

# uponor

## Uponor S-Press PLUS

Technická příručka



# JEDNIČKA bez kompromisů – S-Press PLUS

## 1 ROBUSTNÍ

### ODOLÁVÁ NEJNÁROČNĚJŠÍM PODMÍNKÁM

- ✓ Zlepšení připojení mezi stavěcím kroužkem nové konstrukce a tělesem tvarovky pro větší odolnost vůči zatížení a nárazům.
- ✓ Nová konstrukce tělesa a objímka z nerezové oceli pro větší stabilitu při působení velkých mechanických sil.
- ✓ Nová mosazná slitina pro prvek Uponor S-Press PLUS a materiál PPSU kompozitu Uponor S-Press prověřeny déle než 20 let zvyšuje odolnost tvarovky vůči měkké vodě, jakož i vůči nízkým koncentracím iontů vápníku a hořčíku.
- ✓ Materiál ve styku s vodou je uveden na seznamu schválených materiálů 4MS. Schválené materiály pro styk s vodou pro přímou spotřebu.
- ✓ Veškeré suroviny používané pro prvky S-Press PLUS jsou vysoce odolné vůči korozi.

## 2 BEZPEČNÉ

### ZAJIŠTĚNÍ DOKONALÉHO VÝSLEDKU STLAČENÍ

- ✓ Objímka nové konstrukce vyrobená z nerezové oceli zajišťuje možnost přesnějšího připevnění čelistí Uponor profilu U, než kdy dříve. Není možná zalisovat tvarovku v nesprávné poloze.
- ✓ Rychlejší rozpoznání průměru. I za tmavých a obtížných podmínek na staveništi budete moci snadno a rychle vybrat správný rozměr tvarovky. Jasně barevné značení a velká čísla rozměrů na ukazateli stlačení jsou snadno rozeznatelné i na velké vzdálenosti. Odpovídající barevné značení na stlačovacích čelistech vám ukazuje, jaký nástroj použít.
- ✓ Jedinečný ukazatel stlačení na objímce z nerezové oceli. Umožňuje bezpečné ověření, zda je stlačení provedeno či nikoliv. Ukazatel (fólie) stlačení lze odstranit po dosažení pevného spojení.
- ✓ Přesná zkušební bezpečnostní funkce. Tvarovka bude okamžitě netěsná, pokud nebyl řádně stlačen, a to i při velmi nízkých tlacích.



## 3 SNADNÉ

### ZJEDNODUŠENÉ PLÁNOVÁNÍ A INSTALACE



- ✓ Nová digitálně navržená konstrukce tělesa
  - Nižší tlakové ztráty až o 60 %.
  - Rychlá 3kroková instalace urychluje celý proces, jelikož není nutné vytváření zkosení a ani kalibrace.
  - 100% zpětná kompatibilita se stávajícími součástmi Uponor.

## 4 INTELIGENTNÍ

### ZODPOVÍ VEŠKERÉ VAŠE DOTAZY NA STAVENIŠTI

- ✓ Inovační QR kód
- Okamžitý přístup k:
- Nepřetržitě dostupným návodům a podpoře při montáži
  - Vaší individuální projektové databáze
  - Seznamu položek a online objednávání.

# Charakteristiky tvarovek S-Press PLUS

Systémové tvarovky		S-Press PLUS	
		DR mosaz	Kompozit PPSU
Velikost da x s [mm]	Kompatibilní trubky		
16 x 2	Uni Pipe PLUS/MLC	●	●
20 x 2,25	Uni Pipe PLUS/MLC	●	●
25 x 2,5	Uni Pipe PLUS/MLC	●	●
32 x 3	Uni Pipe PLUS/MLC	●	●

