



PIERI® Liner

Matrices de coffrage

PIERI®

SOLUTIONS DÉCORATIVES POUR LE BÉTON

Le béton est le matériau de construction le plus largement utilisé au monde, apprécié pour ses grandes performances structurelles et sa résistance. Aujourd'hui, avec des produits et techniques appropriées, c'est également un matériau de conception passionnant.

GCP CONCRÉTISE VOS IDÉES EN BÉTON

Avec les matrices de coffrage PIERI® Liner, vous donnerez un aspect unique multidimensionnel, artistique et permanent à votre béton. Les matrices peuvent par ailleurs servir à reproduire des matériaux traditionnels, tels que les végétaux et les minéraux, pour intégrer de nouvelles constructions à un environnement existant.

Du béton structuré avec les matrices PIERI® Liner

Quelles que soient vos exigences en matière de conception, les matrices élastomère PIERI® Liner de GCP représentent une solution pratique, économique et esthétique pour les façades des bâtiments, les murs intérieurs, les ponts, les digues et tout autre parement béton.

Les matrices PIERI® Liner sont réalisées en polyuréthane donnant à l'architecte ou l'ingénieur toute latitude permettant de créer des motifs spécifiques pour des éléments en béton préfabriqué ou coulés en place.

GCP, avec ses décennies d'expérience dans le domaine des agents de démoulage PIERI® et des adjuvants de la gamme ADVA®, représente la réponse idéale aux défis en matière de béton matricé.

Embellir et structurer vos façades en béton

Un impact visuel attractif pour le béton

– des lignes naturelles qui se fondent dans l'environnement.

Une personnalisation à l'infini

– les parements béton s'animent et se structurent.

Un système complet

– des agents de démoulage adaptés, des colles et des additifs béton spécialement formulés pour un résultat optimal.

Des choix de couleurs

– associez les pigments PIERI® Kaolor ou les lasures PIERI® PRELOR® pour un effet garanti.

Concrete is the most widely used construction material in the world, prized for its superb structural performance and durability. Today, with the right products and techniques, it's also an exciting design material.

LET GCP MAKE CONCRETE YOUR IDEAS

With PIERI® formliners you can choose to create an artistic, permanent impression providing a unique multi-dimensional aspect to your concrete. Alternatively, formliners can be used to effectively reproduce traditional finishes, such as plants and minerals, to blend new construction with existing surroundings.

Patterned concrete with PIERI® formliners

Whatever your design requirement, PIERI® elastomeric formliners provide practical, economic and aesthetic solutions for building facades, internal walls, bridges, sea walls and other areas of exposed concrete.

PIERI® formliners are polyurethane moulds that give the architect or engineer freedom to achieve patterned finishes for either precast or in-situ concrete walls. Combined with decades of experience and making use of PIERI® specialist release agents and ADVA® admixtures, GCP provides the answer to formlining challenges.

Enhance and profile your concrete facades

Soften the visual impact of concrete – use natural patterns to blend in with the environment.

Eliminate blandness – use abstract or custom designs to enliven featureless walls.




System solution – specially formulated GCP release agents, adhesives and concrete admixtures for optimal results.

Colour options – combine with PIERI® Kaolor pigments or PIERI® PRELOR® varnishes for maximum effect.

Notre technologie

Les matrices PIERI® Liner réalisées en polyuréthane de qualité supérieure permettent une excellente finition et un démoulage aisé.

Disponibles avec plus de 90 motifs standards, la gamme comporte 3 qualités :

-  PIERI® Liner 10 B : 10 à 15 réemplois en fonction du relief
-  PIERI® Liner 45 Y : 45 à 60 réemplois en fonction du relief
-  PIERI® Liner 100 G : +/- 100 réemplois en fonction du relief

Une gamme standard est présentée dans ce catalogue mais toute suggestion peut être étudiée et peut faire l'objet d'une création d'un nouveau modèle.

Collées sur un coffrage sur chantier ou en usine de préfabrication, les matrices PIERI® Liner sont tout d'abord protégées à l'aide de PIERI® Cire LM-33.

L'utilisation d'un agent de démoulage, PIERI® Cire C-42 garantira un décoffrage parfait.

De même, le béton auto-plaçant vous garantira les meilleurs résultats. Notre service commercial est à votre disposition pour vous apporter tous les conseils indispensables.

De plus, notre cahier des charges de mise en œuvre est disponible à la fin de ce catalogue.

Nos matrices étant souples et sensibles aux conditions atmosphériques, nous garantissons leur dimension avec une précision de +/- 0,5 % à 20 °C. Dans le cadre de températures inférieures ou supérieures à cette valeur (20 °C), le retrait ou l'allongement peut se révéler supérieur : le retrait peut aller jusqu'à 1 % pour des variations de températures de 15 °C (soit de 5 °C à 35 °C). Ainsi, nos matrices sont systématiquement livrées avec des dimensions supérieures de 0 à 1 cm.

Il faut retenir que les variations dimensionnelles sont également liées à l'épaisseur des matrices, point à prendre en considération particulièrement lors de modèles présentant de fortes différences d'épaisseur sur la même matrice.

Nous vous recommandons de prévoir une taille globale de votre équipement en matrices supérieure de 1 % afin de tenir compte de ces paramètres (recoupage de la matrice par vos soins sur chantier selon la température).

Des échantillons (50 x 50 cm) sont à votre disposition pour évaluer plus précisément les aspects et reliefs. De par la nature de certains motifs, ces échantillons peuvent ne pas être représentatifs de l'ensemble de la matrice.

Les photos montrent le résultat sur béton.

Les dimensions et cotes indiquées concernent les moules matrices. Le joint entre 2 pièces sera plus ou moins visible en fonction du modèle choisi.

Les moules de nos matrices et les matériaux utilisés étant en constante évolution, nous nous réservons le droit d'apporter des modifications dans le relief et les dimensions des moules. Notre service commercial reste à votre disposition pour toute précision technique.




Légende des pictogrammes :

-  Raccordable 4 faces
-  Raccordable haut/bas
-  Raccordable gauche/droite
-  Non raccordable - Joints visibles

Our technology

GCP formliners are made from high grade polyurethane to provide excellent definition and easy demoulding.

Available in more than 90 standard patterns, GCP formliners are produced in three grades:

-  PIERI® Liner 10 B : 10 to 15 reuses depending on relief
-  PIERI® Liner 45 Y : 45 to 60 reuses depending on relief
-  PIERI® Liner 100 G : +/- 100 reuses depending on relief

A standard range is presented in this catalogue, but any concept can be studied for feasibility or creation of a new pattern.

Glued to in-situ formwork or precast moulds, GCP formliners are sealed with PIERI® LM-33 wax and then a coat of PIERI® Cire C-42 release agent is applied to ensure trouble-free demoulding.

Self compacting concrete is recommended for best results. Please refer to your GCP representative.

Detailed application instructions are also available at the end of this catalogue.

As the formliners are supple and sensitive to atmospheric conditions, we guarantee their sizes with a precision of +/- 0.5% at 20 °C.

At temperatures below or above this value (20 °C), shrinkage or elongation may be greater: shrinkage may be up to 1% for temperature variations of 15 °C (5 °C to 35 °C). Thus, our formliners are systematically delivered with dimensions greater than 0 to 1 cm.

The dimensional variations are also related to the thickness of the formliner, and especially in models with large differences in thickness on the same formliner.

We recommend that you plan for an overall size of your equipment in matrices superior of 1% in order to take into account these parameters (cutting of the matrix by yourself on site according to the temperature). Samples (50x50 cm) are available on request to estimate more exactly aspects and reliefs. Due to the nature of some patterns, these samples may not be representative of the entire formliner.

Photos show the finished result on concrete. Dimensions given relate specifically to the formliner. The joint between two parts will be more or less visible depending on the pattern chosen.

The molds of our formliners and the materials used being in constant evolution, we reserve the right to make modifications in the relief and the dimensions of the molds. Our sales department remains at your disposal for any technical precision.

Pictogram legend :

-  Linkable 4 faces
-  Linkable top/bottom
-  Linkable left/right
-  Not linkable

NOM	ONGLET	POIDS kg/m ² 100 G	POIDS kg/m ² 10B/45Y	HAUTEUR mm	BASE mm	SURFACE TOTAL m ²	PAGE
ACCORDEON 36	CANNELURES	13	8,3	3570	1020	3,64	24
AMBOISE 116	DESACTIVE / ENDUIT	17,7	11	3990	1210	4,83	44
APPAREILLAGE 110	PIERRES	36,4	23,4	970	2900	2,81	8
ARBRES 280	BOIS	18,2	11,7	3107	1355	4,21	38
BALLAST 94	DESACTIVE / ENDUIT	30	19,2	4245	1225	5,20	44
BAMBOU 200	BOIS	38,4	24,7	2810	1250	3,51	38
BANJO 31	CANNELURES	16,5	10,6	4005	1095	4,39	24
BLOIS 97	CANNELURES	24	15,4	2997	910	2,73	25
BOIS NATUREL 1	BOIS	21,5	13,8	7700	1020	7,85	39
BOIS NATUREL MODULE 210	BOIS	8	Non disponible	3705	1000	3,71	39
BOUCHARDE 113	DESACTIVE / ENDUIT	10,2	6,5 en 45Y Non disponible en 10B	3555	680	2,42	45
CANNELURE LISSE 63	CANNELURES	20	12	4010	1002	4,02	25
CANNELURE LISSE 64	CANNELURES	22,5	14,5	3375	1224	4,13	26
CANNELURE LISSE 65	CANNELURES	14	9	4050	1250	5,06	26
CANNELURE LISSE 69	CANNELURES	12	8	3390	1200	4,07	27
CANNELURE LISSE 124	CANNELURES	27	17,3	6030	1050	6,33	27
CANNIS 83	AUTRES	15,2	9,8	3180	1010	3,21	52
CASSE 72	CANNELURES	17	10,9	4025	1220	4,91	28
CASSE INVERSE 72 BIS	CANNELURES	21,2	13,6	4025	1210	4,87	28
CHENONCEAUX 98	CANNELURES	19	12,5	4000	1240	4,96	29
CHIGNAT 85	CANNELURES	35	22,4	4450	1050	4,67	29
COULEE 60	ROCHES	17,6	11,3	3070	1030	3,16	16
DAMIERS 154	AUTRES	11,5	Non disponible	2930	1324	3,87	52
DEMI-ROND INVERSE GRANITE 6 BIS	CANNELURES	28	18	4090	1110	4,54	30
DEMI-ROND GRANITE 6	CANNELURES	12	7,7 en 45Y Non disponible en 10B	4090	1110	4,54	30
DIEZE 67	AUTRES	18	11,8	3905	1005	3,92	53
ENVALIRA 108	PIERRES	28,5	18,3	3500	1020	3,57	8
EVENTAIL 3	BOIS	34	21,8	2995	1010	3,02	40
FASCINES 117	AUTRES	22,6	14,5	2590	1140	2,95	53
FEUILLES 290	AUTRES	20,7	13,3	4016	1207	4,85	54
FEUILLES D'OLIVIERS 155	AUTRES	12,5	Non disponible	2979	1310	3,90	54
FLANDRES 112	PIERRES	31,7	20,3	1470	1470	2,16	9
GALETS DE L'ALLIER 9	DESACTIVE / ENDUIT	25	16	4248	1245	5,26	45
GALETS DE L'ALLIER 9A	DESACTIVE / ENDUIT	25,8	16,5	2880	1220	3,51	45
GALETS DE L'ALLIER 9 BIS	DESACTIVE / ENDUIT	42	27,6	4055	1245	5,05	46
GRANITE 21	DESACTIVE / ENDUIT	12,3	7,9 en 45Y Non disponible en 10B	4190	1240	5,20	46
GRAVILLONS DE LA DORE 7	DESACTIVE / ENDUIT	10	6,4 en 45Y Non disponible en 10B	3900	1260	4,91	47
GUERY 89	AUTRES	12,2	7,9	1260	3450	4,35	55
HARPE 29	CANNELURES	15,4	9,9	4000	985	3,94	31
LYON 153	PIERRES	16,3	10,4	1080	3480	3,76	9
MANSON 144	PIERRES	34,9	22,5	4020	1085	4,36	10
MARANHAO 145	CANNELURES	25	16	4090	1220	4,99	31
MATIERE 402	AUTRES	18,8	12	3950	2450	9,68	55
MERIGNAC 111	PIERRES	14	9,1	680	4000	2,72	10
HOUILLE 93	ROCHES	56	36	5505	1060	5,84	16
HOUILLE LIGHT 93 L	ROCHES	34	21,8	5505	1060	5,84	17
MONTMORIN 76	CANNELURES	30	19,2	4015	1140	4,58	32
OPUS 114	PIERRES	19,4	12,5	3910	1095	4,28	11
ORGUE 27	CANNELURES	14	Non disponible	3050	1050	3,20	32
PIERRE DE LUNE 12	DESACTIVE / ENDUIT	12	7,7 en 45Y Non disponible en 10B	4195	1225	5,14	47
PIERRES DU CIANS 92	PIERRES	29	18,6	870	2860	2,49	11
PIERRES SECHES 107	PIERRES	29,3	18,8	1020	2030	2,07	12
PLANCHES SABLEES 220	BOIS	9,7	6,2	3980	1117	4,45	40
PLANCHETTES 149	BOIS	18,2	11,7	3298	1052	3,47	41
RESSAC 54	ROCHES	32,7	21	6140	1020	6,26	17
RIBBE 20	DESACTIVE / ENDUIT	11	7,1 en 45Y Non disponible en 10B	4070	1130	4,60	48
ROCHES 90 BIS	ROCHES	20,9	12,6	4109	1233	5,07	18
ROCHES 90 TER	ROCHES	20	12,5	4030	3020	12,17	18
ROCHES 90 TER	ROCHES	20	12,5	4030	2410	9,71	18
ROMA 32	CANNELURES	21	13,4	4225	1005	4,25	33
SANCY 147	CANNELURES	10,8	6,9 en 45Y Non disponible en 10B	3405	1263	4,30	34
SANCY LARGE 147	CANNELURES	10,8	6,9 en 45Y Non disponible en 10B	6000	3500	21	34
TOLE BOSSELEE 3300	ROCHES	25	16	3000	4000	12	19
TOLE CABOSSEE 330	ROCHES	31,3	20,1	3020	3820	11,54	19
TOLE FROISSE 33	ROCHES	26	16,8	4000	2500	10	20
TORSADES 488	AUTRES	20,5	13	3600	1115	4,01	56
TRAVERTIN 14	DESACTIVE / ENDUIT	11	Non disponible	4135	1205	4,98	48
TURLURON 26	BOIS	29	18,6	3015	1025	3,09	41
VAGUELETTES 477	AUTRES	17,8	11,5	3600	1116	4,02	56
VAL 84	CANNELURES	22,8	14,7	4080	1060	4,32	33
VEGETATION 260	AUTRES	20,8	12,3	4080	1190	4,86	57
XYLOPHONE 30 BIS	AUTRES	33	21,4	6050	1015	6,14	57

