

jakub kokeš

KOTEVNÍ TECHNIKA

PŘÍSLUŠENSTVÍ PRO STŘECHY





jakub kokeš
KOTEVNÍ TECHNIKA

Obsah





Nízkotlaké ventilační komíny ALIPAI	4
Střešní vpusti	6
Hermetické střešní přechody Felt	8
Hermetické střešní přechody NT	10
HL200 – střešní přechod	11
Ventilátory LOIVA pro ploché střechy	11
Ventilační komíny LOIVA pro ploché střechy	11



Nízkotlaké ventilační komíny ALIPAI



ALIPAI

ALIPAI šikmý



ALIPAI hřebenový

ALIPAI -14°
hřebenový

Střešní konstrukce vždy obsahují vlhkost. Její příčinou je difuze vodní páry vznikající během užívání budovy a následkem proniknutí venkovní vlhkosti. Vlhkost obsahují rovněž stavební materiály.

Obsah vody ve stavebních materiálech:

- beton: 80 kg/m³
- pórobeton: 80–180 kg/m³
- dřevo: 20 kg/m³

Pokud střecha není větrána, vlhký vzduch z vnitřních prostor, který stoupá pod střechu, kondenzuje na vnitřní ploše střešního materiálu, následkem čehož tepelná izolace pohlcuje vlhkost. V zimě vlhkost přimrzává a tepelná izolace ztrácí své izolační vlastnosti, což značně zvyšuje náklady na vytápění. V letním období na střeše vznikají bubliny a škvíry.

Nízkotlaké ventilační komíny Alipai splňují základní zásady „dýchající“ střechy:

- odvádějí nahoru stoupající vlhký vzduch dříve, než stihne poškodit konstrukci,
- zabraňují vzniku bublin a odlupování střešního materiálu, odvádějí kondenzát z dolní plochy izolace proti vlhkosti.

Díky nízkotlakým ventilačním komínům ALIPAI zůstává tepelná izolace suchá, zlepšuje se kvalita vzduchu v místnostech a sníží se náklady na vytápění.

Zařízení a jeho činnost

Činnost nízkotlakého ventilačního komínu Alipai je založená na rozdílu tlaku vznikajícího ve vrstvách střechy a okolí. Z konstrukčního hlediska unikátní hlavice Alipai vytváří v trubce vedlejší tah, což značně zvyšuje efektivitu komína. Pro správnou ventilaci střechy je třeba zajistit přístup čerstvého vzduchu. Nízkotlaký ventilační komín Alipai má stabilní límec šířky 15 cm. Vhodný tvar a příslušné rozmístění drážek na límci zajišťuje vodotěsné spojení komína s bitumenem.

Nízkotlaké ventilační komíny Alipai jsou vyráběny pro střechy ploché, šikmé a hřebenové.

Pro regiony s drsným zimním klimatem pro použití na objektech se zvýšenou vlhkostí jsou vyráběny komíny Alipai izolované.



Nízkotlaký ventilační komín Alipai 14°

Nový ventilační komín Alipai 14° je určený pro instalaci na plochých střeších, na nichž se vyskytují nevelká převýšení s různým bočním sklonem. Přítomnost zlomu na límci umožňuje připevnit komín důkladně podél profilu převýšení, čili na jeho hřebenu, což zajišťuje lepší ventilaci střechy a garantuje vodotěsné připevnění a dlouhodobé užívání střechy.

Typorozměry ventilačního komína

Výrobek	Ø mm	Výška
Alipai	Ø 75	390 (P = 300)
	Ø 110	460 (P = 330)
	Ø 110	730 (P = 600)
	Ø 160	530 (P = 380)
	Ø 160	930 (P = 780)
Alipai s izolací	Ø 110	640 (P = 510)
Alipai hřebenový 27°	Ø 75	470 (P = 380)
	Ø 110	450 (P = 320)
	Ø 160	500 (P = 350)
Alipai 14° hřebenový	Ø 110	470 (P = 340)
Alipai šikmý	Ø 110	680 (P = 550)
	Ø 160	640 (P = 490)

