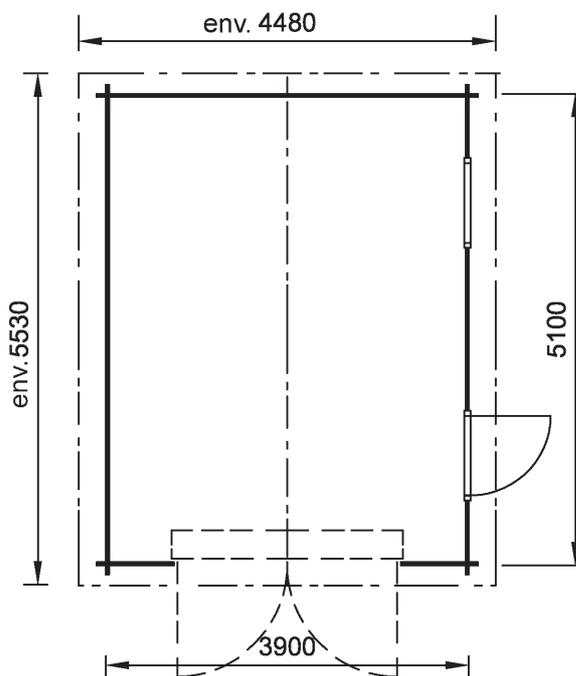
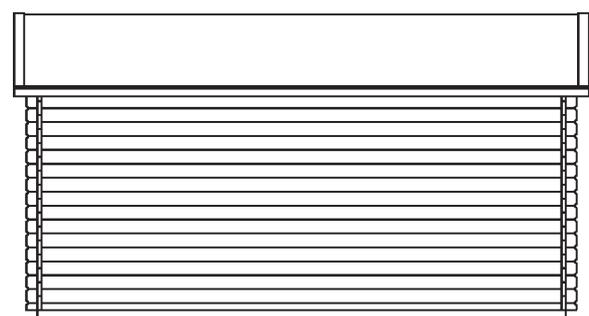
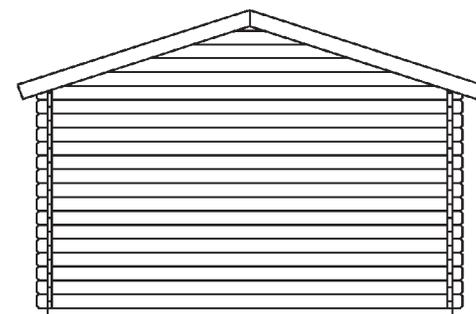
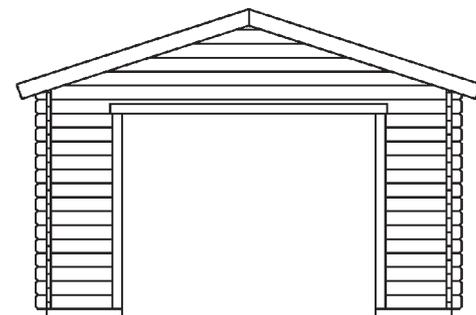


Garage Suomi 2

3900 mm x 5100 mm
Epaisseur de murs 45 mm



Madrier en sapin scandinave
Dimensions au sol
Dimensions extérieures (y compris du toit)
Surface du toit
Hauteur du faîtage
1 porte vitrée largeur x hauteur
Hauteur des murs latéraux
Poids

45 mm x 135 mm
3900 mm x 5100 mm
4480 mm x 5530 mm
25.3 m²
2980 mm
890 mm x 1820 mm
2230 mm
1350 kg



Cher Client,

Nous vous remercions d'avoir choisi un chalet de jardin **Luoman**. Votre chalet en sapin de qualité parfaitement sec, a été fabriqué avec le plus grand soin dans notre atelier moderne de Finlande.

Notre matériau est naturel, c'est pourquoi le bois massif "vit et travaille" en fonction des intempéries bien qu'il ait subi un séchage: une déformation des madriers, **une coulée de résine ou une formation de fendillement notamment sur les parois frontales ne sont pas totalement exclues**; De même une différenciation dans l'aspect du bois est typique du sapin!

Une éventuelle flache et la trace du rabot etc. sur l'arrière des lames de plancher et de toit sont dues à des raisons techniques et ne sont **pas un défaut** de qualité ou de fabrication et **ne sauraient faire l'objet d'une réclamation**.

Notre bois (provenant de gestion forestière durable) n'est absolument pas traité à l'exception des poutres traitées avec Teknogrund®. Au fur et à mesure des années, il prendra un aspect grisâtre. Pour ralentir ce phénomène, vous pouvez appliquer une lasure teintée (en premier lieu, une couche de barrage est conseillée) ou une peinture protectrice. Tenez compte des instructions de traitement fournies par votre fabricant de peinture. Il est conseillé de ne pas peindre les madriers avant de les avoir montés. Réservez ce travail une fois le chalet achevé et par temps sec. Si, par contre, vous souhaitez d'autres couleurs pour certaines pièces, il convient de les peindre avant l'assemblage.

