

ZESTAWIENIE KART TECHNICZNYCH:

Zestawienie kart technicznych – katalogowych obejmuje standard wyposażania oraz użytych materiałów. Zastosowane technologie należy uznać za wytyczne minimalne określające standard materiałów i technologii wykonania. Dopuszcza się zmiany materiałów o parametrach równoważnych nie gorszych niż w przyjętych w dokumentacji projektowej.

O zmianie każdorazowo należy powiadomić Inwestora, należy uzyskać akceptację zmian na piśmie od Inwestora oraz jednostki projektowej.

Zastosowane materiały wymuszają stosowanie technologii montażu przyjętego producenta.

Karty techniczne dołączono do dokumentacji w wersji elektronicznej.

KARTA NR 1 (str.1)	SIPLAST PRIMER® SZYBKI GRUNT SBS
KARTA NR 2 (str.2)	SIPLAST FUNDAMENT®SZYBKA IZOLACJA SBS
KARTA NR 3 (str.3)	CODREN® 10 SZYBKI DRENAŻ SBS
KARTA NR 4 (str.5)	FUNDAMENT 4,0 SZYBKI PROFIL SBS
KARTA NR 6 (str.7)	PODŁOGI SPORTOWEJ Z NAWIERZCHNIĄ WYKŁADZINY SPORTOWEJ Z PCV GR. 6,5 MM
KARTA NR 7 (str.14)	YTONG – ELEMENTY MUROWE
KARTA NR 8 (str.15)	KARTA TECHNICZNA SWISSPOR LAMBDA MAX FASADA
KARTA NR 9 (str.16)	STO-BAUKLEBER MINERALNA ZAPRAWA KLEJĄCA
KARTA NR 10 (str.19)	YTONG – ELEMENTY MUROWE
KARTA NR 11 (str.21)	ŚCIANY SZKIELETOWE KNAUF
KARTA NR 12 (str.22)	TWARDA PŁYTA GIPSOWO-KARTONOWA DFH11R – DIAMANT
KARTA NR 13 (str.26)	SYSTEM LIN ASEKURACYJNYCH DACHOWYCH
KARTA NR 14 (str.28)	PLANNJA EMKA – RABEK STOJĄCY
KARTA NR 15 (str.29)	BLACHA TRAPEZOWA TR 135.320.960
KARTA NR 16 (str.30)	HERADESIGN® MICRO KARTA DANYCH PRODUKTU
KARTA NR 17 (str.33)	SIKAPLAN®-20 G
KARTA NR 18 (str.38)	ULTIMA+ OP
KARTA NR 19 (str.40)	HYDROBOARD (≤100% RH)
KARTA NR 20 (str.42)	STOPLEX W WODOROZCIŃCZALNA, WZMOCNIONA SILOKSANEM UNIWERSALNA POWŁOKA GRUNTUJĄCA
KARTA NR 21 (str.44)	STO-BAUKLEBER MINERALNA ZAPRAWA KLEJĄCA
KARTA NR 22 (str.47)	STO-DEHNFUGENPROFIL
KARTA NR 23 (str.48)	STO-ARMIERUNGSPUTZ
KARTA NR 24 (str.51)	STO-GLASFASERGEWEBE F
KARTA NR 25 (str.53)	STODECO PROFIL
KARTA NR 26 (str.56)	STODECO COLL
KARTA NR 27 (str.58)	STOCOLOR MAXICRYL
KARTA NR 28 (str.61)	STOLOTUSAN K
KARTA NR 29 (str.64)	STOFLEXYL
KARTA NR 30 (str.67)	STO-PUTZGRUND
KARTA NR 31 (str.70)	STOSUPERLIT
KARTA NR 32 (str.73)	KNAUF MP 75 DIAMANT

KARTA NR 33 (str.76)	STOLEVELL IN FINE
KARTA NR 34 (str.80)	STOPLEX W
KARTA NR 35 (str.82)	STODECOLIT MP
KARTA NR 36 (str.86)	CEMENTOWA, TIKSOTROPOWA ZAPRAWA KLEJĄCA MAPEI
KARTA NR 37 (str.87)	FUGA MAPEI
KARTA NR 38 (str.88)	RYNNY SIBA
KARTA NR 39 (str.91)	OSADNIK RYNNOWY Q3 CAPRICORN
KARTA NR 40 (str.92)	DRABINY KRAUSE
KARTA NR 41 (str.96)	STO-FASSADENABBEIZER
KARTA NR 42 (str.98)	STOPRIM FUNGAL
KARTA NR 43 (str.101)	STO-HYDROGRUND
KARTA NR 44 (str.103)	STOCOLOR DRYONIC
KARTA NR 45 (str.108)	STOCOLOR OPTICRYL SATINMATT
KARTA SAN 1 (str.119)	UMYWALKA 50 CM PRIMO KOŁO
KARTA SAN 2 (str.120)	ZESTAW WC KOMPAKT KOŁO
KARTA SAN 3 (str.121)	KABINA Z DRZWIAMI PRZESUWNymi RADAWAY
KARTA SAN 4 (str.122)	SYSTEM DIGHT HPL 13 G SN
KARTA SAN 5 (str.123)	SYSTEM DIGHT HPL 13 PN
KARTA SAN 6 (str.124)	NOVA PRO BEZ BARIER UMYWALKA DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH
KARTA SAN 7 (str.125)	ZESTAW WC KOMPAKT DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH NOVA PRO BEZ BARIER
KARTA SAN 8 (str.126)	PORĘCZ ŚCIENNA 60 CM LEHNEN CONCEPT
KARTA SAN 9 (str.127)	PROSTOKĄTNA PŁYTA PRYSZNICOWA
KARTA SAN 10 (str.129)	ZLEW CERAMICZNY BOSTON
KARTA SAN 11 (str.130)	LUSTRO 40CM KOŁO
KARTA SAN 12 (str.131)	ARMATURA PRESTO
KARTA W1 (str.1)	KONSTRUKCJA PODWIESZANA Z NAPĘDEM ELEKTRYCZNYM PESMENPOL
KARTA W2 (str.133)	KONSTRUKCJA NAŚCIENNA PESMENPOL
KARTA W3 (str.135)	TABLICA DO KOSZYKÓWKI PESMENPOL
KARTA W4 (str.136)	SIATKÓWKA PESMENPOL
KARTA W5 (str.138)	PIŁKA RĘCZNA PESMENPOL
KARTA W6 (str.142)	DRABINKI GIMNASTYCZNE PESMENPOL
KARTA W7 (str.144)	SIATKI OCHRONNE PESMENPOL
KARTA W8 (str.145)	KOTARA GRODZĄCA PESMENPOL
KARTA W9 (str.146)	TABLICA WYNIKÓW PESMENPOL
KARTA W10 (str.147)	SZAFKA UBRANIOWA PESMENPOL
KARTA T1 (str.148)	PREFABRYKOWANE ŚCIANY OPOROWE REKERS
KARTA T2 (str.149)	OGRODZENIE PLASTMET
KARTA (str.117)	WYCIERACZEK ZEWNĘTRZNYCH I WEWNĘTRZNYCH UNIMAT
KARTA „P” (str.113)	KAFELKI PODŁOGOWE ORAZ ŚCIENNE PARADYŻ

Siplast Primer® Szybki Grunt SBS

KARTA NR 1



Produkt rekomendowany przez
Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie
Rekomendacja Techniczna RT ITB – 1075/2007

Edycja 05/2015

Przeznaczenie:

Siplast Primer® Szybki Grunt SBS jest wysokiej jakości preparatem gruntującym produkowanym przy użyciu asfaltu modyfikowanego SBS o niewielkiej lepkości, doskonałej wydajności, wysokiej penetracji podłoża oraz krótkim czasie wysychania (poniżej 2,5 godziny).

Zakres stosowania:

Siplast Primer® Szybki Grunt SBS stosuje się na zewnątrz do:

- gruntowania betonu pod papy i masy bitumiczne na izolacjach pionowych i poziomych,
- gruntowania starych pokryć dachowych pod/na każdy rodzaj pap asfaltowych,
- gruntowania płyt betonowych mostów pod papy mostowe,
- gruntowania betonu przy wykonywaniu izolacji przeciwwilgociowych i przeciwwodnych ław budowlanych, ścian i fundamentów, balkonów, loggi i tarasów,
- wykonania izolacji kręgów betonowych do studni, studni kanalizacyjnych, płyt obornikowych, zbiorników na gnojowicę (na zewnątrz),
- gruntowania remontowanych i nowych blach stalowych oraz ocynkowanych pod papy termozgrzewalne (pasy nadrynnowe, opierzenia, obróbki dekarские),
- zabezpieczenia stalowych elementów ogrodzeniowych – siatki, słupy,
- zabezpieczenia powierzchni metalowych, np. elementów poręczy, barier energochłonnych, konstrukcji stalowych,
- impregnacji powierzchni drewnianej,
- architektury ogrodowej – altany, szopy, elementy ogrodzeń, palisady – drewno w gruncie (po kilkukrotnym naniesieniu).

Sposób stosowania:

Przed użyciem zawartość opakowania należy dokładnie wymieszać. Roztwór należy nanosić na czyste podłoże (pozbawione luźnych elementów, lodu, wody itp.) za pomocą szczotki dekarskiej, pędzla, wałka. Produkt można nanosić metodą natrysku dynamicznego, stosując do tego specjalistyczny sprzęt.

Nie ma przeciwwskazań do używania styropianu na wyschniętą powłokę po całkowitym odparowaniu rozpuszczalnika (ok. 48 h). Roztworu nie należy stosować na podłożach mokrych lub smołowych. Maksymalna wilgotność betonu nie powinna przekraczać 9% (tzw. stan powietrzno-suchy). Modyfikacja asfaltu kauczukiem SBS w znacznym stopniu zwiększa odporność na starzenie oraz działanie warunków atmosferycznych, także przy aplikacji w obniżonych temperaturach.

* W momencie wystawienia niniejszej karty poprzednia nr 04/2010 traci swoją ważność.



Magazynowanie:

Przechowywać w oryginalnych opakowaniach w pozycji pionowej, w pomieszczeniach zabezpieczonych przed nasłonecznieniem, wentylowanych, z dala od źródeł ciepła i ognia.

Wydajność:

- od 0,1 (stal) do 0,25 (beton) l/m² dla jednej warstwy w zależności od stanu i rodzaju podłoża i temperatury aplikacji.

Informacje praktyczne:

- opakowania metalowe 10, 30 litrów
- okres trwałości: 24 miesiące od daty produkcji
- zachowuje swoje właściwości w niskich temperaturach do -25°C,
- wydłuża gwarancję na układy hydroizolacyjne w technologii Icopal,
- układ technologiczny z systemami: Wentylacja / Termik Szybki Syntan® SBS oraz Bezpieczny Fundament Icopal.

Dokumenty odniesienia:

PN-B-24620:1998 + PN-B-24620:1998/Az1:2004
Rekomendacje Techniczne ITB: nr RT ITB 1075/2007,
nr RT ITB 1122/2008
Aprobata Techniczna IBDiM nr AT/2008-03-1470/1
Krajowy Certyfikat Zakładowej Kontroli Produkcji
nr KCZKP/65/04/2012/01
Atest Higieniczny nr HK/B/0812/01/2010

ICOPAL S.A.
ul. Łaska 169/197
98-220 Zduńska Wola
www.siplast.icopal.pl
www.fundament.icopal.pl
www.gwarancje.icopal.pl
www.icopal.pl

Dział Handlowy w Zduńskiej Woli
tel.: +48 43 823 41 11
fax: +48 43 823 40 25
zamówienia fax: +48 43 823 73 50
marketing.pl@icopal.com



Siplast Fundament® KARTA NR 2

Szybka Izolacja SBS



Edycja 05/2015

Przeznaczenie:

Siplast Fundament® Szybka Izolacja SBS to gęsta masa powłokowa SBS przeznaczona wyłącznie do zabezpieczania izolacji pionowej fundamentów.

Zakres stosowania:

Siplast Fundament® Szybka Izolacja SBS stosuje się na zimno po uprzednim zagruntowaniu zabezpieczanego podłoża za pomocą preparatu gruntującego Siplast Primer® Szybki Grunt SBS.

Służy do wykonywania zabezpieczenia przeciwwilgociowego zewnętrznych ścian fundamentów obiektów budowlanych. Produkt należy stosować w przypadku niskiego poziomu wody gruntowej nie wywołującej parcia hydrostatycznego na zabezpieczane elementy podziemne budynku.

Sposób stosowania:

Produkt należy nanosić za pomocą szczotki lub pędzla na wstępnie zagruntowane podłoże modyfikowanym roztworem asfaltowym Siplast Primer® Szybki Grunt SBS. Prace należy wykonywać na suchym podłożu, optymalna temperatura stosowania od +5°C do +25°C. Nie stosować w czasie opadów atmosferycznych czy też mgły. Przed użyciem zawartość opakowania należy dokładnie wymieszać, nie rozcieńczać za pomocą rozpuszczalników organicznych. Po otwarciu całość opakowania należy zużyć z uwagi na szybkie odparowanie rozpuszczalnika i możliwość zgęstnienia zawartości. Produkt należy nanosić cienkimi warstwami. Każdą następną warstwę można nanosić na poprzednią po jej całkowitym wyschnięciu, ale nie wcześniej niż po 24 h – czyli okresie po odparowaniu rozpuszczalnika. Wyschnięta powłoka wykazuje powierzchnię kleistość, ale nie jest brudząca. Odpowiednie zabezpieczenie hydroizolacyjne uzyskuje się już przy dwóch naniesionych warstwach. Każda następna warstwa poprawia zabezpieczenie hydroizolacyjne powierzchni. Naniesienie zbyt grubych warstw Siplast Fundament® Szybka Izolacja SBS może skutkować ściekaniem masy po pionowych powierzchniach, a w czasie silnego nasłonecznienia powierzchni mogą tworzyć się pęcherze. **Nie ma przeciwwskazań do przyklejania styropianu na wyschniętą powłokę po całkowitym odparowaniu rozpuszczalnika (ok. 48-72 h).**

Utworzona przez Siplast Fundament® Szybka Izolacja SBS powłoka o łącznej grubości ok. 3 mm chroni konstrukcje budowlane zagłębione w gruncie przed działaniem wilgoci, wody gruntowej i opadów. Powłoka jest odporna na działanie kwaśnych opadów, słabych kwasów oraz ługów. Modyfikacja asfaltu kauczukiem SBS zwiększa radykalnie odporność wykonanej powłoki na starzenie, ewentualne ruchy podłoża oraz umożliwia stosowanie w obniżonych temperaturach. Przy stosowaniu w temperaturach poniżej 5°C zaleca się wstawić opakowanie z produktem do ciepłego pomieszczenia na około 24 godziny przed rozpoczęciem robót.



Magazynowanie:

Przechowywać w oryginalnych opakowaniach w pozycji pionowej, w pomieszczeniach zabezpieczonych przed nasłonecznieniem, wentylowanych, z dala od źródeł ciepła i ognia.

Wydajność:

- Ok. 0,7 kg/m² dla jednej cienkiej warstwy w zależności od stanu i rodzaju podłoża oraz temperatury aplikacji.

Informacje praktyczne:

- opakowanie metalowe 20 kg,
- okres trwałości: 24 miesiące od daty produkcji,
- zachowuje swoje właściwości w niskich temperaturach, jest elastyczny do temperatury -15°C,
- nie zmienia konsystencji pod wpływem temperatury, wykazuje brak spływności nawet przy +90°C.

Dokumenty odniesienia:

PN-B-24620:1998 + PN-B-24620:1998/Az1:2004
Deklaracja Zgodności nr 6/B/2010
Atest Higieniczny PZH nr HK/B/1551/04/2012

* W momencie wystawienia niniejszej karty poprzednia nr 04/2011 traci swoją ważność.

ICOPAL S.A.
ul. Łaska 169/197
98-220 Zduńska Wola
www.siplast.icopal.pl
www.fundament.icopal.pl
www.gwarancje.icopal.pl
www.icopal.pl

Dział Handlowy w Zduńskiej Woli
tel.: +48 43 823 41 11
fax: +48 43 823 40 25
zamówienia fax: +48 43 823 73 50
marketing.pl@icopal.com



Opis produktu

Icodren® 10 Szybki Drenaż SBS jest lekkim, przestrzennym i elastycznym geokompozytem stosowanym do drenażu. Drenaż umożliwia rdzeń wypełniony strukturą z włókien polipropylenowych połączonych dodatkowo warstwą geowłókniny. Rdzeń wewnętrzny w miejscach połączeń z kolejnym pasem materiału styka się bezpośrednio z sąsiednią matą będąc dodatkowo zabezpieczony 100 mm zakładem z geowłókniny uniemożliwiającym przedostawanie się do środka cząstek podłoża.

Zastosowanie

Icodren® 10 Szybki Drenaż SBS stosowany jest jako element ochronny zabezpieczający podziemne części konstrukcji inżynierskich, budowli tj. piwnice, sutereny i garaże podziemne przed wpływem wilgoci. Icodren® 10 Szybki Drenaż SBS jest montowany pionowo, do ściany budynku.

Materiał po rozłożeniu powinien zostać w przeciągu dwóch tygodni przykryty warstwą ziemi.

Wartości liczbowe

Właściwości

Ciśnienie kPa	Gradient hydrauliczny i -	Zdolność do odprowadzenia wody do powierzchni $q_{stres}/gradient$ w l/(s·m)*		
		Wart. średnia	Tolerancja	Norma
20	1,0	2,0	-0,6	EN ISO 12958

* Wyniki z laboratorium Colbond Geosynthetics przy zastosowaniu wymagań zgodnych z normą EN ISO 12958, Podłoże: miękki/twardy
Ciśnienie dopowiadające naciskowi gruntu zostało zasymulowane przez warstwę elastycznej pianki.

Właściwości hydrauliczne warstwy filtracyjnej

		Wart. średnia	Tolerancja	Norma
Wodoprzepuszczalność $V_{I_{H50}}$	mm/s	100	-30	EN ISO 11058
Umowny wymiar porów O_{90}	µm	170	+/- 40	EN ISO 12956

Właściwości mechaniczne warstwy filtracyjnej

		Wart. średnia	Tolerancja	Norma
Polimer		PET/PA, PP		
Ciężar powierzchniowy	g/m²	90	-10	EN 965
Grubość	mm	0,4	-0,1	EN 964-1
Siła rozciągająca MD	kN/m	5	-1	EN 10319
Siła rozciągająca CMD	kN/m	6	-1	EN 10319
Wydłużenie przy sile zrywającej MD	%	33	-6	EN 10319
Odporność na przebicie statyczne	kN	0,8	-0,12	EN 12236
Odporność na przebicie dynamiczne	mm	48	+2	EN 918

Podane wyniki odpowiadają wartościom średnim zawartym w aprobach CE.

Wymiary i waga

	Mata					Rolka		
Typ	Grubość mm	Waga g/m ²	Szerokość m	Długość m	Powierzchnia m ²	Ø m	Długość m	Ciężar brutto kg
Icodren 10	9	540	1,0	45	45	0,8	1,02	27

Pojedyncze wartości liczbowe mogą się różnić od podanych w tabeli.

Certyfikaty



System jakości firmy Colbond bv: rozwój, sprzedaż i produkcja został scertyfikowany przez Lloyd's Register Quality Assurance Limited zgodnie z normą ISO 9001:2000, Systemy zarządzania jakością. (Certyfikat-Nr 935136).



Produkt Icodren® 10 Szybki Drenaż SBS posiada certyfikat znaku jakości CE wydany przez niezależny instytut tzw jednostka "notified body" (0799-CPD).

Colbond Geosynthetics GmbH, Glanzstoffstr. 1, D-63784 Obernburg
Tel.: +49 (0) 6022 812 020 • Fax: +49 (0) 6022 812 800
vertrieb.geosynthetics@colbond.com • www.colbond.com

Zawarte informacje na temat przedstawionych produktów zgodne są z najnowszym stanem naszej wiedzy na ich temat. Zastrzegamy, że właściwości wyżej wymienionych produktów ze względu na ciągły ich rozwój mogą ulec zmianie. Jednocześnie informujemy, że nie bierzemy odpowiedzialności za niezgodne z przeznaczeniem zastosowanie produktu.

Informacja Techniczna Wyrobu KARTA NR 4
Nr.:IT-14/2013 rew.1
Data: 15.01.2015
Strona:1/2

Icopal S.A.
98-220 Zduńska Wola
ul. Łaska 169/197



Fundament 4,0 Szybki Profil SBS

1. Nazwa handlowa wyrobu: Papa asfaltowa
Fundament 4,0 Szybki Profil SBS

2. Specyfikacja techniczna:
PN-EN 13969:2006 + PN-EN 13969:2006/A1:2007 Elastyczne wyroby wodochronne –
Wyroby asfaltowe do izolacji przeciwwilgociowych łącznie z wyrobami asfaltowymi do izolacji
przeciwwodnej elementów podziemnych – Definicje i właściwości.

3. Producent/miejsce produkcji: ICOPAL Spółka Akcyjna, 98-220 Zduńska Wola ul. Łaska 169/197

4. Opis wyrobu:
papa kauczukowo-żywiczny-asfaltowa typu T, na osnowie z włókniny poliestrowej o gramaturze 250 g/m²,
z asfaltem modyfikowanym elastomerami oraz dodatkami przeciwko korozji biologicznej i przerastaniu korzeni,
strona wierzchnia papy zabezpieczona jest folią, strona spódna papy jest profilowana w technologii
SZYBKII PROFIL SBS.

5. Przeznaczenie i zakres stosowania: do wykonywania izolacji przeciwwodnych w konstrukcjach ścian
lub na lub pod podłogami lub płytami posadowionym w gruncie, w celu zabezpieczenia przed wodą,
wywierającą ciśnienie hydrostatyczne, przechodzącą z gruntu do wnętrza lub jednej części konstrukcji
do innej.

6. Sposób układania: metodą zgrzewania

7. Informacje dla użytkownika:

Warunki układania:

papę należy układać w temperaturze nie niższej niż 0 °C, nie należy układać papy w przypadku
mokrej powierzchni, jej oblodzenia, podczas opadów atmosferycznych oraz przy silnym wietrze

Warunki stosowania:

wykonanie izolacji przeciwwodnej z zastosowaniem papy Fundament 4,0 Szybki Profil SBS powinno odbywać się
według projektu technicznego opracowanego zgodnie z obowiązującymi przepisami budowlanymi, z
uwzględnieniem szczegółowych wytycznych zawartych w instrukcjach producenta.

Przechowywanie:

rolki papy należy przechowywać w pomieszczeniach krytych, chronione przed zawilgoceniem
i przed działaniem promieni słonecznych lub źródeł ciepła. Rolki należy układać na równym podłożu
w pozycji stojącej w jednej warstwie.

Transport:

rolki papy należy przewozić krytymi środkami transportowymi, układane w jednej warstwie w pozycji stojącej,
zabezpieczone przed przewracaniem się i uszkodzeniem. Rolki należy układać w sposób uniemożliwiający
przemieszczanie się ich podczas transportu.

Informacja Techniczna Wyrobu
 Nr.:IT-14/2013 rew.1
 Data: 15.01.2015
 Strona:2/2

Icopal S.A.
 98-220 Zduńska Wola
 ul. Łaska 169/197



8. Właściwości wyrobu:

Lp.	Właściwość		Metoda badania/ klasyfikacja	J.M.	Wartość lub ustalenie
1.	Wady widoczne		EN 1850-1	-----	wyrób pozbawiony wad widocznych
2.	Długość (*)		EN 1848-1	m	$\geq 7,5$
3.	Szerokość (*)		EN 1848-1	m	$\geq 0,99$ ($1,00 \pm 0,01$)
4.	Prostoliniowość		EN 1848-1	-----	odchyłka: $\leq 15 \text{ mm} / 7,5 \text{ m}$ lub proporcjonalnie dla innych długości
5.	Grubość		EN 1849-1	mm	$4,0 (-0 / +0,2) / (4,0 \div 4,2)$
6.	Wodoszczelność		EN 1928 Metoda B	-----	wodoszczelna przy ciśnieniu 200 kPa
7.	Reakcja na ogień		EN 13501-1	-----	klasa F
8.	Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu: maksymalna siła rozciągająca -kierunek wzdłuż, -kierunek w poprzek		EN 12311-1	N/50 mm	$1000 (-0 / +200) / (1000 \div 1200)$ $800 (-0 / +200) / (800 \div 1000)$
9.	Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu: wydłużenie -kierunek wzdłuż, -kierunek w poprzek		EN 12311-1	%	50 ± 10 50 ± 10
10.	Wytrzymałość na rozdzielanie (gwoździem) -kierunek wzdłuż -kierunek w poprzek		EN 12310-1	N	350 ± 100 350 ± 100
11.	Odporność na obciążenie statyczne		EN 12730 Metoda B	kg	20
12.	Odporność na uderzenie		EN 12691 Metoda A Metoda B	mm	1500 2000
13.	Wytrzymałość złączy na ścinanie -zakład podłużny -zakład poprzeczny		EN 12317-1	N/50 mm	$800 (-100 / +200)$ $1000 (-100 / +200)$
14.	Giętkość w niskiej temperaturze		EN 1109	°C	$\leq -12 / \varnothing 30 \text{ mm}$
15.	Trwałość	Wodoszczelność po starzeniu sztucznym	EN 1296 EN 1928 Metoda B	-----	wodoszczelna przy ciśnieniu 200 kPa
		Odporność chemiczna	-----	-----	wg Załącznika A; PN-EN 13969:2006 + PN-EN 13969:2006/A1:2007

(*) istnieje możliwość produkcji papy o innej długości i /lub szerokości z zachowaniem wymagania, że określona w badaniach wartość długości i/lub szerokości jest nie mniejsza niż deklarowana.



ŚWIADECTWO

KARTA NR 6

Nr 1459-BDZ - 1816/2015

Przedmiot oceny: system podłogi sportowej: **ARIM SPORT 4.S.O. z wykładziną PCV 6,5mm**
(główne elementy systemu z nawierzchnią typu wielowarstwowe PCV o grubości 6,5mm opisano w Sprawozdaniu z badań nr 1816/2015 S.B)

Systemodawca:**ARIM Sport Michał Kozłowiecki, Wola Mędrzechowska 61, 33-221 Mędrzechów****Zleceniodawca:****ARIM Sport Michał Kozłowiecki, Wola Mędrzechowska 61, 33-221 Mędrzechów****Zakres i metody badań:**

- a) tarcie wg PN-EN 13036-4:2011, b) amortyzacja wg PN-EN 14808:2006,
c) odkształcenie pionowe wg PN-EN 14809:2006, d) odbicie piłki metodą wg PN-EN 12235:2005,
e) odporność na obciążenie toczne wg PN-EN 1569:2002, f) odporność na ścieranie wg PN-EN ISO 5470-1:2001,
g) reakcja na ogień wg PN-EN ISO 9239-1:2010 i PN-EN ISO 11925-2:2010,
h) emisja formaldehydu wg PN-EN 717-1:2006, i) zawartość pentachlorofenolu wg CEN/TR 14823:2003,
j) odbicie zwierciadlane wg PN-EN 13745:2004, k) połysk metodą wg PN-EN ISO 2813:2014-11,
l) odporność na wgłębienie wg PN-EN 1516:2002, m) odporność na uderzenie wg PN-EN 1517:2002.

Dokument odniesienia:

Norma PN-EN 14904:2009 „Nawierzchnie terenów sportowych – Nawierzchnie kryte przeznaczone do uprawiania wielu dyscyplin sportowych. Specyfikacja”.

Norma PN-EN 14904:2009 „Nawierzchnie terenów sportowych – Nawierzchnie kryte przeznaczone do uprawiania wielu dyscyplin sportowych. Specyfikacja”.

Orzeczenie:

System podłogi sportowej **ARIM SPORT 4.S.O. z wykładziną PCV 6,5mm** spełnia wymagania określone w normie PN-EN 14904:2009 tj.

- a) tarcie (śliskość); wymagane od 80 do 110 (wykazana w badaniach wartość średnia systemu - 97),
b) amortyzacja uderzenia; wymagana w przedziale od 25% do 75% (wykazana w badaniach wartość średnia - 49%),
c) odkształcenie pionowe; wymagane nie więcej niż 5mm (wykazana w badaniach wartość średnia - 1,9mm),
d) odbicie piłki; wymagane co najmniej 90% wysokości odbicia od betonu (wykazana w badaniach wartość średnia - 91%),
e) odporność na obciążenie toczne nie mniej niż 1500N (wynik badania pozytywny),
f) odporność na ścieranie; nie więcej niż 382mg (wyniki badania średnio 382mg),
g) klasa reakcji na ogień; wynik badań EI (wynik badania pozytywny),
h) emisja formaldehydu; klasa EI, (wynik badania pozytywny),
i) zawartość pentachlorofenolu; poniżej 0,04ppm (wynik pozytywny),
j) odbicie zwierciadlane; wynik badania 22%, (brak wymagań),
k) połysk; wynik badania 20% (wynik badania pozytywny poniżej 30%),
l) odporność na wgłębienie; wynik badania 0,12mm, (wynik badania pozytywny),
m) odporność na uderzenie; wynik badania 0,09mm, (wynik badania pozytywny).

Okres ważności Świadectwa:

Świadectwo traci ważność z chwilą wprowadzenia w systemie zmian materiałowych i/lub konstrukcyjnych lub istotnych zmian normatywnych, jednak nie później niż 21.09.2020r.

Załączniki: Sprawozdania z badań nr: 1816/2015 (SB) i 0356/SB.

KIEROWNIK

Zakładu Badań i Zastosowań Drewna

mgr inż. Andrzej Noskowiak

DYREKTOR

dr Władysław Strykowski
prof. nadzw. ITD

Poznań, 21.09.2015 r

PROJEKT SYSTEMOWEJ PODŁOGI SPORTOWEJ Z NAWIERZCHNIĄ WYKŁADZINY SPORTOWEJ Z PCV gr. 6,5 mm

I. OGÓLNY OPIS PODŁOGI SPORTOWEJ

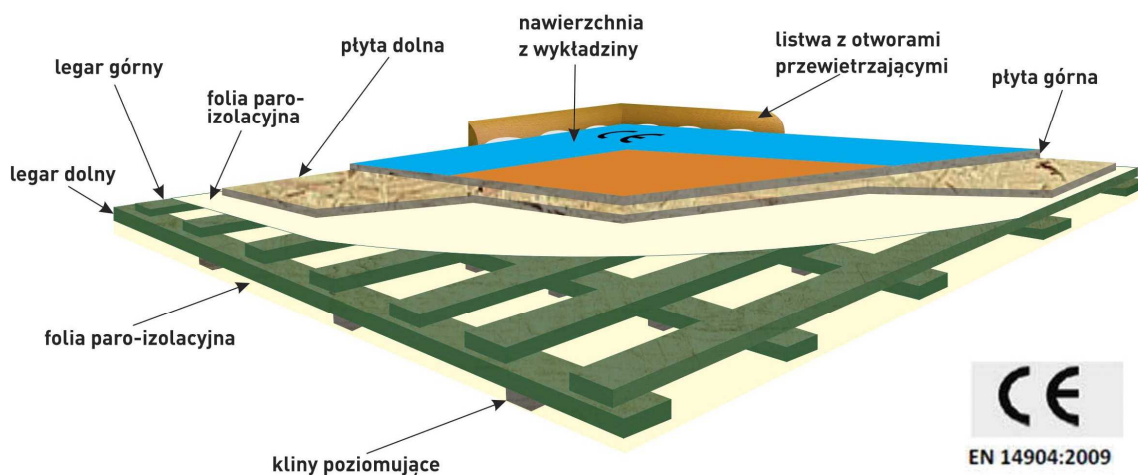
W sali sportowej zaprojektowano systemową podłogę powierzchniowo-elastyczną, przeznaczoną do obiektów zamkniętych, takich jak: sale gimnastyczne, wielofunkcyjne hale sportowe, siłownie, sale fitness, crossfit oraz pomieszczeń rekreacji ruchowej. Podłoga zapewnia warunki do uprawiania gier zespołowych takich jak koszykówki, siatkówki, czy piłki ręcznej, służy do prowadzenia zajęć gimnastycznych i gier zespołowych dla dzieci, młodzieży i osób dorosłych. Producent - dostawca systemu podłogi - posiadać musi pozytywne wyniki badań całego systemu podłogi wszystkich trzynastu parametrów, które wymaga norma „PN EN 14904:2009. Nawierzchnie terenów sportowych. Nawierzchnie kryte przeznaczone do uprawiania wielu dyscyplin sportowych.” i oznaczenie CE podłogi.

II. SZCZEGÓŁOWY OPIS WARSTW PODŁOGI SPORTOWEJ

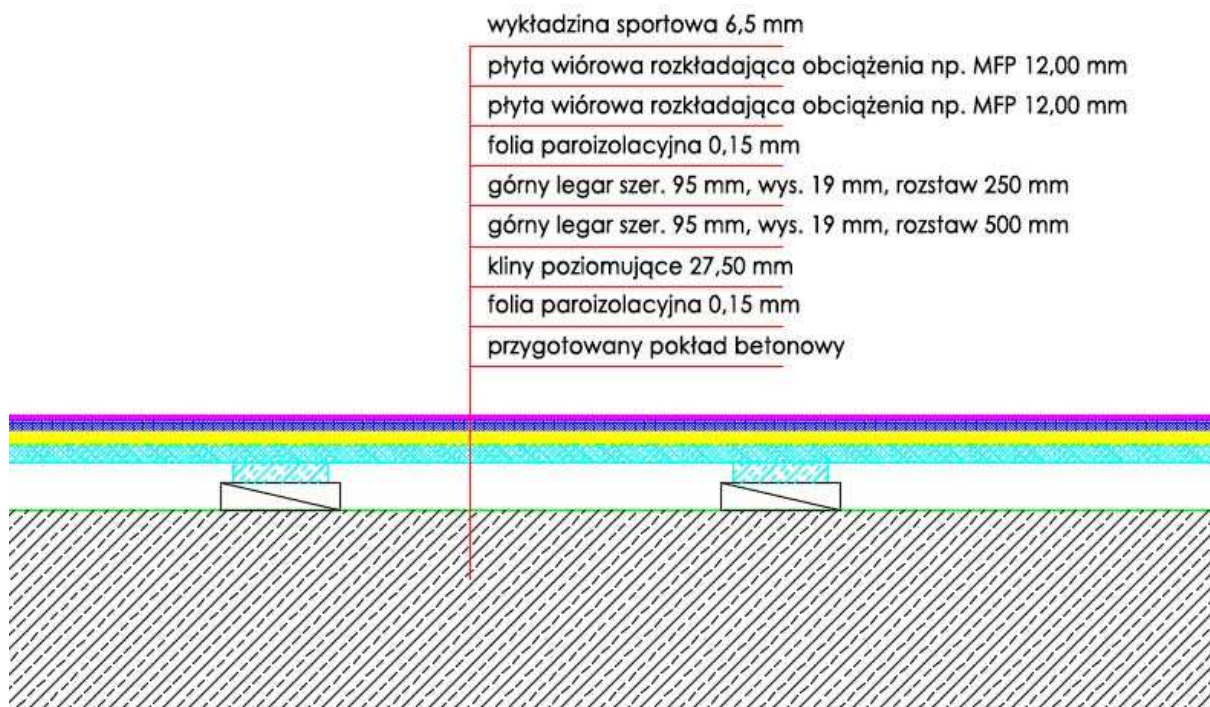
- Nawierzchnia sportowa warstwowa, PCV, grubość 6,5 mm
- Płyta wiórowa górna, odporna na wilgoć, grubość 12 mm
- Płyta wiórowa dolna, odporna na wilgoć, grubość 12 mm
- Folia izolacyjna grubość 0,15 mm
- Legar górny z drewna iglastego klasy II/III, 19 mm x 95 mm, w rozstawie co 250 mm
- Legar dolny z drewna iglastego klasy II/III, 19 mm x 95 mm w rozstawie co 500 mm
- Podkładki dystansowe lub kliny poziomujące
- Folia izolacyjna grubość 0,15 mm
- **ŁĄCZNA WYSOKOŚĆ PODŁOGI ok. 96,3 mm**

III. POGLĄDOWY RYSUNEK PODŁOGI

KONSTRUKCJA PODŁOGI SPORTOWEJ Z NAWIERZCHNIĄ Z WYKŁADZINY Z PCV gr. 6,5 mm



IV. PRZEKRÓJ WARSTW PODŁOGI SPORTOWEJ



V. WYMAGANE PARAMETRY NORMATYWNE ZAPROJEKTOWANEJ PODŁOGI

Tabela 1. PARAMETRY NORMY 14904:2009 DLA PODŁÓG SPORTOWYCH Z NAWIERZCHNIĄ Z WYKŁADZIN.

Parametr	Metoda badań	Wartość
Tarcie (śliskość)	PN-EN 13036-4:2011	80-110
Amortyzacja uderzenia	PN-EN 14808:2006	25%-75%
Odkształcenie pionowe	PN-EN 14809:2006	max 5 mm
Odbicie piłki	PN-EN 12235:2005	min. 90%
Odporność na obciążenie toczne	PN-EN 1569:2002	min. 1500N
Odporność na ścieranie	PN-EN ISO 5470-1:2001	max 1000 mg
Klasa reakcji na ogień	PN-EN ISO 9239-1:2010 i 11925-2:2010	min. Cfl-s1
Emisja formaldehydu	PN-EN 717-1:2006	klasa E1 lub E2
Zawartość pentachlorofenolu	CEN/TR 14823:2003	max 0,1% masy
Odbicie zwierciadlane	PN-EN 13745:2004	określenie poziomu
Połysk	PN-EN ISO 2813:2014-11	max 30%
Odporność na wgniecenie	PN-EN 1516:2002	max 0,5 mm
Odporność na uderzenie	PN-EN 1517:2002	brak śladów po badaniu

VI. WYMAGANE DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE PARAMETRY PODŁOGI

- Świadectwo badania systemu podłogi na zgodność z normą PN-EN 14904:2009 potwierdzające pozytywne wyniki wszystkich parametrów z Tabeli 1.
- Deklaracja Zgodności na oznaczenie **CE**.

UWAGA: Celem weryfikacji właściwości i parametrów technicznych proponowanych przez wykonawców systemów podłóg, zaleca się żądanie przez Zamawiającego, okazania wyżej wymienionych dokumentów, przed zamontowaniem podłogi.

VII. INFORMACJE TECHNICZNE

1. Wymagane warunki techniczne i klimatyczne przy montażu podłogi.

Systemowa podłoga sportowa wymaga podbudowy betonowej wykonanej zgodnie z PN i sztuką budowlaną, równość podłoża betonowego zgodna z PN (+/-3 mm/2 m łacie mierzone w różnych kierunkach). Wilgotność podłoża nie większa niż 4,5 % wagowo, odpowiednie przerwy dylatacyjne.

W trakcie montażu wymagane jest pełne oświetlenie w pomieszczeniach. Wszystkie otwory okienne i drzwiowe winny być pozamykane i szczelne. Zainstalowany i sprawdzony być musi system ogrzewania, a w czasie sezonu grzewczego budynek hali musi być ogrzewany. Zakończone muszą być wszystkie prace zarówno mokre (np.: elementy wylewane z betonu, tynki, powłoki malarskie itp.), które mogą wprowadzić wilgoć do miejsca montażu konstrukcji drewnianej, jak również wszystkie prace budowlane i instalacyjne w obrębie areny sportowej, ze względu na zagrożenie pyleniem w czasie nakładania kleju do wykładzin. Temperatura pomieszczeń w trakcie powinna wynosić min 15 °C. Wilgotność powietrza zarówno w trakcie montażu jak i eksploatacji musi zawierać się w granicach 40 - 65%.

2. Montaż podłogi sportowej

Konstrukcję podłogi sportowej układa się na podłożu czystym i odpylonym. Podłoga sportowa składa się z krzyżujących się ze sobą legarów o wymiarach 19 x 95mm - legar dolny rozstawiony oś/oś co 500mm, 19 x 95mm – legar górny, rozstawiony oś/oś co 250 mm. Konstrukcja oparta jest na klinach poziomujących w rozstawie oś/oś co 500 mm. Zakres regulacji klinów: 20-35 mm. Całość odizolowana jest od podłoża betonowego folią paroizolacyjną. Elementy legarów są impregnowane środkami chroniącymi przed ogniem, grzybami i owadami np. Fobos M4. Tak ułożona konstrukcja rusztu, odsunięta od ściany o około 3 cm, przykryta jest drugą warstwą folii paroizolacyjnej i zaślepiana dwoma warstwami płyt wiórowych wilgocio-uodpornionych. Płyty zamontowane są do konstrukcji za pomocą wkrętów do drewna. Styki płyt i miejsca główek wkrętów są szlifowane. Na tak przygotowanej płycie następuje montaż nawierzchni sportowej, które posiadać powinna następujące parametry:

- wierzchnia warstwa grubość min. 0,7 mm z jednobarwnego winylu
- elementem stabilizującym jest nietkane włókno szklane
- dolna warstwa amortyzująca z pianki PCV,
- grubość całkowita: min. 6,5 mm
- wykładzina jest zabezpieczona retikulowanym promieniami UV poliuretanem, wzmacnianym mikro cząstkami korundu

Struktura powierzchni zaprojektowanej wykładziny (tzw. „skórka pomarańczy”) ma zapewnić równowagę tarcia i kontroli przyczepności do niej obuwia sportowego. Opisana powłoka zabezpieczająca zapewnia jej odporność na zarysowania i w znacznym stopniu ułatwia

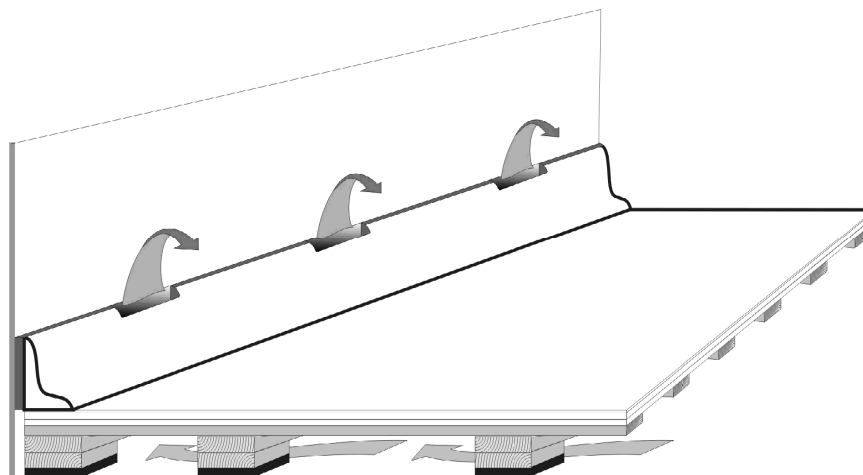
utrzymanie w czystości i konserwację. Stabilność wymiarów zapewnia jej warstwa włókna szklanego, a spodnia warstwa z pianki PCV – redukcję dźwięków. Grubość min 0,7 mm wierzchniej - wykonanej z jednorodnego, jednobarwnego PCV - warstwy wykładziny, zapewnia dużą żywotność i odporność na trwałe uszkodzenia nawierzchni, co potwierdzone być musi Świadectwem z badań parametrów całego systemu podłogi na zgodność z normą EN-PN 14904:2009.

Na zainstalowanej nawierzchni naniesione są zaprojektowane linie boiskowe w kolorach preferowanych przez polskie związki poszczególnych dyscyplin. Następnie montowane są listwy przypodłogowe, z frezowanymi 2-centymetrowymi otworami przewietrzającymi. Zostaje podłączone zasilanie systemu przewietrzania podpodłogowego. Między podłogą a ścianą jest pozostawiona szczelina o szerokości około 1 cm, która umożliwia ciągłe przewietrzanie przestrzeni podpodłogowej i jest buforem bezpieczeństwa w sytuacji gdy na skutek wzrostu wilgotności powietrza na sali, podłoga się rozszerza. W progach zamontowane zostają aluminiowe listwy kątowe tworząc również szczelinę dylatacyjną około 1 cm. Po zakończeniu prac, dostawca wyposażenia montuje sprzęt sportowy w punktach wyznaczonych liniami boiskowymi, dbając o zabezpieczenie prawidłowego podparcia konstrukcji legarowej w miejscach jej przewiercień które są wykonywane celem zainstalowania tulei montażowych.

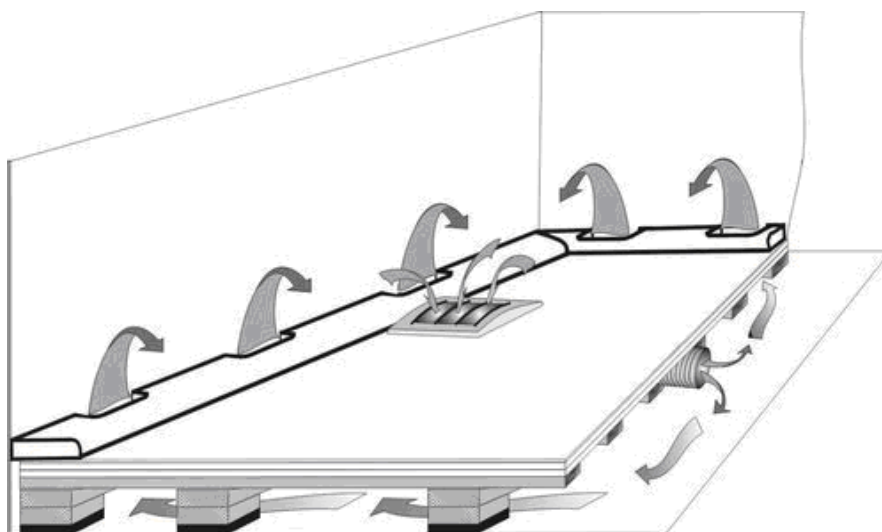
3. System przewietrzania

Aby zredukować skutki wahań klimatycznych oraz ich wpływ na podłogę drewnianą, należy zapewnić podobne warunki nad i pod podłogą. Przy mniejszych niż 400 m² powierzchniach, grawitacyjne przewietrzanie przestrzeni podpodłogowej uzyskuje się poprzez szczeliny dylatacyjne przy ścianach i wyfrezowane otwory w listwach przyściennych. Przy większych arenach, grawitacyjnie przewietrza się tylko obrzeże podłogi, a w jej strefie środkowej ruch powietrza wymuszony jest poprzez zastosowanie mechanicznego systemu przewietrzania. Na każde 400 m² powierzchni podłogi stosuje się jeden wentylator o wydajności 100/150 m³/h i mocy ok. 15W, (np. Dospel NV 10) a powietrze prowadzone jest rurami „spiro” do środkowej strefy podłogi.

Zaleca się aby w pierwszym roku eksploatacji sali system mechanicznego przewietrzania pracował w trybie ciągłym. Ma to na celu ograniczenie wpływu na podłogę wilgoci technologicznej pozostającej po pracach budowlanych. W następnym okresie eksploatacji należy uruchamiać system zawsze w czasie korzystania z sali, gdy ilość wydzielanego potu przez osoby ćwiczące jest znacząco podwyższona.



Grawitacyjne przewietrzanie przestrzeni podpodłogowej



Mechaniczne przewietrzanie przestrzeni podpodłogowej

VIII. ZASADY KONSERWACJI I UŻYTKOWANIA PODŁOGI SPORTOWEJ

1. Sposób użytkowania

1. Użytkowanie do celów sportowych:

- wykładzinę należy użytkować wyłącznie w obuwiu sportowym o jasnych podeszwach, bez jakichkolwiek kolców i korków.

2. Użytkowanie do celów pozasportowych:

- należy bezwzględnie zaopatrzyć obiekt w profesjonalny system wyłapywania brudu oraz wykładzinę ochronną,

- należy zwrócić uwagę aby używane wyposażenie (ławki, stoły, krzesła) nie posiadało ostrych krawędzi, które mogłyby uszkodzić wykładzinę,

3. W każdym przypadku nie należy trzymać zbyt długo na nawierzchni wózków, maszyn z czarnymi gumowymi kołami oraz mebli z podstawą wykończoną podobnymi materiałami - mogą one spowodować trwałe przebarwienie wykładziny.

4. Samowolne wykonanie napraw i przeróbek posadzek (nawiercanie otworów, umieszczanie wkrętów, kotw itp.) może skutkować utratą gwarancji.

2. Pielęgnacja podłogi

Niewystarczająca pielęgnacja nawierzchni może prowadzić do szybszego zużycia i zniszczenia, a nawet do jej przebarwień.

Wykładzina sportowa powinna być pielęgnowana i regularnie czyszczona zarówno z przyczyn higienicznych, jak również estetycznych.

Przy wyborze środków do czyszczenia i pielęgnacji należy zwrócić uwagę, aby wartość pH tych

środków była max 9. Silne alkaliczne środki mogą powodować niszczenie wykładziny.

Przy czyszczeniu wykładziny wyróżnia się:

2.1. Czyszczenie na koniec budowy

2.2. Pielęgnację

2.3. Czyszczenie gruntowne

Do utrzymania podłogi sportowej w należytej czystości wystarczą 2 produkty:

- podstawowy środek czyszczący przeznaczony do zastosowania po zakończeniu budowy i do czyszczenia gruntownego,

- środek do pielęgnacji – stosowany do bieżącej pielęgnacji.

Zaleca się używanie produktów jednego producenta. Należy uważać, aby woda podczas czyszczenia podłogi nie wniknęła pod konstrukcje nawierzchni lub do otworów na sprzęt sportowy.

Przy szczególnych zabrudzeniach należy skontaktować się z producentem środków czyszczących, w celu uzgodnienia sposobu czyszczenia. Zanieczyszczenia przy dłuższym kontakcie z nawierzchnią mogą powodować jej przebarwienia, których nie będzie można usunąć. Aby uniknąć takiego stanu rzeczy należy na bieżąco usuwać zanieczyszczenia.

3. Pielęgnacja

Po każdym gruntownym czyszczeniu następuje pielęgnacja środkiem o wysokiej koncentracji. Należy rozproszyc środek mopem wzdłuż pasów wykładziny (zalecana koncentracja to 2 l środka czyszczącego na 10 l wody), a następnie w poprzek (zalecana koncentracja 1 l środka czyszczącego na 10 l wody).

4. Czyszczenie gruntowne

Gruntowne czyszczenie powinno być przeprowadzane regularnie i być odpowiednio dostosowane do intensywności użytkowania sali. Przy doborze środka czyszczącego, należy zwrócić szczególną uwagę na wartość pH, nie może ona być większa niż 9,0.

Korzystając z produktów czyszczących należy postępować zgodnie z zaleceniami producenta i postępować zgodnie z instrukcją czyszczenia. Środek czyszczący zazwyczaj należy odpowiednio rozcieńczyć wodą i rozproszyc po nawierzchni. Brud zostanie rozpuszczony, a następnie należy go usunąć przy użyciu odkurzacza wodnego. Gruntowne czyszczenie powinno być przeprowadzane etapami. Po zakończeniu gruntownego czyszczenia należy zneutralizować powierzchnie przemywając ją czystą wodą, aż do momentu całkowitego usunięcia pozostałości po środkach czyszczących. Po dokładnym wyschnięciu nawierzchni (w zależności od klimatu 12-24 h) należy wykonać ponowną pielęgnację.

Środki czyszczące powinny posiadać atest zgodności z normą DIN 18032, dopuszczające do stosowania na podłogach sportowych.

Przykładowi producenci i dostawcy chemii do podłóg z wykładzin: Loba Cleaner, Tana Professional; Dr.Schutz; Tenri; Eilfix. Każdy z nich posiada profesjonalne produkty do właściwej pielęgnacji wykładzin sportowych. Należy stosować się do instrukcji załączonych do poszczególnych środków, co znacząco może przedłużyć żywotność wykładziny.

XI. System wylapywania brudu

Należy pamiętać, że:

1. 90% zanieczyszczeń jest wnoszonych do budynku z zewnątrz.
2. Nawierzchnia systematycznie brudzona przez kurz, piasek i wodę szybko się zużywa.
3. Śliskie podłogi zwiększają ryzyko wypadków.
4. Stosując odpowiednie zabezpieczenia w postaci efektywnych systemów wycieraczek można w 70% ograniczyć ilość piasku, błota i kurzu wnoszonych do wewnątrz i tym samym zmniejszyć koszty utrzymania obiektu, konserwacji i renowacji podłogi sportowej.
5. Prawidłowy ciąg wycieraczek powinien składać się z co najmniej dwóch części:
 - a) zewnętrznej - przeznaczonej do usuwania „grubych” zanieczyszczeń, np. błoto, śnieg,
 - b) wewnętrznej - mającej za zadanie osuszać podeszwy i absorbować piasek oraz drobne zanieczyszczenia.

Ytong – elementy murowe

Bločki Ytong z autoklawizowanego betonu komórkowego przeznaczone są do wznoszenia ścian na zaprawie do cienkich spoin lub zwykłej. Szeroki asortyment pozwala na wykonanie wielu rodzajów przegród – w tym jednowarstwowych ścian bez ocieplenia.



Bloček z pióro-wpustem i uchwytem montażowym do ścian zewnętrznych

Izolacyjność termiczna
Mineralna, porowata struktura betonu komórkowego Ytong sprawia, że jest to materiał o bardzo wysokiej izolacyjności termicznej. Dzięki temu, mur z blozków Ytong Energo+ grub. 48 cm osiąga współczynnik $U = 0,17 \text{ W/(m}^2\text{K)}$.



Bloček z uchwytem montażowym do ścian fundamentowych

Jednorodność
Ytong to materiał jednorodny (izotropowy), co sprawia, że posiada on takie same właściwości we wszystkich kierunkach przez co m.in. znacznie ogranicza ryzyko powstawania mostków termicznych w narożach budynków.



Bloček z pióro-wpustami do ścian działowych



Odporność ogniu

Ytong jest materiałem mineralnym niepalnym, o klasie A1 reakcji na ogień – podczas pożaru nie ulega zapłonowi, nie wydziela dymu,

nie topi się. Przegrody Ytong są doskonałym zabezpieczeniem przed rozprzestrzenianiem się pożaru, charakteryzując się bardzo wysoką odpornością ogniową.

Dokładność wymiarowa

Elementy Ytong produkowane są z precyzją do 1 mm. Dzięki temu możliwe jest zastosowanie zaprawy do cienkich spoin.

