

BRONYA

ULTRATENKÁ TEPELNÁ IZOLACE

2
0
2
3



2
0
2
4

BRONYA
NANÁŠÍ SE JAKO BARVA
PŮSOBÍ JAKO TEPELNÁ BARIÉRA
WWW.KATROM.EU

PREZENTACE

OBSAH

01	O Nás	23	Realizace Mip transport
02	Historie produktu		Kontakt
03	V čem je Bronya unikátní		
04	Bronya nebo tradiční izolace		
05	Tabulka		
06	Vliv na zdraví a životní prostředí		
07	Oblasti použití Bronya		
08	Bronya pod mikroskopem		
09	Výhody termoizolace Bronya		
10	Reference		
11	Produkty I.		
12	Produkty II.		
13	Realizace dům Karlové Vary		
14	Realizace Mattoni		
15	Realizace CEMMAC		
16	Realizace Železiarne Podbrezová		
17	Realizace Plzeňský Prazdroj		
18	Realizace Považský Cukor		
19	Realizace Vetropack		
20	Realizace ŠKO-ENERGO		
21	Realizace Rataj		
22	Realizace Fuerteventura		



KATROM

SINCE 2022



RODINNÁ FIRMA

KATROM s.r.o. stojí na rodinných základech. To nám pomáhá překonávat turbulentní časy v životě i byznysu, pohání nás vpřed a přináší radost v časech blaha. Za svou práci ručíme od a po z.
Roman Abgaryan – CEO



NAŠE VIZE

Naše vize a hodnoty. KATROM uznává tři základní hodnoty: **respekt, spolupráci a ambice**. Jsou jádrem naší firemní kultury. Každá firma je hlavně o lidech a produktech, které vytvářejí. KATROM spojuje energie lidí odvádějících tu nejlepší práci. My přemýšlíme **co udělat jinak a lépe**. Jsme tu, abychom reagovali na přání i dotazy zákazníků a nabídli jim řešení, které pro ně bude nejlepší. Naším klientům v přátelské atmosféře trpělivě nasloucháme a společně tak docházíme k cíli. Jsme stabilním a silným partnerem pro zákazníky z různých oblastí stavebního sektoru: stavební firmy, projektanty a investory. Jsme takovým hráčem na trhu, který vymezuje standardy v oboru. Své závazky platíme v den splatnosti. Díky silnému týmu zaměstnanců jsme kreativní a inovativní.



NANOTECHNOLOGIE

Se obecně označuje technický obor, který se zabývá tvorbou a využíváním technologií v měřítku řádově **nanometrů** (cca 1–100nm) tzn. 10–9m (miliardtiny metru), což je přibližně **tisícina tloušťky lidského vlasu**. Již v současnosti nalézají uplatnění v mnoha oblastech běžného života. Naše společnost se zabývá aplikací **termoizolací** na báze **nanotechnologie**.



HISTORIE PRODUKTU

Historie začíná v 70. letech, kdy NASA a ROSKOSMOS začínají vývoj nátěru na štíty raket do kosmu. Ultratenká termoizolace BRONYA, je silná termoizolační barva vhodná na jakýkoliv povrch. Zabraňuje tepelným ztrátám a tvorbě kondenzátu. BRONYA je použitelná při teplotě od $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$ do $+200\text{ }^{\circ}\text{C}$

BRONYA
ULTRATENKÁ TEPELNÁ IZOLACE

Naše společnost jakožto pověřený obchodní zástupce pro Česko, Slovensko, Německo, Rakousko, a Kanarské ostrovy se věnuje prodeji termoizolačního nátěru BRONYA a zajišťuje kompletní servis při používání této barvy včetně realizace projektů. Základem dlouhodobého úspěchu je pro nás nastolení důvěry zákazníka v kvalitu a účinek našich produktů. Dále vyhledáváme a rozšiřujeme své působení na světovém trhu a rozšiřujeme tak naše působení o další trhy.



KATROM
SINCE 2022



V ČEM JE BRONYA UNIKÁTNÍ ?

ŽIVOTNOST

Základní složkou barvy Bronya jsou keramické kuličky, které tvoří 80% směsí a zbytek jsou pojivé polymery. Po vysušení tento materiál vykazuje vysokou odolnost vůči atmosférickým změnám, je vodotěsný a mechanicky odolný.

VÝHODY

Proces aplikace musí být vykonáváný správně a profesionálně. Při přípravě podkladu a zejména nátěru (míchání) je potřeba dávat pozor. Při aplikaci nátěru je potřeba dodržet určité postupy. Pokud chcete práci vykonávat sami – před začátkem se s námi poraďte!



