

kerrock[®]

by KOLPA

KERROCK COVERINGS

KERROCK VERKLEIDUNG

ПОКРЫТИЕ ИЗ ИСКУССТВЕННОГО КАМНЯ KERROCK



English

Deutsch

Русский

Kerrock coverings 03
(English)

Kerrock verkleidung 21
(Deutsch)

Покрытие из искусственного камня Kerrock 39
(Русский)

TABLE OF CONTENTS

1. KERROCK	4
2. KERROCK COVERING	6
3. MODULAR MOUNTING-DISMOUNTING PANEL WALLS & CEILING SYSTEM	7
4. BONDED KERROCK COVERING	12
5. KNAUF ANTI-RADIATION SYSTEM AS THE BASIS FOR THE KERROCK COVERING	16
6. WARRANTY	18
7. COLOUR SCALE FOR KERROCK COVERINGS	18
8. LIST OF TESTS	19

Kerrock Covering - specifications

CHARACTERISTIC	VALUE	METHOD/STANDARD
VOLUMETRIC MASS	1680–1750 kg/m ³	SIST EN ISO 1183–1/A
FLEXURAL MODULUS	8800–9800 MPa	SIST EN ISO 178
FLEXURAL STRENGTH	50–71 MPa	SIST EN ISO 178
TENSILE STRENGTH	29–53 MPa	SIST EN ISO R 527-1
ELONGATION AT BREAK	0,50–0,90 %	SIST EN ISO R 527-1
TOUGHNESS	3,0–5,5 kJ/m ²	SIST EN ISO 179-1
HARDNESS (as per Barcol)	58–64	SIST EN 59
COEFFICIENT OF LINEAR EXPANSION	3,7 x 10 ⁻⁵ K ⁻¹	A (-20 °C to +50 °C)
WATER ABSORPTION	0,03 % after 24 hours	SIST EN ISO 62/1 to 62/2
RESISTANCE TO THE EFFECTS OF STEAM (1 hour)	Grade 4 - small change in brilliance visible at a given angle	SIST EN ISO 438-2
RESISTANCE TO THE EFFECTS OF HOT DISHES	Grade 4 - small change in brilliance visible at a given angle	SIST EN 438-2
RESISTANCE TO THE EFFECTS OF BURNING CIGARETTE	Grade 4 - small change in brilliance visible at a given angle	SIST EN 438-2
ENVIRONMENTAL STABILITY	No change	Exposure to external impacts of 15 years
IMFLAMMABILITY	B–s1, d0	SIST EN 13501 - 1
SURFACE RESISTIVITY	2,0 x 10 ¹¹ –2,0 x 10 ¹² Ω	DIN VDE 0303-3 IEC 93
SPECIFIC VISCOSE RESISTANCE	7,9 x 10 ¹³ –1,2 x 10 ¹⁴ Ω cm	DIN VDE 0303-3 IEC 93
RESISTANCE TO TRACKING CURRENTS	CTI 600 M	DIN VDE 0303-1 IEC 112
RELATIVE DIELECTRIC CONSTANT (Er)	4,5	DIN VDE 0303-4 IEC 250
DIELECTRIC LOSS FACTOR (tg delta at MHz)	2,8 x 10 ⁻³	DIN VDE 0303-4 IEC 250
HEALTH INTEGRITY	CORRESPONDING	Article 3 of the European Parliament and Council Regulation (EC) no. 1935/2004 on materials and articles intended to come into contact with food
ANTIBACTERIAL TEST	Antibacterial activity R=43 Antibacterial activity should not fall below 2. Sample value exceeding 2, indicates its antibacterial efficiency following JIS Z 2801. CORRESPONDING	JIS Z 2801

1. KERROCK

Kerrock is a high quality composite material consisting of the following components:

- *Inorganic filler of natural $Al(OH)_3$ aluminium hydroxide (two thirds)*
- *High-grade thermoplastic acrylic polymer binder with additives for specific properties (one third)*

Kerrock has been developed with the objective to provide the best characteristics from nature and combine them with the advantages of materials. So Kerrock is featuring the following advantages:

- *Joining featuring invisible joints,*
 - *Durability,*
 - *Toughness,*
 - *Versatile flexibility in designing,*
 - *Being environmentally friendly,*
 - *Option of thermal transformation,*
 - *Being easy to clean and maintain,*
 - *Being easy to process*
 - *Being flexible to design following the customer's preferences.*
-
- **Kerrock_{PLUS}** *has an antibacterial effect and is therefore suitable for clean spaces such as surgeries and laboratories.*
 - *For cleaning and maintenance, environmentally friendly agents shall only be used. Its surface can be kept as new just by using water and sponge, no aggressive liquids required.*
 - *Resistant to impact, the surface prevents damage and remains smooth.*
 - *Short-term thermal stability up to 200°C has been proven by up to 1000 successfully completed cycles of heating and cooling tests.*
 - *Not only resistant to UV light and micro-climatic impacts, but also it remains long-term colour-stable as its resistance is achieved by using no special stabilisers.*
 - *It is chemically inert, as proven by the tests at laboratories and practical use. It is a solid and non-porous material of homogeneous structure and colour. It is also a self-extinguishing material.*
 - *Being non-porous, it is especially suitable for highly demanding surfaces in terms of the required clinical cleanliness (biological and medical laboratories, working surfaces in pharmaceutical institutions, etc.).*

2. KERROCK COVERING

In terms of hygiene and sterility, the surgery unit is the most sensitive part of the hospital. The basic requirements concerning the materials used there must assure a long-lasting surface hygiene, must not only be resistant to impact and scratch but also flexible and easy to use.

The surgery unit being place of frequent construction works related to installations of new equipment, repair works, introduction of new technologies or new standards. So preventing accumulation of dust is an extremely important task from the viewpoint of hygiene. For this purpose, materials shall be selected that are easy to install, adapt and dismantle without thereby causing any dust. Preference is given to materials, where the major assembly work can be done in advance.

Kerrock is such a material, complying with all the requirements of pharmaceutical, medical, microelectronics and food industries.

At Kolpa d.d., we have developed a new material called *Kerrock^{plus}* featuring an additional antibacterial agent integrated into its overall structure, especially suitable for use in the spaces subjected to the most severe hygiene standards. During its entire period of use, the agent acts imperceptibly, providing a safe, efficient and durable protection against all kinds of bacteria.

For this purpose, its action comes in place at the moment of the bacteria's touching the *Kerrock^{plus}* surface and works permanently destroying their functioning, growth and reproduction. At the same time, *Kerrock^{plus}* is completely neutral both environmentally and to human.

Kerrock wall coverings are specially designed to allow high quality cladding of walls, ceiling, but also installation of doors, electrical connectors and connections for technical gases. They are bonded by high-quality permanently elastic adhesives. They allow arranging the joints between both walls and walls and the final paving smoothly and in a semi-circular form, making cleaning and maintenance much easier. Joints between panels are sealed by using an elastic antibacterial silicone.

For the purpose of paving, a special electro-conductive, anti-static, homogenous plastic covering is applied, featuring a semi-circular edge touching the Kerrock wall covering. All the joints are smooth and in line with the wall covering.

Kerrock^{plus} wall coverings are intended for use at adaptation works. Here, they are simply bonded on the existing supporting walls, while the KERROCK Modular Mounting-Dismounting Panel System is used to set up the new partitions.



DESCRIPTION

Dimensions of the wall covering or panel:

- max width of the element: 1200 mm
- max height of the element: 3500 mm

Lowered ceiling, by using air-tight ceiling panels:

Dimensions of the ceiling panel:

- basic modular panel 1200 mm x 600 mm;

Surface of the wall and ceiling panels:

- **Kerrock_{plus}** anti-bacterial panel of 6mm of thickness.

3. MODULAR MOUNTING-DISMOUNTING PANEL WALLS & CEILING SYSTEM

The KERROCK Modular Mounting-Dismounting Panel System stands for prefabricated surface finished elements of walls and ceiling, while KERROCK Covering stands for the final walls and ceiling cladding. The KERROCK Modular Mounting-Dismounting Panel System allows quick and clean installation and dismantling. The system is flexible and enables designing the spaces following the individual requirements of hospitals (surgery rooms, sterile laboratory areas) and pharmaceutical industry.

The KERROCK Modular Mounting-Dismounting Panel System complies with the highest requirements in terms of stability and quality of surface. Wall and ceiling panels are of an appropriate thickness. While they never bend, they are marked by excellent rigidity and mechanical resistance.

The panels are prefabricated and ready to install. A specially designed aluminum profile is used to fix the joints between the panels. An antibacterial sealant is applied to seal the joints between the wall panels.

Wall and ceiling panels feature all the openings necessary for the installation of mechanical and power connections according to the installation and equipment layouts provided.

The wall panels feature reinforcements in places provided for console installation of the equipment. The equipment may also be integrated to stay in the same plane with the wall panel (as for example required for negatoscope or wall monitor).

The KERROCK Modular Mounting-Dismounting Panel System can optionally feature an integrated lead sheet for protection against radiation.

The system consists of the following components:

- Tubular walls and ceiling supporting structure composed of 2mm aluminium tubs, an aluminium floor bus and the KERROCK. The latter is bonded on the profiles to constitute a sandwich panel system. KERROCK may either be bonded on one side only (e.g. ceiling or partition against the wall) or on both sides (e.g. other partitions)
- The ceiling bus is composed of an aluminium joint profile allowing an air-tight closure of the corner between both the wall and ceiling panels;
- The lower zone of the wall is specially designed to allow a rounded arrangement of the floor's border to the wall.

All panels are prefabricated and intended to be installed on the site. A special aluminium joint profile is provided to fix the joints between the panels. The slot is sealed with an antibacterial sealant.

The KERROCK final finish surfaces feature the following advantages:

- antibacterial properties;
- full impact resistance;
- easy to clean;
- washable and air-tight surfaces from 50Pa onwards;
- easy to repair;
- free choice of colour;
- UV resistance and colour stability
- Option to design the space following the special designer or user requirements.

KERROCK wall coverings are as follows:

- Resistant to chemicals, including acids, complying with the ISO 19712-2 standard;
- Resistant to wear, complying with the EN 438-2 standard;
- Non-porous and homogenous throughout their entire section, according to ISO 19712-2;
- Resistant to impact, their toughness as per Charpy is exceeding 5.0kJ/m², complying with the ISO 179- 1/1fU standard,
- Resistant to UV-rays, complying with requirements of the Xenon-light accelerated ageing test following the ISO 4892 standard.

WINDOWS in the KERROCK Modular Mounting-Dismounting Panel System

The aluminium-framed windows are built in the panels. So they become a component of the wall panel to constitute the whole system altogether. The window's thickness is equal to the thickness of the Kerrock wall covering panel. The window features 6mm + 6mm double-glazing, while silica gel is fitted in the frame to absorb moisture and prevent from condensation between the two glasses.

Dimensions:

Height	900 mm	1200 mm
Dimensions (in mm)	600 x 900	600 x 1200
	900 x 900	900 x 1200
	1200 x 900	1200 x 1200
	1500 x 900	1500 x 1200
	1800 x 900	1800 x 1200
Special dimensions available on request!		

DOORS in the KERROCK Modular Mounting-Dismounting Panel System

Single wing or double doors are made of anodized aluminium profiles. Rounded and smooth passages allow quick and easy cleaning. The doors leading to spaces subjected to special aeration conditions are air-tight. An integrated window is optional.

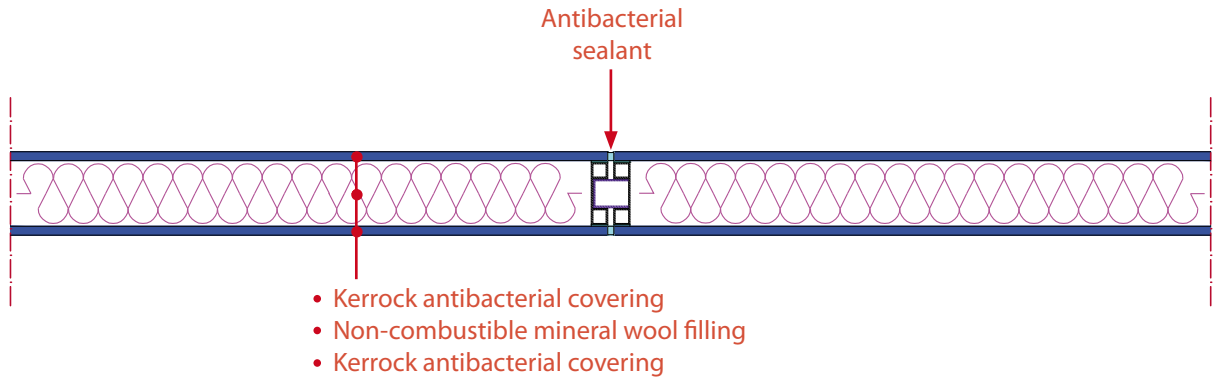
Types of doors available:

- Manual single wing or double door,
- Manual sliding single wing or double door,
- Powered single wing or double door,
- Powered sliding single wing or double door,

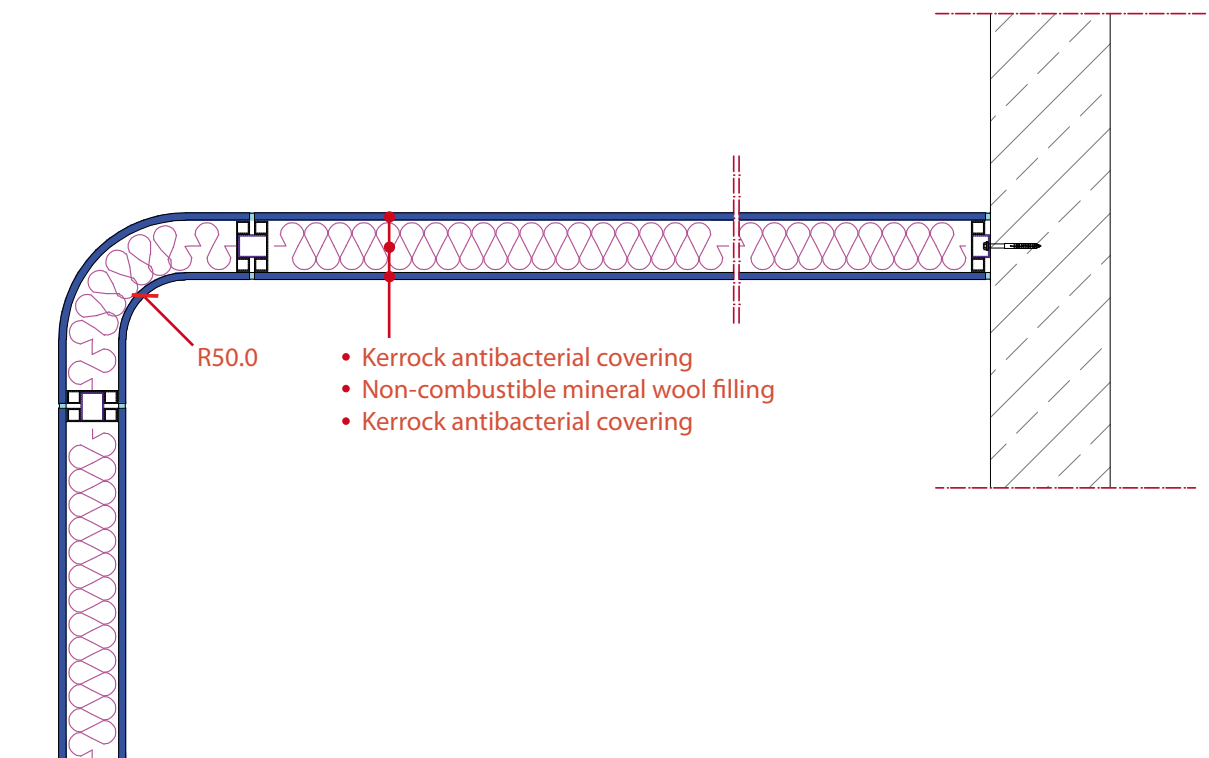
	Door dimensions (in mm)	
Single wing door	800 x 2200 900 x 2200 1000 x 2200 1100 x 2200 1200 x 2200	
Single wing door with window (Both side glazing 6mm + 6mm 400mm x 700mm)	800 x 2200 900 x 2200 1000 x 2200 1100 x 2200 1200 x 2200	
Double door	1300 x 2200 1400 x 2200 1500 x 2200 1600 x 2200 1700 x 2200	1800 x 2200 1900 x 2200 2000 x 2200 2100 x 2200 2200 x 2200
Double door with window (Both side glazing 6mm + 6mm 400mm x 700mm)	1300 x 2200 1400 x 2200 1500 x 2200 1600 x 2200 1700 x 2200	1800 x 2200 1900 x 2200 2000 x 2200 2100 x 2200 2200 x 2200
Single wing sliding door with window	800 x 2200 900 x 2200 1000 x 2200	1100 x 2200 1200 x 2200 1300 x 2200
Double sliding door with window (Both side glazing 6mm + 6mm 400mm x 700mm)	1300 x 2200 1400 x 2200 1500 x 2200 1600 x 2200 1700 x 2200	1800 x 2200 1900 x 2200 2000 x 2200 2100 x 2200 2200 x 2200
Special dimensions available on request!		

Following are some typical details of use of the KERROCK Modular Mounting-Dismounting Panel System for partitions.

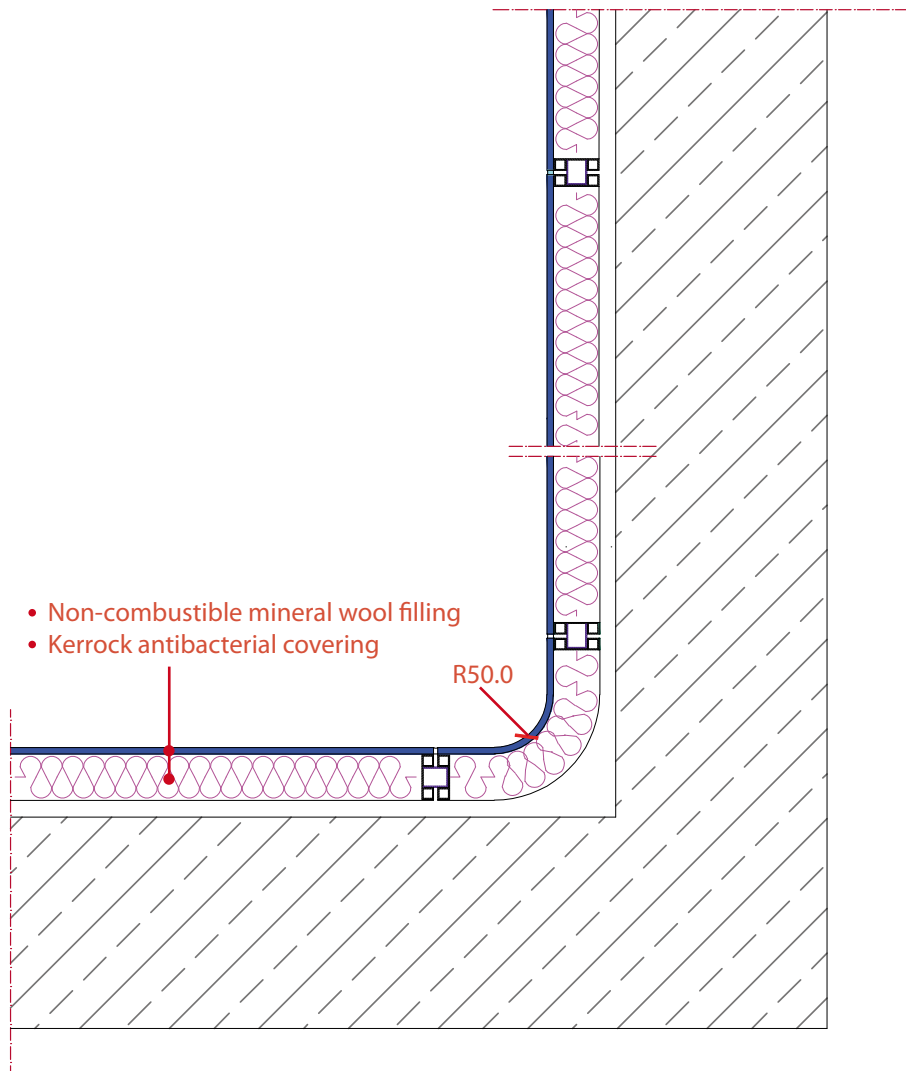
Following the designer's requirements, a specific detail can be defined and drawn for an individual project.



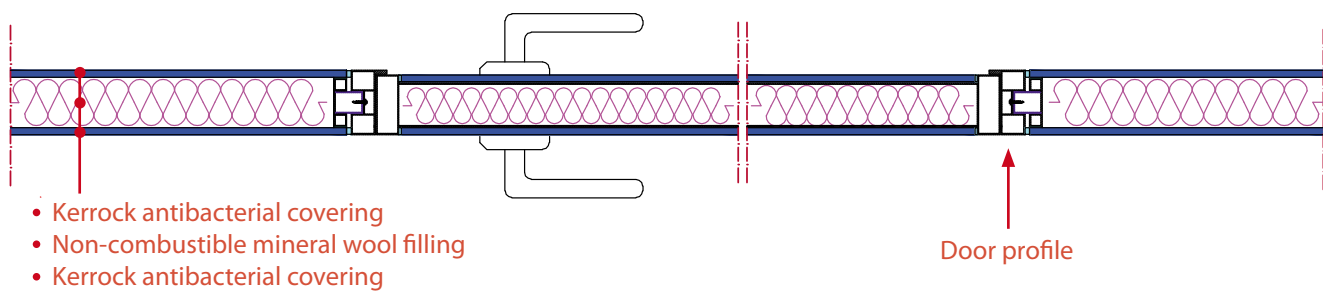
Detail 1: Basic detail of a wall layout



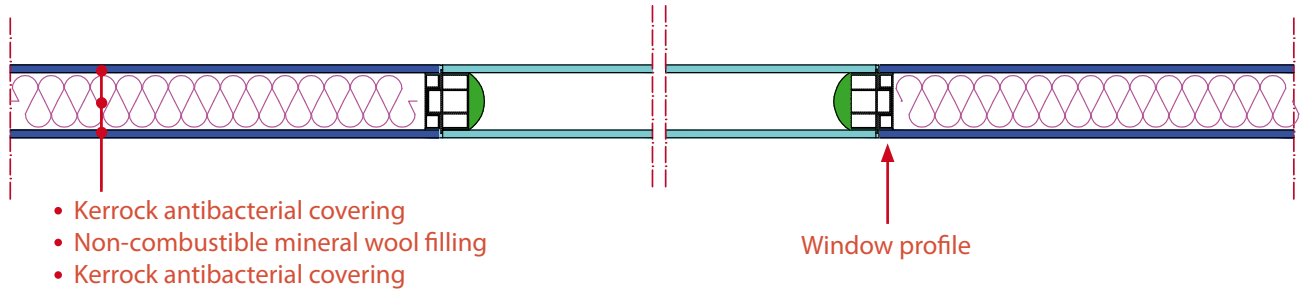
Detail 2: Corner and supporting wall finish layout



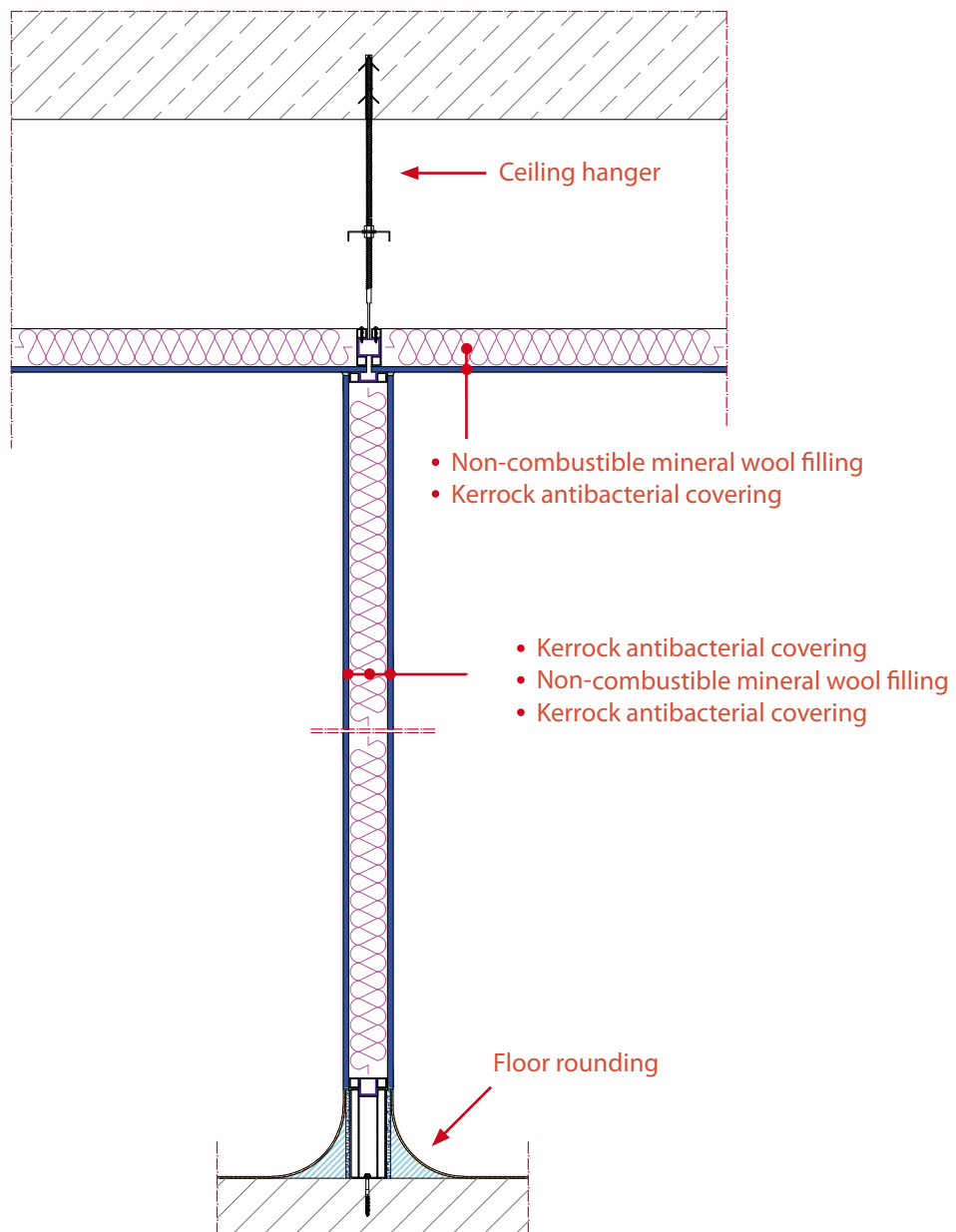
Detail 3: Corner layout and the supporting wall finish



Detail 4: Window layout



Detail 5: Single wing door layout



Detail 6: Cross-section of the contact between the wall and the ceiling.

