

Popis výrobku

Pexal® Easy je moderní systém tvarovek z technopolymeru pro rozvody vody v otopných, chladicích a klimatizačních soustavách. Používá se s trubkami Pexal® a zajišťuje o 30 % větší průřezový průřez oproti běžným svěrným nebo lisovacím tvarovkám.

Pomocí speciálního přenosného nástroje, elektrického nebo mechanického s ručním ovládáním, se na konci trubky vytvoří hrdlo. Při tomto postupu se zvětší vnitřní průměr trubky, kterou lze následně nasunout na nátrubek tvarovky.

Závitová objímka se poté ručně utáhne, čímž se zajistí hydraulická těsnost a mechanická pevnost spoje mezi trubkou a tvarovkou. Tento spoj zaručuje plný průtok. Možnost opětovného použití tvarovek zkracuje dobu montáže na minimum.

Vlastnosti

Díky svým vlastnostem je systém Pexal® Easy vysoce spolehlivý a mimořádně snadno se montuje.

• Plný průtok

Na rozdíl od běžných systémů nedochází u Pexal® Easy ke zmenšení vnitřního průřezu. Spojování pomocí rozšířeného hrdla trubky snižuje tlakové ztráty v průměru o 30 %, což přináší významné výhody při dimenzování vodovodního systému.

• Univerzálnost

Sortiment tvarovek Pexal® Easy zahrnuje průměry od 14 do 75 mm a řadu typů tvarovek a příslušenství pro veškerá použití. Tvarovky lze také demontovat a znovu použít, což omezuje množství odpadu při montáži.

• Hygiena

Tvarovky Pexal® Easy jsou certifikovány pro dopravu pitné vody, a proto jsou vhodné pro domovní rozvody teplé a studené vody. Použitý materiál zajišťuje vysokou úroveň hygieny a vynikající odolnost vůči ošetření proti bakteriím Legionella.

• Chemická odolnost

Materiál použitý pro výrobu těchto tvarovek je polymer s mimořádnou odolností vůči oxidaci a korozi, hlavním chemickým sloučeninám rozpuštěným ve vodě, cementu a vápnu. Jeho mechanické vlastnosti, například pevnost v tahu, modul pružnosti a odolnost proti stárnutí, výrazně převyšují vlastnosti běžných polymerů. Díky tomu lze Pexal® Easy používat v přímém kontaktu s mořskou vodou i vodou s vysokým obsahem solí. Je proto ideální pro vodovodní systémy v lodním průmyslu.

• Snadné použití

Systém Pexal® Easy se používá velmi snadno. Rychlá montáž tvarovek snižuje celkové náklady na instalaci. Výrobek se navíc vyznačuje mimořádně nízkou hmotností.



Technické údaje

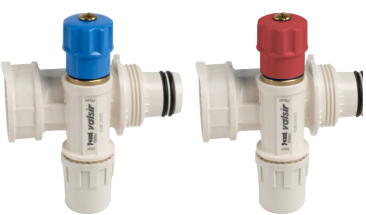
Vlastnosti tvarovek Pexal® Easy.

Tělo	Polyfenylensulfid (PPS) se vyznačuje vysokou hygienickou nezávadností, chemickou odolností a výbornými mechanickými vlastnostmi.
Objímka	Vyztužený polyamid (PA12) s vysokou mechanickou pevností.
Těsnění	2 těsnění z EPDM.
Chemické / fyzikální oddělení	Polyfenylensulfid nepodléhá korozi ani oxidaci a odstraňuje problém bludných proudů.
Rozsah rozměrů	14 až 75 mm
Vhodné trubky	Pexal®
Potřebné vybavení	Řezačka trubek, nástroj pro rozšiřování hrdel, klíč, mazivo.

Sortiment

Tvarovky a příslušenství Pexal® Easy.

Popis	Vyobrazení	Popis	Vyobrazení
Přímá spojka		Spojka s vnějším závitem	
Spojka s vnitřním závitem		Redukční spojka	
Koleno		Redukční tvarovka s maticí	
Koleno 45°		Koleno s vnějším závitem	
Koleno s vnitřním závitem		Závitové koleno (vnitřní-vnější/vnitřní závit)	
Koleno 90° (vnější/vnitřní připojení)		Koleno 90° (vnitřní/vnitřní připojení)	
Přímá spojka (vnitřní/vnitřní připojení)		T-kus s vnitřním závitem	
T-kus		Redukční T-kus	
T-kus s odsazenou odbočkou a vnitřním závitem		Nástěnné koleno	

Popis	Vyobrazení	Popis	Vyobrazení
Koleno 90° s prodlouženým vnějším/vnitřním závitem		T-kus 90° s vnitřním závitem	
Uzavírací ventil		Modulární rozdělovač	
Modulární rozdělovač		Modulární rozdělovač s uzavíracími ventily na vývodech	
Tělo modulárního rozdělovače		Modulární dvojité rozdělovač	
T-kus se dvěma odbočkami		Modulární rozdělovač pro domovní rozvody vody	
Křížový modulární rozdělovač		Uzavírací kulový kohout	

Certifikace

Certifikace rozvodných systémů Valsir jsou dostupné na webu www.valsir.it.

Systém Valsir tvořený trubkami Pexal® a tvarovkami Pexal® Easy má certifikaci EPD (Environmental Product Declaration - environmentální prohlášení o produktu). Dokument popisuje dopady stanoveného množství materiálu nebo služby na životní prostředí v průběhu životního cyklu. Dokument EPD lze stáhnout z webu www.valsir.it v sekci EPD.

Místní tlakové ztráty tvarovek Pexal® Easy

Ekvivalentní délky Leq pro otopné a klimatizační soustavy.

