

Maison modulaire

Timbela STAY

(3.72m x 8.26m)

MANUEL D'ASSEMBLAGE



IMPORTANT!

LISEZ ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS AVANT DE COMMENCER L'ASSEMBLAGE.

AVANT DE COMMENCER

- **RESTRICTIONS ET AUTORISATIONS DE CONSTRUCTION**

Assurez-vous de vérifier auprès du service local de l'urbanisme et de l'association des propriétaires pour connaître les restrictions et/ou exigences spécifiques avant de construire.

(Les calculs et les solutions structurelles ont pris en compte une charge de neige de calcul de 1,60 kN/m², calculée conformément à la norme EN 1991-1-3 et à l'Annexe nationale lituanienne, une vitesse de vent de calcul de 28 m/s, calculée conformément à la norme EN 1991-1-4, en tenant compte des zones de pression et de dépression, de la géométrie du bâtiment et du comportement spatial des structures, ainsi que toutes les charges permanentes et variables supplémentaires conformément à la norme EN 1991-1-1 et à la destination du bâtiment, et les combinaisons de charges conformément à la norme EN 1990.)

- **PLANS TECHNIQUES**

Contactez notre service clientèle si des plans techniques sont nécessaires pour obtenir les autorisations locales.

- **PRÉPARATION DE LA SURFACE**

Pour garantir un assemblage correct, vous devez construire votre maison sur une surface plane.

- **VÉRIFICATION DE TOUTES LES PIÈCES**

Faites l'inventaire de toutes les pièces listées aux pages 8 à 13. Contactez notre service clientèle si des pièces sont manquantes ou endommagées.

- **MATÉRIAUX SUPPLÉMENTAIRES**

Vous aurez besoin de matériaux supplémentaires pour compléter votre abri.

WWW.TIMBELA.COM

UAB TIMBELA IR KO

RYTERNOS G. 3B-2,

BIRULIŠKIŲ K. KAUNO R.

LITHUANIA

- SERVICE CLIENT -

Tél: +37068781200 e-mail: SALE@TIMBELA.COM

OUTILS

Requis

 Perceuse/visseuse

 Marteau

 Crayon

 Tape

 Équerre de mesure

 Niveau

 Cordeau à tracer

 Couteau utilitaire

 Échelle

 Outils de peinture

 Pistolet à mousse

 Scie

Optionnelle

 Ceinture à outils

 Lunettes de sécurité

 Cloueuse

 Gants

 Serre-joints

Sécurité ! Portez toujours des lunettes de sécurité

homologuées pendant l'assemblage.

TECHNICAL CONDITIONS AND REQUIREMENTS (FOR CONSTRUCTION OF SIPs BUILDING)
CONDITIONS ET EXIGENCES TECHNIQUES (POUR LA CONSTRUCTION D'UN BÂTIMENT EN
PANNEAUX SIP)

1. Champ d'application

- 1.1. Les présentes conditions techniques s'appliquent aux travaux de construction et d'installation d'un petit bâtiment conçu en panneaux SIP (panneaux structurels isolants).
- 1.2. Ce document établit les exigences relatives aux matériaux, à la technologie d'exécution des travaux, aux tolérances géométriques, à l'étanchéité, à l'organisation et au contrôle des travaux.
- 1.3. Toute déviation par rapport aux exigences spécifiées ici n'est possible qu'après accord écrit de l'auteur du projet et du client.

2. Documents réglementaires

- 2.1. Les travaux doivent être réalisés conformément : au projet technique approuvé de ce bâtiment ; aux réglementations techniques de construction en vigueur et autres normes applicables ; aux instructions et recommandations des fabricants concernant les éléments de fixation des SIP, ainsi que les systèmes d'étanchéité et d'imperméabilisation.
- 2.2. En cas de divergences entre le projet et les instructions du fabricant, l'entrepreneur doit en informer le client et le concepteur et obtenir une décision écrite avant de poursuivre les travaux.

3. Exigences relatives aux matériaux

3.1. Panneaux SIP

- 3.1.1. Les panneaux SIP doivent être fabriqués en usine, avec un marquage CE/ETA ou une déclaration de conformité équivalente.
- 3.1.2. Composition du panneau : couches extérieures – panneaux OSB/3 ou OSB/4 ; isolation thermique – EPS (classe au minimum EPS80) ou matériau équivalent spécifié dans le projet ; collage – continu sur toute la surface, sans signes de délamination.
- 3.1.3. L'épaisseur, les dimensions, les ouvertures, les découpes et les angles des panneaux doivent être conformes aux plans et spécifications du projet.
- 3.1.4. Les panneaux endommagés, mouillés ou présentant des dommages mécaniques ne doivent pas être utilisés pour l'installation tant qu'une décision de réparation ou de remplacement n'a pas été prise.

3.2. Bois de structure

- 3.2.1. Bois de structure – résineux, classe de résistance au moins C24, sauf indication contraire dans le projet.
- 3.2.2. Teneur en humidité du bois lors de l'installation – maximum 20 %.
- 3.2.3. Le bois en contact avec le béton, la maçonnerie ou des structures potentiellement humides doit être traité contre la corrosion biologique.

3.2.4. Les sections du bois doivent être conformes aux plans et spécifications du projet. Toute réduction arbitraire de la section est interdite.

3.3. Éléments de fixation

3.3.1. Toutes les vis à bois, boulons et autres fixations mécaniques doivent être : galvanisés ou protégés contre la corrosion ; destinés aux structures en bois et OSB ; conformes aux normes en vigueur.

3.3.2. La longueur et le diamètre des fixations doivent être conformes aux plans du projet.

Sauf indication contraire, les exigences minimales suivantes s'appliquent :

- pour la fixation de l'OSB sur le bois : longueur $\geq 2,5$ fois l'épaisseur de l'OSB fixé ;
- pour la fixation des panneaux à travers une pièce de liaison : longueur ≥ 5 fois l'épaisseur de l'OSB ;
- dans les zones extérieures, la distance entre la fixation et le bord du panneau doit être ≥ 10 diamètres de fixation.

3.3.3. Pas de fixation typique, sauf indication contraire dans le projet :

- dans les zones extérieures – jusqu'à 150 mm ;
- dans les zones intérieures – jusqu'à 300 mm.

3.4. Matériaux d'étanchéité et d'isolation

3.4.1. Le mastic pour SIP et les autres produits d'étanchéité doivent être compatibles avec l'EPS et l'OSB, sans solvants agressifs.

3.4.2. La mousse de montage PU doit être adaptée à une utilisation avec l'EPS.

4. Fabrication, transport et stockage

4.1. Les panneaux et le bois doivent être stockés au sec, sur des palettes, sans contact avec le sol, protégés des précipitations et de la lumière directe du soleil.

4.2. Lors du transport des panneaux, il est interdit de :

- soulever les panneaux par les coins de l'OSB sans points d'appui ;
- jeter les panneaux ou les faire glisser sur le sol ;
- appliquer tout autre choc ou impact.

4.3. Les panneaux présentant des dommages visibles : fissures de l'OSB, délamination, déformation, humidité excessive ou dommages fongiques ne doivent pas être utilisés pour l'installation.

5. Exigences d'installation

5.1. Préparation de la fondation et du plancher

5.1.1. L'écart de niveau du plan de la fondation (ou d'une autre structure porteuse) ne doit pas dépasser ± 5 mm sur tout le périmètre du bâtiment et 3 mm sur une longueur de 2 m.

5.1.2. Avant l'installation des panneaux SIP de plancher, une étanchéité et/ou un joint d'étanchéité doit être posé sur le béton conformément au projet.

5.1.3. La structure porteuse du plancher doit être assemblée à partir des poutres spécifiées dans le projet, en respectant strictement les axes, les distances et les niveaux.

5.2. Installation des panneaux SIP de plancher

5.2.1. Les panneaux de plancher doivent être disposés conformément aux plans du projet (plan d'implantation), les marquages des panneaux doivent correspondre à ceux indiqués dans le projet.

5.2.2. **Un jeu de 3 à 4 mm doit être laissé entre les panneaux OSB adjacents** pour permettre la dilatation, conformément au projet ; cet espace est rempli avec du mastic ou d'autres produits d'étanchéité spécifiés.

5.2.3. Les joints des panneaux doivent être supportés par des poutres de liaison en bois ou d'autres profils prévus dans le projet.

5.2.4. Les panneaux de plancher sont fixés avec des vis à bois selon le pas et le schéma spécifiés.

5.3. Installation des panneaux SIP de murs

5.3.1. Les panneaux muraux sont installés sur une base préparée conformément aux schémas d'implantation et aux axes. La numérotation et l'orientation des panneaux doivent être conformes aux plans du projet.

5.3.2. Un joint d'étanchéité ou un matériau d'espacement est installé sous les panneaux muraux, conformément aux détails techniques.

5.3.3. Des poutres de liaison ou des profils prévus sont installés dans les joints verticaux des panneaux, après avoir recouvert leur surface et les bords de l'OSB avec du mastic pour SIP.

5.3.4. Les ouvertures pour fenêtres et portes sont réalisées uniquement conformément aux plans du projet, en utilisant les éléments de liaison spécifiés (poutres, traverses, cadres). Toute modification arbitraire (agrandissement, réduction ou déplacement) des ouvertures est interdite.

5.3.5. Les bords des ouvertures et leurs jonctions avec les panneaux SIP sont étanchéifiés avec du mastic, de la mousse PU et des bandes d'étanchéité conformément aux détails techniques.

5.4. Installation des structures de toiture et du porche

5.4.1. La disposition des chevrons, poutres et autres éléments porteurs de la toiture doit correspondre au plan de charpente et aux sections.

5.4.2. Les panneaux SIP de toiture sont installés sur une structure en bois préparée ; les joints entre eux et avec les murs sont étanchéifiés avec du mastic, de la mousse PU et d'autres moyens prévus.

5.4.3. La fixation des panneaux est réalisée conformément au schéma du projet, en respectant le pas de fixation et la profondeur d'ancrage requise dans le bois.

5.4.4. Les poteaux, poutres et autres structures du porche sont installés conformément à une partie spécifique des plans, en respectant strictement les hauteurs et les axes du projet.

6. Étanchéité, assemblages thermiques et contrôle de l'humidité

6.1. Tous les joints des panneaux (plancher-mur, mur-mur, mur-toiture, toiture-toiture) doivent être remplis de mousse PU ou d'autres matériaux spécifiés dans le projet, puis étanchéifiés en complément.

6.2. Le bois exposé à l'humidité extérieure (poutres basses, poteaux extérieurs, éléments de porche) doit être protégé en complément avec des peintures, lasures ou autres revêtements protecteurs conformément aux solutions de conception.

7. Déviations géométriques et contrôle qualité

7.1. L'écart de verticalité des murs ne doit pas dépasser 3 mm sur une hauteur de 1 m et 10 mm sur toute la hauteur.

7.2. L'écart du plan du plafond et de la toiture ne doit pas dépasser 5 mm sur une longueur de 3 m.

7.3. Le décalage entre les joints des panneaux ne doit pas dépasser 2 mm.

7.4. Avant de passer aux autres étapes des travaux (par exemple installation de la toiture, finitions), l'entrepreneur doit vérifier : la correspondance des axes ; les longueurs des diagonales ; les hauteurs et les pentes.

7.5. Les résultats des mesures, si nécessaire, doivent être consignés dans des procès-verbaux et remis au client et/ou au superviseur technique.

8. Séquence et organisation des travaux

8.1. Séquence recommandée des travaux : préparation et contrôle de la fondation, installation de l'étanchéité ; installation de la structure du plancher et pose des panneaux SIP de plancher ; installation des panneaux SIP muraux et réalisation des ouvertures ; installation des structures de plancher et de toiture, pose des panneaux SIP de toiture ; installation des porches et autres structures en saillie ; installation des fenêtres et portes ; travaux de finition intérieurs et extérieurs.

8.2. Pendant l'installation, la stabilité temporaire du bâtiment doit être assurée (contreventements temporaires, diagonales, supports).

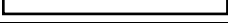
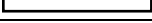
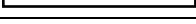
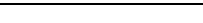
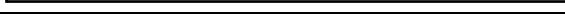
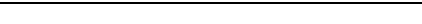
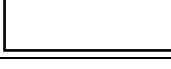
8.3. L'entrepreneur est responsable de la propreté du chantier, de la protection des matériaux contre les intempéries et de la coordination des travaux avec les autres intervenants.

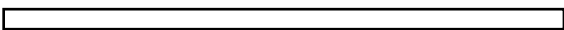
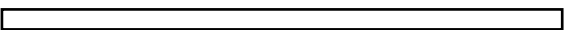
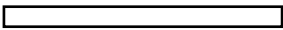
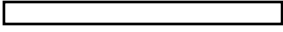
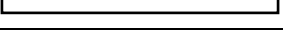
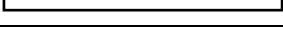
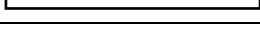
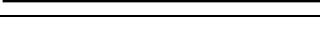
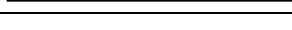
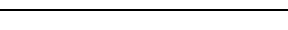
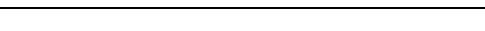
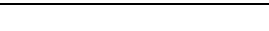
9. Sécurité du travail et sécurité incendie

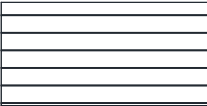
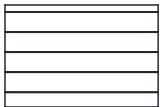
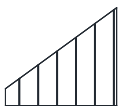
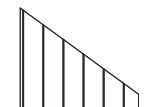
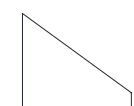
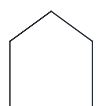
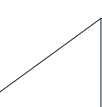
9.1. Tous les travaux doivent être réalisés conformément aux exigences de santé et sécurité au travail, de sécurité incendie et autres actes juridiques obligatoires.

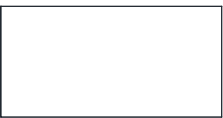
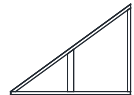
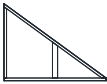
9.2. Les produits d'étanchéité, de collage, d'imprégnation et autres substances chimiques doivent être utilisés conformément aux fiches de données de sécurité des fabricants.

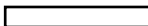
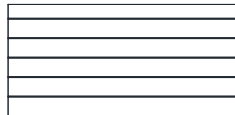
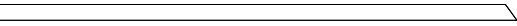
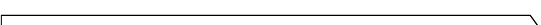
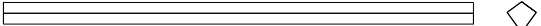
9.3. Lors du stockage et de l'utilisation de substances inflammables (mousses, mastics, membranes, etc.), une distance suffisante doit être maintenue par rapport aux flammes nues et aux sources d'étincelles.

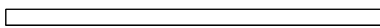
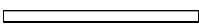
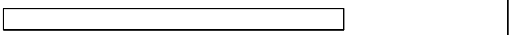
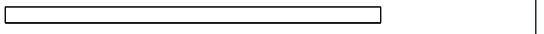
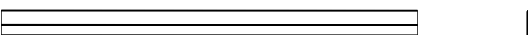
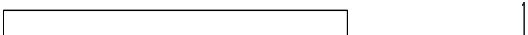
	Nº	Numéro de pièce		Épaisseur	Largeur	Longueur	Qté
				mm	mm	mm	
Fondation (optionnelle)	1	B1	 Non inclus	63	125	2360	10
	2	B2	 Non inclus	63	125	2278	4
	3	B3	 Non inclus	63	125	1360	2
	4	B4	 Non inclus	63	125	1264	26
	5	B5	 Non inclus	63	125	940	13
	6	B6	 Non inclus	63	125	1136	4
	7	B7	 Non inclus	38	120	150	36
	8	B8	 Non inclus	6*70, TORX30, TT			312
	9	B9	 Non inclus	6*100, TORX30, TT			40
	10	B10	 Non inclus	70	100	1000	36
	11	B11	 Non inclus	Vis M10 x 120 TT / écrou M10, DIN934, TT			36
Structure du plancher	12	F1		30	70	2328	6
	13	F2		30	70	1857	4
	14	F3		60	70	1824	10
	15	F4		60	70	1094	6
Panneaux de plancher	16	Fp1		94	1176	2360	5
	17	Fp2		94	1176	1360	5
	18	Fp3		94	1156	2360	1
	19	Fp4		94	1156	1360	1
	20	Ft1		94	1186	1860	2

Structure des murs	21	W1		60	69	2300	9
	22	W2		30	69	2300	18
	23	W3		30	69	1765	16
	24	W4		30	69	1727	8
	25	W5		30	90	2360	6
	26	W6		30	90	1168	2
	27	W7		30	69	1116	10
	28	W8		30	69	1148	4
	29	W9		30	69	1020	6
	30	W10		30	69	250	10
	31	W11		30	69	1470	2
	32	W12		30	69	1260	4
	33	W13		30	69	1176	2
	34	W14		30	69	2210	4
	35	W15		60	69	992	4
	36	W16		30	69	135	4
	37	W17		30	60	1765	2
	38	W18		30	69	2358	2
	39	W19		30	69	1180	2
	40	W20		30	69	2270	2

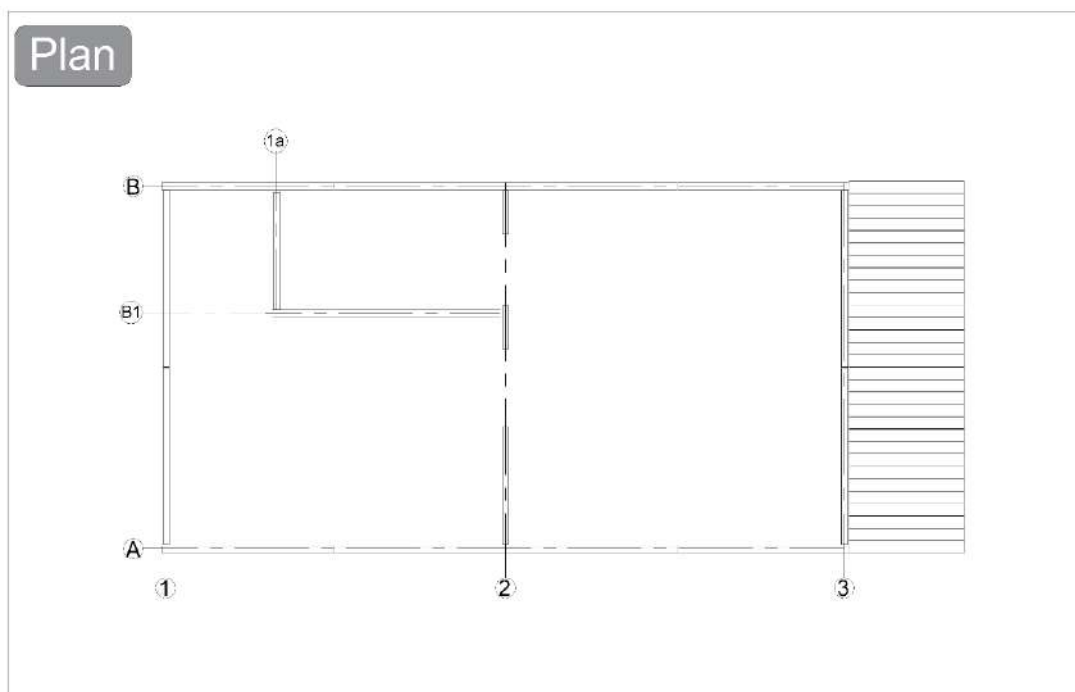
Panneaux muraux	41	Wp1		90	1176	2360	13
	42	Wp2		90	1016	310	5
	43	Wp3		90	156	2360	5
	44	Wp4		90	1016	1530	1
	45	Wp5		90	145	1116	8
	46	Wp6		90	145	1148	4
	47	Wp7		90	1176	1033	1
	48	Wp8		90	1176	1464	1
	49	Wp9		90	1176	1033	1
	50	Wp10		92	1176	1033	1
	51	Wp11		92	1176	1464	1
	52	Wp12		92	1176	1033	1
	53	Wp13		10	1176	1033	1
	54	Wp14		10	1176	1464	1
	55	Wp15		10	1176	1033	1

Panneaux muraux	56	Wp16		70	118 0	2360	1
	57	Wp17		10	118 0	2360	1
	58	Wp18		70	780	300	1
	59	Wp19		10	780	300	1
	60	Wp20		70	430	2360	2
	61	Wp21		10	430	2360	2
	62	Wp22		70	720	300	1
	63	Wp23		10	720	300	1
	64	Wp24		70	118 0	888	1
	65	Wp25		10	118 0	888	1
	66	Wp26		70	118 0	1317	1
	67	Wp27		10	118 0	1317	1
	68	Wp28		70	118 0	888	1
	69	Wp29		10	118 0	888	1
	70	Wp30		92	117 6	2270	1
	71	Wp31		90	117 6	2360	3

Porche	72	P1		30	40	1180	2
	73	P2		30	130	1180	2
	74	P3		60	71	130	6
	75	P4		136	1180	2360	1
	76	P5		136	1180	2360	1
	77	P6		10	1180	2360	2
	78	P7		136	1180	2352	1
	79	P8		136	1180	2352	1
	80	P9		12	1180	2303	2
Toiture	81	R1		60	120	2352	10
	82	R2		40	120	2360	8
	83	R3		60	70	2296	10
	84	R4		30	70	2296	4
	85	R5		88	92	2360	3
	86	Rp1		92	1176	2303	12
Planches décoratives	87	D1		10	230	2360	6
	88	D2		10	230	1180	2
	89	D3		16	97	1170	8

Solins métalliques	90	T1				2000	12
	91	T2				2350	21
	92	T3				1200	7
	93	T4				2350	2
	94	T5				500	2
	95	T6				2350	2
	96	T7				400	2
	97	T8				2300	8
	98	T9				2440	4
	99	T10				2050	8
	100	T11				550	2
	101	T12				1050	5
	102	T13				1100	5
	103	T14				1100	4
	104	T15				1100	1
Matériaux	105		 Feutre de toiture		1m	8,4m	6
	106		 Bardeaux bitumineux				14
	107		 Faîtière		250	1000	16