A noter: bien aérer et éviter que l'humidité ne stagne restent la meilleure protection contre la moisissure. **Nous vous souhaitons bonne réussite et beaucoup de plaisir en construisant votre chalet...**

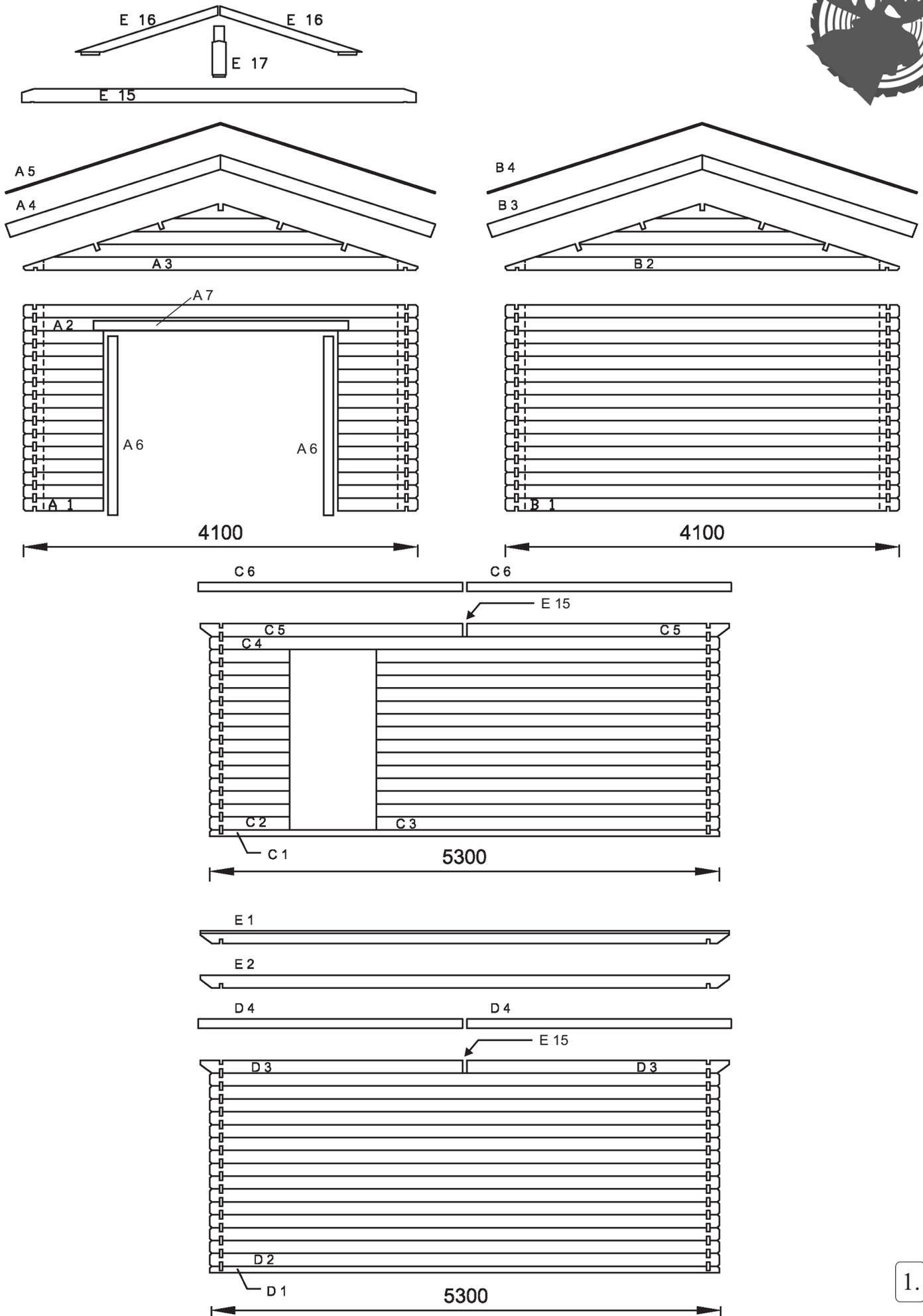
Maintenant, c'est à vous...

Cher client, en cas de réclamation, nous vous prions de bien vouloir communiquer le numéro de garantie du chalet à votre revendeur. Le numéro de garantie est indiqué sur votre colis et également le tiers supérieur de la porte ou du cadre de la porte à côté de la charnière. Il nous sera malheureusement impossible de traiter une réclamation si le numéro de garantie n'est pas fourni!

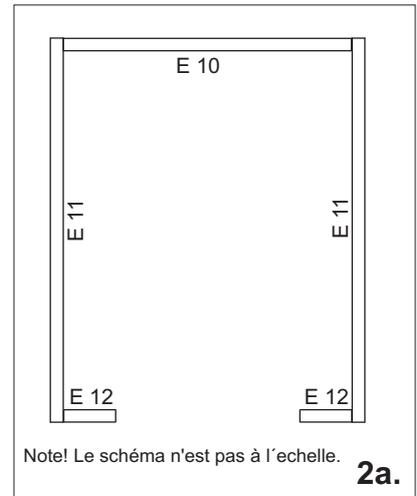
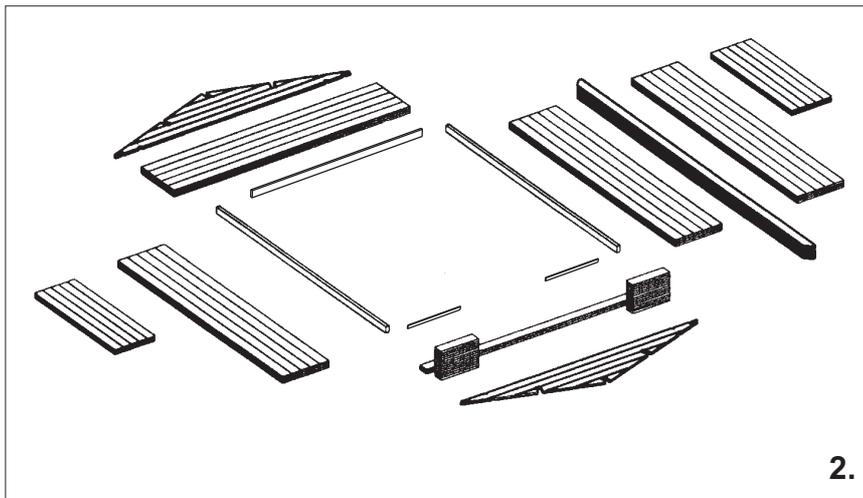
NB : Luoman Oy se réserve tous les droits en ce qui concerne les notices d'assemblage, les schémas, les photos et toute autre information technique. Toute utilisation ou transmission frauduleuse pourra donner lieu à des poursuites.

