

Verre - aspect

Description	Tolérance	Source	Méthode de mesure
Interférences	autorisé, sont un phénomène naturel et ne peuvent absolument pas être considérées comme un défaut du vitrage	Note FIV 03	Méthode de mesure
Espaceur - d'une pose en feuillure et de bords rectilignes	≤ 3 mm débordement visible de l'espaceur dans la zone de bord	Note FIV 03	Méthode de mesure
Espaceur - d'un bord visible et rectiligne	3 mm/m, avec max. 12 mm		
Espaceur - les jonctions et points de soudure visibles	autorisé		
Espaceur - la présence de grains dessiccant	considéré comme une non-conformité s'il est limité à quelques grains		
Espaceur - joint de butyle	peut être irrégulière, un débordement du joint de butyle de 2 mm de haut est toléré		
Croisillons incorporés	Plusieurs phénomènes et imperfections liés à ces éléments peuvent survenir sans pour autant être considérés comme des défauts: - La mise en œuvre de vitrages à croisillons incorporés peut donner lieu à des défauts d'équerrage par rapport au châssis ouvrant; - Des traits de scie visibles, des légères dégradations ou une légère décoloration de la couche de laque à proximité des traits de scie sont inhérents à la fabrication des croisillons	Note FIV 03	Méthode de mesure
Condensation - sur la face côté intérieur	n'est pas un défaut du vitrage	Note FIV 03	Méthode de mesure
Condensation - sur les faces internes du vitrage isolant	le joint de scellement entre les feuilles de verre n'est plus étanche		
Condensation - sur la face côté extérieur	ne peut être considéré comme un défaut du vitrage		
Les reflets déformés - aux causes naturelles	autorisé	Note FIV 03	Méthode de mesure
Traces et empreintes sur les faces extérieures du vitrage ⁽¹⁾	ne peuvent être considérées comme un défaut	Note FIV 03	Méthode de mesure
Projections incandescentes sur le verre	Influence des éléments extérieurs au verre et il est impossible d'y remédier	Note FIV 03	Méthode de mesure
Irisation du verre (une fine couche blanchâtre et/ou de taches colorées)	Influence des éléments extérieurs au verre et il est impossible d'y remédier	Note FIV 03	Méthode de mesure
Coulées sur le verre	Selon la cause, il peut éventuellement causer des dommages irréparables	Note FIV 03	Méthode de mesure

⁽¹⁾ A côté de l'influence de l'environnement des vitrages, on distingue notamment les traces et empreintes de: mastic ou silicone, liège ou plastic de protection, ventouse, doigt, étiquette, papier d'emballage, barres de soutien ou de serrage...

Vitrage isolant - Nombre admissible de défauts ponctuels ^{(1) (2) (3)}

Zone	Tolérance				Source	Méthode de mesure	
	Dimension du défaut (halo exclu) (\varnothing en mm) ⁽⁴⁾	Surface du vitrage S (m ²)					
		S ≤ 1 m ²	1 m ² < S ≤ 2 m ²	2 m ² < S ≤ 3 m ²			S > 3 m ²
R ⁽⁵⁾	Toutes les dimensions	aucune limitation				NBN EN 1279-1	Méthode de mesure
E ⁽⁶⁾	$\varnothing \leq 1$	accepté si inférieur à 3 dans une zone de diamètre $\varnothing \leq 20$ cm				NBN EN 1279-1	Méthode de mesure
	$1 < \varnothing \leq 3$	4	1 par mètre de périmètre				
	$\varnothing > 3$	non admis					
M ⁽⁷⁾	$\varnothing \leq 1$	accepté si inférieur à 3 dans une zone de diamètre $\varnothing \leq 20$ cm				NBN EN 1279-1	Méthode de mesure
	$1 < \varnothing \leq 2$	2	3	5	5 + 2/m ²		
	$\varnothing > 2$	non admis					

⁽¹⁾ Ce tableau ne doit pas être utilisé pour les vitrages isolants comportant au moins un composant en verre imprimé, en verre armé, en verre imprimé armé, en verre étiré ou en verre feuilleté résistant au feu.

