3000 Floor drain, with vertical outlet, PRIMUS TRAP, STAINLESS STEEL FRAME and stainless steel grate



Cod articol	D iesire (mm)	Debit (l/sec)	Tip flanșă/ guler	Hidroizolația corespondentă
SIFHL310NPr	50/75/110	0,5	PE	polimeri
SIFHL310NPr-3000	50/75/110	0,5	PE	polimeri

Notă
Corp receptor din PE, prevazut cu flansa pentru fixarea hidroizolatiei cu racord vertical D50/75/110mm.Se poate suda cu tevi din PE pentru canalizare.
Cu inaltator din PP ajustabil (12-70mm) cu rama PP 123x123mm si gratar de inox 115x115mm la SIFHL310NPr. Clasa de sarcina K3=max 300kg.
Cu inaltator din PP ajustabil (10-80mm) cu rama INOX 121x121mm si gratar de inox 115x115mm. Cu sistem Klick-Klack la SIFHL310NPr-3000. Clasa de sarcina K3=max 300kg.
Cu obturator de miros **"PRIMUS"** cu garda de apa 50mm ce **asigura obturarea mirosului si in eventualitatea evaporarii garzii de apa din sifon.**
Pentru fixarea hidroizolatiei se va comanda separat kitul de hidroizolare corespunzator tipului de membrana de hidroizolatie utilizat (polimeri, PVC, FPO, pensulabila).

Note
PE drain body with flange to fix the hidroinsulation. With PE vertical outlet D50/75/110mm. It can be welded with PE pipes.
PP extension adjustable (12-70mm) with PP frame 123x123mm and 115x115mm stainless steel grate at SIFHL310NPr. Loading class K3 = max 300kg.
PP extension adjustable (10-80mm) with STAINLESS STEEL frame 121x121mm and 115x115mm stainless steel grate and Klick-Klack system at SIFHL310NPr-3000. Loading class K3 = max 300kg.
With **PRIMUS** trap seal, water guard 50mm, **ensures smell obstruction even in the event of water guard evaporation.**
To fix the hidro-insulation you have to order separate the hidroinsulation kit according the type of membrane that will be used on the site (polymers, PVC, FPO, liquid).

SIFHL310NG Sifon pardoseală cu ieşire verticală cu ramă şi grătar fontă - clasa A15
SIFHL310NG Floor drain, with vertical outlet, with cast irn frame and cover - class A15
SIFHL310NR Sifon pardoseală cu ieşire verticală, şi capac inox rotund
SIFHL310NR Floor drain, with vertical outlet and stainless steel round cover

Cod articol	D iesire (mm)	Debit (l/sec)	Tip flanşă/ guler	Hidroizolaţia corespondentă
SIFHL310NG	50/75/110	0,67	PE	polimeri
SIFHL310NR	50/75/110	0,67	PE	polimeri

Notă
Corp receptor din PE, prevazut cu flansa pentru fixarea hidroizolatiei cu racord vertical D50/75/110mm. Se poate suda cu tevi din PE pentru canalizare.
Cu inaltator din PP ajustabil (32-73mm) cu rama fontă 150x150mm si gratar fontă 137x137mm la SIFHL310NG. Clasa de sarcina L15=max 1,5 tone.
Cu inaltator din PP ajustabil (20-73mm) cu rama inox Ø133mm si capac inox Ø112mm-la HL310NR. Clasa de sarcina K3=max 300kg.
Cu obturator de miros cu gardă de apă de 50mm.
Pentru fixarea hidroizolatiei se va comanda separat kitul de hidroizolare corespunzator tipului de membrana de hidroizolatie utilizat (polimeri, PVC, FPO, pensulabila).

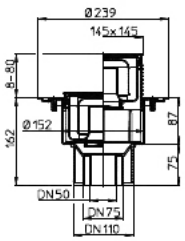
Note
PE drain body with flange to fix the hidroinsulation. With PE vertical outlet D50/75/110mm. It can be welded with PE pipes.
PP extension adjustable (32-73mm) with cast iron frame 150x150mm and 137x137mm cast iron grate at SIFHL310NG. Loading class L15 = max 1,5 tons.
PP extension adjustable (20-73mm) with STAINLESS STEEL frame Ø133mm and Ø112mm stainless steel round cover at SIFHL310NR. Loading class K3 = max 300kg.
Water trap seal 50mm.
To fix the hidro-insulation you have to order separate the hidroinsulation kit according the type of membrane that will be used on the site (polymers, PVC, FPO, liquid).

SIFHL3100 Sifon pardoseală cu ieşire verticală, înălţător cu ramă şi grătar inox - DEBITE MARI
SIFHL3100 Floor drain, with vertical outlet, stainless steel frame and grate - HIGH FLOW
SIFHL3100Pr Sifon pardoseală cu ieşire verticală, OBTURATOR PRIMUS, înălţător cu ramă şi grătar inox - DEBITE MARI
SIFHL3100Pr Floor drain, with vertical outlet, PRIMUS TRAP, stainless steel frame and grate - HIGH FLOW

Cod articol	D iesire (mm)	Debit (l/sec)	Tip flanşă/ guler	Hidroizolaţia corespondentă
SIFHL3100	50/75/110	1,25/1,4	PE	polimeri
SIFHL3100Pr	50/75/110	0,8	PE	polimeri

Notă
Corp receptor din PE, prevazut cu flansa pentru fixarea hidroizolatiei cu racord vertical D50/75/110mm. Se poate suda cu tevi din PE pentru canalizare.
Cu inaltator din PP ajustabil (8-80mm) cu RAMA INOX V4A 145x145mm si gratar de inox 138x138mm cu sistem Klick-Klack. Clasa de sarcina K3=max 300kg.
Debite: la HL3100 - 1,25 l/sec pentru D50 şi 1,4 l/sec pentru D75/110; la HL3100Pr - 0,8 l/sec.
Cu obturator cu garda de apă de 50mm la SIFHL3100.
Cu obturator de miros **"PRIMUS"** cu garda de apa 50mm ce **asigura obturarea mirosului si in eventualitatea evaporarii garzii de apa din sifon la HL3100Pr.**
Pentru fixarea hidroizolatiei se va comanda separat kitul de hidroizolare corespunzator tipului de membrana de hidroizolatie utilizat (polimeri, PVC, FPO, pensulabila).

Note
PE drain body with flange to fix the hidroinsulation. With PE vertical outlet D50/75/110mm. It can be welded with PE pipes.
PP extension adjustable (8-80mm) with STAINLESS STEEL FRAME V4A, 145x145mm and 138x138mm stainless steel grate with Klick-Klack system. Loading class K3 = max 300kg.
Capacity: at HL3100 - 1,25 l/sec for D50 and 1,4 l/sec for D75/110; at HL3100Pr - 0,8 l/sec.
With water trap seal 50mm at SIFHL3100.
With **PRIMUS** trap seal, water guard 50mm, **ensures smell obstruction even in the event of water guard evaporation at SIFHL3100Pr.**
To fix the hidro-insulation you have to order separate the hidroinsulation kit according the type of membrane that will be used on the site (polymers, PVC, FPO, liquid).



