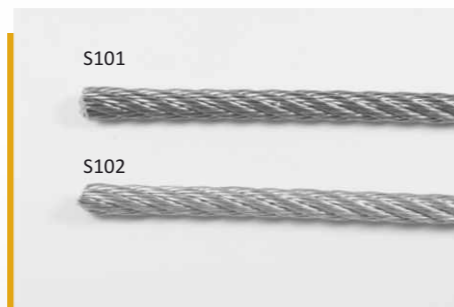


Přehled komponentů síťového systému a jejich použití

Vodící lanka

- S101 Ocelové lanko 7x7 nerezové 2mm
 S102 Ocelové lanko 7x7 pozinkované 2mm



Kotvící oka a hmoždinky

- S131 Očko s vrutem nerezové 4,8 mm do dřeva nebo do hmoždinky S142
 S132 Očko nerezové metrický závit 4 mm vhodné do ocelových konstrukcí nebo pro plech s matkou M4
 S134 Očko s vrutem pozinkované 4,8 mm do dřeva nebo do hmoždinky S142
 S135 Očko s vrutem pozinkované 6 mm do dřeva nebo do hmoždinky S143, pro větší síť nebo pokud je omítka zvětřalá a je třeba provést upnutí do větší hloubky
 S136 Očko s vrutem pozinkované 8 mm do dřeva nebo do hmoždinky S144, pro velmi velké síť, kde je třeba větší pevnosti kotvení nebo pokud je omítka velmi zvětřalá
 S142 Hmoždinka 6 mm, nylon
 S143 Hmoždinka 8 mm, nylon
 S144 Hmoždinka 10 mm, nylon
 S172 Matice M4 nerez



Lanové spojky

- Pro nerezové lanko tvořící pružný rám se používá pouze lanová spojka z mědi.
 Pro lanko pozinkované lze použít hliníkové nebo pozinkované lanové spojky.
 S111 Lanová spojka zamačkávací 2,5 mm, Cu
 S112 Lanová spojka zamačkávací 2,5 mm, Al
 S113 Lanová spojka zamačkávací 2,0 mm, Al
 S114 Lanová spojka šroubovací, pozinkovaná



Napínací šrouby

- Materiál napínacího šroubu se volí dle materiálu lanka, které tvoří pružný rám.
 S121 Napínací šroub oko-hák M5, malý, nerezový
 S122 Napínací šroub oko-hák M6, velký, nerezový
 S123 Napínací šroub oko-hák M5, malý, pozinkovaný
 S124 Napínací šroub oko-hák M6, velký, pozinkovaný



Speciální upínací komponenty a příslušenství

- S137 Šroub s vrutem do zateplené fasády dl. 120 mm s hmoždinkou, kombinujeme s úhelníkem S140
 S138 Šroub s vrutem do zateplené fasády dl. 160 mm s hmoždinkou, kombinujeme s úhelníkem S140
 S139 Úhelník nerezový - kombinujeme s trhacím nýtem S166
 S140 Úhelník pozinkovaný - kombinujeme s trhacím nýtem S165
 S153 Hmoždinka do zateplené fasády IZOFIXX s okem
 S154 Plastová kotva KFX lepená PC
 S157 Šroub s vrutem do zateplené fasády dl. 140 mm s hmoždinkou, kombinujeme s úhelníkem S140
 S165 Trhací nýt AL 4/10
 S166 Trhací nýt SS 4/10



Montážní potřeby pro síťové systémy

- Speciální kleště Bostitch pro připnutí sítě k lanku lze zapůjčit na 3 pracovní dny.
 S150 Háček s okem, nerez
 S190 Připínací sponky do kleští Bostitch Al
 S195 Plastový připínací pásek 2,5 x 98 mm
 S261 Kleště Bostitch na připnutí sítě k lanku