⁽²⁾ Les vitrages isolants doivent être observés, pendant une minute, à une distance d'au moins 3 mètres, de l'intérieur vers l'extérieur et sous un angle d'observation aussi perpendiculaire que possible, pendant une minute par m². L'évaluation est effectuée dans des conditions de lumière diffuse du jour (par exemple, ciel couvert) sans éclairage naturel ou artificiel direct.

⁽³⁾ Les tolérances indiquées dans ce tableau s'appliquent aux vitrages isolants composés de 2 feuilles de verre. Le nombre de défauts autorisés doit être augmenté de 25 % par composant verrier supplémentaire et par vitre en verre feuilleté. Le résultat est toujours arrondi. Exemples: triple vitrage composé de 3 composants monolithiques : le nombre de défauts indiqué dans ce tableau est multiplié par 1,25 / Double vitrage composé de deux vitrages feuilletés comprenant chacune deux composants verriers : le nombre de défauts indiqué dans ce tableau est multiplié par 1,5 / triple vitrage composants 1 vitrage feuilleté: le nombre de défauts indiqué dans ce tableau est multiplié par 1,5.

⁽⁴⁾ Halo: zone déformée localement, en général autour d'un défaut ponctuel lorsque celui-ci est inclus dans le vitrage.

⁽⁵⁾ R = zone périphérique de 15 mm de large, habituellement recouverte par le châssis, ou correspondant au système d'assemblage en cas de bord libre.

⁽⁶⁾ E = zone au bord de la surface visible, d'une largeur de 50 mm.

⁽⁷⁾ M = zone principale

Vitrage isolant - Nombre admissible de points et de taches de résidus ^{(1) (2) (3)}					
Zone	Tolérance			Source	Méthode de mesure
	Dimensions et type (Ø en mm)	Surface du vitrage S (m ²)			
		S ≤ 1 m ²	S > 1 m ²		
R ⁽⁴⁾	tous	aucune limitation	aucune limitation	NBN EN 1279-1	Méthode de mesure
E ⁽⁵⁾	points Ø ≤ 1	aucune limitation	aucune limitation	NBN EN 1279-1	Méthode de mesure
	points 1 < Ø ≤ 3	4	1 par mètre de périmètre		
	tache Ø ≤ 17	1	1		
	points Ø > 3 et taches Ø > 17	max. 1	max. 1		
M ⁽⁶⁾	points Ø ≤ 1	max. 3 dans une zone de diamètre Ø ≤ 20 cm		NBN EN 1279-1	Méthode de mesure
	points 1 < Ø ≤ 3	max. 2 dans une zone de diamètre Ø ≤ 20 cm			
	points Ø > 3 et tache Ø > 17	non admis	non admis		

⁽¹⁾ Ce tableau ne doit pas être utilisé pour les vitrages isolants comportant au moins un composant en verre imprimé, en verre armé, en verre imprimé armé, en verre étiré ou en verre feuilleté résistant au feu.

⁽²⁾ Les vitrages isolants doivent être observés, pendant une minute, à une distance d'au moins 3 mètres, de l'intérieur vers l'extérieur et sous un angle d'observation aussi perpendiculaire que possible, pendant une minute par m². L'évaluation est effectuée dans des conditions de lumière diffuse du jour (par exemple, ciel couvert) sans éclairage naturel ou artificiel direct.

⁽³⁾ Les tolérances indiquées dans ce tableau s'appliquent aux vitrages isolants composés de 2 feuilles de verre. Le nombre de défauts autorisés doit être augmenté de 25 % par composant verrier supplémentaire et par vitre en verre feuilleté. Le résultat est toujours arrondi. Exemples: triple vitrage composé de 3 composants monolithiques : le nombre de défauts indiqué dans ce tableau est multiplié par 1,25 / Double vitrage composé de deux vitrages feuilletés comprenant chacune deux composants verriers : le nombre de défauts indiqué dans ce tableau est multiplié par 1,5 / triple vitrage composants 1 vitrage feuilleté: le nombre de défauts indiqué dans ce tableau est multiplié par 1,5.

