**DESCRIPTIF POUR CAHIER DES CHARGES ICARUS®**

**Fabrication : RENSON ICARUS® PLAERO QUICKFIX**

**Type : ICL.300 (45°) avec porteur SD.014 (VV-I-1.1601)**

**Description :**

RENSON ICARUS® PLAERO QUICKFIX ICL.300 est une protection solaire structurelle composée d’éléments en aluminium extrudé ALMgSi0.5 avec un traitement de surface spécifié par l’architecte. Le système comporte des lames de protection solaire avec assemblage facile et invisible grâce à un système de clips et supports « Quickfix ». Le support de lame Quickfix est constitué d’un clips qui est fixé à la structure porteuse et d’un profil fourche qui est monté sur la lame au moyen de rivets (pop) en inox. Ce concept en 2 parties permet la dilatation thermique de la lame sans créer de tension sur la structure porteuse.

La forme de la lame est une combinaison d’une face avant rectangulaire en forme de règle de maçon avec une face arrière en forme d’aile d’avion, ce qui garantit une visibilité maximale de l’intérieur vers l’extérieur.

**Normes :**

* Alliage aluminium : Al Mg Si 0,5 (F25)
* Norme : EN AW-6063
* Trempe : T66
* Traitement préalable de l’aluminium :
* Norme DIN 50021 SS
* Les calculs de résistance sont basés sur les normes suivantes :
* ENV 1999-1-1 : Calcul des structures en aluminium
* NBN B-03-002-2 : charge du vent – effets dynamiques
* EN 1991-1-4 : charge du vent

**Traitement de surface :**

* Anodisé naturel F1 (20 microns) : pré-traité et anodisé
* Thermolaquage polyester dans les tons RAL (60 à 80 microns) : profils aluminium prétraités contre la corrosion (DIN 50021SS) pour garantir une bonne adhérence de la poudre, ensuite laquage thermique.

**Exécution du système :**

* **Lames :**
* Lames de protection solaire avec face avant rectangulaire et face arrière en forme d’aile d’avion, type ICL.300 en aluminium extrudé.
* Dimensions :
	+ - Largeur : 300 mm
		- Hauteur : 40 mm
		- Profondeur (montées) : 227 mm
		- Pas de lame : 300 mm (3 lames par mètre en hauteur)
		- Angle d’inclinaison moyen de la lame : 45° (par rapport à la verticale)
		- Rayon du nez (côté arrière) : 3mm
* Moment d’inertie minimum Iy = 1184,3210.104 mm4 (axe fort) ; Iz = 40,0594.104 mm4, pour une épaisseur minimum de matériel de 1,8 mm
* Coefficient de friction :
	+ - Cfy : 1,06 (direction horizontale)
		- Cfz : 1,38 (direction verticale)
* Lame comportant 4 alvéovis, pour vis de type DIN 7982 – ST5,5 mm
* Fixation invisible en clippant dans les supports de lame correspondants - sets Quickfix IQ.3101 – type 3, constitué d’un support clip simple et d’une fourchette pour inclinaison 45°/90° et IQ.3201 – type 3, constitué d’un support clip double (support de dilatation) et deux fourchettes 45°/90°
* Ouverture visuelle entre deux lames : 73 mm
* Angle limite de rayonnement solaire : 20°
* **Structure porteuse :**
* Profil porteur SD.014 en combinaison avec le set de fixation type 3 IQ.3002, en aluminium extrudé : 40 x 14,5 mm
* Moment d’inertie minimum Iy = 37,137.103 mm4
* Les supports de lame Quickfix sont prémontés sur le profil porteur SD.014
* Fixation du profil porteur directement sur la structure porteuse
* Les éléments de fixation sont en matériau non corrosif
* **Entraxe :**
* Entraxes maximum recommandés pour le système décrit, sous une charge de vent qb = 800 Pa :
	+ - Lame ICL.300 : 3.500 mm
		- Profil porteur SD.014 : fixation directement sur la structure porteuse
* **Profondeur du système :**
* Lame ICL.300 et profil porteur SD.014 : 263 mm
* **Accessoires en option :**
* Embout en aluminium ICL.300.11 pour exécution fixe, 4mm d’épaisseur avec trous noyés pour vis plates de type DIN 7982 – ST5,5 x 25
* Etrier de sécurité – type 3 IQ.3001

**DESCRIPTIF POUR CAHIER DES CHARGES ICARUS®**

**Fabrication : RENSON ICARUS® PLAERO QUICKFIX**

**Type : ICL.300 (60°) avec porteur SD.014 (VV-I-1.1602)**

**Description :**

RENSON ICARUS® PLAERO QUICKFIX ICL.300 est une protection solaire structurelle composée d’éléments en aluminium extrudé ALMgSi0.5 avec un traitement de surface spécifié par l’architecte. Le système comporte des lames de protection solaire avec assemblage facile et invisible grâce à un système de clips et supports « Quickfix ». Le support de lame Quickfix est constitué d’un clips qui est fixé à la structure porteuse et d’un profil fourche qui est monté sur la lame au moyen de rivets (pop) en inox. Ce concept en 2 parties permet la dilatation thermique de la lame sans créer de tension sur la structure porteuse.

La forme de la lame est une combinaison d’une face avant rectangulaire en forme de règle de maçon avec une face arrière en forme d’aile d’avion, ce qui garantit une visibilité maximale de l’intérieur vers l’extérieur.

**Normes :**

* Alliage aluminium : Al Mg Si 0,5 (F25)
* Norme : EN AW-6063
* Trempe : T66
* Traitement préalable de l’aluminium :
* Norme DIN 50021 SS
* Les calculs de résistance sont basés sur les normes suivantes :
* ENV 1999-1-1 : Calcul des structures en aluminium
* NBN B-03-002-2 : charge du vent – effets dynamiques
* EN 1991-1-4 : charge du vent

**Traitement de surface :**

* Anodisé naturel F1 (20 microns) : pré-traité et anodisé
* Thermolaquage polyester dans les tons RAL (60 à 80 microns) : profils aluminium prétraités contre la corrosion (DIN 50021SS) pour garantir une bonne adhérence de la poudre, ensuite laquage thermique.