Pracovní postup montáže sítě

- 1 Nejprve rozmístíme kotvy po obvodu celé ošetřované plochy. Začneme kotvením v rohu, kde musí být vždy dvě kotvy kolmo k sobě. Další kotvy umísťujeme po každých 40 až 50cm.
- 2 Protáhneme lanko všemi oky. Konce lanka budou na boční nebo spodní straně rámu.
- 3 Skrz uzavřené oko napínacího šroubu vytvoříme z konce lanka smyčku a zajistíme ji proti uvolnění lanovou spojkou nebo spojkami.
- 4 Na druhém konci lanka také vytvoříme smyčku. Napínací šroub povolíme a otevřeným koncem jej zahákne za tuto vytvořenou smyčku. Poté napínací šroub utahujeme, až je lanko vypnuté.
- 5 Síť připneme v horním rohu mezi rohovými oky tak, aby se nemohla posouvat.
- 6 Pomocí sponek připneme od horního rohu jednu stranu sítě po celé její délce, a poté pokračujeme druhou stranou od stejného rohu. Střídavě dopínáme obě zbylé strany. Poslední připnutý roh bude protilehlý od počátečního.
- 7 Síť musí být lehce vypnutá, tj. ani prověšená a ani přepnutá tak, že se krajní vlákna ostře deformují.
- 8 U velkých ploch provedeme napojení sítě pomocí sponek, pokud je to možné. Spoj je vždy umístěn do zlomu plochy, do mezipatra, popřípadě tak, aby minimálně narušil estetický vzhled.
- 9 Po vypnutí a kontrole celé sítě, odstráníme přebytečnou síť.



Zakrytí lodžii souvislou sítí S051



Ošetření plastiky transparentní sítí S080

Návrh ošetření a výpočet materiálu

- Zvolíme typ a barvu sítě dle účelu použití.
- Zvolíme typ kotvení dle materiálu podkladu.
- Zvolíme typ materiálu kotvících komponentů.
- Rozměr objednané sítě odpovídá čtverci nebo obdélníku.
- Pro výpočet množství kotvících prvků je třeba změřit obvod ošetřované plochy se všemi zalomeními a překážkami.
- Počet kotev je stanoven 2 ks do každého rohu a dále 2 – 2,5 ks na 1 m obvodu.
- Délka vodícího lanka je stanovena obvodem ošetřované plochy a navýšena o cca 0,5 m na vytvoření smyček pro přichycení napínacího šroubu.
- Velikost napínacího šroubu je volena podle obvodové délky lanka. Do 15 bm malý, nad 15 bm velký a nad 20 bm použijeme více napínacích šroubů.
- Na každé zakončení lanka jsou třeba 2 spojky zamačkávací nebo 1 šroubovací.
- Sponky pro přichycení sítě k vodícímu lanku je třeba 10 - 15 ks na 1 bm obvodu ošetřované plochy.



Ošetření sousoší sítí S051



SÍŤOVÝ SYSTÉM PROTI PTACTVU



Plošné ošetření střechy sítí S051

Síťový systém KRAUPNER

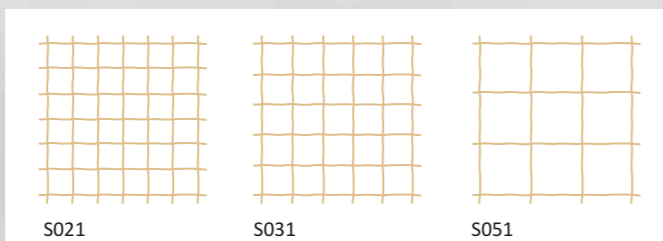
Síťový systém Kraupner je určen k ošetření větších ploch, jakými jsou balkóny, střechy, světlíky, ochozy věží, sochy, ozdobné štuky, fresky atd. Používá se tam, kde je nevhodné nebo nelze instalovat hrotový systém. Síťový systém poskytuje 100 % ochranu proti usedání ptactva a tak dokonale chrání ošetřený prostor. Sítě jsou diskrétní a ze země téměř nepostřehnutelné. Materiál sítí je UV stabilní polyethylen, nylon nebo nerezová ocel. Pro maximální diskrétnost nabízíme sítě v několika barevných odstínech, aby co nejlépe splývaly s barvou pozadí.

Variabilita

Díky schopnosti pružného rámu kopírovat jakékoliv překážky, nerovnosti či zakřivení, lze síťový systém Kraupner instalovat téměř do všech prostorů. Široká nabídka kotvicích komponentů umožňuje kotvení do nejrůznějších podkladů, včetně zateplených fasád či ocelových konstrukcí. Použitím speciálních konstrukčních prvků lze síť snadno vynést do prostoru.

Síť

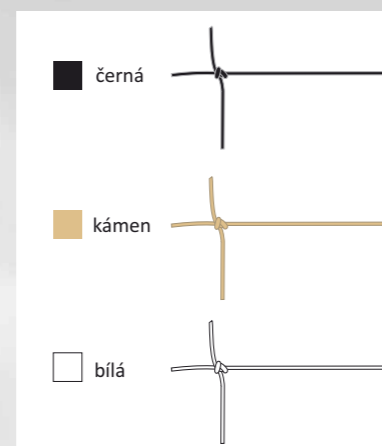
Barvu sítě zvolíme podle barvy pozadí ošetřované plochy a velikost oka sítě podle druhu ptactva, proti kterému chceme plochu chránit. Pro velmi světlé podklady použijeme barvu bílou nebo kamennou (šedobéžová). Pro tmavé pozadí je vhodná síť černá. Sítě stříháme na míru dle požadavků zákazníka. Rozměry jsou zaokrouhleny na 0,05 m. Sítě připravujeme ve tvaru čtverce či obdélníku nejdéle do dvou pracovních dnů od závazné objednávky.



