



# 1+2

**SYSTEMY**

## **RENOVACE ZÁKLADŮ**

[www.izohan.pl](http://www.izohan.pl)



**izolmat**

**nexler**

**IZOLMIX**

[www.izohan.pl](http://www.izohan.pl)

## Výrobky pro izolaci

- Střechy
- Terasy
- Základů
- Koupelny
- Vozovek a Mostů
- Teras, Balkonů
- Bazénů
- Renovace základů
- podlah a epoxidových nátěrů
- hydroizolací vodních nádrží a nádrží pro odpadní vody

## Vašeho domu



IZOHAN sp. z o.o.  
implementoval systém  
integrovaného řízení dle  
**ISO 9001**

V projekční fázi je velmi důležité zohlednit nutné izolace, které budou chránit konstrukci budovy před vlhkostí a destruktivním působením vody. Při výběru izolačních materiálů bychom měli hledět na:

- druh zeminy a obsah půdní vody jaká se vyskytuje v místě stavby budovy
- úroveň zasazení budovy do terénu
- druh konstrukce (podsklepená, částečně podsklepená, nepodsklepená)

Chybějící nebo špatně zvolená vodorovná a/nebo svislá hydroizolace vede v důsledku k výskytu vlhkosti ve zdivu, k zanesení mikroorganismů závislých na vlhkosti (plísně) a destrukci zdiva způsobeného výskytem minerálních solí. Zdrojem vlhkosti není jen přímé působení spodní nebo dešťové vody ale také velmi nebezpečné kapilární vztlínání půdní vlhkostí zdivem, kondenzace vodních pár nebo hygroskopické vlhkosti stavebních materiálů. Pokud musíme vlhké zdivo sanovat (obnovit hydroizolaci), musíme provést tyto pracovní činnosti:

- sanace vodorovné hydroizolace
- sanace svislé hydroizolace
- zhotovení izolace vanového typu uvnitř budovy
- zahrazení případných průtoků rychletuhnoucími materiály
- odplísnění zdiva
- ochrana před hygroskopickou vlhkostí
- odsolení zdiva
- vysušení zdiva



## PŘÍPRAVA PODKLADU



Přípravné práce, které budeme nuceni provést, se budou týkat zejména vhodného vyrovnaní podkladu, utěsnění míst, kudy teče voda a elastickým utěsnění pohyblivých mezer a štěrbin. Musí se zcela odstranit staré omítky (včetně zbytků), podlahy a malířské nátěry min 50 cm nad viditelnou mez vlhkého zdiva. V případě těsných podlah, se podlahový potěr odstraňuje jen do vzdálenosti 30 cm od styku se zdí. Pokud je ovšem podlaha netěsná, pak se musí odstranit z celého povrchu. Poškozená malta v mezerách musí být vyškrábána nebo vyfrézována do hloubky min 2 cm a poté opětovně opravená novou maltou s podobnými pevnostními parametry jaké měla původní malta. Pokud zjistíme bodovou nebo lineární průsakovost, použijeme k sanaci speciální rychletvrdnoucí cement. Pevné praskliny musíme ošetřit rychletvrdnoucí sanační maltou.

## MĚŘENÍ VLHKOSTI ZDIVA ZA ÚČELEM VÝBĚRU VHODNÉ INJEKTÁŽNÍ TECHNOLOGIE



Injektážní prostředek **IZOHAN wodochron W (ochrana proti vodě)** lze používat pro zdivo se stupněm zvlhčení 45-75% bez primárního vysušení zdiva. V případě většího zvlhčení nad 75% je bohužel nutné nejdříve zdivo lokálně vysušit v injektážní zóně (doporučujeme horkovzdušnou metodu).

Injektáž se může provádět bez tlaku (beztlakovou, gravitační metodu) nebo tlakovým způsobem. Pokud součinitel kapilárního zvlhčení přesahuje 60%, neměli bychom používat beztlakovou, gravitační metodu injektáže. V takovém případě volíme tlakovou

## VRTÁNÍ INJEKTÁŽNÍCH OTVORŮ

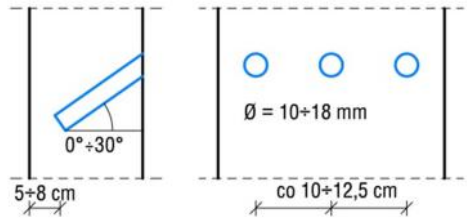
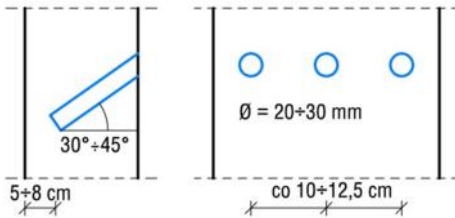


Umístění injektážních otvorů je závislé na: stupni zvlhčení přepážky, druhu materiálu z jakého je stavební přepážka zhotovená, tloušťky stavební přepážky a zda budeme provádět (sanovat) také svislou hydroizolaci. Ve zdivu tlustém více jak 60 cm doporučujeme provést oboustrannou nebo jednostrannou dvouřadou injektáž. Injektáž ve dvou řadách se doporučuje také u zdiva, které obsahuje vrstvy z kameniny. Pokud sanujeme svislou hydroizolaci ze strany průniku spodní vlhkosti, vrtáme injektážní otvory v úrovni podlahy. Pokud z nějakého důvodu nelze vykopat zeminu kolem základového zdiva a zhotovit/sanovat hydroizolaci, pak vrtáme injektážní otvory nad úroveň terénu. Po vyvrtání musíme injektážní otvory zbavit prachu (odsát průmyslovým vysavačem). Opomíjení této činnosti negativně ovlivní schopnost průniku injektážního prostředku dovnitř zdiva.

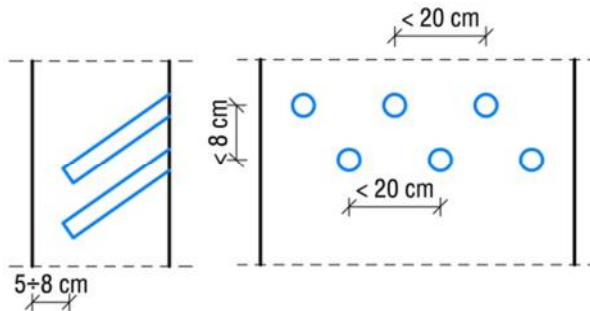
Jednořadá injektážní metoda (zdivo s tloušťkou menší než 60 cm)

gravitační injektáž

tlaková injektáže



Jednořadá injektážní metoda (zdivo s tloušťkou menší než 60 cm)



gravitační  
injektáž

tlaková  
injektáž

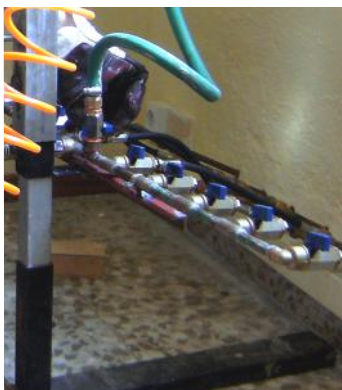
Dvouřadá injektážní metoda (zdivo s tloušťkou větší než 60 cm)