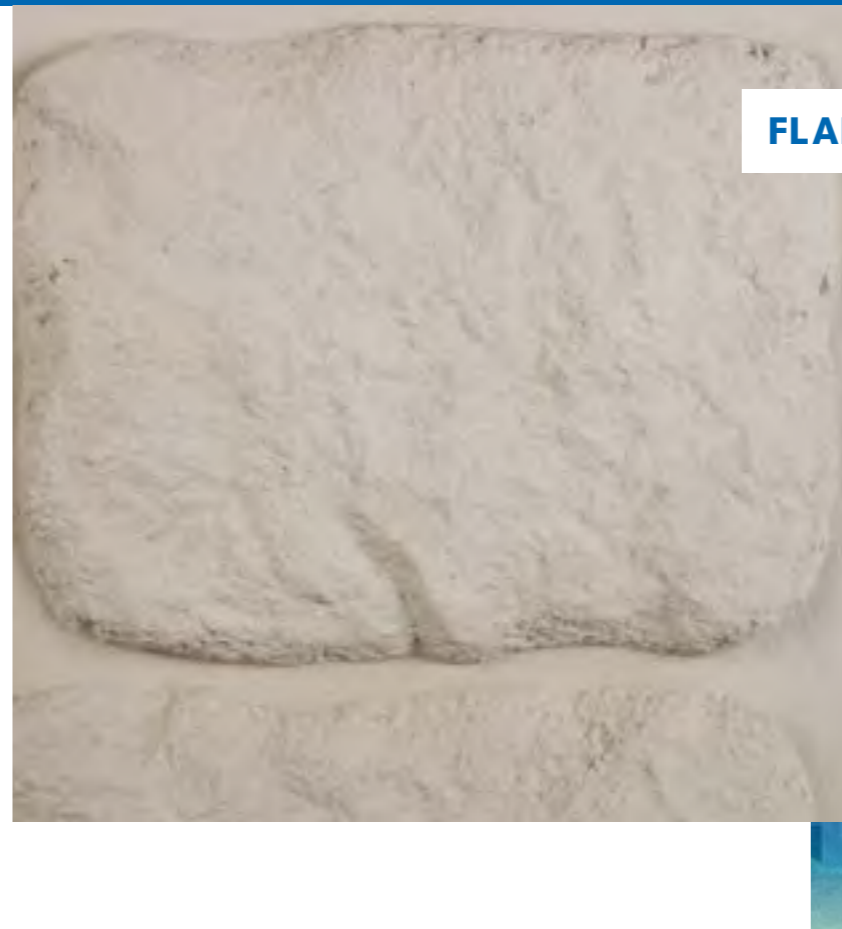
PIERRES

PIERRES

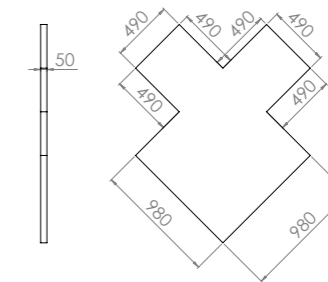




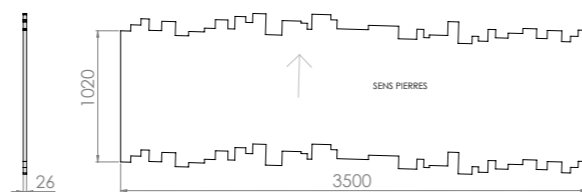
APPAREILLAGE 110



FLANDRES 112



ENVALIRA 108

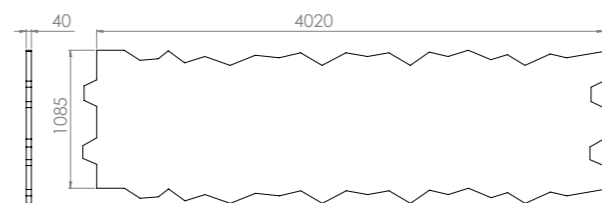


LYON 153

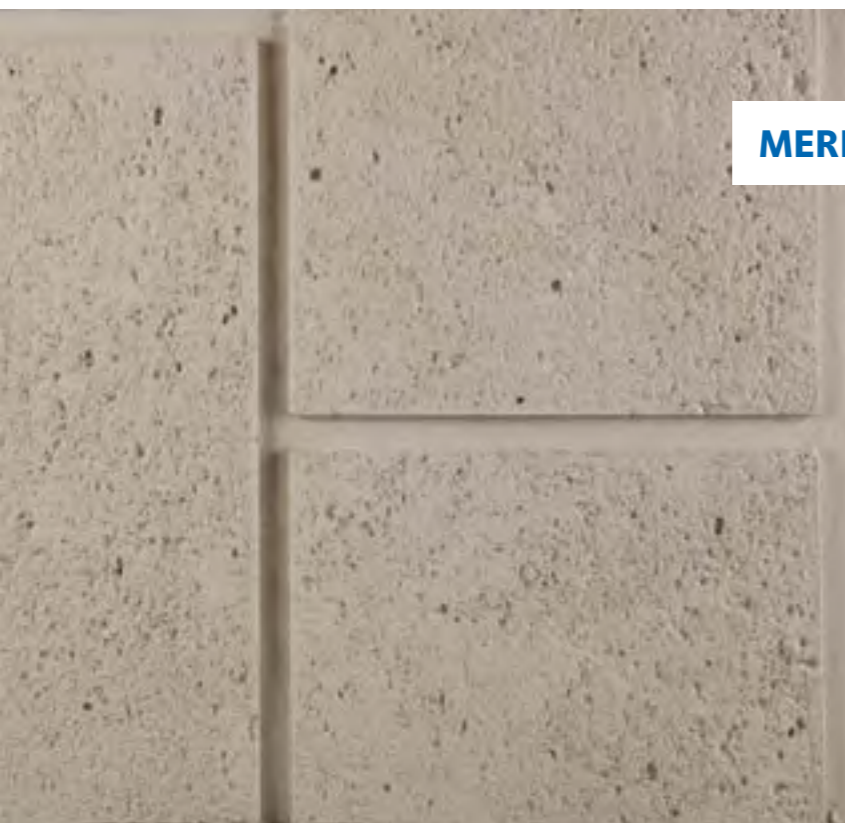
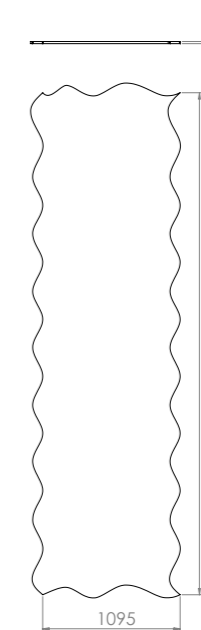




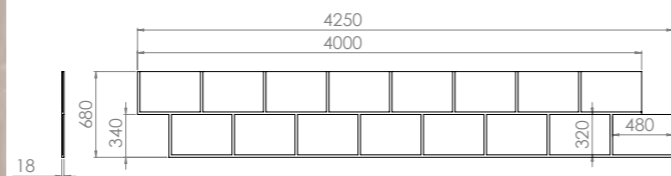
MANSON 144



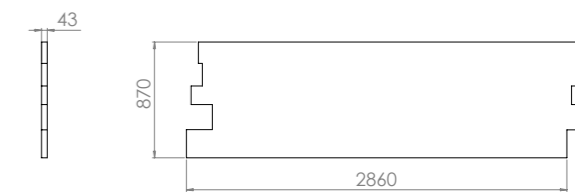
OPUS 114



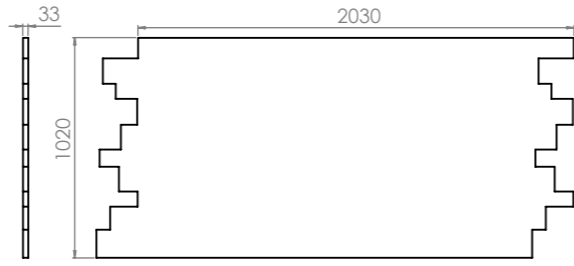
MERIGNAC 111



PIERRES DU CIANS 92

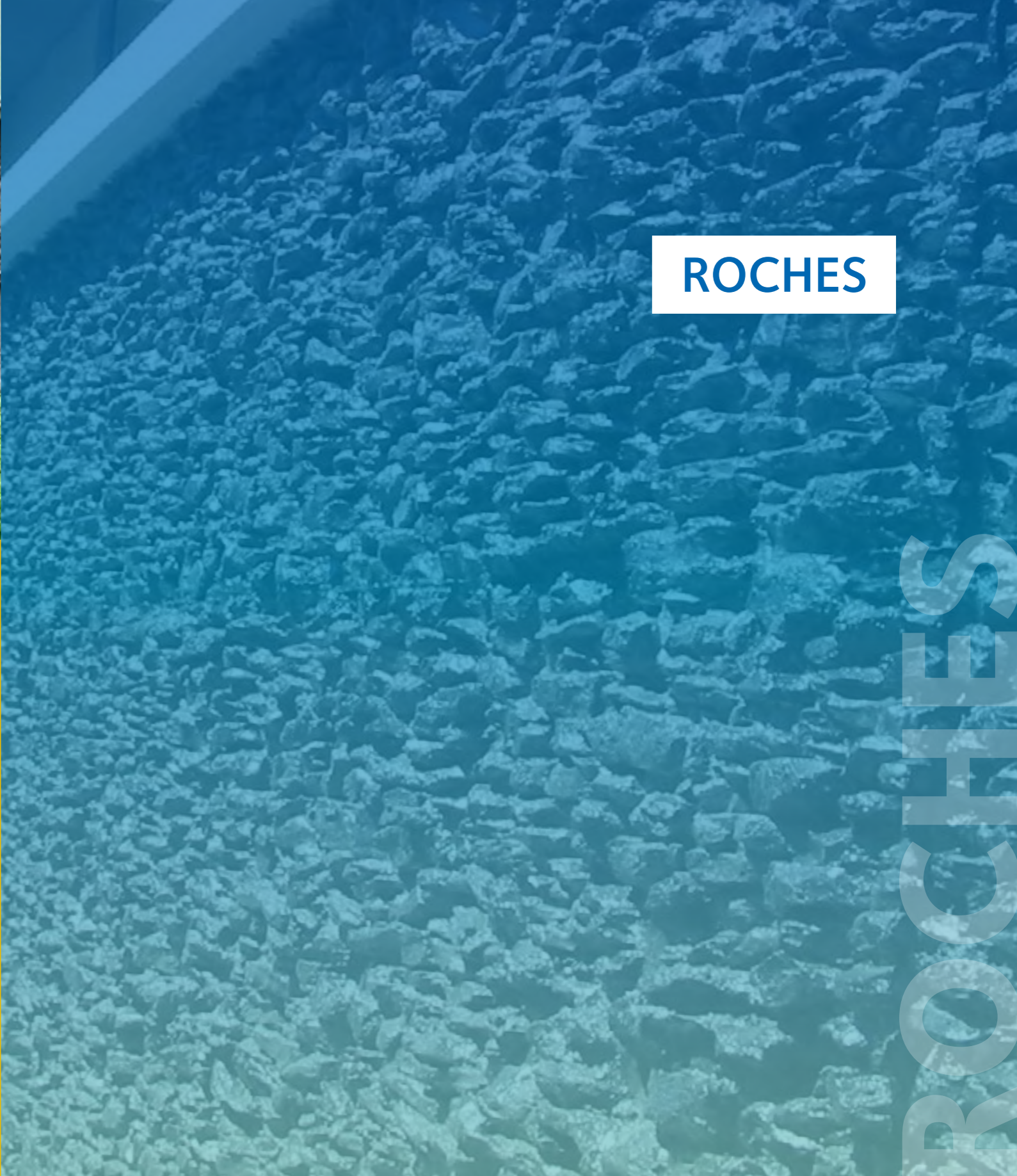


PIERRES SECHES 107



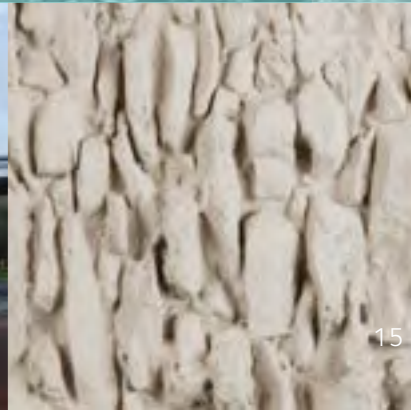
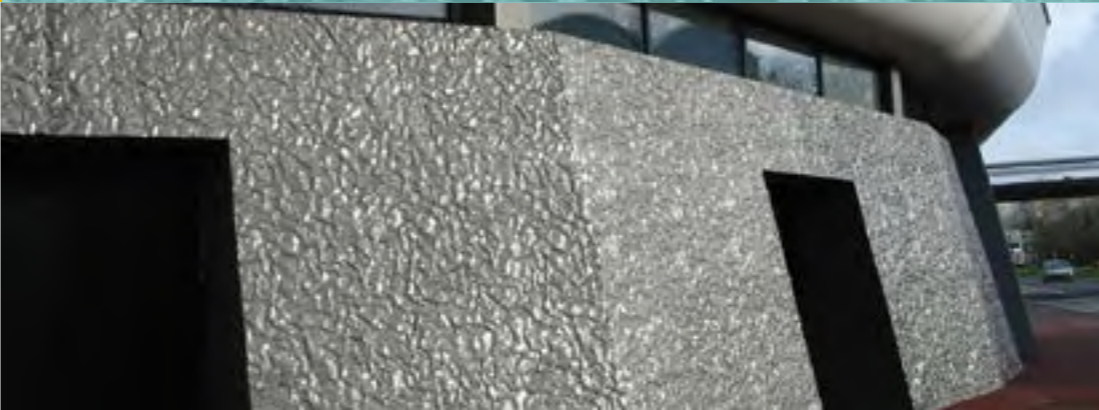
PIERRES

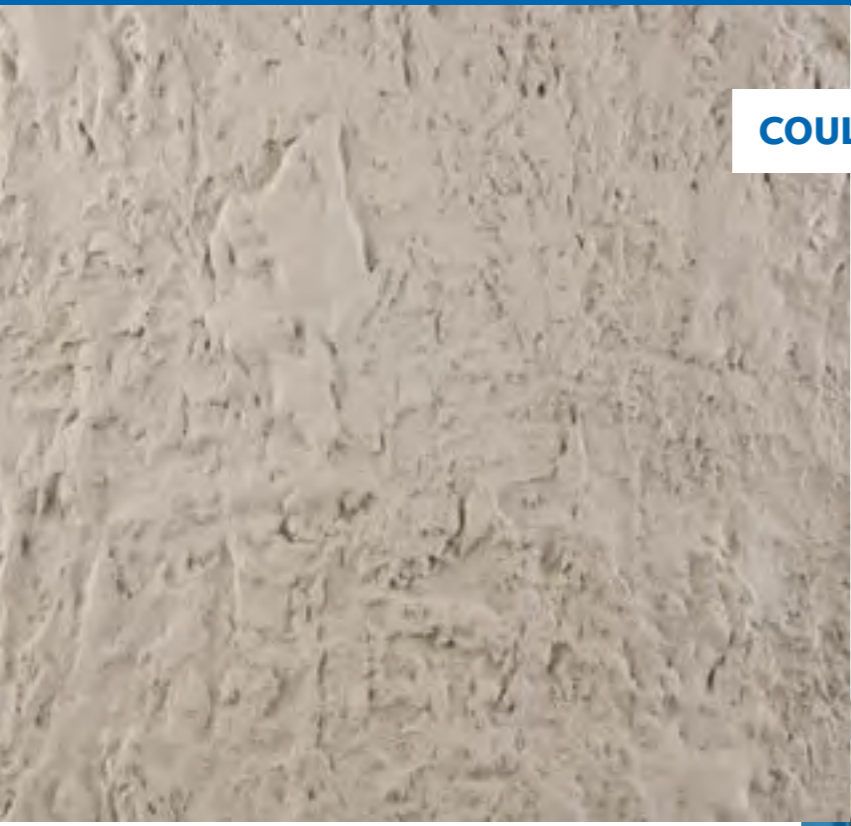




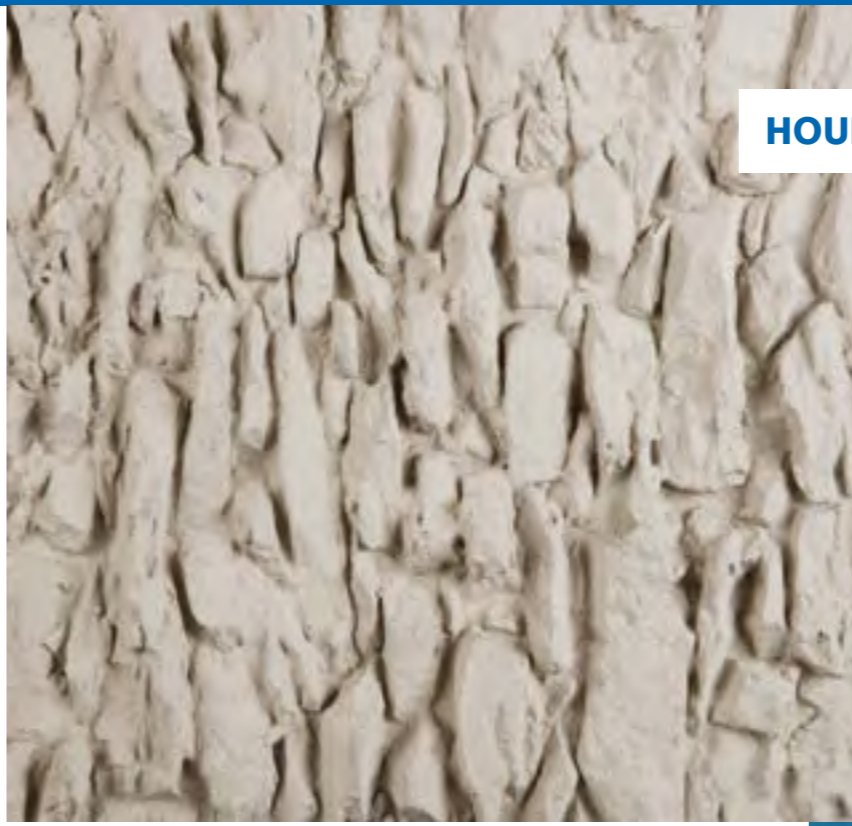
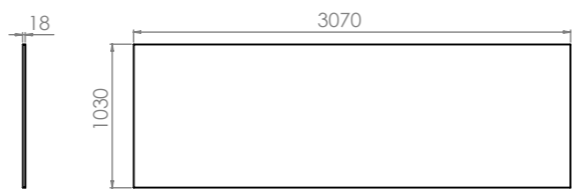
ROCHES

