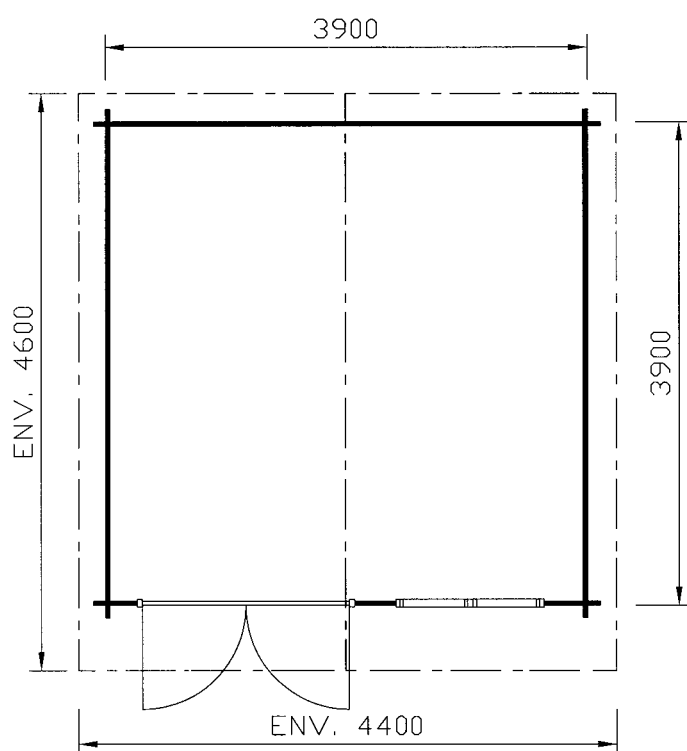
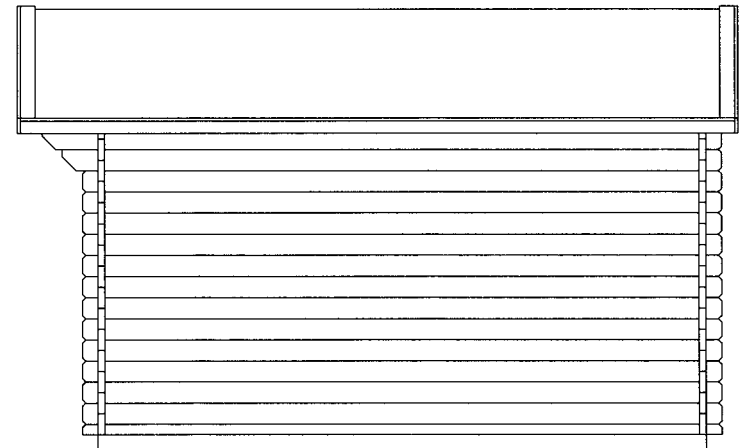


Lahti 45 mm



3900 mm x 3900 mm
 Epaisseur de murs 45 mm
 Option: terrasse, volet fenêtre,
 volet porte

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
 1 fenêtre vitrée largeur x hauteur
 Hauteur des murs latéraux

45 mm x 135 mm
 3900 mm x 3900 mm
 env. 4400 mm x 4600 mm
 env. 21,1 m²
 env. 2850 mm
 env. 1700 mm x 1820 mm
 env. 1190 mm x 870 mm
 env. 2090 mm



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.