Středová rozteč mezi otvory	10 ÷ 12,5 cm	
Vzdálenost dna vývrtu (čelby) od druhé strany zdiva	5 ÷ 8 cm	
Průměr otvorů	20 ÷ 30 mm	10 ÷ 18 mm
Sklon otvorů	30 ÷ 45°	0 ÷ 30°

jednořadá injektážní metoda (zdivo s tloušťkou menší než 60 cm)

Středová rozteč mezi otvory v jedné řadě	ne více než 20 cm	
Svislá vzdálenost mezi jednotlivými řadami	ne více než 8 cm	
Vzdálenost dna vývrtu (čelby) od druhé strany zdiva	5 ÷ 8 cm	
Průměr otvorů	20 ÷ 30 mm	10 ÷ 18 mm
Sklon otvorů	30 ÷ 45°	0 ÷ 30°

## PRIMÁRNÍ INJEKTÁŽ - SUSPENZE



Pokud jsou ve zdivu kaverny, hluboké škrábance nebo dokonce praskliny musíme před vlastní injektáží použít primární injektáž suspenzí. Provádí se proto, aby injektážní prostředek nevyplnil prázdná místa ve zdivu ale pronikl do kapilár a tyto ucpal (vlhkost vzlíná právě kapilárami). Pro vyplnění větších mezer a puklin ve zdivu použijeme speciální maltový prostředek tzv. suspenzi. Do vývrtů se vtlačí pod tlakem cca 2-3 atm. suspenzi z malty **IZOHAN renobud R-105**. Po takto provedeném vyplnění mezer ve zdivu, se do následujících 60 minut musí zahájit vlastní injektáž. Znamená to, že poloztvrdlou suspenzi ve vývrtech znovu odvrtáme a do takto připravených otvorů vtlačíme silikonovou mikroemulzi (SMK)- **IZOHAN wodochron W (ochrana proti vodě)**.

## VÝHODY SILIKONOVÉ MIKROEMULZE (SMK)

- ✓ má velmi malou viskozitu a obsahuje částice o průměru od  $10^{-9}$  do  $10^{-10}$  m (jsou o řád menší než ostatní injektážní preparáty), což nám umožňuje snadnější penetraci i v nejmenších mikrotrhlinách zdiva
- ✓ částičky se mohou mísit s vodou pocházející z přírodní vlhkosti a tudíž lze sanovat i vlhké zdivo a průnik mikročástic je umožněn do velkých hloubek ve stavební přepážce
- ✓ mikročástice se naváží na podklad a způsobí hydrofobní penetraci (odpuzdující vodu)
- ✓ aktivují se bez nutnosti přístupu kyslíčnicku uhlíčitého a proto není nutná nízká úroveň vyplňování kapilár abychom umožnili přístup  $\text{CO}_2$
- ✓ mikroemulze odolává působení kyselých a zásaditých sloučenin, dokáže blokovat vstup škodlivých solí v okruhu penetrace, což vytváří skutečně pevnou a neproniknutelnou bariéru

## ALTERNATIVNÍ INJEKTÁŽNÍ KRÉM

Pro zdivo s kavernami, prázdnými místy a hlubokými škrábanci existuje místo dvoufázové injektáže alternativní řešení v podobě aplikace injektážního krému **IZOHAN wodochron K (ochranný vodovzdorný krém)**. **IZOHAN wodochron K (ochranný vodovzdorný krém)** je směsí silanu a siloxanu s vysokým obsahem aktivních látek – více jak 80%. Díky směsi obou složek je dosaženo toho, že mikročástice silanu přenášejí větší částice siloxanu, a díky této ojedinělé vlastnosti dokáže směs dopravit těsnící mikročástice do velkých kapilárních výšek a zde vytvořit účinnou bariéru proti vlhkosti. **IZOHAN wodochron K (ochranný vodovzdorný krém)** je použitelný pro zdivo z vrstvami kameniny, s místním obsahem stavební sítě a nepotřebuje vstupní (primární) injektáž. Krém aplikujeme pomocí injektážní vtláčovací pistole.

## BEZTLAKOVÁ INJEKTÁŽ (GRAVITAČNÍ)



Před zahájením injecktáže musíme vhodným způsobem připravit preparát. **IZOHAN wodochron W (ochrana proti vodě)** naředíme vodou v poměru 1:9. Gravitační injecktáž se provádí tak, že vléváme samospádem do připravených vývrtů připravený preparát metodou „mokrě na mokré“ a doplňujeme materiál tak dlouho, až se zeď zcela naplní (nasákne). Pro tuto metodu jsou určeny speciální nálevky nebo dávkovací nádoby, které nám umožní snadnější kontrolu nasáknutí zdiva. Pokud po nějaké době zůstane v některých nálevkách stát zbytek injecktážní kapaliny, lze ji přelít do vyprázdněných nálevek, které se samospádem vyprázdnilly (zdivo z těchto nálevek kapalinu nasáklo)..

## TLAKOVÁ INJEKTÁŽ



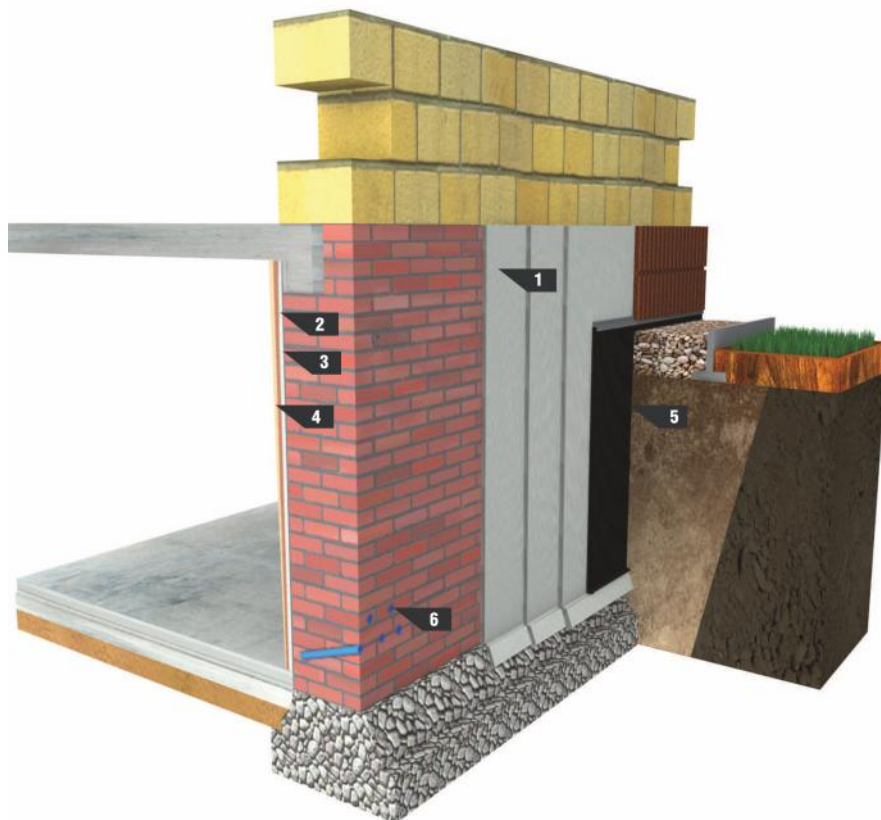
Provádí se pomalým vtlačováním injecktážního preparátu za konstantního tlaku pomocí vysokotlakých injecktážních pakrů, injecktážních svorníků nebo injecktážních jehel umístěných v ústí vývrtů. Tlaková injecktáž je mnohem účinnější než gravitační, takže ji lze doporučit také ve zcela mokřém zdivu (doporučuje se pouze vysušení pásu zdiva v místě vývrtů). Tato metoda nám umožňuje průběžné sledování injecktáže a injecktážní vývrtvy lze vrtaty dokonce vodorovně.