Luoman Puutuote Oy utilise un système de Chaîne-de-Contrôle, qui est certifié par DNV Certification Oy/Ab (www.dnv.com, certificat 2149-2005-SMS-HEL-DNV). La part de matière première en bois certifiée dans votre chalet est indiquée sur le site www.luoman.fi. Notre entreprise a le droit d'utiliser le logo PEFC, licence PEFC/02-31-82.





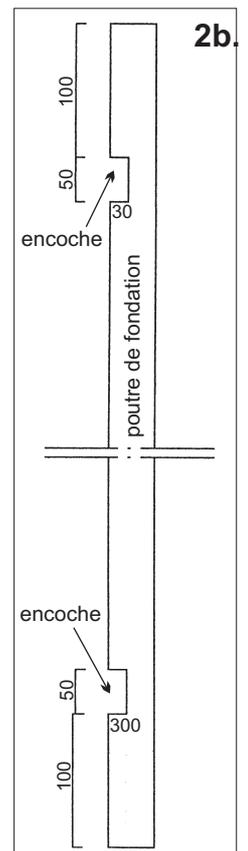
1. Fondation



Pour être assuré d'avoir un chalet stable, fonctionnel et durable, il convient d'avoir une fondation solide. Seule une **fondation absolument plane, nivelée et solide** (pour la terrasse aussi) garantit que les madriers, portes et fenêtres seront bien montés et que la construction sera bien stable.

Des dalles de ciment ou des pavés composites sur du gravier (antigel) sont possibles; L'idéal serait aussi (pour des raisons d'aération) un béton résistant au gel du béton strié ou piqueté, sur lequel les poutres de fondation sont posées et fixées car votre chalet "Garage Suomi" est comme une "vraie" maison. Le plan de disposition d'ensemble vous donne les dimensions de votre chalet pour préparer la fondation. Les 5 poutres de fondation sont disposées en cercle comme indiqué aux schémas 2 et 2a. Note: Faire une encoche dans les poutres de fondation du mur avant et arrière pour les tiges filetées, les encoches vers l'extérieur conformément au schéma 2b.

Note! Veuillez lire le chapitre 7 "Stabilité au vent" avant de préparer les fondations.



2. Trier

Ne vous laissez pas impressionner par le nombre de pièces en ouvrant le colis **Une fois trié et ordonné, tout est plus facile!**

Prenez **les schémas 1 + 2** qui montrent toutes les pièces des 4 murs et donnent une vue d'ensemble de la construction. Les schémas vous permettront de procéder à la comparaison des pièces et de les classer par dimensions toutes les pièces sont listées avec leurs dimensions approximatives.

3. Montage des murs et porte

Cherchez les pièces qui forment un mur complet et disposez-les à 1-2 m autour de la fondation. Voir **schéma 2**.

Disposez les 5 poutres de fondation en cercle et fixez les uns aux autres à l'aide de clous.

Les poutres sont traitées avec un produit appelé Teknogrund[®], pourtant il est recommandé par sécurité de mettre une couche de feuille bitumée entre les madriers et les poutres de fondation pour empêcher que l'humidité ne remonte.

Pour le montage des murs, reportez-vous au **schéma 1**. **Assemblez d'abord les madriers inférieurs (madriers A1 (2 pièce) et B1 entiers pour les murs avant et arrière ainsi que demi-madriers C1 et D1 pour les murs latéraux).**

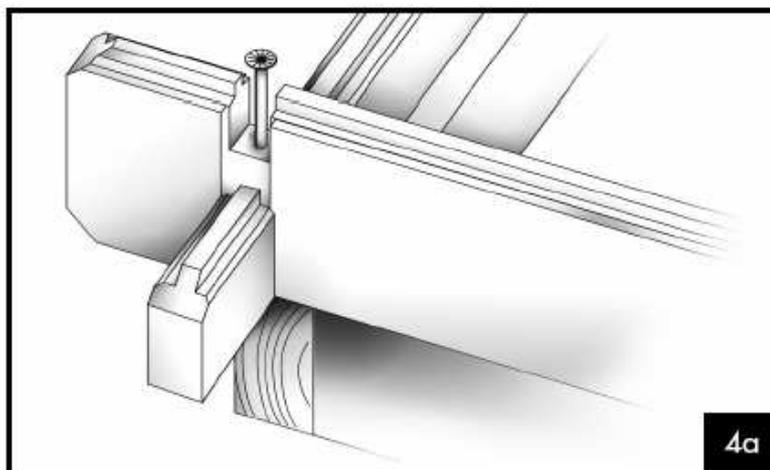
Pour tout le montage, utilisez un maillet en caoutchouc. **Ne tapez jamais directement sur les languettes** pour éviter de les endommager. Nous avons joint à la livraison des cales de bois (marquage "X") que vous intercalerez pour éviter les marques du maillet. Faites attention aussi aux extrémités et angles des madriers pour éviter que le bois ne se fende! Malgré tout, si les extrémités de madrier venaient à se fendre, cela n'aurait aucun effet sur la construction et vous pourrez les réparer facilement avec de la colle de caséine.

Ce "cadre" vous donne une idée de la grandeur du chalet et il est plus facile de placer avec exactitude les poutres de fondation - **Faites attention que les angles des murs soient bien à angle droit!**

Fixez à l'aide des vis et clous (en ayant préalablement percé des trous!) ce premier étage de madriers dans les encoignures sur les poutres de fondation. Voir **schéma 4a**.

A noter: **les murs latéraux devraient dépasser de 4 à 5 mm les poutres de fondation;**

Ce rebord joue le rôle de gouttière et protège de l'humidité.



