



# GEIGER

## Sortie de coffre étanche à l'air

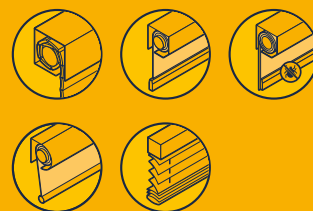
Fiche produit



**GEIGER**  
ANTRIEBSTECHNIK

### Table des matières

Problématique.....	1
Caractéristiques de construction de la sortie de coffre étanche à l'air..	2
Sorties de coffre contrôlées.....	3
Résultats des mesures.....	4
Platines de sorties de coffre .....	5



## Étanchéité à l'air des sorties de coffre GEIGER – Résultats des tests réalisés par l'ift de Rosenheim

GEIGER a collaboré au projet de recherche «étanchéité à l'air des coffres de volets» réalisé à l'ift de Rosenheim entre 2007 et 2009.

L'objectif portait sur l'élaboration de critères et la définition de caractéristiques structurelles dans le domaine de l'étanchéité à l'air des coffres de volets. Les résultats sont présentés dans la directive AB-02/1 de l'ift.

Un aspect du projet concerne la perméabilité à l'air des sorties de coffre au niveau de la traversée des systèmes de manœuvre par manivelle dans l'enveloppe du bâtiment.

### Problématique

#### L'étanchéité à l'air est un aspect essentiel dans la planification et la construction de maisons Basse-consommation ou Passive.

Les fuites dans l'enveloppe du bâtiment provoquent un échange d'air incontrôlé qui conduit à une perte de chaleur. Le choix des éléments de commande joue ici un rôle important.

Une manœuvre par manivelle avec sortie de coffre présente de meilleurs résultats au niveau de l'étanchéité à l'air qu'un système de manœuvre par sangle.

## Caractéristiques de construction de la sortie de coffre étanche à l'air

Les sorties de coffre étanches à l'air de GEIGER réduisent au maximum la perméabilité à l'air et permettent ainsi de réaliser des économies d'énergie non négligeables.

Pour réaliser cet objectif, différents types de sorties de coffre GEIGER ont été optimisés en trois points:

### Mise en place d'éléments étanches en caoutchouc de type EPDM

- ▶ Les platines ont été remaniées pour optimiser la mise en place de chaque élément d'étanchéité conçu spécialement pour chaque type de platine. Les éléments assurent l'étanchéité parfaite des sorties de coffre contre les inégalités de la surface (par exemple papier peint, crépi ou châssis de fenêtres).

### Roulement à billes pour guider le joint universel

- ▶ Par rapport aux roulements à billes conventionnels, des roulements à billes étanches industriels ou des éléments en plastique avec des tolérances de fabrication très étroites sont utilisés pour les sorties de coffre étanches. Cette mesure empêche efficacement tout échange d'air.

### Evolution technique et fabrication de précision

- ▶ Des modifications au niveau du palier et l'utilisation de méthodes de production innovatrices ont permis de réduire les tolérances au minimum et ainsi d'augmenter l'étanchéité.



### Made by GEIGER

GEIGER mise sur son emplacement en Allemagne:


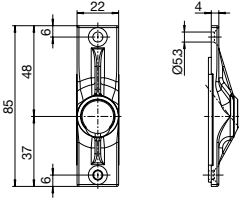

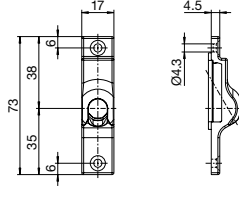

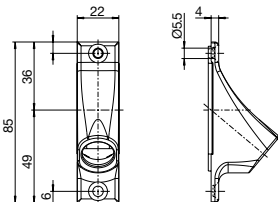

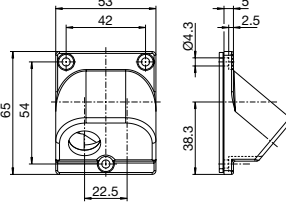

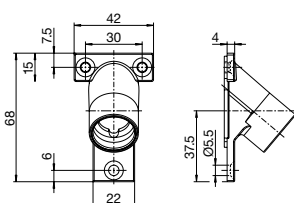
Les sorties de coffre, comme tous les autres produits GEIGER, sont entièrement développées et fabriquées en Allemagne.