## ZAJIŠTĚNÍ VHDNÉHO VYSUŠENÍ INJEKTOVANÉHO ZDIVA



Je velmi důležité zajistit během prvního týdne od aplikace vhodné vysušení silikonové mikroemulze. U velmi vlhkého zdiva a vysoké relativní vlhkosti okolního vzduchu se voda, která dopravuje injecktážní prostředek neodpařuje a injecktáž není vlastně dokončená. Proto je mnohdy nutné nasadit tepelné vysoušeče zdiva, které nám odstraní vlhkost. Teprve tehdy až zdivo vyschne, lze proces injecktáže považovat za úspěšně ukončený. Zdivo pak vykazuje hydrofobní vlastnosti a dochází k přerušení kapilárního vztláání vlhkosti.

Sanace svislé hydroizolace je vlastně obnova anebo zhotovení těsné a souvislé vrstvy (vždy dobře napojené na vodorovnou hydroizolaci) hydroizolačního povlaku (nátěru) s velmi dobrou přídržností k podkladu. Sanace hydroizolace ze strany pronikající vlhkosti lze dosáhnout pomocí bitumenových hmot (způsob je popsán v technologickém postupu č. 1.1 Základové systémy) anebo také použitím těsnících mikromalt. Hydroizolace zhotovená v minerálním systému se vyznačuje vysokou difuzností, která umožňuje odpařování vody z vlhkých stavebních přepážek. Je to velmi důležité, pokud renovujeme historické objekty. Níže uvedená technologie je jednou z metod zhotovení svislé hydroizolace a lze ji aplikovat i u novostaveb.



- 1 Hydroizolace z těsnících mikromalt (IZOHAN EKO 1K nebo IZOHAN EKO 2K)
- 2 IZOHAN grzybostop (mykostatop - akutní fungicidní prostředek)
- 3 IZOHAN grzybochron (antimyko - preventivní fungicidní prostředek)
- 4 IZOHAN farba przeciwwodna (vodovzdorný nátěr)
- 5 Ochrana a zabezpečení hydroizolace před mechanickým poškozením
- 6 IZOHAN wodochron W (ochrana proti vodě) – injektážní preparát na bázi silikonové mikroemulze



## PŘÍPRAVA PODKLADU



Po odkopání úseku zdiva určeného k sanování, je třeba toto zdivo důkladně očistit a zhodnotit stav jeho povrchu. Musíme odstranit veškeré zbytky nebo uvolněné části zdiva, omítek, malířských nátěrů. Ulpělé omítky musíme osekát. Taktéž musíme odstranit staré izolační vrstvy. Penetrační nátěry odstraníme také. Veškeré plošné nerovnosti, viditelné kaverny a škrábance zarovnáme a vyplníme vyrovnávací maltou typu PCC nebo vhodným materiálem s podobnými parametry jaké měl původní chybějící stavební materiál. Velmi důkladně postupujeme u ostrých hran zdiva a do prostoru vyčnívajících základových prvků. V systému **IZOHAN EKO** není nutná žádná penetrace. Za hezkého, slunečného počasí doporučujeme lehce zvlhčit podklad čistou vodou.

## ZHOTOVENÍ SVISLÝCH ZAOBLENÝCH PŘESAHŮ



Svislé zaoblené přesahy se zhotovují pro nivelaci napětí vznikajícího mezi na styku vodorovné hydroizolace se svislou. V minerálním systému je zhotovujeme ze správkových malt typu PCC **IZOHAN renobud R-103**. Poloměr zaoblení by měl dosahovat cca 5 cm. Lze jej zhotovit pomocí láhve nebo zednické lžice kočičí jazyk. Styk zdi a základového pásu je obzvláště neuralgické místo. Musíme mu proto věnovat zvýšenou pozornost. Na základovém zdivu osekáme staré hydroizolační povlaky v pásu cca 25 cm. Zhotovíme zaoblený přesah a primární utěsnění pomocí těsnící jednosložkové mikromalty **IZOHAN EKO 1K** nebo dvousložkové **IZOHAN EKO 2K** (v případě výskytu negativního tlaku používejte **IZOHAN EKO 1K**)

## SVISLÁ HYDROIZOLACE



První tenká vrstva se nanáší z důvodu uzavření veškeré pórovitosti podkladu pomocí tvrdého štětce. Ponecháme prostředek zaschnout po dobu 3-4 hod. Také mezi dalšími vrstvami se musí dodržet technologickou přestávku 4 hod. Minerální mikromalty **IZOHAN EKO 1K** a **EKO 2K** lze nanášet pomocí štětce, špachtle nebo nástřikem. Doporučuje se tloušťka jednotlivé vrstvy 1 mm. Tloušťka povlaku po zaschnutí by měla být 2 až 3 mm (dle místních podmínek spodních vod a vlhkosti zeminy v terénu). Nesmíme zapomínat na patřičné zajištění a ochranu soklové části stavby proti dešťové vodě a hydroizolaci ukončit s přesahem 30 cm nad úroveň okolního terénu. Vnitřní podlahovou hydroizolaci se ukončuje se svislým přesahem 15 cm nad úroveň sanované vodorovné hydroizolace.

