

Éléments d'agrandissement de cadres pour fenêtres en bois et en bois/métal

Protection acoustique

PROTECTION ACOUSTIQUE 1 BRUT

Panneau support et surface	Aggloméré P5 E1 brut, 10 mm (certifié PEFC)
Isolation thermique	Laine de verre 20 kg/m ³ , 15-79 mm
Isolation phonique	1 feuille lourde en bitume, 5 mm
Collage	Etanche D3 (EN 204-D3)
Alaise	Bois d'épicéa sur le pourtour (certifié PEFC) Autres essences de bois livrables; les alaises particulières sont posées conformément à votre plan
Façonnage des chants	Tous les façonnages CNC des profils de bord sont réalisés sur toutes les faces et d'après vos indications Des usinages CNC spéciaux tels que des découpes, arcs en plein cintre ou surbaissés, grilles d'aération ou rainures superficielles sont également possibles
Épaisseurs	Toutes les épaisseurs de 40 à 99 mm peuvent être fabriquées Pour les épaisseurs supérieures à 100 mm, voir les éléments d'agrandissement de cadres pour portes-fenêtres coulissantes à levage en bois Pour les épaisseurs inférieures à 40 mm, voir les remplissages pour fenêtres en bois
Formats	Tous les formats de 500 x 95 mm à 3588 x 1294 mm peuvent être fabriqués

Tous les éléments peuvent être fabriqués dans des épaisseurs de 40 à 99 mm. Veuillez vous adresser à nos conseillers pour d'autres calculs de valeur U.

Épaisseur de l'élément	mm	40	50	54	58	64	68	70	74	80	84	94	99
Épaisseur du panneau support	mm	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Épaisseur de la face isolante	mm	15	25	29	33	39	43	45	49	55	59	69	79
Épaisseur de l'isolation phonique	mm	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Valeur U	W/m ² K	1,331	0,964	0,868	0,790	0,696	0,645	0,622	0,580	0,528	0,498	0,436	0,410
Insonorisation phonique	38 dB épaisseur de l'élément: 54 mm; surface d'épreuve: 2,3 m ² (téléchargement des rapports d'essai)												
Poids	kg/m ²	25,1	25,3	25,4	25,4	25,5	25,6	25,7	25,7	25,8	25,9	26,1	26,3

Panneau support et surface	Aggloméré P5 E1 brut, 16 mm (certifié PEFC)
Isolation thermique	Laine de verre 20 kg/m³, 17–62 mm
Isolation phonique	1 feuille lourde en bitume, 5 mm
Collage	Etanche D3 (EN 204-D3)
Alaise	Bois d'épicéa sur le pourtour (certifié PEFC) Autres essences de bois livrables; les alaises particulières sont posées conformément à votre plan
Façonnage des chants	Tous les façonnages CNC des profils de bord sont réalisés sur toutes les faces et d'après vos indications Des usinages CNC spéciaux tels que des découpes, arcs en plein cintre ou surbaissés, grilles d'aération ou rainures superficielles sont également possibles
Épaisseurs	Toutes les épaisseurs de 54 à 99 mm peuvent être fabriquées Pour les épaisseurs supérieures à 100 mm, voir les éléments d'agrandissement de cadres pour portes-fenêtres coulissantes à levage en bois Pour les épaisseurs inférieures à 54 mm, voir les remplissages pour fenêtres en bois
Formats	Tous les formats de 500 × 95 mm à 3588 × 1294 mm peuvent être fabriqués

Tous les éléments peuvent être fabriqués dans des épaisseurs de 54 à 99 mm. Veuillez vous adresser à nos conseillers pour d'autres calculs de valeur U.

Épaisseur de l'élément	mm	54	58	64	68	70	74	80	84	94	99
Épaisseur du panneau support	mm	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
Épaisseur de la face isolante	mm	17	21	27	31	33	37	43	47	57	62
Épaisseur de l'isolation phonique	mm	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Valeur U	W/m²K	1,118	0,992	0,847	0,773	0,740	0,682	0,611	0,571	0,491	0,459
Insonorisation phonique	40 dB épaisseur de l'élément: 64 mm; surface d'épreuve: 1,9 m ² (téléchargement des rapports d'essai)										
Poids	kg/m ²	33,2	33,3	33,4	33,5	33,5	33,6	33,7	33,8	34,0	34,1

Panneau support et surface	Panneau de fibres dur, fibres bio, Hydropan BF-STX, brut, 8 mm (certifié FSC, PEFC, CE)
Isolation thermique	Laine de verre 20 kg/m³, 19–78 mm
Isolation phonique	1 feuille lourde en bitume, 5 mm
Collage	Étanche D3 (EN 204-D3)
Alaise	Bois d'épicéa sur le pourtour ou sur les chants longitudinaux (certifié PEFC) Autres essences de bois livrables; les alaises particulières sont posées conformément à votre plan
Façonnage des chants	Tous les façonnages CNC des profils de bord sont réalisés sur toutes les faces et d'après vos indications Des usinages CNC spéciaux tels que des découpes, des arcs en plein cintre ou surbaissés, des grilles d'aération ou des rainures superficielles sont également possibles
Épaisseurs	Toutes les épaisseurs de 40 à 99 mm peuvent être fabriquées Pour les épaisseurs supérieures à 100 mm, voir les éléments d'agrandissement pour portes-fenêtres coulissantes à levage en bois. Pour les épaisseurs inférieures à 40 mm, voir les remplissages pour fenêtres en bois
Formats	Tous les formats de 500 × 95 mm à 3588 × 1294 mm peuvent être fabriqués

Tous les éléments peuvent être fabriqués dans des épaisseurs de 40 à 99 mm. Veuillez vous adresser à nos conseillers pour d'autres calculs de valeur U.