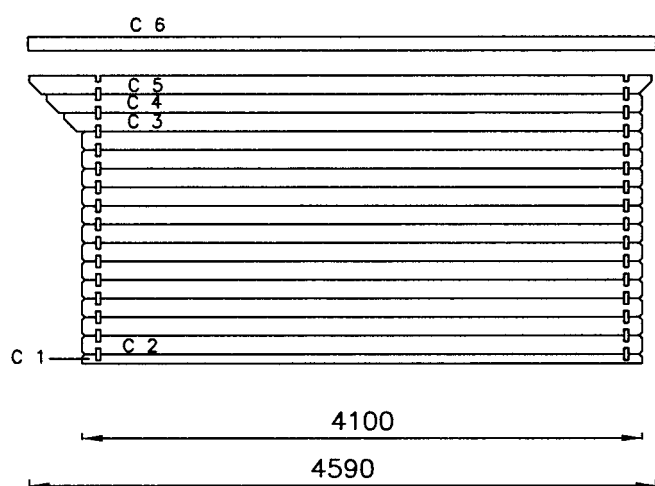
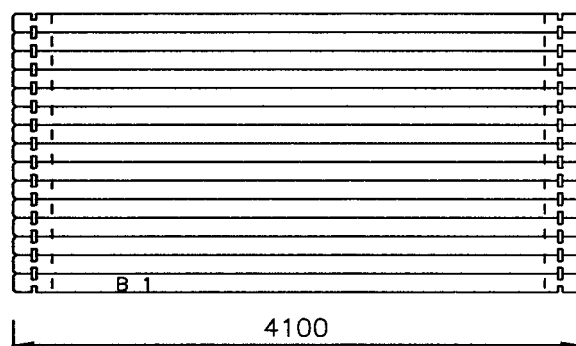
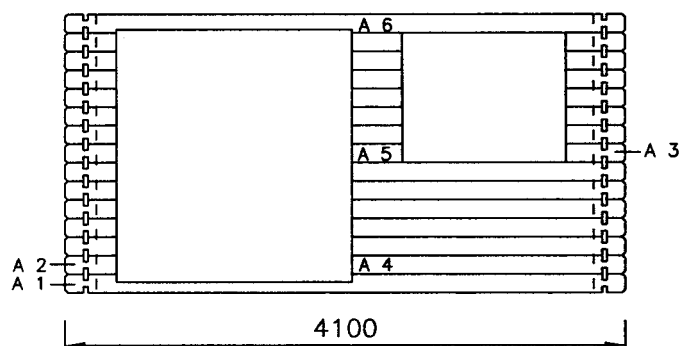
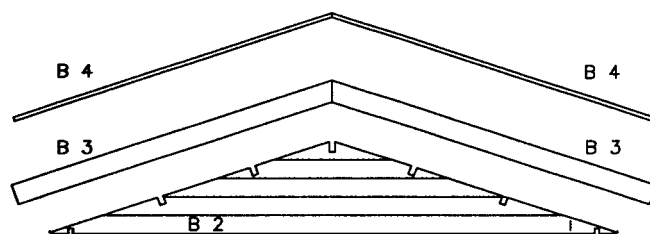
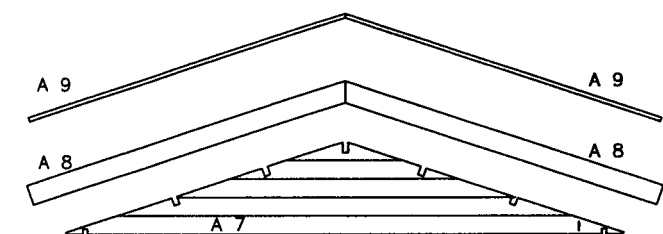
A noter: bien aérer et éviter que l'humidité ne stagne restent la meilleure protection contre la moisissure. **Nous vous souhaitons bonne réussite et beaucoup de plaisir en construisant votre chalet...**

Maintenant, c'est à vous...

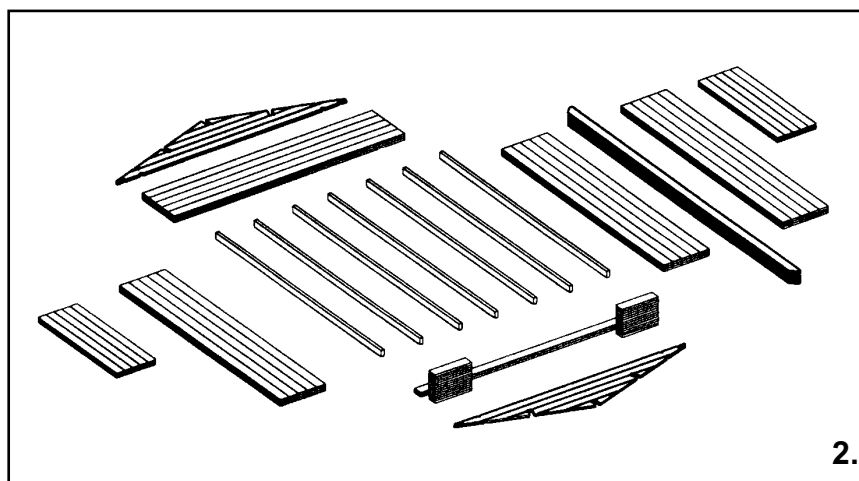
Cher client, en cas de réclamation, nous vous prions de bien vouloir communiquer le numéro de garantie du chalet à votre revendeur. Le numéro de garantie est indiqué sur votre colis et également le tiers supérieur de la porte ou du cadre de la porte à côté de la charnière. **Il nous sera malheureusement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