Kvalitný
materiál



Časová
dostupnost



Životnost
15 let



Zmírňování
změny klimatu



Zateplení
Fasady



Eko.
nezávadný

BRONYA

NEBO TRADIČNÍ IZOLACE

Tepelná vodivost

1 mm nátěru = 5 cm tradiční izolace

Protipožární vlastnosti: třída A1

Paropropustnost $\mu = 0,001$

Lambda: $\lambda = 0,0015 \text{ W/m.K}$



Minerální vata



Tepelná vodivost: má $\lambda = 0,030-0,040 \text{ W/m.K}$

tepelná vodivost minerální izolace pro systémy ETICS je $\lambda = 0,034-0,041 \text{ W/m.K}$



Akustika: minerální vata je těžší a hutnější než ESP, a tak i lépe tlumí hluk.

Odborně řečeno: má lepší vzduchovou neprůzvučnost.



Paropropustnost: se hodnotí pomocí tzv. faktoru difuzního odporu (μ). Ten udává kolikrát lépe propouští vodní páru nehybná vrstva vzduchu v porovnání s izolantem stejné tloušťky. Faktor difuzního odporu vzduchu je $\mu = 1$ a stejná hodnota platí i pro minerální izolaci.



Protipožární vlastnosti: minerální izolace spadá do třídy A1



Polystyren



Tepelná vodivost: ESP má $\lambda = 0,030-0,040 \text{ W/m.K}$

tepelná vodivost polystyrenu pro systémy ETICS je $\lambda = 0,034-0,041 \text{ W/m.K}$



Akustika: polystyren je ze všech stavebních materiálů ojedinělý svou velice lehkou váhou = objemovou hustotou, tudíž tento materiál nedokáže nepropustit zvuk! Dále díky uzavřené struktuře jádra nedokáže ani zvukové vlny pohlcovat a co hůř, tak vlastně dokáže vést zvukové vlnění lépe než jiný materiál a to až na vzdálenost desítek metrů. Povrchová struktura lepidla a štku dokonce vytváří primitivní reproduktor.



Paropropustnost: faktor difuzního odporu u ESP je $\mu = 20 - 40$



Protipožární vlastnosti: ESP spadá do třídy E, což jsou jednoznačně hořlavé materiály.



Bronya



Tepelná vodivost: termoizolace má $\lambda = 0,0015 \text{ W/m.K}$

tepelná vodivost temizolačního nátěru Bronya je $\lambda = 0,0015 \text{ W/m.K}$



Akustika: Zvuk se skládá z molekul vzduchu, které jsou v pohybu. Molekulné struktury termoizolace Bronya vytváří póry, částečně přeměňují kinetickou energii molekul vzduchu na tepelnou energii. To znamená, že část intenzity zvuku se snižuje. Může za to jev „zpětné rezonance“ v tenké vrstvě zvukové izolace Bronya.



Paropropustnost: faktor difuzního odporu u termoizolace Bronya je $\mu = 0,001$



Protipožární vlastnosti: termoizolace Bronya spadá do třídy C až A1 – nehořlavý materiál.

TABULKA

SNÍŽENÍ TEPLoty NA POVRCHU KOVOVÉHO POTRUBÍ

Doporučení pro stanovení tloušťky tekutého keramického tepelně izolačního povlaku Bronya a úpravy pro použití na potrubí a zařízení.

Použití tekutých keramických tepelně izolačních povlaků Bronya je zaměřeno na zajištění energetické účinnosti, dosažení normalizovaných tepelných ztrát a zajištění podmínek bezpečnosti práce. Správně určit požadované množství nátěru pro řešení problémů izolace potrubí pro zásobování teplou vodou a vytápění, technologických zařízení atd. Doporučujeme: před začátkem se s námi poradte!

TLOUŠŤKA NÁTĚRU BRONYA, MM	TEPLOTA NA POVRCHU °C					
	60°C	80°C	100°C	120°C	150°C	200°C
1mm	42	54	64	68	77	100
1,5mm	33	42	56	57	64	75
2mm	31	35	45	51	58	70
2,5mm	30	31	42	46	50	66
3mm	28	29	35	42	45	52
4mm	25	26	32	35	39	45

BRONYA

VLIV NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ!



BRONYA

- Bezpečná
- Certifikovaná
- Nekonfliktní vůči životnímu prostředí

TRADIČNÍ IZOLACE

- Nebezpečná pro alergie
- Zdroj prachu
- Karcinogenní složky

ENEA (Italská národní agentura pro nové technologie, energetiku a udržitelný hospodářský rozvoj) vytvořila nový indikátor (ISEA) Index ekonomické udržitelnosti a Environmentální, což umožňuje srovnání hodnoty ekonomického a environmentálního dopadu a energie izolačních materiálů, které přicházejí a používá se k zateplení budov (tzv. tepelné izolace), založené na klimatický rozsah a typ budovy.

Je to poprvé, co ENEA zdůraznila uvedený problém, ale dobře známé: nadměrné používání materiálů syntetika k izolaci budov. Bohužel, takové materiály, hlavně jejich deriváty polystyren, představují vážné problémy hořlavost, toxicita, tvorba vlhkost, a proto má negativní dopad na všechny stěnové konstrukce budov, které ovlivňují zdraví lidí.

BRONYA deklaruje tepelné hodnoty produktu, ve kterém ho musela otestovat laboratoře akreditované v Evropě v souladu s normami EN12667. A a tak se stala ojedinělou technologií bezpečnou vůči životnímu prostředí.

