



Install your **future**



SYSTEM **KAN-therm**

Steel

Ø **12-108 mm**

Společnost KAN

Společnost KAN se sídlem v Białystok je renomovaným a mezinárodně uznávaným výrobcem moderních a ucelených instalačních systémů známých pod značkou KAN.

Od zahájení své obchodní činnosti v roce 1990 si společnost KAN-therm vybudovala pozici na trhu na silných pilířích: profesionalitě, inovativnosti, kvalitě a rozvoji. V současné době zaměstnává více než 1100 lidí. Má síť poboček v Polsku a řadu mezinárodních poboček po celém světě. Výrobky s KAN-therm se vyvážejí do 68 zemí na různých kontinentech. Distribuční řetězec pokrývá Evropu, značnou část Asie, Afriky a Ameriky.

> 30

30 let zkušeností na trhu s instalačním materiálem

68

zemí, do kterých vyvážíme

> 1100

zaměstnanců po celém světě



SYSTEM KAN-therm

Steel

Ø 12-108 mm

Kompletní, nejmodernější instalační systém sestávající z trubek a tvarovek z vysoce kvalitní pozinkované uhlíkové oceli.



Systém KAN-therm Steel je určen pro vnitřní tlakové instalace s uzavřeným okruhem - ústřední vytápění, chladicí voda, technologické teplo, solární, ale i průmyslová média (např. topný olej).

Systém KAN-therm Steel se používá ve vícebytových a veřejných budovách pro nové vnitřní topné instalace. Jeho materiálová specifiká a rozsáhlý sortiment výrobků umožňují kompletní uzavřené tlakové instalace (bez vniknutí vzduchu do vody v instalaci).

Díky jednoduchosti, rychlosti a bezpečnosti montáže, díky spolehlivé a osvědčené montážní technice Press (technologie, která nevyžaduje použití otevřeného plamene), je systém KAN-therm Steel obzvláště vhodný pro použití v domácnostech a doporučujeme jej pro použití při výměně starých, ocelí zkorodovaných otopných soustav ve vícebytových budovách.



01

Rychlá a snadná montáž

02

Bezpečnost a spolehlivost

03

Estetika a odolnost proti korozi

04

Odolnost vůči vysokému tlaku a teplotě

05

Vysoká mechanická pevnost

Výhody

Rychlá a snadná montáž

Díky technice Press se doba montáže trubek a tvarovek zkrátila minimálně o 5 minut, čili o dvojnásobek ve srovnání s tradičními ocelovými systémy spojovanými svařováním, nebo závitováním.

Bezpečnost a spolehlivost

Montáž probíhá bez použití otevřeného ohně, což má velký význam při výměně starých materiálů a topných systémů v budovách pro více rodin. Kromě toho jsou všechny tvarovky v systému vybaveny LBP (Leak Before Press) - signalizací netěsnících spojů.

Ideální pro výměnu starých instalací

Díky širokému rozsahu průměrů (12-108 mm), kompletnosti nabídky, vysoké kvalitě, atraktivní ceně a provozním a technickým výhodám (možnost vedení potrubí po starých otvorech) je tento systém vhodný zejména pro použití při modernizaci topných zařízení.

Vysoká estetika provedení a odolnost proti korozi

Instalace provedené systémem KAN-therm Steel se vyznačují estetickým vzhledem a odolností proti korozi a mohou být použity bez dalších nátěrů. Instalace složená ze standardních systémových komponentech dokonale zapadne do jakéhokoli typu místnosti.

Vysoká mechanická pevnost

Chrání instalaci, zejména ve veřejných prostorách, před různými vlivy vandalizmu. Za tímto účelem proto je systém předurčen pro použití ve veřejných zařízeních, jako jsou školy, nákupní centra, kina a v dalších objektech, jako jsou výstavní sítě, které jsou vůči tomuto typu činnosti obzvláště zranitelné.



Odolnost vůči vysokému tlaku a teplotě

Díky použití montážní techniky Press, použití tzv. profesionálních upínacích nástrojů a vysoce kvalitních O-Ring pro těsnění je možné systém provozovat při tlacích až 25 barů a teplotách do 200 °C (v závislosti na typu použitého nástroje a O-Ring).

