

1) Výrobek: **T-KUS PRESS**
– závit vnější

2) Typ: **IVAR.PT 5721**

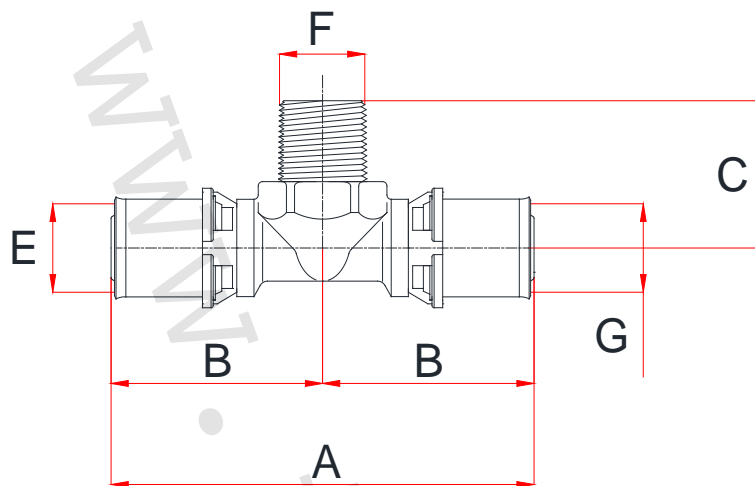


3) Charakteristika použití:

- Technologie lisovacích tvarovek IVAR.PRESS ve spojení s vícevrstevnými trubkami ALPEX, TURATEC a PEX představuje nejproduktivnější, nejmodernější, ale především nejpoužívanější systém instalací topenářských a sanitárních rozvodů.
- Nabízí vynikající úroveň kvality v kombinaci se snadnou a rychlou montáží.
- Splňuje garanci zachování těch nejvyšších technických parametrů, jako je tlaková a teplotní odolnost a v neposlední řadě i zákaznicky tolik požadovaná dlouhodobá životnost.
- Lisovací tvarovky jsou použitelné pro rozvody teplovodního podlahového vytápění, rozvody k otopným tělesům a instalace sanitárních rozvodů.
- Mají vysokou odolnost proti korozi a tvorbě usazenin.
- Lze je použít jako spoje nepřístupné v podlahách, v šachtách a pod omítkou stěn.
- Tlakové zatížení je možné okamžitě po ukončení lisovacího procesu.
- Umožňují mechanické spojení bez otevřeného plamene a nehrozí tak nebezpečí požáru.
- Při montáži je bezpodmínečně nutné dodržovat platný „Návod ke spojování vícevrstevných trubek ALPEX, TURATEC a trubek PEX s lisovacími tvarovkami typu IVAR PRESS“ vydaný výrobcem systému.

4) Tabulka s objednáacími kódy a základními údaji:

KÓD	TYP	SPECIFIKACE
512029	IVAR.PT 5721	16 x 1/2" M x 16
512031	IVAR.PT 5721	16 x 3/4" M x 16
512066	IVAR.PT 5721	18 x 1/2" M x 18
512030	IVAR.PT 5721	20 x 1/2" M x 20
512032	IVAR.PT 5721	20 x 3/4" M x 20
512067	IVAR.PT 5721	26 x 3/4" M x 26

5) Technický náčrt s rozměry a objednáacími kódy:


KÓD	ROZMĚR	A (mm)	B (mm)	C (mm)	E (mm)	F	G (mm)
512029	16 x 1/2" M x 16	93	46,5	30	16/2	1/2"	16/2
512031	16 x 3/4" M x 16	93	46,5	31,5	16/2	3/4"	16/2
512066	18 x 1/2" M x 18	93	46,5	30	18/2	1/2"	18/2
512030	20 x 1/2" M x 20	93	46,5	30	20/2	1/2"	20/2
512032	20 x 3/4" M x 20	93	46,5	31,5	20/2	3/4"	20/2
512067	26 x 3/4" M x 26	115	57,5	45	26/3	3/4"	26/3

6) Základní technické a provozní parametry:

- maximální provozní tlak 10 bar
- maximální provozní teplota +120 °C
- pro napojení potrubí ALPEX, TURATEC a PEX na armaturu s vnitřním závitem
- materiál: tělo niklovaná mosaz CW617N, lisovací objímka žíhaná nerez ocel AISI 304, O-kroužek EPDM, oddělovací kroužek polykarbonát
- použitelnost pro rozvody teplovodního podlahového vytápění, rozvody k otopným tělesům a instalace sanitárních rozvodů
- rozměrová dostupnost pro potrubí 16 ÷ 26 mm
- použitelné lisovací čelisti B pro průměry 16, 18, 20 a 26 mm
- radiální lisování



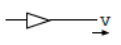
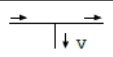
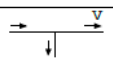
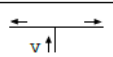
7) Tabulka vnitřních průměrů lisovacích tvarovek systému IVAR.PRESS:

Dimenze tvarovky:	16	18	20	26	32	40	50	63	75
Vnitřní průměr tvarovky v mm:	7	9	10	14	20	24	33	44	65

8) Místní odpory:

Místní odpory vznikají z důvodu změny směru proudící kapaliny a v důsledku toku média přes škrťací prvky, např. příruby, tvarovky, ventily, difuzory, filtry, vodoměry apod. Při návrhu systému a výpočtu tlakových ztrát místními odpory musí být zohledněna tlaková ztráta dané lisovací tvarovky.

Místní odpor se stanovuje přes součinitele místního odporu (zeta) ζ , eventuálně přes ekvivalenty příslušné délky trubek. Tyto ekvivalenty se pak přidávají k příslušným úsekům potrubí. Pro určení ekvivalentů potrubních délek se uvažuje s průtokovou rychlostí 2 m/s.

Rozměr $d_s \times s$ [mm] Vnitřní průměr d_i [mm] Zeta hodn. ξ (-)/ ekvivalent délky potrubí ΔL [m]	16 x 2 12		20 x 2 16		26 x 3 20		32 x 3 26		40 x 3,5 33		50 x 4,0 42		63 x 4,5 54		75 x 5,0 65	
	ξ	ΔL	ξ	ΔL	ξ	ΔL	ξ	ΔL	ξ	ΔL	ξ	ΔL	ξ	ΔL	ξ	ΔL
90° koleno 	4,2	1,8	2,8	1,7	2,4	2,0	2,0	2,2	1,6	2,5	1,6	3,2	1,2	3,4	1,2	4,2
koleno 	/		/		1,5	1,3	1,2	1,4	1,2	1,8	0,8	1,6	0,8	2,2	0,8	2,8
redukce 	1,8	0,8	1,3	0,8	1,0	0,8	0,8	0,9	0,7	1,1	0,6	1,2	0,5	1,3	0,5	1,7
T-kus s odbočovacím průtokem 	4,9	2,1	3,2	2,0	2,6	2,2	2,0	2,3	1,8	2,8	1,8	3,6	1,5	4,2	1,5	5,2
T-kus s přímým průtokem 	1,9	0,8	1,0	0,6	0,8	0,7	0,6	0,7	0,5	0,8	0,5	0,1	0,4	1,1	0,4	1,4
T-kus s dvousměrným průtokem 	4,6	2,0	3,0	1,9	2,6	2,1	2,0	2,3	1,8	2,7	1,7	3,5	1,4	3,8	1,4	4,9

Součinitel místní ztráty ξ je v každém případě přiřazen k objemovému průtoku (dílčímu průtoku), který je v tabulce označen symbolem „V“.

9) Přehled rychlostí a jednotkových odporů v tvarovkách IVAR.PRESS:

16 x 2 mm		Vnitřní průměr potrubí: 12 mm		-		Vnitřní průměr tvarovky: 7 mm	
Dimenze potrubí							
Rychlost v potrubí	m/s	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
Rychlost ve tvarovce	m/s	0,59	0,73	0,88	1,03	1,18	1,32
Místní odpor (1Ě)	Pa	173	270	389	529	691	874
							1080
							1306
							1555
							1824
							2116
							2429
							2764
							3120
							3498
							3897
							4318
							0,6
							0,65
							0,7
							0,75
							0,8
							0,85
							0,9
							0,95
							1
							0,55
							0,6
							0,65
							0,7
							0,75
							0,8
							0,85
							0,9
							0,95
							1
							0,55
							0,6
							0,65
							0,7
							0,75
							0,8
							0,85
							0,9
							0,95
							1
							0,55
							0,6
							0,65
							0,7
							0,75
							0,8
							0,85
							0,9
							0,95
							1
							0,55
							0,6
							0,65
							0,7
							0,75
							0,8
							0,85
							0,9
							0,95
							1
							0,55
							0,6
							0,65
							0,7
							0,75
							0,8
							0,85
							0,9
							0,95
							1
							0,55
							0,6
							0,65
							0,7
							0,75
							0,8
							0,85
							0,9
							0,95
							1
							0,55
							0,6
							0,65
							0,7
							0,75
							0,8
							0,85
							0,9
							0,95
							1
							0,55
							0,6
							0,65
							0,7
							0,75
							0,8
							0,85
							0,9
							0,95
							1
							0,55
							0,6
							0,65
							0,7
							0,75
							0,8
							0,85
							0,9
							0,95
							1
							0,55
							0,6
							0,65
							0,7
							0,75
							0,8
							0,85
							0,9
							0,95
							1
							0,55
							0,6
							0,65
							0,7
							0,75
							0,8
							0,85
							0,9
							0,95
							1
							0,55
							0,6
							0,65
							0,7
							0,75
							0,8
							0,85
							0,9
							0,95
							1
							0,55
							0,6
							0,65
							0,7
							0,75
							0,8
							0,85
							0,9
							0,95
							1
							0,55
							0,6
							0,65
							0,7
							0,75
							0,8
							0,85
							0,9
							0,95
							1
							0,55
							0,6
							0,65
							0,7
							0,75
							0,8
							0,85
							0,9
							0,95
							1
							0,55
							0,6
							0,65
							0,7
							0,75
							0,8
							0,85
							0,9
							0,95
							1
							0,55
							0,6
							0,65
							0,7
							0,75
							0,8
							0,85
							0,9
							0,95
							1
							0,55
							0,6
							0,65
							0,7
							0,75
							0,8
							0,85
							0,9
							0,95
							1
							0,55
							0,6
							0,65
							0,7
							0,75
							0,8
							0,85
							0,9
							0,95
							1
							0,55
							0,6
							0,65
							0,7
							0,75
							0,8
							0,85
							0,9
							0,95
							1
							0,55
							0,6
							0,65
							0,7
							0,75
							0,8
							0,85
							0,9
							0,95

10) Poznámka:

- Pokyny a doplňující informace ke spojování vícevrstevných trubek ALPEX, TURATEC a PEX s lisovacími tvarovkami typu IVAR.PRESS naleznete v „Návodu ke spojování vícevrstevných trubek ALPEX, TURATEC a trubek PEX s lisovacími tvarovkami typu IVAR.PRESS“.
- Doplňující technické informace týkající se dimenzování rozvodů, teplotních dilatací, výkonových parametrů, tlakových ztrát potrubí a místních odporů najdete v technickém a montážním manuálu IVARTRIO na <https://www.ivarcs.cz/katalog/vytapeni-ivartrio/#materials>
- Instruktažní video procesu lisování na <https://www.ivarcs.cz/katalog/vytapeni-ivartrio/#video>

11) Upozornění:

- Společnost IVAR CS spol. s r.o. si vyhrazuje právo provádět v jakémkoliv momentu a bez předchozího upozornění změny technického nebo obchodního charakteru u výrobků, uvedených v tomto technickém listu.
- Vzhledem k dalšímu vývoji výrobků si vyhrazujeme právo provádět technické změny nebo vylepšení bez oznámení, odchylky mezi vyobrazeními výrobků jsou možné.
- Informace uvedené v tomto technickém sdělení nezbavují uživatele povinnosti dodržovat platné normativy a platné technické předpisy.
- Dokument je chráněn autorským právem. Takto založená práva, zvláště práva překladu, rozhlasového vysílání, reprodukce fotomechanikou, nebo podobnou cestou a uložení v zařízení na zpracování dat zůstávají vyhrazena.
- Za tiskové chyby nebo chybné údaje nepřebíráme žádnou zodpovědnost.