BRONYA

OBLASTI POUŽITÍ



**ZATEPLOVÁNÍ
FASÁD BUDOV A HISTORICKÝCH FASÁD**



**TEPELNÉ IZOLACE NÁDRŽÍ,
CISTEREN, KONTEJNERŮ**



**TEPELNÉ IZOLACE PAROVODŮ,
VODOVODŮ A TOPNÝCH ŘÁDŮ**



**TEPELNÉ IZOLACE
PRŮMYSLOVÝCH ZAŘÍZENÍ**

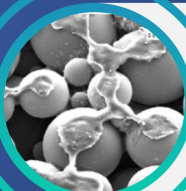


- Vysoce účinný pro prevenci plísní atd. Chrání obvodové pláště a konstrukce budovy před tepelnými ztrátami udržováním vlhkosti a výměny vzduchu mezi budovou a okolím. Jsou jedinými výrobky tohoto typu s označením CE, s DoP (Prohlášení o vlastnostech) v souladu s Nařízením (EU) CPR č. 305/11, která také garantuje hodnotu tepelné izolace lambda, podpořenou evropskými certifikacemi. $\lambda=0,0015\text{W/mK}$.

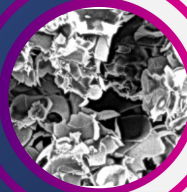
BRONYA
ULTRATENKÁ TEPELNÁ IZOLACE

BRONYA

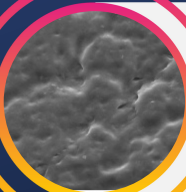
POD MIKROSKOPEM



BRONYA: duté keramické kuličky spojené polymery, které zabraňují přenosu tepla materiálem.



KONKUREČNÍ NÁTĚR: pod mikroskopem jde vidět „rozbitou“ mikrostrukturu.



Neexistuje vyvinutá mikrostruktura, která by bránila přenosu tepla v materiálu.

JAK ZJISTIT, KTERÝ JE LEPŠÍ ?

Na trhu je několik konkurenčních produktů. Základním parametrem, který určuje kvalitu termoizolačního nátěru, je součinitel tepelné vodivosti, jehož hodnota musí být co nejmenší, protože nižší tepelná vodivost znamená lepší termoizolační schopnost. Koeficient tepelné vodivosti minerální vaty je 0,045 W/ mK. Koeficient tepelné vodivosti Bronya je pouze 0,0015 W/ mK. Někteří výrobci neprezentují svůj výrobek jako termoizolaci, ale jako barvu, která má oproti běžné barvě bonus, a to efekt určité tepelné úspory, uvádějí účinnost v procentech (nezaručují vlastnosti) a neudávají termofyzikální parametry svých barev.

VÝHODY TERMOIZOLACE BRONYA



ZACHOVÁNÍ TEPLA

Pokud se bavíme o tom, kudy z domu a objektů obecně utíká teplo, odborníci mluví o takzvané „obálce“. Je to vlastně podlaha, stěny, okna a dveře, strop a střecha.



IZOLACE PROTI HLUKU

Jeho dělení na pod kategorie je ale o mnoho komplikovanější, u nás najdete zvukové izolace pro odhlučnění stěny, podlahy, stropu, zvukové izolace pro utlumení hluku z chůze, ale i pohltivé zvukové izolace, kterými výrazně snížíme ozvěnu.



POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

Ochrana proti požárů je soubor metod, činností, materiálně-technického a personálního zabezpečení, kterých cílem je zajistit podmínky na ochranu života a zdraví fyzických osob, zvířat, majetku a životního prostředí proti požáru.



OCHRANA PROTI CHLADU

Chlad v interiéru není žádná legrace. V nezateplených domech je situace jiná: Navzdory výrazně vyšším nákladům na energie jsou vnější stěny a celkové vnitřní klima často chladné a nepříjemné.



BAREVNÁ PŘÍZPŮSOBIVOST

Výhodou je příjemný vzhled, extrémně nízká hmotnost, barevná přizpůsobivost, rychlá, jednoduchá a dlouhá životnost s dlouhodobým neměnným vzhledem.



ANTI-KOROZNÍ MATERIÁL

Špičkový antikorozní náteř na odstranění koroze a mimořádně dlouhou ochranu proti korozi všech kovových povrchů.

KOMERČNÍ REALIZACE REFERENCE



PRODUKTY BRONYA I.



CLASSIC, CLASSIC NF

Aplikovaná jako nátěr, působí jako tepelná izolace !
Vysoce efektivní izolace vodovodních potrubí, parovodů,
vzduchových potrubí pro klimatizační systémy, chladicí
systémy, různé kontejnery, cisterny, nádrže chladničky atd.