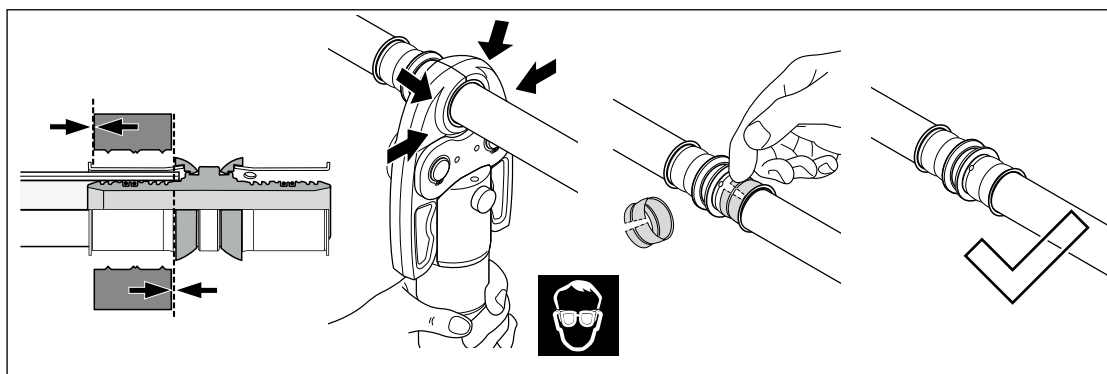
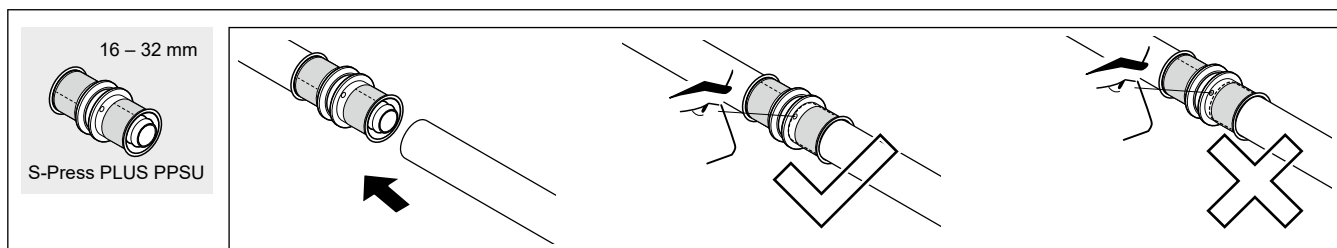
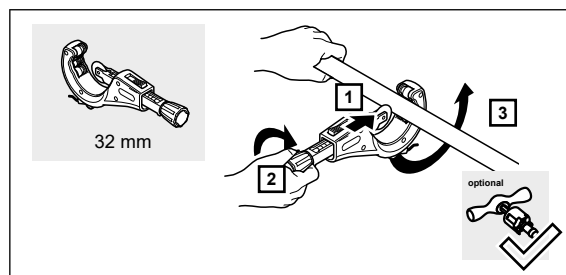
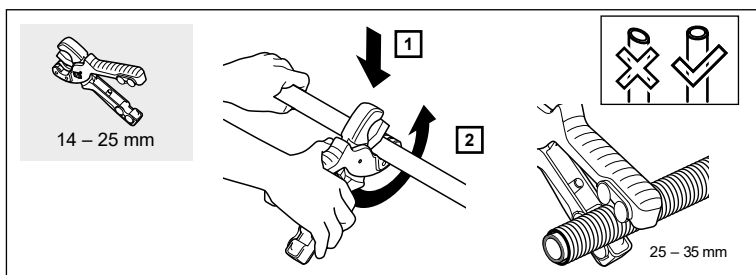
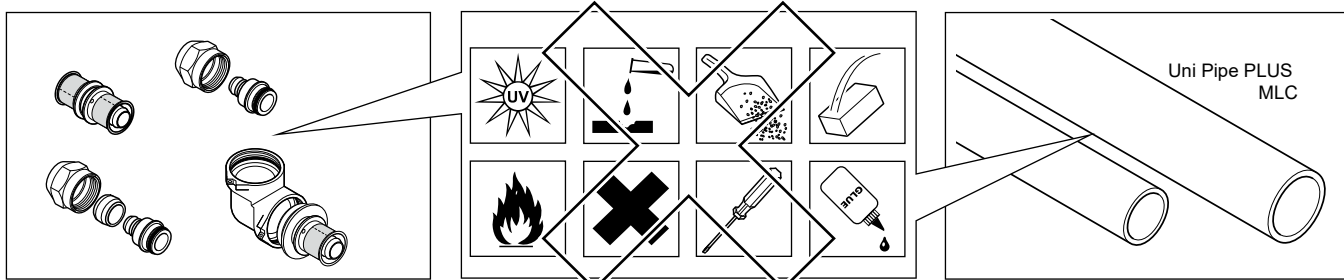
## Charakteristiky

Barevné značení	●	●
Průhledítko	●	●
Ukazatel stlačení s dvojitou kontrolní funkcí	●	●
Není nutné zkosení	●	●
Není nutná kalibrace	●	●
Zkušební bezpečnostní funkce	●	●
Vysokoprůtoková konstrukce	●	●
Přístup k informačnímu portálu přes QR kód	●	●
Těleso z DR mosazi s objímkou z nerezové oceli	●	
Těleso PPSU s objímkou z nerezové oceli		●

## Nový standard Uponor pro kompozitní systémy



# Pokyny k montáži



		<p>UP110 UP75 UP75 EL UPP1</p>	<p>Mini2 Mini</p>
<p>S-Press PLUS S-Press PLUS PPSU</p>	16 – 20	16 – 32	16 – 32



# Oblasti použití

Tvarovka Uponor S-Press PLUS je vhodný pro veškerá sanitární zařízení, např. pro výstavbu domů a pro veřejné a komerční budovy. Společně s prvky Uponor Uni Pipe PLUS nebo Uponor MLC má tento systém schválení v celé Evropě pro pitnou vodu, včetně hygienických schválení. S-Press PLUS je vhodný také pro vytápění a chlazení.

**Vodovodní voda:** Trvalá provozní teplota v rozsahu 0 až 70 °C při maximálním trvalém provozním tlaku 10 barů. Krátkodobá poruchová teplota je 95 °C po dobu 100 hodin během provozní životnosti.

**Vytápění:** Trvalá provozní teplota až 80 °C při maximálním trvalém provozním tlaku 10 barů. Krátkodobá poruchová teplota je 100°C po dobu 100 hodin během provozní životnosti.