⁽⁴⁾ R = zone périphérique de 15 mm de large, habituellement recouverte par le châssis, ou correspondant au système d'assemblage en cas de bord libre.

⁽⁵⁾ E = zone au bord de la surface visible, d'une largeur de 50 mm.

⁽⁶⁾ M = zone principale

Vitrage isolant - Nombre admissible de défauts linéaires ou étendus ^{(1) (2) (3) (4)}				
Zone	Tolérance		Source	Méthode de mesure
	Longueurs individuelles (mm)	Total des longueurs individuelles (mm)		
R ⁽⁵⁾	aucune limitation	aucune limitation	NBN EN 1279-1	Méthode de mesure
E ⁽⁶⁾	≤ 30	≤ 90	NBN EN 1279-1	Méthode de mesure
M ⁽⁷⁾	≤ 15	≤ 45	NBN EN 1279-1	Méthode de mesure

⁽¹⁾ Ce tableau ne doit pas être utilisé pour les vitrages isolants comportant au moins un composant en verre imprimé, en verre armé, en verre imprimé armé, en verre étiré ou en verre feuilleté résistant au feu.

⁽²⁾ Les vitrages isolants doivent être observés, pendant une minute, à une distance d'au moins 3 mètres, de l'intérieur vers l'extérieur et sous un angle d'observation aussi perpendiculaire que possible, pendant une minute par m². L'évaluation est effectuée dans des conditions de lumière diffuse du jour (par exemple, ciel couvert) sans éclairage naturel ou artificiel direct.

⁽³⁾ Les tolérances indiquées dans ce tableau s'appliquent aux vitrages isolants composés de 2 feuilles de verre. Le nombre de défauts autorisés doit être augmenté de 25 % par composant verrier supplémentaire et par vitre en verre feuilleté. Le résultat est toujours arrondi. Exemples: triple vitrage composé de 3 composants monolithiques : le nombre de défauts indiqué dans ce tableau est multiplié par 1,25 / Double vitrage composé de deux vitrages feuilletés comprenant chacune deux composants verriers : le nombre de défauts indiqué dans ce tableau est multiplié par 1,5 / triple vitrage composants 1 vitrage feuilleté: le nombre de défauts indiqué dans ce tableau est multiplié par 1,5.

⁽⁴⁾ Les rayures très fines sont admises à condition qu'elles ne forment pas un amas.

⁽⁵⁾ R = zone périphérique de 15 mm de large, habituellement recouverte par le châssis, ou correspondant au système d'assemblage en cas de bord libre.

⁽⁶⁾ E = zone au bord de la surface visible, d'une largeur de 50 mm.

⁽⁷⁾ M = zone principale

Vitrage isolant - la rectitude de l'espaceur			
Description	Tolérance	Source	Méthode de mesure
Rectitude de l'espaceur	L ≤ 3,5 m: 4 mm L > 3,5 m: 6 mm	NBN EN 1279-1	Méthode de mesure
L'écart admissible des espaceurs par rapport au bord du verre droit parallèle ou par rapport aux autres espaceurs (par exemple, dans un triple vitrage)	L ≤ 2,5 m: 3 mm L > 2,5 m: 6 mm	NBN EN 1279-1	Méthode de mesure

Verre float - avant finition						
Description	Tolérance				Source	Méthode de mesure
	Catégorie de défauts (taille du défaut, sans halo) (mm) ⁽¹⁾	Surface du vitrage non cachée par la feuillure (m ²)				
		S ≤ 5 m ²	5 m ² < S ≤ 10 m ²	10 m ² < S ≤ 20 m ²		
Défaut ponctuel	A: > 0,6 et ≤ 1,5 B: > 1,5 et ≤ 3,0 ⁽²⁾ C: > 3,0 et ≤ 9,0 D: > 9,0	pas de limite 2 non admis non admis	pas de limite 3 1 non admis	pas de limite 5 1 non admis	NBN EN 572-8 +A1	Méthode de mesure
Défauts linéaires/prolongés	une moyenne de 0,05 défauts pour 20 m ²				NBN EN 572-8 +A1	Méthode de mesure

⁽¹⁾ Halo: surface localement déformée, généralement autour d'un défaut ponctuel.