ROCHES

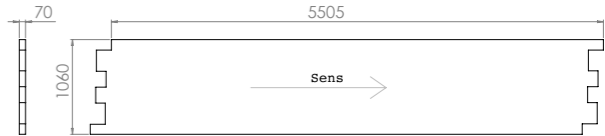




COULEE 60



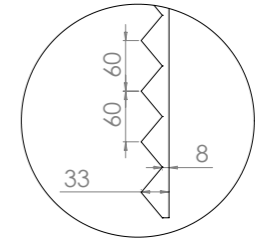
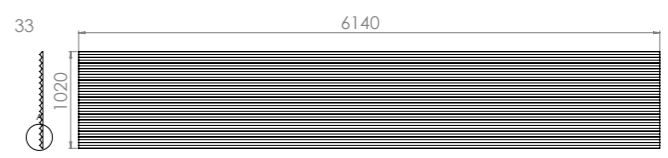
HOUILLE LIGHT 93 L



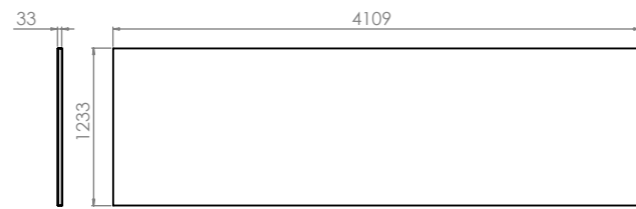
HOUILLE 93



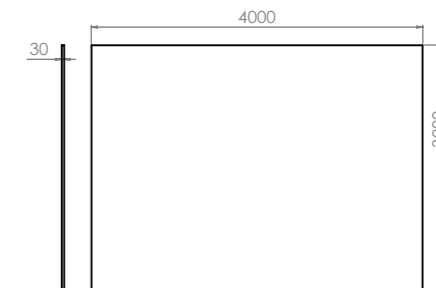
RESSAC 54



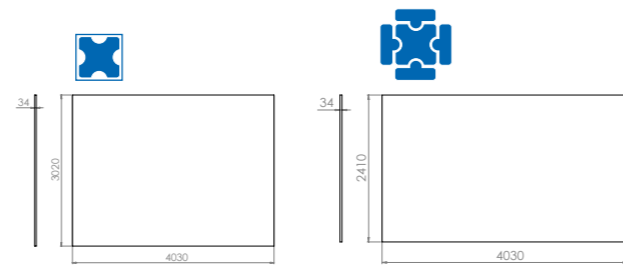
ROCHE 90 BIS



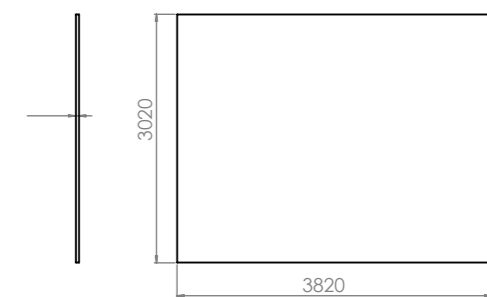
TOLE BOSSELEE 3300



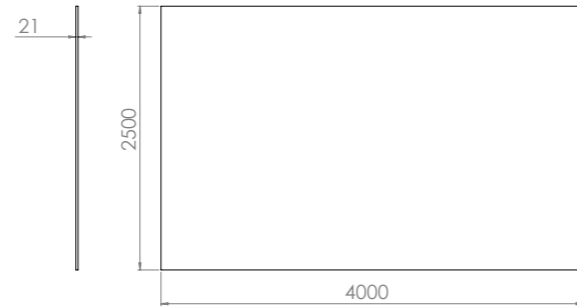
ROCHE 90 TER



TOLE CABOSSE 330



TOLE FROISSEE 33





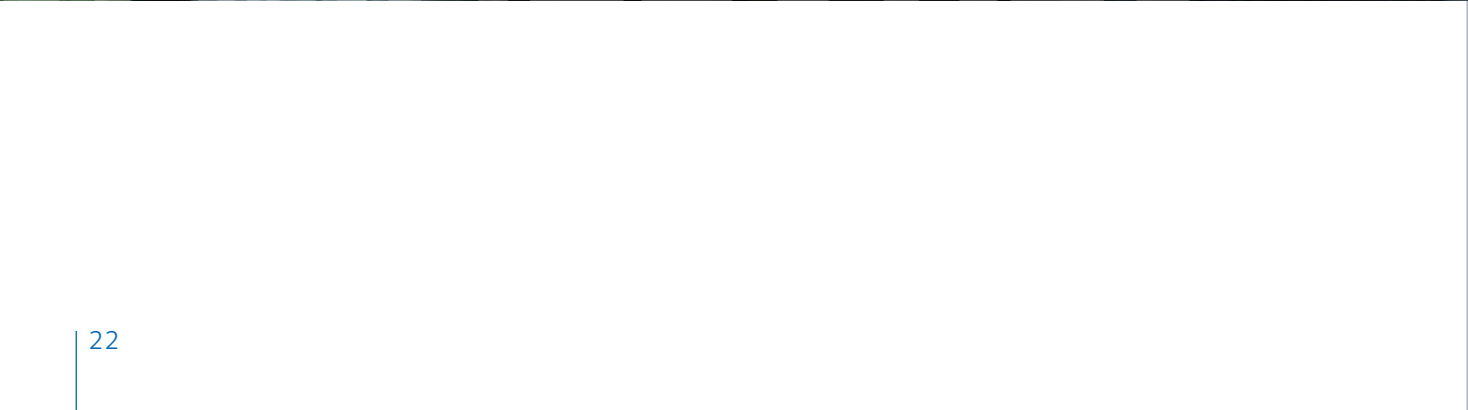
CANNELURES



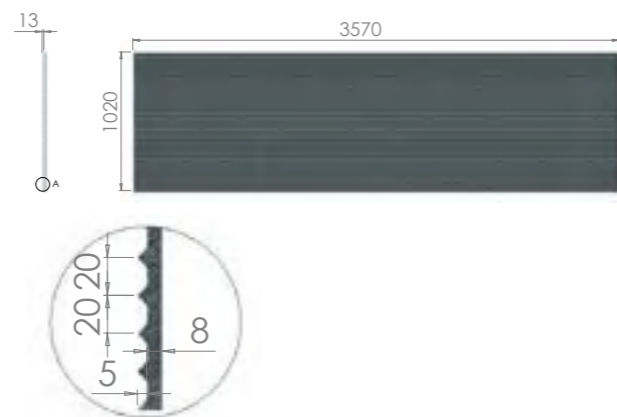
CANNELURES



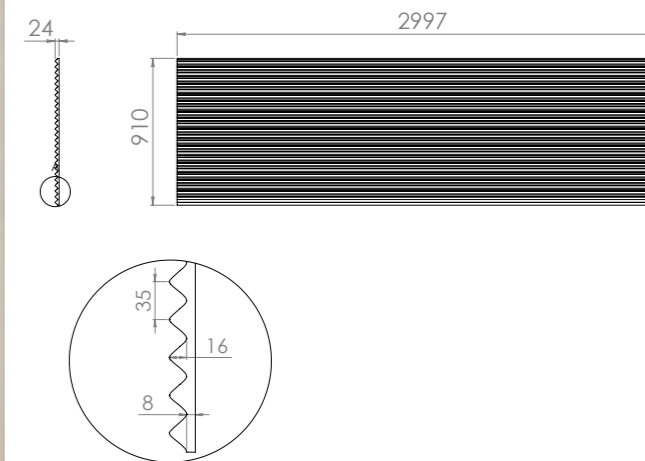
CANNELURES



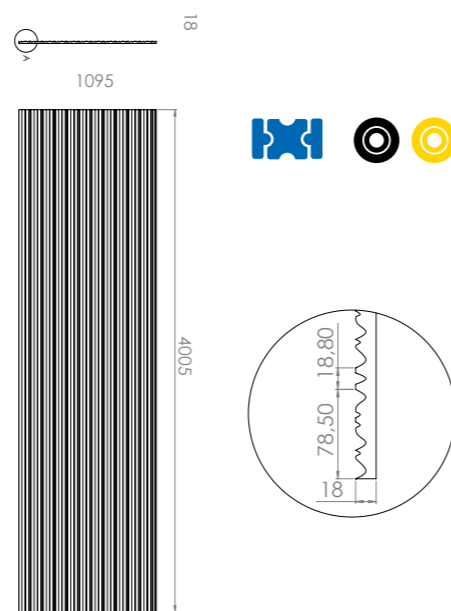
ACCORDEON 36



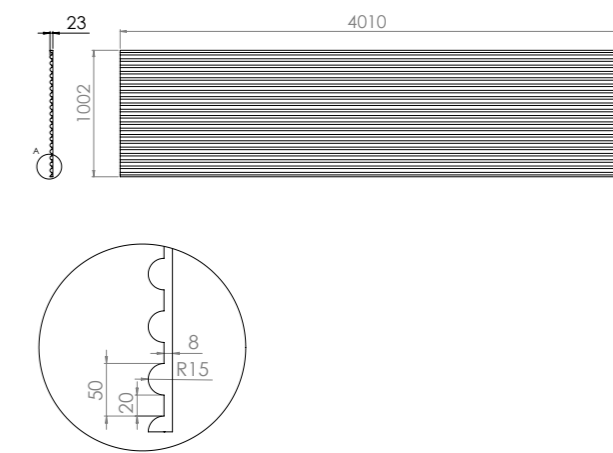
BLOIS 97



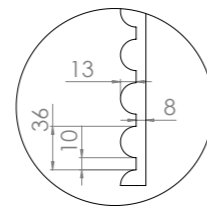
BANJO 31



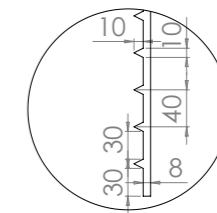
CANNELURE LISSE 63



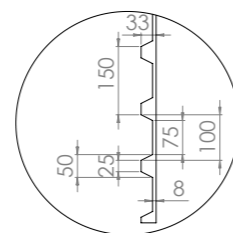
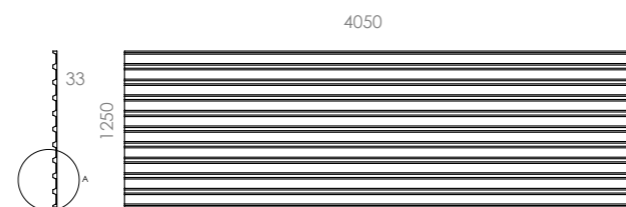
CANNELURE LISSE 64



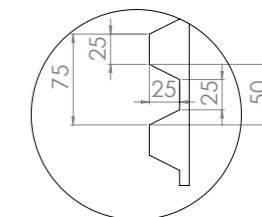
CANNELURE LISSE 69



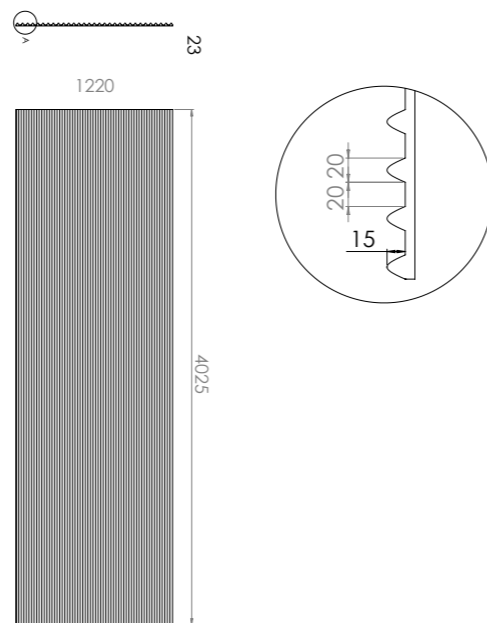
CANNELURE LISSE 65



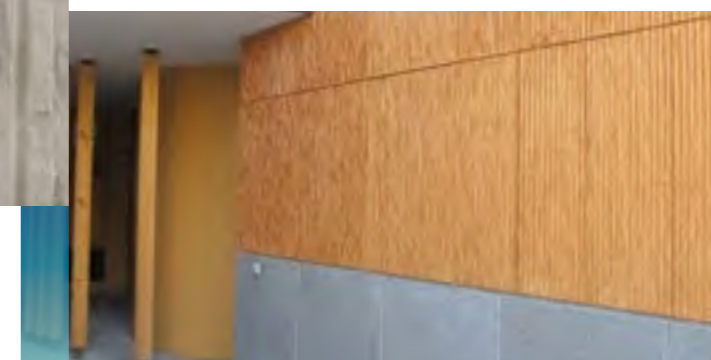
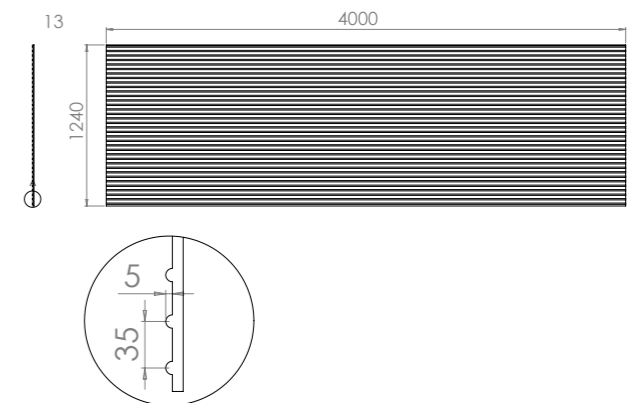
CANNELURE LISSE 124



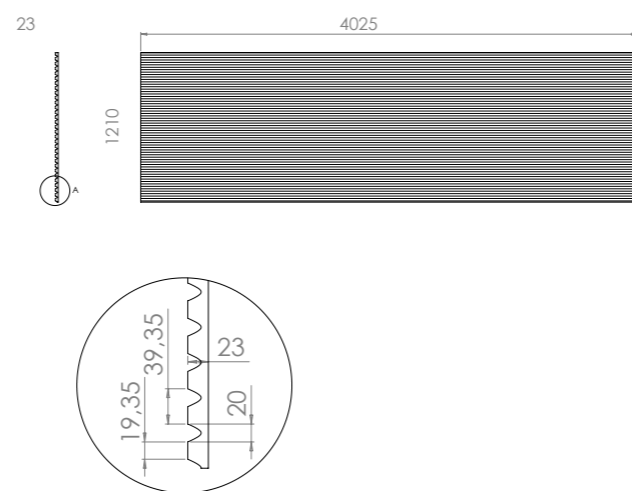
CASSE 72



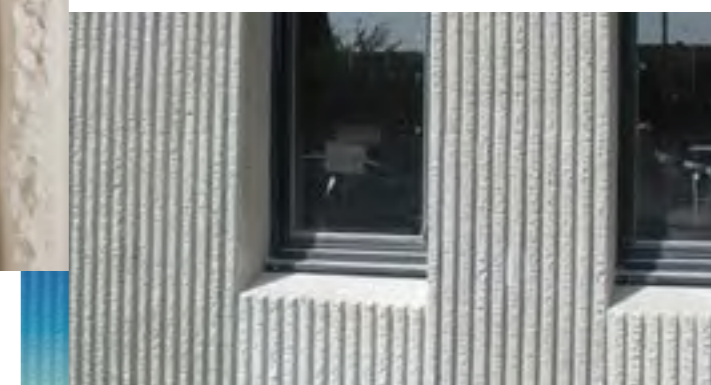
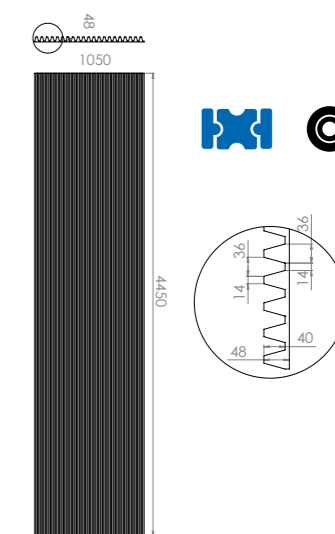
CHENONCEAUX 98