Vis / clous	108	A	 TORX T15 3,5X35/20	250 pièces par paquet			8
	109	B	 TORX T20 4X50/30	200 pièces par paquet			2
	110	C	 3,1x15				60
	111	D	 TORX T30 6x120	50 pièces par paquet			3
	112	E	 TORX T30 6x70	100 pièces par paquet			1
	113	F	 TORX T30 6x150	100 pièces par paquet			1
	114	H	 4,8x35	10 pièces par paquet			6
	115	K	 Clous galvanisés 3 × 25				10kg
	116	L	 M10x150				8
	117		 200x50x2				16
	118	Porte d'entrée		70	1000	2000	1
	119	Fenêtre		70	1000	2000	2
	120	Fenêtre (fixe)		70	1000	2000	1
	121	Fenêtre		70	1000	500	1
	122	Porte intérieure		80	800	2000	1
	123	Porte de salle de bain		80	700	2000	1



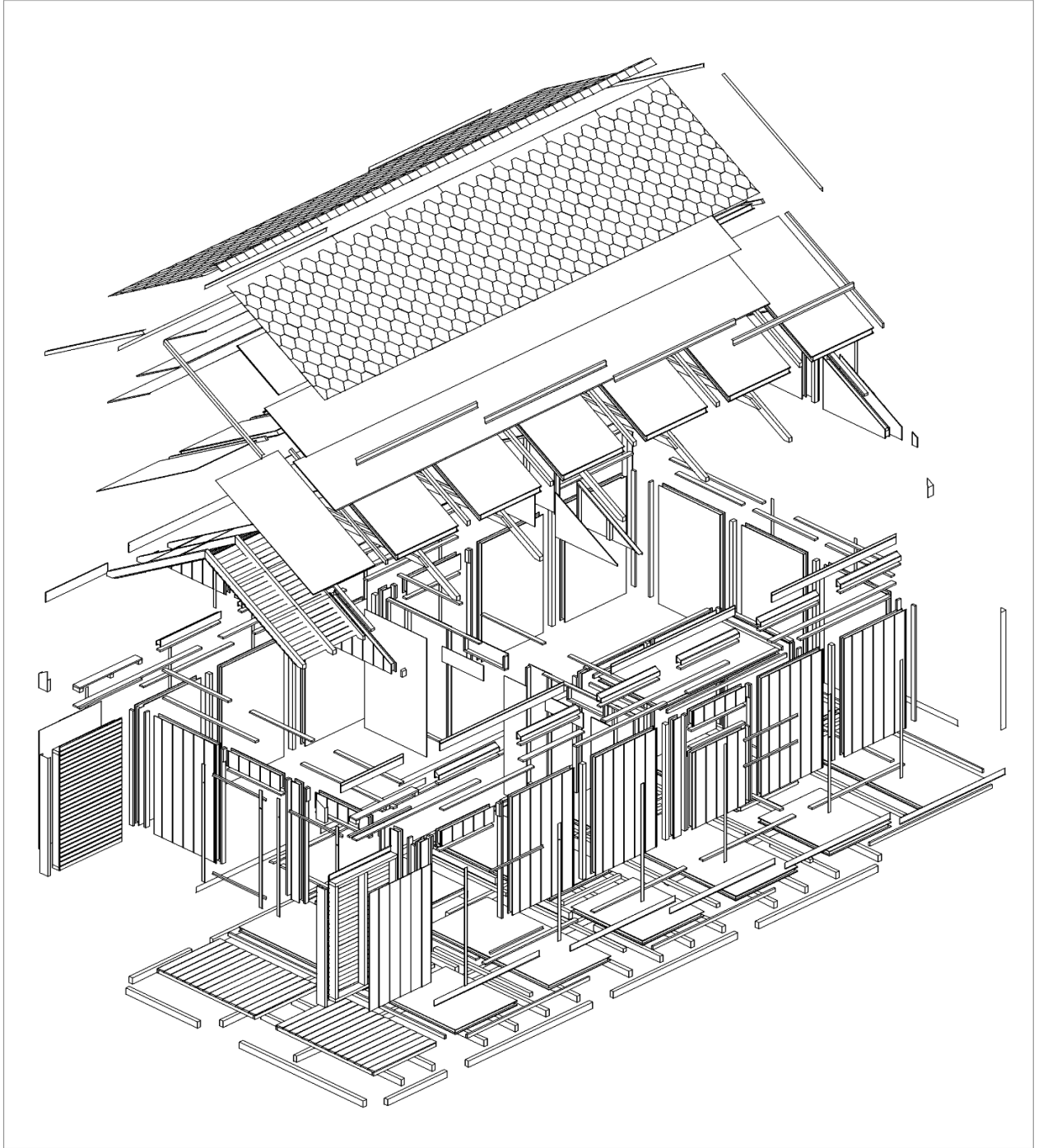
[illegible]

CU Unité de consommation (boîtier à fusibles)



Interrupteur mural
Applique murale
Éclairage extérieur





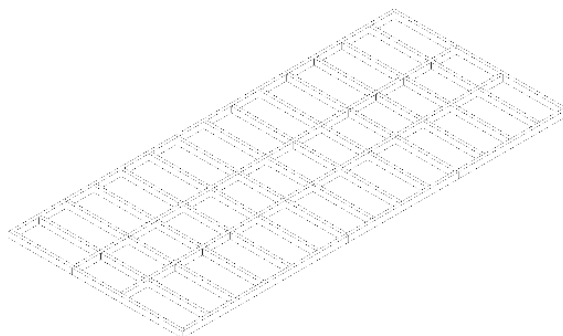
OPTIONS DE MISE À NIVEAU DU SOL

Il existe plusieurs façons de mettre à niveau votre structure de plancher. La méthode recommandée est présentée ci-dessous.

Les matériaux de nivellement ne sont pas inclus dans ce kit.

MÉTHODE RECOMMANDÉE – Structure de plancher en bois traité
(vous pouvez la commander chez nous)

IMPORTANT ! Notre structure de plancher est conçue pour un usage général. Selon votre utilisation spécifique, vous pouvez choisir de construire une structure de plancher renforcée.



MATÉRIAUX REQUIS:

- Structure de plancher en bois commandée chez nous ou bois traité similaire (5 × 10 cm ; 5 × 15 cm)



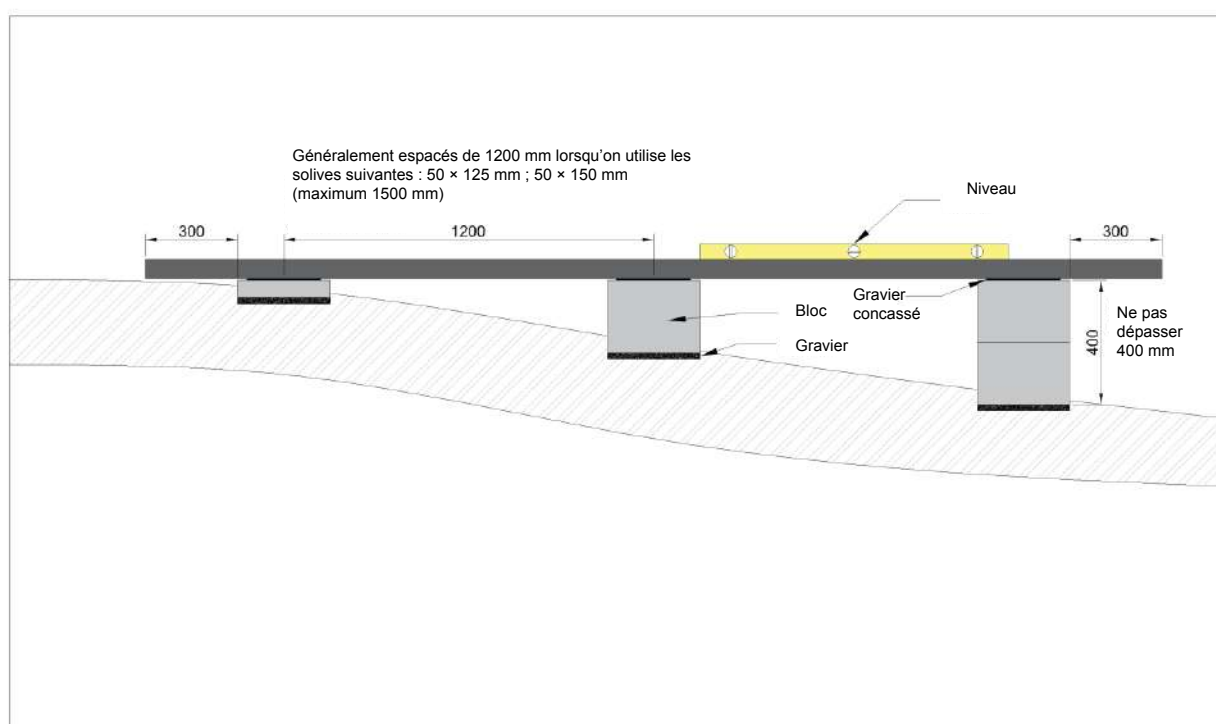
Fixations pour la structure



Utilisez uniquement du bois traité pour contact avec le sol et des fixations approuvées pour

une utilisation avec du bois traité.

Soutenez toujours les jonctions de la structure.



MÉTHODES DE MISE À NIVEAU

- Placez les matériaux de mise à niveau à 30 cm des extrémités des solives et à un espacement maximal de 120 cm.
- Les bardeaux d'asphalte doivent être utilisés entre les solives et les blocs. Ne jamais utiliser les bardeaux en contact direct avec le sol.
- Pour de meilleurs résultats et afin de faciliter le drainage de l'eau, utilisez du gravier sous chaque bloc en béton.

MATÉRIAUX DE MISE À NIVEAU

- Gravier
- Blocs de maçonnerie solides
- Bois traité
- Bardeaux d'asphalte

Au lieu de blocs en béton, vous pouvez utiliser des pieux de fondation.

Les fondations pour maisons à ossature bois avec pieux vissés constituent une solution moderne, efficace et économique qui élimine les inconvénients des méthodes traditionnelles. Leur rapidité, durabilité et polyvalence en font une solution optimale pour toute personne valorisant le temps, la précision et l'écologie.

Les vis de fondation doivent être positionnées conformément aux recommandations du fabricant (généralement tous les 1200 mm). L'écartement maximal recommandé entre chaque vis de fondation est de 1500 mm lors de l'utilisation des solives suivantes : 50 × 125 mm ; 50 × 150 mm.

FONDATION EN BÉTON

Si vous choisissez d'installer une dalle en béton:

- Laissez le béton neuf durcir pendant au moins sept (7) jours.
- Utilisez une étanchéité de haute qualité sous tous les planchers.
- Vérifiez les réglementations locales concernant les exigences des fondations en béton.



MISE À NIVEAU ET ÉQUERRAGE DE LA STRUCTURE DE PLANCHER

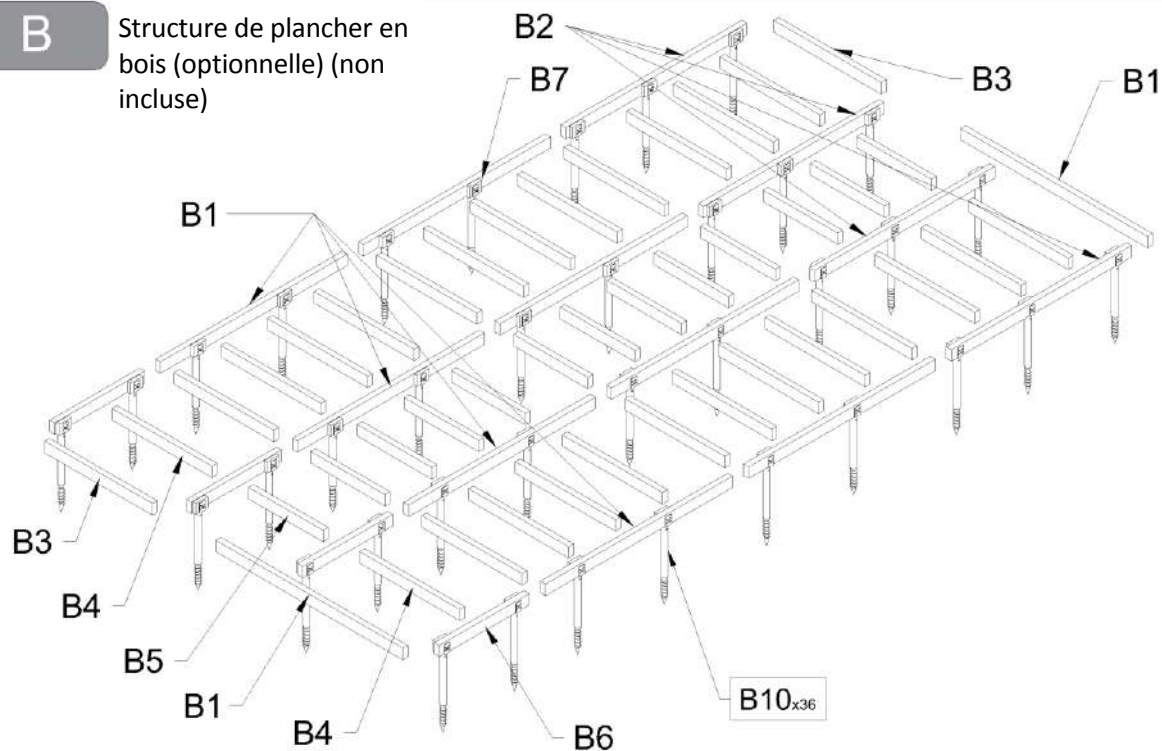
Avant de fixer le plancher, il est important de mettre à niveau et d'équerrer la structure du plancher. Une structure de plancher plane et d'équerre est nécessaire pour construire correctement votre abri.

Utilisez un niveau et vérifiez que la structure est bien horizontale avant de poser les panneaux de plancher.

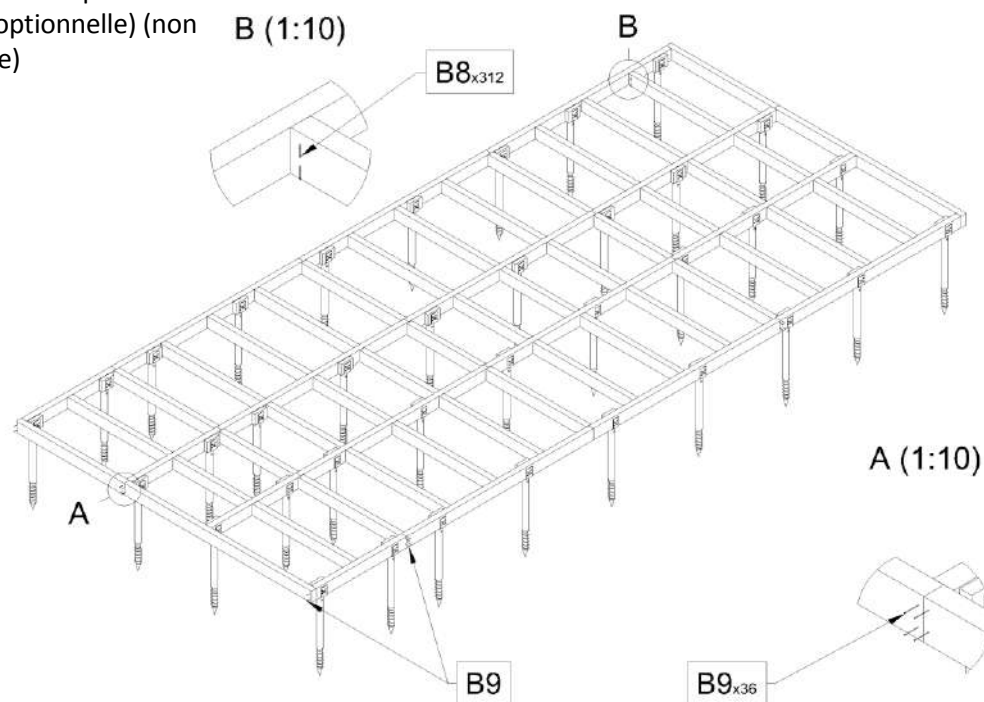
Vérifiez l'équerrage en mesurant les diagonales entre les coins. Si les mesures sont identiques, la structure est d'équerre.

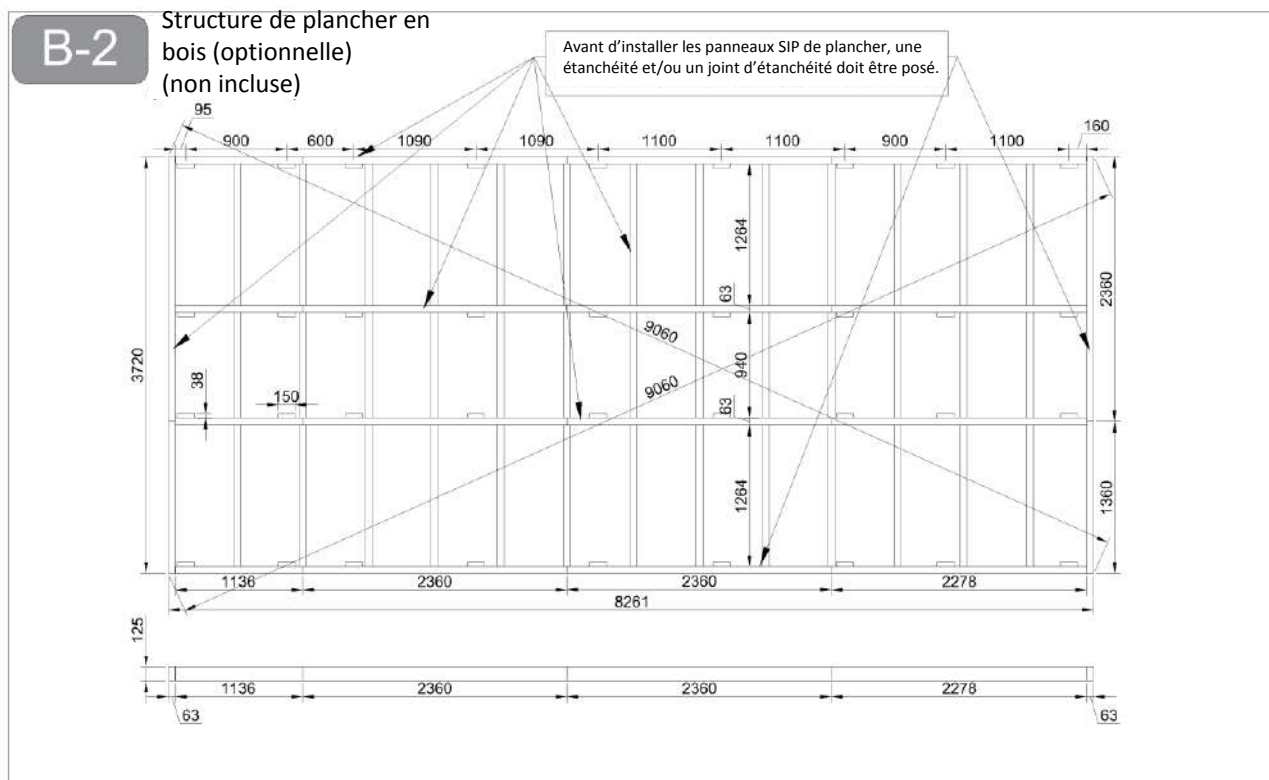
B

Structure de plancher en
bois (optionnelle) (non
incluse)

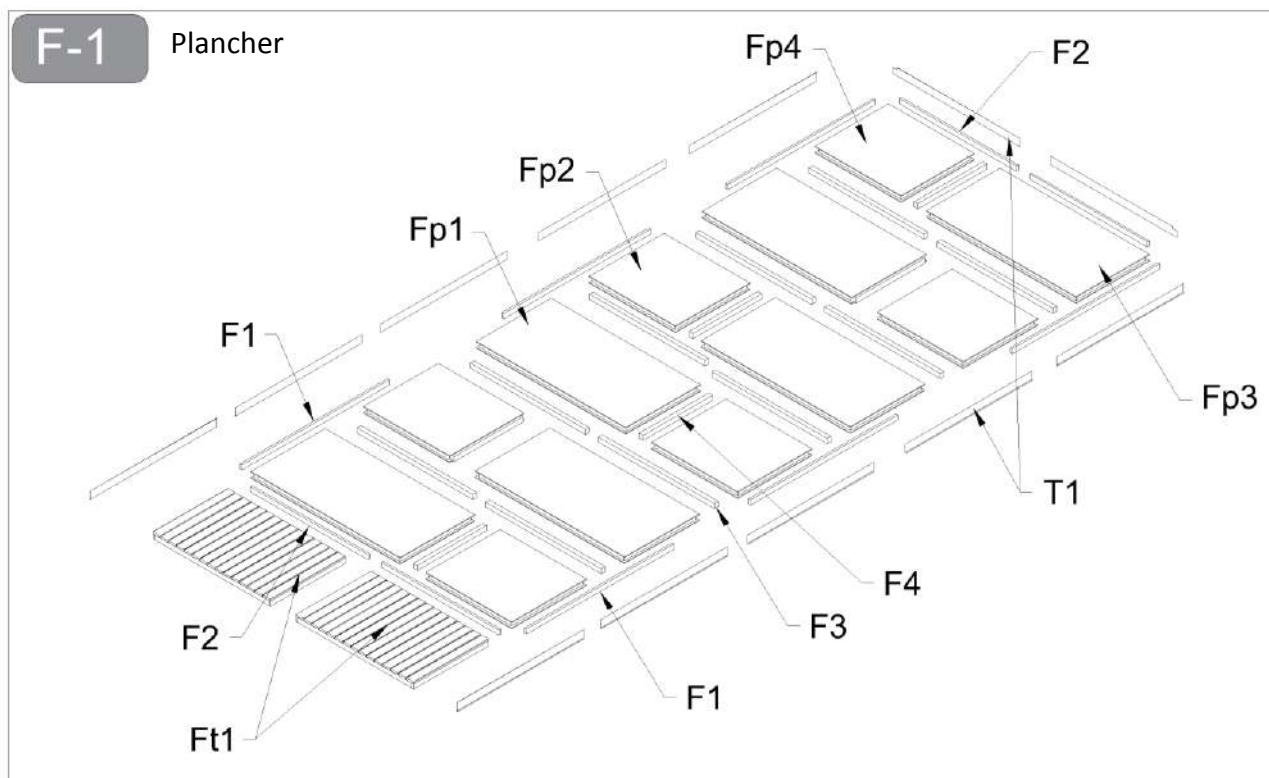
**B-1**

Structure de plancher en
bois (optionnelle) (non
incluse)