**Exécution du système :**

* **Lames :**
* Lames de protection solaire avec face avant rectangulaire et face arrière en forme d’aile d’avion, type ICL.300 en aluminium extrudé.
* Dimensions :
	+ - Largeur : 300 mm
		- Hauteur : 40 mm
		- Profondeur (montées) : 271 mm
		- Pas de lame : 300 mm (3 lames par mètre en hauteur)
		- Angle d’inclinaison moyen de la lame : 60° (par rapport à la verticale)
		- Rayon du nez : 3 mm
* Moment d’inertie minimum Iy = 1184,3210.104 mm4 (axe fort) ; Iz = 40,0594.104 mm4, pour une épaisseur minimum de matériel de 1,8 mm
* Coefficient de friction :
	+ - Cfy : 1,06 (direction horizontale)
		- Cfz : 1,38 (direction verticale)
* Lame comportant 4 alvéovis, pour vis de type DIN 7982 – ST5,5 mm
* Fixation invisible en clippant dans les supports de lame correspondants - sets Quickfix IQ.3102 – type 3, constitué d’un support clip simple et d’une fourchette pour inclinaison 60°/75° et IQ.3202 – type 3, constitué d’un support clip double (support de dilatation) et deux fourchettes 60°/75°
* Ouverture visuelle entre deux lames : 132 mm
* Angle limite de rayonnement solaire : 28°
* **Structure porteuse :**
* Profil porteur SD.014 en combinaison avec le set de fixation type 3 IQ.3002, en aluminium extrudé : 40 x 14,5 mm
* Moment d’inertie minimum Iy = 37,137.103 mm4
* Les supports de lame Quickfix sont prémontés sur le profil porteur SD.014
* Fixation du profil porteur directement sur la structure porteuse
* Les éléments de fixation sont en matériau non corrosif
* **Entraxe :**
* Entraxes maximum recommandés pour le système décrit, sous une charge de vent qb = 800 Pa :
	+ - Lame ICL.300 : 3.500 mm
		- Profil porteur SD.014 : fixation directement sur la structure porteuse
* **Profondeur du système :**
* Lame ICL.300 et profil porteur SD.014 : 308 mm
* **Accessoires en option :**
* Embout en aluminium ICL.300.11 pour exécution fixe, 4mm d’épaisseur avec trous noyés pour vis plates de type DIN 7982 – ST5,5 x 25
* Etrier de sécurité – type 3 IQ.3001

**DESCRIPTIF POUR CAHIER DES CHARGES ICARUS®**

**Fabrication : RENSON ICARUS® PLAERO QUICKFIX**

**Type : ICL.300 (75°) avec porteur SD.014 (VV-I-1.1603)**

**Description :**

RENSON ICARUS® PLAERO QUICKFIX ICL.300 est une protection solaire structurelle composée d’éléments en aluminium extrudé ALMgSi0.5 avec un traitement de surface spécifié par l’architecte. Le système comporte des lames de protection solaire avec assemblage facile et invisible grâce à un système de clips et supports « Quickfix ». Le support de lame Quickfix est constitué d’un clips qui est fixé à la structure porteuse et d’un profil fourche qui est monté sur la lame au moyen de rivets (pop) en inox. Ce concept en 2 parties permet la dilatation thermique de la lame sans créer de tension sur la structure porteuse.

La forme de la lame est une combinaison d’une face avant rectangulaire en forme de règle de maçon avec une face arrière en forme d’aile d’avion, ce qui garantit une visibilité maximale de l’intérieur vers l’extérieur.

**Normes :**

* Alliage aluminium : Al Mg Si 0,5 (F25)
* Norme : EN AW-6063
* Trempe : T66
* Traitement préalable de l’aluminium :
* Norme DIN 50021 SS
* Les calculs de résistance sont basés sur les normes suivantes :
* ENV 1999-1-1 : Calcul des structures en aluminium
* NBN B-03-002-2 : charge du vent – effets dynamiques
* EN 1991-1-4 : charge du vent

**Traitement de surface :**

* Anodisé naturel F1 (20 microns) : pré-traité et anodisé
* Thermolaquage polyester dans les tons RAL (60 à 80 microns) : profils aluminium prétraités contre la corrosion (DIN 50021SS) pour garantir une bonne adhérence de la poudre, ensuite laquage thermique.

**Exécution du système :**

* **Lames :**
* Lames de protection solaire avec face avant rectangulaire et face arrière en forme d’aile d’avion, type ICL.300 en aluminium extrudé.
* Dimensions :
	+ - Largeur : 300 mm
		- Hauteur : 40 mm
		- Profondeur (montées) : 295 mm
		- Pas de lame : 300 mm (3 lames par mètre en hauteur)
		- Angle d’inclinaison moyen de la lame : 75° (par rapport à la verticale)
		- Rayon du nez : 3 mm
* Moment d’inertie minimum Iy = 1184,3210.104 mm4 (axe fort) ; Iz = 40,0594.104 mm4, pour une épaisseur minimum de matériel de 1,8 mm
* Coefficient de friction :
	+ - Cfy : 1,06 (direction horizontale)
		- Cfz : 1,38 (direction verticale)
* Lame comportant 4 alvéovis, pour vis de type DIN 7982 – ST5,5 mm
* Fixation invisible en clippant dans les supports de lame correspondants - sets Quickfix IQ.3102 – type 3, constitué d’un support clip simple et d’une fourchette pour inclinaison 60°/75° et IQ.3202 – type 3, constitué d’un support clip double (support de dilatation) et deux fourchettes 60°/75°
* Ouverture visuelle entre deux lames : 200 mm
* Angle limite de rayonnement solaire : 35°
* **Structure porteuse :**
* Profil porteur SD.014 en combinaison avec le set de fixation type 3 IQ.3002, en aluminium extrudé : 40 x 14,5 mm
* Moment d’inertie minimum Iy = 37,137.103 mm4
* Les supports de lame Quickfix sont prémontés sur le profil porteur SD.014
* Fixation du profil porteur directement sur la structure porteuse
* Les éléments de fixation sont en matériau non corrosif
* **Entraxe :**
* Entraxes maximum recommandés pour le système décrit, sous une charge de vent qb = 800 Pa :
	+ - Lame ICL.300 : 3.500 mm
		- Profil porteur SD.014 : fixation directement sur la structure porteuse
* **Profondeur du système :**
* Lame ICL.300 et profil porteur SD.014 : 343 mm
* **Accessoires en option :**
* Embout en aluminium ICL.300.11 pour exécution fixe, 4mm d’épaisseur avec trous noyés pour vis plates de type DIN 7982 – ST5,5 x 25
* Etrier de sécurité – type 3 IQ.3001