Varianty sítí

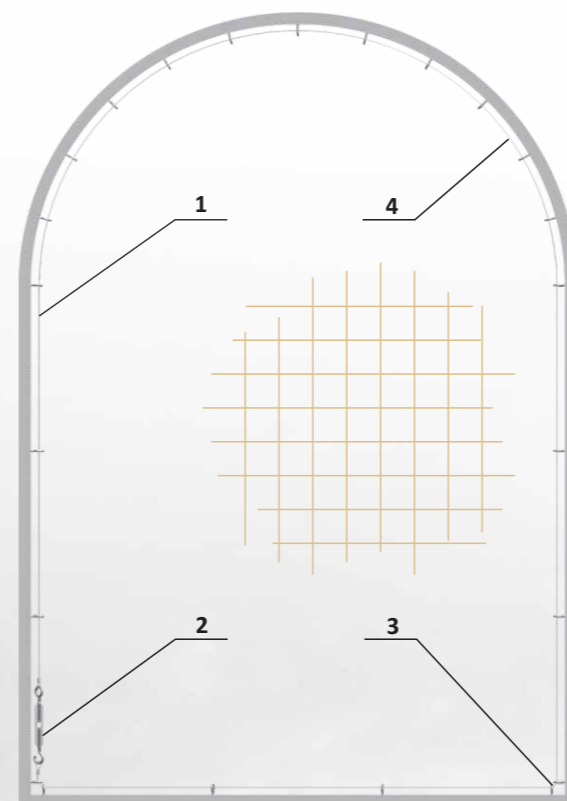
S021	síť polyethylenová - oko 19x19 mm - barva kámen, proti menšímu ptactvu velikosti vrabce či jiříčky Maximální standardní rozměr 15x10 m
S031	síť polyethylenová - oko 28x28 mm - barva kámen, proti menšímu ptactvu Maximální standardní rozměr 15x10 m
S050	síť polyethylenová - oko 50x50 mm - barva černá, proti ptactvu velikosti holuba Maximální standardní rozměr 15x10 m
S051	síť polyethylenová - oko 50x50 mm - barva kámen, proti ptactvu velikosti holuba Maximální rozměr až 30x20 m
S052	síť polyethylenová - oko 50x50 mm - barva bílá, proti ptactvu velikosti holuba Maximální standardní rozměr 15x10 m
S080	síť nylon monofil - oko 30x30 mm - transparentní, tloušťka vlákna 0,4 mm Pro ošetření esteticky choulostivých míst (fresky, štuky, balustrády atd.). Nesmí být instalována do volně průletových prostorů daleko od fasády, pro ptáky je téměř neviditelná. Maximální standardní rozměr 20x10 m
S092	síť kovová nerez - oko 20x20 mm, tloušťka drátu 1 mm - na poptání

Nestandardní rozměry a barvy sítí na poptání.



Konstrukce síťového systému KRAUPNER

Síťový systém Kraupner je tvořen sítí a pružným ocelovým rámem. Rám tvoří kotvy, které jsou instalované po obvodu ošetřované plochy a kterými je protaženo vodící lanko vypnuté napínacím šroubem. K takto vytvořenému rámu, který je schopen kopírovat obvod libovolné plochy, se připeňuje síť. Síť se připeňuje hliníkovými sponkami pomocí speciálních kleští. Lze též použít plastové stahovací pásky.



Pružný rám pro síť a jeho prvky

1) Vodící lanko

Varianty: S101, S102

Postup: lanko se provlékne skrz upevněné kotvy.

Po vypnutí tvoří oporu pro samotnou síť.

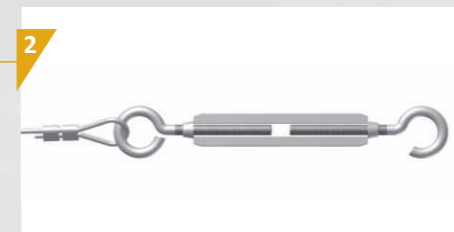


2) Napínací šroub

Varianty: S121, S122, S123, S124, + 4x S111, S112 nebo 2x S114

Postup: napínací šroub stahuje konce lanka k sobě a zajišťuje,

aby byl lankový rám vypnutý. Kombinuje se s lanovými spojkami.