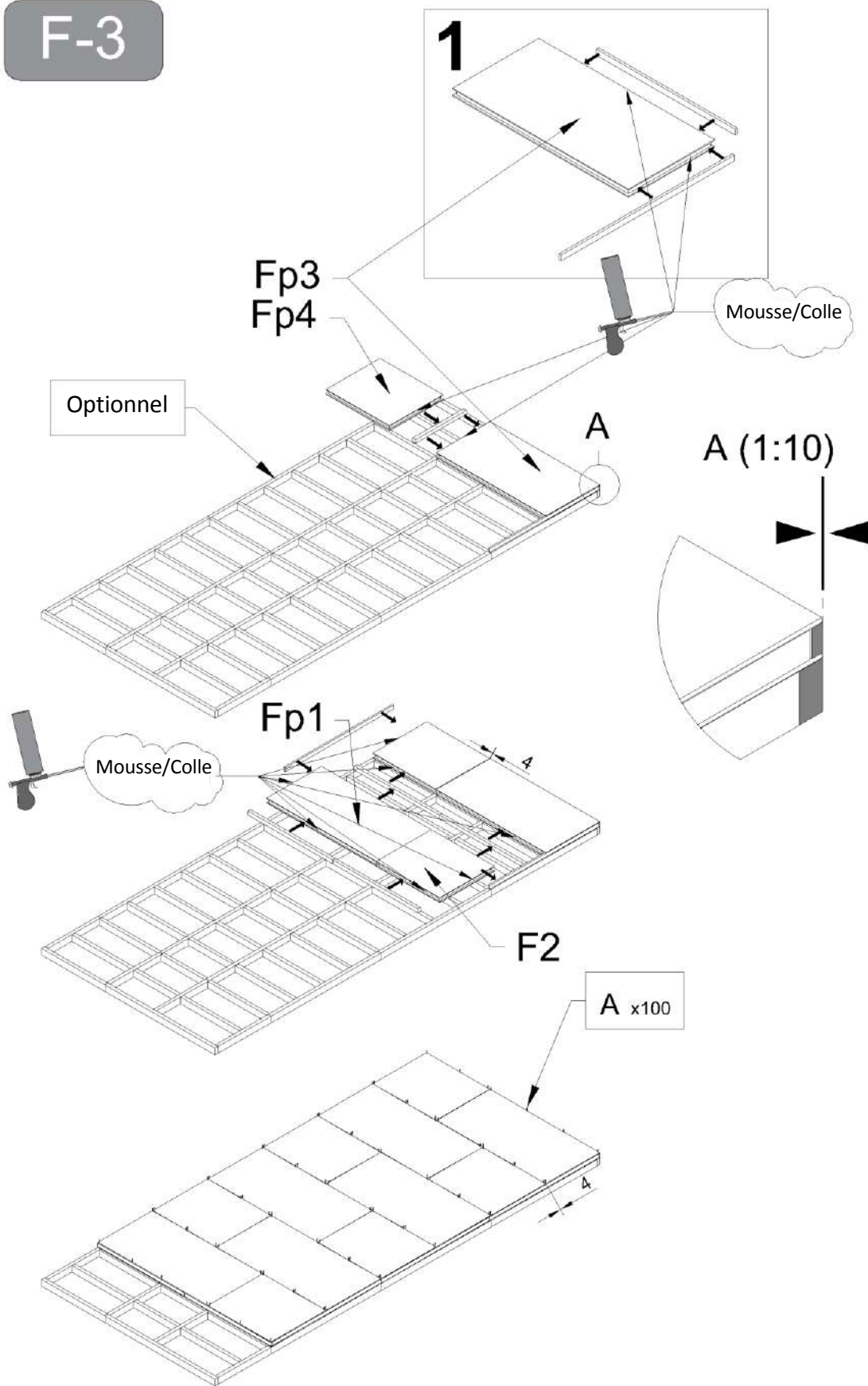
B (1:10)



Avant d'installer les panneaux SIP de plancher sur la structure en bois ou la fondation en béton, une étanchéité doit être posée.

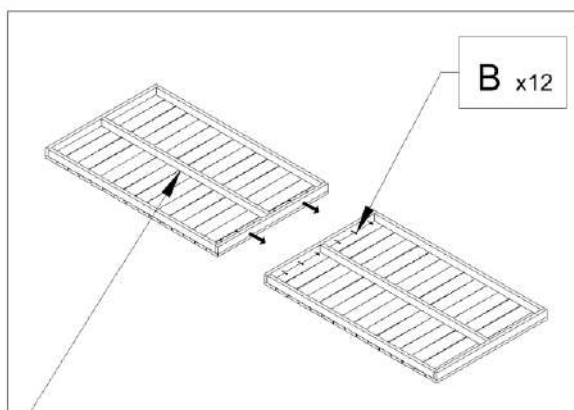


F-3

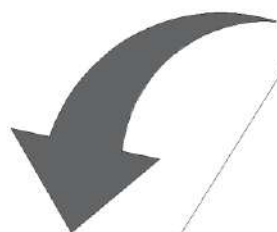
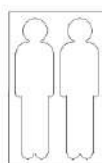


F-4

1
(assembler)

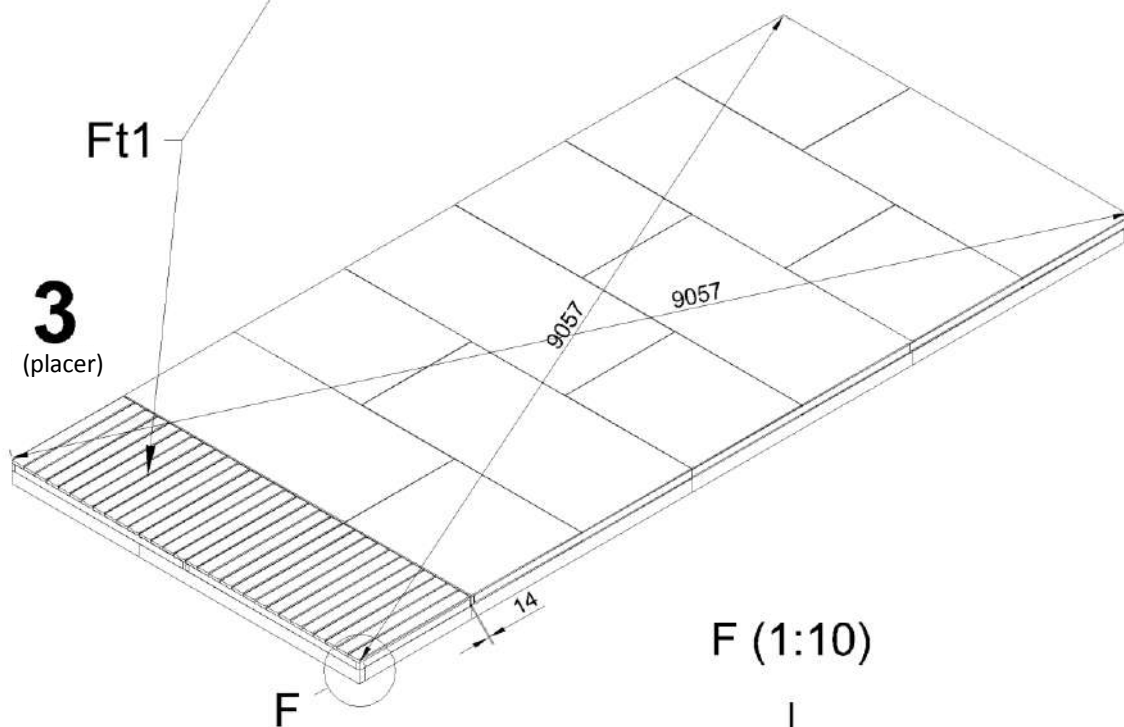


2
(retourner)

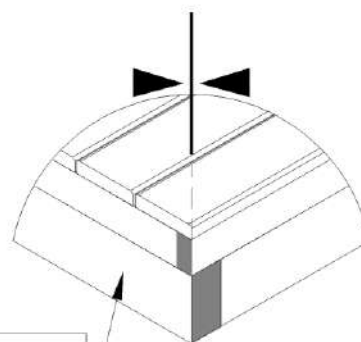


Ft1

3
(placer)

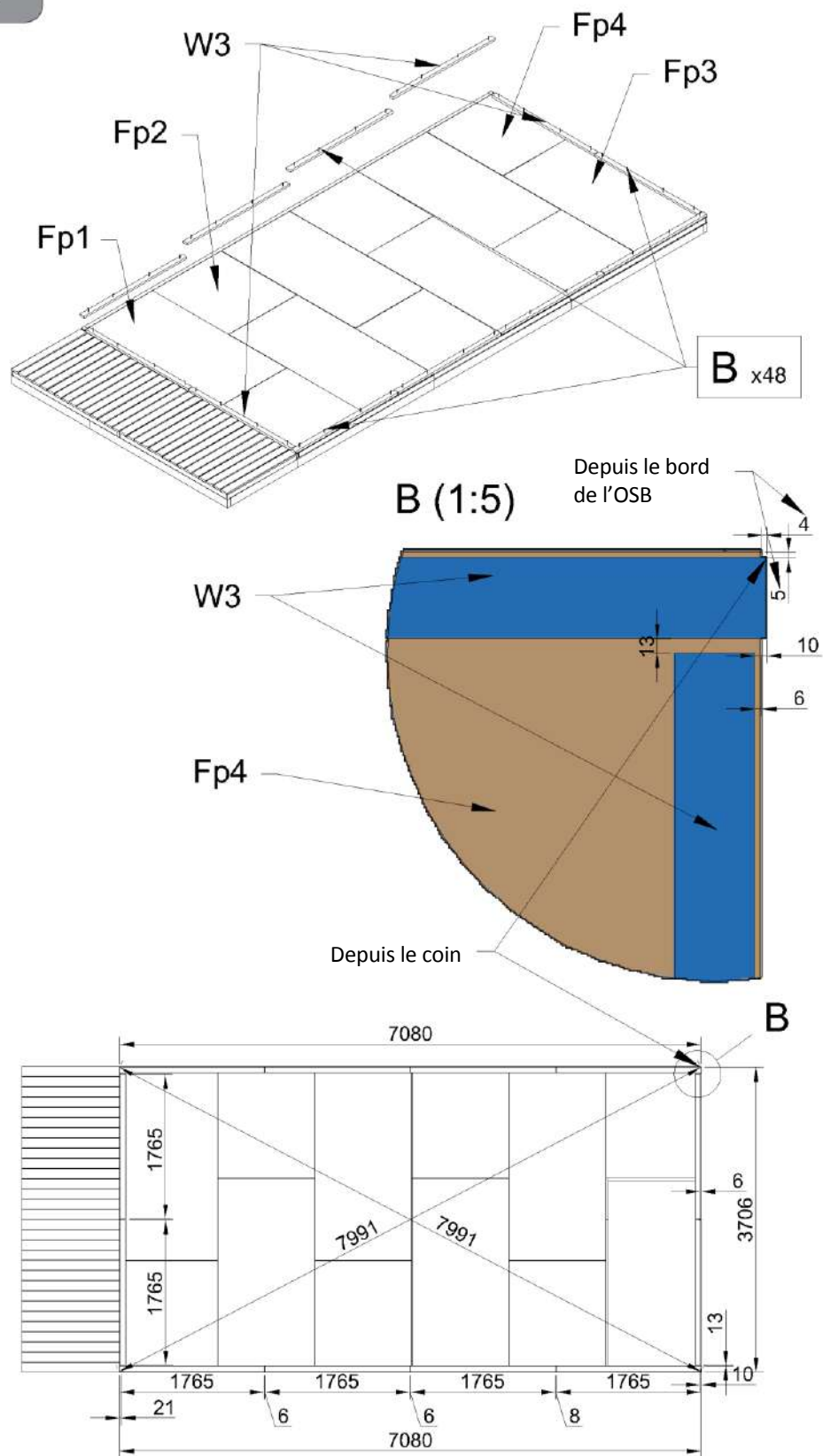


F (1:10)

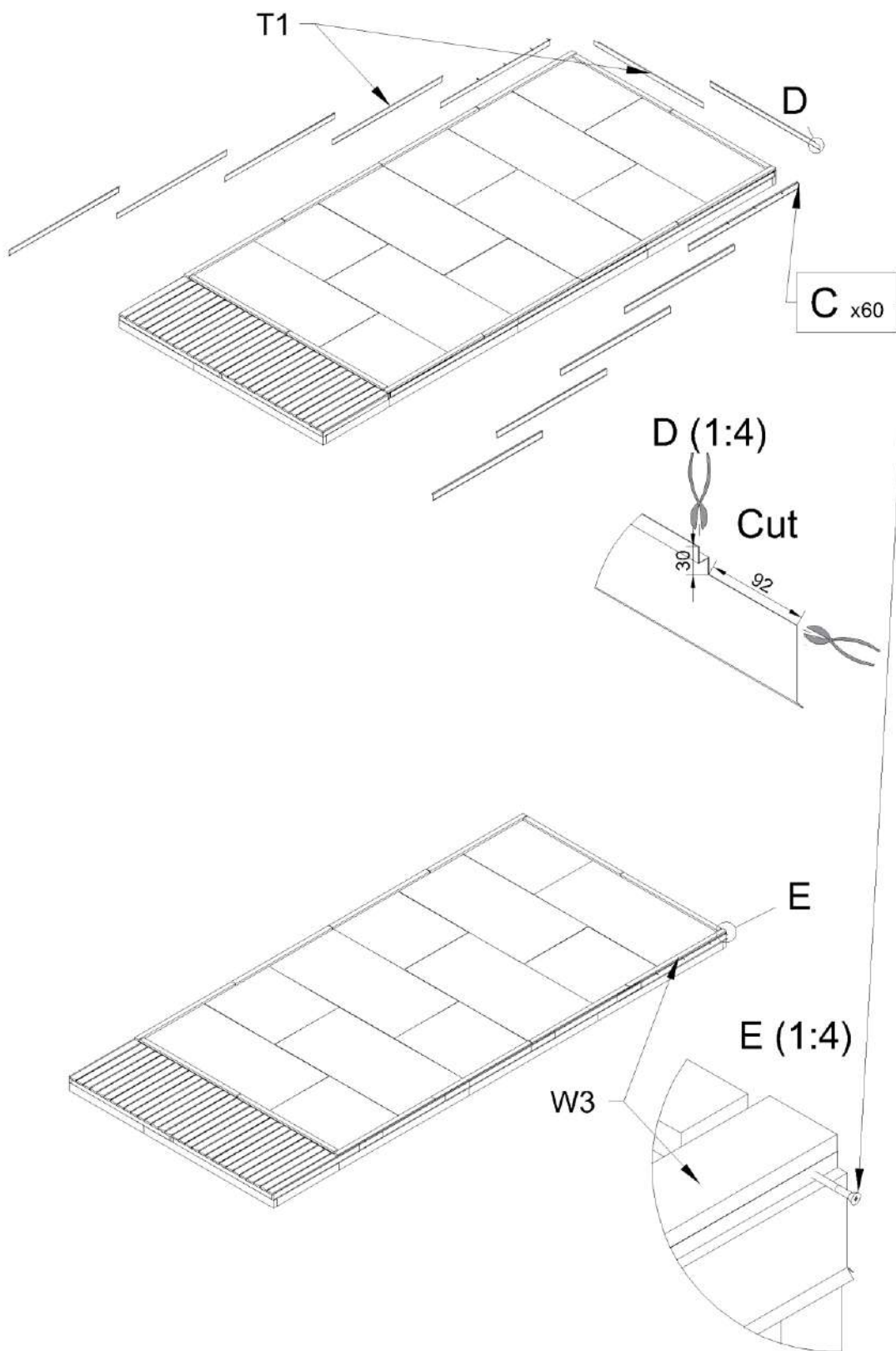


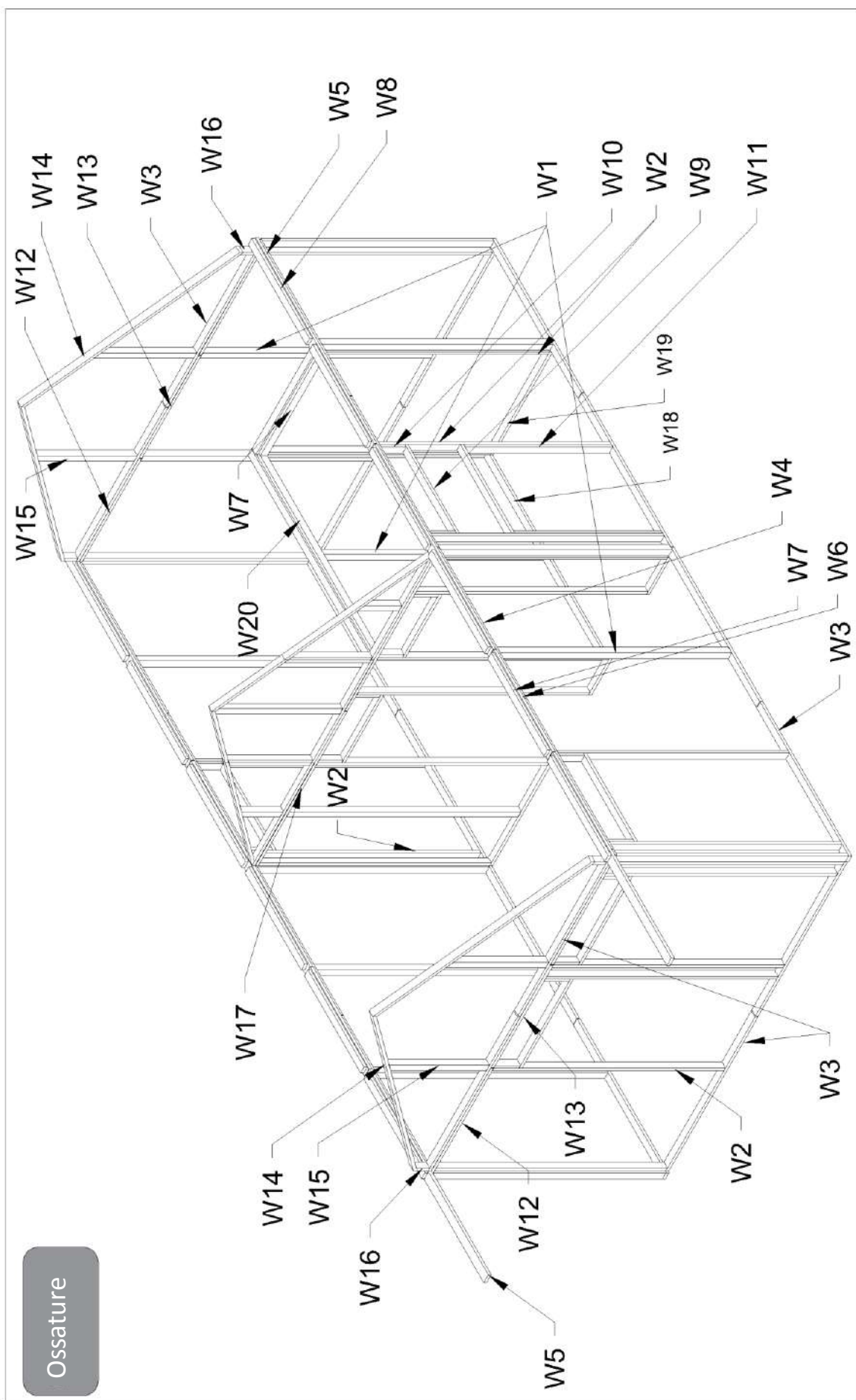
Structure de plancher
en bois (optionnelle)

