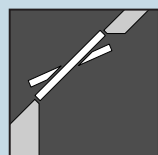
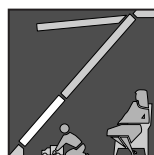


# Fenêtres de toit VELUX



Fenêtres de toit  
VELUX

3.00.01



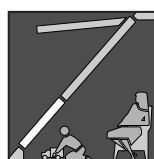
Élément fixe  
GIL

3.04.00



Fenêtre de toit  
GGL

3.01.00



Élément fixe  
GIU

3.04.02



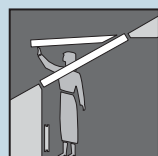
Fenêtre de toit  
GGU

3.01.02



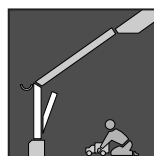
Fenêtre de toit fixe  
GI-

3.04.04



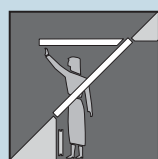
Fenêtre de toit  
GHL

3.02.00



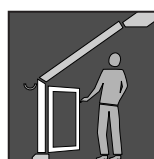
Élément de façade  
VFE

3.05.00



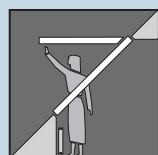
Fenêtre de toit  
GPL

3.02.02



Élément de façade  
VFA/B

3.05.02

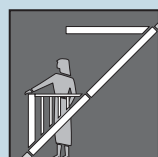


Fenêtre de toit  
GPU

3.02.04

Codification des  
produits

3.06.00



Fenêtre balcon  
GDL CABRIO

3.03.00

# Fenêtres de toit VELUX

Les fenêtres de toit VELUX offrent toutes les caractéristiques de qualité des meilleures fenêtres verticales ainsi qu'un confort unique.



## Profilés extérieurs

La fenêtre est dotée de profilés extérieurs en aluminium gris. La teinte grise du code NCS S-7500N contient uniquement du noir et du blanc et est donc compatible avec la plupart des teintes et types de matériaux de couverture. Cette couleur a également été choisie pour garantir une harmonie entre les profilés gris et le vitrage de la fenêtre, même dans des situations changeantes de la lumière. NCS (Natural Color System) a été retenu car les couleurs de ce système ne contiennent pas de pigments polluants.



## Dormant et ouvrant

Les fenêtres de toit VELUX sont réalisées en pin du Nord, traitées TOPfinish® ou PAINTfinish® (peint en blanc satiné). Les fenêtres GGU et GPU sont livrées en qualité EVERfinish®, avec une âme en bois enrobée de polyuréthane peint en blanc.



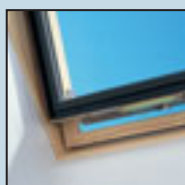
## Clapet de ventilation

Le clapet de ventilation et la barre de manoeuvre ergonomique sur toute la largeur de l'ouvrant ne font qu'un. Ce clapet de ventilation permet d'aérer sans avoir à ouvrir la fenêtre. Le filtre à air prévient la pénétration d'insectes et de poussières lorsque le clapet de ventilation est ouvert.



## Support de stores

Les fenêtres de toit VELUX sont livrées d'origine avec les supports de stores, facilitant ainsi la pose des divers stores décoratifs et occultants VELUX.



## Verrou

Pour permettre un nettoyage aisé du vitrage extérieur, toutes les fenêtres VELUX peuvent pivoter à 180° et être bloquées. De plus, les GGL/ GGU peuvent être verrouillées en position entrouverte, ce qui prévient toute ouverture intempestive de la fenêtre.



## Plaquette signalétique

Cette plaquette comporte le code de référence du produit. Ce code sert à la commande d'accessoires VELUX. Donnez toujours le code complet tel que repris sur la fenêtre.



## Vitrage isolant

Toutes les fenêtres VELUX sont livrées de série avec un double vitrage, un vitrage THERMO-STAR® ou un vitrage PROTEC-STAR™ (voir chapitre 8).

## Contrôle de qualité

Les fenêtres de toit sont particulièrement exposées aux variations de conditions climatiques. En conséquence, elles ont été rigoureusement testées dans ce sens. Toutes les fenêtres sont testées afin de s'assurer de leur longévité.



# GGL fenêtre de toit

## Fenêtre de toit pivotante TOPfinish®.

### Application

La fenêtre de toit GGL peut être installée dans des pentes comprises entre 15° et 85°, dans quasi tous les types de matériaux de couverture.

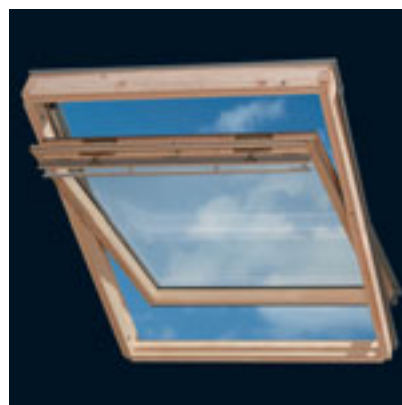
Pour faciliter la manoeuvre et optimiser la perspective, il est recommandé de positionner la partie supérieure de la fenêtre à 200 cm environ au-dessus du sol.

### Caractéristiques

Barre de manoeuvre en partie haute, clapet de ventilation avec filtre à air, pivots à freins maintenant la fenêtre en position entrouverte, verrou de blocage de la fenêtre en position de ventilation et de nettoyage.

### Maniement

La fenêtre VELUX GGL se commande au moyen de la barre de manoeuvre unique située sur la partie supérieure de l'ouvrant. Cette barre de manoeuvre sert tant à ouvrir le clapet de ventilation que l'ouvrant lui-même. La fenêtre peut être ouverte de 5° et bloquée, grâce au verrou, en position de ventilation, prévenant ainsi toute ouverture intempestive par les enfants ou le vent. On peut également la faire pivoter à 180° et la bloquer, afin de nettoyer le vitrage extérieur.



## Versions GGL

	Standard	Options
<b>Dormant et ouvrant</b>	Bois du Nord traité TOPfinish® : vernis acrylique clair	PAINTfinish® : peinture satinée blanche
<b>Profilés</b>	Aluminium laqué gris NCS S-7500N	Cuivre, zinc-titane ou prépatiné, aluminium laqué (teintes RAL)
<b>Vitrage</b>	Double vitrage ou THERMO-STAR® (super isolant + vitre extérieure trempée), ou PROTEC-STAR™ (super isolant + vitre extérieure trempée et vitre intérieure feuilletée)	Voir chapitre 8

## GGL, compatible avec :



### Raccordements pour :

- Tous types de matériaux de couverture
- Pose individuelle
- Pose combinée
- Colerette de sous-toiture et cadre isolant



### Accessoires extérieurs

- Store pare-soleil
- Volet roulant



### Habillages intérieurs pour :

- Pentes de toit entre 15° et 85°
- Comble brisé
- Col pare-vapeur



### Commandes

- Canne
- Cordon
- Commande électrique
- Exutoire de fumée



### Stores intérieurs

- Store d'occultation simple ou duo avec store plissé
- Store rideau
- Store plissé, simple ou duo
- Store vénitien



### Autres accessoires

- Moustiquaire
- Verrouillage à clé

# GGL – spécifications techniques

## Dimensions

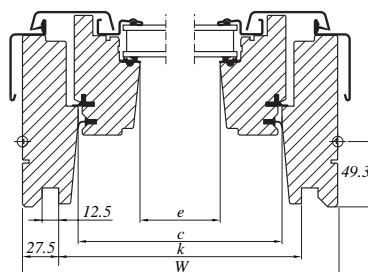
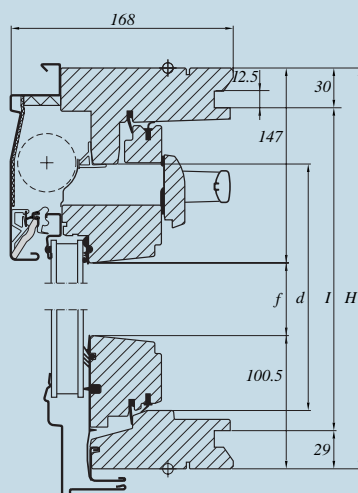
78	GGL					
98	C02	GGL			GGL	
118	C04	M04		GGL	U04	
140		M06	S06			
160		M08			U08	
			P10			
	cm	55	78	94	114	134