(-60°C až do +200°C)



FACADE, FACADE NF

Ultratenká izolace, která může být aplikována až v 1 mm
vrstvě a zvyšuje paropropustnost. Je vysoce účinná při
eliminaci pronikání mrazu, kondenzace, tvorby plísní atd

(-60°C až do +120°C)



ANTIRUST, ANTIKOR

Nátěr může být aplikován přímo na rezavý povrch !
Vysoce účinná termoizolace s přidanými protikorozními
složkami. Stačí uvolněnou rez odstranit drátěným kartáčem.

(-30°C až do +150°C)

PRODUKTY BRONYA II.



LIGHT, LIGHT NF

Aplikovaná jako omítka, nanáší se v tenkých vrstvách i pro vyrovnaní povrchu. Bronya Light je určena na dokončovací práce, navržena pro tepelnou a zvukovou izolaci interiéru a exteriéru. Výborná přilnavost na cihly, beton, sádkarton.

(-30°C až do +150°C)



FIREPROTECTION

Je určena ke zvýšení požární odolnosti ocelových konstrukcí a konstrukcí pro průmyslové a civilní účely od 45 do 120 minut.

(-30°C až do +80°C)



AQUABLOCK

Aplikuje se na střešní krytiny, balkóny, terasy, podlahy, použití v koupelnách, sklepech a podobně.

(-30°C až do +80°C)



KATROM
SINCE 2022



PŘED REALIZACÍ

Před začátkem realizace jsme museli dům nachystat na aplikaci termoizolace tj. oblepit okna, dveře a střešinu. Aplikace termoizolace na rodinný dům Karlové Vary. Použitý materiál na fasádu domů 2,5mm Bronya Classic. Dodatečné zateplení domu z důvodu, že na severní straně domu vznikala kondenzace na zdivu z klasické izolace.



APLIKACE TERMOIZOLACE

Po nanesení termoizolační vrstvy Bronya Classic a Bronya Facade jsme zabránili prostupu tepla a tím pádem jsme vyřešili problém s kondenzací. Současně se zabránilo průniku tepla v horkých dnech. Celkem aplikace trvala 7 dní, kde jsme museli dodržet správný technologický postup při nanášení a to 24 hod. přestávky u každé nanesené vrstvy.



APLIKACE AKRYLU

Po aplikaci termoizolace jsme po dohodě s majitelem a výběru ralky aplikovali klasickou akrylovou barvu. Pro zachování paropropustnosti materiálů jsme aplikovali barvu na bázi akrylu protože, v případě použití silikátové nebo jiné kombinace barvy bychom zastavili paropropustnost a zrušili správné fungování izolace.



PO REALIZACÍ

Finální ukončení realizace a spokojnost majitele je důkazem toho, že naše zelená termoizolace funguje za každého počasí. A těšíme se, že jsme pomohli vyřešit několikoroční přetrvávající problém se zdivem, kde i klasické izolační hmoty jsou nedostačující. Pomohli jsme i zachovat prostor a současně šetříme životní prostředí.

NANÁŠÍ SE JAKO BARVA
PŮSOBÍ JAKO TEPELNÁ BARIÉRA



BRONYA
ULTRATENKÁ TEPELNÁ IZOLACE



KATROM
SINCE 2022



PŘED REALIZACÍ

V minulosti se zákazník potýkal s úniky tepla na parních kotlích, které zapříčiňovaly nezaizolované čelní a zadní části. Jednoduše izolovat nebylo uskutečnitelné. Museli se zajistit přístup k demontovatelným částem kotle k pravidelným kontrolám spalovacích komor, a to by nebylo možné, pokud by izolovali běžně dostupnými prostředky jako je minerální vata s oplechováním. Výpočtem z neizolované plochy kotlů a nedostatečnou izolací ekonomizérů se spočítali, že přicházejí o zhruba 20 až 34 kW za hodinu dle provozu.



PŮVODNÍ IZOLACE

Odstranění původní izolace na ekonomizérech odhalilo další skutečnosti, že ekonomizéry byli napadení i korozí pod běžnou izolací ze sklené vaty. Práce jsme zahájili tím, že jsme museli důkladně a bezpečně a ekologicky odstranit původní izolaci. Přebrousili jsme napadené části koroze a odstranili vady. Pak jsme jako první aplikovali antikoroziční nátěr Bronya Antikor na ekonomizérech a tím jsme zabezpečili zastavení dalšímu rozšiřování koroze.

NANÁŠÍ SE JAKO BARVA
PŮSOBÍ JAKO TEPELNÁ BARIÉRA



APLIKACE TERMOIZOLACE

Aplikace termoizolace na kotlech uvnitř budovy jsme naměřili teplotu +45°C. Teplota kotlů 75°C. Abychom zabránili nahřívání kotlů a ekonomizérů a minimalizovali náklady na provoz bylo potřeba nanést 0,5mm Bronya Antikor a 4mm Bronya Classic. Dále jsme na ekonomizéry aplikovali termoizolační nátěr Bronya Classic spolu s 120g geotextílií.