4. BONDED KERROCK COVERING

The system consists of a permanently elastic adhesive, double-sided mounting tape and primer.

The Sikasil® SG-20 adhesive is a neutrally consolidating silicone adhesive sealant combining high mechanical stability and elasticity. It provides an excellent adhesion for a wide range of substrates.

The Sika Tack®Panel double-sided mounting tape serves to fix the panels or plates temporarily until the adhesive is consolidated. At the same time, its thickness conditions the minimum thickness of the adhesive required for a long-term elastic bonding.

The Sika®SP210 Primer

The main advantage of this system lies in the Knauf plaster- cardboard plates featuring protection against radiation based on the lead foil already integrated in the system.

Here-below the description of installation conditions and working procedures is following.

During the bonding process, the temperature in the space should be between +10°C and +30°C. For at least 5 hours following the completion, the temperature should not fall below the minimum permitted. Adhesive surfaces shall be dry and degreased.

Pre-treatment of plasterboard plates

In order to achieve a better contact between the adhesive and the plasterboard, the primer shall be evenly spread on the plasterboard plate.

Pre-treatment of the Kerrock panel

Kerrock plates/panels shall first be cleaned either manually by using the cleaning wool or by using a vibrating grinder device featuring the appropriate grade P80 paper.

The surface to be bonded shall either be cleaned by using a cloth slightly moistened with the cleaning agent. Hands shall always move in one direction. The cloth shall frequently be turned or replaced when necessary. Please allow 10 minutes for the cleaning agent to dry.

Bonding the mounting band

The two-sided mounting band shall be fitted along the entire length of the strip or plasterboard plate.

Applying the adhesive

The adhesive shall be applied by squeezing through the attached plastic sheath specially designed to extrude a “crawler” of triangular section exactly 10mm from the mounting band glued. Either a spray gun or piston pneumatic gun shall be used. The pause between spreading the adhesive and installation shall not exceed 10 minutes.

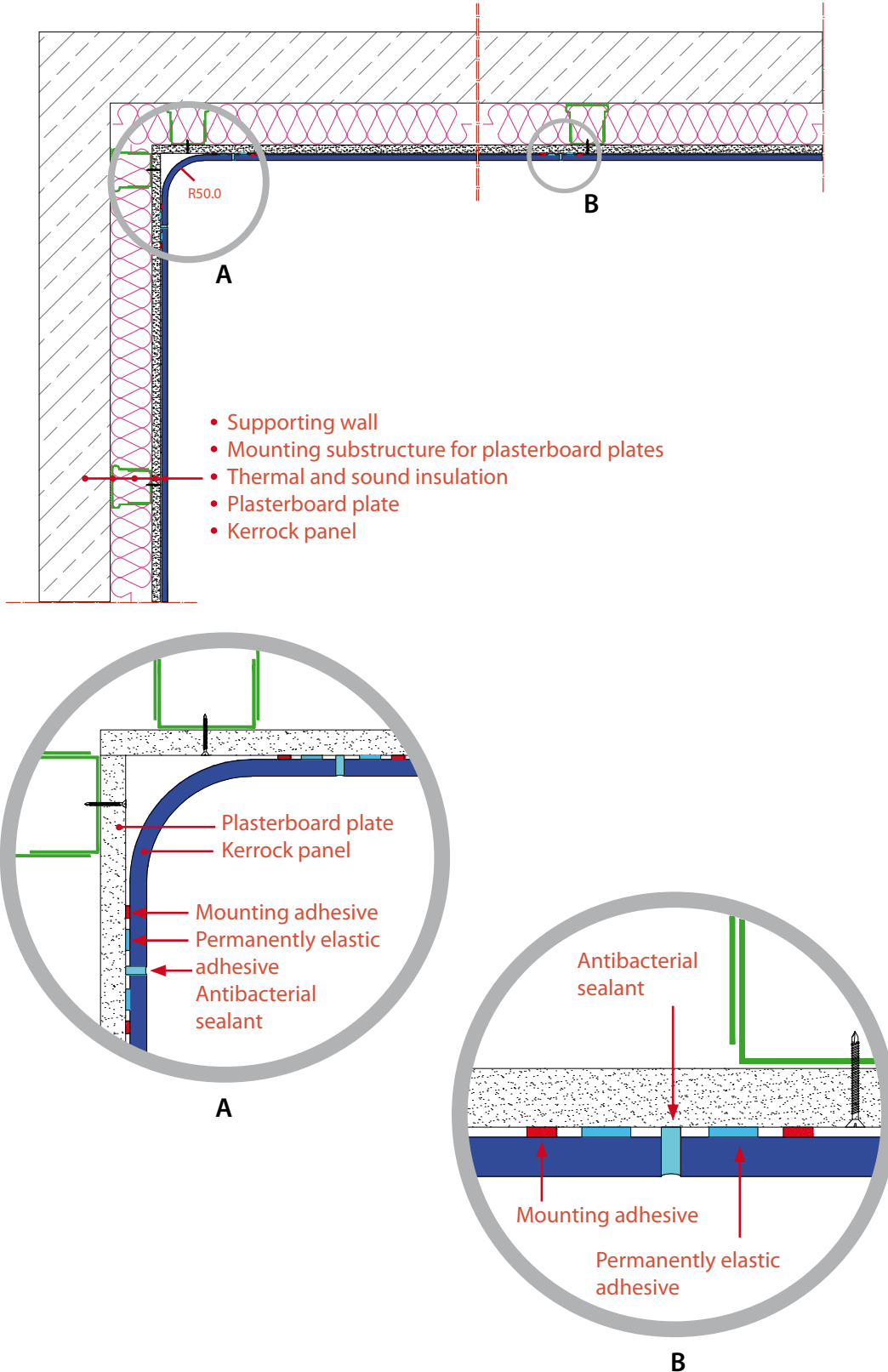
Installing the panels

Remove first the protective foil from the mounting band. Use of mounting strips to set the distance is recommended. Set first the lateral strips and then press the panel gradually on the substructure so that it sticks on the mounting tape for the instant fitting of Kerrock panels.

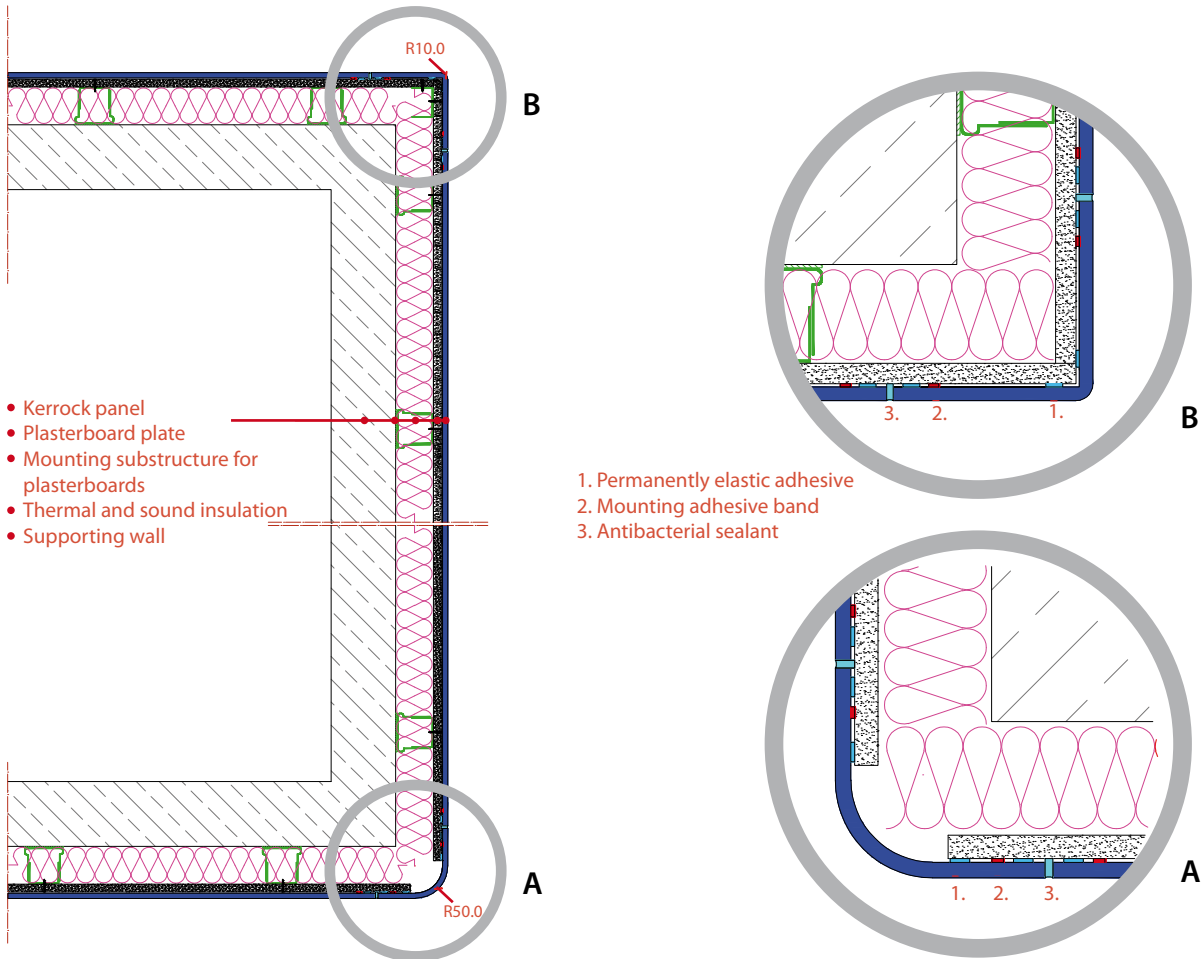


Following are some typical details of use of the KERROCK bonding system.

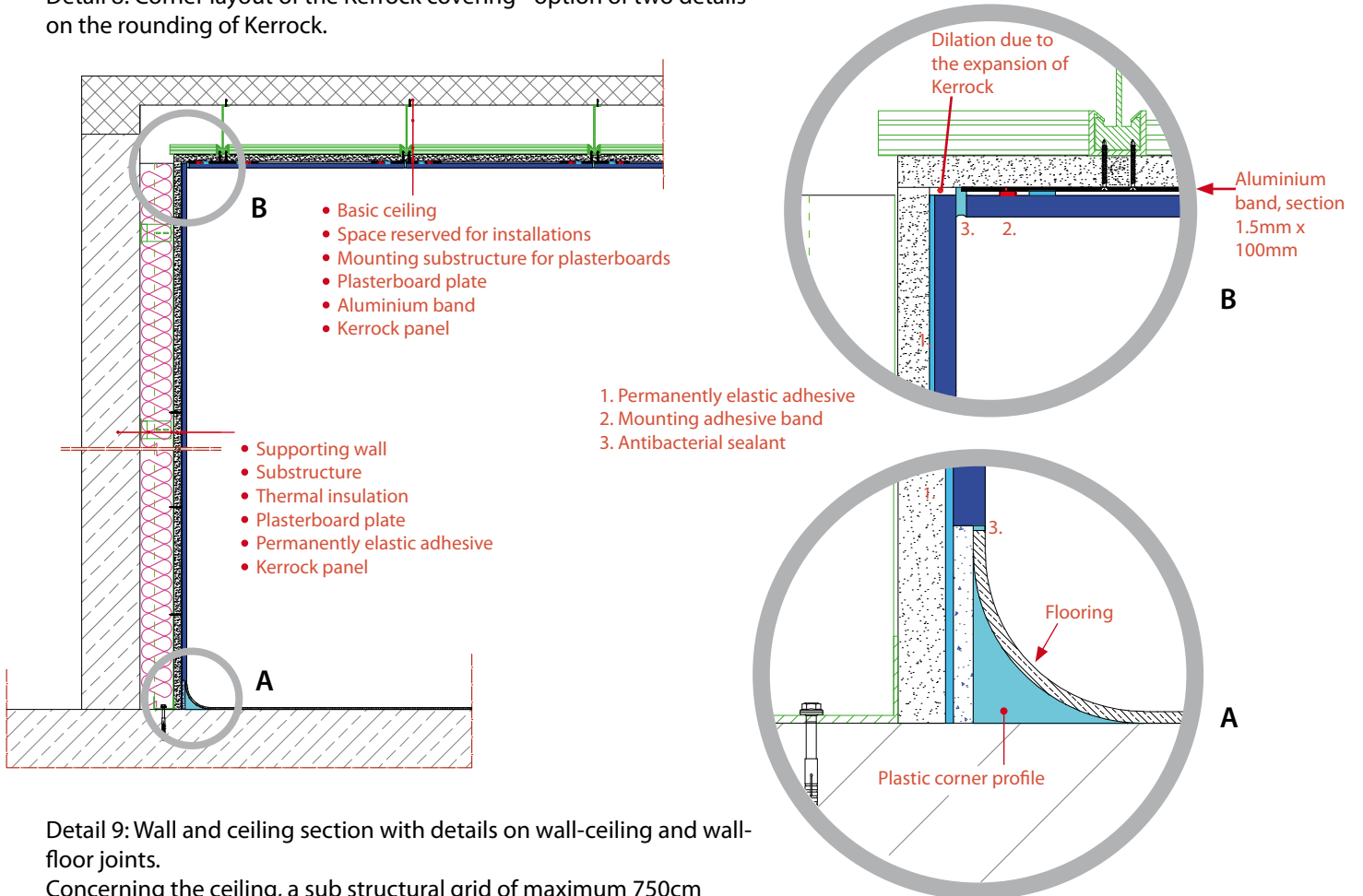
Following the designer's requirements, a specific detail can be defined and drawn for an individual project. Concerning the ceiling, a sub structural grid of maximum 750cm x 600cm is recommended in order to cope with the weight of the Kerrock panels.



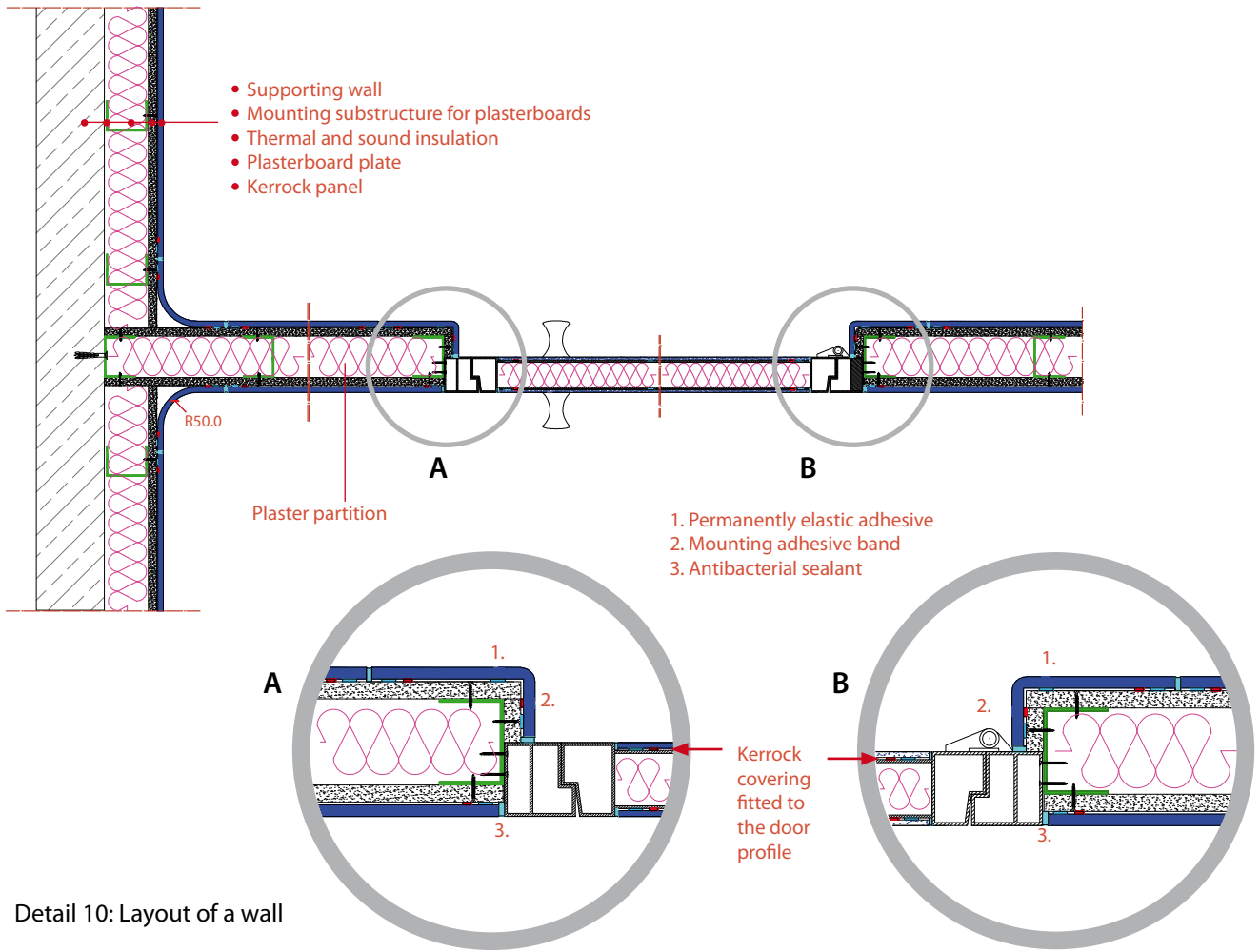
Detail 7: Layout of the Kerrock covering - plasterboard plate - supporting wall.



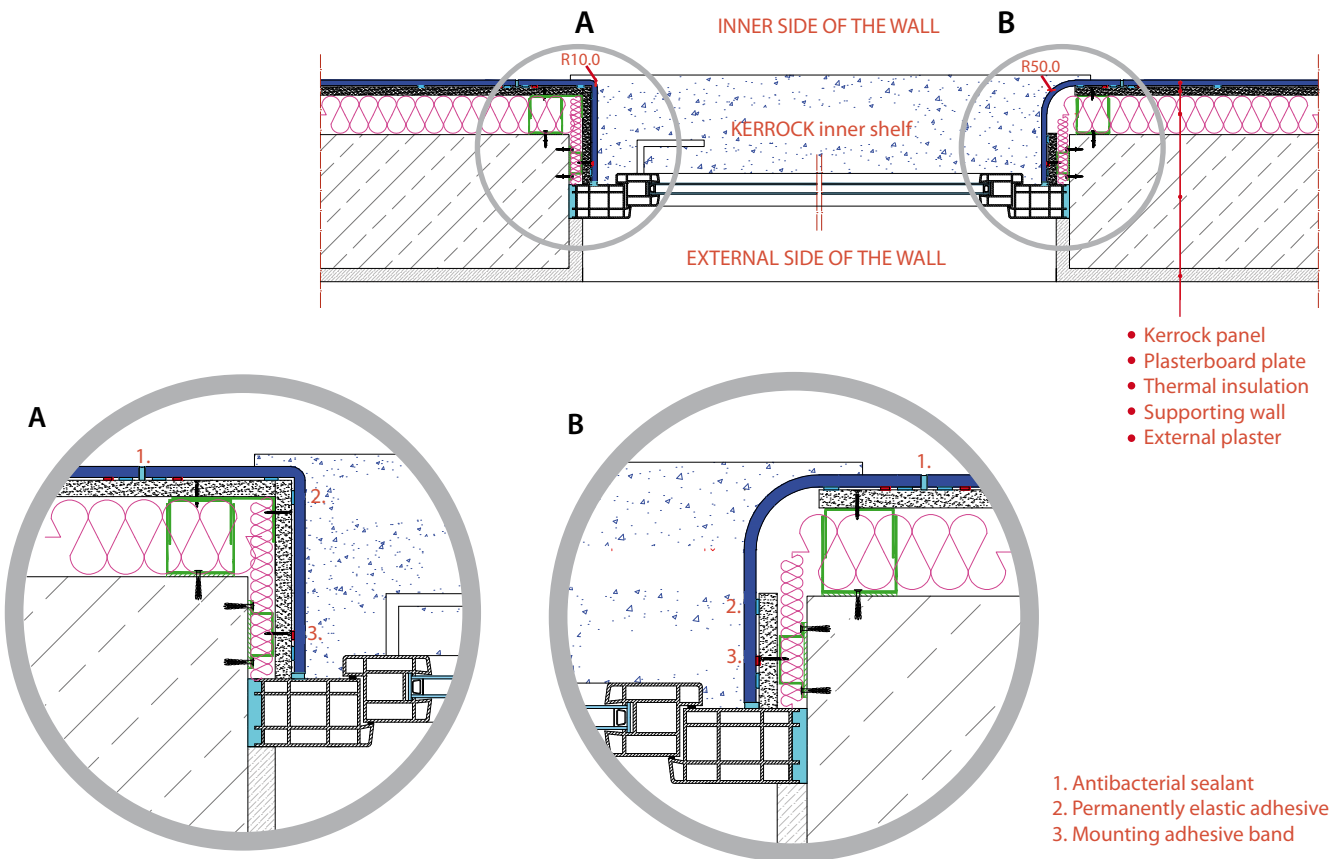
Detail 8: Corner layout of the Kerrock covering - option of two details on the rounding of Kerrock.