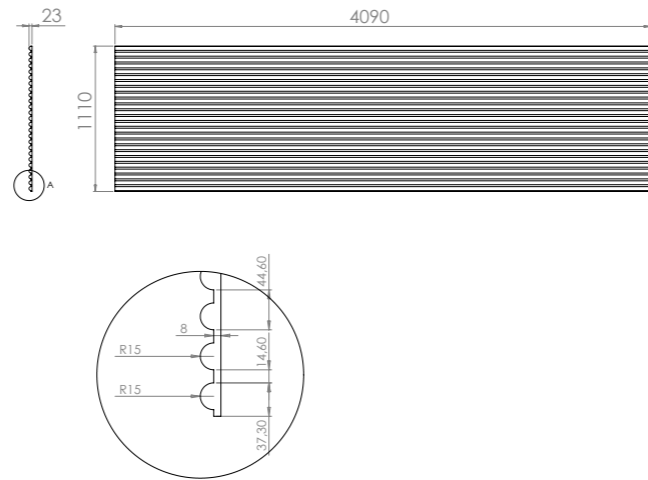
CASSE INVERSE 72 BIS



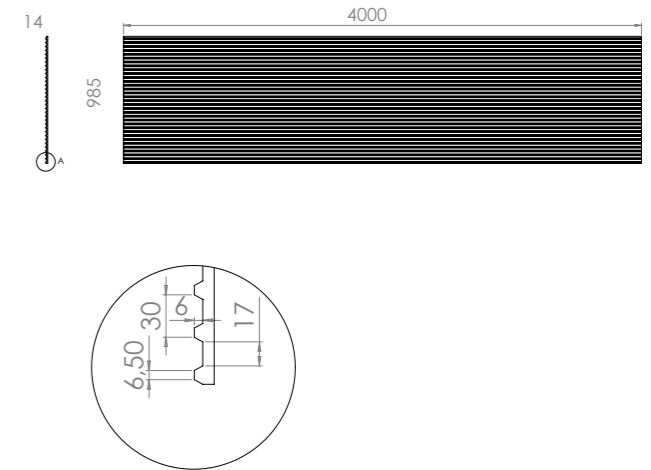
CHIGNAT 85



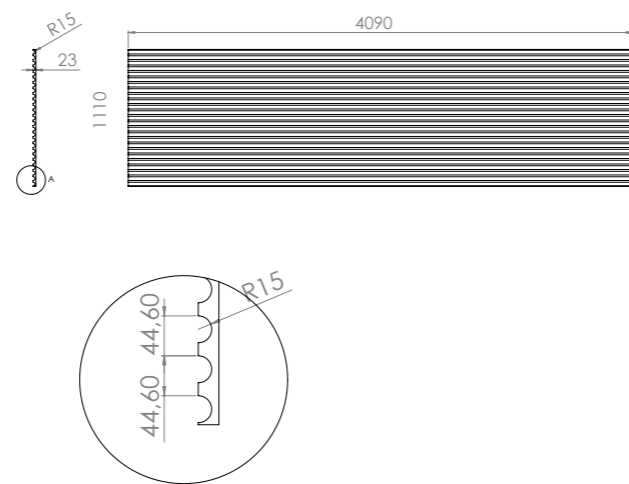
DEMI RONDE GRANITE 6



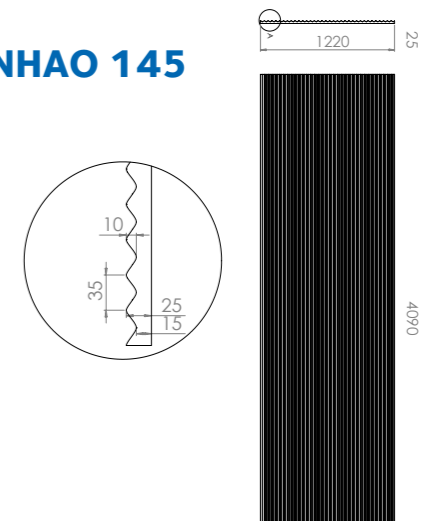
HARPE 29



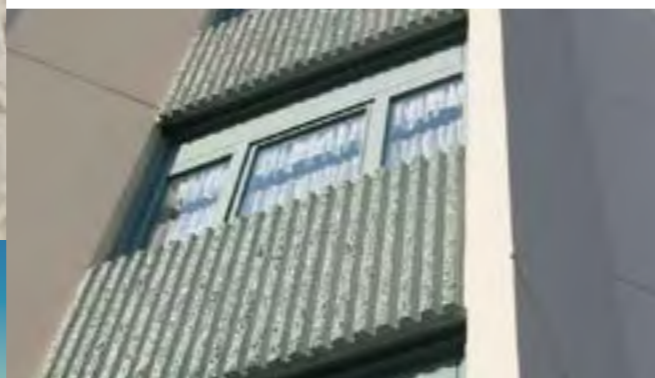
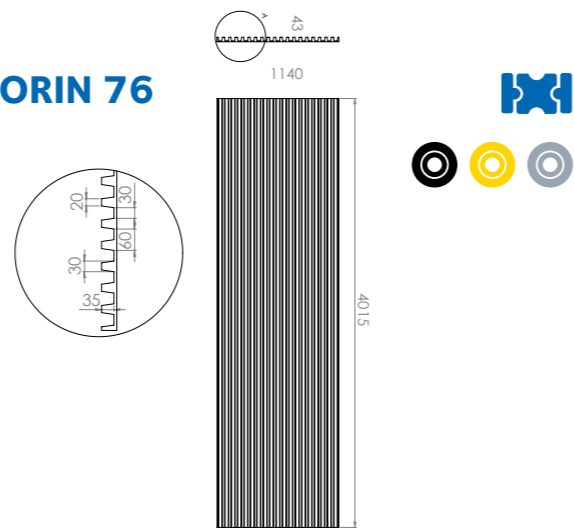
DEMI RONDE GRANITE INVERSE 6 BIS



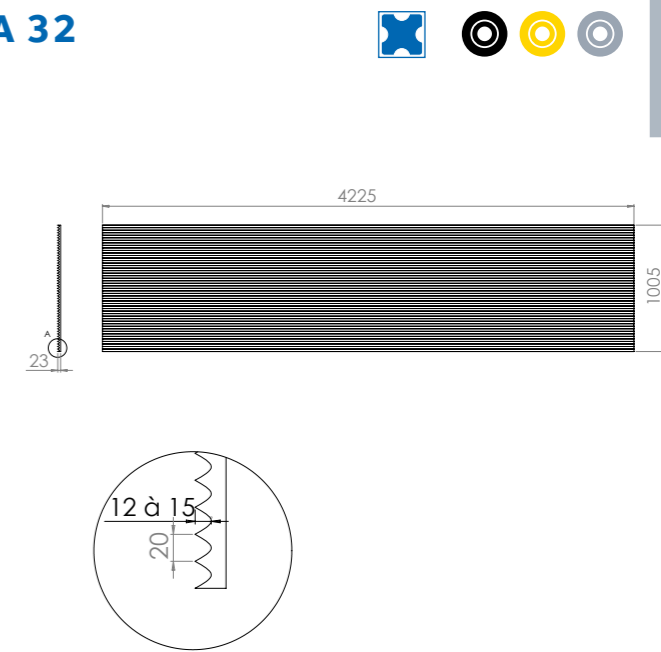
MARANHAO 145



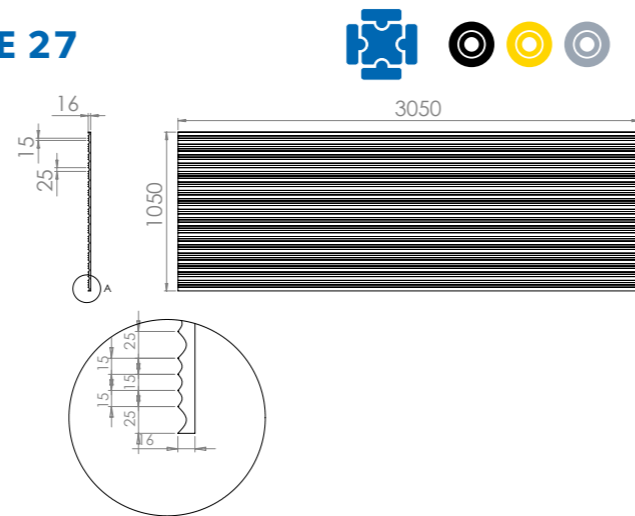
MONTMORIN 76



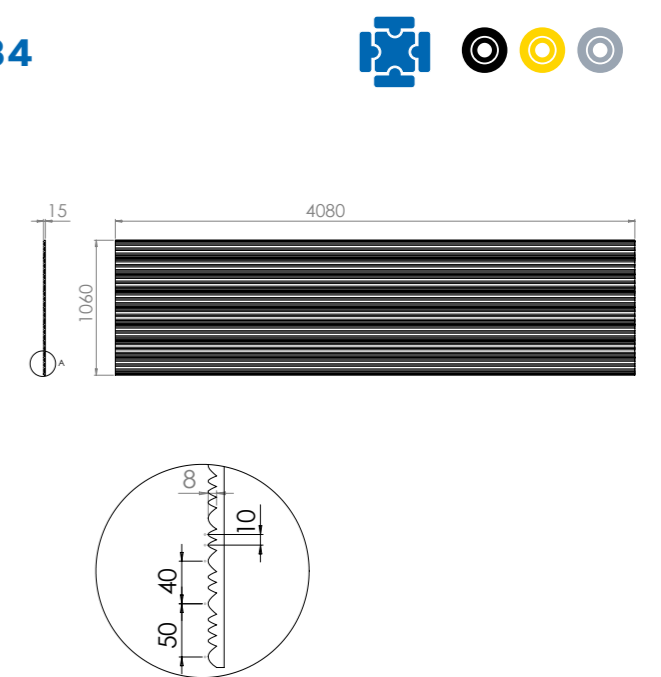
ROMA 32



ORGUE 27

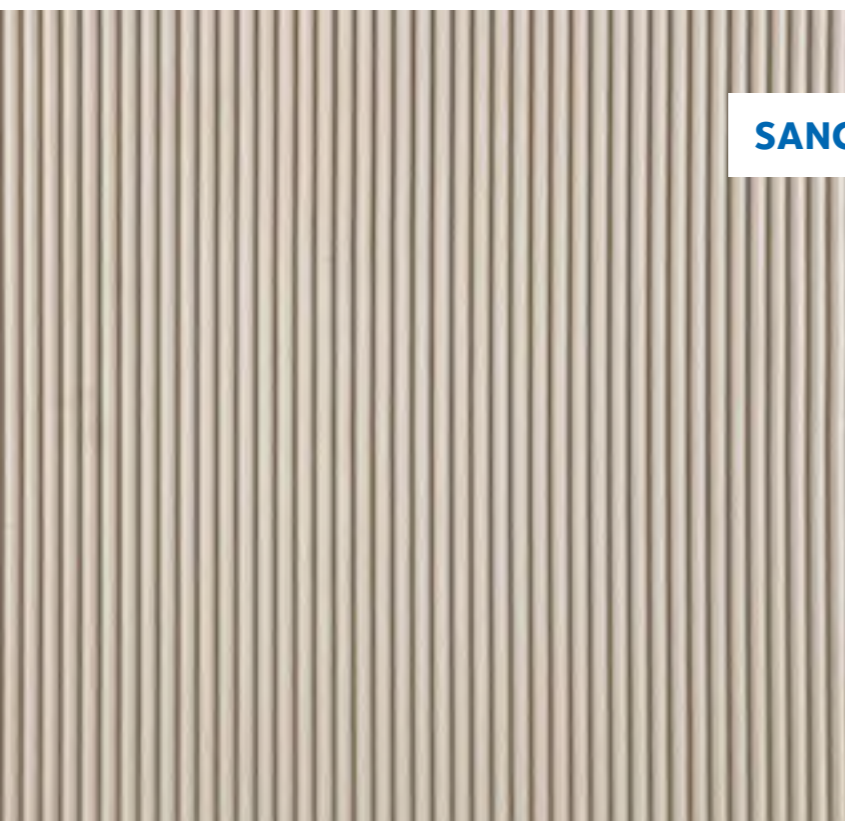


VAL 84

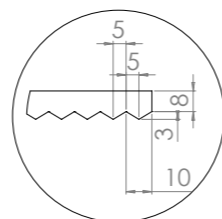
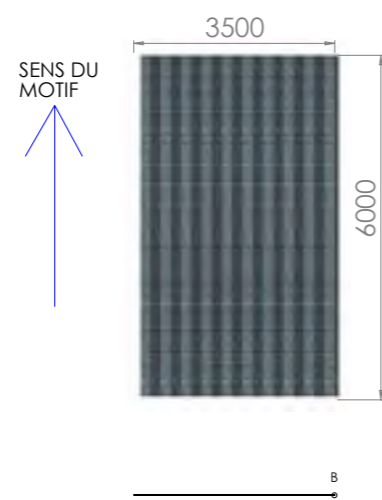