Minimalizace tlakových ztrát

Díky speciální konstrukci šroubení (nástrčný tvar koncovky) je zúžení průměru v místě připojení mezi trubkou a tvarovkou minimalizováno, což má za následek nižší tlakové ztráty, což zajišťuje optimální průtok média v celé instalaci.

Aplikace

System se používá ve vícebytových a veřejných budovách pro nové vnitřní vytápění. Jeho materiálová specifika a rozsáhlý sortiment výrobků umožňují jeho použití v kompletní uzavřené tlakové instalaci (bez přístupu vzduchu do vody v instalaci).

Díky jednoduchosti, rychlosti a bezpečnosti montáže, jakožto spolehlivé a osvědčené montážní technice Press (technologie, která nevyžaduje použití otevřeného plamene), se systém KAN-therm Steel doporučuje zejména pro použití při výměně starých zkorodovaných ocelí topných systémů ve vícebytových budovách.

Nízká tepelná roztažnost trubek a estetický vzhled hotových součástí systému (zvenku pozinkované trubky a tvarovky) činí systém ideálním pro povrchové instalace vytápění, např. při renovaci starých topných systémů historických budov, kde není možné vést instalaci v plášti budovy (pouze povrchové vedení potrubí).

Po konzultaci s technickým oddělením společnosti KAN je možné systém použít i v nestandardních instalacích, jako jsou instalace stlačeného vzduchu, uzavřené (tlakové) instalace ústředního vytápění, nebo instalace chladicí vody.

Provozní tlak systému KAN-therm Steel závisí na rozsahu použitých průměrů a na lisovacích nástrojích. Při použití standardních lisovacích nástrojů profilu M je přípustný provozní tlak 16 barů pro průměry 12-108 mm. Při použití lisovacích nástrojů Novopress vybavených čelistmi a upínacími čelistmi s profilem HP je přípustný provozní tlak 25 barů pro průměry 12-54 mm. Provozní tlak 25 barů se vztahuje na vodou plněné instalace.