Detail 9: Wall and ceiling section with details on wall-ceiling and wall-floor joints. Concerning the ceiling, a sub structural grid of maximum 750cm x 600cm is recommended in order to cope with the weight of the Kerrock panels.



Detail 10: Layout of a wall



Detail 11: Outer wall to window joint. 2 details on Kerrock rounding available as option

5. KNAUF ANTI-RADIATION SYSTEM AS THE BASIS FOR THE KERROCK COVERING

KNAUF SAFEBOARD stands for a plasterboard plate fully compliant with the EN 520 standards or GFK-fireboard compliant with the Önorm B 3415 standard additionally featuring a lead-free anti-radiation functionality.

This system is intended for spaces reserved for X-ray applications, surgeries and hospitals, especially those specialised in X-ray diagnostics and radiation therapy of lower strength.

The required thickness of the protective layer depends on the nominal voltage of the X-ray tube provided, following the rule of the higher the tube voltage, the greater the thickness of the lead layer.

The KNAUF SAFEBOARD protective layer is labelled as lead equivalent. The lead equivalent indicates to which thickness of lead (in mm) the protective effect of a certain material corresponds.

The lead equivalent values for different building materials are all listed in the Austrian ÖNORM S 5212 standard.

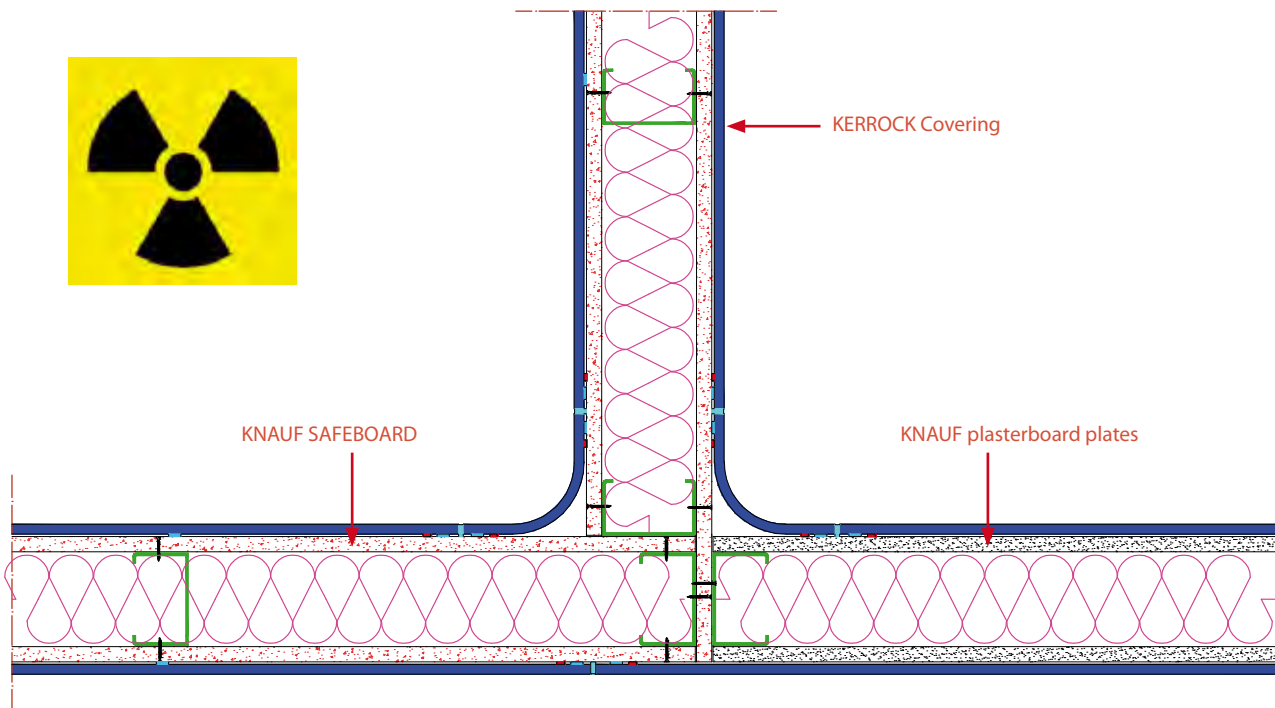
KNAUF SAFEBOARD is primarily intended for lead equivalents below or equal to 8mm.

The basis of all protective construction measures is the radiation protection plan, which must be elaborated by the manufacturer of the X-ray device.

Advantages at a glance:

- Rational protection against radiation;
- Lead-free basis;
- Lightweight compared to the lead-tin coated panels;
- Fireboard;
- Excellent sound insulator;
- Easy to adapt and safe to install;
- Easy to remove as no lead contained.

KNAUF SAFEBOARD combined with the final KERROCK Covering

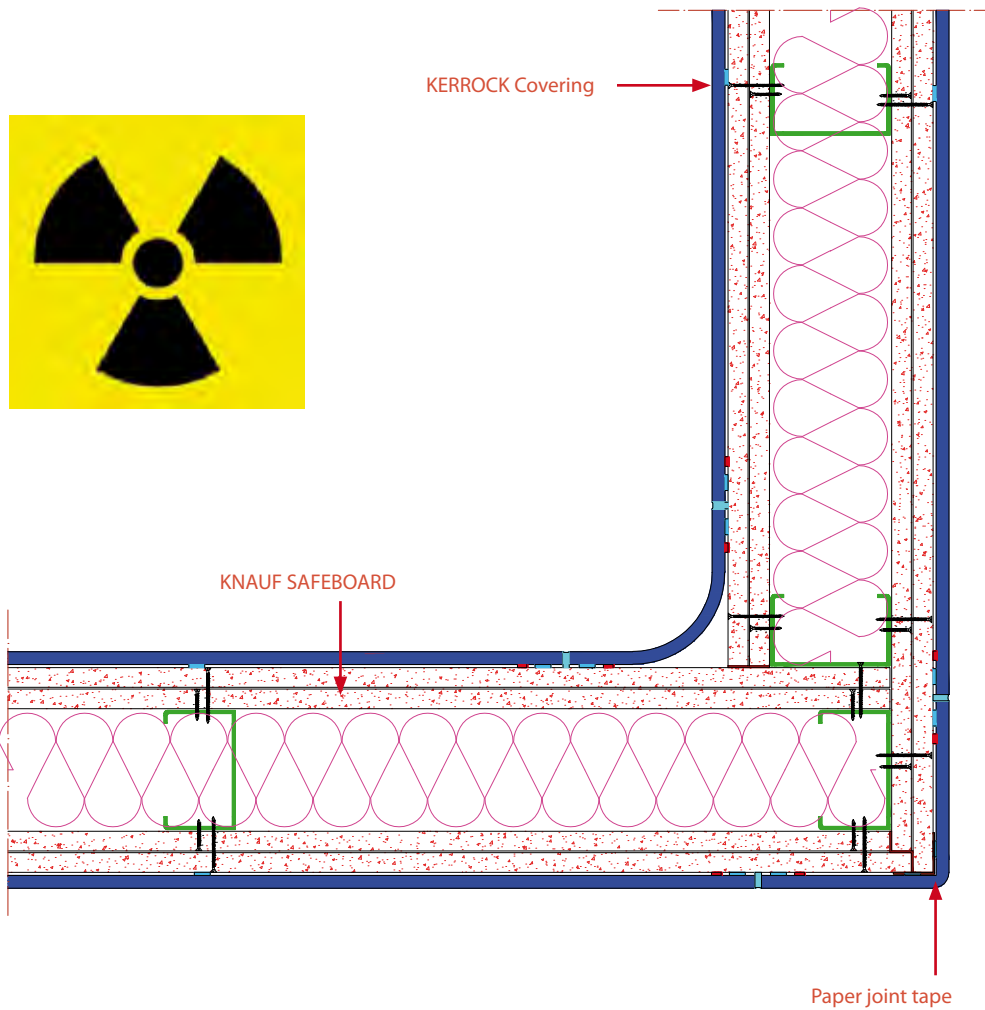


Case: a wall featuring single-grid substructure and twin layer KNAUF SAFEBOARD cladding and the final KERROCK Covering provided.

The lead equivalent of the wall amounts to at least 1.0mm of Pb (from 70kV to 125kV).

kV = nominal voltage of the tube of the x-Ray device (kilovolt)

Pb = chemical code for lead



Case: the corner of a wall featuring single-grid substructure and four-layer KNAUF SAFEBOARD cladding and the final KERROCK Covering provided.

The lead equivalent of this wall amounts to at least 2.0mm of Pb (from 70kV to 125kV).

6. WARRANTY

Provided by the supplier is a 10-year warranty on the KERROCK Covering, starting with the delivery date at the following conditions:

- Panels/plates have been factory cut and drilled (transport and storage) in accordance with the recommendations from technical documents and manuals, applicable on the day of the delivery of KERROCK panels;
- Panels/ plates have been installed in accordance with the instructions for fitting the KERROCK panels, by using the original fitting material as delivered (including clamps, adhesives, adhesive tape, etc.)

Warranty does not cover defects arising or resulting from:

- Inadequate processing and storage on the site, handling and installation of panels, presence of unauthorised operators.

7. COLOUR SCALE FOR KERROCK COVERINGS

Kerrock combines more than 80 colour schemes. Even unicolor, granite or terrazzo effects are available. For the inner coverings we recommend the following colour combinations:

Unicolor



100
arctic white



101
polar white



201
lemon



500
vanilla



501
french vanilla



502
bone



503
bisque



506
cream



601
pistachio



608
mint



900
misty gray



901
ash gray

8. LISTS OF TESTS

No.	Testing / issuer	Summary
1.	Slovenian technical approval STS-11/0024 for the Kerrock panel for laminated facade and wall coverings, granted pursuant to the provisions of the Law on Construction Products – ZGPro. ZAG – Institute of Construction. Lj 2011.	Product compliant with Act 1 Regulation 3, cf. Point STS.
2.	Testing report on Kerrock panels No.P 296/04-460-1, ZAG – Institute of Construction.	The examinations and the results are given in the report of the examination.
3.	Report on examination of bonding the Kerrock panels on Al-profiles using SIKA – TACK PANEL, no. P 309/00-460-1, ZAG – Institute of Construction. LJ, 2000.	The system is suitable for fitting the Kerrock façade panels taking into account the loads on walls and instructions for execution.
4.	Report on test of bonding system by Kerrock panels by wind load and own weight, no. P 309/ 00-630-1, ZAG – Institute of Construction. LJ, 2000.	The system has sufficient capacity to assume provided the mechanical load on its own weight following a shear and dynamic loads by wind.
5.	Waste assessment 070213 (Waste plastics), no. of document 26-23/07. NM 2007. Waste assessment 120105 (plastic particles), no. of document 07-02-13. NM 2012.	No hazardous waste characteristics. According to the regulations on waste management (Official Journal of RS no. 84/98 and 41/04). Can be disposed of as household waste.
6.	Incineration of Kerrock and analysis of gasses at incineration – 131/93. IVD Maribor 1993.	Kerrock as waste by incineration may without any pre-treatment should be disposed of at a regulated landfill. No toxic elements recorded in the leachate.
7.	Antibacterial Activity Report, BASF the Chemical Company. Ludwigshafen, Germany, 2010.	Kerrock has been tested by following the JIS Z 2801 method. Anti-bacterial activities may not fall below 2. When the sample value exceeding 2, its anti-bacterial efficiency complies with JIS Z 2801. Kerrock value has scored at R=4.3.
8.	Technical Report on Testing of Protective properties KNAUF SAFEBOARD against radiation according to the standard DIN EN 61331-1. TÜV NORD EnSys Hannover GmbH & Co. Hannover.	According to the standard DIN EN 61331-1 the values defined in mm of thickness of equivalent to lead depend on the nominal voltage of the x-ray devices' tube (kV)

INHALTSVERZEICHNIS

1. KERROCK	23
2. KERROCK VERKLEIDUNG	24
3. MODULARE MONTAGE-DEMONTAGE PANEELSYSTEME FÜR WÄNDE UND DECKEN	25
4. GEKLEBTE KERROCK VERKLEIDUNG	30
5. KNAUF SYSTEM GEGEN STRAHLUNG ALS UNTERLAGE FÜR KERROCK VERKLEIDUNG	34
6. GARANTIE	36
7. FARBPALETTE FÜR KERROCK VERKLEIDUNG	36
8. TESTLISTE	37

Technische Daten für Kerrock Verkleidung

EIGENSCHAFT	WERT	METHODE
RAUMGEWICHT	1680-1750 kg/m ³	SIST EN ISO 1183-1/A
BIEGEMODUL	8800-9800 MPa	SIST EN ISO 178
BIEGEFESTIGKEIT	50-71 MPa	SIST EN ISO 178
ZUGFESTIGKEIT	29-53 MPa	SIST EN ISO R 527-1
REISSDEHNUNG	0,50-0,90 %	SIST EN ISO R 527-1
ZÄHIGKEIT	3,0-5,5 kJ/m ²	SIST EN ISO 179-1
HÄRTE (Barcol)	58-64	SIST EN 59
LINEARE DEHNUNGSZAHL	3,7 x 10 ⁻⁵ K ⁻¹	A (-20 °C zu +50 °C)
WASSERAUFNAHME	0,03 % nach 24 Stunden	SIST EN ISO 62/1 und 62/2
DAMPFBESTÄNDIGKEIT (1 Stunde)	Klasse 4 – geringe Glanzveränderung, sichtbar unter einem bestimmten Sichtwinkel	SIST EN ISO 438-2
BESTÄNDIGKEIT GEGEN HEISSES GESCHIRR	Klasse 4 – geringe Glanzveränderung, sichtbar unter einem bestimmten Sichtwinkel	SIST EN 438-2
BESTÄNDIGKEIT GEGEN BRENNENDE ZIGARETTEN	Klasse 4 – geringe Glanzveränderung, sichtbar unter einem bestimmten Sichtwinkel	SIST EN 438-2
BESTÄNDIGKEIT GEGEN ATMOSPHÄRILIEN	Keine Veränderung	15 Jahre draußen ausgesetzt
KLASSIFIKATION DES MATERIALS IM BRANDFALL	B-s1, d0	SIST EN 13501-1
OBERFLÄCHENWIDERSTAND	2,0 x 10 ¹¹ -2,0 x 10 ¹² Ω	DIN VDE 0303-3 IEC 93
SPEZIFISCHE DURCHGANGSWIDERSTAND	7,9 x 10 ¹³ -1,2 x 10 ¹⁴ Ω cm	DIN VDE 0303-3 IEC 93
BESTÄNDIGKEIT GEGEN KRIECHSTRÖME	CTI 600 M	DIN VDE 0303-1 IEC 112
RELATIVEN DIELEKTRIZITÄTSZAHL (Er)	4,5	DIN VDE 0303-4 IEC 250
FAKTOR DIELEKTRISCHER VERLUSTE (tg in delta bei MHz)	2,8 x 10 ⁻³	DIN VDE 0303-4 IEC 250
GESUNDHEITLICHE UNBEDENKLICHKEIT	ENTSPRICHT	Artikel 3 der Verordnung des Europäischen Parlaments und Rates (EU) Nr. 1935/2004 über die Materialien und Gegenstände, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen
ANTIBAKTERIELLTEST	Antibakterielle Aktivität R=4,3 Antibakterielle Aktivität darf nicht unter 2 fallen. Wenn der Test den Wert über 2 zeigt, ist das getestete Muster nach der Methode JIS Z 2801 antibakteriell wirksam. ENTSPRICHT	JIS Z 2801

1. KERROCK

Kerrock ist hochwertiges Kompositmaterial aus:

- zwei Drittel der anorganischer Füllung des natürlichen Aluminiumhydroxyds $Al(OH)_3$ und
- einem Drittel des hochwertigen thermoplastischen Acrylpolymerbindemittels mit Zusätzen zur Erzielung besonderer Eigenschaften.

Ziel der Entwicklung von Kerrock war, die besten Eigenschaften der Natur zu gewinnen und sie mit den Vorteilen der besten Materialien zu verbinden. Somit vereint Kerrock vor allem folgende Vorteile:

- *Möglichkeit der Verbindung ohne sichtbaren Fugen,*
- *Haltbarkeit,*
- *Zähigkeit,*
- *vielseitige Anpassungsfähigkeit bei der Gestaltung,*
- *Umweltfreundlichkeit,*
- *Möglichkeit der thermischen Bearbeitung,*
- *einfach zum Reinigen und Pflegen,*
- *leichte und einfache Bearbeitung sowie*
- *Gestaltung nach dem Wunsch des Kunden.*

- **Kerrock_{PLUS}** *ist antibakteriell effizient, deshalb ist er für saubere Räume geeignet, vor allem für Operationssäle, Labors,...*
- *Pflege mit umweltfreundlichen Mitteln. Mit Wasser und Schwamm, ohne aggressive Reinigungsmittel.*
- *Kerrock ist widerstandsfähig gegen Stöße, seine Oberfläche verhindert die Beschädigungen und erhält das Aussehen einer glatten Oberflächen.*
- *Er ist kurzzeitig bis zu 200 °C thermisch stabil, und hält bei den Tests bis zu 1000 Zyklen der Erwärmung und des Auskühlen durch.*
- *Kerrock ist UV-beständig und ohne besondere Stabilisatoren unempfindlich auf Klimaverhältnisse in Mikroklima, deshalb ist er langfristig farblich stabil.*
- *Chemisch ist Kerrock inert, was in der Praxis, in den Labors und bei Testen bewiesen wurde. Er ist massiv, unporös, seine Struktur und Farbe sind homogen. Kerrock ist ein selbstlöschendes Material.*
- *Wegen seiner Unporosität ist Kerrock für die Oberflächen geeignet, bei denen die höchste Sauberkeit angefordert wird (Bio- und Medizinlabors, Arbeitsflächen der pharmazeutischen Institutionen, u.ä.).*

2. KERROCK VERKLEIDUNG

Der Operationsblock stellt den empfindlichsten Teil eines Krankenhauses dar, denn gerade dort sind die Hygiene und die Sauberkeit am wichtigsten. Grundanforderungen für die in dem Operationsblock verwendeten Materialien sind: langdauernde Oberflächenhygiene, Widerstandsfähigkeit gegen Stößen und Kratzer, aber auch Flexibilität und die Einfachheit der Verwendung.

Da der Operationsblock fast dauernd den Bauarbeiten wegen der Anbringung neuer Ausstattung, neuer Technologien, neuer Standards und Regeln ausgesetzt ist, ist aus hygienischer Sicht die Verhinderung der Staubansammlung von sehr großer Bedeutung. Deshalb stellen die Materialien, die einfach angebracht, angepasst und demontiert werden können, ohne dass dabei Staub entwickelt wird, einen großen Vorteil dar. Einen Vorteil haben also Materialien, die schon vormontiert werden können.

Kerrock ist sicher das Material, das im Ganzen den Anforderungen bei der Ausstattung in der Pharmazie, Medizin, Mikroelektronik und Lebensmittelindustrie entspricht.

Für die Räume, für die sehr hohe hygienische Standards angefordert sind, haben wir bei Kolpa d.d. zusätzlich das Material **Kerrock_{PLUS}** entwickelt, das zusätzlich antibakterielles Mittel enthält, das in die Gesamtstruktur des Materials eingebaut wird. Dieses Mittel wirkt während der Verwendung und der Wartungsarbeiten die ganze Zeit unsichtbar als sicherer, effizienter und dauernder Schutz vor gefährlichen und schädlichen Bakterien.

Das Geheimnis der Effizienz basiert auf der Tatsache, dass bei der Berührung mit der **Kerrock_{PLUS}** Oberfläche ständig die bakteriellen Funktionen, deren Wachstum und Vermehrung verhindert werden. Gleichzeitig ist **Kerrock_{PLUS}** vollkommen neutral für die Umwelt und den Menschen.

Kerrock Wandverkleidung ist so konstruiert, dass sie eine hochwertige Ausführung der Wand-, Deckenverkleidung, Einbau der Türen, Einbau der elektrischen Anschlüsse und Anschlüsse für technische Gase ermöglicht. Sie wird mit hochwertigen dauerelastischen Klebstoffen geklebt. Auch die Fugen zwischen den Wänden und dem Endpflaster und dem Wand werden glatt und halbrund ausgeführt, was einfache Instandhaltung und Reinigung ermöglicht. Die Fugen zwischen den Paneelen werden mit einer elastischen antibakteriellen Silikonmasse abgedichtet.

Der Pflaster wird mit einer elektrisch leitfähigen, antistatischen homogenen PVC Verkleidung ausgeführt, die halbrund auf der Kerrock Wandverkleidung abgeschlossen wird. Alle Fugen sind glatt und mit der Wandverkleidung bündig.

Kerrockplus Wandverkleidung wird vor allem bei den Umbauarbeiten verwendet, bei denen die bestehenden Tragwände mit Kerrockplus Verkleidung beklebt werden, neue Trennwände werden aber mit modularem KERROCK Montage-Demontage Paneelsystem ausgeführt. Svi spojevi su glatki i izravnani sa zidnom oblogom.

Kerrock_{PLUS} zidne obloge izvode se prijeto svega kod adaptacija, gdje se postojeći nosivi zidovi oblijepe **Kerrock_{PLUS}** oblogom, a novi pregradni zidovi izrade se modularnim KERROCK montažno-demontažnim panelnim sistemom.



BESCHREIBUNG

Dimension der Wandverkleidung oder des Wandpaneels:

- max. Breite des Elementes: 1200 mm und
- max. Höhe des Elementes: 3.500 mm.

Abgesenkte Decke, ausgeführt aus Deckenplatten der luftdichten Ausführung:

Dimension der Deckenplatte:

- Grundmodulplatte 1200x600 mm;

Die Oberfläche des Wandpaneels und der Deckenplatte:

- antibakterielle Kerrockplus Platte der Stärke von 6 mm.

3. 3 MODULARES MONTAGE-DEMONTAGE PANEELSYSTEM FÜR DIE WAND UND DIE DECKE

Modulare KERROCK Montage-Demontage Paneelsysteme sind werkseitig oberflächlich fertig gestellte Wand- und Deckenelemente. Die Endverkleidung der Wände und der Decken stellt die KERROCK Verkleidung dar. Modulares KERROCK Montage-Demontage Paneelsystem ermöglicht eine schnelle und saubere Montage und Demontage. Dieses System ist flexibel und ermöglicht eine individuelle Gestaltung der Räume in den Krankenhäusern (Operationssäle, saubere Räume in den Labors) und in der Pharmaindustrie.

Modulares KERROCK Montage-Demontage System entspricht hohen Anforderungen bezüglich der Stabilität und der Oberflächenqualität. Wand- und Deckenpaneel verfügen über eine entsprechende Stärke und biegen sich nicht, sondern sind entsprechend steif und mechanisch widerstandsfähig.

Die Paneel werden werkseitig vorbereitet und auf das Objekt montiert. Die Fugen zwischen den Paneelen werden mit besonderen ALU Bindeleiste ausgeführt. Die Fuge zwischen den Wandpaneelen wird mit einer antibakteriellen Dichtungsmasse abgedichtet.

In den Wandpaneelen und Deckenplatten werden alle benötigten Öffnungen für die Montage der Anschlusselemente der maschinellen und elektrischen Installationen gemäß den Plänen für die Installation und Ausstattung ausgeführt.

An den Stellen, an denen eine Montage der Ausstattung mit einer Konsole vorgesehen ist, gibt es in dem Wandpaneel Verstärkungen. Die Ausrüstung kann auch in den Wandpaneel montiert werden, damit sie sich in derselben Ebene mit dem Wandpaneel befindet (Negatoskop, Wandmonitor,...).

In das modulare Montage-Demontage Kerrock Paneelsystem kann Bleifolie zum Schutz vor Strahlung montiert werden.

Das System bilden:

- die tragende Konstruktion für die Wände und die Decken aus ALU Röhren Stärke von 2 mm, ALU Bodenschiene und KERROCK, der auf die Profile angeklebt wird. Alles zusammen bildet ein Sandwich-Paneelsystem.