**DESCRIPTIF POUR CAHIER DES CHARGES ICARUS®**

**Fabrication : RENSON ICARUS® PLAERO QUICKFIX**

**Type : ICL.300 (90°) avec porteur SD.014 (VV-I-1.1604)**

**Description :**

RENSON ICARUS® PLAERO QUICKFIX ICL.300 est une protection solaire structurelle composée d’éléments en aluminium extrudé ALMgSi0.5 avec un traitement de surface spécifié par l’architecte. Le système comporte des lames de protection solaire avec assemblage facile et invisible grâce à un système de clips et supports « Quickfix ». Le support de lame Quickfix est constitué d’un clips qui est fixé à la structure porteuse et d’un profil fourche qui est monté sur la lame au moyen de rivets (pop) en inox. Ce concept en 2 parties permet la dilatation thermique de la lame sans créer de tension sur la structure porteuse.

La forme de la lame est une combinaison d’une face avant rectangulaire en forme de règle de maçon avec une face arrière en forme d’aile d’avion, ce qui garantit une visibilité maximale de l’intérieur vers l’extérieur.

**Normes :**

* Alliage aluminium : Al Mg Si 0,5 (F25)
* Norme : EN AW-6063
* Trempe : T66
* Traitement préalable de l’aluminium :
* Norme DIN 50021 SS
* Les calculs de résistance sont basés sur les normes suivantes :
* ENV 1999-1-1 : Calcul des structures en aluminium
* NBN B-03-002-2 : charge du vent – effets dynamiques
* EN 1991-1-4 : charge du vent

**Traitement de surface :**

* Anodisé naturel F1 (20 microns) : pré-traité et anodisé
* Thermolaquage polyester dans les tons RAL (60 à 80 microns) : profils aluminium prétraités contre la corrosion (DIN 50021SS) pour garantir une bonne adhérence de la poudre, ensuite laquage thermique.

**Exécution du système :**

* **Lames :**
* Lames de protection solaire avec face avant rectangulaire et face arrière en forme d’aile d’avion, type ICL.300 en aluminium extrudé.
* Dimensions :
	+ - Largeur : 300 mm
		- Hauteur : 40 mm
		- Profondeur (montées) : 300 mm
		- Pas de lame : 300 mm (3 lames par mètre en hauteur)
		- Angle d’inclinaison moyen de la lame : 90° (par rapport à la verticale)
		- Rayon du nez : 3 mm
* Moment d’inertie minimum Iy = 1184,3210.104 mm4 (axe fort) ; Iz = 40,0594.104 mm4, pour une épaisseur minimum de matériel de 1,8 mm
* Coefficient de friction :
	+ - Cfy : 1,06 (direction horizontale)
		- Cfz : 1,38 (direction verticale)
* Lame comportant 4 alvéovis, pour vis de type DIN 7982 – ST5,5 mm
* Fixation invisible en clippant dans les supports de lame correspondants - sets Quickfix IQ.3101 – type 3, constitué d’un support clip simple et d’une fourchette pour inclinaison 45°/90° et IQ.3201 – type 3, constitué d’un support clip double (support de dilatation) et deux fourchettes 45°/90°
* Ouverture visuelle entre deux lames : 260 mm
* Angle limite de rayonnement solaire : 43°
* **Structure porteuse :**
* Profil porteur SD.014 en combinaison avec le set de fixation type 2 IQ.2002, en aluminium extrudé : 40 x 14,5 mm
* Moment d’inertie minimum Iy = 37,137.103 mm4
* Les supports de lame Quickfix sont prémontés sur le profil porteur SD.014
* Fixation du profil porteur directement sur la structure porteuse
* Les éléments de fixation sont en matériau non corrosif
* **Entraxe :**
* Entraxes maximum recommandés pour le système décrit, sous une charge de vent qb = 800 Pa :
	+ - Lame ICL.300 : 3.500 mm
		- Profil porteur SD.014 : fixation directement sur la structure porteuse
* **Profondeur du système :**
* Lame ICL.300 et profil porteur SD.014 : 344 mm
* **Accessoires en option :**
* Embout en aluminium ICL.300.11 pour exécution fixe, 4mm d’épaisseur avec trous noyés pour vis plates de type DIN 7982 – ST5,5 x 25
* Etrier de sécurité – type 3 IQ.3001

**DESCRIPTIF POUR CAHIER DES CHARGES ICARUS®**

**Fabrication : RENSON ICARUS® PLAERO QUICKFIX**

**Type : ICL.300 (45°) avec porteur SD.054 (VV-I-1.1605)**

**Description :**

RENSON ICARUS® PLAERO QUICKFIX ICL.300 est une protection solaire structurelle composée d’éléments en aluminium extrudé ALMgSi0.5 avec un traitement de surface spécifié par l’architecte. Le système comporte des lames de protection solaire avec assemblage facile et invisible grâce à un système de clips et supports « Quickfix ». Le support de lame Quickfix est constitué d’un clips qui est fixé à la structure porteuse et d’un profil fourche qui est monté sur la lame au moyen de rivets (pop) en inox. Ce concept en 2 parties permet la dilatation thermique de la lame sans créer de tension sur la structure porteuse.

La forme de la lame est une combinaison d’une face avant rectangulaire en forme de règle de maçon avec une face arrière en forme d’aile d’avion, ce qui garantit une visibilité maximale de l’intérieur vers l’extérieur.

**Normes :**

* Alliage aluminium : Al Mg Si 0,5 (F25)
* Norme : EN AW-6063
* Trempe : T66
* Traitement préalable de l’aluminium :
* Norme DIN 50021 SS
* Les calculs de résistance sont basés sur les normes suivantes :
* ENV 1999-1-1 : Calcul des structures en aluminium
* NBN B-03-002-2 : charge du vent – effets dynamiques
* EN 1991-1-4 : charge du vent

**Traitement de surface :**

* Anodisé naturel F1 (20 microns) : pré-traité et anodisé
* Thermolaquage polyester dans les tons RAL (60 à 80 microns) : profils aluminium prétraités contre la corrosion (DIN 50021SS) pour garantir une bonne adhérence de la poudre, ensuite laquage thermique.