TOPENÍ



PRŮMYSLOVÉ
VYTÁPĚNÍ



SOLÁRNÍ INSTALACE



CHLAZENÍ



STLAČENÝ VZDUCH



TECHNICKÉ PLYNY



TECHNICKÉ OLEJE

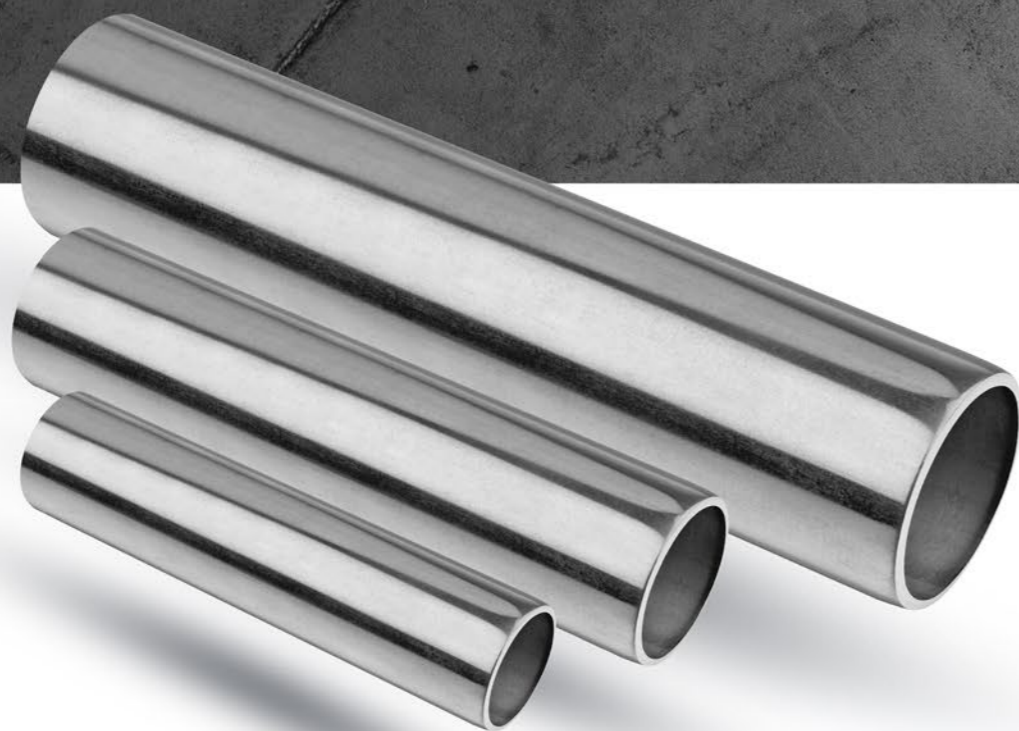


PRŮMYSLOVÉ

Potrubí

Trubky systému KAN-therm Steel jsou vyrobeny z uhlíkové oceli typu RSt 34-2, číslo materiálu 1.0034, podle normy DIN EN 10305-3. Trubky a tvarovky jsou chráněny proti korozi vrstvou zinku (Fe/Zn 88) o tloušťce 8-15 µm, nanesenou na potrubí, trubky a na vnější povrch součástí.

Díky této ochraně lze trubky a tvarovky používat bez dalšího nátěru, a instalace složená ze standardních systémových komponentů bude splývat s ostatními systémy, čímž dokonale zapadne do jakéhokoli typu místnosti. Pro přepravu a skladování jsou trubky z vnitřní strany dodatečně chráněna tepelně naneseným olejovým nátěrem.



Tloušťka stěny ocelových trubek KAN-therm

	12-18 mm	22-66.7 mm	76.1-108 mm
Délka			
Tyče 6 m	1.2 mm	1.5 mm	2 mm

Typ materiálu	Lineární prodloužení - koeficient	Prodloužení 4 m s zvýšením teploty o 60 °C	Tepelná vodivost
	[mm/m x K]	[mm]	[W/m x K]
Steel	0.0108	2.59	58

Tvarovky

Ocelové tvarovky KAN-therm jsou vyrobeny ze stejného materiálu jako trubky - uhlíková ocel RSt 34-2, číslo materiálu 1.0034, vyrobený podle normy DIN EN 10305-3.

Spolehlivost a snížení tlakových ztrát



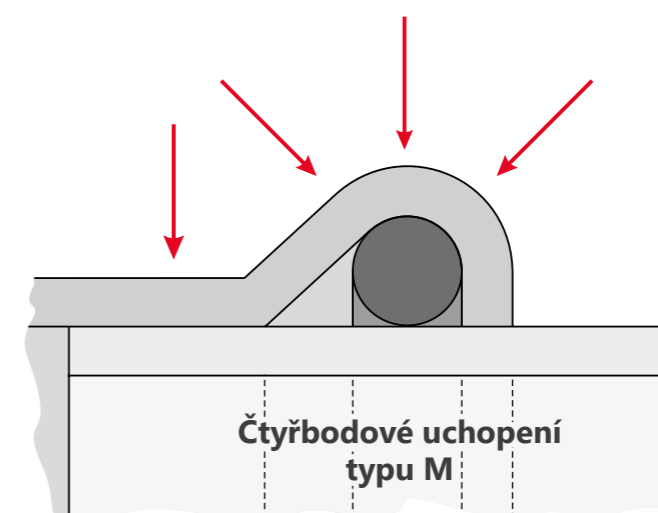
Podobně jako trubky jsou i tvarovky zabezpečeny proti korozi vrstvou zinku, která je nanesena na vnějším povrchu všech prvků.

Technologie Press použitá v systému KAN-therm Steel umožňuje vytvářet rychlé a těsné spoje lisováním pomocí běžně dostupných lisovacích profilů, čímž odpadá nutnost závitování, nebo svařování jednotlivých prvků systému. Díky tomuto řešení se proces montáže instalace, a to i u trubek a tvarovek velkých průměrů, zkracuje na naprosté minimum.



Spojování systémových prvků v technologii Press umožňuje získat spoje s minimálním zúžením průřezu trubek, což výrazně snižuje tlakové ztráty v celé instalaci a přináší vynikající hydraulické vlastnosti a podmínky.