## Spécifications techniques

	Code vitrages	Dimensions									
		C02	C04	M04	M06	M08	P10	S06	U04	U08	
Clapet de ventilation (10 <sup>3</sup> mm <sup>2</sup> )	--00	2,7	2,7	4	4	4	5	6,2	7,4	7,4	
	--59	2,7	2,7	4	4	4	5	6,2	7,4	7,4	
Clapet de ventilation débit d'air à 5 Pa (m <sup>3</sup> /h)	--00	14	14	19	19	19	23	28	31	31	
	--59	14	14	19	19	19	23	28	31	31	
Ouverture de l'ouvrant (m <sup>2</sup> )	--00	0,31	0,40	0,60	0,74	0,89	1,27	1,12	1,08	1,60	
	--59	0,31	0,40	0,60	0,74	0,89	1,27	1,12	1,08	1,60	

Transmission thermique valeur U (W/m <sup>2</sup> K)	--00	2,5	DIN 52 619
	--59	1,5	
Affaiblissement acoustique R <sub>w</sub> (dB)	--00	29	EN ISO 140-3 / EN ISO 717-1
	--59	32	
Perméabilité à l'air (m <sup>3</sup> /mh) à 10 Pa	--00	0,3	DIN 18 055
	--59	0,2	
Transmission lumineuse τ <sub>v</sub> (%)	--00	0,81	EN410
	--59	0,76	
Transmission solaire (chaleur), g (%)	--00	0,79	EN410
	--59	0,59	

## Coupes et dimensions



## Dimensions (mm) :

Largeur	Dimension	Dim. ext. dormant	Dim. int. dormant	Dim. int. ouvrant	Dim. int. habillage
	W	c	e	k	
	C02, C04	550	466	373	495
	M04, M06, M08	780	696	603	725
	P10	942	858	765	887
	S06	1140	1056	963	1085
	U04, U08	1340	1256	1163	1285

Hauteur	Dimension	H	d	f	I
		C02	778	661	530
	C04, M04, U04	978	861	730	919
	M06, S06	1178	1061	930	1119
	M08, U08	1398	1281	1150	1339
	P10	1600	1483	1352	1541



# GGU fenêtre de toit

**Fenêtre de toit pivotante, âme en bois enrobée de polyuréthane peint en blanc, EVERfinish®.**

### Application

La fenêtre de toit GGU peut être installée dans des pentes comprises entre 15° et 85°, dans quasi tous les types de matériaux de couverture. Pour faciliter la manoeuvre et optimiser la perspective, il est recommandé de positionner la partie supérieure de la fenêtre à 200 cm environ au-dessus du sol. Le type GGU est tout spécialement destiné aux pièces où règne une forte humidité relative comme la cuisine, la salle de bain et la buanderie.

L'âme en bois lamellé offre un haut niveau d'isolation, tandis que l'enrobage de polyuréthane peint en blanc, protège totalement la fenêtre de l'humidité et facilite son nettoyage.

### Caractéristiques

Barre de manoeuvre en partie haute, clapet de ventilation avec filtre à air, pivots à freins maintenant la fenêtre en position entrouverte, verrou de blocage de la fenêtre en position de ventilation et de nettoyage.

### Maniement

La fenêtre VELUX GGU se commande au moyen de la barre de manoeuvre située sur la partie supérieure de l'ouvrant. Elle sert tant à ouvrir le clapet de ventilation que l'ouvrant lui-même. La fenêtre peut être ouverte de 5° et bloquée, en position de ventilation. On peut également la faire pivoter à 180° et la bloquer, afin de nettoyer le vitrage extérieur.



## Versions GGU

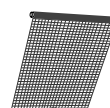
	Standard	Options
<b>Dormant et ouvrant</b>	Everfinish® – âme en bois laminé, enrobée de polyuréthane peint en blanc	
<b>Profilés</b>	Aluminium laqué gris NCS S-7500N	Cuivre, zinc-titane ou prépatiné, aluminium laqué (teintes RAL)
<b>Vitrage</b>	THERMO-STAR® (super isolant + vitre extérieure trempée), ou PROTEC-STAR™ (super isolant + vitre extérieure trempée et vitre intérieure feuilletée)	Voir chapitre 8

## GGU, compatible avec :



### Raccordements pour :

- Tous types de matériaux de couverture
- Pose individuelle
- Pose combinée
- Colerette de sous-toiture et cadre isolant



### Accessoires extérieurs

- Store pare-soleil
- Volet roulant



### Habillages intérieurs pour :

- Pentes de toit entre 15° et 85°
- Comble brisé
- Col pare-vapeur



### Commandes

- Canne
- Cordon
- Commande électrique



### Stores intérieurs

- Store d'occultation simple ou duo avec store plissé
- Store rideau
- Store plissé, simple ou duo
- Store vénitien



### Autres accessoires

- Moustiquaire
- Verrouillage à clé

# GGU – spécifications techniques

## Dimensions

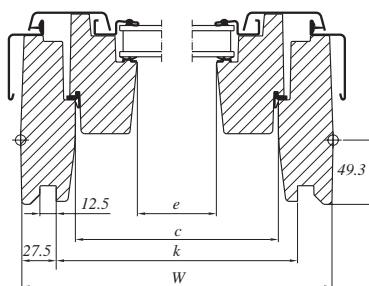
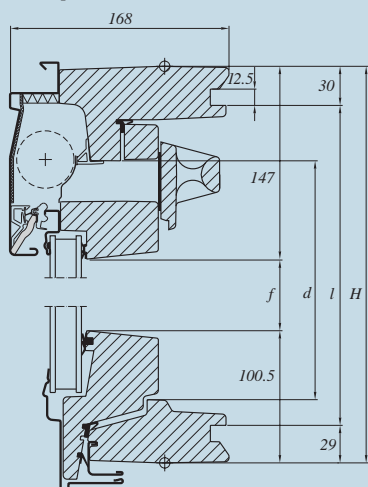
▲ 98	GGU	GGU		
▲ 118	C04	M04		
▲ 140		GGU		GGU
		M06		S06
		GGU		
		M08		
cm	←55	78	94	114

## Spécifications techniques

	Code vitrages	Dimensions				
		C04	M04	M06	M08	S06
Clapet de ventilation (10° mm²)	--59	2,7	4	4	4	6,2
Clapet de ventilation débit d'air à 5 Pa (m³/h)	--59	14	19	19	19	28
Ouverture de l'ouvrant (m²)	--59	0,40	0,60	0,74	0,89	1,12

Transmission thermique valeur U (W/m²K)	--59	1,5	DIN 52 619		
Affaiblissement acoustique R <sub>w</sub> (dB)	--59	32	EN ISO 140-3 / EN ISO 717-1		
Perméabilité à l'air (m³/mh) à 10 Pa	--59	0,2	DIN 18 055		
Transmission lumineuse τ <sub>v</sub> (%)	--59	0,76	EN410		
Transmission solaire (chaleur), g (%)	--59	0,59	EN410		

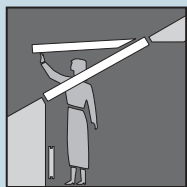
## Coupes et dimensions



## Dimensions (mm) :

Largeur	Dimension	Dim. ext. dormant	Dim. int. dormant	Dim. int. ouvrant	Dim. int. habillage
		W	c	e	k
	C04	550	466	373	495
	M04, M06, M08	780	696	603	725
	S06	1140	1056	963	1085

Hauteur	Dimension	H	d	f	l
		C04, M04	978	861	730
	M06, S06	1178	1061	930	1119
	M08	1398	1281	1150	1339



# GHL fenêtre de toit

**Fenêtre de toit à ouverture par projection et rotation TOPfinish®.**

### Application

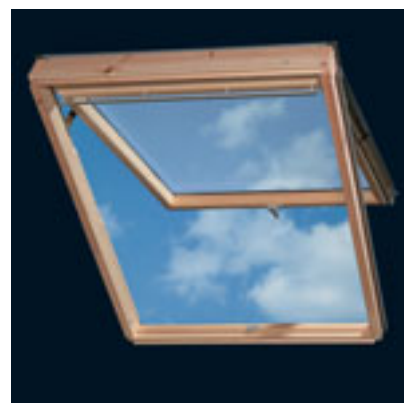
La fenêtre de toit GHL peut être installée dans des pentes comprises entre 15° et 45°, dans quasi tous les types de matériaux de couverture. Pour faciliter la manoeuvre et optimiser la perspective, il est recommandé de positionner la partie supérieure de la fenêtre à 200 cm environ au-dessus du sol et la partie inférieure à 120 cm, voire plus bas encore, pour offrir une meilleure perspective en position assise.

### Caractéristiques

Barre de manoeuvre en partie haute, clapet de ventilation avec filtre à air. Ce modèle a 3 positions d'ouverture différentes 5°, 15° et 30°. Deux verrous de blocage de la fenêtre en position de nettoyage. Poignée inférieure avec position de ventilation.

### Maniement

La fenêtre VELUX GHL s'ouvre en actionnant une poignée située sur la partie inférieure de l'ouvrant. L'accès à cette poignée doit rester libre, donc pas de mobilier devant la fenêtre ni d'installation hors d'atteinte. La barre de manoeuvre située sur la partie supérieure peut être utilisée pour ouvrir le clapet de ventilation et pour faire pivoter la fenêtre à 180° pour le nettoyage du vitrage extérieur.



## Versions GHL

	Standard	Options
<b>Dormant et ouvrant</b>	Bois du Nord traité TOPfinish® : vernis acrylique clair	PAINTfinish® : peinture satinée blanche
<b>Profilés</b>	Aluminium laqué gris NCS S-7500N	Cuivre, zinc-titane ou prépatiné, aluminium laqué (teintes RAL)
<b>Vitrage</b>	Double vitrage ou THERMO-STAR® (super isolant + vitre extérieure trempée), ou PROTEC-STAR™ (super isolant + vitre extérieure trempée et vitre intérieure feuilletée)	Voir chapitre 8

### GHL, compatible avec :



#### Raccordements pour :

- Tous types de matériaux de couverture
- Pose individuelle
- Pose combinée
- Colerette de sous-toiture et cadre isolant



#### Accessoires extérieurs

- Store pare-soleil
- Volet roulant



#### Habillages intérieurs pour :

- Pentes de toit entre 15° et 45°
- Comble brisé
- Col pare-vapeur



#### Commandes

- Canne
- Commande électrique



#### Stores intérieurs

- Store d'occultation simple ou duo avec store plissé
- Store rideau
- Store plissé, simple ou duo
- Store vénitien



#### Autres accessoires

- Moustiquaire
- Verrouillage à clé

# GHL – spécifications techniques

## Dimensions

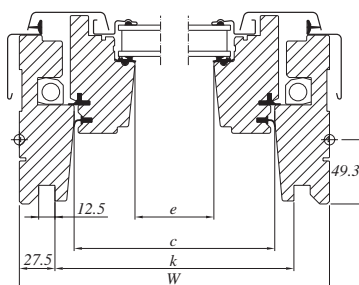
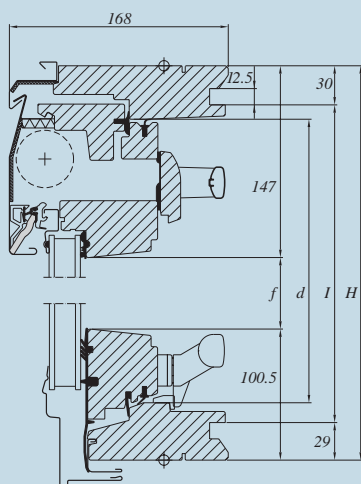
98	GHL			GHL
	M04			U04
118	GHL		GHL	
	M06		S06	
140	GHL			
	M08			
cm	78	94	114	134

## Spécifications techniques

	Code vitrages	Dimensions				
		M04	M06	M08	S06	U04
Clapet de ventilation (10° mm²)	--00	4	4	4	6,2	7,4
	--59	4	4	4	6,2	7,4
Clapet de ventilation débit d'air à 5 Pa (m³/h)	--00	19	19	19	28	31
	--59	19	19	19	28	31
Ouverture de l'ouvrant (m²)	--00	0,62	0,76	0,91	1,15	1,12
	--59	0,60	0,74	0,89	1,12	1,08

Transmission thermique valeur U (W/m²K)	--00	2,5	DIN 52 619
	--59	1,5	
Affaiblissement acoustique R <sub>w</sub> (dB)	--00	29	EN ISO 140-3 / EN ISO 717-1
	--59	32	
Perméabilité à l'air (m³/mh) à 10 Pa	--00	0,3	DIN 18 055
	--59	0,2	
Transmission lumineuse τ <sub>v</sub> (%)	--00	0,81	EN410
	--59	0,76	
Transmission solaire (chaleur), g (%)	--00	0,79	EN410
	--59	0,59	

## Coupes et dimensions

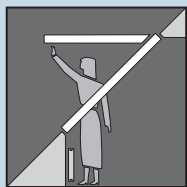


## Dimensions (mm) :

Largeur	Dimension	Dim. ext. dormant	Dim. int. dormant	Dim. int. ouvrant	Dim. int. habillage
		W	c	e	k
M04, M06, M08		780	696	603	725
S06		1140	1056	963	1085
U04		1340	1256	1163	1285

Hauteur	Dimension	H	d	f	I
	C04, M04	978	861	730	919
	M06, S06	1178	1061	930	1119
	M08	1398	1281	1150	1339





# GPL fenêtre de toit

## Fenêtre de toit à ouverture par projection et rotation TOPfinish®.

### Application

La fenêtre de toit GPL peut être installée dans des pentes comprises entre 20° et 55°, dans quasi tous les types de matériaux de couverture. Il est recommandé de positionner la partie supérieure de la fenêtre à 200 cm environ au-dessus du sol. Pour faciliter la manoeuvre, optimiser la perspective ou si employée comme sortie de secours, la partie inférieure devrait se situer à 120 cm.

### Caractéristiques

Barre de manoeuvre en partie haute, clapet de ventilation avec filtre à air. Ce modèle peut être ouvert jusqu'à 45° et se maintient dans n'importe quelle position intermédiaire grâce à son système de levage.

Deux verrous de blocage maintiennent la fenêtre en position de nettoyage. Poignée inférieure avec position de ventilation.

### Maniement

La fenêtre VELUX GPL s'ouvre en actionnant une poignée située sur la partie inférieure de l'ouvrant. L'accès à cette poignée doit rester libre, donc pas de mobilier devant la fenêtre. La barre de manoeuvre située sur la partie supérieure peut être utilisée pour ouvrir le clapet de ventilation et pour faire pivoter la fenêtre à 180° pour le nettoyage du vitrage extérieur.



## Versions GPL

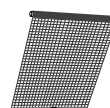
	Standard	Options
<b>Dormant et ouvrant</b>	Bois du Nord traité TOPfinish® : vernis acrylique clair	PAINTfinish® : peinture satinée blanche
<b>Profilés</b>	Aluminium laqué gris NCS S-7500N	Cuivre, zinc-titane ou prépatiné, aluminium laqué (teintes RAL)
<b>Vitrage</b>	THERMO-STAR® (super isolant + vitre extérieure trempée), ou PROTEC-STAR™ (super isolant + vitre extérieure trempée et vitre intérieure feuilletée)	Voir chapitre 8

## GPL, compatible avec :



### Raccordements pour :

- Tous types de matériaux de couverture
- Pose individuelle
- Pose combinée
- Colerette de sous-toiture et cadre isolant



### Accessoires extérieurs

- Store pare-soleil
- Volet roulant



### Habillages intérieurs pour :

- Pentes de toit entre 20° et 55°
- Comble brisé
- Col pare-vapeur



### Commandes

- Canne
- Commande électrique



### Stores intérieurs

- Store d'occultation simple ou duo avec store plissé
- Store rideau
- Store plissé, simple ou duo
- Store vénitien



### Autres accessoires

- Moustiquaire
- Verrouillage à clé

# GPL – spécifications techniques

## Dimensions

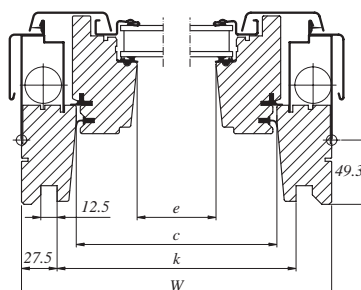
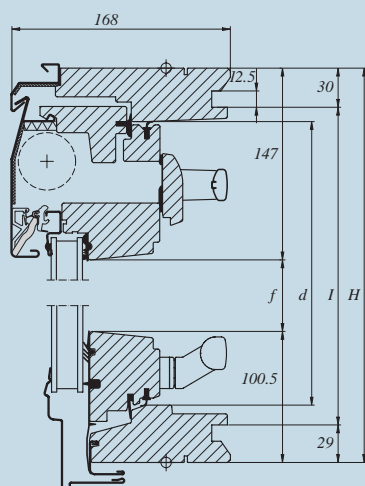
118		GPL	
140	GPL	S06	GPL
160	M08		U08
		P10	
cm	78	94	114
			134

## Spécifications techniques

	Code vitrages	Dimensions			
		M08	P10	S06	U08
Clapet de ventilation (10° mm²)	--59	4	5	6,2	7,4
Clapet de ventilation débit d'air à 5 Pa (m³/h)	--59	19	23	28	31
Ouverture de l'ouvrant (m²)	--59	0,91	1,30	1,15	1,65

Transmission thermique valeur U (W/m²K)	--59	1.5	DIN 52 619
Affaiblissement acoustique R <sub>w</sub> (dB)	--59	32	EN ISO 140-3 / EN ISO 717-1
Perméabilité à l'air (m³/mh) à 10 Pa	--59	0.2	DIN 18 055
Transmission lumineuse τ <sub>v</sub> (%)	--59	0.76	EN410
Transmission solaire (chaleur), g (%)	--59	0.59	EN410

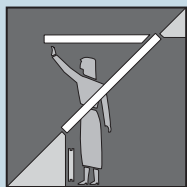
## Coupes et dimensions



## Dimensions (mm) :

Largeur	Dimension	Dim. ext. dormant	Dim. int. dormant	Dim. int. ouvrant	Dim. int. habillage
		W	c	e	k
M08		780	696	60	725
P10		942	858	765	887
S06		1140	1056	963	1085
U08		1340	1256	1163	1285

Hauteur	Dimension	H	d	f	I
	S06		1178	1093	930
M08, U08		1398	1313	1150	1339
P10		1600	1515	1352	1541



# GPU fenêtre de toit

**Fenêtre de toit à ouverture par projection et rotation, âme en bois enrobée de polyuréthane peint en blanc, EVERfinish®.**

### Application

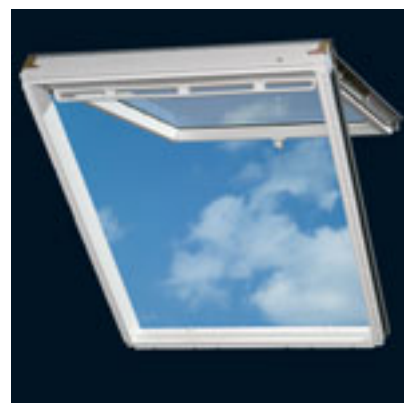
La fenêtre de toit GPU peut être installée dans des pentes comprises entre 20° et 55°, dans quasi tous les types de matériaux de couverture. Pour faciliter la manoeuvre et optimiser la perspective, il est recommandé de positionner la partie supérieure de la fenêtre à 200 cm environ au-dessus du sol. La fenêtre de toit GPU est tout spécialement destinée aux pièces où règne une forte humidité relative comme la cuisine, la salle de bain et la buanderie.

### Caractéristiques

Barre de manoeuvre en partie haute, clapet de ventilation avec filtre à air. Ce modèle peut être ouvert jusqu'à 45° et se maintient dans n'importe quelle position intermédiaire grâce à son système de levage. Deux verrous de blocage maintiennent la fenêtre en position de nettoyage. Poignée inférieure avec position de ventilation.

### Maniement

La fenêtre VELUX GPU s'ouvre en actionnant une poignée située sur la partie inférieure de l'ouvrant. L'accès à cette poignée doit rester libre, donc pas de mobilier devant la fenêtre. La barre de manoeuvre située sur la partie supérieure peut être utilisée pour ouvrir le clapet de ventilation et pour faire pivoter la fenêtre à 180° pour le nettoyage du vitrage extérieur.



## Versions GPU

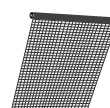
	Standard	Options
<b>Dormant et ouvrant</b>	Ame en bois lamellé, enrobée de polyuréthane peint en blanc	
<b>Profilés</b>	Aluminium laqué gris NCS S-7500N	Cuivre, zinc-titane ou prépatiné, aluminium laqué (teintes RAL)
<b>Vitrage</b>	THERMO-STAR® (super isolant + vitre extérieure trempée), ou PROTEC-STAR™ (super isolant + vitre extérieure trempée et vitre intérieure feuilletée)	Voir chapitre 8

## GPU, compatible avec :



### Raccordements pour :

- Tous types de matériaux de couverture
- Pose individuelle
- Pose combinée
- Colerette de sous-toiture et cadre isolant



### Accessoires extérieurs

- Store pare-soleil
- Volet roulant



### Habillages intérieurs pour :

- Pentes de toit entre 20° et 55°
- Comble brisé
- Col pare-vapeur



### Commandes

- Canne
- Commande électrique



### Stores intérieurs

- Store d'occultation simple ou duo avec store plissé
- Store rideau
- Store plissé, simple ou duo
- Store vénitien

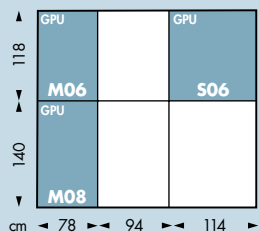


### Autres accessoires

- Moustiquaire
- Verrouillage à clé

# GPU – spécifications techniques

## Dimensions

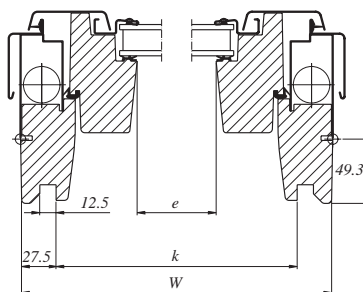
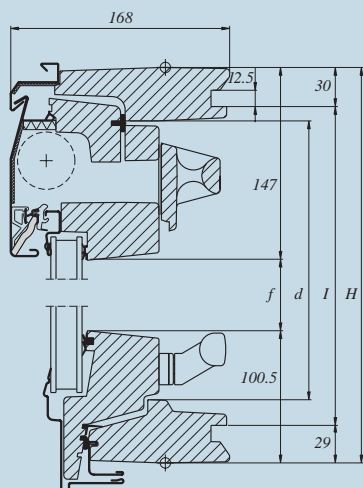


## Spécifications techniques

	Code vitrages	Dimensions		
		M06	M08	S06
Clapet de ventilation (10 <sup>3</sup> mm <sup>2</sup> )	--59	4	4	6,2
Clapet de ventilation débit d'air à 5 Pa (m <sup>2</sup> /h)	--59	19	19	28
Ouverture de l'ouvrant (m <sup>2</sup> )	--59	0,76	0,91	1,15

Transmission thermique valeur U (W/m <sup>2</sup> K)	--59	1.5	DIN 52 619
Affaiblissement acoustique R <sub>w</sub> (dB)	--59	32	EN ISO 140-3 / EN ISO 717-1
Perméabilité à l'air (m <sup>3</sup> /mh) à 10 Pa	--59	0.2	DIN 18 055
Transmission lumineuse τ <sub>v</sub> (%)	--59	0.76	EN410
Transmission solaire (chaleur), g (%)	--59	0.59	EN410

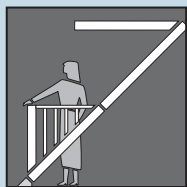
## Coupes et dimensions



## Dimensions (mm) :

Largeur	Dimension	Dim. ext. dormant	Dim. int. dormant	Dim. int. ouvrant	Dim. int. habillage
		W	c	e	k
M06, M08		780	696	603	725
S06		1140	1056	963	1085

Hauteur	Dimension	H	d	f	I
	M06, S06		1178	1093	930
M08		1398	1313	1150	1339



# GDL fenêtre balcon Cabrio

## Une fenêtre de toit et un balcon en un.

### Application

La fenêtre de toit GDL peut être installée dans des toits dont la pente est comprise entre 35° et 53°. La partie inférieure de la fenêtre devrait être positionnée juste au-dessus du sol. Grâce à son grand angle d'ouverture de 45° et à son balcon, la fenêtre GDL peut aussi servir d'issue de secours.

### Caractéristiques

Élément supérieur à projection qui s'ouvre à 45° et se maintient dans n'importe quelle position intermédiaire. Barre de manoeuvre et clapet de ventilation avec filtre à air. Deux verrous bloquent la fenêtre en position de nettoyage. Élément inférieur à pivotement en partie basse.

### Maniement

L'élément supérieur s'ouvre par projection au moyen d'une poignée située sur le bas de l'ouvrant. En poussant l'élément inférieur en position verticale, il se verrouille et les balustrades se déploient automatiquement, aménageant ainsi un véritable balcon sur le toit.

En manoeuvrant la barre supérieure, on peut faire pivoter et bloquer l'ouvrant à l'aide de 2 verrous pour faciliter le nettoyage de la vitre extérieure. Une fois que l'ouvrant supérieur a été ouvert, le nettoyage du vitrage inférieur devient un jeu d'enfant.



## Versions GDL

	Standard	Options
<b>Dormant et ouvrant</b>	Bois du Nord traité TOPfinish®, vernis acrylique clair	PAINTfinish® : peinture satinée blanche
<b>Profilés</b>	Aluminium laqué gris NCS S-7500N	Cuivre, zinc-titane ou prépatiné, aluminium laqué (teintes RAL)
<b>Vitrage</b>	THERMO-STAR® (super isolant + vitre extérieure trempée), ou PROTEC-STAR™ (super isolant + vitre extérieure trempée et vitre intérieure feuilletée)	Voir chapitre 8

## GDL, compatible avec :



### Raccordements pour :

- Tous types de matériaux de couverture
- Pose individuelle
- Pose combinée
- Colerette de sous-toiture et cadre isolant



### Accessoire extérieur

- Store pare-soleil (pour partie supérieure)



### Habillages intérieurs pour :

- Pentes de toit entre 35° et 53°
- Col pare-vapeur



### Autre accessoire

- Poignée inférieure avec clé

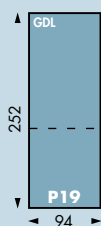


### Stores intérieurs

- Store d'occultation simple ou duo avec store plissé
- Store rideau
- Store plissé, simple ou duo
- Store vénitien

# GDL – spécifications techniques

## Dimensions

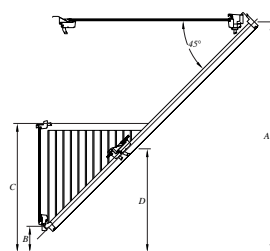
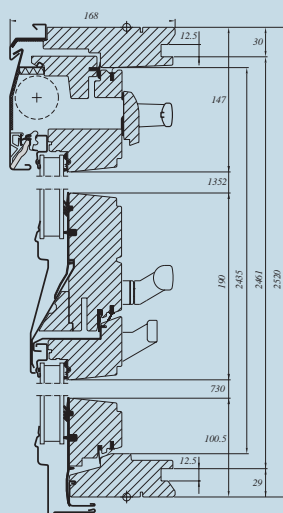


## Spécifications techniques

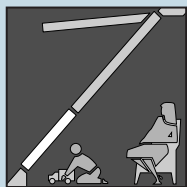
	Code vitrages	Dimensions
		P19
Clapet de ventilation (10° mm²)	--59	5.0
Clapet de ventilation débit d'air à 5 Pa (m³/h)	--59	23
Ouverture de l'ouvrant (m²)	--59	1.03
Partie supérieure et inférieure		2,09

Transmission thermique valeur U (W/m²K)	--59	1.5	DIN 52 619
Affaiblissement acoustique R <sub>w</sub> (dB)	--59	32	EN ISO 140-3 / EN ISO 717-1
Perméabilité à l'air (m³/mh) à 10 Pa	--59	0.2	DIN 18 055
Transmission lumineuse τ <sub>v</sub> (%)	--59	0.76	EN410
Transmission solaire (chaleur), g (%)	--59	0.57	EN410

## Coupes et dimensions



Pente du toit	A Traverse supérieure cm	B Traverse inférieure cm	C Elément inférieur cm	D Garde corps
53°	209	0	95	81
50°	201	0	95	79
45°	200	13	108	88
40°	200	28	123	98
35°	200	45	140	109



# GIL élément vitré fixe

**Élément vitré fixe qui prolonge la fenêtre de toit en bois vers le bas.**

### Application

L'élément vitré fixe GIL est conçu comme prolongation vers le bas des fenêtres de toit GGL, GHL et GPL et peut être installé dans des pentes comprises entre 15° et 85°, dans quasi tous les types de matériaux de couverture.

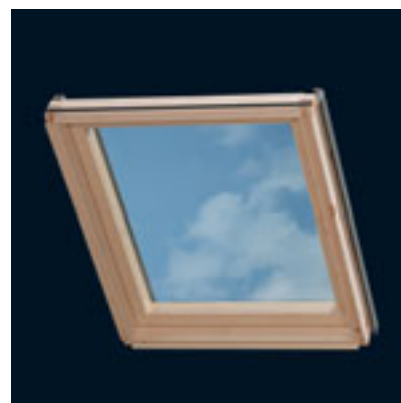
Disponible en quatre largeurs standard, la GIL correspond aux fenêtres de toit VELUX de la même largeur. La dimension de la partie supérieure de la fenêtre GDL Cabrio correspond à la dimension P10 des GGL et GPL. La partie inférieure correspond elle à la dimension de la GIL P34. Grâce à cette complémentarité, il est possible de créer de véritables baies vitrées.

### Caractéristiques

Élément vitré fixe d'aspect identique à la fenêtre de toit. Il ne peut être installé seul.

### Maniement

L'élément fixe peut être nettoyé via la fenêtre de toiture.



## Versions GIL

	Standard	Options
<b>Cadre</b>	Bois du Nord traité TOPfinish®, vernis acrylique clair	PAINTfinish® : peinture satinée blanche
<b>Profilés</b>	Aluminium laqué gris NCS S-7500N	Cuivre, zinc-titane ou prépatiné, aluminium laqué (teintes RAL)
<b>Vitrage</b>	THERMO-STAR® (super isolant + vitre extérieure trempée), ou PROTEC-STAR™ (super isolant + vitre extérieure trempée et vitre intérieure feuilletée)	Voir chapitre 8

## GIL, compatible avec :



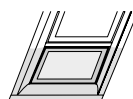
### Fenêtres de toit

- GGL
- GHL
- GPL



### Stores intérieurs

- Store d'occultation simple ou duo avec store plissé
- Store rideau
- Store plissé, simple ou duo
- Store vénitien



### Raccordements pour :

- Tous types de matériaux de couverture
- Pose individuelle
- Pose combinée
- Colletterie de sous-toiture et cadre isolant



### Autre accessoire

- Moustiquaire



### Habillages intérieurs pour :

- Pentes de toit entre 15° et 85°
- Col pare-vapeur

# GIL – spécifications techniques

## Dimensions

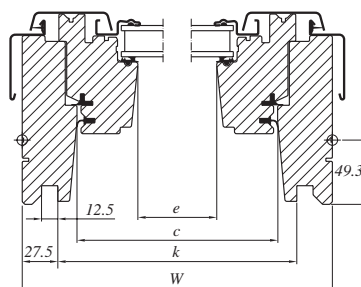
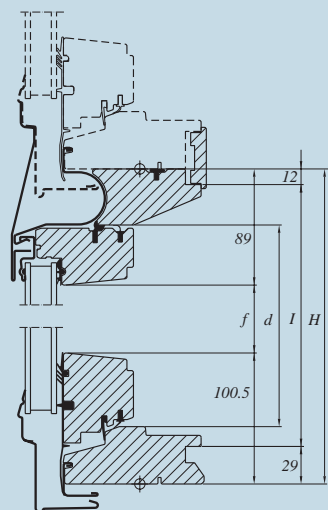
▲	GIL	GIL	GIL	GIL
▼	M34	P34	S34	U34
cm	78	94	114	134

## Spécifications techniques

	Code vitrages	Dimensions			
		M34	P34	S34	U34
Surface lumineuse (m <sup>2</sup> )	--59	0,44	0,56	0,70	0,85

Transmission thermique valeur U (W/m <sup>2</sup> K)	--59	1,5	DIN 52 619	
Affaiblissement acoustique R <sub>w</sub> (dB)	--59	32	EN ISO 140-3 / EN ISO 717-1	
Perméabilité à l'air (m <sup>3</sup> /mh) à 10 Pa	--59	0,2	DIN 18 055	
Transmission lumineuse τ <sub>v</sub> (%)	--59	0,76	EN410	
Transmission solaire (chaleur), g (%)	--59	0,59	EN410	

## Coupes et dimensions

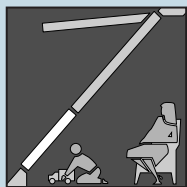


## Dimensions (mm) :

Largeur	Dimension	Dim. ext. dormant	Dim. int. dormant	Dim. int. ouvrant	Dim. int. habillage
		W	c	e	k
M34		780	696	603	725
P34		942	858	765	887
S34		1140	1056	963	1085
U34		1340	1256	1163	1285

Hauteur	Dimension	H	d	f	I
M34, P34, S34, U34		920	833	730	879





# GIU élément vitré fixe

**Élément vitré fixe, âme en bois enrobée de polyuréthane, qui prolonge la fenêtre de toit en polyuréthane vers le bas.**

### Application

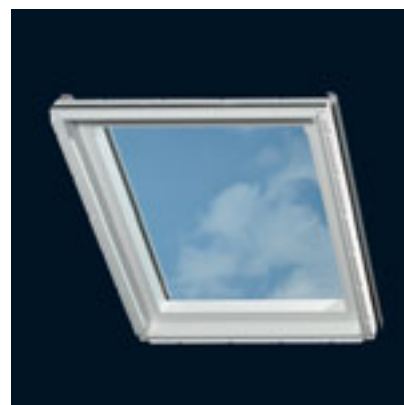
L'élément vitré fixe GIU est conçu comme prolongation vers le bas des fenêtres de toit GGU et GPU et peut être installé dans des pentes comprises entre 15° et 85°, dans quasi tous les types de matériaux de couverture.

### Caractéristiques

Élément vitré fixe d'aspect identique à la fenêtre de toit. Il ne peut être installé seul.

### Maniement

L'élément fixe peut être nettoyé via la fenêtre de toiture.



## Versions GIU

	Standard	Options
<b>Cadre</b>	<i>Ame en bois recouverte de polyuréthane peint en blanc</i>	
<b>Profilsés</b>	<i>Aluminium laqué gris NCS S-7500N</i>	<i>Cuivre, zinc-titane ou prépatiné, aluminium laqué (teintes RAL)</i>
<b>Vitrage</b>	<i>THERMO-STAR® (super isolant + vitre extérieure trempée), ou PROTEC-STAR™ (super isolant + vitre extérieure trempée et vitre intérieure feuilletée)</i>	<i>Voir chapitre 8</i>

## GIU, compatible avec :



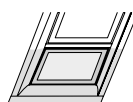
### Fenêtres de toit

- GGU
- GPU



### Stores intérieurs

- Store d'occultation simple ou duo avec store plissé
- Store rideau
- Store plissé, simple ou duo
- Store vénitien



### Raccordements pour :

- Tous types de matériaux de couverture
- Pose individuelle
- Pose combinée
- Collerette de sous-toiture et cadre isolant



### Autre accessoire

- Moustiquaire

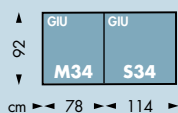


### Habillages intérieurs pour :

- Pentes de toit entre 15° et 85°
- Col pare-vapeur

# GIU – spécifications techniques

## Dimensions

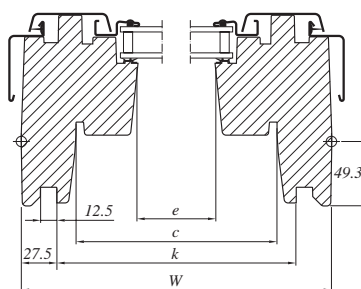
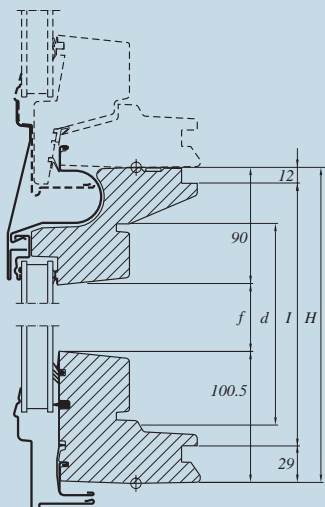


## Spécifications techniques

	Code vitrages	Dimensions	
		M34	S34
Surface lumineuse (m <sup>2</sup> )	--59	0,44	0,70

Transmission thermique valeur U (W/m <sup>2</sup> K)	--59	1,5	DIN 52 619
Affaiblissement acoustique R <sub>w</sub> (dB)	--59	32	EN ISO 140-3 / EN ISO 717-1
Perméabilité à l'air (m <sup>3</sup> /mh) à 10 Pa	--59	0,2	DIN 18 055
Transmission lumineuse τ <sub>v</sub> (%)	--59	0,76	EN410
Transmission solaire (chaleur), g (%)	--59	0,59	EN410

## Coupes et dimensions



## Dimensions (mm) :

Largeur	Dimension	Dim. ext. dormant	Dim. int. dormant	Dim. int. ouvrant	Dim. int. habillage
		W	c	e	k
M34		780	696	601	725
S34		1140	1056	961	1085

Hauteur	Dimension	H	d	f	I
	M34, S34		920	828	729



# GID, GIR, GIV fenêtres de toit fixes

**Éléments vitrés fixes qui surplombent la fenêtre de toit en bois.**

### Application

Ces éléments sont conçus comme prolongation vers le haut des fenêtres GGL, GHL, GPL et GDL Cabrio, dans des pentes de 20° à 85°, (en fonction du type de fenêtre de toit), dans quasi tous les types de matériaux de couverture.

Trois formes sont proposées : triangle, plein cintre et rectangle.

Disponibles en quatre largeurs standard, ces éléments correspondent aux fenêtres de toit VELUX de la même largeur.

### Caractéristiques

Élément vitré fixe d'aspect identique à la fenêtre de toit. Il ne peut être installé seul.



## Versions GID, GIR et GIV

	Standard	Options
<b>Cadre</b>	Bois du Nord traité TOPfinish®, vernis acrylique clair	PAINTfinish® : peinture satinée blanche
<b>Profilés</b>	Aluminium laqué gris NCS S-7500N	Cuivre, zinc-titane ou prépatiné, aluminium laqué (teintes RAL)
<b>Vitrage</b>	THERMO-STAR® (super isolant + vitre extérieure trempée), ou PROTEC-STAR™ (super isolant + vitre extérieure trempée et vitre intérieure feuilletée)	

## GID, GIR, GIV compatible avec :



### Fenêtres de toit

- GGL
- GHL
- GPL
- GDL



### Stores intérieurs

- Gamme limitée à certains stores rideaux



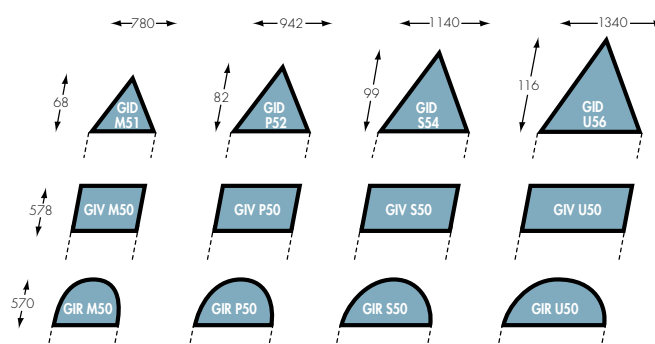
### Raccordements pour :

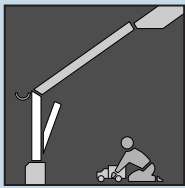
- Tous types de matériaux de couverture
- Pose individuelle
- Pose combinée

# GID, GIR, GIV – spécifications techniques

Ces fenêtres constituent un élément de design élégant et agrandissent considérablement la vue.

Trois formats disponibles : triangle, plein cintre et rectangle.





# VFE fenêtre de façade

**Fenêtre verticale tombante qui se pose en façade directement sous une fenêtre de toit en bois.**

### Application

La fenêtre VFE peut être combinée avec les fenêtres GGL, GHF et GPL. Elle constitue la solution idéale pour étendre la perspective dans les pièces où le mur de façade se prolonge au-dessus du niveau du plancher.

La partie supérieure du dormant VFE est profilée pour s'insérer dans la rainure de la garniture de la fenêtre de toit, dont la pente doit être comprise entre 15° et 55°. Disponibles en quatre largeurs standard, ces éléments correspondent aux fenêtres de toit VELUX de la même largeur.

### Caractéristiques

Poignée en partie haute servant à ouvrir la fenêtre en soufflet. Un système de sécurité la bloque en position de ventilation. Son déblocage permet une ouverture plus grande afin de nettoyer la vitre extérieure.

### Maniement

L'ouverture de type tombant intérieur est commandée par le haut. La ventilation ordinaire est assurée par une ouverture limitée. En relâchant un simple loquet, l'élément s'ouvre plus, pour faciliter le nettoyage.



## Versions VFE

	Standard	Options
<b>Dormant et ouvrant</b>	Bois du Nord traité TOPfinish®, vernis acrylique clair	PAINTfinish® : peinture satinée blanche
<b>Profilés</b>	Aluminium laqué gris NCS S-7500N	Cuivre, zinc-titane ou prépatiné, aluminium laqué (teintes RAL)
<b>Vitrage</b>	Hauteur 60 cm : THERMO-STAR® (super isolant + vitre extérieure trempée), ou PROTEC-STAR™ (super isolant + vitre extérieure trempée et vitre intérieure feuilletée) Hauteur 95 cm : super isolant + vitre extérieure et vitre intérieure trempées ou PROTEC-STAR™ (super isolant + vitre extérieure trempée et vitre intérieure feuilletée)	Voir chapitre 8

## VFE compatible avec :



### Fenêtres de toit

- GGL
- GHF
- GPL



### Habillages intérieurs pour :

- Pentes de toit entre 15° et 55°



### Raccordements pour :

- Tous types de matériaux de couverture
- Pose individuelle avec 1 fenêtre de toit et gouttière interrompue
- Pose combinée avec fenêtres de toit contiguës et gouttière interrompue, sur demande



### Stores intérieurs

- Store d'occultation simple ou duo avec store plissé
- Store rideau
- Store plissé, simple ou duo
- Store vénitien



### Autre accessoire

- Moustiquaire

# VFE – spécifications techniques

## Dimensions

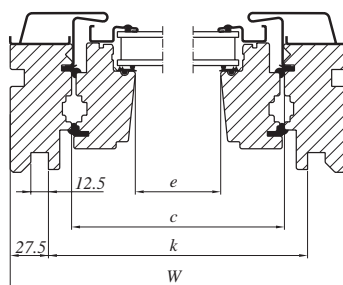
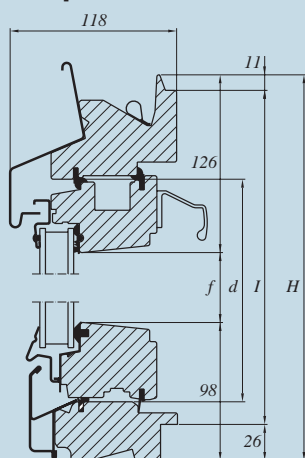
95 cm	VFE <b>M31</b>	VFE <b>P31</b>	VFE <b>S31</b>	VFE <b>U31</b>
	VFE <b>M34</b>	VFE <b>P34</b>	VFE <b>S34</b>	VFE <b>U34</b>
	78	94	114	134

## Spécifications techniques

	Code vitrages	Dimensions							
		M31	M34	P31	P34	S31	S34	U31	U34
Ouverture de l'ouvrant (m <sup>2</sup> )	--58 --59	0,33	0,58	0,41	0,72	0,51	0,88	0,61	1,05

Transmission thermique valeur U (W/m <sup>2</sup> K)	--58 --59	1,5 1,5	DIN 52 619	
Affaiblissement acoustique R <sub>w</sub> (dB)	--58 --59	32 32	EN ISO 140-3 / EN ISO 717-1	
Perméabilité à l'air (m <sup>3</sup> /mh) à 10 Pa	--58 --59	<0,2 0,2	DIN 18 055	
Transmission lumineuse τ <sub>v</sub> (%)	--58 --59	0,76 0,76	EN410	
Transmission solaire (chaleur), g (%)	--58 --59	0,59 0,59	EN410	

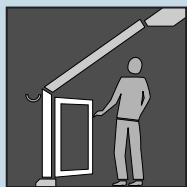
## Coupes et dimensions



## Dimensions (mm) :

Largeur	Dimension	Dim. ext. dormant	Dim. int. dormant	Dim. int. ouvrant	Dim. int. habillage
		W	c	e	k
	M31, M34	780	693	603	725
	P31, P34	942	855	765	887
	S31, S34	1140	1053	963	1085
	U31, U34	1340	1253	1163	1285

Hauteur	Dimension	H	d	f	I
		M31, P31, S31, U31	600	484	376
	M34, P34, S34, U34	954	838	730	917



# VFA/VFB élément oscillo-battant

**Fenêtre verticale oscillo-battante qui se pose en façade directement sous une fenêtre de toit en bois.**

### Application

Les fenêtres VFA/B peuvent être combinées avec les fenêtres GGL, GHL et GPL. Elles constituent la solution idéale pour étendre la perspective dans les pièces où le mur de façade se prolonge au-dessus du niveau du plancher.

La partie supérieure du dormant VFA/B est profilée pour s'insérer dans la rainure de la garniture de la fenêtre de toit, dont la pente doit être comprise entre 15° et 55°. Disponibles en trois largeurs.