SANCY 147

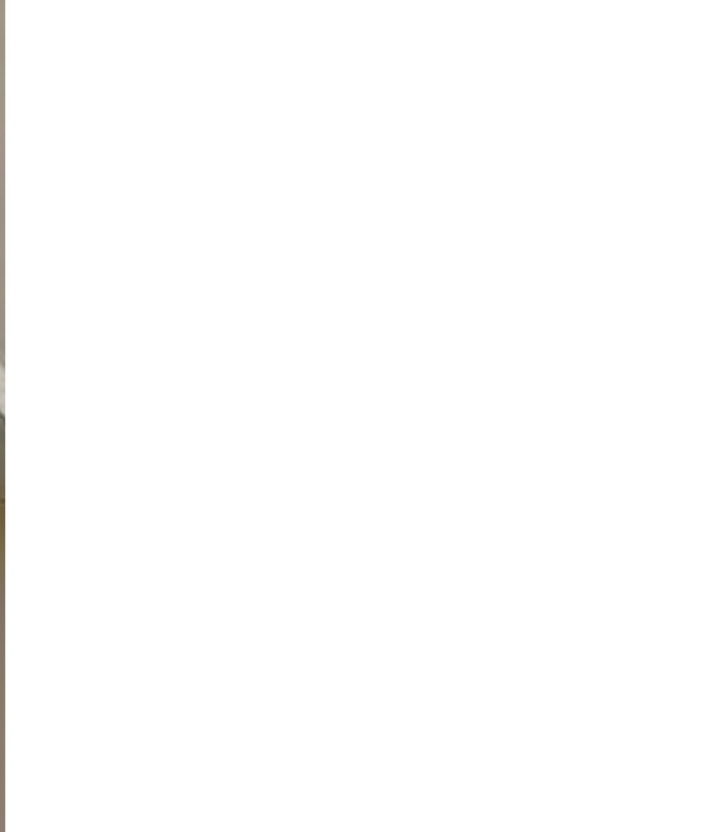


SANCY LARGE 147



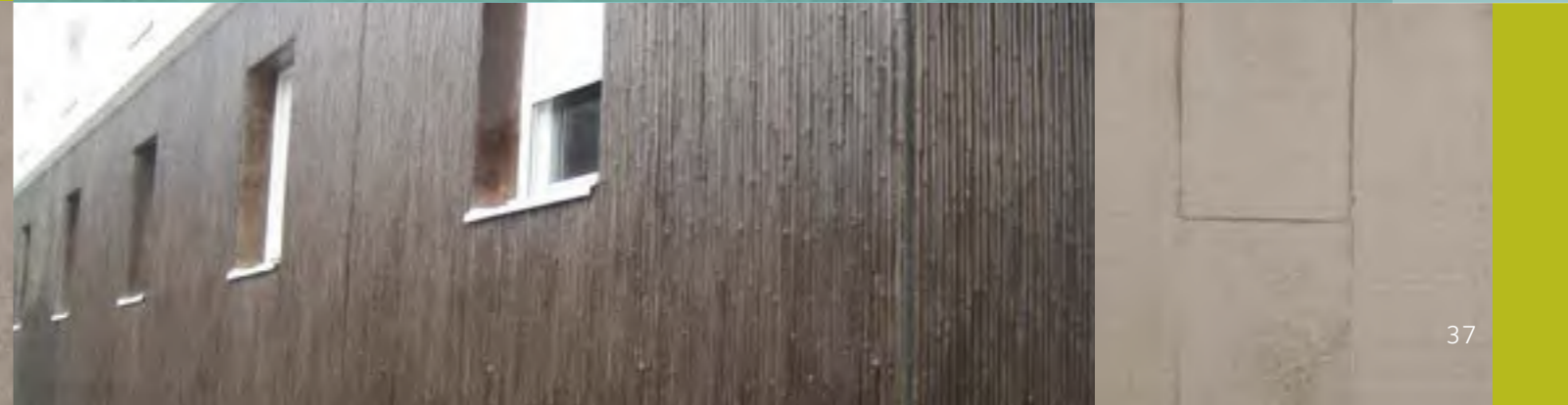
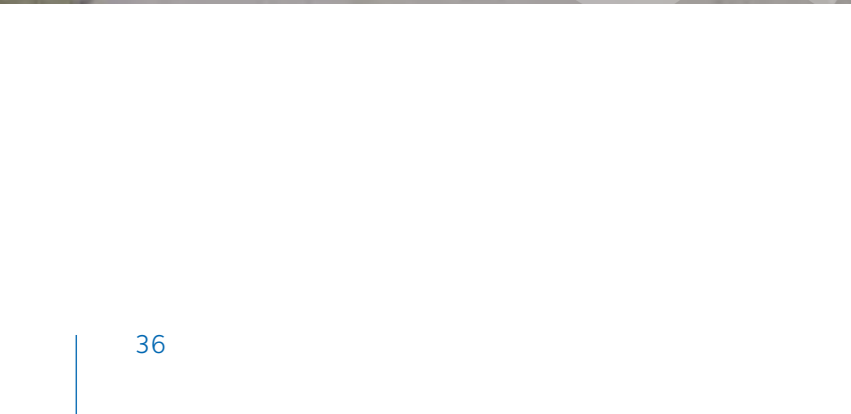


BOIS

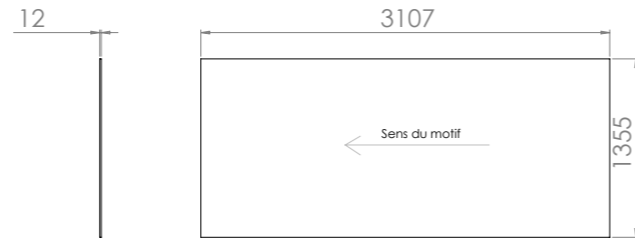


BOIS

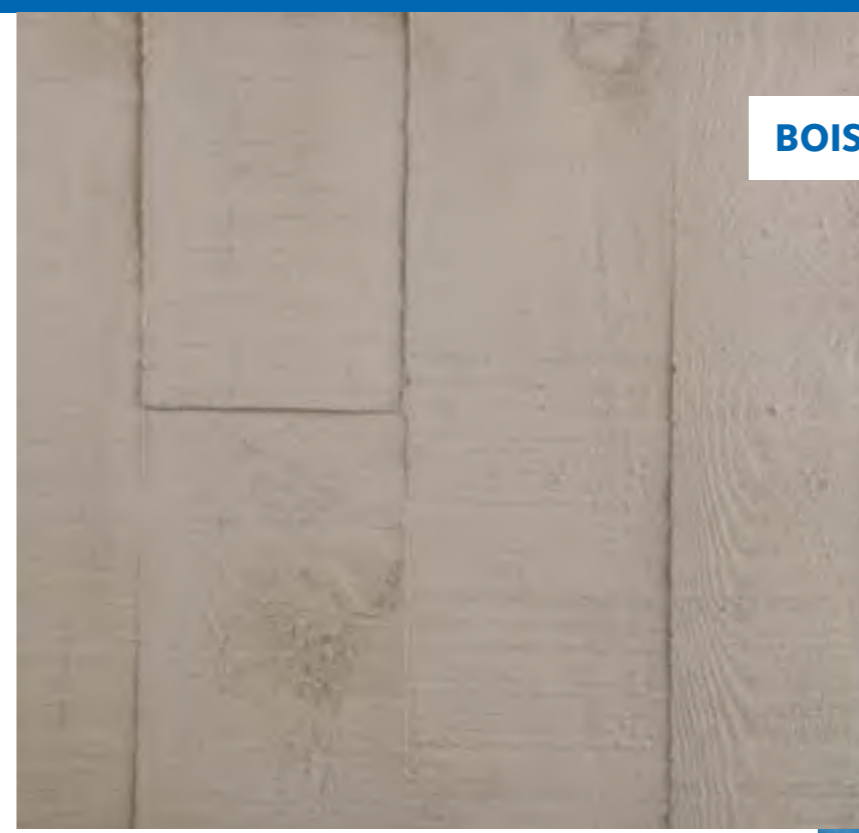
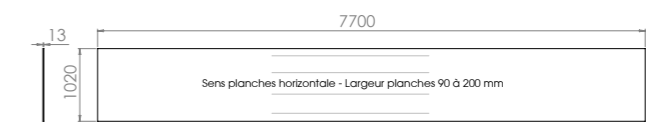
BOIS



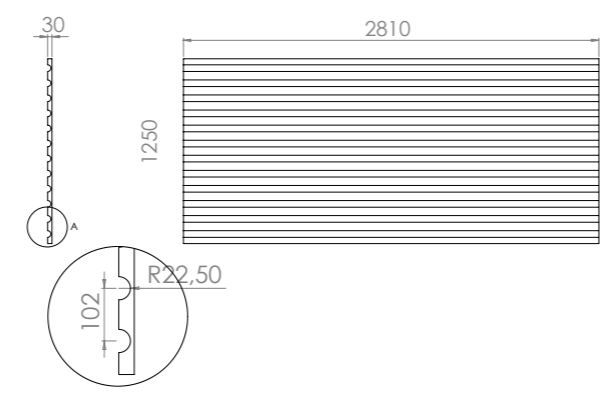
ARBRES 280



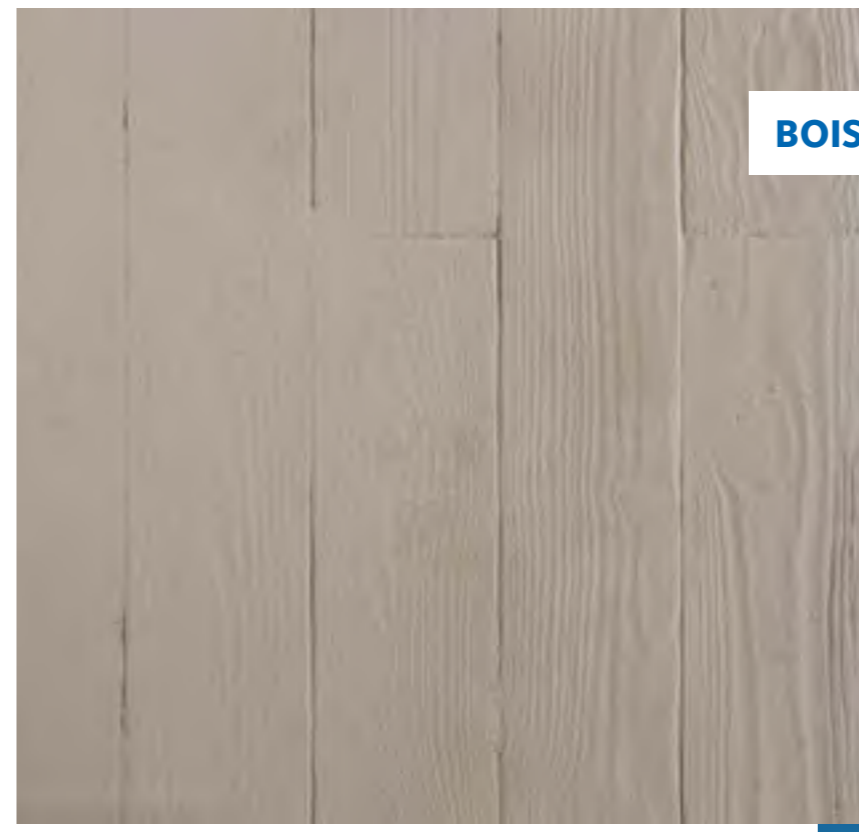
BOIS NATUREL 1



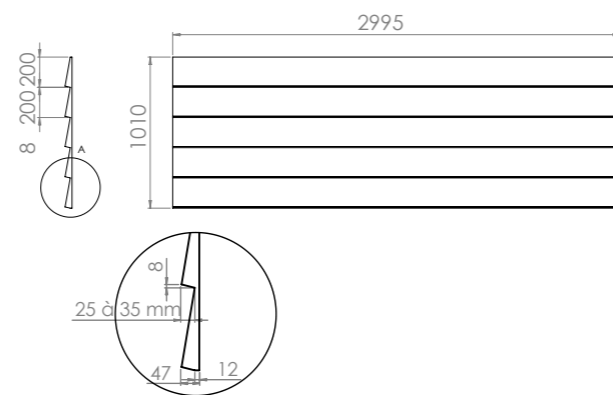
BAMBOU 200



BOIS NATUREL MODULE 210



EVENTAIL 3



PLANCHETTES 149

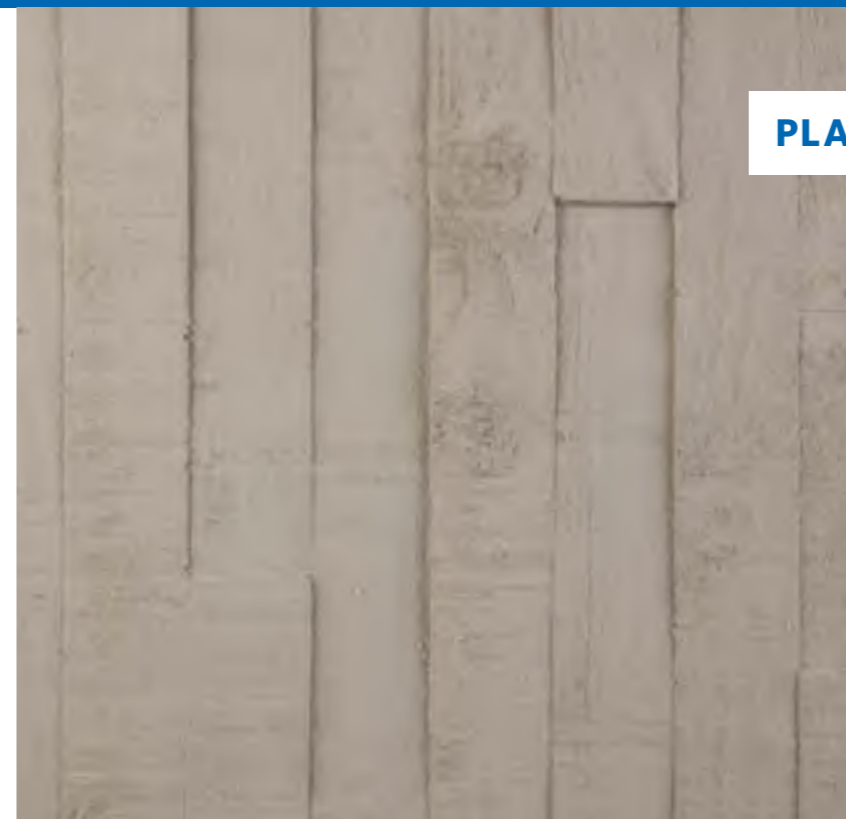
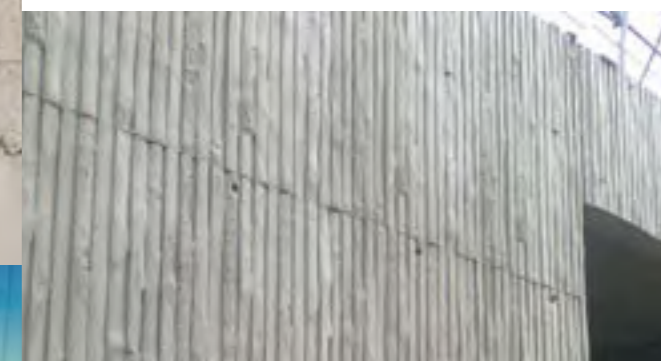
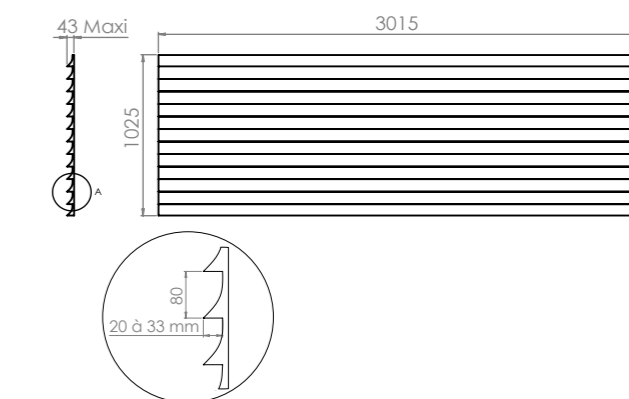