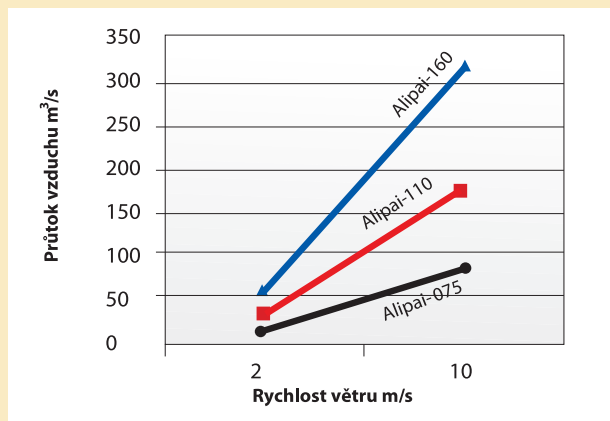
P – výška trubky

Kódy výrobků jsou uvedeny ceníku

Materiály

Nízkotlaké ventilační komíny jsou vyrobeny z polypropylenu odolného vůči změnám povětrnostních podmínek, poškození a korozi.

Vlastnosti Alipai



1. Nízkotlaké ventilační komíny se připevňují v řadách podle stanovených výpočtů – 1 komín na

- 75 m² (ALIPAI-75),
- 100 m² (ALIPAI-110),
- 150 m² (ALIPAI-160).

Na velkých střešních plochách se značným množstvím bočních sklonů se společné ventilační drážky spolu s připevněním ventilačních komínů provádějí nejen na horních okrajích, ale rovněž na drážkách na místě změny bočních sklonů pro stejnoměrnější ventilaci střechy. Komíny Alipai se připevňují na horních okrajích na místě změny bočního sklonu ve vzdálenosti po 6–8 metrech, v drážkách po 10–12 metrech.

2. Pokud má termoizolační materiál ventilační drážky, pokládá se na střešní krytinu takovým způsobem, aby drážky byly orientovány ve směru řady ventilačních komínů. Pod řadou komínů Alipai se v tvrdé vrstvě termoizolace vyřeže podélná drážka, do níž jsou vyvedeny příčné drážky termoizolačního materiálu. V místech ventilačních vyústění šachet na střechu, při instalaci odpadových trychtýřků, trubek apod., tj. na místě křížení odpadů, se v termoizolaci vyřežou obvodové odpady.

3. Na místě připevnění ventilačního komína se v termoizolačním materiálu vyřeže otvor průměru 75, 110 nebo 160 mm (příslušně k průměru trubky deflektoru). Otvor se vyřeže pouze v tvrdém zateplovacím plášti tak, aby se nacházel přímo pod otvorem límce.

4. Ventilační komíny Alipai se připevňují na první vrstvu střešního materiálu nebo na dodatečný kousek střešního materiálu, jehož okraje přesahují okraje límce o 30 cm. Ve střešním materiálu, který je zahřátý plynovým hořákem, se nožem vyřeže otvor shodný s otvorem límce.

5. Připevněný kousek střešního materiálu se zalije horkým bitumenem (teplota max. 240 °C). Na to se připevní Alipai takovým způsobem, aby se otvor nacházel nad vyřezanými otvory termoizolace v dodatečném kousku.

6. Límec komína Alipai se musí nacházet mezi dvěma vrstvami střešního materiálu.

7. Límec komína Alipai se doporučuje připevnit na několika místech k podložce střešní krytiny hřebíky nebo, pokud je podložka betonová nebo se jedná o profilovanou krytinu, je třeba ho připevnit pomocí připevňovacích prvků Croco.

8. Límec komína Alipai se shora zalije horkým bitumenem.

9. Během dalšího natavování střešního materiálu (1–2 vrstvy) se vyřeže co nejblíže trubky Alipai.

10. Pro budovy s vyšším stupněm vlhkosti (lázně, bazény apod.) provádějí výpočty střešní ventilace projektové kanceláře.

Odpadní střešní vpusti



AM-TEHO s bitumenovým límcem



AM-TEHO s PVC límcem



CM

Střešní vpusti AM-TEHO a CM jsou používány pro systémy vnitřního odpadního žlabu.

Střešní vpusti AM-TEHO jsou používány na střešních krytinách z bitumenových materiálů, jednovrstvých PVC krytin a membrán EPDM. Vpusti AM-TEHO jsou vybaveny tzv. mřížkovými sifonovými systémy pro odvětrání průtok, umožňující zvýšení propustné kapacity střešní vpusti během silného lijáku.