**Exécution du système :**

* **Lames :**
* Lames de protection solaire avec face avant rectangulaire et face arrière en forme d’aile d’avion, type ICL.300 en aluminium extrudé.
* Dimensions :
	+ - Largeur : 300 mm
		- Hauteur : 40 mm
		- Profondeur (montées) : 227 mm
		- Pas de lame : 300 mm (3 lames par mètre en hauteur)
		- Angle d’inclinaison moyen de la lame : 45° (par rapport à la verticale)
		- Rayon du nez : 3 mm
* Moment d’inertie minimum Iy = 1184,3210.104 mm4 (axe fort); Iz = 40,0594.104 mm4, pour une épaisseur minimum de matériel de 1,8 mm
* Coefficient de friction :
	+ - Cfy : 1,06 (direction horizontale)
		- Cfz : 1,38 (direction verticale)
* Lame comportant 4 alvéovis, pour vis de type DIN 7982 – ST5,5 mm
* Fixation invisible en clippant dans les supports de lame correspondants - sets Quickfix IQ.3101 – type 3, constitué d’un support clip simple et d’une fourchette pour inclinaison 45°/90° et IQ.3201 – type 3, constitué d’un support clip double (support de dilatation) et deux fourchettes 45°/90°
* Ouverture visuelle entre deux lames : 73 mm
* Angle limite de rayonnement solaire : 20°
* **Structure porteuse :**
* Profil porteur SD.054 en combinaison avec le set de fixation type 3 IQ.3002, en aluminium extrudé : 40 x 54,0 mm
* Moment d’inertie minimum Iy = 208,672.103 mm4
* Les supports de lame Quickfix sont prémontés sur le profil porteur SD.054
* Les éléments de fixation sont en matériau non corrosif
* **Entraxe :**
* Entraxes maximum recommandés pour le système décrit, sous une charge de vent qb = 800 Pa :
	+ - Lame ICL.300 : 3.500 mm
		- Profil porteur SD.054 : 1.550 mm
* **Profondeur du système :**
* Lame ICL.300 et profil porteur SD.054 : 302 mm
* **Accessoires en option :**
* Embout en aluminium ICL.300.11 pour exécution fixe, 4mm d’épaisseur avec trous noyés pour vis plates de type DIN 7982 – ST5,5 x 25
* Etrier de sécurité – type 3 IQ.3001

**DESCRIPTIF POUR CAHIER DES CHARGES ICARUS®**

**Fabrication : RENSON ICARUS® PLAERO QUICKFIX**

**Type : ICL.300 (60°) avec porteur SD.054 (VV-I-1.1606)**

**Description :**

RENSON ICARUS® PLAERO QUICKFIX ICL.300 est une protection solaire structurelle composée d’éléments en aluminium extrudé ALMgSi0.5 avec un traitement de surface spécifié par l’architecte. Le système comporte des lames de protection solaire avec assemblage facile et invisible grâce à un système de clips et supports « Quickfix ». Le support de lame Quickfix est constitué d’un clips qui est fixé à la structure porteuse et d’un profil fourche qui est monté sur la lame au moyen de rivets (pop) en inox. Ce concept en 2 parties permet la dilatation thermique de la lame sans créer de tension sur la structure porteuse.

La forme de la lame est une combinaison d’une face avant rectangulaire en forme de règle de maçon avec une face arrière en forme d’aile d’avion, ce qui garantit une visibilité maximale de l’intérieur vers l’extérieur.

**Normes :**

* Alliage aluminium : Al Mg Si 0,5 (F25)
* Norme : EN AW-6063
* Trempe : T66
* Traitement préalable de l’aluminium :
* Norme DIN 50021 SS
* Les calculs de résistance sont basés sur les normes suivantes :
* ENV 1999-1-1 : Calcul des structures en aluminium
* NBN B-03-002-2 : charge du vent – effets dynamiques
* EN 1991-1-4 : charge du vent

**Traitement de surface :**

* Anodisé naturel F1 (20 microns) : pré-traité et anodisé

Thermolaquage polyester dans les tons RAL (60 à 80 microns) : profils aluminium prétraités contre la corrosion (DIN 50021SS) pour garantir une bonne adhérence de la poudre, ensuite laquage thermique.

**Exécution du système :**

* **Lames :**
* Lames de protection solaire avec face avant rectangulaire et face arrière en forme d’aile d’avion, type ICL.300 en aluminium extrudé.
* Dimensions :
	+ - Largeur : 300 mm
		- Hauteur : 40 mm
		- Profondeur (montées) : 270 mm
		- Pas de lame : 300 mm (3 lames par mètre en hauteur)
		- Angle d’inclinaison moyen de la lame : 60° (par rapport à la verrticale)
		- Rayon du nez : 3 mm
* Moment d’inertie minimum Iy = 1184,3210.104 mm4 (axe fort) ; Iz = 40,0594.104 mm4, pour une épaisseur minimum de matériel de 1,8 mm
* Coefficient de friction :
	+ - Cfy : 1,06 (direction horizontale)
		- Cfz : 1,38 (direction verticale)
* Lame comportant 4 alvéovis, pour vis de type DIN 7982 – ST5,5 mm
* Fixation invisible en clippant dans les supports de lame correspondants - sets Quickfix IQ.3102 – type 3, constitué d’un support clip simple et d’une fourchette pour inclinaison 60°/75° et IQ.3202 – type 3, constitué d’un support clip double (support de dilatation) et deux fourchettes 60°/75°
* Ouverture visuelle entre deux lames : 132 mm
* Angle limite de rayonnement solaire : 28°
* **Structure porteuse :**
* Profil porteur SD.054 en combinaison avec le set de fixation type 3 IQ.3002, en aluminium extrudé: 40 x 54,0 mm
* Moment d’inertie minimum Iy = 208,672.103 mm4
* Les supports de lames Quickfix sont prémontés sur le profil porteur SD.054
* Les éléments de fixation sont en matériau non corrosif
* **Entraxe :**
* Entraxes maximum recommandés pour le système décrit, sous une charge de vent qb = 800 Pa :
	+ - Lame ICL.300 : 3.500 mm
		- Profil porteur SD.054 : 1.850 mm
* **Profondeur du système :**
* Lame ICL.300 et profil porteur SD.054 : 347 mm
* **Accessoires en option :**
* Embout en aluminium ICL.300.11 pour exécution fixe, 4 mm d’épaisseur avec trous noyés pour vis plates de type DIN 7982 – ST5,5 x 25
* Etrier de sécurité – type 3 IQ.3001

