

## 371 Fenêtres et portes-fenêtres



### 000 Conditions générales

. Domaine individuel (fenêtre de réserve): seul endroit où l'introduction d'un article modifié ou ajouté par l'utilisateur est autorisée. Les articles personnalisés sont reconnaissables à la lettre "R" précédant leur numéro.

. Descriptif abrégé: descriptif dans lequel seules les 2 premières lignes des remarques préliminaires, des articles principaux et des sous-articles fermés sont reprises. Dans tous les cas, ce sont les textes complets du CAN qui font foi.

- .200 02 Les indications relatives aux conditions de rémunération et aux règles de métré, ainsi que les définitions des termes techniques utilisés dans le descriptif, sont données dans le sous-paragraphe de réserve 090. Elles ne sont pas reprises du CAN mais sont spécifiques à l'ouvrage projeté.

### 040 Systèmes de fenêtres, performances requises, exécution de base Les variables ouvertes (avec pointillés) doivent être complétées par l'entrepreneur.

041 Système de fenêtres.

- .200 01 Bois-métal.

---  
4B Système de fenêtres NF1.  
4B AG  
an der Ron 7  
6280 Hochdorf  
Telefon: +41 (0)41 914 50 50  
E-Mail: info@4-b.ch  
Website: www.4-b.ch

042 Résistance au vent; étanchéité à l'eau, perméabilité à l'air.

- .100 Méthode de calcul simplifiée selon norme SIA 331, en tenant compte de l'enveloppe et de l'emplacement du bâtiment.

04 Résistance à la charge due au vent.  
Classe C5, 2000 Pa selon EN 12210.

043 Isolation thermique.

- .100 Eléments de fenêtres.

- .130 01 Uw sur élément 0,80-0,95 W/m2K.  
Valeurs du vitrage Ug 0,5-1,0 W/m2K.  
Gaz de remplissage argon/krypton.  
Intercalaire 4B thermo spacer+.  
Calcul selon EN 10077-1.

- 044 Protection contre le bruit.
- .100 Pour l'ensemble de la fenêtre, calcul selon norme SIA 181. Evaluation selon norme SN EN ISO 717-1. Le raccord au bâtiment est soit décrit dans les travaux accessoires, soit aux soins de la direction des travaux.
- 08 Voir description de la position, en fonction de la structure du verre.
- 045 Résistance à l'effraction.
- .100 Classes de résistance selon norme SN EN 1627.
- 03 CR 2.
- 05 . Modèle de base en sécurité de base.  
. Niveau de sécurité accru selon la description de la position.
- 047 Exigences supplémentaires.
- .200 01 TRANSPORT ET DISTRIBUTION DES FENÊTRES :.  
. Les frais de transport/distribution des fenêtres ou les éventuels frais de utilisation d'une grue nécessaires à cet effet doivent être inclus dans l'offre dans les prix unitaires.
- 050 Construction, exécution de base  
. Les variables ouvertes (avec pointillés) doivent être complétées par l'entrepreneur.  
. Sauf indications contraires: pour les parties à plusieurs vantaux, les largeurs des vantaux sont identiques.**
- 051 Dimensions, notations.
- .100 Les dimensions figurant dans le descriptif ne sont pas déterminantes pour l'exécution. L'entrepreneur est responsable des dimensions de fabrication.
- .110 01 Les termes "gauche" et "droite" se rapportent aux fenêtres considérées depuis l'intérieur.
- .200 Notations.
- .210 01 Vide fini. Largeur: largeur de baie mesurée entre les tableaux finis. Hauteur: hauteur de baie mesurée entre le re-jingot et la couverte finie.
- 053 Fenêtre en bois-métal.
- .100 Vitrage.
- .110 02 Fenêtre en bois-métal avec cadre et vantail en construction composite.

- 053.200 Système de fenêtre.
- .210 Exécution standard. Cadre et châssis entièrement protégés contre les intempéries.
- .300 Cadre.
- .310 Matériau.
- 03 Sur demande, bois résineux certifié FSC.
- .320 Dimensions.
- 12 Profilé de cadre en bois-métal selon norme entrepreneur.
- . l x h mm .....X.....
- . Largeur de la pièce de pose .....
- . Largeur de la traverse .....
- .330 Renvoi d'eau métallique.
- 06 Aluminium thermolaqué ou peint à l'eau.
- . Teinte identique à la couleur du cadre à l'extérieur.
- . La livraison et le montage des renvois d'eau doivent être inclus dans les prix unitaires.
- .340 Joint d'étanchéité entre cadre et vantail. Angles assemblés étanches.
- .400 Châssis du vantail.
- .410 Matériau.
- 03 Type de bois Bois résineux abouté et collé en couches pour un revêtement couvrant.
- .420 Dimensions.
- 05 Fenêtres :.
- Profilé du cadre ouvrant en bois-métal selon les normes de l'entrepreneur . l x h mm .....X.....
- Largeur de la partie centrale mm .....
- (indications de l'entrepreneur)
- .430 Joint d'étanchéité sous le recouvrement du vantail.
- 03 Monté en usine..
- . Fenêtres et portes-fenêtres avec joint de recouvrement
- 057 Ferrements.
- .100 Fermetures. Spécifications de base aux sous-gr. de sous-art.
- .110 à .130. Compléments éventuels aux sous-gr. de sous-art. .140 à .180.
- Sauf indications contraires: fermetures manoeuvrables d'un seul côté.

- 057.110 Parties à 1 vantail. Sauf indications contraires: vantail battant avec poignée.
- . Pour vantail oscillo-battant:
  - .. Fermeture pour vantail oscillo-battant, avec poignée.
  - . Pour vantail en imposte avec ferme-imposte:
  - .. Ferme-imposte avec poignée.
  - . Pour vantail en imposte:
  - .. Pour largeur inférieure à mm 800 et hauteur inférieure à mm 800: 1 tournet à poignée et 1 compas d'arrêt.
  - .. Pour largeur supérieure à mm 800 et hauteur inférieure à mm 800: 1 tournet à poignée et 2 compas d'arrêt.
  - .. Pour largeur supérieure à mm 800 et hauteur supérieure à mm 800: 1 fermeture centrale avec poignée et 2 compas d'arrêt.
  - . Pour vantail à projection avec fermeture:
  - .. Fermeture avec poignée.
  - . Pour vantail à projection:
  - .. Pour largeur inférieure à mm 800 et hauteur inférieure à mm 800: 1 tournet à poignée et 1 arrêt de sécurité.
  - .. Pour largeur supérieure à mm 800 et hauteur inférieure à mm 800: 1 tournet à poignée et 2 arrêts de sécurité.
  - .. Pour largeur supérieure à mm 800 et hauteur supérieure à mm 800: 1 ferme-imposte (mécanisme d'entraînement) avec poignée et 2 arrêts de sécurité.
- .120 Parties à 2 vantaux. Sauf indications contraires:
- . Vantail de service (ouvrant): vantail battant avec poignée.
  - . Vantail secondaire (dormant):
  - .. Pour largeur inférieure à mm 800, vantail battant avec 1 loqueteau.
  - .. Pour largeur inférieure à mm 800 et hauteur supérieure à mm 1'600, vantail battant avec 2 loqueteaux.
  - .. Pour largeur supérieure à mm 800, vantail battant avec crémone entaillée. Y compris points de fermeture intermédiaires si nécessaire.
  - . Pour vantail oscillo-battant:
  - .. Vantail de service (ouvrant) avec fermeture pour vantail oscillo-battant à poignée.
  - . Vantail secondaire (dormant):
  - .. Vantail vissé.