Cet état de chose nous offre une combinaison optimale interactive entre les services de recherche et de développement, les procédés de fabrication et la qualité de gestion.

**Nos clients en bénéficient largement sur les points suivants:**

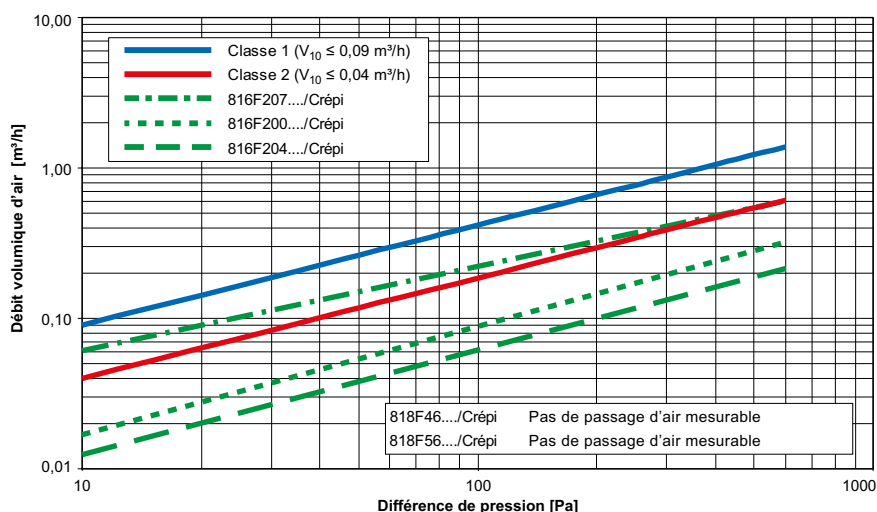
- ▶ Fabrication contrôlée
- ▶ Qualité constante
- ▶ Longue durée de vie

## Sorties de coffre contrôlées

		Platine	Perméabilité à l'air en m³/h	Classe d'étanchéité	Numéro d'article, sortie de coffre de même type <sup>1)</sup>
		22 x 85 mm Zamac	$V_{10} = 0,017 \text{ m}^3/\text{h}$	<b>Classe 2</b>	816F200...
		17 x 43 mm Zamac	$V_{10} = 0,013 \text{ m}^3/\text{h}$	<b>Classe 2</b>	816F204...
		22 x 85 mm Zamac	$V_{10} = 0 \text{ m}^3/\text{h}$ (pas de passage d'air mesurable)	<b>Classe 2</b>	818F46...
		53 x 65 mm Plastique	$V_{10} = 0 \text{ m}^3/\text{h}$ (pas de passage d'air mesurable)	<b>Classe 2</b>	818F56...
		42 x 68 mm Zamac	$V_{10} = 0,062 \text{ m}^3/\text{h}$	<b>Classe 1</b>	816F207....

<sup>1)</sup> Palier du joint universel de même type, sortie équipée d'éléments étanches

## Représentation des résultats des mesures



## Résultat des mesures

Les valeurs de perméabilité à l'air données dans le tableau et dans le graphique ont été déterminées dans les conditions suivantes :

- Mesure selon EN 12114
- Sorties de coffre et éléments d'étanchéité montés sur crépi
- Plage de mesure entre 10 Pa et 600 Pa (pression positive et négative)
- La valeur  $V_{10}$  est indiquée, perméabilité à l'air en  $\text{m}^3/\text{h}$  de 10 Pa pression différentielle (surpression)

Dans la directive ift AB-02/1, les classes d'étanchéité à l'air pour le passage des éléments de manœuvre sont définis comme suit :

- **Classe 0** : non vérifié
- **Classe 1** :  $V_{10} \leq 0,09 \text{ m}^3/\text{h}$  (perméabilité à l'air de 10 Pa différence de pression)
- **Classe 2** :  $V_{10} \leq 0,04 \text{ m}^3/\text{h}$  (perméabilité à l'air de 10 Pa différence de pression)