PLANCHE SABLEES 220



TURLURON 26





DESACTIVE

ENDUIT



DESACTIVE
ENDUIT

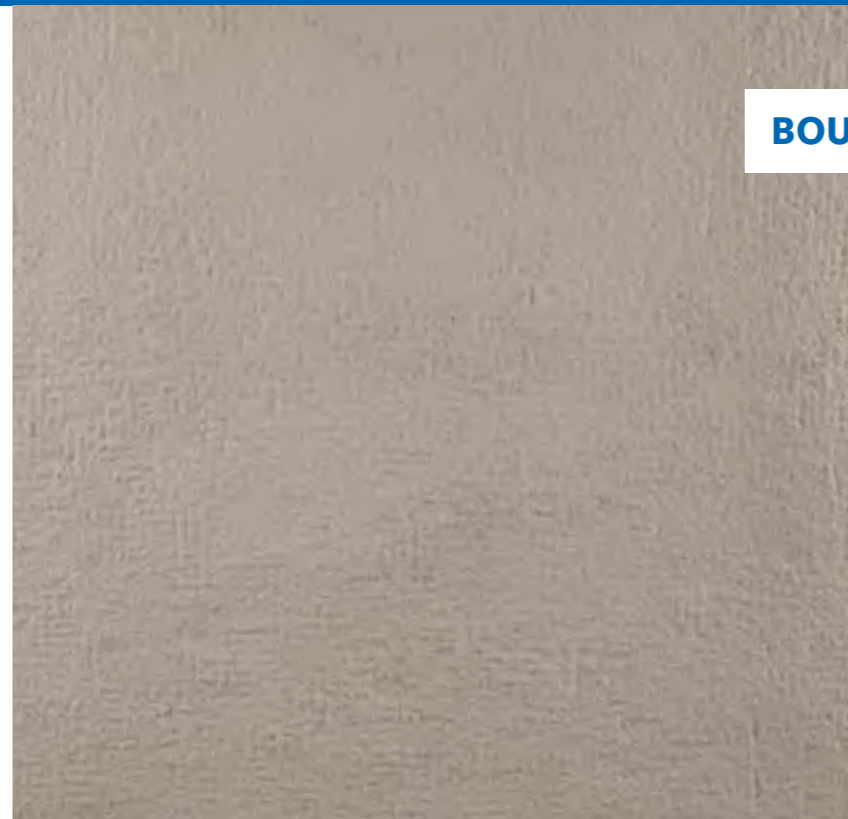


DESACTIVE/ENDUIT

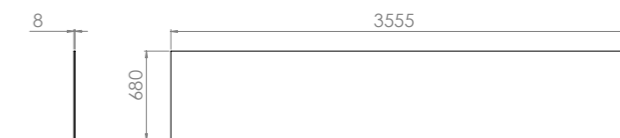




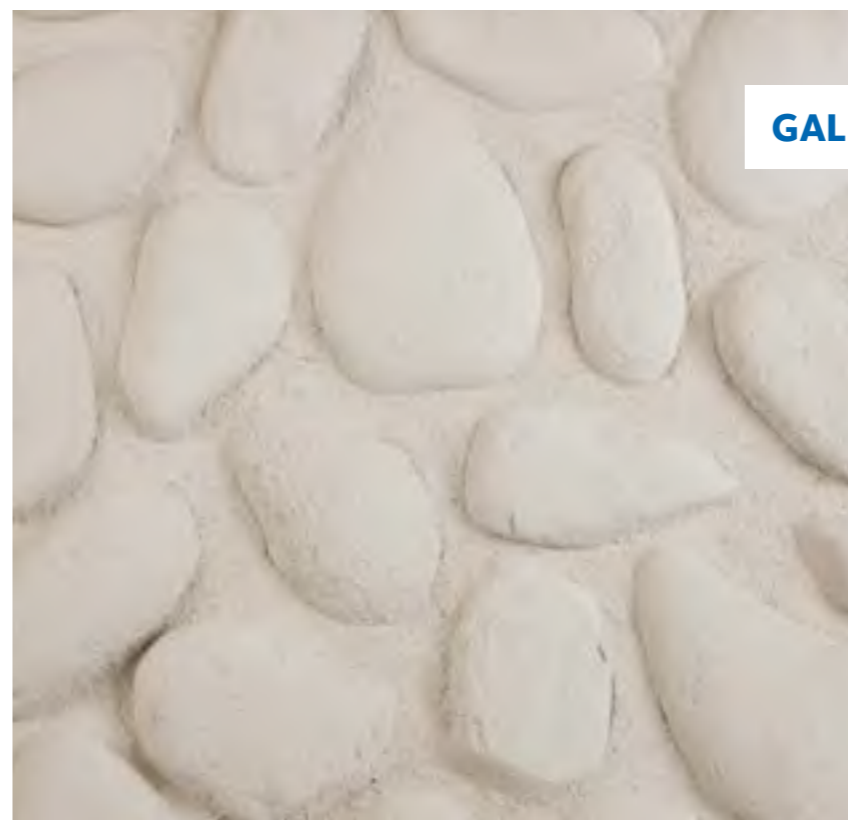
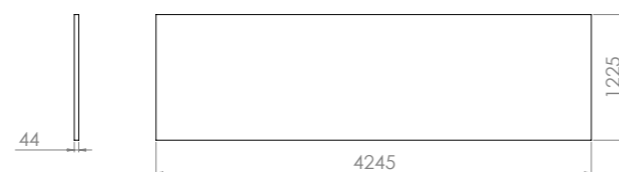
AMBOISE 116



BOUCHARDE 113



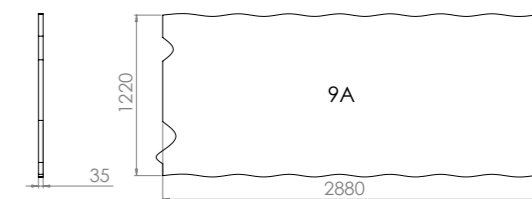
BALLAST 94



GALETS DE L'ALLIER 9



9A

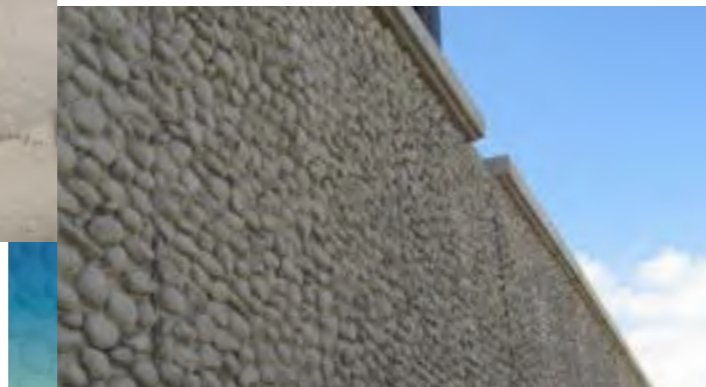
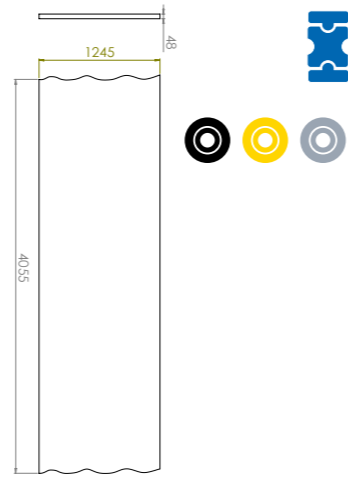


9 : 1245 x 4248

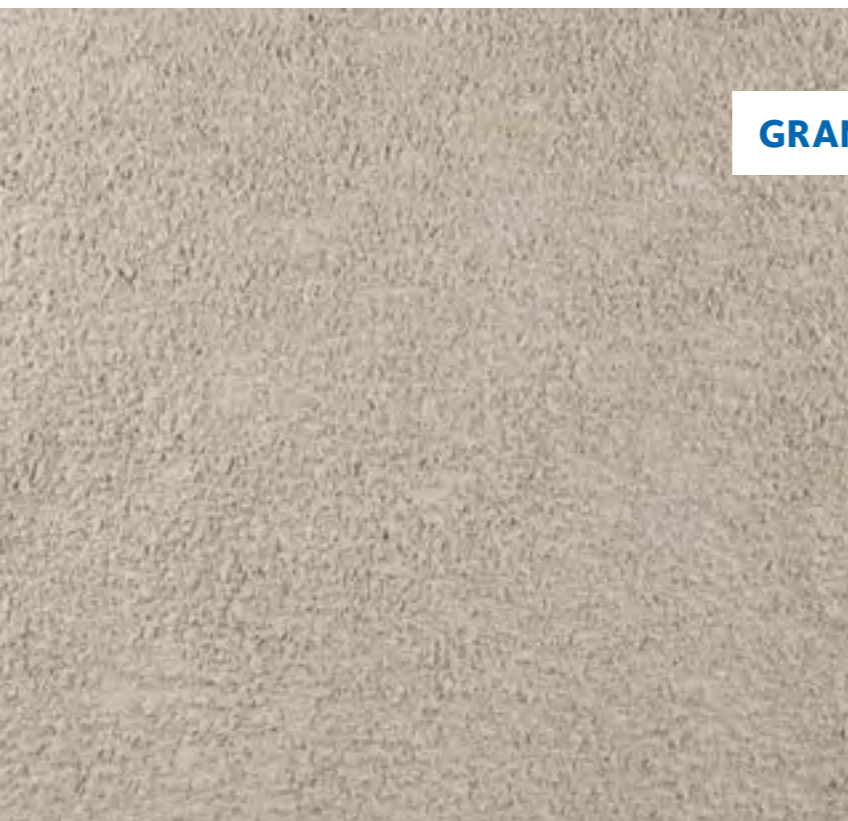




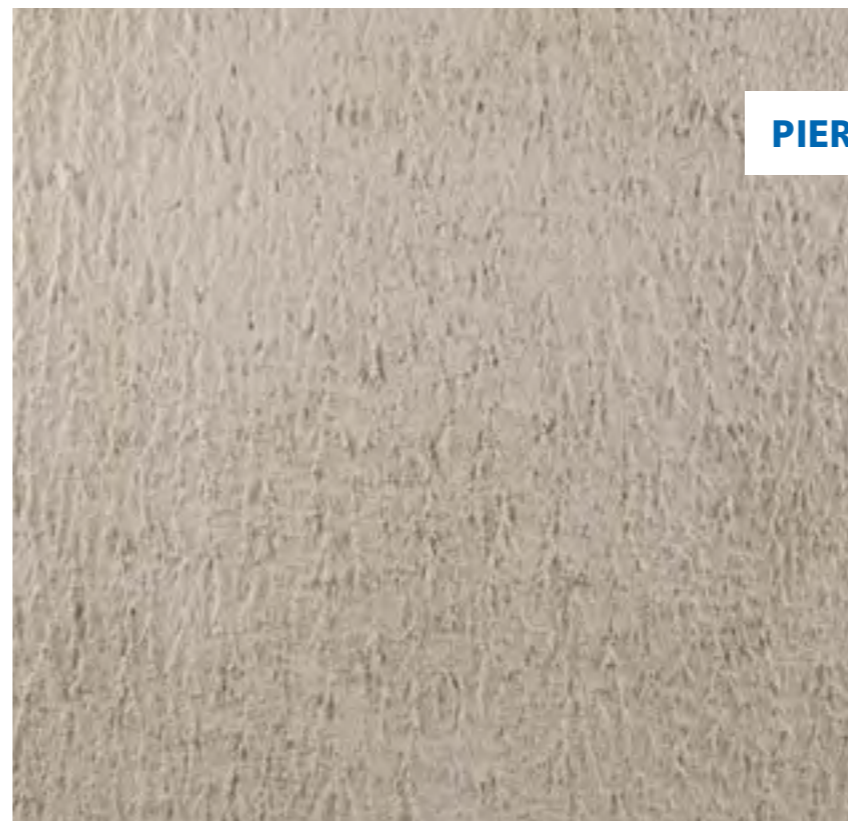
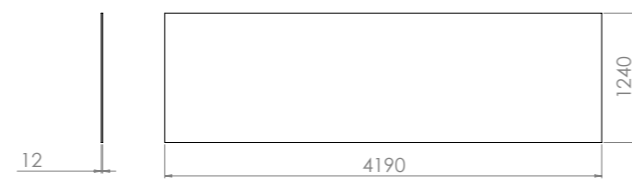
**GALETS DE L'ALLIER
9 BIS**



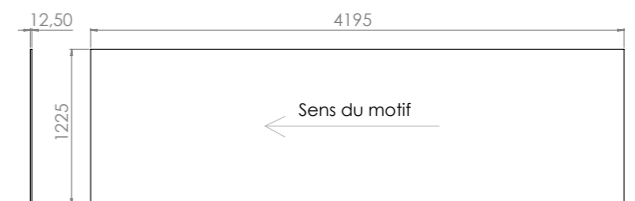
GRAVILLONS DE LA DORE 7



GRANITE 21

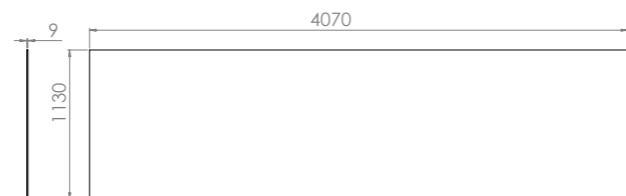


PIERRE DE LUNE 12

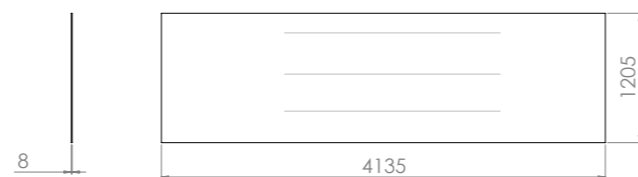


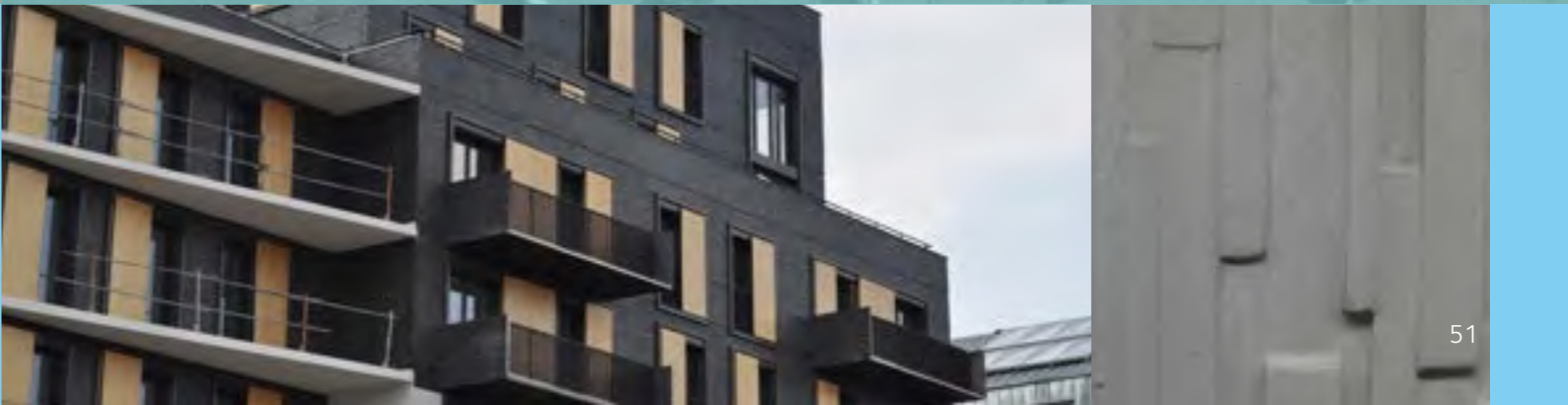
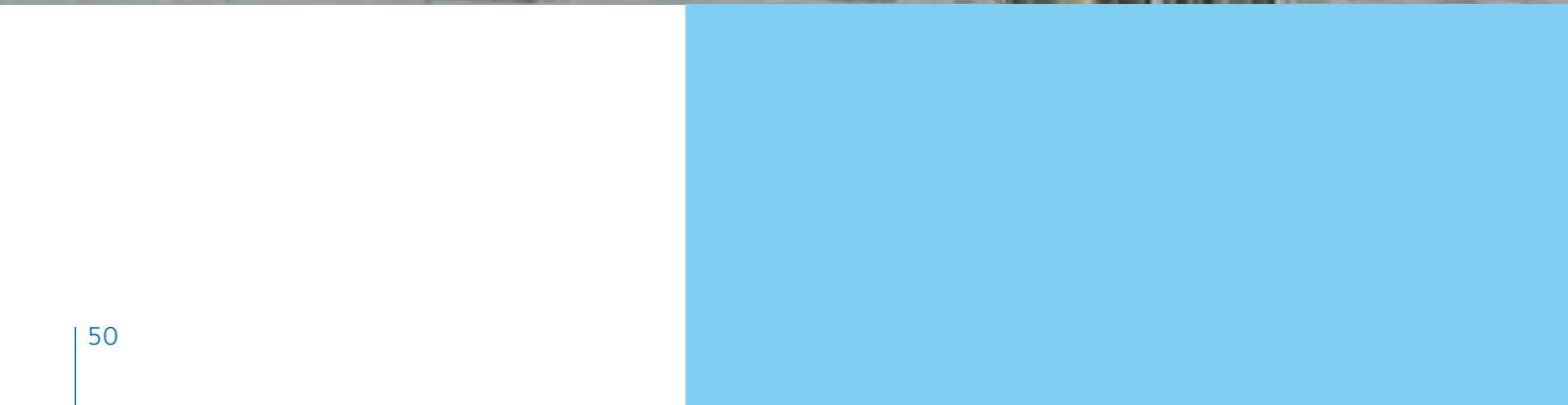