SIFHL510N Sifon pardoseală cu ieşire laterală şi grătar inox
SIFHL510N Floor drain, with horizontal outlet and stainless steel grate
SIFHL510N-3000 Sifon pardoseală cu ieşire laterală, RAMĂ INOX şi grătar inox
SIFHL510N-3000 Floor drain, with lateral outlet, STAINLESS STEEL FRAME and stainless steel grate

Cod articol	D iesire (mm)	Debit (l/sec)	Tip flanşă/ guler	Hidroizolaţia corespondentă
SIFHL510N	40/50	0,55/0,40	PE	polimeri
SIFHL510N-3000	40/50	0,55/0,40	PE	polimeri

Notă
Corp receptor din PE, prevazut cu flansa pentru fixarea hidroizolatiei cu racord lateral D40/50mm. Se poate suda cu tevi din PE pentru canalizare.
Cu inaltator din PP ajustabil (12-70mm) cu rama PP 123x123mm si gratar de inox 115x115mm la SIFHL510N. Clasa de sarcina K3=max 300kg.
Cu inaltator din PP ajustabil (10-80mm) cu rama INOX 121x121mm si gratar de inox 115x115mm cu sistem Klick-Klack la SIFHL510N-3000. Clasa de sarcina K3=max 300kg.
Cu obturator de miros cu gardă de apă de 50mm.
Pentru fixarea hidroizolatiei se va comanda separat kitul de hidroizolare corespunzator tipului de membrana de hidroizolatie utilizat (polimeri, PVC, FPO, pensulabila).

Note
PE drain body with flange to fix the hidroinsulation. With PE horizontal outlet D40/50mm. It can be welded with PE pipes.
PP extension adjustable (12-70mm) with PP frame 123x123mm and 115x115mm stainless steel grate at SIFHL510N. Loading class K3 = max 300kg.
PP extension adjustable (10-80mm) with STAINLESS STEEL frame 121x121mm and 115x115mm stainless steel grate and Klick-Klack system at SIFHL510N-3000. Loading class K3 = max 300kg.
Water trap seal 50mm.
To fix the hidro-insulation you have to order separate the hidroinsulation kit according the type of membrane that will be used on the site (polymers, PVC, FPO, liquid).

SIFHL510NPr Sifon pardoseală cu ieşire laterală OBTURATOR PRIMUS şi grătar inox
SIFHL510NPr Floor drain, with vertical outlet, PRIMUS TRAP and stainless steel grate
SIFHL510NPr-3000 Sifon pardoseală cu ieşire verticală, OBTURATOR PRIMUS, RAMĂ INOX şi grătar inox
SIFHL510NPr-3000 Floor drain, with vertical outlet, PRIMUS TRAP, STAINLESS STEEL FRAME and stainless steel grate

Cod articol	D iesire (mm)	Debit (l/sec)	Tip flanşă/ guler	Hidroizolaţia corespondentă
SIFHL510NPr	40/50	0,5/0,35	PE	polimeri
SIFHL510NPr-3000	40/50	0,5/0,35	PE	polimeri

Notă
Corp receptor din PE, prevazut cu flansa pentru fixarea hidroizolatiei cu racord lateral D40/50mm. Se poate suda cu tevi din PE pentru canalizare.
Cu inaltator din PP ajustabil (12-70mm) cu rama PP 123x123mm si gratar de inox 115x115mm la SIFHL510NPr. Clasa de sarcina K3=max 300kg.
Cu inaltator din PP ajustabil (10-80mm) cu rama INOX 121x121mm si gratar de inox 115x115mm cu sistem Klick-Klack la SIFHL510NPr-3000. Clasa de sarcina K3=max 300kg.
Cu obturator de miros **"PRIMUS"** cu garda de apa 50mm ce **asigura obturarea mirosului si in eventualitatea evaporarii garzii de apa din sifon.**
Pentru fixarea hidroizolatiei se va comanda separat kitul de hidroizolare corespunzator tipului de membrana de hidroizolatie utilizat (polimeri, PVC, FPO, pensulabila).

Note
PE drain body with flange to fix the hidroinsulation. With PE horizontal outlet D40/50mm. It can be welded with PE pipes.
PP extension adjustable (12-70mm) with PP frame 123x123mm and 115x115mm stainless steel grate at SIFHL510NPr. Loading class K3 = max 300kg.
PP extension adjustable (10-80mm) with STAINLESS STEEL frame 121x121mm and 115x115mm stainless steel grate and Klick-Klack system at SIFHL510NPr-3000. Loading class K3 = max 300kg.
With **PRIMUS** trap seal, water guard 50mm, **ensures smell obstruction even in the event of water guard evaporation**.
To fix the hidro-insulation you have to order separate the hidroinsulation kit according the type of membrane that will be used on the site (polymers, PVC, FPO, liquid).

SIFHL510NG Sifon pardoseală cu ieşire laterală cu ramă şi grătar fontă - clasa A15
SIFHL510NG Floor drain, with horizontal outlet, with cast irn frame and cover - class A15
SIFHL510NR Sifon pardoseală cu ieşire laterală, şi capac inox rotund
SIFHL510NR Floor drain, with horizontal outlet and and stainless steel round cover

Cod articol	D iesire (mm)	Debit (l/sec)	Tip flanşă/ guler	Hidroizolaţia corespondentă
SIFHL510NG	40/50	0,55	PE	polimeri
SIFHL510NR	40/50	0,55	PE	polimeri

Notă
Corp receptor din PE, prevazut cu flansa pentru fixarea hidroizolatiei cu racord lateral D40/50mm. Se poate suda cu tevi din PE pentru canalizare.
Cu inaltator din PP ajustabil (32-73mm) cu rama fontă 150x150mm si gratar fontă 137x137mm la SIFHL510NG. Clasa de sarcina L15=max 1,5 tone.
Cu inaltator din PP ajustabil (20-73mm) cu rama inox Ø133mm si capac inox Ø112mm-la HL510NR. Clasa de sarcina K3=max 300kg.
Cu obturator de miros cu gardă de apă de 50mm.
Pentru fixarea hidroizolatiei se va comanda separat kitul de hidroizolare corespunzator tipului de membrana de hidroizolatie utilizat (polimeri, PVC, FPO, pensulabila).