Během sanace hydroizolace mnohdy chybí přístup k základům z vnějšku budovy (ze strany průniku vody). Proto musíme zhotovit hydroizolaci vnitřní (uvnitř objektu). V případě hydroizolace vanového typu, je stavební přepážka vystavená nepřetržitě účinkům vlhkosti a průniku vody z terénu, takže zdivo je stále vlhké. Pokud stavební materiál přepážky není znehodnocen destruktivním vlivem vlhkosti, neměly by nastat během sanace problémy. V případě hydroizolace vanového typu se injektážní vývrty zakládají nad úroveň okolního terénu. Uvnitř místností aplikujeme ještě sanačně-renovační omítky.



- 1** Hydroizolace z těsnící mikromalty **IZOHAN EKO 1K**
- 2** **IZOHAN grzybostop (mykostatop - akutní fungicidní prostředek)** a/nebo **IZOHAN grzybochron (antimykó - preventivní fungicidní prostředek)**
- 3** **IZOHAN wodochron W (ochrana proti vodě)** – injektážní preparát na bázi silikonové mikroemulze
- 4** Sanačně-renovační omítky
- 5** Svislý zaoblený přesah / **IZOHAN taśma uszczelniająca (těsnící páska)**

## PŘÍPRAVA PODKLADU



Funkční hydroizolace vyžaduje nosný podklad a vynikající přidrženost (přilnavost) izolačního materiálu. Proto je velmi důležité odstranit z podkladu všechny mechanicky uvolněné části a antiadhezní vrstvy. Veškeré plošné nerovnosti, kavery atd., musíme doplnit a vyrovnat systémovými správkovými maltami ze série **IZOHAN RENOBUĐ R**. Vyskytují-li se extrémně velké plošné nerovnosti, použijeme vyrovnávací omítkovinu. Zvláštní pozornost věnujeme ostrým hranám a do prostoru vyčnívajícím částem základů. Pokud zjistíme bodovou nebo lineární průsakovost, použijeme k sanaci speciální rychletvrdnoucí cement. Může se stát, že bude nutno aplikovat preparát, který vytvoří bariéru proti vzlínání a tvorbě výkvětů solí.

## IUTĚSNĚNÍ STYKU ZEĐ / PODLAHA



Zvláštní pozornost musíme věnovat styku svislého zdiva s podlahami. Vždy takový styk osekáme z omítek a podlahových stěrek v pásu širokém cca 20 cm až 25 cm a v místě bezprostředního styku je nutno vysekat drážku s rozměry 4 cm x 4 cm, kterou vyplníme rychletvrdnoucím cementem. Zdi a podlahy se vůči sobě přirozeně pohybují a vzniklé napětí se koncentruje právě v nárožích. Proto bychom měli veškerá nároží vybavit elastickými těsnícími páskami.

## IZOLACE VANOVÉHO TYPU



První tenká vrstva se nanáší z důvodu uzavření veškeré pórovitosti podkladu pomocí tvrdého štětce. Ponecháme prostředek zaschnout po dobu 3 hod. Také mezi dalšími vrstvami se musí dodržet technologickou přestávku 3-4 hod. Doporučuje se tloušťka jednotlivé vrstvy 1 mm. Tloušťka povlaku po zaschnutí by měla být u vanového typu hydroizolace 3 mm. Hydroizolace podlahy z **IZOHAN EKO 1K** se musí provést se svislým přesahem min 15 cm nad úroveň podlahy. Na vodorovných plochách do hydroizolace vtlačujeme polypropylenovou perlunku. V případě vhodnějších vlhkostních a vodních podmínek se hydroizolace z **IZOHAN EKO 1K** zhotoví pouze úsek nároží o šířce 30cm podlahy / 30 cm zeď. Zbylé plochy ošetříme pak pouze těsnící dvousložkovou mikromaltou **IZOHAN EKO 2K**.

Abychom provedli skutečně důkladnou renovaci stavebních základů, musíme zjistit a odstranit příčinu vzniku vlhkosti. Vlhké stěny jsou totiž ideálním místem pro růst plísní a tyto nám mohou ohrozit dokonce bezpečnost nosné konstrukce zdiva. Jsou ovšem také zdrojem nebezpečí pro lidské zdraví.

## PŘÍPRAVA PODKLADU



Proces odplísňení je nutno zahájit důkladným čištěním podkladu. V případě nepatrného zasažení plísněmi, je třeba pouze odstranit navlhčenou tapetu ze zdi. Pokud je zasažení rozsáhlejší, musíme odsekat vlhkou omítku minimálně 80 cm do nezasazené plochy. Odsekanou omítku je třeba okamžitě odstranit z místnosti. Další fází je vysušení vlhké zdi pomocí horkého vzduchu a vhodného větrání. Mnohdy se stává, že vnitřní vlhkost bytu je zapříčiněná nedostatečnou termoizolací (vznik tepelných mostů).

## POUŽITÍ FUNGICIDNÍHO PROSTŘEDKU



Na čisté a suché zdivo, zbavené prachu a nečistot lze aplikovat preparát **IZOHAN grzybostop (mykostop - akutní fungicidní prostředek)**. Nanášení preparátu lze provádět pomocí štětce nebo nástřikem. Používáme metodu tyndalizace: minimálně 3 x nanášíme vždy s přestávkou 24 hodin. Mnohočetná aplikace zabrání vzniku plísňových výkvětů.

## OCHRANA POVRCHU PŘED OPAKOVANÝM NAPADENÍM PLÍSNĚMI



Po úplném zaschnutí akutního fungicidního preparátu, lze na povrch zdi nanést novou omítku nebo stěrkovou hmotu. Abychom preventivně chránili zeď před opětovným zavlečením plísně, použijeme preventivní ochranný fungicidní preparát **IZOHAN grzybochron (antimyk - preventivní fungicidní prostředek)**, který nanášíme pomocí štětce nebo nástřikem. Abychom ještě více zvýšili ochranu zdi před plísněmi, aplikujeme po zaschnutí (po uplynutí 12 hod.) preventivního fungicidního prostředku jednu nebo i dvě vrstvy **IZOHAN farba przeciwwodna (vodovzdorný nátěr)**. Prostředek je třeba důkladně promíchat před použitím.

