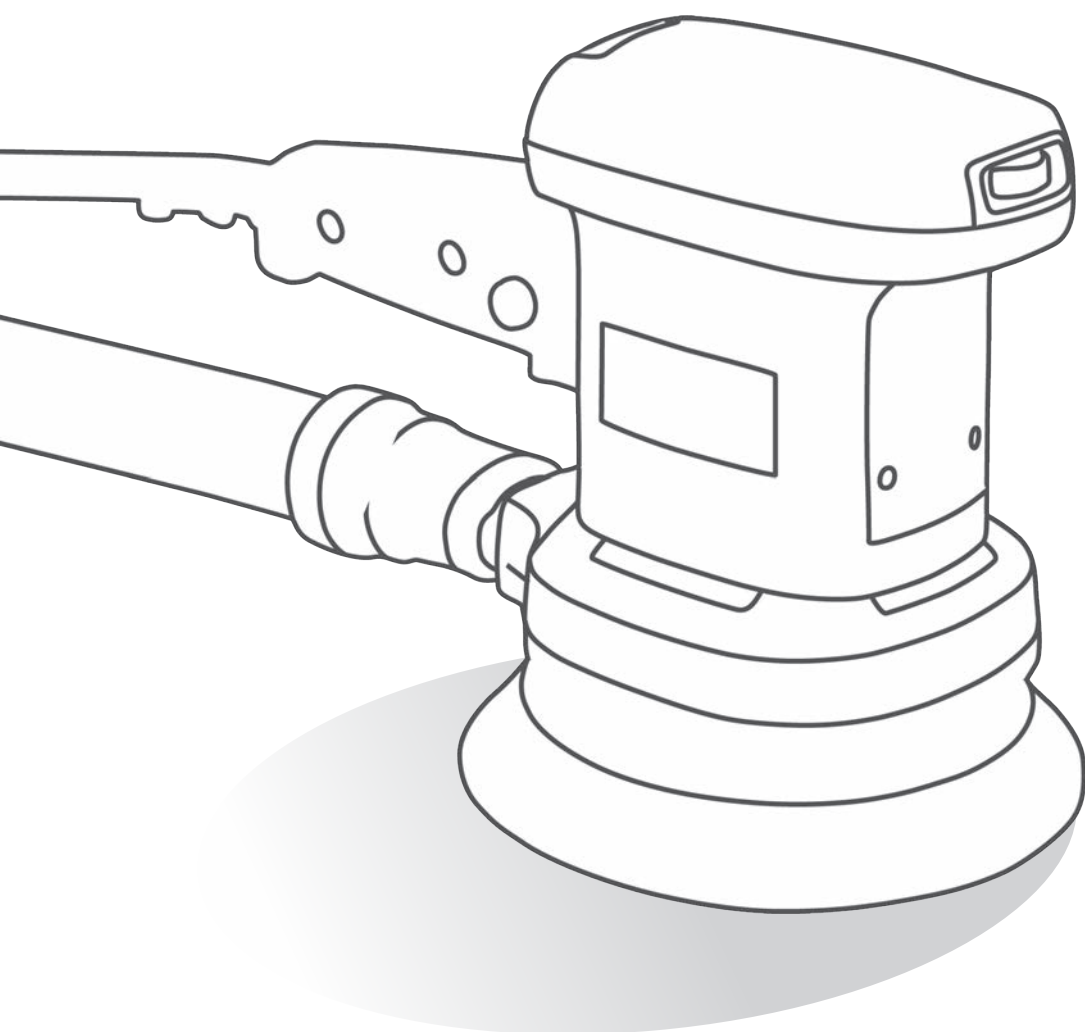
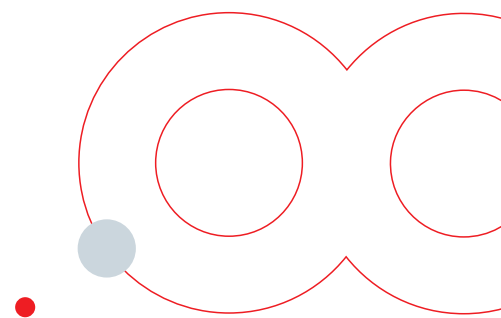


# INSTRUCTIONS POUR LE FAÇONNAGE



# Instructions pour le façonnage

## ÉQUIPEMENT DE L'ATELIER, OUTILS ET CONDITIONS POUR LA MISE EN ŒUVRE DE KERROCK

- Scie à format 3 kW avec une lame de scie circulaire adaptée\*
- Toupies 3 kW avec entraîneur
- Fraiseuse à commande numérique cnc (1,5 kW)
- Défonceuse portative électrique 800 W pour des travaux de fraisage légers et 1.600 W pour des coupes plus grandes et des fraisages de profil\*
- Scie circulaire portative électrique 1.200-2.300 W
- Scie sauteuse portative électrique 450 W
- Scie à ruban 3 kW
- Ponceuse - calibreuse
- Ponceuse portative électrique vibrante 280-550 W\*
- Ponceuse portative électrique roto-excentrique 250-450 W
- Ponceuse portative électrique à ruban 1.000 W
- Perceuse portative électrique 800 W
- Perceuse à colonne 1.500 W
- Four pour le chauffage de Kerrock (jusqu'à 180 °C)
- Étaux de menuisier 100 mm ou pinces de serrage 50 mm
- Pistolet applicateur pour les cartouches de colles en silicone élastique ou en polyuréthane\*
- Accessoires pour la préparation et l'application de la colle Kerrock\*
- Aspirateur mobile pour la poussière 350-1.200 W.

/\*/ - machines et accessoires indispensables pour le façonnage du Kerrock

## CONDITIONS DE TRAVAIL POUR LA MISE EN ŒUVRE DE KERROCK

- La température optimale dans l'atelier doit être d'au moins 18°C.
- Avant la mise en oeuvre, les panneaux doivent être stabilisés pendant au moins 12 heures dans un endroit où la température est d'environ 18°C.
- Les locaux de travail doivent être bien éclairés.
- Dans l'atelier où l'on colle du Kerrock, il doit y avoir le moins de poussière et de déchets possibles.
- La poussière et les copeaux doivent être ramassés et aspirés.
- Les plans de travail pour le collage de Kerrock doivent être parfaitement plats et stables.
- Le stockage de Kerrock doit se faire de façon à protéger les panneaux de toute détérioration.

# TABLE DES MATIÈRES

1.	STOCKAGE ET TRANSPORT	05
	1.1. Transport des panneaux et des cuves Kerrock	
	1.2. Stockage des panneaux et des cuves Kerrock	07
2.	CONTROLE QUALITÉ	
	2.1. Contrôle qualité des panneaux Kerrock	
	2.2. Contrôle qualité des vasques et des cuves Kerrock	
3.	COLLE	09
	3.1. Description du produit	
	3.2. Types d'adhésifs selon l'emballage	
	3.3. Propriétés physiques et chimiques de la colle conditionnée en bouteille plastique	
	3.4. Propriétés physiques et chimiques de la colle en cartouche	
	3.5. Gestion et stockage	
	3.6. Préparation de la colle	
4.	OUTILS ET ACCESSOIRES POUR LA MISE EN OEUVRE DE KERROCK	11
	4.1. Machines et accessoires de base pour le façonnage de Kerrock	
	4.2. Machines supplémentaires pour le façonnage de Kerrock	
5.	PRÉPARATION DE LA ZONE DE TRAVAIL	12
	5.1. Préparation de l'espace de travail au sein de l'atelier	
	5.2. Préparation de l'espace de travail chez le client	
6.	DÉCOUPE DES PANNEAUX KERROCK	13
	6.1. Outils requis	
	6.2. Mise en oeuvre	
7.	COLLAGE	15
	7.1. Collage d'un Kerrock avec un autre Kerrock	
	7.2. Collage de Kerrock avec d'autres matériaux	
	7.3 Collage du Kerrock Marbré et du Kerrock Métallique	
8.	DÉTAILS DES BORDURES ET LEUR FABRICATION	18
	8.1. Fabrication d'un dosseret	
	8.1.1. Réalisation d'un profil de finition	
	8.1.2. Réalisation d'un dosseret à congé à l'aide d'une fraiseuse d'angle AK	
	8.2. Fabrication d'une retombée	
	8.2.1. Fabrication d'un chant classique	
	8.2.2. Rebords profilés	
9.	INSTALLATION DES CUVES ET DES VASQUES	21
	9.1. Réalisation de la découpe grossière	
	9.2. Montage des cuves et des vasques de Kerrock	
	9.3. Montage des cuves en acier inoxydable	
	9.4. Finition de l'assemblage d'une cuve	
	9.5. Perçage	
10.	INSTALLATION D'UNE PLAQUE DE CUISSON	23
	10.1. Préparation de la découpe grossière	
	10.2. Renforcement de la découpe	
	10.3. Pose de la plaque de cuisson	
11.	OSSATURES ET SUPPORTS	25
	11.1. Ossature et support pour plan de travail	
	11.2 Ossature et support en porte à faux	

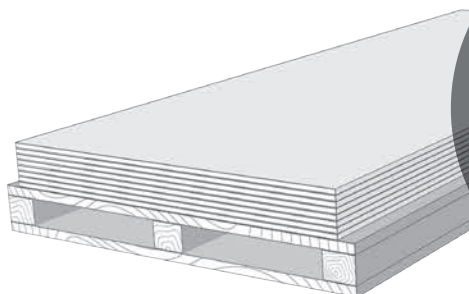
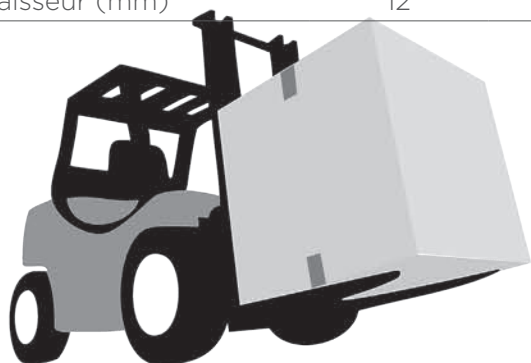
12.	PONÇAGE ET POLISSAGE	27
	12.1. Ponçage	
	12.2. Polissage	
13.	APPLICATIONS VERTICALES	29
	13.1. Détails et pose	
14.	THERMOFORMAGE	30
	14.1. Préparation du matériau Kerrock	
	14.2. Préparation du gabarit	
	14.3. Thermoformage	
	14.4. Panneaux Easy shaping (Mise en forme facile)	
15.	PARTICULARITÉS DU FAÇONNAGE DE KERROCK	32
	15.1. Kerrock effet lumino	
	15.2. Kerrock effet marbre	
	15.3. Kerrock effet luminaco	
	15.4. Kerrock ES - Easy Shaping (Mise en forme facile)	
	15.5. Kerrock MF (Certifié MED)	
16.	FORMATION	34
17.	IMPORTANT	35
18.	DONNÉES TECHNIQUES	36

# 1. STOCKAGE ET TRANSPORT

## 1.1. Transport des panneaux, des vasques et des cuves Kerrock

Les panneaux Kerrock sont normalement posés sur des palettes. Les panneaux Kerrock doivent être déchargés à l'aide d'un chariot élévateur ou tout autre engin de levage qui peut transporter sans danger les charges suivantes :

	Panneau Kerrock		Palette vide		10 panneaux Kerrock + palette	
Largeur (mm)	760	1.350	800	1.400	760	1.350
Poids (kg)	56	100	30	50	590	1.050
Longueur (mm)	3.600	3.600	3.800		3.800	
Épaisseur (mm)	12	12	100		220	



### CONSEILS

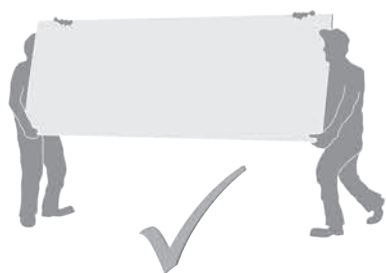
Le chariot élévateur doit avoir des fourches d'au moins 15 cm de largeur et la plus grande distance possible entre elles.

En cas d'indisponibilité d'appareil de levage, les panneaux Kerrock peuvent être aussi déchargés à la main. Dans ce cas, il est important de respecter les instructions destinées à garantir votre sécurité :

- transportez un seul panneau à la fois
- tenez le bord de la plaque
- transportez-le verticalement
- utilisez toujours des gants de protection adaptés aux travaux physiques, ainsi que des chaussures de sécurité appropriées ;
- pour ce travail, deux personnes seront nécessaires.

### CONSEILS

Les températures extrêmes ont une influence sur le produit. Lors de la manipulation, soyez donc prudent si la température est inférieure à 10°C.



Les panneaux doivent être transportés séparément et à la verticale. En effet, une main supporte le panneau et l'autre le contrôle. Pour le transport des charges lourdes, il est recommandé d'utiliser des ventouses de manutention.

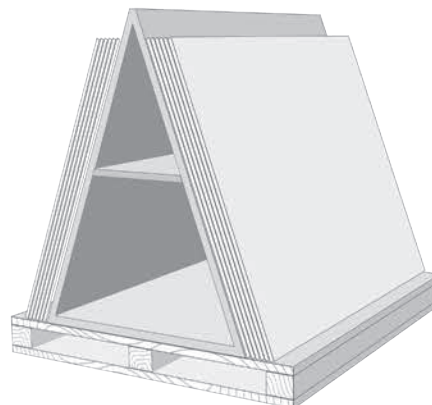
## 1.2. Stockage des panneaux et des cuves Kerrock

Il y a deux façons de ranger les panneaux Kerrock permettant d'éviter toute déformation et/ou rupture. Le rangement le plus adapté pour les panneaux Kerrock doit se faire dans un local clos, sec et ventilé à une température comprise entre 15 et 23 °C. Pendant le stockage, évitez l'exposition à l'humidité.

- Les panneaux Kerrock doivent être stockés horizontalement, rangés et alignés, comme le montre la figure (Figure 2, page 5).
- Les panneaux Kerrock peuvent également être stockés verticalement (rangement vertical) comme le montre la figure ci-dessous. Ils doivent être stockés sur un porte-plaque vertical (Type chevalet). Le bord inférieur du panneau doit toujours être posé sur une surface parfaitement plane.

### NOTE

Les panneaux Kerrock doivent être stockés de façon à faciliter la lecture de l'étiquette qui comporte les numéros de lot et les codes couleur.



### CONSEIL

Une attention particulière doit être accordée au stockage des panneaux Kerrock pour éviter le cintrage et la déformation.