## Résumé

- Les sorties de coffre sans éléments d'étanchéité posées sur du crépis ont évidemment la plus grande perméabilité à l'air. La perméabilité à l'air est plus faible en cas de papier peint et encore moindre sur les surfaces lisses.
- Les sorties de coffre équipées d'éléments d'étanchéité empêchent pratiquement tout passage d'air au niveau des surfaces de connexion, même sur du crépis.
- Les mesures sont identiques en pression positive et négative.



ift Rosenheim est un prestataire scientifique d'envergure internationale pour les fabricants de fenêtres, de façades, de verres, de portes, de portails et d'accessoires (ferrures, étanchéités, matériaux, etc.). L'institut ift contrôle l'aptitude à l'usage de différents éléments de construction et teste ainsi des fenêtres, des verres, des façades et des matériaux.

L'ift réalise également des essais d'isolation acoustique, des essais de sécurité incendie ainsi que d'autres essais sur des composants de construction. Organisme de recherche et service agréé, l'institut ift est habilité à délivrer les attestations requises pour l'obtention du label CE et de certificats de contrôle.

La gamme des services qui englobe la réalisation de tests sur les matériaux de construction, de tests de protection contre l'incendie et des essais sur le verre ainsi que les principes de base du marquage CE ou d'autres certifications est complétée par un ensemble de services tels qu'expertises, séminaires et congrès.

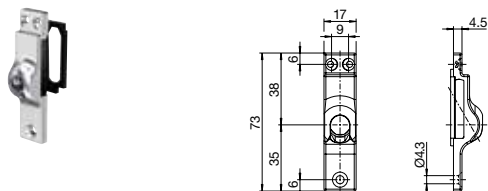
Le rapport d'essai « perméabilité à l'air des traversées d'éléments de manœuvre pour volets roulants » (12-000822-PRO1) selon la directive ift AB-02/1 a été publié le 22 juin 2012.

# Gelenklagerplatten

## 816F... | Platines de sorties de coffre 45°

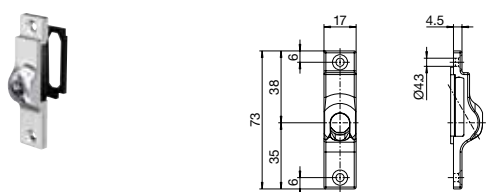
### Caractéristiques

- Couple maxi 3 Nm
- Cardan en acier
- Plusieurs tourillons et tiges de raccordement disponibles
- Plaques de fixation en zamac nickelé ou thermolaqué
- Plage de pivotement dépend du type de platine



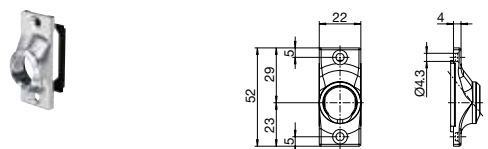
Réf.	Plage de pivotement	Matière	Hauteur	Largeur	Classe d'étanchéité
816F205....	50°	Zamac	73,0 mm	17,0 mm	2

version hermétique optimisé pour fenêtres en bois



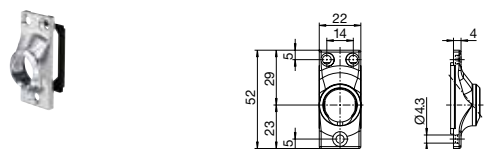
Réf.	Plage de pivotement	Matière	Hauteur	Largeur	Classe d'étanchéité
816F204....	50°	Zamac	73,0 mm	17,0 mm	2

version hermétique



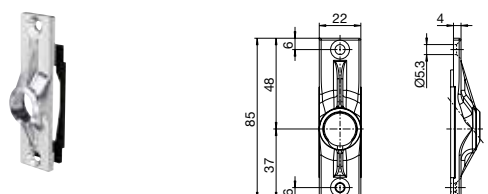
Réf.	Plage de pivotement	Matière	Hauteur	Largeur	Classe d'étanchéité
816F202....	50°	Zamac	52,0 mm	22,0 mm	2

version hermétique



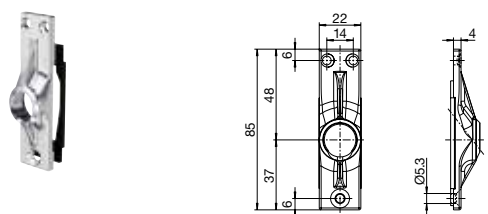
Réf.	Plage de pivotement	Matière	Hauteur	Largeur	Classe d'étanchéité
816F203....	50°	Zamac	52,0 mm	22,0 mm	2