- 057.130 Parties à 3 vantaux. Sauf indications contraires:
- . Vantail de service (ouvrant): vantail battant avec poignée.
  - . Vantail médian: vantail battant avec fiches à fixer sur vantail latéral fixe.
  - .. Pour largeur inférieure à mm 800, vantail battant avec 1 loqueteau.
  - .. Pour largeur inférieure à mm 800 et hauteur supérieure à mm 1'600, vantail battant avec 2 loqueteaux.
  - .. Pour largeur supérieure à mm 800, vantail battant avec crémone entaillée. Y compris points de fermeture intermédiaires si nécessaire.
  - . Vantail fixe:
  - .. Vantail battant, vissé.
  - . Pour vantail oscillo-battant:
  - .. 1 vantail oscillo-battant avec fermeture.
  - . Pour vantail sur pivots:
  - .. Vantail médian ferré sur pivots.
  - . Pour vantail en imposte:
  - .. Vantail médian en imposte, vissé.
- Vantaux latéraux battants.
- .140 03 Portes-fenêtres avec loqueteau et poignée extérieure (poignée fixe ou poignée cuvette).
- .200 Poignées.
- .210 05 À inclure dans le prix unitaire.
- .300 Fiches.
- .310 02 Fiches apparentes.
- 07 Marque, type:
- . Siegenia Titan AF, charnière de fenêtre à capuchons en PVC (blanc / argenté / noir foncé).
- 058 Vitrerie.
- .100 Fourniture des vitres.
- .110 01 Par l'entrepreneur.
- .300 Vitrage.
- .310 02 Vitrage à sec (avec joint d'étanchéité).
- 05 . Joints périphériques intérieurs et extérieurs.
- .400 Genre de verre.
- .410 01 Selon standard de l'entrepreneur, les indications ne doivent en aucun cas être en contradiction avec les exigences des art. 043 et 044.
- 03 Coefficient  $U_g$  selon norme SN EN 673  $\bar{W}/m^2K$  En fonction du projet.

- 058.410 09 Facteur de transmission lumineuse env. % .....
- 10 Les valeurs spécifiques du verre sont définies en fonction des exigences du projet et doivent être déterminées par le donneur d'ordre en collaboration avec un physicien du bâtiment.
- .500 01 Tous les vitrages à hauteur de pièce doivent être réalisés avec du verre de sécurité à l'INTÉRIEUR ET À L'EXTÉRIEUR (ESG ou VSG) et doivent être conformes à la directive SIGAB.  
Toutes les fenêtres de balustrade avec des surfaces vitrées inférieures à 1 m à partir du sol fini (FB) doivent être équipées à l'INTÉRIEUR de verre de sécurité (ESG ou VSG) et être conformes à la directive SIGAB.
- 060            Traitement de surface, exécution de base**  
**Les variables ouvertes (avec pointillés) doivent être complétées par l'entrepreneur.**
- 062            Traitement de surface des menuiseries en bois-métal.
- .100           Surfaces de bois.
- .120           Peinture couvrante.
- 03 Selon standard de l'entrepreneur  
Description.
- 05 Teinte selon les exigences du client.
- 06 Livraison avec revêtement final, épaisseur minimale de la couche : 80 micromètres.
- .200           Surfaces d'aluminium.
- .210           Thermolaquage organique appliqué liquide ou en poudre. Le choix de l'alliage, l'aspect visuel, l'échantillonnage, l'état de la surface avant l'application du revêtement, son prétraitement, le système de revêtement et sa mise en oeuvre, le choix des épaisseurs de couches, le déroulement de la procédure de revêtement et le plan de contrôle doivent être conformes à la directive CSFF 41.07 "Directive et prescriptions de qualité pour le revêtement des éléments de façades en aluminium". Le genre de revêtement est fonction du standard de qualité voulu, c'est-à-dire de la stabilité de la couleur pour une durée de vie déterminée.

- 062.210 01 Qualicoat classe 1: thermopou-  
drage polyester standard. Ex-  
position en Floride pendant  
1 an ou exposition face au sud  
pendant 3 ans dans un climat  
d'Europe centrale. Classe com-  
parable à AAMA 2603-02.
- 07 Teinte selon les exigences  
du client.
- 11 Degré de brillance : brillant satiné.

**070 Pose, exécution de base**

- 071 Mode de pose. Les pièces et produits de  
fixation sont compris dans les prix  
unitaires. Sauf indications contraires:  
étanchement des joints au sous-par.  
710, ou aux soins de la direction des  
travaux.
- .200 Cadre entre tableaux.
- .210 02 Chants de cadre cachés.
- 03 Fixation invisible

**R 090 Conditions supplémentaires**

- R 091 Conditions contractuelles + normes
- R .100 Conditions générales du contrat
- 01 Norme SIA 118 « Conditions générales  
pour les travaux de construction ».
- 02 Norme SIA 118/331 « Conditions  
générales  
pour les fenêtres et les portes-fenêtres ».
- R .200 Normes des associations  
professionnelles
- 02 Norme SIA 181 « Isolation phonique  
dans  
le bâtiment ».
- 05 Norme SIA 331 « Fenêtres et  
portes-fenêtres ».
- R .300 Autres documents
- 03 Règlement  
« Directives de qualité IG  
Fenster Schweiz »
- 05 Règlement SZFF : « Règlement et  
procédure de vérification pour  
l'attribution  
du certificat MINERGIE pour  
module fenêtre Minergie ».
- 09 Documents techniques de l'  
Institut suisse du  
vitrage dans la construction SIGAB.
- 10 Fiche technique Enveloppe des  
bâtiments Suisse  
« Raccords d'étanchéité aux éléments  
de portes  
et fenêtres ».

**100 Travaux préparatoires, travaux en  
régie**

Le sous-art. 000.200 indique quelles  
sont les conditions de rémunération,  
règles de métré et définitions à prendre  
en considération.

**180 Travaux en régie**

181	Travaux en régie.			
.100	Heures de travail, allocations.			
.181	02 Travaux de régie Heures de régie Chef monteur / Chef de chantier, y compris petit matériel. Tout matériel nécessaire sera facturé séparément. (Unité = h)			
06	up = h	A	0.000 up	A .....
.182	02 Travaux de régie Heures de régie d'ouvriers qualifiés, y compris petit matériel. Tout matériel nécessaire sera facturé séparément. (Unité = h)			
06	up = h	A	0.000 up	A .....
.183	02 Travaux de régie Heures de régie des ouvriers qualifiés, y compris petit matériel. Tout matériel nécessaire sera facturé séparément. (Unité = h)			
06	up = h	A	0.000 up	A .....

**TOTAL 100 Travaux préparatoires, travaux en régie** .....

<b>200</b>	<b>Fenêtres en 1 partie</b> . Le sous-art. 000.200 indique quelles sont les conditions de rémunération, règles de métré et définitions à prendre en considération. . Les spécifications de base sont définies aux sous-par. 040 à 070.			
<b>210</b>	<b>Fenêtres en 1 partie</b>			
.800	Référence aux produits.			
e .820	Fenêtres en bois-métal.			
211	Fenêtre en 1 partie, à vitrage fixe.			
.100	Exécution de base.			
.101	Largeur x hauteur mm 600x1'200.	A	0 p	A .....
.102	01 lieu de montage 02 Selon plan 03 Largeur x hauteur mm ....x 04 Divers	A	0 p	A .....



211.200	Exécution spéciale.			
.201	01 4B AG an der Ron 7 6280 Hochdorf Telefon: +41 (0)41 914 50 50 E-Mail: info@4-b.ch Website: www.4-b.ch			
	02 lieu de montage.....			
	03 Exécution dito art. ....			
	04 Selon plan .....			
	05 Isolation thermique Description .....			
	06 Protection contre le bruit Description .....			
	07 Résistance à l'effraction Description .....			
	08 Protection incendie Description .....			
	09 Largeur x hauteur mm ....x.....			
	10 Traverse basse, largeur mm .....			
	11 Traverse haute, largeur mm .....			
	12 Montant gauche, largeur mm .....			
	13 Montant droit, largeur mm .....			
	14 Type de verre.....			
	15 Nombre de petits-bois, verti- caux/horizontaux ....//....			
	16 Petits-bois Description .....			
	17 Divers.....	A	0 p	A .....
212	Fenêtre en 1 partie, à 1 vantail.			
.100	Exécution de base.			
.101	Largeur x hauteur mm 600x1'200.	A	0 p	A .....
.102	01 lieu de montage 02 Selon plan 03 Largeur x hauteur mm ....x 04 Divers	A	0 p	A .....
.200	Exécution spéciale.			
.201	01 4B AG an der Ron 7 6280 Hochdorf Telefon: +41 (0)41 914 50 50 E-Mail: info@4-b.ch Website: www.4-b.ch			
	02 lieu de montage .....			
	03 Exécution dito art. ....			
	04 Selon plan .....			
	05 Isolation thermique Description .....			
	06 Protection contre le bruit Description .....			
	07 Résistance à l'effraction Description .....			