## Portfolio kompozitů S-Press PLUS

### Koleno Uponor S-Press PLUS PPSU

Kat. č.	Velikost	Mn.
1039929	koleno PPSU 16-16	10 ks
1039930	koleno PPSU 20-20	10 ks
1039931	koleno PPSU 25-25	5 ks
1039932	koleno PPSU 32-32	5 ks

### Spojka Uponor S-Press PLUS PPSU

Kat. č.	Velikost	Mn.
1039933	spojka PPSU 16-16	10 ks
1039934	spojka PPSU 20-20	10 ks
1039935	spojka PPSU 25-25	5 ks
1039936	spojka PPSU 32-32	5 ks

### Redukce Uponor S-Press PLUS PPSU

Kat. č.	Velikost	Mn.
1039937	redukce PPSU 20-16	10 ks
1039938	redukce PPSU 25-16	5 ks
1039939	redukce PPSU 25-20	5 ks
1039940	redukce PPSU 32-25	5 ks
1039941	redukce PPSU 40-25	5 ks
1039942	redukce PPSU 40-32	5 ks
1039943	redukce PPSU 50-32	3 ks

### T-kus Uponor S-Press PLUS PPSU

Kat. č.	Velikost	Mn.
1039944	T-kus PPSU 16-16-16	10 ks
1039945	T-kus PPSU 20-20-20	10 ks
1039946	T-kus PPSU 25-25-25	5 ks
1039947	T-kus PPSU 32-32-32	5 ks

### T-redukce Uponor S-Press PLUS PPSU

Kat. č.	Velikost	Mn.
1039948	T-kus red. PPSU 16-20-16	10 ks
1039949	T-kus red. PPSU 20-16-16	10 ks
1039950	T-kus red. PPSU 20-16-20	10 ks
1039951	T-kus red. PPSU 20-20-16	10 ks
1039952	T-kus red. PPSU 20-25-20	10 ks
1039953	T-kus red. PPSU 25-16-16	5 ks
1039954	T-kus red. PPSU 25-16-20	5 ks
1039955	T-kus red. PPSU 25-16-25	5 ks
1039956	T-kus red. PPSU 25-20-20	5 ks
1039957	T-kus red. PPSU 25-20-25	5 ks
1039958	T-kus red. PPSU 32-16-32	5 ks
1039959	T-kus red. PPSU 32-20-32	5 ks
1039960	T-kus RED. PPSU 32-25-25	5 ks
1039961	T-kus RED. PPSU 32-25-32	5 ks
1039962	T-kus RED. PPSU 40-20-4	0 5 ks
1039963	T-kus RED. PPSU 40-25-32	5 ks
1039964	T-kus RED. PPSU 40-25-40	5 ks
1039965	T-kus RED. PPSU 40-32-32	5 ks
1039966	T-kus RED. PPSU 40-32-40	5 ks
1039967	T-kus RED. PPSU 50-25-4	0 3 ks
1039968	T-kus RED. PPSU 50-25-50	3 ks
1039969	T-kus RED. PPSU 50-32-50	3 ks



# Portfolio S-Press PLUS

Dostupné  
v březnu 2019

## Adaptér s vnějším závitem Uponor S-Press PLUS

Kat. č.	Velikost	Mn.
1070501	16-R3/8"MT	10 ks
1070502	16-R1/2"MT	10 ks
1070503	16-R3/4"MT	15 ks
1070504	20-R1/2"MT	10 ks
1070505	20-R3/4"MT	10 ks
1070506	20-R1"MT	10 ks
1070507	25-R3/4"MT	5 ks
1070508	25-R1"MT	5 ks
1070509	32-R1"MT	5 ks
1070510	32-R1 1/4"MT	5 ks

## Adaptér s vnějším závitem Uponor S-Press PLUS BENELUX

Kat. č.	Velikost	Mn.
1070511	16-R15mm CU	10 ks
1070512	20-R22mm CU	10 ks
1070513	25-R22mm CU	10 ks

## Adaptér s vnitřním závitem Uponor S-Press PLUS

Kat. č.	Velikost	Mn.
1070515	16-Rp1/2"FT	10 ks
1070516	20-Rp1/2"FT	15 ks
1070517	20-Rp3/4"FT	10 ks
1070518	20-Rp1"FT	20 ks
1070519	25-Rp3/4"FT	5 ks
1070520	25-Rp1"FT	5 ks
1070521	32-Rp1"FT	5 ks
1070522	32-Rp1 1/4"FT	5 ks

## Koleno Uponor S-Press PLUS

Kat. č.	Velikost	Mn.
1070523	16-16	10 ks
1070524	20-20	10 ks
1070525	25-25	5 ks
1070526	32-32	5 ks

## Ohyb Uponor S-Press PLUS

Kat. č.	Velikost	Mn.
1070527	16-16	10 ks
1070528	20-20	10 ks
1070529	25-25	5 ks
1070530	32-32	5 ks

## Koleno s vnějším závitem Uponor S-Press PLUS

Kat. č.	Velikost	Mn.
1070531	16-R3/8"MT	10 ks
1070532	16-R1/2"MT	10 ks
1070533	20-R1/2"MT	10 ks
1070534	20-R3/4"MT	10 ks
1070535	25-R3/4"MT	5 ks
1070536	25-R1"MT	5 ks
1070537	32-R1"MT	5 ks

## Koleno s vnějším závitem Uponor S-Press PLUS

Kat. č.	Velikost	Mn.
1070538	16-R3/8"MT/10CU	1 ks

## Koleno s vnitřním závitem Uponor S-Press PLUS

Kat. č.	Velikost	Mn.
1070539	16-Rp1/2"FT	10 ks
1070540	20-Rp1/2"FT	10 ks
1070541	20-Rp3/4"FT	10 ks
1070542	25-Rp3/4"FT	5 ks
1070543	25-Rp1"FT	5 ks
1070544	32-Rp1"FT	5 ks