Note
PE drain body with flange to fix the hidroinsulation. With PE horizontal outlet D40/50mm. It can be welded with PE pipes.
PP extension adjustable (32-73mm) with cast iron frame 150x150mm and 137x137mm cast iron grate at SIFHL510NG. Loading class L15 = max 1,5 tons.
PP extension adjustable (20-73mm) with STAINLESS STEEL frame Ø133mm and Ø112mm stainless steel round cover at SIFHL510NR. Loading class K3 = max 300kg.
Water trap seal 50mm.
To fix the hidro-insulation you have to order separate the hidroinsulation kit according the type of membrane that will be used on the site (polymers, PVC, FPO, liquid).

SIFHL90Pr Sifon pardoseală PLAT cu ieşire laterală OBTURATOR PRIMUS şi grătar inox
SIFHL90Pr FLAT Floor drain, with horizontal outlet, PRIMUS TRAP and stainless steel grate
SIFHL90Pr-3000 Sifon pardoseală PLAT cu ieşire laterală, OBTURATOR PRIMUS, RAMĂ INOX şi grătar inox
SIFHL90Pr-3000 FLAT Floor drain, with horizontal outlet, PRIMUS TRAP, STAINLESS STEEL FRAME and stainless steel grate

Cod articol	D iesire (mm)	Debit (l/sec)	Tip flanşă/ guler	Hidroizolaţia corespondentă
SIFHL90Pr	40/50	0,43	PE	polimeri
SIFHL90Pr-3000	40/50	0,43	PE	polimeri

Notă
Corp receptor din **PE PLAT, cu înălţimea de numai 57mm**, prevazut cu flansa pentru fixarea hidroizolatiei cu racord lateral D40/50mm. Se poate suda cu tevi din PE pentru canalizare.
Cu inaltator din PP ajustabil (12-70mm) cu rama PP 123x123mm si gratar de inox 115x115mm la SIFHL90Pr. Clasa de sarcina K3=max 300kg.
Cu inaltator din PP ajustabil (10-80mm) cu rama INOX 121x121mm si gratar de inox 115x115mm cu sistem Klick-Klack la SIFHL90Pr-3000. Clasa de sarcina K3=max 300kg.
Cu obturator de miros **"PRIMUS"** cu garda de apa 30mm ce **asigura obturarea mirosului si in eventualitatea evaporarii garzii de apa din sifon.**
Pentru fixarea hidroizolatiei se va comanda separat kitul de hidroizolare corespunzator tipului de membrana de hidroizolatie utilizat (polimeri, PVC, FPO, pensulabila).

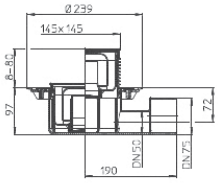
Note
FLAT PE drain body with only 57mm height, with flange to fix the hidroinsulation. With PE horizontal outlet D40/50mm. It can be welded with PE pipes.
PP extension adjustable (12-70mm) with PP frame 123x123mm and 115x115mm stainless steel grate at SIFHL90Pr. Loading class K3 = max 300kg.
PP extension adjustable (10-80mm) with STAINLESS STEEL frame 121x121mm and 115x115mm stainless steel grate and Klick-Klack system at SIFHL90Pr-3000. Loading class K3 = max 300kg.
With **PRIMUS** trap seal, water guard 50mm, **ensures smell obstruction even in the event of water guard evaporation.**
To fix the hidro-insulation you have to order separate the hidroinsulation kit according the type of membrane that will be used on the site (polymers, PVC, FPO, liquid).

SIFHL5100 Sifon pardoseală cu ieşire laterală, înălţător cu ramă şi grătar inox - DEBITE MARI
SIFHL5100 Floor drain, with horizontal outlet, stainless steel frame and grate - HIGH FLOW
SIFHL5100Pr Sifon pardoseală cu ieşire laterală, OBTURATOR PRIMUS, înălţător cu ramă şi grătar inox - DEBITE MARI
SIFHL5100Pr Floor drain, with horizontal outlet, PRIMUS TRAP, stainless steel frame and grate - HIGH FLOW

Cod articol	D iesire (mm)	Debit (l/sec)	Tip flanşă/ guler	Hidroizolaţia corespondentă
SIFHL5100	50/75	0,8	PE	polimeri
SIFHL5100Pr	50/75	0,8	PE	polimeri

Notă
Corp receptor din PE, prevazut cu flansa pentru fixarea hidroizolatiei cu racord lateral D50/75mm. Se poate suda cu tevi din PE pentru canalizare.
Cu inaltator din PP ajustabil (8-80mm) cu RAMA INOX V4A 145x145mm si gratar de inox 138x138mm cu sistem Klick-Klack. Clasa de sarcina K3=max 300kg.
Cu obturator cu garda de apă de 50mm la SIFHL5100.
Cu obturator de miros **"PRIMUS"** cu garda de apa 50mm ce **asigura obturarea mirosului si in eventualitatea evaporarii garzii de apa din sifon la HL5100Pr.**
Pentru fixarea hidroizolatiei se va comanda separat kitul de hidroizolare corespunzator tipului de membrana de hidroizolatie utilizat (polimeri, PVC, FPO, pensulabila).

Note
PE drain body with flange to fix the hidroinsulation. With PE vertical outlet D50/75mm. It can be welded with PE pipes.
PP extension adjustable (8-80mm) with STAINLESS STEEL FRAME V4A, 145x145mm and 138x138mm stainless steel grate with Klick-Klack system. Loading class K3 = max 300kg. With water trap seal 50mm at SIFHL3100.
With **PRIMUS** trap seal, water guard 50mm, **ensures smell obstruction even in the event of water guard evaporation at SIFHL3100Pr.**
To fix the hidro-insulation you have to order separate the hidroinsulation kit according the type of membrane that will be used on the site (polymers, PVC, FPO, liquid).



ACCESORII / ACCESSORIES

Înălţător cu rama PP şi grătar inox
PP Standard extension with PP frame and stainless steel grate

Cod articol	D (mm)	Înălţime totală	Înălţime utilă	Înălţime minimă
SIFHL37N	110	90	80	12

Notă
Inaltator ajustabil in inaltime cu rama din PP cu dimensiunile de 123x123mm si gratar inox V2A cu dimensiunile de 115x115mm.
Clasa de sarcina K3 - max 300kg.

Note
Standard extension adjustable in height with PP frame sizes of 123x123mm and stainless steel grill V2A with dimensions of 115x115mm.
Loading class K3 = max 300kg.