Continuez à monter les parois latérales selon le **schéma 1** jusqu'à ce que le **3ème ou 4ème madrier de la paroi soit en place.**

Maintenant installez la porte complète avec son cadre (sans forcer, c'est pourquoi les murs ne doivent pas être montés plus hauts...) dans la découpe prévue à cet effet. Il ne doit pas y avoir de jour sous le seuil du cadre porte. Contrôlez, en vous servant du maillet (ne pas oublier la cale de montage), que le cadre de la porte (donc toute la porte) soit bien à niveau et d'équerre, montez les poignées puis assurez-vous que la porte s'ouvre et se ferme sans frottement.

Les murs latéraux sont complétés par les madriers C5/D3 qui sont mis d'équerre par rapport au toit.

Installez la partie inférieure de la ferme E15. Vissez les pannes supérieures de la ferme E16 et le poteau vertical de la ferme E17 à la partie inférieure. Vous pouvez fixer la panne inférieure de ferme E15 aux madriers C5 et D3 en les clouant en faisant très attention. Cette armature est destinée à stabiliser le toit en donnant un soutien aux longues pannes et à la panne faîtière.

Assemblez les pignons soigneusement afin d'éviter que les extrémités ne s'abîment. Faites attention à ce que les pignons ne tombent pas.

Pour terminer, insérez la panne faîtière dans les sections pré-découpées des pignons puis les 4 pannes restantes. Fixez les pannes aux pignons en les clouant.

N'oubliez pas!

En montant les murs, vous constaterez **qu'ils ont tendance à "remonter"** ceci est une caractéristique **de la construction et n'a rien d'alarmant** puisque cette construction sera achevée en haut par le madrier A5 et les pignons prémontés, les pannes et la toiture.

Vous remarquez aussi qu'il reste un interstice (un jeu de compensation) au dessus de la porte. Cet interstice est très important pour la construction d'un chalet en madriers en effet, au fil des saisons et des intempéries, elle aura tendance à "se tasser" (jusqu'à 3 ou 4 cm) **cet espace libre au-dessus de la porte doit rester**, sinon le chalet risque de "se soulever" par temps humide p.ex. le bois gonfle un peu. Cette fente au-dessus de la porte est ensuite masquée en apposant des couvre-joints fixés sur le cadre (et non sur les madriers) pour laisser le bois travailler. Pour cette même raison, si vous montez p. ex. des étagères, faites attention à ne pas fixer un même support sur plusieurs madriers!

Veillez fixer à l'extrémité supérieure du tirant d'ancrage une rondelle et un écrou. Veuillez enfiler les tirants d'ancrage du mur avant et arrière au travers des trous préperforés des madriers du haut jusqu'au pignon. Veuillez désormais fixer au bas du tirant d'ancrage une rondelle et un écrou. Remarque: Vérifier que le tirant ne doit pas dépasser le niveau de la fixation du pignon.

4. Important!

Remarques sur le bois et l'ajustement de la porte:

Comme nous l'avons déjà précisé, le bois est un matériau naturel. Les variations permanentes des températures et des degrés d'humidité au cours de l'année, auxquelles s'ajoutent la pluie, le vent et le soleil, font que le bois "travaille" toujours un peu, ce qui a pour effet un gonflage et une rétraction des cellules du bois.

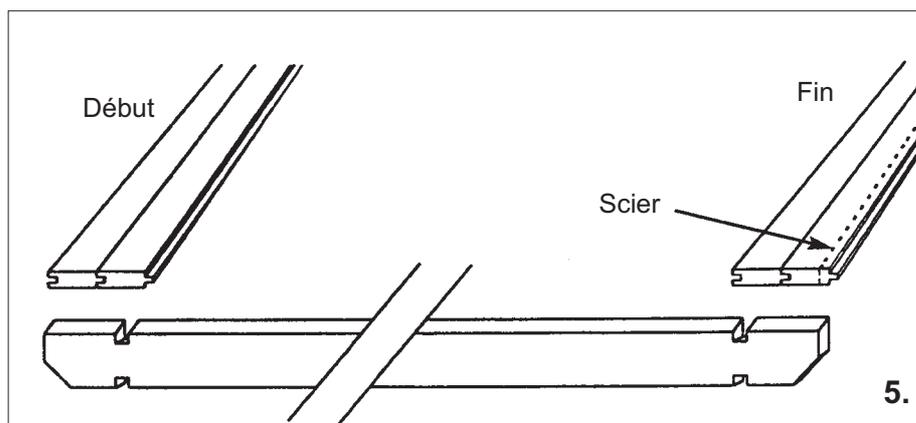
Les madriers peuvent donc se déformer - mais, même si on doit forcer pour les assembler, cela n'a aucune influence sur la stabilité et leur fonction dans la construction. De même, il est probable que la porte en bois massif se déforme légèrement - par ailleurs, il est impossible de garantir un ajustement parfait des battants de porte en bois massif.

Le gonflage et le séchage des cellules de bois font que les murs "se tassent". C'est pourquoi le cadre de la double porte et aussi de la fenêtre sont assemblés **sans fixation** dans les murs - pour que le bois puisse "travailler" sans endommager la construction.

Une saison passée été/hiver, la situation va se régulariser et si nécessaire vous pourrez mettre deux ou trois vis dans les cadres et madriers inférieurs. A noter aussi qu'il est inévitable que, surtout dans les premiers temps et en cas d'intempéries, vous deviez régulièrement contrôler et réajuster la porte et la fenêtre.

Pour ce faire, tapez légèrement sur tout le cadre avec un maillet (veuillez utiliser la cale de bois) ou encore en serrant et desserrant les vis des charnières.

5. Toiture



Contrôlez maintenant que toute la construction soit à angle droit, que la porte s'ouvre et se ferme correctement, que le pignon soit bien aligné avec les murs avant et arrière si tel est le cas, commencez les travaux de couverture de la toiture.