KERROCK kann nur auf einer Seite angeklebt werden (z.B. Decke, Trennwand gegen die Mauer...) oder zweiseitig (z.B. Trennwände...);

- Die Deckenschiene bildet ein ALU-Bindeprofil, das die Abdichtung der Abschlusseecke zwischen dem Wandpaneel und der Deckenplatte ermöglicht;
- der untere Wandbereich wird so ausgeführt, dass die Wandumrandung mit einem abgerundeten Profil ausgeführt werden kann.

Die Paneel sind werkseitig vorbereitete und werden auf dem Objekt montiert. Die Fugen zwischen den Paneelen werden mit besonderen ALU Profilen verbunden. Die Spalte wird mit einer antibakteriellen Dichtungsmasse abgedichtet.

Endbearbeitete KERROCK Oberflächen:

- haben antibakterielle Eigenschaften;
- sind widerstandsfähig auf Stöße;
- ermöglichen einfache Reinigung;
- sind waschbar und luftdicht mit minimal 50 Pa;
- ermöglichen einfache Instandhaltung der beschädigten Oberfläche;
- es ist möglich die gewünschte Farbe auszuwählen;
- sind UV stabil, verändern die Farbe nicht und
- ermöglichen die Raumgestaltung nach Wunsch des Projektanten und des Benutzers.

KERROCK Wandverkleidung ist:

- chemisch widerstandsfähig, auch auf Säure, die dem Standard ISO 19712-2 entsprechen ;
- widerstandsfähig auf Verschleiß, gemäß dem Standard EN 438-2;
- unporös und homogen in dem Gesamtquerschnitt und entspricht dem Standard ISO 19712-2;
- widerstandsfähig auf Stöße, die nach Charpy gemessene Zähigkeit beträgt über 5,0kJ/m2 gemäß dem Standard ISO 179-1/1fU, und
- UV- beständig und entspricht den Anforderung der Prüfung der beschleunigten Alterung mit Xen Lampe gemäß dem Standard ISO 4892.

FENSTER in dem modularen Montage-Demontage Paneelsystem der KERROCK Verkleidung

Die Fenster werden in einem Aluminiumrahmen in die Paneele montiert und stellen einen Bestandteil des Wandpaneels sowie die Gesamtheit des Systems dar.

Die Stärke des Fensters entspricht der Stärke des Wandpaneels der Kerrock Verkleidung. Das Fenster besteht aus Doppelverglasung mit der Stärke 6 + 6 mm, in den Rahmen wird Kieselgel eingefügt, das die Feuchtigkeit absorbiert, damit es nicht zur Kondensierung zwischen den beiden Gläsern kommt.

Dimensionen:

Höhe	900 mm	1200 mm
Dimensionen (mm)	600 x 900 900 x 900 1200 x 900 1500 x 900 1800 x 900	600 x 1200 900 x 1200 1200 x 1200 1500 x 1200 1800 x 1200

Andere Dimensionen nach Wunsch des Kunden möglich!

DIE TÜREN in dem modularen Montage-Demontage Paneelsystem der KERROCK Verkleidung

Einflügel- und Doppelflügeltüren werden aus eloxierten Aluminiumprofilen gefertigt. Abgerundete und glatte Übergänge ermöglichen einfache und schnelle Reinigung. Die Eingangstür für die Räume, in denen ein besonderes Belüftungsregime herrscht, ist luftdicht. Möglich ist die Ausführung mit oder ohne Fenster.

TÜRTYPEN:

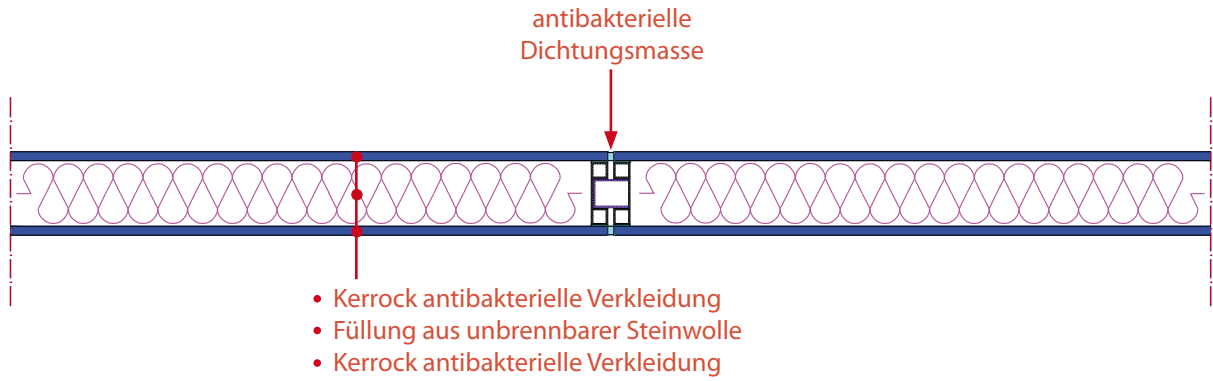
- Einflügel- und Doppelflügeltür – manuelles Öffnen und Schließen
- Einflügel- und Doppelflügelschiebetür – manuelles Öffnen und Schließen,
- Einflügel- und Doppelflügeltür – automatisches Öffnen und Schließen
- Einflügel- und Doppelflügelschiebetür – automatisches Öffnen und Schließen

	Dimension der Tür (mm)	
Einflügeltür	800 x 2200 900 x 2200 1000 x 2200 1100 x 2200 1200 x 2200	
Einflügeltür mit Fenster (beidseitige Verglasung 6 + 6 mm, Dim. 400 x 700 mm)	800 x 2200 900 x 2200 1000 x 2200 1100 x 2200 1200 x 2200	
Doppelflügeltür	1300 x 2200 1400 x 2200 1500 x 2200 1600 x 2200 1700 x 2200	1800 x 2200 1900 x 2200 2000 x 2200 2100 x 2200 2200 x 2200
Doppelflügelschiebetür mit Fenster (beidseitige Verglasung 6 + 6 mm, Dim. 400 x 700 mm)	1300 x 2200 1400 x 2200 1500 x 2200 1600 x 2200 1700 x 2200	1800 x 2200 1900 x 2200 2000 x 2200 2100 x 2200 2200 x 2200
Einflügelschiebetür mit Fenster	800 x 2200 900 x 2200 1000 x 2200	1100 x 2200 1200 x 2200 1300 x 2200
Doppelflügelschiebetür mit Fenster (beidseitige Verglasung 6 + 6 mm, Dim. 400 x 700 mm)	1300 x 2200 1400 x 2200 1500 x 2200 1600 x 2200 1700 x 2200	1800 x 2200 1900 x 2200 2000 x 2200 2100 x 2200 2200 x 2200

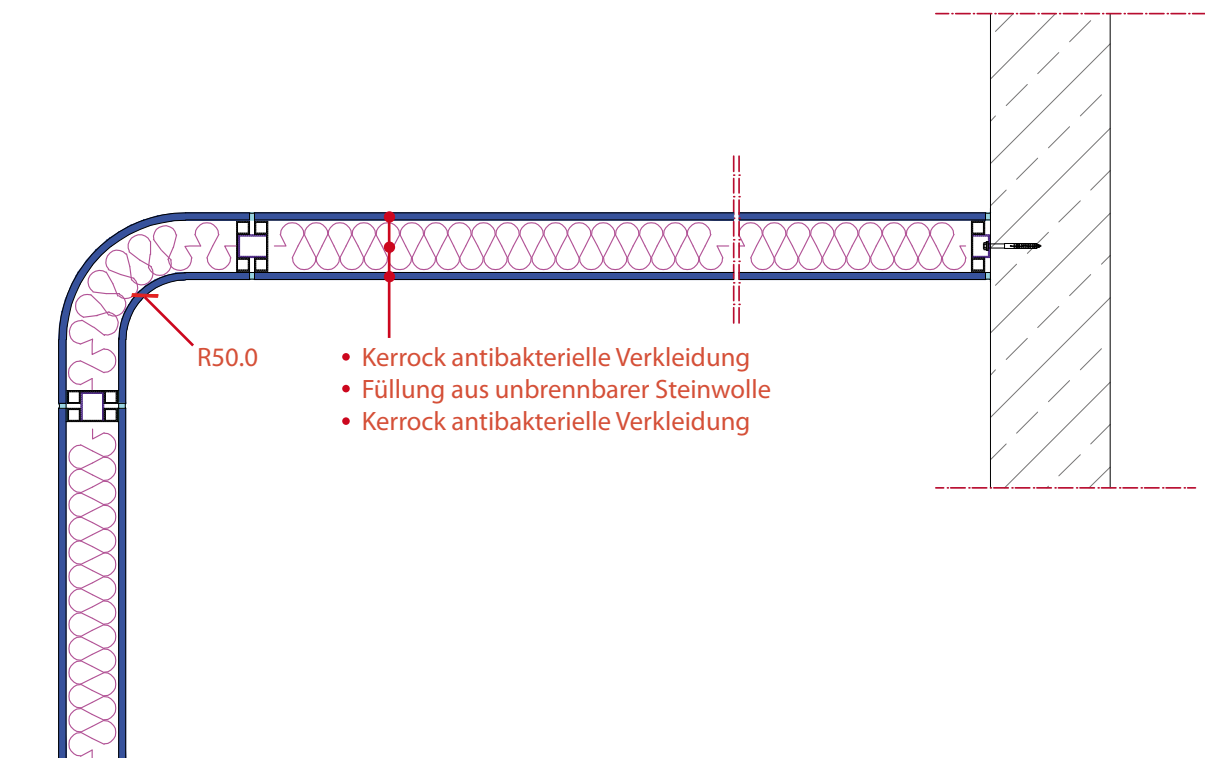
Andere Dimensionen nach Wunsch des Kunden möglich!

Hier werden die typischen Details für modulares KERROCK Montage-Demontage Paneelsystem der Trennwände.

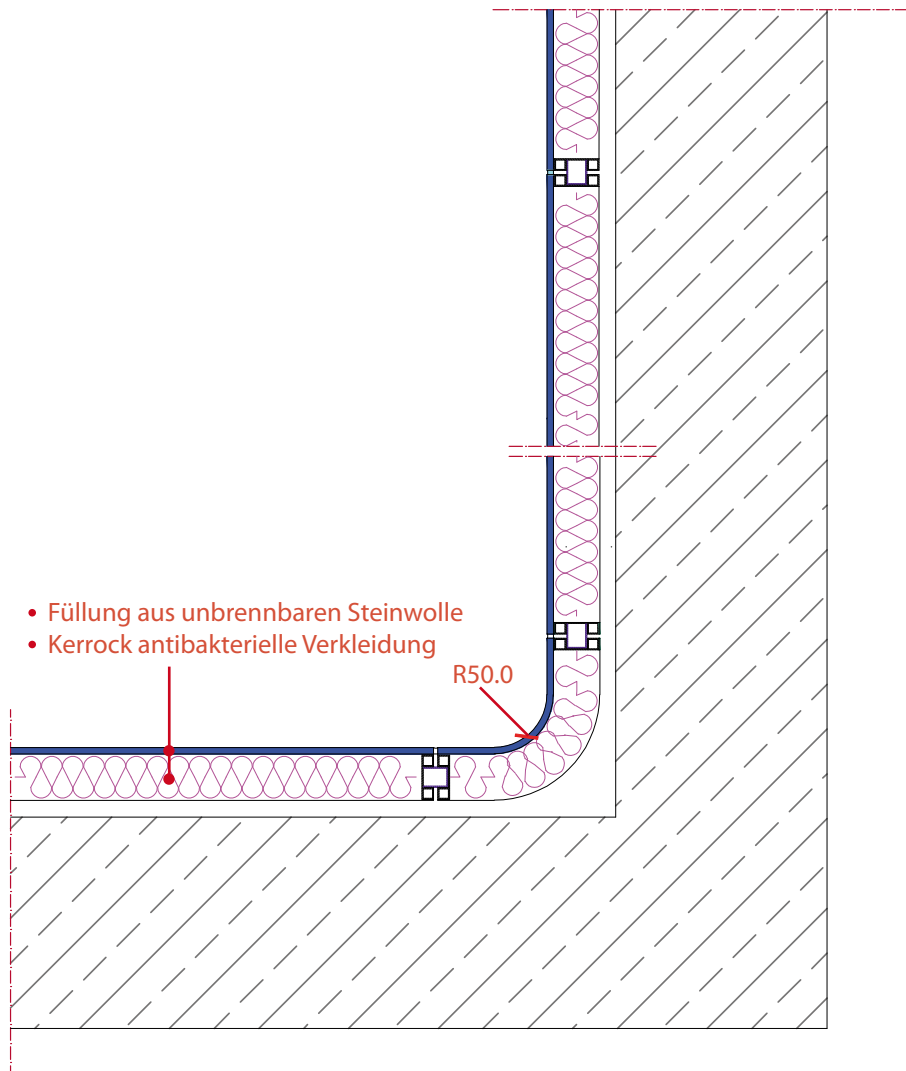
Nach Wunsch des Projektanten kann für ein bestimmtes Objekt ein spezifisches Detail definiert und gezeichnet werden.



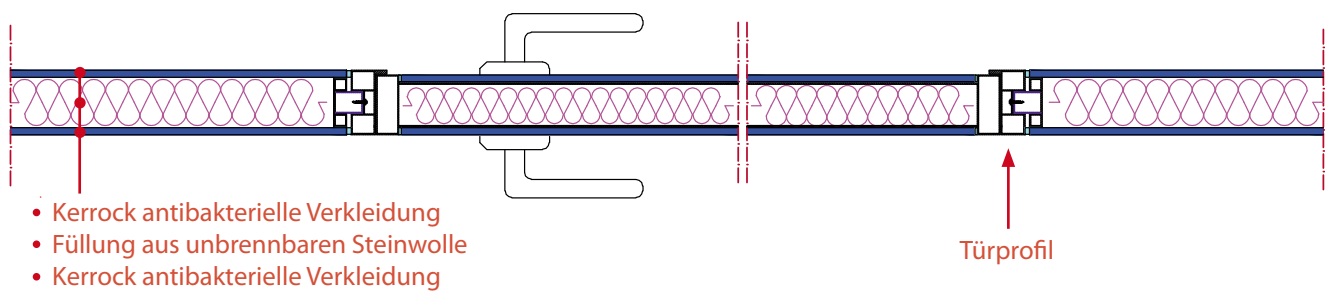
Detail 1: Grunddetail des Wandgrundrisses.



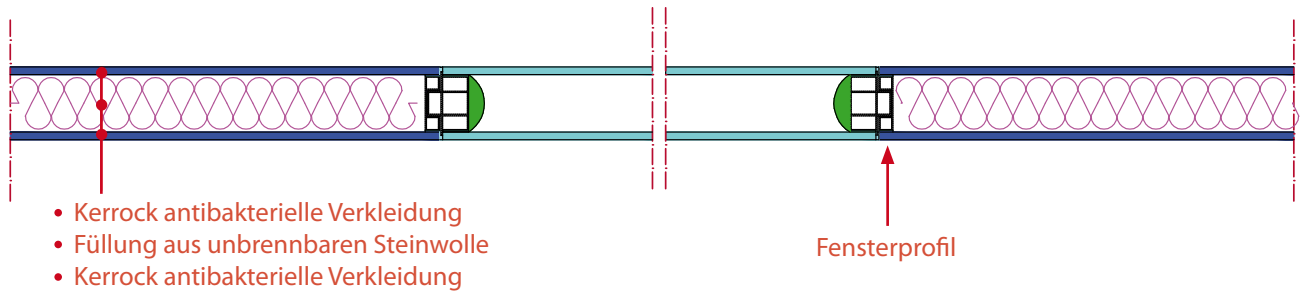
Detail 2: Grundriss der Ecke und des Abschlussstückes in einer Tragewand.



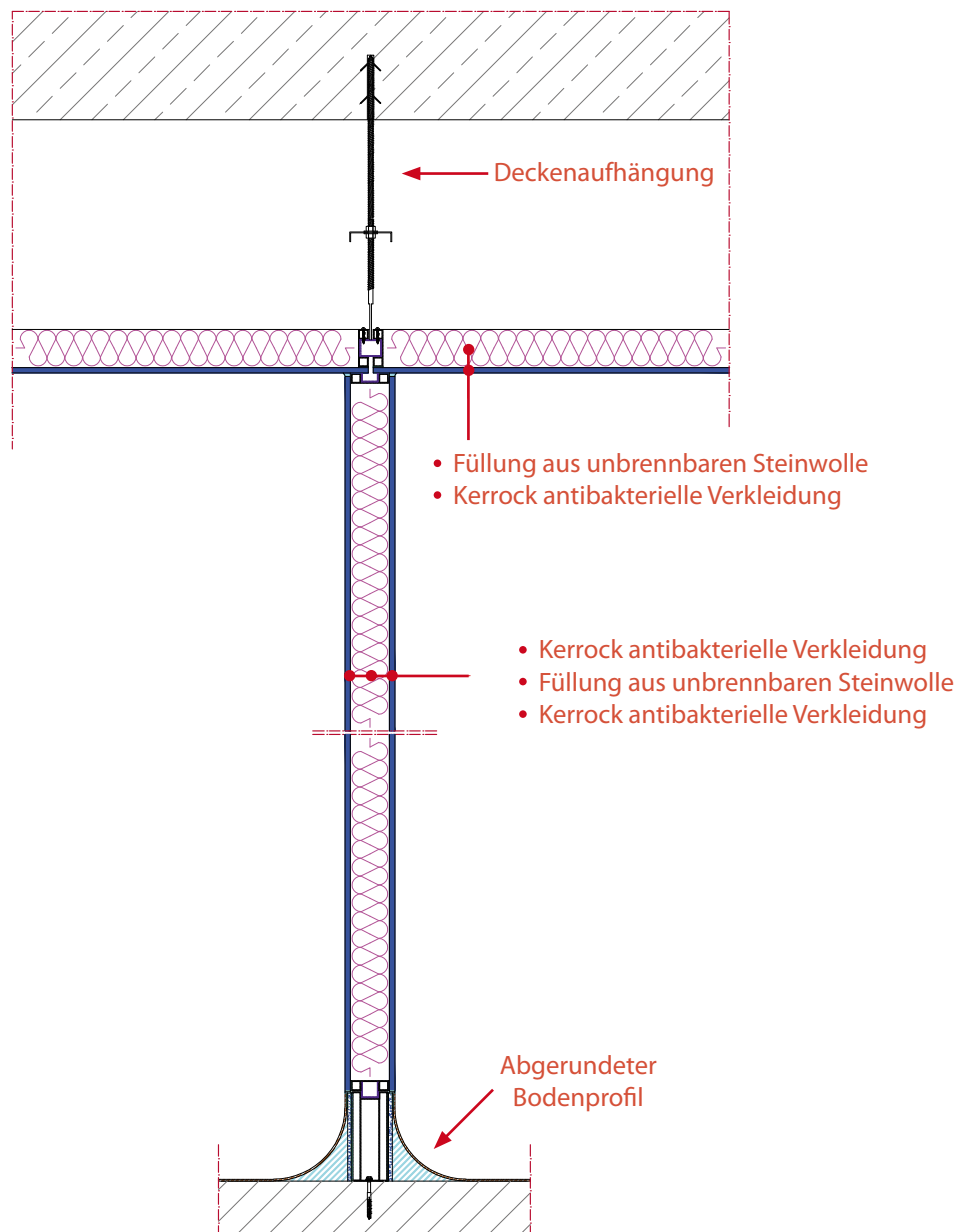
Detail 3: Grundriss der Ecke und der Abschlussstück in einer Tragewand.



Detail 4: Grundriss des Fensters.



Detail 5: Grundriss der Einflügeltür.



Detail 6: Querschnitt der Fuge zwischen der Wand und der Decke.

4. GEKLEBTE KERROCK VERKLEIDUNG

Das System besteht aus dauerelastischem Klebstoff, zweiseitigem Montageband und Primer.

Klebstoff Sikasil® SG-20 ist eine neutrale Klebe- und Dichtungsmasse, die hohe mechanische Festigkeit und Elastizität vereint. Sie haftet ausgezeichnet an eine breite Palette der Unterlagen.

Sika Tack®Panel doppelseitiger Montageklebeband dient momentaner Fixierung der Platte/Verkleidung, bis sich der Klebstoff erhärtet, seine Stärke bedingt aber gleichzeitig minimale Stärke der Klebstoffschicht, die für eine hochwertige dauerelastische Bindung nötig ist.

Primer Sika®SP210

Den Vorteil dieses Systems stellt die Tatsache dar, dass das Knauf System der Gipskartonplatten mit integrierter Bleifolie über den Schutz vor Strahlung verfügt.

Nachfolgend werden Arbeitsbedingungen zur Ausführung der Verkleidung und Arbeitsverfahren beschrieben.

Während der Klebearbeit muss die Temperatur zwischen +10 °C und +30 °C betragen. die Temperatur darf mindestens 5 Stunden nach der Klebearbeit nicht unter die minimale Temperaturgrenze fallen.

Kleboberflächen müssen trocken und entfettet sein.

Vorbereitung der Gipsplatte

Die Gipsplatte soll mit Primer angestrichen werden, um besseren Kontakt zwischen Klebstoff und Gipsplatte zu erzielen.

Vorbereitung der Kerrock Platte

Kerrock Platten/Verkleidung wird mit Reinigungswolle manuell oder mit einer Vibrationsschleifmaschine mechanisch gereinigt – Körnung des Schleifpapiers P80.

Kleboberfläche wird mit einem in dem Reinigungsmittel eingeweichten sauberen Tuch gereinigt. Die Hände immer in der gleichen Richtung bewegen. Den Tuch mehrmals umwenden und nach Bedarf austauschen. Das Reinigungsmittel mindestens 10 Minuten trocknen lassen.

Kleben des Montagebandes

Doppelseitiger Paneelmontageband wird über die gesamte Länge der Leiste bzw. der Gipsplatte angeklebt.

Klebstoff auftragen

Klebstoff wird durch die beigelegte Kunststoffhülse als Dreiecksraupe aufgetragen und zwar auf dem Abstand 10 mm von dem angeklebten Montageband. Dabei verwendet man eine manuelle Pistole oder pneumatische Kolbenpistole. Während des Auftragens des Klebstoffes und der Montageplatte dürfen nicht mehr als 10 Minuten ablaufen.

