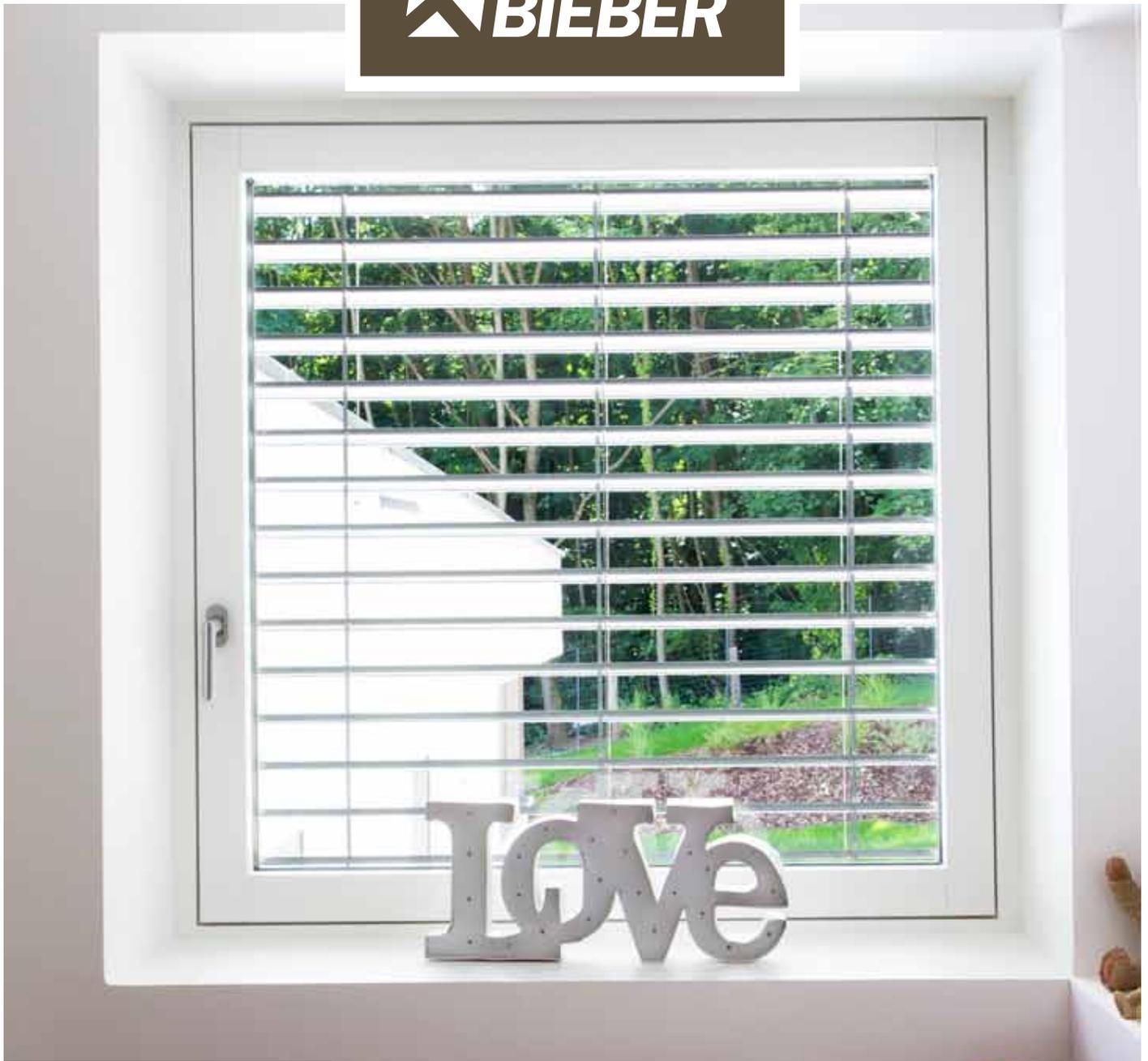


 **BIEBER®**



RÉSIDENTIEL
NEUF ET RÉNOVATION

FABRIQUÉ EN FRANCE

GAMME MIXTE DUOBA®

Fenêtres - Portes fenêtres - Châssis fixes

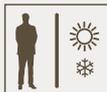
ÉLIGIBLE AU
CRÉDIT D'IMPÔT

Pensées pour la performance et fabriquées avec le plus grand soin, les menuiseries Bieber sont des références sur le marché. La ligne de produits DUOBA® par Bieber offre un large choix de fenêtres en bois aluminium. Les menuiseries mixtes se composent du meilleur des deux matières ; à l'intérieur, elles offrent la chaleur et la noblesse du bois, à l'extérieur le design et la facilité d'entretien de l'aluminium.