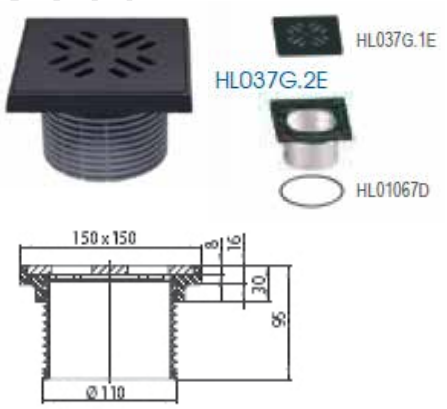
Înălţător cu guler din PVC şi grătar inox
Extension with PVC collar and stainless steel grate

Cod articol	D (mm)	Înălţime totală	Înălţime utilă	Înălţime minimă
SIFHL37NP	110	110	105	4,5

Notă
Inaltator ajustabil in inaltime cu guler din PVC cu dimensiunile de 185x185mm si gratar inox V2A cu dimensiunile de 115x115mm.
Clasa de sarcina K3 - max 300kg.
Pentru pardoseli acoperite cu PVC, prin lipirea directă a acoperirii din PVC de gulerul înălţătorului.

Note
Standard extension adjustable in height with PVC collar size of 185x185mm and stainless steel grill V2A with dimensions of 115x115mm.
Loading class K3 = max 300kg.
For PVC coated floor by direct bonding of the PVC covering on the extension collar.

Înălțător cu rama și grătar fontă - clasa L15 - 1,5 tone
Standard extension with cast iron frame and grate - class L15 - 1,5 tons



Cod articol	D (mm)	Înălțime totală	Înălțime utilă	Înălțime minimă
SIFHL39G	110	90	80	12

Notă
Inaltator ajustabil in inaltime cu rama din fontă cu dimensiunile de 150x150mm si gratar fontă 137x137mm. Clasa de sarcina L15 - max 1,5 tone.

Note
Standard extension adjustable in height with cast iron frame sizes of 150x150mm and cast iron grate 137x137mm. Loading class L15 = max 1,5 tons.

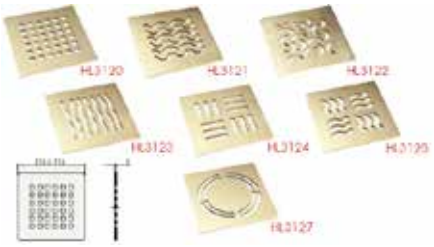
SIFHL3200 Înălțător cu ramă inox V2A
SIFHL3200 Extension with stainless steel frame V2A
SIFHL3210 Înălțător cu rama inox V4A
SIFHL3210 Extension with stainless steel frame V4A

Cod articol	D (mm)	Înălțime totală	Înălțime utilă	Înălțime minimă
SIFHL3200	110	100	80	12
SIFHL3210	110	100	80	12

Notă
Inaltator ajustabil in inaltime cu rama din inox, V2A pentru SIFHL3200 și V4A pentru SIFHL3210 cu dimensiunile de 121x121mm.
Înălțimea ramei din inox de 6mm. Cu sistem KLICK-KLACK ce fixează grătarul în ramă prin simpla apăsare a acestuia.
SIFHL3210 din inox V4A - recomandat pentru fluide agresive cum sunt apele clorinate.

Note
Extension adjustable in height with stainless steel frame, V2A for SIFHL3200 and V4A for SIFHL3210 sizes of 121x121mm.
Stainless steel frame height of 6 mm. Klick-Klack system that secures the grate into the frame with a simle push of its.
SIFHL3210 in stainless steel V4A - recommended for aggressive fluids such as chlorinated waters.

Grătare din inox "Design" din inox V4A
Stainless steel grates "Design" in stainless steel V4A



Cod articol	Model	Dimensiuni (mm)	Greutate (g)
SIFHLHL3120	Quadra	115x115	450
SIFHLHL3121	Seine	115x115	440
SIFHLHL3122	Loire	115x115	440
SIFHLHL3123	Orinoco	115x115	440
SIFHLHL3124	Nil	115x115	440
SIFHLHL3125	Yukon	115x115	440
SIFHLHL3127	Primus Design	115x115	450

Notă
Recomandate pentru fluide agresive cum sunt apele clorinate.
Se pot monta în înălțătoarele SIFHL3200 sau SIFHL3210.
Clasa de sarcina L15 - max 1,5 tone.

Note
Recommended for aggressive fluids such as chlorinated waters.
Instalation in the extensions SIFHL3200 or SIFHL3210.
Loading class L15 = max 1,5 tons.

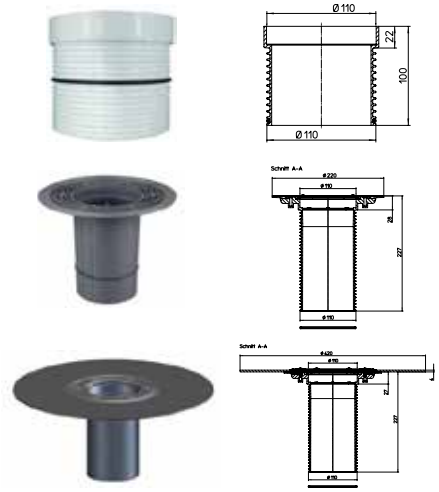
Kituri de hidroizolare pentru sifoane din familiile 80, 300, 304, 310, 510, 90 și extensia 85N
Insulation kits for family floor drains 80, 300, 304, 310, 510, 90 and extension 85N

Cod articol	Dimens (mm)	Material flanșă	Dimensiuni folie	Tipul foliei	Hidroizolația corespondentă
SIFHL83.0	196x114	inox	fara	fara	benzi din polimeri
SIFHL83.M	196x114	inox	400x500	laminata caserata	pensulabila-paste din 2 comp. epoxidice
SIFHL83	196x114	inox	400x400	EPDM	membrane EPDM, acoperiri cu bitum
SIFHL83.H	196x114	inox	500x500	Bitum	sudura cu membrane bituminoase
SIFHL83.P	290x114	PVC	-	fara	membrane PVC
SIFHL83.PP	290x114	PP	-	fara	membrane FPO,TPO

Notă
Kiturile contin garnitura de etansare intre flansa receptorului si flansa de compresiune din inox, PVC sau PP precum si setul de suruburi din inox pentru fixarea acestora de flansa receptorilor sau elementului de extensie 85N.

Note
The sets include the special insulaton gasket between the drain flange and stainless steel, PVC or PP compresion flange and also the set of stainless stell screws to fix these flanges on the drain or 85N extension flanges.

Elemente de extensie pentru sifoanele din familiile 80, 300, 304, 310, 510, 90
Extension elements for family floor drains 80, 300, 304, 310, 510, 90



Cod articol	D (mm)	Înălțime totală	Înălțime utilă	Tip flanșă/ guler	Hidroizolația corespondentă
SIFHL340N	110	100	78	fara	-
SIFHL85N	110	227	199	PP	polimeri
SIFHL85NH	110	231	200	bitum	bitum

Notă
Toate elementele de extensie sunt fabricate din PP.
SIF HL340N - element de extensie simplu, pentru prelungirea inaltatoarelor cu gratar inox sau altor extensii.
SIFHL85N - element de extensie cu flansa, pentru etansarea cu o a doua membrana.
SIFHL85NH - element de extensie cu guler din bitum sudat in fabrica, pentru etansarea cu o a doua membrana din bitum.