Střešní vpust' AM-TEHO, používaná v kompletu spolu se samoregulačním tepelným vodičem, zajišťuje odvedení vody ze střechy v období podzim-jaro a v době zimních oblev.

Střešní vpusti CM jsou používané na bitumenových střešních krytinách. Vpusti CM jsou plně vodotěsné. Dobrého spojení s bitumenovým materiálem je dosaženo díky vlnitému povrchu límce.

AM-TEHO s PVC límcem

Montáž: viz montáž nízkotlakého ventilačního komína Alipai.

Typorozměry

Výrobek	Ø mm	Délka trubky, mm od základu vyústění
AM-50	50	340
AM-75	75	340
AM-90	90	340
AM-110	110	270
AM-160	160	345

Na objednávku jsou vyráběny trychtýřky s trubkou větší délkou

Tepelný vodič 230V/14W od límce

CM-75	75	297
CM-110	110	143

Kódy výrobků: viz výrobní katalog



Materiály

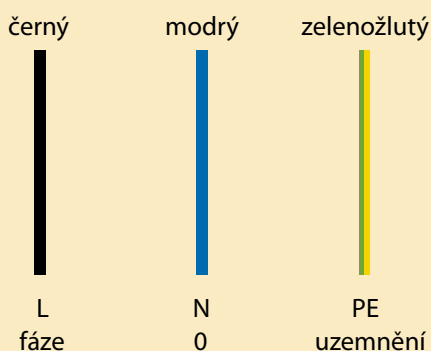
Odpadní střešní vpusti AM-TEHO a CM jsou vyrobeny z materiálů odolných vůči povětrnostním vlivům, poškození a korozi, což znamená, že jsou ideální pro použití v průmyslových zónách a ve znečištěných aglomeracích.

Montáž TEPELNÉHO VODIČE

1. Sejmout kabelové víko ze střešní vpusti.
2. Bílý konektor kabelu protáhnout z vnitřní strany víka a protáhnout kabel přes otvor vedoucí k tepelnému vodiči (k černé části).
3. Tepelný vodič ovinout kolem víka, silně přitlačit k vnějšímu okraji víka, dávat současně pozor na to, aby konektor kabelu neuzavíral otvory ke vrutům.
4. Nasadit víko na vyústění střešní vpusti.
5. Ujistit se, že kabel není viditelný přes otvory na vruty.
6. Přitáhnout víko 4 vruty.

Připojení tepelného vodiče střešní vpusti do sítě

Tepelný vodič je připojovaný elektromontérem přímo k elektrické síti bez užití přechodů, a to podle následujícího schématu:



Střídavý proud 230V (220V)
Výkon 14,4W na 0,4 m.

Montáž AM-TEHO

1. Odpadní střešní vpust AM-TEHO je používána na měkkých, klesajících střechách s termoizolací. Límec střešní vpusti je příslušně přizpůsobený střešnímu materiálu.
2. Střešní vpust AM-TEHO je připevněná na střechu mezi dvěma vrstvami izolace proti vlhkosti nebo, v případě jednovrstvové krytiny, na dodatečný kousek střešního materiálu o rozměrech 1 m × 1 m. Na bitumenové střešní krytině je límec střešní vpusti připevněný na izolaci proti vlhkosti z obou stran tekutým bitumenem. Na střešních krytinách z materiálů PVC je límec připevněný metodou natavení. Střešní vpust se doporučuje připevňovat navíc na základu střechy vruty nebo příchytkami pro termoizolaci prostřednictvím otvorů v dolním límci z polypropylenu, nacházejícího se pod límcem vyrobeným ze střešního materiálu.
3. Pro zabránění vzniku ledové zátky u vyústění střešní vpusti se doporučuje vybavit trychtýřek tepelným vodičem. TEHO – tepelný vodič samočinně reguluje ohřívání vyústění střešní vpusti v závislosti na teplotě okolí. Tepelný vodič se nachází pod límcem střešní vpusti a je přikrytý prstencem. Tepelný vodič je spojený s třížilovým kabelem, vyvedeným zpod prstence a připojeným do elektrické sítě bez dalších přechodů (viz „Připojení tepelného vodiče odpadní střešní vpusti do sítě“). Připojení provádí elektromontér.
4. Ohřívání střešní vpusti je nezbytné při teplotě okolí blízké k 0 °C. Pro absolutní omezení ohřívání vyústění trychtýřku při teplotě od -5 °C do +5 °C může být připojení provedeno pomocí termostatu. Bez termostatu se trychtýřek bude nepatrně zbytečně ohřívát při nižších teplotách, protože v období mrazů není nutné odvádět vodu ze střechy.
5. Servis střešních vpustí spočívá ve vyčištění filtrů od nečistot a listí.