Les voliges ont des angles légèrement arrondis sur le dessus et sont biseautés avec une rainure sur le dessous. Ils sont assemblés avec le côté arrondi vers le bas et le côté biseauté avec la rainure vers le haut. **Ici aussi, les traces de rabot, les flaches, etc. même dans les rainures et languettes sont dues à des raisons techniques et ne peuvent faire l'objet d'une réclamation.**

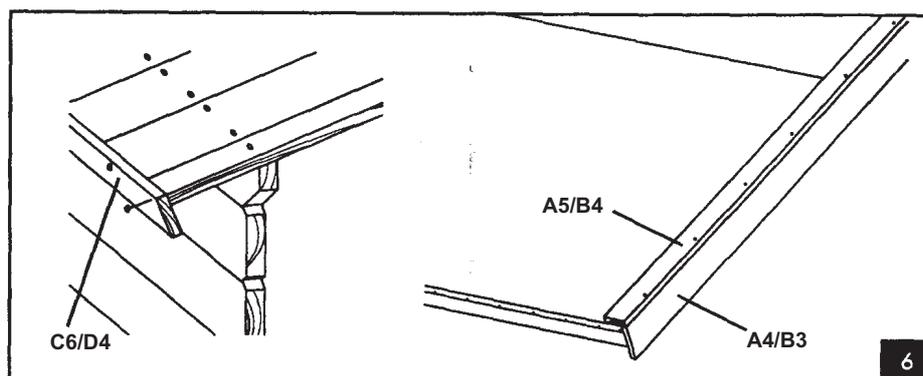
Commencez par poser 2 voliges (rainures vers l'extérieur) sur le bord extérieur des pannes / bord supérieur du madrier C5/D3; posez ensuite les autres voliges, sans trop les serrer Voir schéma 5.

Pour l'ensemble de la toiture, faites attention à ce que les bords des planches de rive soient parallèles, que l'avancée soit régulière et que la pose soit solide sur les pannes. Clouez les voliges pour les fixer définitivement aux murs, pignon et pannes - Sciez les dernières planches (p. ex. avec une scie sauteuse), pour obtenir un bord à bord avec le bord extérieur pannes/bord de la toiture.

Toute la stabilité du chalet repose sur une toiture montée parfaitement! Pensez à votre sécurité! Ne marchez pas sur le toit!

Important! Une fois clouées, les voliges doivent être immédiatement recouvertes!

Fixez maintenant les planches de rives C6/D4 bord à bord avec la toiture. Voir schéma 6. Commencez ensuite à poser les shingles bitumés.



6. Montage des shingles bitumés

Les shingles bitumés doivent être fixés directement aux plaques de toiture. La température ambiante la plus adéquate pour la réalisation du travail est de 5° C ou plus. La surface du support doit être sèche et nettoyée de tout impuretés.

Commencer le travail de la bordure de l'égout du toit en fixant les rainures du premier rang des shingles bitumés vers le haut, comme illustré dans la figure A. Localiser, par mesurer l'égout, le point central et y placer le point d'assemblage entre les shingles bitumés. En raison de l'égouttement des eaux, il est conseillé de placer des shingles le long des côtés extérieurs de la bordure de l'égout, de manière qu'ils débordent de 0.5 à 1 cm au-delà du bord du toit. Ne pas oublier de détacher le plastique de protection couvrant la surface inférieure des shingles.

Commencer le montage des shingles bitumés à partir du centre de l'égout de façon à couvrir les points d'assemblage entre les shingles bitumés qui se trouvent en dessous, voir figure B. Fixer les bardeaux au moyen des quatre clous spéciaux (à 2 cm du bord supérieur de la marque), voir figure C. Après avoir cloué le premier rang des shingles, aligner les rainures du rang suivant avec ceux du rang précédent, de manière que les clous de fixation du rang précédent soient couverts.

Continuer le montage comme indiqué dans la figure B. Découper la partie en excès des shingles et commencer le rang suivant par le côté opposé avec la partie découpée, voir figure B.