Note
All extension elements are manufacturated in PP.
SIF HL340N - simple extension element, to extend standard extension with stainless steel grate or other extensions.
SIFHL85N - extension element with flange, used to seal a second membrane.
SIFHL85NH - extension element with bitumen collar, used to seal a second bitumen insulation membrane.

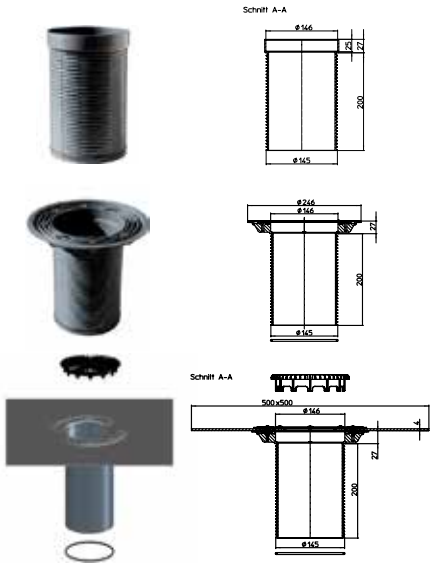
Kituri de hidroizolare pentru sifoanele din familiile 5100 şi 3100 şi extensia 8500
Insuation kits for family floor drains 5100, 3100 and extension 8500

Cod articol	Dimens (mm)	Material flanșă	Dimensiuni folie	Tipul foliei	Hidroizolația corespondentă
SIFHL8300.0	238x148	inox	fara	fara	benzi din polimeri
SIFHL8300.M	238x148	inox	500x500	laminata caserata	paste din 2 comp. epoxidice
SIFHL8300	238x148	inox	500x500	EPDM	membrane EPDM, acoperiri cu bitum
SIFHL8300.H	238x148	inox	500x500	Bitum	sudura cu membrane bituminoase
SIFHL8300.P	350x148	PVC		fara	membrane PVC
SIFHL8300.PP	350x148	PP		fara	membrane FPO,TPO

Notă
Kiturile contin garnitura de etansare intre flansa receptorului si flansa de compresiune din inox, PVC sau PP precum si setul de suruburi din inox pentru fixarea acestora de flansa receptorilor sau elementului de extensie 85N.

Note
The sets include the special insulaton gasket between the drain flange and stainless steel, PVC or PP compresion flange and also the set of stainless stell screws to fix these flanges on the drain or 85N extension flanges.

Elemente de extensie pentru receptorii din familiile 5100 şi 3100
Extensions for family floor drains 5100 and 3100



Cod articol	D (mm)	Înălțime totală	Înălțime utilă	Tip flanșă/ guler	Hidroizolația corespondentă
SIFHL3400	146	226	198	fara	-
SIFHL8500	146	226	198	PP	polimeri
SIFHL8500H	146	226	198	bitum	bitum

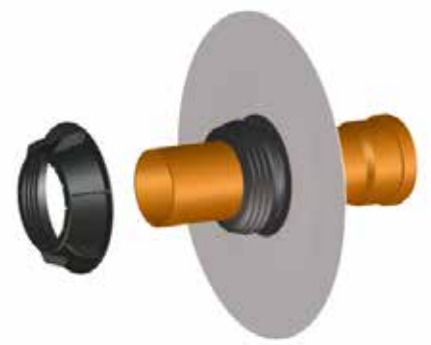
Notă
Toate elementele de extensie sunt fabricate din PP.
SIF HL3400 - element de extensie simplu, pentru prelungirea inaltatoarelor cu gratar inox sau altor extensii.
SIFHL8500 - element de extensie cu flansa, pentru etansarea cu o a doua membrana.
SIFHL8500H - element de extensie cu guler din bitum sudat in fabrica, pentru etansarea cu o a doua membrana din bitum.

Note
All extension elements are manufacturated in PP.
SIF HL3400 - simple extension element, to extend standard extension with stainless steel grate or other extensions.
SIFHL8500 - extension element with flange, used to seal a second membrane.
SIFHL8500H - extension element with bitumen collar, used to seal a second bitumen insulation membrane.

TeraPlast®
since 1896
Instalații pentru generații

CAP. 3 TRANSPORTUL APEI MENAJERE ȘI PLUVIALE ÎN EXTERIORUL CLĂDIRII
TRANSPORT OF DOMESTIC AND RAIN WATER OUTSIDE THE BUILDING

3.1 Piese de trecere prin fundații hidroizolate
Sealing set for hydro insulated cellar walls



3.1 Piese de trecere prin fundații hidroizolate
Sealing set for hydro insulated cellar walls

Informatii generale pentru proiectare

În cele mai multe cazuri, zone ale clădirilor, care sunt în contact cu solul umed sau cu apă din pânza freatică sunt hidroizolate cu membrane din bitum, membrane PVC sau compuși de bitum lichizi.

Este evident că rareori apar infiltrații pe o suprafață astfel hidroizolată. Astfel de infiltrații apar însă de cele mai multe ori în zonele sensibile cum sunt trecerile (străpungerile) prin fundația astfel hidroizolată. Trecerile pentru țevile de alimentare sau evacuare din clădire sunt instalate in cofraje și turnate in beton. Ulterior, peretele fundației este hidroizolat la exterior cu bitum sau membrane din PVC. Problema majora este la trecerea conductelor prin peretele hidroizolat al fundației deoarece aceasta zonă prezintă cel mai ridicat risc de infiltrare ca urmare a dificultății executării unei etanșări fiabile intre hidroizolația fundației si conducta ce străpunge fundația. Riscul major este acela ca apa din sol sau panza freatică sa patrundă prin aceste zone sub membrana de hidroizolație. De acum aceasta problemă este rezolvată ca urmare a solutiei oferite de catre TeraPlast si HL cu ajutorul pieselor de trecere etanșe prin fundațiile hidroizolate.

Avantajele utilizării soluției propuse

- Piesele se pot instala și după terminarea peretelui fundației fie prin carotarea peretelui, fie prin executarea prin dăltuire a orificiului de trecere pentru conducte sau cabluri.
- Etanșarea (conectarea) cu hidroizolația aplicată pe fundație este facilă, fără a exista riscul de topire a țevii cu flacăra, ca urmare a gulerului de bitum pre-fixat pe piesă.
- Posibilele deviații ale conductei ca urmare a forțelor exercitate de sol sunt compensate de garnitura de etansare masiva a piesei (+/-10%).
- Etansarea între țeavă și piesa de trecere se realizeaza cu ajutorul unei garnituri masive din cauciuc, de forma conică, prevazută cu mai multe buze și suplimentar cu piuliță filetată de strângere.
- Datorită construcției sale flexibile, piesa se poate utiliza și în apropierea muchiilor și colțurilor clădirii și deasemenea permite trecerea mai multor tipuri de țevi (plastic sau metal), piesa asigurând o toleranța a diametrului exterior de 5mm.
- Prin combinarea pieselor SIFHL800/160 și SIFHL801 se poate asigura trecerea multiplă a până la 4 țevi de diametre reduse sau cabluri.