**DESCRIPTIF POUR CAHIER DES CHARGES ICARUS®**

**Fabrication : RENSON ICARUS® PLAERO QUICKFIX**

**Type : ICL.300 (75°) avec porteur SD.054 (VV-I-1.1607)**

**Description :**

RENSON ICARUS® PLAERO QUICKFIX ICL.300 est une protection solaire structurelle composée d’éléments en aluminium extrudé ALMgSi0.5 avec un traitement de surface spécifié par l’architecte. Le système comporte des lames de protection solaire avec assemblage facile et invisible grâce à un système de clips et supports « Quickfix ». Le support de lame Quickfix est constitué d’un clips qui est fixé à la structure porteuse et d’un profil fourche qui est monté sur la lame au moyen de rivets (pop) en inox. Ce concept en 2 parties permet la dilatation thermique de la lame sans créer de tension sur la structure porteuse.

La forme de la lame est une combinaison d’une face avant rectangulaire en forme de règle de maçon avec une face arrière en forme d’aile d’avion, ce qui garantit une visibilité maximale de l’intérieur vers l’extérieur.

**Normes :**

* Alliage aluminium : Al Mg Si 0,5 (F25)
* Norme : EN AW-6063
* Trempe : T66
* Traitement préalable de l’aluminium :
* Norme DIN 50021 SS
* Les calculs de résistance sont basés sur les normes suivantes :
* ENV 1999-1-1 : Calcul des structures en aluminium
* NBN B-03-002-2 : charge du vent – effets dynamiques
* EN 1991-1-4 : charge du vent

**Traitement de surface :**

* Anodisé naturel F1 (20 microns) : pré-traité et anodisé

Thermolaquage polyester dans les tons RAL (60 à 80 microns) : profils aluminium prétraités contre la corrosion (DIN 50021SS) pour garantir une bonne adhérence de la poudre, ensuite laquage thermique.

 **Exécution du système :**

* **Lames :**
* Lames de protection solaire avec face avant rectangulaire et face arrière en forme d’aile d’avion, type ICL.300 en aluminium extrudé.
* Dimensions :
	+ - Largeur : 300 mm
		- Hauteur : 40 mm
		- Profondeur (montées) : 296 mm
		- Pas de lame : 300 mm (3 lames par mètre en hauteur )
		- Angle d’inclinaison moyen de la lame : 75° (par rapport à la verticale)
		- Rayon du nez : 3 mm
* Moment d’inertie minimum Iy = 1184,3210.104 mm4 (axe fort) ; Iz = 40,0594.104 mm4, pour une épaisseur minimum de matériel de 1,8 mm
* Coefficient de friction :
	+ - Cfy : 1,06 (direction horizontale)
		- Cfz : 1,38 (direction verticale)
* Lame comportant 4 alvéovis, pour vis de type DIN 7982 – ST5,5 mm
* Fixation invisible en clippant dans les supports de lame correspondants - sets Quickfix IQ.3102 – type 3, constitué d’un support clip simple et d’une fourchette pour inclinaison 60°/75° et IQ.3202 – type 3, constitué d’un support clip double (support de dilatation) et deux fourchettes 60°/75°
* Ouverture visuelle entre deux lames : 200 mm
* Angle limite de rayonnement solaire : 35°
* **Structure porteuse :**
* Profil porteur SD.054 en combinaison avec le set de fixation type 3 IQ.3002, en aluminium extrudé : 40 x 54,0 mm
* Moment d’inertie minimum Iy = 208,672.103 mm4
* Les supports de lames Quickfix sont prémontés sur le profil porteur SD.054
* Les éléments de fixation sont en matériau non corrosif
* **Entraxe :**
* Entraxes maximum recommandés pour le système décrit, sous une charge de vent qb = 800 Pa :
	+ - Lame ICL.300 : 3.500 mm
		- Profil porteur SD.054 : 2.600 mm
* **Profondeur du système :**
* Lame ICL.300 et profil porteur SD.054 : 383 mm
* **Accessoires en option :**
* Embout en aluminium ICL.300.11 pour exécution fixe, 4 mm d’épaisseur avec trous noyés pour vis plates de type DIN 7982 – ST5,5 x 25
* Etrier de sécurité – type 3 IQ.3001

**DESCRIPTIF POUR CAHIER DES CHARGES ICARUS®**

**Fabrication : RENSON ICARUS® PLAERO QUICKFIX**

**Type : ICL.300 (90°) avec porteur SD.054 (VV-I-1.1608)**

**Description :**

RENSON ICARUS® PLAERO QUICKFIX ICL.300 est une protection solaire structurelle composée d’éléments en aluminium extrudé ALMgSi0.5 avec un traitement de surface spécifié par l’architecte. Le système comporte des lames de protection solaire avec assemblage facile et invisible grâce à un système de clips et supports « Quickfix ». Le support de lame Quickfix est constitué d’un clips qui est fixé à la structure porteuse et d’un profil fourche qui est monté sur la lame au moyen de rivets (pop) en inox. Ce concept en 2 parties permet la dilatation thermique de la lame sans créer de tension sur la structure porteuse.

La forme de la lame est une combinaison d’une face avant rectangulaire en forme de règle de maçon avec une face arrière en forme d’aile d’avion, ce qui garantit une visibilité maximale de l’intérieur vers l’extérieur.

**Normes :**

* Alliage aluminium : Al Mg Si 0,5 (F25)
* Norme : EN AW-6063
* Trempe : T66
* Traitement préalable de l’aluminium :
* Norme DIN 50021 SS
* Les calculs de résistance sont basés sur les normes suivantes :
* ENV 1999-1-1 : Calcul des structures en aluminium
* NBN B-03-002-2 : charge du vent – effets dynamiques
* EN 1991-1-4 : charge du vent

**Traitement de surface :**

* Anodisé naturel F1 (20 microns) : pré-traité et anodisé
* Thermolaquage polyester dans les tons RAL (60 à 80 microns) : profils aluminium prétraités contre la corrosion (DIN 50021SS) pour garantir une bonne adhérence de la poudre, ensuite laquage thermique.