## Koleno 45° Uponor S-Press PLUS

Kat. č.	Velikost	Mn.
1070545	25-25	5 ks
1070546	32-32	5 ks

## Spojka Uponor S-Press PLUS

Kat. č.	Velikost	Mn.
1070547	16-16	10 ks
1070548	20-20	10 ks
1070549	25-25	5 ks
1070550	32-32	5 ks

## Redukce Uponor S-Press PLUS

Kat. č.	Velikost	Mn.
1070552	20-16	10 ks
1070553	25-16	5 ks
1070554	25-20	5 ks
1070555	32-20	5 ks
1070556	32-25	5 ks

## T-kus Uponor S-Press PLUS

Kat. č.	Velikost	Mn.
1070560	16-16-16	10 ks
1070561	20-20-20	10 ks
1070562	25-25-25	5 ks
1070563	32-32-32	5 ks

## T-redukce Uponor S-Press PLUS

Kat. č.	Velikost	Mn.
1070566	16-20-16	10 ks
1070567	20-16-16	10 ks
1070568	20-16-20	20 ks
1070569	20-20-16	20 ks
1070570	20-25-16	10 ks
1070571	20-25-20	10 ks
1070572	25-16-16	5 ks
1070573	25-16-20	5 ks
1070574	25-16-25	5 ks
1070575	25-20-16	5 ks
1070576	25-20-20	5 ks
1070577	25-20-25	5 ks
1070578	25-25-16	5 ks
1070579	25-32-25	5 ks
1070580	32-16-32	5 ks
1070581	32-20-32	5 ks
1070582	32-25-25	5 ks
1070583	32-25-32	5 ks

## T-kus s vnějším závitem Uponor S-Press PLUS

Kat. č.	Velikost	Mn.
1070592	16-R1/2"MT-16	10 ks
1070593	25-R3/4"MT-25	5 ks
1070594	32-R3/4"MT-32	5 ks

## T-kus s vnitřním závitem Uponor S-Press PLUS

Kat. č.	Velikost	Mn.
1070595	16-Rp1/2"FT-16	10 ks
1070596	20-Rp1/2"FT-20	15 ks
1070597	20-Rp3/4"FT-20	10 ks
1070598	25-Rp1/2"FT-25	5 ks
1070599	25-Rp3/4"FT-25	5 ks
1070600	32-Rp1/2"FT-32	5 ks
1070601	32-Rp3/4"FT-32	5 ks

## Otočná matice adap. Uponor S-Press PLUS

Kat. č.	Velikost	Mn.
1070602	16-G1/2"SN	1 ks
1070603	16-G3/4"SN	1 ks
1070604	20-G1/2"SN	1 ks
1070605	20-G3/4"SN	1 ks
1070606	25-G3/4"SN	1 ks
1070607	25-G1"SN	1 ks
1070608	25-G1 1/4 "SN	1 ks
1070609	32-G1"SN	1 ks
1070610	32-G1 1/4"SN	1 ks

## Otočná matice kolena Uponor S-Press PLUS

Kat. č.	Velikost	Mn.
1070611	16-G3/8"SN	1 ks
1070612	16-G1/2"SN	1 ks
1070613	20-G1/2"SN	1 ks
1070614	25-G3/4"SN	1 ks

## Adaptér Uponor S-Press PLUS

Kat. č.	Velikost	Mn.
1070705	16-10CU	10 ks
1070706	16-12CU	10 ks
1070707	20-15CU	10 ks
1070615	16-15CU	20 ks
1070616	20-18CU	10 ks
1070617	20-22CU	15 ks
1070618	25-22CU	5 ks
1070619	25-28CU	5 ks
1070620	32-28CU	5 ks

## Čelní deska Uponor S-Press PLUS

Kat. č.	Velikost	Mn.
1070621	16	20 ks
1070622	20	10 ks
1070623	25	10 ks
1070624	32	5 ks

# Portfolio S-Press PLUS

## Koleno Uponor Smart Aqua U-tap S-Press PLUS

Kat. č.	Velikost	Mn.
1070629	16-Rp1/2"FT-16	5 ks
1070630	20-Rp1/2"FT-20	5 ks
1070631	20-Rp1/2"FT-16	5 ks
1070632	16-Rp1/2"FT-20	5 ks
1070633	25-Rp1/2"FT-25	3 ks
1070634	25-Rp1/2"FT-20	3 ks
1070635	20-Rp1/2"FT-25	3 ks

## Míchadlo kolena Uponor Smart Aqua U-tap S-Press PLUS

Kat. č.	Velikost	Mn.
1070636	16-16-R1/2"MT	5 ks
1070637	20-20-R3/4"MT	5 ks

## Závitové koleno Uponor Smart Aqua S-Press PLUS

Kat. č.	Velikost	Mn.
1070638	16-Rp3/8"FT	10 ks
1070639	16-Rp1/2"FT	10 ks
1070640	20-Rp1/2"FT	10 ks
1070641	20-Rp3/4"FT	5 ks
1070642	25-Rp3/4"FT	5 ks