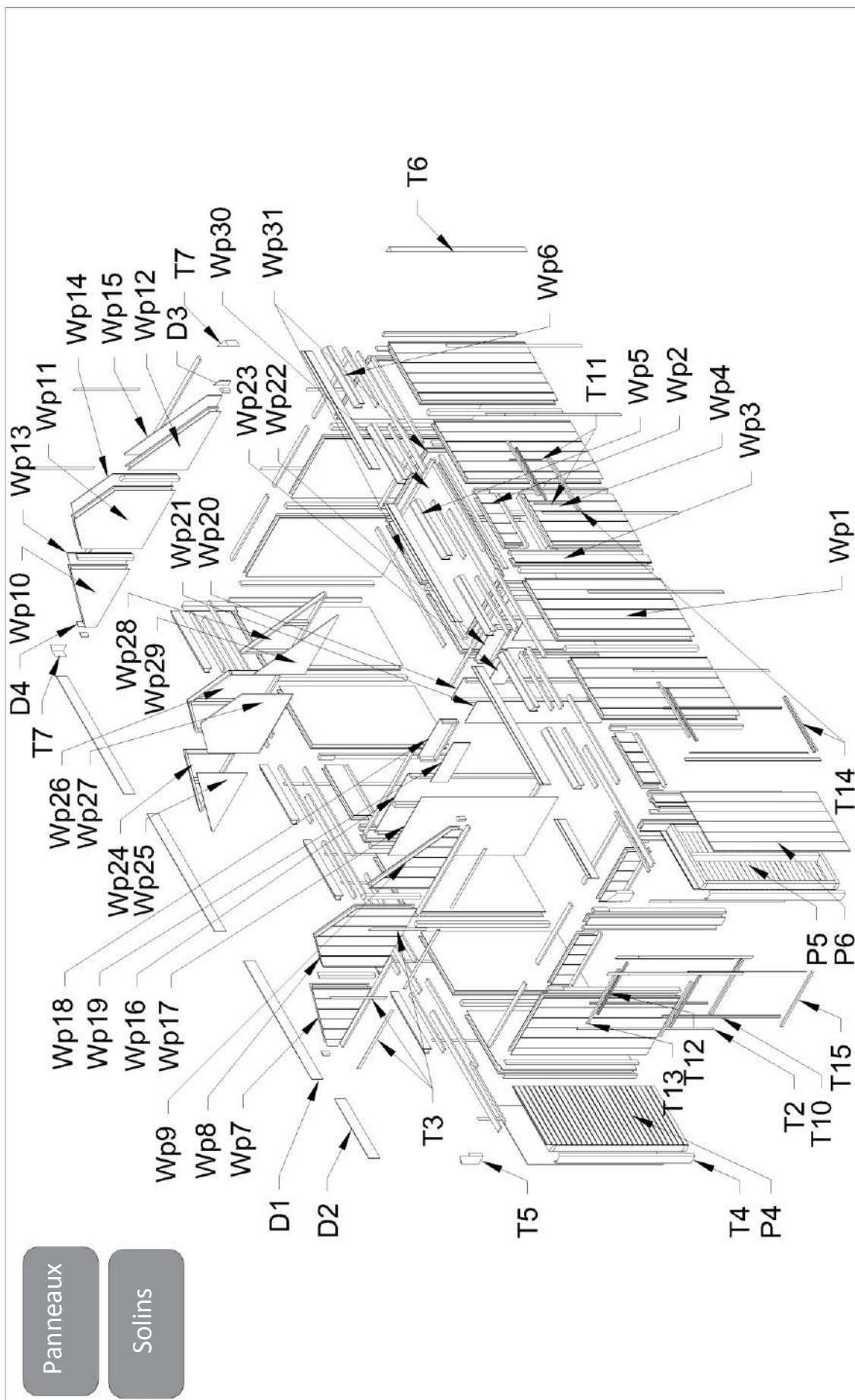
F-5



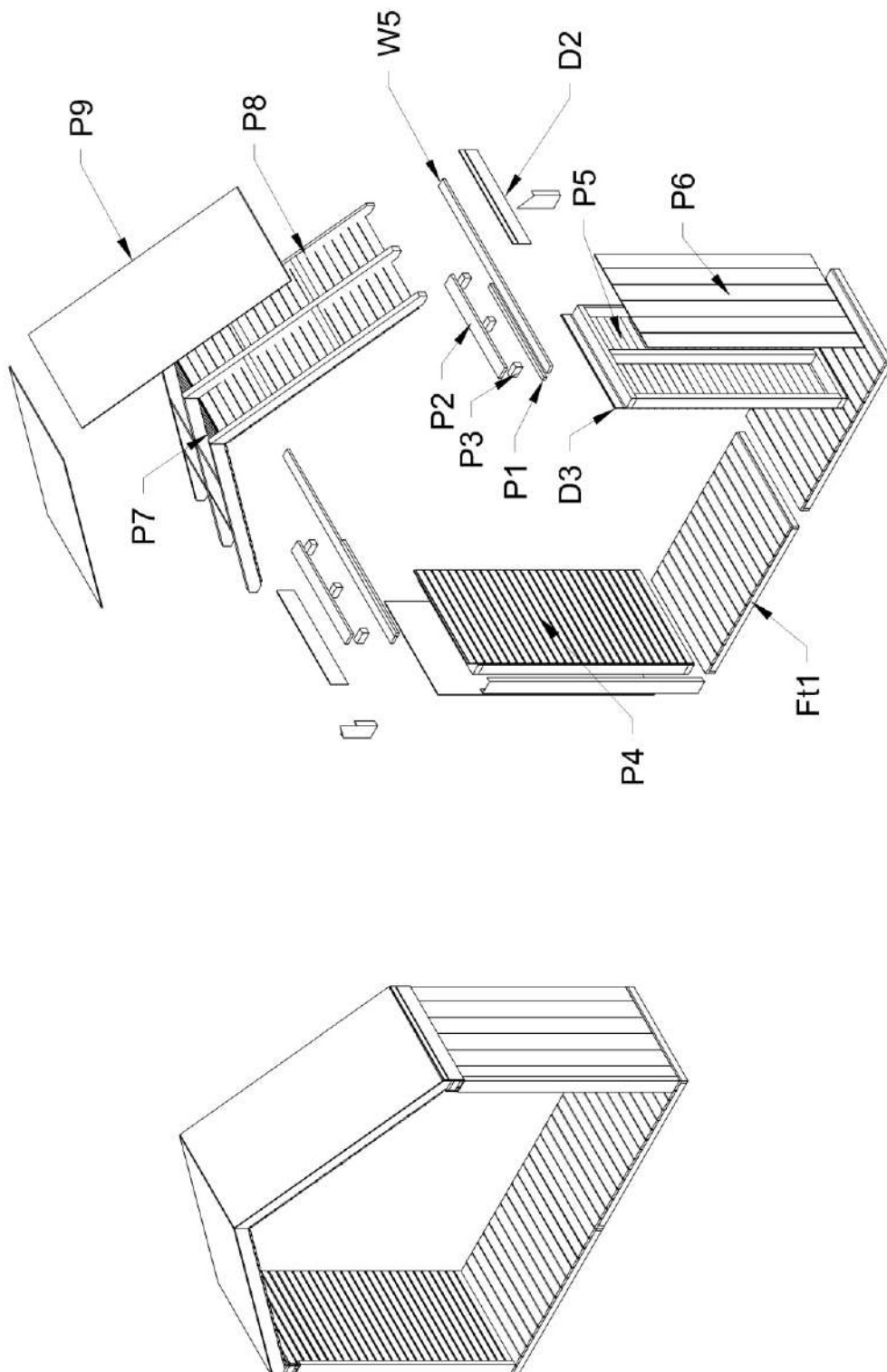
F-6



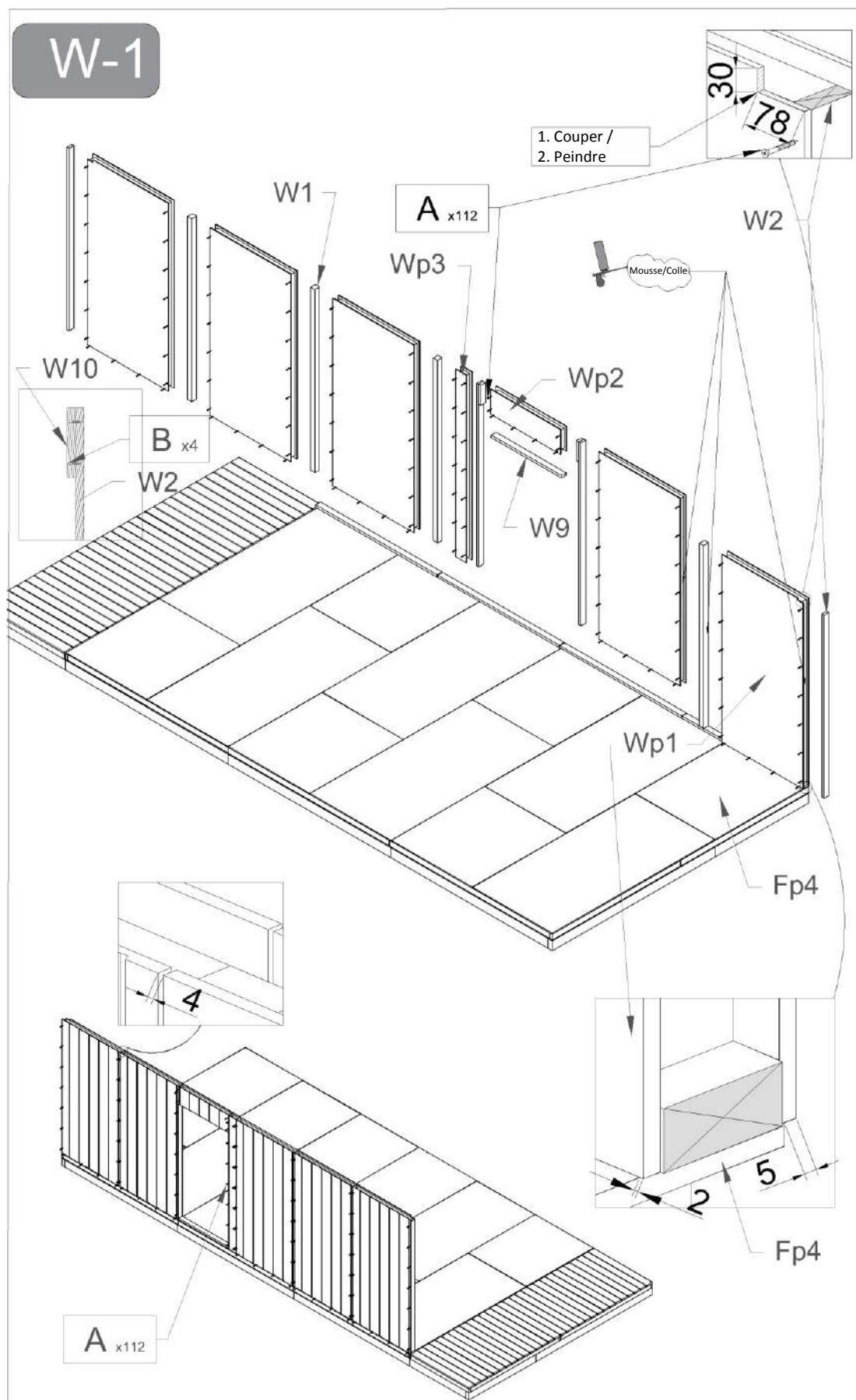




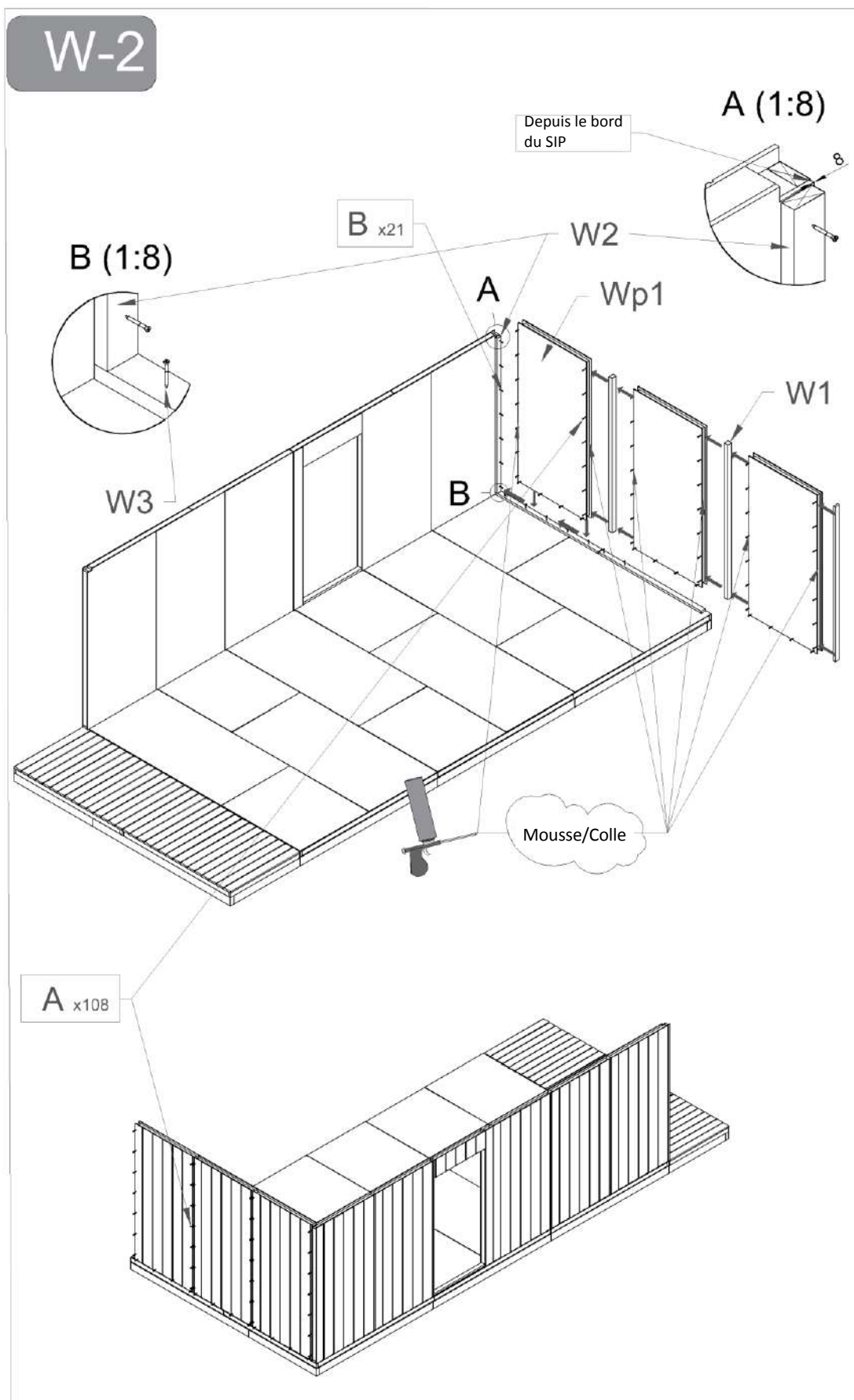
Porche



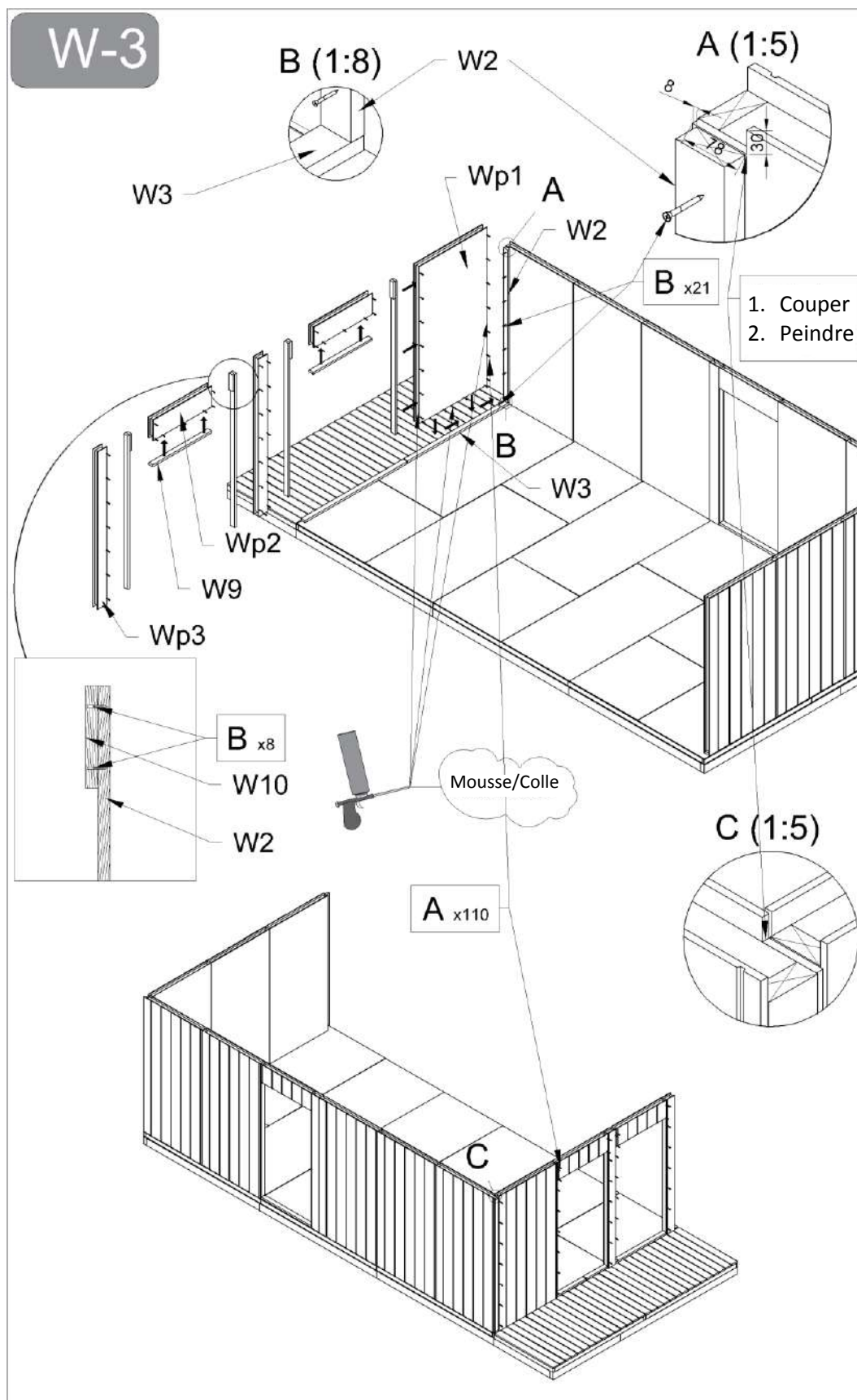
Mur sur l'axe « A »



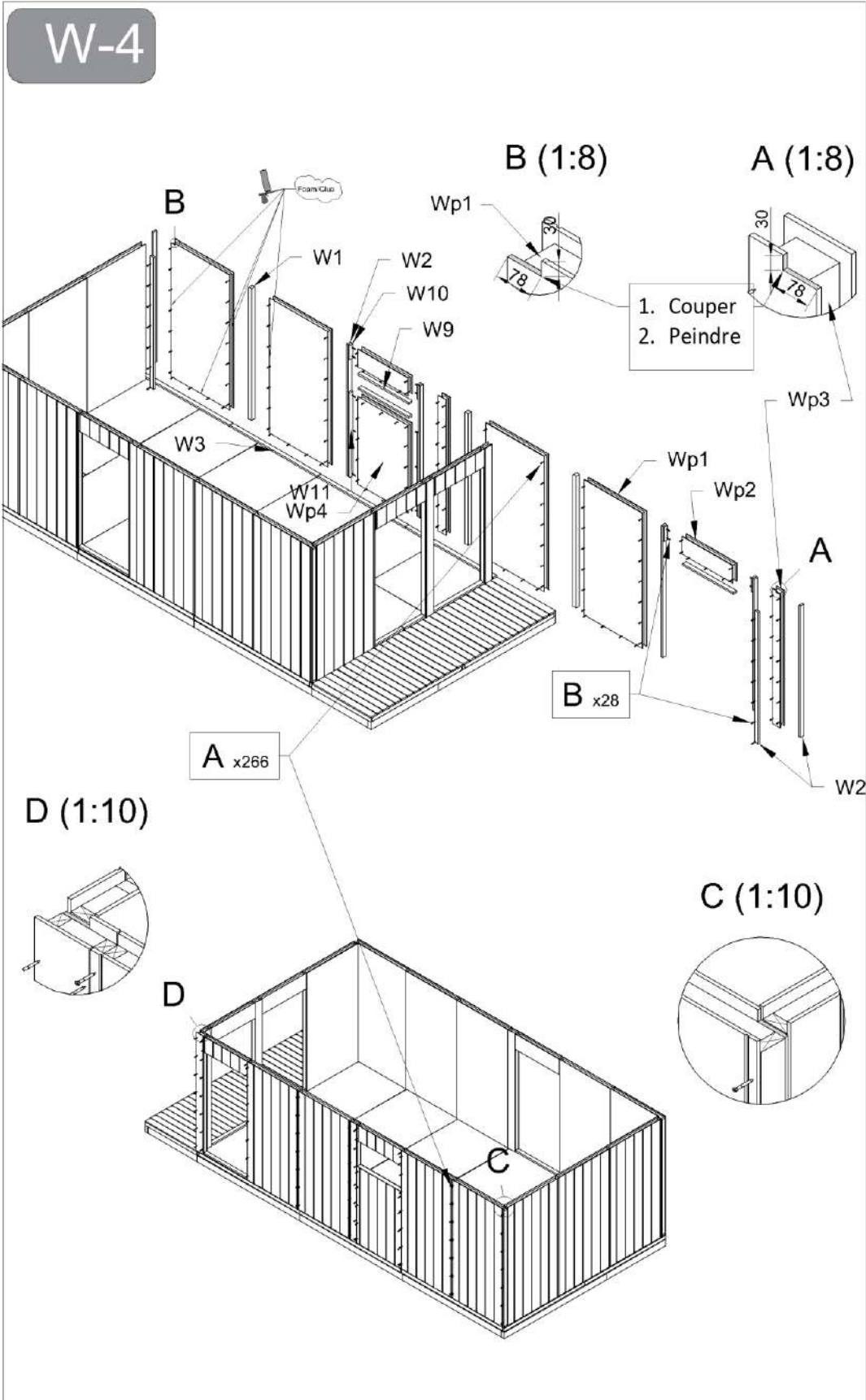
Mur sur l'axe « 1 »