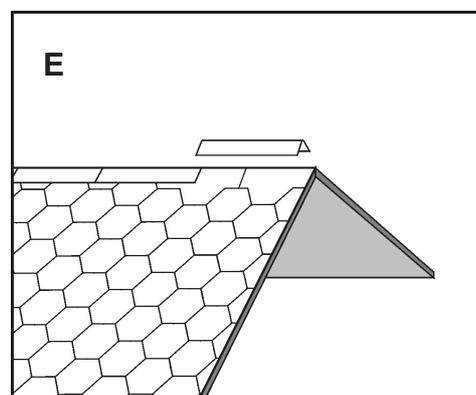
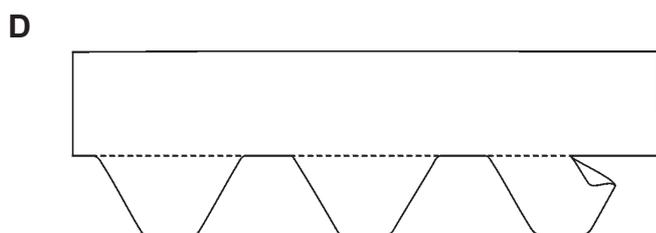
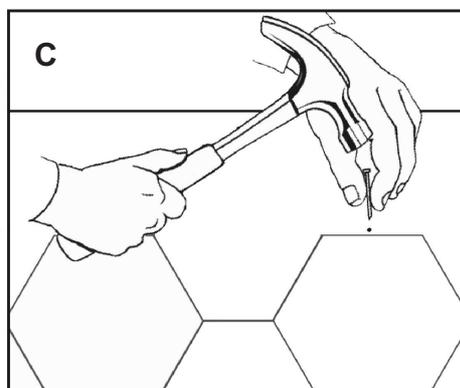
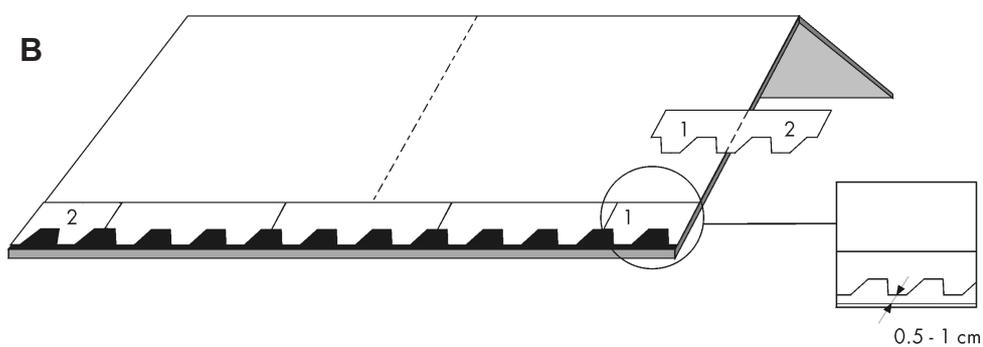
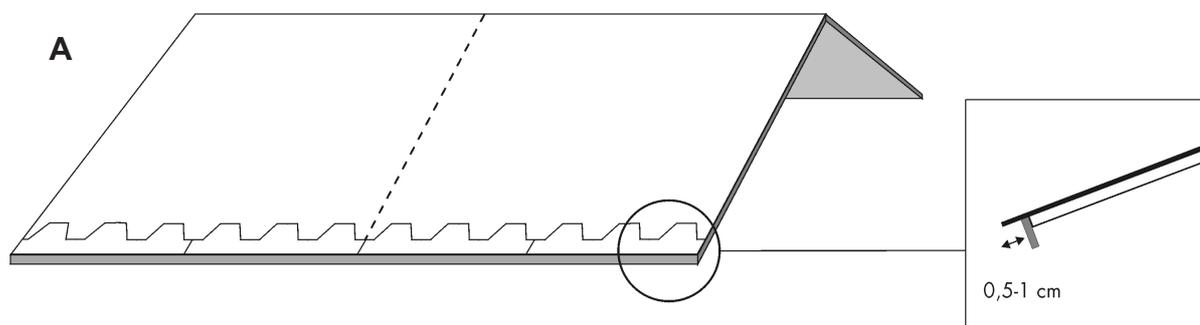
Couvrir le versant de toit de shingles jusqu'au faîtage. Couvrir de shingles l'autre versant du toit.

Pour le faîtage, des pièces seront faites, en coupant les rainures des shingles, comme indique sur la figure D. Ensuite, installer ces pièces au faîtage (assemblage à mi-bois d'environ 5 cm), en pliant les pièces des deux côtés du faîtage, comme indique la figure E. Fixer les pièces avec les clous à shingles, espacés à 10 cm.

Attention! La face inférieure des shingles est couverte d'un matériel autocollant qui se fixe sur le support par le temps chaud.

Veillez désormais suivre les planches de corniches A4 / B3. Pour terminer, fixez les extrémités des bandes de feutre bitumé à l'aide des baguettes A5/B4 derrière les planches de corniche. **Schéma 6**

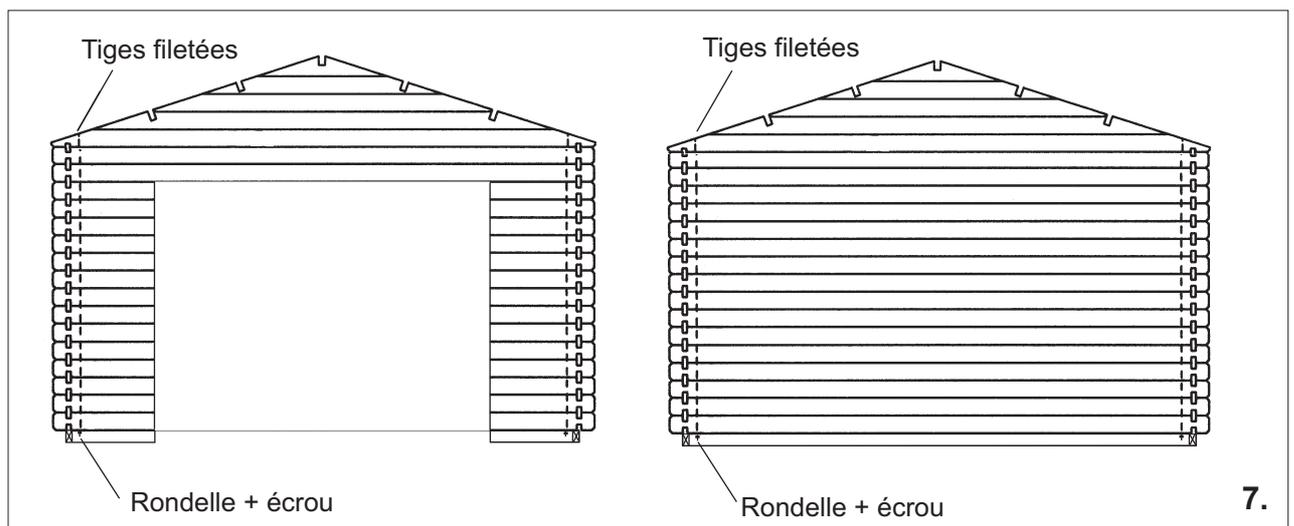
6. Montage des shingles bitumés



7. Stabilité au vent

Votre chalet de 45 mm est extrêmement stable cela ne fait aucun doute. Pourtant la force des courants d'air et les actions du vent peuvent être importantes pour un chalet.