version hermétique optimisé pour fenêtres en bois



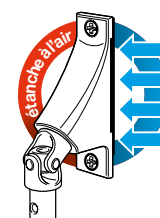
Réf.	Plage de pivotement	Matière	Hauteur	Largeur	Classe d'étanchéité
816F200....	50°	Zamac	85,0 mm	22,0 mm	2

version hermétique



Réf.	Plage de pivotement	Matière	Hauteur	Largeur	Classe d'étanchéité
816F201....	50°	Zamac	85,0 mm	22,0 mm	2

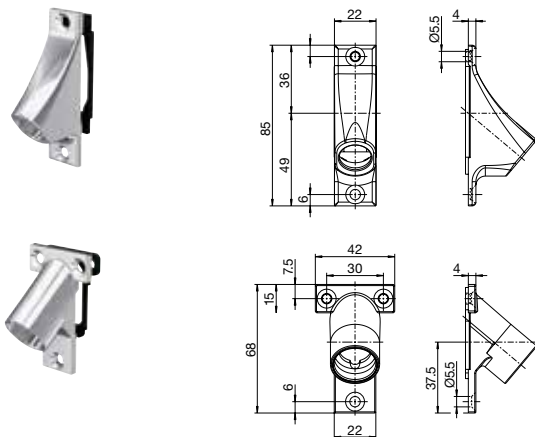
version hermétique optimisé pour fenêtres en bois



## 816F... | Platines de sorties de coffre 90°

### Caractéristiques

- Couple maxi 3 Nm
- Cardan en acier
- Plusieurs tourillons et tiges de raccordement disponibles
- Plaques de fixation en zamac nickelé ou thermolaqué
- Plage de pivotement dépend du type de platine



Réf.	Plage de pivotement	Matière	Hauteur	Largeur	Classe d'étanchéité
816F46....	46°	Zamac	85,0 mm	22,0 mm	2

version hermétique

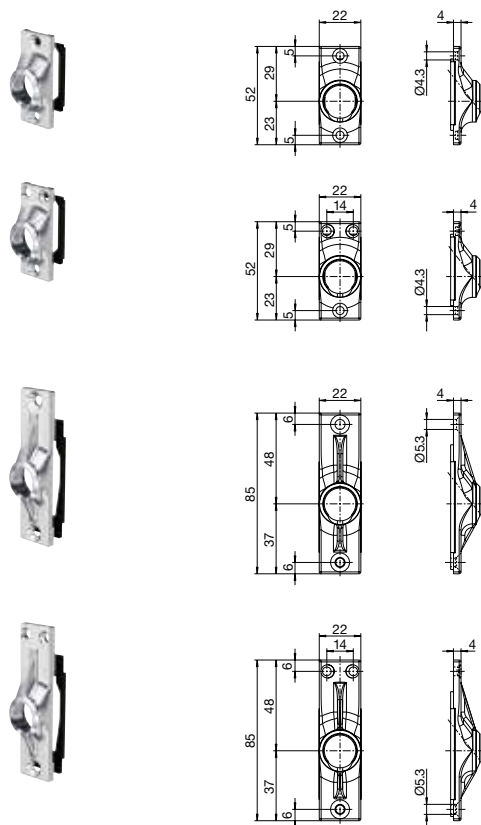
Réf.	Plage de pivotement	Matière	Hauteur	Largeur	Classe d'étanchéité
816F207....	46°	Zamac	68,0 mm	42,0 mm	1

version hermétique

## 818F... | Platines de sorties de coffre 45°

### Caractéristiques

- Couple maxi 5 Nm
- cardan en aluminium
- Plusieurs tourillons et tiges de raccordement disponibles
- Plaques de fixation en zamac nickelé ou thermolaqué
- Plage de pivotement dépend du type de platine



Réf.	Plage de pivotement	Matière	Hauteur	Largeur	Classe d'étanchéité
818F202....	50°	Zamac	52,0 mm	22,0 mm	2

version hermétique

Réf.	Plage de pivotement	Matière	Hauteur	Largeur	Classe d'étanchéité
818F203....	50°	Zamac	52,0 mm	22,0 mm	2