- Ytong - ściana jednowarstwowa → str. 8 i 9
- Nadproża Ytong → str. 34
- Stropy Ytong → str. 30
- Cienkie bločki Ytong → str. 28
- Zaprawy Silka → str. 40

KARTA NR 7

a

opis elementu	szer. [mm]	dł. x wys. [mm]	profilowanie ¹⁾	liczba elementów na paletę [szt.]	średnia wydajność z palety [m ²]	zużycie bloków [szt./m ²]	zużycie zaprawy ²⁾ [kg/m ²]	wytrzymałość na ściskanie [N/mm ²]	górna granica gęstości [kg/m ³]	współczynnik przewodzenia ciepła λ [W/(mK)]	opór cieplny R [m ² K/W]	współczynnik przenikania ciepła U [W/(m ² K)]	izolacyjność akustyczna [dB]
Ytong Energo+ PP2/0,3	480	599 x 199	S+GT	24	2,88	8,33	6,4	2	300	0,0855	5,61	0,17	47 ³⁾
	365			32	3,84		4,9				4,26	0,23	45 ³⁾
Ytong Energo PP2/0,35	480	599 x 199	S+GT	24	2,88	8,33	6,4	2	350	0,095	5,05	0,19	48 ³⁾
	400			32	3,84		5,3				4,21	0,23	47 ³⁾
	365			32	3,84		4,9				3,84	0,25	47
	300			40	4,80		4,0				3,16	0,30	44
	240			48	5,76		3,2				2,53	0,37	42
Ytong Forte PP2,5/0,4	365	599 x 199	S+GT	32	3,84	8,33	4,9	2,5	400	0,11	3,32	0,29	48
	240			48	5,76		3,2				2,18	0,43	43
Ytong PP3/0,5	400	599 x 199	S+GT	32	3,84	8,33	5,3	3	500	0,14	2,86	0,33	51
	365			32	3,84		4,9				2,61	0,36	50
	300			40	4,80		4,0				2,14	0,43	47
	240			48	5,76		3,2				1,71	0,53	45
	200		S	56	6,72		2,7				1,43	0,63	43
	175			64	7,68		2,3				1,25	0,70	41
	150			80	9,60		2,0				1,07	0,81	39
Ytong Interio PP3/0,5	115	599 x 399	S	52	12,48	4,17	0,8				0,82	1,01	37
Ytong PP4/0,6	400	599 x 199	S+GT	32	3,84	8,33	5,3	4	600	0,16	2,50	0,37	53
	365			32	3,84		4,9				2,28	0,41	52
	365		GT	32	3,84		6,5				2,28	0,41	52
	300			40	4,80		4,0				1,88	0,49	50
	240		S+GT	48	5,76		3,2				1,50	0,60	47
	200			56	6,72		2,7				1,25	0,70	45
	175		S	64	7,68		2,3				1,09	0,79	44
	150			80	9,60		2,0				0,94	0,90	42
	115			104	12,48		2,0				0,72	1,13	39
			gładkie										36
													40
Ytong PP5/0,7	240	599 x 199	GT	48	5,76	8,33	4,2	5	700	0,20	1,20	0,73	52 ⁴⁾

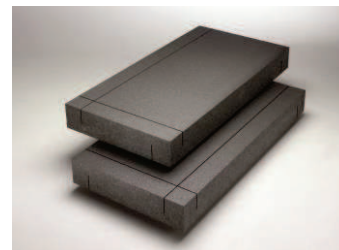
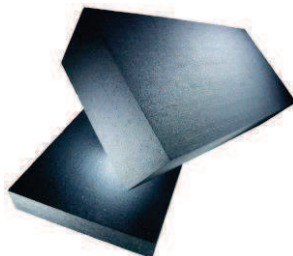
¹⁾ S – pióro-wpust; GT – uchwyt montażowy

²⁾ zaprawa do cienkich spoin Silka-Ytong

³⁾ wartość szacowana

⁴⁾ wartość dla ściany otynkowanej obustronnie tynkiem cementowo-wapiennym o grubości 20 mm

KARTA TECHNICZNA swisspor LAMBDA MAX fasada



OPIS

gładka

stabilizowana

Uniwersalny materiał termoizolacyjny swisspor LAMBDA MAX fasada produkowany metodą spieniania polistyrenu, technologicznie cięty gładko lub z frezem.

Swisspor LAMBDA MAX fasada swoje wyjątkowe parametry zawdzięcza stosowanemu do produkcji surowcowi z zawartością grafitu, który nadaje płytom ciemniejszy kolor i lepszą izolacyjność.

Standardowy wymiar płyty 500x1000 mm. Istnieje możliwość indywidualnego zamówienia w innych wymiarach. Produkt przeznaczony do wykonywania izolacji cieplnych w budownictwie.

Podczas robót ociepleniowych materiał nie może być wystawiony na bezpośrednie działanie promieni słonecznych. Jako osłony przed promieniami słonecznymi można przykładowo użyć siatek na rusztowania. Przed nałożeniem kleju płytę należy zrysować np. papierem ściernym w celu uzyskania lepszej przyczepności.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Kod wyrobu zgodnie z EN 13163:2012

T1-L2-W2-Sb5-P5-BS115-DS(N)2-DS(70,-)2-TR100

deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła λ_D – 0,031 [W/mK]

klasa reakcji na ogień – E

grubość T(1) ± 1 mm
długość L(2) ± 2 mm
szerokość W(2) ± 2 mm
prostokątność Sb(5) ± 5 mm/1000 mm
płaskość P(5) ± 5 mm

wytrzymałość na zginanie

stabilność wymiarowa w stałych normalnych warunkach laboratoryjnych

stabilność wymiarowa w określonych warunkach temperatury i wilgotności

wytrzymałość na rozciąganie prostopadłe do powierzchni czołowych

BS115 ≥ 115 kPa
DS(N)2 $\pm 0,2\%$
DS(70,-)2 $\leq 2\%$
TR100 ≥ 100 kPa

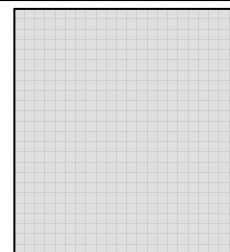
Tabela 1. Deklarowane wartości oporu cieplnego R_D

Grubość [mm]	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150
Opór cieplny	0,30	0,60	0,95	1,25	1,60	1,90	2,25	2,55	2,90	3,20	3,50	3,85	4,15	4,50	4,80
Grubość [mm]	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300
Opór cieplny	5,15	5,45	5,80	6,10	6,45	6,75	7,05	7,40	7,70	8,05	8,35	8,70	9,00	9,35	9,65

Instrukcja Techniczna **KARTA NR 9**

Sto-Baukleber

Mineralna zaprawa klejąca



Charakterystyka

Funkcja	Bardzo dobre właściwości klejące Bardzo dobra przyczepność wstępna
Optyka	Cementowo szara
Obróbka	Zarówno do obróbki ręcznej jak i maszynowej

Zakres stosowania

Do wnętrz i na zewnątrz.
Na wszystkie mineralne i prawie wszystkie organiczne podłoża.
Jako zaprawa klejąca w bezspoinowych systemach ociepleniowych Sto
Krytyczne podłoża należy sprawdzić pod kątem przydatności (przeprowadzić próbę przyczepności)

Dane techniczne

Grupa produktów	Mineralna zaprawa klejąca
Podstawowe składniki	Krzemian wapniowy, wodorotlenek wapniowy, proszek polimerowy, krzemionka, węglan wapniowy, dodatki

Parametry	Kryterium	Norma/Wytyczne	Wartość	Jednostka	Dodatkowe
	Gęstość stwardniałej zaprawy	DIN 18555	1,4	g/cm ³ ¹⁾	
	Wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu po 28 dniach	DIN 18555	3-4	N/mm ² ²⁾	
	Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach	DIN 18555	9	N/mm ² ²⁾	
	Moduł dynamiczny E po 28 dniach	TP PE-PCC	6500-7500	N/mm ² ²⁾	
	Wsp. dyfuzji pary wodnej μ	EN ISO 7783-2	15-35		
	Wsp. przewodzenia ciepła	DIN 4108	0,87	W/(m·K)	

¹⁾g/cm³ = kg/dm³ ²⁾N/mm² = MPa

Podane parametry są wartościami średnimi wyników uzyskanych podczas badań. Z uwagi na stosowanie surowców naturalnych rzeczywiste wartości mogą nieznacznie odbiegać od wielkości podanych w tabeli. Różnice te nie mają jednak wpływu na jakość i właściwości produktu.

Obróbka - Wskazówki

Podłoże	Podłoże musi być suche, trwałe, nośne, wolne od kurzu i lodu, wykwitów i innych substancji pogarszających przyczepność.
Temperatura obróbki	Minimalna temperatura obróbki i podłoża +5°C.
Proporcje mieszania	4,5 : 1 (proszek : woda)



Instrukcja Techniczna

Sto-Baukleber

Mieszanie	Do przygotowanej wody wsypać suchy materiał. Mieszać przez ok. 2 minuty do uzyskania jednorodnej konsystencji, następnie odczekać ok. 3 minuty i ponownie przemieszać		
Czas obróbki	ok. 1 godziny przy +20°C		
Zużycie	Artykuł	Zastosowanie	Zużycie ok.
		do klejenia płyt styropianowych	4,0-4,5 kg/m ²
		do klejenia wełny mineralnej	5,0-6,0 kg/m ²
		klejenie płyt termoizolacyjnych przy nanoszeniu zaprawy na ścianę	6,0-8,0 kg/m ²
		dodatkowe klejenie przy mocowaniu szynowym	2,0-2,5 kg/m ²
		klejenie elementów StoSolar	8,0-9,0 kg/m ²
	Zużycie zależne jest od podłoża i techniki nanoszenia. Podana wartość jest wielkością orientacyjną. Dokładne wartości zużycia należy ustalić dla danego podłoża.		
Obróbka	<p>Klejenie:</p> <p>Zaprawę klejową nanosić ręcznie lub maszynowo na powierzchnię ściany lub płyt termoizolacyjnych. Nanoszenie pacą ze stali nierdzewnej, wzgl. pacą ząbkowaną lub wszelkimi dostępnymi agregatami tynkarskimi.</p> <p>Udział klejonej powierzchni przy nanoszeniu zaprawy na ścianę:</p> <ul style="list-style-type: none">- dla płyt styropianowych minimum 60% powierzchni płyty w stanie przyklejenia- dla płyt Sto-Speedlamelle minimum 50% powierzchni płyty w stanie przyklejenia <p>Płyty termoizolacyjne należy niezwłocznie docisnąć do świeżej zaprawy i spasować z wcześniej zamontowanymi płytami.</p> <p>Udział klejonej powierzchni przy nanoszeniu zaprawy na płyty termoizolacyjne musi wynosić minimum 40% powierzchni płyty w stanie przyklejenia.</p> <p>W przypadku systemów z okładziną ceramiczną obowiązuje zasada, iż udział klejonej powierzchni przy nanoszeniu zaprawy na płyty termoizolacyjne musi wynosić minimum 60% powierzchni płyty w stanie przyklejenia.</p> <p>Po ok. 24 - 48 godzinach (przy >+15°C i wilgotności względnej <70%) możliwość dalszej obróbki.</p>		
Czyszczenie narzędzi	Wodą natychmiast po użyciu. Stwardniały materiał można usunąć tylko mechanicznie.		
Forma dostawy			
Opakowanie	Worek 25 kg		
Barwa	Cementowo szara		
Składowanie			
Warunki składowania	Chronić przed wilgocią.		
Czas składowania	Najlepsza jakość w oryginalnym opakowaniu do ... (patrz opakowanie). Data przydatności do użycia zawarta w numerze szarży: pierwsza cyfra oznacza rok, dwie kolejne nr tygodnia kalendarzowego (np.0270052541 oznacza 27 tydzień kalendarzowy 2010 roku).		



Instrukcja Techniczna

Sto-Baukleber

Dodatkowe informacje

Bezpieczeństwo



Produkt oznaczony zgodnie z wytycznymi EU. Szczegółowe informacje dot. obchodzenia się z materiałem, składowania i usuwania znajdują się w Karcie Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego.

GIS-CODE	ZP01
	Zastosowania nie wymienione w niniejszej Instrukcji Technicznej należy wcześniej skonsultować z przedstawicielem Sto.
	Zamieszczone informacje lub dane odnoszą się do standardowych zastosowań i nie mogą stanowić podstawy roszczeń odszkodowawczych.

Sto-ispo Sp. z o.o.

ul. Zabraniecka 15

03-872 Warszawa

tel. +48 22 511 61 00

fax +48 22 511 61 01

info.pl@stoeu.com

www.sto.pl

Nr rewizyjny
Obowiązuje od

Sto-Baukleber/PL/037
19.04.2008

Ytong – elementy murowe

Błocki Ytong z autoklawizowanego betonu komórkowego przeznaczone są do wznoszenia ścian na zaprawie do cienkich spoin lub zwykłej. Szeroki asortyment pozwala na wykonanie wielu rodzajów przegród – w tym jednowarstwowych ścian bez ocieplenia.



Błoczek z pióro-wpustem i uchwytem montażowym do ścian zewnętrznych

Izolacyjność termiczna

Mineralna, porowata struktura betonu komórkowego Ytong sprawia, że jest to materiał o bardzo wysokiej izolacyjności termicznej. Dzięki temu, mur z bloczków Ytong Energo+ grub. 48 cm osiąga współczynnik $U = 0,17 \text{ W/(m}^2\text{K)}$.



Błoczek z uchwytem montażowym do ścian fundamentowych

Jednorodność

Ytong to materiał jednorodny (izotropowy), co sprawia, że posiada on takie same właściwości we wszystkich kierunkach przez co m.in. znacznie ogranicza ryzyko powstawania mostków termicznych w narożach budynków.



Błoczek z pióro-wpustami do ścian działowych



- Ytong - ściana jednowarstwowa → str. 8 i 9
- Nadproża Ytong → str. 34
- Stropy Ytong → str. 30
- Cienkie bloczki Ytong → str. 28
- Zaprawy Silka-Ytong → str. 40

Odporność ogniowa

Ytong jest materiałem mineralnym niepalnym, o klasie A1 reakcji na ogień – podczas pożaru nie ulega zapłonowi, nie wydziela dymu,

nie topi się. Przegrody Ytong są doskonałym zabezpieczeniem przed rozprzestrzenianiem się pożaru, charakteryzując się bardzo wysoką odpornością ogniową.

Dokładność wymiarowa

Elementy Ytong produkowane są z precyzją do 1 mm. Dzięki temu możliwe jest zastosowanie zaprawy do cienkich spoin.

opis elementu	szer. [mm]	dł. x wys. [mm]	profilowanie ¹⁾	liczba elementów na paletę [szt.]	średnia wydajność z palety [m ²]	zużycie bloków [szt./m ²]	zużycie zaprawy ²⁾ [kg/m ²]	wytrzymałość na ściskanie [N/mm ²]	górna granica gęstości [kg/m ³]	współczynnik przewodzenia ciepła λ [W/(mK)]	opór cieplny R [m ² K/W]	współczynnik przenikania ciepła U [W/(m ² K)]	izolacyjność akustyczna [dB]		
													R _{A1}	R _{A2}	R _w
Ytong Energo+ PP2/0,3	480	599 x 199	S+GT	24	2,88	8,33	6,4	2	300	0,0855	5,61	0,17	47 ³⁾	45 ³⁾	49 ³⁾
	365			32	3,84		4,9				4,26		45 ³⁾	42 ³⁾	48 ³⁾
Ytong Energo PP2/0,35	480	599 x 199	S+GT	24	2,88	8,33	6,4	2	350	0,095	5,05	0,19	48 ³⁾	45 ³⁾	49 ³⁾
	400			32	3,84		5,3				4,21		47 ³⁾	44 ³⁾	48 ³⁾
	365			32	3,84		4,9				3,84		47	43	48
	300			40	4,80		4,0				3,16		44	41	46
	240			48	5,76		3,2				2,53		42	38	43
Ytong Forte PP2,5/0,4	365	599 x 199	S+GT	32	3,84	8,33	4,9	2,5	400	0,11	3,32	0,29	48	44	50
	240			48	5,76		3,2				2,18		43	40	45
Ytong PP3/0,5	400	599 x 199	S+GT	32	3,84	8,33	5,3	3	500	0,14	2,86	0,33	51	47	52
	365			32	3,84		4,9				2,61		50	46	51
	300			40	4,80		4,0				2,14		47	44	49
	240			48	5,76		3,2				1,71		45	42	47
	200		S	56	6,72		2,7				1,43		43	39	45
	175			64	7,68		2,3				1,25		41	38	43
	150			80	9,60		2,0				1,07		39	36	41
Ytong Interio PP3/0,5	115	599 x 399	S	52	12,48	4,17	0,8				0,82	1,01	37	35	39
Ytong PP4/0,6	400	599 x 199	S+GT	32	3,84	8,33	5,3	4	600	0,16	2,50	0,37	53	49	54
	365			32	3,84		4,9				2,28		52	48	53
	365		GT	32	3,84		6,5				2,28		52	48	53
	300			40	4,80		4,0				1,88		50	46	51
	240		S+GT	48	5,76		3,2				1,50		47	44	49
	200			56	6,72		2,7				1,25		45	42	47
	175		S	64	7,68		2,3				1,09		44	40	45
	150			80	9,60		2,0				0,94		42	38	44
	115			104	12,48		2,0				0,72		39	36	40
			gładkie	104	12,48		2,0								
Ytong PP5/0,7	240	599 x 199	GT	48	5,76	8,33	4,2	5	700	0,20	1,20	0,73	52 ⁴⁾	48 ⁴⁾	53 ⁴⁾

¹⁾ S – pióro-wpust; GT – uchwyt montażowy

²⁾ zaprawa do cienkich spoin Silka-Ytong

³⁾ wartość szacowana

⁴⁾ wartość dla ściany otynkowanej obustronnie tynkiem cementowo-wapiennym o grubości 20 mm

Silka – elementy murowe

Elementy wapienno-piaskowe Silka stosowane są przede wszystkim do wznoszenia konstrukcji murowych w budownictwie mieszkaniowym, przemysłowym i inwentarskim. Produkcja z naturalnych surowców – piasku, wapna i wody, oraz duża gęstość bloków Silka sprawiają, że charakteryzują się one szeregiem bardzo korzystnych właściwości.

Wysoka wytrzymałość

Bloki Silka charakteryzują się wytrzymałością do 25 N/mm². Tak wysoka wytrzymałość pozwala na projektowanie ścian konstrukcyjnych o grubości 18, 15 lub nawet 12 cm.

Izolacyjność akustyczna

Zgodnie z prawem masy, im większy ciężar przegród, tym wyższa izolacyjność akustyczna. Dzięki wysokiej gęstości, ściany z bloków Silka stanowią masywną przegrodę o bardzo dobrej izolacyjności akustycznej, co ma szczególne znaczenie w budownictwie wielorodzinnym.

Trwałość

Mury z bloków Silka należą do najtrwalszych konstrukcji pod względem mrozoodporności. To pozwala na ich stosowanie nawet w bardzo trudnych warunkach, w których nie można stosować innych elementów murowych.

Odporność ogniowa

Bloki Silka to mineralne elementy murowe o klasie A1 reakcji na ogień. W trakcie pożaru Silka nie rozprzestrzenia ognia, ani szkodliwych substancji. Mury z bloków Silka przez długi czas zachowują swoją nośność oraz szczelność, gwarantując bardzo wysoką odporność ogniową i bezpieczeństwo.

Naturalność

Naturalne surowce oraz precyzyjny system kontroli jakości sprawiają, że bloki wapienno-piaskowe Silka należą do najzdrowszych materiałów budowlanych.



Blok drażony z pióro-wpustem do ścian zewnętrznych i wewnętrznych




Blok drażony z pióro-wpustem do ścian fundamentowych



Blok drażony z pióro-wpustem do ścian działowych



- Bloki wielkowymiarowe Silka Tempo ➔ str. 22
- Elementy uzupełniające Silka ➔ str. 39
- Zaprawy Silka-Ytong ➔ str. 40
- Narzędzia Silka ➔ str. 42

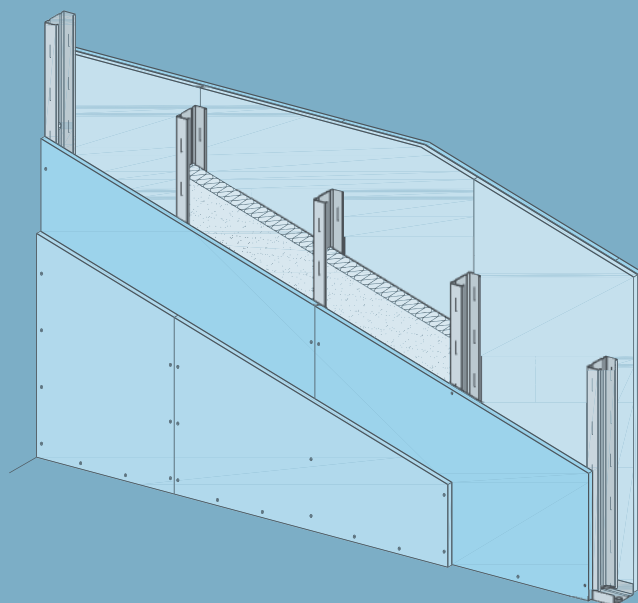
opis elementu	szer. [mm]	dt. x wys. [mm]	liczba elementów na palecie [szt.]	średnia wydajność z palety [m ²]	zużycie bloków [szt./m ²]	zużycie zaprawy ¹⁾ [kg/m ²]		wytrzymałość na ściskanie [N/mm ²]	górna granica gęstości [kg/m ³]	współczynnik przewodzenia ciepła λ [W/(mK)]	opór cieplny R [m ² K/W]	współczynnik przenikania ciepła U [W/(m ² K)]	minimalna odporność ogniowa	izolacyjność akustyczna [dB]		
Silka E8 klasy 15	80	333 x 199	135	9	15	1,1		15	1500	0,51	0,16	3,06	EI 60	45	42	45
Silka E12 klasy 15	120		90	6	15	1,6		15	1500	0,50	0,24	2,44	REI 90 / EI 120	47	44	48
Silka E15 klasy 15	150		75	5	15	2		15	1500	0,50	0,30	2,13	REI 120 / EI 180	49	45	50
Silka E18 klasy 15	180		60	4	15	2,4		15	1500	0,51	0,35	1,91	REI 180 / EI 240	50	47	52
Silka E18 klasy 20							20									
Silka E24 klasy 15							240	45								
Silka E24 klasy 20	20															
 Silka E18A+ klasy 20	180	333 x 199	60	4	15	2,4		20	2000	1,05	0,17	2,93	REI 240 / EI 240	55 ⁴⁾	51 ⁴⁾	56 ⁴⁾
Silka E18A klasy 20	180	333 x 199	60	4	15	2,4		20	1800	0,81	0,22	2,55	REI 240 / EI 240	53	47	55
Silka E18A klasy 25							25									
Silka E18S klasy 20	180	333 x 199	60	4	15	2,4		20	1800	0,64	0,28	2,22	REI 240 / EI 240	52	47	53
Silka E18S klasy 25							25									
Silka E24S klasy 20	240		45	3	15	3,2		20		0,65	0,37	1,85	REI 240 / EI 240	57 ³⁾	54 ³⁾	59 ³⁾
Silka E24S klasy 25							25									
Silka 1NF klasy 15	120	250 x 65	336	6,55	51,3	20,0 ²⁾		15	1800	0,81	0,15	3,14	REI 90 / EI 120	-	-	-
Silka 2NFD klasy 15		250 x 135	168	6,34	26,5	12,6 ²⁾		15	1600	0,50	0,24	2,44	REI 90 / EI 120	-	-	-
Silka 3NFD klasy 15		250 x 220	96	5,75	16,7	9,6 ²⁾		15	1600	0,50	0,24	2,44	REI 90 / EI 120	-	-	-

¹⁾ zaprawa do cienkich spoin Silka-Ytong

²⁾ zaprawa zwykła

³⁾ wartość szacowana

⁴⁾ wartość przy wypełnieniu spoin pionowych

**W11.pl**

Systemy Suchej Zabudowy

01/2016

W11.pl Ściany szkieletowe Knauf

W111.pl - Ściana szkieletowa Knauf - szkielet pojedynczy, okładzina jednowarstwowa

W112.pl - Ściana szkieletowa Knauf - szkielet pojedynczy, okładzina dwuwarstwowa

W113.pl - Ściana szkieletowa Knauf - szkielet pojedynczy, okładzina trzywarstwowa

W115.pl - Ściana szkieletowa Knauf - szkielet podwójny, okładzina dwuwarstwowa

W116.pl - Ściana instalacyjna Knauf - szkielet podwójny, okładzina jednowarstwowa



K716.pl

Karta techniczna K716.pl

06/2014

K716 Knauf Diamant

Twarda płyta gipsowo-kartonowa DFH1IR

Opis produktu

Diamant Knauf to twarde płyty gipsowo-kartonowe typu DFH11R zgodne z EN 520, które składają się z impregnowanego specjalnego rdzenia gipsowego i okładziny kartonowej wysokiej jakości.

Przechowywanie

W suchym miejscu na paletach do płyt.

Zakres zastosowania

Płyty Knauf Diamant są stosowane jako okładziny w systemach suchej zabudowy, które stanowią elementy budowlane o wysokich wymaganiach w zakresie:

- ochrony przeciwpożarowej (klasa odporności ogniowej analogiczna do klasy odporności ogniowej systemów z okładzinami z płyt typu F)
- izolacyjności akustycznej
- eksploatacji w zakresie obciążeń mechanicznych (większa twardość i wytrzymałość)
- sztywności systemu (wysoka wytrzymałość dzięki zwiększonej gęstości objętościowej)
- odporności na wilgoć (specjalna impregnacja do stopnia wchłaniania H1 zgodna z EN 520)

Taki zakres zastosowania obejmuje np.:

- system pomieszczenia w pomieszczeniu Knauf Cubo
- budownictwo szkieletowe
- budowę szkół i hal sportowych
- budowę szpitali
- obszary krytycznego, bardzo intensywnego ruchu (np. korytarze)
- wytrzymałe, odporne na uderzenia okładziny
- pomieszczenia o podwyższonej wilgotności powietrza

Właściwości

- uniwersalne zastosowanie
- wysoka twardość powierzchni
- zwiększone obciążenie kołka (patrz tabela)
- odpowiednia do pomieszczeń o podwyższonej wilgotności powietrza (impregnowana)
- doskonałe właściwości izolacji dźwiękowej
- płyta ogniochronna zgodna z EN
- dobre mocowanie przy użyciu wkrętów

Przegląd płyt Diamant

Diamant 12,5

1.200x2.600x12,5 mm

Diamant 15

1.200x2.600x15 mm

Parametry techniczne

	Diamant 12,5	Diamant 15
Grubość (mm)	12,5	15
Szerokość (mm)	1200	1200
Długość (mm)	2600	2600
Ciężar (kg/m ²)	12,80	16,0
Krawędź podłużna płyty	HRAK	HRAK
Oznaczenie wg EN 520	DFH11R	
Klasa reakcji na ogień wg EN 13501-1	A2-s1,d0	
zwiększona twardość powierzchni wg. EN 520	średnica wgniecenia wg. EN 520 około 13 mm	
całkowite wchłanianie wody w %	5	

Systemy Knauf Diamant

Ze względu na specjalne właściwości, płyty Knauf Diamant mogą być stosowane w poniższych systemach Knauf:

- ściany szkieletowe Knauf
[zeszyt techniczny W11](#)
- ściany akustyczne Knauf
[zeszyt techniczny W14](#)
- ściany Knauf Diamant
[zeszyt techniczny W15](#)
- zabudowa poddaszy
[zeszyt techniczny D61](#)
- ściany w budownictwie drewnianym
[zeszyt techniczny W55](#)
- przedścianki
[zeszyt techniczny W62](#)
- systemy Knauf Cubo pomieszczenie w pomieszczeniu
[zeszyt techniczny K37](#)
- sufity podwieszane
[zeszyt techniczny D11](#)
- sufity pod stropami drewnianymi belkowymi
[zeszyt techniczny D15](#)
- sufity samonośne - bezwieszakowe
[patrz zeszyt techniczny D131](#)
- ściany w pomieszczeniach RTG, ściany bezpieczeństwa, ściany kuloodporne
[broshura ST01](#)

Dopuszczalne obciążenia

Grubość okładziny	Kolek rozporowy z tworzywa sztucznego Ø 8 oder 10 mm	Kolek rozporowy metalowy Kołki Molly M5 lub M6
12,5 mm	30 kg	35 kg
15 mm	35 kg	40 kg
2x 12,5 mm	45 kg	55 kg
2x 15 mm	50 kg	60 kg

Obróbka

Docinanie

Płytę Knauf Diamant zarysować za pomocą noża i przelać, karton na tylnej stronie płyty rozciąć, krawędzie poddać obróbce za pomocą hebla do płyt gipsowo-kartonowych.

Mocowanie na podkonstrukcji

Rozstaw rusztu podkonstrukcji musi być zgodny z wytycznymi zeszytów technicznych dla danego systemu Knauf, a mocowanie musi nastąpić za pomocą łączników zgodnie z następującymi tabelami.

Montaż płyt do podkonstrukcji z profili metalowych

Okładzina	Połączenie wkrętami do szybkiego montażu TN Profil o grubość blachy $s \leq 0,6$ mm			Połączenie wkrętami do szybkiego montażu z borem TB Profil o grubość blachy $0,6 < s \leq 2,25$ mm		
	1. Warstwa	2. Warstwa	3. Warstwa	1. Warstwa	2. Warstwa	3. Warstwa
12,5 mm	3,5x25	-	-	3,5x35	-	-
15 mm	3,5x35	-	-	3,5x35	-	-
2x 12,5 mm	3,5x25	3,5x35	-	3,5x35	3,5x55	-
2x 15 mm	3,5x35	3,5x55	-	3,5x35	3,5x55	-
3x 12,5 mm	3,5x25	3,5x35	3,5x55	3,5x35	3,5x55	3,5x55

Technika spoinowania

Jakość powierzchni

- Szpachlowanie płyt gipsowo-kartonowych w wymaganej klasie jakości Q1 do Q4 w oparciu o instrukcję „Technika obróbki spoin Knauf”

Materiały do szpachlowania

Odpowiednie materiały do szpachlowania należy wybrać zgodnie z wymogami jakości:

- Masa szpachlowa Uniflott: Szpachlowanie ręczne bez zastosowania taśmy spoinowej
- Masa szpachlowa Fugenfüller Leicht: Szpachlowanie ręczne z zastosowaniem taśmy spoinowej Knauf
- Zalecenia: Spoiny krawędzi czołowych i cieżych, jak również spoiny mieszane (np. HRAK + krawędź cięta) widocznych warstw okładziny niezależnie od masy szpachlowej należy szpachlować z pomocą taśmy spoinowej Knauf.

Szpachlowanie końcowe w celu osiągnięcia pożądanego jakości powierzchni:

- Masa szpachlowa F1: dla Q3 i Q4
- Gładz gipsowa Uniglatt: dla Q4

Wskazówka

W przypadku wielowarstwowej okładziny spoiny wewnętrznych warstw należy wypełnić za pomocą masy szpachlowej w klasie jakości Q1. Szpachlowanie spoin warstw wewnętrznych jest konieczne dla zapewnienia wymaganych parametrów ochrony przeciwpożarowej, izolacyjności akustycznej oraz właściwości statycznych!

Temperatura obróbki / warunki klimat

- Szpachlowanie można wykonać dopiero gdy nie występują już większe zmiany długości płyt Knauf, np. na skutek zmian temperatury lub wilgotności
- Temperatura pomieszczenia przy szpachlowaniu nie może być mniejsza niż ok. +10 °C.
- W przypadku stosowania jastrychów z asfaltu lanego, cementowych i samopoziomujących szpachlować płyty Knauf dopiero po ułożeniu jastrychu.

Powłoki i okładziny

Przygotowanie

Przed naniesieniem powłoki, szpachlowana powierzchnia musi być wolna od pyłu. Przed wykonaniem dalszych powłok lub okładzin (tapetowanie) powierzchnie płyt gipsowych zawsze należy uprzednio przygotować i zagruntować. Środki gruntujące należy dostosować do wykonywanych następnie powłok malarskich / okładzin.

Aby wyrównać zróżnicowaną chłonność szpachlowanej powierzchni styków płyt i powierzchni kartonowej, należy zastosować odpowiednie środki gruntujące jak np. Knauf Tiefengrund / Spezialgrund / Putzgrund.

Przy tapetowaniu zaleca się naniesienie specjalnego środka gruntującego do tapet, ułatwiającego oderwanie tapety w przypadku renowacji.

W przypadku stosowania okładziny w strefie wody rozpryskowej konieczne jest gruntowanie uszczelniające za pomocą masy Knauf Flächen-dicht.

Odpowiednie powłoki i okładziny

Na płyty Knauf Diamant można zastosować następujące okładziny / powłoki:

- Tapety: Tapety papierowe, tekstylne i tapety z tworzyw sztucznych; Można stosować tylko kleje z metylocelulozy
- Okładziny ceramiczne na ścianach
- Tynki: Tynki strukturalne Knauf / tynki cienkowarstwowe, masa szpachlowa na całą powierzchnię, jak np. Uniglatt, F1
- Powłoki malarskie: Farby dyspersyjne z żywicy syntetycznej, powłoki malarskie z efektem wielobarwności, farby olejne, lakiery matowe, farby na bazie żywicy alkidowych, farby poliuretanowe (PUR), farby na bazie żywicy polimerowych, lakiery epoksydowe (EP).
- Farby silikatowe dyspersyjne mogą być używane po naniesieniu odpowiedniej warstwy podkładowej dostosowanej do podłoża według wskazań producenta.

Nieodpowiednie są:

- Alkaliczne powłoki jak farby wapienne, do szkła wodnego i czysto-silikatowe:

Po tapetowaniu tapetami papierowymi i z włókna szklanego lub po naniesieniu tynków z żywicy syntetycznych i celulozowych należy zadbać o dostateczne wentrowienie.

Wskazówki:

W przypadku powierzchni kartonowych płyt, które przez dłuższy czas narażone były na bezpośrednie działanie światła, mogą po nałożeniu powłoki powstać żółte przebarwienia. Dlatego też zaleca się próbne malowanie przez kilka szerokości płyt łącznie z powierzchniami szpachlowanymi. Ewentualnemu przebijaniu zażółceniu w skuteczny sposób można zapobiec tylko poprzez naniesienie specjalnych warstw podkładowych.

Ochrona przeciwpożarowa:

Stosowane zwykle powłoki malarskie lub inne powłoki oraz paroizolacje do około 0,5 mm grubości, jak również okładziny (poza blachą stalową) nie mają żadnego wpływu na odporność ogniową systemów Knauf.

Knauf Sp. z o.o.

► Tel.: +48 22 / 369 51 00

► Fax: +48 22 / 369 51 02

► www.knauf.pl

Knauf Sp. z o.o.

ul. Światowa 25, 02-229 Warszawa

Zmiany techniczne zastrzeżone. Obowiązuje wydanie aktualne w danej chwili. Nasza gwarancja obejmuje tylko niebudzącą zastrzeżeń jakość naszego materiału. Informacje dotyczące zużycia, ilości i wykonania są wartościami empirycznymi, które mogą nieco odbiegać od konkretnego przypadku zastosowania. Zawarte informacje są zgodne z naszym obecnym stanem wiedzy technicznej. Nie może to jednak obejmować całości powszechnie uznanych zasad techniki budowlanej, odnoszących norm, wytycznych i zasad wykonawstwa. Te muszą być przestrzegane przez wykonawcę obok przepisów dotyczących obróbki.

Wszelkie prawa zastrzeżone. Zmiany, przedruki oraz fotomechaniczne bądź elektroniczne odtwarzanie, w tym także we fragmentach, wymagają wyrażnej zgody firmy Knauf Sp. z o.o., ul. Światowa 25, 02-229 Warszawa.

Dostawa za pośrednictwem specjalistycznych firm handlowych zgodnie z naszymi aktualnie obowiązującymi Ogólnymi Warunkami Sprzedaży.

KNAUF



Constant Force® KARTA NR 13

innowacja w ochronie upadku z wysokości

Innowacyjnym rozwiązaniem w zakresie montażu systemów asekuracyjnych są słupki Constant Force® Post opracowane przez firmę Latchways.

Podstawą użycia systemu chroniącego przed upadkiem z wysokości jest efektywna kontrola występujących sił. System musi być w stanie wytrzymać upadek osoby i zaabsorbować wygenerowaną energię.

W przeszłości było to osiąganę poprzez mocowanie systemu do konstrukcji budynku. To komplikowało prace projektantów i instalatorów gdyż lokalizacja systemu była ograniczana położeniem strukturalnych elementów budynku. Technologia słupka Constant Force® umożliwia umiejscowienie punktów asekuracyjnych z pominięciem elementów strukturalnych budynku, znacznie ułatwiając w ten sposób instalację systemu.

SŁUPKI CONSTANT FORCE® – zalety systemu

- Całkowite lub częściowe wyeliminowanie ingerencji w pokrycie dachu.
- Stosowane jako pojedyncze słupki asekuracyjne (PN 795A) lub jako system linowy (PN 795C).
- Technologia systemu ograniczająca siłę wygenerowaną w czasie upadku do 10KN.
- Nie wpływa na gwarancję poszycia dachu.
- Możliwość stosowania na „zielonych dachach”.
- Położenie systemu nie jest ograniczone umiejscowieniem strukturalnych elementów budynku.
- Odpowiedni do użycia na dachach o nachyleniu do 15 stopni.
- Możliwość pracy do 3 osób na 1 odcinku.
- Jako jedyny system umożliwia także asekurację na dachach o nachyleniu powyżej 15°. (przy użyciu specjalnych wózków Climblatch).
- Dzięki swojej wysokości słupek CFP idealnie sprawdza się w zimowych warunkach.

Producent jak i dostawca systemu dokładają wszelkich starań aby montowany system spełniał wszystkie wymogi bezpieczeństwa i był zgodny z obowiązującymi przepisami. Jednak nieumiejętne korzystanie z systemu jak i brak znajomości podstawowych zasad prac wykonywanych na wysokości może być przyczyną uszczerbku na zdrowiu lub życiu.



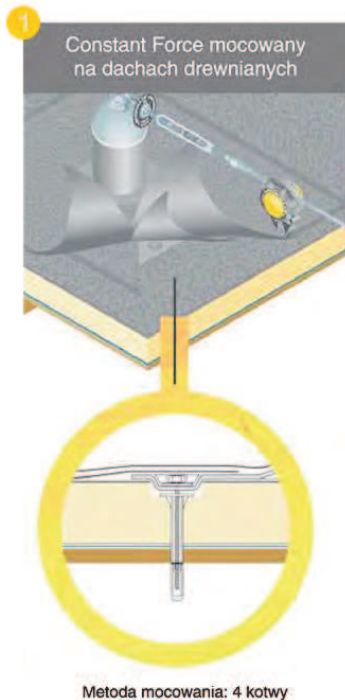
Technologia Constant Force®

Sposoby montażu słupków

Latchways Constant Force oferuje ochronę przed upadkiem z wysokości zarówno przy pracy w podparciu jak i przy ochronie przed upadkiem.

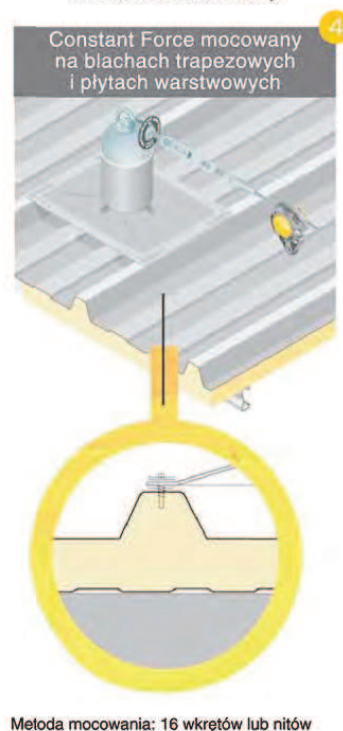
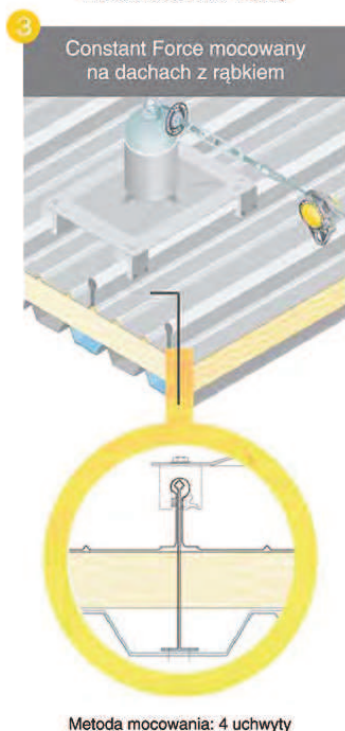
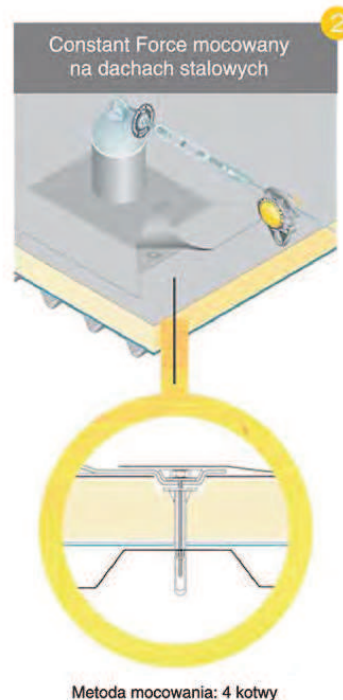
Prostota mocowań pozwala na szybką i łatwą instalację zapewniając bezpieczne rozwiązanie wszędzie tam, gdzie pracownicy są narażeni na upadek z wysokości.

Szeroki wachlarz podstaw CFP jest dostępny aby umożliwić montaż systemu na każdym rodzaju dachu.



Parametry techniczne do montażu.

- 1 **Dach drewniany z izolacją**
 - montaż przy użyciu 4 kotew przelotowych
 - grubość izolacji w zakresie od 10 cm do 35 cm
 - zastosowanie na dachach pokrytych papą, membrą PCV lub EPDM
- 2 **Dach stalowy z izolacją**
 - montaż przy użyciu 4 kotew przelotowych
 - grubość izolacji w zakresie od 10 cm do 35 cm
 - możliwość montażu dla różnego rodzaju blach
 - zastosowanie na dachach pokrytych papą, membrą PCV lub EPDM
- 3 **Dach z rąbkim stojącym**
 - montaż przy użyciu specjalnych uchwytów (4 szt. na słupek)
 - dostosowany do rąbka typu Kalzip oraz innych rodzajów rąbków stojących
 - stosowany w zakresie rozstawu rąbków od 300 mm do 600 mm
- 4 **Dach z płyt warstwowych i blach trapezowych**
 - montaż przy użyciu wkrętów samowiercących lub nitów (16 szt. na słupek)
 - dostosowany do różnych szerokości trapezu od 250 mm do 500 mm
 - stosowane na blachach o grubości 0,7 mm (stalowe) 0,9 (aluminiowe)
 - stosowane na płytach warstwowych o grubości blachy 0,38 mm (stalowe) 0,7 mm (aluminiowe)





Plannja Emka

to tradycyjna blacha na rąbek stojący.

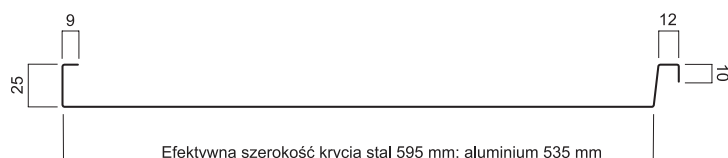
Doskonały materiał nadający się na dachy i elewacje montowany w tradycyjnej technologii na rąbek stojący. Ta plastyczna i jednocześnie wyjątkowo trwała blacha może być w dowolny sposób formowana. Dzięki temu może być stosowana przy pokrywaniu zarówno prostych, jak i skomplikowanych dachów. Plannja Emka dzięki swoim właściwościom plastycznym doskonale sprawdza się na najbardziej wyrafinowanych połączeniach nowoczesnych oraz zabytkowych obiektów.



aluminium 610 mm

stal 670 mm

PLANNJA EMKA



czarny



antracytowy



cynkowszary*



wiśniowy*



czekoladowobrązowy*



zieleni patynowa*



grafitowy metalik



srebrny metalik



dolphine



grafitowy*



zinc - optic

* kolor na zamówienie



Plannja Emka | Stal

Materiał: stal ocynkowana, powlekana

Powłoka: Plannja Green Coat Pro

Grubość rdzenia: 0,60 mm

Warstwa cynku: 350 g/m²

Masa: 5,2 kg/m²

Szerokość arkusza: 670 mm

Szerokość krycia: 595 mm

Długości arkuszy: 500 ÷ 6500 mm

Minimalny promień gięcia w łuk: 1000 mm

Minimalny spadek: 3,6° (6,3%)



Plannja Emka | Aluminium

Materiał: aluminium

Powłoka: Plannja Hard Coat 25 Satyna, Polyester

Grubość rdzenia: 0,70 mm

Masa: 2,5 kg/m²

Szerokość arkusza: 610 mm

Szerokość krycia: 535 mm

Długości arkuszy: 500 ÷ 6500 mm

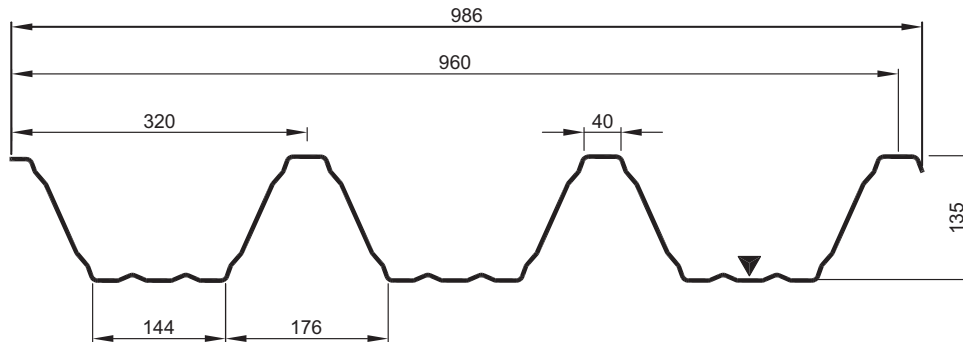
Minimalny promień gięcia w łuk: 1000 mm

Minimalny spadek: 3,6° (6,3%)

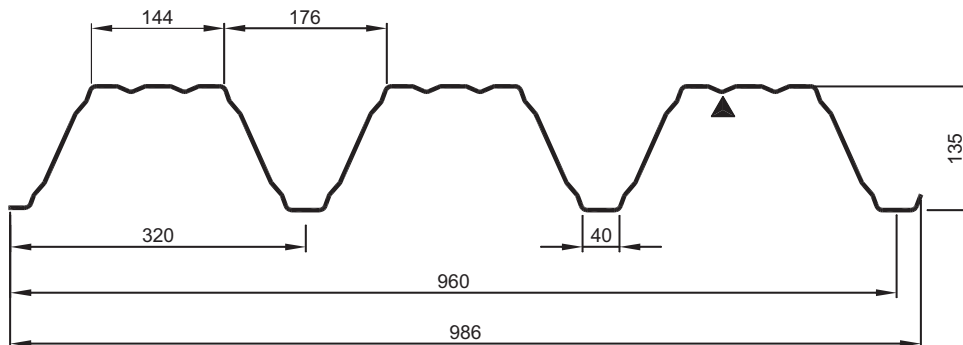
3.3.6. Blacha trapezowa TR 135.320.960

Szerokość krycia	960 mm
Granica plastyczności	320 MPa
Wytrzymałość na rozciąganie	390 MPa
Współczynnik materiałowy	$\gamma_{M1}=1,10$
Uwzględnione szerokości podpór:	
podpory skrajne	60 mm
podpory pośrednie	120 mm
Długość maksymalna	15 000 mm

Blacha trapezowa BTR 135.320.960 układana jako negatyw



Blacha trapezowa BTR 135.320.960 układana jako pozytyw



Heradesign® *micro* 01.03.2010 r. (zastępuje wersję z 01.03.2008 r.)

1-warstwowa wiązana magnezytem płyta akustyczna z wełny drzewnej o strukturze drobnych porów

1. Deklaracje i dopuszczenia produktu:

klucz oznaczenia produktu:

WW - EN 13168-L3-W2-T2-S3-P2-CS(10)200-CI3

certyfiat zgodności EC

Nr rejestrowy : K1-0751-CPD-209.0-02-01/2008

ogólne dopuszczenie przez nadzór budowlany Niemieckiego Instytutu Techniki

Budowlanej:

Z-23-15-1562

2. Zalety produktu:

- dla sufitów odpornych na uderzenia piłką zgodnie z DIN-EN 13964
- otwarty na dyfuzję – reguluje klimat pomieszczenia
- zalecany w budownictwie ekologicznym.

3. Zakres zastosowania:

jako dekoracyjne, akustyczne obicia ścienne i sufitowe do zastosowań wewnętrznych oraz zewnętrznych w miejscach zadaszonych, które nie są narażone na działanie zewnętrznych wpływów atmosferycznych, takich jak deszcz, oraz na obciążenia zanieczyszczeniami.

4. Formaty (standard)

600 x 600, 1200 x 600, 625 x 625, 1250 x 625 mm (maksymalnie: długość 2500, szerokość 625 mm)

5. Kolory (standard)

biały, podobny do RAL 9010, lub odcień naturalny 13 (beż).

6. Wskazówki:

- Ze względu na szorstką powierzchnię włókien wzgl. płyt możliwe są różnice w barwie w porównaniu z kartą kolorów i odczuciem barwy.
- Tolerancja produkcyjna wymiarów znamionowych: L3, W2, T2: ± 1 mm, dla długości > 1200 mm L3: ± 2 mm.
- Przy zastosowaniu warstwy z wełny mineralnej zaleca się stosowanie folii (grubość < 15 μ m) do ochrony przed spływaniem cząsteczek włókien i pyłów.
- Maksymalne zmiany wymiarów w klimacie normalnym 23° C / 50 % wilgotności względnej powietrza! 1 ‰.

7. Granice zastosowania:

- Maksymalna odległość mocowania 625 mm
- Nadaje się do klasy odporności B zgodnie z EN-13964 (wilgotność względna powietrza 90 %).
Przy zastosowaniu w pomieszczeniach o wilgotności powietrza powyżej 80 % niezbędne jest zasięgnięcie opinii w zakresie fizyki budowlanej.
- Nie nadaje się do montażu klejem.

Heradesign® micro 01.03.2010 r. (zastępuję wersję z 01.03.2008 r.)

8. Program dostawy

Grubość	[mm]	25	35
Ciężar	[kg/m²]	16,0	19,0
m²/ jednostka opakowaniowa przy formacie standardowym:			
600 x 600, 1200 x 600 mm	[m²]	50,40	36,00
625 x 625, 1250 x 625 mm	[m²]	27,34	19,53

Sposób dostawy: na paletach w kartonie ochronnym. Dostawa tylko w kompletnych jednostkach opakowaniowych! Długości specjalne na zapytanie. Wykonanie krawędzi patrz program dostawy.

9. Dane techniczne

Właściwości	Symbol	Dane		Jednostka	Norma
Ognioodporność *)	---	B-s1, d0		[---]	EN 13501-1
Grubość	d	25	35	[mm]	EN 13168
Opór przenikania ciepła	R _D	0,25	0,35	[m²K/W]	EN 13168
Wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu **)	Ⓔ _b	> 2000		[kPa]	EN 12089 *)
Współczynnik oporu dyfuzji	μ	5	5	[---]	EN 12086

*) Dalsze międzynarodowe klasyfikacje i dopuszczenia materiałów budowlanych na zapytanie.

**) Zgodnie z procedurą A normy EN 12089.

10. Współczynniki absorpcji dźwięku α_p

Częstotliwość (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	α _w	Klasa absorbera
Heradesign® micro, 25 mm								
odstęp: 3 cm	0,25	0,45	0,55	0,45	0,40	0,45	0,35(L)	D
odstęp: 30 cm	0,70	0,60	0,45	0,45	0,50	0,50	0,50(L)	D
odstęp: 3 cm / KI-wełna skalna DP-5: 3 cm	0,35	0,75	0,65	0,45	0,40	0,35	0,35(L)	D
odstęp: 4 cm / len: 4 cm	0,25	0,75	0,95	0,70	0,65	0,85	0,70(LMH)	C
odstęp: 27,5 cm / len: 4 cm	0,65	0,60	0,45	0,40	0,40	0,40	0,45(L)	D
Heradesign® micro, 35 mm								
odstęp: bez odstępu	0,20	0,40	0,55	0,40	0,30	0,40	0,40	D
odstęp: 3 cm / KI-wełna skalna DP-5: 3 cm	0,50	0,55	0,45	0,35	0,35	0,35	0,40(L)	D

Odstęp: dolna krawędź sufitu surowego do górnej krawędzi płyty akustycznej Heradesign®.
Dalsze wartości absorpcji dźwięku na zapytanie.

Montaż płyt akustycznych Heradesign® należy do zabudowy wewnętrznej i należy go przeprowadzać tylko w warunkach kontrolowanej wilgotności i temperatury. Wszystkie prace budowlane powodujące powstawanie pyłu należy zakończyć przed rozpoczęciem montażu płyt. Płyty składować ułożone na płasko i chronić przed wilgocią i zabrudzeniem. Opakowanie nie chroni produktu przed deszczem! Przestrzegać właściwych wytycznych dot. zastosowania, montażu i składowania płyt akustycznych Heradesign®.

Heradesign® *micro* 01.03.2010 r. (zastępuje wersję z 01.03.2008 r.)

Sprzedaż prowadzona jest w placówkach handlu branżowego!
Jesteśmy do Państwa dyspozycji w sprawie dalszych porad:

Heradesign Deckensysteme

Jednostka biznesowa Knauf Insulation GmbH

A – 9702 Ferndorf 29

Tel.: +43/4245-2001 3003

Faks: +43/4245-2001 3056

office@heradesign.at

www.heradesign.com

Niniejsza karta danych produktu odpowiada obecnemu stanowi rozwoju naszych produktów i traci ważność wraz z ukazaniem się nowego wydania. Prosimy upewnić się, czy stosują Państwo najnowsze wydanie tej informacji. Przydatność produktu nie jest wiążąca dla pojedynczych przypadków szczególnego rodzaju. Gwarancję i odpowiedzialność w przypadku dostawy określają nasze Ogólne Warunki Handlowe. Wszystkie informacje bez gwarancji.