## PŘÍPRAVA PODKLADU



IZOHAN renobud R-102	- adhezní můstek
IZOHAN renobud R-103	- správková vrstva 5-40 mm
IZOHAN renobud R-104	- správková vrstva 30-100 mm
IZOHAN renobud R-105	- vyrovnávací vrstva 2-6 mm

## INIEKCJA



IZOHAN Wodochron W (ochrana proti vodě)	- koncentrát silikonové mikroemulze (SMK) ke zhotovení vodorovné izolační vrstvy
IZOHAN renobud R-105	- speciální výplňová malta, suspenze
IZOHAN Wodochron K (ochranný vodovzdorný krém)	- injektážní krém

## HYDROIZOLACE



IZOHAN EKO 1K	- elastická jednosložková minerální izolační hmota
IZOHAN EKO 2K	- elastická dvousložková minerální izolační hmota

**ODPLÍSNĚNÍ BUDOV**


IZOHAN grzybostop  
(mykostatop - akutní fungicidní prostředek)

- prostředek pro okamžité odstraňování plísní a hub

IZOHAN grzybochron  
(antimyko - preventivní fungicidní prostředek)

- prostředek pro preventivní ochranu před plísněmi a houbami

IZOHAN farba przeciwwodna

- powłoka wodoszczelna

**DOPLŇKOVÉ MATERIÁLY**


IZOHAN taśma uszczelniająca  
120/120 (těsnící páska)

- utěsnění hran, přechodů zeď/podlaha a dilatace

Prohlášení  
o shodě

Prohlášení  
o vlastno-  
stech

Zdravotní  
atest PZH

Technický  
list

Bezpečn-  
ostní list

**VÝROBKY IZOHAN**

Dokumentace dostupná na [www.izohan.pl](http://www.izohan.pl)

	Prohlášení o shodě	Prohlášení o vlastno- stech	Zdravotní atest PZH	Technický list	Bezpečn- ostní list
renobud R-102	•		•	•	•
renobud R-103	•		•	•	•
renobud R-105	•		•	•	•
EKO 1K		•	•	•	•
EKO 2K		•	•	•	•
Grzybochron (antimyko)			•	•	•
Grzybostop (mykostatop)			•	•	•
Wodochron W (ochrana proti vodě)			•	•	•
Farba przeciwwodna (vodovzdorný nátěr)	•		•	•	•
taśma uszczelniająca (těsnící páska) 120/120	•			•	

## PŘÍPRAVA PODKLADU

## IZOHAN renobud R-102 minerální kontaktní malta, adhezní můstek



- dobrá přídržnost k betonu
- minimální smrštění během vázání
- mrazuvzdornost
- odolává působení solanky

Zrnitost	do 1,2 mm
Spotřeba	1,8-2,0 kg/m <sup>2</sup>
Balení	25 kg

## IZOHAN renobud R-103 správková malta od 5 do 40 mm + pro zhotovování zaoblených přesahů



- dobrá přídržnost k betonu
- velmi dobrá pevnost v tlaku
- ochrana před pronikáním CO<sub>2</sub>
- minimální smrštění během vázání
- mrazuvzdornost
- odolává působení solanky
- lze aplikovat v tloušťce 3 mm

Zrnitost	do 3,0 mm
Spotřeba	1,9 kg/m <sup>2</sup> /mm
Balení	25 kg

## IZOHAN renobud R-104 správková malta od 30 do 100 mm



- mrazuvzdornost
- dobrá přídržnost k betonu
- ochrana proti průniku CO<sub>2</sub>
- výborná pevnost v tlaku

Zrnitost	do 8 mm
Spotřeba	2,3 kg/m <sup>2</sup> /mm
Balení	25 kg

## IZOHAN renobud R-105 správková malta od 2 do 6 mm + zhotovování suspenzí



- dobrá přídržnost k betonu
- velmi dobrá pevnost v tlaku
- ochrana před pronikáním CO<sub>2</sub>
- minimální smrštění během vázání
- mrazuvzdornost
- odolává působení solanky

Zrnitost	do 0,5 mm
Spotřeba	1,7-1,8 kg/m <sup>2</sup> /mm
Balení	25 kg

**INJEKTÁŽ**
**IZOHAN Wodochron W (ochrana proti vodě)**


- vysoká účinnost při použití u vlhkého a tlustého zdiva.
- hydrofobizace savých podkladů
- nevytváří soli, které ničí stavbu
- zvláště dobře účinkuje v případě použití u nízkotlakých injektáží

Spotřeba	ok. 1,5-2,0 litrů koncentrátu / m <sup>2</sup> svislého zdiva
Chemická odolnost	dobrá
Balení	1 litr, 5 litrů

**HYDROIZOLACE**
**IZOHAN EKO 1K (jednosložková těsnící mikromalta)**


- velmi dobrá přídržnost k podkladu – také při podtlaku
- nízký difuzní odpor páry
- chemická odolnost
- zastavuje proces karbonatizace betonu
- neobsahuje rozpouštědla

Spotřeba	3 kg/m <sup>2</sup> /2 mm
Balení	15 kg
Přídržnost k betonu	více jak 3,00 MPa

**IZOHAN EKO 2K (dvousložková těsnící mikromalta)**


- vysoká elasticita
- nízký difuzní odpor páry
- schopnost přemostit praskliny
- chemická odolnost
- zastavuje proces karbonatizace betonu
- neobsahuje rozpouštědla
- má zdravotní atest pro kontakt s pitnou vodou

Spotřeba	3 kg/m <sup>2</sup> /2 mm
Balení	24 kg, 40 kg
Relativní prodloužení	cca 94%
Přídržnost k betonu	více jak 2,00 MPa



## PŘÍPRAVA PODKLADU

## IZOHAN grzybochron (antimykó - preventivní fungicidní prostředek)



- účinně chrání zdivo před napadením plísněmi a houbami
- velmi dobré penetrační vlastnosti
- snadná a rychlá aplikace

Spotřeba	cca 0,3 l/m <sup>2</sup>
Balení	1 litr, 2 litry, 5 litrů

## IZOHAN grzybostop (mykostatop - akutní fungicidní prostředek)



- účinně chrání zdivo před napadením plísněmi a houbami
- velmi dobré penetrační vlastnosti
- snadná a rychlá aplikace

Spotřeba	cca 0,1 l/m <sup>2</sup>
Balení	500 ml, 2 litry, 5 litrů

## IZOHAN farba przeciwwodna (vodovzdorný nátěr)



- vodovzdorný
- trvanlivý
- chrání před povrchovými solnými výkvěty
- otěruvzdorný v suchých podmínkách
- vzdoruje kyselinám a louhům
- velmi dobrá přídržnost k podkladu