NOTE : 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 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 **foundation 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 "Vantaa" est comme une "vraie" maison. Le plan de disposition d'ensemble vous donne les dimensions de votre chalet pour préparer la fondation. Les 7 poutres de fondation sont disposées comme dans le schéma 2.

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 + porte et fenêtres

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

Avant de commencer à monter les murs, posez sur votre fondation les 7 poutres traitées de 3,90 m à intervalles réguliers comme dans le schéma 2.

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.

Important: Les madriers **B1** du mur arrière, **A1/A6** du mur avant ont été préperforés pour le montage du tirant d'ancrage. Veuillez-vous assurer que vous ne confondiez pas ces madriers avec ceux des murs latéraux qui n'ont pas été préperforés. Voir le schéma des murs page 3.

Pour le montage des murs, reportez-vous au **schéma 1**. Assemblez d'abord les madriers inférieurs; madriers A1 et B1 pour les murs avant et arrière et demi-madriers C1 pour les murs latéraux. Attention: le madrier avant **A1** a une découpe pour la porte.

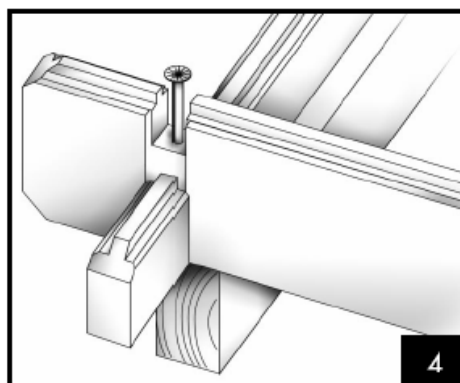
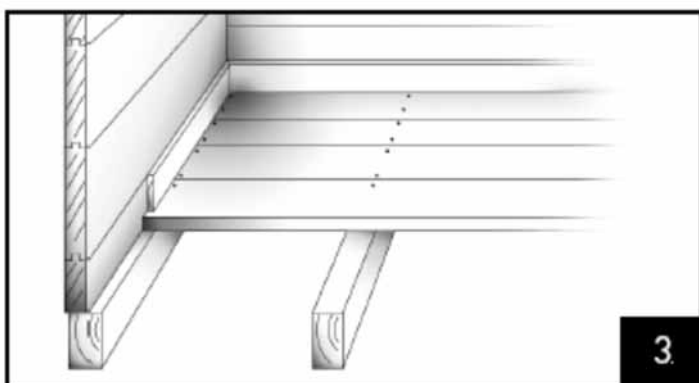
Pour tout le montage, utilisez un maillet en caoutchouc. **Ne tapez jamais directement sur les languettes** pour éviter de les endommager. Nous avons joint à la livraison des cales de bois (marquage "X") que vous intercalerez pour éviter les marques du maillet. Faites attention aussi aux extrémités et 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 avant et arrière **devraient dépasser de 4 à 5 mm les poutres de fondation;**

Ce rebord joue le rôle de gouttière et protège de l'humidité - faites attention à ce qu'il y ait un dépassement suffisant vers l'intérieur pour servir d'appui au plancher. Voir schéma 3.



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 le cadre de la double porte à angle droit (les charnières vers l'extérieur)- les 4 barres ont encoches et mortaises et s'assemblent (avant de mettre des vis, percez des trous) Installez maintenant le cadre prémonté sans le déformer dans la découpe de la paroi. Il ne doit pas y avoir de jour sous le seuil du cadre porte.