PO REALIZACÍ

Po aplikaci termoizolace jsme na kotli naměřili teplotu 37 °C. Před nanesením termoizolace jsme na povrchu v plném provozu naměřili 84,2°C. Díky speciálnímu nanoizolačnímu nátěru Bronya jsme docílili efektu zaizolování a zároveň zachování přístupu k demontovatelným částem kotle z přední i zadní části k vnitřním kontrolám. S jistotou můžeme konstatovat, že jsme snížili úniky tepla do prostoru na nově izolovaných částech kotlů více než o 50%. Dokladem toho jsou i provedená měření.





KATROM
SINCE 2022



PŘED REALIZACÍ

Cementárna CEMMAC - Horne Srnie Slovensko, jsme před realizací naměřili teplotu povrchu komínu spalín 160°C. Komín byl nebezpečný pro zaměstnance, protože docházelo k popálení a v blízkosti komínu se nacházeli další technologie, které po čase přestali fungovat z důvodu mimořádného uniku tepla, který produkoval komín spalín. Aby se předcházelo výše uvedenému problému, rozhodli jsme se to vyřešit právě termoizolačním nátěrem Bronya Classic.



PŮVODNÍ IZOLACE

Komín spalín jsme museli důkladně vyčistit od prachu. Následně jsme potřebovali aby všechno se odehrálo počas částečné odstávky, aby se teplota snížila na minimum, abychom neohrozovali naše zaměstnance protože v komíně bývá 239°C plus. Veškeré otvory a technologie jsme zakryli a začali izolační práce.

NANÁŠÍ SE JAKO BARVA
PŮSOBÍ JAKO TEPELNÁ BARIÉRA



APLIKACE TERMOIZOLACE

Na kovovou konstrukci komínu spalín jsme jako první vrstvu nanесли antikorozní nátěr Bronya Antikor 0,50 mm, který je vhodný na takéto povrchy a popřípadě vzniklou korozi zastaví a uzavře. Jako druhou vrstvu jsme aplikovali termoizolační nátěr Bronya Classic 1 mm. Jako poslední jsme aplikovali termoizolační nátěr spolu se 120g a 200g geotextilií a tak jsme snížili únik tepla do prostoru a při plném provozu snížili teplotu až na 46°C.



PO REALIZACÍ

Po aplikaci termoizolace jsme na komíně spalín naměřili teplotu 46°C. Díky speciálnímu nanoizolačnímu nátěru Bronya Classic jsme docílili efektu zaizolování a zároveň zachování přístupu k demontovatelným částem komínu spalín z přední části. S jistotou můžeme konstatovat, že jsme snížili úniky tepla do prostoru na nově izolovaných částech komínu více než o 70%. Dokladem toho jsou i provedená měření.





KATROM
SINCE 2022



PŘED REALIZACÍ

Železiarne Podbrezová a.s. před realizací na detektorech scintilačních snímačech kryštalizátorov. Aplikace s termoizolačním nátěrem Bronya Classic byl na průměr 50 mm s délkou 300 mm, šířky jen 2 mm, s tím, že do pouzdra vkládají detektor, který má vnitřní průměr 51 mm. Problém který běžná izolace nedokáže byla pro nás další výzva.



PŮVODNÍ IZOLACE

Původní izolace nebyla, obal samotný pouzdro kovové z lehkého hliníku, které při tak extrémních podmínkách a záření způsoboval časté poruchy na citlivých snímačech. Omezovalo to práci i náklady spojené s opravou citlivých detektorů.

NANÁŠÍ SE JAKO BARVA
PŮSOBÍ JAKO TEPELNÁ BARIÉRA



APLIKACE TERMOIZOLACE

Především bylo pro nás důležité abychom zachovali průměr tak, aby při vkládání pouzdra nedocházelo k drhnutí. Aplikace termoizolační vrstvy Bronya Classic 2 mm zabezpečilo dostatečnou ochranu pouzdra před nahříváním, zářením a snížilo teplotu na scintilačních snímačech kryštalizátorov.



PO REALIZACÍ

Po realizaci aplikace jsme zákazníkovi zabezpečili dostatečnou izolací, aby nedocházelo k poškození na citlivých snímačech kryštalizátorů. S jistotou můžeme konstatovat, že jsme snížili prostup tepla do snímače na nově izolovaných kryštalizátorech více než o 50%. Dokladem toho jsou i provedená měření.





KATROM
SINCE 2022



PŘED REALIZACÍ

Před začátkem realizace jsme museli tank na pivo nachystat na aplikaci termoizolace tj. oblepit části, které nebylo potřeba izolovat. Aplikace termoizolace tanků na pivo pro Plzeňský Prazdroj. Použitý materiál Bronya Antikor a Bronya Classic tank na pivo 2,5mm. Problém s kondenzací není možné vyřešit klasickou izolací, z důvodu, že běžná izolace nedokáže kondenzaci zabránit.



APLIKACE TERMOIZOLACE

Aplikaci termoizolace jsme začaly s tím, že jako první vrstvu jsme nanесли antikorozní nátěr Bronya Antikor 0,50 mm, který je vhodný na takové povrchy a případně korozi zastaví a uzavře. Jako druhou vrstvu jsme aplikovali termoizolační nátěr Bronya Classic 2,5 mm.