Sikaplan®-20 G

Membrana hydroizolacyjna na bazie polimerów

Opis produktu

Sikaplan®-20 G (grubość 2,0 mm) jest wielowarstwową, wzmocnioną siatką poliestrową, syntetyczną membraną dachową na bazie wysokiej jakości polichlorku winylu (PCW), zgodną z wymaganiami PN-EN 13956.

Zastosowanie

Dachowa membrana izolacyjna układana swobodnie i mocowana mechanicznie do podłoża konstrukcyjnego dachu.

Właściwości

- Wysoka odporność na oddziaływanie warunków atmosferycznych, także stałe promieniowanie UV
- Wysoka odporność na starzenie
- Wysoka odporność na gradobicie
- Odporność na typowe czynniki zanieczyszczenia środowiska
- Wysoka odporność na uszkodzenia mechaniczne
- Wysoka wytrzymałość na rozciąganie
- Wysoka elastyczność w niskich temperaturach
- Wysoka paro-przepuszczalność
- Dobra zgrzewalność
- Możliwość recyklingu

Badania

Certyfikaty/ Raporty z badań

- Elastyczny wyrób wodochronny do pokryć dachowych zgodnie z PN-EN 13956, certyfikowany przez jednostkę notyfikowaną 1213-CPD-4125/4127 i oznakowany znakiem CE
- Klasyfikacja ogniowa wg PN-EN 13501
- Oddziaływanie ognia zewnętrznego przebadane zgodnie z ENV 1187, klasyfikacja zgodnie z PN-EN 13501-5: B_{ROOF}(t1), B_{ROOF}(t3)
- Monitoring i ocena wykonywana przez aprobowane laboratoria.
- System zarządzania jakością PN-EN ISO 9001 / 14001
- Produkcja zgodna z polityką Responsible Care dla przemysłu chemicznego

Dane produktu

Postać / Barwa

Powierzchnia: strukturalna

Barwy:

Warstwa wierzchnia: jasno szara (zbliżona do RAL 7047)
szara (zbliżona do RAL 7015)

Warstwa spodnia: ciemno szara

Możliwa jest dostawa na specjalne zamówienie membran o innej barwie, jednak wtedy określona zostaje minimalna ilość zamówienia.



34

Opakowanie	Jednostka: wg cennika	
	Długość rolki:	15,0 m
	Szerokość rolki:	2,0 m
	Ciężar rolki:	72,0 kg
Składowanie		
Warunki składowania	Rolki muszą być składowane w pozycji poziomej i chronione przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych, deszczu, śniegu, lodu itp. Nie stawiać palet na rolkach w czasie transportu i składowania.	
Dane techniczne		
Dokument odniesienia	PN-EN 13956: 2005	
Wady widoczne	Spełniony	PN-EN 1850-2
Długość	15,0 m (-0 / +5%)	PN-EN 1848-2
Szerokość	2,0 m (-0,5 / +1%)	PN-EN 1848-2
Prostoliniowość	≤ 30 mm	PN-EN 1848-2
Płaskość	≤ 10 mm	PN-EN 1848-2
Grubość efektywna	2,0 mm (-5 / +10%)	PN-EN 1849-2
Gramatura	2,4 kg/m² (-5 / +10 %)	PN-EN 1849-2
Wodoszczelność	Spełniony	PN-EN 1928
Odporność na działanie chemikaliów ciekłych łącznie z wodą	Na żądanie	PN-EN 1847
Oddziaływanie ognia zewnętrznego Część 1-4	B _{ROOF} (t1) < 20° B _{ROOF} (t3) < 10°	PN-EN 13501-5
Reakcja na ogień	E	PN-EN ISO 11925-2 Klasyfikacja po badaniu wg PN-EN 13501-1
Odporność na grad		PN-EN 13583
podłoże sztywne	≥ 20 m/s	
podłoże elastyczne	≥ 36 m/s	
Wytrzymałość złączy na oddzieranie	≥ 300 N/50 mm	PN-EN 12316-2
Wytrzymałość złączy na ścinanie	≥ 600 N/50 mm	PN-EN 12317-2
Przenikanie pary wodnej	μ= 20 000	PN-EN 1931
Wytrzymałość na rozciąganie		PN-EN 12311-2
wzdłużna (MD)	≥ 1000 N/50 mm	
poprzeczna (CMD)	≥ 900 N/50 mm	
Wydłużenie		PN-EN 12311-2
wzdłużne (MD)	≥ 15 %	
poprzeczne (CMD)	≥ 15 %	
Odporność na uderzenie		PN-EN 12691
podłoże twarde	≥ 600 mm	
podłoże miękkie	≥ 900 mm	
Wytrzymałość na rozdzieranie		PN-EN 12310-2
wzdłużne (MD)	≥ 150 N	
poprzeczne (CMD)	≥ 150 N	
Stabilność wymiarów		PN-EN 1107-2
wzdłużna (MD)	≤ 0,5 %	
poprzeczna (CMD)	≤ 0,5 %	

Odporność na zginanie w niskiej temperaturze ≤ -25 °C

Odporność na promieniowanie UV, podwyższoną temperaturę i wodę Spełniony
(> 5 000 godz. / stopień 0)

PN-EN 1297

Informacje o systemie

Struktura systemu	<p>Materiały dodatkowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Sikaplan®-18 D, membrana niezbrojona do obróbek detali ■ Prefabrykowane detale, narożniki, obróbki rur i inne ■ Sika-Trocal® Metal Sheet Typ S blacha powlekana PVC ■ Sika-Trocal® Cleaner 2000 (środek czyszczący) ■ Sika-Trocal® Cleaner L 100 (środek czyszczący) ■ Sika-Trocal® Welding Agent (środek do zgrzewania na zimno) ■ Sika-Trocal® Seam Sealant ■ Sika-Trocal® C 733 (klej kontaktowy)
--------------------------	---

Szczegóły aplikacji

Jakość podłoża	<p>Podłoże musi być jednorodne, gładkie i wolne od wszelkiego rodzaju ostrych wypukłości, zadziorów, itp.</p> <p>Sikaplan® -Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania. trzeba odseparować od wszelkich niekompatybilnych z membraną materiałów. Nie dopuścić do kontaktu ze smołami, bitumami, olejami, materiałami zawierającymi rozpuszczalniki i innymi tworzywami sztucznymi jak np.: EPS (spienialny polistyren), XPS (ekstrudowana pianka polistyrenowa), PUR (poliuretany), PIR (poliizocyjanurat), PF (fenoplasty).</p>
-----------------------	--

Warunki aplikacji / Ograniczenia

Temperatura podłoża	Minimum -25°C
Temperatura otoczenie	Minimum -15°C
Temperatura	<p>Membrana Sikaplan® -Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania. może być stosowana w strefach klimatycznych gdzie średnia miesięczna temperatura nie spada poniżej -25°C.</p> <p>Stała temperatura użytkowania membrany nie może być większa niż +50°C.</p>
Kompatybilność	<p>Nie jest odporny na stały kontakt z innymi tworzywami sztucznymi jak np. EPS (spienialny polistyren), XPS (ekstrudowana pianka polistyrenowa), PUR (poliuretany), PIR (poliizocyjanurat), PF (fenoplasty).</p> <p>Nie jest odporny na kontakt ze smołami, bitumami, olejami i materiałami zawierającymi rozpuszczalniki.</p>

Instrukcja aplikacji

Sposób aplikacji / Narzędzia	<p>Procedura montażu:</p> <p>Musi być zgodna z najnowszą instrukcją montażu membrany Sikaplan®-G dla dachów mocowanych mechanicznie.</p> <p>Metoda mocowania:</p> <p>Układana swobodnie i mocowana mechanicznie do podłoża.</p> <p>Membrany dachowe należy układać swobodnie i mocować mechanicznie w miejscu zakładów lub poza nimi.</p> <p>Metoda zgrzewania:</p> <p>Do zgrzewania należy używać zgrzewarek na gorące powietrze z możliwością kontroli temperatury powietrza: ręcznych wraz z wałkami dociskowymi lub automatów zgrzewalniczych.</p> <p>(Rekomendowany sprzęt: Leister Triac Pid do zgrzewania ręcznego oraz Leister Varimat do zgrzewania automatycznego).</p> <p>Parametry zgrzewania jak: temperatura, prędkość przesuwu, przepływ powietrza, nacisk i ustawienia sprzętu muszą zostać ocenione, sprawdzone i dostosowane do sprzętu i warunków klimatycznych panujących w danym momencie na budowie.</p> <p>Efektywna szerokość zgrzewu to minimum 20 mm.</p>
-------------------------------------	---

	<p>Ciągłość zgrzewu należy zbadać niewielkim śrubokrętem lub szpilą metalową (gwoździem). Wszelkie wady należy naprawić poprzez zgrzewanie gorącym powietrzem.</p> <p>Zgrzewanie na zimno zakładów membrany przy zastosowaniu Sika-Trocral Welding Agent jest dozwolone jedynie dla niewielkich obszarach prac naprawczych. Zgrzew wykonany na zimno musi być doszczelniony środkiem Sika-Trocral Płynne PVC typ S a jego szczelność zbadana.</p>
Uwagi do stosowania	<p>Wszelkie prace instalacyjne muszą być wykonywane przez zatwierdzonych przez firmę Sika[®] wykonawców posiadających odpowiednie doświadczenie.</p> <p>Stosowanie produktów pomocniczych jak kleje rozpuszczalniki jest możliwe w temperaturze powyżej +5°C. Patrz Karty Informacyjne poszczególnych produktów.</p>
Uwaga	<p>Wszelkie podane dane techniczne bazują na próbach i testach laboratoryjnych. Praktyczne wyniki pomiarów mogą nie być identyczne w związku z okolicznościami, na które producent nie ma wpływu.</p>

Ochrona zdrowia i środowiska

Warunki BHP	<p>Produkt nie jest szkodliwy dla środowiska gdy jest użyty zgodnie z instrukcją. Podczas pracy w zamkniętych pomieszczeniach należy zapewnić odpowiednią wentylację.</p> <p>Szczegółowe informacje dotyczące zdrowia, bezpieczeństwa, a także dane dotyczące ekologii, właściwości toksykologicznych materiału itp. dostępne są w Karcie Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego dostępnej na żądanie.</p>
Ochrona środowiska	<p>Produkt nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny.</p> <p>Odpady nadają się do recyklingu.</p>
REACH	<p>Przepisy Wspólnoty Europejskiej dotyczące chemikaliów i ich bezpiecznego użycia (REACH: EC 1907/2006)</p> <p>Materiał ten odpowiada wymaganiom w rozumieniu przepisu Regulation (EC) No 1907/2006 (REACH). Nie zawiera substancji, które mają skłonność do uwalniania się z materiału w normalnych lub przewidywalnych warunkach jego użycia. W związku z powyższym, nie ma obowiązku rejestracji ze względu na substancje w materiale w rozumieniu Article 7.1 Przepisu.</p> <p>Na podstawie aktualnie posiadanej wiedzy, materiał ten nie zawiera SVHC (substances of very high concern = substancje bardzo wysokiej troski), według listy propozycji opublikowanej przez European Chemicals Agency, w stężeniu większym niż 0.1 % wagowo.</p>

Uwagi prawne

	<p>Informacje, a w szczególności zalecenia dotyczące działania i końcowego zastosowania produktów Sika są podane w dobrej wierze, przy uwzględnieniu aktualnego stanu wiedzy i doświadczenia Sika i odnoszą się do produktów składowanych, przechowywanych i używanych zgodnie z zaleceniami podanymi przez Sika. Z uwagi na występujące w praktyce różnicowanie materiałów, substancji, warunków i sposobu ich używania i umiejscowienia, pozostające całkowicie poza zakresem wpływu Sika, właściwości produktów podane w informacjach, pisemnych zaleceniach i innych wskazówkach udzielonych przez Sika nie mogą być podstawą do przyjęcia odpowiedzialności Sika w przypadku używania produktów niezgodnie z zaleceniami podanymi przez Sika. Użytkownik produktu jest obowiązany do używania produktu zgodnie z jego przeznaczeniem i zaleceniami podanymi przez firmę Sika. Prawa własności osób trzecich muszą być przestrzegane. Wszelkie zamówienia są realizowane zgodnie z aktualnie obowiązującymi Ogólnymi Warunkami Sprzedaży Sika, dostępnymi na stronie internetowej www.sika.pl, które stanowią integralną część wszystkich umów zawieranych przez Sika. Użytkownicy są obowiązani przestrzegać wymagań zawartych w aktualnej Karcie Informacyjnej użytkowanego produktu. Kopię aktualnej Karty Informacyjnej Produktu Sika dostarcza Użytkownikowi na jego żądanie.</p>
--	---



Sika Poland Sp. z o.o.
ul. Karczkowska 89
02-871 Warszawa
Polska

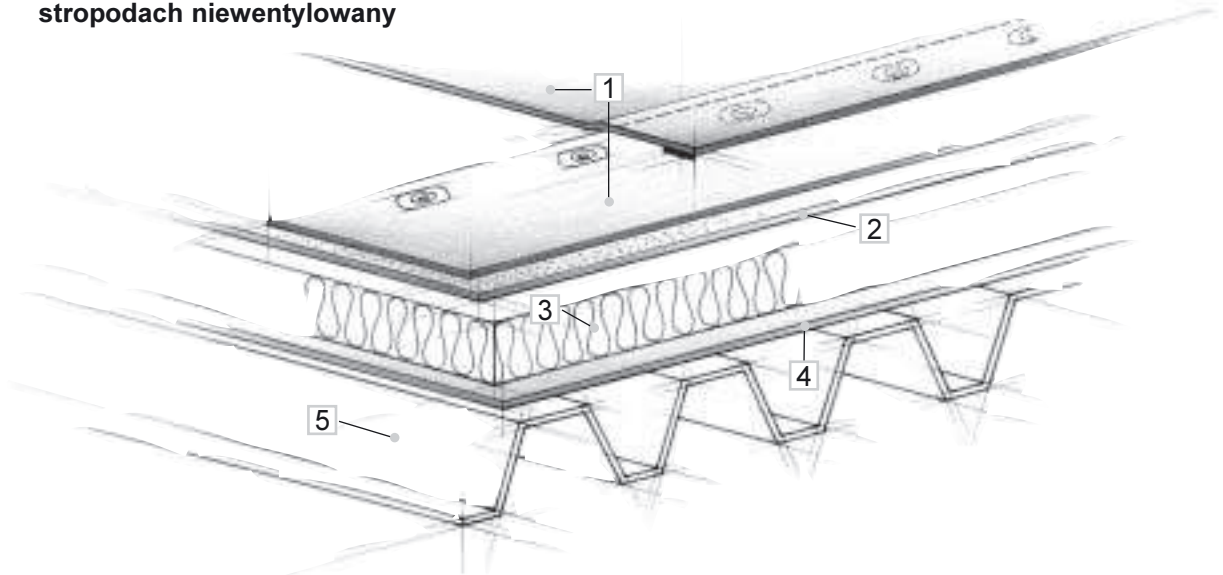
Tel +48 22 31 00 700
Fax +48 22 31 00 800
e-mail sika.poland@pl.sika.com
www.sika.pl



Membrana dachowa - Sikaplan®₃₇G

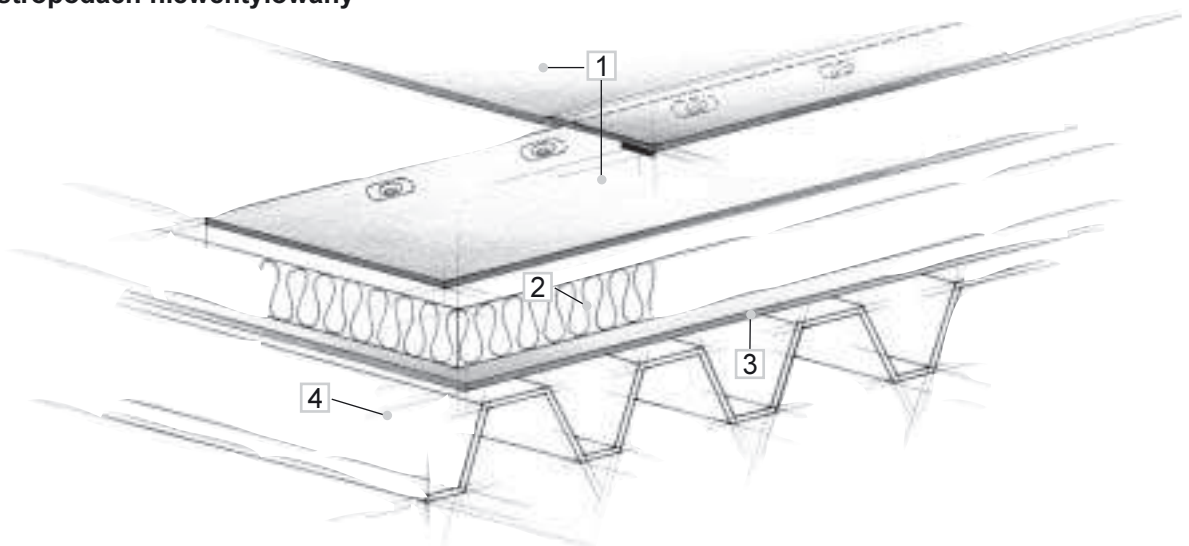
4. Typowe układy warstw:

4.1 Z izolacją termiczną oraz z warstwą rozdzielającą / ogniochronną, stropodach niewentylowany



- 1 Membrana dachowa Sikaplan®, mocowana mechanicznie
- 2 Warstwa rozdzielająca ogniochronna welon szklany 120 g/m²
- 3 Izolacja termiczna, np. styropian PS 20 SE
- 4 Paroizolacja
- 5 Podłoże konstrukcyjne, np. blacha trapezowa

4.2 Z izolacją termiczną z wełny mineralnej bez warstwy rozdzielającej / ogniochronnej, stropodach niewentylowany



- 1 Membrana dachowa Sikaplan® mocowana mechanicznie
- 2 Izolacja termiczna: wełna mineralna
- 3 Paroizolacja
- 4 Podłoże konstrukcyjne, np. blacha trapezowa



ULTIMA+ OP

ULTIMA⁺ OP



Recycled Content




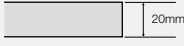
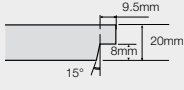
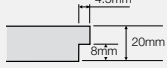


Light Reflectance



Concentration

ULTIMA⁺ OP

	BOARD	TEGULAR	MICROLOOK 90
	 Prelude XL ² /TLX 24 mm Prelude Sixty ²	 Prelude XL ² /TLX 24 mm Prelude Sixty ²	 Prelude XL ² /TL 15 mm Interlude XL ² 15 mm Silhouette XL ² 15 mm
			
600 x 600 x 20 mm	7682 M	7678 M	7685 M
625 x 625 x 20 mm	7682 D	7678 D	7685 D
675 x 675 x 20 mm	7683 M	7679 M	7686 M
600 x 1200 x 20 mm	7684 M	7680 M	7687 M

EN ISO 354 &
EN ISO 11654

α_w	NRC	125	250	500	1000	2000	4000	Hz
1.00	0.95	0.40	0.80	1.00	0.95	1.00	1.00	α_p

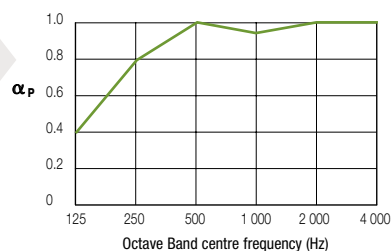
Sound Absorption Class = A

EN ISO 10848-2
& EN ISO 717-1

D_{nfw}
25 dB

EN ISO 140-3
& EN ISO 717-1

R_w
10 dB



EEA	Euroclass A2-s1, d0
EN 13501-1	

RUS	KM1 (G1, V1, D1, T1)
FZ 123	

EN 12667
& ISO 8301 $\lambda = 0.037 \text{ W/m K}$ 

95 % RH



ISO 14644-1

ISO 5

15 YEAR
guarantee30 YEAR
system
guarantee $\approx 3.7 \text{ kg/m}^2$

Please contact our Armstrong Technical Sales Group for further details.

www.armstrong.eu



HYDROBOARD ($\leq 100\%$ RH)

HYDROBOARD ($\leq 100\%$ RH)



Recycled Content



Light Reflectance



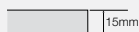
Concentration

HYDROBOARD

BOARD



Prelude 24mm Corrosive Resistant



600 x 600 x 15 mm

3687 M

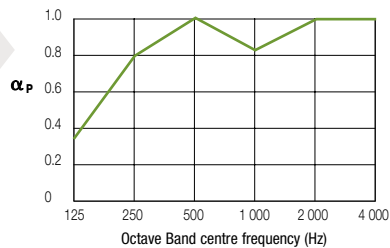
600 x 1200 x 15 mm

3688 M

EN ISO 354 &
EN ISO 11654

α_w	NRC	125	250	500	1000	2000	4000	Hz
0.95	0.90	0.35	0.80	1.00	0.85	1.00	1.00	α_p

Sound Absorption Class = A

EN ISO 10848-2
& EN ISO 717-1D_{ntw}
22 dB

EEA Euroclass A1

EN 13501-1

EN 12667
& ISO 8301 $\lambda = 0.033 \text{ W/m K}$  $\leq 100\% \text{ RH}$ 15 YEAR
guarantee30 YEAR
system
guarantee $\approx 1.20 \text{ kg/m}^2$ 

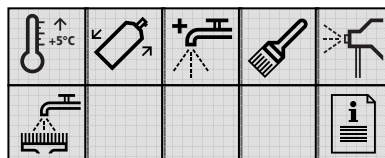
Please contact the Armstrong Technical Sales group for further details.

www.armstrong.eu


Instrukcja Techniczna

StoPlex W

Wodorozcińczalna, wzmocniona siloksanem
uniwersalna powłoka gruntująca



Charakterystyka

Funkcja	Dobre właściwości penetracji podłoża Poprawa przyczepności Regulacja chłonności podłoża Właściwości lekko hydrofobizujące
---------	--

Zakres stosowania

Na zewnątrz i do wewnątrz
Jako powłoka gruntująca na podłoża mineralne oraz zwietrzałe, nośne stare powłoki.
Nie nanosić na wilgotne i zabrudzone podłoża.

Dane techniczne

Grupa produktów	Powłoka gruntująca
Podstawowe składniki	Dyspersja polimerowa, pigmenty mineralne, woda, glikoeter, dodatki, środki konserwujące

Parametry	Kryterium	Norma/Wytyczne	Wartość	Jednostka	Dodatkowe
	Gęstość	DIN 53217	1,0	g/cm ³ ¹⁾	
	Zawartość części stałych	VIQP 033/VILS 001 (Sto intern)	8,0	%	
	Odczyn pH	VIQP 011 (Sto intern)	7,5-8,5 ¹⁾		

¹⁾ g/cm³ = kg/l

Podane parametry są wartościami średnimi wyników uzyskanych podczas badań. Z uwagi na stosowanie surowców naturalnych rzeczywiste wartości mogą nieznacznie odbiegać od wielkości podanych w tabeli. Różnice te nie mają jednak wpływu na jakość i właściwości produktu.

Obróbka - Wskazówki

Podłoże	Podłoże musi być trwałe, czyste, suche i nośne oraz wolne od zgorzelin, wykwitów i powłok antyadhezyjnych.
Przygotowanie podłoża	Środki gruntujące oraz ich rozcieńczalniki muszą być dopasowane do danego podłoża. Nie mogą tworzyć błyszczącej powłoki na powierzchni podłoża.
Temperatura obróbki	Minimalna temperatura obróbki i podłoża +5°C
Przygotowanie materiału	Materiał gotowy do obróbki. Przed użyciem wstrząsnąć. StoPlex W można rozcieńczyć wodą w zależności od chłonności podłoża.
Układ warstw	Na mocno chłonnych podłożach zalecane jest wielokrotne nanoszenie „mokre na mokre”. Powłoka gruntująca po wyschnięciu nie może tworzyć błyszczącej powłoki.



Instrukcja Techniczna

StoPlex W

Zużycie	Artykuł	Zastosowanie	Zużycie ok.
	StoPlex W	na warstwę, w zależności od podłoża	0,1-0,4 l/m ²
	Zużycie zależne jest od podłoża i techniki nanoszenia. Podana wartość jest wielkością orientacyjną. Dokładne wartości zużycia należy ustalić dla danego podłoża.		
Obróbka	StoPlex W można nanosić pędzlem lub metodą natryskową przy pomocy urządzenia Inospray. Dalsza obróbka po wystarczającym wyschnięciu, z reguły po ok. 24 h (+20°C / 65% wilgotności).		
Czyszczenie narzędzi	Wodą natychmiast po użyciu		
Forma dostawy			
Opakowanie	Kanister 10 lub 20 l		
Barwa	Lekko żółtawy		
Składowanie			
Warunki składowania	Opakowania muszą być szczelnie zamknięte. Chronić przed mrozem.		
Czas składowania	Najlepsza jakość w oryginalnym opakowaniu do ... (patrz opakowanie). Data przydatności do użycia zawarta w numerze szarży: pierwsza cyfra oznacza rok, dwie kolejne nr tygodnia kalendarzowego (np.9270052541 oznacza 27 tydzień kalendarzowy 2009 roku).		
Dodatkowe informacje			
Bezpieczeństwo	Produkt oznaczony zgodnie z wytycznymi EU. Szczegółowe informacje dot. obchodzenia się z materiałem, składowania i usuwania znajdują się w Karcie Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego.		
GIS-Code	M-GP01		
	Zastosowania nie wymienione w niniejszej Instrukcji Technicznej należy wcześniej skonsultować z przedstawicielem Sto.		
	Zamieszczone informacje lub dane odnoszą się do standardowych zastosowań i nie mogą stanowić podstawy roszczeń odszkodowawczych.		

Sto-ispo Sp. z o.o.
ul. Zabraniecka 15
03-872 Warszawa
tel. +48 22 511 61 00
fax +48 22 511 61 01
info.pl@sto.eu.com
www.sto.pl

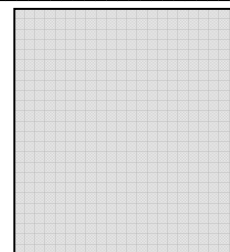
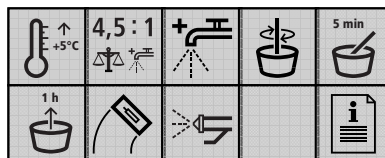
Nr rewizyjny
Obowiązuje od

StoPlex W/PL/032
17.09.2009

Instrukcja Techniczna

Sto-Baukleber

Mineralna zaprawa klejąca



Charakterystyka

Funkcja	Bardzo dobre właściwości klejące Bardzo dobra przyczepność wstępna
Optyka	Cementowo szara
Obróbka	Zarówno do obróbki ręcznej jak i maszynowej

Zakres stosowania

Do wnętrz i na zewnątrz.
Na wszystkie mineralne i prawie wszystkie organiczne podłoża.
Jako zaprawa klejąca w bezspoinowych systemach ociepleniowych Sto
Krytyczne podłoża należy sprawdzić pod kątem przydatności (przeprowadzić próbę przyczepności)

Dane techniczne

Grupa produktów	Mineralna zaprawa klejąca
Podstawowe składniki	Krzemian wapniowy, wodorotlenek wapniowy, proszek polimerowy, krzemionka, węglan wapniowy, dodatki

Parametry	Kryterium	Norma/Wytyczne	Wartość	Jednostka	Dodatkowe
	Gęstość stwardniałej zaprawy	DIN 18555	1,4	g/cm ³ ¹⁾	
	Wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu po 28 dniach	DIN 18555	3-4	N/mm ² ²⁾	
	Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach	DIN 18555	9	N/mm ² ²⁾	
	Moduł dynamiczny E po 28 dniach	TP PE-PCC	6500-7500	N/mm ² ²⁾	
	Wsp. dyfuzji pary wodnej μ	EN ISO 7783-2	15-35		
	Wsp. przewodzenia ciepła	DIN 4108	0,87	W/(m·K)	

¹⁾g/cm³ = kg/dm³ ²⁾N/mm² = MPa

Podane parametry są wartościami średnimi wyników uzyskanych podczas badań. Z uwagi na stosowanie surowców naturalnych rzeczywiste wartości mogą nieznacznie odbiegać od wielkości podanych w tabeli. Różnice te nie mają jednak wpływu na jakość i właściwości produktu.

Obróbka - Wskazówki

Podłoże	Podłoże musi być suche, trwałe, nośne, wolne od kurzu i lodu, wykwitów i innych substancji pogarszających przyczepność.
Temperatura obróbki	Minimalna temperatura obróbki i podłoża +5°C.
Proporcje mieszania	4,5 : 1 (proszek : woda)



Instrukcja Techniczna

Sto-Baukleber

Mieszanie	Do przygotowanej wody wsypać suchy materiał. Mieszać przez ok. 2 minuty do uzyskania jednolitej konsystencji, następnie odczekać ok. 3 minuty i ponownie przemieszać		
Czas obróbki	ok. 1 godziny przy +20°C		
Zużycie	Artykuł	Zastosowanie	Zużycie ok.
		do klejenia płyt styropianowych	4,0-4,5 kg/m ²
		do klejenia wełny mineralnej	5,0-6,0 kg/m ²
		klejenie płyt termoizolacyjnych przy nanoszeniu zaprawy na ścianę	6,0-8,0 kg/m ²
		dodatkowe klejenie przy mocowaniu szynowym	2,0-2,5 kg/m ²
		klejenie elementów StoSolar	8,0-9,0 kg/m ²
	Zużycie zależne jest od podłoża i techniki nanoszenia. Podana wartość jest wielkością orientacyjną. Dokładne wartości zużycia należy ustalić dla danego podłoża.		
Obróbka	<p>Klejenie:</p> <p>Zaprawę klejową nanosić ręcznie lub maszynowo na powierzchnię ściany lub płyt termoizolacyjnych. Nanoszenie pacą ze stali nierdzewnej, wzgl. pacą ząbkowaną lub wszelkimi dostępnymi agregatami tynkarskimi.</p> <p>Udział klejonej powierzchni przy nanoszeniu zaprawy na ścianę:</p> <ul style="list-style-type: none">- dla płyt styropianowych minimum 60% powierzchni płyty w stanie przyklejenia- dla płyt Sto-Speedlamelle minimum 50% powierzchni płyty w stanie przyklejenia <p>Płyty termoizolacyjne należy niezwłocznie docisnąć do świeżej zaprawy i spasować z wcześniej zamontowanymi płytami.</p> <p>Udział klejonej powierzchni przy nanoszeniu zaprawy na płyty termoizolacyjne musi wynosić minimum 40% powierzchni płyty w stanie przyklejenia.</p> <p>W przypadku systemów z okładziną ceramiczną obowiązuje zasada, iż udział klejonej powierzchni przy nanoszeniu zaprawy na płyty termoizolacyjne musi wynosić minimum 60% powierzchni płyty w stanie przyklejenia.</p> <p>Po ok. 24 - 48 godzinach (przy >+15°C i wilgotności względnej <70%) możliwość dalszej obróbki.</p>		
Czyszczenie narzędzi	Wodą natychmiast po użyciu. Stwardniały materiał można usunąć tylko mechanicznie.		
Forma dostawy			
Opakowanie	Worek 25 kg		
Barwa	Cementowo szara		
Składowanie			
Warunki składowania	Chronić przed wilgocią.		
Czas składowania	Najlepsza jakość w oryginalnym opakowaniu do ... (patrz opakowanie). Data przydatności do użycia zawarta w numerze szarży: pierwsza cyfra oznacza rok, dwie kolejne nr tygodnia kalendarzowego (np.0270052541 oznacza 27 tydzień kalendarzowy 2010 roku).		



Instrukcja Techniczna

Sto-Baukleber

Dodatkowe informacje

Bezpieczeństwo



Produkt oznaczony zgodnie z wytycznymi EU. Szczegółowe informacje dot. obchodzenia się z materiałem, składowania i usuwania znajdują się w Karcie Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego.

GIS-CODE	ZP01
	Zastosowania nie wymienione w niniejszej Instrukcji Technicznej należy wcześniej skonsultować z przedstawicielem Sto.
	Zamieszczone informacje lub dane odnoszą się do standardowych zastosowań i nie mogą stanowić podstawy roszczeń odszkodowawczych.

Sto-ispo Sp. z o.o.

ul. Zabraniecka 15

03-872 Warszawa

tel. +48 22 511 61 00

fax +48 22 511 61 01

info.pl@stoeu.com

www.sto.pl

Nr rewizyjny
Obowiązuje od

Sto-Baukleber/PL/037
19.04.2008

Produktinformation**Sto-Dehnfugenprofil****sto****KARTA NR 22****Artikelnummern**

1897 Typ E

1898 Typ V

Gebindegröße

1 ST

Beschreibung

Fugenprofil bestehend aus zwei bzw. einer Kunststoff-Eckschutzschiene(n), Glasfasergewebe sowie einer Überbrückungsfolie. 250 cm lang, dunkelgrau. Gebäudedehnungen können nicht überarbeitet werden.

Typ E: Für ebene Wandflächen. Fugenbreite 5–25 mm.

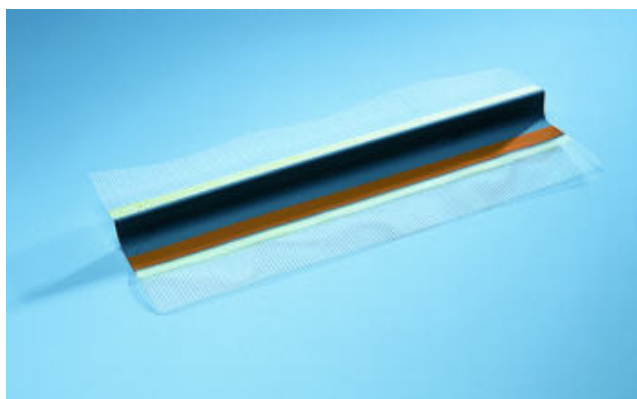
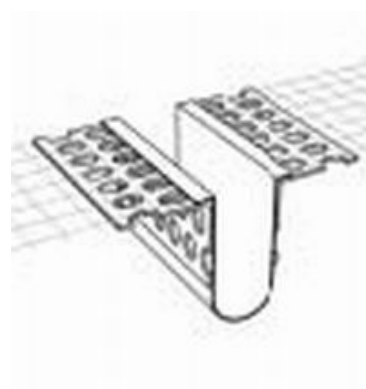
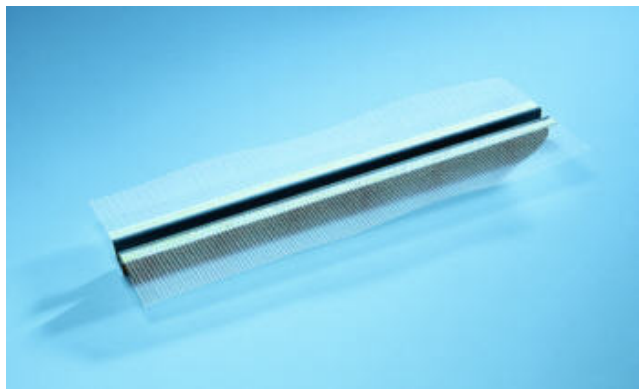
Typ V: Für versetzte Wandflächen (Innenecken). Fugenbreite 5–25 mm.

Anwendung

Zur Abdichtung von Gebäudedehnungen, Gleitlagerfugen, etc.

Weitere Informationen

Siehe Ausschreibungstext.

**Sto Ges.m.b.H**

Richtstraße 47

A-9500 Villach

Tel. (0 42 42) 3 31 33 0

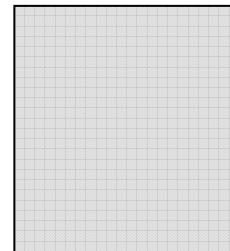
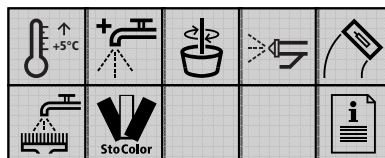
Fax (0 42 42) 3 43 47

Internet <http://www.sto.at>e-mail info@sto.at

Instrukcja Techniczna

Sto-Armierungsputz

Bezczementowa, gotowa do użycia, wzmocniona włóknami masa do klejenia i wykonywania warstwy zbrojącej



Charakterystyka

Funkcja	Wysoka elastyczność, odporność na powstawanie rys
	Wysoka odporność na obciążenia mechaniczne, w tym na uderzenia
	Odporność na działanie czynników atmosferycznych
	Odporność na działanie zacinającego deszczu
	Wzmocniona dodatkiem mikrowłókien
Obróbka	Nie wymaga zbrojenia diagonalnego
	Możliwość obróbki maszynowej

Zakres stosowania

Na zewnątrz i do wewnątrz
 Na wszelkie nośne, nadające się do klejenia podłoża
 Jako masa klejąca i do wykonania warstwy zbrojącej w systemach StoTherm Classic i StoTherm Reno.
 Zdolność przekrywania rys do 2 %.
 Odporność na uderzenia ≥ 6 J (przy systemie z siatką Sto-Glasfasergewebe i tynkiem o uziarnieniu min. 1,5 mm)
 Na krytycznych podłożach należy przeprowadzić próby przyczepności

Dane techniczne

Grupa produktów	Masa zbrojąca
Podstawowe składniki	Dyspersja polimerowa, węglan wapnia, krzemionka, wodorotlenek glinu, talk, woda, alifaty, glikoeter, dodatki, środki konserwujące

Parametry	Kryterium	Norma/Wytyczne	Wartość	Jednostka	Dodatkowe
	Gęstość	DIN 53217	1,7-1,8	g/cm ³ ¹⁾	
	Ekwiwalentna grubość warstwy powietrza sd	EN ISO 7783-2 ³⁾	0,4-0,8 ⁵⁾	m	
	Wsp. dyfuzji pary wodnej μ ⁴⁾	EN ISO 7783-2 ³⁾	200-400		
	Gęstość strumienia dyfuzji pary wodnej	EN ISO 7783-2 ³⁾	29-34 ²⁾	g/(m ² ·d)	
	Wsp. przenikania wody	EN 1062-3	0,02 ⁶⁾		
	Wsp. przewodzenia ciepła	DIN 4108	0,70	W/(m·K)	

¹⁾ g/cm³ = kg/dm³ ²⁾ klasa II ³⁾ odbiegające będą próby przy wysychaniu w +23°C

⁴⁾ wyliczany z wartości s_d i grubości warstwy lub wartość obliczeniowa wg DIN 4108

⁵⁾ przy grubości warstwy d = 2 mm ⁶⁾ klasa III (niski)

Podane parametry są wartościami średnimi wyników uzyskanych podczas badań. Z uwagi na stosowanie surowców naturalnych rzeczywiste wartości mogą nieznacznie odbiegać od wielkości podanych w tabeli. Różnice te nie mają jednak wpływu na jakość i właściwości produktu.



Instrukcja Techniczna

Sto-Armierungsputz

Obróbka – Wskazówki

Podłoże	Podłoże musi być suche, trwałe, nośne, wolne od kurzu i lodu, wykwitów i innych substancji pogarszających przyczepność.		
Przygotowanie podłoża	Sprawdzić nośność istniejących powłok. Nienośne powłoki usunąć.		
Temperatura obróbki	Minimalna temperatura obróbki i podłoża +5°C.		
Przygotowanie materiału	Materiał po przemieszaniu jest gotowy do użycia. Bezpośrednio przed aplikacją wymieszać całą zawartość opakowania przy użyciu mieszarki wolnoobrotowej lub wiertarki z mieszadłem. W razie konieczności rozcieńczyć wodą do uzyskania odpowiedniej konsystencji.		
Zużycie	Artykuł	Zastosowanie	Zużycie ok.
	Sto-Armierungsputz	jako masa klejowa	2,5-3,5 kg/m ²
	Sto-Armierungsputz	jako masa szpachlowa	2,5-3,5 kg/m ²
	Sto-Armierungsputz	jako szpachlowanie egalizacyjne	1,0-1,3 kg/m ²
	Zużycie zależne jest od podłoża i techniki nanoszenia. Podana wartość jest wielkością orientacyjną. Dokładne wartości zużycia należy ustalić dla danego podłoża.		
Obróbka	Nanoszenie przy użyciu pacy ze stali nierdzewnej. Szczegółowe informacje wg wytycznych Sto. Sto-Armierungsputz schnie wyłącznie fizycznie przez odparowanie pary wodnej. Czas schnięcia jest zależny od temperatury i wilgotności względnej. Przy +20°C i 65% względnej wilgotności powietrza następny proces technologiczny po ok. 24-48 godzinach. Przy wysokiej względnej wilgotności powietrza i/lub niskiej temperaturze czas schnięcia się wydłuża.		
Czyszczenie narzędzi	Wodą natychmiast po użyciu. Stwardniały materiał można usunąć tylko mechanicznie.		
Forma dostawy			
Opakowanie	Wiadro 25 kg		
Barwa	Stara biel i barwiona wg systemu StoColor		
Składowanie			
Warunki składowania	Chronić przed mrozem. Przy temperaturze powyżej +35°C nie wystawiać na bezpośrednie działanie słońca		
Czas składowania	Najlepsza jakość w oryginalnym opakowaniu do ... (patrz opakowanie). Data przydatności do użycia zawarta w numerze szarży: pierwsza cyfra oznacza rok, dwie kolejne nr tygodnia kalendarzowego (np.0270052541 oznacza 27 tydzień kalendarzowy 2010 roku).		



Instrukcja Techniczna

Sto-Armierungsputz

Dodatkowe informacje

Bezpieczeństwo	Dodatkowe informacje dotyczące obchodzenia się z produktem, składowania i usuwania odpadów znajdują się w Karcie Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego
GIS-CODE	M-DF02
	Zastosowania nie wymienione w niniejszej Instrukcji Technicznej należy wcześniej skonsultować z przedstawicielem Sto.
	Zamieszczone informacje lub dane odnoszą się do standardowych zastosowań i nie mogą stanowić podstawy roszczeń odszkodowawczych.

Sto-ispo Sp. z o.o.

ul. Zabraniecka 15

03-872 Warszawa

tel. +48 22 511 61 00

fax +48 22 511 61 01

info.pl@sto.eu.comwww.sto.pl**Nr rewizyjny**
Obowiązuje od**Sto-Armierungsputz/PL/060**
25.04.2008

Instrukcja Techniczna

Sto-Glasfasergewebe F

Siatka zbrojąca impregnowana przeciwalkalicznie.
Drobna.



Charakterystyka

Funkcja	Siatka zbrojąca z włókna szklanego
	Impregnowana przeciwalkalicznie
	Splot gazejski
	Szerokość 110 cm

Optyka	Biała z żółtymi pasami 10 cm wyznaczającymi zakład
--------	--

Zakres stosowania

Na zewnątrz i do wewnątrz
Jako siatka zbrojąca

Dane techniczne

Parametry	Kryterium	Norma/Wytyczne	Wartość	Jednostka	Dodatkowe
	Ciężar powierzchniowy	VIAS 003 (Sto intern)	>165	g/m ²	
	Rozmiar oczek	VIAS 001 (Sto intern)	4x4	mm ¹⁾	
	Wytrzymałość na rozciąganie w stanie po dostarczeniu	EN ISO 13934-1	>1750	N/50mm	
	Wytrzymałość na rozciąganie po 28 dniach w warunkach badania wg ETAG ²⁾	EN ISO 13934-1	>1000	N/50mm	

¹⁾od wątku do wątku x od osnowy do osnowy ²⁾a następnie moczeniu / suszeniu

Wytyczne dot. obróbki

Zużycie	Artykuł	Zastosowanie	Zużycie ok.
	110 cm szerokości	przy zakładach 10 cm	1,0 m/m ²

Obróbka

Siatkę Sto-glasfasergewebe F wcisnąć w świeżo naniesioną masę zbrojącą i wyspachlować na równo. Siatka powinna znajdować się w górnej trzeciej części grubości masy zbrojonej i być całościowo pokryta masą zbrojącą. Zakłady siatki muszą mieć 10 cm – pomocne w utrzymywaniu odpowiednich zakładów są żółte pasy na brzegach siatki.

W celu uniknięcia uszkodzeń mechanicznych w trakcie obróbki należy się ostrożnie obchodzić z siatką Sto-Glasfasergewebe F.

Na narożnikach i ościeżach należy siatkę Sto-Glasfasergewebe F wywinąć.

W narożach otworów (okna, drzwi) należy wykonać z siatki zbrojenie diagonalne o minimalnych wymiarach 20x40 cm.

W miejscach przecięcia siatki, np. w obszarze kotew rusztowaniowych musi zostać wykonane dodatkowe zbrojenie – należy wtopić dodatkowy pasek siatki.



Instrukcja Techniczna

Sto-Glasfasergewebe F

W obszarze cokołu siatkę Sto-Glasfasergewebe F przyciąć ostrym nożem po dolnej krawędzi listwy cokołowej Sto-Sockelleiste.

Forma dostawy

Kolor Biała z żółtymi pasami na krawędziach

Wymiary Szerokość 110 cm
Długość 50 m

Składowanie

Warunki składowania Chronić przed wilgocią

Dodatkowe informacje

Bezpieczeństwo Dodatkowe informacje dotyczące obchodzenia się z produktem, składowania i usuwania odpadów znajdują się w Karcie Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego.

GIS-Code

-

Zastosowania nie wymienione w niniejszej Instrukcji Technicznej należy wcześniej skonsultować z przedstawicielem Sto.

Zamieszczone informacje lub dane odnoszą się do standardowych zastosowań i nie mogą stanowić podstawy roszczeń odszkodowawczych.

Sto-ispo Sp. z o.o.

ul. Zabraniecka 15

03-872 Warszawa

tel. +48 22 511 61 00

fax +48 22 511 61 01

info.pl@stoeu.com

www.sto.pl

Nr rewizyjny
Obowiązuje od

Sto-Glasfasergewebe F/PL/022
08.03.2008

StoDeco Profil *KARTA NR 25*

Dekoracyjne profile elewacyjne z granulatu Verofill®.

Charakterystyka	
Funkcja	<p>Mały ciężar</p> <p>Materiał ekologiczny</p> <p>Schnięcie bez powstawania rys</p>
Obróbka	<p>Łatwa obróbka</p> <p>Łatwy i szybki montaż</p> <p>Szeroki zakres stosowania</p> <p>Lekki w obróbce</p>
Zakres stosowania	
	Do wewnątrz i na zewnątrz.
Dane techniczne	
Grupa produktów	Profile elewacyjne
Podstawowe składniki	Granulat Verofill®
Obróbka - Wskazówki	
Podłoże	Podłoże musi być równe, nośne, czyste i suche.
Temperatura obróbki	Minimalna temperatura obróbki i podłoża +5°C
Układ warstw	<p>1. Powłoka gruntująca:</p> <p>1 x Sto-Putzgrund lub 1 x StoColor S fein na zewnątrz</p> <p>1 x StoLook Struktur wewnątrz (uzyskiwana jest struktura piaskowca)</p> <p>2. Powłoka gruntująca:</p> <p>1 x StoDeco Color na zewnątrz (rozcieńczona wodą w ilości max 10%)</p> <p>1 x StoColor Rapid wewnątrz (rozcieńczona wodą w ilości max 10%)</p> <p>Powłoka pośrednia:</p> <p>1 x StoDeco Color na zewnątrz</p> <p>1 x StoColor Rapid wewnątrz</p> <p>Powłoka końcowa:</p> <p>1 x StoDeco Color na zewnątrz</p> <p>1 x StoColor Rapid wewnątrz</p> <p>W przypadku stosowania nakryw (blaszanych, kamiennych, itp.) powierzchnie te należy przed montażem zabezpieczyć.</p>
Obróbka	<p>Przygotowanie podłoża:</p> <p>Podłoża muszą być równe, nośne, czyste i suche. Usunąć luźne cząstki powłok malarskich i tynków.</p> <p>Ubytki podłoża należy przed zamocowaniem profili wyrównać masą szpachlową.</p> <p>W przypadku nowych podłoży tynkarskich odczekać co najmniej 14 dni do ich związania.</p> <p>StoDeco Profile:</p> <p>Profile StoDeco Profil mocowane są na nośnym podłożu (także na wentylowanych elewacjach podwieszonych - zespolone systemy ociepleń) za pomocą kleju StoDeco Coll.</p> <p>Konieczne może okazać się dodatkowe mocowanie mechaniczne.</p>

StoDeco Profil

Dekoracyjne profile elewacyjne z granulatu Verofill®.

	<p>Dla przyklejenia profili StoDeco Profil przygotowaną masę StoDeco Coll nanosi się ząbkowaną pacą (6 x 6 mm) na całą powierzchnię profilu w kierunku pionowym. W drugim etapie masa StoDeco Coll nakładana jest za pomocą ząbkowanej pacy poziomo, na całej powierzchni wyrównanego podłoża. Następnie profile, przy lekkim nacisku przesuwa się i umieszcza w zaplanowanym miejscu. Ze spoin podłużnych i poprzecznych powinien przy tym wypłynąć klej. Spoiny muszą być wypełnione ze wszystkich stron klejem a spód profili musi być przyklejony na całej powierzchni (należy dostosować ilość masy StoDeco Coll do podłoża). Profile należy przyklejać na świeżej warstwie kleju.</p> <p>StoDeco Fensterbankprofile (podokienniki):</p> <p>Profil musi być zamocowany dodatkowo za pomocą elewacyjnego kołka rozporowego Sto-Schraubdübel LZ 10. Odcinki profili powinny być zamocowane dwoma kołkami, umieszczonymi w odległości około 20 cm od ich końców. Główniki kołków należy wpuścić na głębokość ok. 5 mm. Zagłębienie należy wypełnić masą StoDeco Coll 2001.</p> <p>StoDeco Sonderprofile (profile specjalne):</p> <p>Profile o większych wymiarach należy dodatkowo mocować za pomocą kołków rozporowych Sto-Schraubdübel LZ 10.</p> <p>Wbudowane profile elewacyjne zasadniczo nie stwarzają dodatkowych zdolności nośnych.</p> <p>Docinanie:</p> <p>Profile docinane są za pomocą skrzynki uciosowej. Konieczne jest dokładne docinanie elementów profili. Płaszczyzny cięcia należy oczyścić. Przy docinaniu profile należy ułożyć na równym podłożu.</p> <p>Ukształtowanie spoin:</p> <p>Profile StoDeco układane są na styk, bez widocznej spoiny. W miejscu łączenia powinna powstać pojedyncza spoina o szerokości ok. 3 mm. Sąsiadujące płaszczyzny należy pokryć masą StoDeco Coll. Przy docięnięciu profili StoDeco masa klejąca StoDeco Coll powinna ulec wycięściu. Odczekać do wyschnięcia masy, po ok. 24 godzinach (zależnie od warunków atmosferycznych) nierówności spoin należy zeszlifować.</p> <p>Uwaga!</p> <p>Przy mocowaniu profili należy uwzględnić rozmieszczenie spoin konstrukcyjnych (np. spoin dylatacyjnych budynku). Tak jak w przypadku ścian ze sztucznego kamienia i betonu mogą wystąpić drobne, włoskowate rysy.</p>										
Czyszczenie narzędzi	Wodą natychmiast po użyciu										
Formy dostawy											
	Wg katalogu										
Składowanie											
Warunki składowania	Chronić przed wilgocią										
Dodatkowe informacje											
Parametry	<table> <tr> <th>Parametr</th><th>Wartość</th></tr> <tr> <td>Ciężar właściwy / Gęstość</td><td>550 kg/m³</td></tr> <tr> <td>Wytrzymałość na zginanie</td><td>5,6 N/mm²</td></tr> <tr> <td>Wytrzymałość na ściskanie</td><td>10,0 N/mm²</td></tr> <tr> <td>Moduł sprężystości E</td><td>1,9 x 10³ N/mm²</td></tr> </table>	Parametr	Wartość	Ciężar właściwy / Gęstość	550 kg/m ³	Wytrzymałość na zginanie	5,6 N/mm ²	Wytrzymałość na ściskanie	10,0 N/mm ²	Moduł sprężystości E	1,9 x 10 ³ N/mm ²
Parametr	Wartość										
Ciężar właściwy / Gęstość	550 kg/m ³										
Wytrzymałość na zginanie	5,6 N/mm ²										
Wytrzymałość na ściskanie	10,0 N/mm ²										
Moduł sprężystości E	1,9 x 10 ³ N/mm ²										
Bezpieczeństwo	Dodatkowe informacje dotyczące obchodzenia się z produktem, składowania i usuwania odpadów znajdują się w Karcie Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego										

StoDeco Profil

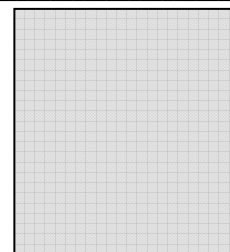
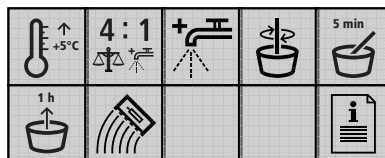
Dekoracyjne profile elewacyjne z granulatu Verofill®.

	Zastosowania nie wymienione w niniejszej Instrukcji Technicznej należy skonsultować z przedstawicielem Sto-ispo Sp. z o.o.
Sto-ispo Sp. z o.o. ul. Zabraniecka 15 03-872 Warszawa tel. (0 22) 511 61 00 fax (0 22) 511 61 01 e-mail: info.pl@stoeu.com www.sto.pl	

Instrukcja Techniczna

StoDeco Coll

Mineralna zaprawa klejowa do profili StoDeco.



Charakterystyka

Funkcja	Mineralna, cienkowarstwowa zaprawa klejowa
Optyka	Szara
Obróbka	Bardzo dobre właściwości klejące

Zakres stosowania

Do wnętrz i na zewnątrz.
 Na wszystkie mineralne i organiczne podłoża.
 Jako zaprawa klejąca do profili StoDeco
 Przy montowaniu StoDeco Sonderprofil zalecane jest dodatkowe mechaniczne mocowanie przy pomocy kołków

Dane techniczne

Grupa produktów	Mineralna zaprawa klejowa				
Podstawowe składniki	Krzemian wapniowy, proszek polimerowy, wodorotlenek wapniowy, krzemionka, węglan wapnia, dodatki				
Parametry	Kryterium	Norma/Wytyczne	Wartość	Jednostka	Dodatkowe
	Gęstość stwardniałej zaprawy	DIN 18555	1,2	g/cm ³ ¹⁾	
	Wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu po 28 dniach	DIN 18555	3	N/mm ² ²⁾	
	Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach	DIN 18555	8	N/mm ² ²⁾	
	Moduł dynamiczny E po 28 dniach	TP PE-PCC	5000-6000	N/mm ² ²⁾	

¹⁾g/cm³ = kg/dm³ ²⁾N/mm² = MPa

Podane parametry są wartościami średnimi wyników uzyskanych podczas badań. Z uwagi na stosowanie surowców naturalnych rzeczywiste wartości mogą nieznacznie odbiegać od wielkości podanych w tabeli. Różnice te nie mają jednak wpływu na jakość i właściwości produktu.