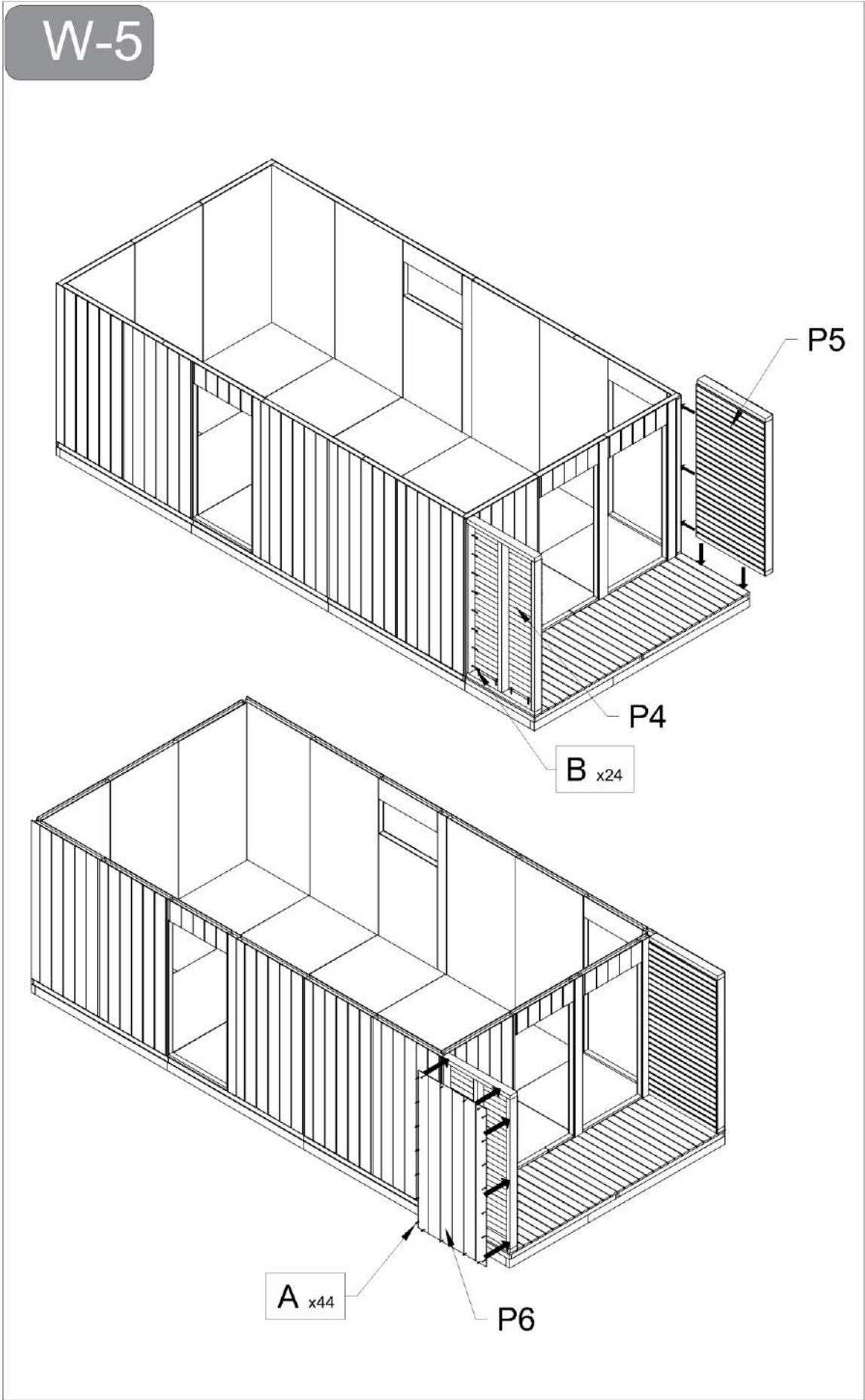


Mur sur l'axe « 3 »

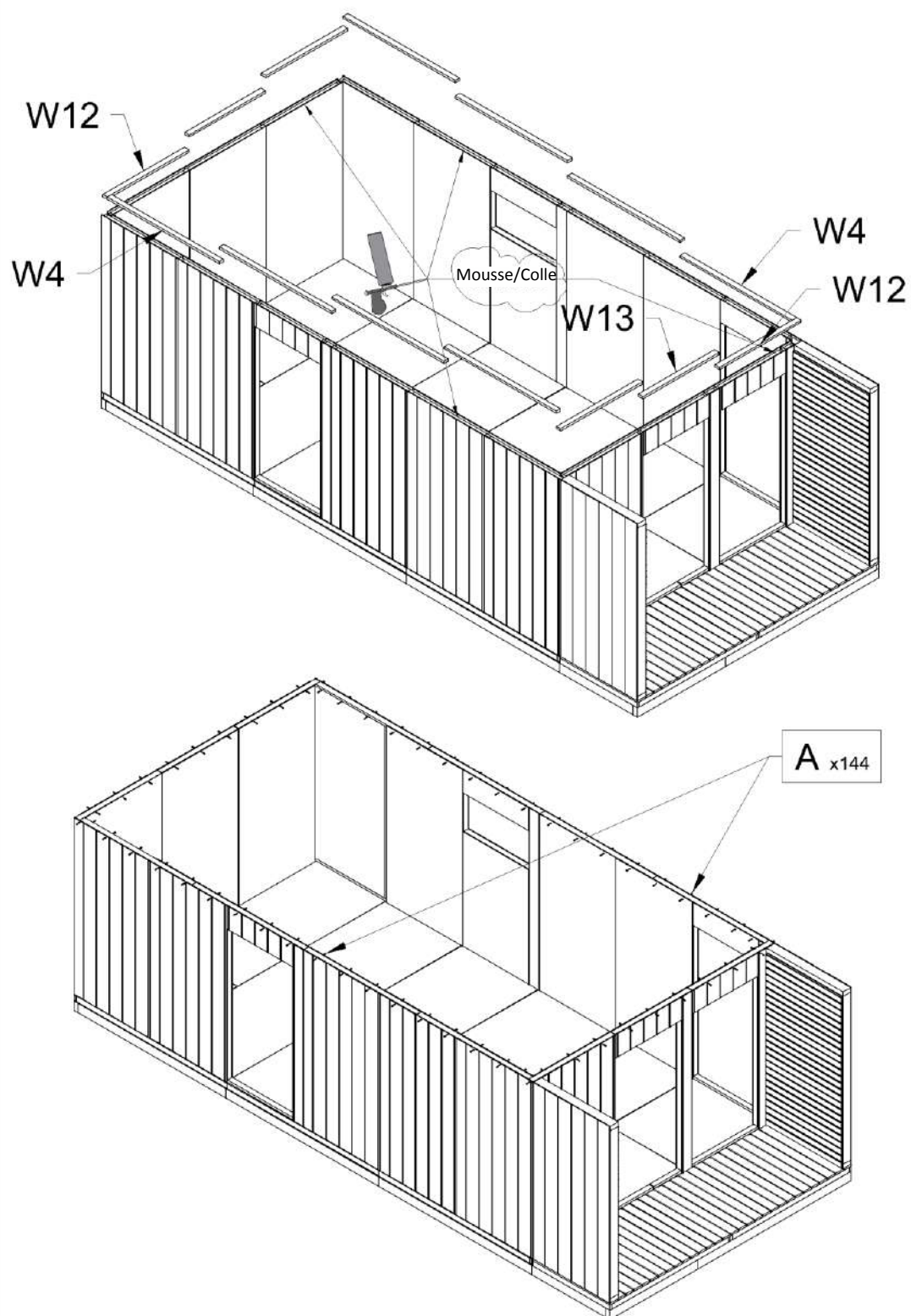


Mur sur l'axe « B »

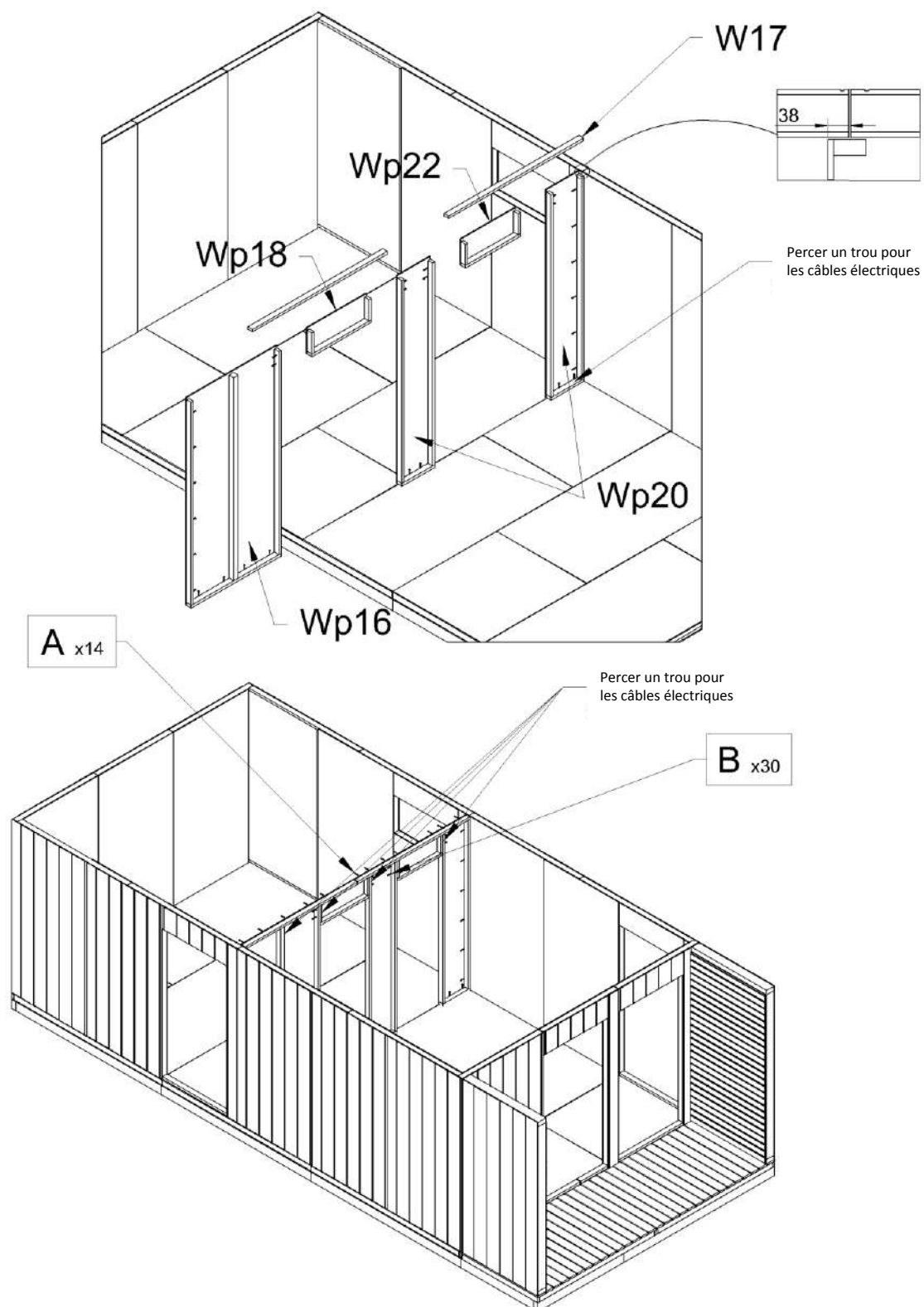




W-6

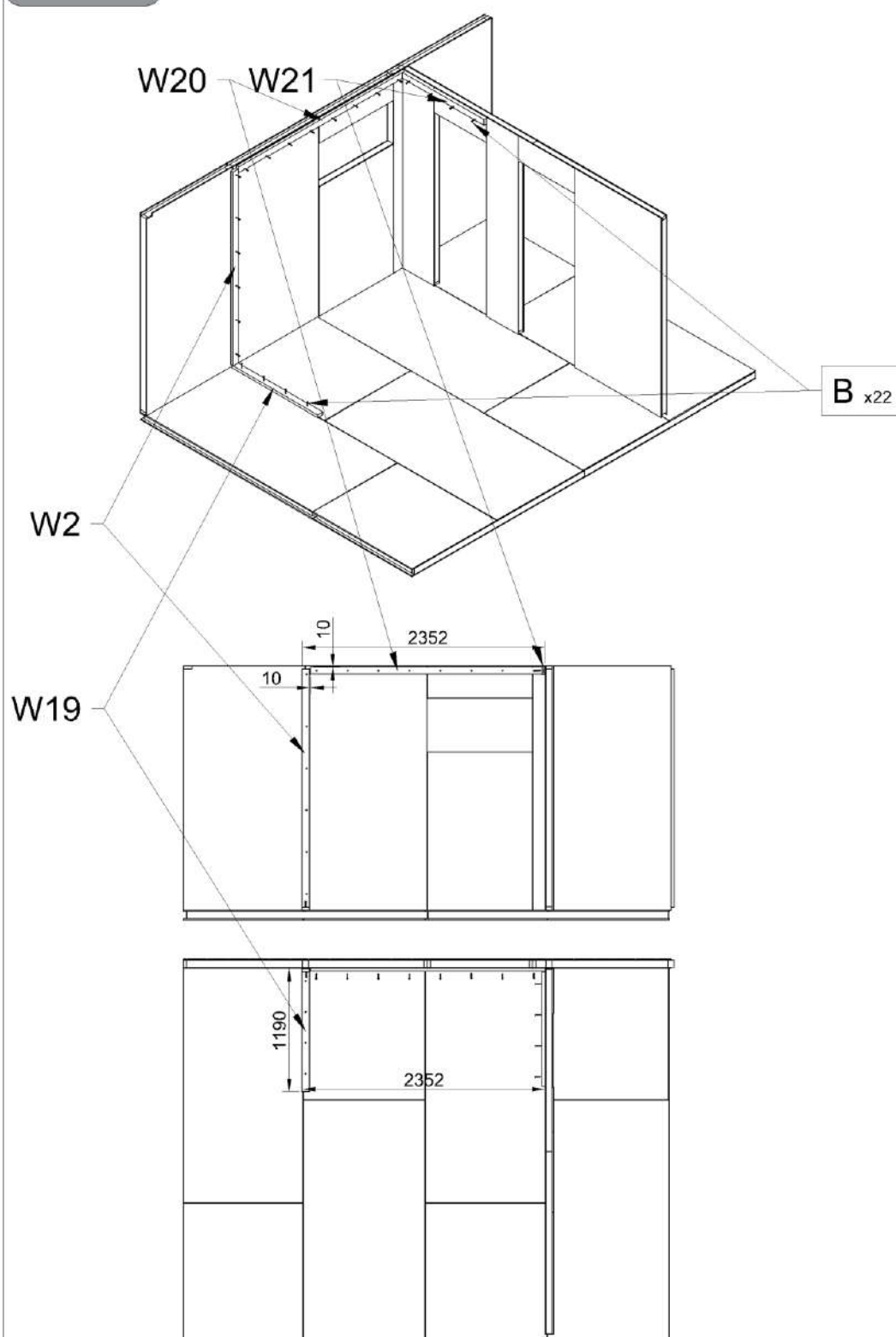


W-7

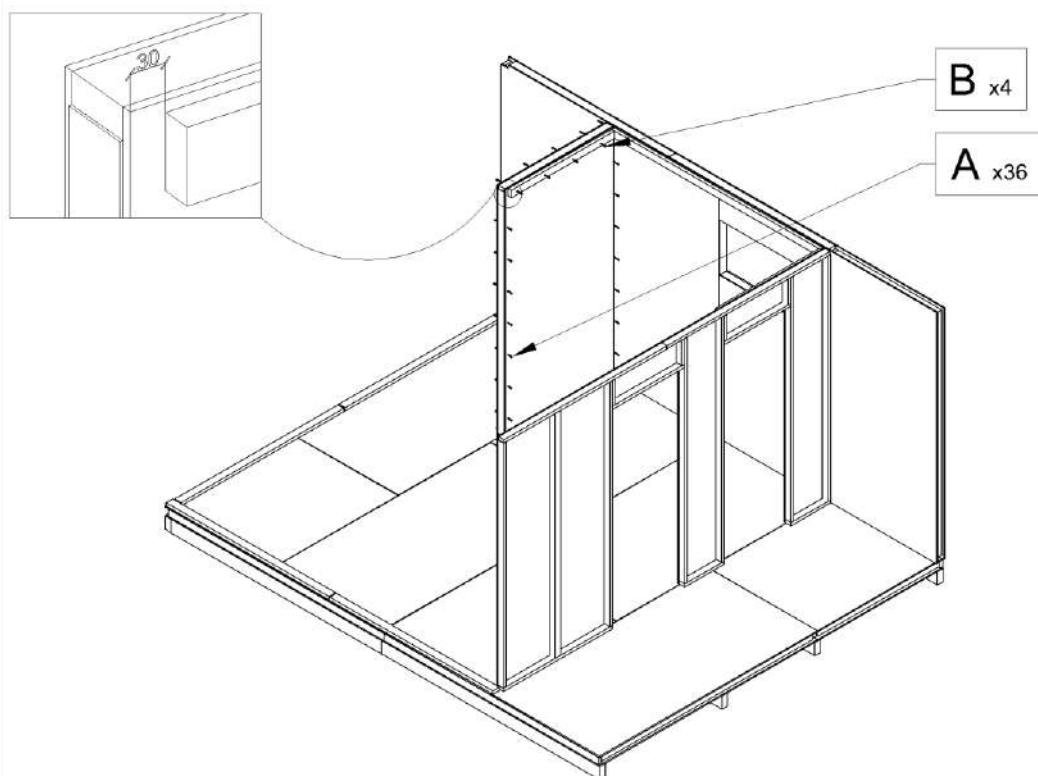
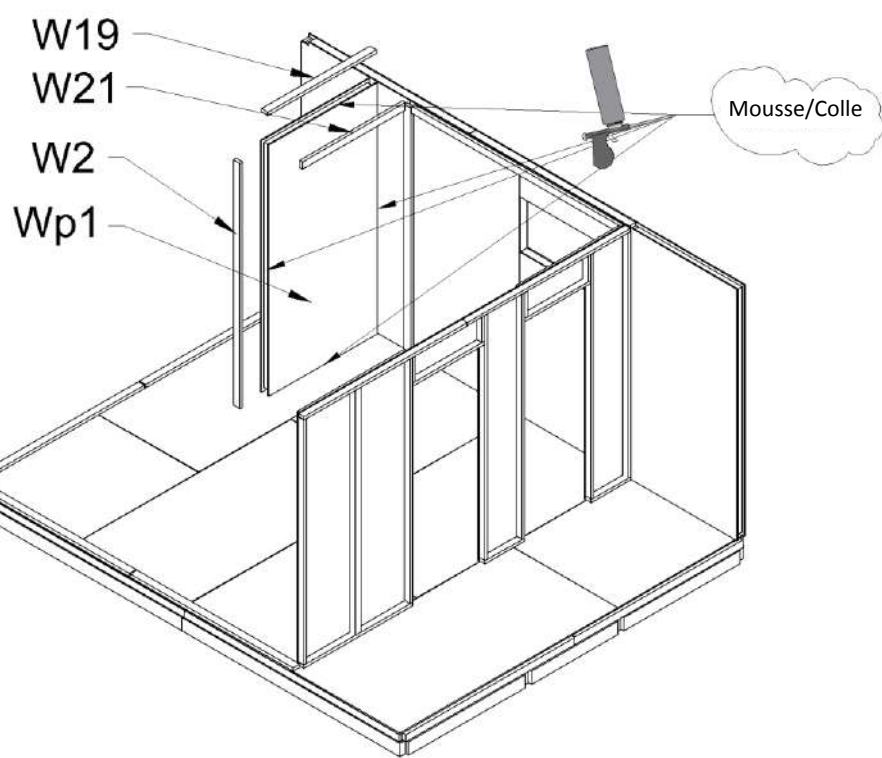


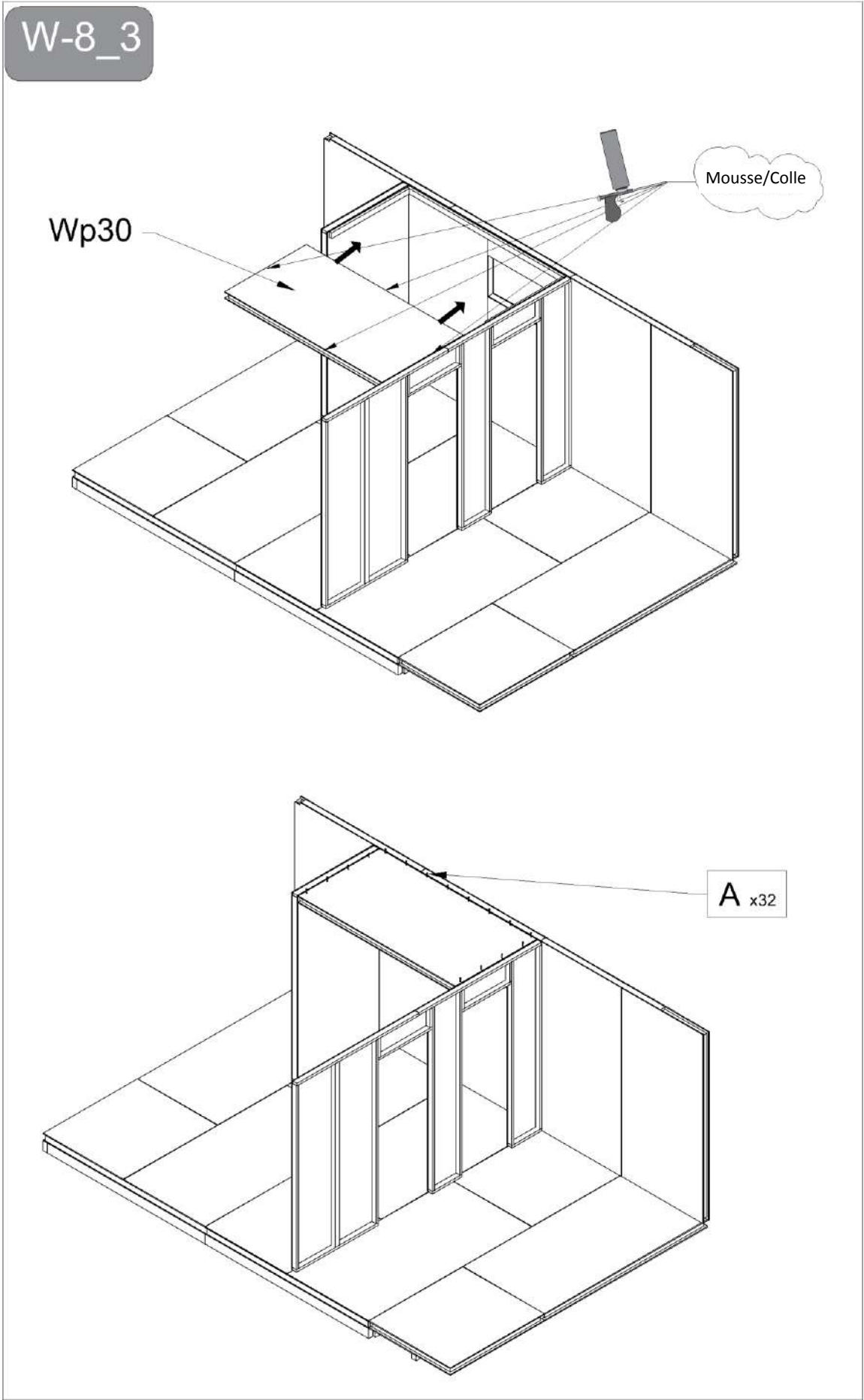
Mur sur l'axe « 1a » (salle de douche)

W-8_1

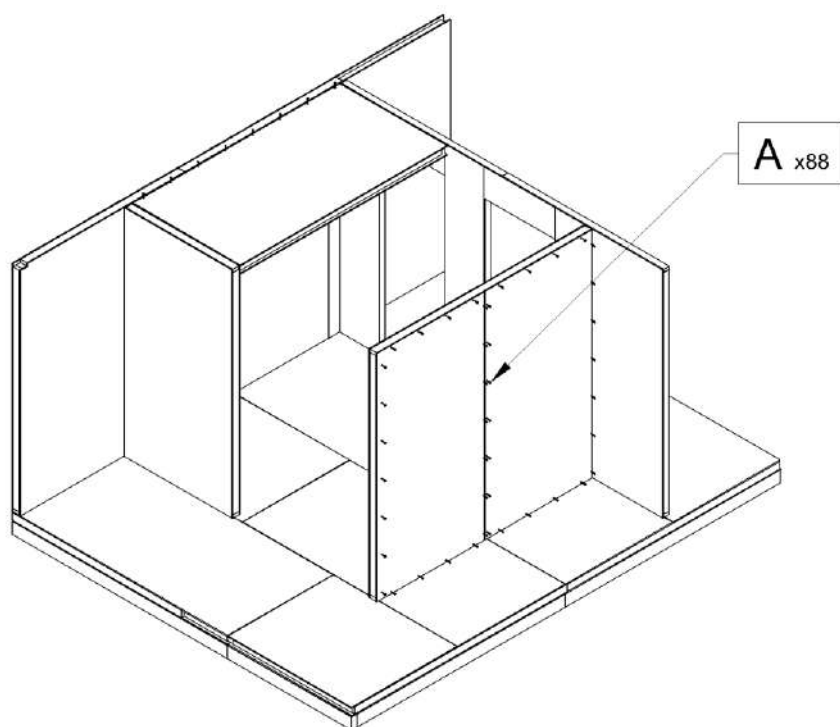
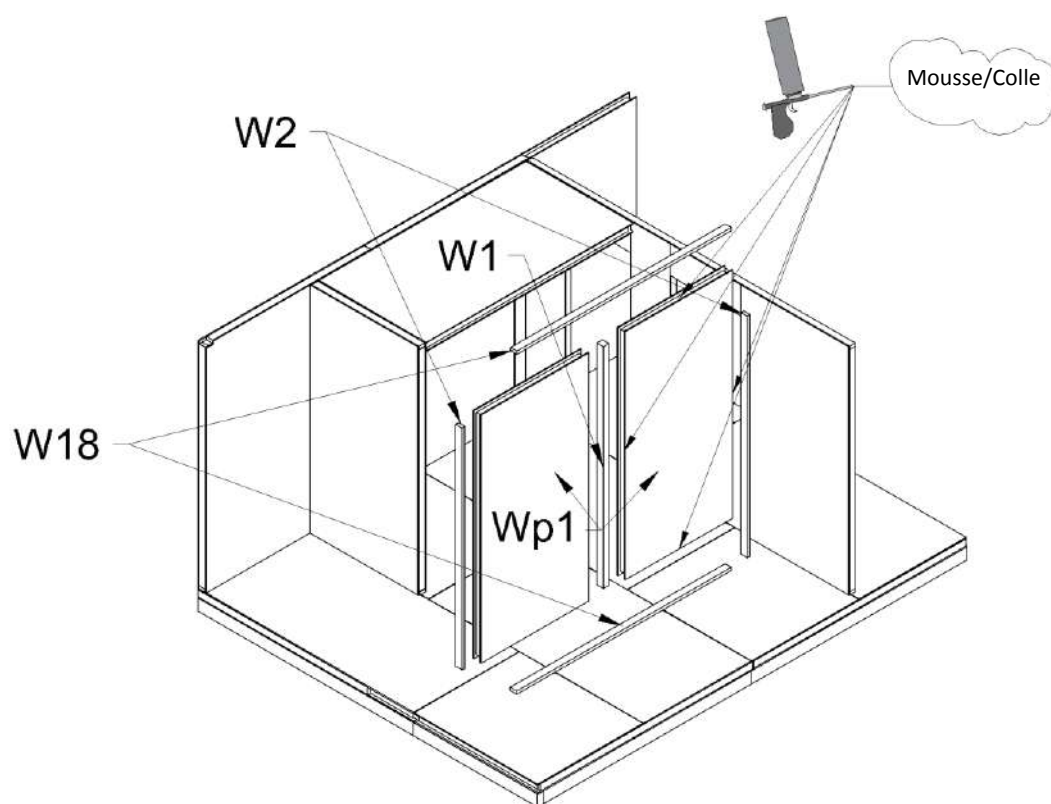


W-8_2



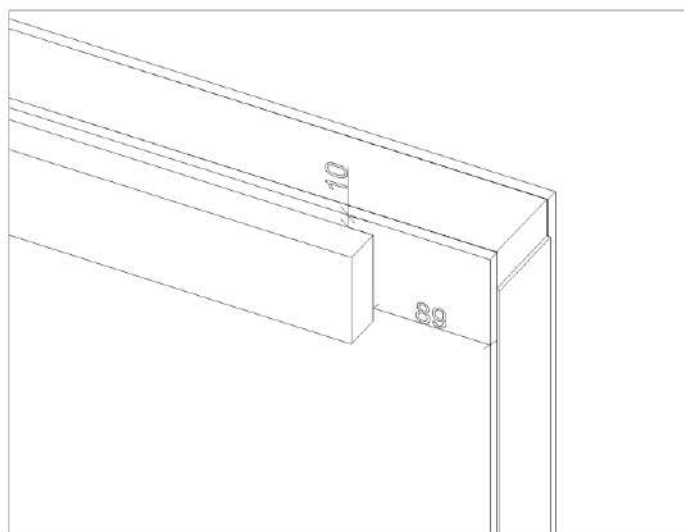
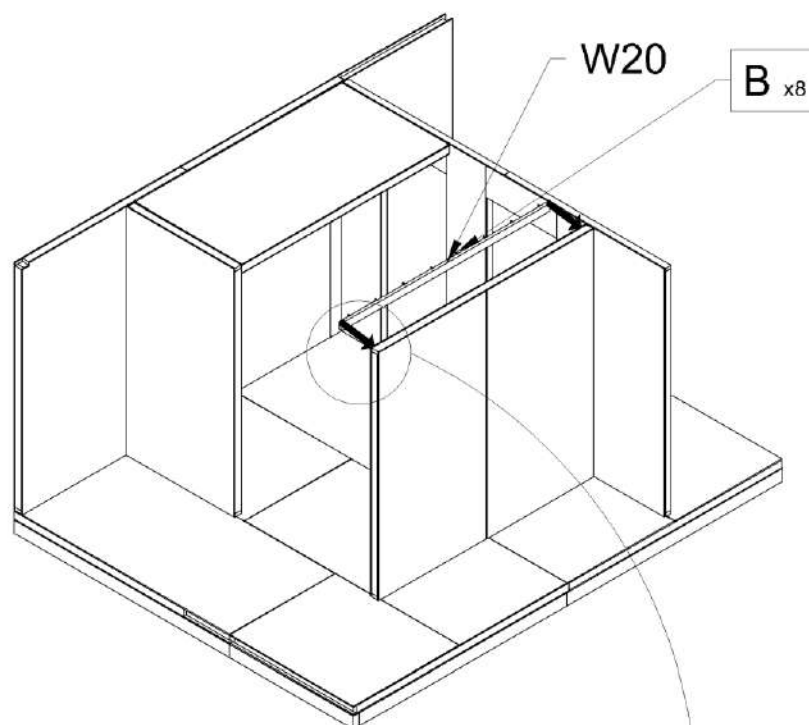


W-8_4



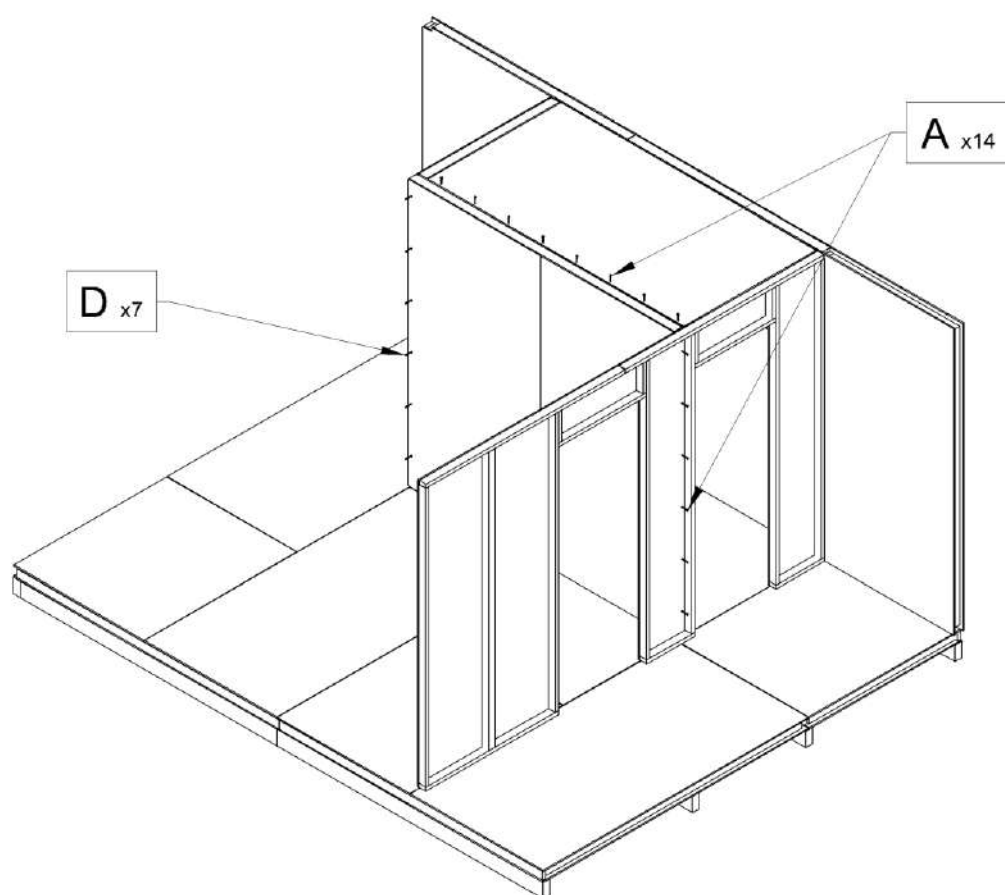
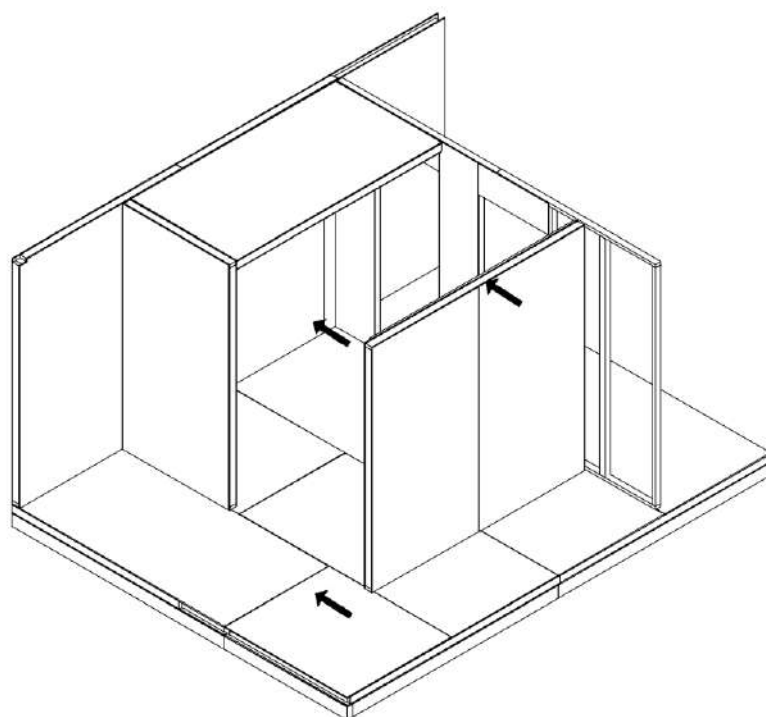
Mur sur l'axe « B1 » (salle de douche)

W-8_5

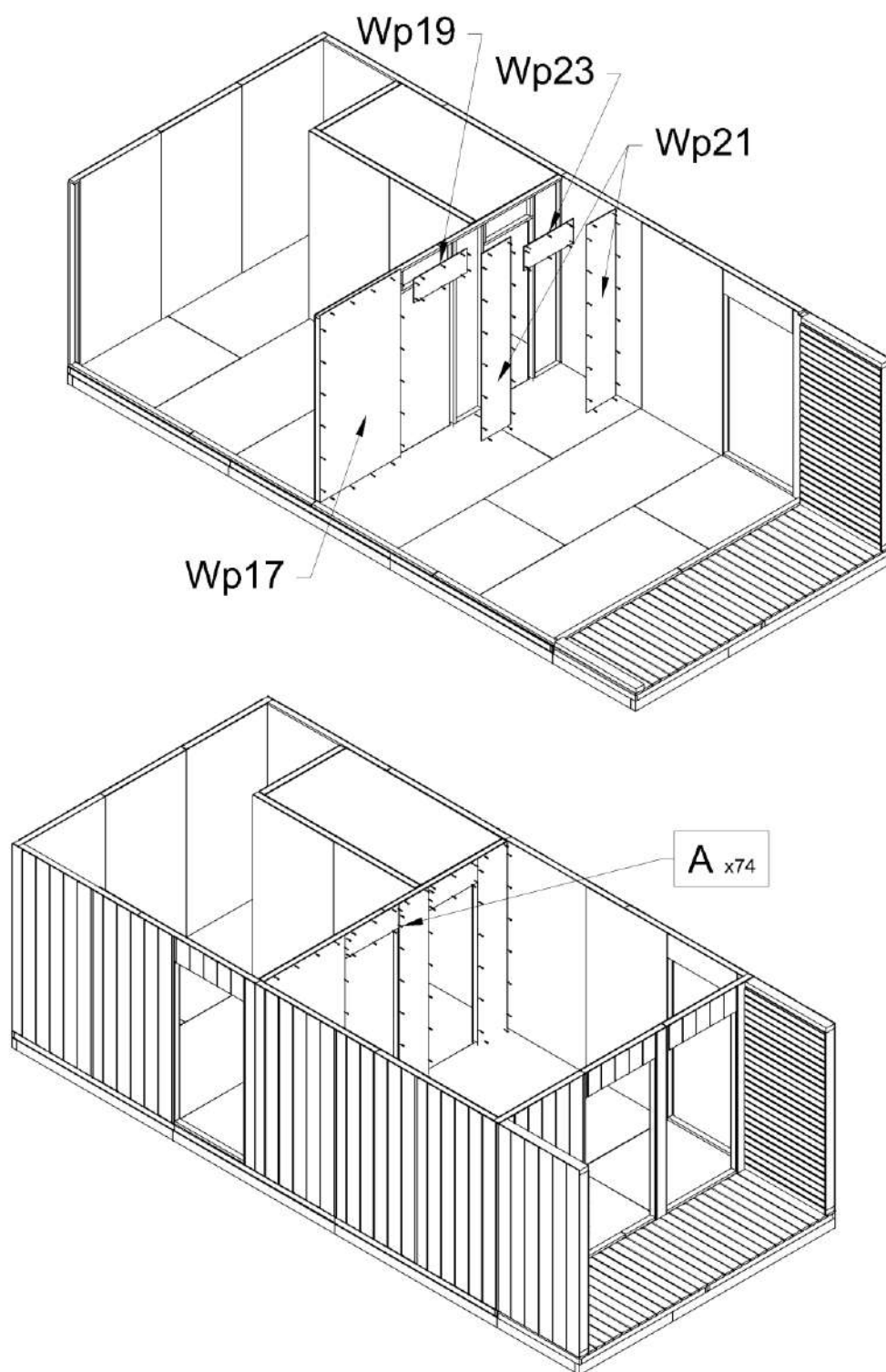


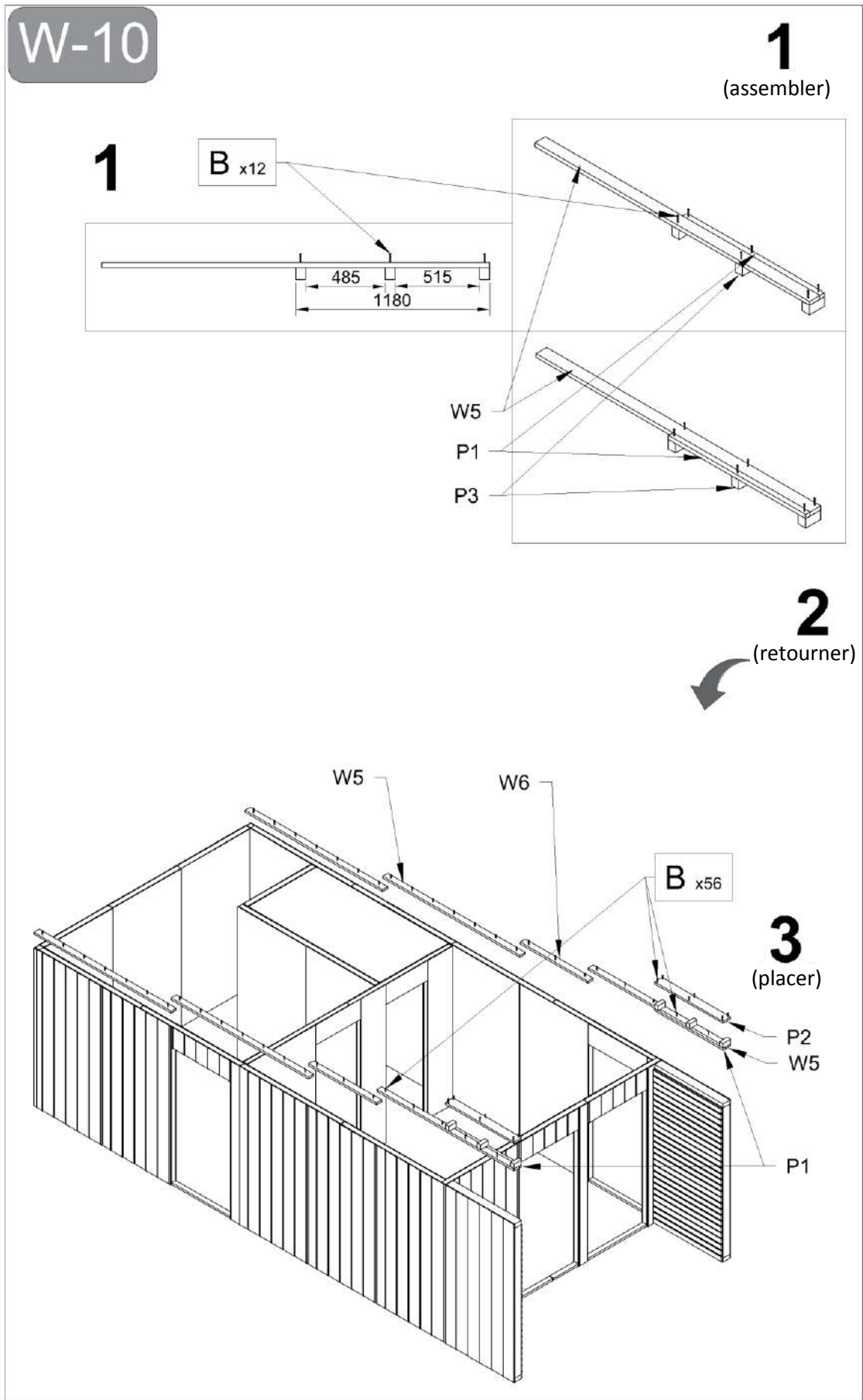
Mur sur l'axe « B1 » (salle de douche)