Continuez à monter les murs jusqu'au 7ème madrier du mur latéral où l'ouverture pour la fenêtre commence. **Continuez ensuite avec les madriers plus courts A3 et A5** puis après 2 madriers, insérez en faisant attention la fenêtre prémontée. L'ouverture pour la fenêtre commence au 9ème madrier. **Ne clouez pas et ne vissez pas la fenêtre et le cadre de la porte sur les madriers de mur.**

FAITES ATTENTION à ce que l'avent soit soutenu par les madriers **C3, C4 et C5** par ordre croissant. Pour le montage des murs, suivez donc bien le **schéma 1**!

Le mur avant est terminé en posant le madrier **A6** préperforé. Installez ensuite les pignons en faisant très attention de ne pas fendre les extrémités. Veuillez 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.

N'oubliez pas!

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

Vous remarquez aussi qu'il reste un interstice (un jeu de compensation) au dessus de la porte et de la fenêtre. 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 et de la fenêtre 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 fenêtre 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!

4. Important!

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

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. Plancher

Les lames de plancher ont des rainures et languettes - **vous reconnaissez le dessous aux biseau et deux rainures.**

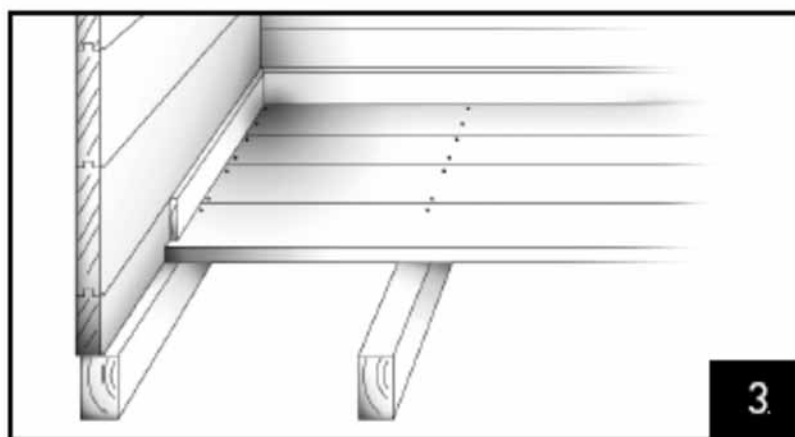
Notez qu'ici, tout comme pour les planches de la toiture, le dessous du bois peut présenter des marques de rabot ou des flaches. Les raisons sont d'ordre purement technique et ne sauraient faire l'objet d'une réclamation.

Commencez par poser les madriers du mur latéral- la rainure de la première lame contre le côté mur. Assurez-vous que la lame repose bien sur les poutres de fondation du mur avant et arrière. Voir **schéma 3.**

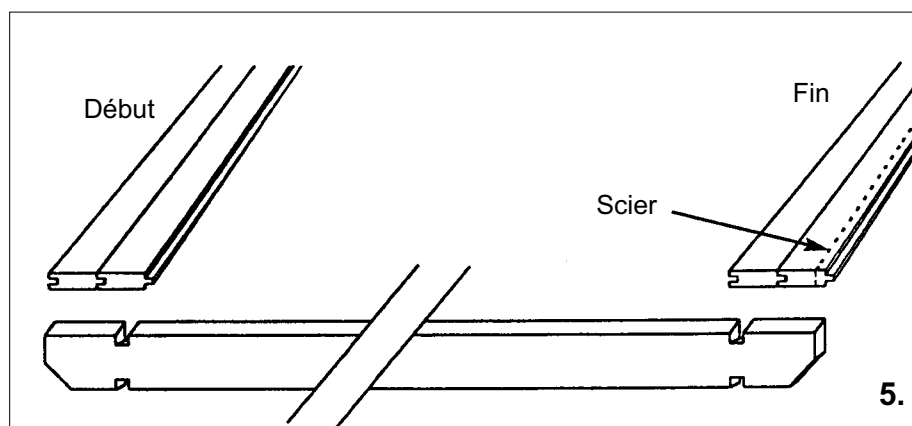
Posez les lames une par une. Ici aussi, un ajustement parfait et définitif ne peut avoir lieu du fait que le bois travaille (surtout sur un sol humide). Ne serrez donc pas trop les lames - notamment les 5-8 dernières lames pour que le bois puisse travailler par temps humide et éviter ainsi que le plancher ne gondole.