Avoir un système de stockage permettant un accès facile ainsi qu'une gestion et une identification des colis simples est essentiel.

L'exposition à l'humidité et à la lumière du soleil de manière prolongée peut endommager les panneaux pendant le stockage.

Les cuves et les vasques Kerrock doivent être manipulées avec soin, comme il est indiqué sur l'emballage.

L'emballage des cuves et des vasques Kerrock assure une protection maximale, pourtant il convient d'être prudent lors de leur manipulation.

### CONSEILS

La superposition des cuves et vasques Kerrock ne doit pas dépasser 6 boîtes par rangée.

Important ! Cela réduit les risques d'endommagement, ne laissez pas tomber, ne forcez pas ni ne placez de lourdes charges sur le dessus de la pile.

## 2. CONTRÔLE QUALITÉ

### 2.1. Contrôle qualité des panneaux Kerrock

L'objectif de Kolpa d.d. est d'offrir aux transformateurs des matériaux de haute qualité, qui satisferont les exigences de leurs clients. Pour répondre à nos normes rigoureuses de qualité, nous vérifions et examinons chaque panneau séparément.

Néanmoins, l'utilisateur est responsable du contrôle de chaque panneau à la réception. Il peut ainsi vérifier si des défauts y sont présents et si les couleurs correspondent à celles demandées.

#### CONSEIL

Si, après un contrôle approfondi de vos panneaux Kerrock, vous trouvez des défauts quelconques qui peuvent augmenter sensiblement votre temps de production. Nous vous prions d'en informer votre distributeur le plus tôt possible.

Votre distributeur de Kerrock répondra à toutes vos questions et vous fournira l'assistance adéquate.

Kolpa d.d. remplacera les matériaux qui ne répondront pas aux spécifications du produit lors de la livraison. Toutefois, Kolpa d.d. n'assumera aucune responsabilité de matériaux endommagés, si ceux-ci ont subi une transformation.

Le tableau 2.1-a présente certains des éléments spécifiques aux normes qui servent de support au contrôle des panneaux Kerrock (à la réception).

Normes de contrôle	Exigences techniques
Dommages mécaniques	Aucun.
Différence de couleur (d'un panneau à l'autre)	Le contrôle de la conformité de couleur entre les panneaux est fortement recommandé et indispensable. Les panneaux issus de lots différents peuvent présenter des nuances de couleur.
Différence de couleur (sur un seul panneau)	Avant la découpe, il est nécessaire de vérifier l'homogénéité de la couleur sur toute la surface du panneau et d'appareiller votre ouvrage avant assemblage.
Flexion	Moins de 1,8 mm.
Bulles d'air	Elles sont admises au dos du panneau comme suit : - dimensions tolérées : profondeur de 2 mm et diamètre de 6 mm - 10 bulles de 1 à 6 mm de diamètre au maximum par panneau Sur les panneaux de 3 mm d'épaisseur, les bulles ne sont pas permises.
Éléments étrangers et points de contraste	Sont tolérés les points de contraste et les impuretés comme suit : - leur surface totale reste inférieure à 1 mm <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> ou bien - leur surface totale reste inférieure à 1 mm <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> ou bien d'environ 5 tâches de 0,5 mm de diamètre par m <sup>2</sup> de panneau. Par dm <sup>2</sup> de panneau sont admis 3 points ou éléments étrangers au maximum.
Bords	Les dommages et éclats périphériques sont permis dans la tolérance des dimensions nominales.
Dureté	La dureté mesurée selon la norme astm D2 583 (barcol 934 I) est comprise entre 58 et 65.
Dimensions	Sont permises les variations suivantes par rapport aux dimensions nominales : - épaisseur : ± 0,5 mm ; - pour les panneaux de 3 mm d'épaisseur : ± 0,25 mm ; - longueur : - 8 mm ; + 10 mm ; - largeur : - 4 mm ; + 10 mm.
Déformation tangentielle	La déformation tangentielle tolérée est de 2 mm/mètre linéaire du panneau. Elle se mesure entre une surface plane horizontale et un panneau qui y est posé.

NOTE

Nous vous prions d'examiner attentivement vos panneaux, cuves ou vasques ou tout autre produit en Kerrock lors de leur réception. Kolpa d.d. ne prendra en considération aucune réclamation pour les pièces qui ont été endommagées lors de votre transformation ou en raison de l'utilisation inadaptée de Kerrock : non-respect de ces instructions de façonnage, usage non conforme aux recommandations ou défaut d'entretien.

## 2.2. Contrôle de qualité des vasques et des cuves Kerrock

Le tableau 2.2- présente certains des éléments spécifiques aux normes qui servent de support au contrôle de cuves et de vasques en Kerrock (à la réception).

Normes de contrôle	Exigences techniques
Dommages mécaniques	Aucun.
Couleur demandée	Vérifiez que la marchandise a bien été livrée avec la couleur demandée.
Dimension correspondante	Rappelez-vous qu'il existe un grand nombre de vasques et de cuves qui possèdent le même design. Nous vous prions de vous assurer de leur conformité.
Accessoires	Assurez-vous que tous les accessoires sont inclus lors de l'envoi.
Évacuation	Vérifiez l'emplacement et l'installation correcte
Éléments étrangers et points de contraste	Sont permis les points de contraste et les impuretés comme suit : - 2 points/dm <sup>2</sup> ou bien jusqu'à 5 points ou impuretés mesurant jusqu'à 0,5 mm par produit.
Surface rugueuse de la face extérieure du produit	La face extérieure des modèles injectés peut présenter un aspect rugueux.
La différence de couleur (vasque, cuves et panneau)	La correspondance de la couleur entre les vasques ou les cuves et un panneau Kerrock n'est pas garantie à 100% - différence dans les nuances de couleur.

Nous vous prions d'examiner attentivement vos panneaux, cuves ou vasques ou tout autre produit en Kerrock lors de leur réception. Kolpa d.d. ne prendra en considération aucune réclamation pour les pièces qui ont été endommagées lors de votre transformation ou en raison de l'utilisation inadaptée de Kerrock : Non- respect de ces instructions de façonnage, usage non conforme aux recommandations ou défaut d'entretien.



## 3. COLLES

### 3.1. Description du produit

La colle Kerrock est un adhésif à deux composants, contenant une résine méthacrylate modifiée (composant A) et un durcisseur à base de dibenzoyl peroxyde (composant B). La colle Kerrock offre une adhérence optimale des panneaux Kerrock et se décline dans toutes les couleurs des panneaux Kerrock, ce qui permet des assemblages imperceptibles lorsque les instructions de collage sont strictement respectées. La colle Kerrock est un adhésif thermique, résistant aux UV ainsi qu'aux intempéries et à l'eau.

### 3.2. Types de colles selon l'emballage

La colle Kerrock est conditionnée de deux façons :

- a. en bouteilles en plastique
- b. en cartouches

#### a. Colle Kerrock en bouteille en plastique

Nous proposons, selon la quantité de colle, trois types de sets de colle en bouteille en plastique :

1. set de colle Kerrock taille mini 0,20 kg (200 g d'adhésif) ;
2. set de colle Kerrock taille moyenne 0,50 kg (500 g d'adhésif) ;
3. set de colle Kerrock taille grande 1,0 kg (1,000 g d'adhésif).

Un set individuel de colle Kerrock en bouteille est composé d'un conteneur en plastique (dont la taille dépend du type de set) avec un bouchon dans lequel se trouve le composant A, un pot mélangeur et son applicateur (100 ml), une seringue (5 ml ou 10 ml) dans laquelle se trouve le composant B, ainsi qu'une spatule Kerrock pour mélanger la colle. L'ensemble est emballé dans un carton de taille appropriée.

#### b. Colle Kerrock en cartouche

Nous proposons, selon la quantité de colle, deux types de conditionnement de colle en cartouche :

- a) une cartouche de colle Kerrock de 250 ml
- b) une cartouche de colle Kerrock de 50 ml

Un kit individuel de colle en cartouche se compose d'une cartouche à deux composants dans des proportions de 10:1 entre les composants A et B. Dans le kit de chaque cartouche se trouve un mélangeur. Les cartouches sont placées horizontalement dans un carton.

### 3.3. Propriétés physiques et chimiques de la colle en bouteille en plastique

	Composant A	Composant B
Viscosité selon Brookfield	5.000-6.000 mPas (S05; 20 RPM)	3.500-4.000 mPas (S04; 50 RPM)
Couleur	identique à celle du panneau	Blanc (40 % de suspension)
Proportion par rapport au volume	100	1
Point d'inflammabilité	> 11 °C (EN 22719)	> 50 °C (EN 22719)
Durée d'ouverture (minutes)	10-15 (20 ± 3 °C)	
Temps de durcissement (minutes)	35 (20 ± 3 °C)	
Solvants dans le produit	Aucun	
Délai d'expiration	12 mois (pour un stockage adéquat)	



### 3.4. Propriétés physiques et chimiques de la colle en cartouche

	Composant A	Composant B
Viscosité selon Brookfield	45.000-55.000 mPas (S05; 20 RPM)	2.600-3.600 mPas (S04; 50 RPM)
Couleur	identique à celle du panneau	Blanc - transparent (4% de suspension)
Proportion par rapport au volume	10	1
Point d'inflammabilité	> 11 °C (EN 22719)	> 50 °C (EN 22719)
Durée d'ouverture (minutes)	10-15 (20 ± 3 °C)	
Temps de durcissement (minutes)	35 (20 ± 3 °C)	
Solvants dans le produit	Aucun	
Délai d'expiration	24 mois (pour un stockage adéquat)	

### 3.5. Gestion et stockage

La colle kerrock est facilement inflammable, irritante pour les yeux, les voies respiratoires et la peau. Le contact avec la peau peut causer une hypersensibilisation. En cas de contact avec les yeux, rincez à l'eau claire pendant au moins 15 minutes ; et en cas de lésions, consultez un médecin ou les services d'urgence. L'ingestion est dangereuse pour la santé. Lors de sa manipulation, vous devez utiliser des vêtements de protection, des gants et des lunettes appropriés.

La colle doit être stockée dans un récipient bien fermé, dans un endroit bien aéré et à l'abri de la lumière, où la température n'excède pas 25°C. Tenez la colle à l'écart des sources de chaleur, des agents réducteurs, d'acides, de bases, de catalyseurs, et de métaux lourds. Ne la déversez pas dans les égouts. Les seringues et les cartouches se stockent en position horizontale.

### 3.6. Préparation de la colle

La température recommandée de l'espace dans lequel la colle sera utilisée est de 20 °C. Le collage est optimal à une température entre 18°C et 25°C. L'espace doit être propre et sans poussière. Avant de coller, vérifiez la couleur du panneau Kerrock et celle de la colle - elles doivent correspondre.

Au choix, vous avez deux façons de préparer la colle :

#### a. Colle en cartouches

Pour l'application de la colle en cartouche, utilisez le pistolet adapté à votre format de cartouches. Vissez le mélangeur sur la cartouche, et insérez l'ensemble dans le pistolet. Avant le collage, pressez la cartouche en évacuant une cuillère à café environ du mélange à la poubelle, puis appliquez à l'endroit que vous souhaitez coller. Lors du collage à l'aide de la cartouche, il n'est pas nécessaire de faire attention à la proportion entre les deux composants puisque le dosage se fait automatiquement. Le temps de séchage et de durcissement est le même que celui du collage effectué à l'aide de la colle en bouteille plastique.

Consommation de la colle pour le joint de colle de 12 mm d'épaisseur de la bordure:

cartouche de 50 ml                    joint de 5-8m  
cartouche de 250 ml                joint de 20-30m

#### b. Colle en bouteilles

Prenez le composant A, mélangez-le bien et dosez-le à l'aide du pot mélangeur, puis mélangez-y 1 % du composant B, qui doit être également mélangé auparavant, et patientez environ 1 minute pour que les bulles d'air remontent à la surface et disparaissent. Appliquez la colle à l'endroit que vous souhaitez coller. Le temps ouvert de la colle ainsi préparée est de 8 à 12 minutes. Vous pouvez poursuivre le travail 2 heures plus tard. La solidité finale de la colle est atteinte après 24 heures. Faites attention à ne pas trop doser le composant B ce qui pourrait accélérer la réaction chimique et endommager le joint (la colle jaunit et devient fragile).

## 4. OUTILS ET ACCESSOIRES POUR LA MISE EN OEUVRE DE KERROCK

Comme dans la plupart des industries manufacturières, l'équipement de transformation de kerrock est basé sur les outils proposés par les grandes marques, connues chez tous les professionnels de l'agencement.

Ci-dessous sont listés tous les outils recommandés pour le travail des panneaux de solide-surface minéral-acrylique kerrock.

Les affinités et les besoins de chaque transformateur détermineront quelle marque d'outils sera retenue. Néanmoins, il est très important de suivre les directives qui décrivent les méthodes de fabrication, et les outils recommandés ou prohibés.

### 4.1. Machines et accessoires de base pour la mise en œuvre de Kerrock

- Scie à format 3 kW avec lame de scie circulaire adaptée
- Défonceuse portative électrique 800 W pour des travaux de fraisage léger et 1.600 W pour des coupes plus grandes et des fraisages profils
- Scie électrique portative 1.200–2.300 W
- Ponceuse portative électrique roto-excentrique 250–500 W
- Aspirateur mobile pour la poussière 350–1.200 W
- Four pour le chauffage du Kerrock jusqu'à 180°C avec régulation
- Étaux de menuisier 100 mm, serre-joints ou bien pinces de serrage 50 mm
- Pistolet applicateur de colle en silicone élastique ou en polyuréthane
- Accessoires pour la préparation et l'application de la colle Kerrock

Quel que soit le type de scie, toutes doivent :

1. Être adéquates aux travaux difficiles.
2. Avoir des lames en carbure de tungstène de qualité K10, K5 ou en diamant.
3. Avoir des lames avec un angle négatif de - 6 degrés.
4. Avoir une vitesse de 4.000–6.000 tr/min.
5. Être en mesure de découper des lignes droites.

Les lames de scie doivent être régulièrement affûtées à l'aide d'une meule abrasive de 400 à 600 (20-40 microns).