Épaisseur de l'élément	mm	40	50	54	58	64	68	74	80	84	94	99
Épaisseur du panneau support	mm	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Épaisseur de l'isolation thermique	mm	19	29	33	37	43	47	53	59	63	73	78
Épaisseur de l'isolation phonique	mm	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Valeur U	W/m²K	1,195	0,891	0,808	0,740	0,657	0,611	0,553	0,505	0,477	0,420	0,396
Isolation aux bruits aériens	43 dB épaisseur de l'élément: 64 mm; surface d'épreuve: 1,82 m ² (téléchargement des rapports d'essai)											
Poids	kg/m ²	24,8	25,0	25,1	25,1	25,3	25,3	25,5	25,6	25,7	25,9	26,0

PROTECTION ACOUSTIQUE 2 BRUT

Panneau support et surface	Aggloméré P5 E1 brut, 10 mm (certifié PEFC)
Isolation thermique	Laine de verre 20 kg/m ³ , 10-69 mm
Isolation phonique	2 feuille lourde en bitume, 5 mm
Collage	Etanche D3 (EN 204-D3)
Alaise	Bois d'épicéa sur le pourtour (certifié PEFC) Autres essences de bois livrables; les alaises particulières sont posées conformément à votre plan
Façonnage des chants	Tous les façonnages CNC des profils de bord sont réalisés sur toutes les faces et d'après vos indications Des usinages CNC spéciaux tels que des découpes, arcs en plein cintre ou surbaissés, grilles d'aération ou rainures superficielles sont également possibles
Epaisseurs	Toutes les épaisseurs de 40 à 99mm peuvent être fabriquées Pour les épaisseurs supérieures à 100 mm, voir les éléments d'agrandissement de cadres pour portes-fenêtres coulissantes à levage en bois Pour les épaisseurs inférieures à 40 mm, voir les remplissages pour fenêtres en bois
Formats	Tous les formats de 500 × 95 mm à 3588 × 1294 mm peuvent être fabriqués

Tous les éléments peuvent être fabriqués dans des épaisseurs de 40 à 99 mm. Veuillez vous adresser à nos conseillers pour d'autres calculs de valeur U.

Epaisseur de l'élément	mm	40	50	54	58	64	68	70	74	80	84	94	99
Epaisseur du panneau support	mm	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Epaisseur de la face isolante	mm	10	20	24	28	34	38	40	44	50	54	64	69
Epaisseur de l'isolation phonique	mm	2×5	2×5	2×5	2×5	2×5	2×5	2×5	2×5	2×5	2×5	2×5	2×5
Valeur U	W/m²K	1,617	1,106	0,982	0,883	0,767	0,705	0,678	0,629	0,568	0,533	0,463	0,434
Insonorisation phonique	40 dB épaisseur de l'élément: 54 mm; surface d'épreuve: 2,3 m ² (téléchargement des rapports d'essai)												
Poids	kg/m ²	35,0	35,2	35,3	35,3	35,4	35,5	35,6	35,6	35,8	35,8	36,0	36,2

Panneau support et surface	Aggloméré P5 E1, brut, 16 mm (certifié PEFC)
Isolation thermique	Laine de verre, 20 kg/m ³ , 12-57 mm
Isolation phonique	2 feuille lourde en bitume, 5 mm
Collage	Etanche D3 (EN 204-D3)
Alaise	Bois d'épicéa sur le pourtour (certifié PEFC) Autres essences de bois livrables; les alaises particulières sont posées conformément à votre plan
Façonnage des chants	Tous les façonnages CNC des profils de bord sont réalisés sur toutes les faces et d'après vos indications Des usinages CNC spéciaux tels que des découpes, arcs en plein cintre ou surbaissés, grilles d'aération ou rainures superficielles sont également possibles
Épaisseurs	Toutes les épaisseurs de 54 à 99 mm peuvent être fabriquées Pour les épaisseurs supérieures à 100 mm, voir les éléments d'agrandissement de cadres pour portes-fenêtres coulissantes à levage en bois Pour les épaisseurs inférieures à 54 mm, voir les remplissages pour fenêtres en bois
Formats	Tous les formats de 500 × 95 mm à 3588 × 1294 mm peuvent être fabriqués

Tous les éléments peuvent être fabriqués dans des épaisseurs de 54 à 99 mm. Veuillez vous adresser à nos conseillers pour d'autres calculs de valeur U.