⁽²⁾ Pour ces défauts, la distance minimale requise entre les défauts ponctuels est de 500 mm.

Verre float - produit découpé final						
Description	Tolérance ⁽¹⁾				Source	Méthode de mesure
	Catégorie de défauts (taille du défaut, sans halo) (mm)	Surface du vitrage non cachée par la feuillure (m ²)				
		S ≤ 5 m ²	5 m ² < S ≤ 10 m ²	10 m ² < S ≤ 20 m ²		
Défaut ponctuel	A: > 0,6 et ≤ 1,5 B: > 1,5 et ≤ 3,0 ⁽²⁾ C: > 3,0 et ≤ 9,0 D: > 9,0	pas de limite 1 non admis non admis	pas de limite 2 1 non admis	pas de limite 4 1 admis	NBN EN 572-8 +A1	Méthode de mesure
Défauts linéaires/prolongés	Aucun défaut linéaire gênant visuellement ne peut être observé. La longueur d'un défaut linéaire qui n'est pas gênant visuellement n'est pas limitée.				NBN EN 572-8 +A1	Méthode de mesure

⁽¹⁾ Dans la zone cachée par la feuillure, les défauts ponctuels et linéaires ainsi que les écailles de bord sont acceptés.

⁽²⁾ Pour ces défauts, la distance minimale requise entre les défauts ponctuels est de 500 mm.

Verre à couche - général

Description	Tolérance	Source	Méthode de mesure
Variation de coloration entre 2 verres à couches de même type et de même composition	$\Delta L^* \leq 5,0$ $\Delta a^* \leq 5,0$ $\Delta b^* \leq 5,0$ $\Delta E_{ab}^* \leq 6,0$	ISO 11479-2	Méthode de mesure
Défauts visuels du verre de base	à examiner conformément à la normalisation spécifique du verre de base (voire les tableaux précédents)	NBN EN 1096-1	Méthode de mesure

Verre à couche - défauts visuels particuliers à la couche

Description	Tolérance ⁽⁷⁾		Source	Méthode de mesure	
	Vitrage/Vitrage	Vitrage individuel			
		Zone centrale			Zone de bord ⁽⁸⁾
Défaut d'uniformité de teinte/tache ^{(1) (2)}	Autorisé si visuellement non dérangeant	Autorisé si visuellement non dérangeant		NBN EN 1096-1 Méthode de mesure	
Défaut ponctuel: lacune/projection > 3 mm ^{(3) (4)}	non applicable	non autorisé			
Défaut ponctuel: 2 mm < lacune/projection ≤ 3 mm ^{(3) (4)}	non applicable	Autorisé si pas plus de 1 per m ²			
Agrégat ⁽⁵⁾	non applicable	non autorisé	non autorisé dans le champ de vision		
Griffe > 75 mm ⁽⁶⁾	non applicable	non autorisé	autorisé si distance entre défauts > 50 mm		
Griffe ≤ 75 mm ⁽⁶⁾	non applicable	autorisé si densité locale non visuellement dérangeante			

⁽¹⁾ Défauts d'uniformité de teinte: les faibles variations de couleurs, au sein d'un même vitrage ou entre les vitrages adjacents, et visibles en transmission (vus de l'intérieur vers l'extérieur) et en réflexion (vus de l'extérieur vers l'intérieur).

⁽²⁾ Taches: les taches dans la couche sont plus grandes qu'un défaut ponctuel; elles sont souvent irrégulières et présentent généralement une structure partiellement mouchetée.

⁽³⁾ Projections: défauts contrastant avec la couche en apparaissant généralement plus sombres lorsque le vitrage est vu en transmission (vus de l'intérieur vers l'extérieur).