3) Ukotvení v rohu a na rovných úsecích

Varianty: S131, S132, S134, S135, S136, S139, S140, S153, S154

Postup: na rovné úseky se kotvy instalují v rozestupu 40 – 50 cm.

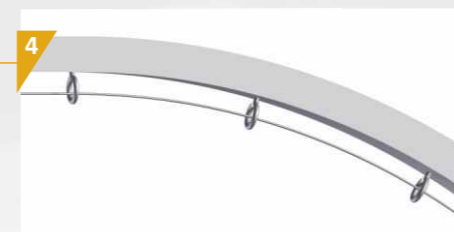
V rozích a ostrých ohybech se instalují dvě kotvy kolmo k sobě z důvodu většího tahu.



4) Ukotvení na zakřivených úsecích

Varianty: S131, S132, S134, S135, S136, S139, S140, S153, S154

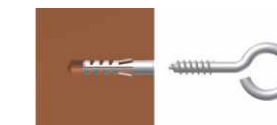
Postup: na zakřivené úseky se kotvy instalují v menších rozestupech, aby lankový rám lépe kopíroval zakřivené plochy.



Typy kotvení

Kotvení do zdiva

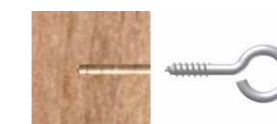
Varianty použitého materiálu: S134 + S142, S131 + S142, S135 + S143, S136 + S144
Pracovní postup: do vyvrtaného otvoru ve zdi nalepeme hmoždinku, do které napevno zašroubujeme vrut s okem. Velikost vrutu a hmoždinky volíme podle míry zatížení oka, nebo podle stavu zdiva.



Kotvení do dřeva

Varianty použitého materiálu: S134, S131, S135, S136

Pracovní postup: do vyvrtaného otvoru ve dřevě zašroubujeme napevno vrut s okem. Velikost vrutu volíme podle míry zatížení oka.



Kotvení do zateplené fasády – hmoždinka IZOFIXX

Použitý materiál: S153

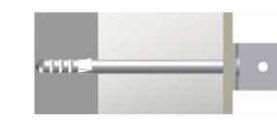
Pracovní postup: předvrtáme si otvor o průměru 6 mm pro snadnější zašroubování kotvy do omítky, poté do něj našroubujeme kotvu IZOFIXX. Rohové kotvy IZOFIXX mají ocelovou vložku oka proti proříznutí lankem.



Kotvení do zateplené fasády pomocí vrutů a úhelníků

Varianty použitého materiálu: S137 + S140, S138 + S140, S157 + S140

Pracovní postup: vyvrtáme otvor skrz zateplení až do zdiva. Do otvoru zašroubujeme vrut s hmoždinkou a provlečeným úhelníkem. Délku vrutu volíme podle tloušťky zateplení.



Kotvení do ocelových konstrukcí s otvorem bez závitů

Použitý materiál: S132 + 2x S172

Pracovní postup: do vyvrtaného otvoru skrz ocelovou konstrukci provlečeme oko s metrickým závitem a z obou stran upevníme matkou.



Kotvení do ocelových konstrukcí s otvorem s metrickým závitem

Použitý materiál: S132

Pracovní postup: do vyvrtaného otvoru s metrickým závitem v ocelové konstrukci zašroubujeme oko s metrickým závitem.



Kotvení do plechu pomocí úhelníku a trhacího nýtu

Varianty použitého materiálu: S165 + S140, S166 + S139

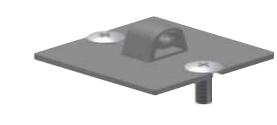
Pracovní postup: přes vyvrtaný otvor v plechu přiložíme otvor úhelníku a snýtujeme trhací nýt. Menší otvor úhelníku je pro nýt a větším otvorem se provlékne lanko.



Kotvení pomocí plastové kotvy a šroubů

Použitý materiál: S154 + 2 x šroub

Pracovní postup: do podkladu vyvrtáme otvory pro šrouby, v plastové kotvě vyřízneme plast v zářezech a pomocí šroubů upevníme kotvu k podkladu.



Kotvení lepením

Použitý materiál: S154 + vysokopevnostní tmel na bázi MS polymeru např. T-REX® či FixAll® (Soudal®)

Pracovní postup: na plastovou kotvu nanese tmel, přitiskneme k podkladu a necháme vytvrdnout nejméně 24 hodin. Až poté můžeme kotvu zatížit.