Quand le plancher sera uniformément fermé, clouez les lames sur les poutres de fondation puis posez les plinthes tout autour. Si cela pose un problème, il faudra recouper la dernière lame de plancher.

Les plinthes ont aussi pour but de cacher les éventuelles irrégularités et interstices des murs.



6. 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.

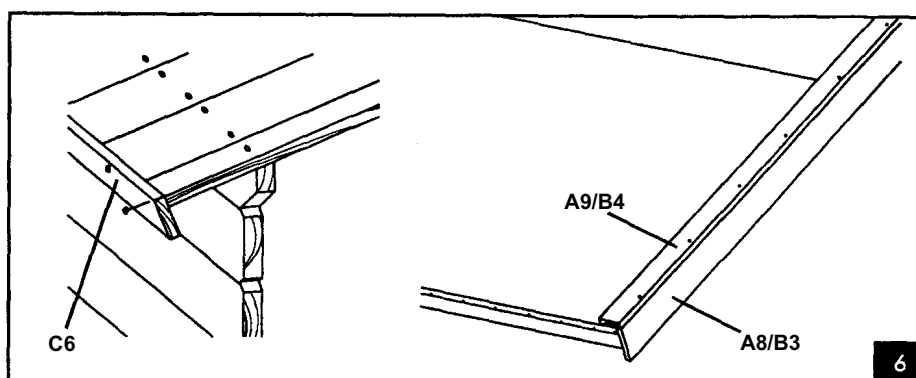
Ici aussi, les traces de rabot, les flaches, etc. même dans les rainures et languettes sont dues à des raisons techniques et ne peuvent faire l'objet d'une réclamation.

Commencez par poser 2 voliges (rainures vers l'extérieur) sur le bord extérieur des pannes / bord supérieur du madrier C5; 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!

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



7. 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.

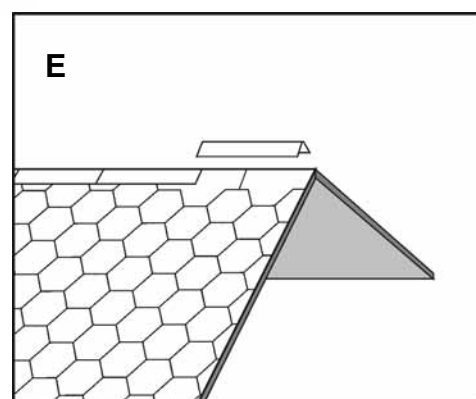
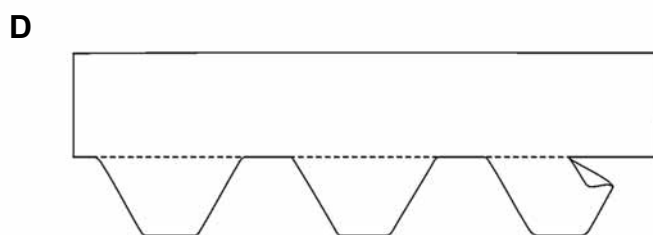
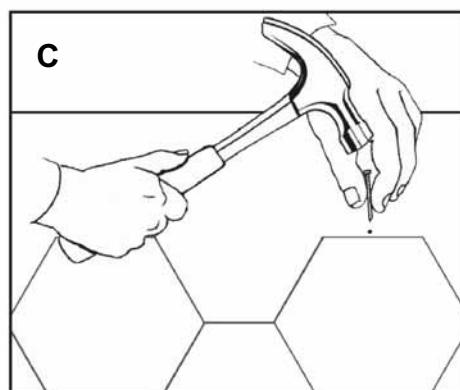
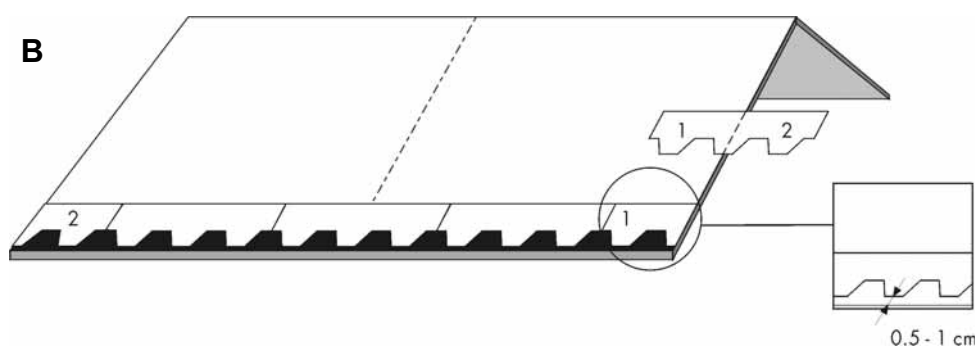
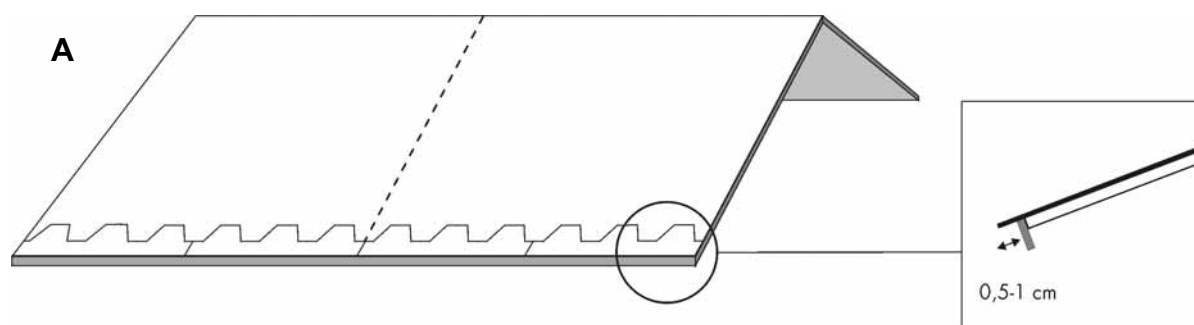
Couvrir le versant de toit de shingles jusqu'au faîtage. Couvrir de shingles l'autre versant du toit.