⁽⁴⁾ Lacunes (projection): trous ponctuels avec une absence partielle ou totale de la couche. Ils contrastent avec la couche en apparaissant plus clairs lorsque le vitrage est vu en transmission (vus de l'intérieur vers l'extérieur).

⁽⁵⁾ Agrégat: accumulation de très petits défauts donnant l'impression d'une tache.

⁽⁶⁾ Griffes: rayures de visibilité variable selon leur largeur, longueur, profondeur, position et agencement.

⁽⁷⁾ Les défauts situés dans la zone cachée par la feuillure ne sont pas concernés et ne peuvent être considérés comme des défauts de fabrication.

⁽⁸⁾ Zone de bord = 0,05*L ou 0,05*H

Verre feuilleté - défauts ponctuels ^{(1) (2) (3)}

Tolérance ⁽⁴⁾

Dimension de l'anomalie		0,5 mm < d ≤ 1 mm ⁽⁵⁾	1 mm < d ≤ 3 mm ⁽⁵⁾				Source	Méthode de mesure
			Superficie de la plaque de verre		≤ 1 m ²	≤ 2 m ²		
Nombre d'anomalies autorisé	2 feuilles de verre	Pas de limite, mais pas d'accumulation autorisé ⁽⁶⁾	par vitrage		par m ²		NBN EN ISO 12543-6	Méthode de mesure
	3 feuilles de verre		1	2	1	1,2		
	4 feuilles de verre		2	3	1,5	1,8		
	5 feuilles de verre ou plus		3	4	2	2,4		
			4	5	2,5	3		

⁽¹⁾ Ce tableau est valable pour des défauts ponctuels dans le champ de vision. La largeur de la zone de bord est respectivement de 15 mm pour les feuilles de verre de superficie ≤ 5 m² et de 20 mm pour les feuilles de verre de superficie > 5 m².

⁽²⁾ Dans la zone cachée par la feuillure, les défauts ponctuels et linéaires ainsi que les écailles de bord sont acceptés. Les défauts dont le diamètre n'excède pas 5 mm sont autorisés dans la zone de bord.

⁽³⁾ Il faut entendre pas défauts ponctuels tout défaut visible, i.e. les taches ponctuelles, les bulles d'air, les corps étrangers.

⁽⁴⁾ Le nombre de défauts autorisé doit être majoré de 1 pour chaque espace entre feuilles de verre de plus de 2 mm d'épaisseur (plus de 5 intercalaires de 0,38 mm).

⁽⁵⁾ Anomalies plus petites que 0,5 mm sont autorisées; anomalies plus grandes que 3 mm ne sont pas autorisées.

⁽⁶⁾ Une accumulation de défauts est définie comme au moins 4 défauts distants de moins de 200 mm. Cette distance est ramenée à 180, 150 ou 100 mm pour du vitrage composé respectivement de 3, 4, plus de 4 feuilles de verre.

Verre feuilleté - défauts linéaires ^{(1) (2) (3)}

Superficie de la plaque de verre	Tolérance (nombre)		Source	Méthode de mesure
	Défaut linéaire < 30 mm	Défaut linéaire ≥ 30 mm		
≤ 5 m ²	autorisé	non autorisé	NBN EN ISO 12543-6	Méthode de mesure
5 à 8 m ²	autorisé	1		
> 8 m ²	autorisé	2		

⁽¹⁾ Ce tableau est valable pour des défauts linéaires dans le champ de vision. La largeur de la zone de bord est respectivement de 15 mm pour les feuilles de verre de superficie ≤ 5 m² et de 20 mm pour les feuilles de verre de superficie > 5 m².

⁽²⁾ Dans la zone cachée par la feuilure, les défauts ponctuels et linéaires ainsi que les écailles de bord sont acceptés.

⁽³⁾ Il faut entendre par défauts linéaires les corps étrangers, les griffes et les rayures.