DESIGN

- Les menuiseries mixtes allient l'esthétique chaleureuse du bois à l'intérieur, et le style contemporain de l'aluminium à l'extérieur. Élégance et authenticité se côtoient, appuyées d'une palette de couleurs variées.
- Ferrage invisible disponible en option, pour accentuer l'aspect contemporain.



THERMIQUE

- L'alliance du bois et de l'aluminium est un réel atout pour optimiser les performances thermiques des menuiseries mixtes. Le capot en aluminium fixé sur la menuiserie bois offre également une protection thermique supplémentaire.
- La gamme DUOBA® a été étudiée pour offrir un maximum de surface vitrée. Plus le clair de vitrage est important, plus le rayonnement du soleil est direct, et par ricochet, la diffusion de chaleur dans la pièce.



ACOUSTIQUE

- L'intégralité de nos vitrages standard sont optimisés pour répondre aux contraintes acoustiques les plus strictes (zones urbaines ou aéroportuaires).
- Nos menuiseries mixte DUOBA® sont équipées d'un vitrage standard de type 6-20-4FE. L'acoustique peut être ainsi améliorée de près de 4 décibels, comparativement aux vitrages généralement proposés sur le marché (sur dormant de 68 mm).



LUMINOSITÉ

- Certains modèles de la gamme DUOBA® ont été créés pour optimiser l'apport de lumière ; la fenêtre spécifique Uniplan optimise le clair de vitrage pour une luminosité maximale.

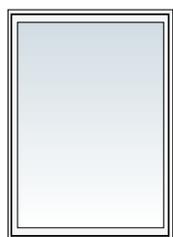


SÉCURITÉ

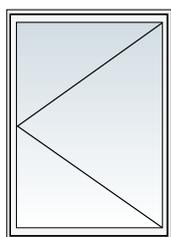
- Qu'ils soient en verre trempé ou feuilleté, nos vitrages offrent selon leur classe d'essai, une protection aux personnes en cas d'impact. Développés pour la sécurité en cas de vol, certains vitrages retardent l'effraction et font l'objet d'une homologation par certains organismes d'assurances.
- La garantie sécurité : 10 ans sur le dormant et le vitrage⁽¹⁾
- La garantie sécurité : 2 ans sur l'ouvrant, la quincaillerie et volets roulants⁽¹⁾
- Ferrage périphérique intégré de série : verrous à levier sur semi-fixe avec deux gâches de sécurité et galets champignons anti dégivrage.

⁽¹⁾Voir conditions de garanties détaillées sur le site www.menuiseries-bieber.com

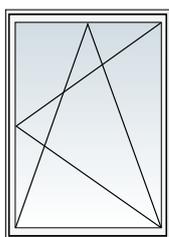
I LES TYPES D'OUVERTURES



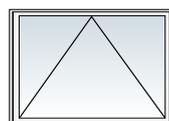
Fixe



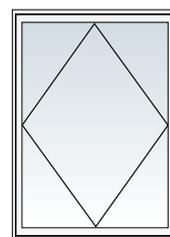
Française



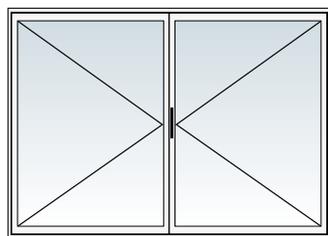
Oscillo-battant



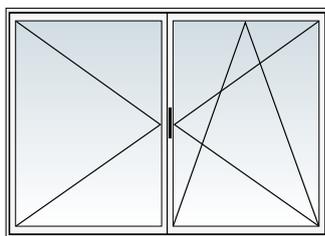
Abattant, soufflet



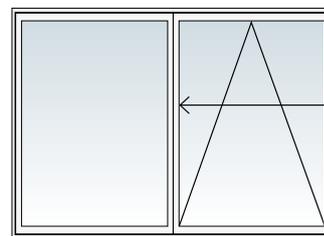
Pivotante, basculante



Française 2 vantaux

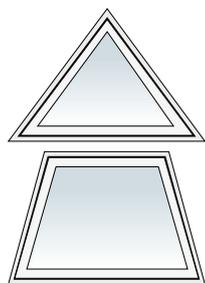


Oscillo-battant 2 vantaux

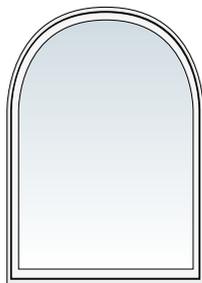


Déboîtement, translation

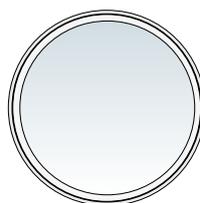
I LES FORMES DISPONIBLES*



TRIANGLE ou TRAPÈZE
Fixe ou ouvrant



CINTRE SURBAISSÉ, PLEIN
CINTRE ou ANSE DE PANIER
Fixe ou ouvrant



ROND "ŒIL DE BŒUF"
Fixe, basculant ou à soufflet



OVALE
Fixe, basculant ou à soufflet

*Voir faisabilité sur demande.