### Caractéristiques

Vu de l'intérieur, l'élément VFA à charnières gauches et l'élément VFB à charnières droites s'ouvrent jusqu'à 90° dans une position verticale et se rabattent jusqu'à 10° pour aérer la pièce. Poignée latérale pour ouvrir l'élément oscillo-battant.

### Maniement

L'ouverture de type tombant intérieur est commandé par la poignée latérale qui ouvre aussi la fenêtre. L'ouvrant peut donc soit se rabattre soit s'ouvrir à 90°.



## Versions VFA/B

	Standard	Options
<b>Dormant et ouvrant</b>	Bois du Nord traité TOPfinish®, vernis acrylique clair	PAINTfinish® : peinture satinée blanche
<b>Profilés</b>	Aluminium laqué gris NCS S-7500N	Cuivre, zinc-titane ou prépatiné, aluminium laqué (teintes RAL)
<b>Vitrage</b>	THERMO-STAR® (super isolant + vitre extérieure trempée), ou PROTEC-STAR™ (super isolant + vitre extérieure trempée et vitre intérieure feuilletée)	Voir chapitre 8

## VFA/VFB compatible avec :



### Fenêtres de toit

- GGL
- GHL
- GPL



### Habillages intérieurs pour :

- Pentes de toit entre 15° et 55°



### Raccordements pour :

- Tous types de matériaux de couverture
- Pose individuelle avec 1 fenêtre de toit et gouttière interrompue
- Pose combinée, nous consulter



### Stores intérieurs

- Store d'occultation simple ou duo avec store plissé
- Store rideau
- Store plissé, simple ou duo
- Store vénitien

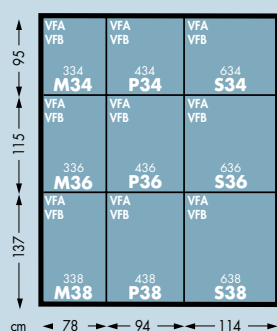


### Autre accessoire

- Moustiquaire

# VFA/B – spécifications techniques

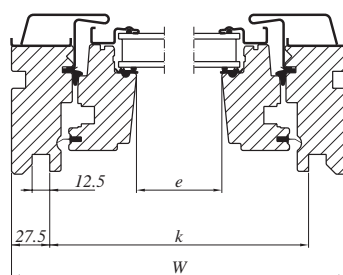
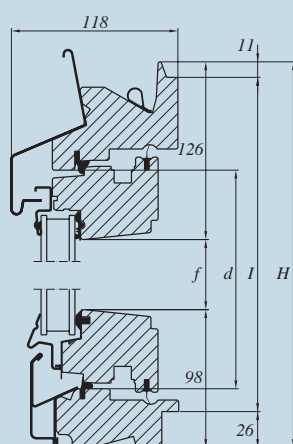
## Dimensions



## Spécifications techniques

	Code vitrages	Dimensions									
		M34	P34	S34	M36	P36	S36	M38	P38	S38	
Ouverture de l'ouvrant (m <sup>2</sup> )	--59	0,56	0,70	0,86	0,70	0,89	1,09	0,87	1,07	1,32	
Transmission thermique valeur U (W/m <sup>2</sup> K)	--59	1,5	DIN 52 619								
Affaiblissement acoustique R <sub>w</sub> (dB)	--59	32	EN ISO 140-3 / EN ISO 717-1								
Perméabilité à l'air (m <sup>3</sup> /mh) à 10 Pa	--59	0,2	DIN 18 055								
Transmission lumineuse τ <sub>v</sub> (%)	--59	0,76	EN410								
Transmission solaire (chaleur), g (%)	--59	0,59	EN410								

## Coupes et dimensions



## Dimensions (mm) :

Largeur	Dimension	Dim. ext. dormant	Dim. int. dormant	Dim. int. ouvrant	Dim. int. habillage
		W	c	e	k
Largeur	M34, M36, M38	780	694	603	725
	P34, P36, P38	942	856	765	887
	S34, S36, S38	1140	1054	963	1085

Hauteur	Dimension	H	d	f	l
	M34, P34, S34	954	835	730	917
	M36, P36, S36	1154	1035	930	1117
	M38, P38, S38	1374	1255	1150	1337



# Codification des fenêtres de toit VELUX

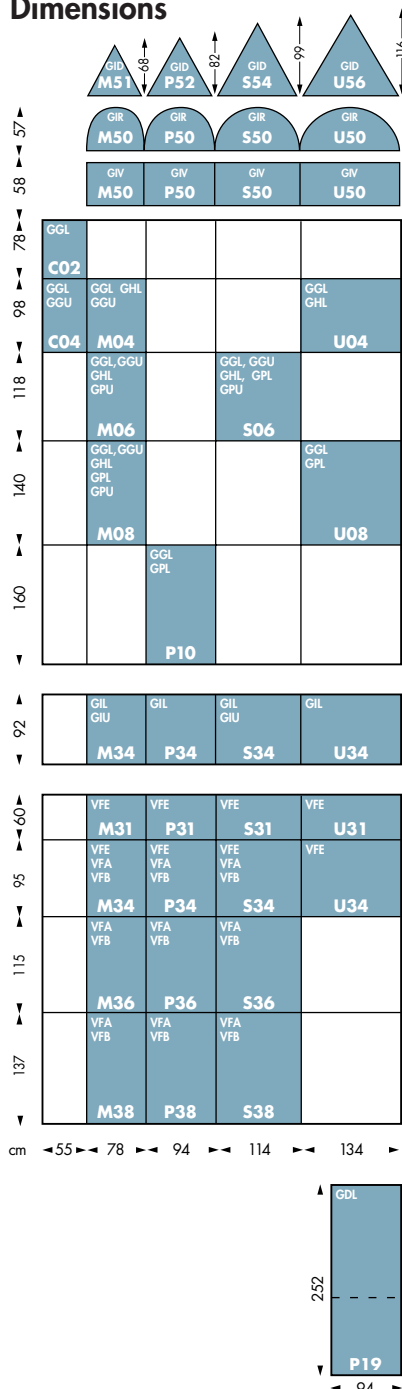
## GGL M04 3059

### Type

- GGL** : Fenêtre pivotante
- GGU** : Fenêtre pivotante, polyuréthane
- GHL** : Fenêtre projetante et pivotante
- GPL** : Fenêtre projetante et pivotante, (issue de secours)
- GPU** : Fenêtre projetante et pivotante, polyuréthane
- GDL** : Fenêtre de toit et balcon en un
- GIL** : Fenêtre de toit fixe (inférieure)
- GIU** : Fenêtre de toit fixe (inférieure), polyuréthane
- GID** : Fenêtre de toit fixe (supérieure), triangle
- GIR** : Fenêtre de toit fixe (supérieure), plein cintre
- GIV** : Fenêtre de toit fixe (supérieure), rectangle
- VFE** : Élément de façade
- VFA** : Élément de façade oscillo-battant (charnières à gauche, vu de l'intérieur)
- VFB** : Élément de façade oscillo-battant (charnières à droite, vu de l'intérieur)

## GGL M04 3059

### Dimensions



## GGL M04 3059

### Variantes

#### GGL M04 3059

#### Code surface intérieure

- 0---** : Bois du Nord enrobé de polyuréthane peint en blanc, EVERfinish®
- 2---** : Bois du Nord traité PAINTfinish®, peinture satinée blanche
- 3---** : Bois du Nord traité TOPfinish®, vernis acrylique clair

#### GGL M04 3059

#### Code surface extérieure

- 0--** : Aluminium, laqué gris NCS S-7500N
- 1--** : Cuivre
- 3--** : Zinc-titane
- 4--** : Zinc prépatiné
- 8--** : Couleur RAL

#### GGL M04 3059

#### Code vitrage

- 00** : Double vitrage isolant
- 59** : Vitrage THERMO-STAR®, super isolant + vitre extérieure trempée
- 73** : Vitrage PROTEC-STAR™, super isolant, vitre extérieure trempée et vitre intérieure feuilletée
- XX** : Autres, voir chapitre 8