Obróbka - Wskazówki

Podłoże	Podłoże musi być trwałe, czyste, nośne i wolne od zgorzelin, wykwitów i odspojień. W zależności od stanu podłoża należy przeprowadzić gruntowanie.
Przygotowanie podłoża	W zależności od stanu podłoża należy przeprowadzić czyszczenie i/lub gruntowanie.
Temperatura obróbki	Minimalna temperatura obróbki i podłoża +5°C.
Proporcje mieszania	4 : 1 (proszek : woda)
Mieszanie	Do przygotowanej wody wsypać suchy materiał. Mieszać przez ok. 2 minuty do uzyskania jednolitej konsystencji, następnie odczekać ok. 5 minut i ponownie przemieszać



Instrukcja Techniczna

StoDeco Coll

Czas obróbki	Przy +20°C ok. 60 minut.		
Zużycie	Artykuł	Zastosowanie	Zużycie ok.
		w zależności od formatu	4,0-5,0 kg/m ²
	Zużycie zależne jest od podłoża i techniki nanoszenia. Podana wartość jest wielkością orientacyjną. Dokładne wartości zużycia należy ustalić dla danego podłoża.		
Obróbka	Nanoszenie pacą zębatą 6 x 6 mm		
Czyszczenie narzędzi	Wodą natychmiast po użyciu. Stwardniały materiał można usunąć tylko mechanicznie.		
Forma dostawy			
Opakowanie	Worek 25 kg		
Barwa	Szara		
Składowanie			
Warunki składowania	Chronić przed wilgocią.		
Czas składowania	Najlepsza jakość w oryginalnym opakowaniu do ... (patrz opakowanie). Data przydatności do użycia zawarta w numerze szarży: pierwsza cyfra oznacza rok, dwie kolejne nr tygodnia kalendarzowego (np.0270052541 oznacza 27 tydzień kalendarzowy 2010 roku).		
Dodatkowe informacje			
Bezpieczeństwo	<div></div> <p>Produkt oznaczony zgodnie z wytycznymi EU. Szczegółowe informacje dot. obchodzenia się z materiałem, składowania i usuwania znajdują się w Karcie Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego.</p>		
GIS-CODE	ZP01		
	Zastosowania nie wymienione w niniejszej Instrukcji Technicznej należy wcześniej skonsultować z przedstawicielem Sto.		
	Zamieszczone informacje lub dane odnoszą się do standardowych zastosowań i nie mogą stanowić podstawy roszczeń odszkodowawczych.		

Sto-ispo Sp. z o.o.
ul. Zabraniecka 15
03-872 Warszawa
tel. +48 22 511 61 00
fax +48 22 511 61 01
info.pl@sto.eu.com
www.sto.pl

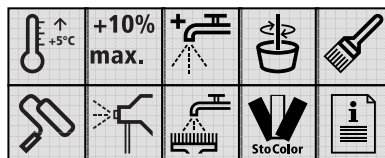
Nr rewizyjny
Obowiązuje od

StoDeco Coll/PL/023
16.03.2006

Instrukcja Techniczna

StoColor Maxicryl

Matowa farba elewacyjna na bazie dyspersji akrylowej



Charakterystyka

Funkcja	Paroprzepuszczalna
	Bardzo dobre właściwości kryjące
	Doskonała przyczepność
	Odporna na działanie wody
	Zachowująca fakturę podłoża

Optyka	Biała i barwiona w ograniczonym zakresie systemu StoColor
--------	---

Zakres stosowania

Na zewnątrz.
Nie nanosić na wilgotne i zabrudzone powierzchnie.

Dane techniczne

Grupa produktów	Dyspersyjna farba na bazie czystego akrylu
Podstawowe składniki	Dyspersja polimerowa, biel tytanowa, węglan wapnia, wypełniacze silikatowe, talk, woda, glikoeter, dodatki, środki konserwujące

Parametry	Kryterium	Norma/Wytyczne	Wartość	Jednostka	Dodatkowe
	Gęstość	PN-EN ISO 2811-2	1,5	g/cm ³ ¹⁾	
	Zawartość części stałych	VIQP 033/VILS 001 (Sto intern)	63	%	
	Odczyn pH	VIQP 011 (Sto intern)	7,5-8,5		
	Gęstość strumienia dyfuzji pary wodnej V	PN-EN ISO 7783-2 ²⁾	15-18 ⁴⁾	g/(m ² d)	
	Ekwiwalentna grubość warstwy powietrza sd	PN-EN ISO 7783-2 ²⁾	1,1-1,4 ⁴⁾	m	
	Wsp. dyfuzji pary wodnej μ ³⁾	PN-EN ISO 7783-2 ²⁾	5300-8200		
	Wsp. przenikania wody w	PN-EN 1062-3	<0,05 ⁵⁾	kg/(m ² h ^{1/2})	
	Wsp. odbicia światła	DIN 5033-9	90	Y	
	Grubość powłoki	PN-EN 1062-1	100-200	μm	
	Połysk	PN-EN 1062-1	4 ⁶⁾		

¹⁾g/cm³ = kg/l ²⁾ odbiegające będą próby przy wysychaniu w +23°C ³⁾ wyliczany z wartości s_d i grubości warstwy lub wartość obliczeniowa wg DIN 4108 ⁴⁾ klasa II ⁵⁾ klasa III ⁶⁾ przy 85° głębokości mat

Podane parametry są wartościami średnimi wyników uzyskanych podczas badań. Z uwagi na stosowanie surowców naturalnych rzeczywiste wartości mogą nieznacznie odbiegać od wielkości podanych w tabeli. Różnice te nie mają jednak wpływu na jakość i właściwości produktu.



Instrukcja Techniczna

StoColor Maxicryl

Obróbka – Wskazówki

Podłoże	Podłoże musi być trwałe, czyste, nośne i wolne od zgorzelin, wykwitów i substancji pogarszających przyczepność.		
Przygotowanie podłoża	Sprawdzić nośność istniejących powłok. Usunąć powłoki nienośne. W zależności od rodzaju i stanu podłoża ew. przeprowadzić gruntowanie.		
Temperatura obróbki	Minimalna temperatura obróbki i podłoża +5°C		
Układ warstw	Gruntowanie: W zależności od podłoża Warstwa pośrednia: StoColor Maxicryl, w razie konieczności rozcieńczona wodą w ilości max 5-10% Warstwa końcowa: StoColor Maxicryl, w razie konieczności rozcieńczona wodą w ilości max 5%		
Przygotowanie materiału	Materiał jest gotowy do użycia. Bezpośrednio przed aplikacją wymieszać całą zawartość opakowania przy użyciu mieszarki wolnoobrotowej lub wiertarki z mieszadłem. W celu osiągnięcia odpowiedniej konsystencji roboczej można rozcieńczyć wodą w ilości max 10%. Przy intensywnych kolorach należy z reguły dodawać mniejszą ilość wody. Zbyt rozcieńczony materiał nie zapewnia odpowiednich właściwości obróbki, właściwego krycia oraz może być przyczyną powstawania wykwitów/przebarwień.		
Zużycie	Artykuł	Zastosowanie	Zużycie ok.
	biały	na warstwę, w zależności od podłoża	0,15-0,18 l/m ²
	barwiony	na warstwę, w zależności od podłoża	0,15-0,18 l/m ²
	Zużycie zależne jest od podłoża i techniki nanoszenia. Podana wartość jest wielkością orientacyjną. Dokładne wartości zużycia należy ustalić dla danego podłoża.		
Obróbka	Nanoszenie pędzlem, wałkiem lub natrysk urządzeniem airless Po ok. 8 godzinach (przy +20°C i wilgotności względnej 65%) możliwość dalszej obróbki. Przy wysokiej wilgotności powietrza i/lub niskiej temperaturze czas schnięcia może ulec wydłużeniu.		
Czyszczenie narzędzi	Wodą natychmiast po użyciu		
Forma dostawy			
Opakowanie	Wiadro 15 l		
Barwa	Biała oraz ograniczony zakres kolorów systemu StoColor Przy wysokich obciążeniach mechanicznych na ciemnych, intensywnych kolorach mogą występować miejscowe przebarwienia. Miejsca te oznaczają, że zastosowane w podłożu kruszywo lub pigmenty są jaśniejsze od zastosowanych naturalnych, białych piasków lub naturalnych wypełniaczy. Przebarwienia nie wpływają na jakość i funkcjonalność powłoki.		
Połysk	Matowy		
Możliwość zabarwiania	Przy użyciu StoTint Aqua w ilości max 1% lub StoColor Tint		



Instrukcja Techniczna

StoColor Maxicryl

Składowanie

Warunki składowania	Opakowania muszą być szczelnie zamknięte. Chronić przed mrozem.
Czas składowania	Najlepsza jakość w oryginalnym opakowaniu do ... (patrz opakowanie). Data przydatności do użycia zawarta w numerze szarży: pierwsza cyfra oznacza rok, dwie kolejne nr tygodnia kalendarzowego (np.9270052541 oznacza 27 tydzień kalendarzowy 2009 roku).

Dodatkowe informacje

Bezpieczeństwo	Dodatkowe informacje dotyczące obchodzenia się z produktem, składowania i usuwania odpadów znajdują się w Karcie Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego.
GIS-Code	M-DF02
	Zastosowania nie wymienione w niniejszej Instrukcji Technicznej należy wcześniej skonsultować z przedstawicielem Sto.
	Zamieszczone informacje lub dane odnoszą się do standardowych zastosowań i nie mogą stanowić podstawy roszczeń odszkodowawczych.

Sto-ispo Sp. z o.o.

ul. Zabraniecka 15

03-872 Warszawa

tel. +48 22 511 61 00

fax +48 22 511 61 01

info.pl@sto.eu.com

www.sto.pl

Nr rewizyjny
Obowiązuje od

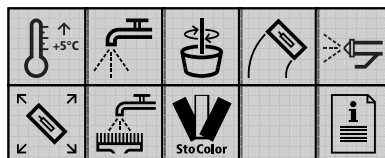
StoColor Maxicryl/PL/033
08.11.2007

Instrukcja Techniczna

StoLotusan K

Tynk wierzchni z Efektem Lotosu®.

Baranek.



Charakterystyka

Funkcia

Bardzo wysoka przepuszczalność pary wodnej i CO₂

Znacząco redukowana zdolność do zwilżania wodą

Mocno zredukowana przyczepność cząstek brudu, przez co zdolność do samooczyszczania się

Wysoka odporność na działanie alg i grzybów

Zakres stosowania

Na zewnątrz.

Nie nadaje się do stosowania na powierzchnie poziome.

Dane techniczne

Grupa produktów

Tynk z Efektem Lotosu®.

Podstawowe składniki

Dyspersja polimerowa, biel tytanowa, węglan wapnia (kruszywo marmurowe), krzemionka, wodorotlenek glinu, ziemia krzemkowa, wypełniacze silikatowe, woda, glikol, eter, alkohole, dodatki, środki konserwujące

Parametry	Kryterium	Norma/Wytyczne	Wartość	Jednostka	Dodatkowe
	Gęstość	EN ISO 2811-1	1,7-1,8	g/cm ³ ¹⁾	
	Gęstość strumienia dyfuzji pary wodnej V	EN ISO 7783-2 ²⁾	200-250	m	
	Wsp. dyfuzji pary wodnej sd	EN ISO 7783-2 ²⁾	<0,1	m	
	Wsp. przenikania wody w	PN-EN 1062-3	<0,05	kg/(m ² h ^{1/2})	

¹⁾g/cm³ = kg/l ²⁾ odbiegające będą próby przy wysychaniu w +23°C

Podane parametry są wartościami średnimi wyników uzyskanych podczas badań. Z uwagi na stosowanie surowców naturalnych rzeczywiste wartości mogą nieznacznie odbiegać od wielkości podanych w tabeli. Różnice te nie mają jednak wpływu na jakość i właściwości produktu.

Obróbka - Wskazówki

Podłóże

Podłoże musi być suche, trwałe, nośne, wolne od kurzu i lodu, wykwitów i innych substancji pogarszających przyczepność.

Przygotowanie podłoża

Sprawdzić nośność podłoża. Powłoki nienośne usunąć lub w zależności od stanu podłoża należy przeprowadzić czyszczenie i/lub gruntowanie.

Temperatura obróbki

Minimalna temperatura otoczenia i podłoża +5°C

Materiał wysycha poprzez fizyczne odparowanie wody. Przy +20°C i wilgotności względnej 65% dalsza obróbka po ok. 24 h. Całkowite wyschnięcie po ok. 14 dniach. Długotrwała podwyższona wilgotność otoczenia wydłuża czas schnięcia.

Uzyskanie pełnego efektu perlenia się wilgoci następuje z reguły po około 3 miesiącach. W przypadku materiałów barwionych czas ten może ulec wydłużeniu.



Instrukcja Techniczna

StoLotusan K

	W wyniku zredukowanej zwilżalności wodą przyczepność oleistych / tłustych zanieczyszczeń zostanie tylko ograniczona.		
Układ warstw	<p>Gruntowanie:</p> <p>W zależności od rodzaju i stanu podłoża</p> <p>Powłoka pośrednia:</p> <p>Sto-Putzgrund w kolorze dopasowanym do koloru tynku</p> <p>Powłoka końcowa:</p> <p>StoLotusan K</p>		
Przygotowanie materiału	<p>Uzyskać odpowiednią konsystencję roboczą poprzez ew. dodanie wody. Przed obróbką materiał dokładnie wymieszać.</p> <p>W przypadku obróbki maszynowej każdorazowo ustalić ilość dozowanej wody w zależności od używanej maszyny.</p> <p>Intensywne kolory z reguły wymagają dodania mniejszej ilości wody do uzyskania odpowiedniej konsystencji roboczej. W przypadku zbyt dużego rozcieńczenia materiał będzie uciążliwy w obróbce i może nie zapewniać odpowiedniego krycia.</p>		
Zużycie	Artykuł	Zastosowanie	Zużycie ok.
	1,0 mm		1,7-2,1 kg/m ²
	1,5 mm		2,2-2,6 kg/m ²
	2,0 mm		3,0-3,4 kg/m ²
	3,0 mm		4,0-4,4 kg/m ²
	Zużycie zależne jest od podłoża i techniki nanoszenia. Podana wartość jest wielkością orientacyjną. Dokładne wartości zużycia należy ustalić dla danego podłoża.		
Obróbka	<p>StoLotusan K nanosić równomiernie na grubość ziarna pacą ze stali nierdzewnej.</p> <p>Strukturowanie przy pomocy pacy z utwardzonego tworzywa.</p> <p>StoLotusan K można nanosić mechanicznie przy pomocy pistoletu Sto-Trichterpistole lub dostępnych urządzeń do natrysku tynków drobnopokrojonych.</p> <p>Technika nanoszenia, narzędzia jak również podłoża mogą mieć znaczący wpływ na końcowy rezultat.</p>		
Czyszczenie narzędzi	Wodą natychmiast po użyciu.		
Forma dostawy			
Opakowanie	Wiadro 25 kg		
Barwa	<p>Biały i w określonych kolorach systemu StoColor.</p> <p>Przy stosowaniu jako powłoka końcowa w systemach ociepleń należy stosować kolory o współczynniku odbicia rozproszonego > 20%. Przy kolorach o współczynniku odbicia rozproszonego poniżej 20% możliwe jest obiektywne zwolnienie z w/w warunku.</p> <p>W przypadku stosowania jako powłoki końcowej w systemie StoTherm Cell należy stosować kolory o współczynniku odbicia rozproszonego > 25%.</p> <p>W związku ze stosowaniem surowców naturalnych mogą sporadycznie powstawać różnice kolorystyczne wywołane lekko ciemniejszym kruszywem lub niejednorodnością uziarnienia. Nie jest to wada żadna produktu.</p> <p>Przy wysokich obciążeniach mechanicznych na ciemnych, intensywnych kolorach mogą występować miejscowe przebarwienia. Miejsca te oznaczają, że zastosowane w podłożu kruszywo lub pigmenty są jaśniejsze od zastosowanych naturalnych, białych piasków lub naturalnych wypełniaczy.</p>		



Instrukcja Techniczna

StoLotusan K

	Przebarwienia nie wpływają na jakość i funkcjonalność powłoki.
Możliwość zabarwiania	Przy użyciu StoColor Tint lub max 1% StoTint Aqua
Składowanie	
Warunki składowania	Opakowania muszą być szczelnie zamknięte. Chronić przed mrozem i bezpośrednim nasłonecznieniem.
Czas składowania	Najlepsza jakość w oryginalnym opakowaniu do ... (patrz opakowanie). Data przydatności do użycia zawarta w numerze szarży: pierwsza cyfra oznacza rok, dwie kolejne nr tygodnia kalendarzowego (np.0270052541 oznacza 27 tydzień kalendarzowy 2010 roku).
Dodatkowe informacje	
Bezpieczeństwo	Produkt oznaczony zgodnie z wytycznymi UE. Szczegółowe informacje dot. obchodzenia się z materiałem, składowania i usuwania znajdują się w Karcie Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego.
GIS-CODE	M-DF02
	Zastosowania nie wymienione w niniejszej Instrukcji Technicznej należy wcześniej skonsultować z przedstawicielem Sto.
	Zamieszczone informacje lub dane odnoszą się do standardowych zastosowań i nie mogą stanowić podstawy roszczeń odszkodowawczych.

Sto-ispo Sp. z o.o.
ul. Zabraniecka 15
03-872 Warszawa
tel. +48 22 511 61 00
fax +48 22 511 61 01
info.pl@sto.eu.com
www.sto.pl

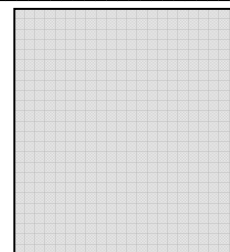
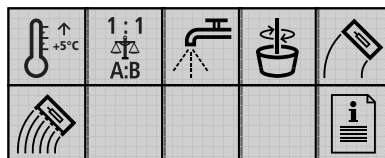
Nr rewizyjny
Obowiązuje od

StoLotusan K/PL/028
30.05.2008

Instrukcja Techniczna

StoFlexyl

Dyspersyjna masa szpachlowa do wykonywania zabezpieczeń wodochronnych



Charakterystyka

Funkcja

Do gruntowania, uszczelniania, klejenia, zbrojenia i szlamowania.
Dobra przyczepność do podłoża bitumicznych.
Do wykonywania powłok uszczelniających, szczególnie w obrębie cokołu i styku z gruntem.
Do wykonywania izolacji.

Zakres stosowania

Do wnętrza i na zewnątrz.
Jako gruntowanie: (grunt szcpepy) do wstępnego pokrycia podłoża przed uszczelnieniem przeciw wodzie pod ciśnieniem wzgl. przed klejeniem płyt cokołowych lub płyt ocieplających (wymieszany materiał rozcieńczyć z ok. 10% wody)
Jako zaprawa klejowa: do klejenia płyt cokołowych albo płyt ocieplających, ekstrudowanych, w miejscach przeznaczonych na cokoły i w gruncie (również na masę bitumiczną). W tych miejscach dodatkowe kołkowanie płyt z reguły nie jest wymagane. Nie może być uszkodzone uszczelnienie obiektu .
Jako masa zbrojeniowa: do zatapiania siatki z włókna szklanego w obszarze narażonym na wodę odpryskową i poniżej (alternatywnie do zbrojenia w obszarze cokołowym).
Jako powłoka pośrednia (ochrona przed wilgocią): jako gruntowanie warstwy zbrojeniowej w obszarze narażonym na wodę odpryskową i poniżej (wymieszany materiał rozcieńczyć z wodą - ok. 10%).
Jako masa uszczelniająca: do uszczelniania ścian fundamentowych przeciw wodzie pod ciśnieniem.
Jako warstwa izolacyjna pod płytki ceramiczne (balkony, tarasy, łazienki).
Jako uszczelnianie i zabezpieczanie powierzchniowe zbiorników na wodę i ścieki.

Dane techniczne

Grupa produktów

Dyspersyjna masa szpachlowa

Podstawowe składniki

Dyspersja polimerowa, krzemionka, węgiel wapniowy, wypełniacze mineralne, woda, glikoeter, dodatki, środki konserwujące

Parametry

Kryterium	Norma/Wytyczne	Wartość	Jednostka	Dodatkowe
Gęstość	DIN 53217	1,2	g/cm ³ ¹⁾	
Zawartość części stałych	VIQP 033/VILS 001 (Sto intern)	64	%	
Odczyn pH	VIQP 011 (Sto intern)	7,5-8,5		
Gęstość strumienia dyfuzji pary wodnej V	EN ISO 7783-2 ²⁾	3	g/(m ² ·d)	
Ekwiwalentna grubość warstwy powietrza sd	EN ISO 7783-2 ²⁾	7	m	
Wsp. dyfuzji pary wodnej μ ³⁾	EN ISO 7783-2 ²⁾	5700		



Instrukcja Techniczna

StoFlexyl

Wsp. przenikania wody w	EN 1062-3	<0,005 ⁴⁾	kg/(m ² h ^{1/2})
-------------------------	-----------	----------------------	---------------------------------------

¹⁾g/cm³ = kg/l ²⁾ odbiegające będą próby przy wysychaniu w +23°C ³⁾ wyliczany z wartości s_d i grubości warstwy lub wartość obliczeniowa wg DIN 4108 ⁴⁾ klasa III (niski)

Podane parametry są wartościami średnimi wyników uzyskanych podczas badań. Z uwagi na stosowanie surowców naturalnych rzeczywiste wartości mogą nieznacznie odbiegać od wielkości podanych w tabeli. Różnice te nie mają jednak wpływu na jakość i właściwości produktu.

Obróbka - Wskazówki

Podłoże	Podłoże musi być suche, trwałe, nośne, wolne od kurzu i lodu, wykwitów i innych substancji pogarszających przyczepność.		
Temperatura obróbki	Minimalna temperatura obróbki i podłoża +5°C.		
Proporcje mieszania	StoFlexyl (płynny) 1 : 1 (części wagowych) cementu portlandzkiego CEM I 32,5		
Mieszanie	<p>Dodać odpowiednią ilość cementu portlandzkiego CEM I 32,5 do masy StoFlexyl. Masę należy wymieszać za pomocą urządzenia mieszającego do uzyskania jednolitej konsystencji. Po wymieszaniu masa jest gotowa do użycia. Jeśli jest to konieczne, aby uzyskać właściwą konsystencję, do masy dodać wody.</p> <p>Przy zastosowaniu jako powłoka masę należy rozcieńczyć wodą w ilości ok. 10%.</p>		
Czas obróbki	Ok. 2-3 godziny		
Zużycie	Artykuł	Zastosowanie	Zużycie ok.
		jako gruntowanie (mostek szczerw)	0,5 kg/m ²
		do klejenia płyt EPS na równym podłożu	2,0 kg/m ²
		jako masa zbrojąca (całopowierzchniowo)	1,3 kg/m ²
		jako masa uszczelniająca	3,9 kg/m ²
		jako powłoka uszczelniająca	0,5 kg/m ²
	<p>Wszystkie wartości zużycia dotyczą samej masy StoFlexyl (bez cementu).</p> <p>Zużycie zależne jest od podłoża i techniki nanoszenia. Podana wartość jest wielkością orientacyjną. Dokładne wartości zużycia należy ustalić dla danego podłoża.</p>		
Obróbka	<p>Obróbka ręczna lub maszynowa przy użyciu agregatu inomat M8.</p> <p>Jako powłoka gruntująca i uszczelniająca:</p> <p>Rozcieńczyć wodą w ilości max 10%, nanosić pędzlem lub szczotką</p> <p>Jako zaprawa klejowa:</p> <p>Nanosić pacą zębatą 15x15 mm na płyty izolacyjne (przy nierównościach podłoża max 1cm/m)</p> <p>Jako masa zbrojąca:</p> <p>Nanosić pacą ze stali nierdzewnej na powierzchnię przyklejonych płyt izolacyjnych</p> <p>Jako masa uszczelniająca:</p> <p>Nanosić pacą ze stali nierdzewnej na powłokę gruntującą (mostek szczerw). Nie obniżać przewidzianego zużycia / minimalnej grubości warstwy.</p> <p>StoFlexyl schnie zarówno hydraulicznie jak i fizycznie poprzez odparowanie wody; czas wiązania jest zależny od temperatury i względnej wilgotności powietrza. Przy temperaturze powietrza +20°C i 65% relatywnej wilgotności powietrza dalsza obróbka możliwa po ok. 24 do 48 godzin; materiał jest związany po 28 dniach.</p>		
Czyszczenie narzędzi	Wodą natychmiast po użyciu. Stwardniały materiał można usunąć tylko mechanicznie.		



Instrukcja Techniczna

StoFlexyl

Forma dostawy

Opakowanie	Wiadro 18 kg
Barwa	Bez cementu: jasno szara / Z cementem: cementowo szara

Składowanie

Warunki składowania	Chronić przed mrozem. Przy temperaturach powyżej +35°C nie wystawiać na bezpośrednie nasłonecznienie.
Czas składowania	Najlepsza jakość w oryginalnym opakowaniu do ... (patrz opakowanie). Data przydatności do użycia zawarta w numerze szarży: pierwsza cyfra oznacza rok, dwie kolejne nr tygodnia kalendarzowego (np.0270052541 oznacza 27 tydzień kalendarzowy 2010 roku).

Dodatkowe informacje

Bezpieczeństwo	Szczegółowe informacje dot. obchodzenia się z materiałem, składowania i usuwania znajdują się w Karcie Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego.
GIS-CODE	M-DF02
	Zastosowania nie wymienione w niniejszej Instrukcji Technicznej należy wcześniej skonsultować z przedstawicielem Sto.
	Zamieszczone informacje lub dane odnoszą się do standardowych zastosowań i nie mogą stanowić podstawy roszczeń odszkodowawczych.

Sto-ispo Sp. z o.o.
ul. Zabraniecka 15
03-872 Warszawa
tel. +48 22 511 61 00
fax +48 22 511 61 01
info.pl@stoeu.com
www.sto.pl

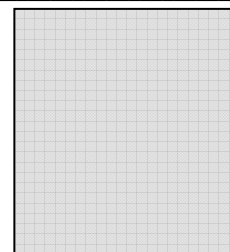
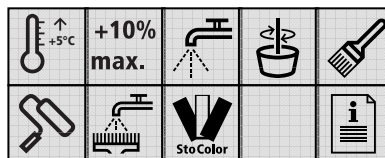
Nr rewizyjny
Obowiązuje od

StoFlexyl/PL/029
02.03.2009

Instrukcja Techniczna

Sto-Putzgrund

Pigmentowana powłoka pośrednia z wypełniaczem kwarcowym.
Na bazie spoiwa akrylowego.



Charakterystyka

Funkcja	Wysoka poprawa przyczepności
	Wydłuża czas obróbki tynków
	Odporność na działanie alkaliów wg DIN 18 558
	Wyrównanie jednolitości koloru podłoża
	Regulacja chłonności podłoża

Optyka	Biały
	Barwiony wg systemu StoColor

Zakres stosowania

Na zewnątrz.
Pigmentowana, z wypełniaczem kwarcowym powłoka pośrednia i gruntująca pod tynki akrylowe i silikonowe.
Nie nanosić na wilgotne i zabrudzone podłoża.

Dane techniczne

Grupa produktów	Powłoka pośrednia
-----------------	-------------------

Podstawowe składniki	Dyspersja polimerowa, biel tytanowa, pigmenty mineralne, węglan wapnia, krzemionka, talk, woda, alifaty, glikoeter, dodatki, środki konserwujące
----------------------	--

Parametry	Kryterium	Norma/Wytyczne	Wartość	Jednostka	Dodatkowe
	Gęstość	DIN 53217	1,5	g/cm ³ ¹⁾	
	Odczyn pH	VIQP 011 (Sto intern)	8,5-9		
	Ekwiwalentna grubość warstwy powietrza sd	PN-EN ISO 7783-2 ²⁾	0,045	m	
	Wsp. dyfuzji pary wodnej μ ³⁾	PN-EN ISO 7783-2 ²⁾	570		
	Wsp. przenikania wody w	PN-EN 1062-3	0,05	kg/(m ² h ^{1/2})	

¹⁾ g/cm³ = kg/l ²⁾ odbiegające będą próby przy wysychaniu w +23°C ³⁾ wyliczany z wartości s_d i grubości warstwy lub wartość obliczeniowa wg DIN 4108

Podane parametry są wartościami średnimi wyników uzyskanych podczas badań. Z uwagi na stosowanie surowców naturalnych rzeczywiste wartości mogą nieznacznie odbiegać od wielkości podanych w tabeli. Różnice te nie mają jednak wpływu na jakość i właściwości produktu.

Obróbka - Wskazówki

Podłoże	Podłoże musi być trwałe, czyste, suche i nośne oraz wolne od zgorzelin, wykwitów i powłok antyadhezyjnych. Usunąć luźne fragmenty tynku. Na nowo wykonane tynki podkładowe Sto-Putzgrund nanosić po min 14 dniach.
---------	---



Instrukcja Techniczna

Sto-Putzgrund

Przygotowanie podłoża	Na istniejących podłożach w razie konieczności przeprowadzić gruntowanie. Środki gruntujące nie mogą tworzyć wybłyszczenia podłoża. Powierzchnię dokładnie oczyścić (para wodna) W przypadku występowania alg i grzybów zastosować środek StoPrim Fungal. Przy zabrudzeniach dymem, nikotyną lub sadzą podłoże oczyścić i zagruntować środkiem StoPrim LP. Sprawdzić nośność istniejących powłok. Powłoki nienośne usunąć.		
Temperatura obróbki	Minimalna temperatura obróbki i podłoża +5°C. Przy niekorzystnych warunkach atmosferycznych stosować Sto-Putzgrund QS.		
Układ warstw	Gruntowanie: Przy mocno chłonnych podłożach zastosować StoPlex W lub StoPrim Micro Powłoka pośrednia: Sto-Putzgrund Powłoka końcowa: Tynki akrylowe lub silikonowe Sto.		
Przygotowanie materiału	Materiał gotowy do użycia. W celu uzyskania optymalnej konsystencji można rozcieńczyć wodą w ilości max 10%. Materiał przed użyciem dokładnie wymieszać. Na mineralnych podłożach zaleca się stosowanie Sto-Putzgrund rozcieńczonego wodą w ilości max 5%, w celu uniknięcia wykwitów z podłoża węgla wapnia.		
Zużycie	Artykuł	Zastosowanie	Zużycie ok.
	naturalny	na warstwę, w zależności od podłoża	0,25-0,4 kg/m ²
	barwiony	na warstwę, w zależności od podłoża	0,25-0,4 kg/m ²
	Zużycie zależne jest od podłoża i techniki nanoszenia. Podana wartość jest wielkością orientacyjną. Dokładne wartości zużycia należy ustalić dla danego podłoża.		
Obróbka	Nanosić pędzlem, szczotką lub wałkiem. Nie stosować natrysku hydrodynamicznego. Sto-Putzgrund schnie fizycznie przez odparowanie wody. Przy wysokiej wilgotności powietrza i/lub niskiej temperaturze proces schnięcia może się wydłużyć. Dalsza obróbka po wystarczającym wyschnięciu, z reguły po ok. 24 h (+20°C / 65% wilgotność).		
Czyszczenie narzędzi	Wodą natychmiast po użyciu		
Forma dostawy			
Opakowanie	Wiadro 25 kg		
Barwa	Naturalny i oraz barwiony we wszystkich kolorach systemu StoColor		
Możliwość zabarwiania	Przy użyciu StoColor Tint lub StoTint Aqua w ilości max 1%		
Składowanie			
Warunki składowania	Opakowania muszą być szczelnie zamknięte. Chronić przed mrozem.		
Czas składowania	Najlepsza jakość w oryginalnym opakowaniu do ... (patrz opakowanie). Data przydatności do użycia zawarta w numerze szarży: pierwsza cyfra oznacza rok, dwie kolejne nr tygodnia kalendarzowego (np.9270052541 oznacza 27 tydzień kalendarzowy 2009 roku).		

Instrukcja Techniczna

Sto-Putzgrund

Dodatkowe informacje

Bezpieczeństwo	Szczegółowe informacje dot. obchodzenia się z materiałem, składowania i usuwania znajdują się w Karcie Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego.
GIS-Code	M-GP01
	Zastosowania nie wymienione w niniejszej Instrukcji Technicznej należy wcześniej skonsultować z przedstawicielem Sto.
	Zamieszczone informacje lub dane odnoszą się do standardowych zastosowań i nie mogą stanowić podstawy roszczeń odszkodowawczych.

Sto-ispo Sp. z o.o.

ul. Zabraniecka 15

03-872 Warszawa

tel. +48 22 511 61 00

fax +48 22 511 61 01

info.pl@stoeu.com

www.sto.pl

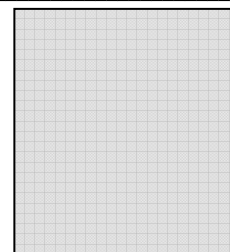
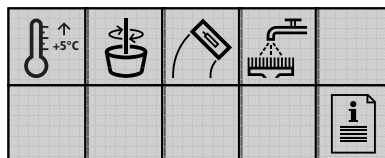
Nr rewizyjny
Obowiązuje od

Sto-Putzgrund/PL/061
08.03.2008

Instrukcja Techniczna

StoSuperlit

Akrylowy tynk kamyczkowy



Charakterystyka

Funkcja	Tynk z różnobarwnych kamieni. Odporny na działanie wody. Paroprzepuszczalny. Bardzo dobra odporność na obciążenia mechaniczne.
----------------	---

Optyka	Dekoracyjny, wysokowartościowy, naturalny wygląd
---------------	--

Zakres stosowania

Na zewnątrz.
Nie nadaje się do obróbki maszynowej.
Nie nadaje się do stosowania na powierzchniach poziomych, ew. na powierzchniach narażonych na obciążenia wodą stojącą.
Nie nanosić na wilgotne i zabrudzone powierzchnie.

Dane techniczne

Grupa produktów	Tynk kamyczkowy
Podstawowe składniki	Dyspersja polimerowa, węglan wapnia, woda, glikoeter, dodatki środki konserwujące

Parametry	Kryterium	Norma/Wytyczne	Wartość	Jednostka	Dodatkowe
	Gęstość	DIN 53217	1,4-1,8	g/cm ³ ¹⁾	
	Zawartość części stałych	VIQP 033/VILS 001 (Sto intern)	78-85	%	
	Odczyn pH	VIQP 011 (Sto intern)	8-9		
	Gęstość strumienia dyfuzji pary wodnej V	EN ISO 7783-2 ²⁾	60-120 ³⁾	g/(m ² ·d)	
	Wsp. dyfuzji pary wodnej sd	EN ISO 7783-2 ²⁾	0,18-0,32	m	
	Wsp. przenikania wody w	PN-EN 1062-3	0,10-0,18 ³⁾	kg/(m ² h ^{1/2})	

¹⁾g/cm³ = kg/l ²⁾ odbiegające będą próby przy wysychaniu w +23°C ³⁾ klasa II (średni)

Podane parametry są wartościami średnimi wyników uzyskanych podczas badań. Z uwagi na stosowanie surowców naturalnych rzeczywiste wartości mogą nieznacznie odbiegać od wielkości podanych w tabeli. Różnice te nie mają jednak wpływu na jakość i właściwości produktu.

Obróbka - Wskazówki

Podłoże	Podłoże musi być suche, trwałe, nośne, wolne od kurzu i lodu, wykwitów i innych substancji pogarszających przyczepność.
Przygotowanie podłoża	Sprawdzić nośność podłoża. Powłoki nienośne usunąć lub w zależności od stanu podłoża należy przeprowadzić czyszczenie i/lub gruntowanie.
Temperatura obróbki	Minimalna temperatura obróbki i podłoża +5°C, maksymalna +25°C. StoSuperlit schnie czysto fizycznie poprzez odparowanie zawartej w materiale wody.



Instrukcja Techniczna

StoSuperlit

	<p>Przy wysokiej wilgotności względnej powietrza i/lub niskiej temperaturze proces schnięcia może ulec wydłużeniu.</p> <p>Przy +20°C i wilgotności względnej powietrza 65%: możliwość dalszej obróbki po 24 h, materiał całkowicie wyschnięty po ok. 14 dniach.</p> <p>Należy unikać bezpośredniego nasłonecznienia powierzchni, zarówno podczas obróbki jak i schnięcia. Może to prowadzić do powstawania różnic w połysku lub nawet do lekkiego zmętnienia spoiwa.</p>		
Układ warstw	<p>Gruntowanie:</p> <p>W zależności od rodzaju i stanu podłoża</p> <p>Warstwa pośrednia:</p> <p>Sto-Putzgrund, barwiony wg numeru koloru powłoki końcowej</p> <p>Warstwa końcowa:</p> <p>StoSuperlit</p>		
Przygotowanie materiału	<p>Ustalić odpowiednią konsystencję roboczą poprzez dodanie wody.</p> <p>Nie stosować do mieszania narzędzi z aluminium – możliwość powstania przebarwień.</p> <p>StoSuperlit przemieszczać ręcznie przy użyciu kielni (zalecane) lub przez krótki czas mieszadłem przy bardzo małej prędkości obrotowej. Nie mieszać zbyt długo i zbyt intensywnie, tak aby nie spowodować spienienia spoiwa. Spienienie spoiwa może odbijać się na przyczepności mokrego materiału do podłoża oraz przy wyrażnie mniejszym zużyciu prowadzić do powstawania prześwitywania podłoża. To z kolei może prowadzić do nierównomiernego wysychania powłoki tynku i innego stopnia załamania się światła w transparentnym spoiwie tynku StoSuperlit. Miejsca te widoczne są jako białe przebarwienia.</p> <p>Z reguły wystarczające jest krótkie przemieszanie materiału kielnią.</p> <p>Sprawdzić numery partii materiału przed przerobem. Nie nanosić partii materiału o różnych numerach na tą samą powierzchnię (w przypadku koniecznym wymieszać je ze sobą)!</p>		
Zużycie	Artykuł	Zastosowanie	Zużycie ok.
	StoSuperlit 2,0 mm		5,0-6,0 kg/m ²
	Zużycie zależne jest od podłoża i techniki nanoszenia. Podana wartość jest wielkością orientacyjną. Dokładne wartości zużycia należy ustalić dla danego podłoża.		
Obróbka	<p>StoSuperlit nanosić pacą ze stali nierdzewnej. Po pewnym czasie (w zależności od warunków pogodowych) naniesiony materiał wygładzić pacą stalową.</p> <p>Technika wykonania, narzędzia jak i podłoża mają istotny wpływ na efekt końcowy.</p> <p>Na jednej powierzchni nakładać materiał tylko o tym samym numerze szarży. Cała powierzchnia musi być wykonana w jednym cyklu roboczym – materiał może być łączony tylko „mokre na mokre”. W przeciwnym wypadku miejsce łączenia obrabianych fragmentów powierzchni będzie widoczne.</p> <p>Przy bardzo intensywnej obróbce pacą stalową, na skutek ścierania się materiału, mogą pojawić się szare przebarwienia.</p> <p>StoSuperlit nie nadaje się do natrysku!</p> <p>Uwaga!</p> <p>StoSuperlit zawiera transparentne, wysychające fizycznie spoiwo. Przy wysokiej wilgotności lub w przypadku długotrwałego oddziaływania wilgoci może zaistnieć zjawisko wstecznej dyfuzji pary wodnej z powietrza, a na tynku StoSuperlit, w miejscach</p>		



Instrukcja Techniczna

StoSuperlit

gdzie takie długotrwałe oddziaływanie wilgoci miało miejsce, mogą powstać białe wykwyty. Te „białe wykwyty” spowodowane są innym załamaniem się światła w transparentnym spoiwie. Po obniżeniu się wilgotności otoczenia „białe wykwyty” znikają, gdyż następuje odparowanie wilgoci ze spoiwa do otoczenia. Jest to fizycznie uzasadniony stan rzeczy, spowodowany dyfuzyjnością tynku StoSuperlit.

W przypadku zbyt szybkiego wysychania materiału, szczególnie w okresie letnim, możliwe jest wystąpienie lekkiego zmętnienia spoiwa pomiędzy ziarnami. Jest to szczególnie widoczne przy ciemnych kolorach. Zjawisko to nie ma wpływu na parametry użytkowe i trwałość tynku i nie może stanowić podstawy do reklamacji materiału.

Czyszczenie narzędzi	Wodą natychmiast po użyciu.
Forma dostawy	
Opakowanie	Wiadro 23 kg
Barwa	13 kompozycji kolorystycznych
Składowanie	
Warunki składowania	Opakowania muszą być szczelnie zamknięte. Chronić przed mrozem.
Czas składowania	Najlepsza jakość w oryginalnym opakowaniu do ... (patrz opakowanie). Data przydatności do użycia zawarta w numerze szarży: pierwsza cyfra oznacza rok, dwie kolejne nr tygodnia kalendarzowego (np.0270052541 oznacza 27 tydzień kalendarzowy 2010 roku).
Dodatkowe informacje	
Bezpieczeństwo	Szczegółowe informacje dot. obchodzenia się z materiałem, składowania i usuwania znajdują się w Karcie Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego.
GIS-CODE	M-DF02
Zastosowania nie wymienione w niniejszej Instrukcji Technicznej należy wcześniej skonsultować z przedstawicielem Sto.	
Zamieszczone informacje lub dane odnoszą się do standardowych zastosowań i nie mogą stanowić podstawy roszczeń odszkodowawczych.	

Sto-ispo Sp. z o.o.
ul. Zabraniecka 15
03-872 Warszawa
tel. +48 22 511 61 00
fax +48 22 511 61 01
info.pl@stoeu.com
www.sto.pl

Nr rewizyjny
Obowiązuje od

StoSuperlit/PL/040
18.03.2008



P111a.pl



Systemy Tynkarskie

01/2015

Knauf MP 75 Diamant

Tynk gipsowy maszynowy o zwiększonej twardości powierzchni i wytrzymałości na ściskanie

Opis produktu

Tynk gipsowy maszynowy MP 75 Diamant jest fabrycznie przygotowaną suchą zaprawą gipsową o zwiększonej twardości powierzchni i wytrzymałości na ściskanie, do tworzenia gładkich powierzchni wewnątrz budynków.

- Tynk gipsowy o zwiększonej twardości powierzchni B7/50/6 wg EN 13279-1

Forma dostawy

worek 30 kg, Jaworzno	nr art. 169194
worek 20 kg, Belchatów	nr art. 477884
luz (silos), Jaworzno	nr art. 169195

Przechowywanie

Worki przechowywać w suchym miejscu na drewnianych paletach. Czas przechowywania wynosi do 3 miesięcy (worki 30 kg) oraz 6 miesięcy (worki 20 kg). Uszkodzone i napoczęte worki szczelnie zamknąć i wykorzystać w pierwszej kolejności.

Jakość

Zgodnie z EN 13279-1 dla produktu przeprowadzono wstępne badania typu. Tynk podlega również stałej zakładowej kontroli produkcji i posiada oznakowanie CE.

Zakres stosowania

Tynk MP 75 Diamant idealnie nadaje się do powierzchni narażonych na większe obciążenia np. w budynkach użyteczności publicznej, szkołach, na klatkach schodowych. Do tworzenia powierzchni gładkich na ścianach i sufitach wewnątrz budynków. Jako tynk jednowarstwowy do wszystkich rodzajów podłoża.

- Od piwnicy po dach do wszystkich pomieszczeń o standardowym poziomie wilgotności powietrza, łącznie z kuchniami i łazienkami o zwykłym wykorzystaniu (np. łazienki w szkołach i w hotelach, szpitalach itp.).
- Jako powierzchnia pod różnego rodzaju farby i tapety
- Jako podłoże do układania płytek
- Jako podłoże pod tynki wykończeniowe

Właściwości

- produkt mineralny
- wysoka twardość powierzchni i wytrzymałość na ściskanie
- tworzy przyjemny i zdrowy klimat w pomieszczeniach
- reguluje wilgotność i jest paroprzepuszczalny
- spełnia właściwości ochrony przeciwpożarowej
- odporny na ścieranie
- możliwość wbijania gwoździ
- możliwość nakładania do 50 mm grubości
- obróbka maszynowa

Wykonywanie tynków

Podłoże	Przygotowanie
Beton niepoddany obróbce po rozdeszkowaniu, gładki beton	Należy usunąć pozostałości środków antyadhezyjnych, jak również ewentualnie występujące wykwyty. Zagruntować przy użyciu Knauf Betokontakt.
Mury wszelkiego rodzaju	Zagruntować przy użyciu Knauf Grundiermittel lub Auf-GRUNT.

Przygotowanie

Podłoże tynkarskie należy poddać kontroli zgodnie z Polską Normą PN-B 10110. Podłoże oczyścić z kurzu, pyłu i luźnych cząstek, usunąć większe nierówności. Wystające elementy zbrojenia usunąć lub zabezpieczyć antykorozyjnie. Obróbka wstępna podłoża zgodnie z powyższą tabelą.

Podłoża betonowe

Maksymalna wilgotność resztkowa powierzchni betonowych $\leq 3\%$.

W przypadku tynkowania sufitów należy ściśle przestrzegać poniższych wytycznych:

- maksymalna wilgotność resztkowa podłoża betonowego nie powinna przekraczać 3%,
- podłoże musi być wolne od kurzu, luźnych cząstek i olei szalunkowych,
- podłoże należy zagruntować środkiem gruntującym Knauf Betokontakt,
- grubość tynku nie może przekroczyć 15 mm,
- tynk można nakładać wyłącznie jednowarstwowo.

Jeśli otynkowany ma być najwyżej usytuowany strop budynku, wówczas przed rozpoczęciem robót tynkarskich należy nałożyć izolację termiczną oraz uszczelnienie.

Zarabianie

Dozowanie wody należy ustawić na rzadką konsystencję zaprawy (ok. 1 bar/metr węży z zaprawą). Zamoczenie należy ustawić na możliwie najniższym poziomie, w przeciwnym razie możemy nie osiągnąć danej wytrzymałości na ściskanie. W zależności od temperatury możliwe jest rozbicie przerw w natryskach, wynoszących maks. 10-15 minut. W przypadku dłuższych przerw należy oczyścić maszynę i węże.

Obróbka

Natryskiwany materiał należy rozprowadzić przy pomocy łąty o profilu H pionowo i do lica. Po rozpoczęciu wiązania wyrównać przy pomocy łąty trapezowej T i wyprowadzić narożniki.

Fazę „piórowania” dokonuje się w celu wyrównania niewielkich nierówności powstałych w trakcie poprzednich etapów za pomocą szpachli powierzchniowej, tzw. „pióra”

Następnie zwilżyć powierzchnię tynku wodą i za pomocą pacy gąbkowej wytworzyć dostateczną ilość mleczka gipsowego. Po delikatnym związaniu powierzchnię tynku wygładzić przy pomocy szpachli powierzchniowej.

Dylatacje konstrukcyjne budynku należy kontynuować w postaci cięcia w warstwie tyn-

ku (cięcie kielnią) lub zastosować odpowiednie profile, możliwe jest zastosowanie Knauf Trenn-Fix jako taśmy przekładkowej. Samoprzylepną taśmę Knauf Trenn-Fix nakleić na sąsiedni element budowlany i tynkować. Po stwardnieniu tynku odciąć wystające pasma.

Aby uzyskać gładką powierzchnię tynku np. pod malowanie należy stosować jako warstwę wykończeniową gładź gipsową np. Knauf Multi-Finish lub Sheetrock.

Grubość tynku

Średnia grubość tynku wynosi 15 mm, a minimalna 8 mm. Przewody instalacyjne przykryć warstwą tynku o grubości minimalnej 5 mm.

W szczególnych przypadkach na ściany można nanieść tynk o grubości do 50 mm, jednak powyżej grubości tynku wynoszącej 35 mm zaleca się wykonać tynk w dwóch warstwach, ponieważ w przypadku jednej warstwy czas schnięcia tynku wzrasta wielokrotnie. Poprzez szybkie wysychanie pierwszej warstwy tynku zredukowany zostaje całkowity czas schnięcia. Pierwszą warstwę należy zaczesać za pomocą grzebienia tynkarskiego, a po całkowitym wyschnięciu zagruntować przy użyciu np. Knauf Grundiermittel, Knauf Auf-GRUNT lub Knauf Tiefengrund przy maksymalnym rozcieńczeniu z wodą. Kolejna warstwa może być zastosowana po całkowitym wyschnięciu warstwy pierwszej. Możliwe jest również narzucanie tynku w dwóch cyklach, gdzie drugi narzut następuje przed rozpoczęciem wiązania tynku pierwszej warstwy (tzw. metodą „mokre na mokre”). Jednak w tym przypadku czas schnięcia tynku znacznie wzrasta.

Jako powierzchnia pod płytki ceramiczne tynk musi być nakładany jednowarstwowo o minimalnej grubości 10 mm. Powierzchnia tynku musi być szorstka, nie należy jej wygładzać ani zacierać.

Wzmocnienie tynku

W przypadku występowania podłoża o zróżnicowanych właściwościach (np. mur mieszany lub połączenie cegły z betonem), tynk należy wzmocnić siatką z włókna szklanego Knauf Profix w następujący sposób:

- nanieść warstwę tynku o 2/3 przewidzianej grubości całkowitej
- umieścić siatkę z włókna szklanego (na szerokości minimum 100 mm z każdej ze stron przylegających elementów i przy zachowaniu 100 mm zakładek)

- pamiętać o możliwie równym osadzeniu napiętej siatki
- nanieść pozostały tynk aż do uzyskania żądanej grubości
- dopuszczalne jest zbrojenie i otynkowanie powierzchni w jednym ciągu pracy, przestrzegając zasady „mokre na mokre”
- minimalna grubość tynku wynosi 15 mm.

Należy pamiętać, że powierzchnia tynkarska wraz z siatką nie jest elementem konstrukcyjnym, a jedynie materiałem wykończeniowym, np. dla elementów konstrukcyjnych. Należy w związku z tym zapewnić aby w tych elementach nie zostały przekroczone stany graniczne użytkowania.

Maszyny / wyposażenie

Agregat tynkarski Knauf PFT G 4 / G 5

- Obudowa ślimaka: D6-3
- Ślimak: D6-3
- Węże do zaprawy: Ø 25 mm
- Zasięg tłoczenia mokrej zaprawy: do 30 m

Urządzenia tłoczące:

Knauf PFT SILOMAT trans plus 100 (do 100 m zasięgu) lub Knauf PFT SILOMAT trans plus 140 (do 140 m zasięgu).

Wydajność tłoczenia każdorazowo 20 kg/min.

Czas obróbki

W zależności od podłoża ok. 180 minut.

Temperatura / klimat obróbki

Nie poddawać obróbce w przypadku temperatury pomieszczenia i / lub temperatury elementów budowlanych wynoszącej poniżej +5 °C.

Świeżą zaprawę oraz naniesiony tynk należy chronić przed mrozem.

Wysychanie

Aby umożliwić szybkie wysychanie tynku należy zadbać o prawidłową wentylację w pomieszczeniu.

Jeśli po tynkowaniu wykonywany jest podkład podłogowy z asfaltu lanego, wówczas, aby uniknąć naprężeń termicznych, należy zadbać o wystarczające wietrzenie. Czas schnięcia: w przypadku tynku o grubości 10 mm, w zależności od wilgotności pomieszczenia, temperatury pomieszczenia i wentylacji wynosi średnio 14 dni. W przypadku mniej korzystnej temperatury / wilgotności powietrza czas schnięcia może ulec wydłużeniu.

Szczególne wskazówki

W przypadku tynkowania obowiązują normy PN-EN 13914-2, PN-B 10110.

Wskazówki bezpieczeństwa i usuwanie odpadów

Patrz karta charakterystyki.

Powłoki i okładziny

Dla wszystkich powłok i okładzin tynk musi być suchy, stabilny i wolny od pyłu.

Środek gruntujący należy dostosować do planowanych środków malarskich / powłok / okładzin, z reguły stosowany jest środek głęboko gruntujący np. Knauf Tiefengrund. W przypadku tapet pokryć uprzednio klejem do tapet.

Powłoki malarskie

Odpowiednie są farby dyspersyjne, powłoki malarskie z efektem wielobarwności, dyspersyjne farby silikatowe z odpowiednią warstwą podkładową.

Podkład pod płytki

Przed nałożeniem kleju wilgotność resztkowa podłoża nie może przekroczyć 1%. Zastosować środek głęboko gruntujący np. Knauf Tiefengrund.

Mocowanie płytek na kleju cementowym cienko-warstwowym (np. Knauf Bau- i Fliesenkleber*) lub kleju dyspersyjnym (np. Knauf Superkleber*) w strefie rozpryskowej, oprócz uszczelnienia np. folią w płynie Knauf Flächendicht, zaleca się klejenie płytek klejem elastycznym, np. Knauf Flexkleber eXtra*.

Ochrona przeciwpożarowa

Bez podkładu pod tynk (grubość tynku do 15 mm)

W przypadku stosowania jako otuliny zbrojenia obowiązuje przelicznik: 10 mm grubości warstwy tynku odpowiada 10 mm grubości betonu zwykłego.

Z podkładem niepalnym

Dla tynku grubości > 15 mm do 25 mm wymagany jest niepalny podkład pod tynk. W tym przypadku 8 mm grubości warstwy tynku odpowiada 10 mm grubości betonu zwykłego.

Tynk musi przekrywać podkład warstwą o grubości co najmniej 10 mm.

* Knauf Bauprodukte Sp. z o.o.