### 4.2. Machines supplémentaires pour le façonnage de Kerrock

Pour faciliter le travail lors de la transformation du kerrock, il est recommandé d'utiliser les machines énumérées ci-dessous. Grâce à celles-ci, vous contribuez efficacement à la qualité du façonnage et vous réduisez le temps nécessaire aux différentes opérations :

- Toupies à 3 kW avec entraîneur
- Fraiseuse à commande numérique CNC (1,5 kW)
- Scie sauteuse portative électrique 450 W
- Scie à ruban 3 kW
- Ponceuse vibrante portative électrique 280–550 W
- Ponceuse calibreuse
- Ponceuse à ruban portative électrique 1000 W
- Perceuse portative électrique 800 W
- Perceuse à colonne 1.500 W

## 5. PRÉPARATION DE LA ZONE DE TRAVAIL

### 5.1. Préparation de l'espace de travail au sein de l'atelier

Avant de commencer le façonnage de Kerrock, vous devez vous assurer des conditions suivantes :

- La température recommandée dans l'atelier est de 20 °C. Les conditions optimales se situent entre 18 °C et 25 °C.
- Avant le façonnage, vous devez avoir les panneaux depuis au moins 12 heures dans un lieu où la température est d'environ 20 °C
- Les espaces de travail doivent être bien éclairés.
- Dans l'atelier, où vous collez du Kerrock, il doit y avoir le moins de poussière et de déchets possibles
- Le nettoyage des poussières et le ramassage des copeaux doivent être assurés
- Les tables de travail pour le collage de kerrock doivent être totalement planes et stables
- Le stockage de Kerrock doit être organisé de façon à prévenir toute détérioration

### 5.2. Préparation de l'espace de travail chez le client

Avant le montage du produit chez le client, il est recommandé de vérifier les éléments suivants :

- Accès facile du lieu de parking jusqu'à la porte d'entrée
- Distance et autres obstacles
- Dimensions de la porte l'entrée
- État des murs
- Hauteur du plafond
- Installations de l'électricité et de la plomberie
- Notez toute information qui pourrait faciliter le montage du produit Kerrock

Assurez à tous vos clients des services conviviaux en mettant l'accent sur des relations courtoises et respectueuses.

Prenez toutes les précautions pour protéger la zone de travail contre la poussière et les résidus.

Soyez attentifs aux besoins du client. Fournissez au client toutes les informations nécessaires et une explication sur le déroulement du travail en cours.

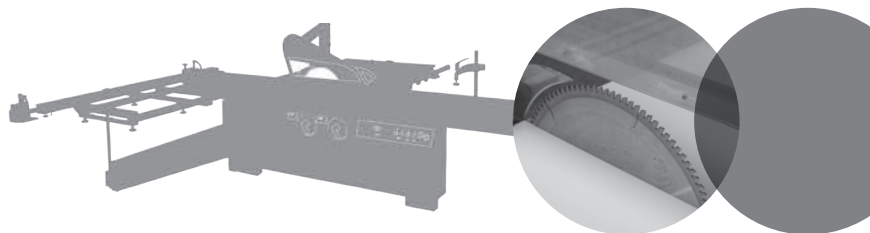
Il est nécessaire de discuter et de se mettre d'accord sur tous les détails du travail, tant en terme de fabrication que de montage.

Fournissez au client des instructions écrites et verbales sur la maintenance et l'entretien des produits kerrock.

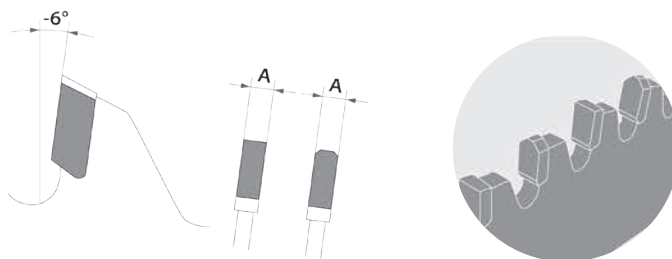
## 6. DÉCOUPE DES PANNEAUX KERROCK

### 6.1. Outils requis

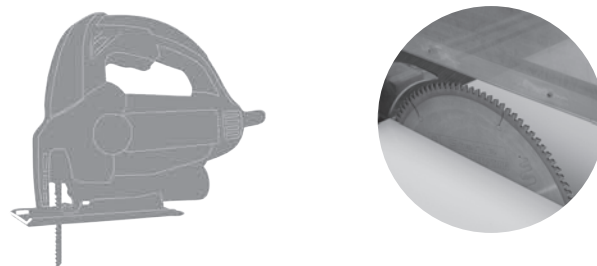
Le sciage de Kerrock s'effectue généralement à l'aide des scies circulaires à format pour la découpe des panneaux standards, tels que les panneaux de particules, contreplaqués, panneaux mdf, etc.



Les lames de scie circulaire pour la découpe de Kerrock alternent des dents de formes droite et trapézoïdale, qui sont de 0,3 mm plus hautes que les dents droites.

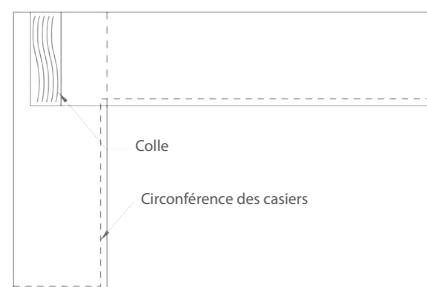


Les dents doivent avoir un angle négatif de  $-6^\circ$ . Pour les découpes grossières et pour la préparation de Kerrock pour le façonnage ultérieur, vous pouvez utiliser des scies à ruban ou des scies sauteuses. Vous devez prendre en compte que ce type de sciage engendre de petites fissures du matériau, c'est pourquoi il faut laisser une marge de retouche d'au moins 5 mm.



Lors de la découpe, il est recommandé d'utiliser des matrices ou gabarits qui représentent effectivement la surface finie. Il est très important que ces modèles soient sans faille, car ils vous faciliteront ainsi le montage. Il existe de nombreuses et diverses façons de préparer ces modèles. Vous pouvez choisir celui qui convient le mieux à votre façon de travailler.

Le plus souvent, des matrices en carton sont choisies, car elles s'adaptent bien même à des espaces restreints. Vous pouvez aussi y inscrire certaines informations nécessaires aux travaux ultérieurs. Elles ne se plient pas facilement et sont peu coûteuses. De plus, en se basant sur ces propositions, le client sera en mesure d'évaluer la taille réelle de sa réalisation. Il pourra ainsi changer la taille du porte-à-faux ou bien toute autre caractéristique. Une fois le montage terminé, vous pouvez également utiliser ce modèle en carton pour protéger la surface réalisée. En particulier, quand le travail se poursuit avec d'autres artisans, tels que les peintres, les électriciens, les plombiers... Qui pourraient endommager accidentellement la surface.

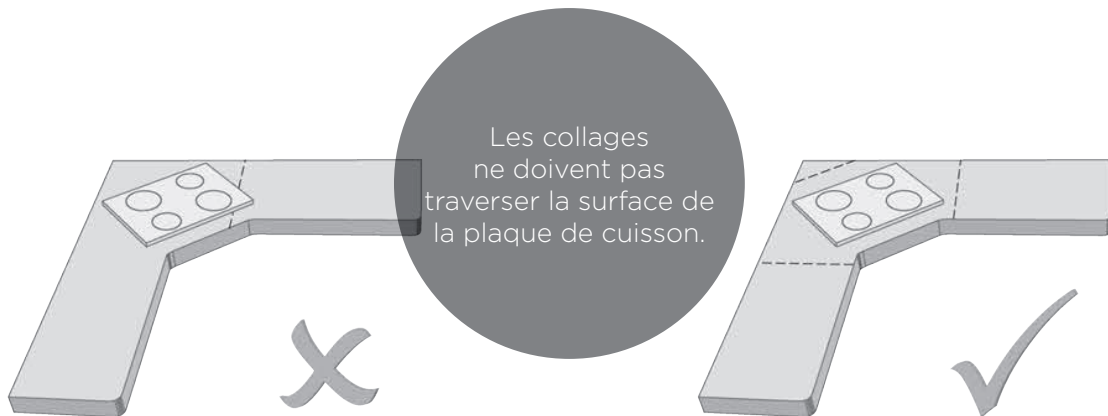


## 6.2. Mise en oeuvre

Pour une mise en œuvre plus simple et de meilleure qualité, la préparation a une importance cruciale. Pour la préparation, vous devez considérer les règles suivantes :

NOTE

Tous les collages doivent être situés au moins à 50 mm de toute découpe (plaque de cuisson, cuve).



La découpe préparatoire au collage doit être plane et lisse, sans bords abîmés, pour pouvoir garantir une jonction invisible. Les retours d'angles présentent des points à risques potentiels où des fissures peuvent se former. Lors de la préparation de ceux-ci, dans l'angle rentrant, nous devons respecter un rayon minimum de 6mm. En effet, un simple collage dans l'angle constitue également un point à risque où peut se produire des fissures.

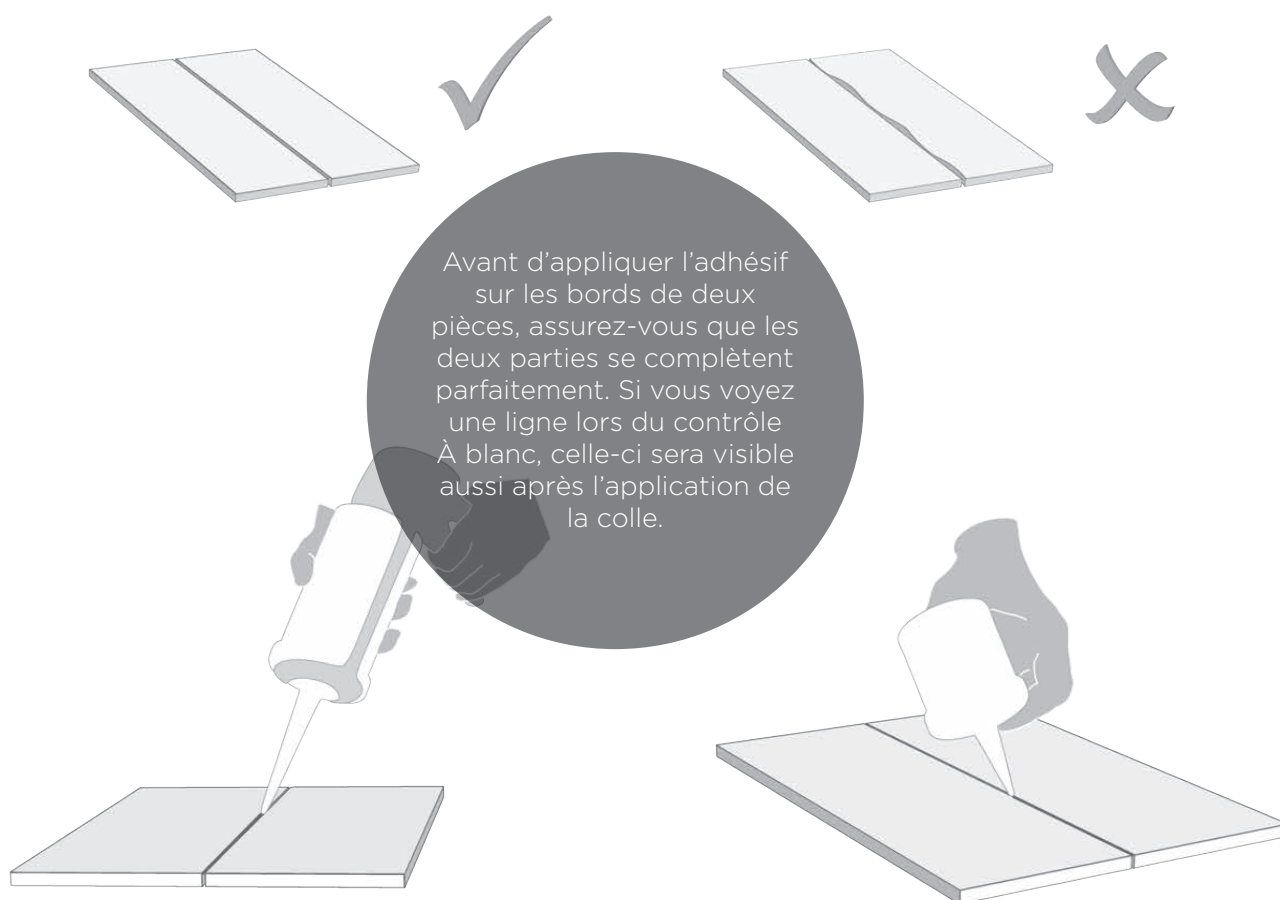


## 7. COLLAGE

Fondamentalement, il existe deux types de collage : collage d'un Kerrock avec un autre Kerrock et collage d'un Kerrock avec d'autres matériaux.

### 7.1 Collage d'un Kerrock avec un autre Kerrock

Pour le collage de deux éléments kerrock, il faut utiliser la colle acrylique à deux composants, ce qui permettra d'obtenir des jonctions invisibles, de bonnes propriétés mécaniques et physiques (la colle est identique à la couleur du panneau kerrock). Pour le préparer, il est nécessaire de suivre les instructions pour l'utilisation de la colle et la mise en œuvre de la jonction. Le numéro de la couleur inscrite sur l'emballage de la colle doit correspondre au numéro de la couleur du panneau kerrock. Avant de coller, vérifiez que les couleurs des pièces à assembler sont identiques. Les découpes doivent être réalisées de manière à optimiser vos débits au mieux et doivent être d'une qualité irréprochable. Les zones de jonctions doivent être exemptes de défauts sur les bords, nettoyées et dégraissées à l'aide d'alcool industriel. Les tâches qui ne peuvent pas être enlevées par l'alcool doivent être poncées à l'aide d'un papier abrasif.



Placez le produit à coller sur une surface plane avec sa belle face orientée vers le haut et laissez un jeu de 2-3 mm. Nous recommandons un support composé d'un matériau sur lequel la colle Kerrock ne peut pas adhérer (PE, aluminium, panneaux de particules, papier ciré ou ruban auto-adhésif PVC...). Appliquez suffisamment de colle dans la fente entre deux éléments de Kerrock (environ 2/3 de l'épaisseur du panneau Kerrock) et pressez-les jusqu'à ce qu'ils obtiennent leur position définitive.