Verre feuilleté - général

Description	Tolérance	Source	Méthode de mesure
Délaminage ⁽¹⁾	ne peut s'étendre au-delà de 25 mm du bord du verre	Note FIV 03	Méthode de mesure
Déformations visuelles de planéité	autorisé	Note FIV 03	Méthode de mesure

⁽¹⁾ S'applique lorsque le bord d'une feuille de verre feuilleté n'a pas été exposé longuement à l'humidité ou à un mastic incompatible, mais présente cependant un délaminage ou une opacification.

Verre traité thermiquement

Description	Tolérance	Source	Méthode de mesure
Défauts visuels du verre de base	à examiner conformément à la normalisation spécifique du verre de base (voire les tableaux précédents)	Note FIV 03	Méthode de mesure
Fleurs de trempe	autorisé, ne peut être considéré comme un défaut de fabrication	Note FIV 03	Méthode de mesure
Piqûres (très petits défauts de surface ponctuels) ⁽¹⁾	autorisé, ne peut être considéré comme un défaut de fabrication	Note FIV 03	Méthode de mesure

⁽¹⁾ Les piqûres sont occasionnées par le contact entre les rouleaux et le vitrage lors du traitement thermique.

Verre traité thermiquement - planéité générale

Description	Tolérance		Source	Méthode de mesure
	Verres float sans couche	Autres verres ⁽¹⁾		
Planéité générale ⁽²⁾	± 3,0 mm/m	± 4,0 mm/m	NBN EN 12150-1 +A1	Méthode de mesure
Perturbation due aux rouleaux du procédé de fabrication ⁽²⁾	± 0,3 mm/m	± 0,5 mm/m	NBN EN 12150-1 +A1	Méthode de mesure
Planéité ⁽³⁾	± 5,0 mm/m et ± 1,0 mm/ 300 mm		NBN EN 12150-1 +A1	Méthode de mesure
Soulèvement du bord de la feuille ⁽⁴⁾	d = 3 mm: 0,5 mm d = 4 à 5 mm: 0,4 mm d = 6 à 25 mm (6 à 12 mm pour le verre durci thermiquement): 0,3 mm	d = 3 à 19 mm: 0,5 mm	NBN EN 12150-1 +A1	Méthode de mesure

⁽¹⁾ Pour les verres émaillés dont l'émail ne recouvre pas l'entièreté de la surface, le fabricant doit être consulté.

⁽²⁾ Valable pour le verre trempé horizontalement ou pour le verre trempé fabriqué par le procédé sur coussins d'air.

⁽³⁾ Valable pour le verre trempé verticalement.

⁽⁴⁾ d = épaisseur du verre

Verre armé poli - avant finition								
Description	Tolérance						Source	Méthode de mesure
	Emplacement par rapport aux fils d'armature	Longueurs des défauts (L)						
		$L \leq 1,0 \text{ mm}$	$L \leq 2,0 \text{ mm}$	$1,0 \text{ mm} < L \leq 4,0 \text{ mm}$	$2,0 \text{ mm} < L \leq 4,0 \text{ mm}$	$L > 4,0 \text{ mm}$		
Sphérique et quasi-sphérique ⁽¹⁾	En contact ou $\leq 2 \text{ mm}$ d'un fil d'armature	non applicable	admissible	non applicable	0,5 par m ²	non admissible	NBN EN 572-8 +A1	Méthode de mesure
	$> 2 \text{ mm}$ d'un fil d'armature	admissible	non applicable	0,5 par m ²	non applicable	non admissible		
Défaut linéaire/prolongés	une moyenne de 0,05 défauts pour 20 m ²						NBN EN 572-8 +A1	Méthode de mesure

⁽¹⁾ Défaut ponctuel dont la plus grande dimension est inférieure ou égale à deux fois la plus petite dimension