Dane techniczne

Reakcja na ogień:	A1-niepalny	EN 13279-1
Wytrzymałość na zginanie:	≥ 2,0 N/mm ²	
Wytrzymałość na ściskanie:	≥ 6,0 N/mm ²	EN 13279-1
Twardość powierzchni:	≥ 2,5 N/mm ²	EN 13279-1
Współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej μ:	na sucho: 10 na mokro: 6	EN ISO 10456
Współczynnik przewodzenia ciepła:	0,39 W/(m·K)	EN 13279-1, tabela 2
Przyczepność do podłoża (przy zerwaniu od podłoża):	≥ 0,1 N/mm ²	EN 13279-2
Współczynnik pH:	10-12	
Ciężar nasypowy:	ok. 930 kg/m ³	
Wydajność:	100 kg = ok. 106 l zaprawy	

Dane techniczne zostały wyznaczone na podstawie obowiązujących norm badawczych.

Możliwe są odstępstwa od powyższych wartości, spowodowane warunkami panującymi na budowie.

Zużycie / wydajność

MP 75 Diamant	Zużycie kg/m ²	Wydajność m ² /worek (30 kg)	m ² /tona
Grubość warstwy 10 mm	11,5	2,6	85,0

Wszelkie dane mają charakter orientacyjny i mogą zmieniać się w zależności od podłoża.

Dokładne zużycie należy ustalić bezpośrednio w danym obiekcie.

Knauf Sp. z o.o.
Dział Techniczny:

► Tel.: +48 22 369 5186

► Fax: +48 22 369 5157

► www.knauf.pl

Knauf Systemy tynkarskie ul. Światowa 25, 02-229 Warszawa

KNAUF

Zmiany techniczne zastrzeżone. Zawsze obowiązuje aktualne wydanie. Nasza gwarancja dotyczy tylko i wyłącznie wysokiej jakości naszych produktów. Informacje dotyczące zużycia, ilości i wykonania stanowią wartości szacunkowe wynikające z doświadczenia. W przypadku odmiennych warunków lokalnych należy je do nich dostosować. Zawarte informacje odpowiadają naszej aktualnej wiedzy technicznej. Nie zawarto całości ogólnie przyjmowanych zasad sztuki budowlanej, przepisów techniczno-budowlanych, związanych norm i wytycznych, które obok zasad montażowych muszą być przestrzegane przez wykonawcę. Wszelkie prawa zastrzeżone. Zmiany, dodruk, oraz dalsze przekazywanie kopii, również fragmentów, w postaci drukowanej lub elektronicznej, wymaga wyrażnej zgody Knauf Sp. z o.o., ul. Światowa 25, 02-229 Warszawa.



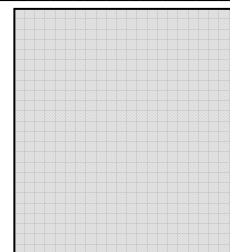
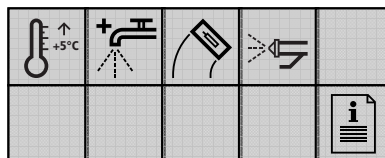
Instrukcja Techniczna

StoLevell In Fine

Akrylowa masa szpachlowa.

Drobna.

Do obróbki ręcznej.



Charakterystyka

Funkcja Nie zawiera rozpuszczalników i plastifikatorów, bezemisyjna
Bardzo dobra przyczepność do podłoża
Doskonała powłoka pod organiczne farby, tynki i okładziny ściennie

Optyka Nadaje się do techniki nakrapiania

Obróbka Do szpachlowania i nakrapiania
Łatwa obróbka

Zakres stosowania

Do wnętrz.
Na powierzchnie ścian i sufitów.
Lekka w obróbce masa szpachlowa do ręcznej aplikacji na powierzchniach betonowych, elementach betonowych oraz płytach gipsowo-kartonowych.
Tylko jako gładź szpachlowa o grubości warstwy 1 mm na cykl roboczy.
Nie nanosić na brudne i zawilgocone podłoża.
Nie nadaje się do pomieszczeń o dużej wilgotności.

Dane techniczne

Grupa produktów Masa szpachlowa

Podstawowe składniki Dyspersja polimerowa, węglan wapnia, talk, woda, dodatki, środki konserwujące

Parametry	Kryterium	Norma/Wytyczne	Wartość	Jednostka	Dodatkowe
	Gęstość	DIN 53217	1,7	g/cm ³ ¹⁾	
	¹⁾ g/cm ³ = kg/dm ³				

Podane parametry są wartościami średnimi wyników uzyskanych podczas badań. Z uwagi na stosowanie surowców naturalnych rzeczywiste wartości mogą nieznacznie odbiegać od wielkości podanych w tabeli. Różnice te nie mają jednak wpływu na jakość i właściwości produktu.

Obróbka – Wskazówki

Podłoże Podłoże musi być suche, trwałe, nośne, wolne od kurzu i lodu, wykwitów i innych substancji pogarszających przyczepność.

Przygotowanie podłoża Sprawdzić nośność istniejących powłok. Nienośne powłoki usunąć.

Temperatura obróbki Minimalna temperatura obróbki i podłoża +5°C.

Układ warstw Gruntowanie:
W zależności od rodzaju i stanu podłoża
Jamy skurczowe, pory, drobne nierówności zaszpachlować StoLevell In Fine i wygładzić.



Instrukcja Techniczna



StoLevell In Fine

Dalsza obróbka przy użyciu wszystkich organicznych powłok, tapet, tapet z włókna szklanego i produktów Linea di calce.

Zużycie	Artykuł	Zastosowanie	Zużycie ok.
		szpachlowanie, na 1 mm grubości warstwy	1,5-1,7 kg/m ²
		nakrapianie luźne	0,5-0,8 kg/m ²
		nakrapianie szczelne	0,8-1,2 kg/m ²
	Zużycie zależne jest od podłoża i techniki nanoszenia. Podana wartość jest wielkością orientacyjną. Dokładne wartości zużycia należy ustalić dla danego podłoża.		
Obróbka	<p>Nanosić pacą ze stali nierdzewnej, grubość warstwy max 1mm.</p> <p>Dodatkowo możliwość obróbki wszelkimi dostępnymi pompami ślimakowymi lub pistoletami lejkowymi.</p> <p>Tynki z grupy zapraw I, II i III:</p> <p>Nowe tynki po 2 tygodniach sezonowania można szpachlować bez żadnego dodatkowego przygotowania. Niewielkie uszkodzenia naprawić przy użyciu StoLevell Fill i nadać strukturę powierzchni tynku. Piaszczące się i chłonne tynki należy zagruntować StoPrim Plex.</p> <p>Tynki gipsowe i gotowe tynki z grupy zapraw IV i V:</p> <p>Z powierzchni tynku gipsowego usunąć mechanicznie ewentualne spieki i odkurzyć. Gruntowanie StoPrim Plex.</p> <p>Beton:</p> <p>Usunąć ewentualne plamy oleju szalunkowego. Ślady po szalunku i ubytki wyszpachlować StoLevell In Z.</p> <p>Porobeton:</p> <p>Gruntowanie StoPrim Plex.</p> <p>Płyty gipsowo-kartonowe:</p> <p>Miejsca szpachlowania przeszlifować papierem 60 i wykonać gruntowanie StoPrim Plex. W przypadku możliwości powstania przebarwień z podłoża wykonać powłokę pośrednią StoPrim Isol.</p> <p>Nośne stare powłoki:</p> <p>Związane farby dyspersyjne i silikatowe można szpachlować bez dodatkowego przygotowania. Kredujące powłoki zagruntować StoPrim Plex. Powłoki lakiernicze zmyć wodnym roztworem amoniaku i przeszlifować papierem 80. Na koniec przemyć czystą wodą.</p> <p>Tynki strukturalne:</p> <p>Przed aplikacją StoLevell In Fine podłoże wyrównać i wyszpachlować StoLevell In G lub StoLevell In Z.</p> <p>Nienośne stare powłoki:</p> <p>Luźne i odpajające się powłoki dokładnie usunąć.</p> <p>Powłoki klejowe, resztki makulatury i klejów:</p> <p>Dokładnie zmyć. W poszczególnych przypadkach gruntowanie StoPrim Plex.</p> <p>Układ warstw</p> <p>Powłoka gruntująca - w zależności od rodzaju i stanu podłoża.</p> <p>Następnie nanieść i wygładzić StoLevell In Fine w 1-2 cyklach. Czas obróbki ok. 20 minut w zależności od podłoża, techniki szpachlowania i temperatury otoczenia.</p> <p>Dalsza obróbka po ok. 12 godzinach. Całkowite wyschnięcie i możliwość szlifowania po ok. 48 godzinach.</p>		



Instrukcja Techniczna

StoLevell In Fine

Obróbka:

Nanieść całopowierzchniowo pacą ze stali nierdzewnej lub natryskiem na grubość 1-2 mm i wygładzić szeroką szpachlą (45-60 cm). Po krótkiej przerwie ponownie wygładzić w celu zamknięcia porów. W celu uzyskania szczególnie gładkiej powierzchni należy nanieść drugą warstwę StoLevell In Fine.

Do aplikacji maszynowej nadają się wszystkie dostępne pompy ślimakowe.

Generalnie nie należy stosować większej ilości materiału niż jest to potrzebne do wypełnienia porów i jam, jak również do uzyskania gładzi.

Wykonanie powierzchni dekoracyjnych:

Na wyszpachlowane na gładko powierzchnie nanieść StoLevell In Fine metodą nakrapiania. Odpowiednią strukturę uzyskuje się poprzez dobranie właściwej średnicy dyszy oraz regulując ciśnienie powietrza. Niewielkie powierzchnie można wykonywać przy użyciu pistoletu lejkowego.

Wskazówki:

Używać tylko czystych i wykonanych ze stali nierdzewnej narzędzi i urządzeń.

Urządzenia i narzędzia umyć wodą natychmiast po użyciu.

W przypadku natrysku okna, drzwi i inne elementy należy zabezpieczyć folią przed zabrudzeniem.

Dalsza obróbka po ok. 24 godzinach (przy +20°C i 65% wilgotności względnej)

Wyszpachlowane na gładko powierzchnie mogą być bezproblemowo pokrywane farbami wewnętrznymi Sto. Przy dalszej obróbce tapetami (StoEuro Trend lub StoTex) oraz po szlifowaniu masy szpachlowej zalecane jest gruntowanie StoPrim Plex.

Czyszczenie narzędzi	Wodą natychmiast po użyciu.
Forma dostawy	
Opakowanie	Wiadro 25 kg
Barwa	Naturalna biel
Połysk	Matowy
Składowanie	
Warunki składowania	Chronić przed mrozem. Przy temperaturze powyżej +35°C nie wystawiać na bezpośrednie działanie słońca
Czas składowania	Najlepsza jakość w oryginalnym opakowaniu do ... (patrz opakowanie). Data przydatności do użycia zawarta w numerze szarży: pierwsza cyfra oznacza rok, dwie kolejne nr tygodnia kalendarzowego (np.0270052541 oznacza 27 tydzień kalendarzowy 2010 roku).



Instrukcja Techniczna



StoLevell In Fine

Dodatkowe informacje

Bezpieczeństwo	Dodatkowe informacje dotyczące obchodzenia się z produktem, składowania i usuwania odpadów znajdują się w Karcie Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego
GIS-CODE	M-DF01
	Zastosowania nie wymienione w niniejszej Instrukcji Technicznej należy wcześniej skonsultować z przedstawicielem Sto.
	Zamieszczone informacje lub dane odnoszą się do standardowych zastosowań i nie mogą stanowić podstawy roszczeń odszkodowawczych.

Sto-ispo Sp. z o.o.

ul. Zabraniecka 15

03-872 Warszawa

tel. +48 22 511 61 00

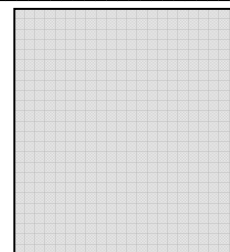
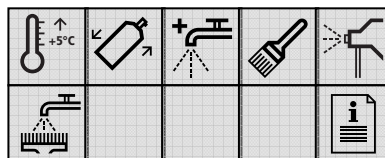
fax +48 22 511 61 01

info.pl@sto.eu.comwww.sto.pl**Nr rewizyjny**
Obowiązuje od**StoLevell In Fine/PL/032**
24.06.2008

Instrukcja Techniczna

StoPlex W

Wodorozcieńczalna, wzmocniona siloksanem
uniwersalna powłoka gruntująca



Charakterystyka

Funkcja	Dobre właściwości penetracji podłoża Poprawa przyczepności Regulacja chłonności podłoża Właściwości lekko hydrofobizujące
----------------	--

Zakres stosowania

Na zewnątrz i do wewnątrz
Jako powłoka gruntująca na podłoża mineralne oraz zwietrzałe, nośne stare powłoki.
Nie nanosić na wilgotne i zabrudzone podłoża.

Dane techniczne

Grupa produktów	Powłoka gruntująca
Podstawowe składniki	Dyspersja polimerowa, pigmenty mineralne, woda, glikoeter, dodatki, środki konserwujące

Parametry	Kryterium	Norma/Wytyczne	Wartość	Jednostka	Dodatkowe
	Gęstość	DIN 53217	1,0	g/cm ³ ¹⁾	
	Zawartość części stałych	VIQP 033/VILS 001 (Sto intern)	8,0	%	
	Odczyn pH	VIQP 011 (Sto intern)	7,5-8,5 ¹⁾		

¹⁾ g/cm³ = kg/l

Podane parametry są wartościami średnimi wyników uzyskanych podczas badań. Z uwagi na stosowanie surowców naturalnych rzeczywiste wartości mogą nieznacznie odbiegać od wielkości podanych w tabeli. Różnice te nie mają jednak wpływu na jakość i właściwości produktu.

Obróbka - Wskazówki

Podłoże	Podłoże musi być trwałe, czyste, suche i nośne oraz wolne od zgorzelin, wykwitów i powłok antyadhezyjnych.
Przygotowanie podłoża	Środki gruntujące oraz ich rozcieńczalniki muszą być dopasowane do danego podłoża. Nie mogą tworzyć błyszczącej powłoki na powierzchni podłoża.
Temperatura obróbki	Minimalna temperatura obróbki i podłoża +5°C
Przygotowanie materiału	Materiał gotowy do obróbki. Przed użyciem wstrząsnąć. StoPlex W można rozcieńczyć wodą w zależności od chłonności podłoża.
Układ warstw	Na mocno chłonnych podłożach zalecane jest wielokrotne nanoszenie „mokre na mokre”. Powłoka gruntująca po wyschnięciu nie może tworzyć błyszczącej powłoki.



Instrukcja Techniczna

StoPlex W

Zużycie	Artykuł	Zastosowanie	Zużycie ok.
	StoPlex W	na warstwę, w zależności od podłoża	0,1-0,4 l/m ²
	Zużycie zależne jest od podłoża i techniki nanoszenia. Podana wartość jest wielkością orientacyjną. Dokładne wartości zużycia należy ustalić dla danego podłoża.		
Obróbka	StoPlex W można nanosić pędzlem lub metodą natryskową przy pomocy urządzenia Inospray. Dalsza obróbka po wystarczającym wyschnięciu, z reguły po ok. 24 h (+20°C / 65% wilgotności).		
Czyszczenie narzędzi	Wodą natychmiast po użyciu		
Forma dostawy			
Opakowanie	Kanister 10 lub 20 l		
Barwa	Lekko żółtawy		
Składowanie			
Warunki składowania	Opakowania muszą być szczelnie zamknięte. Chronić przed mrozem.		
Czas składowania	Najlepsza jakość w oryginalnym opakowaniu do ... (patrz opakowanie). Data przydatności do użycia zawarta w numerze szarży: pierwsza cyfra oznacza rok, dwie kolejne nr tygodnia kalendarzowego (np.9270052541 oznacza 27 tydzień kalendarzowy 2009 roku).		
Dodatkowe informacje			
Bezpieczeństwo	Produkt oznaczony zgodnie z wytycznymi EU. Szczegółowe informacje dot. obchodzenia się z materiałem, składowania i usuwania znajdują się w Karcie Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego.		
GIS-Code	M-GP01		
	Zastosowania nie wymienione w niniejszej Instrukcji Technicznej należy wcześniej skonsultować z przedstawicielem Sto.		
	Zamieszczone informacje lub dane odnoszą się do standardowych zastosowań i nie mogą stanowić podstawy roszczeń odszkodowawczych.		

Sto-ispo Sp. z o.o.
ul. Zabraniecka 15
03-872 Warszawa
tel. +48 22 511 61 00
fax +48 22 511 61 01
info.pl@sto.eu.com
www.sto.pl

Nr rewizyjny
Obowiązuje od

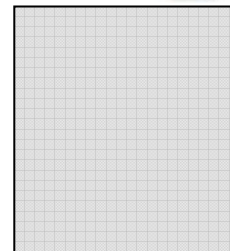
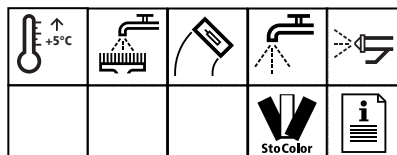
StoPlex W/PL/032
17.09.2009



Instrukcja Techniczna

StoDecolit MP

Akrylowy tynk wierzchni o fakturze modelowanej



Charakterystyka

Funkcja	Bezrozpuszczalnikowy, bez plastifikatorów, bezemisyjny Odporny na zabrudzenia Certyfikat TUV
---------	--

Optyka	Barwiony w kolorach StoColor-System
--------	-------------------------------------

Obróbka	Możliwość zarówno obróbki ręcznej, jak i maszynowej
---------	---

Zakres stosowania

Do wnętrza
Na powierzchnie ścian i sufitów
Nie nanosić na wilgotne i zabrudzone powierzchnie

Dane techniczne

Grupa produktów	Tynk akrylowy
-----------------	---------------

Podstawowe składniki	Dyspersja polimerowa, biały pigment, pigmenty mineralne, węglan wapnia, ziemia krzemkowa, talk, woda, dodatki, środki konserwujące
----------------------	--

Parametry	Kryterium	Norma/Wytyczne	Wartość	Jednostka
	Gęstość	ISO 2811-1	1,8	g/cm ³ ¹⁾
	Odczyn pH	VIPQ 011 (Sto intern)	8,5-9,5	
	Gęstość strumienia pary wodnej V	EN ISO 7783-2 ²⁾	130-170	g/m ² ·d
	Wsp. dyfuzji pary wodnej μ ³⁾	EN ISO 7783-2 ²⁾	200-300	
	Zaw. części stałych	VIQP 033/VILS 001 (Sto intern)	82	M-%
	Wsp. dyfuzji pary wodnej sd	EN ISO 7783-2	0,12-0,16 ⁴⁾	m
	Wsp. przewodzenia ciepła	DIN 4108	0,70	W/(m·K)
¹⁾ g/cm ³ = kg/l				
²⁾ inaczej w przypadku próbek wysuszonych przy 23°C				
³⁾ obliczony na podstawie wartości sd oraz grubości warstwy i wytycznych wg DIN 4108				
⁴⁾ klasa II				

Podane parametry są wartościami średnimi wyników uzyskanych podczas badań. Z uwagi na stosowanie surowców naturalnych rzeczywiste wartości mogą nieznacznie odbiegać od wielkości podanych w tabeli. Różnice te nie mają jednak wpływu na jakość i właściwości produktu.

Ekspertyzy / Normy /
Świadectwa dopuszczenia

TUV StoDecolit MP
Ocena emisyjności



Instrukcja Techniczna

StoDecolit MP

Obróbka - Wskazówki

Przygotowanie podłoża

Nowe podłoże: Usunąć zabrudzenia i oczyścić powierzchnię, usunąć ewentualne spieki na powierzchni.

Stare podłoże: Powierzchnię gruntownie oczyścić na mokro lub na sucho. W przypadku występowania pleśni i grzybów konieczne jest wykonanie specjalnego gruntowania przy użyciu StoPrim Fungal. Luźne fragmenty powłok jak również nienośne stare podłoża usunąć i ponownie oczyścić te miejsca (mechanicznie lub poprzez odpowiednie środki zmywające). Na zarysowanych podłożach oraz przy elementach z płyt gipsowo-kartonowych o wysokiej obróbce dekoracyjnej zalecane jest wykonanie całościowego tapetowania przy użyciu StoTap Pro 100 S (fliz malarski) lub StoTap Pro 100 P (pigmentowany fliz malarski). Rozwiązanie takie umożliwia uniknięcie powstawania rys w trakcie dalszego użytkowania.

Tynki z grupy zapraw PG II + III: związane, o normalnej chłonności podłoża można pokrywać bez wcześniejszego przygotowania. Na mocno porowatych, piaszczystych i chłonnych podłożach zastosować powłokę gruntującą StoPrim Plex.

Tynki gipsowe oraz gotowe tynki z zapraw grupy PG IV + V: Powstałe ewentualne spieki powierzchniowe przeszlifować, odkurzyć i zagruntować StoPrim Plex.

Płyty gipsowe: przy chłonnych płytach gipsowych konieczne jest wykonanie powłoki gruntującej StoPrim Plex.

Płyty kartonowo-gipsowe: Przeszlifować miejsce szpachlowań. Powierzchnię płyt kartonowo-gipsowych oraz przeszlifowane miejsca szpachlowań zagruntować powłoką StoPrim Plex. W przypadku wystąpienia przebarwień z ligniny należy zastosować dodatkowo powłokę izolującą StoPrim Isol.

Beton: Zanieczyszczenia olejem szalunkowym, smarem lub woskiem usunąć parą wodną pod ciśnieniem. Niewielkie ubytki oraz luki naprawić masą szpachlową StoLevell In Z. Następnie całość zagruntować StoPrim Plex.

Porobeton: Zagruntować StoPrim Plex i wyszpachlować na gładko masą szpachlową.

Mur ceglany: oczyścić, odkurzyć i zagruntować StoPrim Plex.

Płyty drewniane i z materiałów drewnopochodnych: oczyszczone płyty odpowiednio przygotować. Gruntowanie przy użyciu StoPrim Plex lub StoAquagrund.

Powłoki nośne: Na matowe, trudno chłone podłoża można nanosić materiał bez wcześniejszego przygotowania. Błyszczące powierzchnie oraz powłoki lakierowane zmatowić. Tylko w przypadku mocno chłonnych starych powłok dyspersyjnych zastosować powłokę gruntującą StoPrim Plex.

Powłoki nienośne: Nienośne powłoki lakierowane i dyspersyjne całkowicie usunąć. Następnie podłoże zagruntować StoPrim Plex.

Stare powłoki wapienne i mineralne: Jeśli to możliwe usunąć mechanicznie, odkurzyć powierzchnię i zagruntować StoSilent Prim.

Powłoki klejowe: Zmyć gruntownie. Dalsze postępowanie w zależności od podłoża.

Tapety: Całkowicie usunąć. Resztki kleju i makulatury zmyć. Uzupełnić ubytki odpowiednią dla danego podłoża masą szpachlową. Dalsze postępowanie w zależności od stanu podłoża.



Instrukcja Techniczna

StoDecolit MP

	<p>Powierzchnie z nalotami pleśni: Powłokę pleśni usunąć czyszczeniem na mokro (np. zeszczotkować lub zdrapać). Obróbka końcowa przy użyciu StoPrim Fungal.</p> <p>Zagrunтовanie podłoża w zależności od jego rodzaju i właściwości.</p> <p>Powierzchnie z plamami nikotyny, wody, kurzu lub tłuszczu: powierzchnię zmyć wodą z dodatkiem ogólnodostępnych beztłuszczowych detergentów. Pozostawić do całkowitego wyschnięcia, następnie przeszczotkować. Nanieść powłokę izolującą StoPrim Isol, w zależności od stanu podłoża może być konieczne dwukrotne nanoszenie</p>		
Temperatura obróbki	Minimalna temperatura obróbki i podłoża: +5°C		
Układ warstw	<p>Gruntowanie:</p> <p>W zależności od podłoża</p> <p>Warstwa pośrednia:</p> <p>StoPrep In, dopasowany kolorystycznie do warstwy końcowej</p> <p>Warstwa końcowa:</p> <p>StoDecolit MP</p>		
Przygotowanie materiału	Materiał można rozcieńczyć wodą. Przed obróbką dobrze wymieszać. W przypadku obróbki maszynowej ilość wody powinna być regulowana odpowiednią maszyną / pompą.		
Zużycie	Artykuł	Zastosowanie	Zużycie ok
	biały	jako warstwa końcowa	2,1 kg/m ²
	barwiony	jako warstwa końcowa	2,1 kg/m ²
	Zużycie materiału uzależnione jest od rodzaju podłoża i sposobu nanoszenia.		
Obróbka	<p>StoDecolit MP nanosić równomiernie przy pomocy pacy ze stali nierdzewnej.</p> <p>Grubość powłoki od min. 2 mm do max. 8 mm.</p> <p>Strukturowanie w zależności od założonej struktury przy pomocy pacy, szczotki, wałka strukturalnego, kielni, szpachelki, gąbki i innych.</p> <p>Należy uważać, aby przy obróbce powietrze nie dostawało się do tynku. Może to bowiem prowadzić do powstania pęcherzy.</p> <p>Nie stosować do modelowania zbyt mokrych narzędzi. Istnieje niebezpieczeństwo powstawania plam.</p>		
Schnięcie	<p>Schnięcie – wskazówki</p> <p>Szpachlowe masy gipsowe firm produkujących płyty kartonowo-gipsowe mogą wykazywać specjalną wrażliwość na działanie wilgoci. Ta wrażliwość może doprowadzić do tworzenia się pęcherzy na masach szpachlowych, a w końcowym efekcie do odprysków. Dlatego też zaleca się w instrukcjach technicznych dotyczących szpachlowania płyt gipsowych zapewnienie odpowiedniej wentylacji i temperatury.</p>		
Czyszczenie narzędzi	Natychmiast po użyciu oczyścić wodą		



Instrukcja Techniczna

StoDecolit MP

Formy dostawy	
Barwa	W kolorze naturalnym oraz barwiony w 800 kolorach StoColor System. Wskazówka: W produktach barwionych kolorami poprzez obecność pigmentów znajdują się nieznaczne ilości rozpuszczalnika.
Zabarwienie	Przy użyciu max 1% StoTint Aqua
Składowanie	
Warunki składowania	Opakowania muszą być szczelnie zamknięte. Chronić przed mrozem.
Czas składowania	Najlepsza jakość w oryginalnym opakowaniu do....(patrz opakowanie)
Dodatkowe informacje	
Bezpieczeństwo	Dodatkowe informacje dotyczące obchodzenia się z produktem , składowania i usuwania odpadów znajdują się w Karcie Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego.
GIS-CODE	M-DF01
Numer rewizyjny	StoDecolit MP/PL/053
	Zastosowania nie wymienione w niniejszej Instrukcji Technicznej należy wcześniej skonsultować z przedstawicielem Sto.
	Zamieszczone informacje lub dane odnoszą się do standardowych zastosowań i nie mogą stanowić podstawy roszczeń odszkodowawczych.

Sto-ispo Sp. z o.o.
 ul. Zabraniecka 15
 03-872 Warszawa
 tel. +48 22 511 61 00
 fax +48 22 511 61 01
info.pl@stoeu.com
www.sto.pl

Nr rewizyjny
Obowiązuje od

StoDecolit MP/PL/053
18.03.2009

KARTA NR 36

Cementowa, tiksotropowa zaprawa klejąca na bazie białego cementu o wysokich parametrach i wysokiej przyczepności, przeznaczona do montażu mozaiki szklanej, ceramicznej i kamienia naturalnego.

Zastosowanie

Do klejenia na zewnątrz i wewnątrz budynków oraz w basenach mozaiki szklanej i ceramicznej, na papierze lub siatce. Jest przeznaczona również do instalacji płytek ceramicznych każdego rodzaju oraz kamienia naturalnego. Może być stosowana zarówno na posadzkach, jak i na ścianach, o ile powierzchnie są mocne, stabilne i czyste, na podłożach, takich jak:

- tynki cementowe i wapienne,
- lastryko,
- podkłady z ogrzewaniem podłogowym,
- płytki i tynki gipsowe,
- hydroizolacje, np. Mapelastick, Mapelastick Smart, Mapegum WPS,
- wylewki i bloczki cementowe.

Powierzchnie gipsowe lub anhydrytowe należy wcześniej zagruntować preparatem Primer G lub Mapeprim SP. W przypadku zmieszania Adesilex P10 z Isolastic zamiast 50% wody, zaprawa otrzymuje wyższe parametry, spełniając wymagania klasy S1 (klej odkształcalny), zgodnie z normą PN-EN 12004. Otrzymana zaprawa może być stosowana do montażu okładzin w basenach, na elastycznych nieporowatych powierzchniach wykonanych za pomocą Mapelastick, Mapelastick Smart, Mapegum WPS itp. oraz na istniejących okładzinach ceramicznych.

Dane techniczne

Maksymalny czas użytkowania: ponad 8 godzin.

Czas schnięcia otwartego: około 30 minut.

Korygowalność: do 45 minut.

Spoinowanie:

- na ścianach: po 4-8 godzinach,
- na podłogach: po 24 godzinach.

Obciążenie ruchem pieszym: po 24 godzinach.

Pełne obciążenie: po około 14 dniach.

Kolor: biały.

Nakładanie: pacą zębatą nr 4, 5 lub 6.

EMICODE: EC1^{PLUS} R — bardzo niska emisja.

Przechowywanie: 12 miesięcy.

Zużycie

2-5 kg/m².

Opakowania

worki 25 kg.

DANE TECHNICZNE

Odpowiada normie:

- PN EN 12004 jako R2T
- ISO 13007-1 jako R2T
- PN EN 13888 jako RG
- ISO 13007-1 jako RG
- BS 5980-1980 typ 5 klasa AA
- amerykańskiej ANSI A 118.3-1992
- kanadyjskiej 71 GP 30 M typ 1

WŁAŚCIWOŚCI PRODUKTU

	Składnik A	Składnik B
Konsystencja:	gęsta pasta	gęsty płyn
Kolor:	30 kolorów	
Ciężar właściwy (g/cm³):	1,64	0,97
Zawartość ciał stałych (%):	100	100
Lepkość Brookfilda (mPa·s):	3500000	900
Magazynowanie:	24 miesiące w oryginalnie zamkniętych opakowaniach i suchym pomieszczeniu. Przechowywać składnik A w temp. +10°C aby zapobiec krystalizacji produktu, (możliwe jest odwrócenie procesu krystalizacji pod wpływem ciepła)	
Szkodliwość wg normy 1999/45 CE:	przed użyciem zapoznać się z paragrafem "Środki bezpieczeństwa" oraz z opisem na opakowaniu i w karcie bezpieczeństwa	
Kod celny:	3506 91 00	

PARAMETRY UŻYTKOWE ZAPRAWY (w temperaturze +23°C i przy wilgotności 50%)

Skład mieszanki:	Składnik A : Składnik B = 9 : 1
Konsystencja zaprawy:	pasta
Ciężar właściwy (kg/m³):	1550
Dopuszczalny okres używania:	45 minut
Temperatura przerabiania:	od +12°C do +30°C
Czas otwartego schnięcia:	30 minut
Okres korygowalności:	60 minut
Obciążenie przez chodzenie:	po 24 godz.
Pełne obciążenie:	po 4 dniach

WŁASNOŚCI ZAPRAWY

Przyczepność wg. EN 12003 (N/mm²):	
- początkowa:	25
- po działaniu wody:	23
- po cyklach zamrażania-odmrażania:	25
Wytrzymałość na zginanie (PN EN 12808-3) (N/mm²):	31
Wytrzymałość na ściskanie (PN EN 12808-3) (N/mm²):	58
Wytrzymałość na ścieranie (PN EN 12808-2):	147 (utrata w mm³)
Skurcz (PN EN 12808-4) (mm/m):	0,80
Absorpcja wody (PN EN 12808-5) (g):	0,05
Odporność na wilgotność:	doskonała
Odporność na starzenie:	doskonała
Odporność na oleje:	bardzo dobra (patrz tabela)
Odporność na kwasy i zasady:	doskonała (patrz tabela)
Odporność na temperaturę:	od -20°C do +100°C



Czyszczenie podłogi z gresu porcelanowego przy użyciu maszyny czyszczącej i rakli



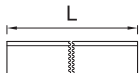
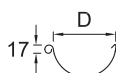
Spoinowanie przy użyciu pacy podłogi ceramicznej z elementami drewnianymi



Oczyszczanie podłogi ceramicznej z elementami drewnianymi przy użyciu gąbki

KARTA NR 38
Rynna

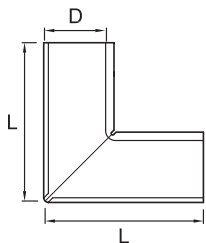

D	L
100	Max 4000
125	Max 4000
150	Max 4000


Łącznik wulszty

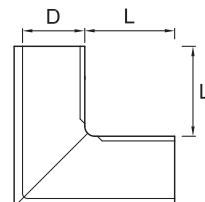

L
285

Narożnik wewnętrzny 90°

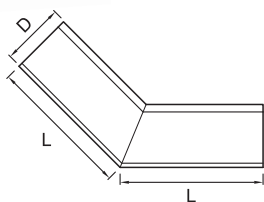

D	L
100	325
125	325
150	325


Narożnik zewnętrzny 90°

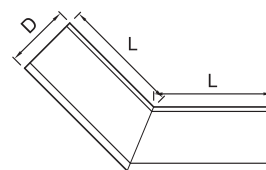

D	L
100	200
125	200
150	175


Narożnik wewnętrzny 135°

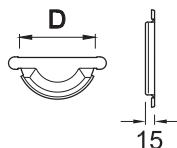

D	L
100	325
125	325
150	325


Narożnik zewnętrzny 135°

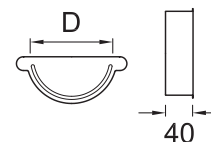

D	L
100	270
125	270
150	255


Zaślepka uniwersalna

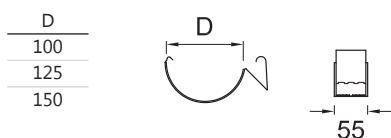
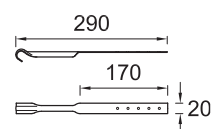

D
100
125


Zaślepka rynny

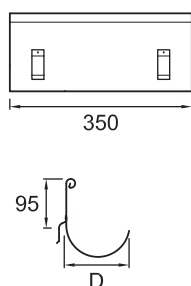
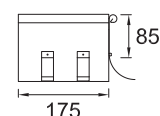
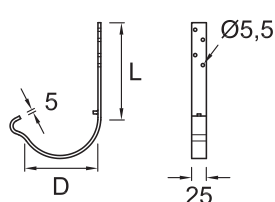

D
100
125
150



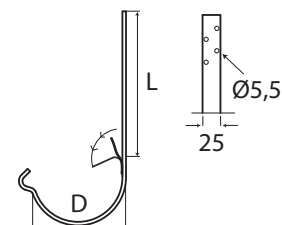
Wszystkie wymiary podane w milimetrach (mm). D = średnica. L = długość. V = kąt.

Łącznik rynny z klamrą

Wspornik rynny

Osłona przeciwrozpryskowa | prosta


D
125


Osłona przeciwrozpryskowa | narożna

Hak długi


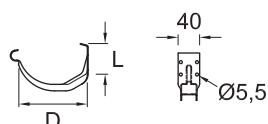
D	L
100	205
125	205
150	205

Hak superdługi


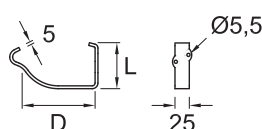
D	L
100	200
125	300
150	300

Hak DDC typ H

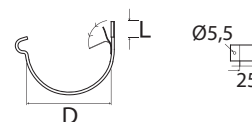

D	L
100	60
125	65
150	70


Hak DDC typ P


D	L
125	80
150	95


Hak superkrótki


D	L
100	40
125	45
150	45

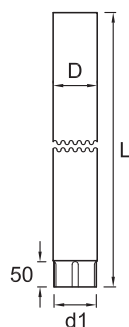


Wszystkie wymiary podane w milimetrach (mm). D = średnica. L = długość. V = kąt.

Rura spustowa



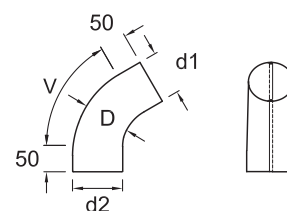
D	d1	L
75	73	Max 4000
90	85	Max 4000
100	98	Max 4000
120	118	Max 4000



Kolano



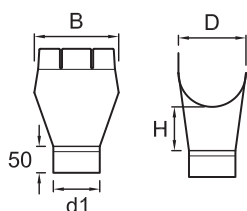
D	V	d1	d2
75	70°	73	77
90	70°	85	92
100	70°	98	102
120	60°	118	122



Sztucer 125 mm



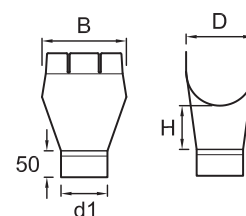
D	d1	H	B
125/75	71	80	150
125/90	86	80	150
125/100	96	80	150



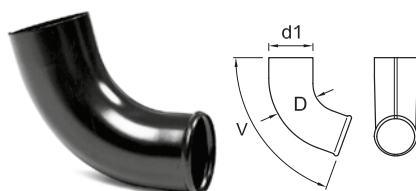
Sztucer 100 |150 mm



D	d1	H	B
100/75	71	70	140
100/90	86	70	150
150/90	86	70	160
150/100	96	70	175
150/120	116	70	190



Wylewka

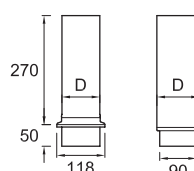


D	d1	V
75	77	70°
90	92	70°
100	102	70°
120	122	60°

Wylewka prosta

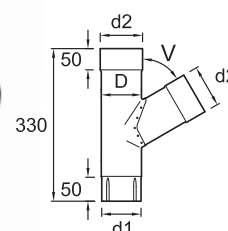


* Bez kołnierza



D
75
90
100*
120*

Trójnik



D	V	d1	d2
75	70°	73	77
90	70°	85	92
100	70°	98	102
120	60°	118	122

Wszystkie wymiary podane w milimetrach (mm). D = średnica. L = długość. V = kąt.



KARTA PRODUKTU (ver.001/08.2013)



1. Nazwa

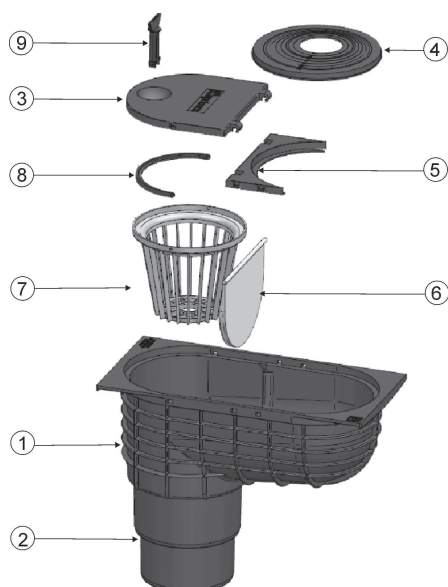
Osadnik rynnowy Q3

2. Cechy i przeznaczenie produktu

Osadnik rynnowy jest elementem systemu rynnowego, przeznaczonym do odprowadzania wód deszczowych do systemu kanalizacyjnego na zewnątrz budynku. Konstrukcja osadnika umożliwia bezpośrednie wprowadzenie do urządzenia spustowej rury rynnowej o $\varnothing 50, 63, 75, 80, 90, 100, 110, 120$ i 125 mm, jednocześnie istnieje możliwość podłączenia rur odpływowych o średnicy $\varnothing 110$ lub $\varnothing 125$ mm.

3. Konstrukcja

1. Korpus
2. Króciec odpływowy
3. Pokrywa rewizyjna
4. Krążek wprowadzający rurę spustową
5. Zawias pokrywy
6. Kłapa zwrotna
7. Koszyczek – osadnik
8. Rączka koszyczka
9. Rączka pokrywy rewizyjnej



Elementy systemu

Element drabiny 1,96 m

Wersja	Nr kat.
Stal ocynkowana	835536



Element drabiny 2,80 m

Wersja	Nr kat.
Stal ocynkowana	835543



Element drabiny 3,64 m

Wersja	Nr kat.
Stal ocynkowana	835550



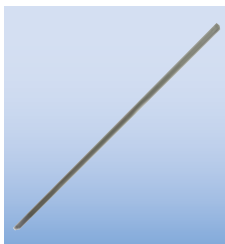
Łącznik drabin pionowych

Wersja	Nr kat.
Stal ocynkowana 100 mm	835529
Stal ocynk.1000 mm, 4 śruby	835482



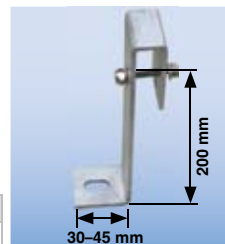
Poręcz zejścia, prosta z śrubami i mocowaniem

Wersja	Nr kat.
Stal ocynkowana	835772



Kotwa, sztywna 200 mm

Wersja	Nr kat.
Stal ocynkowana	835239



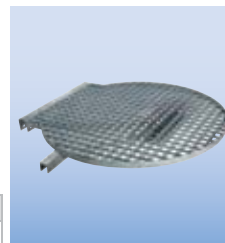
Pałak zabezpieczający Ø 700 mm z śrubami i mocowaniem

Wersja	Nr kat.
Stal ocynkowana	835420



Podest przejściowy z śrubami i mocowaniem

Wersja	Nr kat.
Stal ocynkowana	835444



Pałak zabezpieczający, 3/4 (wariant) z śrubami i mocowaniem

Wersja	Nr kat.
Stal ocynkowana	835437



Łącznik do pałaka 3/4

Wersja	Nr kat.
Stal ocynkowana	835413



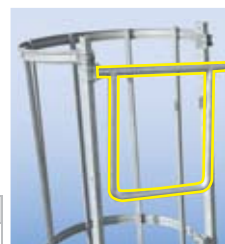
Podpora zabezpieczająca 3000 mm z łącznikiem

Wersja	Nr kat.
Stal ocynkowana	835567



Barierka zabezpieczająca

Wersja	Nr kat.
Stal ocynkowana	835499



Elementy systemu

Pomost podstawowy

- + stal ocynkowana
- + podstawa z kraty stalowej z dwiema konsolami
- + poręcz po stronie wzdłużnej i czołowej



Wielkość	w mm	1000 x 1000
Ciężar	ok. kg	68,0
Nr kat.		835574

Pomost dodatkowy

- + stal ocynkowana
- + podstawa z kraty stalowej z jedną konsolą
- + poręcz po stronie wzdłużnej
- + pomosty dodatkowe można w dowolnym miejscu połączyć ze sobą sposobem (połączenia śrubowe)
- + przy montowaniu pomostu roboczego wieloelementowego elementem końcowym powinien być z zasady pomost podstawowy



Wielkość	w mm	500 x 1000
Ciężar	ok. kg	33,5
Nr kat.		835581

Przejście

- + kratka ze stali ocynkowanej

Zalecenie: do zakończenia zejścia należy zastosować regulowane kotwy murowe lub płyty fundamentowe, które należy zamówić osobno.



Wersja	Głębokość	Nr kat.
Kratka stalowa	450 mm	835383
Kratka stalowa	750 mm	835888
Kratka stalowa	900 mm	835895

Poręcz zejścia z uchwytem

- + rozstaw 450 mm



Wersja	Nr kat.
Stal ocynkowana	835314

Elementy systemu

Stopień zejścia z podłużnicami

- + do redukcji szczeliny przy wyjściu pomiędzy drabiną a ścianą
- + wymiary ok. 540 x 150–300 mm
- + ryflowany stopień
- + w zestawie 2 podłużnice wraz z łączami zaciskowymi do podłużnicy

Rozm szczeliny w mm	Wersja	Nr kat.
150	Stal ocynkowana	835376
200		835369
250		835352
300		835345



Pomost przejściowy, składany

- + zastosowanie jako pomost spoczynkowy lub jako zabezpieczenie przed upadkiem
- + 625 x 350 mm
- + możliwość połączenia z dodatkowym pałką bezpieczeństwa
- + zamykany kluczem (klucz zamawiany jest osobno)

Wersja	Nr kat.
Stal ocynkowana	835475



Płyta blokująca

- + blokada przejścia
- + zamykana na kłódkę

Nr kat.
835642



Drabina awaryjna

- + automatyczne odblokowanie drabiny od góry
- + długość do podłoża 3,06 m
- + odległość podpory do podłoża max. 3,00 m

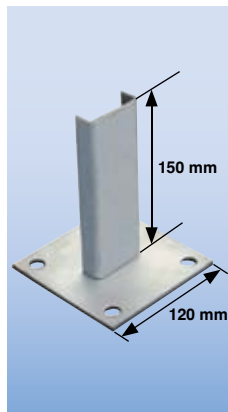
Wersja	Nr kat.
Aluminium	835666



Płyta fundamentowa

- + do mocowania drabiny pionowej do podłoża
- + 120 x 120 mm
- + otwory mocujące: Ø 15 mm

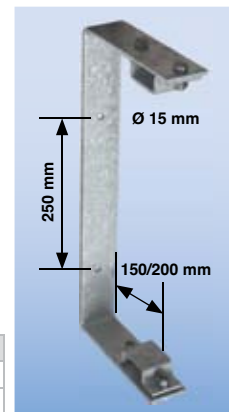
Wersja	Nr kat.
Stal ocynkowana	835123



Kotwa sztywna

- + w kształcie litery U

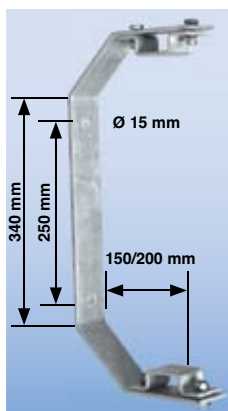
Wersja	Nr kat.
150 mm	835086
200 mm	835093



Kotwa, sztywna

- + w kształcie litery V

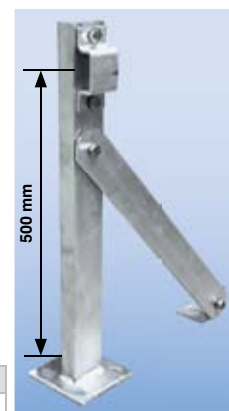
Wersja	Nr kat.
150 mm	835109
200 mm	835116



Kotwa, sztywna

- + 500 mm

Wersja	Nr kat.
500 mm	835338

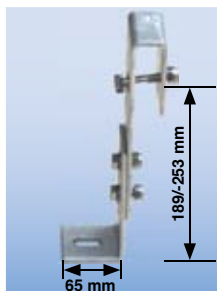


Elementy systemowe

Kotwa regulowana

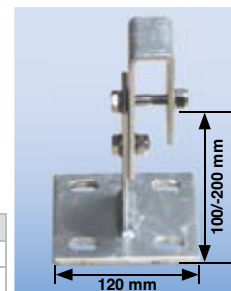
+ standard

Wersja	Nr kat.
189–253 mm	835246



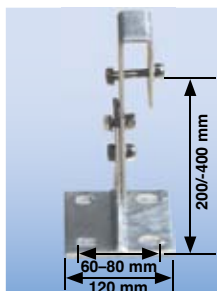
Kotwa regulowana

Wersja	Nr kat.
100–150 mm	835192
150–200 mm	835208



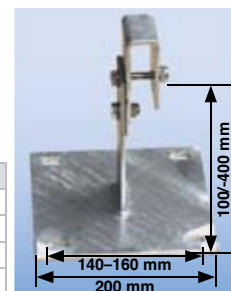
Kotwa regulowana

Wersja	Nr kat.
200–270 mm	835215
270–400 mm	835222



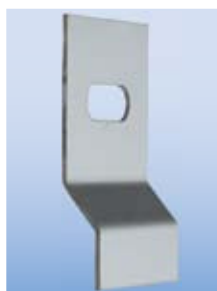
Kotwa regulowana z dużą stopą

Wersja	Nr kat.
100–150 mm	835253
150–200 mm	835277
200–270 mm	835260
270–400 mm	835284



Blacha odprowadzająca wodę do standardowej kotwy

Wersja	Nr kat.
Stal nierdzewna	835031



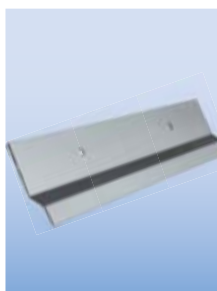
Blacha odprowadzająca wodę do dużej stopy

Wersja	Nr kat.
St. nierdz. 120–120 mm	835055
St. nierdz. 200–200 mm	835048



Blacha odprowadzająca wodę do kotwy w kształcie litery U

Wersja	Nr kat.
St. nierdz. do kształtu U	835017



Blacha odprowadzająca wodę do kotwy w kształcie litery V

Wersja	Nr kat.
St. nierdz. do kształtu V	835000



KARTA NR 41**Sto-Fassadenabbeizer**

Ekologiczny środek zmywający do tynków i farb organicznych.

Charakterystyka					
Funkcja	<p>Ekologiczny</p> <p>Biologiczna zdolność rozkładu</p> <p>Rozpuszcza wiele warstw farby w jednym cyklu roboczym</p> <p>Długi czas obróbki</p>				
Zakres stosowania					
	<p>Na zewnątrz.</p> <p>Sto-Fassadenabbeizer usuwa farby dyspersyjne i lateksowe, czyste akryle, tynki z tworzyw sztucznych, lakiery 1K, lakiery z żywic syntetycznych, lazury, lakiery spirytusowe i mitro, pokrycia matowe, politory, warstwy szpachli, resztki kleju i resztki pianki poliuretanowej na murach, kamieniach mineralnych, warstwach pośrednich pod tynk, drewnie, metalu i tworzywach sztucznych wzmocnionych włóknami szklanymi (wszystkie podłoża odporne na rozpuszczalniki).</p> <p>Nie stosować na powierzchniach anodowanych i z tworzyw sztucznych</p>				
Dane techniczne					
Grupa produktów	Środek zmywający				
Skład	<p>wg wytycznych VdL</p> <p>Estry</p> <p>Glikol</p> <p>Alifaty</p> <p>Heterocykliczne związki aminy</p> <p>Woda</p> <p>Dodatki</p> <p>Środki powierzchniowo czynne</p>				
Obróbka - Wskazówki					
Podłoże	Zawsze na próbnej powierzchni ustalać czas działania i zużycie Sto-Fassadenabbeizer. Należy koniecznie zwracać uwagę na wchłanianie podłoża, gdyż ona wpływa w istotny sposób na czas, przez który Sto-Fassadenabbeizer powinien pozostawać na zmywanej powierzchni				
Temperatura obróbki	<p>Optymalna temperatura przerobu wynosi +15 - +25°C.</p> <p>Sto-Fassadenabbeizer jest wrażliwy na ciepło i na zimno. Nie należy poddawać go bezpośredniemu oddziaływaniu promieniowania słonecznego oraz wiatru. W razie potrzeby okryć, po nałożeniu, folią.</p>				
Przygotowanie materiału	Materiał gotowy do użycia				
Zużycie	<table> <tr> <th>Zastosowanie</th><th>Zużycie ok.</th></tr> <tr> <td>na warstwę</td><td>0,75-1,5 kg/m²</td></tr> </table> <p>Zużycie zależne jest od podłoża i techniki nanoszenia. Podana wartość jest wielkością orientacyjną. Dokładne wartości zużycia należy ustalić dla danego podłoża.</p>	Zastosowanie	Zużycie ok.	na warstwę	0,75-1,5 kg/m ²
Zastosowanie	Zużycie ok.				
na warstwę	0,75-1,5 kg/m ²				
Obróbka	<p>Nakładanie:</p> <p>Środek należy nanosić przy pomocy szczotki (nie plastikowej) lub aparatu airless. Przy wielu</p>				

Sto-Fassadenabbeizer

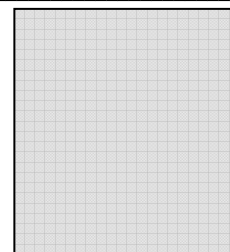
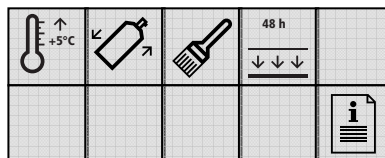
Ekologiczny środek zmywający do tynków i farb organicznych.

	<p>warstwach farby dyspersyjnej, powłokach łączących rysy lub tynkach ze sztucznej żywicy, po 2-6 godz. oddziaływania Sto-Fassadenabbeizer nałożyć go jeszcze raz „mokre na mokre” pędzlem lub natryskiem. Przy podsychaniu lub powstawaniu błony powierzchniowej nałożyć środek jeszcze raz „mokre na mokre”.</p> <p>Przy grubych systemach pokryć dobrze jest pozostawić nałożony Sto-Fassadenabbeizer na całą noc i wszystko szczelnie przykryć folią.</p> <p>Usuwanie:</p> <p>Cienkie, wielowarstwowe powłoki lub tynki, wiązane organicznie, usuwać w stanie rozmięczonym przy pomocy wysokociśnieniowego aparatu wodno-parowego. Przy bardzo grubych warstwach pokrywowych lub tynkach organicznie wiązanych celowym jest najpierw zaszpaclować najgrubsze powłoki i zaraz potem nanieść Sto-Fassadenabbeizer „mokre na mokre”, a następnie usunąć za pomocą pary. Usuwać ruchami od dołu do góry, przy ciśnieniu 80-90 bar i temperaturze wody +70°C.</p>
Czyszczenie narzędzi	Wodą natychmiast po użyciu
Formy dostawy	
Opakowanie	Wiadro 10kg, 25 kg
Barwa	Bezbarwny, transparentny
Składowanie	
Warunki składowania	Chronić przed wilgocią. Przy temperaturze powyżej +35°C nie wystawiać na bezpośrednie działanie słońca.
Czas składowania	Najlepsza jakość w oryginalnym opakowaniu do ... (patrz opakowanie)
Informacje dodatkowe	<p>Sto-ispo Sp. z o.o. ul. Zabraniecka 15 03-872 Warszawa tel. (0 22) 511 61 00 fax (0 22) 511 61 01 e-mail: info.pl@stoeu.com http://www.sto.pl</p>

Instrukcja Techniczna

StoPrim Fungal

Wodorozcieńczalny, specjalny środek dezynfekujący na powierzchnie zaatakowane przez algi i/lub grzyby.



Charakterystyka

Funkcja Wysoki stopień oddziaływania na podłoża pokryte algami i/lub grzybami
Preparat wodorozcieńczalny, gotowy do użycia

Zakres stosowania

Na zewnątrz i do wewnątrz.
Do stosowania na powierzchnie pokryte algami, grzybami i pleśnią.

Dane techniczne

Grupa produktów Środek pomocniczy

Podstawowe składniki Woda, dodatki, środki konserwujące.