RIBBE 20



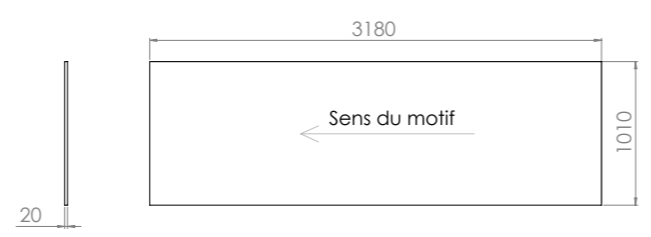
TRAVERTIN 14



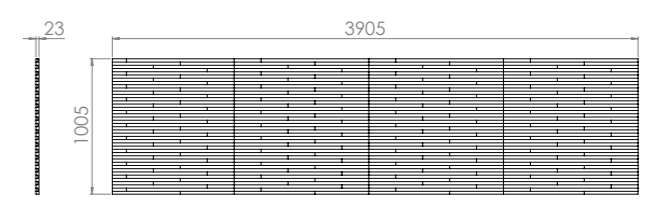




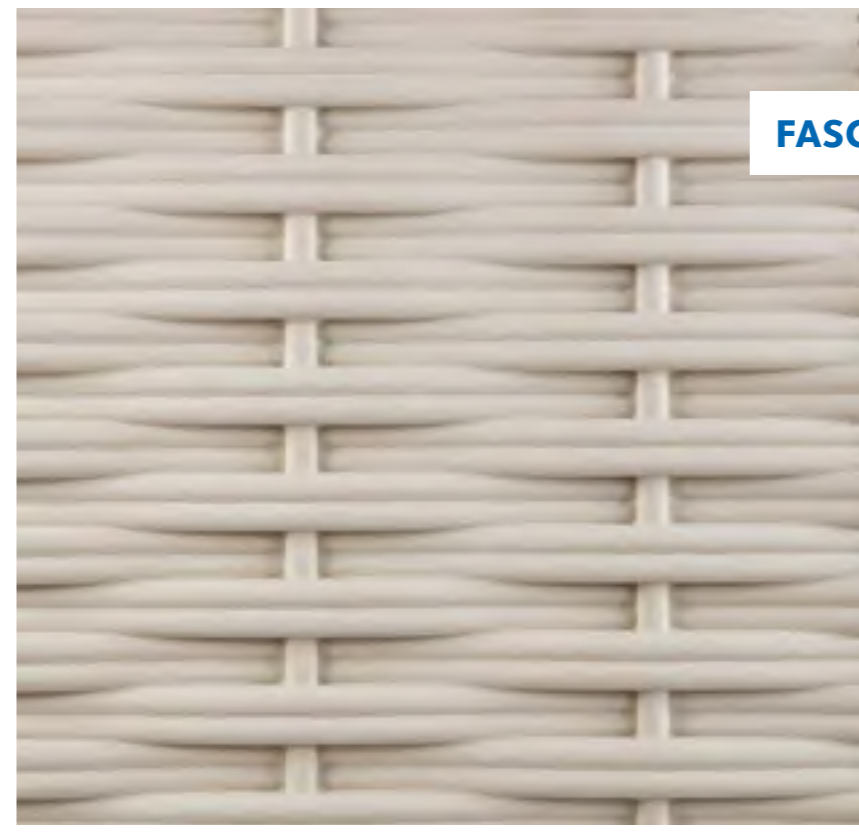
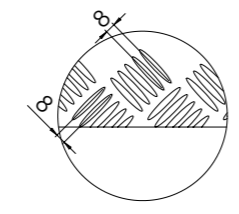
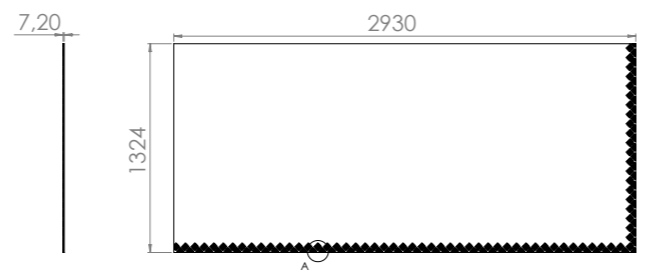
CANNIS 83



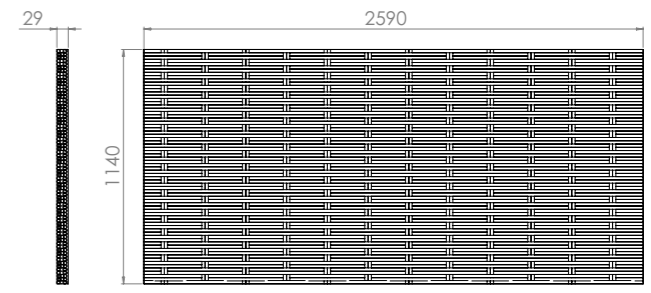
DIEZE 67



DAMIERS 154

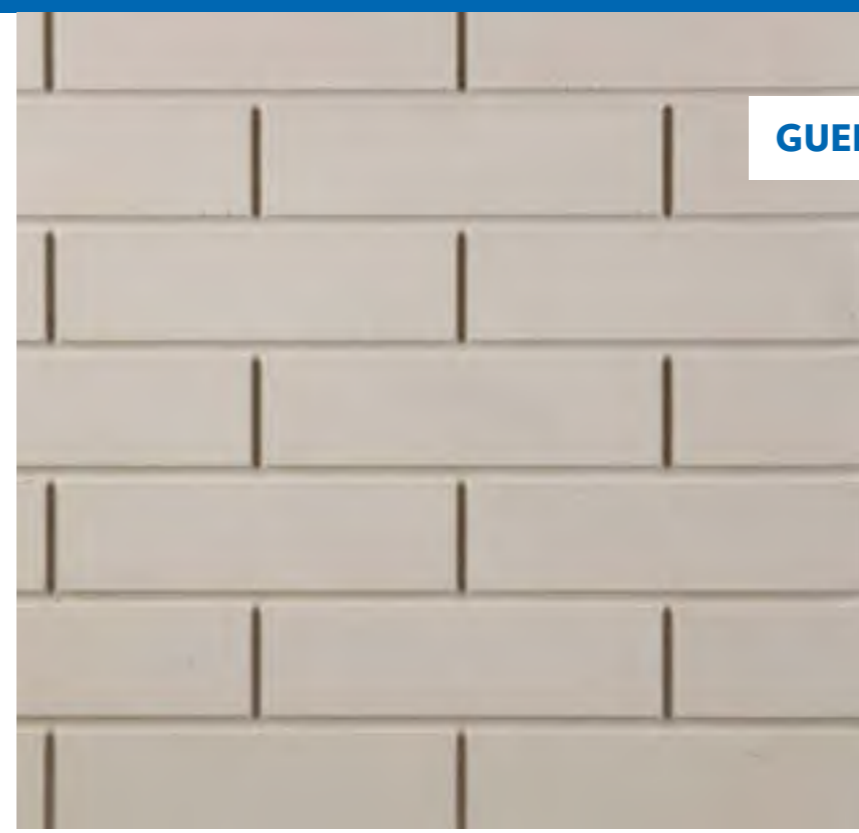
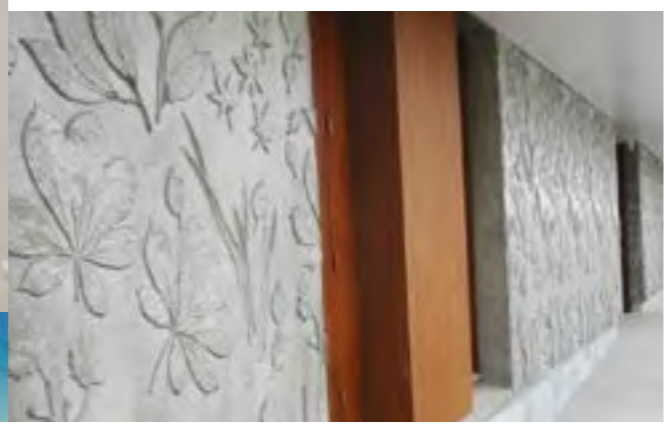
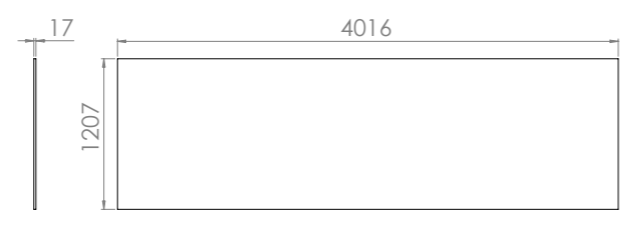


FASCINES 117

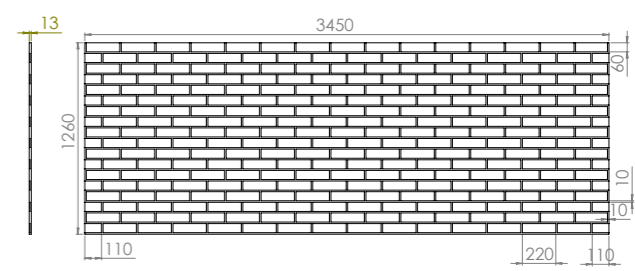




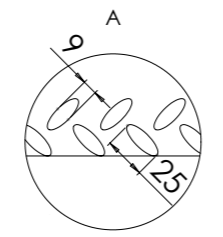
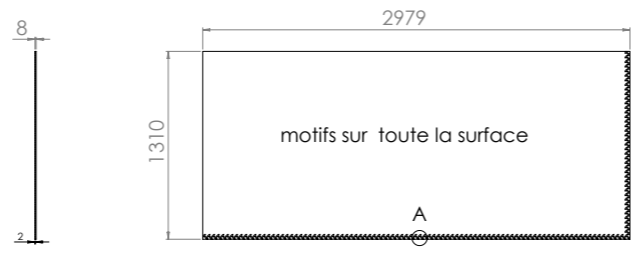
FEUILLES 290



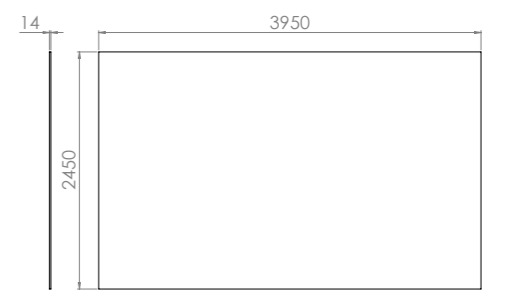
GUERY 89



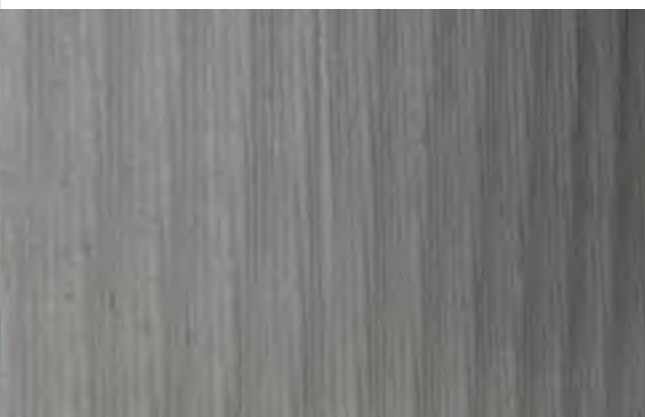
FEUILLES OLIVIERS 155



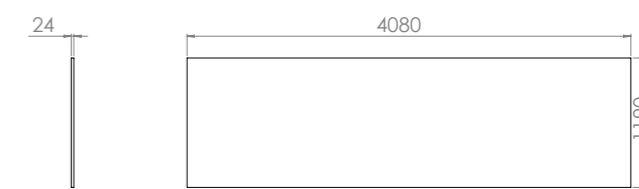
MATIERE 402



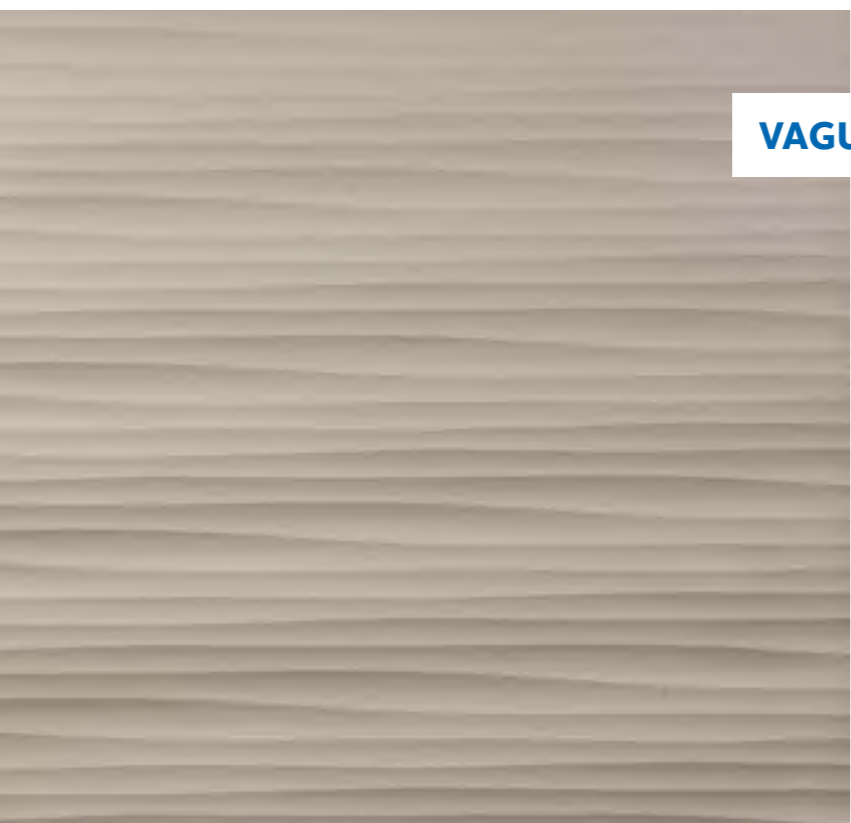
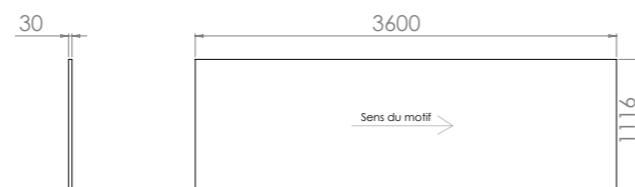
TORSADES 488



VEGETATION 260



VAGUELETTES 477



XYLOPHONE 30 BIS



PIERI® Liner

Cahier des charges de Mise en Œuvre

1 – PREPARATION AVANT COLLAGE

Vérifier le nombre de matrices ainsi que leurs dimensions dès réception de votre commande.

Mise à plat des coffrages et vérification au niveau à bulle (toujours coller en horizontal). Le collage doit se faire à l'abri des intempéries (température comprise entre 10°C et 30°C et humidité relative entre 50% et 90%). Le support peut être en bois ou en métal. Dans les deux cas, le coffrage ainsi que le dos des matrices doivent être parfaitement propres (dégraissés, non oxydés) et secs. Poncer les imperfections de coffrage s'il y en a et nettoyer à l'air comprimé. Un léger ponçage du dos et des bords des matrices est fortement conseillé.

Le stockage des matrices en position enroulée peut allonger celles-ci de quelques mm. Il est indispensable de stocker à plat les matrices 48 heures minimum avant collage pour assurer leur stabilité dimensionnelle. De même, les fortes variations de température pouvant affecter légèrement les dimensions des matrices, il est conseillé de coller les matrices immédiatement après leur découpe sur chantier. Le lieu de stockage doit être propre et sec mais également parfaitement ventilé et à l'abri des intempéries.

Mise en place des matrices « à blanc » (vérification de l'assemblage et des mesures). Il est préférable de marquer le joint plutôt que d'essayer de faire correspondre les matrices. L'utilisation de faux joints est intéressante pour l'esthétique et le retrait du béton.



Nettoyage de coffrages

1 – PREPARATION

Confirm the number of formliners as well as their dimensions as soon as you receive your order.

Place the formwork perfectly flat. Gluing must be carried out in dry conditions (temperatures between 10°C and 30°C and relative humidity between 50% and 90%).

Formwork can be either timber or steel. The formwork and the back of the formliner must be perfectly clean, dry and free from grease or oil. If necessary, use sandpaper to clean imperfections on the formwork and blow clean with compressed air. Slight sanding of the back and sides of the formliners is highly recommended to aid adhesion.

Storing formliners in a rolled up position can stretch them by a few millimetres. It is essential to store them in a flat position for a minimum of 48 hours before gluing to ensure their dimensional stability.

In the same way, the strong variations of temperature slightly affecting the dimensions of the formliners, it is advisable to glue the formliners immediately after their cutting on site.

The storage area must be clean, dry but also well ventilated and sheltered from the weather.

Before gluing, place the formliners on the formwork to confirm their assembly and measurements. It is better to make a feature of the joint rather than trying to match the formliners. The use of dummy joints is preferable for purposes of aesthetics and concrete shrinkage.