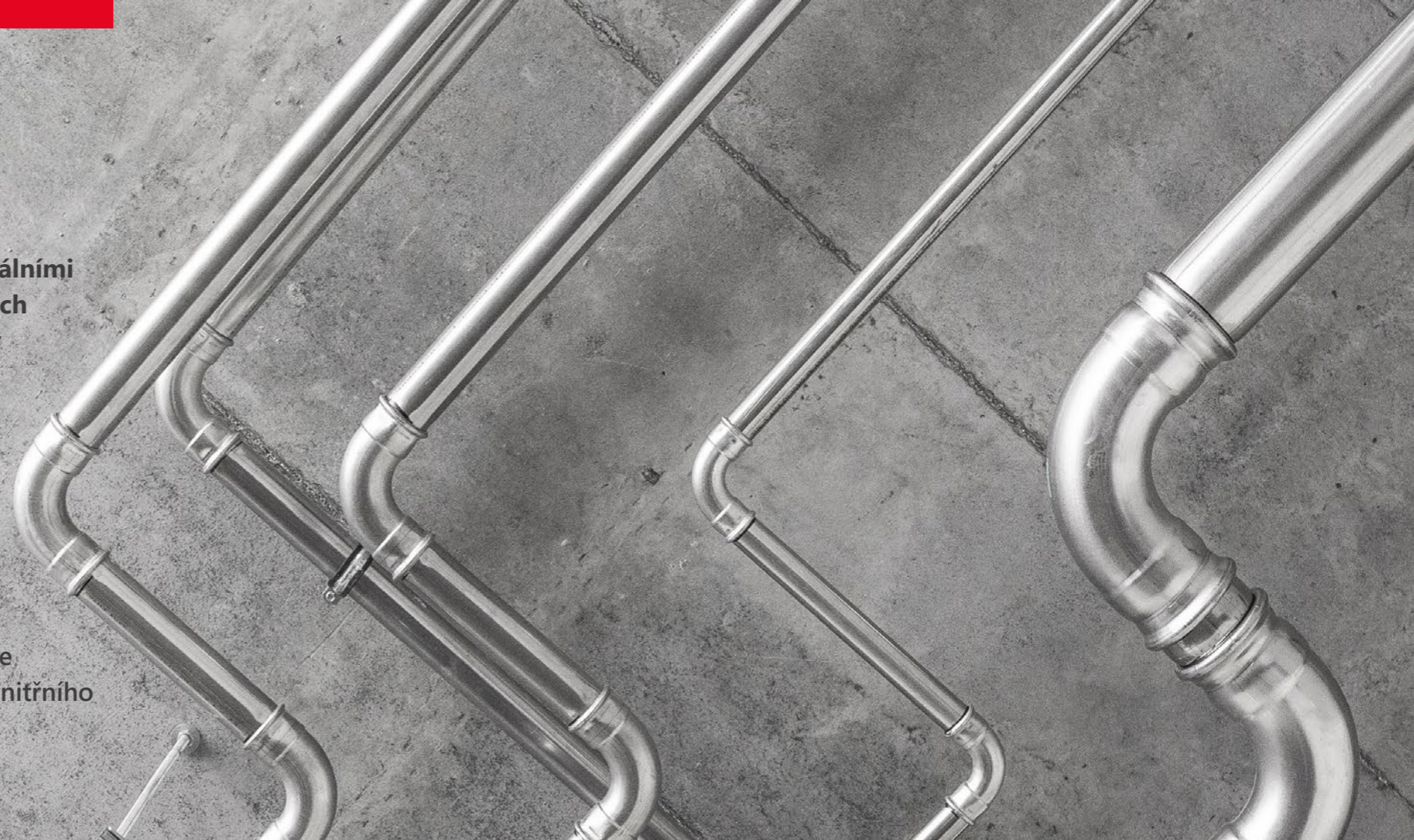
Těsnost a spolehlivost spojů v systému KAN-therm Steel zaručují speciální těsnicí O-Ring a čtyřbodový systém uchopení typu M.



O-Ring

Systémové armatury KAN-therm Steel jsou standardně vybaveny speciálními těsnícími O-Ring. V závislosti na požadovaných provozních parametrech systému a typu přepravovaného média mohou být tvarovky vybaveny dvěma typy O-Ring: EPDM (montované z výroby) a FPM/Viton (vyměňuje zákazník).