212.201	08 Protection incendie Description .....			
	09 Largeur x hauteur mm ....x.....			
	10 Traverse basse, largeur mm .....			
	11 Traverse haute, largeur mm .....			
	12 Montant gauche, largeur mm .....			
	13 Montant droit, largeur mm .....			
	14 Type de verre.....			
	15 Nombre de petits-bois verti- caux/horizontaux, par vantail ..../.....			
	16 Petits-bois Description .....			
	17 Avec vantail oscillo-battant.			
	21 Avec vantail vissé.			
	22 Divers.....	A	0 p	A .....
213	Fenêtre en 1 partie, à 2 vantaux.			
.100	Exécution de base.			
.101	Largeur x hauteur mm 1'200x1'200.	A	0 p	A .....
.102	01 lieu de montage 02 Selon plan 03 Largeur x hauteur mm ....x 04 Divers	A	0 p	A .....
.200	Exécution spéciale.			
.201	01 4B AG an der Ron 7 6280 Hochdorf Telefon: +41 (0)41 914 50 50 E-Mail: info@4-b.ch Website: www.4-b.ch 02 lieu de montage..... 03 Exécution dito art. .... 04 Selon plan .....			
	05 Isolation thermique Description .....			
	06 Protection contre le bruit Description .....			
	07 Résistance à l'effraction Description .....			
	08 Protection incendie Description .....			
	09 Largeur x hauteur mm ....x.....			
	10 Traverse basse, largeur mm .....			
	11 Traverse haute, largeur mm .....			
	12 Montant gauche, largeur mm .....			
	13 Montant droit, largeur mm .....			
	14 Vantaux de largeurs inégales, largeurs mm ..../.....			
	15 Type de verre.....			
	16 Nombre de petits-bois verti- caux/horizontaux, par vantail ..../.....			
	17 Petits-bois Description .....			

213.201	18 Avec vantail oscillo-battant. 19 Avec vantail vissé. 20 Divers.....	A	0 p	A .....
214	Fenêtre en 1 partie, à 3 vantaux.			
.100	Exécution de base. Vantail médian ferré par fiches sur vantail latéral vissé.			
.101	Largeur x hauteur mm 1'800x1'200.	A	0 p	A .....
.102	01 lieu de montage 02 Selon plan 03 Largeur x hauteur mm ....x 04 Divers	A	0 p	A .....
.200	Exécution spéciale.			
.201	01 4B AG an der Ron 7 6280 Hochdorf Telefon: +41 (0)41 914 50 50 E-Mail: info@4-b.ch Website: www.4-b.ch 02 lieu de montage..... 03 Exécution dito art. .... 04 Selon plan ..... 05 Isolation thermique Description ..... 06 Protection contre le bruit Description ..... 07 Résistance à l'effraction Description ..... 08 Protection incendie Description ..... 09 Largeur x hauteur mm ....x..... 10 Traverse basse, largeur mm ..... 11 Traverse haute, largeur mm ..... 12 Montant gauche, largeur mm ..... 13 Montant droit, largeur mm ..... 14 Vantaux de largeurs inégales, largeurs mm ....//.... 15 Type de verre..... 16 Nombre de petits-bois verti- caux/horizontaux, par vantail ....//.... 17 Petits-bois Description ..... 18 Avec vantail oscillo-battant. 19 Avec vantail sur pivots. 20 Avec vantail vissé. 21 Divers.....	A	0 p	A .....
218	Fenêtre en 1 partie.			
.100	Exécution spéciale.			
.101	01 4B AG an der Ron 7 6280 Hochdorf Telefon: +41 (0)41 914 50 50 E-Mail: info@4-b.ch Website: www.4-b.ch			

- 218.101 02 lieu de montage.....
- 03 Exécution dito art. ....
- 04 Selon plan .....
- 05 Isolation thermique  
Description .....
- 06 Protection contre le bruit  
Description .....
- 07 Résistance à l'effraction  
Description .....
- 08 Protection incendie  
Description .....
- 09 Largeur x hauteur  
mm ....x.....
- 10 Traverse basse, largeur mm .....
- 11 Traverse haute, largeur mm .....
- 12 Montant gauche, largeur mm .....
- 13 Montant droit, largeur mm .....
- 14 A vitrage fixe.
- 17 Type de verre.....
- 18 Nombre de petits-bois verti-  
caux/horizontaux, par  
vantail ..../.....
- 20 Avec vantail oscillo-battant.
- 22 Avec vantail en imposte.
- 25 Avec vantail vissé.
- 26 Divers.....

A 0 p A .....

## TOTAL 200 Fenêtres en 1 partie

### 300 Fenêtres en plusieurs parties

. Le sous-art. 000.200 indique quelles  
sont les conditions de rémunération,  
règles de métré et définitions à prendre  
en considération.  
. Les spécifications de base sont  
définies aux  
sous-par. 040 à 070.

### 310 Fenêtres en 2 parties, avec montant intermédiaire

.800 Référence aux produits.

.820 Fenêtre en bois-métal.

311 Fenêtre en 2 parties, avec montant  
intermédiaire. Partie gauche et partie  
droite à vitrage fixe.

.100 Exécution de base.

.101 Largeur x hauteur  
mm 1'800x1'200. Subdivision 1/2:1/2.

A 0 p A .....

.102 01 lieu de montage

02 Selon plan

03 Largeur x hauteur  
mm ....x

04 Subdivision  
Description

05 Divers

A 0 p A .....

311.200	Exécution spéciale.			
.201	01 4B AG an der Ron 7 6280 Hochdorf Telefon: +41 (0)41 914 50 50 E-Mail: info@4-b.ch Website: www.4-b.ch			
	02 lieu de montage			
	03 Exécution dito art.			
	04 Selon plan			
	05 Isolation thermique Description			
	06 Protection contre le bruit Description			
	07 Protection incendie Description			
	08 Résistance à l'effraction Description			
	09 Largeur x hauteur mm ....x			
	10 Traverse basse, largeur mm			
	11 Traverse haute, largeur mm			
	12 Montant gauche, largeur mm			
	13 Montant droit, largeur mm			
	14 Montant intermédiaire, largeur mm			
	15 Partie 1, à gauche:			
	16 Vide de cadre, largeur mm			
	17 Type de verre			
	18 Nombre de petits-bois, verti- caux/horizontaux ....			
	19 Petits-bois Description			
	20 Description			
	21 Partie 2, à droite:			
	22 Vide de cadre, largeur mm			
	23 Type de verre			
	24 Nombre de petits-bois, verti- caux/horizontaux ....			
	25 Petits-bois Description			
	26 Divers	A	0 p	A .....
312	Fenêtre en 2 parties, avec montant intermédiaire. Partie gauche et partie droite à 1 vantail.			
.100	Exécution de base.			
.101	Largeur x hauteur mm 1'800x1'200. Subdivision 1/2:1/2.	A	0 p	A .....
.102	01 lieu de montage			
	02 Selon plan			
	03 Largeur x hauteur mm ....x			
	04 Subdivision Description			
	05 Divers	A	0 p	A .....