## Ventilový box závitového kolena Uponor Smart Aqua

Kat. č.	Velikost	Mn.
1070643	16-Rp3/4"FT	1 ks

## Závitové koleno dlouhé Uponor Smart Aqua S-Press PLUS

Kat. č.	Velikost	Mn.
1070644	16-Rp1/2"FT	10 ks
1070645	20-Rp1/2"FT	10 ks

## Závitové koleno Uponor Smart Aqua XL S-Press PLUS

Kat. č.	Velikost	Mn.
1070646	16-Rp1/2"FT	10 ks
1070647	20-Rp1/2"FT	10 ks

## Závitové koleno dvojité dlouhé 90° Uponor Smart Aqua S-Press PLUS

Kat. č.	Velikost	Mn.
1070648	16-Rp1/2"FT-16	10 ks
1070649	20-Rp1/2"FT-20	10 ks

## Kolenový adaptér Uponor Smart Aqua S-Press PLUS

Kat. č.	Velikost	Mn.
1070650	16-15CU l=150mm	20 ks
1070651	16-12CU l=150mm	20 ks

## Stěnová průch. adaptéru Uponor Smart Aqua S-Press PLUS

Kat. č.	Velikost	Mn.
1070652	16-G1/2"FT	1 ks

## Závitové koleno Uponor Smart Aqua S-Press PLUS LWC

Kat. č.	Velikost	Mn.
1070653	16-Rp1/2"FT l=25	1 ks
1070654	16-Rp1/2"FT l=35	1 ks

## Koleno Uponor Smart Aqua U-tap S-Press PLUS LWC

Kat. č.	Velikost	Mn.
1070655	16-Rp1/2" FT-16 l=25	1 ks
1070656	16-Rp1/2" FT-16 l=35	1 ks

## Kolenový adaptér Uponor Smart Aqua S-Press PLUS UPS

Kat. č.	Velikost	Mn.
1070657	16-Rp1/2"FT	1 ks

## Kolenová lícovací nádrž Uponor Smart Aqua S-Press PLUS Geberit

Kat. č.	Velikost	Mn.
1070658	16-1/2"FT	10 ks

## T-adaptér Uponor Smart Aqua S-Press PLUS Geberit

Kat. č.	Velikost	Mn.
1070659	16-G1/2"FT-16	1 ks

## Závit. kolenová mont. jednotka Uponor Smart Aqua S-Press PLUS

Kat. č.	Velikost	Mn.
1070661	16-Rp1/2"FT c/c80mm	5 ks
1070662	16-Rp1/2"FT c/c150mm	5 ks

## Závitová kolenová mont. jednotka Uponor Smart Aqua S-Press PLUS Gemini

Kat. č.	Velikost	Mn.
1070663	16-Rp1/2"FT c/c120mm	5 ks
1070664	16-Rp1/2"FT c/c150mm	5 ks

## Závitové koleno Uponor Smart Aqua GEMINI S-Press PLUS

Kat. č.	Velikost	Mn.
1070665	16-Rp1/2"FT	75 ks

## Závit. kolenová mont. Uponor Smart Aqua USP S-Press PLUS

Kat. č.	Velikost	Mn.
1070666	16-Rp1/2"FT c/c150mm	5 ks

## Nepokovený kolenový adaptér Uponor Smart Radi S-Press PLUS

Kat. č.	Velikost	Mn.
1070677	16-15CU l=250mm	20 ks

## Pokovený kolenový adaptér Uponor Smart Radi S-Press PLUS

Kat. č.	Velikost	Mn.
1070678	16-15CU l=350mm	20 ks
1070679	16-15CU l=1000mm	20 ks
1070680	25-22CU l=250mm	20 ks

## Pokovený T-adaptér Uponor Smart Radi S-Press PLUS

Kat. č.	Velikost	Mn.
1070681	16-15CU-16 l=350mm	20 ks
1070682	20-15CU-20 l=350mm	20 ks

## Závitová kolenová mont. jednotka Uponor Smart Radi S-Press PLUS

Kat. č.	Velikost	Mn.
1070683	16-Rp1/2"FT c/c35mm	5 ks
1070684	16-Rp1/2"FT c/c50mm	5 ks

## Příčný člen Uponor Smart Radi S-Press PLUS

Kat. č.	Velikost	Mn.
1070685	16-16-16	1 ks
1070686	20-16-16	1 ks
1070687	20-16-20	1 ks
1070688	20-20-20	1 ks

## Příčný člen izolovaný Uponor Smart Radi S-Press PLUS

Kat. č.	Velikost	Mn.
1070689	16-16-16	1 ks
1070690	20-16-16	1 ks
1070691	20-16-20	1 ks
1070692	20-20-20	1 ks

## Základový adaptér Uponor Smart Base S-Press PLUS

Kat. č.	Velikost	Mn.
1070693	16-G1/2"MT-16	1 ks
1070694	16-G1/2"MT-20	1 ks
1070695	16-G1/2"MT-0	1 ks
1070696	20-G1/2"MT-16	1 ks
1070697	20-G1/2"MT-20	1 ks

## Otočná matice adap. Uponor S-Press PLUS

Kat. č.	Velikost	Mn.
1070708	16-G3/8"SN	1 ks

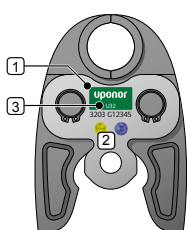
## Adaptér s vnějším závitem Uponor S-Press PLUS