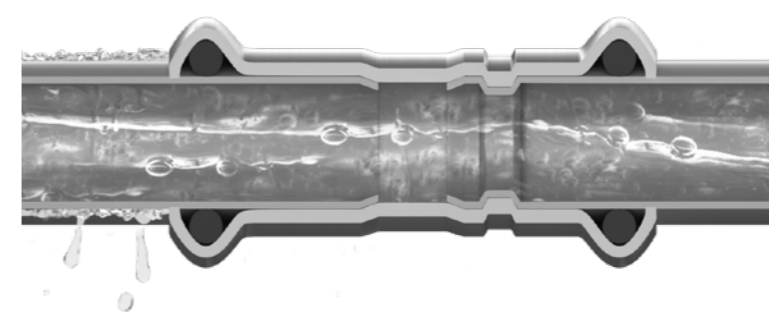
Všechny systémové armatury KAN-therm Steel nabízejí funkci LBP (signalizace nezalisovaných spojů, LBP - Leak Before Press). Uvolněné spoje nejsou vodotěsné, a proto je lze snadno lokalizovat. V rozsahu průměrů 12-54 mm plní funkci LBP speciálně strukturované O-Ring vybavené speciálními zářezy, které zajišťují plnou a optimální kontrolu spojů při tlakových zkouškách. V rozsahu průměrů 66,7-108 mm je funkce LBP prováděna speciální strukturou tvarovky, tj. minimálním zvětšením vnitřního průměru varovky ve vztahu k vnějšímu průměru trubky.



Název O-Ring	Vlastnosti a provozní parametry	Použití
EPDM ethylen-propylenový kaučuk	rozsah průměrů: 12 - 108 mm barva: černá max. provozní tlak: 16 nebo 25 bar (v závislosti na použitém nářadí se mění rozsah průměrů a typu přepravovaného média) provozní teplota: -35 °C až +135 °C krátkodobě: 150 °C	pitná voda teplá voda, ústřední topení průmyslová voda s roztoky glykolu* stlačený vzduch (bez oleje**)
FPM/Viton fluoridové kroužky	rozsah průměrů: 12 - 168,3 mm barva: zelená max. provozní tlak: 16 nebo 25 barů (v závislosti na použitém nářadí je průměr rozsahu a typu přepravovaného média) provozní teplota: -30 °C až +200 °C krátkodobě: 230 °C	instalace: <ul style="list-style-type: none">• solární instalace• stlačený vzduch• topný olej• palivo• rostlinná maziva• roztoky glykolu* Upozornění: Nepoužívejte v horkovodních zařízeních.

* Použití nemrznoucích roztoků na bázi etylenglykolu a propylenglykolu s maximální koncentrací je povoleno do 50 % schválených systémem. ** Maximální koncentrace syntetických olejů do 5 mg/m3, minerální oleje nejsou povoleny.

V rozsahu průměrů 15-54 mm plní funkci LBP speciálně strukturované O-Ring. Díky speciálním drážkám zajišťují O-Ring LBP optimální kontrolu spojů během tlakové zkoušky. Při průměru 76,1-168 mm je funkce LBP prováděna speciální strukturou tvarovky, tj. minimálním zvýšením tlaku vnitřního průměru tvarovky ve vztahu k vnějšímu průměru trubky.



Fungování O-Ring s funkcí LBP detekce netěsností.



Fungování O-Ring s funkcí detekce netěsnosti.

Nástroje

System KAN-therm Inox nezahrnuje jen trubky a tvarovky, ale také celou řadu profesionálních, moderních nástrojů, které umožňují použíté prvky spolehlivě a bezpečně spojit. Síťové, nebo akumulátorové nářadí od renomovaných firem; vaše volba závisí na velikosti instalovaného průměru.