Épaisseur de l'élément	mm	54	58	64	68	70	74	80	84	94	99
Épaisseur du panneau support	mm	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
Épaisseur de la face isolante	mm	12	16	22	26	28	32	38	42	52	57
Épaisseur de l'isolation phonique	mm	2×5	2×5	2×5	2×5	2×5	2×5	2×5	2×5	2×5	2×5
Valeur U	W/m²K	1,313	1,142	0,955	0,861	0,821	0,750	0,665	0,618	0,525	0,488
Insonorisation phonique	43 dB épaisseur de l'élément: 64 mm; surface d'épreuve: 1,9 m ² (téléchargement des rapports d'essai)										
Poids	kg/m ²	43,9	44,0	44,1	44,2	44,2	44,3	44,4	44,5	44,7	44,8

Panneau support et surface	Panneau de fibres dur, fibres bio, Hydropan BF-STX, brut, 8 mm (certifié FSC, PEFC, CE)
Isolation thermique	Laine de verre, 20 kg/m³, 14-73 mm
Collage	Etanche D3 (EN 204-D3)
Alaise	Bois d'épicéa sur le pourtour ou sur les chants longitudinaux (certifié PEFC) Autres essences de bois livrables; les alaises particulières sont posées conformément à votre plan
Façonnage des chants	Tous les façonnages CNC des profils de bord sont réalisés sur toutes les faces et d'après vos indications Des usinages CNC spéciaux tels que des découpes, des arcs en plein cintre ou surbaissés, des grilles d'aération ou des rainures superficielles sont également possibles
Épaisseurs	Toutes les épaisseurs de 40 à 99 mm peuvent être fabriquées Pour les épaisseurs supérieures à 100 mm, voir les éléments d'agrandissement pour portes-fenêtres coulissantes à levage en bois. Pour les épaisseurs inférieures à 40 mm, voir les remplissages pour fenêtres en bois
Formats	Tous les formats de 500 x 95 mm à 3588 x 1294 mm peuvent être fabriqués

Tous les éléments peuvent être fabriqués dans des épaisseurs de 40 à 99 mm. Veuillez vous adresser à nos conseillers pour d'autres calculs de valeur U.

Épaisseur de l'élément	mm	40	50	54	58	64	68	74	80	84	94	99
Épaisseur du panneau support	mm	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Épaisseur de l'isolation thermique	mm	14	24	28	32	38	42	48	54	58	68	73
Épaisseur de l'isolation phonique	mm	2 x 5	2 x 5	2 x 5	2 x 5	2 x 5	2 x 5	2 x 5	2 x 5	2 x 5	2 x 5	2 x 5
Valeur U	W/m²K	1,420	1,010	0,906	0,821	0,719	0,665	0,597	0,541	0,510	0,445	0,418
Isolation aux bruits aériens	46 dB épaisseur de l'élément: 64 mm; surface d'épreuve: 1,82 m ² (téléchargement des rapports d'essai)											
Poids	kg/m ²	34,7	34,9	35,0	35,0	35,2	35,2	35,4	35,5	35,6	35,8	35,9

PROTECTION ACOUSTIQUE 1 FEUILLE D'APPRÊT

Panneau support et surface	Aggloméré P5 E1 avec feuille d'apprêt blanche, 10 mm (certifié PEFC)
Isolation thermique	Laine de verre 20 kg/m ³ , 15-74 mm
Isolation phonique	1 feuille lourde en bitume, 5 mm
Collage	Etanche D3 (EN 204-D3)
Alaise	Bois d'épicéa sur le pourtour (certifié PEFC) Autres essences de bois livrables; les alaises particulières sont posées conformément à votre plan
Façonnage des chants	Tous les façonnages CNC des profils de bord sont réalisés sur toutes les faces et d'après vos indications Des usinages CNC spéciaux tels que des découpes, arcs en plein cintre ou surbaissés, grilles d'aération ou rainures superficielles sont également possibles
Épaisseurs	Toutes les épaisseurs de 40 à 99 mm peuvent être fabriquées Pour les épaisseurs supérieures à 100 mm, voir les éléments d'agrandissement de cadres pour portes-fenêtres coulissantes à levage en bois Pour les épaisseurs inférieures à 40 mm, voir les remplissages pour fenêtres en bois
Formats	Tous les formats de 500 × 95 mm à 3588 × 1294 mm peuvent être fabriqués

Tous les éléments peuvent être fabriqués dans des épaisseurs de 40 à 99 mm. Veuillez vous adresser à nos conseillers pour d'autres calculs de valeur U.

Épaisseur de l'élément	mm	40	50	54	58	64	68	70	74	80	84	94	99
Épaisseur du panneau support	mm	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Épaisseur de la face isolante	mm	15	25	29	33	39	43	45	49	55	59	69	74
Épaisseur de l'isolation phonique	mm	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Valeur U	W/m²K	1,331	0,964	0,868	0,790	0,696	0,645	0,622	0,580	0,528	0,498	0,436	0,410
Insonorisation phonique	38 dB épaisseur de l'élément: 54 mm; surface d'épreuve: 2,3 m ² (téléchargement des rapports d'essai)												
Poids	kg/m ²	25,1	25,3	25,4	25,4	25,5	25,6	25,7	25,7	25,8	25,9	26,1	26,3