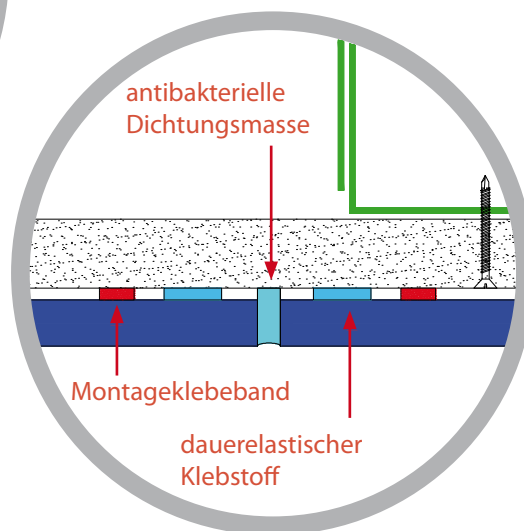
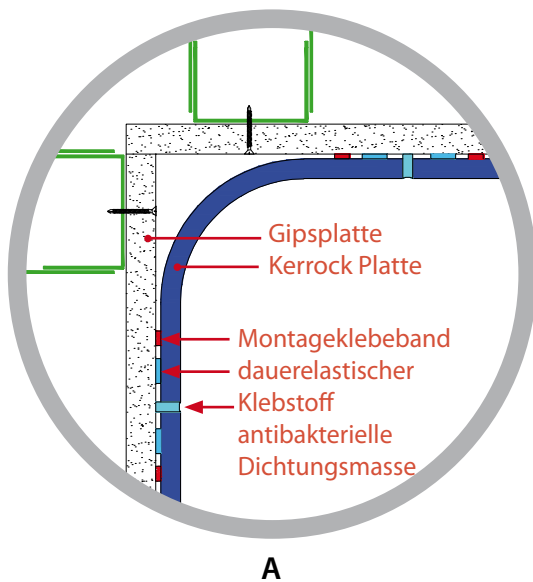
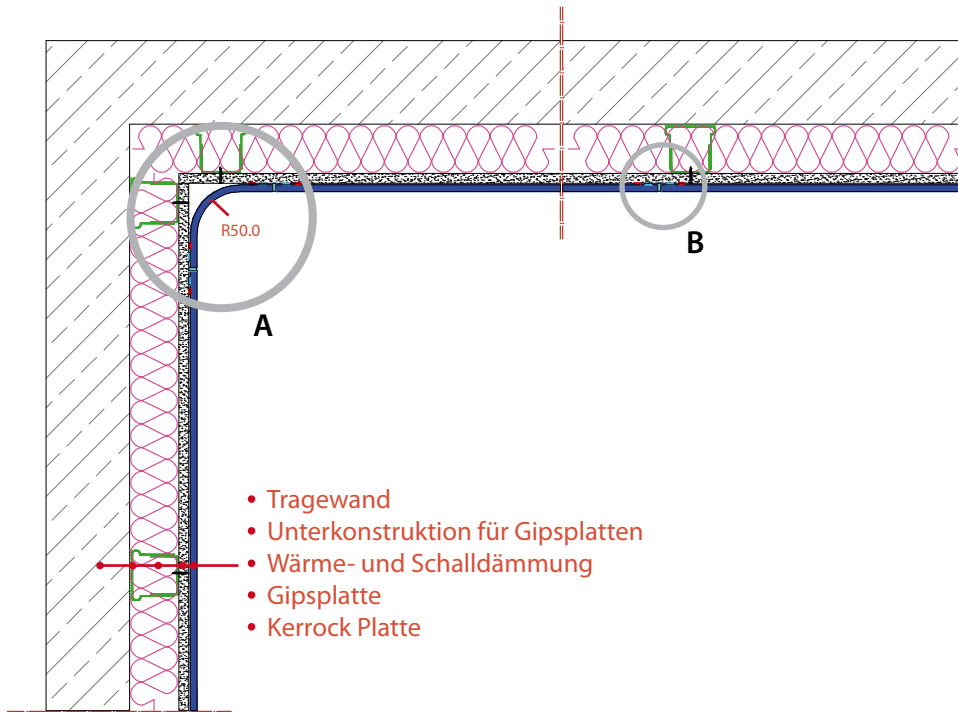
Montageplatte

Die Schutzfolie aus dem Montageband entfernen. Zur Vereinfachung der Montage die Distanzleisten verwenden. Die seitlichen Leisten einstellen und die Platte langsam auf die Unterkonstruktion so drücken, dass sich diese an den für sofortige Fixierung der Kerrock Platten bestimmte Montageband haftet.



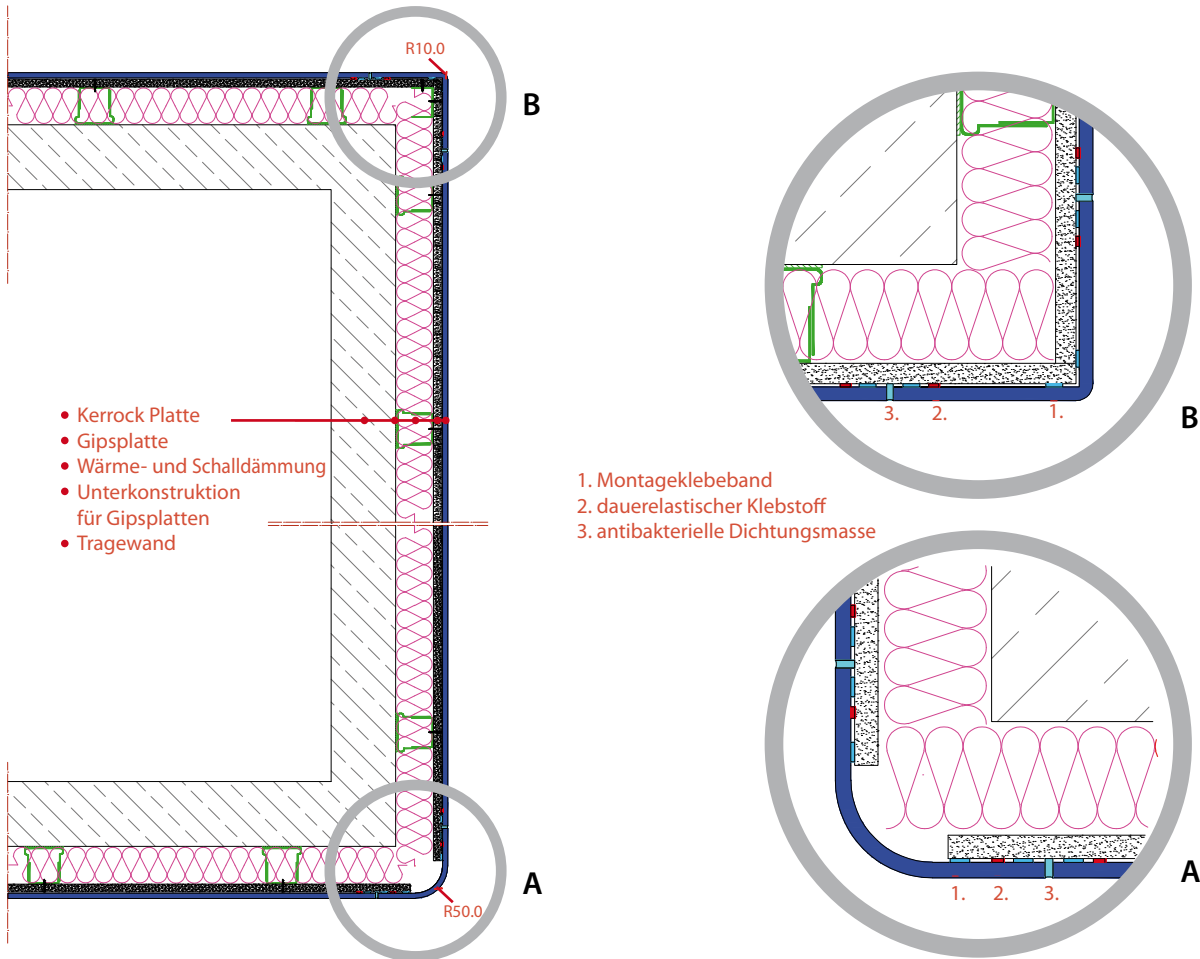
Hier werden die typischen Details für das System des Klebens von KERROCK auf eine vorbereitete Unterlage angegeben.

Nach Wunsch des Projektanten kann für ein bestimmtes Objekt ein spezifisches Detail definiert und gezeichnet werden. An der Decke ist wegen des Gewichts der Kerrock Platte ein Raster der Unterkonstruktion max. 750 x 600 cm empfehlenswert!

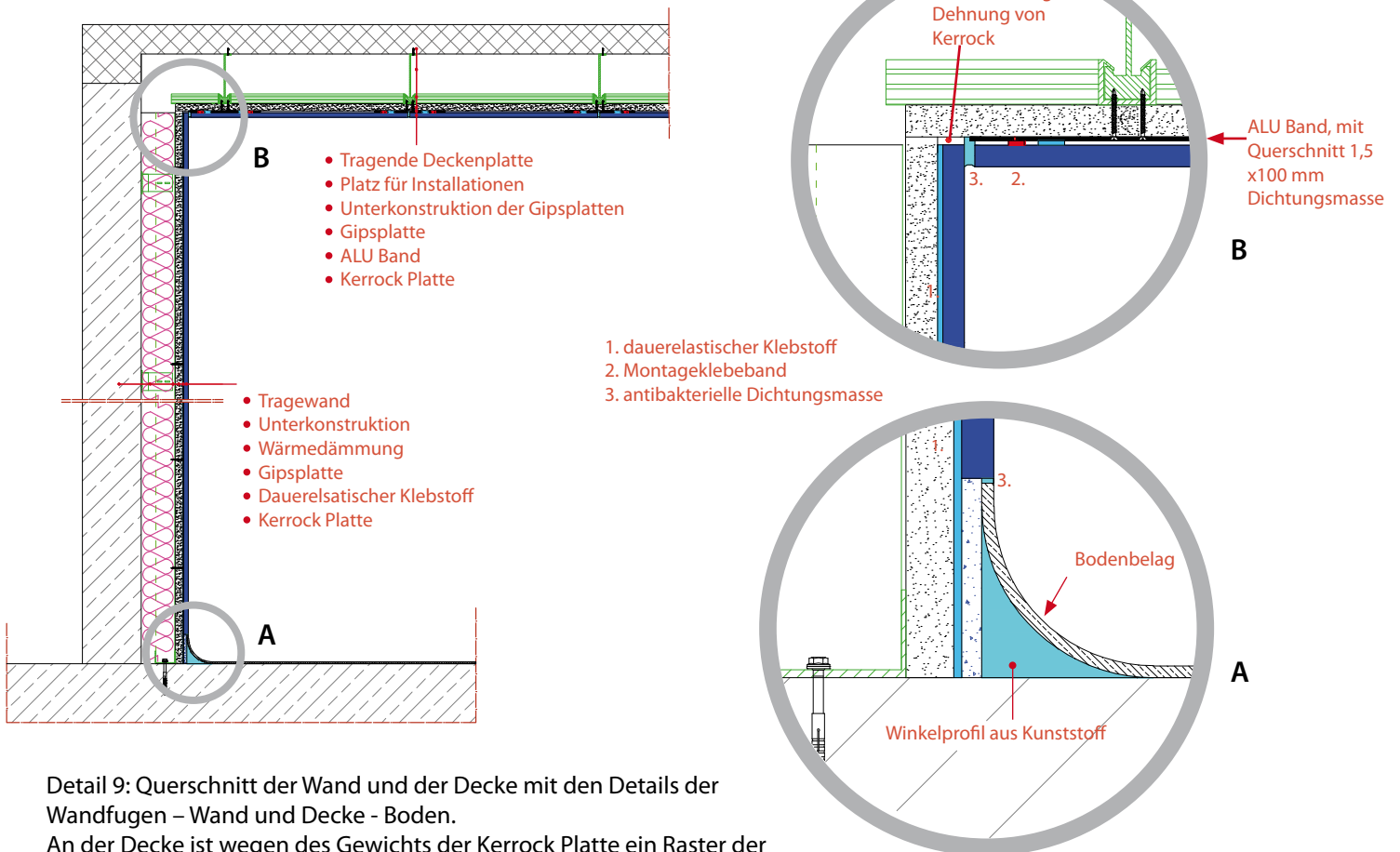


Detail 7: Grundriss Kerrock Verkleidung – Gipsplatte – Tragewand.

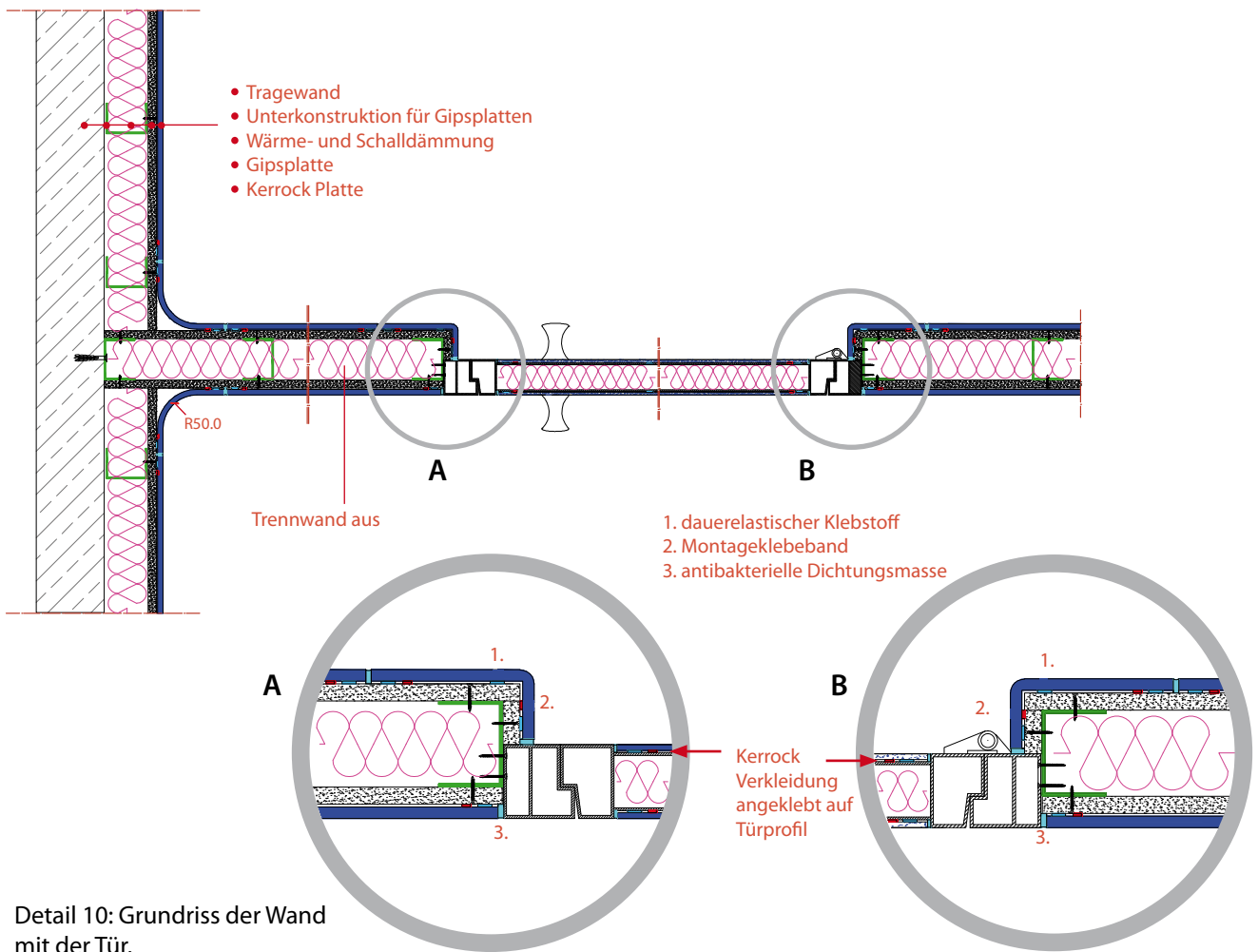
B



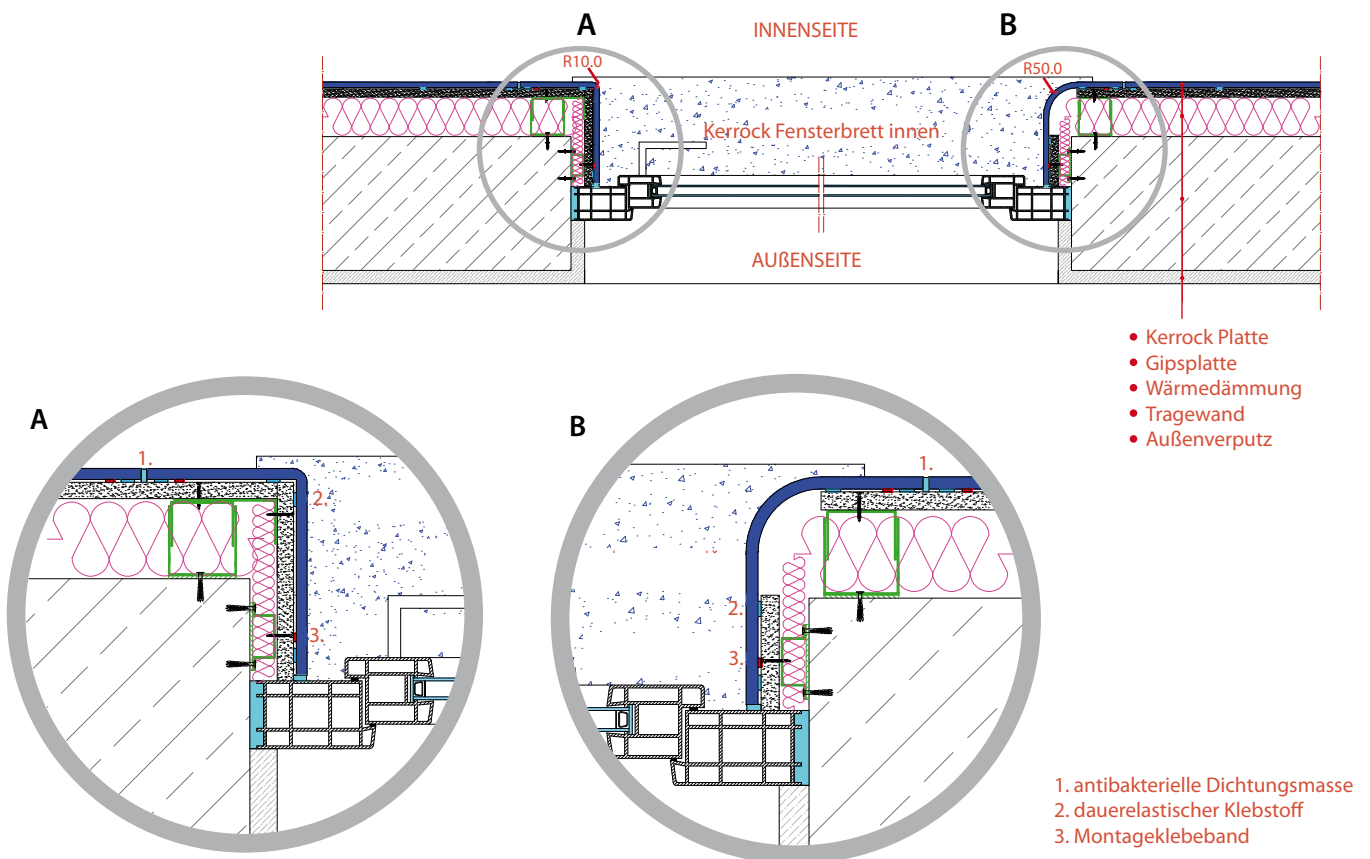
Detail 8: Grundriss der Ecke der Kerrock Verkleidung. Möglichkeit der Ausführung zweier Details der Kerrock Abrundung.



Detail 9: Querschnitt der Wand und der Decke mit den Details der Wandfugen – Wand und Decke - Boden. An der Decke ist wegen des Gewichts der Kerrock Platte ein Raster der Unterkonstruktion max. 750 x 600 cm empfehlenswert!



Detail 10: Grundriss der Wand mit der Tür.



Detail 11: Die Fuge beim Fenster auf der Außenmauer. Möglichkeit der Ausführung zweier Details der Kerrock Abrundung.

5. KNAUF SYSTEM GEGEN STRAHLUNG ALS UNTERLAGE FÜR KERROCK VERKLEIDUNG

KNAUF Safeboard sind Gipsplatten gemäß dem Standard EN 520 bzw. GKF, Önorm B 3415 mit zusätzlichem bleifreiem Schutz vor Strahlung.

Das System wird in den Räumen für Röntgen, in den Ordinationszimmern und Krankenhäusern verwendet, vor allem im Bereich der Röntgendiagnostik und Röntgentherapie niedriger Intensität.

Die Stärke der Schutzschicht hängt von der Nennspannung des Rohres der verwendeten Röntgenanlage ab, je größer der Rohr, desto stärker muss die Bleischicht sein.

Schutzschicht der KNAUF SAFEBOARD Platte wird als Bleiäquivalent angeführt. Bleiäquivalent eines Materials sagt uns, welcher Stärke des Bleis in mm entspricht die Wirkung dieses Materials.

Die Daten über das Bleiäquivalent verschiedener Materialien sind in dem österreichischen Standard ÖNORM S 5212 angeführt.

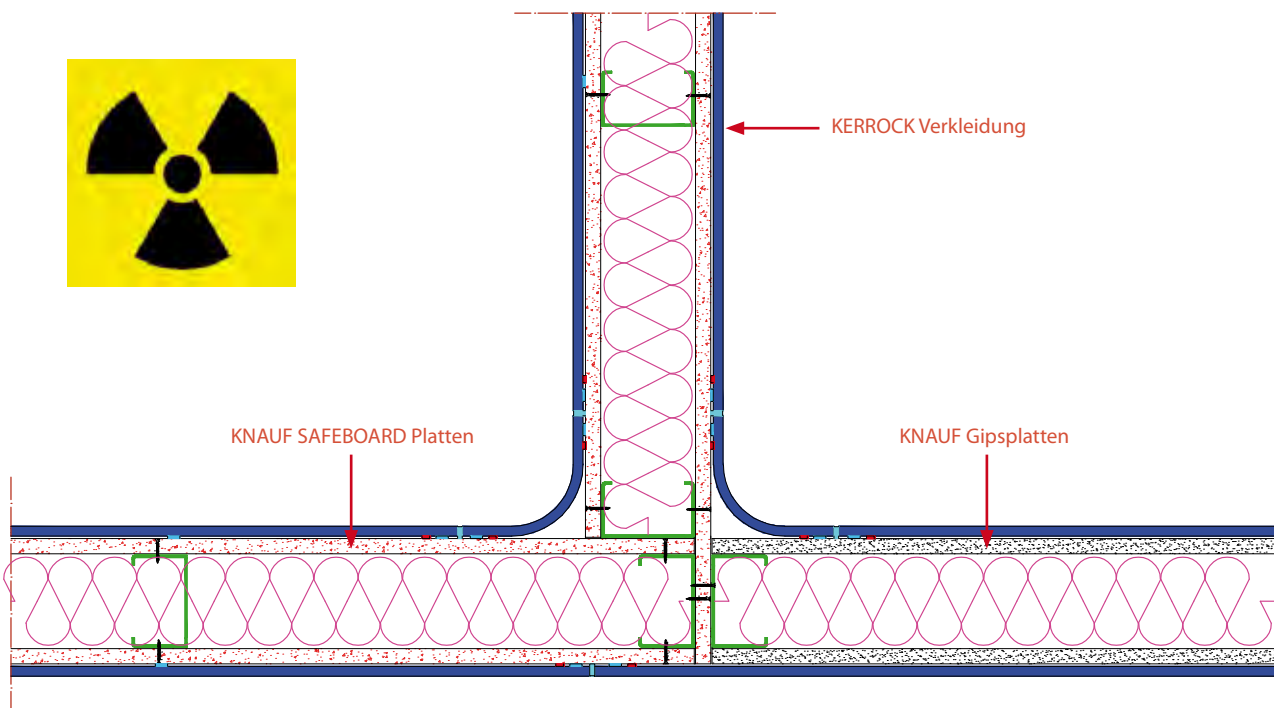
KNAUF SAFEBOARD wird vor allem für Bleiäquivalente ≤ 8 mm verwendet.

Die Grundlage für alle Baumaßnahmen zum Schutz vor Strahlung stellt der Schutzplan dar, den der Hersteller der Röntgenanlage vorbereiten muss.