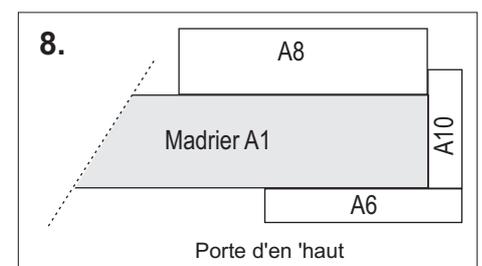
Pour assurer votre chalet "Garage Suomi" face au vent et à la tempête, elle dispose d'un **dispositif d'ancrage** - la solution la plus élaborée et la plus sûre applicable aux chalets en madriers. Pour conserver cette résistance au vent, resserrez **légèrement et sans force** régulièrement les écrous du dispositif d'ancrage par temps humide, le bois a tendance à gondoler - **desserrez alors les écrous** - pour que les parois puissent se distendre sans que les tiges filetées les gênent. Du fait que la construction a tendance à "se tasser", il peut arriver que les tiges filetées touchent le sol et en dépassant par en haut endommagent le toit. Dans ce cas, raccourcissez simplement les tiges filetées à l'aide d'une scie à métaux pour qu'elles ne gênent plus. Ceci doit déjà pris en compte au moment de la préparation des fondations. Voir schéma 7. **NB !** Sur les chantiers très venteux et orageux un soin particulier doit être apporté à la fixation du chalet à la fondation et à la fixation du toit au chalet. Pour ceci vous pourriez avoir besoin de matériel supplémentaire, ce matériel supplémentaire n'est pas inclus dans la livraison.



8. Finition

Après avoir fini de poser la porte et la fenêtre, montez les couvre-joints de la fenêtre et de la porte sur le cadre de la fenêtre les fixer seulement sur le cadre et non sur les madriers pour que la maison puisse encore "se tasser".

Veillez à ce que le chalet soit toujours bien aéré, notamment la construction du sol pour prévenir de l'humidité et de la moisissure. Sachez que nous avons conçu les croisillons de fenêtre démontables pour faciliter le nettoyage de la fenêtre et les travaux de peinture : attention en retirant et remettant les croisillons de fenêtre car ils sont maintenus "par tension".



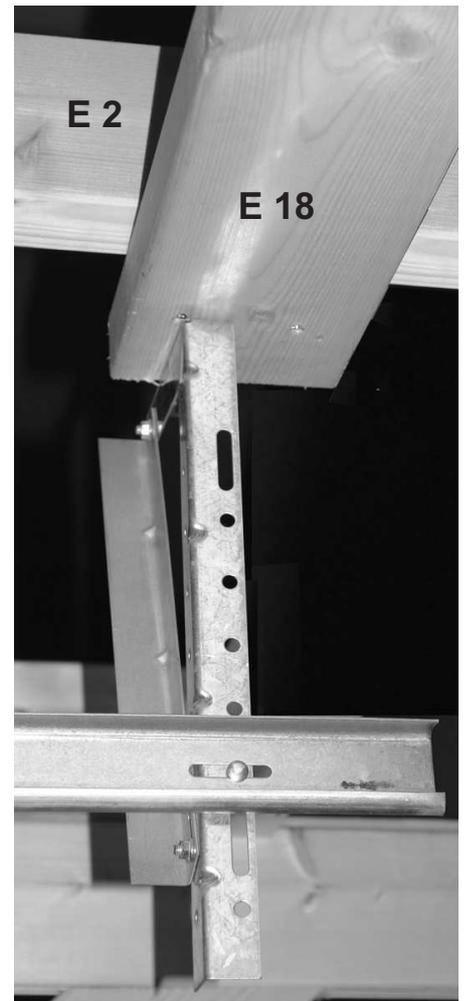
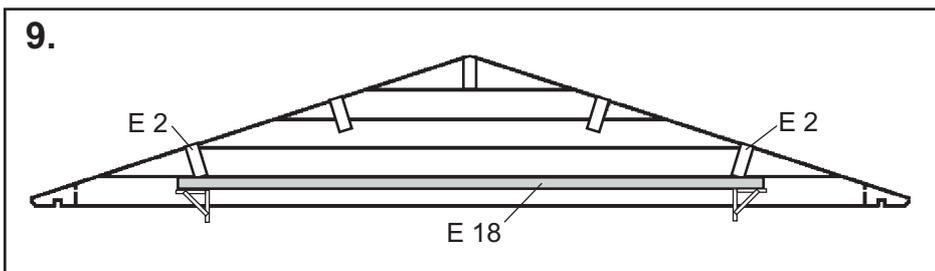
Fixez les couvre-joints A6, A7, A8, A9 et A10 en clouant au dessus de l'ouverture de la grande porte et les côtés de la porte (à l'intérieur et à l'extérieur), figure 8. Alors vous pouvez commencer l'installation de la porte escamotable conformément aux instructions séparées.