NANÁŠÍ SE JAKO BARVA
PŮSOBÍ JAKO TEPELNÁ BARIÉRA



APLIKACE TERMOIZOLACE

Aplikace termoizolace tanků na pivo jsme zabezpečili dostatečnou vrstvou izolace. Uvnitř budovy jsme naměřili teplotu +30°C. Teplota tanku 11°C. Abychom zabránili vzniku kondenzátu bylo potřeba snížit povrchovou teplotu. Teplota byla snížena na 0°C po předchozím nanesení 2,5mm BRONYA CLASSIC.



PO REALIZACÍ

Po realizaci aplikace a přesunu tanků do pivovaru jsme aplikaci termoizolace ukončili flexi fólií, která měla pouze ochranný charakter. Díky speciálnímu nanoizolačnímu nátěru Bronya jsme docílili efektu zaizolování. S jistotou můžeme konstatovat, že jsme snížili úniky tepla do prostoru a opačně. Na nově izolovaných částech tanku jsme zabránili kondenzaci a tím nedovolili vzniku rosného bodu. Dokladem toho jsou i provedená měření.





KATROM
SINCE 2022



PŘED REALIZACÍ

Považský cukor a.s. Slovensko jsme před realizací naměřili teplotu na povrchu střechy 50°C. Z interiéru teplota dosahovala plus 45°C v letních měsících. Nebezpečí pro zaměstnance způsobovala dehydratace a proto i obsluha dopravníku na cukr a další technologie, byla složitá. Aby se předcházelo tímto problémům jsme se rozhodli to vyřešit právě termoizolačním nátěrem Bronya Classic.



PŮVODNÍ IZOLACE

Pro izolaci střechy byla původně použita šedivá lepenka na střeše z polykarbonátu a to způsobovalo skleníkový efekt z interiéru byl jeden velký skleník a práce ve vnitř objektu byla nesmírně náročná místami nesmírně nesnesitelná. Proto jsme se rozhodli lepenku odstranit a začít s izolací ve výšce 4,5 m.

NANÁŠÍ SE JAKO BARVA
PŮSOBÍ JAKO TEPELNÁ BARIÉRA



APLIKACE TERMOIZOLACE

Po odstránění původní izolace jsme na polikarbonátovou střechu nanесли penetraci. Po penetraci následovala aplikace termoizolační vrstvy Bronya Classic 2,5 mm. Tak náročná izolace by s klasickou izolací nebyla možná. I obyčejná barva po čase začne postupně opadávat, proto jsme se rozhodli závěrečnou fázi izolace ukončit hydroizolačním nátěrem Bronya Aquablock 1 mm, která dokáže odpudit i vodu či sníh a nedovolí průniku do střechy.



PO REALIZACÍ

Po aplikaci termoizolace jsme na střeše naměřili teplotu 31°C. V interiéru dokonce 25°C. Díky speciálnímu nanoizolačnímu nátěru Bronya jsme docílili efektu zaizolování střechy a snížili teplotu v interiéru. Jistotou můžeme konstatovat, že jsme snížili průnik tepla do prostoru na nově izolované části střechy více než o 50%. Dokladem toho jsou i provedená měření původní 50°C na 25°C.





KATROM
SINCE 2022



PŘED REALIZACÍ

Vetropack Nemšová s.r.o. Před realizací jsme museli provést měření a shodnout se jak aplikaci termoizolace umíme provést v tak komplikovaném prostředí jakým je sklářská pec. V extrémních podmínkách musíme dbát hlavně na bezpečí našich zaměstnanců, abychom neohrozili jejich zdraví.



PŮVODNÍ IZOLACE

Původní izolace byla na šamotové tehly aplikovaná speciální cemento-betonová izolační vrstva, která odolává extrémnímu teplu z pece, ve které se taví sklo. Na začátku jsme naměřili 103°C, už samotné měření bylo velice náročné a své teplo neumožňovalo, aby se na peci zdržovali více, než je potřebné tj. maximálně 3 minuty.

NANÁŠÍ SE JAKO BARVA
PŮSOBÍ JAKO TEPELNÁ BARIÉRA



APLIKACE TERMOIZOLACE

Aplikací termoizolační vrstvy malováním nebo stříkáním nepřicházelo v úvahu. Tak bylo rozhodnuto, aplikaci provést mimo prostoru pece. Celou přípravu termoizolačního nátěru Bronya Classic spolu se 200g geotextilie připravili mimo pece a už hotovou izolaci jsme přenesli na místo aplikace a nalepili na betonový povrch pece. Aplikaci jsme prováděli v speciálních oblecích a rukavicích dbající na přísnou BOZP.