Vorteile:

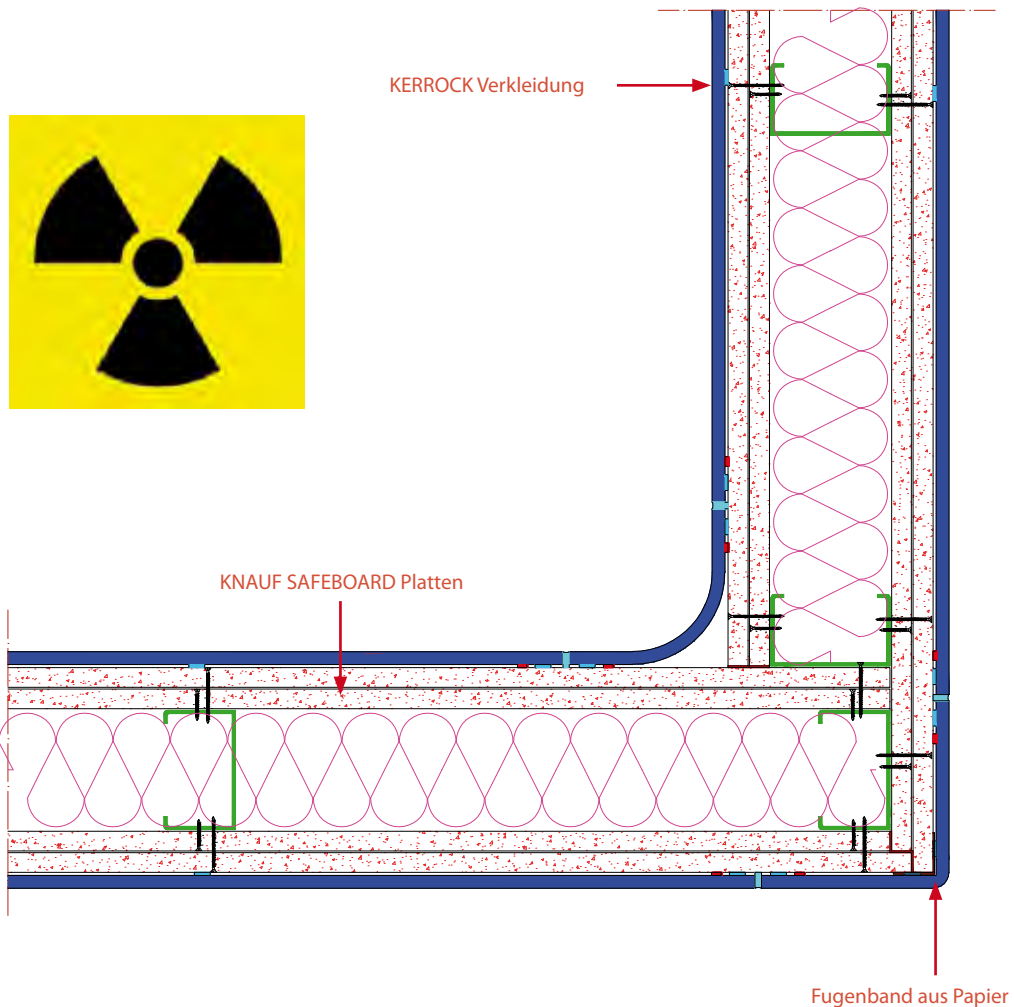
- wirtschaftlicher Schutz vor Strahlung;
- bleifreie Unterlage;
- kleineres Gewicht im Vergleich zu den mit Bleiblech kaschierten Platten;
- Feuerschutzplatte;
- ausgezeichnete Schalldämmung;
- einfache Bearbeitung und Ausführungssicherheit sowie
- einfachere Entsorgung, da es bleifrei ist.

KNAUF Safeboard Platte mit KERROCK Endverkleidung



Beispiel der Wand mit einfacher Unterkonstruktion und doppelschichtiger Verkleidung der KNAUF SAFEBOARD Platten mit KERROCK Endverkleidung.

Bleiäquivalent der Wand beträgt minimal 1,0 mm Pb (von 70 kV bis 125 kV).
kV Nennspannung der Röhre bei Röntgenanlage (kiloVolt)
Pb Elementsymbol für Blei



Beispiel der Ecke mit einfacher Unterkonstruktion und vierschichtiger Verkleidung der KNAUF SAFEBOARD Platten mit KERROCK Endverkleidung.
Bleiäquivalent der Wand beträgt minimal 2,0 mm Pb (von 70kV bis 125 kV).

6. GARANTIE

Der Lieferant bietet für KERROCK Verkleidung 10-jährige Garantie an, die am Tag der Lieferung beginnt und zwar unter folgenden Bedingungen:

- wenn die Verkleidung/die Platten werkseitig (Transport und Lagerung) gemäß den Empfehlungen der technischen Dokumentation und am Tag der Lieferung der KERROCK Platten gültigen Anweisungen, geschnitten und gebohrt wurden;
- wenn die Verkleidung/die Platten gemäß den Anweisungen für die Befestigung der KERROCK Platten, mit originalem Befestigungsmaterial (Muffen, Klebstoffe, Klebeband,...) montiert wurden

Der Hersteller schließt die Garantie aus, im Falle der Fehler, die aus:

- einer ungeeigneten Bearbeitung und Lagerung auf der Baustelle, Manipulation in Montage seitens nicht bevollmächtigter Monteure hervorgehen.

7. FARBPALETTE FÜR KERROCK VERKLEIDUNG

Kerrock steht in mehr als 80 Farbmustern zur Verfügung und kann einen einfarbigen, Granit- oder Terrazzo Effekt haben. Bei Innenverkleidung werden folgende Farbkombinationen empfohlen:

EINFARBIGE EFFEKTE



100
arctic white



101
polar white



201
lemon



500
vanilla



501
french vanilla



502
bone



503
bisque



506
cream



601
pistachio



608
mint



900
misty gray



901
ash gray

8. TESTLISTE

Nr.	Prüfungen /Aussteller	Kurze Zusammenfassung
1.	Slowenische technische Zustimmung STS-11/0024 für Kerrock Platte für Fassaden und Wandverkleidung – Befestigung mit Schellen, erteilt aufgrund der Bestimmungen des Gesetzes über Bauprodukte – ZGPro. ZAG – Bauweseninstitut. Lj 2011.	Das Produkt entspricht den Anforderungen des Gesetzes 1 und der Ordnung 3, aus dem Punkt dieser STS.
2.	Testbericht für Kerrock Platten Nr. P 296/04-460-1, ZAG – Bauweseninstitut.	Prüfungen und Resultate werden in dem Testbericht genannt.
3.	Testbericht über Kleben der Kerrock Platten an Aluminiumprofile mit dem Klebstoff SIKA – TACK PANEL, Nr. P 309/00-460-1, ZAG – Bauweseninstitut. Lj, 2000.	Das System ist zur Befestigung der Kerrock Fassadenplatten geeignet, wobei die Belastung der Fassade und Anweisungen zur Ausführung berücksichtigt werden müssen.
4.	Testbericht über Kleben der Kerrock Platten auf Belastung von Wind und eigenem Gewicht, Nr. P 309/ 00-630-1, ZAG – Bauweseninstitut. Lj, 2000.	Das System kann vorgesehene mechanische Belastungen der Abscherung wegen eigenem Gewicht und dynamischer Belastung mit Wind annehmen.
5.	Abschätzung der Abfälle 070213 (Abfallplastik), Dokumentnummer 26-23/07, Nm 2007. Abschätzung der Abfälle 120105 (Plastikpartikel), Dokumentnummer 27-23/07, Nm 2007.	Die Abfälle haben keine gefährlichen Eigenschaften. Gemäß der Ordnung über Abfallbehandlung (Gesetzblatt RS Nr. 84/98 und 41/04). Abfälle dürfen auf den kommunalen Deponien abgelagert werden
6.	Verbrennung von Kerrock und Analyse der bei der Verbrennung freigesetzten Gase – 131/93, IVD Maribor 1993.	Kerrock als Abfall nach der Verbrennung, darf ohne vorläufige Bearbeitung, auf einer geordneten Deponie abgelagert werden. In dem Absud gibt es keine giftigen Elemente.
7.	Bericht über antibakterielle Effizienz, BASF the Chemical Company. Ludwigshafen, Deutschland, 2010.	Kerrock wurde nach der Methode JIS Z 2801 getestet. Antibakterielle Tätigkeit darf nicht unter den Wert 2 fallen 2. Wenn der Test den Wert über 2 zeigt, ist das getestete Muster nach der Methode JIS Z 2801 antibakteriell effizient. Kerrock erreichte den Wert R=4,3.
8.	Technisches Testbericht der Eigenschaften zum Schutz der KNAUF SAFEBOARD Platten vor Strahlung gemäß dem Standard DIN EN 61331-1. TÜV NORD EnSys Hannover GmbH & Co. Hannover.	Mit dem Standard DIN EN 61331-1 sind die Werte für die Stärke (mm) des Bleiäquivalents im Zusammenhang mit der Nennspannung des Rohres der Röntgenanlage (kV) bestimmt.

СОДЕРЖАНИЕ

1. KERROCK	41
2. KERROCK ПОКРЫТИЕ	42
3. МОДУЛЬНЫЕ МОНТАЖНЫЕ ПАНЕЛИ НАСТЕННЫХ И ПОТОЛОЧНЫХ СИСТЕМ	43
4. КЛЕЕНОЕ ПОКРЫТИЕ KERROCK	48
5. KNAUF СИСТЕМА С ЗАЩИТОЙ ОТ РЕНТГЕНОВСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ КАК ОСНОВА ДЛЯ ПОКРЫТИЯ KERROCK	52
6. ГАРАНТИЯ	54
7. ЦВЕТОВАЯ ШКАЛА ПОКРЫТИЯ KERROCK	54
8. СПИСОК ИСПЫТАНИЙ	55

Технические характеристики покрытия Kerrock

ХАРАКТЕРИСТИКА	ЗНАЧЕНИЕ	МЕТОД
ПЛОТНОСТЬ	1680-1750 кг/м ³	SIST EN ISO 1183-1/A
МОДУЛЬ ИЗГИБА	8800-9800 МПа	SIST EN ISO 178
ПРЕДЕЛ ПРОЧНОСТИ ПРИ ИЗГИБЕ	50-71 МПа	SIST EN ISO 178
ПРЕДЕЛ ПРОЧНОСТИ ПРИ РАЗРЫВЕ	29-53 МПа	SIST EN ISO R 527-1
ОТНОСИТЕЛЬНОЕ УДЛИНЕНИЕ ПРИ РАЗРЫВЕ	0,50-0,90 %	SIST EN ISO R 527-1
ПРОЧНОСТЬ	3,0-5,5 kJ/m ²	SIST EN ISO 179-1
ТВЕРДОСТЬ (Barcol)	58-64	SIST EN 59
КОЭФФИЦИЕНТ ЛИНЕЙНОГО УДЛИНЕНИЯ	3,7 x 10 ⁻⁵ K ⁻¹	A (от -20 °C до +50 °C)
ВОДОПОГЛОЩЕНИЕ	0,03 % через 24 часа	SIST EN ISO 62/1 in 62/2
УСТОЙЧИВОСТЬ К ВОЗДЕЙСТВИЮ ВОДЯНОГО ПАРА (1 час)	степень 4 – небольшое изменение блеска, видимое под определенным углом	SIST EN ISO 438-2
УСТОЙЧИВОСТЬ К ВОЗДЕЙСТВИЮ ГОРЯЧЕЙ ПОСУДЫ	степень 4 – небольшое изменение блеска, видимое под определенным углом	SIST EN 438-2
УСТОЙЧИВОСТЬ К ВОЗДЕЙСТВИЮ ГОРЯЧЕЙ СИГАРЕТЫ	степень 4 – небольшое изменение блеска, видимое под определенным углом	SIST EN 438-2
УСТОЙЧИВОСТЬ К ВОЗДЕЙСТВИЮ СРЕДЫ	нет изменений	Воздействие внешней среды 15 лет
ВОСПЛАМЕНЯЕМОСТЬ	B-s1, d0	SIST EN 13501-1
УДЕЛЬНОЕ ПОВЕРХНОСТНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ	2,0 x 10 ¹¹ -2,0x10 ¹² Ω	DIN VDE 0303-3 IEC 93
СПЕЦИФИЧЕСКОЕ СКВОЗНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ	7,9 x 10 ¹³ -1,2 x 10 ¹⁴ Ω cm	DIN VDE 0303-3 IEC 93
УСТОЙЧИВОСТЬ К ТОКАМ УТЕЧКИ	СТІ 600 M	DIN VDE 0303-1 IEC 112
ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРОНИЦАЕМОСТЬ (Er)	4,5	DIN VDE 0303-4 IEC 250
КОЭФФИЦИЕНТ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОТЕРЬ (tg v дельта при МГц)	2,8 x 10-3	DIN VDE 0303-4 IEC 250
МЕДИЦИНСКАЯ БЕЗУПРЕЧНОСТЬ	СООТВЕТСТВУЕТ	пункт 3. Постановления Европарламента и Совета (ЕС) № 1935/2004 о материалах и изделиях, предназначенных для контакта с пищевыми продуктами
АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЙ ТЕСТ	Антибактериальная активность R=4,3 Антибактериальная активность не должна быть ниже значения 2. Когда значение больше 2, в таком случае образец обладает антибактериальной эффективностью по методике JIS Z 2801. СООТВЕТСТВУЕТ	JIS Z 2801

1. KERROCK

- высококачественный композитный материал, состоящий:
- на две трети из неорганического наполнителя натурального гидроксида алюминия $Al(OH)_3$ и
- на одну треть из высококачественного термoplastического связующего вещества на основе акриловых полимеров с добавками для достижения специальных характеристик.

Разработка материала Kerrock проводилась с целью получить лучшие природные качества и объединить их с преимуществами лучших материалов. Таким образом, Kerrock объединяет прежде всего следующие преимущества:

- возможность соединения без видимых швов,
 - износостойкость,
 - прочность,
 - разнообразная гибкость при формообразовании,
 - экологичность,
 - возможность термического формообразования,
 - простота очистки и ухода,
 - легкая и простая обработка,
 - придание формы по желанию клиента.
-
- **Kerrock_{PLUS}** – эффективная антибактериальная поверхность, поэтому идеально подходит для чистых помещений, особенно для операционных залов, лабораторий...
 - Уход с помощью благоприятных для окружающей среды чистящих средств. При помощи воды и губки сохраняется поверхность без использования абразивных чистящих средств.
 - Материал устойчив к ударам, поверхность предотвращает повреждения и сохраняет вид гладкой поверхности.
 - В течение короткого промежутка времени устойчив к воздействию температуры до 200 °C, при тестах нагрева и охлаждения выдерживает до 1000 циклов.
 - Устойчив к ультрафиолетовому излучению, атмосферному влиянию и микроклимату без специальных стабилизаторов, поэтому в течение длительного срока сохраняет цвет.
 - Химически инертный материал, что доказано на практике, в лабораториях и при тестировании. Массивный, непористый материал однородной структуры и цвета. Самозатухающий материал.
 - Благодаря непористой структуре подходит для поверхностей, используемых в помещениях, где требуется высокий уровень чистоты (биологические и медицинские лаборатории, рабочие поверхности в фармацевтических организациях и т.д.).

2. KERROCK ПОКРЫТИЕ

Операционный блок - самая уязвимая часть больницы, так как именно там придается важнейшее значение гигиене и чистоте. Основными требованиями для используемых в операционном блоке материалов являются: длительная гигиена поверхности, устойчивость к ударам и царапинам, а также гибкость и простота в использовании.

Поскольку в операционном блоке часто проводятся строительные работы из-за установки нового оборудования, новых технологий, ввиду применения новых стандартов или выполнения ремонтных работ, с точки зрения гигиены исключительно важно предотвращать накопление пыли. Для данных целей предпочтительно используются материалы, которые можно легко устанавливать, адаптировать и удалять без появления пыли. Таким образом, преимущество отдается материалам, большая часть монтажных работ для которых выполняется уже на предварительном этапе.

Kerrock – без сомнения является материалом, который в полной мере отвечает всем требованиям при оборудовании помещений для нужд фармацевтики, медицины, микроэлектроники и пищевой промышленности.

Для помещений, в которых требуется высокий стандарт гигиены, нами в АО «Колпа» разработан материал **Kerrock_{PLUS}**, содержащий дополнительное антибактериальное средство, входящее в структуру материала. Данное средство в течение всего срока использования и обслуживания незаметно работает в качестве надежной и длительной защиты от опасных и вредных бактерий.

Секрет эффективности основан на том, что при соприкосновении с поверхностью **Kerrock_{PLUS}** постоянно уничтожаются бактерии, предотвращается их рост и размножение. В то же время материал **Kerrock_{PLUS}** полностью нейтрален для окружающей среды и человека.

Конструкция настенных покрытий Kerrock позволяет осуществлять их качественную установку, установку дверей, монтаж электрических подключений и соединений с техническими газами. Настенные покрытия склеены высококачественными постоянно эластичными клеями. Стыки между стенами и стыки между финишным покрытием и стеной также выполнены гладко и со скруглением для простоты обслуживания и чистки. Швы между панелями уплотнены эластичной антибактериальной силиконовой массой.

Напольное покрытие выполнено из электропроводимого, антистатичного однородного ПВХ покрытия со скругленным завершением на настенное покрытие Kerrock. Все стыки гладкие, выровнены с настенным покрытием.

Настенное покрытие **Kerrock_{PLUS}** используются прежде всего в тех случаях, когда существующие несущие стены покрываются покрытием **Kerrock_{PLUS}**, а новые перегородки выполняются из модульной монтажной панельной системы KERROCK.



ОПИСАНИЕ

Размеры настенного покрытия или настенной панели:

- макс. ширина элемента: 1200 мм и
- макс. высота элемента: 3.500 мм.

Подвесной потолок выполнен из потолочных плит герметичного исполнения:

размер потолочной плиты:

- основная модульная плита 1200x600 мм;

поверхность настенной панели и потолочной плиты:

- **Kerrock_{PLUS}** антибактериальная плита толщиной 6 мм.

3. МОДУЛЬНЫЕ МОНТАЖНЫЕ ПАНЕЛИ НАСТЕННЫХ И ПОТОЛОЧНЫХ СИСТЕМ

Модульные KERROCK монтажные панели систем – изготовленные на заводе элементы стен и элементы потолка с финишной поверхностью. Финишное покрытие стен и потолка – это покрытие KERROCK. Модульная монтажная система KERROCK позволяет проводить быстрые и чистые монтажно-демонтажные работы. Гибкая система для формирования помещения по индивидуальным требованиям в больницах (операционные помещения, чистые помещения в лабораториях) и в фармацевтической промышленности.

Модульная монтажная система KERROCK отвечает высоким требованиям стабильности и качества поверхности. Настенные и потолочные панели имеют соответствующую толщину, не искривляются и обладают достаточной жесткостью и устойчивостью к механическим повреждениям.

Панели подготовлены на заводе и монтируются на объекте. Стыки между панелями закрепляются специальным алюминиевым соединительным профилем. Стык между настенными панелями герметизирован антибактериальной уплотнительной массой.

В настенных и потолочных панелях выполняются все необходимые отверстия для монтажа элементов соединения инженерных и электросетей в соответствии с чертежами сетей и оборудования.

В местах, где планируется монтаж оборудования на консоли, настенная панель усилена. Оборудование можно монтировать в настенную панель, чтобы оно было вровень с настенной панелью (негатоскоп, настенный монитор ...).

В модульную монтажную панельную систему Kerrock можно установить свинцовую фольгу для радиационной защиты.

Систему составляет:

- несущая конструкция для стен и потолков или алюминиевой трубы толщиной 2 мм, напольного алюминиевого направляющего и KERROCK, который приклеен к профилям и составляет панельную сэндвич систему.

KERROCK может быть приклеен только с одной стороны (например, потолок, перегородка у стены...) или с двух сторон (например, перегородки ...);

- направляющие на потолке состоят из алюминиевого соединительного профиля для герметичного завершения угла между настенной панелью и потолочной плитой;
- нижняя часть стены выполнена так, чтобы можно было сделать со скруглением границу стены и пола.

Панели подготовлены на заводе и монтируются на объекте. Стыки между панелями закреплены специальным алюминиевым профилем. Щель герметизирована антибактериальной уплотнительной массой.

Полностью обработанные KERROCK поверхности имеют следующие характеристики:

- антибактериальные;
- устойчивость к ударам;
- простая очистка;
- поверхности моющиеся и воздухонепроницаемые (герметичные) минимально 50 Па;
- возможность простого ремонта поврежденной поверхности;
- возможность выбора цвета;
- УФ-стабильны, не меняют цвета;
- возможность формирования помещения по желанию проектировщика или пользователя.

Настенное покрытие KERROCK:

- устойчиво к воздействию химических веществ, включая кислоты, соответствует стандарту ISO 19712-2;
- износостойкое в соответствии со стандартом EN 438-2;
- непористое и однородное в полном сечении и соответствует стандарту ISO 19712-2;
- устойчиво к ударам, измеренная прочность по Шарпи более 5,0kJ/m² в соответствии со стандартом ISO 179-1/1fU и
- устойчиво к ультрафиолетовым лучам, отвечает требованиям тестирования ускоренного старения под лампой с ксеноновой дугой в соответствии со стандартом ISO 4892.

ОКНА в модульной монтажной панельной системе покрытия KERROCK

Окна в алюминиевой раме встраиваются в панели, становятся компонентом стеновой панели и вместе с ними представляют единую систему.

Толщина окна равна толщине стеновой панели покрытия Kerrock. Окно состоит из двойного остекления толщиной 6 + 6 мм, в раму помещен силикагель, поглощающий влагу во избежание конденсации между стеклами.

Размеры:

Высота	900 мм	1200 мм
Размеры (мм)	600 x 900	600 x 1200
	900 x 900	900 x 1200
	1200 x 900	1200 x 1200
	1500 x 900	1500 x 1200
	1800 x 900	1800 x 1200

Возможно изготовление размеров по требованиям покупателя!

ДВЕРИ в модульной монтажной панельной системе покрытия KERROCK

Одностворчатые или двустворчатые двери изготовлены из элаксированного алюминиевого профиля. Закругленные и гладкие переходы обеспечивают простую и быструю очистку. Двери в помещения, в которых требуется специальный режим проветривания, герметичные. Возможно изготовление с окном или без него.

ТИПЫ ДВЕРЕЙ:

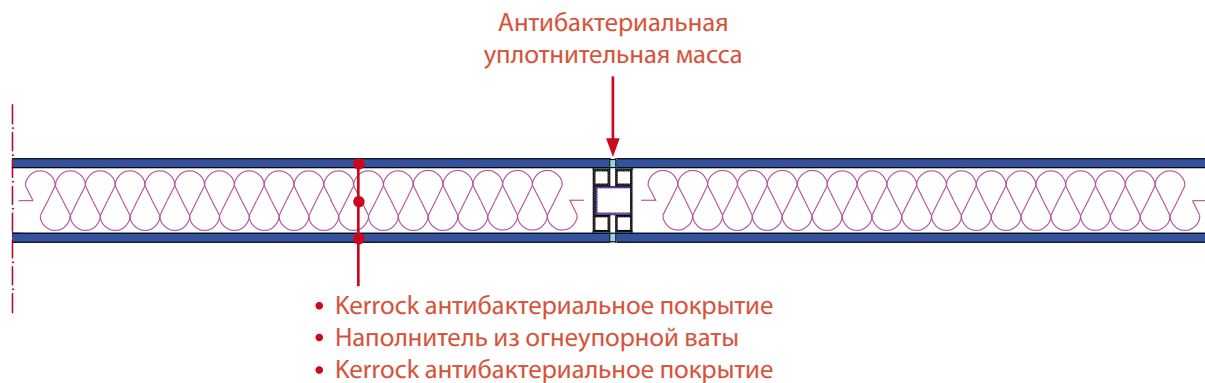
- ручные одностворчатые или двустворчатые,
- ручные раздвижные одностворчатые или двустворчатые,
- автоматические одностворчатые или двустворчатые и
- автоматические раздвижные одностворчатые или двустворчатые.