Dépose des matrices à blanc

2 – DIFFERENTES PHASES DE COLLAGE

Nos matrices sont réutilisables mais non repositionnables.

2.1 – Le collage des matrices s’effectue toujours à l’horizontale avec la colle PIERI® Liner Glue PU 2 disponible en kit de 5 kg (4 kg de résine composant A et 1 kg de durcisseur composant B).

2.2 – Le mélange doit être effectué avec un malaxeur monté sur une perceuse à vitesse lente et réglable jusqu’à obtention d’une parfaite homogénéité de teinte. Il est important de bien racler le bord et le fond de l’emballage afin que le catalyseur soit réparti de manière optimale. La durée de malaxage ne pourra excéder 1 minute à vitesse lente. Le non-respect de ces conseils aura pour conséquence de provoquer un échauffement donc d’accélérer le durcissement, ce qui impliquera :

- une ouvrabilité moindre,
- un temps de positionnement de la matrice raccourci,
- un collage pouvant être défectueux.

La durée de vie en pot de la colle après mélange est de l’ordre de 20 à 30 minutes à 20°C, diminuant fortement avec l’augmentation de température.

Une fois le support et la matrice propres et secs, préparer la colle en mélangeant le composant B dans le composant A (conformément à notre Fiche Technique PIERI® Liner Glue PU 2). N’utiliser qu’un kit complet de colle ; le composant B, une fois entamé, ne se conserve pas.

2.3 – Application de la colle PIERI® Liner Glue PU 2 à la spatule crantée de 2 mm afin d’obtenir un film régulier. Eviter les surépaisseurs de colle pouvant entraîner des défauts de planéité. Pour obtenir de beaux joints entre banches, coller les matrices en les faisant dépasser de 1 à 2 mm de chaque côté du coffrage afin d’obtenir une bonne étanchéité en serrant les banches.

2.4 – Déposer la matrice sur la banche en exerçant une pression depuis le centre jusqu’aux extrémités afin de chasser l’air emprisonné vers l’extérieur. Cette opération nécessite un personnel suffisant afin que cette opération se fasse le plus rapidement possible (voir chapitre 2.2).

2.5 – Encollage des joints dans les deux sens en respectant la durée de vie en pot de la colle (voir partie 2.2). Elimination des excès de colle avant polymérisation (durcissement) à l’aide d’un chiffon imbibé de PIERI® Tool PU (la colle polymérisée ne pouvant être éliminée que par ponçage).

2.6 – Placer des masses assez lourdes (telles des prédalles ou des banches métalliques) réparties de façon homogène sur la matrice, afin d’assurer un parfait contact avec la partie coffrante.

Pour les matrices à relief important, il est préférable de lester les matrices avec des sacs de ciment ou mortier qui pourront épouser la structure des matrices.

Suivre la même procédure sur tous les autres panneaux de matrice (vérifier le collage bord à bord jusqu’à habillage complet du coffrage). Le coffrage devra rester à l’horizontal, au minimum 24h jusqu’à polymérisation de la colle. Un voile de colle est à appliquer sur les champs des matrices avant de les juxtaposer, afin d’assurer une bonne étanchéité et d’éviter les fuites de laitance. Le liant ne doit pas pouvoir s’infiltrer entre la matrice et le coffrage au moment du coulage.

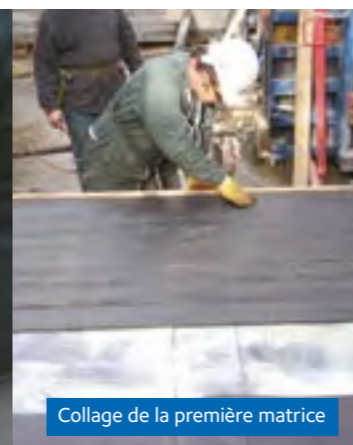
2.7 – Le coulage du béton pourra être effectué 48 heures après le collage des matrices. En cas de coulage à la verticale, utiliser une manche permettant de rester en contact permanent avec le béton.



Mélange des 2 composants PIERI® Liner Glue PU 2



Application PIERI® Liner Glue PU 2



Collage de la première matrice



Collage de la seconde matrice



Nettoyage avec PIERI® Tool PU

2 – ADHERING LINER TO FORMS

Our formliners are reusable but not repositionable.

2.1 – Gluing of formliners should always be carried out with the formwork in a horizontal position using PIERI® Liner Glue PU 2, available in 5 kg kits (4 kg of resin, part A and 1 kg of hardener, part B).

2.2 – Mixing must be carried out with a mixing paddle in a slow and adjustable speed drill until a perfect colour homogeneity is obtained. It is important to clean the sides and the bottom of the container with the mixer to ensure all the material is fully mixed. Mixing duration should not exceed 1 minute at slow speed. Overmixing may cause heat to be generated and accelerate the hardening reaction, with a reduction in workability.

The pot life of the glue after mixing is about 20 to 30 minutes at 20°C, decreasing sharply with increasing temperature. Once the formwork and the liner are clean and dry, prepare the glue by adding part B to part A and mix as above (see PIERI® Liner Glue PU 2 Data Sheet). Only use a complete kit of parts A and B, once opened, the B component cannot be saved for reuse.

2.3 – Apply the PIERI® Liner Glue PU 2 with a 2 mm serrated spatula to obtain a regular film. Avoid over application of the glue which can cause flatness defects. To obtain perfect joints between formwork panels, when gluing the formliners allow a 1 to 2 mm overlap on either side of the form in order to obtain a good grout seal when you tighten the form panels.

2.4 – Place the liner on the formwork panel and apply pressure from the centre to the outer edges in order to release any trapped air. This operation requires sufficient people in relation with the pot life of the glue.

2.5 – Gluing joints in both directions respecting the pot life of the glue (see section 2.2). Carefully remove excess glue from the liner joints before hardening with the aid of a piece of cloth soaked in PIERI® Tool PU (Note: Once hardened, glue can only be removed by sanding).

2.6 – Place heavy weights (such as concrete slabs or metallic form panels) evenly distributed on the liner, in order to ensure a perfect contact with the support.

When using formliners with a deep relief, use bags of sand or mortar to apply weight to the formliner as they can adapt to the profile of the formliner.

Follow the same procedure on all the other panels of the liner (ensure the glue goes from edge to edge until the form is completely covered). The form should remain horizontal for at least 24 hours until the glue has hardened. A light glue coating should be applied on the edges of the liners before aligning adjoining pieces in order to obtain a sealed joint and avoid grout loss.

2.7 – Pouring of concrete can be carried out 48 hours after gluing the formliners. When pouring concrete vertically, use a chute or tremie to avoid placing concrete from a height.

3 – UTILISATION

Lors de la première utilisation, il est indispensable de « nourrir » la matrice PU avec 1 à 2 couches de PIERI® Cire LM-33 à l'aide d'un chiffon. Ceci doit être fait le jour même du coulage et au minimum 20 minutes avant le bétonnage. Si le bétonnage est réalisé plusieurs heures après l'application de PIERI® Cire LM-33, la matrice doit être protégée des salissures de chantier avec un film plastique afin d'éviter toute projection et pollution ambiante pouvant devenir néfaste à l'obtention d'un parement de qualité (risque de transfert des salissures sur le parement béton). PIERI® Cire LM 33 ne doit pas être appliquée en excès afin d'éviter des variations de couleur du béton.

A partir du 2^{ème} coulage, il est impératif d'appliquer à chaque rotation de coffrage, le démoulant PIERI® Cire C-42 au pulvérisateur 20 minutes minimum avant le coulage.

La validation de tout autre décoffrant de la gamme PIERI® ne sera possible qu'après essai.

Dans le cas où les matrices ne seraient pas utilisées dans un délai de 4 à 6 jours, une nouvelle application de PIERI® Cire LM-33 est impérative.

3 – CONCRETING PREPARATIONS

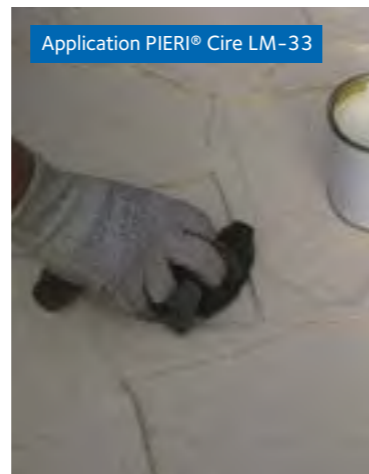
Before first use, it is essential to seal the formliner with 1 to 2 layers of PIERI® Cire LM-33. This must be carried out on the same day as concreting and not less than 20 minutes before concreting commences. If concreting is carried out for several hours after the application of PIERI® Cire LM-33, the formliner must be protected from contamination with plastic sheeting in order to avoid a poor finish.

PIERI® Cire LM 33 must not be applied in excess to avoid colour variations of the concrete.

From the second pour onwards, a coat of PIERI® Cire C-42 mould release agent should be spray applied every time, not less than 20 minutes before concrete is poured.

Use only GCP approved release agents.

If formliners are not used for a period of 4 to 6 days, PIERI® Cire LM-33 should be re-applied.



4 – MISE EN PLACE DU BETON

Pour obtenir un parement de qualité :

- 4.1 - Le béton doit être de consistance S3 à S5, voire autoplçant.
- 4.2 - Les dosages de gravillons, sable, eau, ciment ou autres adjuvants, doivent être maîtrisés et constants dans les différents coulages.
- 4.3 - La teneur en éléments fins devra être suffisante (au minimum 400 kg /m³) pour obtenir une belle qualité de parement. Pour cela, demander aux producteurs de béton une formulation spéciale parement.
- 4.4 - La vibration doit être régulière et effectuée selon les recommandations du DTU (bétons autoplçants non concernés).
- 4.5 - Dans le cas de coulage avec des banches de grande hauteur, l'utilisation de la goulotte est impérative.
- 4.6 - Les reprises de bétonnage sont à proscrire autant que faire se peut (ou sinon devraient être marquées par une feuillure).
- 4.7 - Des temps de décoffrage identiques sont à respecter afin d'obtenir des bétons de degrés de maturation constants et donc de nuances de teinte constantes.

Il est conseillé de calepiner les grandes surfaces par la création de joints correspondants aux hauteurs et longueurs de coulées, ceci afin que la reprise de coulage s'effectue sur un joint en creux et non pas sur une surface structurée.

Veiller particulièrement à l'étanchéité au pourtour des coffrages afin d'éviter les fuites de laitance ; celles-ci pouvant entraîner des traces indélébiles.

4 – PLACING CONCRETE

In order to obtain a high quality finish:

- 4.1 - The concrete must be S3 to S5 consistency, preferably self-compacting concrete.
- 4.2 - The concrete mix design must be controlled and constant between batches.
- 4.3 - Fines content must be sufficient ($\geq 400 \text{ kg/m}^3$) to obtain a fine surface finish. Ask concrete producer for a special facing formulation.
- 4.4 - Vibration must be regular and carried out according to local recommendations or preferably use self compacting concrete.
- 4.5 - If the concrete is going to be placed from a height, the use of a chute or tremie is essential.
- 4.6 - Construction joints are to be avoided as much as possible (or they should be made as a feature joint).
- 4.7 - Maintain identical form removal times between pours to obtain a consistent degree of maturity and therefore constant colour shades.

It is recommended to segment large areas by creation of construction joints corresponding to casting heights and lengths of pours. This will ensure that the joint is not reproduced onto a patterned surface.

Pay special attention to the sealing of the formwork edges in order to avoid grout leaks, this can leave permanent blemishes and ruin the finish.

If formliners are not used for a period of 4 to 6 days, PIERI® Cire LM-33 should be re-applied.

5 – DECOFFRAGE

Les temps de décoffrage sont variables suivant les conditions (température, nature du ciment...) ; néanmoins, il est important de conserver les mêmes délais de décoffrage durant tout le chantier. Il est conseillé de « décoller » la banche afin de libérer le relief, avant de lever celle-ci. Dans le cas contraire, des dégradations du béton et de la matrice elle-même peuvent être rencontrées.

6 - NETTOYAGE

Après chaque démoulage, vérifier que la surface des matrices est propre et sèche avant la pulvérisation du décoffrant.

7 – SECURITE / ENVIRONNEMENT

Nos matrices de coffrage ne sont pas recyclables mais ne présentent en aucun cas un danger pour l'environnement.

La présente notice a été rédigée avec le plus grand soin, d'après les résultats d'essais effectués dans nos laboratoires et sur chantiers.

Ces informations ne sauraient constituer une garantie de notre part ou engager notre responsabilité.

Des essais préalables devront être effectués dans le but de vérifier que les conditions de mise en œuvre de nos produits sont satisfaisantes.

Nos services sont à la disposition des utilisateurs pour répondre à toute demande d'informations.

5 – FORM REMOVAL

Removal times will depend on temperature and the nature of the concrete. However, it is important to maintain the same form removal period during the entire construction. In order to avoid damaging the concrete surface, it is important to ensure the form panel is well clear of the formed concrete relief before lifting away.

6 - CLEANING

After each form removal, make sure the surface of the formliners are clean and dry before spraying the release agent for the next pour.

7- SECURITY/ENVIRONMENT

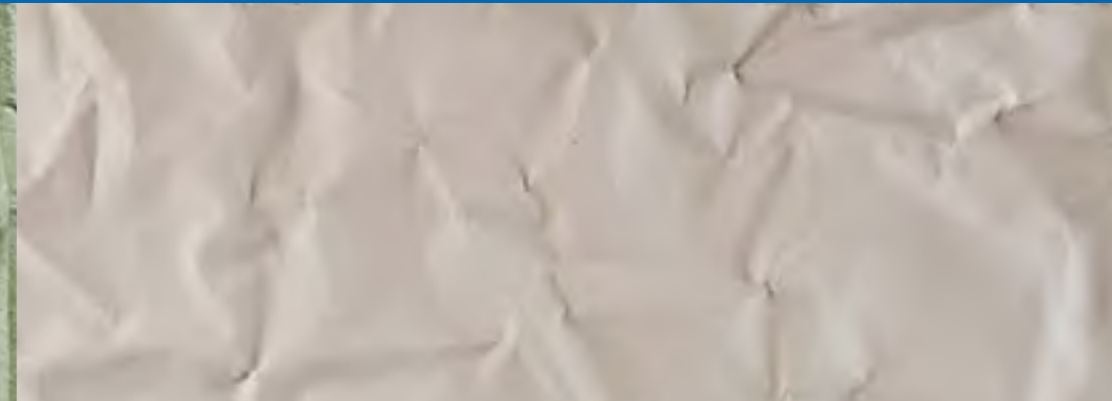
Our formliners are not recyclable but do not pose any danger to the environment.

This instruction manual was written with great care, from test results carried out in our laboratories and on construction sites.

This information does not constitute a guarantee on our part.

Preliminary tests should be carried out with the aim of verifying that the application conditions of our products are satisfactory.

Please refer to GCP technical services for any further information.



A propos de GCP

We are inspired to influence how the world is built.*

GCP Applied Technologies est une entreprise de renommée mondiale dans la fourniture de technologies pour la construction, incluant les macrofibres synthétiques STRUX®, des adjuvants pour béton, des additifs ciment, le système VERIFI® pour la gestion du transport du béton, des produits d'étanchéité haute-performance et des procédés spécialisés incluant les solutions décoratives PIERI® pour le béton. Les produits de GCP ont été utilisés dans la construction de nombreuses structures parmi les plus connues au monde.

GCP Applied Technologies, dont le siège est basé à Cambridge aux Etats-Unis, dispose d'usines, de services techniques et de laboratoires R&D dans plus de 57 pays répartis sur 6 continents. Plus de 2000 employés GCP sont au service de notre clientèle dans plus de 100 pays avec des structures locales, des équipes techniques et des distributeurs.

**Notre motivation est d'influencer la façon dont se construit le monde.*

gcpat.fr

GCP Produits de Construction SAS - ZA Les Foulletons, 39140 Larnaud. T. +33 3 84 48 48 60 - F. +33 3 84 48 48 61

GCP APPLIED TECHNOLOGIES et PIERI sont des marques déposées, aux Etats-Unis et/ou dans d'autres pays, de GCP Applied Technologies, Inc. Cette information est établie à la date de la publication et peut ne pas refléter exactement l'état ou la propriété actuels de la marque.

© Copyright 2020 GCP Applied Technologies, Inc. Tous droits réservés. Version 09/2020