DES DÉTAILS QUI FONT LA DIFFÉRENCE



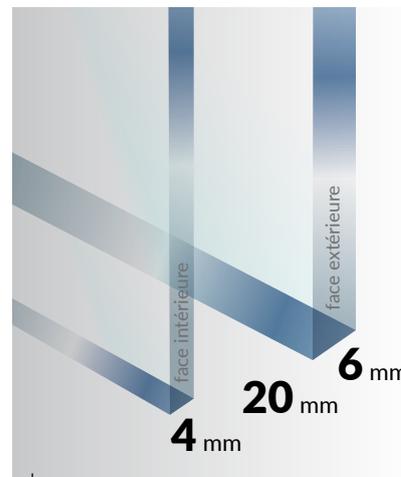
L'ATOUT ÉTANCHÉITÉ

Embout d'étanchéité à l'eau intégré de série aux extrémités de la traverse basse, et rejet intégré au profil.



L'ATOUT DESIGN

Un ouvrant et un dormant sur le même plan, pour un résultat design, résolument contemporain. L'intégralité du ferrage est invisible.



L'ATOUT ACOUSTIQUE :

VITRAGE 6-20-4FE* INTÉGRÉ DE SÉRIE
Affaiblissement acoustique :
Rw (C ; Ctr) = 36 (-1 ; -5)
un résultat supérieur à tous les vitrages standard du marché (*sur dormant de 68 mm)

LES PERFORMANCES

DUOBA® FENÊTRES STANDARD ET RECTOR

Section du dormant	58		68	78
Taille du châssis base de calcul (H x L en mm*)	1480 x 1450	1480 x 1450	1480 x 1450	1480 x 1450
Acotherm Fenêtre 2 vantaux	2 VTX	2 VTX	2 VTX	2 VTX
Vitrage standard	4 - 16 - 4FE	6 - 20 - 4FE	4FE - 18 - 4 - 18 - 4FE	4FE - 18 - 4 - 18 - 4FE
Ug jusqu'à (W/m ² .k)	1,1	1,1	0,5	0,5
Uw jusqu'à (W/m ² .k)	1,3	1,3	0,9	0,85
Sw	0,41	0,39	0,32	0,32
Tlw	0,51	0,49	0,45	0,45
Epaisseur vitrage mini. (mm)	24	24	24	24
Epaisseur vitrage maxi. (mm)	38	48	48	58
Affaiblissement acoustique (dB) Ra,tr sur vitrage seul	27	31	27	27
Poids maximum par vantail (kg)	150	150	150	150
Certifications et normes	CE - QUALIBAT - FCBA			
Labels (qualité, environnement, couleurs, finitions, vitrages)	FSC - MENUISERIE 21 - QUALICOAT - QUALIMARINE - CEKAL			

*Selon dimensions Acotherm fenêtre 2 vantaux 1480 x 1450 (H x L). Calculs réalisés avec Pin Sylvestre - FSC certifié sur le Pin et exotique (eucalyptus lamellé collé 3)