	Размеры дверей (мм)	
Одностворчатые двери	800 x 2200 900 x 2200 1000 x 2200 1100 x 2200 1200 x 2200	
Одностворчатые двери с окном (двустороннее остекление 6 + 6 мм, разм. 400 x 700 мм)	800 x 2200 900 x 2200 1000 x 2200 1100 x 2200 1200 x 2200	
Двустворчатые двери	1300 x 2200 1400 x 2200 1500 x 2200 1600 x 2200 1700 x 2200	1800 x 2200 1900 x 2200 2000 x 2200 2100 x 2200 2200 x 2200
Двустворчатые двери с окном (двустороннее остекление 6 + 6 мм, разм. 400 x 700 мм)	1300 x 2200 1400 x 2200 1500 x 2200 1600 x 2200 1700 x 2200	1800 x 2200 1900 x 2200 2000 x 2200 2100 x 2200 2200 x 2200
Раздвижные двери одностворчатые с окном	800 x 2200 900 x 2200 1000 x 2200	1100 x 2200 1200 x 2200 1300 x 2200
Раздвижные двустворчатые двери с окном (двустороннее остекление 6 + 6 мм, разм. 400 x 700 мм)	1300 x 2200 1400 x 2200 1500 x 2200 1600 x 2200 1700 x 2200	1800 x 2200 1900 x 2200 2000 x 2200 2100 x 2200 2200 x 2200

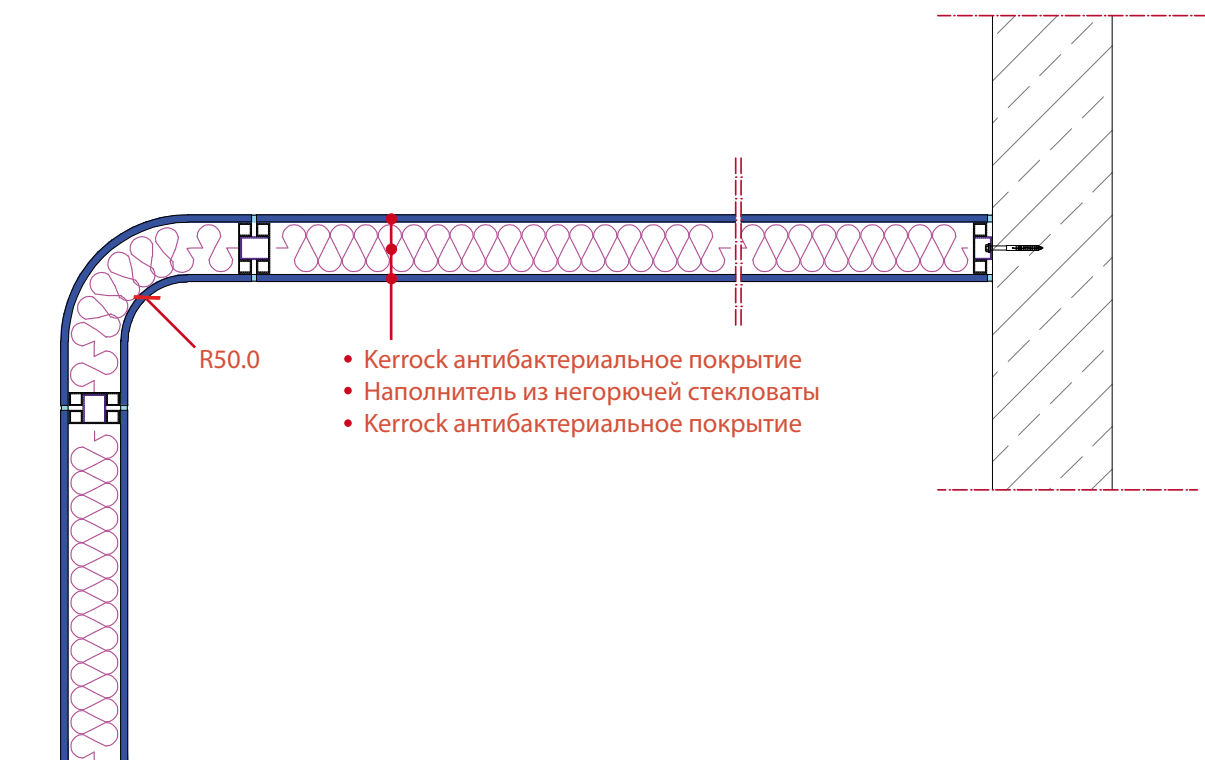
Возможно изготовление размеров по требованиям покупателя!

Типовые детали для KERROCK модульной монтажной системы панелей перегородок.

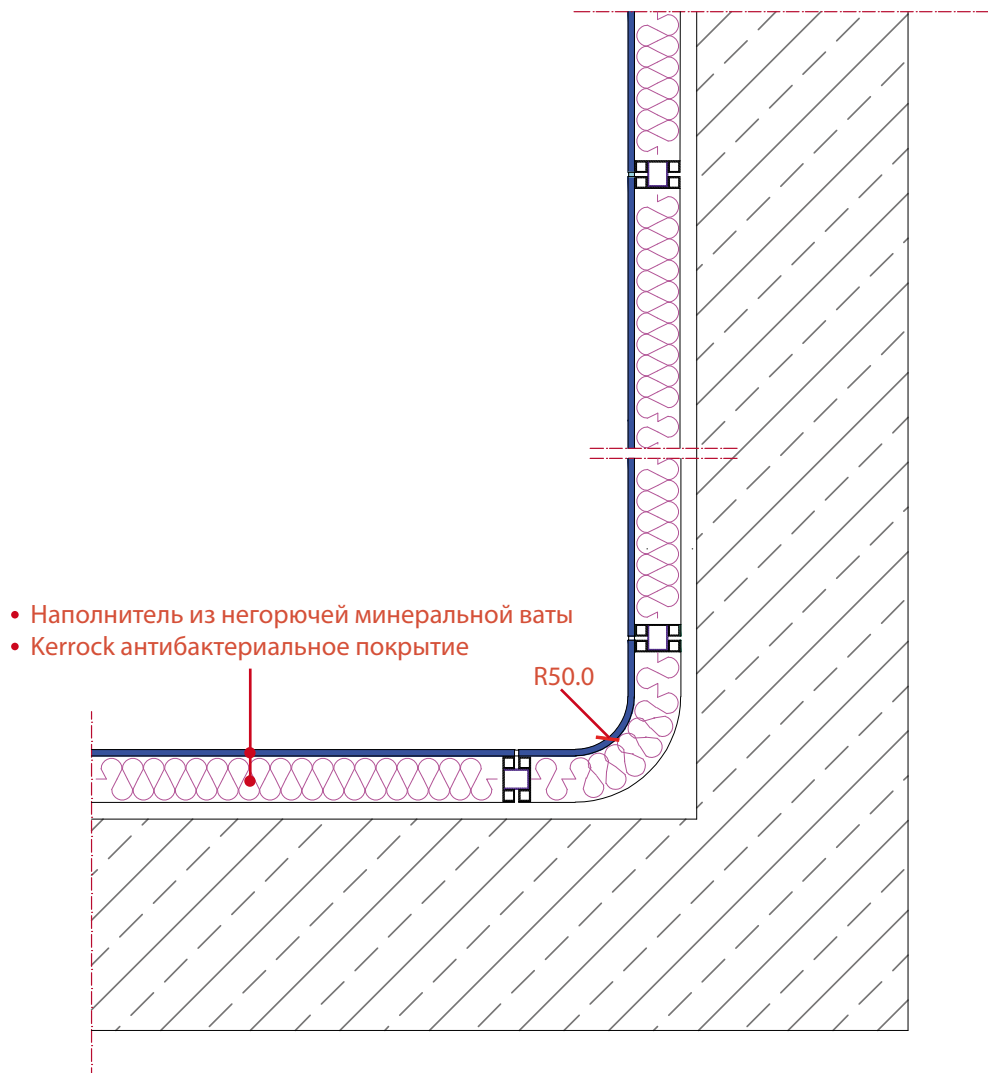
По желанию проектировщика для отдельного проекта мы можем определить специфическую деталь и ее отрисовать.



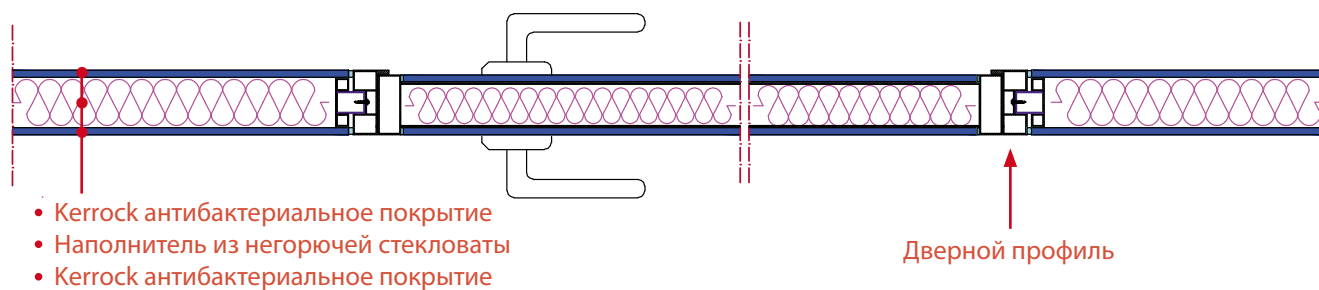
Деталь 1: Основная деталь стены, вид сверху.



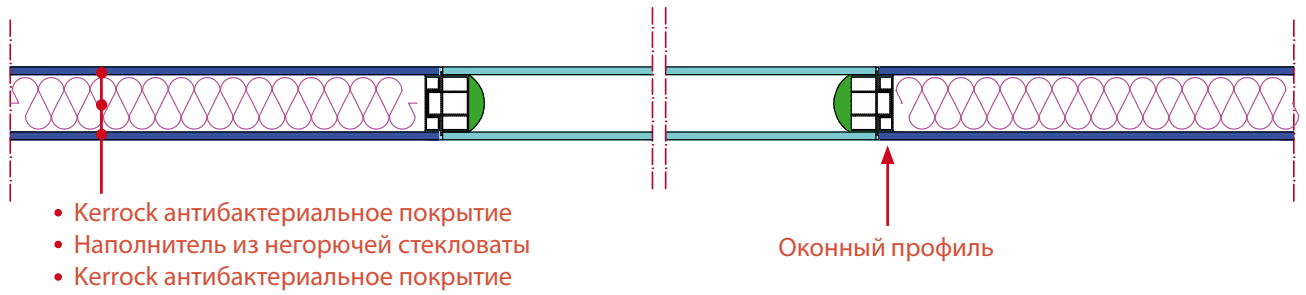
Деталь 2: Угол и завершение в несущей стене, вид сверху.



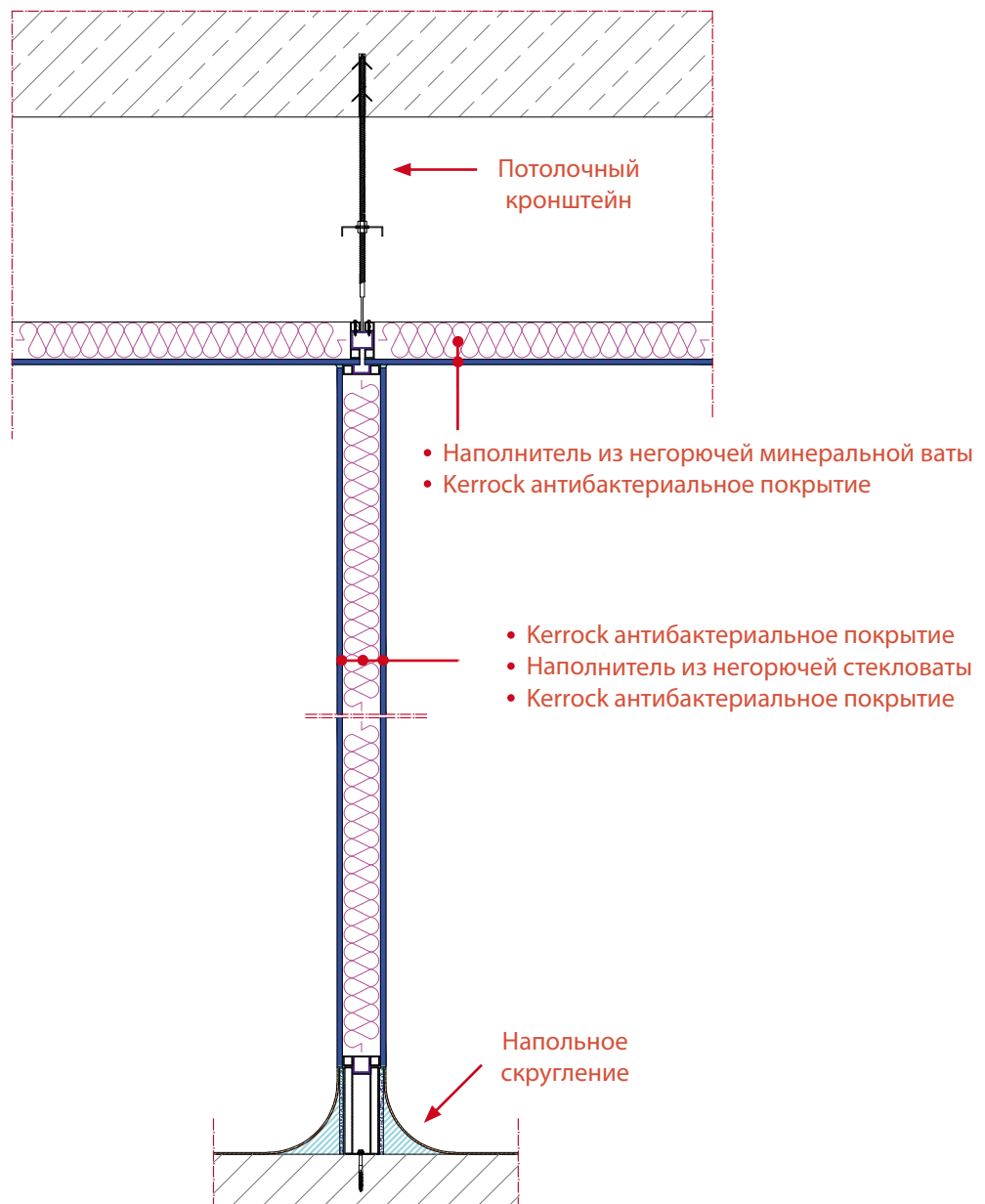
Деталь 3: Угол и завершение у несущей стены, вид сверху.



Деталь 4: Окно, вид сверху.



Деталь 5: Одностворчатая дверь, вид сверху.



Деталь 6: Стык стены и потолка в разрезе.

4. КЛЕЕНОЕ ПОКРЫТИЕ KERROCK

Система состоит из постоянного эластичного клея, двусторонней монтажной ленты и праймера.

Клей Sikasil® SG-20 - клей-герметик нейтрального типа отверждения, обладающий высокой механической прочностью и хорошей эластичностью. Обладает превосходной адгезией к широкому спектру материалов.

Sika Task®Panel – монтажная двусторонняя клейкая лента служит для мгновенного прикрепления плитки/покрытия, до высыхания клея ее толщина обуславливает минимальную толщину клея, которая необходима для качественного постоянно эластичного соединения.

Праймер Sika®SP210

Преимущество данной системы заключается в том, что Кнауф система гипсокартонных панелей имеет защиту от излучения с помощью встроенной в систему свинцовой фольги.

Рабочие условия для выполнения покрытий и этапы работы описаны ниже.

Температура во время склеивания должна быть в пределах диапазона от +10 °С до +30 °С. Температура должна быть не ниже минимально допустимой температуры в течение по крайней мере 5 часов после приклеивания.

Склеиваемые поверхности должны быть сухими и обезжиренными.

Подготовка гипсокартонной панели

Нанести слой праймера на гипсокартонную панель для лучшего соединения клея и гипсокартонной панели.

Подготовка Kerrock панели

Kerrock панели/покрытие очистить ватой или механически вибрационной шлифмашиной – шлифовальная бумага P80.

Поверхность, предназначенную для склеивания, очистить чистой тряпкой, смоченной очистителем. Движение руки все время в одном направлении. Тряпку следует несколько раз повернуть другой стороной и при необходимости заменить. Очиститель сохнет минимально 10 минут.

Наклеивание монтажной ленты

Двустороннюю монтажную ленту для панелей следует наклеивать по всей длине гипсокартонной панели.

Нанесение клея

Клей-герметик наносится следующим образом: выдавливается через прилагаемую пластмассовую гильзу, срезанную так, что герметик выдавливается «треугольной колбаской» на расстоянии 10 мм от приклеенной монтажной ленты. Используется ручной пистолет или поршневой пневматический пистолет. Временной перерыв между нанесением клея-герметика и монтажом панели не должен превышать 10 минут.

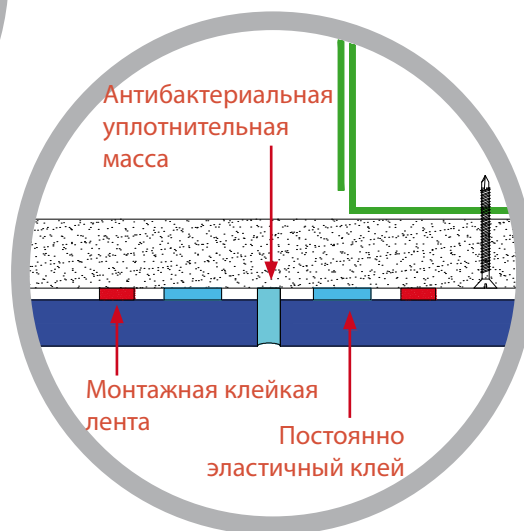
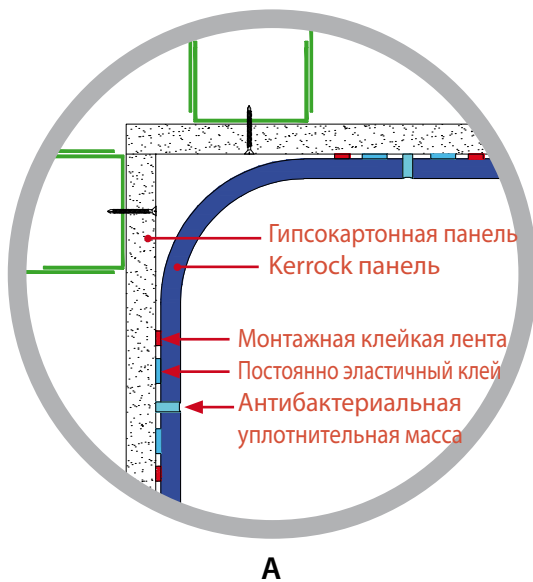
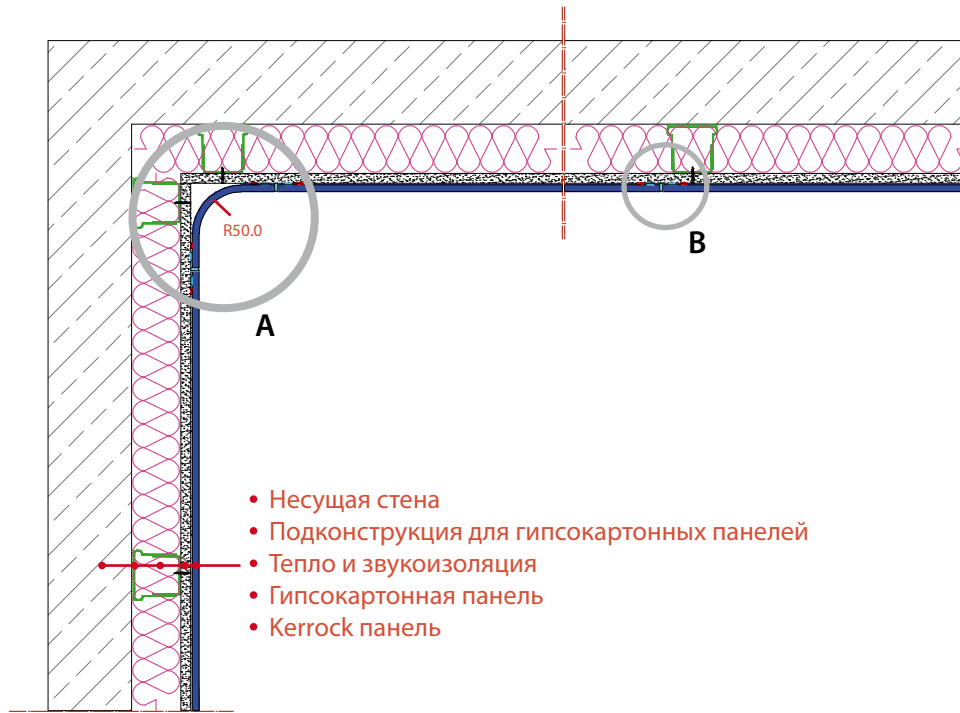
Монтаж панелей.

Удалить защитную пленку с монтажной ленты. Для облегчения монтажа следует использовать дистанционные рейки. Установить боковые рейки и медленно прижать панель к подконструкции так, чтобы она приклеилась к монтажной ленте, предназначенной для моментальной фиксации панелей Kerrock.



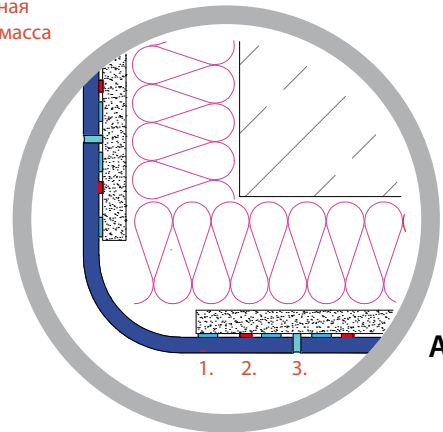
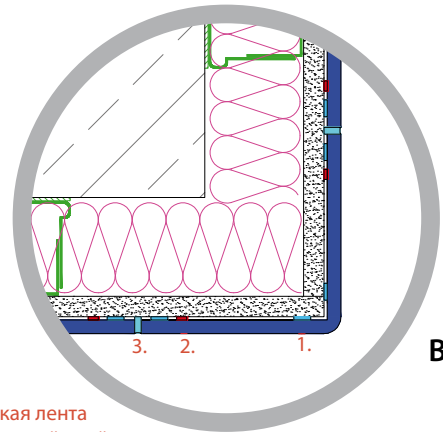
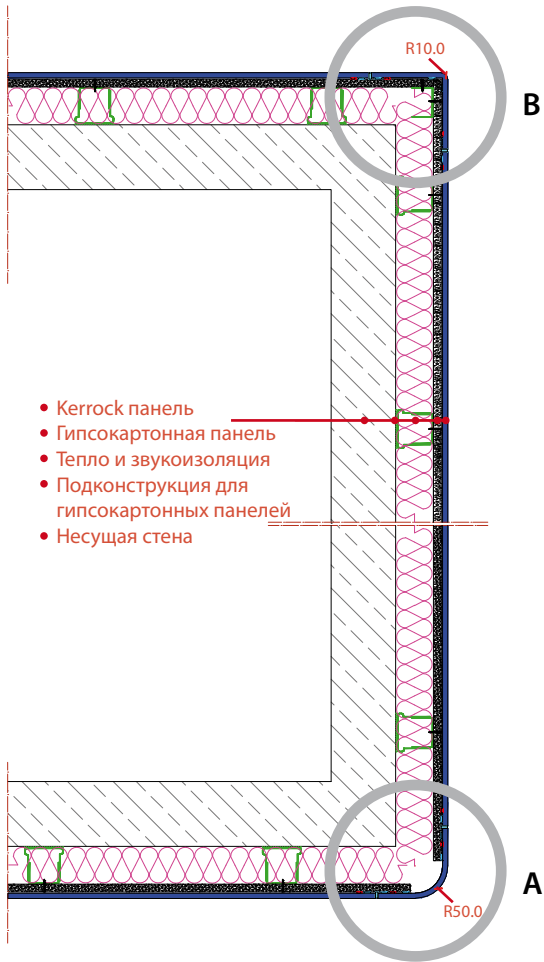
Представлены стандартные детали системы приклеивания KERROCK на подготовленную поверхность.

По желанию проектировщика для отдельного проекта мы можем определить специфическую деталь и ее отрисовать. Для потолка рекомендуемый растр подконструкции макс. 750 x 600 см из-за веса панели Kerrock!