Verre armé poli - avant finition										
Description	Tolérance								Source	Méthode de mesure
	Largeur du défaut	Longueurs des défauts (L)								
		$L \leq 1,0 \text{ mm}$	$L \leq 4,0 \text{ mm}$	$1,0 \text{ mm} < L \leq 5,0 \text{ mm}$	$L > 4,0 \text{ mm}$	$5,0 \text{ mm} < L \leq 10,0 \text{ mm}$	$10,0 \text{ mm} < L \leq 15,0 \text{ mm}$	$L > 15,0 \text{ mm}$		
Défaut ponctuel allongé ⁽¹⁾	$\leq 1,0 \text{ mm}$	admissible	non applicable	≤ 10 par m ²	non applicable	≤ 3 par m ²	≤ 2 par m ²	non admissible	NBN EN 572-8 +A1	Méthode de mesure
	$> 1,0 \text{ mm}$	non applicable	$\leq 0,5$ par m ²	non applicable	non admissible	non applicable	non applicable	non applicable		

⁽¹⁾ Défaut ponctuel dont la plus grande dimension est supérieure à deux fois la plus petite dimension

Verre armé poli - produit découpé final

Description	Tolérance						Source	Méthode de mesure
	Emplacement par rapport aux fils d'armature	Longueurs des défauts (L)						
		$L \leq 1,0$ mm	$L \leq 2,0$ mm	$1,0 \text{ mm} < L \leq 4,0$ mm	$2,0 \text{ mm} < L \leq 4,0$ mm	$L > 4,0$ mm		
Sphérique et quasi-sphérique ⁽¹⁾	En contact ou ≤ 2 mm d'un fil d'armature	non applicable	admissible	non applicable	0,5 par m ²	non admissible	NBN EN 572-8 +A1	Méthode de mesure
	> 2 mm d'un fil d'armature	admissible	non applicable	0,5 par m ²	non applicable	non admissible		
Défaut linéaire/prolongés	Aucun défaut linéaire/prolongé n'est admissible						NBN EN 572-8 +A1	Méthode de mesure

⁽¹⁾ Défaut ponctuel dont la plus grande dimension est inférieure ou égale à deux fois la plus petite dimension

Verre armé poli - produit découpé final

Description	Tolérance								Source	Méthode de mesure
	Largeur du défaut	Longueurs des défauts (L)								
		$L \leq 1,0$ mm	$L \leq 4,0$ mm	$1,0 \text{ mm} < L \leq 5,0$ mm	$L > 4,0$ mm	$5,0 \text{ mm} < L \leq 10,0$ mm	$10,0 \text{ mm} < L \leq 15,0$ mm	$L > 15,0$ mm		
Défaut ponctuel allongé ⁽¹⁾	$\leq 1,0$ mm	admissible	non applicable	≤ 8 par m ²	non applicable	≤ 2 par m ²	≤ 2 par m ²	non admissible	NBN EN 572-8 +A1	Méthode de mesure
	$> 1,0$ mm	non applicable	$\leq 0,5$ par m ²	non applicable	non admissible	non applicable	non applicable	non applicable		

⁽¹⁾ Défaut ponctuel dont la plus grande dimension est supérieure à deux fois la plus petite dimension

Verre étiré - avant finition et produit découpé final

Description	Tolérance	Source	Méthode de mesure
	Verre étiré d'aspect ancien et le verre étiré pour rénovation ^{(1) (2)}		
Défauts ponctuels (P) - inclusions gazeuses	P ≤ 5 mm: admissible 5 mm < P ≤ 30 mm: 2 par m ² P > 30 mm: non admissible	NBN EN 572-8 +A1	Méthode de mesure
Défauts ponctuels (P) - défauts ponctuels solides	P ≤ 2 mm: 1 par m ² en 5 par m ² si teinté 2 mm < P ≤ 5 mm: 1 par m ² P > 5 mm: non admissible	NBN EN 572-8 +A1	Méthode de mesure
Défauts linéaires/prolongés (L)	L ≤ 10 mm: admissible 10 mm < L ≤ 50 mm: 2 par m ² L > 50 mm: non admissible	NBN EN 572-8 +A1	Méthode de mesure

⁽¹⁾ Verre étiré d'aspect ancien = verre produit par étirage et qui présente un aspect de surface spécifique obtenu intentionnellement pendant le processus d'étirage