**Exécution du système :**

* **Lames :**
* Lames de protection solaire avec face avant rectangulaire et face arrière en forme d’aile d’avion, type ICL.300 en aluminium extrudé.
* Dimensions :
	+ - Largeur : 300 mm
		- Hauteur : 40 mm
		- Profondeur (montées) : 300 mm
		- Pas de lame : 300 mm (3 lames par mètre en hauteur)
		- Angle d’inclinaison moyen de la lame : 90° (par rapport à la verticale)
		- Rayon du nez : 3 mm
* Moment d’inertie minimum Iy = 1184,3210.104 mm4 (axe fort); Iz = 40,0594.104 mm4, pour une épaisseur minimum de matériel de 1,8 mm
* Coefficient de friction :
	+ - Cfy : 1,06 (direction horizontale)
		- Cfz : 1,38 (direction verticale)
* Lame comportant 4 alvéovis, pour vis de type DIN 7982 – ST5,5 mm
* Fixation invisible en clippant dans les supports de lame correspondants - sets Quickfix IQ.3101 – type 3, constitué d’un support clip simple et d’une fourchette pour inclinaison 45°/90° et IQ.3201 – type 3, constitué d’un support clip double (support de dilatation) et deux fourchettes 45°/90°
* Ouverture visuelle entre deux lames : 260 mm
* Angle limite de rayonnement solaire : 43°
* **Structure porteuse :**
* Profil porteur SD.054 en combinaison avec le set de fixation type 2 IQ.2002, en aluminium extrudé : 40 x 54,0 mm
* Moment d’inertie minimum Iy = 208,672.103 mm4
* Les supports de lame Quickfix sont prémontés sur le profil porteur SD.054
* Les éléments de fixation sont en matériau non corrosif
* **Entraxe :**
* Entraxes maximum recommandés pour le système décrit, sous une charge de vent qb = 800 Pa
	+ - Lame ICL.300 : 2.500 mm
		- Profil porteur SD.054 : 3.440 mm
* **Profondeur du système :**
* Lame ICL.300 et profil porteur SD.054 : 383 mm
* **Accessoires en option :**
* Embout en aluminium ICL.300.11 pour exécution fixe, 4mm d’épaisseur avec trous noyés pour vis plates de type DIN 7982 – ST5,5 x 25
* Etrier de sécurité – type 3 IQ.3001

**DESCRIPTIF POUR CAHIER DES CHARGES ICARUS®**

**Fabrication : RENSON ICARUS® PLAERO QUICKFIX**

**Type : ICL.300 (45°) avec porteur SD.100 (VV-I-1.1609)**

**Description :**

RENSON ICARUS® PLAERO QUICKFIX ICL.300 est une protection solaire structurelle composée d’éléments en aluminium extrudé ALMgSi0.5 avec un traitement de surface spécifié par l’architecte. Le système comporte des lames de protection solaire avec assemblage facile et invisible grâce à un système de clips et supports « Quickfix ». Le support de lame Quickfix est constitué d’un clips qui est fixé à la structure porteuse et d’un profil fourche qui est monté sur la lame au moyen de rivets (pop) en inox. Ce concept en 2 parties permet la dilatation thermique de la lame sans créer de tension sur la structure porteuse.

La forme de la lame est une combinaison d’une face avant rectangulaire en forme de règle de maçon avec une face arrière en forme d’aile d’avion, ce qui garantit une visibilité maximale de l’intérieur vers l’extérieur.

**Normes :**

* Alliage aluminium : Al Mg Si 0,5 (F25)
* Norme : EN AW-6063
* Trempe : T66
* Traitement préalable de l’aluminium :
* Norme DIN 50021 SS
* Les calculs de résistance sont basés sur les normes suivantes :
* ENV 1999-1-1 : Calcul des structures en aluminium
* NBN B-03-002-2 : charge du vent – effets dynamiques
* EN 1991-1-4 : charge du vent

**Traitement de surface :**

* Anodisé naturel F1 (20 microns) : pré-traité et anodisé
* Thermolaquage polyester dans les tons RAL (60 à 80 microns) : profils aluminium prétraités contre la corrosion (DIN 50021SS) pour garantir une bonne adhérence de la poudre, ensuite laquage thermique.

**Exécution du système :**

* **Lames :**
* Lames de protection solaire avec face avant rectangulaire et face arrière en forme d’aile d’avion, type ICL.300 en aluminium extrudé.
* Dimensions :
	+ - Largeur : 300 mm
		- Hauteur : 40 mm
		- Profondeur (montées) : 227 mm
		- Pas de lame : 300 mm (3 lames par mètre en hauteur)
		- Angle d’inclinaison moyen de la lame : 45° (par rapport à la verticale)
		- Rayon du nez : 3 mm
* Moment d’inertie minimum Iy = 1184,3210.104 mm4 (axe fort); Iz = 40,0594.104 mm4, pour une épaisseur minimum de matériel de 1,8 mm
* Coefficient de friction :
	+ - Cfy : 1,06 (direction horizontale)
		- Cfz : 1,38 (direction verticale)
* Lame comportant 4 alvéovis, pour vis de type DIN 7982 – ST5,5 mm
* Fixation invisible en clippant dans les supports de lame correspondants - sets Quickfix IQ.3101 – type 3, constitué d’un support clip simple et d’une fourchette pour inclinaison 45°/90° et IQ.3201 – type 3, constitué d’un support clip double (support de dilatation) et deux fourchettes 45°/90°
* Ouverture visuelle entre deux lames : 73 mm
* Angle limite de rayonnement solaire : 20°
* **Structure porteuse :**
* Profil porteur SD.100 en combinaison avec le set de fixation type 3 IQ.3002, en aluminium extrudé : 40 x
100,0 mm
* Moment d’inertie minimum Iy = 1248,414.103 mm4
* Les supports de lame Quickfix sont prémontés sur le profil porteur SD.100
* Les éléments de fixation sont en matériau non corrosif
* **Entraxe :**
* Entraxes maximum recommandés pour le système décrit, sous une charge de vent qb = 800 Pa :
	+ - Lame ICL.300 : 3.500 mm
		- Profil porteur SD.100 : 2.900 mm
* **Profondeur du système :**
* Lame ICL.300 et profil porteur SD.100 : 348 mm
* **Accessoires en option :**
* Embout en aluminium ICL.300.11 pour exécution fixe, 4mm d’épaisseur avec trous noyés pour vis plates de type DIN 7982 – ST5,5 x 25
* Etrier de sécurité – type 3 IQ.3001

**DESCRIPTIF POUR CAHIER DES CHARGES ICARUS®**

**Fabrication : RENSON ICARUS® PLAERO QUICKFIX**

**Type : ICL.300 (60°) avec porteur SD.100 (VV-I-1.1610)**

**Description :**

RENSON ICARUS® PLAERO QUICKFIX ICL.300 est une protection solaire structurelle composée d’éléments en aluminium extrudé ALMgSi0.5 avec un traitement de surface spécifié par l’architecte. Le système comporte des lames de protection solaire avec assemblage facile et invisible grâce à un système de clips et supports « Quickfix ». Le support de lame Quickfix est constitué d’un clips qui est fixé à la structure porteuse et d’un profil fourche qui est monté sur la lame au moyen de rivets (pop) en inox. Ce concept en 2 parties permet la dilatation thermique de la lame sans créer de tension sur la structure porteuse.