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.

Veuillez désormais suivre les planches de corniches A8/B3. Pour terminer, fixez les extrémités des bandes de feutre bitumé à l'aide des baguettes A9/B4 derrière les planches de corniche. **Schéma 6**

7. Montage des shingles bitumés



8. Stabilité au vent

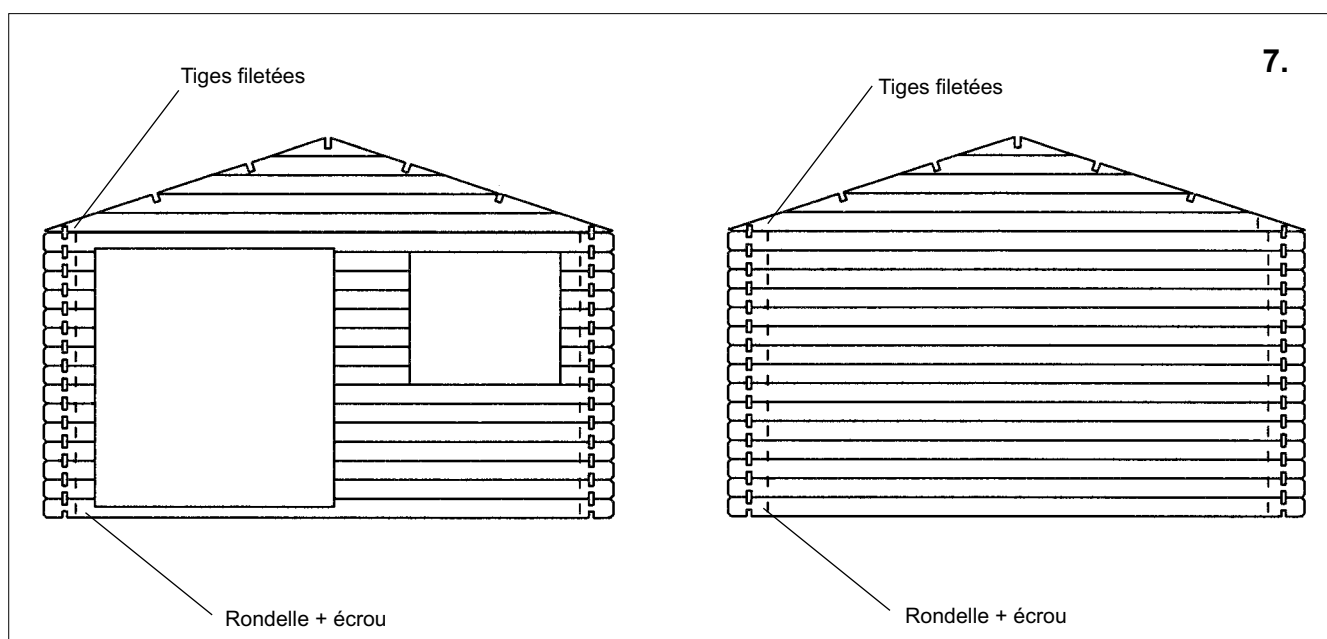
Votre chalet de 45 mm est extrêmement stable - cela ne fait aucun doute. Pourtant la force des courants d'air et les actions du vent peuvent être importantes pour un chalet.