PO REALIZACÍ

Po vysušení termoizolační vrstvy Bronya Classic 7 mm, která byla vystavena tak extrémním podmínkám jsme se po měsíci ponechání na tavicí peci skla vrátili, abychom převedli další měření. Po aplikaci termoizolace jsme na tavicí peci na sklo naměřili teplotu 69,9°C. Díky speciálnímu nanoizolačnímu nátěru Bronya Classic a geotextilie jsme docílili efektu zaizolování a zabránili úniku tepla a tak i spotřebě plynu, na to vynaložené. S jistotou můžeme konstatovat, že jsme snížili úniky tepla do prostoru na nově izolovaných částech pece více než o 40%. Dokladem toho jsou i provedená měření.





KATROM
SINCE 2022



PŘED REALIZACÍ

ŠKO-ENERGO Mladá Boleslav, když jsme se byli poprvé pozváni k vyřešení problémů rozmrazování vagónů na uhlí, ještě jsme nevěděli co nás tam čeká. V prostorách byla ještě voda po hasičích, kteří uhasili požár. Způsobila to vysoká teplota potrubí pod párou 250°C a částechky uhlí při odcházející původní izolace, která nedokázala izolovat horké potrubí.



PŮVODNÍ IZOLACE

Původní izolace nebyla dostačující. Kromě toho, že zde docházelo k samovznícení a potrubí už bylo v havarijním stavu a napadené korozí. Proto jsme hned neváhali a navrhli řešení problémů, se kterým se tu potkávali v podobě požárů a velkého úniku páry s nedostatečnou izolací potrubní ze skleněné vaty a chráničky. Tak bylo rozhodnuto o odstránění původní izolace.

NANÁŠÍ SE JAKO BARVA
PŮSOBÍ JAKO TEPELNÁ BARIÉRA



APLIKACE TERMOIZOLACE

Na parovodní potrubí jsme jako první vrstvu aplikovali antikoroziční nátěr Bronya Antikor 1 mm, který je vhodný na tyto povrchy a popřípadě probíhající korozi zastaví a uzavře. Jako druhou vrstvu jsme aplikovali termoizolační nátěr Bronya Classic 1 mm. Jako třetí jsme aplikovali termoizolační nátěr spolu se 120g geotextilií a tak jsme snížili únik tepla do prostoru. Při plném provozu jsme snížili teplotu parovodů. Jako poslední izolaci jsme aplikovali protipožární nátěr Bronya Fireprotection abychom zabránili vzniku požárů.



PO REALIZACÍ

Po aplikaci termoizolace jsme na potrubí naměřili teplotu 38,7°C, kde nebyla nanesená termoizolace na povrchu a v plném provozu jsme naměřili 250°C. Díky speciálnímu nanoizolačnímu nátěru Bronya jsme docílili efektu zaizolování a zároveň zachování přístupu k demontovatelným částem potrubí z přední i zadní části. S jistotou můžeme konstatovat, že jsme snížili úniky tepla do prostoru na nově izolovaných částech potrubní více než o 80%. Dokladem toho jsou i provedená měření. Ode dne kdy jsme zákazníkovi aplikaci dodělali, požárníci už neměli důvod jezdit na hašení požárů.





PŘED REALIZACÍ

Před začátkem realizace jsme museli dopravník suchého ledu nachystat na aplikaci termoizolace tj. oblepit části, které nebylo potřeba izolovat. Použitý materiál Bronya Antikor a Bronya Classic pro našeho klienta firmu Rataj a.s. Problém byl s kondenzací, kdy není možné tento problém vyřešit klasickou izolací, jelikož běžná izolace nedokáže kondenzaci zabránit plus docházelo i k popálení zaměstnanců při prevádzkové teplotě -80°C .



PŮVODNÍ IZOLACE

Původní izolace jsme nemuseli řešit natolik, protože dopravník na led byl vyrobený a přepravený k izolaci do prostor k nám do firmy.

NANÁŠÍ SE JAKO BARVA
PŮSOBÍ JAKO TEPELNÁ BARIÉRA



APLIKACE TERMOIZOLACE

Na kovovou část dopravníku jsme jako první vrstvu nanесли antikorozní nátěr Bronya Antikor 0,50 mm, který je vhodný na takové povrchy a případně vzniklou korozí zastaví a uzavře. Jako druhou vrstvu jsme aplikovali termoizolační nátěr Bronya Classic 1 mm. Jako poslední jsme aplikovali termoizolační nátěr spolu se 120g geotextilií a tak jsme snížili únik chlazení do prostoru a při plném provozu zvýšili teplotu až na 0°C .



PO REALIZACÍ

Ikdyž je náročná izolace je potřeba myslet i na hygienu a dodržování přísného postupů, protože dopravník ledu byl umístěn do potravinářské výroby, kde platí vyšší nároky na hygienu. Díky speciálnímu nanoizolačnímu nátěru Bronya jsme docílili efektu zaizolování. S jistotou můžeme konstatovat, že jsme zabezpečili dostatečnou izolaci a tím pádem jsme ochránili obsluhující pracovníky před popálením suchým ledem. Dokladem toho jsou i provedená měření.





KATROM
SINCE 2022



PŘED REALIZACÍ

Aplikace na apartmány Kanárské ostrovy. Střecha před aplikací, klasická asfaltová lepenka dosahovala teploty 60°C, tím pádem se nahříval celý vnitřní prostor apartmánu, kde jsme naměřili teplotu kolem 38°C.