Spotřeba	0,8 kg/m <sup>2</sup>
Doba schnutí	4 hodiny
Přídržnost	1,5 MPa
Balení	

## POMOCNÉ MATERIÁLY

## IZOHAN TAŚMA USZCZELNIAJĄCA 120/120 (těsnící páska)

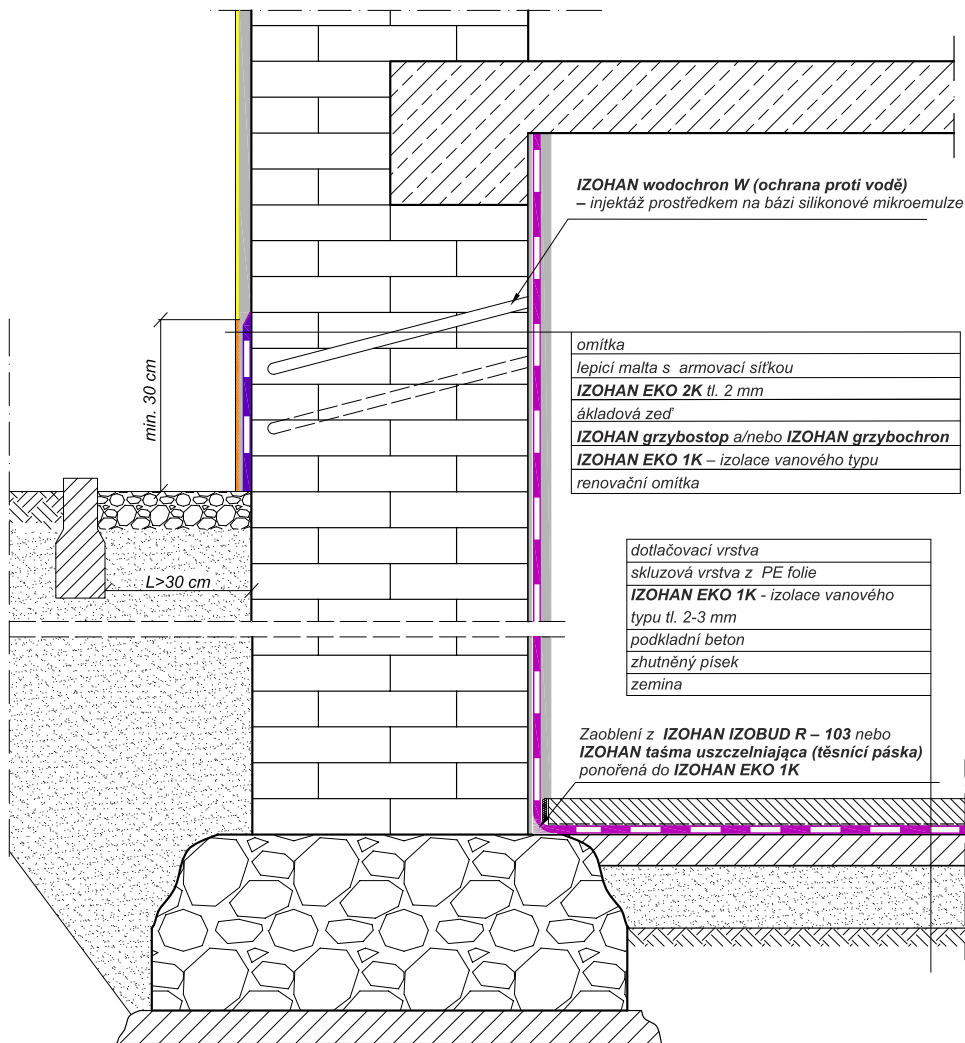


- trvalá ochrana skulin a mezer
- velmi elastická
- pevná v tahu
- nestárne

Roztažnost	295%
Chemická odolnost	dobrá
Tloušťka	0,7 mm
Náviny	10 i 50 mb

**IZOLACE VANOVÉHO TYPU (INJEKTÁŽ NAD ÚROVNI TERÉNU)**

**1.3.1.1**



**IZOHAN wodochron W (ochrana proti vodě)**  
– injektáž prostředkem na bázi silikonové mikroemulze

omítka
lepící malta s armovací sítkou
<b>IZOHAN EKO 2K</b> tl. 2 mm
ákladová zed'
<b>IZOHAN grzybostop a/nebo IZOCHAN grzybochron</b>
<b>IZOHAN EKO 1K</b> – izolace vanového typu
renovační omítka

dolačovací vrstva
skluzová vrstva z PE folie
<b>IZOHAN EKO 1K</b> - izolace vanového typu tl. 2-3 mm
podkladní beton
zhuťněný písek
zemina

Zaoblení z **IZOHAN IZOBUD R – 103** nebo **IZOHAN tašma uszczelniająca (těsnící páska)** ponořená do **IZOHAN EKO 1K**

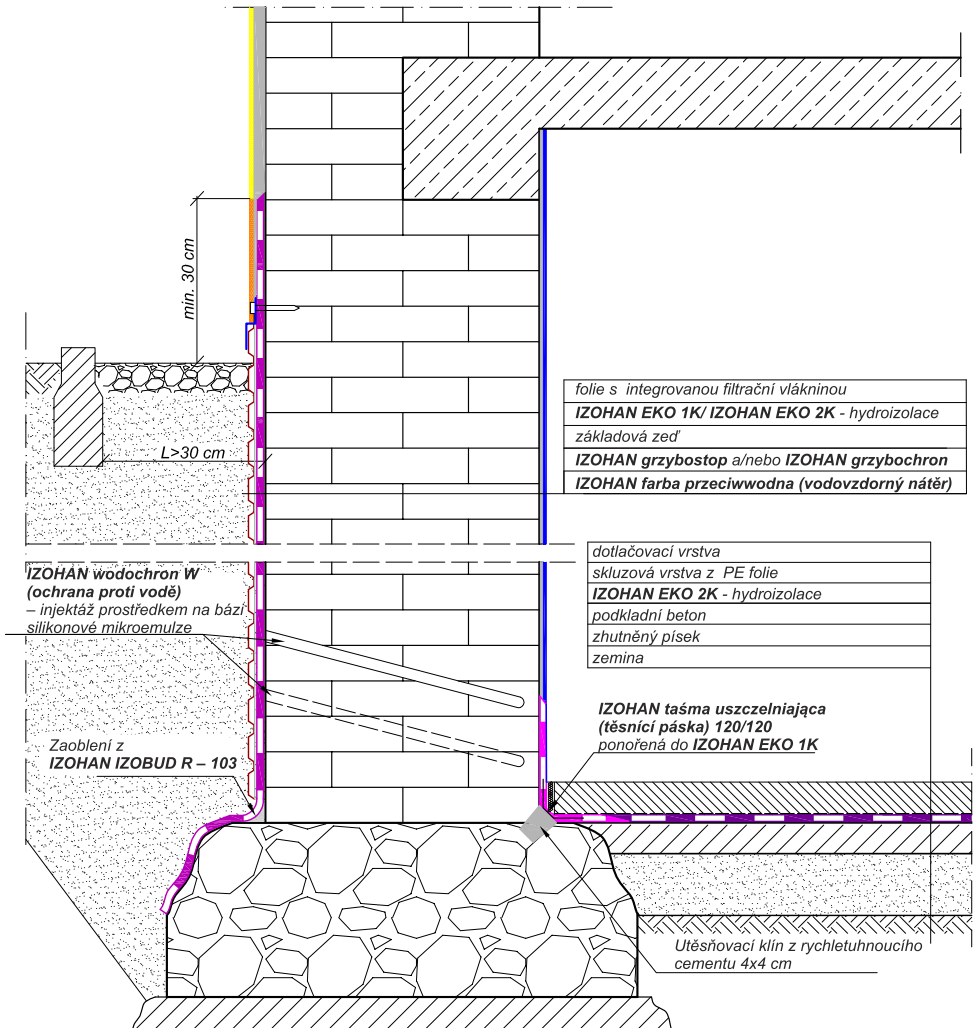
**SVISLÁ IZOLACE – spotřeba materiálů**

	vrstva	tloušťka	spotřeba
Odstraňování plísni a hub	<b>IZOHAN grzybostop</b> (akutní fungicidní prostředek) nebo <b>IZOHAN grzybochron</b> (preventivní fungicidní prostředek)	-	0,1 – 0,3 l/m <sup>2</sup>
Protivlhkostní svislá hydroizolace	<b>IZOHAN EKO 1K</b> (1-složková vysokotlaková ekofolie)	3 mm	4,5 kg/ m <sup>2</sup>