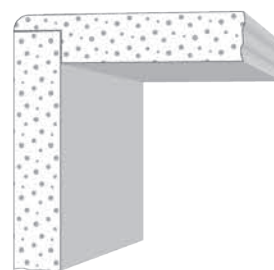
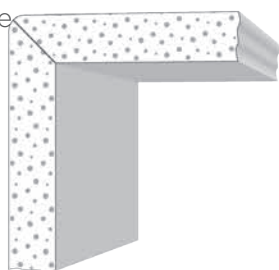
Assemblez les pièces perpendiculairement en appliquant de la colle sur la surface horizontale, puis appuyez le panneau à coller à chant sur celle-ci. Fixez le produit à coller avec des serre-joints ou pinces. Nous recommandons que la pièce collée soit en retrait de 1 à 2 mm du bord du panneau horizontal. Ceci vous garantit un bord lisse après l'affleurage. Lorsque vous avez collé deux pièces Kerrock, patientez 60 minutes selon la température de l'espace avant de poursuivre la finition de l'assemblage. La colle peut être façonnée lorsqu'elle est totalement sèche et dure. L'excès de colle ne doit pas être retiré tant qu'elle est encore molle, étant donné qu'elle rétrécit d'environ 10% pendant son durcissement.



L'assemblage est prêt pour les étapes suivantes lorsqu'il est complètement sec et ferme. N'enlevez pas de quantité excessive de colle tant qu'elle est encore molle, parce qu'elle se retirera d'environ 10% pendant la durée de durcissement.

Pour les panneaux kerrock contenant des particules métalliques (platinum, stardust, graphite, white glitter et cocoa glitter), l'apparence de la surface et des chants de la plaque est différente. Par conséquent, les jonctions doivent être faites de façon à ce que les bords de la plaque soient invisibles. Pour le faire, vous avez deux options :

- Collage à angle de 45°
- Collage en feuillure



Dans le premier cas, découpez les deux pièces Kerrock au niveau prévu de la jonction à angle de 45° puis collez-les ensemble. Vous pouvez le faire à l'aide du ruban adhésif.

Dans le second cas, entaillez une rainure sur les panneaux Kerrock d'une profondeur allant jusqu'au 2/3 de l'épaisseur du panneau et de largeur égale à l'épaisseur de la pièce à coller, puis collez-les ensemble.

Pour les panneaux metallic, luminaco S et marbre, cette méthode est obligatoire, pour les autres effets, elle est recommandée.

## 7.2. Collage de Kerrock avec d'autres matériaux

Les panneaux et les produits kerrock peuvent être collés sur tous les matériaux avec des colles permanentes élastiques : silicone et polyuréthane. Ces colles permettent la dilatation différente des pièces collées selon leurs caractéristiques physiques, ceci empêche ainsi la déformation du produit. L'épaisseur de la couche adhésive élastique doit être comprise entre 1 et 3 mm en fonction du support utilisé. Vous pouvez assurer ce jeu par un ruban adhésif double-face, durant le séchage de la colle élastique. Il joue un rôle de maintien. En effet le temps de durcissement des colles élastiques permanentes est de 24 heures au minimum à température ambiante et à un taux d'humidité de 50%.

Pour des produits kerrock posés horizontalement et fortement sollicités, il faut utiliser une ossature support en échelle.

Elle peut être en bois massif, en panneau dérivé du bois ou métallique. Le kerrock y est fixé à l'aide d'une colle élastique. L'ossature en bois doit être obligatoirement protégée contre l'humidité. Pour cette ossature support, vous pouvez utiliser également des chutes issues des découpes du kerrock.





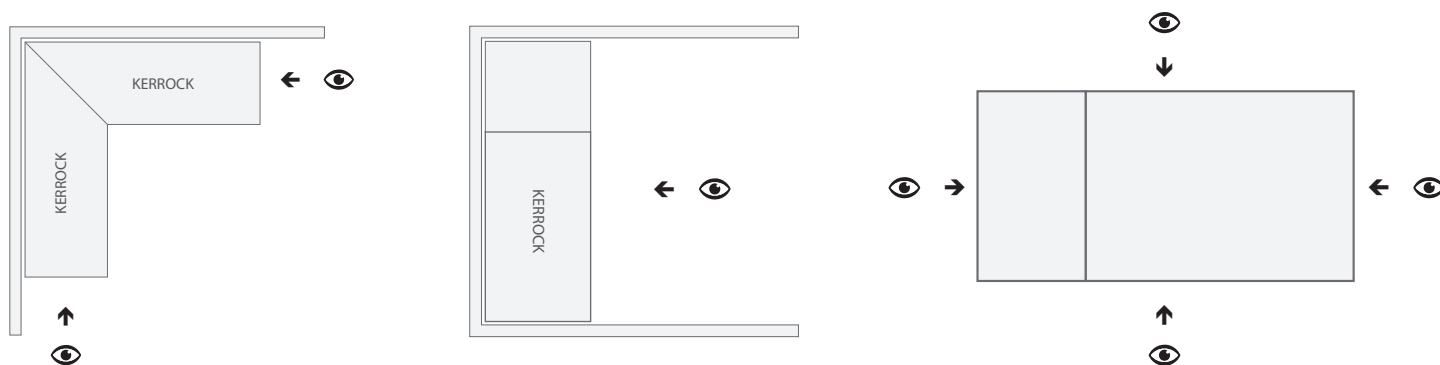
### 7.3 Collage du Kerrock Marbré et du Kerrock métallique

Pour les panneaux marbrés, il est indispensable d'examiner attentivement les marbrures avant de procéder au collage. Il est nécessaire de vérifier si le veinage des panneaux à assembler s'harmonise. Une parfaite correspondance est difficile à obtenir. Mais si le travail d'appareillage a bien été fait au préalable, le résultat sera magnifique.

Tous les collages doivent être réalisés en coupe à 45° ou à l'aide d'une rainure de positionnement aux 2/3 de l'épaisseur du panneau (cf. page 16).

Concernant les panneaux métalliques, qui contiennent des particules métalliques ou paillettes, le collage se fait de la même façon que pour les panneaux marbrés décrits précédemment. Lors de la fabrication des panneaux métalliques, les paillettes s'orientent de manière aléatoire. Et, selon l'angle de vision et le sens de réflexion de la lumière, la perception de la couleur change. Par conséquent, deux pièces issues d'un même panneau peuvent prendre une couleur différente.

Avant de découper et coller les panneaux, il est donc recommandé de les positionner bord à bord et de les inspecter pour vérifier si le sens de fil est respecté. Le reflet et le scintillement des particules brillantes doivent être homogènes sur l'intégralité de l'assemblage. Cet examen doit être réalisé sous tous les angles possibles de vision (cf. schémas ci-dessous). En fonction des murs, par exemple, pour le plan de travail en L (image 1), seules deux directions sont visibles ; pour un plan de travail entre 2 murs (image 2), une seule direction est visible et pour un plan de travail en ilot central (image 3), quatre directions sont visibles.



Une fois les panneaux collés, le polissage joue un rôle important dans l'aspect et le scintillement des paillettes. Plus les panneaux métalliques sont polis, plus les paillettes et donc leur reflet seront visibles.

Tout ce qui précède est valable uniquement s'il y a un collage entre des panneaux métalliques différents ou des panneaux marbrés différents. Si les pièces sont issues du même panneau Kerrock et qu'il n'y a pas de collage entre-elles, l'orientation des panneaux n'est pas importante.

## 8. DÉTAILS DES BORDURES ET LEUR FABRICATION

### 8.1 Fabrication du dossieret d'un comptoir

Pour fabriquer un dossieret (profil de finition) sur un plan de travail, vous avez la possibilité de proposer à votre client une finition unique, qui allie esthétique et facilité de nettoyage – des raisons supplémentaires pour que vos clients choisissent kerrock. Il existe deux moyens efficaces pour fabriquer un dossieret à congé sur un plan de travail :

- réaliser un profil de finition.
- travailler à l'aide d'une fraiseuse d'angle aK.

#### 8.1.1. Fabrication d'un profil de finition

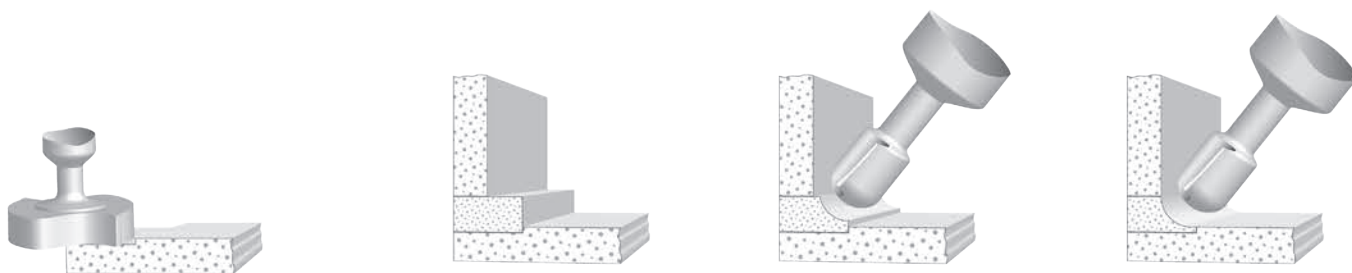
Pour fabriquer un profil de finition, découpez deux bandes de kerrock, une de 80 mm de largeur et l'autre de 30 mm. Collez-les ensemble. Faites attention que la pièce collée de 30 mm soit centrée et alignée sur toute la longueur. Lorsque le collage est sec, fraisez les bords pour obtenir le rayon souhaité et délignez. Vous obtenez ainsi un profil de finition avec un rayon qu'il faut coller sur le plan de travail dans lequel vous avez fait au préalable une feuillure correspondante.



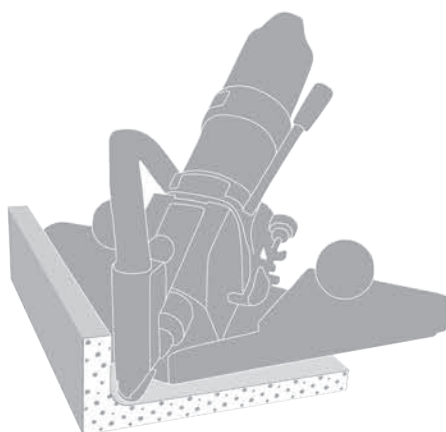
#### 8.1.2. Dossieret réalisé à l'aide d'une fraiseuse d'angle type AK

Si vous avez une fraiseuse d'angle, le bord de finition peut être fait selon la procédure suivante :

- Collez une bande de matériau Kerrock d'une largeur de 24 mm sur le plan de travail.
- Sur la bande collée, fixez verticalement la bande de matériau Kerrock jusqu'à la hauteur désirée pour le dossieret.
- Lorsque les deux bandes sont serrées avec une fraiseuse d'angle, effectuez le rayon désiré.



La pièce découpée doit être ensuite découpée de façon à ce qu'il reste 2-3 mm de bord puis collée sur le plan de travail, dans lequel nous avons auparavant fait une rainure de 2-3 mm de profondeur et de 25 mm de largeur.

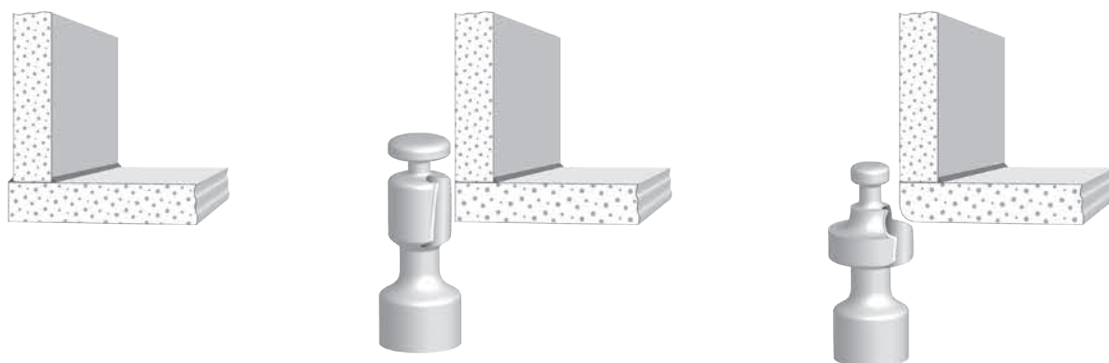


## 8.2. Fabrication d'une retombée

Pour la fabrication d'une retombée, les désirs du client et l'imagination sont les seules limites. Nous présenterons ici seulement quelques possibilités pour fabriquer ce type d'élément :

### 8.2.1. Fabrication d'une retombée classique

En général, pour la fabrication d'une retombée classique, nous utilisons une pièce à coller rectangulaire. Découpez une bande de kerrock à la longueur désirée, et collez-la sur la contre-face du plan de travail. Il faut décaler la pièce à coller de 1 à 2 mm vers l'intérieur du plan de travail afin de faciliter le façonnage ultérieur.

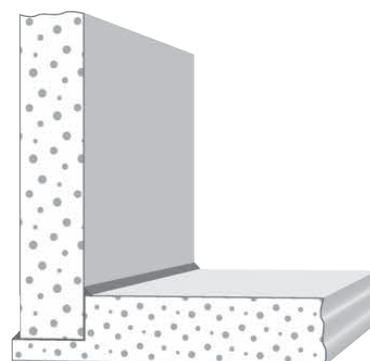


Selon la méthode de la rainure sur le dos du plan de travail, une feuillure, à 2/3 de profondeur et de largeur de la pièce à coller, doit être effectuée. Collez la pièce à coller dans la partie rainurée.

Pour les panneaux Kerrock contenant des particules à effet métallique, luminaco S et marbre, l'aspect de la surface et de la retombée diffèrent.