Obróbka - Wskazówki

Podłoże Przed aplikacją StoPrim Fungal podłoże musi zostać oczyszczone ręcznie lub maszynowo z zanieczyszczeń organicznych (ogniska alg i/lub grzybów). W zależności od sposobu czyszczenia podłoża należy przed naniesieniem StoPrim Fungal podłoże zostawić do całkowitego wyschnięcia. StoPrim Fungal nie nadaje się na powierzchnie, które są obciążone wodą stojącą.

Przygotowanie podłoża Sprawdzić nośność istniejących powłok. Powłoki nienośne usunąć. Przyczepione do podłoża zanieczyszczenia, jak np. wykwyty, algi, grzyby lub pleśń usunąć przy zastosowaniu odpowiedniej metody czyszczenia. Przy czyszczeniu parą wodną lub myjkami wysokociśnieniowymi (podłoże musi się do tego nadawać) należy pamiętać o pozostawieniu podłoża do całkowitego wyschnięcia. Tylko wtedy zapewnione zostanie odpowiednie wnikanie i działanie preparatu StoPrim Fungal. Przy podłożach wymagających intensywnego zmywania z alg i grzybów lub przy mocno chłonnych podłożach zalecane jest dwukrotne naniesienie StoPrim Fungal w celu zapewnienia odpowiedniej penetracji i skuteczności działania.

Temperatura obróbki Minimalna temperatura obróbki i podłoża +5°C

Układ warstw Umyć powierzchnię. Zwilżone podłoże pozostawić do wyschnięcia. Z reguły przy myciu wodą 1 dzień nie wystarcza do wyschnięcia powierzchni. Na wilgotnych podłożach StoPrim Fungal nie penetruje na odpowiednią głębokość.
Zaatakowane powierzchnie przemaalować StoPrim Fungal.
Na zewnątrz
Na powierzchnie zabezpieczone preparatem StoPrim Fungal nanoszone są z reguły farby StoSilco Color G lub inne, akrylowe lub silikonowe tynki lub farby lub produkty Sto z Efektem Lotosu, jak np. StoLotusan Color G.
Wewnątrz:
Jeśli to możliwe usunąć wszelkie stare powłoki (tapety, tynki, itp.).
Wyszpachlować powierzchnię masą szpachlową StoLevell In Klima warstwą o grubości min. 5 mm.



Instrukcja Techniczna

StoPrim Fungal

	Przy takim układzie warstw zapewnione zostanie kompleksowe i długotrwałe działanie zabezpieczające przed algami i/lub grzybami.		
Przygotowanie materiału	Stosować nierozcieńczony		
Zużycie	Artykuł	Zastosowanie	Zużycie ok.
		na warstwę, w zależności od podłoża	0,15-0,2 l/m ²
	Zużycie zależne jest od podłoża i techniki nanoszenia. Podana wartość jest wielkością orientacyjną. Dokładne wartości zużycia należy ustalić dla danego podłoża.		
Obróbka	<p>StoPrim Fungal nanosić nierozcieńczony na suche powierzchnie pędzlem, wałkiem lub natryskiem.</p> <p>Nie splukiwać!</p> <p>Nanosić nierozcieńczony StoPrim Fungal obficie na wyschnięte podłoże, w przypadku mocno zagrzybionych powierzchni zalecana jest dwukrotna aplikacja.</p> <p>Nanoszenie dalszych powłok po wyschnięciu podłoża, z reguły po ok. 24 godzinach (+20°C / 65% wilgotności), najlepiej po ok. 48 godzinach.</p> <p>Podczas wysychania materiału zapewnić odpowiednie przewietrzanie (wnętrza).</p> <p>StoPrim Fungal nie może być mieszany z innymi produktami!</p>		
Czyszczenie narzędzi	<p>Wodą natychmiast po użyciu.</p> <p>Woda użyta do czyszczenia przed spuszczeniem do kanalizacji musi zostać poddana oczyszczaniu.</p>		
Forma dostawy			
Opakowanie	Kanister 10 lub 20 l		
Barwa	Bezbarwny , transparentny		
Składowanie			
Warunki składowania	Opakowania muszą być szczelnie zamknięte. Chronić przed mrozem.		
Czas składowania	<p>Najlepsza jakość w oryginalnym opakowaniu do ... (patrz opakowanie).</p> <p>Produkt zawiera biocydy. Właściwości produktu zagwarantowane są do upływu maksymalnego terminu składowania. Prosimy o przestrzeganie deklarowanego w nr szarży terminu składowania (patrz opakowanie).</p> <p>Data przydatności do użycia zawarta w numerze szarży: pierwsza cyfra oznacza rok, dwie kolejne nr tygodnia kalendarzowego (np.9270052541 oznacza 27 tydzień kalendarzowy 2009 roku).</p>		



Instrukcja Techniczna

StoPrim Fungal

Dodatkowe informacje

Bezpieczeństwo

Produkt oznaczony zgodnie z wytycznymi EU. Szczegółowe informacje dot. obchodzenia się z materiałem, składowania i usuwania znajdują się w Karcie Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego.

Wskazówka: Produkt zawiera biocydy. Przed zastosowaniem zapoznać się z oznaczeniami i wskazówkami producenta.

GIS-Code

-

Zastosowania nie wymienione w niniejszej Instrukcji Technicznej należy wcześniej skonsultować z przedstawicielem Sto.

Nie jest możliwe zagwarantowanie długotrwałej skuteczności zabezpieczenia przed algami i/lub grzybami. W specyficznych warunkach powierzchnie zaatakowane przez algi i/lub grzyby mogą wymagać okresowo ponownych zabiegów pielęgnacyjnych. Przy stosowaniu należy stosować się do lokalnych przepisów związanych ze stosowaniem produktów zawierających biocydy.

Zamieszczone informacje lub dane odnoszą się do standardowych zastosowań i nie mogą stanowić podstawy roszczeń odszkodowawczych.

Sto-ispo Sp. z o.o.

ul. Zabraniecka 15

03-872 Warszawa

tel. +48 22 511 61 00

fax +48 22 511 61 01

info.pl@sto.eu.com

www.sto.pl

Nr rewizyjny

Obowiązuje od

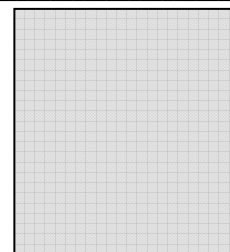
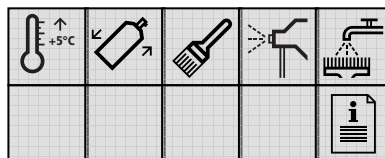
StoPrim Fungal/PL/037

04.07.2008

Instrukcja Techniczna

Sto-HydroGrund

Preparat gruntujący na bazie hydrozolu akrylowego



Charakterystyka

Funkcja	Wzmocnienie podłoża Hydrofobizujący
Optyka	Transparentny

Zakres stosowania

Do wnętrza i na zewnątrz.
Jako systemowa powłoka gruntująca pod farbę StoLotusan Color
Do wzmocnienia kredujących, lecz nośnych powłok i osypujących się tynków
Zmniejsza nasiąkliwość nowych i zwiertzalych tynków, płyt gipsowo-kartonowych i innych materiałów budowlanych o podobnym charakterze

Dane techniczne

Grupa produktów	Powłoka gruntująca
Podstawowe składniki	Dyspersja polimerowa, woda, alkohole, dodatki, środki konserwująco-wiążące

Parametry	Kryterium	Norma/Wytyczne	Wartość	Jednostka	Dodatkowe
	Gęstość	DIN 53217	1,0-1,1	g/cm ³ ¹⁾	
	Zawartość części stałych	VIQP 033/VILS 001 (Sto intern)	10,0-11,0	%	
	Odczyn pH	VIQP 011 (Sto intern)	9,0-10,0		

¹⁾ g/cm³ = kg/l

Podane parametry są wartościami średnimi wyników uzyskanych podczas badań. Z uwagi na stosowanie surowców naturalnych rzeczywiste wartości mogą nieznacznie odbiegać od wielkości podanych w tabeli. Różnice te nie mają jednak wpływu na jakość i właściwości produktu.

Obróbka - Wskazówki

Podłoże	Podłoże musi być trwałe, czyste, suche i nośne oraz wolne od zgorzelin, wykwitów i powłok antyadhezyjnych.
Przygotowanie podłoża	<p>Nowe tynki należy poddać naturalnemu sezonowaniu, w zależności od warunków klimatycznych przez okres 2 do 4 tygodni (zasada ogólna: 1 dzień przerwy na każdy 1 mm grubości tynku).</p> <p>Podłoża ze słabych tynków, nienośnych farb silikatowych i mineralnych należy mechanicznie oczyścić przez szlifowanie, szczotkowanie lub podobnie.</p> <p>Podłoża z nienośnych farb dyspersyjnych lub tynków akrylowych należy zmiękczyć przy użyciu Sto-Fassadenabbeizer i dokładnie usunąć przy użyciu parowego, wodnego agregatu wysokociśnieniowego, a następnie dokładnie umyć podłoże.</p> <p>Kredujące i osypujące się powierzchnie oczyścić na całej powierzchni przez szczotkowanie.</p>



Instrukcja Techniczna

Sto-HydroGrund

Temperatura obróbki	Minimalna temperatura obróbki i podłoża +5°C		
Przygotowanie materiału	Materiał gotowy do obróbki. Przed użyciem wstrząsnąć.		
Zużycie	Artykuł	Zastosowanie	Zużycie ok.
	Sto-HydroGrund	na warstwę, w zależności od podłoża	0,1-0,4 l/m ²
	Zużycie zależne jest od podłoża i techniki nanoszenia. Podana wartość jest wielkością orientacyjną. Dokładne wartości zużycia należy ustalić dla danego podłoża.		
Obróbka	<p>Nierozcieńczony Sto-HydroGrund można nanosić równomiernie za pomocą pędzla, wałka ze skóry jagnięcej lub agregatu natryskowego (także hydrodynamicznie), aż do wysycenia podłoża. Przy obfitym, wysycającym naniesieniu słabe podłoża tynkarskie zostaną dobrze wzmocnione.</p> <p>W przypadku stosowania natrysku należy używać odpowiednich środków i odzieży ochronnych.</p> <p>Dalsza obróbka po wystarczającym wyschnięciu, z reguły po 24 godzinach (przy +20°C i 65% wilgotności względnej powietrza).</p>		
Czyszczenie narzędzi	Wodą natychmiast po użyciu		
Forma dostawy			
Opakowanie	Kanister 10 l		
Barwa	Transparentny		
Składowanie			
Warunki składowania	Opakowania muszą być szczelnie zamknięte. Chronić przed mrozem i bezpośrednim nasłonecznieniem.		
Czas składowania	<p>Najlepsza jakość w oryginalnym opakowaniu do ... (patrz opakowanie).</p> <p>Data przydatności do użycia zawarta w numerze szarży: pierwsza cyfra oznacza rok, dwie kolejne nr tygodnia kalendarzowego (np.9270052541 oznacza 27 tydzień kalendarzowy 2009 roku).</p>		
Dodatkowe informacje			
Bezpieczeństwo	Produkt oznaczony zgodnie z wytycznymi EU. Szczegółowe informacje dot. obchodzenia się z materiałem, składowania i usuwania znajdują się w Karcie Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego.		
GIS-Code	M-GF01		
	Zastosowania nie wymienione w niniejszej Instrukcji Technicznej należy wcześniej skonsultować z przedstawicielem Sto.		
	Zamieszczone informacje lub dane odnoszą się do standardowych zastosowań i nie mogą stanowić podstawy roszczeń odszkodowawczych.		

Sto-ispo Sp. z o.o.
 ul. Zabraniecka 15
 03-872 Warszawa
 tel. +48 22 511 61 00
 fax +48 22 511 61 01
info.pl@stoeu.com
www.sto.pl

Nr rewizyjny
 Obowiązuje od

Sto-HydroGrund/PL/022
 16.11.2005

Instrukcja Techniczna

StoColor Dryonic

Farba elewacyjna z technologią Dryonic, wykorzystującą zasady bioniki, z efektem szybko wysychającej elewacji odpornej na algi i grzyby, bez biobójczej warstwy ochronnej



Charakterystyka

Zastosowanie

- na zewnątrz
- na mineralne i organiczne, nieelastyczne podłoża
- na niemal wszystkie podłoża budowlane
- nadaje się również do powierzchni skośnych, o nachyleniu do 45°, nie nadaje się na podłoża chłone wilgoć i powierzchnie dachowe, systemy elewacyjne muszą zostać indywidualnie dobrane do konkretnego obiektu
- beton
- elewacje z blachy trapezowej (np. powlekane fabrycznie)
- ocynkowane podłoża metalowe (np. rury spustowe)
- elewacje z płyt włókno-cementowych
- elewacje HPL (high pressure laminate)
- drewno i płyty drewnopochodne (np. przy podsufitkach, itp.)

Właściwości

- zastosowanie zasady bioniki pozwalające na najszybsze wysychanie po deszczu lub pojawieniu się rosy
- najwyższy stopień bieli
- najwyższa stabilność i wybór kolorów
- minimalne odbarwienie wypełniacza/brak „efektu zarysowania”
- bardzo wysoka wytrzymałość mechaniczna
- zachowuje strukturę
- spoiwo na bazie czystego akrylu
- CO₂-dyfuzyjność: klasa C1 wg EN 1062-1
- bardzo dobrze kryjący
- otwarty dyfuzyjnie
- odporny na działanie alkaliów
- bardzo dobra przyczepność na wszystkich podłożach
- bez biobójczej warstwy ochronnej

Wygląd

- matowy (G3) wg EN 1062-1

Dane techniczne

Kryterium	Norma/ przepis kontrolny	Wartość/ Jednostka	Informacje
Gęstość	PN-EN ISO 2811	1,2 - 1,4 g/cm ³	
Równoważna dyfuzyjnie grubość warstwy powietrza	EN ISO 7783-2	0,73 - 0,84 m	V2 średnia
Współczynnik przepuszczalności wody w	EN 1062 -3	< 0,05 kg/(m ² *h ^{0,5})	W3 niski



Instrukcja Techniczna

StoColor Dryonic

Współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej μ	EN ISO 7783-2	5.200 - 6.000	
Połysk	EN 1062-1	Matowa	G3
Grubość suchej warstwy	EN 1062-1	140 μm	E3 > 100; \leq 200
Uziarnienie	EN 1062-1	< 100 μm	
Przepuszczalność dwutlenku węgla	PN-EN 1062-6	> 50 $\text{g}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$	C1

Podane parametry są wartościami średnimi albo przybliżonymi. Z uwagi na zastosowanie w naszych produktach naturalnych surowców, rzeczywiste wartości w poszczególnych dostawach mogą nieznacznie odbiegać od podanych, co jednak nie ma wpływu na przydatność produktu.

Podłoże

Wymagania	Podłoże powinno być solidne, suche, czyste i wytrzymałe, wolne od mleczka cementowego, wykwitów i substancji antyadhezyjnych. Wilgotne lub niecałkowicie związane podłoże może prowadzić do uszkodzeń kolejnych powłok, powodując powstawanie pęcherzy i zarysowań.
------------------	---

Przygotowania	Sprawdzić nośność istniejących powłok. Usunąć powłoki o niedostatecznej nośności.
----------------------	---

Aplikacja

Temperatura aplikacji	najniższa temperatura podłoża i powietrza: +5 °C Najwyższa temperatura podłoża i powietrza: +30°C
------------------------------	--

Przygotowanie materiału	Powłokę pośrednią rozcieńczać maks. 5 % wody W przypadku powłoki końcowej nie rozcieńczać. Rozrobić z możliwie małą ilością wody do konsystencji nakładania. Przed aplikacją dobrze wymieszać. W przypadku nakładania maszynowego ilość dodanej wody dostosować do maszyny/pompy. Z reguły intensywne kolory wymagają mniejszej ilości wody do osiągnięcia optymalnej konsystencji. Zbytne rozcieńczenie utrudnia nakładanie i pogarsza parametry produktu (np. zdolność krycia, barwa).
--------------------------------	--

Zużycie	Rodzaj zastosowania	Zużycie ok.	
	na warstwę	0,12 - 0,15	l/m^2
	przy 2 cyklach roboczych	0,24 - 0,30	l/m^2
	Zużycie materiału uzależnione jest między innymi od obróbki, podłoża oraz konsystencji. Podane wartości dotyczące zużycia służą jedynie orientacji. Dokładne wartości dotyczące zużycia należy ustalić na miejscu, dla danego obiektu.		

Struktura powłok	Powłoka gruntująca: W zależności od rodzaju i stanu podłoża. Powłoka pośrednia: StoColor Dryonic Powłoka końcowa:
-------------------------	---



Instrukcja Techniczna

StoColor Dryonic

	<p>StoColor Dryonic</p> <p>W zależności od wybranego odcienia barwy oraz rodzaju podłoża mogą być potrzebne kolejne powłoki.</p>
Aplikacja	<p>Malowanie, malowanie wałkiem, natrysk hydrodynamiczny</p> <p>Natrysk z ograniczonym tworzeniem mgiełki</p> <p>Niższe zużycie materiału bez powtórnego rozprowadzania wałkiem Dysza: 4/19 lub 4/17 Ciśnienie: ok. 200–250 barów</p> <p>Wyższe zużycie materiału przy powtórnym rozprowadzaniu wałkiem Dysza: 5/21 Ciśnienie: ok. 120 barów</p> <p>Urządzenia do natrysku hydrodynamicznego: Inospray A 5 lub podobne urządzenie</p> <p>Przed wykonaniem właściwej powłoki należy wykonać powierzchnię testową.</p> <p>Aby osiągnąć optymalne rezultaty pracować z przedłużoną dyszą i elastycznym węzłem.</p>
Schnięcie, twardnienie, czas oczekiwania do ponownej obróbki	<p>Przy dużej wilgotności powietrza i/lub niskiej temperaturze proces schnięcia ulega wydłużeniu.</p> <p>W przypadku niekorzystnych warunków pogodowych należy względem świeżo naniesionych powierzchni przedsięwziąć odpowiednie środki ochronne (np. ochrona przed deszczem).</p> <p>Przy temperaturze powietrza i podłoża +20 °C i wilgotności względnej 65 % następną warstwę można nanosić po ok. 24 godzinach.</p>
Czyszczenie narzędzi	Wyczyścić wodą natychmiast po użyciu.
Dostawa	
Odcień	<p>biały, barwiony wg systemu StoColor</p> <p>Stabilność koloru: Warunki pogodowe, wilgoć, promieniowanie UV i osady mogą z biegiem czasu wpłynąć na wygląd powierzchni powłoki. Kolor może ulec zmianie. Proces zmiany wyglądu powierzchni jest procesem dynamicznym, zależnym od warunków klimatycznych i stopnia ekspozycji. Należy przestrzegać aktualnych przepisów krajowych, instrukcji technicznych itp.</p> <p>Dokładność koloru: Z uwagi na chemiczne i/lub fizyczne procesy wiązania, zachodzące w różnych warunkach pogodowych i lokalizacyjnych, nie gwarantuje się równomiernej dokładności odcienia i braku delikatnych przebarwień powierzchni materiału,</p>



Instrukcja Techniczna

StoColor Dryonic

szczególnie w przypadkach:

- niejednorodnej porowatości podłoża,
- różnej wilgotności pokrytego obszaru,
- niejednorodności alkalicznej i składu podłoża,
- bezpośredniej ekspozycji świeżo położonej warstwy na światło słoneczne przy silnie rysujących się na niej granicach cienia.

Wymywanie emulgatorów

Na skutek działania czynników opóźniających schnięcie, takich jak rosa, mgła, woda rozbryzgowa lub deszcz, na nieprzeschniętych powłokach pod wpływem rozpuszczalnych w wodzie substancji pomocniczych mogą się początkowo tworzyć powierzchniowe przebarwienia. Efekt ten widoczny jest w różnym stopniu, w zależności od intensywności koloru. Brak wpływu na pogorszenie jakości produktu. Efekt ten z reguły zanika samoistnie.

Zabarwialny	Barwiony we własnym zakresie przy użyciu StoColor Tint lub maks. 1 % StoTint Aqua.
Składowanie	
Warunki magazynowania	Przechowywać w szczelnie zamkniętym opakowaniu i chronić przed mrozem. Chronić przed wysoką temperaturą i bezpośrednim promieniowaniem słonecznym.
Okres magazynowania	Najwyższa jakość produktu przechowywanego w oryginalnym opakowaniu gwarantowana jest do końca okresu ważności. Data ważności jest zawarta w numerze serii na opakowaniu. Objaśnienie numeru serii: cyfra 1 = ostatnia cyfra roku, cyfry 2 i 3 = numer tygodnia. Przykład: 5450013223 – produkt ważny do końca 45 kalendarzowego tygodnia 2015 roku
Ekspertyzy/aprobaty	
Oznakowanie	
Grupa produktowa	Farba elewacyjna
Skład	Według wytycznych VdL dotyczących materiałów powłokowych do budynków, dyspersja polimerowa, dwutlenek tytanu, wapień, wypełniacze silikatowe, wypełniacze mineralne, woda, alkohole, ester, dodatki, środek konserwujący
Bezpieczeństwo	Przestrzegać karty charakterystyki.



Instrukcja Techniczna

StoColor Dryonic

Szczególne informacje

Zamieszczone informacje lub dane odnoszą się do standardowych zastosowań i opierają się na naszych doświadczeniach. Nie zwalniają one użytkownika z obowiązku samodzielnego sprawdzenia przydatności i zastosowania produktu. Zastosowania niewymienione jednoznacznie w niniejszej Instrukcji Technicznej dozwolone są dopiero po konsultacji. W razie braku dopuszczenia do takiego zastosowania użytkownik działa na własne ryzyko. Dotyczy to w szczególności łączenia z innymi produktami.

Wraz z ukazaniem się nowej Instrukcji Technicznej wszystkie dotychczasowe Instrukcje Techniczne tracą ważność. Aktualne wydanie można znaleźć w Internecie.

Sto-ispo Sp. z o.o
ul. Zabraniecka 15
PL 03-872 Warszawa
Numer telefonu: 022 511 61 00
Telefaks: 022 511 61 01
www.sto.pl

Instrukcja Techniczna

StoColor Opticryl Satinmat

Bezemisyjna, jedwabiste matowa farba lateksowa do wnętrz.

Klasa 1 odporności na szorowanie na mokro,
klasa 2 krycia wg EN 13 300



Charakterystyka

Funkcja	Bardzo dobra zdolność krycia Klasa 1 odporności na szorowanie na mokro wg EN 13 300
Właściwości	Wysoki stopień bieli Wysoka odporność na działanie środków dezynfekujących Bezrozpuszczalnikowa, bez środków zmięczających, bezemisyjna Nie zawiera substancji odpowiadających za powstawanie efektu fogging'u Produkt posiada certyfikat niemieckiego instytutu TÜV, potwierdzający niską zawartość substancji lotnych, odporność na środki dezynfekujące oraz możliwość zastosowania w obiektach przemysłu spożywczego.
Optyka	Jedwabisty mat wg EN 13 300

Zakres stosowania

Do wnętrz
Do wykonywania powłok malarskich na gładkich i strukturyzowanych powierzchniach ścian i sufitów.
Jako powłoka na tapety z włókna szklanego StoTap/StoTex

Dane techniczne

Grupa produktów	Wewnętrzna farba lateksowa		
Podstawowe składniki	Dyspersja polimerowa, biel tytanowa, wypełniacze silikatowe, węglan wapnia, talk, woda, dodatki, środki konserwujące		
Parametry	Kryterium	Norma/Wytyczne	Wartość/Jednostka
	Gęstość	EN ISO 2811	1,3 – 1,5 g/cm ³ ¹⁾
	Zużycie	EN 13 300	7,5 m ² /l
	Połysk	EN 13 300	jedwabisty mat
	Odporność na szorowanie na mokro	EN 13 300	1
	Zdolność krycia	EN 13 300	2
	Maksymalny rozmiar ziarna	EN 13 300	drobne
	¹⁾ g/cm ³ = kg/l Podane parametry są wartościami średnimi wyników uzyskanych podczas badań. Z uwagi na stosowanie surowców naturalnych rzeczywiste wartości mogą nieznacznie odbiegać od wielkości podanych w tabeli. Różnice te nie mają jednak wpływu na jakość i właściwości produktu.		

Obróbka - Wskazówki

Podłoże	Podłoże musi być nośne, czyste, suche i wolne od zgorzelin, wykwitów, odspojeń oraz pozbawione środków antyadhezyjnych. Mokre lub niewłaściwie przygotowane podłoże może powodować uszkodzenia powierzchni takie jak pęcherze lub pęknięcia następnych warstw. Nie stosować na wilgotne lub zanieczyszczone podłoża.
Przygotowanie podłoża	Stare podłoża: Powierzchnię gruntownie oczyścić na mokro lub na sucho (mechanicznie lub przy pomocy odpowiednich środków czyszczących).

Instrukcja Techniczna

StoColor Opticryl Satinmatt

Tynki z grupy zapraw PG II + III:

Związane, o normalnej chłonności podłoża można pokrywać bez wcześniejszego przygotowania. Na mocno porowatych, piaszczących i chłonnych podłożach zastosować powłokę gruntującą StoPlex W lub StoPrim Plex.

Tynki gipsowe oraz gotowe tynki z zapraw grupy PG IV (oprócz PG IV d) + V:

Powstałe ew. spieki powierzchniowe przeszlifować, odkurzyć i zagruntować StoPlex W lub StoPrim Plex.

Płyty gipsowe:

Przy chłonnych płytach gipsowych konieczne jest wykonanie powłoki gruntującej StoPlex W lub StoPrim Plex.

Płyty gipsowo-kartonowe:

Przeszlifować miejsca szpachlowań. Powierzchnię płyt kartonowo-gipsowych oraz przeszlifowane miejsca szpachlowań zagruntować powłoką StoPlex W lub StoPrim Plex. W przypadku wystąpienia przebarwień z ligniny należy zastosować dodatkowo powłokę izolującą StoPrim Isol.

Według informacji producentów płyt gipsowo-kartonowych, na płytach wystawionych na długotrwały wpływ światła mogą występować przebarwienia, mające wpływ na odcień powłoki malarskiej. W celu oceny ryzyka przebarwień, przed przystąpieniem do aplikacji farby, należy nanieść materiał na kilka próbnych powierzchni (uwzględniając miejsca styku płyt). Na zarysowanych podłożach zalecane jest wykonanie całopowierzchniowego tapetowania przy użyciu StoTap Pro 100 S (fliz malarski) lub StoTap Pro 100 P (fliz malarski pigmentowany). Rozwiązanie takie umożliwia uniknięcie powstawania rys w trakcie dalszego użytkowania.

Beton:

Zanieczyszczenia olejem szalunkowym, smarem lub woskiem usunąć parą wodną pod ciśnieniem. Niewielkie ubytki i luki naprawić masą szpachlową StoLevell In Z. Następnie całość zagruntować StoPlex W lub StoPrim Plex.

Porobeton:

Zagruntować StoPlex W lub StoPrim Plex i wyszpachlować na gładko masą szpachlową Sto.

Mur ceglany:

Oczyszczyć, odkurzyć i zagruntować StoPlex W lub StoPrim Plex.

Płyty drewniane i z materiałów drewnopochodnych:

Oczyszczone płyty odpowiednio przygotować. Gruntowanie przy użyciu StoPlex W, StoPrim Plex lub Sto-Aquagrund.

Nośne powłoki:

Na matowe, trudno chłone podłoża można nanosić materiał bez wcześniejszego przygotowania. Błyszczące powierzchnie oraz powłoki lakierowe zmatować, nałożyć powłokę pośrednią StoPrim Color. Tylko w przypadku mocno chłonnych starych powłok dyspersyjnych zastosować powłokę gruntującą StoPlex W lub StoPrim Plex.

Powłoki nienośne:

Nienośne powłoki dyspersyjne i lakierowe całkowicie usunąć. Następnie podłoże zagruntować StoPlex W lub StoPrim Plex.

Stare powłoki wapienne i mineralne:

Jeśli to możliwe usunąć mechanicznie, odkurzyć powierzchnię i zagruntować StoPlex W lub StoPrim Plex.



Instrukcja Techniczna

StoColor Opticryl Satinmatt

Powłoki klejowe:

Zmyć gruntownie. Dalsze postępowanie w zależności od stanu rodzaju podłoża.

Tapety:

Całkowicie usunąć. Resztki kleju i makulatury zmyć. Uzupełnić ubytki odpowiednią do danego podłoża masą szpachlową StoLevell In Fill. Dalsze postępowanie w zależności od stanu rodzaju podłoża.

Powłoki skażone mikrobiologicznie (grzyby, algi):

Ogniska alg i/lub grzybów usunąć w całości, mechanicznie, na mokro (zeskrobać lub zdrapać). Nanieść preparat StoPrim Fungal. Dalsze postępowanie w zależności od stanu rodzaju podłoża.

Powierzchnie z plamami nikotyny, wodnymi, kurzu lub tłuszczu:

Powierzchnię zmyć wodą z dodatkiem ogólnodostępnych detergentów. Pozostawić do całkowitego wyschnięcia, następnie przeszczołkować. Nanieść powłokę izolującą StoPrim Isol, w zależności od stanu podłoża może być konieczne 2-krotne nanoszenie.

Przy malowaniu spoin akrylowych i mas uszczelniających w skutek wysokiej elastyczności mogą powstawać rysy i przebarwienia na powłoce. Z powodu szerokiej gamy tego typu produktów na rynku należy każdorazowo przeprowadzić własną ocenę przychepności.

Powyższe zalecenia dotyczące przygotowania podłoża mają charakter ogólny.

W każdym przypadku należy dokonać indywidualnej, dokładnej oceny stanu podłoża.

Temperatura obróbki	Minimalna temperatura obróbki i podłoża: +5°C	
Układ warstw	<p>Gruntowanie: Podłoże zagruntować zależnie od rodzaju i stanu powierzchni</p> <p>Warstwa pośrednia: StoColor Opticryl Satinmatt, rozcieńczona maksymalnie 5 % wody.</p> <p>Warstwa końcowa: StoColor Opticryl Satinmatt, rozcieńczona maksymalnie 5 % wody.</p>	
Przygotowanie materiału	<p>Materiał gotowy do użycia. W celu zachowania spójności kolorystycznej przemieszać przed użyciem. Przy nanoszeniu mechanicznym, w każdym urządzeniu należy ustawić odpowiednią ilość dozowanej wody, w celu zachowania spójności kolorystycznej pokrywanej powierzchni. W celu zachowania spójności barwy na całej powierzchni, do materiału w intensywnych odcieniach, z reguły dodaje się mniejszą ilość wody. Nadmierne rozcieńczenie materiału prowadzi do pogorszenia jego właściwości (barwa, krycie) oraz utrudnia aplikację.</p>	
Zużycie	Zastosowanie	Zużycie ok.
	na warstwę, w zależności od podłoża	0,13 - 0,15 l/m ²
	na dwie warstwy, w zależności od podłoża	0,26 - 0,30 l/m ²

Zużycie zależne jest od podłoża i techniki nanoszenia. Podana wartość jest wielkością orientacyjną. Dokładne wartości zużycia należy ustalić dla danego podłoża.

Instrukcja Techniczna

StoColor Opticryl Satinmatt

Obróbka	<p>Nanoszenie pędzlem, wałkiem lub natrysk urządzeniem airless.</p> <p>Dla uniknięcia widocznego efektu łączenia pól roboczych, przy aplikacji natryskowej, materiał należy nanosić metodą „mokre na mokre”</p> <p>Natrysk urządzeniem do natrysku hydrodynamicznego (airless): Dysza: 0,018" - 0,026" (4-7 mm) Ciśnienie: 150 - 180 bar Kąt natrysku: 50° Rozcieńczenie: w 5 % wodą</p> <p>Całkowite wyschnięcie: po 3 lub 4 dniach. Przy wysokiej wilgotności i/lub niskiej temperaturze czas wysychania może ulec wydłużeniu.</p> <p>Po ok. 6 godzinach (przy +20°C i wilgotności względnej 65%) możliwość dalszej obróbki.</p>
Czyszczenie narzędzi	Wodą natychmiast po użyciu
Inne zalecenia i uwagi	<p>Dotyczące wysychania materiału: Wypełniacze gipsowe stosowane w produkcji płyt gipsowo-kartonowych charakteryzują się podwyższoną wrażliwością na wilgoć. Wrażliwość ta może prowadzić do miejscowego powstawania pęcherzy i złuszczeń powłoki malarskiej. Z tego powodu Niemieckie Stowarzyszenie Producentów Wyrobów Gipsowych zaleca zapewnienie odpowiednich warunków (temperatury i wilgotności) do szybkiego wysychania powłoki malarskiej na tego typu podłożu.</p> <p>Aplikacja w trudnych warunkach oświetleniowych (oświetlenie boczne): Przy gładkich powierzchniach i trudnych warunkach oświetleniowych (oświetlenie boczne) zaleca się wykorzystanie farby do szybkiej aplikacji StoColor Rapid Ultramatt.</p>
Forma dostawy	
Barwa	<p>Biały, stara biel AW11/AW15, RAL 9010, RAL 9016, NCS S 0500N lub barwiona w zakresie systemu StoColor</p> <p>W przypadku ciemnych kolorów przy intensywnych obciążeniach mechanicznych mogą powstawać miejsca o jaśniejszym odcieniu. Są one efektem przetarcia wypełniaczy lub wytarcia pigmentu na naturalnych białych piaskach lub wypełniaczach. Miejsca te nie mają wpływu na jakość i funkcjonalność powłoki.</p> <p>Dokładność odwzorowania kolorów: W przypadku niejednorodnych warunków fizycznych i/lub chemicznych na podłożu nie można zagwarantować jednolitego koloru powłoki, w szczególności:</p> <ol style="list-style-type: none"> na podłożach o niejednorodnej chłonności na podłożach o różnej wilgotności na podłożach o częściowo bardzo różnych zasadowości <p>Uwaga: Produkty barwione, ze względu na zawartość pigmentów mogą zawierać niewielkie ilości rozpuszczalnika.</p> <p>Późniejsze uzupełnianie, przemalowywanie lub naprawa fragmentu powierzchni może powodować widoczną różnicę w odcieniu, nawet podczas używania oryginalnego materiału.</p>
Barwienie	Przy użyciu max 1% StoTint Aqua
Opakowanie	Wiadro 15 l
Składowanie	



Instrukcja Techniczna

StoColor Opticryl Satinmatt

Warunki składowania	Opakowania muszą być szczelnie zamknięte. Chronić przed mrozem.
Czas składowania	Najlepsza jakość w oryginalnym opakowaniu do ... (patrz opakowanie). Data przydatności do użycia zawarta w numerze szarży: pierwsza cyfra oznacza rok, dwie kolejne nr tygodnia kalendarzowego (np.5270052541 oznacza 27 tydzień kalendarzowy 2015 roku).
Certyfikaty	<p>TÜV StoColor Opticryl Satinmatt – ocena emisyjności zbadano pod względem zawartości substancji szkodliwych oraz emisyjności.</p> <p>TÜV StoColor Opticryl Satinmatt – odporność na działanie środków dezynfekujących zbadano powierzchnie pokrytą StoColor Opticryl Satinmatt pod względem odporności na działanie środków dezynfekujących.</p> <p>TÜV StoColor Opticryl Satinmatt – zastosowanie w obiektach przemysłu spożywczego zbadano pod względem możliwości zastosowania w obiektach przemysłu spożywczego.</p> <p>Sprawozdanie z badań nr AT 058/09 StoColor Opticryl –według EN 11998 i 7783-2 zbadano odporność na szorowanie, na mokro oraz dyfuzyjność dla pary wodnej.</p>
Dodatkowe informacje	
Bezpieczeństwo	Dodatkowe informacje dotyczące obchodzenia się z produktem, składowania i usuwania odpadów znajdują się w Karcie Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego.
GIS-Code (kod odpadu)	M-DF01 Farba dyspersyjna, bezrozpuszczalnikowa
	Zastosowania nie wymienione w niniejszej Instrukcji Technicznej należy wcześniej skonsultować z przedstawicielem Sto.
	Zamieszczone informacje lub dane odnoszą się do standardowych zastosowań i nie mogą stanowić podstawy roszczeń odszkodowawczych.


Sto-ispo Sp. z o.o.
ul. Zabraniecka 15
03-872 Warszawa
tel. +48 22 511 61 00
fax +48 22 511 61 01
info.pl@stoeu.com
www.sto.pl

Nr rewizyjny	StoColor Opticryl Satinmatt /PL/001
Obowiązuje od	13.04.2011




KARTA "P"

Kolekcja Paradyż



Płytki podłogowe p1

Element kolekcji	Inwest Beżowy
	Rodzaj: Płytki podłogowe Format: 19,8x19,8 cm Grubość: 7,5 mm Do Zastosowania: Na zewnątrz i wewnątrz Przeznaczenie: Łazienka, Salon, Taras, Kuchnia, Balkon, Elewacja, Schody, Basen oraz Hol
	PEI:  
	Powierzchnia: struktura
	Inne cechy:  
	W opakowaniu: 28 szt / 1.10 m ² Dokumenty: Certyfikat zgodności Atest higieniczny Certyfikat bezpieczeństwa

Płytki podłogowe p2

Element kolekcji	Inwest Niebieski
	Rodzaj: Płytki podłogowe Format: 19,8x19,8 cm Grubość: 7,5 mm Do Zastosowania: Na zewnątrz i wewnątrz Przeznaczenie: Łazienka, Salon, Taras, Kuchnia, Balkon, Elewacja, Schody, Basen oraz Hol
	PEI:  
	Powierzchnia: struktura
	Inne cechy:  
	W opakowaniu: 28 szt / 1.10 m ² Dokumenty: Certyfikat zgodności Atest higieniczny Certyfikat bezpieczeństwa

Płytki ścienna p3

Element kolekcji	Inwesta Niebieska
 <div data-bbox="667 891 767 981">  <p>powiększ</p> </div>	<p>Rodzaj: Płytki ścienne</p> <p>Format: 19,8x19,8 cm</p> <p>Grubość: 6,5 mm</p> <p>Do Zastosowania: Wewnątrz</p> <p>Przeznaczenie: Łazienka, Kuchnia oraz Basen</p>
	<p>Powierzchnia: matowa</p>
	<p>W opakowaniu: 34 szt / 1.33 m²</p>
	<p>Dokumenty: Certyfikat zgodności Atest higieniczny Certyfikat bezpieczeństwa</p>

Płytki ścienna p4

Element kolekcji	Inwesta Szara
 <div data-bbox="667 1731 767 1821">  <p>powiększ</p> </div>	<p>Rodzaj: Płytki ścienne</p> <p>Format: 19,8x19,8 cm</p> <p>Grubość: 6,5 mm</p> <p>Do Zastosowania: Wewnątrz</p> <p>Przeznaczenie: Łazienka, Kuchnia oraz Basen</p>
	<p>Powierzchnia: błyszcząca</p>
	<p>W opakowaniu: 34 szt / 1.33 m²</p>
	<p>Dokumenty: Certyfikat zgodności Atest higieniczny Certyfikat bezpieczeństwa</p>

Płytki podłogowe p5

Element kolekcji	Doblo Grys mat
	Rodzaj: Płytki podłogowe Format: 59,8x59,8 cm Grubość: 10 mm Do Zastosowania: Na zewnątrz i wewnątrz Przeznaczenie: Salon, łazienka, Kuchnia, Taras, Balkon, Elewacja, Schody oraz Hol Powierzchnia: satyna Inne cechy:     W opakowaniu: 5 szt / 1.79 m ² Dokumenty: Certyfikat zgodności Atest higieniczny Certyfikat bezpieczeństwa

Płytki podłogowe p6

	Rodzaj: Płytki podłogowe Format: 59,8x59,8 cm Grubość: 10 mm Do Zastosowania: Na zewnątrz i wewnątrz Przeznaczenie: Salon, łazienka, Kuchnia, Taras, Balkon, Elewacja, Schody oraz Hol Powierzchnia: struktura Inne cechy:     W opakowaniu: 5 szt / 1.79 m ² Dokumenty: Certyfikat zgodności Atest higieniczny Certyfikat bezpieczeństwa
---	---

Płytki podłogowe p7

Element kolekcji	Doblo Grafit struktura
	Rodzaj: Płytki podłogowe
	Format: 59,8x59,8 cm
	Grubość: 10 mm
	Do Zastosowania: Na zewnątrz i wewnątrz
	Przeznaczenie: Salon, łazienka, Kuchnia, Taras, Balkon, Elewacja, Schody oraz Hol
	Powierzchnia: struktura
	Inne cechy:     
	W opakowaniu: 5 szt / 1.79 m ²
	Dokumenty: Certyfikat zgodności Atest higieniczny Certyfikat bezpieczeństwa

Płytki podłogowe p8

Element kolekcji	Inwest Szary
	Rodzaj: Płytki podłogowe
	Format: 19,8x19,8 cm
	Grubość: 7,5 mm
	Do Zastosowania: Na zewnątrz i wewnątrz
	Przeznaczenie: łazienka, Salon, Taras, Kuchnia, Balkon, Elewacja, Schody, Basen oraz Hol
	PEI:  
	Powierzchnia: struktura
	Inne cechy:   
	W opakowaniu: 28 szt / 1.10 m ²
	Dokumenty: Certyfikat zgodności Atest higieniczny Certyfikat bezpieczeństwa

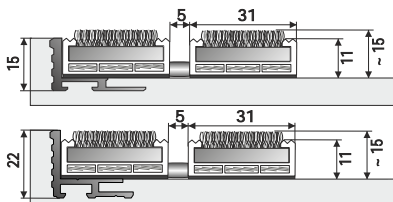
Algumata 12 TEXTILE LX

typ
ramy

Algumata 20 TEXTILE LU

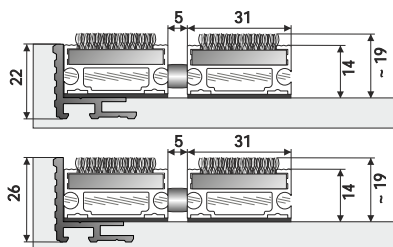
KARTA WYCIERACZEK

typ
ramy



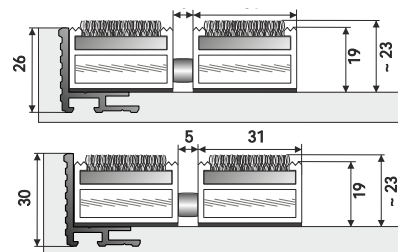
UR 15

UR 22



UR 22

UR 26



UR 26

UR 30

Algumata 22 TEXTILE MLX Marathon

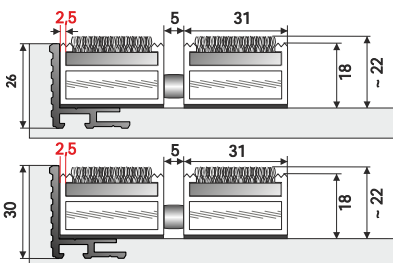
typ
ramy

Algumata 12 RUBBER LX

typ
ramy

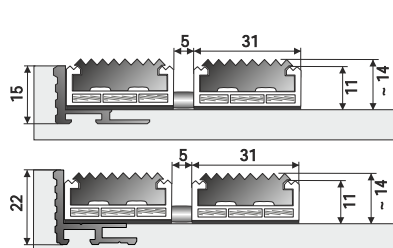
Algumata 20 RUBBER LU

typ
ramy



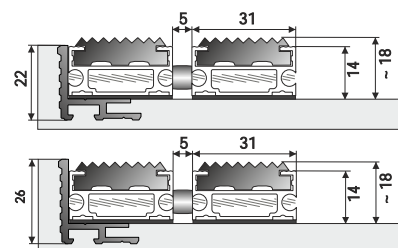
UR 26

UR 30



UR 15

UR 22



UR 22

UR 26

Algumata 22 RUBBER LX

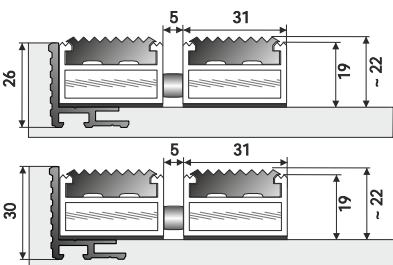
typ
ramy

Algumata 22 RUBBER MLX Marathon

typ
ramy

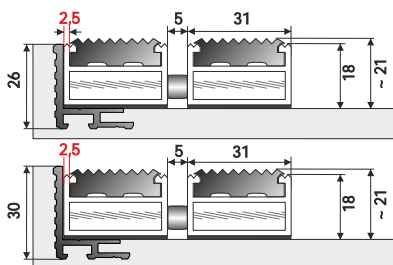
Algumata 12 BRUSH LX

typ
ramy



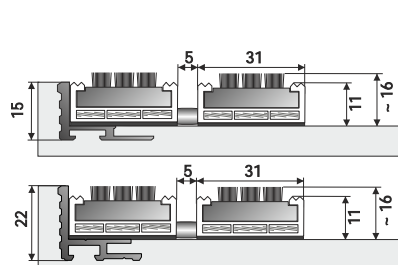
UR 26

UR 30



UR 26

UR 30



UR 15

UR 22

Algumata 20 RUBBER LU

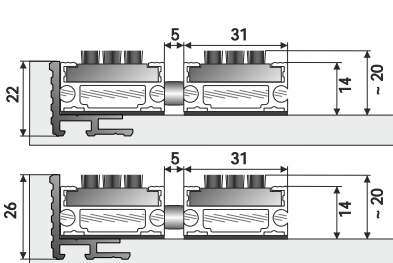
typ
ramy

Algumata 22 RUBBER LX

typ
ramy

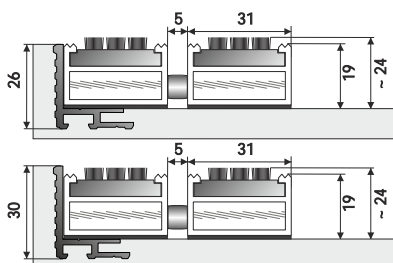
Algumata 22 BRUSH MLX Marathon

typ
ramy



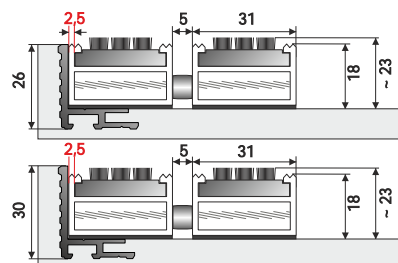
UR 22

UR 26



UR 26

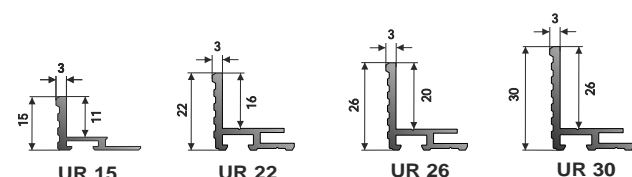
UR 30



UR 26

UR 30

rodzaje ram systemowych do wycieraczek

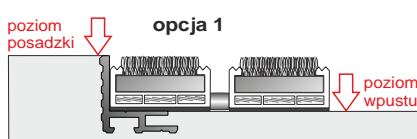


UR 15

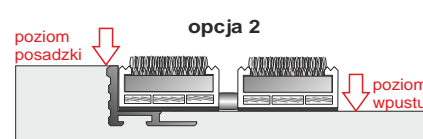
UR 22

UR 26

UR 30

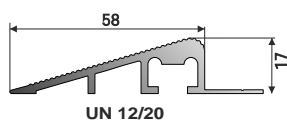


opcja 1

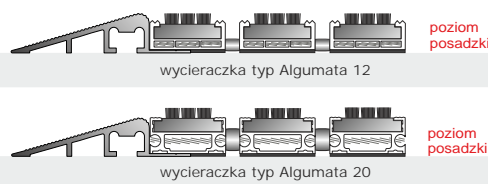


opcja 2

W przypadku, gdy drzwi otwierają się „na wycieraczkę” należy zastosować ramę z wpustem 1, wówczas drzwi nie będą haczyły o wycieraczkę. W innych przypadkach stosować ramę zamiennie biorąc pod uwagę głąbokość wpustu. Podczas montażu ramy należy wypełnić [zaleca się] wpust masą samopoziomującą lub podobną do poziomu półki ramy systemowej, jak na rysunku. Wycieraczki w profilach aluminiowych nie są samonośne i dlatego muszą być zamontowane płasko na całej swojej powierzchni.



UN 12/20

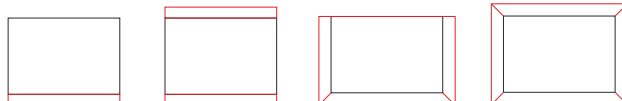


wycieraczka typ Algumata 12

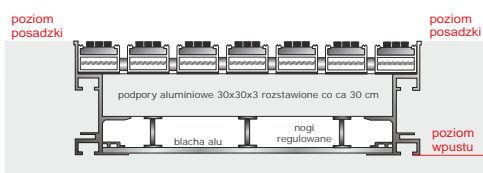
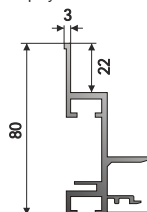
wycieraczka typ Algumata 20

Profil najazdowy [rampa] pasuje do wycieraczek:
typ Algumata 12, Algumata 20, Unimata 20 Krata.

Możliwe są 4 sposoby instalacji najazdu względem wycieraczki.



Unimata TrapSystem 80 - kompletny osadnik z odwodnieniem + wycieraczka

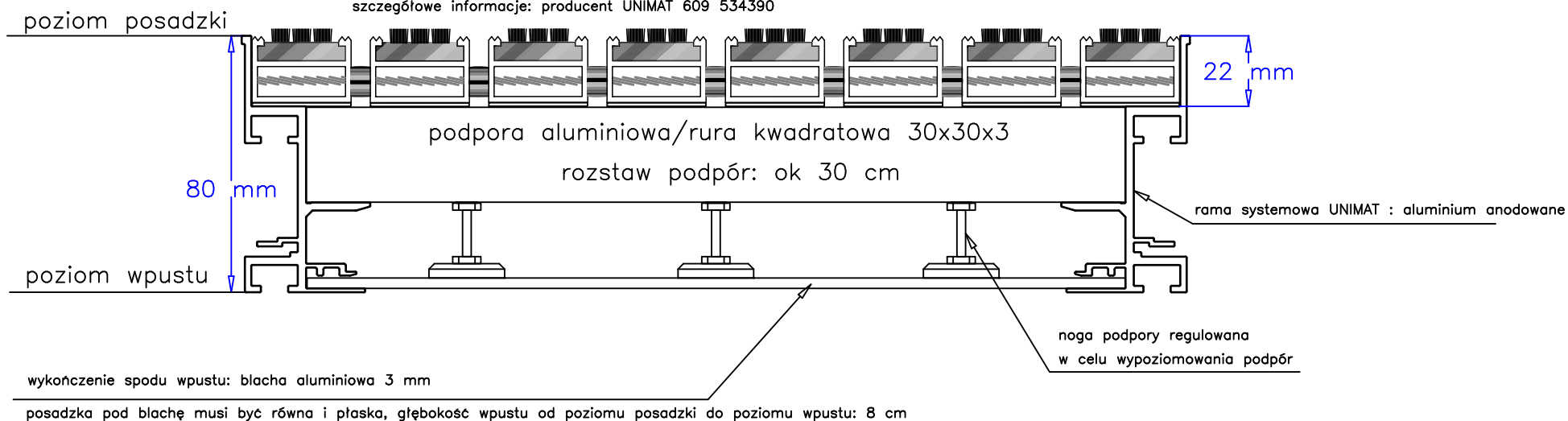


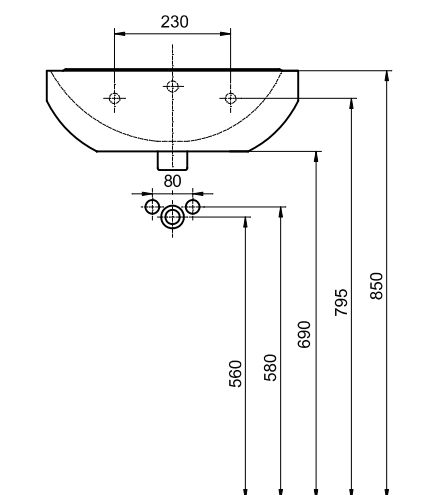
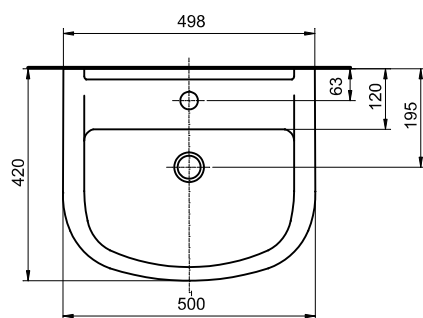
Unimata TrapSystem 80 pasuje do wycieraczek:
typ Algumata 22 LX oraz MLX, Unimata 20 Krata.

KARTA WYCIERACZEK

UNIMAT fabryka wycieraczek
ul. Dziadoszańska 10
61-248 Poznań
tel. 609 534390, 601 743432
fax 61 848 80 55

wycieraczka: typ Unimata KRATA
lub
wycieraczka: typ Algumata 22 LX lub 22 MLX Matathon [wzmocniona]
wkład czyszczący do wyboru: tekstylny, gumowy, szczotkowy
kolor wkładu czyszczącego do wyboru: czarny, szary, brązowy
szczegółowe informacje: producent UNIMAT 609 534390





Umywalka 50 cm
Primo

KARTA SAN 1

KOŁO

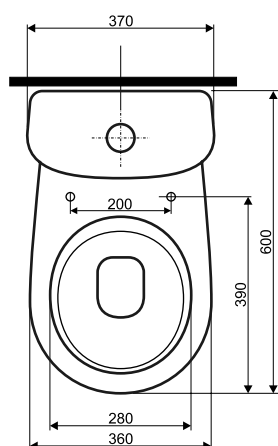
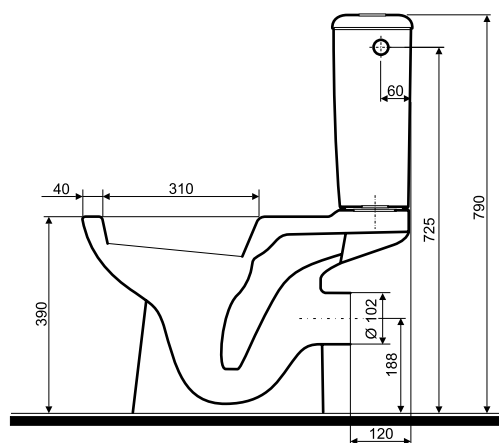
Umywalka 50 cm, z otworem,
z przelewem.