DUOBA® PORTES-FENÊTRES STANDARD ET RECTOR

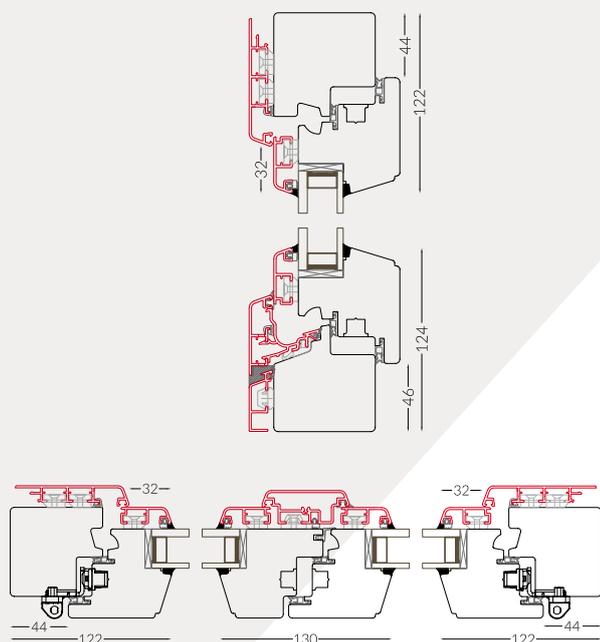
Section du dormant	58		68	78
Taille du châssis base de calcul (H x L en mm*)	2180 x 1453	2180 x 1453	2180 x 1453	2180 x 1453
Acotherm Portes-fenêtres 2 vantaux	2 VTX	2 VTX	2 VTX	2 VTX
Vitrage standard	4 - 16 - 4FE	6 - 20 - 4FE	4FE - 18 - 4 - 18 - 4FE	4FE - 18 - 4 - 18 - 4FE
Ug jusqu'à (W/m ² .k)	1,1	1,1	0,5	0,5
Uw jusqu'à (W/m ² .k)	1,3	1,3	0,9	0,8
Sw	0,44	0,41	0,34	0,34
Tlw	0,54	0,52	0,47	0,47
Epaisseur vitrage mini. (mm)	24	24	24	24
Epaisseur vitrage maxi. (mm)	38	48	48	58
Affaiblissement acoustique (dB) Ra,tr sur vitrage seul	27	31	27	27
Poids maximum par vantail (kg)	150	150	150	150
Certifications et normes	CE - QUALIBAT - FCBA			
Labels (qualité, environnement, couleurs, finitions, vitrages)	FSC - MENUISERIE 21 - QUALICOAT - QUALIMARINE - CEKAL			

*Selon dimensions Acotherm portes-fenêtres 2180 x 1453 (H x L). Calculs réalisés avec Pin Sylvestre - FSC certifié sur le Pin et exotique (eucalyptus lamellé collé 3)

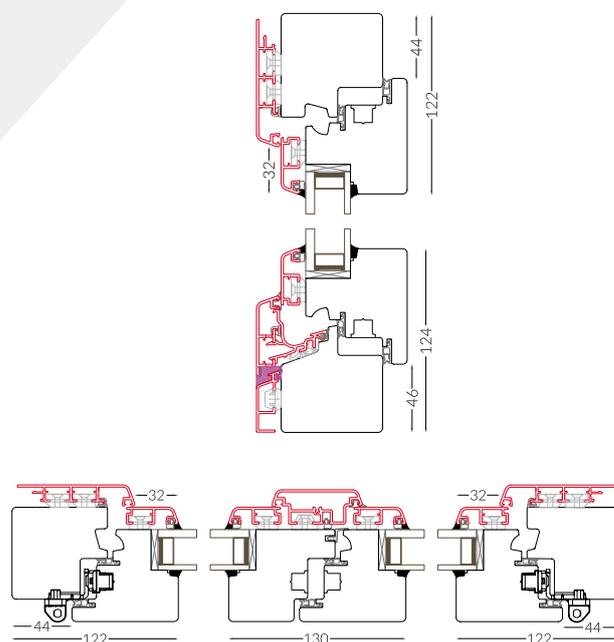
LES COUPES TECHNIQUES

Cotations sur profilés standard

DUOBA® STANDARD



DUOBA® RECTOR



DUOBA® STANDARD

Fenêtres - Portes fenêtres - Châssis fixes

Dormant bois 70/68 / Ouvrant 78/68
Batte centrale extérieure aluminium
Ferrage - Axe tridimensionnel et symétrique.

Double vitrage :
épaisseur de 24 à 36 mm
Triple vitrage :
épaisseur de 37 à 68 mm

Intercalaire noir Warm Edge



Coupe d'onglet à 45°,
assemblée mécaniquement
(possibilité d'assemblage soudé en option)

2 joints d'étanchéité sur ouvrant*
(*en option sur DUOBA 58)

Ce qui fait tout la différence :
Rejet d'eau en alu intégré au profil



+ | LES PLUS

- Fixation des cadres aluminium sur cadre bois par clips, permettant la libre dilatation des deux matériaux.
- 4 essences disponibles au gré des envies.

58
mm

68
mm

78
mm

LA FINITION RECTOR POUR UN DESIGN ENCORE PLUS CONTEMPORAIN

La finition rector est une variante esthétique de la fenêtre Duoba®.
Son profil droit permet d'obtenir un design épuré, pour un résultat résolument contemporain.



PROFIL CLASSIQUE DUOBA®



PROFIL RECTOR

I LES TEINTES ALUMINIUM - FACE EXTÉRIEURE



I LES TEINTES BOIS - FACE INTÉRIEURE



Ces teintes ne sont pas restrictives.
Elles sont également compatibles
avec l'intégralité des finitions
de la gamme bois Inova®.

P = Pin

BIEBER Bois et Bois Aluminium
93, rue Principale - 67430 Waldhambach
03 88 00 97 97 - www.menuiseries-bieber.com