W-8_6

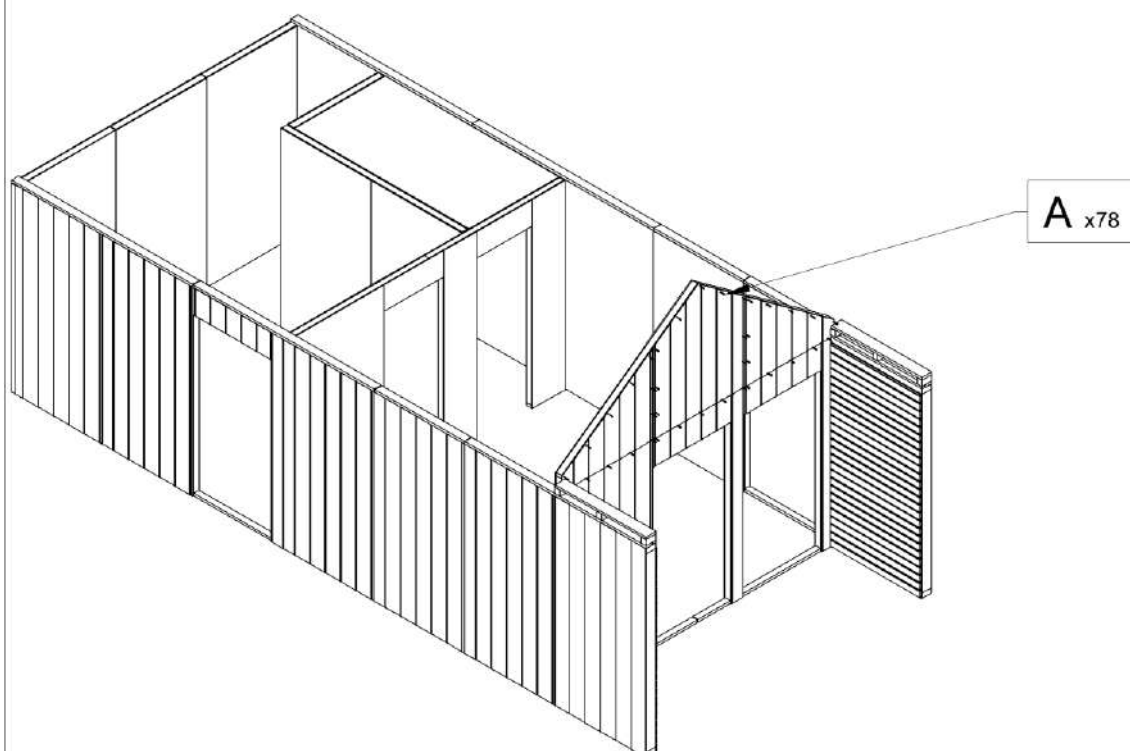
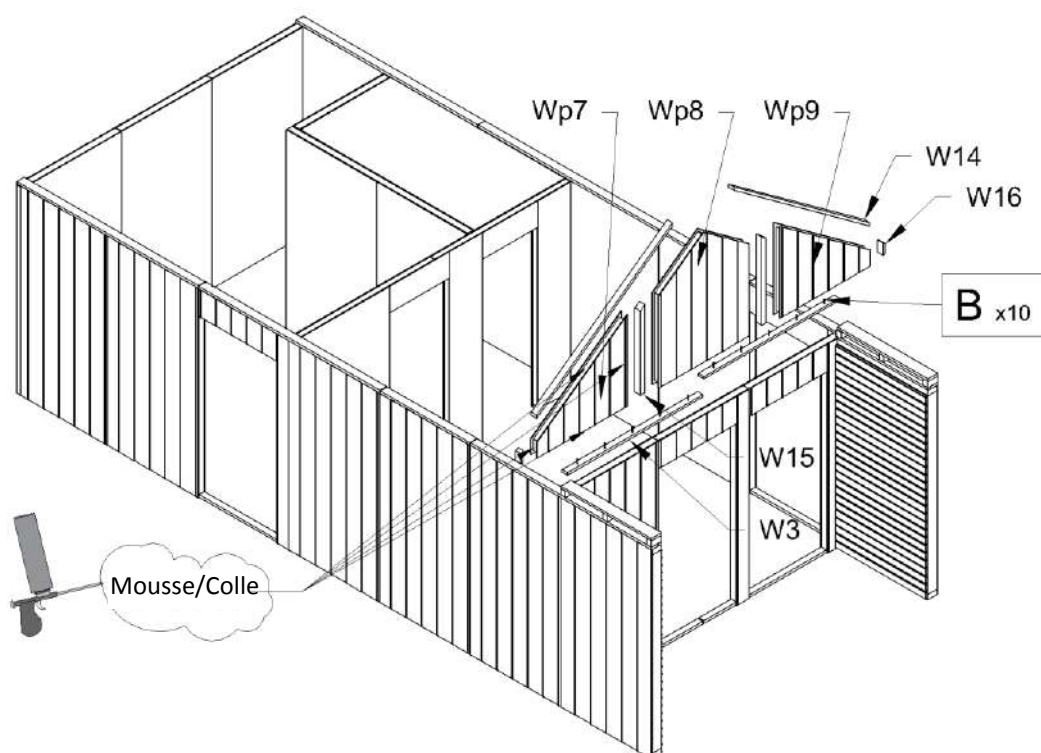