Numer: **K81150**
Waga: 11,5 kg
Wymiary: 50x42 cm

Mocowana na śrubach.

Do kompletowania z postumentem
K87000 lub półpostumentem K87100.

Możliwość kompletowania również
z szafkami Domino.



Zestaw WC kompakt

KARTA SAN 2

KOŁO

Zestaw WC kompakt składający się z:

Miska ustępowa kompaktowa lejowa
z odpływem poziomym, 60 cm

Numer: **63202**
Waga: 18 kg

Spluczka narożna z armaturą 3/6 l

Numer: **64011**
Waga: 11 kg

lub

Spluczka ceramiczna narożna z armaturą

Numer: **64013**
Waga: 12 kg

Do kompletowania z:

Deska sedesowa twarda, zawiasy
metalowe

Numer: **60121**

KARTA SAN 3

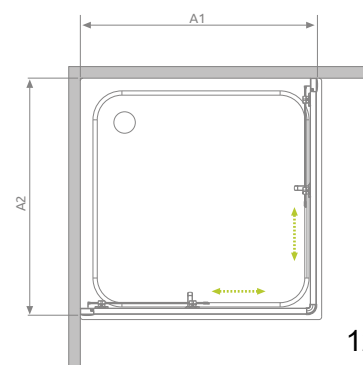
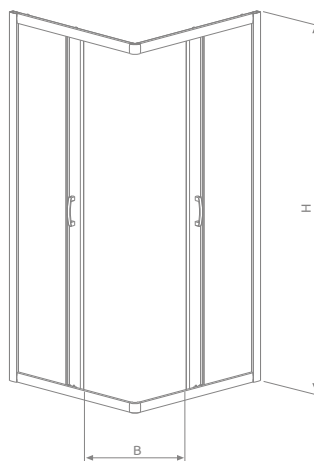
Premium
Plus C/DKabina z drzwiami
przesuwowymiEasy
Clean®5 mm części stałe
6 mm części ruchome

Model	Wymiary brodzika	Wysokość	SZKŁO PRZEJRZYSTE		SZKŁO KOLOROWE				
			Nr art.	Cena brutto	Satinato Nr art.	Grafitowe Nr art.	Fabric Nr art.	Brązowe Nr art.	Cena brutto
C 80	800×800	1900	30463-01-01N	1 310	30463-01-02N	30463-01-05N	30463-01-06N	30463-01-08N	1 352
C 90	900×900	1900	30453-01-01N	1 342	30453-01-02N	30453-01-05N	30453-01-06N	30453-01-08N	1 384
C 100	1000×1000	1900	30443-01-01N	1 404	–	30443-01-05N	–	30443-01-08N	1 445

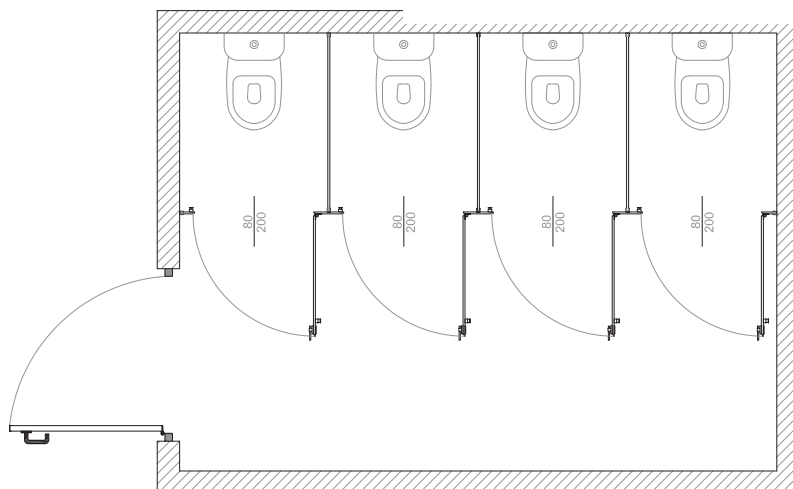
Model	Wymiary brodzika	Wysokość	SZKŁO PRZEJRZYSTE		SZKŁO KOLOROWE				
			Nr art.	Cena brutto	Satinato Nr art.	Grafitowe Nr art.	Fabric Nr art.	Brązowe Nr art.	Cena brutto
D 75×90	750×900	1900	30433-01-01N	1 330	–	–	–	–	–
D 80×90	800×900	1900	30437-01-01N	1 330	–	–	–	–	–
D 90×100	900×1000	1900	30436-01-01N	1 380	–	–	–	–	–
D 100×80	1000×800	1900	30434-01-01N	1 394	–	–	–	30434-01-08N	1 437
D 120×80	1200×800	1900	30435-01-01N	1 447	–	–	–	30435-01-08N	1 489

Premium Plus C/D	A1	A2	B	H
C 80×80×190	785-805	785-805	440	1900
C 90×90×190	885-905	885-905	510	1900
C 100×100×190	985-1005	985-1005	580	1900
D 75×90×190	735-755	885-905	440	1900
D 80×90×190	785-805	885-905	475	1900
D 90×100×190	885-905	985-1005	545	1900
D 100×80×190	785-805	985-1005	510	1900
D 120×80×190	1185-1205	785-805	580	1900

Profile poszerzające	Nr art.	Cena brutto
Profil U + 2 cm	001-126190001	151
Profil U + 4 cm	001-127190001	173



KARTA SAN 4



System DICHT HPL 13 G SN

Opis techniczny

Ścianki czołowe, działowe oraz drzwi wykonane są z litej płyty HPL o grubości 13 mm, wilgocioodpornej, zaimpregnowanej przeciwgnilnie, odpornej na zarysowania, pęknięcia i uderzenia o strukturze powierzchni chropowato - matowej.

Montaż do ściany z prostokątnych profili aluminiowych. Ściana czołowa zwieńczona profilem górnym.

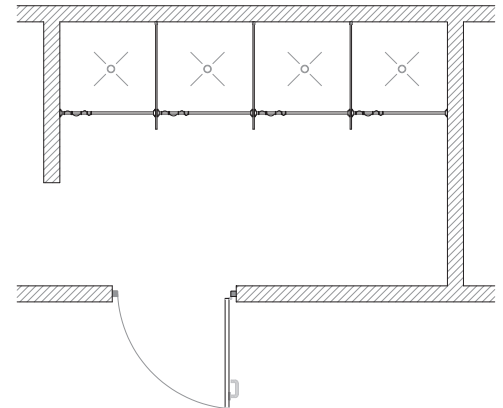
- Profile:** Aluminium anodowane z możliwością malowania proszkowego wg palety RAL.
- Drzwi:** Drzwi jednoskrzydłowe, fazowane, które po zamknięciu tworzą gładką powierzchnię ze ścianą czołową. Amortyzowane uszczelką umieszczoną na profilu słupkowym.
- Zamykanie:** Dwuelementowe, z stali nierdzewnej szczotkowanej, zamknięcie ryglujące z sygnalizacją wolne/zajęte.
- Zawiasy:** Nawierzchniowe, ze stali nierdzewnej, z funkcją samozamykania.
- Nóżki:** Stal nierdzewna.
- Dodatki:** Haczyk ubraniowy z aluminium anodowanego, odbojnik z tworzywa sztucznego.
- Wymiary:** Standardowa wysokość zabudowy 203 cm, w tym 15 cm prześwitu od posadzki, szerokość drzwi 80 cm.
- Kolorystyka:** Standardowe kolory:
U-101 - biały
U-112 - szary
U-515 - beżowy

Proponowany system jest rozwiązaniem standardowym.
Na życzenie klienta możemy dokonać jego modyfikacji z uwzględnieniem możliwości technicznych.



* Okucia mogą nieznacznie odbiegać od tych przedstawionych na zdjęciach.

KARTA SAN 5



System DIGHT HPL 13 PN

Opis techniczny

Przegrody natryskowe wykonane z litej płyty HPL o grubości 13 mm, wilgocioodpornej, zabezpieczonej przeciwnie, odpornej na zarysowania, pęknięcia i uderzenia. Montaż do ściany za pomocą profili aluminiowych.

W zależności od potrzeb możliwe jest wykonanie przegród natryskowych mocowanych na murku między brodzikami, na nóżkach lub bezpośrednio na posadzce.

Przegrody natryskowe wraz z drążkiem i zasłonką mogą zamykać tylko przestrzeń natryskową, przedłużone dają możliwość wydzielenia suchego przedsionka.

Profile: Aluminium anodowane z możliwością malowania proszkowego wg palety RAL.

Nóżki: Aluminium anodowane lub stal nierdzewna.

Drążek: Aluminium anodowane.

Zasłonka: Materiał wodoodporny. Standardowy kolor: biały

Dodatki: Haczyk ubraniowy z tworzywa sztucznego lub aluminium anodowane.

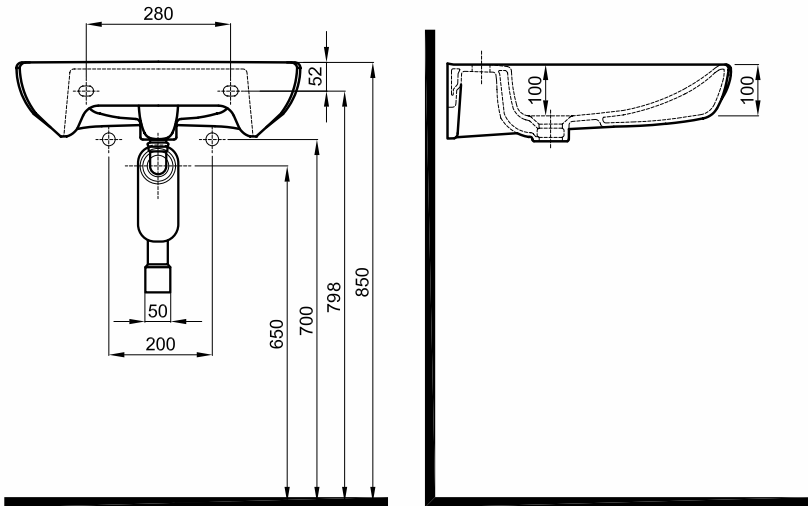
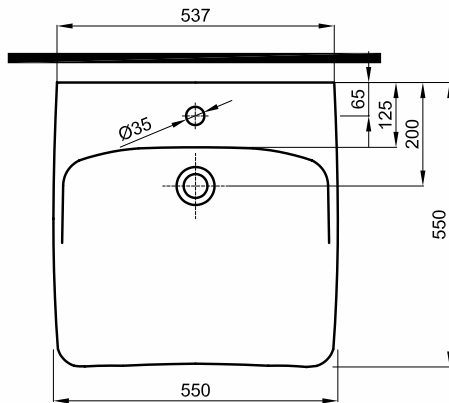
Kolorystyka: Standardowe kolory:
U-101 - biały
U-112 - szary
U-515 - beżowy



Proponowany system jest rozwiązaniem standardowym.
Na życzenie klienta możemy dokonać jego modyfikacji z uwzględnieniem możliwości technicznych.

UMYWALKA DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

KARTA SAN 6



Umywalka 55 cm,
z otworem, bez przelewu

Numer: **M38455000**

Waga: 15 kg

Wymiary: 55 x 55 cm

Informacje dodatkowe:

Mocowana na srubach.

Zalecane kompletowanie z
syfonem podtynkowym i sitkiem
odpływowym Viega:

- Viega syfon umywalkowy
podtynkowy chrom - 703240
- Viega zawór umywalkowy z
sitkiem stal - 703356





Zestaw WC kompakt
dla osób
niepełnosprawnych
Nova Pro Bez Barier

KARTA SAN 7

KOŁO

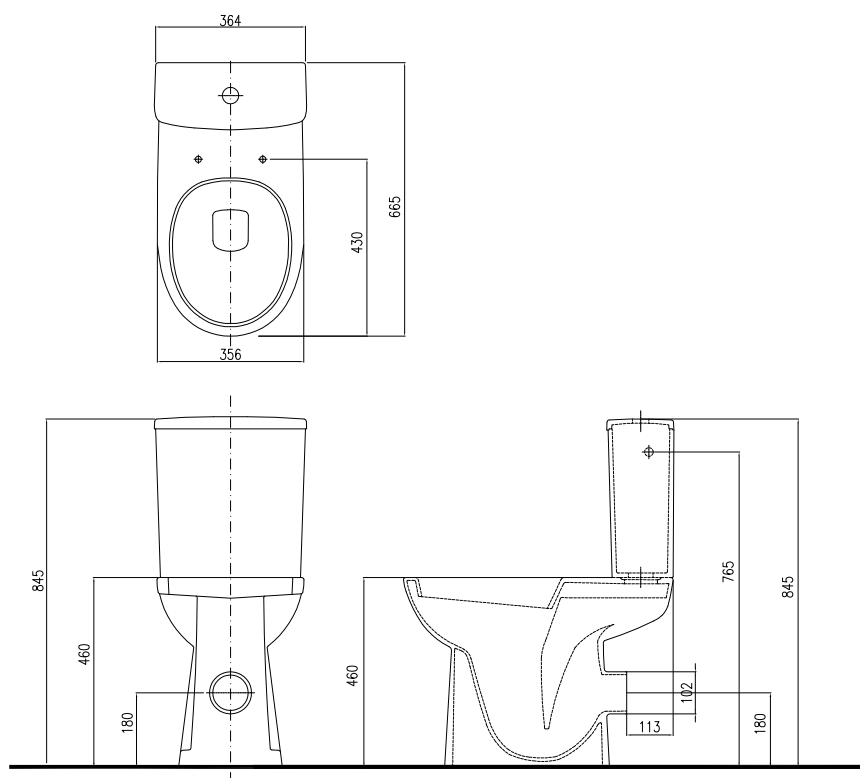
Miska kompaktowa lejowa z odpływem poziomym, wysokość 46 cm.

Numer: **M33400**
Waga: 22 kg
Wymiary: 65,5x35,6x46 cm

Spłuczka ceramiczna prostokątna z
armaturą 6/3 l, z zasilaniem bocznym.

Numer: **M34011**
Waga: 11 kg
Wymiary: 36,8x16,3x38,5 cm

Do kompletowania z deską 60T14 lub
siedziskiem M30102.





Poręcz ścienna 60 cm
Lehnen Concept

KARTA SAN 8

KOŁO

Poręcz ścienna łukowa, uchylna.

Numer: **L40401000**
Wymiary: $\varnothing 32$ mm
dł. 60 cm

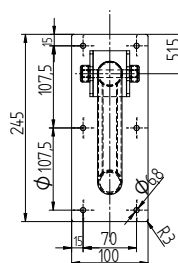
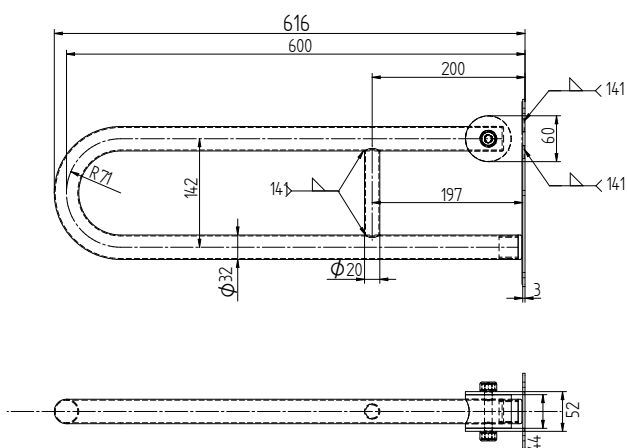
Stal nierdzewna, powierzchnia gładka, wypolerowana.

Mocowana na płycie 1000x245x3 mm, z otworami dla 6 śrub mocujących.

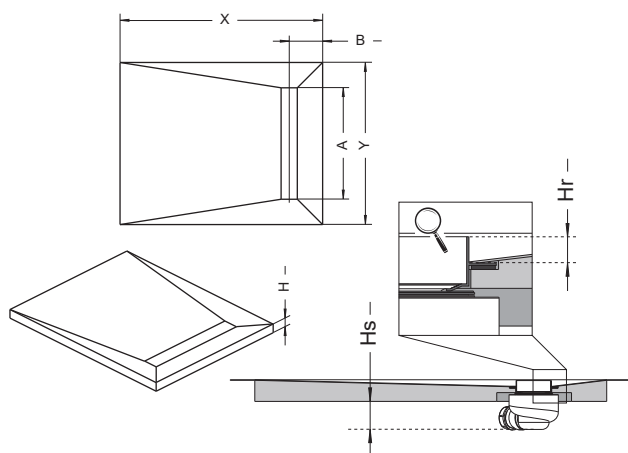
Dodatkowe elementy zasłaniające śruby montażowe z tworzywa sztucznego w kolorze szarym.

W komplecie zestaw montażowy do ściany twardej (cegła pełna, beton).

Stawka podatku VAT: 8%



Prostokątna płyta prysznicowa **KARTA SAN 9** z odpływem liniowym na krótszym boku



Prostokątna płyta prysznicowa przeznaczona do wykończenia płytkami o grubości do 8 do 12 mm

Składając zamówienie należy podać 2 numery artykułów: płyty i rusztu (syfon jest taki sam dla wszystkich płyt z odpływem liniowym).

Nr art.	X	Y	H	A	B	Hr	Hs
5DLB0908A	890	790	48	550	165	15	65
5DLB1008A	990	790	48	550	165	15	65
5DLB1009A	990	890	48	650	165	15	65
5DLB1108A	1090	790	48	550	165	15	65
5DLB1109A	1090	890	48	650	165	15	65
5DLB1208A	1190	790	48	550	165	15	65
5DLB1209A	1190	890	48	650	165	15	65

Nr art. płyty	Wymiar płyty *	Nr art. rusztu	Długość odpływu liniowego	Nr art. syfonu	Cena detaliczna netto
5DLB0908A	890*790	5R055X	550	5SL1	973
5DLB1008A	990*790	5R055X	550	5SL1	1014
5DLB1009A	990*890	5R065X	650	5SL1	1055
5DLB1108A	1090*790	5R055X	550	5SL1	1014
5DLB1109A	1090*890	5R065X	650	5SL1	1055
5DLB1208A	1190*790	5R055X	550	5SL1	1014
5DLB1209A	1190*890	5R065X	650	5SL1	1055

X - należy zastąpić symbolem wzoru rusztu:
B - Basic (do zabudowy płytkami), F - Flowers, Q - Quadro, R - Rain.
Modele oznaczone kolorem szarym - czas realizacji 2 tygodnie.

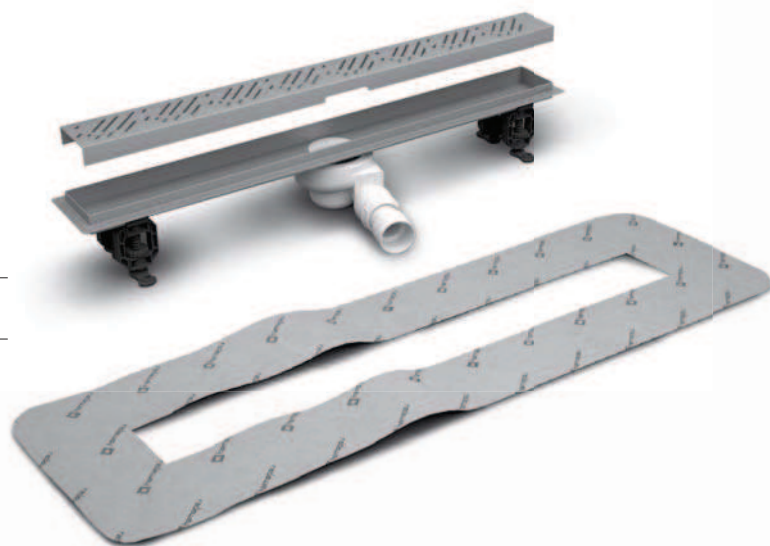
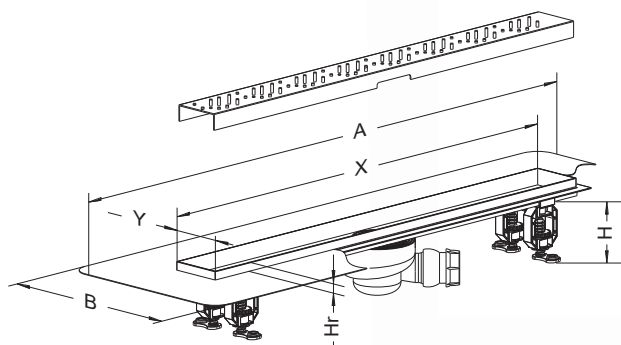
Prostokątna płyta prysznicowa przeznaczona do wykończenia płytkami o grubości od 5 do 7 mm

Nr art.	X	Y	H	A	B	Hr	Hs
5DLB0908B	890	790	48	550	165	10	70
5DLB1008B	990	790	48	550	165	10	70
5DLB1009B	990	890	48	650	165	10	70
5DLB1108B	1090	790	48	550	165	10	70
5DLB1109B	1090	890	48	650	165	10	70
5DLB1208B	1190	790	48	550	165	10	70
5DLB1209B	1190	890	48	650	165	10	70

Nr art. płyty	Wymiar płyty *	Nr art. rusztu	Długość odpływu liniowego	Nr art. syfonu	Cena detaliczna netto
5DLB0908B	890*790	5R055X	550	5SL1	973
5DLB1008B	990*790	5R055X	550	5SL1	1014
5DLB1009B	990*890	5R065X	650	5SL1	1055
5DLB1108B	1090*790	5R055X	550	5SL1	1014
5DLB1109B	1090*890	5R065X	650	5SL1	1055
5DLB1208B	1190*790	5R055X	550	5SL1	1014
5DLB1209B	1190*890	5R065X	650	5SL1	1055

X - należy zastąpić symbolem wzoru rusztu:
B - Basic (do zabudowy płytkami), F - Flowers, Q - Quadro, R - Rain.
Modele oznaczone kolorem szarym - czas realizacji 2 tygodnie.

Odpływy liniowe



Odpyw liniowy przeznaczony do stosowania z płytkami o grubości od 8 do 12 mm

Nr art.	X	Y	A	B	H	Hr
5L055A	550	80	772	300	79-106	15
5L065A	650	80	872	300	79-106	15
5L075A	750	80	972	300	79-106	15
5L085A	850	80	1072	300	79-106	15
5L095A	950	80	1172	300	79-106	15
5L105A	1050	80	1272	300	79-106	15
5L115A	1150	80	1372	300	79-106	15

Nr art. odpływu	Nr art. rusztu	Długość odpływu liniowego	Cena detaliczna netto
5L055A	5R055X	550	567
5L065A	5R065X	650	591
5L075A	5R075X	750	640
5L085A	5R085X	850	681
5L095A	5R095X	950	730
5L105A	5R105X	1050	770
5L115A	5R115X	1150	811

W numerze artykułu rusztu symbol „X” należy zastąpić symbolem wzoru rusztu:
B - Basic (do zabudowy płytkami), **F** - Flowers, **Q** - Quadro, **R** - Rain.

Odpyw liniowy przeznaczony do stosowania z płytkami o grubości od 5 do 7 mm

Nr art.	X	Y	A	B	H	Hr
5L055B	550	80	772	300	79-106	10
5L065B	650	80	872	300	79-106	10
5L075B	750	80	972	300	79-106	10
5L085B	850	80	1072	300	79-106	10
5L095B	950	80	1172	300	79-106	10
5L105B	1050	80	1272	300	79-106	10
5L115B	1150	80	1372	300	79-106	10

Nr art. odpływu	Nr art. rusztu	Długość odpływu liniowego	Cena detaliczna netto
5L055B	5R055X	550	567
5L065B	5R065X	650	591
5L075B	5R075X	750	640
5L085B	5R085X	850	681
5L095B	5R095X	950	730
5L105B	5R105X	1050	770
5L115B	5R115X	1150	811

W numerze artykułu rusztu symbol „X” należy zastąpić symbolem wzoru rusztu:
B - Basic (do zabudowy płytkami), **F** - Flowers, **Q** - Quadro, **R** - Rain.
 Modele oznaczone kolorem szarym - czas realizacji 2 tygodnie



Zlew ceramiczny BOSTON

KARTA SAN 10

KOŁO

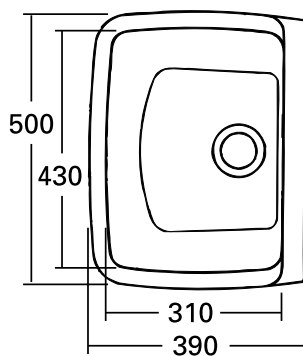
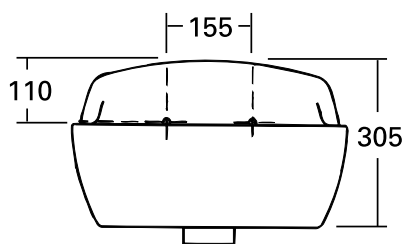
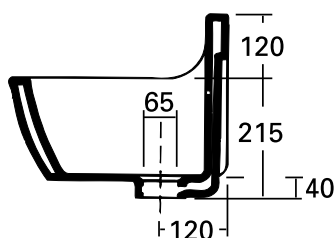
**Zlew ceramiczny BOSTON 50 cm
z otworami do mocowania kratki, z
przelewem**

Numer:	K21161
Waga:	16 kg
Wymiary:	50x39x30 cm

Do postawienia na blacie lub do
zamontowania na zawieszkach.

Ostłona na rant zlewozmywaka w
komplecie.

Do kompletowania z kratką 99282.



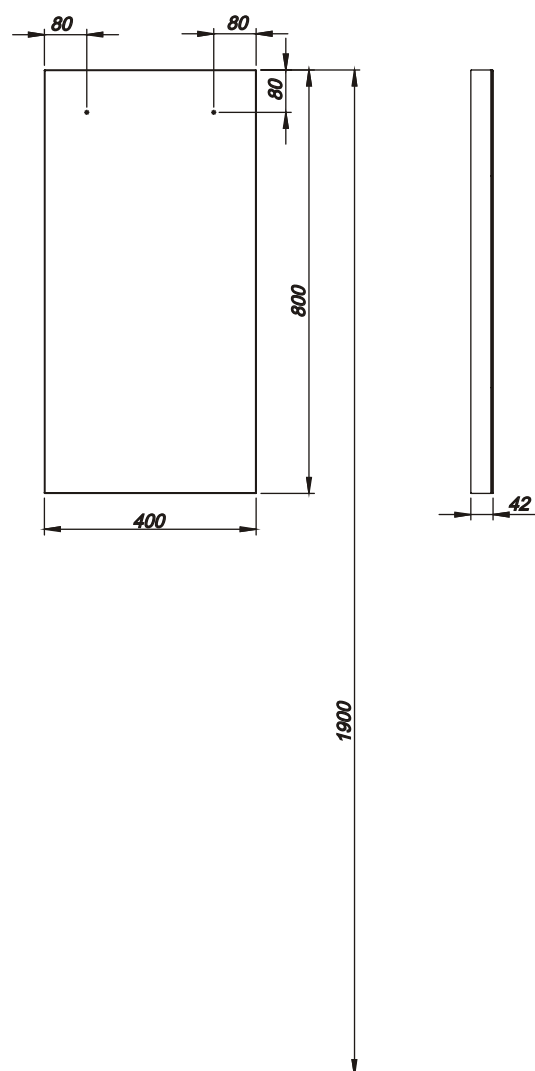


Lustro 40 cm

KARTA SAN 11

KOŁO

DOMINO



Montaż tylko w pionie

Lustro 40 cm

Numer: **88308**
 Wymiar: 40 x 80 x 4,2 cm
 Waga: 9 kg
 Kolor: BIAŁY POŁYSK

Numer: **88318**
 Wymiar: 40 x 80 x 4,2 cm
 Waga: 9 kg
 Kolor: CAPPUCINO



I. SZKOŁA PODSTAWOWA I GIMNAZJUM

UMYWALNIA

KARTA SAN 12

założenia

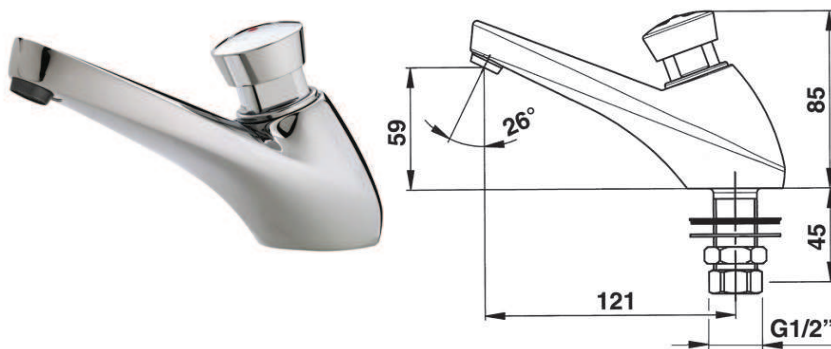
1/ woda wstępnie zmieszana na mieszaczu termostatycznym, o bezpiecznej temperaturze, doprowadzona do wszystkich punktów poboru (umywalki i natryski)
wymagana armatura PRESTO ANTYWANDAL

zawór umywalkowy PRESTO 605 nr 64622

zawór ANTYWANDAL
na wodę wstępnie zmieszaną
o bezpiecznej temperaturze,
uruchamiany przez naciśnięcie przycisku
4 stopniowa regulacja wypływu wody

czas wypływu wody 15 sekund
przyłącze GZ ½ cala

przeznaczenie: szkoły, sanitariaty o dużej
intensywności użytkowania



SP Kraków



SP Wrocław

Do zasilania zaworów PRESTO 605 stosować należy następujące mieszacze termostatyczne
PRESTO SFR II nr 29002 (do 1-7 umywalek z zaworami PRESTO 605)
PRESTO SFR III nr 29003 (do 1-10 umywalek z zaworami PRESTO 605)



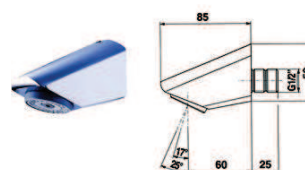
I. SZKOŁA PODSTAWOWA I GIMNAZJUM NATRYSKI

założenia

1/ woda wstępnie zmieszana na mieszaczu termostatycznym, o bezpiecznej temperaturze, doprowadzona do wszystkich punktów poboru (umywalki i natryski)
wymagana armatura PRESTO ANTYWANDAL podtynkowa

wylewka stała 2-położeniowa nr 29110

wandaloodporna, mocowanie przeciwwykręciowe
kąt nachylenia 17 lub 25 stopni



zawór natryskowy PRESTO 50B nr 38222

zawór ANTYWANDAL

na wodę wstępnie zmieszaną

o bezpiecznej temperaturze,

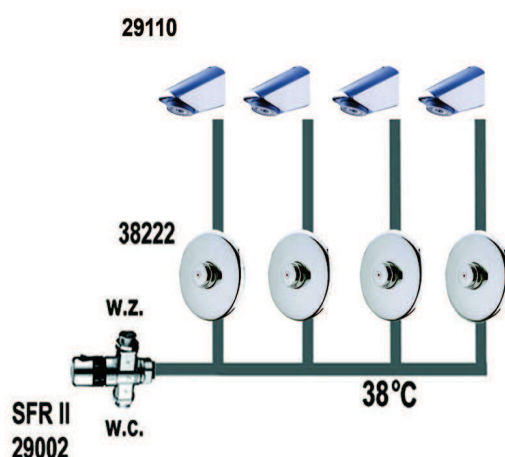
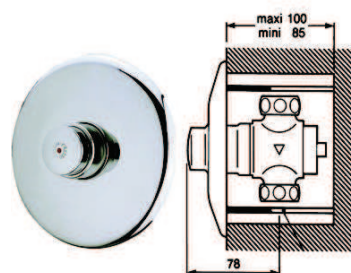
uruchamiany przez naciśnięcie przycisku

wyływ 10 l/min

czas wypływu wody 30 sekund

przyłącze GZ 3/4 cala

przeznaczenie: szkoły, sanitarium o dużej intensywności użytkowania



SP Nowa Sól

Do zasilania zaworów PRESTO 50B stosować należy następujące mieszacze termostatyczne
PRESTO SFR II nr 29002 (do 3-4 natrysków z zaworami PRESTO 50B)
PRESTO SFR III nr 29003 (do 5-6 natrysków z zaworami PRESTO 50B)

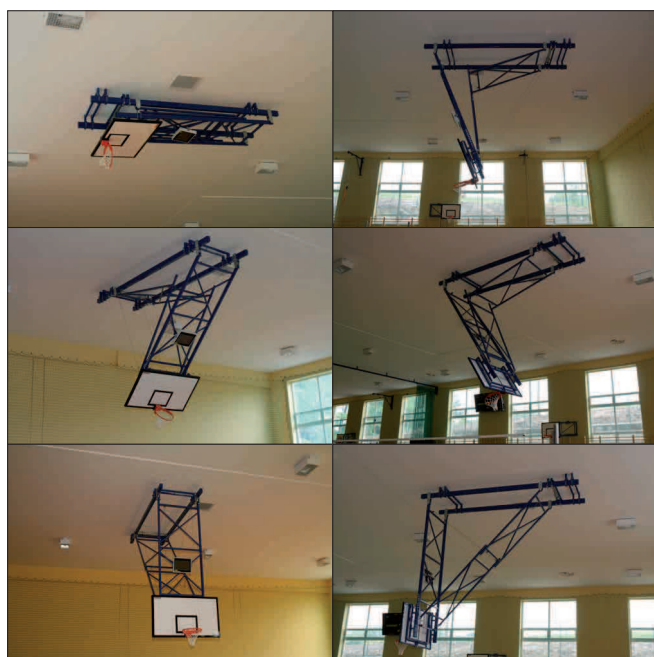
KARTA W 1



Konstrukcja podwieszana z napędem elektrycznym

Konstrukcja podwieszana koszykówki z napędem elektrycznym mocowana do konstrukcji nośnej stropu hali sportowej. Przeznaczona do stosowania w halach sportowych o długości powyżej 36,0 m. Wykonana z profili stalowych zamkniętych gwarantujących pełną stabilność poszczególnych elementów przy działaniu występujących obciążeń. Konstrukcja mocująca tablicę jest opuszczana i podnoszona za pomocą linek stalowych nawijanych na bęben silnika elektrycznego o napięciu 230V, P=410W. Po opuszczeniu tablica układa się w pozycji pionowej (wysokość obręczy w stosunku do podłoża - 3,05 m). Maksymalna wysokość mocowania koszy podwieszanych: 10,5 m. W zależności od konstrukcji hali sportowej możliwe jest składanie tablicy w przód lub w tył. Każdorazowo wykonywany jest indywidualny projekt konstrukcji uwzględniający parametry obiektu sportowego. Sterowanie silnikami odbywa się za pomocą przycisków sterowniczych umieszczonych w kasetach montowanych w ścianie lub za pomocą modułu zdalnego sterowania (pilot). Ciężar jednej konstrukcji opuszczanej wraz z tablicą wynosi 250 - 350 kg (w zależności od wysokości mocowania).

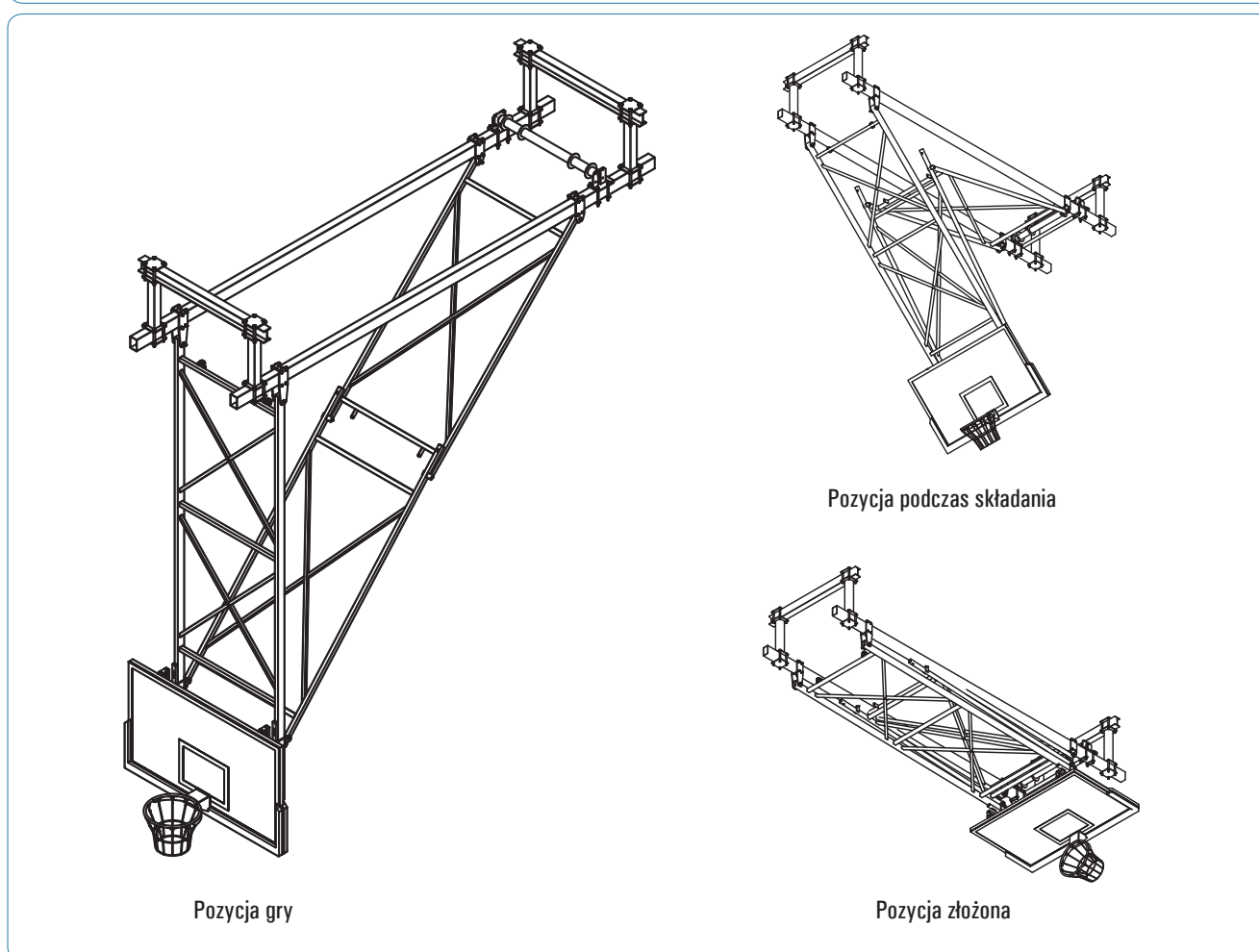
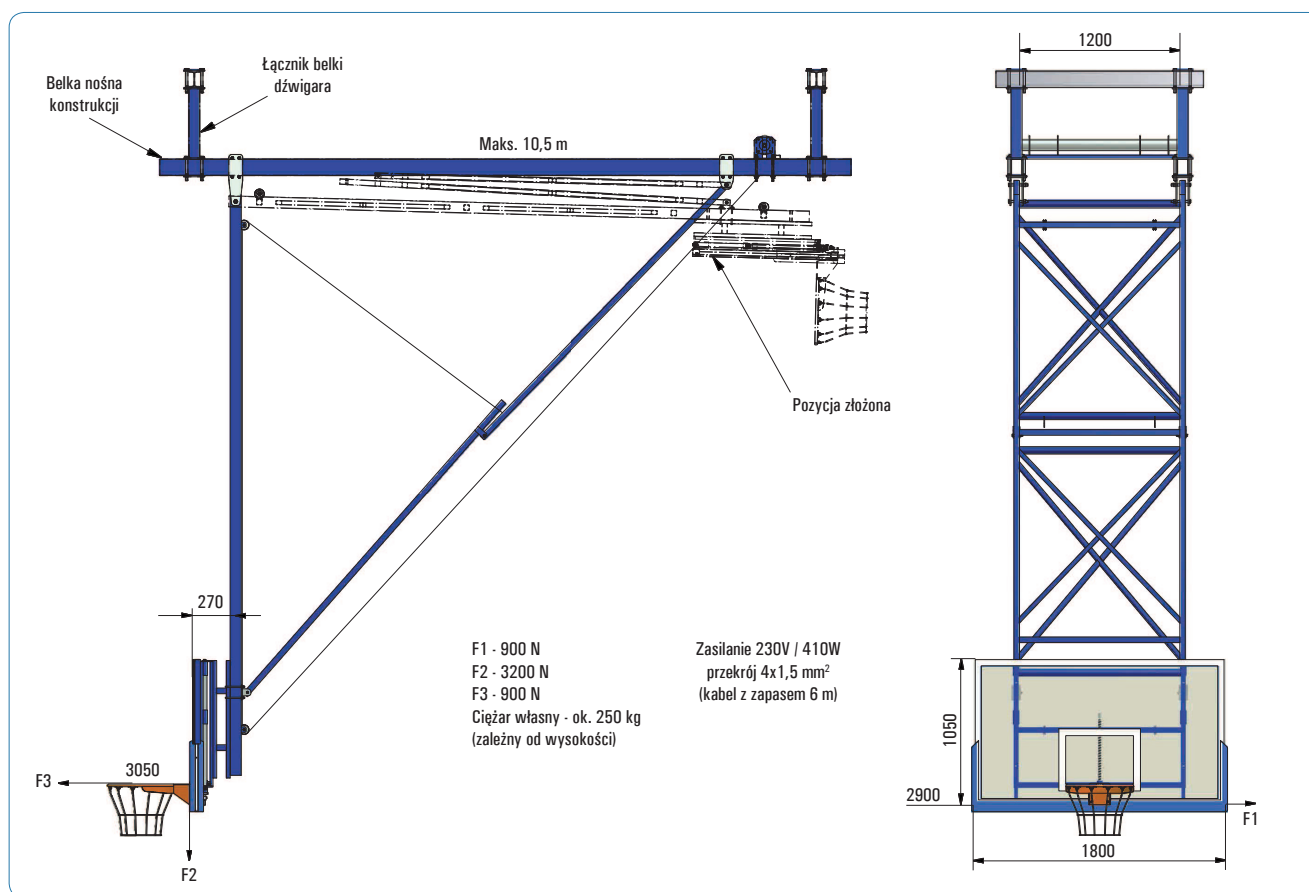
1-25



ZNAK ZGODNOŚCI Z POLSKĄ NORMĄ

PN
JAKOŚĆ - BEZPIECZEŃSTWO - ZAUFANIE

Koszykówka | Konstrukcje podwieszane z napędem elektrycznym





Konstrukcja do koszykówki uchylna

Pozwala na złożenie tablicy do koszykówki w poziomie na ścianę przez ręczne odciągnięcie blokady przy pomocy specjalnego uchwyty. Wykonana z profili stalowych zamkniętych, malowanych lakierem proszkowym, mocowana do konstrukcji nośnej obiektu. Zastosowane materiały konstrukcyjne zapewniają bezpieczeństwo i komfort użytkowania, a także stabilność mocowanych tablic z obrotami. Wysięg: od 30 do 220 cm.

1-22

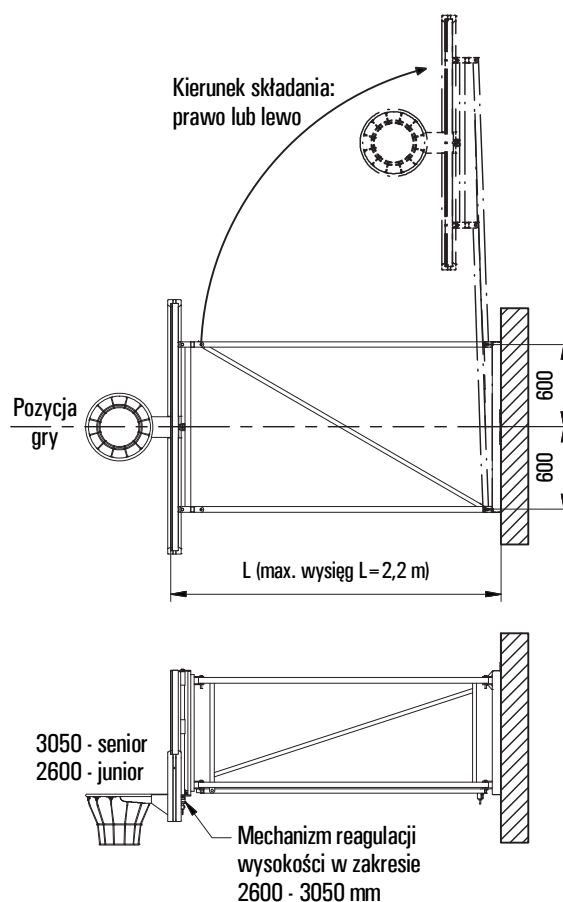
ZNAK ZGODNOŚCI Z POLSKĄ NORMĄ



JAKOŚĆ - BEZPIECZEŃSTWO - ZAUFANIE



Opcja z ramą skośną



Konstrukcja do koszykówki stała

Wykonana z profili stalowych zamkniętych, malowanych lakierem proszkowym, mocowana do konstrukcji nośnej obiektu. Zastosowane materiały konstrukcyjne zapewniają bezpieczeństwo i komfort użytkowania, a także stabilność mocowanych tablic z obrotami.

Przeznaczona do mocowania wszystkich rodzajów tablic przy odległości czoła tablicy od ściany do 120 cm.

1-21





Tablica do koszykówki profesjonalna, szkło hartowane o wymiarach 105 x 180 cm i grubości 12 mm

Tablica do koszykówki profesjonalna, przezroczyste szkło hartowane o wymiarach 105 x 180 cm i grubości 12 mm, mocowane na ramie metalowej, bezotworowy system mocowania płyty szklanej do metalowej ramy. Zastosowane mocowanie obręczy do konstrukcji tablicy uniemożliwia przenoszenie na płytę tablicy obciążeń działających na obręcz. Ze względów bezpieczeństwa do tablicy ze szkła hartowanego konieczne jest zamontowanie osłony dolnej krawędzi. Produkt zgodny z przepisami FIBA.

1-10 Tablica 105 x 180 cm, grubość szkła 12 mm

ZNAK ZGODNOŚCI Z POLSKĄ NORMĄ



Tablice do koszykówki akrylowe o wymiarach 105 x 180 cm i 90 x 120 cm, mocowane na ramie metalowej

Tablice do koszykówki o wymiarach 105 x 180 cm i 90 x 120 cm, przezroczyste szkło akrylowe, mocowane w odpowiedni sposób do ramy metalowej tablicy. Zastosowane mocowanie obręczy do ramy tablicy uniemożliwia przenoszenie na płytę tablicy obciążeń działających na obręcz. Ze względów bezpieczeństwa do tablicy akrylowej zalecane jest zamontowanie osłony dolnej krawędzi.

1-11 Tablica akrylowa 105 x 180 cm, grubość szkła 15 mm

1-12 Tablica akrylowa 105 x 180 cm, grubość szkła 10 mm

1-14 Tablica akrylowa 90 x 120 cm, grubość szkła 10 mm

ZNAK ZGODNOŚCI Z POLSKĄ NORMĄ



Tablice do koszykówki epoksydowe o wymiarach 105 x 180 cm i 90 x 120 cm, mocowane na ramie metalowej

Tablice do koszykówki o wymiarach 105 x 180 cm i 90 x 120 cm, nieprzezroczysta płyta epoksydowa o grubości 18 mm, w odpowiedni sposób mocowana do ramy metalowej tablicy.

Zastosowane mocowanie obręczy do ramy tablicy uniemożliwia przenoszenie na płytę tablicy obciążeń działających na obręcz.

1-15 Tablica epoksydowa 90 x 120 cm

1-13 Tablica epoksydowa 105 x 180 cm

ZNAK ZGODNOŚCI Z POLSKĄ NORMĄ

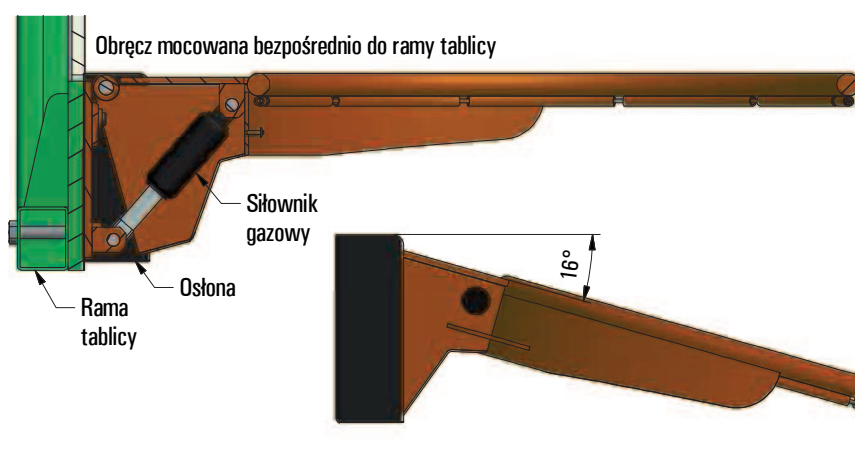


Koszykówka | Obręcze

Obręcz do koszykówki PRESSMATIC, uchylna z siłownikami gazowymi, z bezhakowym systemem mocowania siatki za pomocą pręta

Obręcz posiada dodatkowe wzmocnienia wpływające na jej trwałość, zastosowany zamknięty mechanizm uchylający z systemem siłowników gazowych gwarantuje pełne bezpieczeństwo. Dzięki zastosowaniu nowoczesnego rozwiązania technicznego powrót obręczy do pozycji wyjściowej jest natychmiastowy i pozbawiony drgań. Bezhakowy system mocowania siatki za pomocą pręta. Obręcz malowana lakierem proszkowym (kolor zgodny z przepisami). Montowana do tablic zainstalowanych w obiektach zamkniętych (sale gimnastyczne, hale sportowe).

1-07



ZNAK ZGODNOŚCI Z POLSKĄ NORMĄ
PN
 JAKOŚĆ - BEZPIECZEŃSTWO - ZAUFANIE



Obręcz do koszykówki PRESSMATIC, uchylna z siłownikami gazowymi

Obręcz posiada dodatkowe wzmocnienia wpływające na jej trwałość, zastosowany zamknięty mechanizm uchylający z systemem siłowników gazowych gwarantuje pełne bezpieczeństwo. Dzięki zastosowaniu nowoczesnego rozwiązania technicznego powrót obręczy do pozycji wyjściowej jest natychmiastowy i pozbawiony drgań. Posiada 12 uchwytów mocujących siatkę. Obręcz malowana lakierem proszkowym (kolor zgodny z przepisami). Montowana do tablic zainstalowanych w obiektach zamkniętych (sale gimnastyczne, hale sportowe).

1-02



ZNAK ZGODNOŚCI Z POLSKĄ NORMĄ
PN
 JAKOŚĆ - BEZPIECZEŃSTWO - ZAUFANIE

Profesjonalne, aluminiowe słupki do siatkówki aluminiowe z naciągami wewnętrznym

Profesjonalne słupki wykonane ze specjalnego profilu aluminiowego 70 x 120 mm zapewniającego wysoką sztywność i odporność na zginanie. Urządzenie naciągowe w całości znajduje się wewnątrz profilu. Konstrukcja słupków umożliwia ustawienie siatki na dowolnej wysokości w przedziale 106-250 cm, co pozwala na zastosowanie ich do gry w tenisa i badmintonu. W słupkach zastosowane zostały nowatorskie rozwiązania mechanizmu naciągowego. Blokowanie wysokości naciągu (siatki) dokonywane jest poprzez zacisk mimośrodowy z wkładką teflonową. Składana korbka naciągowa została zintegrowana ze słupkiem, po naprężeniu siatki jest prostowana i chowana wewnątrz głównego profilu. Słupki są przystosowane do 6-punktowego zamocowania boków siatki. Końcówka linki naprężającej siatkę łączona jest z wyprowadzonym fragmentem linki za pomocą szybkozłącz, co zapewnia bardzo wygodne zakładanie siatki.

Poprzez zastosowanie dodatkowej listwy z uchwytami (zestaw słupka dwustronnego należy zamówić oddzielnie) słupki mają możliwość dwustronnego zastosowania.

Słupki do montażu na boisku głównym w salach sportowych o szerokości powyżej 12 m oraz na boiskach treningowych w salach powyżej 24 m, mogą być montowane również na boiskach zewnętrznych. Nie wymagają odciągów od podłoża.

2-30



Profil aluminiowy



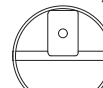
70 x 120 mm

ZNAK ZGODNOŚCI Z POLSKĄ NORMĄ



JAKOŚĆ - BEZPIECZEŃSTWO - ZAUFANIE

Profil stalowy



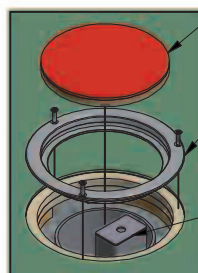
Ø133 mm



Tuleja montażowa profesjonalnego słupka aluminiowego

Tuleja montażowa przeznaczona do mocowania profesjonalnego słupka aluminiowego do siatkówki z naciągami wewnętrznymi. Wykonana z rury stalowej o śr. 133 mm, zabezpieczona poprzez cynkowanie ogniowe.

2-31



Dekiel maskujący

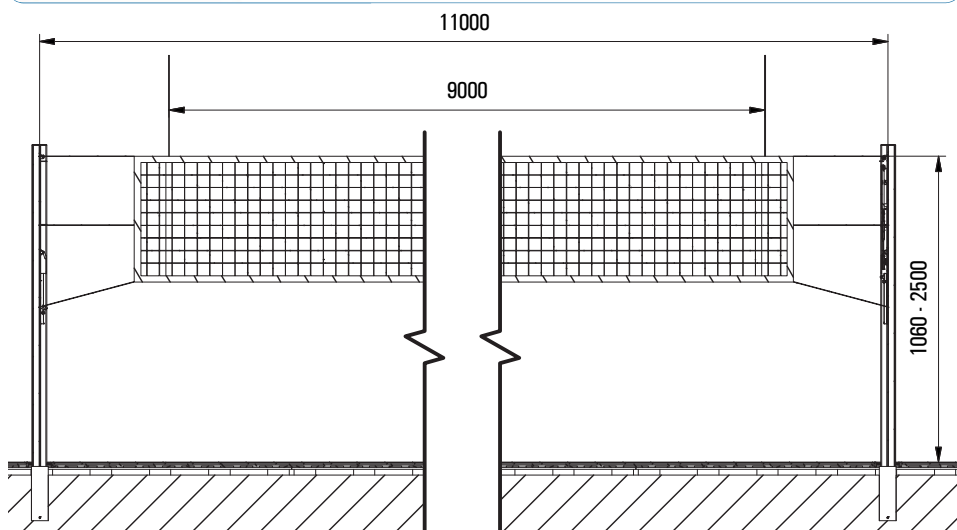
Rama podłogowa

Tuleja osadzona w posadzce

Rama podłogowa z dekle

Przeznaczona do montażu w posadzce hali sportowej. Umożliwia należyte zabezpieczenie otworów pod słupki do siatkówki w czasie, gdy słupki nie są używane.