Pour assurer votre chalet "Lahti 45 mm" face au vent et à la tempête, installez maintenant **les lattes tempête** - une à chacun des angles du chalet à l'intérieur sous la prise du pignon. Voir **schéma 7**.

Pour cela, percez un trou de 6 mm **dans le tiers supérieur du fraisage de la fente** dans le madrier le plus bas du pignon et fixez avec les vis jointes à la livraison, les écrous étant à l'intérieur : **Ne vissez pas à fond les écrous du haut** pour que la construction puisse "travailler". En bas, vissez ensuite à fond les lattes avec les vis restantes.

Contrôlez qu'il y a assez d'espace entre les lattes tempête et le toit, afin d'éviter que les lattes tempêtes ne touchent le toit quand le mur se tassera.

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.



9. Finition, protection du bois et entretien

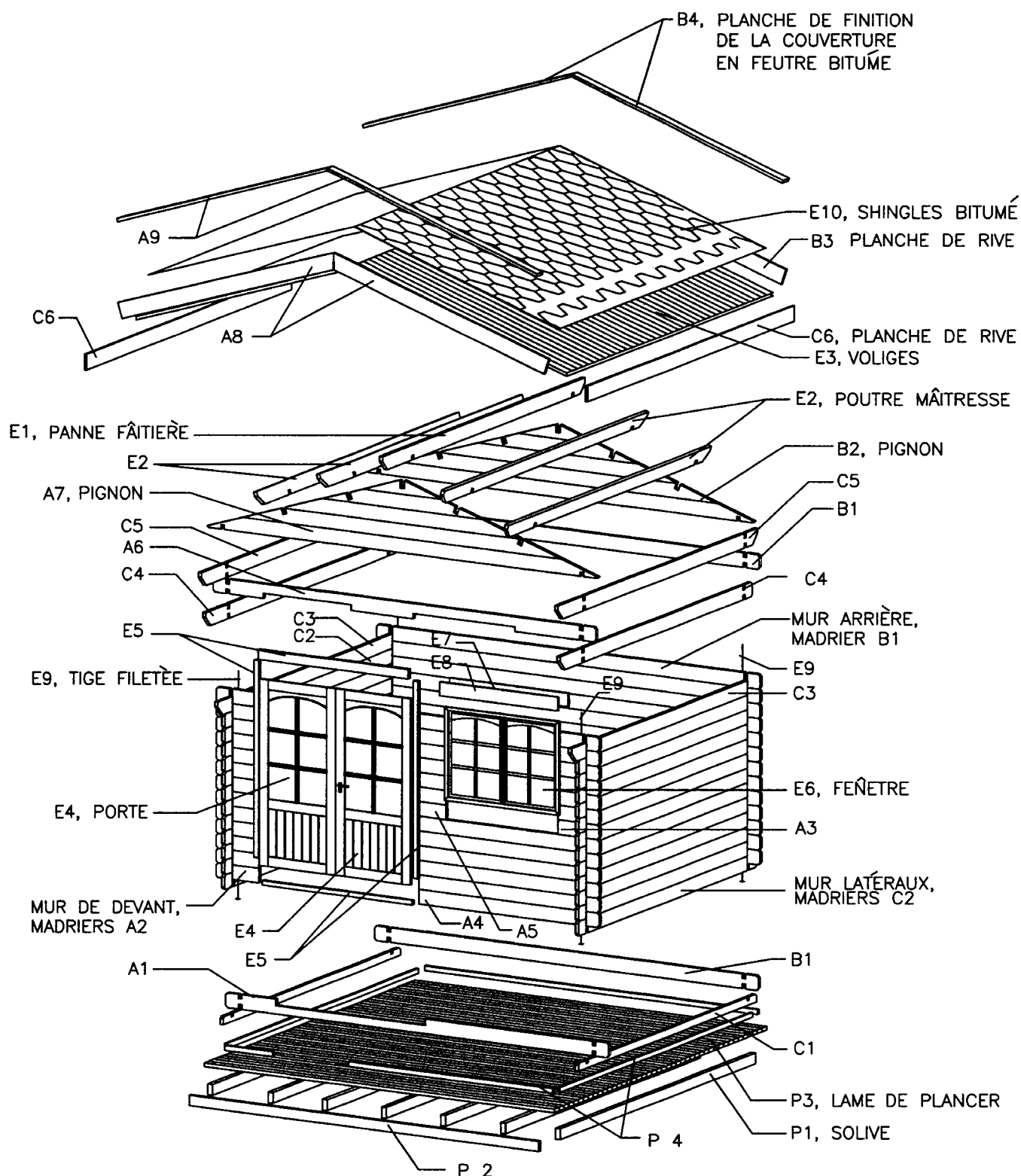
Assurez-vous encore que tous les éléments du chalet sont bien fixés.