Il y a deux façons de réaliser une jonction de panneau et une retombée de haute qualité :

- collage à angle de 45 °
- collage en feuillure



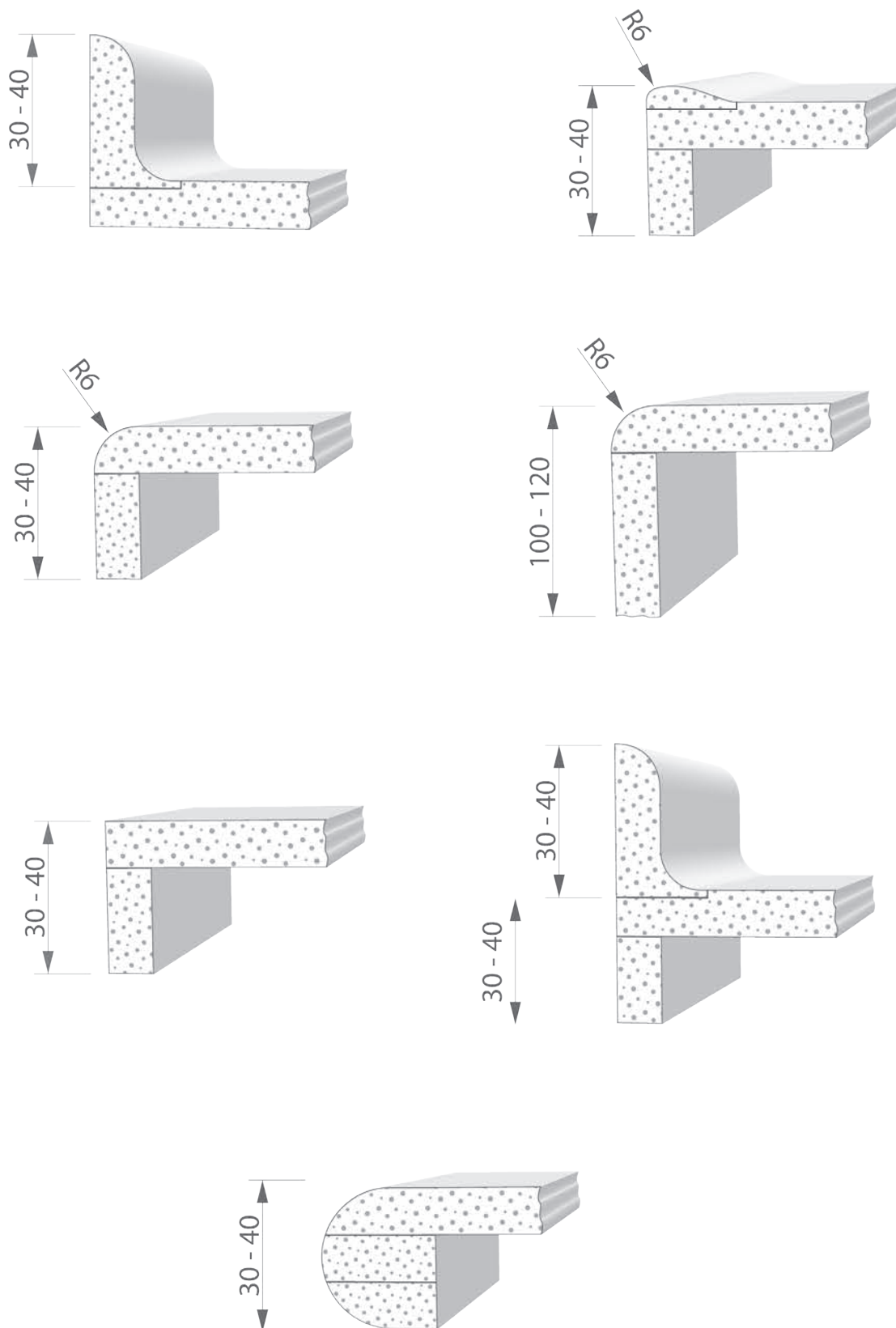
Pour le collage à angle de 45 degrés, les deux parties, la pièce à coller et le panneau de travail, doivent être coupés à angle de 45 °. Collez l'adhésif, permettant de fixer les deux parties, au dos de l'assemblage. Après l'application de la colle, la pièce à coller doit être mise sur le panneau, le ruban adhésif maintiendra la jonction.

Pour les panneaux métallique, luminaco S et marbre, cette méthode est obligatoire, pour les autres effets, elle est recommandée.



## 8.2.2. Bords profilés

En plus des bords classiques, vous pouvez également fabriquer différents bords profilés en utilisant du kerrock. En fonction de l'épaisseur souhaitée, collez ensemble plusieurs pièces de kerrock par empilage. Après le complet durcissement de la colle, travaillez les rebords à l'aide de différentes fraises à profiler.



## 9. MONTAGE DES CUVES ET DES VASQUES

Vous pouvez installer sur votre plan de travail en kerrock une vasque ou une cuve, soit en kerrock soit en acier inoxydable.

### 9.1 Réalisation de la découpe grossière

Sur la surface du plan de travail en kerrock, marquez à l'aide d'un crayon le bord intérieur de la cuve. Si ce n'est pas possible, marquez le bord extérieur. Déduisez ensuite l'épaisseur de la cuve et 5 mm supplémentaires. Découpez la partie marquée avec une scie sauteuse. Il faut obligatoirement respecter le surdimensionnement de 5 mm, puisque la scie sauteuse ne peut être utilisée que pour des découpes grossières.



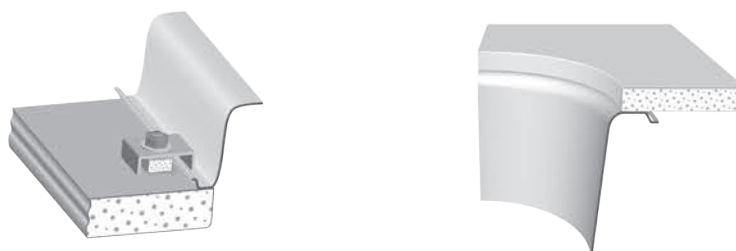
### 9.2 Montage de la cuve ou de la vasque Kerrock

Une fois la découpe grossière réalisée, préparez la contre-face du plan de travail pour le collage. Éliminez toutes les impuretés et dégraissez à l'aide d'alcool industriel. Vérifiez si la découpe est bien adaptée aux dimensions de la cuve ou de la vasque, et si celle-ci est en contact sur toute la surface du plan de travail. Puis, appliquez de la colle kerrock en bonne quantité sur la périphérie de votre découpe et placez-y la vasque ou la cuve. Il est recommandé d'ajouter du poids sur la vasque ou la cuve, afin d'assurer un bon serrage.

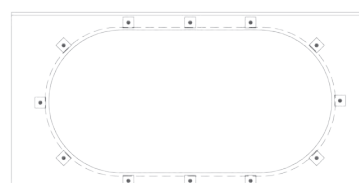
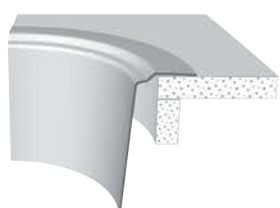


### 9.3 Montage de la cuve en acier inoxydable

Pour le montage d'une cuve en acier inoxydable, utilisez des fixations mécaniques que vous aurez préparées au préalable. Pour ce faire, découpez du kerrock en forme de rectangle d'environ 20 x 40 mm que vous percez au centre d'un trou de  $\varnothing$  6 mm. Puis, fraisez un côté du trou pour pouvoir y insérer une vis m6.

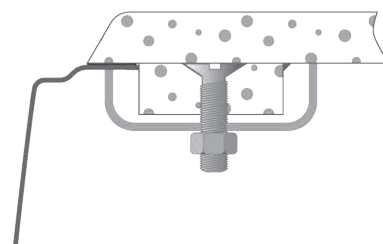


Vérifiez que la découpe correspond aux dimensions de la cuve en acier inoxydable et placez-la dans la position voulue. Ensuite, collez les fixations mécaniques préparées sur la périphérie de la cuve en acier inoxydable à l'aide de la colle kerrock, à des intervalles de 10 à 15 cm.



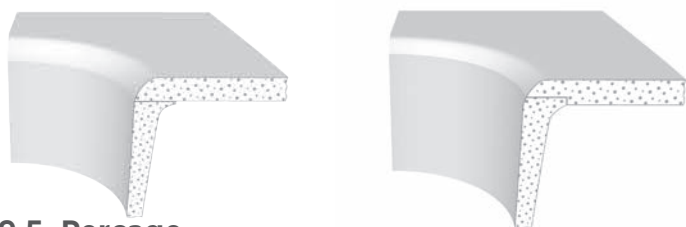
Nous recommandons de les coller au plus près de la cuve en acier inoxydable. Lors du montage final, il ne sera plus nécessaire de caler, parce que les attaches collées détermineront précisément la position de la cuve en acier inoxydable.

Une fois toutes les fixations mécaniques collées, fixez la cuve en acier inoxydable à l'aide de celles-ci, et procédez à la finition du bord périphérique de la découpe. Démontez la cuve en acier inoxydable et appliquez du silicone sur le rebord pour l'étanchéité, et ensuite revissez la cuve.



#### 9.4. Finition du bord de la découpe

Pour finir le bord de la vasque ou de la cuve, vous avez de nombreuses possibilités. Elles dépendent des préférences du client et de l'ingéniosité du fabricant. La figure ci-dessous montre les finitions de profils les plus couramment utilisés. Vous fabriquez ceux-ci à l'aide d'une fraiseuse et d'un outil de découpe adéquat. Sur le plan de travail Kerrock, vous pouvez également défoncer un égouttoir.

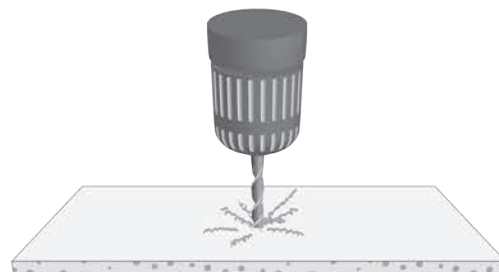


Si le panneau et la cuve sont de la même couleur, il est recommandé de monter la cuve de la même manière que celle prescrite pour la fabrication de la bordure pour l'effet métallique.

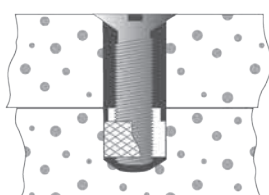
La différence des nuances de couleur entre le panneau et la cuve est ainsi moins visible.

#### 9.5. Perçage

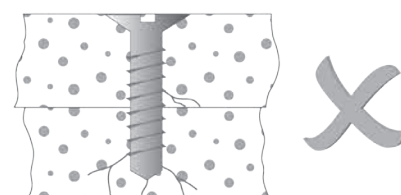
Percez la surface de Kerrock à l'aide des perceuses portables ou de perceuse à colonne avec des forets pour acier haute vitesse ou en carbure de tungstène. Jusqu'au diamètre de 50 mm, utilisez des forets pour acier haute vitesse avec angle de pointe de 120° ou des forets avec pointe au carbure de tungstène. Pour les trous dont le diamètre est supérieur à 50 mm, utilisez des forets à couronne pour acier haute vitesse ou en carbure de tungstène.



S'il est nécessaire de visser sur la surface Kerrock, il faut au préalable poser un insert en laiton ou en PVC. Respectez les mêmes conditions de travail que pour le verre ou les autres matériaux plus fragiles. Le trou doit être d'environ 10% plus grand que le diamètre de l'insert. Entre la surface Kerrock et la vis et tout autre matériau à visser, insérez une rondelle en caoutchouc ou en silicone.



En aucun cas, il ne faut faire de tarodage directement dans le Kerrock car cela pourrait entraîner des fissures et, par conséquent, une détérioration possible de la surface Kerrock.



## 10. MONTAGE DE LA PLAQUE DE CUISSON

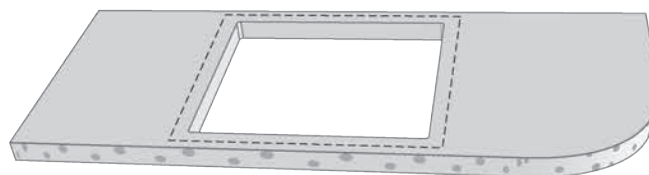
Dans un plan de travail Kerrock, vous pouvez poser une plaque de cuisson. C'est cependant un endroit très sensible. Il faut savoir que l'endroit où la plaque de cuisson sera montée est celui où le plus grand nombre de défauts peut survenir. Voici une liste de causes possibles de défauts :

- Chaleur – dilatation et rétrécissement (chaleur excessive)
- Points faibles lors de la découpe qui augmentent la possibilité de fissures
- Absence de bande de protection en aluminium contre la chaleur
- Plaque de cuisson avec un défaut qui entraîne un excès de chaleur
- Espace insuffisant entre la plaque de cuisson et la surface de travail kerrock
- Renfort de découpe manquant ou mal collé

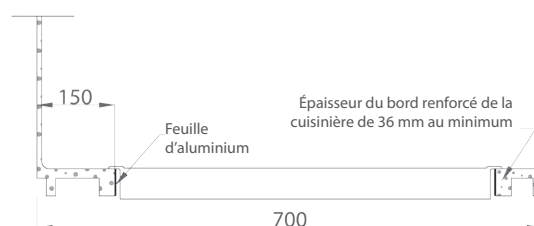
Les plaques de cuisson en vitrocéramique ne conviennent pas à une installation affleurante dans les plans en kerrock (sur le même plan que le plan de travail). Pour ce type de montage, kolpa d.D. Ne donne aucune garantie.

### 10.1. Préparation de la découpe grossière

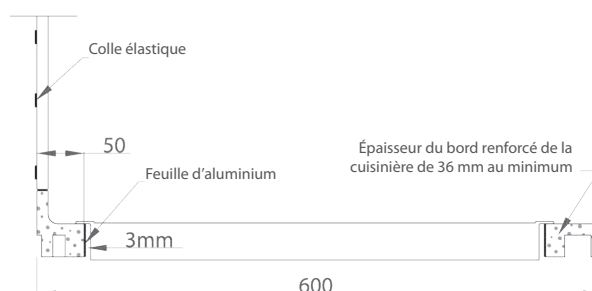
Après avoir déterminé l'endroit pour le montage de la plaque de cuisson, faites une découpe grossière avec la scie sauteuse qui doit être de 3 mm au minimum plus courte par rapport à la largeur nécessaire. Il faut faire attention à ce que les joints transversaux et longitudinaux du plan de travail kerrock se trouvent au minimum à 70 mm de la source de chaleur.



Si vous montez la plaque de cuisson sur un plan de travail kerrock, avec une crédence en kerrock collée, celle-ci doit alors être éloignée de 150 mm au minimum.



Pour un plan de travail de 600 mm de profondeur, vous pouvez tout de même installer une crédence en kerrock. Mais il ne faut pas la fixer au plan de travail de manière rigide. Fixez-la à l'aide d'une colle élastique, comme présenté dans la figure.



## 10.2. Renforcement de la découpe

Après avoir fait le pré-débit, fabriquez un cadre de renfort composé de deux bandes de Kerrock collées d'une épaisseur de 12 mm et d'une largeur de 30 à 50 mm. Les dimensions intérieures du cadre doivent être adaptées aux dimensions de l'emplacement prévu pour la plaque de cuisson. Collez le cadre de renfort au dos du plan de travail à l'emplacement de la plaque de cuisson.