9. Protection du bois + entretien

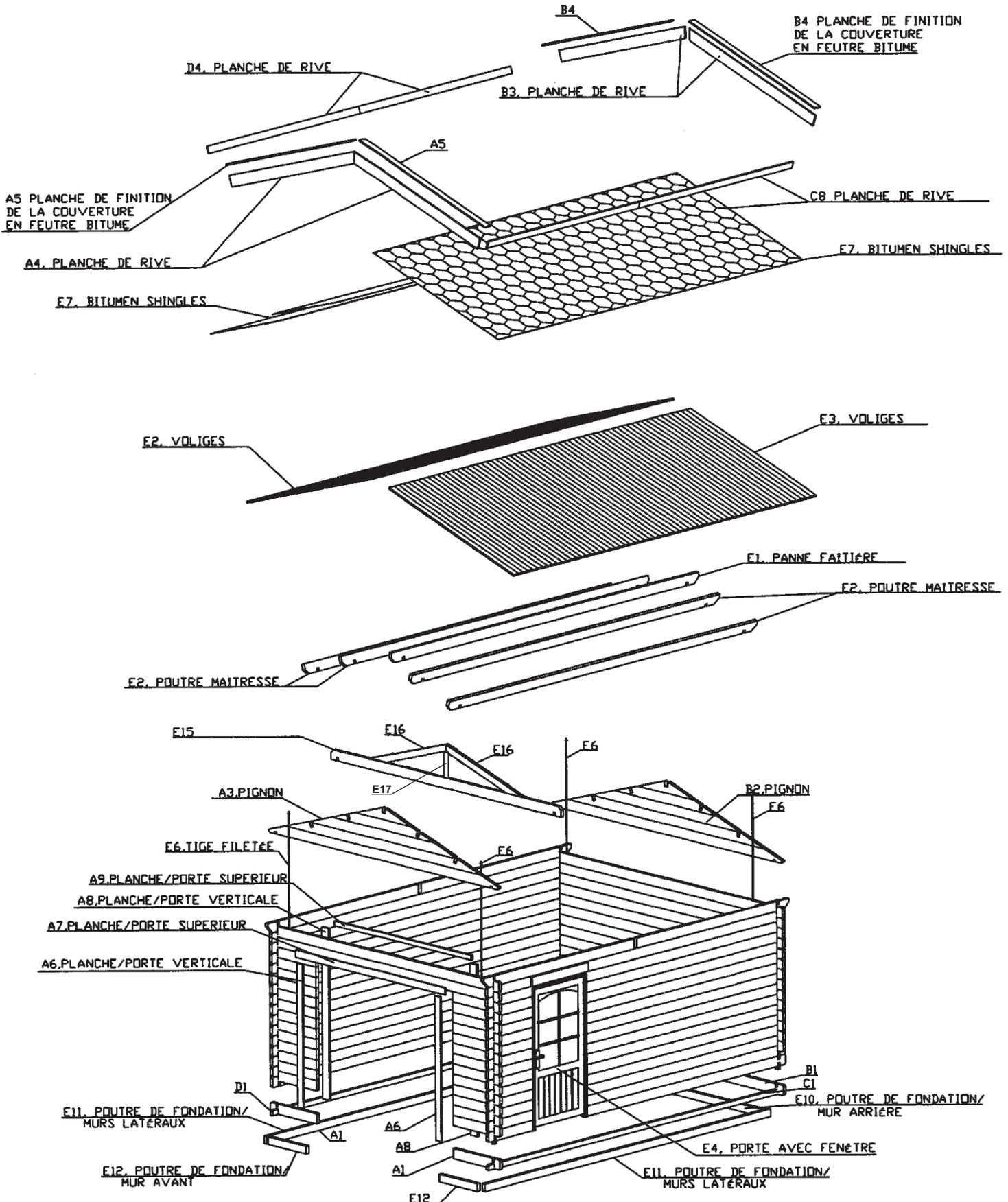
Si vous souhaitez peindre votre chalet, procédez comme décrit précédemment: seulement lorsque la construction est achevée.

Nous recommandons une lasure protectrice multicellulaire pigmentée. Dans les angles notamment, vous pouvez aussi badigeonner une protection anti-moisissure. La meilleure protection restant sans aucun doute une aération suffisante! Nous recommandons de procéder régulièrement à un contrôle visuel pour prévenir des dommages. Pensez que vous aurez probablement à réajuster les éléments de votre chalet régulièrement.

Fixez les poutres E18 aux pannes E2 et les fixations métalliques de la porte de garage (voir schéma 9 ainsi que la photo ci-dessous).



Garage Suomi



10. Liste de pièces

Description	Mesures en mm moyenne	Nombre de pièces	Repère	Contrôle
Panne faîtière	45 x 145 x 5500	1	E 1	
Poutre maîtresse	45 x 145 x 5500	4	E 2	
Voliges	17 x 87 x 2300	128	E 3	
Porte avec fenêtre	895 x 1820	1	E 4	
Tige filetée	Ø 8	4	E 6	
Shingles bitumés	9 pack. + 8 shingles		E 7	
Cale de bois rainurée pour le montage	45 x 65 x 250	2	E 8	
Clous, vis		1 paquet	E 9	
Poutre de fondation / mur arrière	48 x 98 x 3790	1	E 10	
Poutre de fondation / murs latéraux	48 x 98 x 5100	2	E 11	
Poutre de fondation / mur avant	48 x 98 x 675	2	E 12	
Panne inférieure de ferme	45 x 145 x 4100	1	E 15	
Panne supérieure de ferme	45 x 145 x 1554	2	E 16	
Poteau vertical de ferme	45 x 145 x 533	1	E 17	
Poutre pour la fixation des supports métalliques arrières sur la porte de garage	34 x 145 x 2900	1	E 18	
Porte de garage (Wayne Dalton)		1	E 19	
Madrier	45 x 135 x 830	14+14	A 1	
Madrier	45 x 135 x 4100	2	A 2	
Pignon	45 x 700 x 4100	1	A 3	
Planche de rive	16 x 145 x 2350	2	A 4	
Planche de finition de la couverture en feutre bitumé	16 x 95 x 2350	2	A 5	
Planche / porte verticale, extérieur	16 x 95 x 1890	2	A 6	
Planche / porte supérieur, extérieur	16 x 95 x 2670	1	A 7	
Planche / porte verticale, intérieur	34 x 145 x 2250	2	A 8	
Planche / porte supérieur, intérieur	34 x 70 x 2440	1	A 9	
Planche / porte verticale	16 x 57 x 1890	2	A 10	
Madrier	45 x 135 x 4100	16	B 1	
Pignon	45 x 700 x 4100	1	B 2	
Planche de rive	16 x 145 x 2350	2	B 3	
Planche de finition de la couverture en feutre bitumé	16 x 95 x 2350	2	B 4	
Madrier	45 x 67 x 5300	1	C 1	
Madrier	45 x 135 x 830	14	C 2	
Madrier	45 x 135 x 3570	14	C 3	
Madrier	45 x 135 x 5300	1	C 4	
Madrier	45 x 135 x 2727,5	2	C 5	
Planche de rive	16 x 95 x 2750	2	C 6	
Madrier	45 x 67 x 5300	1	D 1	
Madrier	45 x 135 x 5300	15	D 2	
Madrier	45 x 135 x 2727,5	2	D 3	
Planche de rive	16 x 95 x 2750	2	D 4	