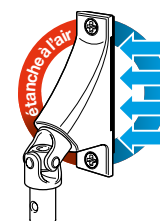
version hermétique optimisé pour fenêtres en bois

Réf.	Plage de pivotement	Matière	Hauteur	Largeur	Classe d'étanchéité
816F200....	50°	Zamac	85,0 mm	22,0 mm	2

version hermétique

Réf.	Plage de pivotement	Matière	Hauteur	Largeur	Classe d'étanchéité
816F201....	50°	Zamac	85,0 mm	22,0 mm	2

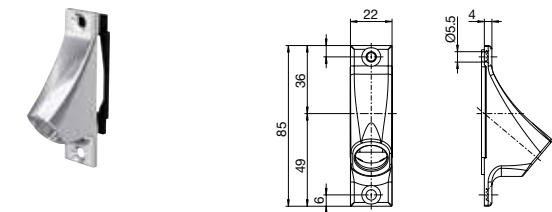
version hermétique optimisé pour fenêtres en bois



## 818F... | Platines de sorties de coffre 90°

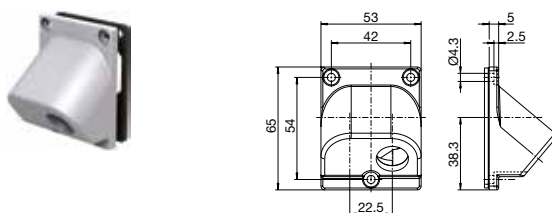
### Caractéristiques

- Couple maxi 5 Nm
- Cardan en aluminium
- Plusieurs tourillons et tiges de raccordement disponibles
- Plaques de fixation en zamac (nickelé ou thermolaqué) ou en plastique en trois couleurs standard (blanc, gris, brun)
- Plage de pivotement dépend du type de platine



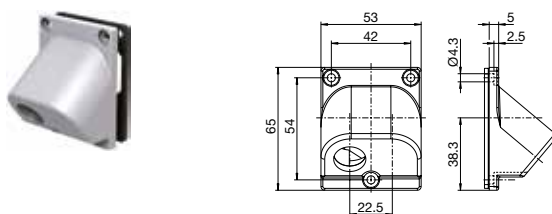
Réf.	Plage de pivotement	Matière	Hauteur	Largeur	Classe d'étanchéité
818F46...	46°	Zamac	85,0 mm	22,0 mm	2

version hermétique



Réf.	Plage de pivotement	Matière	Hauteur	Largeur	Classe d'étanchéité
818F562	60°	Plastique	65,0 mm	53,0 mm	2

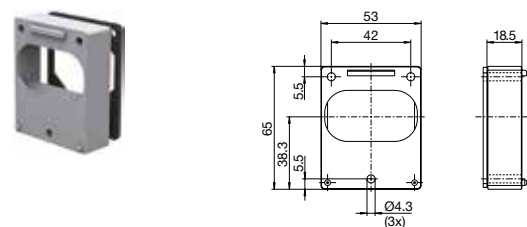
version hermétique



Réf.	Plage de pivotement	Matière	Hauteur	Largeur	Classe d'étanchéité
818F563	60°	Plastique	65,0 mm	53,0 mm	2

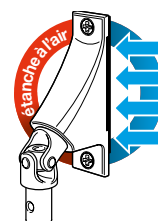
version hermétique

### Rallonge pour sortie de coffre décalée 818F5..



Réf.	Plage de pivotement	Matière	Hauteur	Largeur	Classe d'étanchéité
818F568	-	Plastique	65,0 mm	53,0 mm	-

version hermétique





Le nom GEIGER représente dans le monde entier des solutions innovantes dans le domaine de la protection solaire. Aujourd'hui, nous sommes avec environ 250 employés l'un des producteurs les plus importants de manœuvres mécaniques et électriques pour les stores vénitiens, les stores extérieurs et les volets roulants. De renommée mondiale, GEIGER est une entreprise de taille moyenne qui distribue dans le monde entier des systèmes de manœuvre pour la protection solaire.