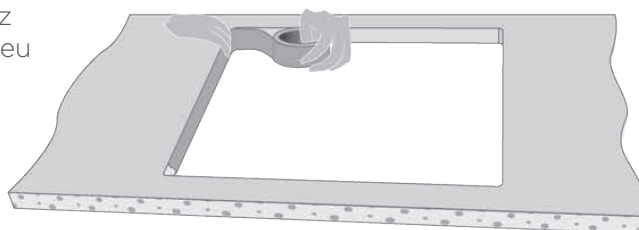
Après le collage, affleurez à l'aide de la fraiseuse et poncez la périphérie intérieure de la découpe avec du papier abrasif de la même qualité que la surface visible du Kerrock.



## 10.3. Installation de la plaque de cuisson

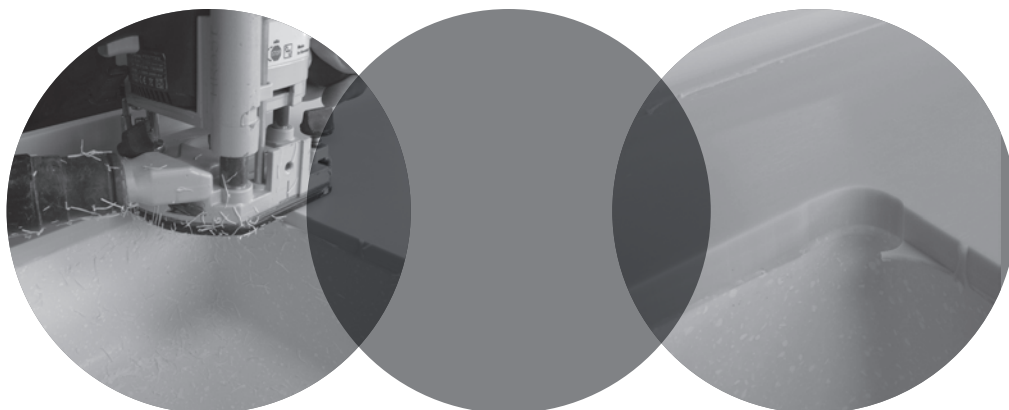
Avant d'installer la plaque de cuisson, vérifiez la qualité de votre travail de découpe encore une fois. Plus la découpe et son façonnage ont été traités avec soin, moins vous rencontrerez de problèmes lors de l'utilisation. Lorsque vous êtes certain que la périphérie de la découpe a été traitée correctement, placez alors une bande autoadhésive de protection en aluminium (bande en aluminium 3m 425 ou similaire).

En plaçant cette bande, vous obtenez une répartition plus homogène de la chaleur sur toute la périphérie. Installez alors la plaque de cuisson. Faites attention à ce que le jeu entre le bord du plan de travail kerrock et la plaque de cuisson soit de 3 mm au minimum.



NOTE

Kerrock n'est pas approprié pour un montage de plaques de cuisson affleurantes à sa surface.



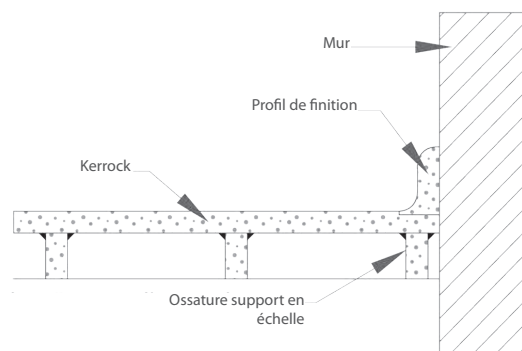


## 11. OSSATURE SUPPORT

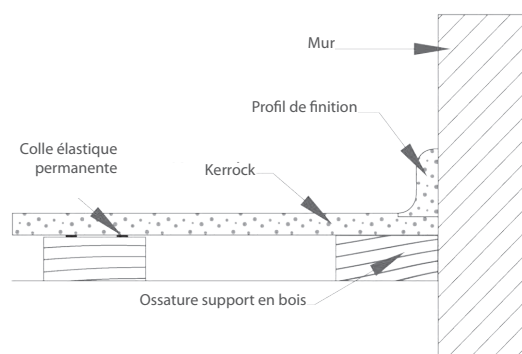
Pour des applications diverses, nous vous proposons différentes épaisseurs de panneaux kerrock. Nous précisons ci-dessous les applications appropriées aux différentes épaisseurs :

- Panneau kerrock de 6 mm utilisé uniquement pour les applications verticales
- Panneau kerrock de 8 mm utilisé pour les plateaux de table, les plans vasques et autres décorations de salle de bains
- Panneau kerrock de 12 mm utilisé pour les plans de travail de cuisine et d'autres surfaces horizontales
- Panneau kerrock de 18 mm utilisé pour les éléments autoportants

Pour toutes les applications où l'espacement entre les éléments porteurs est de 500 mm et plus, il est obligatoire d'utiliser une ossature support. Nous recommandons de fabriquer les supports de charge à l'aide de chutes de kerrock. Il est résistant à l'humidité et possède le même coefficient de dilatation que le plan de travail.



De cette manière, vous évitez les problèmes liés au comportement du matériau face aux changements de température importants. Les supports peuvent être aussi fabriqués à partir du bois, de panneaux de bois ou de métal. Cependant, il faudra convenablement les protéger contre l'humidité. En raison de coefficients de dilatation différents, il faut coller les panneaux kerrock sur les supports constitués d'autres matériaux à l'aide de colles élastiques permanentes.



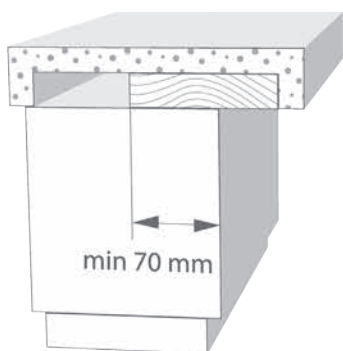
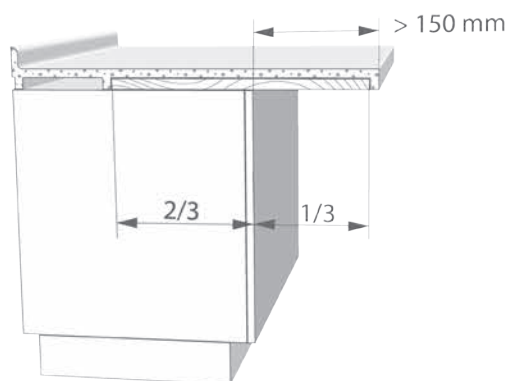
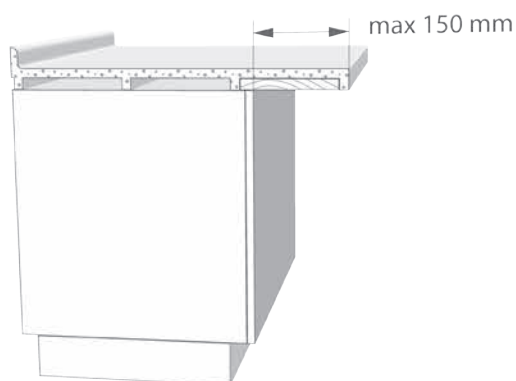
### 11.1. Ossature support pour plan de travail

Montez les plans de travail kerrock sur un support approprié. Pour les plans de cuisine, les ossatures en échelle sont les plus souvent utilisées. Placez les supports le long du plan de travail à l'avant et à l'arrière. Reliez ces éléments à l'aide de traverses tous les 600 mm. Une telle ossature est préparée avec deux bandes de kerrock de 12 mm d'épaisseur et d'une largeur minimale de 30 mm. Et, elle est collée avec de la colle kerrock sur le dos du plan de travail. Les éléments de l'ossature support peuvent également être fabriqués à partir de panneaux dérivés du bois, d'une épaisseur minimale de 18 mm et d'une largeur de 50 mm. Dans ce cas, collez-la avec des colles élastiques permanentes à base de silicone.



Le support ne peut pas être fabriqué qu'avec des renforts longitudinaux. Les pièces porteuses à l'avant, au milieu et à l'arrière de l'ossature, ne suffisent pas.

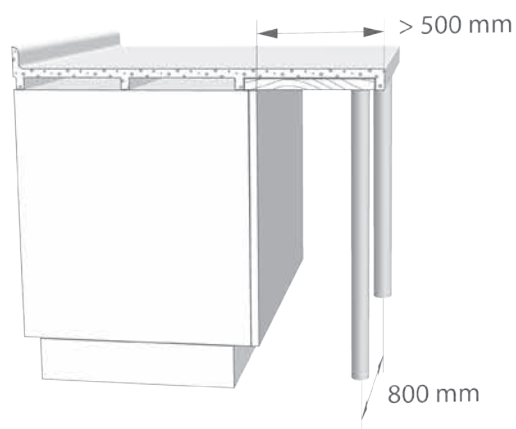
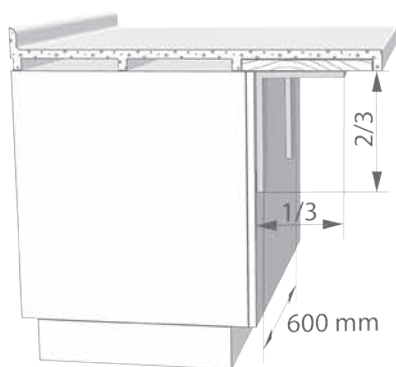
## 11.2 Ossature support pour une pose en porte à faux



Les portes à faux doivent dépasser d'au moins 70 mm sur le support (armoie).

Sous les portes à faux, nous recommandons de placer un morceau de bois ou un panneau de particules qui sert au remplissage et améliore l'apparence esthétique du produit.

Pour les portes à faux supérieurs à 150 mm, il faut placer une ossature de telle manière que les 2/3 de sa surface reposent sur un support et que le 1/3 restant sert de maintien au Kerrock.



Pour ce type de portes à faux, vous pouvez également utiliser des consoles porteuses que vous placez tous les 600 mm au minimum. La partie verticale de la console porteuse doit être de 50% plus longue que sa partie horizontale.

Les portes à faux de plus de 500 mm doivent avoir un appui au sol. Pour ce type d'appui en porte à faux, vous pouvez utiliser des pieds en bois ou en kerrock. Un appui est nécessaire tous les 800 mm.

## 12. PONÇAGE ET POLISSAGE

Avant de commencer le ponçage final, vous devez connaître les éléments suivants :

- Le type de papier abrasif qui sera utilisé
- Le niveau désiré de brillance finale de la surface Kerrock
- La brillance désirée détermine quel type de papier abrasif il faut utiliser. Ils sont classés en plusieurs catégories : papier abrasif à grain grossier - la taille moyenne de grains grossiers, et papier abrasif en microns - granulométrie uniforme, papiers abrasifs pour le ponçage à sec ou à l'eau. Nous vous recommandons d'utiliser des papiers abrasifs 3m mikron
- Pendant le polissage menant à la brillance finale, il faut garder à l'esprit que les couleurs foncées sont plus sensibles à l'entretien et nécessitent davantage de soin pour garder tout leur éclat. Par conséquent, dans les zones exposées à un usage intensif, les couleurs sombres ou fortement pigmentées ne sont pas recommandées.

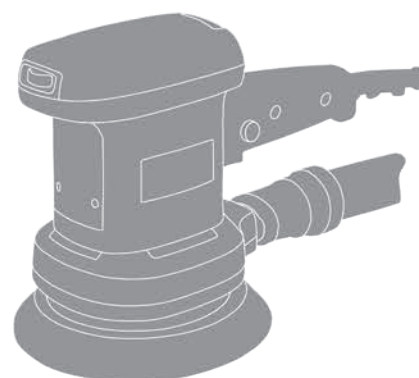
Le tableau ci-dessous illustre les principaux types de papiers abrasifs pour obtenir la brillance désirée :

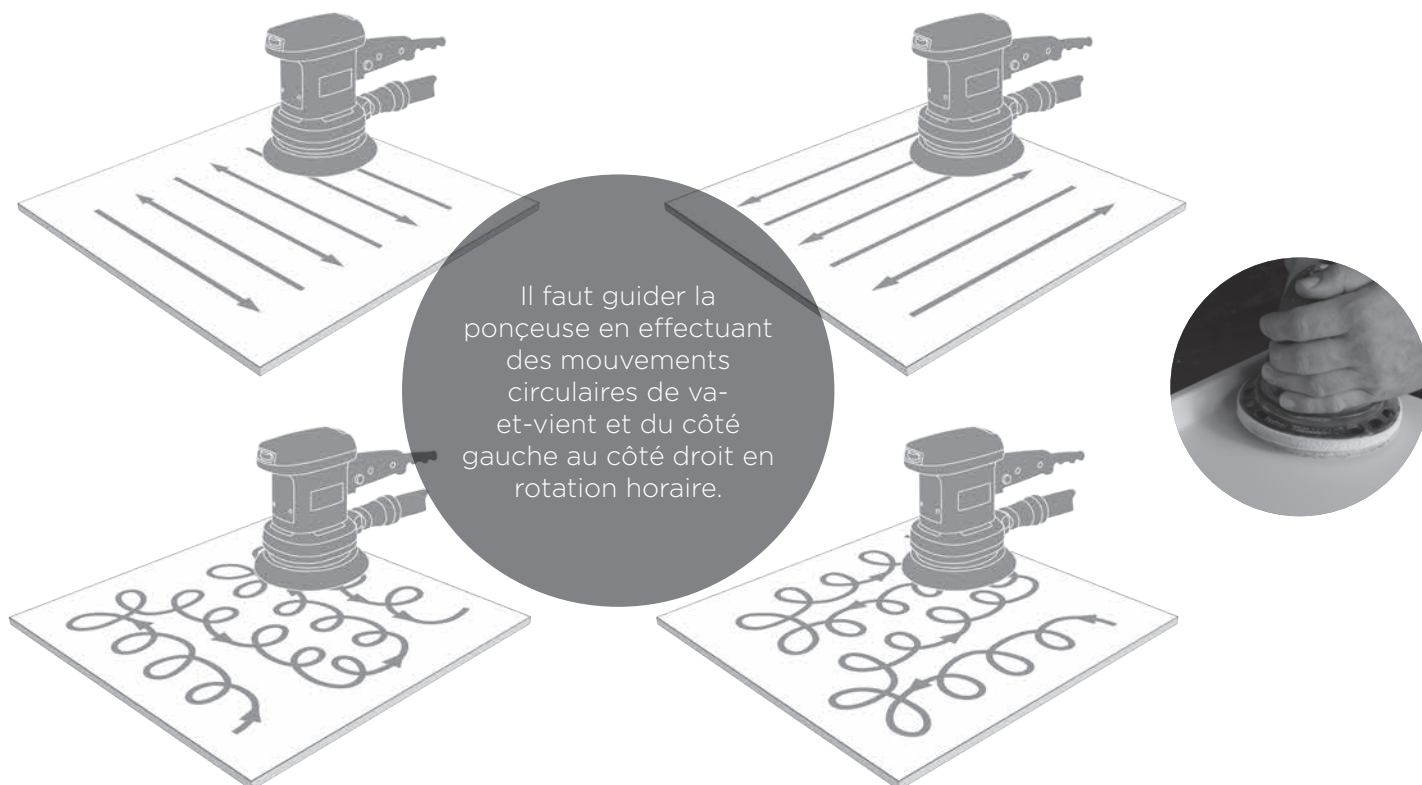
Finition	Marque de papier abrasif		Entretien	Conseil
	FESTO	Mirka		
Mat	P150 GRANAT	P150 Abranet Ace	Entretien facile, coûts d'entretien réduits	Pour les espaces publics et fréquentés
	P180 GRANAT	P180 Abranet Ace		
	P240 GRANAT	P240 Abranet Ace		
	P320 GRANAT	P320 Abranet Ace		
Semi-brillance	P150 GRANAT	P180 Abranet Ace	Entretien moyennement exigeant	Pour un décor de couleurs plus sombres. Niveau de finition le plus courant
	P180 GRANAT	P240 Abranet Ace		
	P240 GRANAT	P320 Abranet Ace		
	P320 GRANAT	P400 Abranet Ace		
	S400 PLATIN 2	P360 Abralon		
	S500 PLATIN 2	P500 Abralon		
Forte brillance	Identique à la semi-brillance	Identique à la semi-brillance	Entretien délicat et fréquent	Pour les surfaces décoratives et verticales
	S1000 PLATIN 2	P600 Abralon		
	S2000 PLATIN 2	P1000 Abralon		
	S4000 PLATIN 2	P2000 Abralon		
	Pâte à polir	P3000 Abralon		
		P4000 Abralon		
		Pâte à polir		