Panneau support et surface	Aggloméré P5 E1 avec feuille d'apprêt blanche, 16 mm (certifié PEFC)
Isolation thermique	Laine de verre 20 kg/m ³ , 17-62 mm
Isolation phonique	1 feuille lourde en bitume, 5 mm
Collage	Etanche D3 (EN 204-D3)
Alaise	Bois d'épicéa sur le pourtour (certifié PEFC) Autres essences de bois livrables; les alaises particulières sont posées conformément à votre plan
Façonnage des chants	Tous les façonnages CNC des profils de bord sont réalisés sur toutes les faces et d'après vos indications Des usinages CNC spéciaux tels que des découpes, arcs en plein cintre ou surbaissés, grilles d'aération ou rainures superficielles sont également possibles
Épaisseurs	Toutes les épaisseurs de 54 à 99 mm peuvent être fabriquées Pour les épaisseurs supérieures à 100 mm, voir les éléments d'agrandissement de cadres pour portes-fenêtres coulissantes à levage en bois Pour les épaisseurs inférieures à 54 mm, voir les remplissages pour fenêtres en bois
Formats	Tous les formats de 500 × 95 mm à 3588 × 1294 mm peuvent être fabriqués

Tous les éléments peuvent être fabriqués dans des épaisseurs de 54 à 99 mm. Veuillez vous adresser à nos conseillers pour d'autres calculs de valeur U.

Épaisseur de l'élément	mm	54	58	64	68	70	74	80	84	94	99
Épaisseur du panneau support	mm	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
Épaisseur de la face isolante	mm	17	21	27	31	33	37	43	47	57	62
Épaisseur de l'isolation phonique	mm	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Valeur U	W/m²K	1,118	0,992	0,847	0,773	0,740	0,682	0,611	0,571	0,491	0,459
Insonorisation phonique	40 dB épaisseur de l'élément: 64 mm; surface d'épreuve: 1,9 m ² (téléchargement des rapports d'essai)										
Poids	kg/m ²	33,2	33,3	33,4	33,5	33,5	33,6	33,7	33,8	34,0	34,1

Panneau support et surface	Panneau de fibres de densité moyenne (MDF) P3 E1 avec feuille d'apprêt blanche, 10 mm
Isolation thermique	Laine de verre 20 kg/m³, 15-74 mm
Isolation phonique	1 feuille lourde en bitume, 5 mm
Collage	Etanche D3 (EN 204-D3)
Alaise	Bois d'épicéa sur le pourtour (certifié PEFC) Autres essences de bois livrables; les alaises particulières sont posées conformément à votre plan
Façonnage des chants	Tous les façonnages CNC des profils de bord sont réalisés sur toutes les faces et d'après vos indications Des usinages CNC spéciaux tels que des découpes, arcs en plein cintre ou surbaissés, grilles d'aération ou rainures superficielles sont également possibles
Épaisseurs	Toutes les épaisseurs de 40 à 99 mm peuvent être fabriquées Pour les épaisseurs supérieures à 100 mm, voir les éléments d'agrandissement de cadres pour portes-fenêtres coulissantes à levage en bois Pour les épaisseurs inférieures à 40 mm, voir les remplissages pour fenêtres en bois
Formats	Tous les formats de 500 × 95 mm à 3588 × 1294 mm peuvent être fabriqués

Tous les éléments peuvent être fabriqués dans des épaisseurs de 40 à 99 mm. Veuillez vous adresser à nos conseillers pour d'autres calculs de valeur U.

Épaisseur de l'élément	mm	40	50	54	58	64	68	70	74	80	84	94	99
Épaisseur du panneau support	mm	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Épaisseur de la face isolante	mm	15	25	29	33	39	43	45	49	55	59	69	74
Épaisseur de l'isolation phonique	mm	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Valeur U	W/m²K	1,237	0,914	0,827	0,756	0,669	0,622	0,600	0,562	0,512	0,484	0,425	0,401
Insonorisation phonique	38 dB épaisseur de l'élément: 54 mm; surface d'épreuve: 2,3 m ² (téléchargement des rapports d'essai)												
Poids	kg/m ²	25,7	25,9	26,0	26,1	26,2	26,3	26,3	26,4	26,5	26,6	26,8	26,9

PROTECTION ACOUSTIQUE 2 FEUILLE D'APPRÊT

Panneau support et surface	Aggloméré P5 E1 avec feuille d'apprêt blanche, 10 mm (certifié PEFC)
Isolation thermique	Laine de verre 20 kg/m ³ , 10-69 mm
Isolation phonique	2 feuille lourde en bitume, 5 mm
Collage	Etanche D3 (EN 204-D3)
Alaise	Bois d'épicéa sur le pourtour (certifié PEFC) Autres essences de bois livrables; les alaises particulières sont posées conformément à votre plan
Façonnage des chants	Tous les façonnages CNC des profils de bord sont réalisés sur toutes les faces et d'après vos indications Des usinages CNC spéciaux tels que des découpes, arcs en plein cintre ou surbaissés, grilles d'aération ou rainures superficielles sont également possibles
Épaisseurs	Toutes les épaisseurs de 40 à 99 mm peuvent être fabriquées Pour les épaisseurs supérieures à 100 mm, voir les éléments d'agrandissement de cadres pour portes-fenêtres coulissantes à levage en bois Pour les épaisseurs inférieures à 40 mm, voir les remplissages pour fenêtres en bois
Formats	Tous les formats de 500 × 95 mm à 3588 × 1294 mm peuvent être fabriqués

Tous les éléments peuvent être fabriqués dans des épaisseurs de 40 à 99 mm. Veuillez vous adresser à nos conseillers pour d'autres calculs de valeur U.