De reținut!

- Instalarea piesei se va face cel târziu simultan cu instalarea țevilor sistemului respectiv de canalizare sau alimentare cu apă. Montarea pieselor ulterior finalizării montajului rețelei respective nu mai este posibilă.
- Recomandăm sudarea gulerului piesei între cele 2 membrane de hidroizolație ce se vor aplica pe peretele fundației.
- Suprapunerea gulerelor a două piese ce se montează una lângă alta este de evitat. De aceea recomandam ca distanța minimă intre axele celor 2 piese sa fie de minim 500mm pentru piesele cu D110/125 si 160 si minim 380mm pentru piesele cu D40/50/63/75.

General information for designing

In most cases the parts of buildings, which are in contact with earth moisture or with non-pressure water are sealed with bitumen waterproofing, PVC membranes or liquid bitumen compounds.

It is obvious that rarely appear on a waterproofed surface such infiltrations. But such infiltrations occur most often in sensitive areas such as crossings (breakthroughs) by waterproofed foundation. The passages for supply or exhaust pipes are installed in the building and cast in concrete formwork. Subsequently, the exterior basement wall is waterproofed with bitumen or PVC membrane. The major problem is the pipes pass through the wall of the waterproof foundation because it shows the highest risk areas of infiltration due to the difficulty of executing a reliable seal between the pipe that pierces waterproofing foundation and foundation. The major risk is that groundwater or moisture from the earth to break through these areas under the waterproofing membrane. Now this problem is solved due to the solution offered by TeraPlast and HL using sealing set for waterproofed cellar foundation.

Advantages of the proposed solution

- The pieces may be installed also after the foundation wall by a tap hole or by chiseling out the through hole for pipes or cables.
- Sealing (connection) with waterproofing applied on the foundation is easy and without risk of melting the pipe with the flame, as a result of pre-fixed bitumen collar on the item.
- Possible deviations of the pipe as a result of the forces exerted by the ground are compensated by the massive gasket of the item (+/- 10%).
- The seal between the pipe and transition piece is performed using a solid massive rubber gasket, conical shape, with several additional lip and threaded nut tightening.
- Due to its flexible construction, the piece can be used near the edges and corners of the building and also allow the passage of several types of pipes (plastic or metal), ensuring a outside diameter tolerance of 5mm.
- By combining parts SIFHL800/160 and SIFHL801 a multiple passage can be provided for up to four small diameter pipes or cables.

Important note!

- The installation will be made simultaneously latest during the laying of the pipes of the system. The installation of the sealing set is no longer possible after finishing the installation of the pipes and fittings system.
- We recommend the welding of the collar between the two waterproofing membranes that will be applied on the foundation wall.
- Please avoid an overlap of the collars of two sealing sets that are installed side by side. Therefore we recommend that the minimum distance between the axes of the two sealing sets must be at least 500mm for the items D110/125 and 160 and 380mm minimum for the parts D40/50/63/75.

Piesa de trecere etanșă - Instalare HL800 / Sealing Set - HL800 Installation

1. Țeavă cu mufă, perete pe care s-a aplicat o hidroizolație bituminoasă.

1. Pipe with socket, wall with liquid bitumen compound

2. Poziționați manșeta de bitum a piesei de trecere...

2. Set on bitumen sleeve

3. ... și împinge la perete.

3. And push close to the wall

4. Montați piulița de siguranță a piesei de trecere.

4. Screw on the nut.

5. Sudați membrana de hidroizolație din bitum.

5. Weld the bitumen waperproofing.

6. Stângeți piulița de fixare.

6. Fix the nut.

Treceri multiple de țevi - Instalare HL801/Multiple pipe fairlead - HL801 Installation

1. Montați piesa de trecere HL800/160 pe perete și sudați hidroizolația.

1. Fix SIFHL800/160 (P) on the building and connect to the waterpoofing.

2. Calculați și selectați numărul și tipul pieselor de trecere filetate în funcție de numărul și diametrul țevilor (cablurilor) cu care se face trecerea și deschideți orificiile predeterminate din piesa HL801.

2. Select the fitting screws, depending on the quantity and the diameter of the pipes/cables and open the predetermined breaking points.

3. Conectați piesele de trecere la adaptorul HL801.

3. Connect and fix the screws on the multiplier piece HL801.

4. Introduceți piesa HL801 gata pregătită mai devreme în piesa de trecere HL800/160 și strângeți piulița de siguranță a piesei HL800/160.

4. Insert the rady prepared multiplier piece into the sealing set and fix it with the screw nut.

5. Treceți conducta (cablul) prin piesa de trecere și strângeți piulița.

5. Pull the pipes/cables through and fix (seal) them with the nuts.

6. Trecerea este gata!

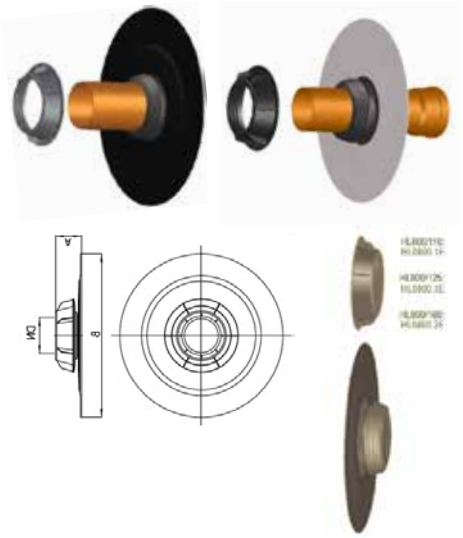
6. Ready!

Căutare rapidă tabel HL801 V / R / B | Fast search table HL801 V / R / B

Ø	M32	M40	M50	M63
8	HL801V/8-14 + HL801R/M32-25	HL801V/8-14 + HL801R/M40-25	HL801V/8-14 + HL801R/M50-25	HL801V/8-14 + HL801R/M63-32 + HL801R/M32-25
9	HL801V/8-14 + HL801R/M32-25	HL801V/8-14 + HL801R/M40-25	HL801V/8-14 + HL801R/M50-25	HL801V/8-14 + HL801R/M63-32 + HL801R/M32-25
10	HL801V/8-14 + HL801R/M32-25	HL801V/8-14 + HL801R/M40-25	HL801V/8-14 + HL801R/M50-25	HL801V/8-14 + HL801R/M63-32 + HL801R/M32-25
11	HL801V/8-14 + HL801R/M32-25	HL801V/8-14 + HL801R/M40-25	HL801V/8-14 + HL801R/M50-25	HL801V/8-14 + HL801R/M63-32 + HL801R/M32-25
12	HL801V/8-14 + HL801R/M32-25	HL801V/8-14 + HL801R/M40-25	HL801V/8-14 + HL801R/M50-25	HL801V/8-14 + HL801R/M63-32 + HL801R/M32-25
13	HL801V/8-14 + HL801R/M32-25	HL801V/8-14 + HL801R/M40-25	HL801V/8-14 + HL801R/M50-25	HL801V/8-14 + HL801R/M63-32 + HL801R/M32-25
14	HL801V/8-14 + HL801R/M32-25	HL801V/8-14 + HL801R/M40-25	HL801V/8-14 + HL801R/M50-25	HL801V/8-14 + HL801R/M63-32 + HL801R/M32-25
15	HL801V/11-18 + HL801R/M32-25	HL801V/11-18 + HL801R/M40-25	HL801V/11-18 + HL801R/M50-25	HL801V/11-18 + HL801R/M63-32 + HL801R/M32-25
16	HL801V/11-18 + HL801R/M32-25	HL801V/11-18 + HL801R/M40-25	HL801V/11-18 + HL801R/M50-25	HL801V/11-18 + HL801R/M63-32 + HL801R/M32-25
17	HL801V/17-25 –	HL801V/17-25 + HL801R/M40-32	HL801V/17-25 + HL801R/M50-32	HL801V/17-25 + HL801R/M63-32 –
18	HL801V/17-25 –	HL801V/17-25 + HL801R/M40-32	HL801V/17-25 + HL801R/M50-32	HL801V/17-25 + HL801R/M63-32 –
19	HL801V/17-25 –	HL801V/17-25 + HL801R/M40-32	HL801V/17-25 + HL801R/M50-32	HL801V/17-25 + HL801R/M63-32 –
20	HL801V/17-25 –	HL801V/17-25 + HL801R/M40-32	HL801V/17-25 + HL801R/M50-32	HL801V/17-25 + HL801R/M63-32 –
21	HL801V/17-25 –	HL801V/17-25 + HL801R/M40-32	HL801V/17-25 + HL801R/M50-32	HL801V/17-25 + HL801R/M63-32 –
22	HL801V/17-25 –	HL801V/22-33 –	HL801V/17-25 + HL801R/M50-32	HL801V/17-25 + HL801R/M63-32 –
23	HL801V/17-25 –	HL801V/22-33 –	HL801V/17-25 + HL801R/M50-32	HL801V/17-25 + HL801R/M63-32 –
24	HL801V/17-25 –	HL801V/22-33 –	HL801V/17-25 + HL801R/M50-32	HL801V/17-25 + HL801R/M63-32 –
25	HL801V/17-25 –	HL801V/22-33 –	HL801V/17-25 + HL801R/M50-32	HL801V/17-25 + HL801R/M63-32 –
26	–	HL801V/22-33 –	HL801V/22-33 + HL801R/M50-40	HL801V/22-33 + HL801R/M63-40 –
27	–	HL801V/22-33 –	HL801V/22-33 + HL801R/M50-40	HL801V/22-33 + HL801R/M63-40 –
28	–	HL801V/22-33 –	HL801V/28-38 –	HL801V/22-33 + HL801R/M63-40 –
29	–	HL801V/22-33 –	HL801V/28-38 –	HL801V/22-33 + HL801R/M63-40 –
30	–	HL801V/22-33 –	HL801V/28-38 –	HL801V/22-33 + HL801R/M63-40 –
31	–	HL801V/22-33 –	HL801V/28-38 –	HL801V/22-33 + HL801R/M63-40 –
32	–	HL801V/22-33 –	HL801V/28-38 –	HL801V/32-44 – –
33	–	HL801V/22-33 –	HL801V/28-38 –	HL801V/32-44 – –
34	–	– –	HL801V/28-38 –	HL801V/32-44 – –
35	–	– –	HL801V/28-38 –	HL801V/32-44 – –
36	–	– –	HL801V/28-38 –	HL801V/32-44 – –
37	–	– –	HL801V/28-38 –	HL801V/32-44 – –
38	–	– –	HL801V/28-38 –	HL801V/32-44 – –
39	–	– –	–	HL801V/32-44 – –
40	–	– –	–	HL801V/32-44 – –
41	–	– –	–	HL801V/32-44 – –
42	–	– –	–	HL801V/32-44 – –
43	–	– –	–	HL801V/32-44 – –
44	–	– –	–	HL801V/32-44 – –
45	–	– –	–	HL801V/40-52 – –
46	–	– –	–	HL801V/40-52 – –
47	–	– –	–	HL801V/40-52 – –
48	–	– –	–	HL801V/40-52 – –
49	–	– –	–	HL801V/40-52 – –
50	–	– –	–	HL801V/40-52 – –
51	–	– –	–	HL801V/40-52 – –
52	–	– –	–	HL801V/40-52 – –

Pentru o configrare exacta a produselor si accesoriilor necesare folositi programul nostru de calcul pe care-l gasiti pe:
www.hutterer-lechner.com
sau Instalare-ABC

Piese de trecere etanșe prin fundații cu guler din bitum sau PVC
Sealing set for insulated cellar walls with bitumen or PVC collar



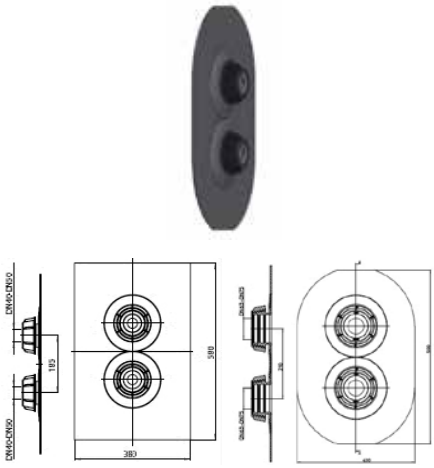
Cod articol	Tip guler	D* (mm)	A (mm)	B (mm)
SIFHL800/40-50	Bitum	40-50	57	380
SIFHL800/63-75	Bitum	63-75	57	380
SIFHL800/110	Bitum	110-115	80	500
SIFHL800/125	Bitum	125-130	80	500
SIFHL800/160	Bitum	160-165	80	500
SIFHL800P/40-50	PVC	40-50	57	380
SIFHL800P/63-75	PVC	63-75	57	380
SIFHL800P/110	PVC	110-115	80	500
SIFHL800P/125	PVC	125-130	80	500
SIFHL800P/160	PVC	160-165	80	500

*** D=diametrul exterior al țevii/D=external diameter of the pipe**

Notă
Pentru etanșarea trecerii conductelor din material plastic sau metal prin fundații hidroizolate cu membrane bitum, membrane PVC sau hidroizolații pensulabile pe bază de bitum.
Etanșeitatea este asigurată până la 6m coloana de apă.
Piesa asigură o toleranță unghiulară de până la 10%.

Note
To seal plastic or metal pipes passing through waterproofed foundations with bitumen membranes, PVC membrane or liquid bitumen.
Sealing is ensured up to 6 m water column.
It provides a tolerance angle for the pipe up to 10%.

Piese duble de trecere etanșe prin fundații cu guler din bitum sau PVC
Double sealing set for insulated cellar walls with bitumen or PVC collar



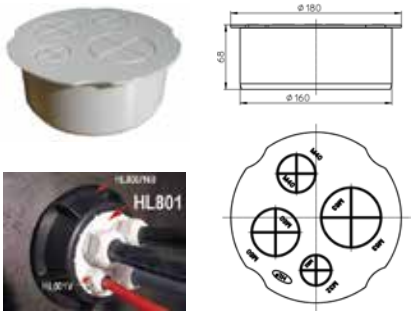
Cod articol	Tip guler	D* (mm)
SIFHL800.2/40-50	Bitum	40-50
SIFHL800/63-75	Bitum	63-75
SIFHL800P.2/40-50	PVC	40-50
SIFHL800P/63-75	PVC	63-75

*** D=diametrul exterior al țevii/D=external diameter of the pipe**

Notă
Similar pieselor de mai sus, pentru aplicatii de tipul trecerilor conductelor tur-retur, de exemplu pentru pompele de caldură.

Note
Similar to the above components, for application as flow pipe and return pipe
e.g. heating pumps.

Piese duble de trecere etanșe prin fundații cu guler din bitum sau PVC
Double sealing set for insulated cellar walls with bitumen or PVC collar



Cod articol	D (mm)	Ø M (mm)
SIFHL801	160	32/40/50/63

Notă
Multiplicator prevăzut cu treceri preformate ce asigura trecerea a 4 țevi sau cabluri prin fundații hidroizolate.
Atenție! - Se utilizează numai în combinație cu piesa SIFHL800/160 sau SIFHL800P/160.
Prin utilizarea pieselor de trecere filetate se poate asigura trecerea etanșă a până la 4 țevi sau cabluri.
Pentru dimensionarea corectă, consultați tabelul de căutare rapidă.

Note
Multiplier provided with preformed passage which ensures the passage of 4 pipes or cables through waterproofed foundations.
Warning! - Use only in combination with SIFHL800/160 or SIFHL800P/160.
By using screw joints is ensured the passage and sealing for up to 4 pipes or cables.
For correct sizing, see the Quick Search table.

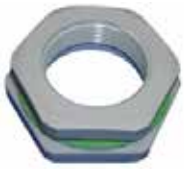
Piesă de trecere filetată pentru adaptorul HL801
Screw joint for SIFHL801 multiplier

Cod articol	D* (mm)
SIFHL801V/8-14	8-14
SIFHL801V/11-18	11-18
SIFHL801V/17-25	17-25
SIFHL801V/22-33	22-33
SIFHL801V/28-38	28-38
SIFHL801V/32-44	32-44
SIFHL801V/40-52	40-52

Notă
Piesa de trecere filetată se fixează pe multiplicatorul SIFHL801 pentru a etanșa trecerea țevilor sau cablurilor.
Pentru alegerea pieselor corespunzătoare, consultați tabelul de căutare rapidă.

Note
The screw joint is installed to the multiplier SIFHL801 to seal pipes or cables crossing.
To choose appropriate parts, see the Quick Search table.

Reducție filetată pentru adaptorul SIFHL801
Threated reducer for SIFHL801 multiplier



Cod articol	D* (mm)
SIFHL801R/M32-25	M32-25
SIFHL801R/M40-25	M40-25
SIFHL801R/M40-32	M40-32
SIFHL801R/M50-25	M50-25
SIFHL801R/M50-32	M50-32
SIFHL801R/M50-40	M50-40
SIFHL801R/M63-32	M63-32
SIFHL801R/M63-40	M63-40
SIFHL801R/M63-50	M63-50

Notă
Se utilizează împreună cu piesele de trecere filetate.
Pentru alegerea pieselor corespunzătoare, consultați tabelul de căutare rapidă.

Note
Used in combination with crew joints.
To choose appropriate parts, see the Quick Search table.

Dop filetat pentru adaptorul SIFHL801
Screw cap for SIFHL801 multiplier

Cod articol	D* (mm)
SIFHL801B/M32	M32
SIFHL801B/M40	M40
SIFHL801B/M50	M50
SIFHL801B/M63	M63

Notă
Se fixează pe multiplicatorul SIFHL801 pentru a etanșa eventuale orificii executate eronat in multiplicator.
Pentru alegerea pieselor corespunzătoare, consultați tabelul de căutare rapidă.

Note
To be fixed on the multiplier to seal eventualy holes, made by mistake in the multiplier.
To choose appropriate parts, see the Quick Search table.

***Notă:**
Imaginile produselor prezentate în catalog sunt cu titlu de prezentare și pot diferi în orice mod (culoare, aspect etc.) de produsele livrate, acestea putând prezenta abateri minore de la pozele și descrierile prezentate în catalog. Specificațiile tehnice, imaginile și caracteristicile produselor descrise în catalog, pot fi modificate fără înștiințare prealabilă și fără nicio răspundere.

TeraPlast®
since 1896
Instalații pentru generații

Sediu TeraPlast

Parc Industrial TeraPlast, sat Sărățel, comuna Șieu Măgheruș,
jud. Bistrița-Năsăud, 427301, Calea TeraPlast, nr. 1
Telefon: 0374 461 529, Fax: 0263 231 221
Web: www.teraplast.ro

Depozite:

Brașov

DN1A, Săcele, jud. Brașov, (în incinta parcului industrial Electroprecizia)

Piatra Neamț

Str. Principală, nr. 234, 617185,
loc. Dumbrava Roșie, jud. Neamț

Deva

Str. Dr. Victor Suiaga, nr.15,
330161, Deva, jud. Hunedoara

București

Str. Turiștilor, nr. 27,
077190, Sat Chiajna, jud. Ilfov

Oradea

Str. Ogorului, nr.30A/30D,
410554, Oradea, jud. Bihor

Galați

Str. Lunca Siretului, nr.1L,
800416, Galați, jud. Galați

EDIȚIA 2024