Pour les autres marques, contactez votre fournisseur.

### 12.1. Ponçage

Pour atteindre l'aspect final, le produit Kerrock doit être poncé. Poncez à l'aide des ponceuses roto-excentriques avec système d'aspiration. Pour un traitement de surface de haute qualité, le ponçage doit être effectué progressivement avec du papier abrasif à gros grains et ainsi par étapes jusqu'à une granulation fine.





Dans le sens opposé, le ponçage laissera des tourbillons et des rayures. Il faut veiller à ce que la pression de la machine de ponçage sur la surface à poncer ne soit pas trop élevée. Sinon, ceci pourrait entraîner un échauffement de l'actif de ponçage et rendre le traitement de la surface du matériau kerrock plus difficile dû à une adhérence de matière enlevée.

En changeant le papier abrasif, essayez obligatoirement la surface poncée. En effet, la granulation des résidus de poussière est la même que celle du papier abrasif, ce qui pourrait, lors de la nouvelle utilisation du papier abrasif, laisser des traces de grains dues au ponçage précédent.

## Polissage

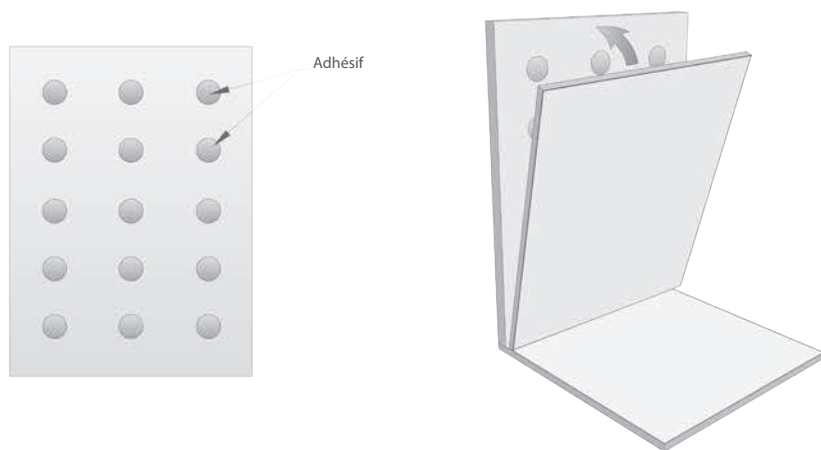
Si vous souhaitez obtenir une surface Kerrock brillante, le travail doit se faire avec des papiers abrasifs aux grains plus fins.

La finition du polissage se fait avec un tampon à polir dur et une pâte à polir (pâte à polir pour les surfaces peintes ou en acier inoxydable) à appliquer sur la surface du Kerrock et à polir jusqu'à la brillance désirée. Il convient de noter que le polissage ne convient pas aux surfaces de travail, car il nécessite beaucoup plus de soin.



## 13. APPLICATIONS VERTICALES

Vous pouvez également utiliser les panneaux kerrock dans un bon nombre d'autres applications, comme les meubles, différents objets décoratifs, parements, etc., Kerrock peut même être utilisé comme revêtement mural.

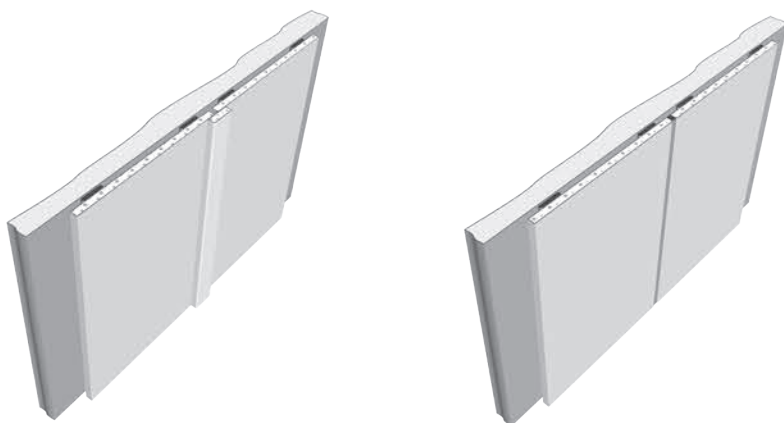


Tous ces produits sont fabriqués de la même manière qu'il l'est décrit pour les surfaces de travail couchées.

NOTE

### 13.1 Détail et application

Pour les applications verticales, vous avez besoin d'un panneau kerrock d'une épaisseur minimum de 6 mm. Vérifiez si le mur, sur lequel vous allez monter le revêtement kerrock, est plan. Sinon, il est nécessaire de redresser le support (vous pouvez également utiliser une ossature en bois, des panneaux de particules hydrofuges ou des profils en aluminium). Après le montage de la structure porteuse ou le redressement du support, vérifiez l'ajustement correct entre le revêtement kerrock et le mur. Veillez à laisser un joint de dilation au niveau du bord des plaques pour la dilatation à la chaleur de kerrock. Collez le revêtement kerrock sur le support à l'aide d'une colle élastique à base de silicone.



Tous ces produits sont fabriqués de la même manière qu'il l'est décrit pour les surfaces de travail couchées.

# 14. THERMOFORMAGE

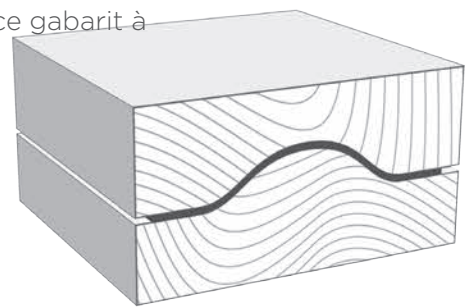
Vous pouvez également traiter le Kerrock par le thermoformage. En le chauffant, vous pouvez le transformer dans des formes diverses, le tordre ou lui donner une forme partiellement tridimensionnelle.

## 14.1. Préparation du matériel Kerrock

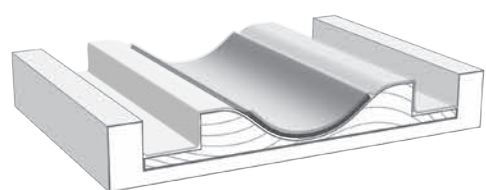
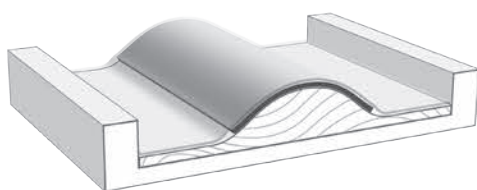
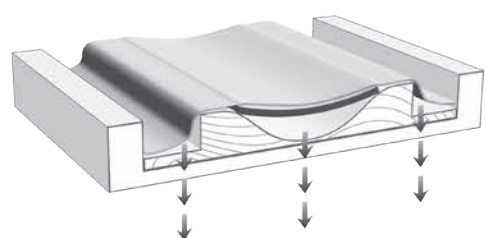
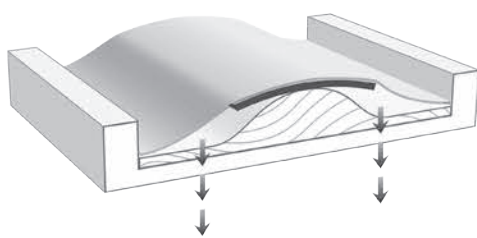
La surface Kerrock que vous voulez thermoformer doit avoir des bords lisses et poncés pour éviter tout effet de cisaillement et toute microfissure. Poncez la surface Kerrock jusqu'à la granulation p240, et puis effectuez le ponçage final après le thermoformage. Il faut aussi découper la pièce à chauffer avec un excédent d'au moins 10 mm, puisque le matériau risque de se courber sur les bords si le refroidissement est trop rapide.

## 14.2. Préparation du gabarit

Pour le thermoformage des surfaces Kerrock, utilisez des gabarits doubles face avec lesquels, après le refroidissement de la surface Kerrock à température ambiante, vous obtenez la forme désirée. Réalisez ce gabarit à partir de contreplaqués ou de panneaux MDF. Veillez à ce que la surface intérieure soit lisse et sans défaut, ce qui pourrait empêcher le transfert de chaleur. Il faut fortifier les parties internes du gabarit afin qu'elles résistent à la pression. N'utilisez ni de métal ni de bois dur, car ces matériaux absorbent la chaleur et ont une influence sur la qualité du thermoformage.

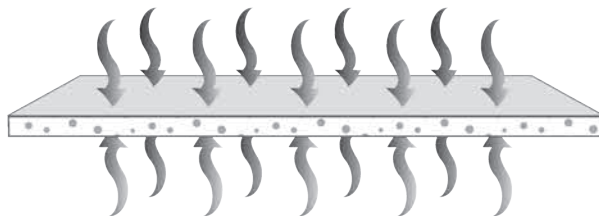


Pour le traitement thermique, vous pouvez également utiliser des presses à membrane sous vide, où la membrane joue le rôle d'une partie du gabarit.



### 14.3. Thermoformage

Avant le thermoformage, assurez-vous que le réchauffement de la surface kerrock soit homogène. Chauffez-la dans un four (four à air chaud ventilé ou presse à chaud) à une température de  $160^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$ .



Le tableau ci-dessous indique le temps de chauffage requis et le rayon de courbe minimum autorisé.

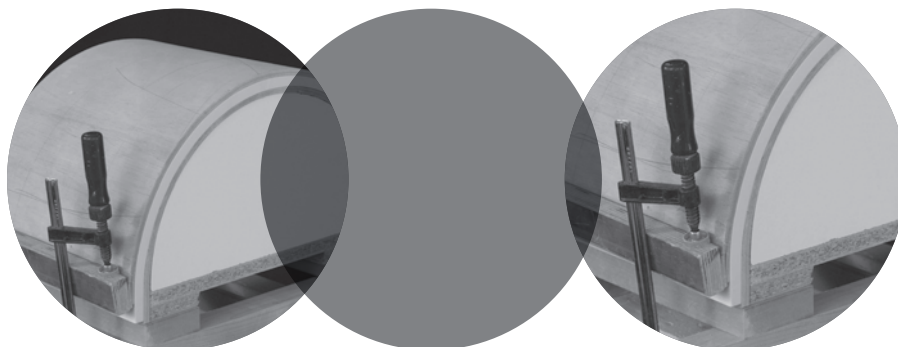
Épaisseur du panneau (mm)	Temps de chauffage (min)	Rayon minimal (mm)
6	cca. 16	25
8	cca. 18	50
12	cca. 22	90
18	cca. 30	120

Positionnez la pièce en Kerrock ainsi chauffée dans le gabarit et refermez-le. Outre le chauffage homogène, le refroidissement homogène est également important pour maintenir le matériau homogène et le préserver des contraintes internes. Veillez à ce que la température de chauffage ne dépasse pas  $170^{\circ}\text{C}$ , car cela pourrait endommager la surface du Kerrock. À des températures trop basses, le matériau risque de se casser ou pâlir au niveau de la zone de pliage.

Après refroidissement, la surface du Kerrock adopte une nouvelle forme stable, dont toutes les caractéristiques techniques sont les mêmes que celles du matériau avant le thermoformage. Pour la finition, suivez les procédures décrites dans les chapitres précédents.

### 14.4. Panneaux Easy Shaping (Mise en forme facile)

Les panneaux ES sont utilisés pour des mises en forme complexes, c'est-à-dire avec des rayons de courbures extrêmement petits.



# 15. PARTICULARITES DU FACONNAGE DE KERROCK

## 15.1. KERROCK EFFET LUMINO

Traitez les panneaux kerrock à effet lumino de la même manière que les autres panneaux kerrock. Dans les cas où ces panneaux sont destinés à être utilisés non éclairés, tous les procédés restent plus ou moins les mêmes. Si vous voulez éclairer la plaque lumino, il est nécessaire de tenir compte de consignes supplémentaires.

Afin d'assurer le meilleur résultat final à votre client, il est nécessaire de considérer déjà lors de la conception du projet avec des panneaux lumino : les différents types d'éclairage et les caractéristiques souhaitées.