Hermetické střešní přechody pro ploché střechy



Felt



RHS

Montáž

1. Změřit průměr trubky. Seříznout horní část přechodu pro získání příslušného průměru (v souladu s označením na přechodu).
2. Límec těsnění se připevní na dolní vrstvu střešního materiálu. Místo instalace těsnění zalít rozehřátým bitumenem a důkladně k němu přitlačit límec přechodu. Maximální teplota bitumenu činí 240 °C.
3. U jednovrstvé bitumenové izolace proti vlhkosti pod střešní přechod se s pomocí horkého bitumenu připevní dodatečný kousek střešního materiálu bitumenovou vrstvou nahoru. Okraje kousku musejí přesahovat o 300 mm okraje límce.
4. Přilepit nebo natavit horní vrstvu izolace proti vlhkosti, vyříznout v ní otvor co možná nejbližší střešního přechodu.
5. Hřbet střešního přechodu přitlačit k trubce pomocí skoby.

Hermetické střešní přechody Felt

Hermetické střešní přechody Felt zajišťují vodotěsnost spojů na bitumenových střešních krytinách: zakončení výtahových trubek, stojanů, konstrukcí reklamních štítů, antén, praporových držáků.

Změny teploty a vítr způsobují nepřetržitý pohyb střešního materiálu spolu s objektem instalovaným na střeše, což vede k porušení vodotěsnosti spojů.

Hermetické střešní přechody jsou vyráběny o průměru 0–800 mm, včetně rozložitelných přechodů se čtvercovým profilem, jakož i těsnění pro hermetizaci přechodů prostřednictvím izolace, která zabraňuje pronikání vodní páry.

Příslušné prohloubeniny a speciální zpracování límce zajišťují dobré spojení s bitumenovým materiálem a maximálně velký povrch těsnění. Šířka límce 150 mm je shodná s evropskými stavebními normami.

Hermetické střešní přechody RHS

Hermetické střešní přechody RHS jsou určeny pro utěsnění objektů se čtvercovým profilem.

Komplet obsahuje: přechod, skobu.



Hermetické střešní přechody

Hermetické střešní přechody R-Felt jsou používány pro hermetizaci vysokých objektů a objektů, na nichž nelze použít nerozložitelné hermetické střešní přechody. Spoj těsnění má lepicí úpravu, která je proti prachu a špíně zabezpečena páskou. Svislá část spoje je zesílena hliníkovou svorkou.

Spoj na límci těsnění je plochý, což zvyšuje vodotěsnost spoje límce se střešním materiálem.

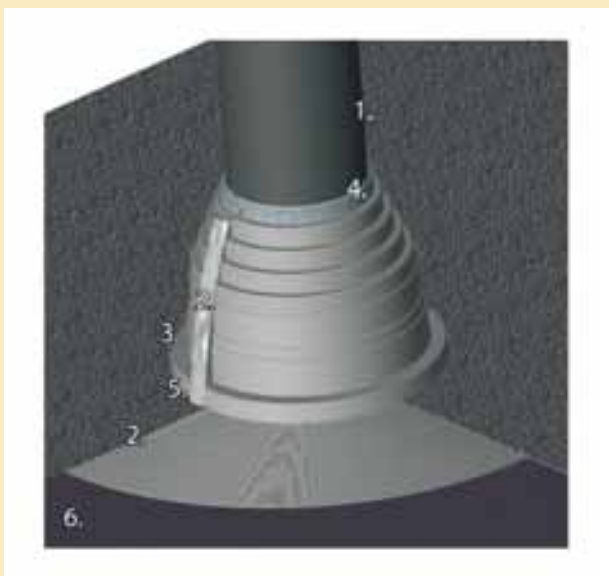
Komplet obsahuje:

A: hermetické střešní přechody,

B: hliníkovou svislou svorku,

C: skobu pro přichycení horní části přechodu,

D: pokyny k montáži.