Épaisseur de l'élément	mm	40	50	54	58	64	68	70	74	80	84	94	99
Épaisseur du panneau support	mm	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Épaisseur de la face isolante	mm	10	20	24	28	34	38	40	44	50	54	64	69
Épaisseur de l'isolation phonique	mm	2×5	2×5	2×5	2×5	2×5	2×5	2×5	2×5	2×5	2×5	2×5	2×5
Valeur U	W/m²K	1,617	1,106	0,982	0,883	0,767	0,705	0,678	0,629	0,568	0,533	0,463	0,434
Insonorisation phonique	40 dB épaisseur de l'élément: 54 mm; surface d'épreuve: 2,3 m ² (téléchargement des rapports d'essai)												
Poids	kg/m ²	35,0	35,2	35,3	35,3	35,4	35,5	35,6	35,6	35,8	35,8	36,0	36,2

Panneau support et surface	Aggloméré P5 E1 avec feuille d'apprêt blanche, 16 mm (certifié PEFC)
Isolation thermique	Laine de verre 20 kg/m ³ , 12-57 mm
Isolation phonique	2 feuille lourde en bitume, 5 mm
Collage	Étanche D3 (EN 204-D3)
Alaise	Bois d'épicéa sur le pourtour (certifié PEFC) Autres essences de bois livrables; les alaises particulières sont posées conformément à votre plan
Façonnage des chants	Tous les façonnages CNC des profils de bord sont réalisés sur toutes les faces et d'après vos indications Des usinages CNC spéciaux tels que des découpes, arcs en plein cintre ou surbaissés, grilles d'aération ou rainures superficielles sont également possibles
Épaisseurs	Toutes les épaisseurs de 54 à 99 mm peuvent être fabriquées Pour les épaisseurs supérieures à 100 mm, voir les éléments d'agrandissement de cadres pour portes-fenêtres coulissantes à levage en bois Pour les épaisseurs inférieures à 54 mm, voir les remplissages pour fenêtres en bois
Formats	Tous les formats de 500 × 95 mm à 3588 × 1294 mm peuvent être fabriqués

Tous les éléments peuvent être fabriqués dans des épaisseurs de 54 à 99 mm. Veuillez vous adresser à nos conseillers pour d'autres calculs de valeur U.

Épaisseur de l'élément	mm	54	58	64	68	70	74	80	84	94	99
Épaisseur du panneau support	mm	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
Épaisseur de la face isolante	mm	12	16	22	26	28	32	38	42	52	57
Épaisseur de l'isolation phonique	mm	2×5	2×5	2×5	2×5	2×5	2×5	2×5	2×5	2×5	2×5
Valeur U	W/m²K	1,313	1,142	0,955	0,861	0,821	0,750	0,665	0,618	0,525	0,488
Insonorisation phonique	43 dB épaisseur de l'élément: 64 mm; surface d'épreuve: 1,9 m ² (téléchargement des rapports d'essai)										
Poids	kg/m ²	43,9	44,0	44,1	44,2	44,2	44,3	44,4	44,5	44,7	44,8

Panneau support et surface	Panneau de fibres de densité moyenne (MDF) P3 E1 avec feuille d'apprêt blanche, 10 mm
Isolation thermique	Laine de verre 20 kg/m³, 10-69 mm
Isolation phonique	2 feuille lourde en bitume, 5 mm
Collage	Etanche D3 (EN 204-D3)
Alaise	Bois d'épicéa sur le pourtour (certifié PEFC) Autres essences de bois livrables; les alaises particulières sont posées conformément à votre plan
Façonnage des chants	Tous les façonnages CNC des profils de bord sont réalisés sur toutes les faces et d'après vos indications Des usinages CNC spéciaux tels que des découpes, arcs en plein cintre ou surbaissés, grilles d'aération ou rainures superficielles sont également possibles
Epaisseurs	Toutes les épaisseurs de 40 à 99 mm peuvent être fabriquées Pour les épaisseurs supérieures à 100 mm, voir les éléments d'agrandissement de cadres pour portes-fenêtres coulissantes à levage en bois Pour les épaisseurs inférieures à 40 mm, voir les remplissages pour fenêtres en bois
Formats	Tous les formats de 500 × 95 mm à 3588 × 1294 mm peuvent être fabriqués

Tous les éléments peuvent être fabriqués dans des épaisseurs de 40 à 99 mm. Veuillez vous adresser à nos conseillers pour d'autres calculs de valeur U.

Epaisseur de l'élément	mm	40	50	54	58	64	68	70	74	80	84	94	99
Epaisseur du panneau support	mm	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Epaisseur de la face isolante	mm	10	20	24	28	34	38	40	44	50	54	64	69
Epaisseur de l'isolation phonique	mm	2×5	2×5	2×5	2×5	2×5	2×5	2×5	2×5	2×5	2×5	2×5	2×5
Valeur U	W/m²K	1,480	1,040	0,930	0,840	0,735	0,678	0,652	0,607	0,550	0,517	0,451	0,423
Insonorisation phonique	45 dB épaisseur de l'élément: 54 mm; surface d'épreuve: 2,3 m ² (téléchargement des rapports d'essai)												
Poids	kg/m ²	35,6	35,8	35,9	36,0	36,1	36,2	36,2	36,3	36,4	36,5	36,7	36,8

PROTECTION ACOUSTIQUE 1 PLAQUÉ

Panneau support et surface	Aggloméré P5 E1, 10 mm, placage en bois véritable, 1 mm (certifié PEFC) Tous les types de placages sont livrables: épicéa, pin, mélèze, sapin, chêne, etc.; certifié FSC ou PEFC Qualité de placage A/B (intérieur A/extérieur B) ou A/A (intérieur A/extérieur A)
Isolation thermique	Laine de verre 20 kg/m³, 13-72 mm
Isolation phonique	1 feuille lourde en bitume, 5 mm
Collage	Etanche D3 (EN 204-D3)
Alaise	Bois d'épicéa sur le pourtour (certifié PEFC) Autres essences de bois livrables; les alaises particulières sont posées conformément à votre plan
Façonnage des chants	Tous les façonnages CNC des profils de bord sont réalisés sur toutes les faces et d'après vos indications Des usinages CNC spéciaux tels que des découpes, arcs en plein cintre ou surbaissés, grilles d'aération ou rainures superficielles sont également possibles
Épaisseurs	Toutes les épaisseurs de 40 à 99 mm peuvent être fabriquées Pour les épaisseurs supérieures à 100 mm, voir les éléments d'agrandissement de cadres pour portes-fenêtres coulissantes à levage en bois Pour les épaisseurs inférieures à 40 mm, voir les remplissages pour fenêtres en bois
Formats	Tous les formats de 500 x 95 mm à 3588 x 1294 mm peuvent être fabriqués

Tous les éléments peuvent être fabriqués dans des épaisseurs de 40 à 99 mm. Veuillez vous adresser à nos conseillers pour d'autres calculs de valeur U.

Épaisseur de l'élément	mm	40	50	54	58	64	68	70	74	80	84	94	99
Épaisseur du panneau support	mm	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Épaisseur du placage	mm	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Épaisseur de la face isolante	mm	13	23	27	31	37	41	43	47	53	57	67	72
Épaisseur de l'isolation phonique	mm	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Valeur U	W/m²K	1,411	1,006	0,902	0,818	0,717	0,663	0,639	0,595	0,540	0,509	0,444	0,417
Insonorisation phonique	38 dB épaisseur de l'élément: 54 mm; surface d'épreuve: 2,3 m ² (téléchargement des rapports d'essai)												
Poids	kg/m ²	26,0	26,2	26,2	26,3	26,4	26,5	26,6	26,7	26,8	26,9	27,0	27,1

Panneau support et surface	Aggloméré P5 E1, 16 mm, placage en bois véritable, 1 mm (certifié PEFC) Tous les types de placages sont livrables: épicéa, pin, mélèze, sapin, chêne, etc.; certifié FSC ou PEFC Qualité de placage A/B (intérieur A/extérieur B) ou A/A (intérieur A/extérieur A)
Isolation thermique	Laine de verre 20 kg/m³, 11–60 mm
Isolation phonique	1 feuille lourde en bitume, 5 mm
Collage	Etanche D3 (EN 204-D3)
Alaise	Bois d'épicéa sur le pourtour (certifié PEFC) Autres essences de bois livrables; les alaises particulières sont posées conformément à votre plan
Façonnage des chants	Tous les façonnages CNC des profils de bord sont réalisés sur toutes les faces et d'après vos indications Des usinages CNC spéciaux tels que des découpes, arcs en plein cintre ou surbaissés, grilles d'aération ou rainures superficielles sont également possibles
Épaisseurs	Toutes les épaisseurs de 50 à 99 mm peuvent être fabriquées Pour les épaisseurs supérieures à 100 mm, voir les éléments d'agrandissement de cadres pour portes-fenêtres coulissantes à levage en bois Pour les épaisseurs inférieures à 50 mm, voir les remplissages pour fenêtres en bois
Formats	Tous les formats de 500 × 95 mm à 3588 × 1294 mm peuvent être fabriqués

Tous les éléments peuvent être fabriqués dans des épaisseurs de 50 à 99 mm. Veuillez vous adresser à nos conseillers pour d'autres calculs de valeur U.

Épaisseur de l'élément	mm	50	54	58	64	68	70	74	80	84	94	99
Épaisseur du panneau support	mm	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
Épaisseur du placage	mm	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Épaisseur de la face isolante	mm	11	15	19	25	29	31	35	41	45	55	60
Épaisseur de l'isolation phonique	mm	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Valeur U	W/m²K	1,357	1,174	1,036	0,879	0,799	0,764	0,703	0,627	0,585	0,501	0,467
Insonorisation phonique	40 dB épaisseur de l'élément: 64 mm; surface d'épreuve: 1,9 m ² (téléchargement des rapports d'essai)											
Poids	kg/m ²	34,0	34,1	34,2	34,3	34,4	34,4	34,5	34,6	34,7	34,9	35,0

Panneau support et surface	Panneau de fibres dur, fibres bio, Hydropan BF-STX, 8 mm, avec placage en bois véritable, (non poncé), 1,4 mm (certifié FSC, PEFC, CE) Tous les types de placages sont livrables: épicéa, pin, mélèze, sapin, chêne, etc.; certifié FSC ou PEFC Qualité de placage A/B (intérieur A/extérieur B) ou A/A (intérieur A/extérieur A)
Isolation thermique	Laine de verre 20 kg/m³, 17-76 mm
Collage	Etanche D3 (EN 204-D3)
Alaise	Bois d'épicéa sur le pourtour ou sur les chants longitudinaux (certifié PEFC) Autres essences de bois livrables; les alaises particulières sont posées conformément à votre plan
Façonnage des chants	Tous les façonnages CNC des profils de bord sont réalisés sur toutes les faces et d'après vos indications Des usinages CNC spéciaux tels que des découpes, des arcs en plein cintre ou surbaissés, des grilles d'aération ou des rainures superficielles sont également possibles
Épaisseurs	Toutes les épaisseurs de 40 à 99 mm peuvent être fabriquées Pour les épaisseurs supérieures à 100 mm, voir les éléments d'agrandissement pour portes-fenêtres coulissantes à levage en bois. Pour les épaisseurs inférieures à 40 mm, voir les remplissages pour fenêtres en bois
Formats	Tous les formats de 500 mm x 95 mm à 3588 x 1294 mm peuvent être fabriqués

Tous les éléments peuvent être fabriqués dans des épaisseurs de 40 à 99 mm. Veuillez vous adresser à nos conseillers pour d'autres calculs de valeur U.

Épaisseur de l'élément	mm	40	50	54	58	64	68	74	80	84	94	99
Épaisseur du panneau support	mm	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Épaisseur du placage	mm	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Épaisseur de l'isolation thermique	mm	17	27	31	35	41	45	51	57	61	71	76
Épaisseur de l'isolation phonique	mm	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Valeur U	W/m²K	1,259	0,926	0,837	0,764	0,676	0,627	0,566	0,516	0,487	0,428	0,403
Isolation aux bruits aériens	43 dB épaisseur de l'élément: 64 mm; surface d'épreuve: 1,82 m ² (téléchargement des rapports d'essai)											
Poids	kg/m ²	25,7	25,9	26,0	26,0	26,2	26,2	26,4	26,5	26,6	26,8	26,8

PROTECTION ACOUSTIQUE 2 PLAQUÉ

Panneau support et surface	Aggloméré P5 E1, 10 mm, placage en bois véritable, 1 mm (certifié PEFC) Tous les types de placages sont livrables: épicéa, pin, mélèze, sapin, chêne, etc.; certifié FSC ou PEFC Qualité de placage A/B (intérieur A/extérieur B) ou A/A (intérieur A/extérieur A)
Isolation thermique	Laine de verre 20 kg/m³, 8-67 mm
Isolation phonique	2 feuille lourde en bitume, 5 mm
Collage	Etanche D3 (EN 204-D3)
Alaise	Bois d'épicéa sur le pourtour (certifié PEFC) Autres essences de bois livrables; les alaises particulières sont posées conformément à votre plan
Façonnage des chants	Tous les façonnages CNC des profils de bord sont réalisés sur toutes les faces et d'après vos indications Des usinages CNC spéciaux tels que des découpes, arcs en plein cintre ou surbaissés, grilles d'aération ou rainures superficielles sont également possibles
Épaisseurs	Toutes les épaisseurs de 40 à 99 mm peuvent être fabriquées Pour les épaisseurs supérieures à 100 mm, voir les éléments d'agrandissement de cadres pour portes-fenêtres coulissantes à levage en bois Pour les épaisseurs inférieures à 40 mm, voir les remplissages pour fenêtres en bois
Formats	Tous les formats de 500 × 95 mm à 3588 × 1294 mm peuvent être fabriqués

Tous les éléments peuvent être fabriqués dans des épaisseurs de 40 à 99 mm. Veuillez vous adresser à nos conseillers pour d'autres calculs de valeur U.

Épaisseur de l'élément	mm	40	50	54	58	64	68	70	74	80	84	94	99
Épaisseur du panneau support	mm	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Épaisseur du placage	mm	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Épaisseur de la face isolante	mm	8	18	22	26	32	36	38	42	48	52	62	67
Épaisseur de l'isolation phonique	mm	2 × 5	2 × 5	2 × 5	2 × 5	2 × 5	2 × 5	2 × 5	2 × 5	2 × 5	2 × 5	2 × 5	2 × 5
Valeur U	W/m²K	1,737	1,161	1,025	0,917	0,793	0,727	0,698	0,646	0,582	0,546	0,472	0,441
Insonorisation phonique	40 dB épaisseur de l'élément: 54 mm; surface d'épreuve: 2,3 m ² (téléchargement des rapports d'essai)												
Poids	kg/m ²	35,9	36,1	36,2	36,3	36,4	36,5	36,5	36,6	36,7	36,8	36,9	37,0