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.

Nous espérons que votre chalet LAHTI vous donnera entière satisfaction.

Lahti 45 mm



10. Liste de pièces

Lahti 45 mm

Contrôle	Nombre de pièces	Mesures en mm moyenne	Description	Repère
	7	48 x 98 x 3900	Solives traitées	P 1
	1	21 x 95 x 3900	Planche de finition/ couverture	P 2
	44	19 x 87 x 3805	Lame de plancher	P 3
	8	20 x 30 x 2000	Plinthe	P 4
	1	45 x 135 x 4590	Panne faîtière	E 1
	4	45 x 145 x 4590	Poutre maîtresse	E 2
	106	19 x 87 x 2300	Voliges	E 3
	1	1700 x 1820	Double porte avec fenêtres	E 4
	4		Cadre de porte	E 5
	1	1190 x 870	Fenêtre	E 6
	2	19 x 120 x 1300	Couvre-joint de dessus de fenêtre, intérieur	E 7
	2	19 x 120 x 1250	Couvre-joint de dessus de fenêtre, extérieur	E 8
	4	Ø 8, 2200	Tige filetée	E 9
			Shingles bitumé, 8 paguetes, 8 plaques	E 10
	1 paquet		Clous, vis	E 11
	2	45 x 65 x 250	Cale de bois rainurée pour le montage	E 12
Mur de devant				
	1	45 x 135 x 4100	Madrier	A 1
	13	45 x 135 x 375	Madrier	A 2
	7	45 x 135 x 435	Madrier	A 3
	6	45 x 135 x 2005	Madrier	A 4
	7	45 x 135 x 375	Madrier	A 5
	1	45 x 135 x 4100	Madrier	A 6
	1	45 x 710 x 4100	Pignon	A 7
	2	16 x 145 x 2350	Planche de rive	A 8
	2	16 x 95 x 2350	Planche de finition de la couverture en shingles bitumé	A 9
Mur arrière				
	15	45 x 135 x 4100	Madrier	B 1
	1	45 x 710 x 4100	Pignon	B 2
	2	16 x 145 x 2350	Planche de rive	B 3
	2	16 x 95 x 2350	Planche de finition de la couverture en shingles bitumé	B 4
Murs latéraux				
	1+1	45 x 67 x 4100	Madrier	C 1
	12+12	45 x 135 x 4100	Madrier	C 2
	1+1	45 x 135 x 4230	Madrier	C 3
	1+1	45 x 135 x 4360	Madrier	C 4
	1+1	45 x 135 x 4590	Madrier	C 5
	1	16 x 95 x 4590	Planche de rive	C 6