Trubka	Tvarovka														
	Rychlost vody [m/s]														
	0.3	0.5	0.8	0.3	0.5	0.8	0.3	0.5	0.8	0.3	0.5	0.8	0.3	0.5	0.8
Ekvivalentní délka Leq															
14x2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.5	0.5	0.1	0.2	0.2	0.4	0.5	0.6	0.4	0.5	0.6
16x2.25	0.2	0.3	0.3	0.5	0.5	0.6	0.2	0.2	0.2	0.5	0.6	0.7	0.5	0.6	0.7
16x2	0.2	0.3	0.3	0.6	0.6	0.7	0.2	0.2	0.2	0.6	0.7	0.8	0.6	0.7	0.8
18x2	0.2	0.3	0.3	0.6	0.7	0.8	0.2	0.2	0.3	0.7	0.8	0.9	0.7	0.8	1.0
20x2.5	0.2	0.2	0.3	0.5	0.6	0.7	0.2	0.2	0.2	0.6	0.7	0.8	0.6	0.7	0.8
20x2	0.2	0.2	0.3	0.6	0.7	0.8	0.2	0.2	0.3	0.7	0.8	0.9	0.7	0.8	0.9
26x3	0.2	0.2	0.3	0.8	1.0	1.1	0.2	0.3	0.3	0.9	1.1	1.2	0.9	1.1	1.2
32x3	0.1	0.2	0.2	1.0	1.1	1.2	0.2	0.3	0.3	1.1	1.2	1.4	1.1	1.2	1.4
40x3.5	0.2	0.2	0.3	1.1	1.3	1.5	0.3	0.3	0.4	1.3	1.5	1.6	1.3	1.5	1.6
50x4	0.1	0.2	0.2	1.4	1.6	1.8	0.3	0.4	0.4	1.6	1.9	2.1	1.6	1.8	2.0
63x4.5	0.0	0.1	0.1	1.6	1.8	2.0	0.3	0.4	0.4	1.9	2.1	2.3	1.8	2.0	2.2
75x5	0.0	0.0	0.1	1.7	1.9	2.2	0.3	0.4	0.4	2.0	2.2	2.5	1.9	2.1	2.4

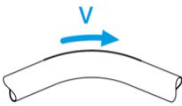
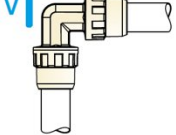
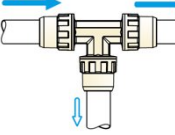
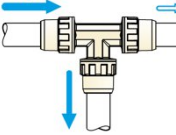
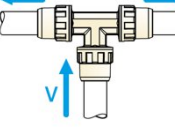
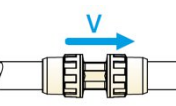
Poznámka: V otopných a klimatizačních soustavách je doporučena maximální rychlost 0,3 m/s pro připojení koncových jednotek, 0,5 m/s pro vodorovné rozdělovače a 0,8 m/s pro společná potrubí.

Ekvivalentní délky Leq pro vodovodní systémy.

Trubka	Tvarovka														
	Rychlost vody [m/s]														
	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2
Ekvivalentní délka Leq															
14x2	0.4	0.5	0.6	0.7	0.2	0.3	0.7	0.8	0.7	0.9	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
16x2.25	0.4	0.5	0.8	0.9	0.3	0.3	0.8	1.0	0.9	1.0	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
16x2	0.4	0.5	0.9	1.0	0.3	0.4	1.0	1.1	1.0	1.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3
18x2	0.4	0.5	1.0	1.2	0.3	0.4	1.1	1.3	1.2	1.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
20x2.5	0.4	0.5	0.9	1.0	0.3	0.3	0.9	1.1	1.0	1.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
20x2	0.4	0.5	1.0	1.2	0.3	0.4	1.1	1.3	1.2	1.3	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3
26x3	0.4	0.4	1.3	1.5	0.4	0.4	1.5	1.7	1.5	1.7	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
32x3	0.3	0.4	1.5	1.7	0.4	0.4	1.7	1.9	1.7	1.9	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
40x3.5	0.4	0.4	1.8	2.0	0.4	0.5	2.0	2.3	2.0	2.2	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4
50x4	0.3	0.4	2.2	2.5	0.5	0.6	2.5	2.9	2.5	2.8	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
63x4.5	0.3	0.3	2.5	2.8	0.5	0.6	2.8	3.2	2.7	3.0	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
75x5	0.2	0.3	2.6	2.9	0.5	0.6	3.0	3.4	2.8	3.2	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5

Poznámka: Ve vodovodních systémech je doporučena maximální rychlost 2 m/s pro rozvodné rozdělovače, stoupací potrubí a odbočky do podlaží a 4 m/s pro koncové úseky připojující jednotlivá odběrná místa.

Součinitele místních ztrát k.

Trubka	Tvarovka					
						
	Součinitel místních ztrát k					
14x2	1.2	1.9	0.7	2.0	2.1	0.5
16x2.25	1.0	1.9	0.7	2.0	2.1	0.5
16x2	1.0	2.1	0.7	2.2	2.4	0.5
18x2	0.8	2.0	0.6	2.1	2.2	0.5
20x2.5	0.7	1.5	0.5	1.6	1.7	0.4
20x2	0.7	1.6	0.5	1.8	1.9	0.4
26x3	0.5	1.6	0.5	1.8	1.8	0.4
32x3	0.3	1.3	0.3	1.5	1.5	0.3
40x3.5	0.3	1.2	0.3	1.3	1.3	0.2
50x4	0.2	1.1	0.2	1.2	1.2	0.2
63x4.5	0.1	0.9	0.2	1.0	1.0	0.1
75x5	0.1	0.7	0.1	0.9	0.8	0.1