**VODOROVNÁ IZOLACE – spotřeba materiálů**

	vrstva	tloušťka	spotřeba
Vodorovná hydroizolace základů	injektáž <b>IZOHAN wodochron W</b>	-	2 l/m <sup>2</sup> vodorovného řezu zdi
Protivlhkostní vodorovná hydroizolace	<b>IZOHAN EKO 1K</b> (1-složková vysokotlaková ekofolie)	3 mm	4,5 kg/ m <sup>2</sup>

## IZOLACE ZE STRANY ZEMNÍ VLHKOSTI (INJEKTÁŽ NA ÚROVNI PODLAHY) 1.3.2.2



## SVISLÁ IZOLACE – spotřeba materiálů

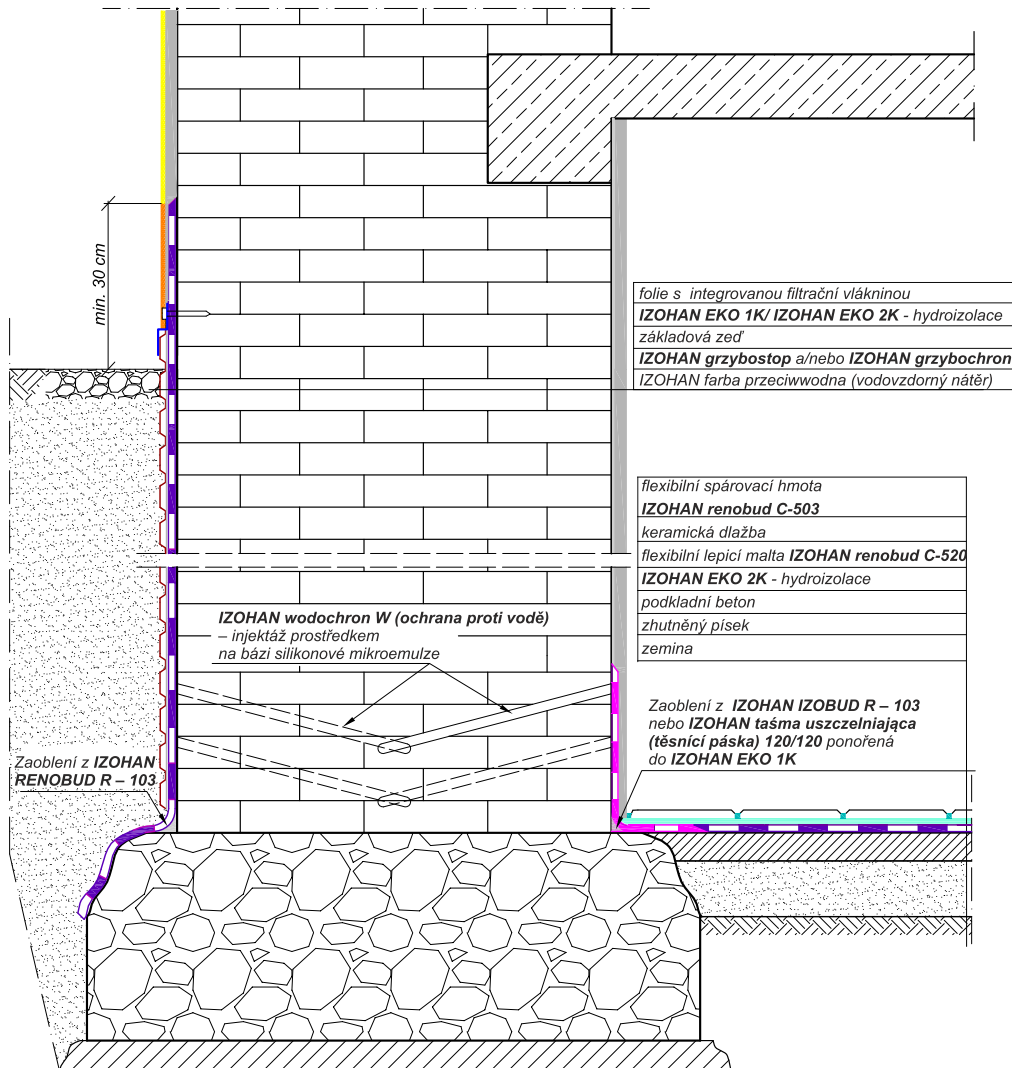
	vrstva	tloušťka	spotřeba
Odstraňování plísní a hub	IZOHAN grzybostop (akutní fungicidní prostředek) nebo IZOHAN grzybochron (preventivní fungicidní prostředek)	-	0,1 – 0,3 l/m <sup>2</sup>
Protivlhkostní svislá hydroizolace	IZOHAN EKO 1K (1-složková vysokotlaková ekofolie)	3 mm	4,5 kg/ m <sup>2</sup>

## VODOROVNÁ IZOLACE – spotřeba materiálů

	vrstva	tloušťka	spotřeba
Vodorovná hydroizolace základů	injektáž IZOHAN wodochron W	-	2 l/m <sup>2</sup> vodorovného řezu zdí
Protivlhkostní vodorovná hydroizolace	IZOHAN EKO 2K (2-složková vysokotlaková ekofolie)	3 mm	4,5 kg/ m <sup>2</sup>