312.200	Exécution spéciale.			
.201	01 4B AG an der Ron 7 6280 Hochdorf Telefon: +41 (0)41 914 50 50 E-Mail: info@4-b.ch Website: www.4-b.ch			
	02 lieu de montage			
	03 Exécution dito art.			
	04 Selon plan			
	05 Isolation thermique Description			
	06 Protection contre le bruit Description			
	07 Résistance à l'effraction Description			
	08 Protection incendie Description			
	09 Largeur x hauteur mm ....x			
	10 Traverse basse, largeur mm			
	11 Traverse haute, largeur mm			
	12 Montant gauche, largeur mm			
	13 Montant droit, largeur mm			
	14 Montant intermédiaire, largeur mm			
	15 Partie 1, à gauche:			
	16 Vide de cadre, largeur mm			
	17 Type de verre			
	18 Nombre de petits-bois verti- caux/horizontaux, par vantaill ....			
	19 Petits-bois Description			
	20 Avec vantaill oscillo-battant.			
	24 Avec vantaill vissé.			
	25 Description			
	26 Partie 2, à droite:			
	27 Vide de cadre, largeur mm			
	28 Type de verre			
	29 Nombre de petits-bois verti- caux/horizontaux, par vantaill ....			
	30 Petits-bois Description			
	31 Avec vantaill oscillo-battant.			
	35 Avec vantaill vissé.			
	36 Divers	A	0 p	A .....
313	Fenêtre en 2 parties, avec montant intermédiaire. Partie gauche et partie droite à 2 vantaux chacune.			
.100	Exécution de base.			
.101	Largeur x hauteur mm 2'400x1'200. Subdivision 1/2:1/2.	A	0 p	A .....
.102	01 lieu de montage			
	03 Largeur x hauteur mm ....x	A	0 p	A .....

- 313.200 Exécution spéciale.
- .201 01 4B AG  
an der Ron 7  
6280 Hochdorf  
Telefon: +41 (0)41 914 50 50  
E-Mail: info@4-b.ch  
Website: www.4-b.ch
- 02 lieu de montage
- 03 Exécution dito art.
- 04 Selon plan
- 05 Isolation thermique  
Description
- 06 Protection contre le bruit  
Description
- 07 Résistance à l'effraction  
Description
- 08 Protection incendie  
Description
- 09 Largeur x hauteur  
mm ....x
- 10 Traverse basse, largeur mm
- 11 Traverse haute, largeur mm
- 12 Montant gauche, largeur mm
- 13 Montant droit, largeur mm
- 14 Montant intermédiaire, largeur mm
- 15 Partie 1, à gauche:
- 16 Vide de cadre, largeur mm
- 17 Vantaux de largeurs inégales,  
largeurs mm .... /
- 18 Type de verre
- 19 Nombre de petits-bois verti-  
caux/horizontaux, par  
vantaux .... /
- 20 Petits-bois  
Description
- 21 Avec vantaux oscillo-battant.
- 22 Avec vantaux vissés.
- 23 Description
- 24 Partie 2, à droite:
- 25 Vide de cadre, largeur mm
- 26 Vantaux de largeurs inégales,  
largeurs mm .... /
- 27 Type de verre
- 28 Nombre de petits-bois verti-  
caux/horizontaux, par  
vantaux .... /
- 29 Petits-bois  
Description
- 30 Avec vantaux oscillo-battant.
- 31 Avec vantaux vissés.
- 32 Divers

A 0 p A .....

- 318 Fenêtre en 2 parties, avec montant intermédiaire.
- .100 Exécution spéciale.
- .101 01 4B AG  
an der Ron 7  
6280 Hochdorf  
Telefon: +41 (0)41 914 50 50  
E-Mail: info@4-b.ch  
Website: www.4-b.ch

- 318.101 02 lieu de montage  
03 Exécution dito art.  
04 Selon plan  
05 Isolation thermique  
Description  
06 Protection contre le bruit  
Description  
07 Résistance à l'effraction  
Description  
08 Protection incendie  
Description  
09 Largeur x hauteur  
mm ....x  
10 Traverse basse, largeur mm  
11 Traverse haute, largeur mm  
12 Montant gauche, largeur mm  
13 Montant droit, largeur mm  
14 Montant intermédiaire, largeur  
mm  
15 Partie 1, à gauche:  
16 Vide de cadre, largeur mm  
17 A vitrage fixe.  
20 Type de verre  
21 Nombre de petits-bois verti-  
caux/horizontaux, par  
vantail ..../  
22 Petits-bois  
Description  
23 Avec vantail oscillo-battant.  
24 Avec vantail en imposte, y  
compris ferme-imposte.  
28 Avec vantail vissé.  
29 Description  
30 Partie 2, à droite:  
31 Vide de cadre, largeur mm  
32 A vitrage fixe.  
35 Type de verre  
36 Nombre de petits-bois verti-  
caux/horizontaux, par  
vantail ..../  
37 Petits-bois  
Description  
38 Avec vantail oscillo-battant.  
39 Avec vantail en imposte, y  
compris ferme-imposte.  
43 Avec vantail vissé.  
44 Divers

A 0 p A .....

**320 Fenêtres en 2 parties, avec traverse intermédiaire**

- .800 Référence aux produits.  
.820 Fenêtres en bois-métal.

- 321 Fenêtre en 2 parties, avec traverse intermédiaire. Partie gauche et partie droite à vitrage fixe.  
.100 Exécution de base.  
.101 Largeur x hauteur  
mm 1'000x1'800. Subdivision 2/3:1/3.

A 0 p A .....



321.102	01 lieu de montage			
	02 Selon plan			
	03 Largeur x hauteur			
	mm ....x			
	04 Subdivision			
	Description			
	05 Divers			
		A	0 p	A .....
.200	Exécution spéciale.			
.201	01 4B AG			
	an der Ron 7			
	6280 Hochdorf			
	Telefon: +41 (0)41 914 50 50			
	E-Mail: info@4-b.ch			
	Website: www.4-b.ch			
	02 lieu de montage			
	03 Exécution dito art.			
	04 Selon plan			
	05 Isolation thermique			
	Description			
	06 Protection contre le bruit			
	Description			
	07 Résistance à l'effraction			
	Description			
	08 Protection incendie			
	Description			
	09 Largeur x hauteur			
	mm ....x			
	10 Traverse basse, largeur mm			
	11 Traverse haute, largeur mm			
	12 Montant gauche, largeur mm			
	13 Montant droit, largeur mm			
	14 Traverse intermédiaire, lar-			
	geur mm			
	15 Partie 1, en bas:			
	16 Vide de cadre, hauteur mm			
	17 Type de verre			
	18 Nombre de petits-bois, verti-			
	caux/horizontaux ....			
	19 Petits-bois			
	Description			
	20 Description			
	21 Partie 2, en haut:			
	22 Vide de cadre, hauteur mm			
	23 Type de verre			
	24 Nombre de petits-bois, verti-			
	caux/horizontaux ....			
	25 Petits-bois			
	Description			
	26 Divers			
		A	0 p	A .....
322	Fenêtre en 2 parties, avec traverse			
	intermédiaire. Partie inférieure à 1			
	vantail, partie supérieure à 1 vantail en			
	imposte ou à projection.			
.100	Exécution de base.			
.101	Largeur x hauteur			
	mm 1'000x1'800. Subdivision 2/3:1/3.			
		A	0 p	A .....

322.102	01 lieu de montage			
	02 Selon plan			
	03 Largeur x hauteur			
	mm ....x			
	04 Subdivision			
	Description			
	05 Divers			
		A	0 p	A .....
.200	Exécution spéciale.			
.201	01 4B AG			
	an der Ron 7			
	6280 Hochdorf			
	Telefon: +41 (0)41 914 50 50			
	E-Mail: info@4-b.ch			
	Website: www.4-b.ch			
	02 lieu de montage			
	03 Exécution dito art.			
	04 Selon plan			
	05 Isolation thermique			
	Description			
	06 Protection contre le bruit			
	Description			
	07 Résistance à l'effraction			
	Description			
	08 Protection incendie			
	Description			
	09 Largeur x hauteur			
	mm ....x			
	10 Traverse basse, largeur mm			
	11 Traverse haute, largeur mm			
	12 Montant gauche, largeur mm			
	13 Montant droit, largeur mm			
	14 Traverse intermédiaire, lar- geur mm			
	15 Partie 1, en bas:			
	16 Vide de cadre, hauteur mm			
	17 Type de verre			
	18 Nombre de petits-bois verti- caux/horizontaux, par vantail .... /			
	19 Petits-bois			
	Description			
	20 Avec vantail oscillo-battant.			
	24 Avec vantail vissé.			
	25 Description			
	26 Partie 2, en haut:			
	27 Vide de cadre, hauteur mm			
	28 Type de verre			
	29 Nombre de petits-bois verti- caux/horizontaux, par vantail .... /			
	30 Petits-bois			
	Description			
	31 Avec vantail en imposte, y compris ferme-imposte.			
	34 Avec vantail vissé.			
	35 Divers			
		A	0 p	A .....

323	Fenêtre en 2 parties, avec traverse intermédiaire. Partie inférieure à 2 vantaux, partie supérieure à 1 vantail en imposte ou à projection.			
.100	Exécution de base.			
.101	Largeur x hauteur mm 1'000x1'800. Subdivision 2/3:1/3.	A	0 p	A .....
.102	01 lieu de montage			
	02 Selon plan			
	03 Largeur x hauteur mm ....x			
	04 Subdivision Description			
	05 Divers	A	0 p	A .....
.200	Exécution spéciale.			
.201	01 4B AG			
	an der Ron 7			
	6280 Hochdorf			
	Telefon: +41 (0)41 914 50 50			
	E-Mail: info@4-b.ch			
	Website: www.4-b.ch			
	02 lieu de montage			
	03 Exécution dito art.			
	04 Selon plan			
	05 Isolation thermique Description			
	06 Protection contre le bruit Description			
	07 Résistance à l'effraction Description			
	08 Protection incendie Description			
	09 Largeur x hauteur mm ....x			
	10 Traverse basse, largeur mm			
	11 Traverse haute, largeur mm			
	12 Montant gauche, largeur mm			
	13 Montant droit, largeur mm			
	14 Traverse intermédiaire, largeur mm			
	15 Partie 1, en bas:			
	16 Vide de cadre, hauteur mm			
	17 Vantaux de largeurs inégales, largeurs mm .... /			
	18 Type de verre			
	19 Nombre de petits-bois verticaux/horizontaux, par vantail .... /			
	20 Petits-bois Description			
	21 Avec vantail oscillo-battant.			
	22 Avec vantail vissé.			
	23 Description			
	24 Partie 2, en haut:			
	25 Vide de cadre, hauteur mm			
	26 Type de verre			

- 323.201 27 Nombre de petits-bois verticaux/horizontaux, par vantail ..../  
 28 Petits-bois  
 Description  
 29 Avec vantail en imposte, y compris ferme-imposte.  
 32 Avec vantail vissé.  
 33 Divers

A 0 p A .....

328 Fenêtre en 2 parties, avec traverse intermédiaire.

.100 Exécution spéciale.

.101 01 4B AG  
 an der Ron 7  
 6280 Hochdorf  
 Telefon: +41 (0)41 914 50 50  
 E-Mail: info@4-b.ch  
 Website: www.4-b.ch

- 02 lieu de montage  
 03 Exécution dito art.  
 04 Selon plan  
 05 Isolation thermique  
 Description  
 06 Protection contre le bruit  
 Description  
 07 Résistance à l'effraction  
 Description  
 08 Protection incendie  
 Description  
 09 Largeur x hauteur  
 mm ....x  
 10 Traverse basse, largeur mm  
 11 Traverse haute, largeur mm  
 12 Montant gauche, largeur mm  
 13 Montant droit, largeur mm  
 14 Traverse intermédiaire, largeur mm  
 15 Partie 1, en bas:  
 16 Vide de cadre, hauteur mm  
 17 A vitrage fixe.  
 20 Type de verre  
 21 Nombre de petits-bois verticaux/horizontaux, par vantail ..../  
 22 Petits-bois  
 Description  
 23 Avec vantail oscillo-battant.  
 24 Avec vantail en imposte, y compris ferme-imposte.  
 28 Avec vantail vissé.  
 29 Description  
 30 Partie 2, en haut:  
 31 Vide de cadre, hauteur mm  
 32 A vitrage fixe.  
 35 Type de verre  
 36 Nombre de petits-bois verticaux/horizontaux, par vantail ..../  
 37 Petits-bois  
 Description

- 328.101 38 Avec vantail oscillo-battant.  
 39 Avec vantail en imposte, y compris ferme-imposte.  
 43 Avec vantail vissé.  
 44 Divers

A 0 p A .....

**330 Fenêtres en 3 parties, avec 2 traverses intermédiaires**

.800 Référence aux produits.

.820 Fenêtres en bois-métal.

338 Fenêtre en 3 parties, avec traverse d'imposte et traverse d'appui.

.100 Exécution spéciale.

.101 01 4B AG  
 an der Ron 7  
 6280 Hochdorf  
 Telefon: +41 (0)41 914 50 50  
 E-Mail: info@4-b.ch  
 Website: www.4-b.ch

02 lieu de montage

03 Exécution dito art.

04 Selon plan

05 Isolation thermique

Description

06 Protection contre le bruit

Description

07 Résistance à l'effraction

Description

08 Protection incendie

Description

09 Largeur x hauteur

mm ....x

10 Traverse basse, largeur mm

11 Traverse haute, largeur mm

12 Montant gauche, largeur mm

13 Montant droit, largeur mm

14 Traverse intermédiaire, largeur mm

15 Partie 1, en bas:

16 Vide de cadre, hauteur mm

17 A vitrage fixe.

20 Type de verre

21 Nombre de petits-bois verticaux/horizontaux, par vantail ....

22 Petits-bois

Description

23 Avec vantail oscillo-battant.

24 Avec vantail en imposte, y compris ferme-imposte.

27 Avec vantail vissé.

28 Description

29 Partie 2, au milieu:

30 Vide de cadre, hauteur mm

31 A vitrage fixe.

34 Type de verre

35 Nombre de petits-bois verticaux/horizontaux, par vantail ....

36 Petits-bois

Description

- 338.101 37 Avec vantail oscillo-battant.
- 38 Avec vantail en imposte, y compris ferme-imposte.
- 41 Avec vantail vissé.
- 42 Description
- 43 Partie 3, en haut:
- 44 Vide de cadre, hauteur mm
- 45 A vitrage fixe.
- 48 Type de verre
- 49 Nombre de petits-bois verticaux/horizontaux, par vantail .... /
- 50 Petits-bois
- Description
- 51 Avec vantail oscillo-battant.
- 52 Avec vantail en imposte, y compris ferme-imposte.
- 56 Avec vantail vissé.
- 57 Divers

A 0 p A .....

**340 Eléments de fenêtre en plusieurs parties, avec montants et traverses intermédiaires**

- .800 Référence aux produits.
- .820 Fenêtres en bois-métal.
- 348 Elément de fenêtre en plusieurs parties, avec montants et traverses intermédiaires.
- .100 Exécution spéciale.
- .101 01 4B AG
- an der Ron 7
- 6280 Hochdorf
- Telefon: +41 (0)41 914 50 50
- E-Mail: info@4-b.ch
- Website: www.4-b.ch
- 02 lieu de montage
- 03 Exécution dito art.
- 04 Selon plan
- 05 Isolation thermique
- Description
- 06 Protection contre le bruit
- Description
- 07 Résistance à l'effraction
- Description
- 08 Protection incendie
- Description
- 09 Largeur x hauteur
- mm ....x
- 10 Traverse basse, largeur mm
- 11 Traverse haute, largeur mm
- 12 Montant gauche, largeur mm
- 13 Montant droit, largeur mm
- 14 Montant intermédiaire, largeur mm
- 15 Traverse intermédiaire, largeur mm
- 16 Partie 1, en bas à gauche:
- 17 Vide de cadre, largeur x hauteur mm ....x
- 18 A vitrage fixe.
- 21 Type de verre

- 348.101 22 Nombre de petits-bois verticaux/horizontaux, par vantail ..../  
 23 Petits-bois  
 Description  
 24 Avec vantail oscillo-battant.  
 25 Avec vantail en imposte, y compris ferme-imposte.  
 27 Avec vantail vissé.  
 28 Description  
 29 Partie 2:  
 Emplacement  
 30 Vide de cadre, largeur x hauteur mm ....x  
 31 A vitrage fixe.  
 34 Type de verre  
 35 Nombre de petits-bois verticaux/horizontaux, par vantail ..../  
 36 Petits-bois  
 Description  
 37 Avec vantail oscillo-battant.  
 38 Avec vantail en imposte, y compris ferme-imposte.  
 40 Avec vantail vissé.  
 41 Description  
 42 Partie 3:  
 Emplacement  
 43 Vide de cadre, largeur x hauteur mm ....x  
 44 A vitrage fixe.  
 47 Type de verre  
 48 Petits-bois  
 Description  
 49 Nombre de petits-bois verticaux/horizontaux, par vantail ..../  
 50 Avec vantail oscillo-battant.  
 51 Avec vantail en imposte, y compris ferme-imposte.  
 53 Avec vantail vissé.  
 54 Description  
 55 Partie 4:  
 Emplacement  
 56 Vide de cadre, largeur x hauteur mm ....x  
 57 A vitrage fixe.  
 60 Type de verre  
 61 Nombre de petits-bois verticaux/horizontaux, par vantail ..../  
 62 Petits-bois  
 Description  
 63 Avec vantail oscillo-battant.  
 64 Avec vantail en imposte, y compris ferme-imposte.

- 348.101 66 Avec vantail vissé.  
67 Description  
68 Partie 5:  
Emplacement  
69 Vide de cadre, largeur x hauteur mm ....x  
70 A vitrage fixe.  
73 Type de verre  
74 Nombre de petits-bois verticaux/horizontaux, par vantail ..../  
75 Petits-bois  
Description  
76 Avec vantail oscillo-battant.  
77 Avec vantail en imposte, y compris ferme-imposte.  
79 Avec vantail vissé.  
80 Description  
81 Partie 6:  
Emplacement  
82 Vide de cadre, largeur x hauteur mm ....x  
83 A vitrage fixe.  
86 Type de verre  
87 Nombre de petits-bois verticaux/horizontaux, par vantail ..../  
88 Petits-bois  
Description  
89 Avec vantail oscillo-battant.  
90 Avec vantail en imposte, y compris ferme-imposte.  
93 Avec vantail vissé.  
94 Divers

A 0 p A .....

## TOTAL 300 Fenêtres en plusieurs parties

### 400 Portes-fenêtres en 1 partie

. Le sous-art. 000.200 indique quelles sont les conditions de rémunération, règles de métré et définitions à prendre en considération.  
. Les spécifications de base sont définies aux sous-par. 040 à 070.

### 410 Portes-fenêtres en 1 partie

- .800 Référence aux produits.  
.820 Portes-fenêtres en bois-métal.  
411 Porte-fenêtre en 1 partie, à 1 vantail.  
.100 Exécution de base.  
.101 Largeur x hauteur mm 800x2'000.

A 0 p A .....

- .102 01 lieu de montage  
02 Selon plan  
03 Largeur x hauteur mm ....x  
04 Divers

A 0 p A .....



411.200	Exécution spéciale.			
.201	01 4B AG an der Ron 7 6280 Hochdorf Telefon: +41 (0)41 914 50 50 E-Mail: info@4-b.ch Website: www.4-b.ch			
	02 lieu de montage			
	03 Exécution dito art.			
	04 Selon plan			
	05 Isolation thermique Description			
	06 Protection contre le bruit Description			
	07 Résistance à l'effraction Description			
	08 Protection incendie Description			
	09 Largeur x hauteur mm ....x			
	10 Traverse basse, largeur mm			
	11 Traverse haute, largeur mm			
	12 Montant gauche, largeur mm			
	13 Montant droit, largeur mm			
	14 Hauteur de soubassement mm			
	15 Type de verre			
	16 Nombre de petits-bois verti- caux/horizontaux, par vantail ....			
	17 Petits-bois Description			
	18 Avec vantail oscillo-battant.			
	19 Avec loqueteau et poignée extérieure (poignée fixe ou poignée cuvette).			
	22 Divers	A	0 p	A .....
412	Porte-fenêtre en 1 partie, à 2 vantaux.			
.100	Exécution de base.			
.101	Largeur x hauteur mm 1'200x2'000.	A	0 p	A .....
.102	01 lieu de montage			
	02 Selon plan			
	03 Largeur x hauteur mm ....x			
	04 Divers	A	0 p	A .....
.200	Exécution spéciale.			
.201	01 4B AG an der Ron 7 6280 Hochdorf Telefon: +41 (0)41 914 50 50 E-Mail: info@4-b.ch Website: www.4-b.ch			
	02 lieu de montage			

412.201	03 Exécution dito art.			
	04 Selon plan			
	05 Isolation thermique			
	Description			
	06 Protection contre le bruit			
	Description			
	07 Résistance à l'effraction			
	Description			
	08 Protection incendie			
	Description			
	09 Largeur x hauteur			
	mm ....x			
	10 Traverse basse, largeur mm			
	11 Traverse haute, largeur mm			
	12 Montant gauche, largeur mm			
	13 Montant droit, largeur mm			
	14 Hauteur de soubassement mm			
	15 Vantaux de largeurs inégales,			
	largeurs mm .... /			
	16 Type de verre			
	17 Nombre de petits-bois verti-			
	caux/horizontaux, par			
	vantail .... /			
	18 Petits-bois			
	Description			
	19 Avec vantail oscillo-battant.			
	20 Avec loqueteau et poignée			
	extérieure (poignée fixe ou			
	poignée cuvette).			
	23 Avec vantail vissé.			
	24 Divers	A	0 p	A .....
413	Porte-fenêtre en 1 partie, à			
	3 vantaux.			
.100	Exécution de base. Vantail médian ferré			
	par fiches sur vantail latéral vissé.			
.101	Largeur x hauteur			
	mm 1'800x2'000.			
		A	0 p	A .....
.102	01 lieu de montage			
	02 Selon plan			
	03 Largeur x hauteur			
	mm ....x			
	04 Divers			
		A	0 p	A .....
.200	Exécution spéciale.			
.201	01 4B AG			
	an der Ron 7			
	6280 Hochdorf			
	Telefon: +41 (0)41 914 50 50			
	E-Mail: info@4-b.ch			
	Website: www.4-b.ch			
	02 lieu de montage			
	03 Exécution dito art.			
	04 Selon plan			
	05 Isolation thermique			
	Description			
	06 Protection contre le bruit			
	Description			
	07 Résistance à l'effraction			
	Description			

- 413.201 08 Protection incendie  
Description  
09 Largeur x hauteur  
mm ....x  
10 Traverse basse, largeur mm  
11 Traverse haute, largeur mm  
12 Montant gauche, largeur mm  
13 Montant droit, largeur mm  
14 Hauteur de soubassement mm  
15 Vantaux de largeurs inégales,  
largeurs mm ....//..../  
16 Type de verre  
17 Nombre de petits-bois verti-  
caux/horizontaux, par  
vantail ..../  
18 Petits-bois  
Description  
19 Avec vantail oscillo-battant.  
20 Avec loqueteau et poignée  
extérieure (poignée fixe ou  
poignée cuvette).  
23 Avec vantail vissé.  
24 Divers

A 0 p A .....

- 418 Porte-fenêtre en 1 partie, à plusieurs  
vantaux.  
.100 Exécution spéciale.  
.101 01 4B AG  
an der Ron 7  
6280 Hochdorf  
Telefon: +41 (0)41 914 50 50  
E-Mail: info@4-b.ch  
Website: www.4-b.ch  
02 lieu de montage  
03 Exécution dito art.  
04 Selon plan  
05 Isolation thermique  
Description  
06 Protection contre le bruit  
Description  
07 Résistance à l'effraction  
Description  
08 Protection incendie  
Description  
09 Largeur x hauteur  
mm ....x  
10 Traverse basse, largeur mm  
11 Traverse haute, largeur mm  
12 Montant gauche, largeur mm  
13 Montant droit, largeur mm  
14 Hauteur de soubassement mm  
15 Nombre de vantaux  
17 Type de verre  
18 Nombre de petits-bois verti-  
caux/horizontaux, par  
vantail ..../  
19 Petits-bois  
Description

- 418.101 20 Avec vantail oscillo-battant.  
 21 Avec loqueteau et poignée  
 extérieure (poignée fixe ou  
 poignée cuvette).  
 24 Avec vantail vissé.  
 25 Divers

A 0 p A .....

## TOTAL 400 Portes-fenêtres en 1 partie

### 500 Portes-fenêtres en plusieurs parties

. Le sous-art. 000.200 indique quelles  
 sont les conditions de rémunération,  
 règles de métré et définitions à prendre  
 en considération.  
 . Les spécifications de base sont  
 définies aux  
 sous-par. 040 à 070.