Kat. č.	Velikost	Mn.
1091728	16-G3/8"MT	10 ks

# Seznam kompatibility Uponor stlačovacích čelistí / externích stlačovacích nástrojů

Typ stroje		Stlačovací nástroje Uponor Typy 14 až 32
Název	Popis	
Viega „nový“ typ 2	Typ 2, výrobní číslo od 96...; šroub na straně pro ovládání čep	ano
Mannesmann „starý“	Typ EFP 1; neotočná matice s hlavou	ano
Mannesmann „starý“	Typ EFP 2; otočná matice s hlavou	ano
Geberit „nový“	Typ PWH – 75; sada stlačovacích čelistí modrých objímkových krytů	ano
Novopress	ECO 1/ACO 1	ano
Novopress	ACO 201 / ACO 202 / ACO 203	ano
Novopress	ECO 201 / ECO 202 / ECO 203	ano
Novopress	AFP 201/EFP 201	ano
Novopress	AFP 202/EFP 202	ano
Hřebenový nástroj / Von Arx	Ridgid RP300/Viega PT2 H	ano
Hřebenový nástroj / Von Arx	Ridgid RP300 B/Viega PT3 AH	ano
Hřebenový nástroj / Von Arx	Viega PT3 EH	ano
Hřebenový nástroj / Von Arx	Ridgid RP 10B/Ridgid RP 10S	ano
Hřebenový nástroj / Von Arx	Ridgid RP 330C/Viega Pressgun 4E	ano
Hřebenový nástroj / Von Arx	Ridgid RP 330B/Viega Pressgun 4B	ano
Hřebenový nástroj / Von Arx	Viega Pressgun 5B	ano
Rems	REMS Accu-Press ACC (kat. č. 571014)	ano
Rems	REMS Power-Press ACC (kat. č. 577000)	ano
Milwaukee	Milwaukee M18 HPT	ano
Klauke	UAP3L + UAP2 + UNP2	ano
Hilti	NPR 032 IE-A22 (vnitřní), NPR 032 PE-A22 (pistole)	ano

## Úplná zpětná kompatibilita s vícevrstevnými kompozitovými trubkami a nástroji Uponor od roku 2002

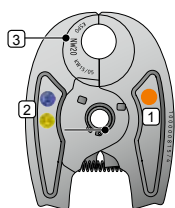


UPP1

- 1 Barevné značení dle velikosti
- 2 Servisní štítek
- 3 Velikost



Nástroj Uponor S-Press UP110



Mini KSP0

- 1 Barevné značení dle velikosti
- 2 Servisní štítek
- 3 Velikost



Nástroj Uponor S-Press Mini2















### Barevné značení / koncept nástroje

















Jasně barevné značení na ukazateli stlačení pro snadné rozpoznání i z velkých vzdáleností. Odpovídající barevné značení stlačovacích čelistí ukazuje, který nástroj použít.



# Seznam hodnot Zeta

		Hodnoty Zeta $\zeta$			
		DN 12	DN 15	DN 20	DN 25
		Rozměry OD $d_s$ mm			
		16	20	25	32
Trasa na rozdělení průtoku	TA 	7,4	5,2	4,7	3,4
Trasa na rozdělení průtoku	TD 	2,3	1,2	1,1	0,7
Zpětná trasa na rozdělení průtoku	TG 	7,6	5,4	5	4,1
Zpětná trasa na spojeném průtoku	TVA 	13,2	8,1	7,7	6,7
Trasa na spojeném průtoku	TVD 	26,4	21,2	17,1	14,7
Zpětná trasa na spojeném průtoku	TVG 	18	12,1	10,6	7,9
Lisovaný ohyb	B90 	4,1	2,6	2,2	1,6
Lisované koleno	W90 	7,1	5,1	4,2	3,3
Lisované koleno 45°	W45 			2,3	1,3
Redukce	RED 		1,6	0,7	1,1
Závitové koleno	WS 	6,5	4,3	3,4	
Koleno s dvojitým závitem na spojeném průtoku	WSD 	6,3	4,2	3,9	
Koleno s dvojitým závitem na rozdělení průtoku	WSA 	4,3	4,2	5,5	
Spojka	K 	1,9	1	0,8	0,5

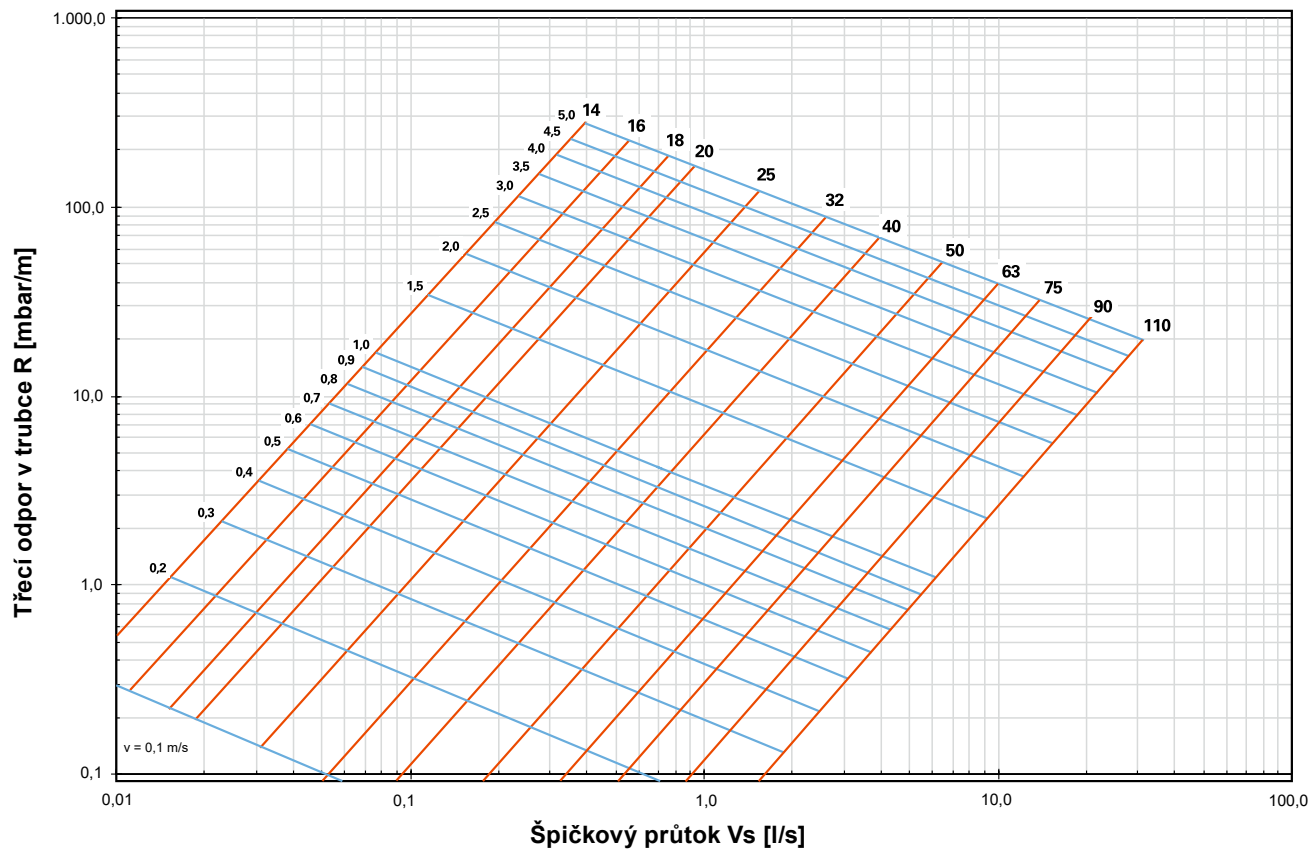
Hodnoty Zeta S-Press PLUS

		Hodnoty Zeta $\zeta$			
		DN 12	DN 15	DN 20	DN 25
		Rozměry OD $d_s$ mm			
		16	20	25	32
Trasa na rozdělení průtoku	TA 	16,5	8,8	7,4	5,8
Trasa na rozdělení průtoku	TD 	4,4	2,8	2,4	1,2
Zpětná trasa na rozdělení průtoku	TG 	17,1	9,1	7,9	6,2
Zpětná trasa na spojeném průtoku	TVA 	29,1	15,7	15,6	10,6
Trasa na spojeném průtoku	TVD 	58,2	32,7	30,4	20,9
Zpětná trasa na spojeném průtoku	TVG 	36	18,3	16,2	11,5
Lisovaný ohyb	B90 				
Lisované koleno	W90 	10,4	5,1	4,1	3,1
Lisované koleno 45°	W45 				
Redukce	RED 				
Závitové koleno	WS 				
Koleno s dvojitým závitem na spojeném průtoku	WSD 				
Koleno s dvojitým závitem na rozdělení průtoku	WSA 				
Spojka	K 	3,4	1,7	1,6	0,8

Hodnoty Zeta kompozitu S-Press PLUS

# Diagram tlakových ztrát pro kompozitové trubky Uponor, pitná studená voda

Průtok při teplotě 10 °C



# Výpočetní základ pro připojení k radiátoru - tabulka dimenzování horkovodního potrubí

Teplota vody 70 °C  
Přívodní teplota 80 °C  
Vratná teplota 60 °C

Převodní faktor tlakové ztráty

90°C 80°C 70°C 60°C 50°C 40°C 30°C 20°C  
0,95 0,98 1,00 1,02 1,05 1,10 1,14 1,20

		16 x 2 DN 12 V/l = 0,11 l/m	
Q	m	v	R
W	kg/h	m/s	Pa/m
200	8,6	0,02	1,4
300	12,9	0,03	2,8
400	17,2	0,04	4,4
500	21,5	0,05	6,4
600	25,8	0,06	8,7
700	30,1	0,08	11,2
800	34,4	0,09	14,1
900	38,8	0,10	17,2
1.000	43,1	0,11	20,5
1.100	47,4	0,12	24,1
1.200	51,7	0,13	28,0
1.300	56,0	0,14	32,1
1.400	60,3	0,15	36,4
1.500	64,6	0,16	41,0
1.600	68,9	0,17	45,7
1.700	73,2	0,18	50,7
1.800	77,5	0,19	56,0
1.900	81,8	0,21	61,4
2.000	86,1	0,22	67,1
2.100	90,4	0,23	73,0
2.200	94,7	0,24	79,1
2.300	99,0	0,25	85,4
2.400	103,3	0,26	91,9
2.500	107,7	0,27	98,6
2.600	112,0	0,28	105,5
2.700	116,3	0,29	112,6
2.800	120,6	0,30	119,9
2.900	124,9	0,31	127,5
3.000	129,2	0,32	135,2
3.100	133,5	0,34	143,1
3.200	137,8	0,35	151,2
3.300	142,1	0,36	159,5
3.400	146,4	0,37	168,0
3.500	150,7	0,38	176,7
3.600	155,0	0,39	185,5
3.700	159,3	0,40	194,6
3.800	163,6	0,41	203,8
3.900	167,9	0,42	213,3
4.000	172,2	0,43	222,9
4.100	176,6	0,44	232,7
4.200	180,9	0,45	242,7
4.300	185,2	0,47	252,9
4.400	189,5	0,48	263,2
4.500	193,8	0,49	273,8
4.600	198,1	0,50	284,5
4.700	202,4	0,51	295,4
4.800	206,7	0,52	306,5
4.900	211,0	0,53	317,7
5.000	215,3	0,54	329,1
5.500	236,8	0,60	388,9
6.000	258,4	0,65	453,0
6.500	279,9	0,70	521,4
7.000	301,4	0,76	594,0
7.500	323,0	0,81	670,7
8.000	344,5	0,87	751,5
8.500	366,0	0,92	836,3
9.000	387,6	0,97	925,1
9.500	409,1	1,03	1017,8