7-13



Siatkówka | Słupki do siatkówki

Ostony profesjonalnych słupków do siatkówki

Ostony profesjonalnych słupków do siatkówki wykonane z gąbki o grubości 5 cm pokrytej skademem na konstrukcji wzmacniającej, zapinane na rzepy. Dostępne kolory: niebieski, żółty.

2-35



Ostony turniejowych słupków do siatkówki

Ostony turniejowych słupków do siatkówki wykonane z gąbki o grubości 5 cm pokrytej skademem na konstrukcji wzmacniającej, zapinane na rzepy. Dostępne kolory: niebieski, żółty.

2-11



Ostony aluminiowych słupków do siatkówki

Ostony aluminiowych słupków do siatkówki wykonane z gąbki o grubości 3 cm pokrytej skademem, zapinane na rzepy. Dostępne kolory: niebieski, żółty.

2-12



Dekiel maskujący tuleję owalnego słupka aluminiowego

Dekiel maskujący tuleję słupka aluminiowego na boisku zewnętrznym z nawierzchnią trawiastą lub asfaltową.

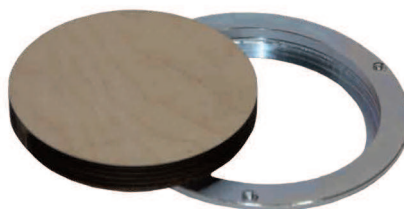
2-61



Rama podłogowa z dekle

Dekiel podłogowy ze sklejki, maskujący otwory wykonane w posadzce w celu osadzenia tulei mocujących słupki, montowany na ramie stalowej, cynkowanej galwanicznie, przykręcanej do posadzki.

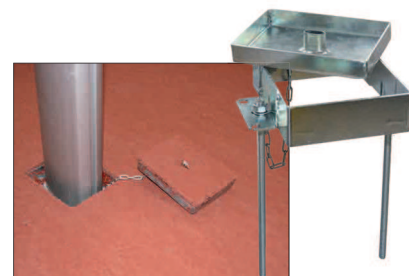
7-13



Rama PU z dekle maskującym tuleję

Rama PU z dekle maskującym tuleję słupka aluminiowego lub stalowego, przeznaczona do mocowania na boiskach zewnętrznych z nawierzchnią poliuretanową.

2-63



Dekiel maskujący tuleję kwadratowego słupka stalowego

Stalowy dekiel maskujący tuleję słupka stalowego, przeznaczony do mocowania na boiskach zewnętrznych z nawierzchnią trawiastą lub asfaltową.

2-62



Antenki do siatkówki

Antenki jednoczęściowe z pokrowcem HUCK.

2-23



	Nr art.	Siatki do siatkówki
	2-07	Turniejowa siatka do siatkówki, czarna z antenkami, boki usztywnione, obszyta z czterech stron taśmą, gr. splotu 3 mm, PP.
	2-21	Turniejowa siatka do siatkówki, odpowiada najnowszym przepisom FIVB, bezwęzłowa z polipropylenu o wysokiej wytrzymałości, śr. 3 mm, z linką kewlarową (dł. 11,70 m), krawędzie wzmocnione włóknem szklanym, linki napężające siatkę w 6 punktach. Biała taśma wzmacniająca: górna z poliestru o szer. 70 mm, dolna z polipropylenu o szer. 50 mm, kolor czarny.
	2-22	Siatka turniejowa wykonana z polipropylenu, całkowicie spełnia wymogi przepisów gry w piłkę siatkową, a jej dodatkowym atutem jest wzmocnione wykonanie pozwalające na długą eksploatację. Stosowana w trakcie zawodów szkolnych i podczas treningu. Grubość sznurka 3 mm, linka stalowa, kolor czarny.
	2-08	Treningowa siatka do siatkówki, czarna z antenkami, wzmocniona taśmą.
	2-09	Treningowa siatka z antenkami do siatkówki.
	2-10	Treningowa siatka do siatkówki. Bez antenek.

Siatkówka | Słupki do siatkówki

Słupki do siatkówki aluminiowe, na podstawie ramowej, przykręcane do podłoża

Słupki aluminiowe owalne, na podstawie ramowej. Wykonane ze specjalnego owalnego profilu aluminiowego 120/100 mm. Wyposażone w kółka umożliwiające łatwy i wygodny transport. Naciąg wewnętrzny umożliwia płynną regulację wysokości zawieszenia siatki, co pozwala na zastosowanie słupków do różnego rodzaju gier, a także dostosowanie gry do umiejętności zawodników.

2-50



Słupki do siatkówki na podstawie ramowej, przykręcane do podłoża

Słupki stalowe wykonane z specjalnego profilu kwadratowego 80x80 mm, osadzone na podstawie ramowej, umożliwiającej szybki i bezpieczny montaż do posadzki za pomocą kotwy. System przeznaczony jest do głównie do zastosowania w halach sportowych, gdzie utrudniona jest instalacja tulei, np. w przypadku hal na stropie.



Mocowanie słupka do podłoża odbywa się za pomocą śruby z uchwytem, wkręcaną do kotwy osadzonej w wylewce betonowej hali sportowej. Duża powierzchnia profili ramy dolnej bezpiecznie leży na posadzce, bez ryzyka uszkodzeń jej powierzchni. Po zdemontowaniu słupkami można przejeżdżać do magazynu dzięki kółkom tworzywowym zainstalowanym z tyłu ramy.

W słupkach zastosowano bezpieczne urządzenie naciągowe w postaci bębna, na który nawijana jest linka siatki. Bardzo łatwe zakładanie i napinanie siatki za pomocą demontowanej korbki, obracającej bęben poprzez samohamowną przekładnię ślimakową.

Wszystkie elementy są bezpiecznie wykończone, wystające elementy są osłonięte nakładkami plastikowymi, przez co zapewnione jest bezpieczne użytkowanie.

Konstrukcja słupków umożliwia ustawienie siatki na dowolnej wysokości w przedziale 106 - 250 cm, co pozwala na zastosowanie ich do gry zarówno w siatkówkę jak i w tenisa czy badminton.

Profil stalowy
80 x 80 mm

2-41

Siatkówka | Słupki do siatkówki

Stanowisko sędziowskie do siatkówki

Wykonane z cienkościennych rur stalowych, malowane lakierem proszkowym. Posiada mechaniczną regulację wysokości podestu oraz kółka ułatwiające transport. Wyposażone w oparcie i podstawę do pisania.

2-20



ZNAK ZGODNOŚCI Z POLSKĄ NORMĄ
PN
JAKOŚĆ - BEZPIECZEŃSTWO - ZAUFANIE

Ostona stanowiska sędziowskiego do siatkówki

Ostona stanowiska sędziowskiego do siatkówki wykonana z gąbki o grubości 5 cm pokrytej skandem na konstrukcji wzmacniającej. Zapinana na rzepy. Dostępne kolory: niebieski, zielony, żółty.

2-20-1





Bramki do piłki ręcznej profesjonalne, wzmocnione, wyposażone w łuki stałe

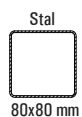
Wykonane analogicznie jak bramki do piłki ręcznej z łukami składanymi. Stabilna konstrukcja łuków stałych sprawia, że bramki cechuje nadzwyczaj wysoka trwałość i sztywność. Rama wykonywana jest w następujących wariantach:


3-31

Rama wykonana ze specjalnego profilu aluminiowego 80x80 mm, spawana w całości. Słupki i poprzeczki spawane na stałe w narożach bramki, powierzchnia anodowana.


3-31D

Rama wykonana ze specjalnego wzmocnionego profilu aluminiowego 80x80 mm, z dodatkowymi żebrami wzmacniającymi. Słupki i poprzeczki łączone są w narożach bramki za pomocą specjalnego elementu stalowego, z możliwością demontażu, powierzchnia anodowana.

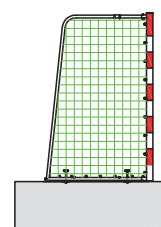

3-30

Rama wykonana z profilu stalowego 80x80 x 2 mm, spawana w całości. Słupki i poprzeczki spawane na stałe w narożach bramki, powierzchnia ramy cynkowana ogniowo.

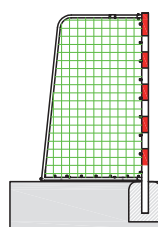
Bramki dostępne są standardowo w następujących głębokościach:

A - głębokość 1200 mm dołem / 1000 mm górą

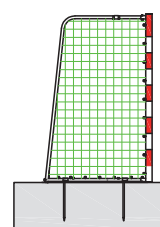
B - głębokość 1000 mm dołem / 800 mm górą



Mocowane za pomocą
merek talerzykowych
(art.3-22 i 3-23)



Mocowanie w tulei
(art.3-20)



Mocowanie za pomo-
cą szpilek (art.3-21)

Na otwarte obiekty sportowe zalecamy mocowanie
bramek za pomocą tulei mocujących z adapterami.



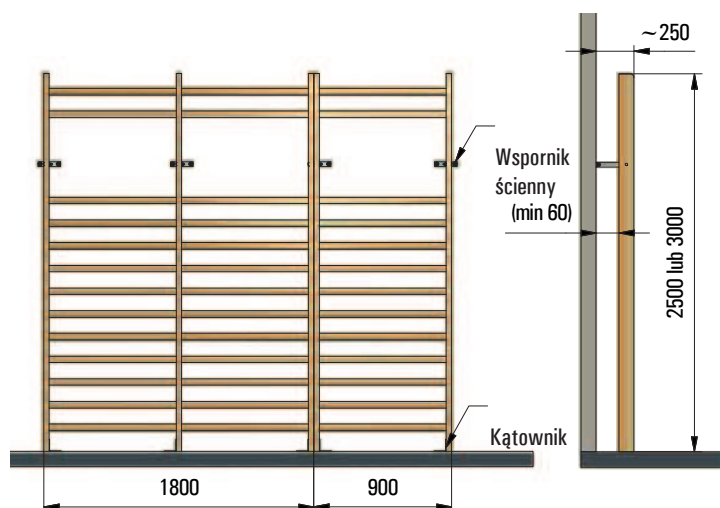
Drabinki gimnastyczne

Pojedyncze i podwójne, wykonane z drewna, malowane lakierem bezbarwnym, mocowane do ściany. Wysokość 250 lub 300 cm. Boki wykonane z drewna iglastego lub liściastego, szczelnie ze sklejki równoległowarstwowej.

Nr art.	Drabinki gimnastyczne
5-11	Drabinka gimnastyczna przyścienna 90 x 250 cm – pojedyncza
5-12	Drabinka gimnastyczna przyścienna 180 x 250 cm – podwójna
5-13	Drabinka gimnastyczna przyścienna 90 x 300 cm – pojedyncza
5-14	Drabinka gimnastyczna przyścienna 180 x 300 cm – podwójna

Belka mocująca drabinki gimnastyczne, wykonana z profilu stalowego o przekroju 60x40 mm.

5-19



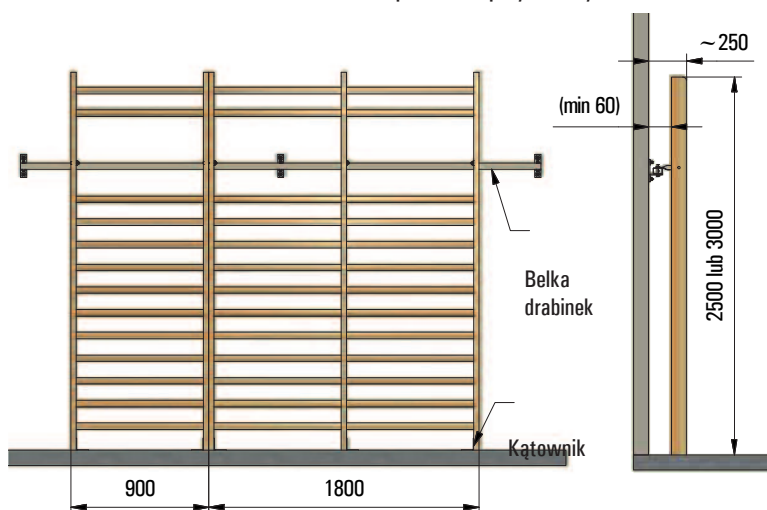
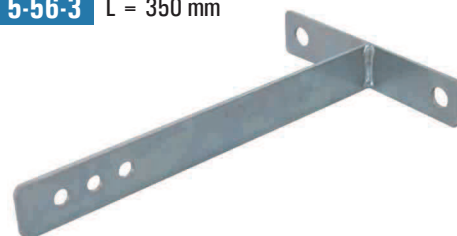
Drabinki montowane na wspornikach przyściennych

Wspornik montażowy drabinki do ściany.

5-56 L = 250 mm

5-56-2 L = 300 mm

5-56-3 L = 350 mm



Drabinki montowane na belce stalowej

Wspornik montażowy drabinki do podłogi.

5-55



Wspornik montażowy drabinki do belki.

5-54



Kotary grodzące, siatki ochronne | Siatki ochronne wewnętrzne

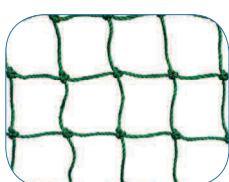
KARTA W 7

Siatki ochronne polipropylenowe (siatki miękkie, bezwęzłowe)



Nr art.	Siatki ochronne polipropylenowe (siatki miękkie)	Oczka [mm]	Gr. splotu
6-14-1	Siatka ochronna polipropylenowa (PP), kolor do wyboru zielony, biały, niebieski, żółty, czerwony, czarny	45 x 45	3 mm
6-13-4	Siatka ochronna polipropylenowa (PP), kolor do wyboru niebieski, zielony, żółty, czerwony, biały	50 x 50	3 mm
6-13-6	Siatka ochronna polipropylenowa (PP), kolor do wyboru niebieski, zielony, żółty, czerwony, biały	50 x 50	4 mm
6-13-7	Siatka ochronna polipropylenowa (PP), kolor do wyboru niebieski, zielony, żółty, czerwony, biały	100 x 100	4 mm
6-16-1	Siatka ochronna polipropylenowa (PP), kolor do wyboru zielony, niebieski	120 x 120	3 mm

Siatki ochronne polietylenowe (siatki twarde, węzłowe)



Nr art.	Siatki ochronne polietylenowe (siatki twarde)	Oczka [mm]	Gr. splotu
6-13	Siatka ochronna polietylenowa (PE), kolor do wyboru (niebieski, zielony, żółty, czerwony, biały)	50 x 50	2 mm
6-16-2	Siatka ochronna polietylenowa (PE), kolor zielony	50 x 50	3 mm
6-13-12	Siatka ochronna polietylenowa (PE), kolor zielony	50 x 50	4 mm
6-13-1	Siatka ochronna polietylenowa (PE), kolor do wyboru (niebieski, zielony, żółty, czerwony, biały)	100 x 100	2,5 mm
6-16-3	Siatka ochronna polietylenowa (PE), kolor zielony	100 x 100	3 mm
6-13-3	Siatka ochronna polietylenowa (PE), kolor do wyboru (niebieski, zielony, żółty, czerwony, biały)	100 x 100	4 mm



Wspornik piłkochwyty

6-20



Karabińczyk teflonowy

6-22

Komplet linek oraz karabińczyków teflonowych do siatek ochronnych na okna (do 100 m²)

6-21



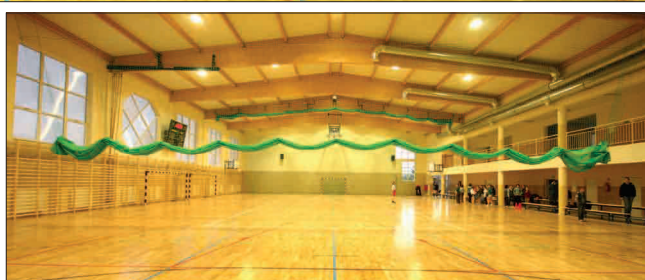
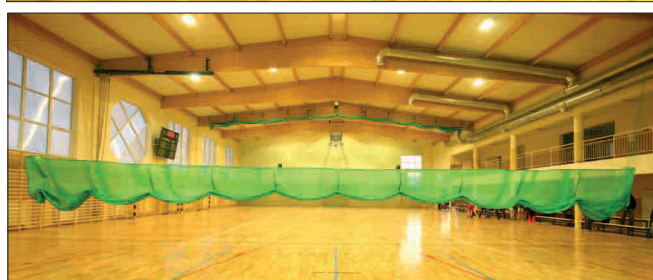
W przypadku użytkowania siatek luznowiszących należy wziąć pod uwagę konieczność ich marszczenia o ok. 15-20%

Siatki ochronne w formie piłkochwyty luznowiszącego



Siatki ochronne na okna, napięte





Konstrukcja do pionowego podnoszenia i opuszczania kotary z napędem elektrycznym

Uniwersalny zestaw rolek wraz z mechanizmem napędowym, zainstalowany w sufitowej części konstrukcyjnej obiektu. Dokonuje pionowego podnoszenia i opuszczania materiału kotary w celu podzielenia obiektu sportowego na sektory lub jako siatki osłonowe (piłkochwyty) na ściany szczytowe i boczne. Po złożeniu kotara układa się równolegle do sufitu (ma to znaczenie w przypadku hal łukowych). Materiał kotary jest opuszczany i podnoszony za pomocą linek nawijanych na bęben silnika elektrycznego o napięciu 230V, P=410W. Kotary projektuje się indywidualnie dla konkretnego obiektu sportowego, w celu dopasowania konstrukcji do istniejących warunków i wymiarów obiektu.

Podnoszenia i opuszczanie kotary może odbywać się na dwa sposoby.

Pierwszy odbywa się za pomocą sterownika zainstalowanego na ścianie hali (w miejscu wskazanym przez Inwestora), przez wciśnięcie przycisku jednobiegunowego (przycisk typu dzwonek).

Drugi sposób to kontrolowanie przesuwu za pomocą pilota. Zastosowany system zmiennego kodowania pilotów firmy Microchip sprawia, iż system staje się niedostępny dla osoby nieautoryzowanej. Jeden pilot może obsługiwać od jednego do czterech zestawów kotar.

6-03



Zespół silnika do podnoszenia materiału kotary



Elektroniczne tablice wyników | Wewnętrzne

KARTA W 9

Tablica wyników [wymiary]	Czas gry lub czas rzeczywisty	Wynik gry	Stan setów lub przewinień 0-9	Numer części meczu 0-9	Wbudowany zegar 24 sek	Dwa oddzielne zegary 24 sek	Widoczność [m]	Ciężar [kg]
ETW-90-10 [90x50x10 cm]	x	x					30	20
ETW-105-201 [105x80x10 cm]	x	x	x	x			30	25
ETW-105-202 [105x80x10 cm]	x	x	x	x	x		30	25
ETW-105-203 [105x80x10 cm]	x	x	x	x		x	30	25
ETW-130-10 [130x100x10 cm]	x	x	x	x			40	25
ETW-130-30 [130x100x10 cm]	x	x	x	x	x		40	25
ETW-130-60 [130x100x10 cm]	x	x	x	x		x	40	25
ETW-155-301 [155x105x10 cm]	x	x	x	x			50	25
ETW-155-302 [155x105x10 cm]	x	x	x	x	x		50	25
ETW-155-303 [155x105x10 cm]	x	x	x	x		x	50	25
ETW-220-110 [220x125x10 cm]	x	x	x	x			60	40
ETW-220-130 [220x125x10 cm]	x	x	x	x	x		60	40
ETW-220-160 [220x125x10 cm]	x	x	x	x		x	60	40



Tablica 24 sek

WYMIARY: 50x40x7,5 cm

WYŚWIETLANE PARAMETRY:

- czas 24 sek,

- czas gry;

STEROWANIE: przewodowe, przy pomocy pulpitu sterowniczego

WIELKOŚĆ ZNAKÓW: 125 mm do 220 mm

WIDOCZNOŚĆ TABLICY: do 60 m

ZASILANIE: 230V / 50Hz

CIĘŻAR: 5 kg

Tablica profesjonalna

WYMIARY TABLICY: 130x100x10 cm

STEROWANIE: bezprzewodowe pilotem

WYŚWIETLANE PARAMETRY:

- czas gry lub czas rzeczywisty,
- wynik gry 0-199,
- stan setów lub przewinień 0-9,
- numer części meczu 0-9;

WIELKOŚĆ ZNAKÓW: 125 mm

SYGNAŁ DŹWIĘKOWY

- ustawiany w dowolnej konfiguracji

WIDOCZNOŚĆ TABLICY: do 70 m

ZASILANIE: 230V / 50Hz

CIĘŻAR: 20 kg



ETW 130-60 PRO

Nr art.	Długość	Liczba znaków	Wysokość liter
ETW-T130	130 cm	18	10 cm
ETW-T150	150 cm	18	10 cm
ETW-T205	205 cm	16	15 cm
ETW-T220	220 cm	16	15 cm
ETW-T240	240 cm	19	15 cm
ETW-T280	280 cm	22	15 cm
ETW-T320	320 cm	24	15 cm

Linie tekstowe

Linie tekstowe wykonane w technologii LED. Służą do wyświetlania dowolnego tekstu: statycznego lub ruchomego (scroll) oraz daty, godziny, temperatury etc.



Szafa metalowa ubraniowa (pojedyncza)

Szafa charakteryzuje się jednokomorowym przedziałem o szerokości 30, 40 lub 50 cm, co gwarantuje odpowiednią ilość miejsca nie tylko do przechowywania odzieży, czy elementów garderoby, ale także przedmiotów podręcznych. Dodatkowym elementem wyposażenia szafy jest ławka - o wysokości 40 cm - podnosząca walory użytkowe produktu.



Szafa ubraniowa pojedyncza
na cokole



Szafa ubraniowa pojedyncza
na ławce

Nr art.	Nazwa artykułu	Wymiary (HxSxG)
76-30	Szafa metalowa ubraniowa SM-30-1. Szafa 1-drzwiowa, 1-komorowa, na cokole.	180 x 30 x 49 cm
76-30-2	Szafa metalowa ubraniowa, z ławką SML-30-1. Szafa 1-drzwiowa, 1-komorowa, na ławce z listwami drewnianymi (wysokość ławki 40 cm).	210 x 30 x 49 cm
76-40	Szafa metalowa ubraniowa SM-40-1. Szafa 1-drzwiowa, 1-komorowa, na cokole.	180 x 40 x 49 cm
76-40-2	Szafa metalowa ubraniowa, z ławką SML-40-1. Szafa 1-drzwiowa, 1-komorowa, na ławce z listwami drewnianymi (wysokość ławki 40 cm).	210 x 40 x 49 cm
76-50	Szafa metalowa ubraniowa SM-50-1. Szafa 1-drzwiowa, 1-komorowa, na cokole.	180 x 50 x 49 cm
76-50-2	Szafa metalowa ubraniowa, z ławką SML-50-1. Szafa 1-drzwiowa, 1-komorowa, na ławce z listwami drewnianymi (wysokość ławki 40 cm).	210 x 50 x 49 cm

Kolory podstawowe:

Jasny szary (RAL 7035), Niebieski (RAL 5010)

Inne kolory z palety RAL - dopłata 10%.

Dopłata za zmianę koloru drzwi - 7%.

Szafa metalowa ubraniowa (podwójna)

Szafa 2-drzwiowa, 2-komorowa, na cokole lub ławce z listwami drewnianymi. Funkcjonalna, służąca do przechowywania ubrań i garderoby. Niezastąpiona jako wyposażenie zaplecza hali lub boiska sportowego.

W każdej komorze szafy znajduje się półka oraz haczyki. Szafa wyposażona jest w zamek.



Szafa ubraniowa podwójna
na cokole



Szafa ubraniowa podwójna
na ławce

Nr art.	Nazwa artykułu	Wymiary (HxSxG)
76-60	Szafa metalowa ubraniowa SM-60-2. Szafa 2-drzwiowa, 2-komorowa, na cokole.	180 x 60 x 49 cm
76-60-2	Szafa metalowa ubraniowa, z ławką SML-60-2. Szafa 2-drzwiowa, 2-komorowa, na ławce z listwami drewnianymi (wysokość ławki 40 cm).	210 x 60 x 49 cm
76-80	Szafa metalowa ubraniowa SM-80-2. Szafa 2-drzwiowa, 2-komorowa, na cokole.	180 x 80 x 49 cm
76-80-2	Szafa metalowa ubraniowa, z ławką SML-80-2. Szafa 2-drzwiowa, 2-komorowa, na ławce z listwami drewnianymi (wysokość ławki 40 cm).	210 x 80 x 49 cm

Kolory podstawowe:

Jasny szary (RAL 7035), Niebieski (RAL 5010)

Inne kolory z palety RAL - dopłata 10%.

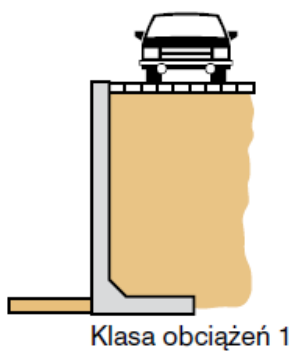
Dopłata za zmianę koloru drzwi - 7%.

REKERS

PREFABRYKATY BETONOWE

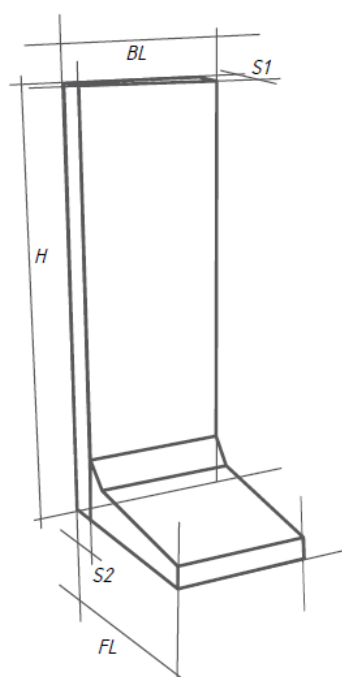
KLASY OBCIĄŻEŃ

Ruch kołowy do 5 kN/m²



typ L

Wysokość zabudowy (cm)	Grubość ścianki (cm)		Długość stopy (cm)	Masa około (kg)	
H	S1	S2	Fl	Bl = 99 cm	Bl = 49 cm
55	12	12	40	240	120
80	12	12	50	345	170
105	12	12	65	475	235
130	12	12	80	570	285
155	12	12	95	710	350
180	12	15	105	930	460
205	12	15	120	1.060	525
230	12	15	135	1.185	590
255	12	25	145	1.870	930
280	12	25	160	2.000	990
305	12	25	175	2.125	1.055
330	12	25	185	2.235	1.100
355	12	25	200	2.365	1.170
380	12	25	215	2.490	1.235
405	12	25	225	2.600	1.290



KARTA KATALOGOWA

Panele ogrodzeniowe

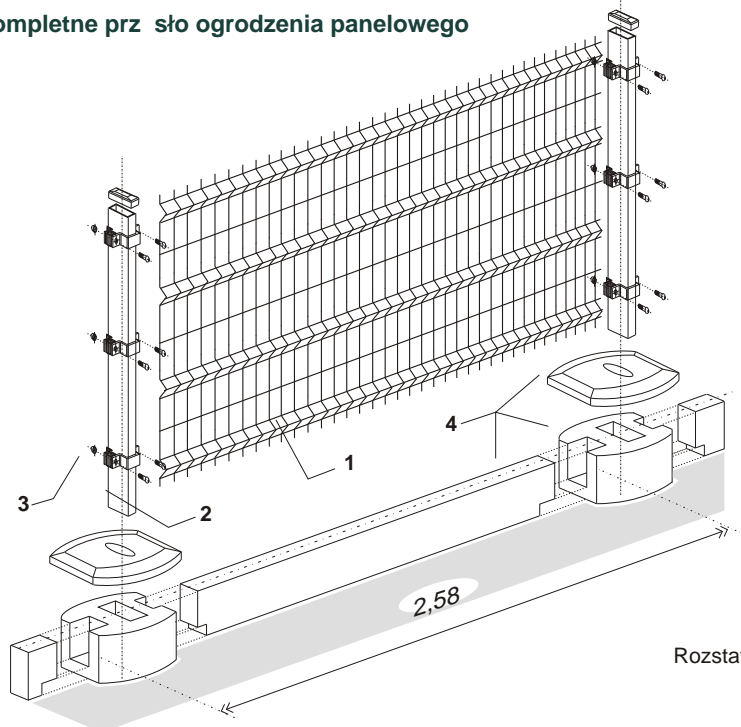
PLASTMET
SYSTEMY OGRODZENIOWE



mocowanie obejm

Kompletne prz sło ogrodzenia panelowego

KARTA T2



- 1 panel ogrodzeniowy 4W
- 2 słupek panelowy 40x60
- 3 obejma monta owa
- 4 cokół prefabrykowany - opcja

Rozstaw osiowy słupków = 2,58 m

Standardowe wysoko ci paneli

Panele 4W

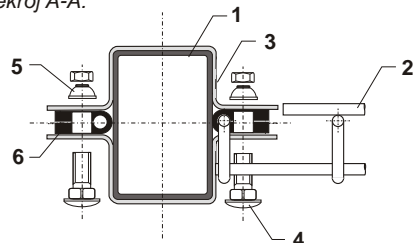
↓	Panel	Wysoko panelu	1360	1560	1760	1960	2160	2360	2560
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
4W	FORTIS	5/5	x	x	x	x	x	x	x
	FOLK	5/4	x	x	x	x	-	-	-
	FOX	4/4	x	x	-	-	-	-	-

Panele 2W

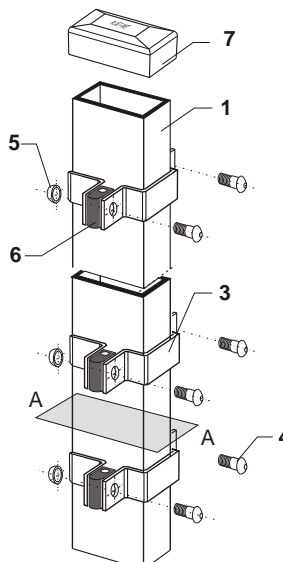
↓	Panel	Wysoko panelu	800	1000	1200	1400	1600
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
2W	FORTIS	5/5	x	x	x	x	x
	FOLK	5/4	x	x	x	x	-
	FOX	4/4	x	x	x	-	-

System monta u paneli do słupków

A przekrój A-A:



- 1 słupek 40x60x2.0 xH [mm]
- 2 panel ogrodzeniowy
- 3 obejma monta owa 40x60
- 4 ruba zamkowa M8x25 / A2
- 5 nakr tka zrywalna / A2
- 6 dystans / PE-H
- 7 kapturek nawierzchniowy / PE

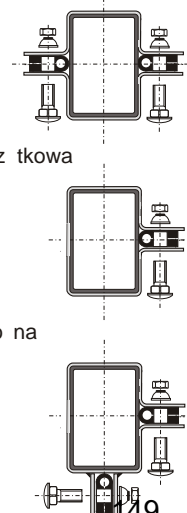


→ po rednia

→ pocz tkowa

→ naro na

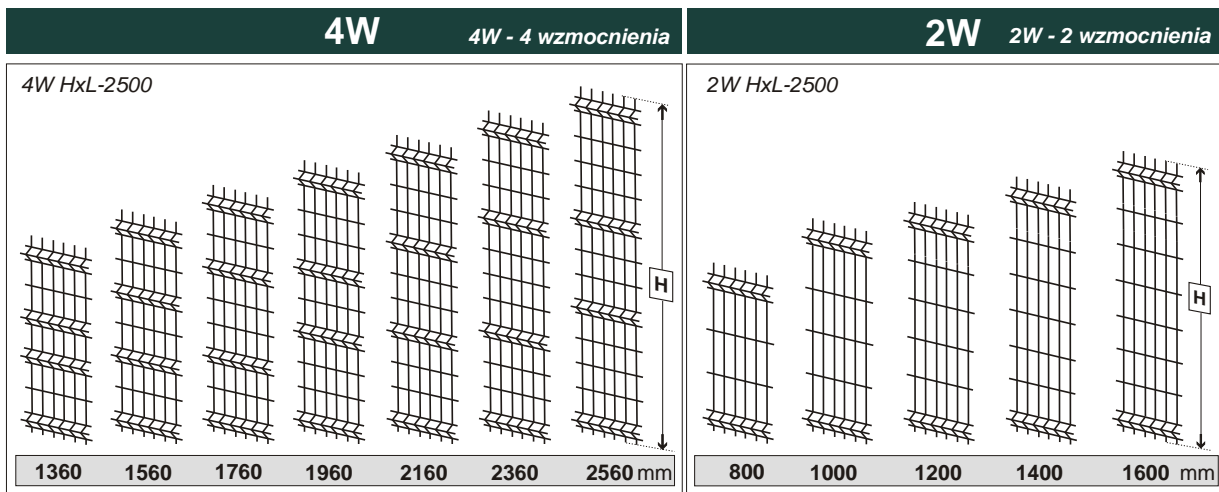
rodzaje obejm monta owych



mocowanie obejm monta owych 40x60

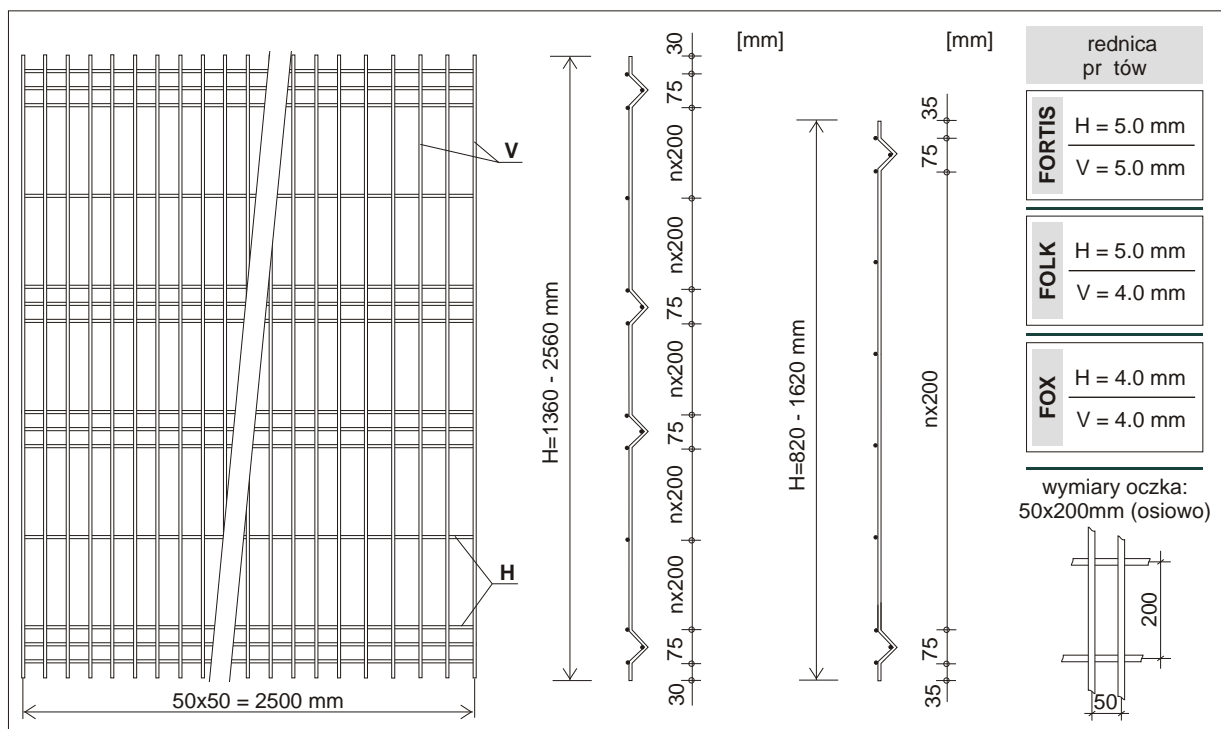

PLASTMET
 SYSTEMY OGRODZENIOWE

Moduły wymiarowe i parametry paneli ogrodzeniowych 2W i 4W:

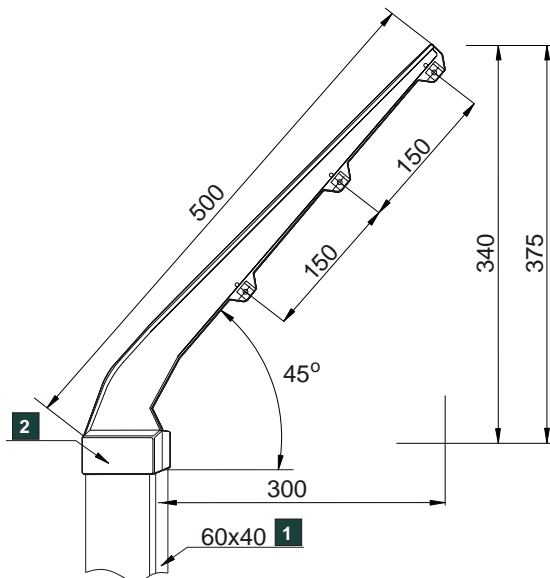


Panel wykonany zgodnie z norm :

EN 10223-7: 2002 (PKN 06-2005r.)

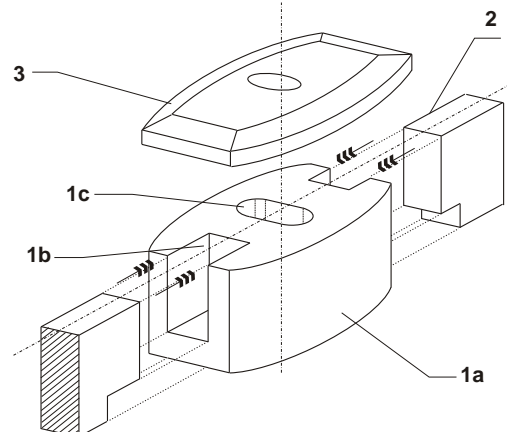
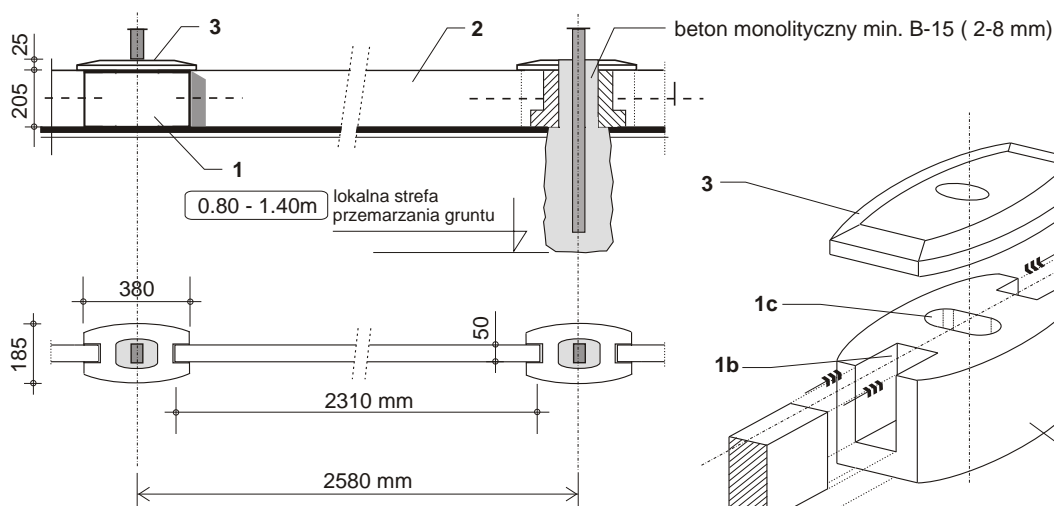
Typ: 4W
2W

Dane techniczne

	Typ	Wysoko panelu [mm]	Szeroko panelu [mm]	Wysoko słupka [mm]	Wersja [model]	Liczba obejm [szt]
4W	4W/H-1360	1360	2500	2000	fortis / folk / fox	3
	4W/H-1560	1560	2500	2200	fortis / folk / fox	3
	4W/H-1760	1760	2500	2400	fortis / folk	4
	4W/H-1960	1960	2500	2600	fortis / folk	4
	4W/H-2160	2160	2500	2800	fortis	4
	4W/H-2360	2360	2500	3000	fortis	4
	4W/H-2560	2560	2500	3200	fortis	5
2W	2W/H- 800	800	2500	1400	fortis / folk / fox	2
	2W/H-1000	1000	2500	1600	fortis / folk / fox	2
	2W/H-1200	1200	2500	1800	fortis / folk / fox	3
	2W/H-1400	1400	2500	2000	fortis / folk	3
	2W/H-1600	1600	2500	2200	fortis	3


Dodatkowe akcesoria montażowe
Wysięgnik "KORONA" na drut kolczasty


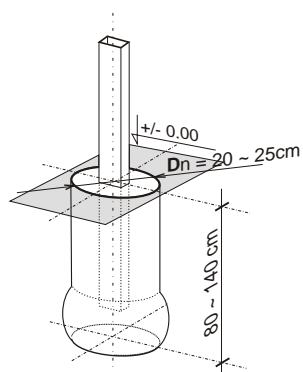
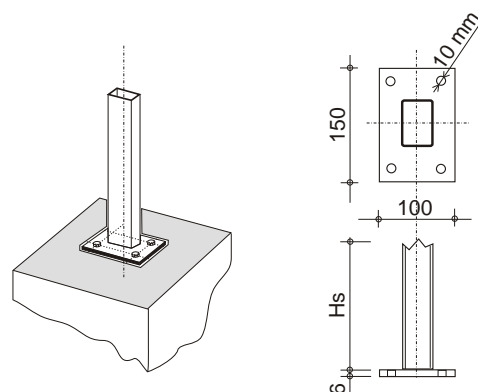
opcja wyposażenia słupka panelowego 40x60 w wysięgnik "KORONA" pozwala jeszcze bardziej i skuteczniej zwiększyć zabezpieczenie ogrodzonego terenu

- 1 słupek 40x60x2.0 xH [mm]
- 2 wysięgnik (odkos) aluminiowy "KORONA" 40x60 na 3 rzędy drutu kolczastego odgięty pod kątem 45°

Cokół prefabrykowany - dane techniczne:


		Waga [kg]	Materiał
1	stopa nośna	22,00	beton B-15
2	płyta cokołowa	55,00	beton B-15 - zbrojony
3	pokrywa	3,00	beton B-15

1a - stopa nośna (pusty)
 1b - wpust na płyt cokołową
 1c - gniazdo montażowe słupka

Warianty mocowania słupków panelowych:
a
w monolitycznym fundamencie

b
na stopie stalowej 100x150 mm


Zabezpieczenia antykorozyjne:
CYNKOWANIE OGNIOWE

Elementy ogrodzenia panelowego sys. *PLAST-MET*: panele, słupki oraz obejmę montażową zabezpieczone antykorozyjnie powłoką cynkową przez proces cynkowania ogniowego, czyli wg norm: EN-ISO 1461 (DIN 50976).

W wyniku procesu cynkowania ogniowego (kąpieli w ciekłym cynku o temp. 440-460°C) zachodzi na powierzchni cynkowanego elementu zjawisko dyfuzji tzn. stal i cynk tworzą wspólną warstwę stopów, na której odkłada się warstwa czystego cynku.

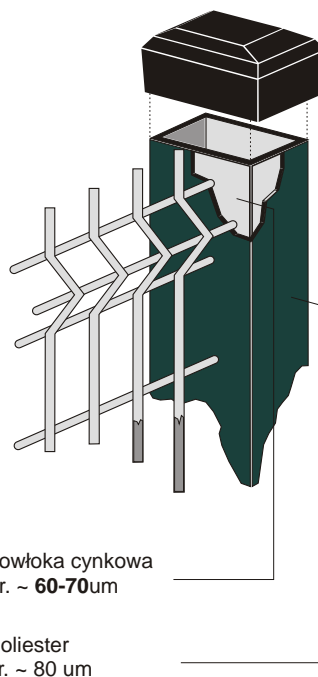
DUPLEX

Zabezpieczenie antykorozyjne w systemie DUPLEX polega na nałożeniu na wcześniej odpowiednio przygotowaną powłokę cynkową specjalnej powłoki malarskiej. W systemie DUPLEX firmy *PLAST-MET* powłoką jest poliesterowy lakier proszkowy nakładany metodą elektrostatyczną.

Przygotowanie powierzchni ocynkowanej stali stanowi najistotniejszy element wpływający na trwałość powłoki malarskiej. Wiadomo, tego stosujemy obróbkę strumieniową - cierniową lub inaczej omywanie, które umożliwia uzyskanie najwyższego stopnia przyczepności powłoki malarskiej, a co za tym idzie najwyższą jej jakością.

EN-ISO 1461

EN-ISO 12944-5


A2


wszystkie elementy żelazne tj. rura zamkowa M8x25 / 80, nakrętki (zrywalne i sztywne) wykonane ze stali nierdzewnej kl. A2

RAL

kolorystyka standardowa: RAL 6005 / RAL 8017 / RAL 5010 / RAL 7030 / RAL 9005

Uwagi i rozwiązania specjalne:
1 uwagi:

- 1.1) panele ogrodzeniowe przeznaczone do wykonania ogrodzenia terenów szkół, przedszkoli i przystanków autobusowych i innych zaleca się wykonać wg specjalnego zalecenia polegającego na tym, iż panel pozbawiany jest górnych kołówek drutów (grzebienia). Zapobiegamy w ten sposób ewentualnej możliwości zranienia osób mogących w sposób niedozwolony przechodzić przez ogrodzenie
- 1.2) w przypadku montażu paneli ogrodzeniowych na odcinkach o długości < 2.50m, dokonujemy ich skrócenia w miejscu instalacji (na placu budowy). Czynności te realizujemy za pomocą noży (umożliwiających cięcie prętów do 8mm). Panel skracamy modularnie co 50 mm, możliwie blisko zgrzewu. Przeciwnie przy zabezpieczamy zaprawą lakierniczą w danym kolorze.

2

rozwiązania indywidualne:

system paneli ogrodzeniowych dopuszcza możliwość dowolnej zabudowy w postaci:

- kojców dla psów;
- osłon mietników;
- ogrodzeń tymczasowych placu budowy.

FURTKI

Wszystkie produkowane przez nas furtki są wykonywane wg specyfikacji technicznej przygotowanej w oparciu o potrzeby naszych klientów. Każda furtka może być wyposażona w opcje dodatkowe np.: samozamykacz, elektrozapczep pod domofon*.

Rodzaj wypełnienia :

- panel Fortis 2W, 4W [-2/4W]
- profil kwadratowy 25x25x1,5 [-P]

Typy:

- Solid
- Economic

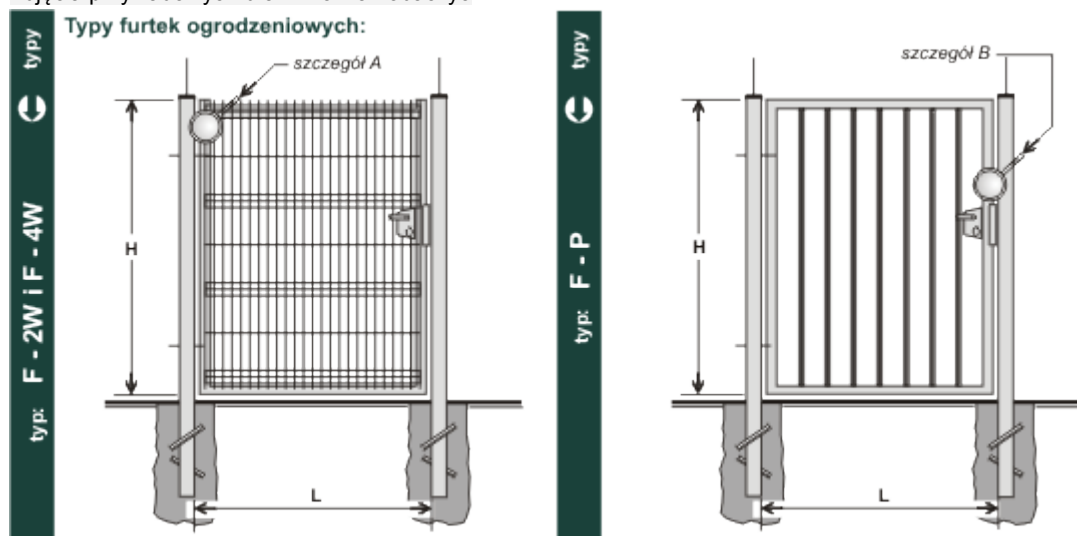
Zalety:

- dowolne kierunki otwierania furtek
- możliwość wkomponowania furtek w istniejące ogrodzenie posesji

Wersje wykończenia:

- ocynk [ZN]
- DUPLEX [ZN+RAL]

Zdjęcia przykładowych bram można zobaczyć



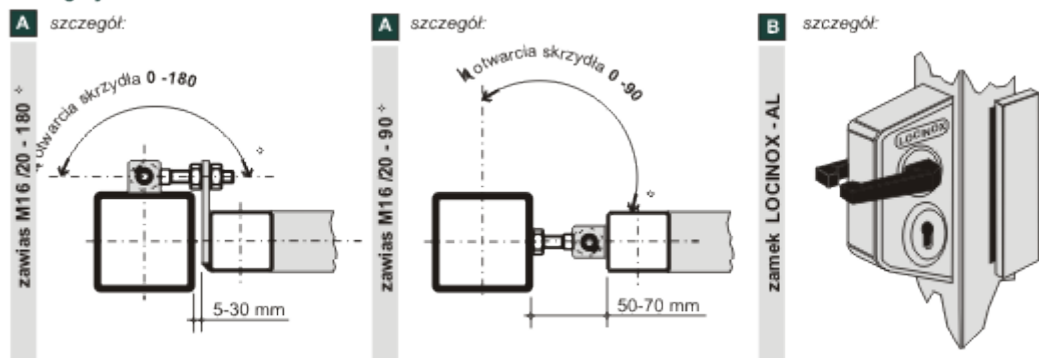
Parametry techniczne, opis furtek w wersji SOLID i ECONOMIC

	Rodzaj	SOLID	ECONOMIC
wypełnienie	F-2W	panel grzewczy FORTIS 5/5 typ 2W/H - (800/1000/1200/1400/1600) mm	panel grzewczy FORTIS 5/5 typ 2W/H - (800/1000/1200/1400/1600) mm
	F-4W	panel grzewczy FORTIS 5/5 typ 4W/H - (1360/1560/1760/1960/2160/2360/2560) mm	panel grzewczy FORTIS 5/5 typ 4W/H - (1360/1560/1760) mm
	F-P	profil zamknięty dla PS-P/25 - 25x25x1,5 mm	nie dotyczy
konstr.	profil ramy	rama - 50x50 / 50x30 / 40x40x2,0 mm	profil zamknięty 40x40x2,0
	profil słupa	słup 60x60 / 80x80x3,0 mm	profil zamknięty 60x60x3,0
opcje	zabezpieczenia	cynkowanie ogniowe EN-ISO 1461 lub system DUPLEX (ocynk. ogniowy + pollester)	
	elektrozaczep	opcjonalne wyposażenie furtki w elektrozapczep, umożliwiający otwieranie furtki przez domofon	

UWAGA: Furtki wypełnione profilem kwadratowym dostępne są tylko w wersji SOLID.

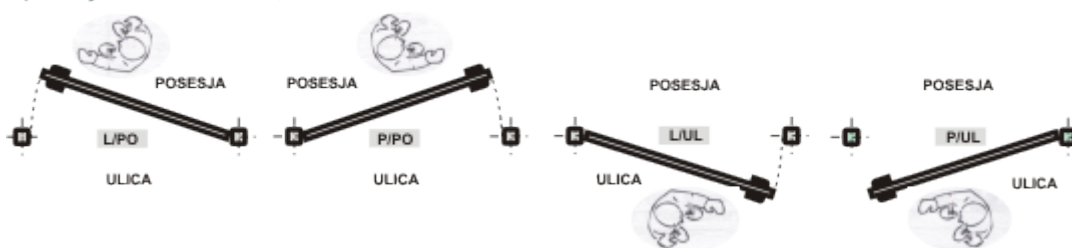
w dziale realizacji.

Szczegóły:




copyright by plast-net '2009

PLAST-MET Systemy Ogrodzeniowe / ul. Milicka 34, PL55-100 Trzebnica / tel. 0048 (071) 312 07 93
 Sposoby otwierania furtek, oznaczenia:



BRAMA DWUSKRZYDŁOWA

Parametry techniczne, opis bram dwuskrzydłowych w wersji SOLID i ECONOMIC

	Rodzaj	SOLID	ECONOMIC
wypełnienie	DS-2W	panel grzewczany FORTIS 5/5 typ 2W/H - (800/1000/1200/1400/1600) mm panel grzewczany FORTIS 5/5 typ 2W/H - (800/1000/1200/1400/1600) mm	
	DS-4W	panel grzewczany FORTIS 5/5 typ 4W/H - (1360/1560/1760/1960/2160/2360/2560) mm panel grzewczany FORTIS 5/5 typ 4W/H - (1360/1560/1760) mm	
	DS-P	profil zamknięty dla PS-P/25 - 25x25x1.5 mm nie dotyczy	
konstr.	profil ramy	rama - 50x50 / 60x60 / 50x30 / 40x40 mm profil zamknięty 40x40x2,0	
	profil słupa	słup dla L<6.00 - 100x100x3.0 , dla L>6 160x160x4.0 mm profil zamknięty 80x80x3,0	
opcje	zabezpieczenia	cynkowanie ogniowe EN-ISO 1461 lub system DUPLEX (ocynk. ogniowy + poliester)	
	automatyka	firmy  FAAC	

UWAGA: Bramy dwuskrzydłowe wypełnione profilem kwadratowym dostępne są tylko w wersji SOLID.

Typy bram dwuskrzydłowych, uchylnych:

