

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

### BRUT

<b>Panneau support et surface</b>	<b>Aggloméré P5 E1 brut, 10 mm</b> (certifié PEFC)
<b>Isolation thermique</b>	<b>Mousse rigide PUR 32 kg/m<sup>3</sup>, 20-92 mm</b> D'autres isolants thermiques sont disponibles: mousse rigide en polystyrène expansé avec adjonction de graphite (EPS lambda), laine de verre, liège, etc.
<b>Collage</b>	Étanche D3 (EN 204-D3)
<b>Alaise</b>	<b>Bois d'épicéa sur le pourtour ou sur les chants longitudinaux</b> (certifié PEFC) Autres essences de bois livrables; les alaises particulières sont posées conformément à votre plan
<b>Façonnage des chants</b>	<b>Tous les façonnages CNC des profils de bord sont réalisés sur toutes les faces et d'après vos indications</b> Des usinages CNC spéciaux tels que des découpes, arcs en plein cintre ou surbaissés ou des traitements de surface tels que des grilles d'aération ou des rainures superficielles sont également possibles
<b>Épaisseurs</b>	<b>Toutes les épaisseurs de 40 à 112 mm peuvent être fabriquées</b> Pour les épaisseurs supérieures à 113 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
<b>Formats</b>	<b>Tous les formats de 500 × 95 mm à 3588 × 1294 mm peuvent être fabriqués</b>

Tous les éléments peuvent être fabriqués dans des épaisseurs de 40 à 112 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	104	112
<b>Épaisseur du panneau support</b>	mm	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Épaisseur de la face isolante	mm	20	30	34	38	44	48	50	54	60	64	74	84	92
<b>Valeur U</b>	<b>W/m<sup>2</sup>K</b>	<b>0,846</b>	<b>0,619</b>	<b>0,559</b>	<b>0,509</b>	<b>0,449</b>	<b>0,417</b>	<b>0,402</b>	<b>0,376</b>	<b>0,342</b>	<b>0,323</b>	<b>0,283</b>	<b>0,252</b>	<b>0,232</b>
<b>Insonorisation phonique</b>	<b>28 dB</b> épaisseur de l'élément: 54 mm; surface d'épreuve: 2,3 m <sup>2</sup> (téléchargement des rapports d'essai)													
Poids	kg/m <sup>2</sup>	15,4	15,7	15,9	16,0	16,2	16,3	16,4	16,5	16,7	16,8	17,1	17,5	17,7

<b>Panneau support et surface</b>	<b>Aggloméré P5 E1 brut, 16 mm</b> (certifié PEFC)
<b>Isolation thermique</b>	<b>Mousse rigide PUR 32 kg/m<sup>3</sup>, 12-80 mm</b> D'autres isolants thermiques sont disponibles: mousse rigide en polystyrène expansé avec adjonction de graphite (EPS lambda), laine de verre, liège, etc.
<b>Collage</b>	Etanche D3 (EN 204-D3)
<b>Alaise</b>	<b>Bois d'épicéa sur le pourtour ou sur les chants longitudinaux</b> (certifié PEFC) Autres essences de bois livrables; les alaises particulières sont posées conformément à votre plan
<b>Façonnage des chants</b>	<b>Tous les façonnages CNC des profils de bord sont réalisés sur toutes les faces et d'après vos indications</b> Des usinages CNC spéciaux tels que des découpes, arcs en plein cintre ou surbaissés ou des traitements de surface tels que des grilles d'aération ou des rainures superficielles sont également possibles
<b>Épaisseurs</b>	<b>Toutes les épaisseurs de 44 à 112 mm peuvent être fabriquées</b> Pour les épaisseurs supérieures à 113 mm, voir les éléments d'agrandissement de cadres pour portes-fenêtres coulissantes à levage en bois Pour les épaisseurs inférieures à 44 mm, voir les remplissages pour fenêtres en bois
<b>Formats</b>	<b>Tous les formats de 500 × 95 mm à 3588 × 1294 mm peuvent être fabriqués</b>

Tous les éléments peuvent être fabriqués dans des épaisseurs de 44 à 112 mm. Veuillez vous adresser à nos conseillers pour d'autres calculs de valeur U.

<b>Épaisseur de l'élément</b>	<b>mm</b>	<b>44</b>	<b>50</b>	<b>54</b>	<b>58</b>	<b>64</b>	<b>68</b>	<b>70</b>	<b>74</b>	<b>80</b>	<b>84</b>	<b>94</b>	<b>104</b>	<b>112</b>
<b>Épaisseur du panneau support</b>	<b>mm</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>
Épaisseur de la face isolante	mm	12	18	22	26	32	36	38	42	48	52	62	72	80
<b>Valeur U</b>	<b>W/m<sup>2</sup>K</b>	<b>1,087</b>	<b>0,847</b>	<b>0,738</b>	<b>0,654</b>	<b>0,559</b>	<b>0,509</b>	<b>0,488</b>	<b>0,450</b>	<b>0,402</b>	<b>0,376</b>	<b>0,323</b>	<b>0,283</b>	<b>0,258</b>
<b>Insonorisation phonique</b>	<b>33 dB</b> épaisseur de l'élément: 54 mm; surface d'épreuve: 2,3 m <sup>2</sup> (téléchargement des rapports d'essai)													
Poids	kg/m <sup>2</sup>	23,3	23,5	23,6	23,7	23,9	24,0	24,1	24,2	24,4	24,5	24,8	25,2	25,4

## FEUILLE D'APPRÊT

Tous les éléments peuvent être fabriqués dans des épaisseurs de 40 à 112 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	104	112
Épaisseur du panneau support	mm	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Épaisseur de la face isolante	mm	20	30	34	38	44	48	50	54	60	64	74	84	92
Valeur U	W/m <sup>2</sup> K	0,846	0,619	0,559	0,509	0,449	0,417	0,402	0,376	0,342	0,323	0,283	0,252	0,232
Insonorisation phonique	28 dB épaisseur de l'élément: 54 mm; surface d'épreuve: 2,3 m <sup>2</sup> (téléchargement des rapports d'essai)													
Poids	kg/m <sup>2</sup>	15,4	15,7	15,9	16,0	16,2	16,3	16,4	16,5	16,7	16,8	17,1	17,5	17,7

Panneau support et surface	Aggloméré P5 E1 avec feuille d'apprêt blanche, 10 mm (certifié PEFC)
Isolation thermique	Mousse rigide PUR 32 kg/m <sup>3</sup> , 20-92 mm D'autres isolants thermiques sont disponibles: mousse rigide en polystyrène expansé avec adjonction de graphite (EPS lambda), laine de verre, liège, etc.
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, arcs en plein cintre ou surbaissés ou des traitements de surface tels que des grilles d'aération ou des rainures superficielles sont également possibles
Épaisseurs	Toutes les épaisseurs de 40 à 112 mm peuvent être fabriquées Pour les épaisseurs supérieures à 113 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

<b>Panneau support et surface</b>	<b>Aggloméré P5 E1 avec feuille d'apprêt blanche, 16 mm</b> (certifié PEFC)
<b>Isolation thermique</b>	<b>Mousse rigide PUR 32 kg/m<sup>3</sup>, 12-80 mm</b> D'autres isolants thermiques sont disponibles: mousse rigide en polystyrène expansé avec adjonction de graphite (EPS lambda), laine de verre, liège, etc.
<b>Collage</b>	Etanche D3 (EN 204-D3)
<b>Alaise</b>	<b>Bois d'épicéa sur le pourtour ou sur les chants longitudinaux</b> (certifié PEFC) Autres essences de bois livrables; les alaises particulières sont posées conformément à votre plan
<b>Façonnage des chants</b>	<b>Tous les façonnages CNC des profils de bord sont réalisés sur toutes les faces et d'après vos indications</b> Des usinages CNC spéciaux tels que des découpes, arcs en plein cintre ou surbaissés ou des traitements de surface tels que des grilles d'aération ou des rainures superficielles sont également possibles
<b>Épaisseurs</b>	<b>Toutes les épaisseurs de 44 à 112 mm peuvent être fabriquées</b> Pour les épaisseurs supérieures à 113 mm, voir les éléments d'agrandissement de cadres pour portes-fenêtres coulissantes à levage en bois Pour les épaisseurs inférieures à 44 mm, voir les remplissages pour fenêtres en bois
<b>Formats</b>	<b>Tous les formats de 500 × 95 mm à 3588 × 1294 mm peuvent être fabriqués</b>

Tous les éléments peuvent être fabriqués dans des épaisseurs de 44 à 112 mm. Veuillez vous adresser à nos conseillers pour d'autres calculs de valeur U.

<b>Épaisseur de l'élément</b>	<b>mm</b>	<b>44</b>	<b>50</b>	<b>54</b>	<b>58</b>	<b>64</b>	<b>68</b>	<b>70</b>	<b>74</b>	<b>80</b>	<b>84</b>	<b>94</b>	<b>104</b>	<b>112</b>
<b>Épaisseur du panneau support</b>	<b>mm</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>
Épaisseur de la face isolante	mm	12	18	22	26	32	36	38	42	48	52	62	72	80
<b>Valeur U</b>	<b>W/m<sup>2</sup>K</b>	<b>1,087</b>	<b>0,847</b>	<b>0,738</b>	<b>0,654</b>	<b>0,559</b>	<b>0,509</b>	<b>0,488</b>	<b>0,450</b>	<b>0,402</b>	<b>0,376</b>	<b>0,323</b>	<b>0,283</b>	<b>0,258</b>
<b>Insonorisation phonique</b>	<b>33 dB</b> épaisseur de l'élément: 54 mm; surface d'épreuve: 2,3 m <sup>2</sup> (téléchargement des rapports d'essai)													
Poids	kg/m <sup>2</sup>	23,3	23,5	23,6	23,7	23,9	24,0	24,1	24,2	24,4	24,5	24,8	25,2	25,4

<b>Panneau support et surface</b>	<b>Panneau de fibres de densité moyenne (MDF) P3 E1 avec feuille d'apprêt blanche, 10 mm</b>
<b>Isolation thermique</b>	<b>Mousse rigide PUR 32 kg/m<sup>3</sup>, 20-92 mm</b> D'autres isolants thermiques sont disponibles: mousse rigide en polystyrène expansé avec adjonction de graphite (EPS lambda), laine de verre, liège, etc.
<b>Collage</b>	Etanche D3 (EN 204-D3)
<b>Alaise</b>	<b>Bois d'épicéa sur le pourtour ou sur les chants longitudinaux</b> (certifié PEFC) Autres essences de bois livrables; les alaises particulières sont posées conformément à votre plan
<b>Façonnage des chants</b>	<b>Tous les façonnages CNC des profils de bord sont réalisés sur toutes les faces et d'après vos indications</b> Des usinages CNC spéciaux tels que des découpes, arcs en plein cintre ou surbaissés ou des traitements de surface tels que des grilles d'aération ou des rainures superficielles sont également possibles
<b>Épaisseurs</b>	<b>Toutes les épaisseurs de 40 à 112 mm peuvent être fabriquées</b> Pour les épaisseurs supérieures à 113 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
<b>Formats</b>	<b>Tous les formats de 500 × 95 mm à 3588 × 1294 mm peuvent être fabriqués</b>

Tous les éléments peuvent être fabriqués dans des épaisseurs de 40 à 112 mm. Veuillez vous adresser à nos conseillers pour d'autres calculs de valeur U.

<b>Épaisseur de l'élément</b>	<b>mm</b>	<b>40</b>	<b>50</b>	<b>54</b>	<b>58</b>	<b>64</b>	<b>68</b>	<b>70</b>	<b>74</b>	<b>80</b>	<b>84</b>	<b>94</b>	<b>104</b>	<b>112</b>
<b>Épaisseur du panneau support</b>	<b>mm</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
Épaisseur de la face isolante	mm	20	30	34	38	44	48	50	54	60	64	74	84	92
<b>Valeur U</b>	<b>W/m<sup>2</sup>K</b>	<b>0,806</b>	<b>0,597</b>	<b>0,541</b>	<b>0,495</b>	<b>0,438</b>	<b>0,407</b>	<b>0,393</b>	<b>0,368</b>	<b>0,336</b>	<b>0,317</b>	<b>0,279</b>	<b>0,249</b>	<b>0,229</b>
<b>Insonorisation phonique</b>	<b>28 dB</b> épaisseur de l'élément: 54 mm; surface d'épreuve: 2,3 m <sup>2</sup> (téléchargement des rapports d'essai)													
Poids	kg/m <sup>2</sup>	16,0	16,4	16,5	16,6	16,8	16,9	17,0	17,1	17,3	17,4	17,7	18,1	18,3

## PLAQUÉ

<b>Panneau support et surface</b>	<b>Aggloméré P5 E1, 10 mm, placage en bois véritable, 1 mm</b> (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)
<b>Isolation thermique</b>	<b>Mousse rigide PUR 32 kg/m<sup>3</sup>, 18-90 mm</b> D'autres isolants thermiques sont disponibles: mousse rigide en polystyrène expansé avec adjonction de graphite (EPS lambda), laine de verre, liège, etc.
<b>Collage</b>	Etanche D3 (EN 204-D3)
<b>Alaise</b>	<b>Bois d'épicéa sur le pourtour ou sur les chants longitudinaux</b> (certifié PEFC) Autres essences de bois livrables; les alaises particulières sont posées conformément à votre plan
<b>Façonnage des chants</b>	<b>Tous les façonnages CNC des profils de bord sont réalisés sur toutes les faces et d'après vos indications</b> Des usinages CNC spéciaux tels que des découpes, arcs en plein cintre ou surbaissés ou des traitements de surface tels que des grilles d'aération ou des rainures superficielles sont également possibles
<b>Épaisseurs</b>	<b>Toutes les épaisseurs de 40 à 112 mm peuvent être fabriquées</b> Pour les épaisseurs supérieures à 113 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
<b>Formats</b>	<b>Tous les formats de 500 × 95 mm à 3588 × 1294 mm peuvent être fabriqués</b>

Tous les éléments peuvent être fabriqués dans des épaisseurs de 40 à 112 mm. Veuillez vous adresser à nos conseillers pour d'autres calculs de valeur U.

<b>Épaisseur de l'élément</b>	<b>mm</b>	<b>40</b>	<b>50</b>	<b>54</b>	<b>58</b>	<b>64</b>	<b>68</b>	<b>70</b>	<b>74</b>	<b>80</b>	<b>84</b>	<b>94</b>	<b>104</b>	<b>112</b>
<b>Épaisseur du panneau support</b>	<b>mm</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
Épaisseur du placage	mm	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Épaisseur de la face isolante	mm	18	28	32	36	42	46	48	52	58	62	72	82	90
<b>Valeur U</b>	<b>W/m<sup>2</sup>K</b>	<b>0,902</b>	<b>0,648</b>	<b>0,582</b>	<b>0,529</b>	<b>0,465</b>	<b>0,430</b>	<b>0,414</b>	<b>0,387</b>	<b>0,351</b>	<b>0,331</b>	<b>0,289</b>	<b>0,257</b>	<b>0,236</b>
<b>Insonorisation phonique</b>	<b>28 dB</b> épaisseur de l'élément: 54 mm; surface d'épreuve: 2,3 m <sup>2</sup> (téléchargement des rapports d'essai)													
Poids	kg/m <sup>2</sup>	16,7	17,2	17,2	17,3	17,5	17,6	17,7	17,8	18,0	18,1	18,4	18,8	19,0

<b>Panneau support et surface</b>	<b>Aggloméré P5 E1, 16 mm, placage en bois véritable, 1 mm</b> (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)
<b>Isolation thermique</b>	<b>Mousse rigide PUR 32 kg/m<sup>3</sup>, 18-78 mm</b> D'autres isolants thermiques sont disponibles: mousse rigide en polystyrène expansé avec adjonction de graphite (EPS lambda), laine de verre, liège, etc.
<b>Collage</b>	Etanche D3 (EN 204-D3)
<b>Alaise</b>	<b>Bois d'épicéa sur le pourtour ou sur les chants longitudinaux</b> (certifié PEFC) Autres essences de bois livrables; les alaises particulières sont posées conformément à votre plan
<b>Façonnage des chants</b>	<b>Tous les façonnages CNC des profils de bord sont réalisés sur toutes les faces et d'après vos indications</b> Des usinages CNC spéciaux tels que des découpes, arcs en plein cintre ou surbaissés ou des traitements de surface tels que des grilles d'aération ou des rainures superficielles sont également possibles
<b>Épaisseurs</b>	<b>Toutes les épaisseurs de 46 à 112 mm peuvent être fabriquées</b> Pour les épaisseurs supérieures à 113 mm, voir les éléments d'agrandissement de cadres pour portes-fenêtres coulissantes à levage en bois Pour les épaisseurs inférieures à 46 mm, voir les remplissages pour fenêtres en bois
<b>Formats</b>	<b>Tous les formats de 500 × 95 mm à 3588 × 1294 mm peuvent être fabriqués</b>

Tous les éléments peuvent être fabriqués dans des épaisseurs de 46 à 112 mm. Veuillez vous adresser à nos conseillers pour d'autres calculs de valeur U.

<b>Epaisseur de l'élément</b>	<b>mm</b>	<b>46</b>	<b>50</b>	<b>54</b>	<b>58</b>	<b>64</b>	<b>68</b>	<b>70</b>	<b>74</b>	<b>80</b>	<b>84</b>	<b>94</b>	<b>104</b>	<b>112</b>
<b>Epaisseur du panneau support</b>	<b>mm</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>
Epaisseur du placage	mm	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Epaisseur de la face isolante	mm	12	16	20	24	30	34	36	40	46	50	60	70	78
<b>Valeur U</b>	<b>W/m<sup>2</sup>K</b>	<b>1,071</b>	<b>0,903</b>	<b>0,780</b>	<b>0,687</b>	<b>0,583</b>	<b>0,529</b>	<b>0,506</b>	<b>0,465</b>	<b>0,415</b>	<b>0,387</b>	<b>0,331</b>	<b>0,289</b>	<b>0,263</b>
<b>Insonorisation phonique</b>	<b>33 dB</b> épaisseur de l'élément: 54 mm; surface d'épreuve: 2,3 m <sup>2</sup> (téléchargement des rapports d'essai)													
Poids	kg/m <sup>2</sup>	24,6	24,7	24,8	25,0	25,2	25,3	25,4	25,5	25,7	25,8	26,1	26,5	26,7