**OBOUSTRANNÁ INJEKTÁŽ**

**1.3.3.1**

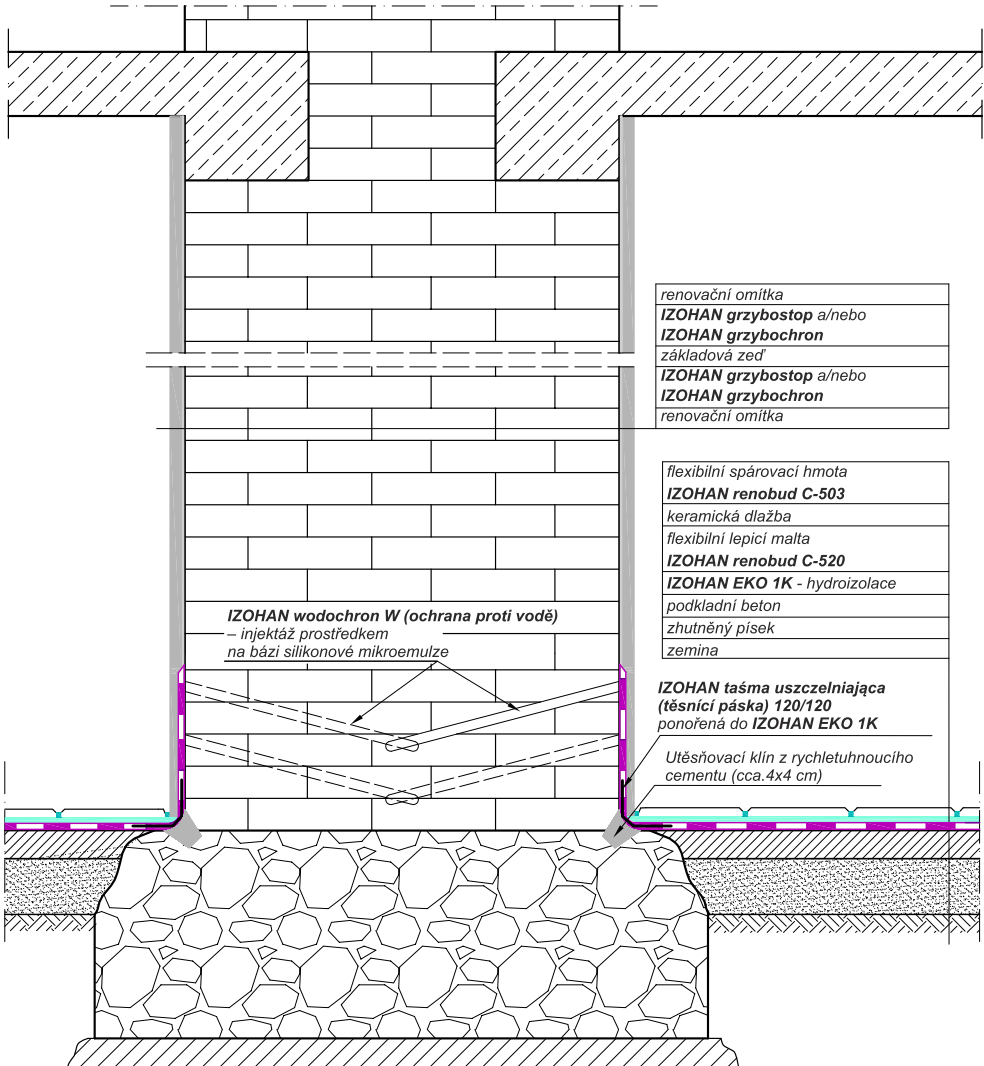


SVISLÁ IZOLACE – spotřeba materiálů			
	vrstva	tloušťka	spotřeba
Odstraňování plísní a hub	IZOHAN grzybostop (akutní fungicidní prostředek) nebo IZOHAN grzybochron (preventivní fungicidní prostředek)	-	0,1-0,3 l/m <sup>2</sup>

VODOROVNÁ IZOLACE – spotřeba materiálů			
	vrstva	tloušťka	spotřeba
Vodorovná hydroizolace základů	injektáž IZOHAN wodochron W	-	2 l/m <sup>2</sup> vodorovného řezu zdi
Protivlhkostní vodorovná hydroizolace	IZOHAN EKO 2K (2-složková vysokotlaková ekofolie)	3 mm	4,5 kg/ m <sup>2</sup>

## INJEKTÁŽ VE VNITŘNÍ ZDI

1.3.3.2

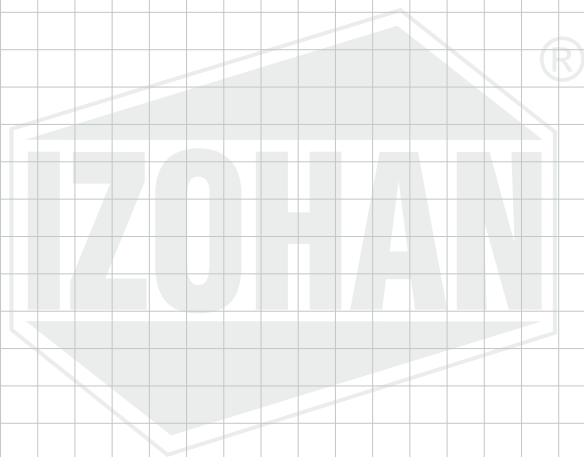


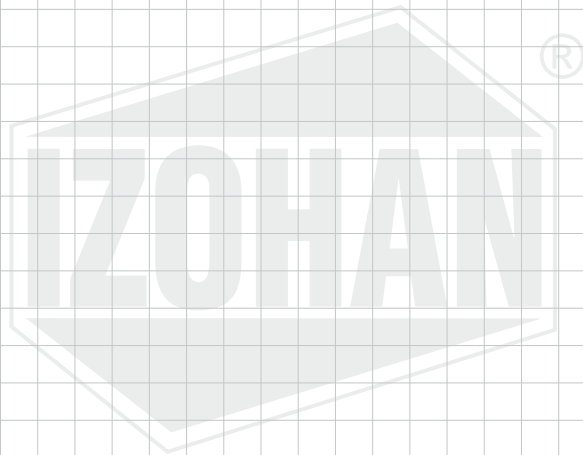
## SVISLÁ IZOLACE – spotřeba materiálů

	vrstva	tloušťka	spotřeba
Odstraňování plísní a hub	IZOHAN grzybostop (akutní fungicidní prostředek) nebo IZOHAN grzybochron (preventivní fungicidní prostředek)	-	0,1-0,3 l/m <sup>2</sup>

## VODOROVNÁ IZOLACE – spotřeba materiálů

	vrstva	tloušťka	spotřeba
Vodorovná hydroizolace základů	injektáž IZOHAN wodochron W	-	2 l/m <sup>2</sup> vodorovného řezu zdi
Protivlhkostní vodorovná hydroizolace	IZOHAN EKO 2K (2-složková vysokotlaková ekofolie)	3 mm	4,5 kg/ m <sup>2</sup>





# POPTÁVÁNÍ A OBJEDNÁVKY MATERIÁLU

## POPTÁVKY:

[dt@izohan.pl](mailto:dt@izohan.pl)

## OBJEDNÁVKY MATERIÁLU:

[zamowienia@izohan.pl](mailto:zamowienia@izohan.pl)

tel. (58) 781 45 85

## VÍCE INFORMACÍ:

[www.izohan.pl](http://www.izohan.pl)



IZOHAN sp. z o.o.  
implementoval systém  
integrovaného řízení dle



**IZOHAN sp. z o.o.**

ul. Łużycka 2, 81-963 Gdynia, tel./fax: 58 781 45 85

e-mail: [info@izohan.pl](mailto:info@izohan.pl), [www.izohan.pl](http://www.izohan.pl)