### 510 Portes-fenêtres en 2 parties, avec montant intermédiaire

.800 Référence aux produits.

.820 Portes-fenêtres en bois-métal.

511 Porte-fenêtre en 2 parties, avec montant  
 intermédiaire. Partie gauche et partie  
 droite à 1 vantail.

.100 Exécution de base.

.101 Largeur x hauteur  
 mm 1'800x2'000. Subdivision 1/2:1/2.

A 0 p A .....

- .102 01 lieu de montage  
 02 Selon plan  
 03 Largeur x hauteur  
 mm ....x  
 04 Subdivision  
 Description  
 05 Divers

A 0 p A .....

.200 Exécution spéciale.

.201 01 4B AG  
 an der Ron 7  
 6280 Hochdorf  
 Telefon: +41 (0)41 914 50 50  
 E-Mail: info@4-b.ch  
 Website: www.4-b.ch

- 02 lieu de montage  
 03 Exécution dito art.  
 04 Selon plan  
 05 Isolation thermique  
 Description  
 06 Protection contre le bruit  
 Description  
 07 Résistance à l'effraction  
 Description

511.201	08 Protection incendie			
	Description			
	09 Largeur x hauteur			
	mm ....x			
	10 Traverse basse, largeur mm			
	11 Traverse haute, largeur mm			
	12 Montant gauche, largeur mm			
	13 Montant droit, largeur mm			
	14 Montant intermédiaire, largeur mm			
	15 Hauteur de soubassement mm			
	16 Partie 1, à gauche:			
	17 Vide de cadre, largeur mm			
	18 Type de verre			
	19 Nombre de petits-bois verticaux/horizontaux, par vantail .... /			
	20 Petits-bois			
	Description			
	21 Avec vantail oscillo-battant.			
	22 Avec loqueteau et poignée extérieure (poignée fixe ou poignée cuvette).			
	25 Avec vantail vissé.			
	26 Description			
	27 Partie 2, à droite:			
	28 Vide de cadre, largeur mm			
	29 Type de verre			
	30 Nombre de petits-bois verticaux/horizontaux, par vantail .... /			
	31 Petits-bois			
	Description			
	32 Avec vantail oscillo-battant.			
	33 Avec loqueteau et poignée extérieure (poignée fixe ou poignée cuvette).			
	36 Avec vantail vissé.			
	37 Divers			
		A	0 p	A .....
512	Porte-fenêtre en 2 parties, avec montant intermédiaire. Partie gauche et partie droite à 2 vantaux chacune.			
.100	Exécution de base.			
.101	Largeur x hauteur			
	mm 3'000x2'000. Subdivision 1/2:1/2.			
		A	0 p	A .....
.102	01 lieu de montage			
	02 Selon plan			
	03 Largeur x hauteur			
	mm ....x			
	04 Subdivision			
	Description			
	05 Divers			
		A	0 p	A .....

- 512.200 Exécution spéciale.
- .201 01 4B AG  
 an der Ron 7  
 6280 Hochdorf  
 Telefon: +41 (0)41 914 50 50  
 E-Mail: info@4-b.ch  
 Website: www.4-b.ch
- 02 lieu de montage
- 03 Exécution dito art.
- 04 Selon plan
- 05 Isolation thermique  
 Description
- 06 Protection contre le bruit  
 Description
- 07 Résistance à l'effraction  
 Description
- 08 Protection incendie  
 Description
- 09 Largeur x hauteur  
 mm ....x
- 10 Traverse basse, largeur mm
- 11 Traverse haute, largeur mm
- 12 Montant gauche, largeur mm
- 13 Montant droit, largeur mm
- 14 Montant intermédiaire, largeur mm
- 15 Hauteur de soubassement mm
- 16 Partie 1, à gauche:
- 17 Vide de cadre, largeur mm
- 18 Vantaux de largeurs inégales,  
 largeurs mm .... /
- 19 Type de verre
- 20 Nombre de petits-bois verti-  
 caux/horizontaux, par  
 vantail .... /
- 21 Petits-bois  
 Description
- 22 Avec vantail oscillo-battant.
- 23 Avec loqueteau et poignée  
 extérieure (poignée fixe ou  
 poignée cuvette).
- 26 Avec vantail vissé.
- 27 Description
- 28 Partie 2, à droite:
- 29 Vide de cadre, largeur mm
- 30 Vantaux de largeurs inégales,  
 largeurs mm .... /
- 31 Type de verre
- 32 Nombre de petits-bois verti-  
 caux/horizontaux, par  
 vantail .... /
- 33 Petits-bois  
 Description
- 34 Avec vantail oscillo-battant.
- 35 Avec loqueteau et poignée  
 extérieure (poignée fixe ou  
 poignée cuvette).
- 39 Divers

A 0 p A .....

- 518 Porte-fenêtre en 2 parties, avec montant intermédiaire.
- .100 Exécution spéciale.
- .101 01 4B AG  
an der Ron 7  
6280 Hochdorf  
Telefon: +41 (0)41 914 50 50  
E-Mail: info@4-b.ch  
Website: www.4-b.ch
- 02 lieu de montage
- 03 Exécution dito art.
- 04 Selon plan
- 05 Isolation thermique  
Description
- 06 Protection contre le bruit  
Description
- 07 Résistance à l'effraction  
Description
- 08 Protection incendie  
Description
- 09 Largeur x hauteur  
mm ....x
- 10 Traverse basse, largeur mm
- 11 Traverse haute, largeur mm
- 12 Montant gauche, largeur mm
- 13 Montant droit, largeur mm
- 14 Montant intermédiaire, largeur mm
- 15 Hauteur de soubassement mm
- 16 Partie 1, à gauche:
- 17 Vide de cadre, largeur mm
- 18 A vitrage fixe.
- 21 Type de verre
- 22 Nombre de petits-bois verticaux/horizontaux, par vantail .... /
- 23 Petits-bois  
Description
- 24 Avec vantail oscillo-battant.
- 25 Avec loqueteau et poignée extérieure (poignée fixe ou poignée cuvette).
- 28 Avec vantail vissé.
- 29 Description
- 30 Partie 2, à droite:
- 31 Vide de cadre, largeur mm
- 32 A vitrage fixe.
- 35 Type de verre
- 36 Nombre de petits-bois verticaux/horizontaux, par vantail .... /
- 37 Petits-bois  
Description
- 38 Avec vantail oscillo-battant.
- 39 Avec loqueteau et poignée extérieure (poignée fixe ou poignée cuvette).
- 42 Avec vantail vissé.
- 43 Divers

**520 Portes-fenêtres en 2 parties, avec traverse intermédiaire**

.800 Référence aux produits.

.820 Portes-fenêtres en bois-métal.

521 Porte-fenêtre en 2 parties, avec traverse intermédiaire. Partie inférieure à 1 vantail, partie supérieure à 1 vantail en imposte ou à projection.

.100 Exécution de base.

.101 Largeur x hauteur  
mm 800x2'800.

A 0 p A .....

.102 01 lieu de montage

02 Selon plan

03 Largeur x hauteur  
mm ....x

04 Subdivision  
Description

05 Divers

A 0 p A .....

.200 Exécution spéciale.