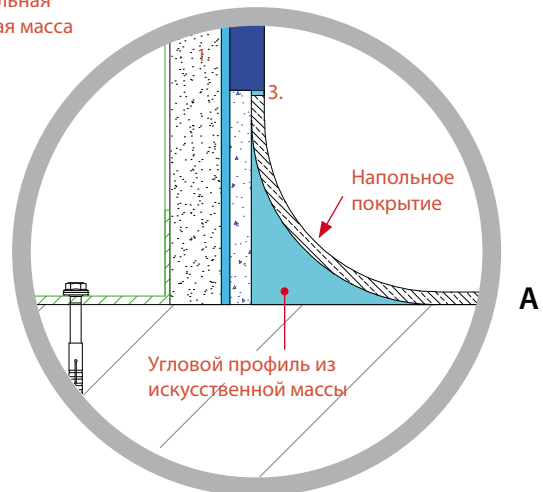
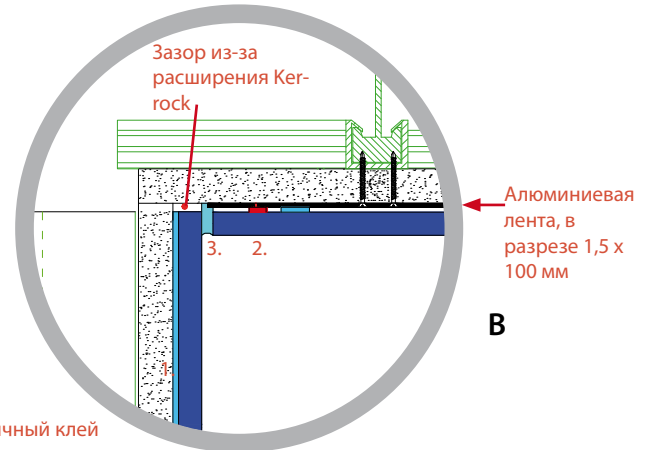
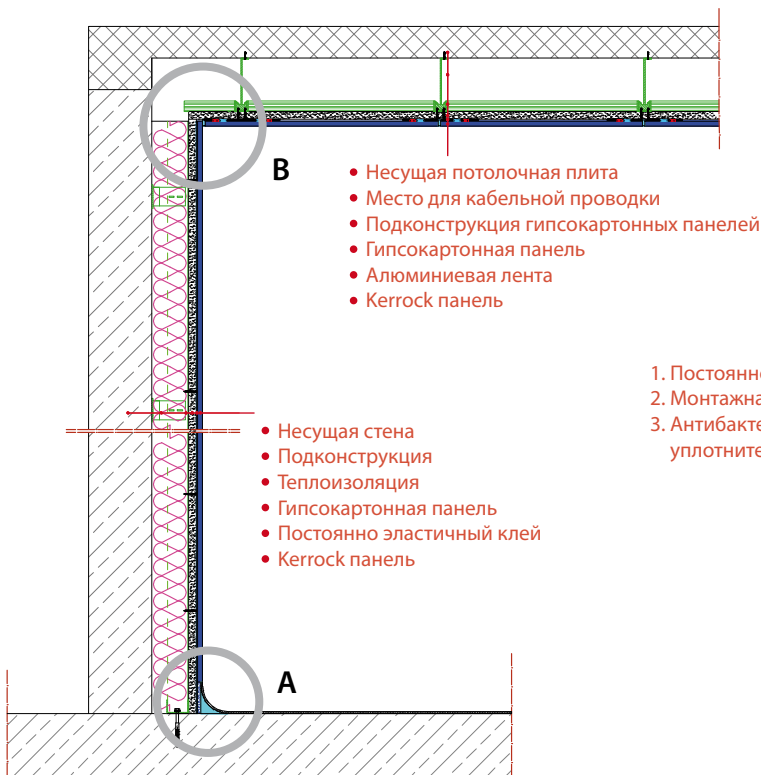
В

Деталь 7: Kerrock покрытие – гипсокартонные панели – несущая стена, вид сверху.



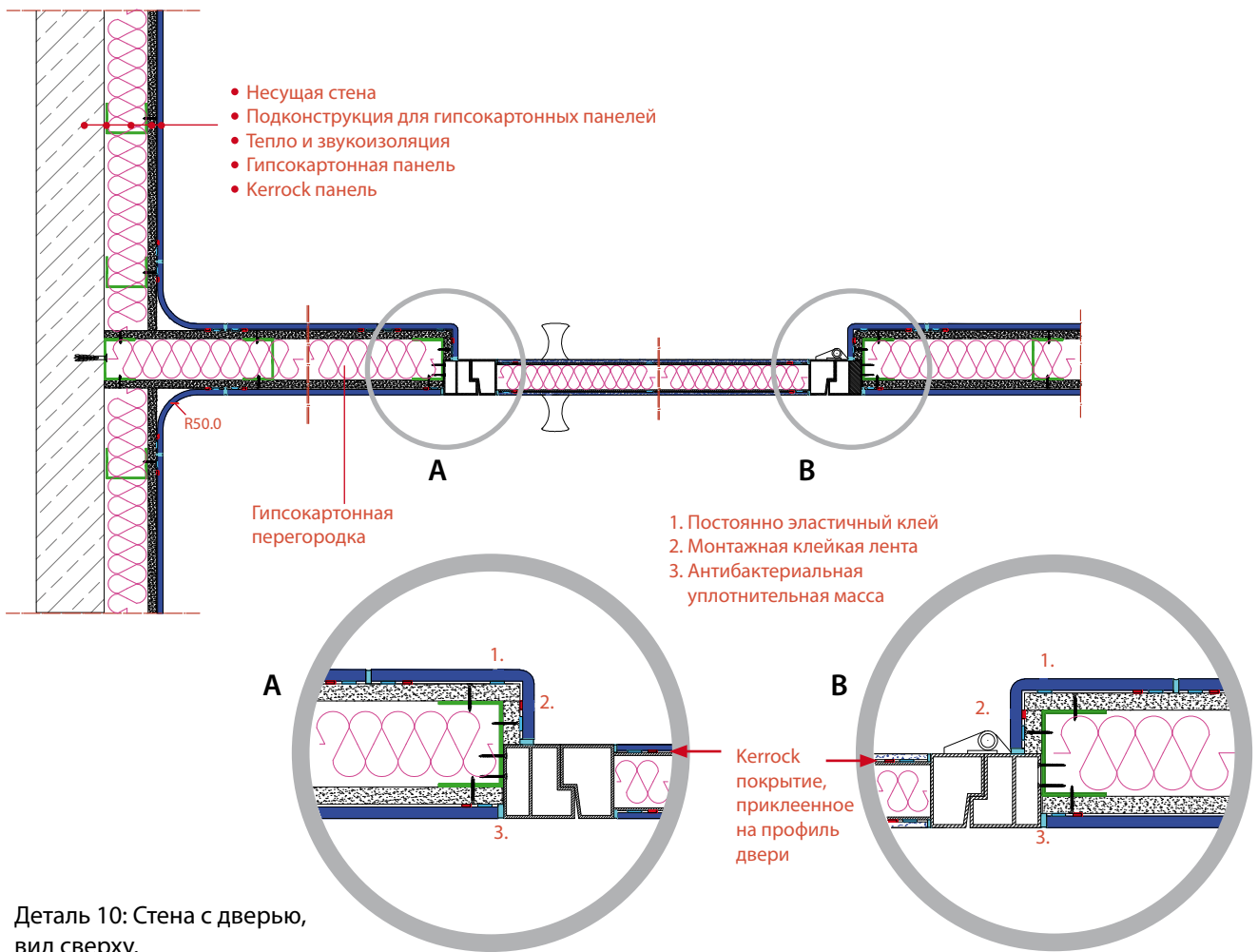
1. Монтажная клейкая лента
2. Постоянно эластичный клей
3. Антибактериальная уплотнительная масса

Деталь 8: Угол Kerrock покрытия, вид сверху. Возможность изготовления двух деталей закругления Kerrock.

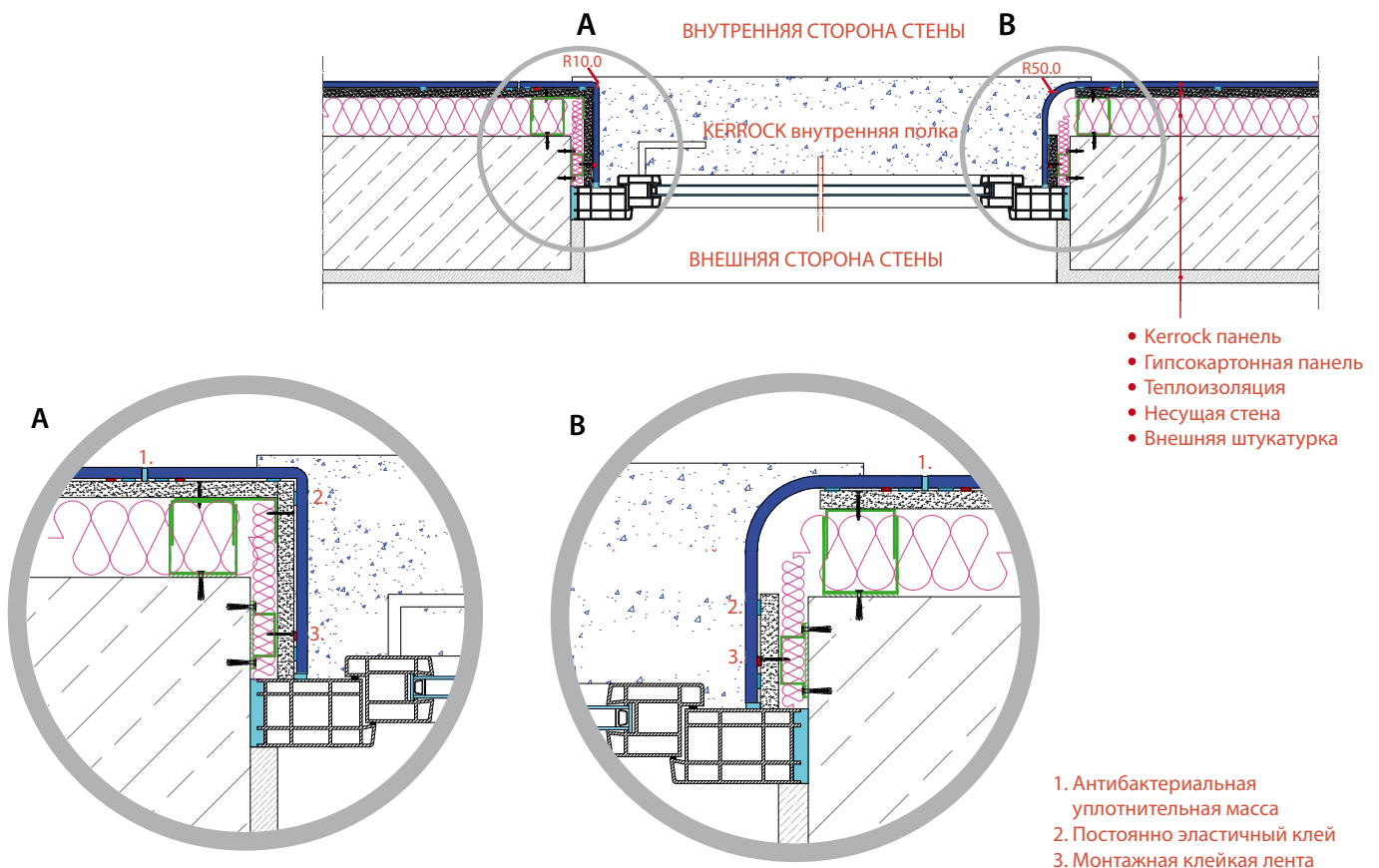


1. Постоянно эластичный клей
2. Монтажная клейкая лента
3. Антибактериальная уплотнительная масса

Деталь 9: Стена и потолок с деталями стыка стен – потолок и стена – пол в разрезе. Для потолка рекомендуемый растр подконструкции макс. 750 x 600 см из-за веса панели Kerrock!



Деталь 10: Стена с дверью, вид сверху.



Деталь 11: Соединение окна на внешней стене. Возможность изготовления двух деталей скругления Kerrock.

5. KNAUF СИСТЕМА С ЗАЩИТОЙ ОТ РЕНТГЕНОВСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ КАК ОСНОВА ДЛЯ ПОКРЫТИЯ KERROCK

KNAUF Safeboard – гипсокартонные панели в соответствии со стандартом EN 520 или GKF в соответствии со стандартом Önorm B 3415 с дополнительной защитой от рентгеновского излучения без содержания свинца. Система применяется в помещениях для рентгена в поликлиниках и больницах, где проводится рентгенодиагностика и рентгенотерапия низкой мощности.

Толщина необходимого защитного слоя зависит от номинального напряжения на трубке используемого рентгеновского аппарата, чем больше напряжение на трубке, тем толще требуется свинцовый слой.

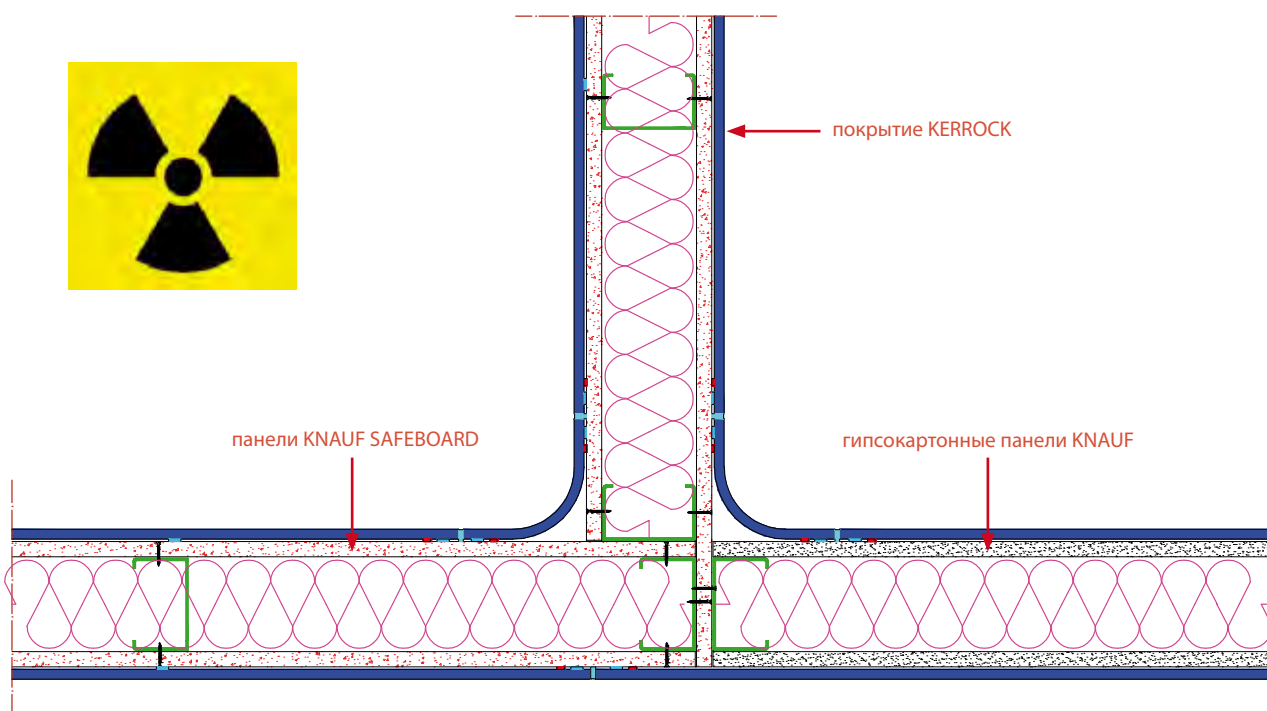
Защитный слой панели KNAUF SAFEBOARD указывается как свинцовый эквивалент. Свинцовый эквивалент какого-либо материала сообщает, какой толщине свинца в мм соответствует действие данного материала. Сведения об эквиваленте свинца различных материалов приведены в стандарте Австрии ÖNORM S 5212. KNAUF SAFEBOARD прежде всего применяется для эквивалента свинца ≤ 8 мм.

Основой всех строительных мероприятий для защиты от рентгеновского излучения является план защиты от рентгеновского излучения, который должен подготовить производитель рентгеновского оборудования.

Преимущества:

- экономичная защита от радиационного излучения;
- без свинцовой основы;
- малый вес в сравнении с плитами, кашированными свинцовым листом;
- противопожарная панель;
- отличная звукоизоляция;
- простая переработка и надежность исполнения и
- простое удаление, т.к. не содержит свинца.

Панели KNAUF Safeboard с финишным покрытием KERROCK

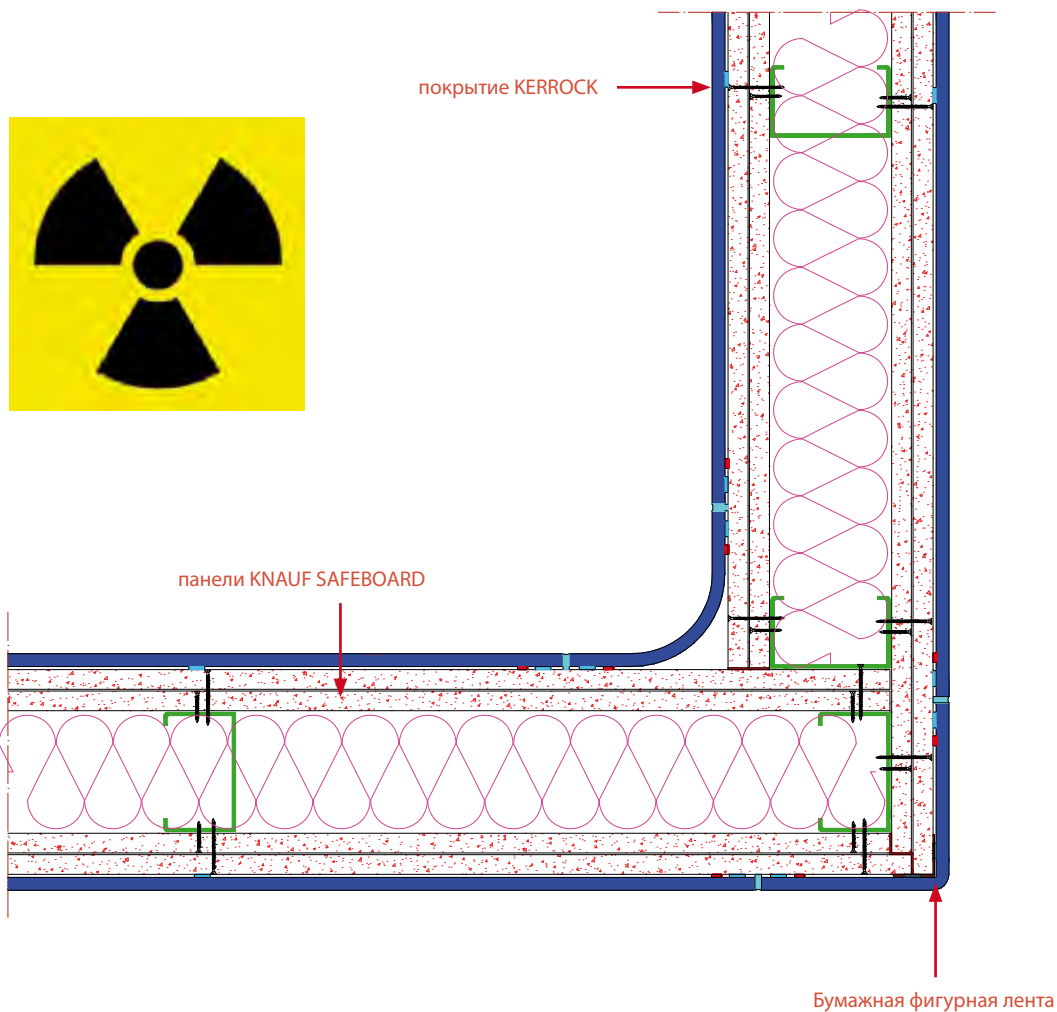


Пример стены с одинарной подконструкцией и двухслойным покрытием KNAUF SAFEBOARD панелей с финишным покрытием KERROCK.

Стена имеет свинцовый эквивалент минимально 1,0 мм Pb (от 70 кВ до 125 кВ).

кВ номинальное напряжение на трубке рентгеновского оборудования (киловольт)

Pb обозначение химического элемента свинец



Пример угла стены с одинарной подконструкцией и четырехслойным покрытием панелями KNAUF SAFEBOARD с финишным покрытием KERROCK. Стена имеет свинцовый эквивалент минимально 2,0 мм Pb (от 70 кВ до 125 кВ).

6. ГАРАНТИЯ

Поставщик предоставляет на покрытия KERROCK 10-ти летнюю гарантию, которая вступает в силу со дня поставки, на следующих условиях:

- если покрытие/ панели были разрезаны или просверлены на заводе (транспортировка и складирование) в соответствии с рекомендациями технической документации и руководств, действующих на день поставки панелей KERROCK;
- покрытие/ панели были установлены в соответствии с рекомендациями по креплению панелей KERROCK, с помощью оригинального крепежного материала поставки (муфты, клеи, клейкая лента...).

Гарантия не распространяется на брак, возникший по причине или вследствие:

- ненадлежащей обработки и хранения на стройплощадке, манипуляций и монтажа панелей, работы неуполномоченных исполнителей.

7. ЦВЕТОВАЯ ШКАЛА ПОКРЫТИЯ KERROCK

Kerrock составляют более 80 образцов цветов и могут создать эффект одного цвета гранита или мозаики. Для внутренней отделки мы рекомендуем следующие цветовые комбинации покрытия:

ЭФФЕКТ ОДНОГО ЦВЕТА



100
arctic white



101
polar white



201
lemon



500
vanilla



501
french vanilla



502
bone



503
bisque



506
cream



601
pistachio



608
mint



900
misty gray



901
ash gray

8. СПИСОК ИСПЫТАНИЙ

№	Испытание/издатель	Краткое содержание
1.	Словенское техническое одобрение STS-11/0024 для Kerrock панели для приклеивания фасадного и настенного покрытия, выданное на основании «Закона о строительной продукции» – ZGPro. ZAG – Институт национального и гражданского строительства Словении. Любляна, 2011.	Продукт соответствует закону 1 и своду правил 3, из пункта данного STS.
2.	Отчет об исследованиях панелей Kerrock № P 296/04-460-1, ZAG – Институт национального и гражданского строительства Словении.	Исследования и результаты представлены в отчете об исследованиях.
3.	Отчет об исследовании приклеивания панелей Kerrock на алюминиевые профили клеем SIKA – TACK PANEL, № P 309/00-460-1, ZAG – Институт национального и гражданского строительства Словении. Любляна, 2000.	Система подходит для установки фасадных панелей Kerrock с учетом нагрузки на фасад и руководств к исполнению.
4.	Отчет об испытании системы приклеивания панелей Kerrock на нагрузку ветром и собственным весом, № P 309/ 00-630-1, ZAG – Институт национального и гражданского строительства Словении. Любляна, 2000.	Система обладает достаточной способностью принимать предусмотренную механическую нагрузку на сдвиг на собственный вес и динамическую ветровую нагрузку.
5.	Оценка отходов 070213 (Отходы пластмасс), № документа 26-23/07. Nm 2007. Оценка отходов 120105 (пластмассовые частички), № документа 07-02-13. Nm 2012.	Отходы не имеют опасных характеристик. Согласно своду правил об обращении с отходами («Урадни лист РС» RS № 84/98 и 41/04). Можно утилизировать как бытовые отходы.
6.	Сжигание Kerrock и анализ выделенных при сжигании газов – 131/93. IVD Марибор, 1993.	Kerrock, в качестве отходов после сжигания можно без какой-либо предварительной обработки утилизировать на обычном полигоне. Эффлюент не содержит ядовитых веществ.
7.	Отчет об антибактериальной эффективности, BASF the Chemical Company. Ludwigshafen, Германия, 2010.	Kerrock был исследован по методу JIS Z 2801. Антибактериальная активность не должна иметь значение менее 2. Если значение образца более 2, то он эффективен с точки зрения антибактериальной эффективности по методу JIS Z 2801. Значение Kerrock составило R=4,3.
8.	Технический отчет по испытаниям характеристик защиты панелей KNAUF SAFEBOARD от облучения в соответствии со стандартом DIN EN 61331-1. TÜV NORD EnSys Hannover GmbH & Co. Ганновер.	В соответствии со стандартом DIN EN 61331-1 определенные значения толщины (мм) свинцового эквивалента зависят от номинального напряжения в трубке рентгеновского аппарата (кВ).



Rosalnice 5
8330 Metlika
Slovenia

Sale/Verkauf/Сбыт:
Pod Barončevim hribom 4
8000 Novo mesto
Slovenia

Tel.: + 386 7 39 33 300
Fax: + 386 7 39 33 550

e-mail: info@kolpa.si
www.kolpa.si