Panneau support et surface	Aggloméré P5 E1, 16 mm, placage en bois véritable, 1 mm (certifié PEFC) Tous les types de placages sont livrables: épicéa, pin, mélèze, sapin, chêne, etc.; certifié FSC ou PEFC Qualité de placage A/B (intérieur A/extérieur B) ou A/A (intérieur A/extérieur A)
Isolation thermique	Laine de verre 20 kg/m³, 10–55 mm
Isolation phonique	2 feuille lourde en bitume, 5 mm
Collage	Etanche D3 (EN 204-D3)
Alaise	Bois d'épicéa sur le pourtour (certifié PEFC) Autres essences de bois livrables; les alaises particulières sont posées conformément à votre plan
Façonnage des chants	Tous les façonnages CNC des profils de bord sont réalisés sur toutes les faces et d'après vos indications Des usinages CNC spéciaux tels que des découpes, arcs en plein cintre ou surbaissés, grilles d'aération ou rainures superficielles sont également possibles
Épaisseurs	Toutes les épaisseurs de 54 à 99 mm peuvent être fabriquées Pour les épaisseurs supérieures à 100 mm, voir les éléments d'agrandissement de cadres pour portes-fenêtres coulissantes à levage en bois Pour les épaisseurs inférieures à 54 mm, voir les remplissages pour fenêtres en bois
Formats	Tous les formats de 500 × 95 mm à 3588 × 1294 mm peuvent être fabriqués

Tous les éléments peuvent être fabriqués dans des épaisseurs de 54 à 99 mm. Veuillez vous adresser à nos conseillers pour d'autres calculs de valeur U.

Épaisseur de l'élément	mm	54	58	64	68	70	74	80	84	94	99
Épaisseur du panneau support	mm	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
Épaisseur du placage	mm	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Épaisseur de la face isolante	mm	10	14	20	24	26	30	36	40	50	55
Épaisseur de l'isolation phonique	mm	2×5	2×5	2×5	2×5	2×5	2×5	2×5	2×5	2×5	2×5
Valeur U	W/m²K	1,392	1,201	0,996	0,894	0,851	0,775	0,684	0,635	0,537	0,498
Insonorisation phonique	43 dB épaisseur de l'élément: 64 mm; surface d'épreuve: 1,9 m ² (téléchargement des rapports d'essai)										
Poids	kg/m ²	44,0	44,1	44,2	44,3	44,3	44,4	44,5	44,6	44,8	45,7

Panneau support et surface	Panneau de fibres dur, fibres bio, Hydropan BF-STX, 8 mm, avec placage en bois véritable, (non poncé), 1,4 mm (certifié FSC, PEFC, CE) Tous les types de placages sont livrables: épicéa, pin, mélèze, sapin, chêne, etc.; certifié FSC ou PEFC Qualité de placage A/B (intérieur A/extérieur B) ou A/A (intérieur A/extérieur A)
Isolation thermique	Laine de verre 20 kg/m³, 12-71 mm
Collage	Étanche D3 (EN 204-D3)
Alaise	Bois d'épicéa sur le pourtour ou sur les chants longitudinaux (certifié PEFC) Autres essences de bois livrables; les alaises particulières sont posées conformément à votre plan
Façonnage des chants	Tous les façonnages CNC des profils de bord sont réalisés sur toutes les faces et d'après vos indications Des usinages CNC spéciaux tels que des découpes, des arcs en plein cintre ou surbaissés, des grilles d'aération ou des rainures superficielles sont également possibles
Épaisseurs	Toutes les épaisseurs de 40 à 99 mm peuvent être fabriquées Pour les épaisseurs supérieures à 100 mm, voir les éléments d'agrandissement pour portes-fenêtres coulissantes à levage en bois. Pour les épaisseurs inférieures à 40 mm, voir les remplissages pour fenêtres en bois
Formats	Tous les formats de 500 mm x 95 mm à 3588 x 1294 mm peuvent être fabriqués

Tous les éléments peuvent être fabriqués dans des épaisseurs de 40 à 99 mm. Veuillez vous adresser à nos conseillers pour d'autres calculs de valeur U.

Épaisseur de l'élément	mm	40	50	54	58	64	68	74	80	84	94	99
Épaisseur du panneau support	mm	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Épaisseur du placage	mm	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Épaisseur de l'isolation thermique	mm	12	22	26	30	36	40	46	52	56	66	71
Épaisseur de l'isolation phonique	mm	2 x 5	2 x 5	2 x 5	2 x 5	2 x 5	2 x 5	2 x 5	2 x 5	2 x 5	2 x 5	2 x 5
Valeur U	W/m²K	1,512	1,056	0,942	0,851	0,742	0,684	0,612	0,554	0,521	0,454	0,425
Isolation aux bruits aériens	46 dB épaisseur de l'élément: 64 mm; surface d'épreuve: 1,82 m ² (téléchargement des rapports d'essai)											
Poids	kg/m ²	35,6	35,8	35,9	35,9	36,1	36,1	36,3	36,4	36,5	36,7	36,7