La forme de la lame est une combinaison d’une face avant rectangulaire en forme de règle de maçon avec une face arrière en forme d’aile d’avion, ce qui garantit une visibilité maximale de l’intérieur vers l’extérieur.

**Normes :**

* Alliage aluminium : Al Mg Si 0,5 (F25)
* Norme : EN AW-6063
* Trempe : T66
* Traitement préalable de l’aluminium :
* Norme DIN 50021 SS
* Les calculs de résistance sont basés sur les normes suivantes :
* ENV 1999-1-1 : Calcul des structures en aluminium
* NBN B-03-002-2 : charge du vent – effets dynamiques
* EN 1991-1-4 : charge du vent

**Traitement de surface :**

* Anodisé naturel F1 (20 microns) : pré-traité et anodisé
* Thermolaquage polyester dans les tons RAL (60 à 80 microns) : profils aluminium prétraités contre la corrosion (DIN 50021SS) pour garantir une bonne adhérence de la poudre, ensuite laquage thermique.

**Exécution du système :**

* **Lames :**
* Lames de protection solaire avec face avant rectangulaire et face arrière en forme d’aile d’avion, type ICL.300 en aluminium extrudé.
* Dimensions :
	+ - Largeur : 300 mm
		- Hauteur : 40 mm
		- Profondeur (montées): 270 mm
		- Pas de lame : 300 mm (3 lames par mètre en hauteur)
		- Angle d’inclinaison moyen de la lame : 60° (par rapport à la verticale)
		- Rayon du nez : 3 mm
* Moment d’inertie minimum Iy = 1184,3210.104 mm4 (axe fort) ; Iz = 40,0594.104 mm4, pour une épaisseur minimum de matériel de 1,8 mm
* Coefficient de friction :
	+ - Cfy : 1,06 (direction horizontale)
		- Cfz : 1,38 (direction verticale)
* Lame comportant 4 alvéovis, pour vis de type DIN 7982 – ST5,5 mm
* Fixation invisible en clippant dans les supports de lame correspondants - sets Quickfix IQ.3102 – type 3, constitué d’un support clip simple et d’une fourchette pour inclinaison 60°/75° et IQ.3202 – type 3, constitué d’un support clip double (support de dilatation) et deux fourchettes 60°/75°
* Ouverture visuelle entre deux lames : 132 mm
* Angle limite de rayonnement solaire : 28°
* **Structure porteuse :**
* Profil porteur SD.100 en combinaison avec le set de fixation type 3 IQ.3002, en aluminium extrudé: 40 x
100,0 mm
* Moment d’inertie minimum Iy = 1248,414.103 mm4
* Les supports de lames Quickfix sont prémontés sur le profil porteur SD.100
* Les éléments de fixation sont en matériau non corrosif
* **Entraxe :**
* Entraxes maximum recommandés pour le système décrit, sous une charge de vent qb = 800 Pa :
	+ - Lame ICL.300 : 3.500 mm
		- Profil porteur SD.100 : 3.400 mm
* **Profondeur du système :**
* Lame ICL.300 et profil porteur SD.100 : 393 mm
* **Accessoires en option :**
* Embout en aluminium ICL.300.11 pour exécution fixe, 4 mm d’épaisseur avec trous noyés pour vis plates de type DIN 7982 – ST5,5 x 25

Etrier de sécurité – type 3 IQ.3001

**DESCRIPTIF POUR CAHIER DES CHARGES ICARUS®**

**Fabrication : RENSON ICARUS® PLAERO QUICKFIX**

**Type : ICL.300 (75°) avec porteur SD.100 (VV-I-1.1611)**

**Description :**

RENSON ICARUS® PLAERO QUICKFIX ICL.300 est une protection solaire structurelle composée d’éléments en aluminium extrudé ALMgSi0.5 avec un traitement de surface spécifié par l’architecte. Le système comporte des lames de protection solaire avec assemblage facile et invisible grâce à un système de clips et supports « Quickfix ». Le support de lame Quickfix est constitué d’un clips qui est fixé à la structure porteuse et d’un profil fourche qui est monté sur la lame au moyen de rivets (pop) en inox. Ce concept en 2 parties permet la dilatation thermique de la lame sans créer de tension sur la structure porteuse.

La forme de la lame est une combinaison d’une face avant rectangulaire en forme de règle de maçon avec une face arrière en forme d’aile d’avion, ce qui garantit une visibilité maximale de l’intérieur vers l’extérieur.

**Normes :**

* Alliage aluminium : Al Mg Si 0,5 (F25)
* Norme : EN AW-6063
* Trempe : T66
* Traitement préalable de l’aluminium :
* Norme DIN 50021 SS
* Les calculs de résistance sont basés sur les normes suivantes :
* ENV 1999-1-1 : Calcul des structures en aluminium
* NBN B-03-002-2 : charge du vent – effets dynamiques
* EN 1991-1-4 : charge du vent

**Traitement de surface :**

* Anodisé naturel F1 (20 microns) : pré-traité et anodisé
* Thermolaquage polyester dans les tons RAL (60 à 80 microns) : profils aluminium prétraités contre la corrosion (DIN 50021SS) pour garantir une bonne adhérence de la poudre, ensuite laquage thermique.