R-Felt

Montáž

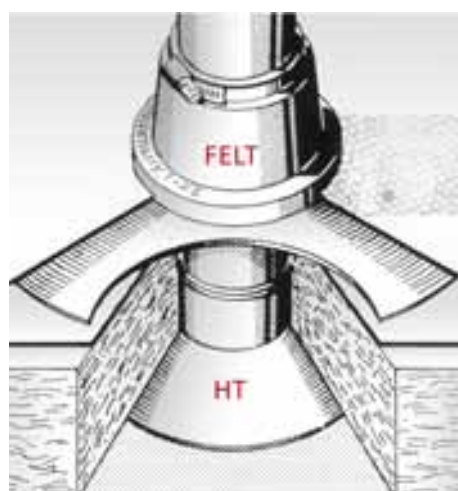
1. Změřit průměr vyvedené trubky. Hřbet přechodu seříznout příslušně k průměru podle označení uvedeného na těsnění.
2. Odstranit ochrannou pásku z lepicí úpravy. Slepit přechod podél spoje počínaje od hřbetu, hermeticky stlačit plochy spoje k sobě. Spojit okraje límce a slepit je podél spoje, hermeticky stlačit plochy spoje.
3. Přechod musí přitisknout trubku tak, aby plochy spoje byly důkladně spojeny. Pokud spoj nebude důkladně upravený, bude instalace hliníkové svorky ztížena.
4. Hřbet přechodu silně přitisknout k trubce skobou.
5. Instalaci svislé svorky je třeba začít od dolního okraje spoje, silně stlačit svorku ke spoji přechodu. Kombinačkami je třeba postupně zatlačit každou část hliníkové svorky, předběžně je třeba se ujistit, že dolní boční výstupy spoje se zasunuly pod drážku svorky a nepřesahují ven.
6. Límec přechodu přilepit rozehrátým bitumenem mezi dvěma vrstvami střešního materiálu. U jednovrstvé bitumenové izolace proti vlhkosti jako dolní vrstvy připevnit dodatečný kousek střešního materiálu bitumenovou vrstvou nahoru, jehož okraje přesahují okraje límce o 30 cm. Střešní materiál se vyřeže co možná nejbližší navijáku těsnění. Místo spoje přechodu se střešním materiálem je třeba namazat bitumenovým lepidlem.



Hermetická bariéra proti pronikání páry HT



HT



Hermetické střešní přechody

Výrobek	Ø mm
Přechody Felt	NO-1 Ø 00–40
	NO-2 Ø 50–60
	NO-3 Ø 75–90
	NO-4 Ø 110–125
	NO-4.5 Ø 130–140
	NO-5 Ø 150–175
	NO-6 Ø 200–250
	NO-7 Ø 275–325
Přechody RHS	NO-8 Ø 350–400
	SKT-500 Ø 490–530
	SKT-600 Ø 590–630
	SKT-700 Ø 690–730
Přechody rozložitelné	SKT-800 Ø 790–830
	RHS 40×40...70×70
Hermetická bariéra proti pronikání páry	RHS 80×80...140×140
	R-Felt 19–90
	R-Felt 110–170
	R-Felt 160–250
	HT-50
	HT-75
	HT-110
	HT-110, 130mm výšky

Kódy výrobků: viz ceník

Prostup trubek izolací zabraňující pronikání vodní páry je třeba hermeticky uzavřít. Hermetická bariéra proti pronikání páry HT zabraňuje stékání kondenzátu po trubce.

Hermetická bariéra proti pronikání páry HT se připevňuje na místech prostupu trubek izolací zabraňující pronikání vodní páry na plochých a strmých střechách.

Montáž

V případě použití bitumenového materiálu jako izolace zabraňující pronikání vodní páry se hermetická bariéra proti pronikání páry HT k němu přilepí tekutým bitumenem.

K izolaci zabraňující pronikání vodní páry se límeček hermetické bariéry proti pronikání páry HT připevňuje páskou pro ventilační práce.

Pokud je podložkou střešní krytiny profilovaná krytina, je třeba před instalací hermetické bariéry proti pronikání páry HT na parní ventil připevnit arch tvrdého materiálu, k němuž je připevněn límeček bariéry proti pronikání páry.

Svislá část hermetické bariéry proti pronikání páry HT se nepatrně nahoře zužuje, díky čemuž hermeticky přiléhá k trubce.