### **Panneaux assortis avec des joints à effet de lumino**

Les joints sont d'une importance clé pour l'aspect final. Les joints sont plus visibles sous un éclairage artificiel que sous la lumière ambiante normale. Par conséquent, il est nécessaire de les prévoir là où ils sont moins visibles. Les angles et l'ossature support créent des ombres en présence de lumière ce qui doit donc être pris en considération lors de la conception.

Pour que les joints soient moins visibles, il est nécessaire d'opérer un collage aussi précis que possible (découpe de qualité, application de colle sans bulles, polissage de l'excès de colle fait après le séchage complet tant sur la face avant que sur la face arrière du joint). Pour garantir une dispersion uniforme de la lumière à travers le panneau lumino, il est nécessaire de fournir un traitement uniforme des deux côtés du panneau (une épaisseur uniforme et une même qualité de façonnage sur la surface totale).

### **Éclairage**

Le choix de l'éclairage le plus approprié dépend de l'effet désiré. Pour ce faire, il est nécessaire de tenir compte de la quantité de chaleur produite par la source lumineuse afin de ne pas entraîner la surchauffe du panneau lumino d'un seul côté, et par conséquent, une déformation du produit. Il est donc nécessaire d'assurer une ventilation suffisante de l'espace entre les sources d'éclairage et le panneau lumino.

Le choix du type de lumière a une grande influence sur le résultat final. Celle-ci peut passer de la lumière chaude à la lumière froide. Le positionnement de la source de lumière dépend du type de source de lumière, de l'épaisseur du panneau lumino et de sa forme. La distance entre la source lumineuse et le panneau lumino doit être supérieure à 100 mm. Il est déconseillé d'exposer les produits kerrock lumino à la lumière directe du soleil.

### **Thermoformage**

Pendant le réchauffement du panneau lumino, la nuance de couleur peut changer, le thermoformage n'est par conséquent pas recommandé.

## 15.2. KERROCK EFFET MARBRE

L'effet marbre est disponible en plusieurs couleurs standards Kerrock. Ce sont des motifs très proches du matériau naturel, offrant ainsi de nouvelles possibilités d'expression créatives. Les panneaux à effet marbre ont dans leur couleur de base des taches longitudinales aléatoires et une veinure d'aspect de marbre naturel. Cet aspect est non répétitif, chaque panneau est unique et donc il est impossible de coller sans jonction visible. Grâce à un appareillage convenable des panneaux, vous pouvez répondre aux attentes de votre client.

Le marbre Kerrock a un motif de surface aléatoire, il est donc nécessaire de vérifier si le joint des deux panneaux est acceptable avec une jonction à angle de 90 ° ou 45 °.

La meilleure façon de traiter les bordures ou retombées est la coupe à 45° (folding). La feuillure est également recommandée pour la fabrication du dossier vertical en arrière plan. Ainsi, vous conservez le cours naturel de l'aspect de la surface.

En raison des nuances aléatoires, appelées aussi veinures, la mise en œuvre des joints dépend du jugement et de la créativité du transformateur kerrock lui-même. Soyez vigilants aux erreurs les plus visibles comme les joints, les bords et les profils de finition. Vous éviterez ainsi un risque de refus de la part du client final.



### 15.3. KERROCK LUMINACO ET LUMINACO S.

Les effets Luminaco et Luminaco S sont disponibles en plusieurs couleurs Kerrock standards. Les effets Luminaco et Luminaco S s'obtiennent grâce à un mélange original de terrazzo et de particules translucides. Luminaco S contient, outre des particules translucides, des particules métalliques ou paillettes. Les panneaux Luminaco et Luminaco S conviennent aux revêtements et aux surfaces qui ne sont pas exposés à l'abrasion et aux influences extérieures. Les procédures générales de mise en oeuvre sont les mêmes que pour les autres décors Kerrock.

Les panneaux Luminaco contiennent des particules translucides qui ne sont ni thermoplastiques ni résistantes aux rayons UV.

Nous déconseillons donc le thermoformage des panneaux Lumino, Luminaco et Luminaco S. En effet, la couleur se modifie sous l'effet de la chaleur.

NOTE

### 15.4. Kerrock ES – Easy Shaping (Mise en forme facile)

Les panneaux ES Kerrock sont particulièrement adaptés au thermoformage de rayons très petits et permettent un étirement plus profond pour les produits thermoforme (lavabos ...). Pour un panneau de 12 mm d'épaisseur, le rayon de courbure minimum est de R30 mm, ce qui est un rayon nettement plus petit que pour les panneaux Kerrock standards. Les autres procédures de mise en oeuvre sont les mêmes que pour les panneaux Kerrock unicolores. Kerrock ES n'est pas classé au feu B-s1 d0. Kerrock ES est fabriqué en couleur blanche ES 112.

### 15.5. Kerrock MF (certifié MED)

Les panneaux Kerrock MF sont certifiés par la norme MED (Directive Equipements Marins) et peuvent donc être utilisés sur les navires. Ils ont une meilleure résistance au feu que celle des panneaux Kerrock standards. Le thermoformage des panneaux Kerrock MF est limité et nous le déconseillons. Les autres procédures de mise en oeuvre sont les mêmes que pour les panneaux Kerrock standards. Il est en 12mm d'épaisseur et il est proposé de base en couleur MF 178. Pour d'autres couleurs unies, le Kerrock MF est produit à partir de 200 pièces.



## 16. FORMATION

Avec l'intention d'assurer au client la plus haute qualité de produit fini en kerrock, kolpa d.d. favorise la formation régulière et fournit des informations sur les nouveautés. Le programme standard de formation comprend la présentation des propriétés techniques et technologiques de base du matériau, la théorie concernant le traitement du matériel et des démonstrations pratiques. Les dates de formations sont disponibles sur notre site internet : [www.kolpa.si](http://www.kolpa.si) et se déroulent au sein des locaux de kolpa d.d.

### CONSEIL

Pour des conseils supplémentaires sur la mise en œuvre, le service technique de l'entreprise Kolpa, d.d., Metlika est également à votre disposition.



## 17. IMPORTANT !

À la réception des panneaux Kerrock, vérifiez leur qualité et stockez-les de manière adéquate. Avant tout travail, les panneaux Kerrock doivent être stabilisés dans un lieu à  $20\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ .

Avant de découper des panneaux, vérifiez que leur couleur est identique. Effectuez un collage d'essai. Pour tout travail de finition du kerrock, il est important d'utiliser des panneaux provenant du même lot afin de garantir la même nuance de couleur.

En fonction des différentes applications, il ne faut utiliser que les épaisseurs de panneaux recommandées :

- 6 mm pour les revêtements verticaux
- 8 mm pour les plateaux de tables et les décors de salle de bains
- 12 mm pour les plans de travail de cuisine et d'autres surfaces horizontales
- 18 mm pour les panneaux autoportants

Tous les angles et les bords de découpes doivent être lisses et arrondis (les découpes, les défonçages faits à l'aide de machines de découpe adaptées créent des bords de découpe lisses et presque sans tensions).

Il est nécessaire de garantir le refroidissement homogène, c'est-à-dire la répartition uniforme de la température sur toute l'épaisseur du panneau kerrock pour éviter des déformations (support en échelle).

Il est nécessaire d'assurer la possibilité d'extension du Kerrock (dilatation d'environ 0,05 mm pour 1 m de longueur par changement de température de  $1\text{ °C}$ ).

Le collage du Kerrock avec d'autres types de matériaux doit être effectué à l'aide de colles élastiques. Il faut isoler tous les éléments qui dégagent de la chaleur et qui sont intégrés au plan de travail Kerrock (Cuisinières et lave-vaisselle inclus).

En outre, il est nécessaire de renforcer toutes les zones découpées sur les produits en Kerrock (autour des découpes de cuve, autour des découpes de table de cuisson & raccord de plaques).

Les éléments sur lesquels le panneau Kerrock est placé doivent être précisément tous ajustés à la même hauteur avant le montage pour ne pas provoquer de flexion ou bien de tension dans le matériau. Le Kerrock doit être placé à plat.

Tout travail avec Kerrock doit être effectué, de façon précise et cohérente, en utilisant des machines appropriées, des outils adéquats et des lames de haute qualité.

Les joints des panneaux à effet marbre sont visibles.

**LES INSTRUCTIONS POUR LE FACONNAGE DU KERROCK ONT ÉTÉ ÉTABLIES SUR LA BASE DES CONNAISSANCES ET DES EXPÉRIENCES QUE NOUS AVONS RECUEILLIES LORS DE SA MISE EN ŒUVRE.**

**LES INSTRUCTIONS SONT DESTINÉES AUX TRANSFORMATEURS DE KERROCK POSSÉDANT UN SAVOIR-FAIRE DE BASE DANS LE TRAITEMENT DES MATÉRIAUX COMPOSITES ET QUI SONT ENTIÈREMENT TENUS RESPONSABLES DES RÉSULTATS PRATIQUES DÉCOULANT DE LA COMPRÉHENSION DE CES INSTRUCTIONS.**

**CES INSTRUCTIONS NE PRÉSENTENT PAS DE LICENCE ET N'ONT AUCUN BUT DE VIOLER LES DROITS DES BREVETS.**

**NOUS TENONS COMPTE DE LA GARANTIE POUR LE MATÉRIAU SEULEMENT SI LES INSTRUCTIONS POUR LE FACONNAGE ONT ÉTÉ SCRUPULEUSEMENT RESPECTÉES.**

## 18. DONNÉES TECHNIQUES

PROPRIÉTÉS	VALEUR	MÉTHODE
VOLUME	1680-1750 kg/m <sup>3</sup>	SIST EN ISO 1183-1 méthode A
MODULE DE FLEXION	8800-9800 Mpa	SIST EN ISO 178
RÉSISTANCE À LA FLEXION	50-71 Mpa	SIST EN ISO 178
RÉSISTANCE À LA TRACTION	29-53 Mpa	SIST EN ISO 527-1
ALLONGEMENT À LA RUPTURE	0,50-0,90 %	SIST EN ISO 527-1
TENACITÉ	3,0-5,5 kJ/m <sup>2</sup>	SIST EN ISO 179-1
DURETÉ (selon Barcol)	58-64	SIST EN 59
COEFFICIENT DE DILATATION LINÉAIRE	3,7 x 10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup>	$\alpha$ (-20 °C do +50 °C)
ABSORPTION D'EAU (après 24 heures)	0,03%	SIST EN ISO 62 méthode 1
RÉSISTANCE À L'EFFET DE LA VAPEUR (1 heure)	niveau 4 - changement léger de brillance, visible sous un certain angle	SIST EN 438-2
RÉSISTANCE À L'ACTION DU RÉCIPIENT CHAUD	niveau 4 - changement léger de brillance, visible sous un certain angle	SIST EN 438-2
RÉSISTANCE À L'ACTION DES CIGARETTES ALLUMÉES	niveau 4 - changement minime de brillance, visible seulement sous un certain angle	SIST EN 438-2
RÉSISTANCE AUX AGENTS CLIMATIQUES	aucun changement	exposé 2 ans à l'extérieur
CLASSIFICATION A LA RÉSISTANCE AU FEU	B- s1, d0	SIST EN 13501-1
RÉSISTANCE DE SURFACE	2,0 x 10 <sup>11</sup> - 2,0 x 10 <sup>12</sup> $\Omega$	DIN VDE 0303-3 IEC 93
RÉSISTANCE DE PASSAGE SPÉCIFIQUE	7,9 x 10 <sup>13</sup> - 1,2 x 10 <sup>14</sup> $\Omega$ cm	DIN VDE 0303-3 IEC 93
RÉSISTANCE RELATIVE AU CHEMINEMENT DU COURANT DE FUITE	CTI 600 M	DIN VDE 0303-1 IEC 112
CONSTANTE DIÉLECTRIQUE RELATIVE (Er)	4,5	DIN VDE 0303-4 IEC 250
FACTEUR DE PERTES DIÉLECTRIQUES tg à MHz	2,8 x 10 <sup>-3</sup>	DIN VDE 0303-4 IEC 250
L'INTÉGRITÉ DES SOINS DE SANTÉ	correspondante	à l'article 3 du règlement du Parlement européen et du Conseil européen (ES) 1935/2004 concernant les matériaux et les produits destinés à entrer en contact avec les denrées alimentaires

Les données ne sont pas valables pour les panneaux ES et MF Kerrock

01

**3600 x 760 mm** (2,74 m<sup>2</sup>)

Épaisseur des panneaux	UNI	GRANIT	TER-RAZZO	MIDNIGHT BLACK	METALIC	EASY SHAPING	KERROCK MF	LUMINO	LUMINA-CO	LUMINACOS	MARBLE
3 mm	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6 mm	•	•	-	-	•	-	-	•	-	-	-
8 mm	•	•	-	-	•	-	-	•	-	-	-
12 mm	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
18 mm	•	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-

02

**3600 x 910 mm** (3,28 m<sup>2</sup>)\*

épaisseur des plaques	UNI	GRANIT	TER-RAZZO	MIDNIGHT BLACK	METALIC	EASY SHAPING	KERROCK MF	LUMINO	LUMINA-CO	LUMINACOS	MARBLE
6 mm	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

03

**3600 x 930 mm** (3,35 m<sup>2</sup>)\*

épaisseur des plaques	UNI	GRANIT	TER-RAZZO	MIDNIGHT BLACK	METALIC	EASY SHAPING	KERROCK MF	LUMINO	LUMINA-CO	LUMINACOS	MARBLE
12 mm	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

04

**3600 x 1350 mm** (4,86 m<sup>2</sup>)

épaisseur des plaques	UNI	GRANIT	TER-RAZZO	MIDNIGHT BLACK	METALIC	EASY SHAPING	KERROCK MF	LUMINO	LUMINA-CO	LUMINACOS	MARBLE
6 mm	•	•	-	-	•	-	-	-	-	-	-
8 mm	•	•	-	-	•	-	-	-	-	-	-
12 mm	•	•	•	-	•	-	-	-	-	-	-



KOLPA, d.d. Metlika  
Rosalnice 5  
8330 Metlika, Slovenia  
T: + 386 7 36 92 100  
F: + 386 7 36 92 166  
[www.kolpa.si](http://www.kolpa.si)

**VENTE:**

Pod Barončevim hribom 4  
8000 Novo mesto, Slovenia  
T: + 386 7 393 33 00  
F: + 386 7 393 33 50  
E-mail: [info@kolpa.si](mailto:info@kolpa.si)



[www.kerrock.eu](http://www.kerrock.eu)

**kerrock**<sup>®</sup>  
by KOLPA