.201 01 4B AG  
an der Ron 7  
6280 Hochdorf  
Telefon: +41 (0)41 914 50 50  
E-Mail: info@4-b.ch  
Website: www.4-b.ch

02 lieu de montage

03 Exécution dito art.

04 Selon plan

05 Isolation thermique  
Description

06 Protection contre le bruit  
Description

07 Résistance à l'effraction  
Description

08 Protection incendie  
Description

09 Largeur x hauteur  
mm ....x

10 Traverse basse, largeur mm

11 Traverse haute, largeur mm

12 Montant gauche, largeur mm

13 Montant droit, largeur mm

14 Traverse intermédiaire, lar-  
geur mm

15 Hauteur de soubassement mm

16 Partie 1, en bas:

17 Vide de cadre, hauteur mm

18 Type de verre

19 Nombre de petits-bois verti-  
caux/horizontaux, par  
vantail .... /

20 Petits-bois  
Description

21 Avec vantail oscillo-battant.

22 Avec loqueteau et poignée  
extérieure (poignée fixe ou  
poignée cuvette).

25 Avec vantail vissé.

26 Description



521.201	27 Partie 2, en haut:			
	28 Vide de cadre, hauteur mm			
	29 Type de verre			
	30 Nombre de petits-bois verti- caux/horizontaux, par vantail ....			
	31 Petits-bois			
	Description			
	32 Avec vantail en imposte, y compris ferme-imposte.			
	35 Avec vantail vissé.			
	36 Divers			
		A	0 p	A .....
522	Porte-fenêtre en 2 parties, avec traverse intermédiaire. Partie inférieure à 2 vantaux, partie supérieure à 1 vantail en imposte ou à projection.			
.100	Exécution de base.			
.101	Largeur x hauteur mm 1'400x2'800.			
		A	0 p	A .....
.102	01 lieu de montage			
	02 Selon plan			
	03 Largeur x hauteur mm ....x			
	04 Subdivision			
	Description			
	05 Divers			
		A	0 p	A .....
.200	Exécution spéciale.			
.201	01 4B AG			
	an der Ron 7			
	6280 Hochdorf			
	Telefon: +41 (0)41 914 50 50			
	E-Mail: info@4-b.ch			
	Website: www.4-b.ch			
	02 lieu de montage			
	03 Exécution dito art.			
	04 Selon plan			
	05 Isolation thermique			
	Description			
	06 Protection contre le bruit			
	Description			
	07 Résistance à l'effraction			
	Description			
	08 Protection incendie			
	Description			
	09 Largeur x hauteur mm ....x			
	10 Traverse basse, largeur mm			
	11 Traverse haute, largeur mm			
	12 Montant gauche, largeur mm			
	13 Montant droit, largeur mm			
	14 Traverse intermédiaire, lar- geur mm			
	15 Hauteur de soubassement mm			
	16 Partie 1, en bas:			
	17 Vide de cadre, hauteur mm			
	18 Vantaux de largeurs inégales, largeurs mm ....			
	19 Type de verre			

- 522.201 20 Nombre de petits-bois verticaux/horizontaux, par vantail ..../  
 21 Petits-bois  
 Description  
 22 Avec vantail oscillo-battant.  
 23 Avec loqueteau et poignée extérieure (poignée fixe ou poignée cuvette).  
 26 Avec vantail vissé.  
 27 Description  
 28 Partie 2, en haut:  
 29 Vide de cadre, hauteur mm  
 30 Type de verre  
 31 Nombre de petits-bois verticaux/horizontaux, par vantail ..../  
 32 Petits-bois  
 Description  
 33 Avec vantail en imposte, y compris ferme-imposte.  
 36 Avec vantail vissé.  
 37 Divers

A 0 p A .....

528 Porte-fenêtre en 2 parties, avec traverse intermédiaire.

.100 Exécution spéciale.

.101 01 4B AG  
 an der Ron 7  
 6280 Hochdorf  
 Telefon: +41 (0)41 914 50 50  
 E-Mail: info@4-b.ch  
 Website: www.4-b.ch

- 02 lieu de montage  
 03 Exécution dito art.  
 04 Selon plan  
 05 Isolation thermique  
 Description  
 06 Protection contre le bruit  
 Description  
 07 Résistance à l'effraction  
 Description  
 08 Protection incendie  
 Description  
 09 Largeur x hauteur  
 mm ....x  
 10 Traverse basse, largeur mm  
 11 Traverse haute, largeur mm  
 12 Montant gauche, largeur mm  
 13 Montant droit, largeur mm  
 14 Traverse intermédiaire, largeur mm  
 15 Hauteur de soubassement mm  
 16 Partie 1, en bas:  
 17 Vide de cadre, hauteur mm  
 18 A vitrage fixe.  
 21 Type de verre  
 22 Nombre de petits-bois verticaux/horizontaux, par vantail ..../

- 528.101 23 Petits-bois  
Description  
24 Avec vantail oscillo-battant.  
25 Avec loqueteau et poignée  
extérieure (poignée fixe ou  
poignée cuvette).  
28 Avec vantail vissé.  
29 Description  
30 Partie 2, en haut:  
31 Vide de cadre, hauteur mm  
32 A vitrage fixe.  
35 Type de verre  
36 Nombre de petits-bois verti-  
caux/horizontaux, par  
vantail ..../  
37 Petits-bois  
Description  
38 Avec vantail oscillo-battant.  
39 Avec vantail en imposte, y  
compris ferme-imposte.  
41 Avec vantail vissé.  
42 Divers

A 0 p A .....

**530 Eléments de portes-fenêtres en  
plusieurs parties, avec montants et  
traverses intermédiaires**

- .800 Référence aux produits.  
.820 Portes-fenêtres en bois-métal.  
538 Elément de porte-fenêtre en plusieurs  
parties, avec montants et traverses  
intermédiaires.  
.100 Exécution spéciale.  
.101 01 4B AG  
an der Ron 7  
6280 Hochdorf  
Telefon: +41 (0)41 914 50 50  
E-Mail: info@4-b.ch  
Website: www.4-b.ch  
02 lieu de montage  
03 Exécution dito art.  
04 Selon plan  
05 Isolation thermique  
Description  
06 Protection contre le bruit  
Description  
07 Résistance à l'effraction  
Description  
08 Protection incendie  
Description  
09 Largeur x hauteur  
mm ....x  
10 Traverse basse, largeur mm  
11 Traverse haute, largeur mm  
12 Montant gauche, largeur mm  
13 Montant droit, largeur mm  
14 Montant intermédiaire, largeur  
mm

- 538.101 15 Traverse intermédiaire, largeur mm
- 16 Hauteur de soubassement mm
- 17 Partie 1, en bas à gauche:
- 18 Vide de cadre, largeur x hauteur mm ....x
- 19 Nombre de vantaux
- 20 A vitrage fixe.
- 23 Type de verre
- 24 Nombre de petits-bois verticaux/horizontaux, par vantail .... /
- 25 Petits-bois  
Description
- 26 Avec vantail oscillo-battant.
- 27 Avec vantail en imposte, y compris ferme-imposte.
- 29 Avec loqueteau et poignée extérieure (poignée fixe ou poignée cuvette).
- 32 Avec vantail vissé.
- 33 Description
- 34 Partie 2:  
Emplacement
- 35 Vide de cadre, largeur x hauteur mm ....x
- 36 Nombre de vantaux
- 37 A vitrage fixe.
- 40 Type de verre
- 41 Nombre de petits-bois verticaux/horizontaux, par vantail .... /
- 42 Petits-bois  
Description
- 43 Avec vantail oscillo-battant.
- 44 Avec vantail en imposte, y compris ferme-imposte.
- 46 Avec loqueteau et poignée extérieure (poignée fixe ou poignée cuvette).
- 49 Avec vantail vissé.
- 50 Description
- 51 Partie 3:  
Emplacement
- 52 Vide de cadre, largeur x hauteur mm ....x
- 53 Nombre de vantaux
- 54 A vitrage fixe.
- 57 Type de verre
- 58 Nombre de petits-bois verticaux/horizontaux, par vantail .... /
- 59 Petits-bois  
Description
- 60 Avec vantail oscillo-battant.
- 61 Avec vantail en imposte, y compris ferme-imposte.

- 538.101 63 Avec loqueteau et poignée  
extérieure (poignée fixe ou  
poignée cuvette).  
67 Avec vantail vissé.  
68 Description  
69 Partie 4:  
Emplacement  
70 Vide de cadre, largeur x hau-  
teur mm ....x  
71 Nombre de vantaux  
72 A vitrage fixe.  
75 Type de verre  
76 Nombre de petits-bois verti-  
caux/horizontaux, par  
vantail ..../  
77 Petits-bois  
Description  
78 Avec vantail oscillo-battant.  
79 Avec vantail en imposte, y  
compris ferme-imposte.  
81 Avec loqueteau et poignée  
extérieure (poignée fixe ou  
poignée cuvette).  
85 Avec vantail vissé.  
86 Divers

A 0 p A .....

**TOTAL 500 Portes-fenêtres en plusieurs parties** .....

**TOTAL 371 Fenêtres et portes-fenêtres** .....

**Total** .....