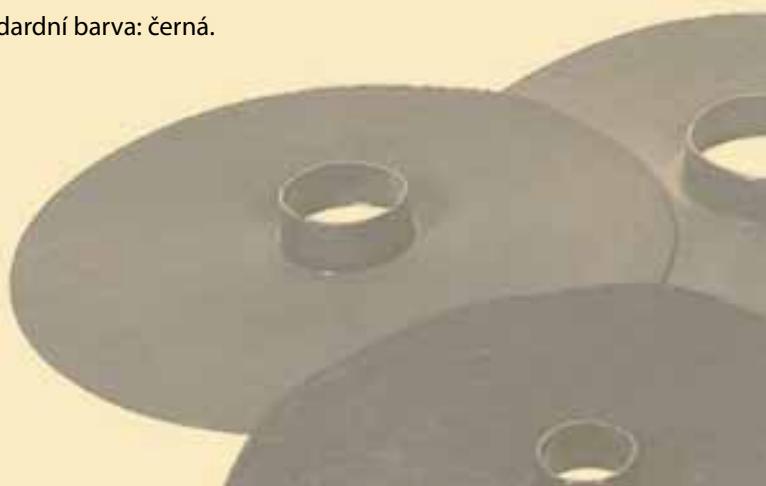
Hermetické střešní přechody Felt jsou vyrobeny z gumy EPDM, která je odolná vůči změnám povětrnostních podmínek, ničivému působení UV záření, ozónu, kyselinám a zásadám. Při výrobě přechodů Felt jsou používány nejčerstvější gumy – polotovar, což značně prodlužuje období užívání a elasticitu výrobku.

Rozsah teplot užívání: od -50 do +90 °C

krátkodobé působení až +150 °C.

Skoby: nerezavějící ocel.

Standardní barva: černá.



Ventilátory a ventilační komíny LOIVA pro ploché střechy

HL200 – střešní přechod pro všechny výrobky VILPE

Střešní přechod HL200 je určen pro ploché střechy a střechy s malým sklonem pro vodotěsnou montáž ventilačních komínů, ventilátorů a anténních přechodů ze série VILPE.

HL200 se připevňuje během montáže střešního materiálu, což umožňuje současně hermeticky uzavřít místa spojů.

Výška střešního přechodu HL200 je 200 mm, což chrání proti průniku vody do konstrukce v případě zvýšení hladiny vody na střeše.

HL200 je vhodný pro vodiče průměru 110–160 mm. Šířka límce 150 mm. Standardní barva: černá.

Ventilátory E80LOIVA/125/700 E120LOIVA/125/700

Ventilátory E80 LOIVA a E120 LOIVA jsou určeny pro mechanickou ventilaci místností. E80 LOIVA a E120 LOIVA jsou vodotěsné a jsou montovány na plochých střechách a střechách s malým sklonem.

Výška ventilátorů 700 mm, vnitřní trubka \varnothing 125 mm z pozinkované oceli. Standardní barva: černá.

Technický popis spolu s návodem k obsluze: viz katalog „Ventilátory VILPE“.

Montáž: viz montáž nízkotlakého ventilačního komína Alipai.

Ventilační komíny LOIVA/125/ER/700

LOIVA/125/ER/700 se používá jako střešní ventilační zakončení v systémech s kanálovým ventilátorem. LOIVA/125/ER/700 se hermeticky montuje na plochých střechách a střechách s malým sklonem. Ventilační komín LOIVA chrání před pronikáním usazenin do ventilačního systému. Konstrukce hlavice komína vytváří vedlejší tah systému. Výška komína LOIVA je 700 mm, vnitřní trubka \varnothing 125 mm z pozinkované oceli, vnější trubka 160 mm z polypropylenu. Standardní barva: černá.

Montáž: viz montáž nízkotlakého ventilačního komína Alipai.



\varnothing trubky v mm	Povolený sklon
110	27°
125	25°
160	20°



PRAHA

Masarykova 54 | 252 19 Rudná u Prahy
T: +420 736 659 943 | F: +420 311 685 899

ÚSTÍ NAD LABEM

Teplická 380 | 403 35 Libouchec
T: +420 603 172 692 | F: +420 475 200 555

BRNO

Vídeňská 136 | 619 00 Brno
T: +420 731 187 837 | F: +420 548 214 270

BRATISLAVA

Hradská 76a | 821 07 Bratislava
T: +421 911 614 014 | F: +421 245 527 047



jakub kokeš

KOTEVNÍ TECHNIKA

www.kotevni-technika.cz