Lisovací nářadí DC 4000

Lisovací nářadí AC 3000



Čelisti M
12-35 mm



Objímka M
42-54 mm



Adaptér ZBS1
42-54 mm



Akumulátor
18V/4 Ah



Nabíječka 230 V



Nástroje NOVOPRESS



Lisovací nástroj **ACO 102**



Čelisti **M 15-35 mm**



Lisovací nástroj **EFP203**



Adaptér **ZB 203 35-54 mm**



Lisovací nástroj **ACO 103**



Čelisti **M 15-35 mm**



HP/M collar **35-54 Snap On**



Čelisti **PB2 M 12-35 mm**



Lisovací nástroj **ACO 203XL**



Čelisti **PB2 M 12-35 mm**



Lisovací nástroj **ECO 301***



Čelisti **M 12-28 mm**



Objímka HP/M
35-66.7 Snap On



Adaptér **ZB 303**



Adaptér **ZB 323**



Objímka HP/M **35-108 Snap On**



Adaptér **ZB203**



Adaptér **ZB221, ZB222**



Lisovací nástroj **ACO 401/403**



Objímka HP **76.1-108 Snap On**



Nářadí REMS



Lisovací nástroj Power-Press ACC



Lisovací nástroj Power-Press SE



Lisovací nástroj Aku-Press



Čelisti M 12-35 mm



Čelisti M 42-54 mm

Nářadí KLAUKE



Čelist 76.1-108 mm*

Lisovací nástroj UAP 100*



01 | Řežte trubky speciálními válcovými frézami - řez musí být kolmý na osu trubky. Řez musí být úplný, bez odlomení řezaných částí trubky.



02 | Upravte vnější a vnitřní povrch řezaného konce trubky pomocí speciálních odjehlovacích fréz (pro průměry do 54 mm včetně), nebo ocelových pilníků (pro průměry nad 54 mm).



Montáž

Rychlost, pohodlí a bezpečnost

Spojování prvků systému KAN-therm Steel probíhá jednoduchou, rychlou a především bezpečnou technikou Press (bez práce s otevřeným ohněm), která spočívá v nalisování tvarovky na trubku pomocí speciálního lisovacího systému. Veškeré nářadí určené pro montáž systému KAN-therm Steel se snadno používá a nevyžaduje zvláštní kvalifikaci.

Před zahájením tvařování zkontrolujte funkčnost nářadí. Doporučujeme používat lisovací stroje a lisovací čelisti dodávané v nabídce systému KAN-therm Steel.



03 | Zkontrolujte přítomnost a stav těsnicího kroužku ve tvarovce.



04 | Zasuňte trubku do tvarovky do požadované hloubky.



05 Označení požadované hloubky uložení trubky do tvarovky je nezbytné pro dosažení správné pevnosti spoje.



06 Příprava čelistí. Po vyjmutí z pouzdra je třeba čelist z odjistit a následně rozložit.



07 Čelist má speciální drážku, do které se příruba tvarovky musí být nasazena.



08 Zajištěte čelisti zatlačením čepu co nejdále do hloubky.



09 Připojte lisovací nástroje k čelisti před lisováním.



10 Stlačte tvarovky pro průměry do 54 mm včetně.



11 Stlačte tvarovky pro průměry nad 54 mm.



Nejlepším důkazem špičkové kvality jsou četné projekty v různých odvětvích stavebnictví.

Instalace založené na systému KAN-therm sice zůstávají každodenně skryty, ale již více než 20 let bezproblémově fungují ve velkých obytných sídlištích, veřejných objektech, rodinných domech, sportovních a rekreačních zařízeních, ale i v průmyslových halách a továrnách.

Systém KAN-therm Steel je vynikajícím řešením jak pro novostavby, tak pro rekonstruované budovy, proto jej lze nalézt i v nejstarších historických budovách a náboženských stavbách.

Multisystem **KAN-therm**

Kompletní víceúčelový instalační systém sestávající z nejmodernějších, vzájemně se doplňujících technických řešení pro potrubní rozvody vody, topné instalace, průmyslové a požární instalace.

	ultraLINE	
	ultraPRESS	
	PP	
	Steel	
	Inox	
	Groove	
	Copper, Copper Gas	
	Sprinkler	
	PowerPress	
	Povrchové vytápění a chlazení Regulace řízení	
	Football Instalace pro fotbalové stadiony	
	Skřínky pro rozdělovače, rozdělovače	