Q = teplo
m = hm. průtok
v = rychlost
R = tření trubky

		20 x 2,25 DN 15 V/l = 0,19 l/m		25 x 2,5 DN 20 V/l = 0,31 l/m		32 x 3 DN 25 V/l = 0,53 l/m	
Q	m	v	R	v	R	v	R
W	kg/h	m/s	Pa/m	m/s	Pa/m	m/s	Pa/m
4.000	172,2	0,26	66,3	0,16	19,8	0,09	5,7
4.500	193,8	0,29	81,3	0,18	24,3	0,10	7,0
5.000	215,3	0,32	97,6	0,19	29,2	0,12	8,4
5.500	236,8	0,36	115,3	0,21	34,4	0,13	9,9
6.000	258,4	0,39	134,2	0,23	40,0	0,14	11,6
6.500	279,9	0,42	154,4	0,25	46,0	0,15	13,3
7.000	301,4	0,45	175,8	0,27	52,4	0,16	15,1
7.500	323,0	0,49	198,4	0,29	59,1	0,17	17,0
8.000	344,5	0,52	222,1	0,31	66,1	0,18	19,0
8.500	366,0	0,55	247,1	0,33	73,5	0,20	21,2
9.000	387,6	0,58	273,2	0,35	81,3	0,21	23,4
9.500	409,1	0,62	300,5	0,37	89,3	0,22	25,7
10.000	430,6	0,65	328,9	0,39	97,8	0,23	28,1
10.500	452,2	0,68	358,4	0,41	106,5	0,24	30,6
11.000	473,7	0,71	389,0	0,43	115,6	0,25	33,2
11.500	495,2	0,75	420,8	0,45	124,9	0,27	35,9
12.000	516,7	0,78	453,6	0,47	134,7	0,28	38,7
12.500	538,3	0,81	487,6	0,49	144,7	0,29	41,5
13.000	559,8	0,84	522,6	0,51	155,0	0,30	44,5
13.500	581,3	0,88	558,7	0,53	165,7	0,31	47,5
14.000	602,9	0,91	595,8	0,55	176,7	0,32	50,7
14.500	624,4	0,94	634,0	0,56	187,9	0,33	53,9
15.000	645,9	0,97	673,2	0,58	199,5	0,35	57,2
15.500	667,5	1,01	713,5	0,60	211,4	0,36	60,6
16.000	689,0			0,62	223,6	0,37	64,1
16.500	710,5			0,64	236,1	0,38	67,6
17.000	732,1			0,66	248,9	0,39	71,3
17.500	753,6			0,68	262,0	0,40	75,0
18.000	775,1			0,70	275,4	0,41	78,8
18.500	796,7			0,72	289,1	0,43	82,7
19.000	818,2			0,74	303,0	0,44	86,7
19.500	839,7			0,76	317,3	0,45	90,8
20.000	861,2			0,78	331,9	0,46	94,9
20.500	882,8			0,80	346,7	0,47	99,1
21.000	904,3			0,82	361,9	0,48	103,5
21.500	925,8			0,84	377,3	0,50	107,9
22.000	947,4			0,86	393,0	0,51	112,3
22.500	968,9			0,88	409,0	0,52	116,9
23.000	990,4			0,90	425,3	0,53	121,5
23.500	1012,0			0,92	441,8	0,54	126,2
24.000	1033,5			0,93	458,7	0,55	131,0
24.500	1055,0			0,95	475,8	0,56	135,9
25.000	1076,6			0,97	493,2	0,58	140,8
26.000	1119,6			1,01	528,8	0,60	151,0
27.000	1162,7					0,62	161,4
28.000	1205,7					0,65	172,2
29.000	1248,8					0,67	183,2
30.000	1291,9					0,69	194,6
31.000	1334,9					0,71	206,3
32.000	1378,0					0,74	218,2
33.000	1421,1					0,76	230,5
34.000	1464,1					0,78	243,1
35.000	1507,2					0,81	255,9
36.000	1550,2					0,83	269,1
37.000	1593,3					0,85	282,5
38.000	1636,4					0,88	296,3
39.000	1679,4					0,90	310,3
40.000	1722,5					0,92	324,6
41.000	1765,6					0,94	339,2
42.000	1808,6					0,97	354,1
43.000	1851,7					0,99	369,3
44.000	1894,7					1,01	384,8
45.000	1937,8					1,04	400,5

# Uponor

**Uponor, s. r. o.**  
Za Tratí 197  
196 00 Praha 9  
Česká republika

**T** +420 233 313 844  
**W** [www.uponor.cz](http://www.uponor.cz)

109204 11/2018\_CZ  
Výroba: Ilme FI

Společnost Uponor si v souladu se svou politikou nepřetržitého zlepšování a rozvoje vyhrazuje právo provádět bez předchozího oznámení změny specifikací začleněných komponentů.



[www.uponor.cz](http://www.uponor.cz)