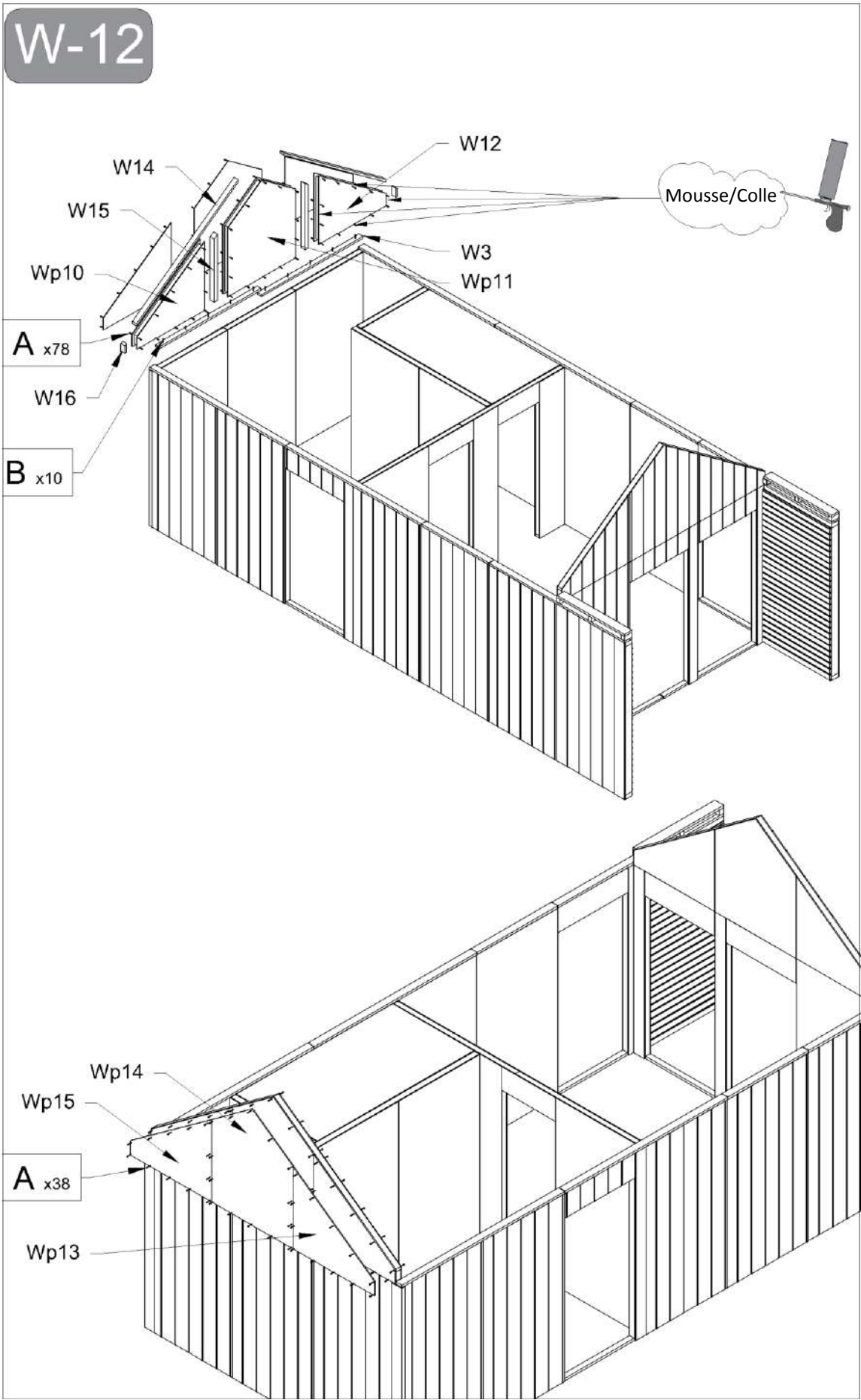
W-9



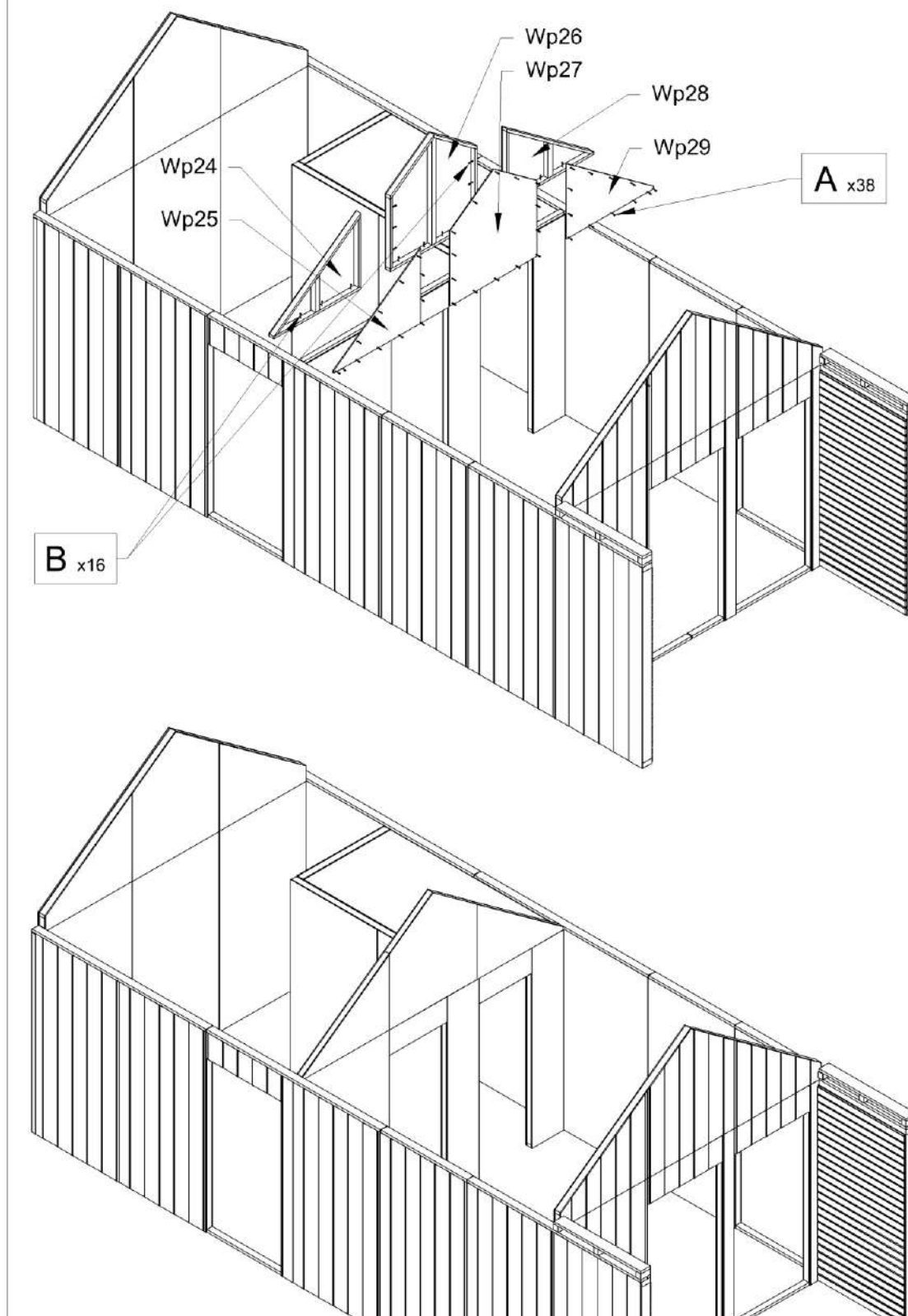


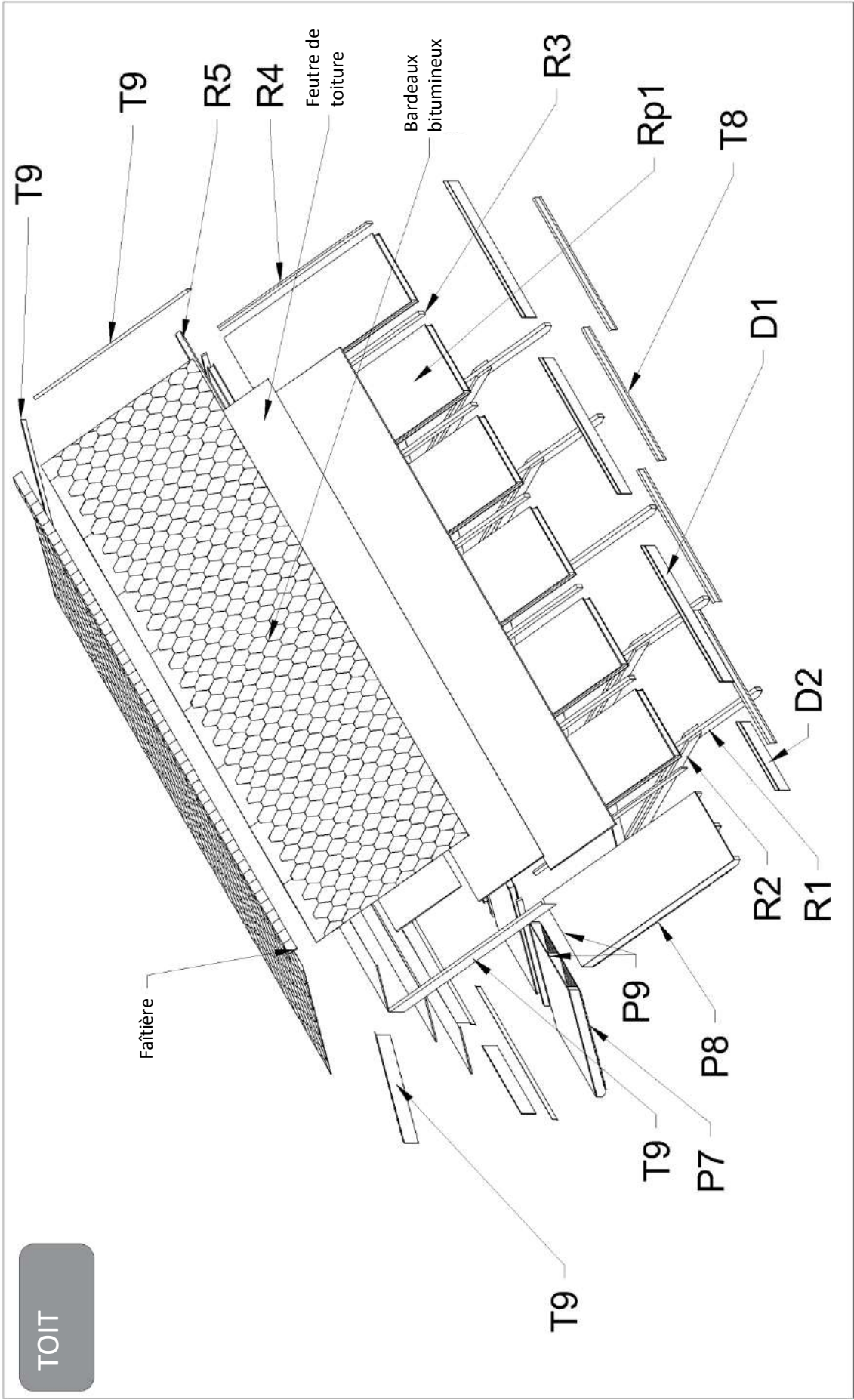
W-11



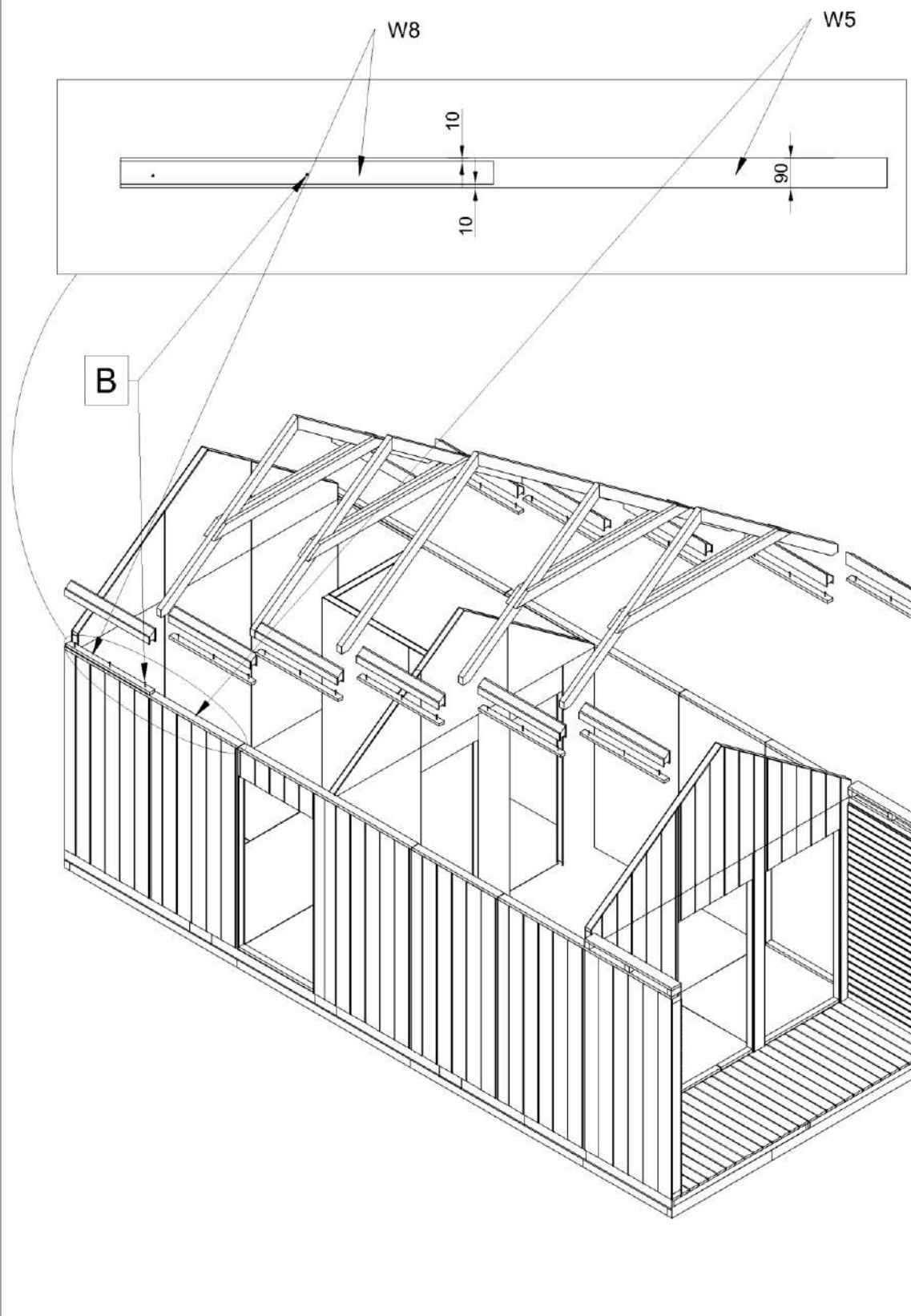


W-13

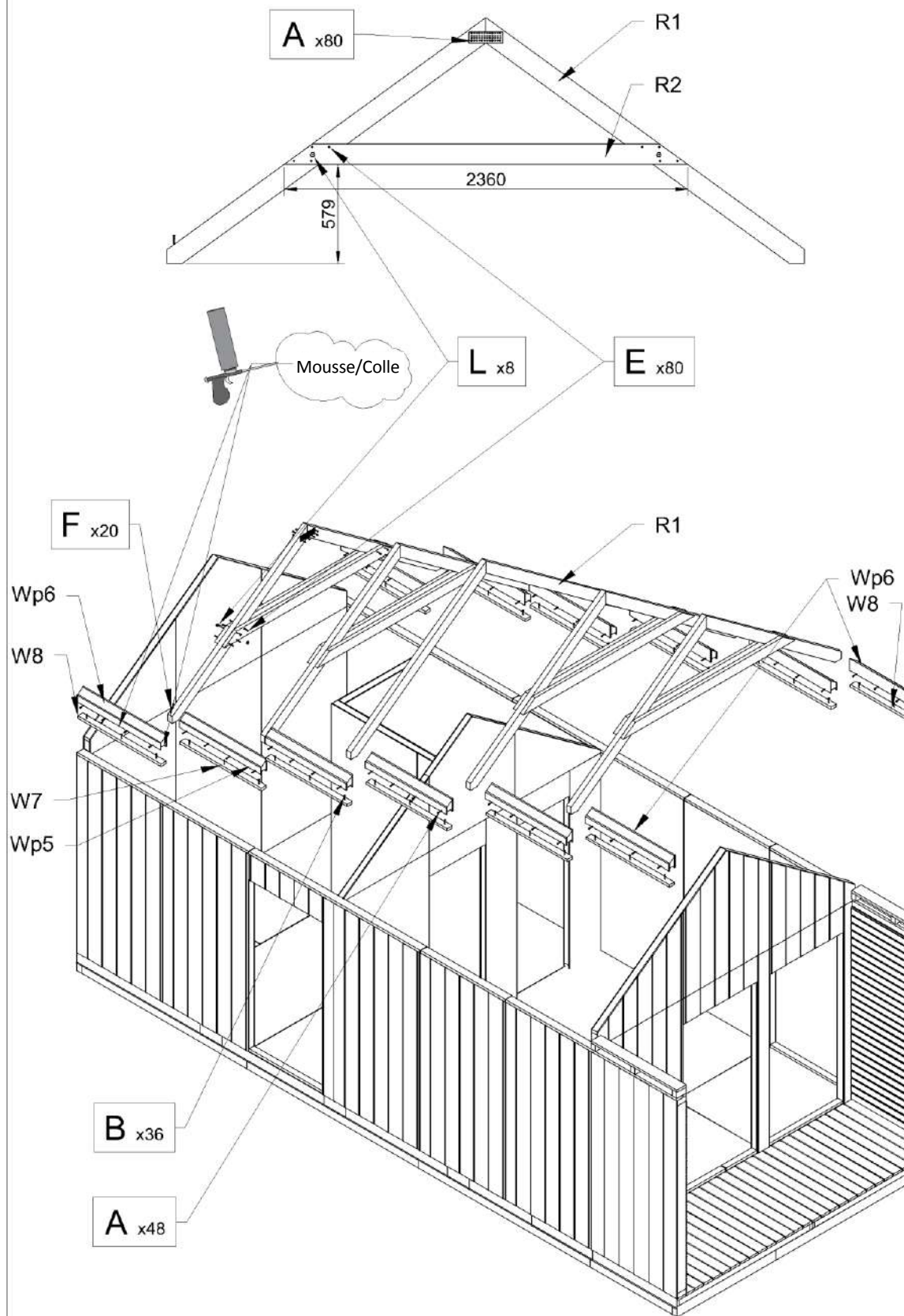




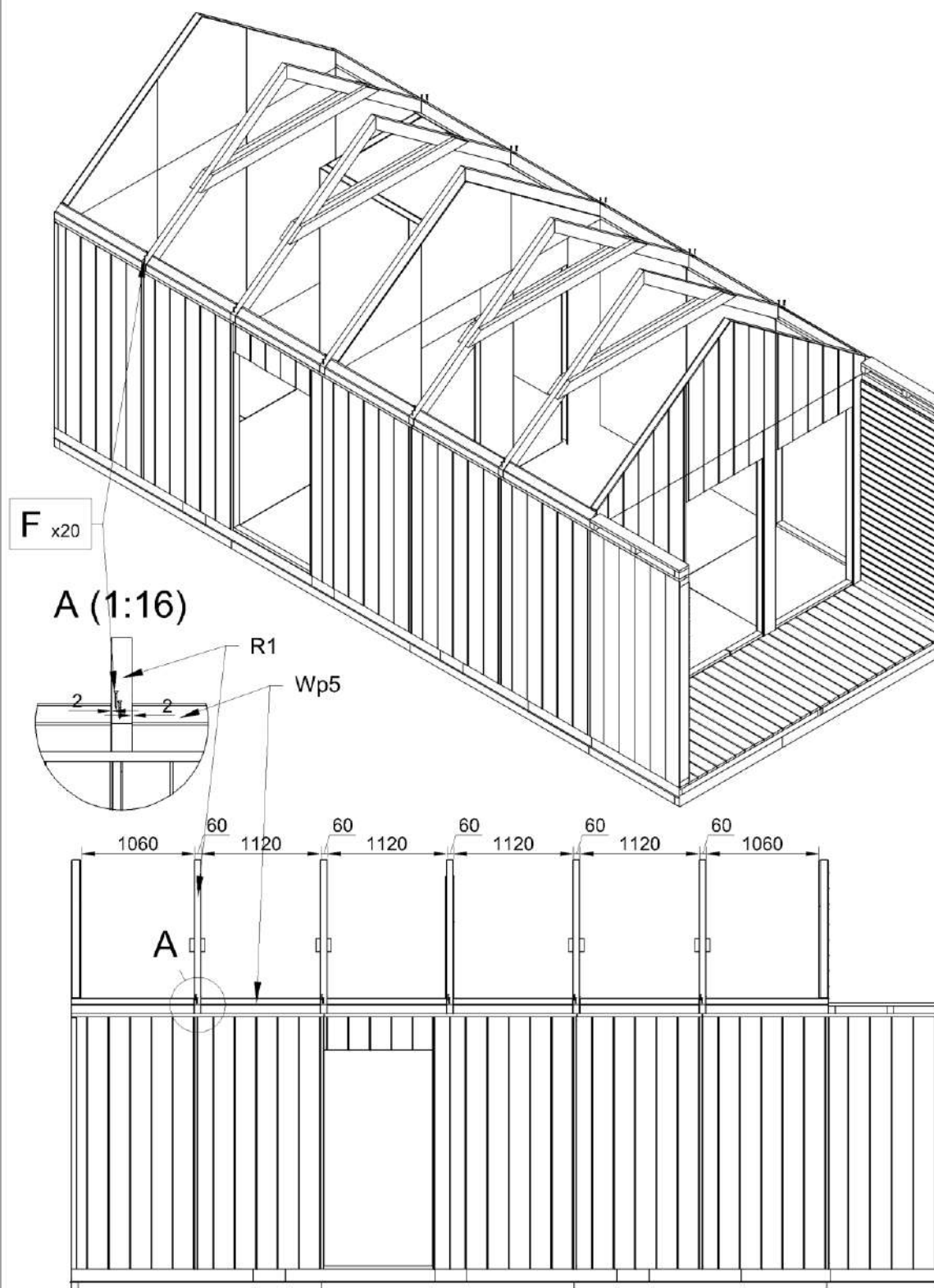
R-1



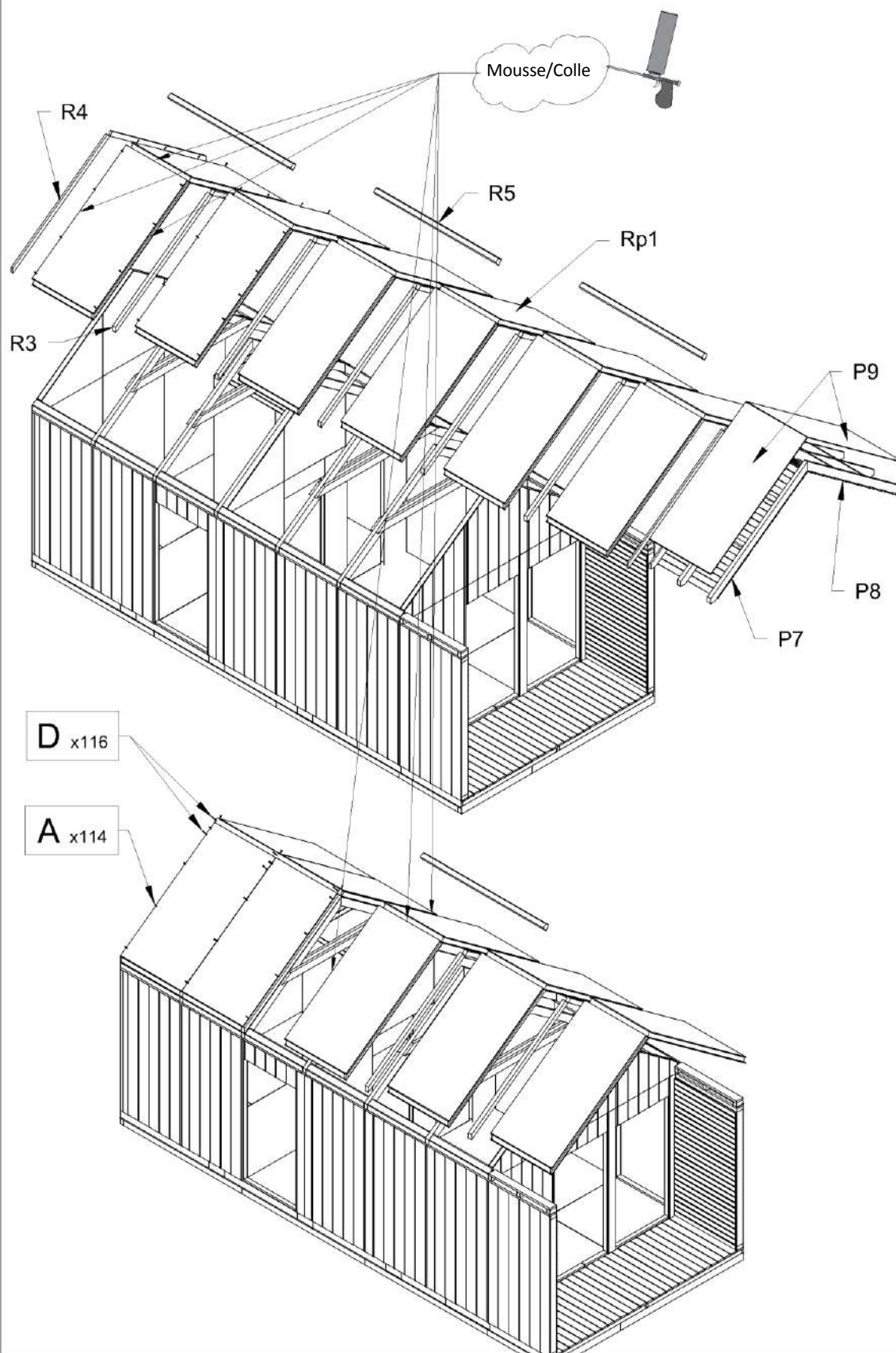
R-2



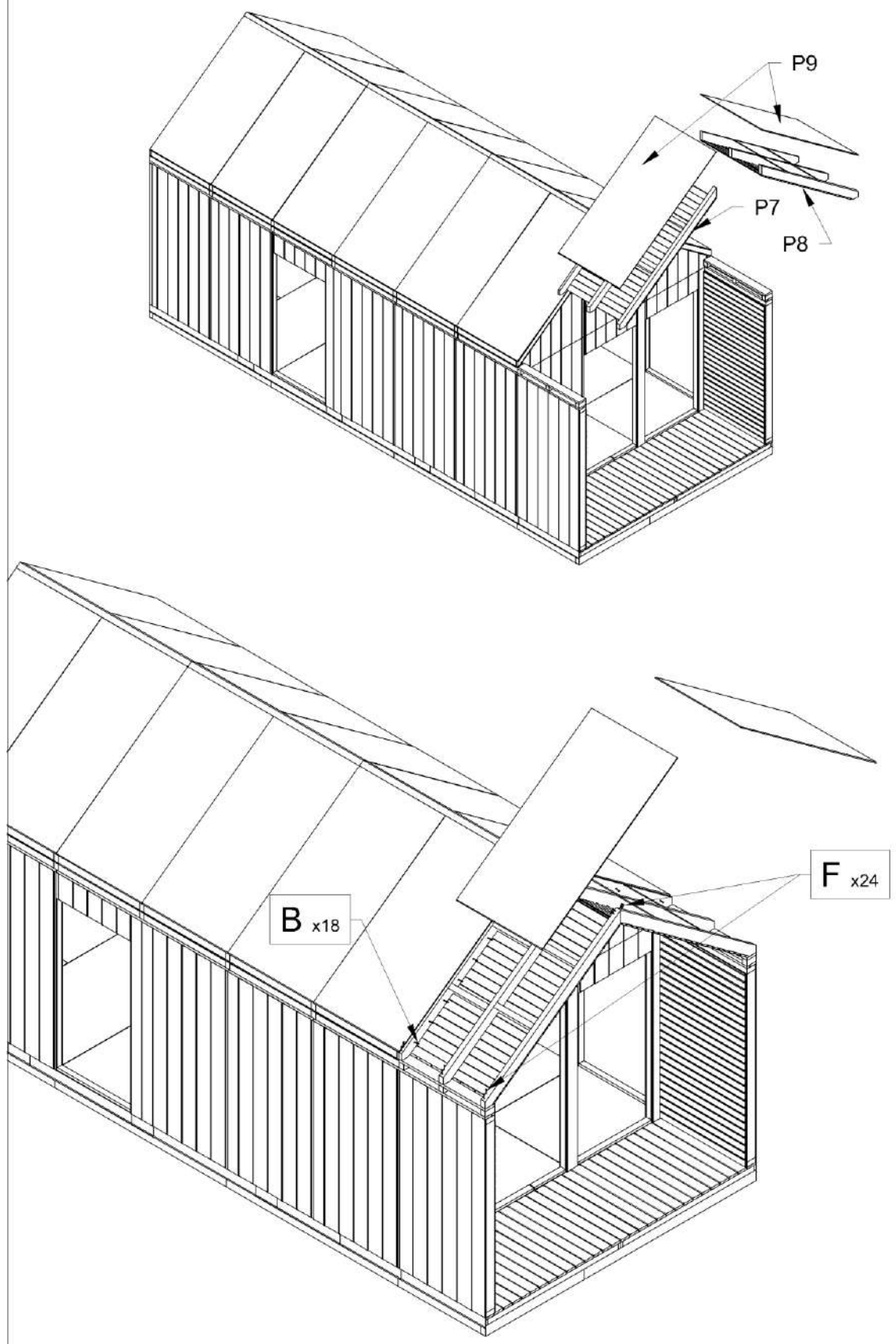
R-3



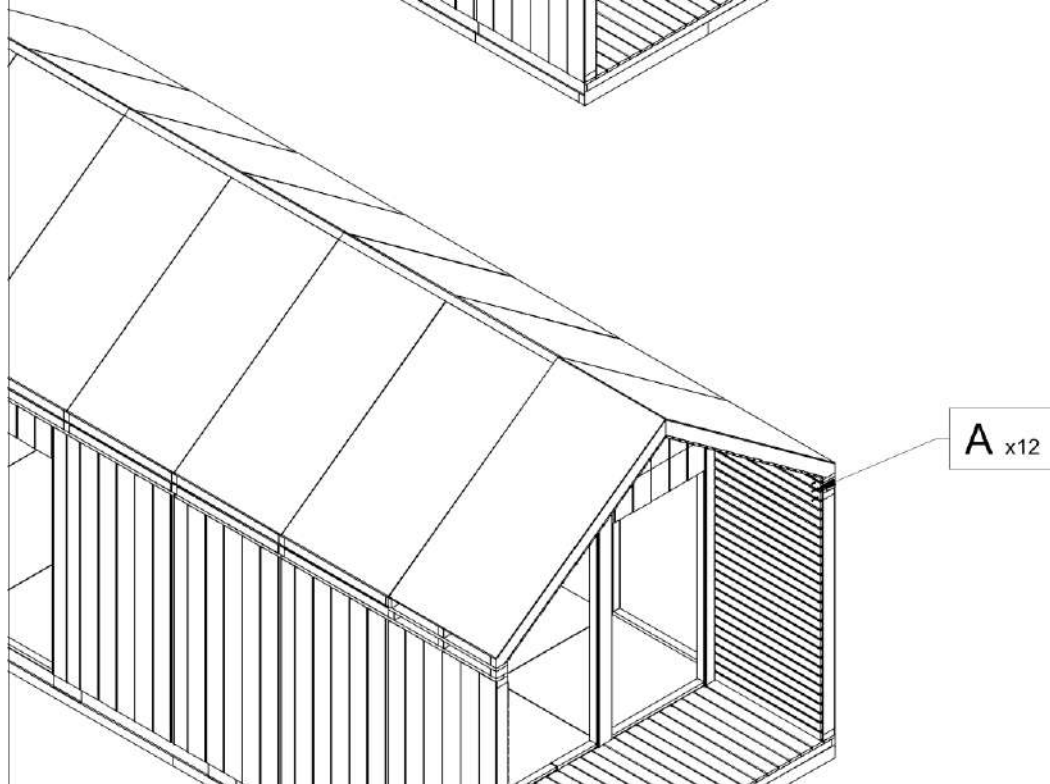
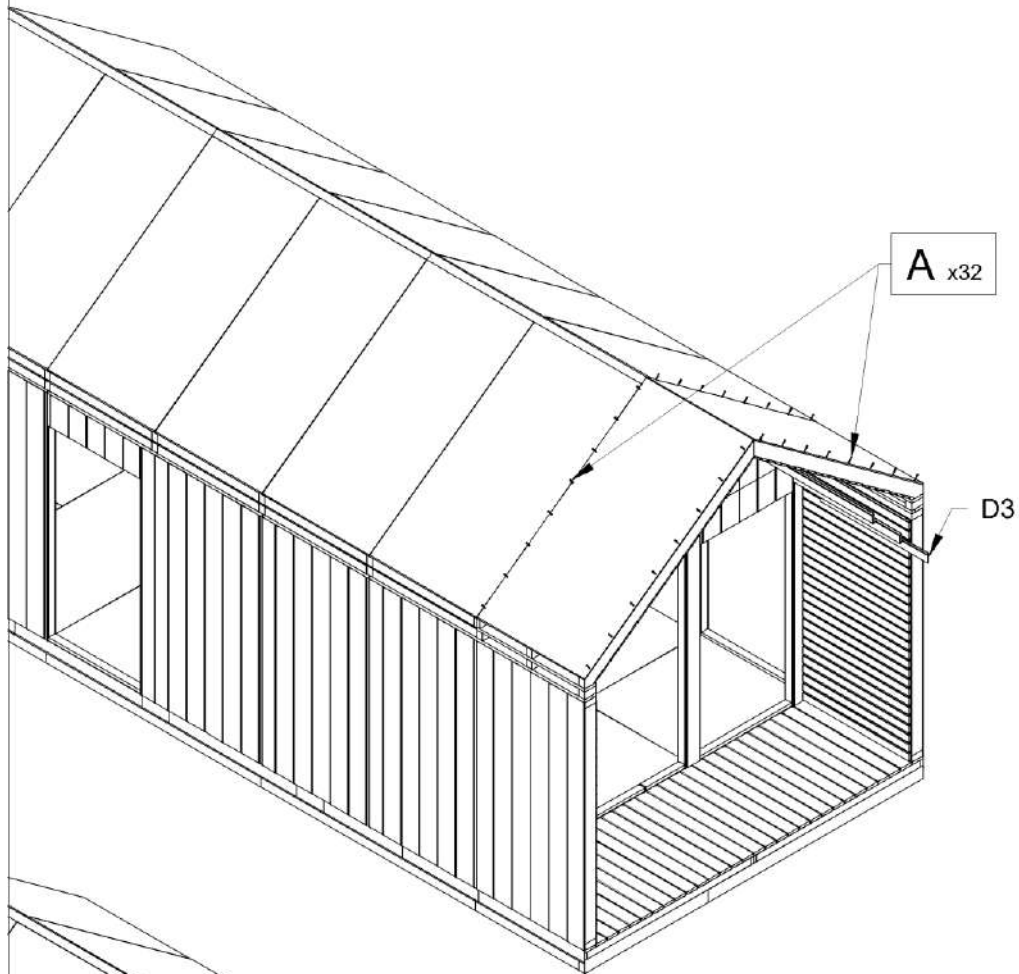
R-4



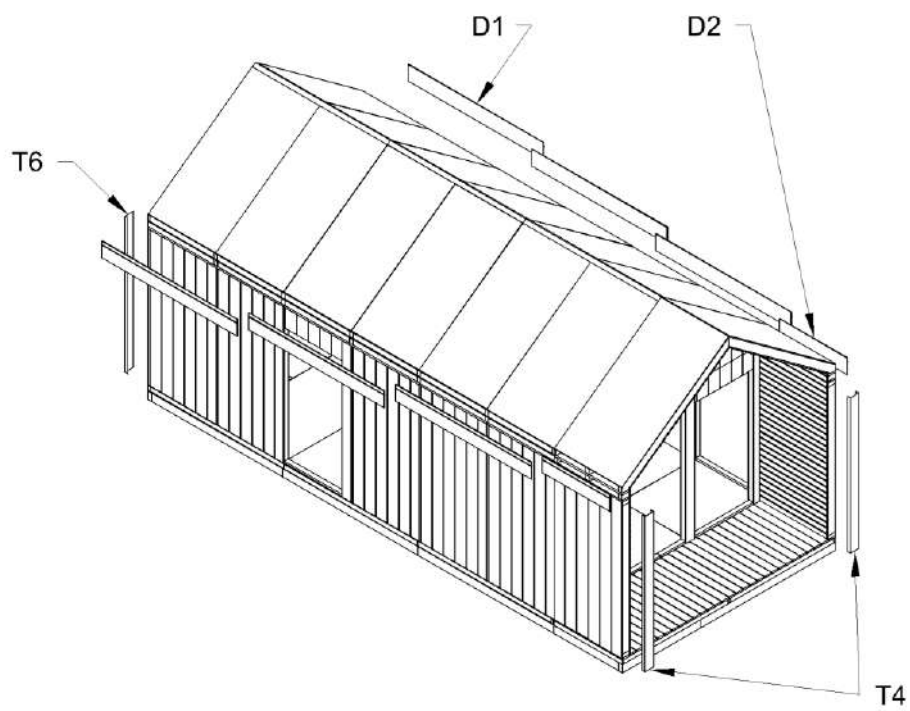
R-5



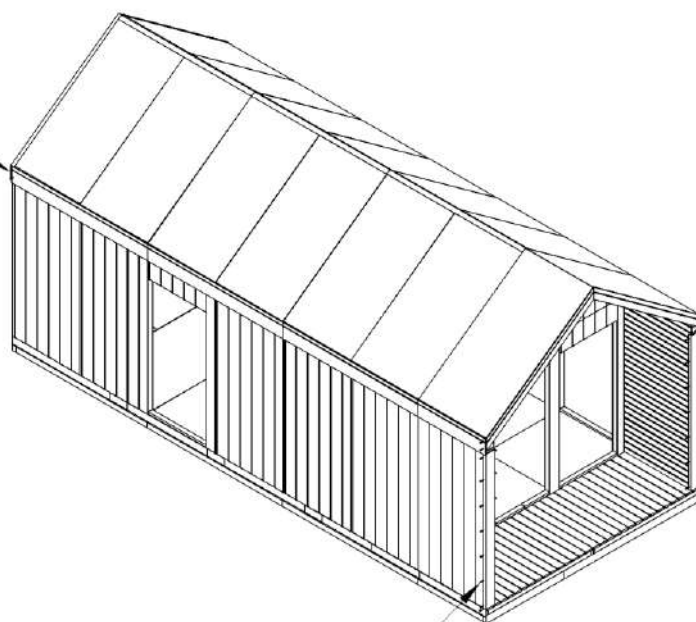
R-6



D-1



A_{x44}



H_{x56}