PŮVODNÍ IZOLACE

Původní izolace už bylo zastaralá a nefungovala. S počasím, které i na ostrovech způsobovalo vrásky místním, se dnes běžně setkáváme na pevnině. Příliš vysoké teploty, které dosáhli v tomto roce maximální hranici plus 40°C hovoří o tom, že i na ostrovech lidé začali přemýšlet nad izolací.

NANÁŠÍ SE JAKO BARVA
PŮSOBÍ JAKO TEPELNÁ BARIÉRA



APLIKACE TERMOIZOLACE

Po důkladném vyčištění střechy vodou a vysušení jsme aplikovali 2mm Bronya Classic a 0,5mm Bronya Aquablock. Následně jsme ještě aplikovali Bronya Facade po celé ploše fasády apartmánu 2,5mm a dosáhli jsme optimální teploty 30°C naměřené na povrchu a uvnitř apartmánu 20°C. Tím pádem jsme snížili náklady na klimatizaci což u 280 apartmánů jsou tyto náklady nesmírně vysoké.



PO REALIZACÍ

Po realizaci aplikace na střechu a fasády apartmánu jsme aplikaci termoizolace ukončili hydroizolačním nátěrem Bronya Aquablock, která měla ochranný charakter i před agresivním pískem počas písečné bouře, která sem míří ze Sahary. Díky speciálnímu nanoizolačnímu nátěru Bronya jsme docílili efektu zaizolování. S jistotou můžeme konstatovat, že jsme snížili úniky tepla do interiéru a opačně na nově izolovaných částech tak i správně pobyt v apartmánech, kde není potřeba zapínání klimatizace. Dokladem toho jsou i provedená měření.



PŘED REALIZACÍ

Před začátkem realizace jsme museli automobíla nachystat na aplikaci termoizolace tj. oblepit části, které nebylo potřeba izolovat. Aplikace termoizolace na automobíla pro Mip transport s.r.o.. Použitý materiál Bronya Antikor a Bronya Classic 2,5mm. Problém s vysokým teplem v letních měsících a opačně v zimě chladem potkávají všechny dopravce betonů. Tento problém není možné vyřešit klasickou izolací natolik běžná izolace nedokáže zabránit prostupu tepla při tak tenké vrstvě.



PŮVODNÍ IZOLACE

Původní izolace byla nedostačující proto nás oslovili abychom na původní izolaci aplikovali termoizolační nátěr Bronya. Původní izolace byla ukončena akrylovou bílou barvou, kterou chtěl zákazník zachovat.

NANÁŠÍ SE JAKO BARVA
PŮSOBÍ JAKO TEPELNÁ BARIÉRA



APLIKACE TERMOIZOLACE

Po důkladném vycištění bubnu jsme aplikovali antikorozi nátěr Bronya Antikor 0,50 mm, který je vhodný na tyto povrchy a případně vzniklou korozi zastaví a uzavře. Jako druhou vrstvu jsme aplikovali termoizolační nátěr Bronya Classic 2,5 mm. Jako poslední jsme aplikovali akrylovou bílou barvu.



PO REALIZACÍ

Po realizaci aplikace jsme zákazníkovi zabezpečili dostatečnou izolaci, aby nedocházelo k vysoké spotřebě paliva na domíchávání a uschýnání betonů způsoben nedostačující izolací. S jistotou můžeme konstatovat, že jsme snížili průstup tepla do bubnů více než o 50%. Dokladem toho jsou i provedená měření.

PRACUJEME SPOLEČNĚ



PARTNEŘI

Hledáme globální obchodní partnery. Spojte se s námi a rozšířte své podnikání na mezinárodní úrovni. V dnešním propojeném světě je neustálým hledáním nových trhů a možností pro růst a expanzi. Proto se obracíme na potenciální obchodní partnery z celého světa, kteří mají zájem spolupracovat s námi v rámci naší vzájemné prosperující spolupráce.

Pracujeme společně!

V rámci partnerství nabízíme také školení pro vaše technické pracovníky a obchodní tým, aby se seznámili s našimi produkty a technologiemi. To jim umožní lépe poradit zákazníkům a efektivněji navrhovat řešení pro jednotlivé projekty.

Kromě toho vás budeme pravidelně informovat o novinkách v našem sortimentu, aktualizacích výrobků a důležitých změnách v legislativě nebo normách týkajících se izolací. Jako náš partner budete mít také možnost využívat marketingovou podporu, která zahrnuje spolupráci na propagačních materiálech, prezentacích nebo účast na veletrzích a konferencích. Společně s vámi budeme hledat příležitosti k realizaci společných projektů a kombinovaných nabídek, abychom rozšířili naši přítomnost na trhu a poskytovali komplexní služby našim zákazníkům.



Kontakt :

+420 607 766 776

info@katrom.eu

www.katrom.eu

Braunerova 563/7, 180 00 Praha