**Exécution du système :**

* **Lames :**
* Lames de protection solaire avec face avant rectangulaire et face arrière en forme d’aile d’avion, type ICL.300 en aluminium extrudé.
* Dimensions :
	+ - Largeur : 300 mm
		- Hauteur : 40 mm
		- Profondeur (montées) : 296 mm
		- Pas de lame : 300 mm (3 lames par mètre en hauteur )
		- Angle d’inclinaison moyen de la lame : 75° (par rapport à la verticale)
		- Rayon du nez : 3 mm
* Moment d’inertie minimum Iy = 1184,3210.104 mm4 (axe fort); Iz = 40,0594.104 mm4, pour une épaisseur minimum de matériel de 1,8 mm
* Coefficient de friction :
	+ - Cfy : 1,06 (direction horizontale)
		- Cfz : 1,38 (direction verticale)
* Lame comportant 4 alvéovis, pour vis de type DIN 7982 – ST5,5 mm
* Fixation invisible en clippant dans les supports de lame correspondants - sets Quickfix IQ.3102 – type 3, constitué d’un support clip simple et d’une fourchette pour inclinaison 60°/75° et IQ.3202 – type 3, constitué d’un support clip double (support de dilatation) et deux fourchettes 60°/75°
* Ouverture visuelle entre deux lames : 200 mm
* Angle limite de rayonnement solaire : 35°
* **Structure porteuse :**
* Profil porteur SD.100 en combinaison avec le set de fixation type 3 IQ.3002, en aluminium extrudé: 40 x
100,0 mm
* Moment d’inertie minimum Iy = 1248,414.103 mm4
* Les supports de lames Quickfix sont prémontés sur le profil porteur SD.100
* Les éléments de fixation sont en matériau non corrosif
* **Entraxe :**
* Entraxes maximum recommandés pour le système décrit, sous une charge de vent qb = 800 Pa :
	+ - Lame ICL.300 : 3.500 mm
		- Profil porteur SD.100 : 4.750 mm
* **Profondeur du système :**
* Lame ICL.300 et profil porteur SD.100 : 429 mm
* **Accessoires en option :**
* Embout en aluminium ICL.300.11 pour exécution fixe, 4 mm d’épaisseur avec trous noyés pour vis plates de type DIN 7982 – ST5,5 x 25

Etrier de sécurité – type 3 IQ.3001

**DESCRIPTIF POUR CAHIER DES CHARGES ICARUS®**

**Fabrication : RENSON ICARUS® PLAERO QUICKFIX**

**Type : ICL.300 (90°) avec porteur SD.100 (VV-I-1.1612)**

**Description :**

RENSON ICARUS® PLAERO QUICKFIX ICL.300 est une protection solaire structurelle composée d’éléments en aluminium extrudé ALMgSi0.5 avec un traitement de surface spécifié par l’architecte. Le système comporte des lames de protection solaire avec assemblage facile et invisible grâce à un système de clips et supports « Quickfix ». Le support de lame Quickfix est constitué d’un clips qui est fixé à la structure porteuse et d’un profil fourche qui est monté sur la lame au moyen de rivets (pop) en inox. Ce concept en 2 parties permet la dilatation thermique de la lame sans créer de tension sur la structure porteuse.

La forme de la lame est une combinaison d’une face avant rectangulaire en forme de règle de maçon avec une face arrière en forme d’aile d’avion, ce qui garantit une visibilité maximale de l’intérieur vers l’extérieur.

**Normes :**

* Alliage aluminium : Al Mg Si 0,5 (F25)
* Norme : EN AW-6063
* Trempe : T66
* Traitement préalable de l’aluminium :
* Norme DIN 50021 SS
* Les calculs de résistance sont basés sur les normes suivantes :
* ENV 1999-1-1 : Calcul des structures en aluminium
* NBN B-03-002-2 : charge du vent – effets dynamiques
* EN 1991-1-4 : charge du vent

**Traitement de surface :**

* Anodisé naturel F1 (20 microns) : pré-traité et anodisé
* Thermolaquage polyester dans les tons RAL (60 à 80 microns) : profils aluminium prétraités contre la corrosion (DIN 50021SS) pour garantir une bonne adhérence de la poudre, ensuite laquage thermique.

**Exécution du système :**

* **Lames :**
* Lames de protection solaire avec face avant rectangulaire et face arrière en forme d’aile d’avion, type ICL.300 en aluminium extrudé.
* Dimensions :
	+ - Largeur : 300 mm
		- Hauteur : 40 mm
		- Profondeur (montées) : 300 mm
		- Pas de lame : 300 mm (3 lames par mètre en hauteur)
		- Angle d’inclinaison moyen de la lame : 90° (par rapport à la verticale)
		- Rayon du nez (côté arrière) : 3 mm
* Moment d’inertie minimum Iy = 1184,3210.104 mm4 (axe fort) ; Iz = 40,0594.104 mm4, pour une épaisseur minimum de matériel de 1,8 mm
* Coefficient de friction :
	+ - Cfy : 1,06 (direction horizontale)
		- Cfz : 1,38 (direction verticale)
* Lame comportant 4 alvéovis, pour vis de type DIN 7982 – ST5,5 mm
* Fixation invisible en clippant dans les supports de lame correspondants - sets Quickfix IQ.3101 – type 3, constitué d’un support clip simple et d’une fourchette pour inclinaison 45°/90° et IQ.3201 – type 3, constitué d’un support clip double (support de dilatation) et deux fourchettes 45°/90°
* Ouverture visuelle entre deux lames : 260 mm
* Angle limite de rayonnement solaire : 43°
* **Structure porteuse :**
* Profil porteur SD.100 en combinaison avec le set de fixation type 3 IQ.3002, en aluminium extrudé : 40 x
100,0 mm
* Moment d’inertie minimum Iy = 1248,414.103 mm4
* Les supports de lame Quickfix sont prémontés sur le profil porteur SD.100
* Les éléments de fixation sont en matériau non corrosif
* **Entraxe :**
* Entraxes maximum recommandés pour le système décrit, sous une charge de vent qb = 800 Pa :
	+ - Lame ICL.300 : 3.500 mm
		- Profil porteur SD.100 : 6.000 mm
* **Profondeur du système :**
* Lame ICL.300 et profil porteur SD.100 : 429 mm
* **Accessoires en option :**
* Embout en aluminium ICL.300.11 pour exécution fixe, 4mm d’épaisseur avec trous noyés pour vis plates de type DIN 7982 – ST5,5 x 25
* Etrier de sécurité – type 3 IQ.3001