⁽²⁾ Verre étiré pour rénovation = verre étiré dans lequel on a laissé se développer des défauts, comme par exemple des inclusions gazeuses ou solides et des défauts linéaires ou étendus, qui sont représentatifs de la production ancienne de verre étiré

Verre étiré - avant finition et produit découpé final

Description	Tolérance	Source	Méthode de mesure
	Pour le verre étiré		
Défauts ponctuels (P) - inclusions gazeuses ⁽¹⁾	P ≤ 1 mm: admissible P > 1 mm: admissibles si: - longueur maximale ≤ 6 mm - somme des longueur par m ² ≤ 26 mm - nombre maximal par m ² = 6	NBN EN 572-8 +A1	Méthode de mesure
Concentration ⁽¹⁾	≤ 14 mm	NBN EN 572-8 +A1	Méthode de mesure
Autres défauts ponctuels (P) ⁽¹⁾	P ≤ 1 mm: 1 par m ²	NBN EN 572-8 +A1	Méthode de mesure
Défauts linéaires/prolongés	1	NBN EN 572-8 +A1	Méthode de mesure

⁽¹⁾ Dans le cas d'un seul défaut par m², la dimension maximale peut être augmentée de 25 %.

Verre imprimé et verre imprimé armé - avant finition							
Description	Tolérance					Source	Méthode de mesure
	Longueurs des défauts (L)						
	L ≤ 2,0 mm	2,0 mm < L ≤ 5,0 mm	L > 5,0 mm				
Sphérique et quasi-sphérique ⁽¹⁾	admissible	2 par m ²	non admissible			NBN EN 572-8 +A1	Méthode de mesure
Défauts linéaires/prolongés	une moyenne de 0,05 défauts pour 20 m ²					NBN EN 572-8 +A1	Méthode de mesure

⁽¹⁾ Défaut ponctuel dont la plus grande dimension est inférieure ou égale à deux fois la plus petite dimension

Verre imprimé et verre imprimé armé - avant finition								
Description	Tolérance						Source	Méthode de mesure
	Largeur du défaut	Longueurs des défauts (L)						
		L ≤ 4,0 mm	L ≤ 8,0 mm	L > 8,0 mm	4,0 mm < L ≤ 25,0 mm	L > 25,0 mm		
Défaut ponctuel allongé ⁽¹⁾	≤ 2,0 mm	admissible	non applicable	non applicable	admissible si sommes des longueurs ≤ 100 mm par m ²	non admissible	NBN EN 572-8 +A1	Méthode de mesure
	> 2,0 mm	non applicable	2 par m ²	non admissible	non applicable	non applicable		

⁽¹⁾ Défaut ponctuel dont la plus grande dimension est supérieure à deux fois la plus petite dimension

Verre imprimé et verre imprimé armé - produit découpés final							
Description	Tolérance					Source	Méthode de mesure
	Longueurs des défauts (L)						
	L ≤ 2,0 mm	2,0 mm < L ≤ 5,0 mm	L > 5,0 mm				
Sphérique et quasi-sphérique ⁽¹⁾	admissible	2 par m ²	non admissible			NBN EN 572-8 +A1	Méthode de mesure
Défaut linéaires/prolongés	Aucun défaut linéaire/prolongé n'est admissible					NBN EN 572-8 +A1	Méthode de mesure

⁽¹⁾ Défaut ponctuel dont la plus grande dimension est inférieure ou égale à deux fois la plus petite dimension

Verre imprimé et verre imprimé armé - produit découpé final								
Description	Tolérance						Source	Méthode de mesure
	Largeur du défaut	Longueurs des défauts (L)						
		L ≤ 4,0 mm	L ≤ 8,0 mm	L > 8,0 mm	4,0 mm < L ≤ 25,0 mm	L > 25,0 mm		
Défaut ponctuel allongé ⁽¹⁾	≤ 2,0 mm	admissible	non applicable	non applicable	admissible si sommes des longueurs ≤ 80 mm par m ²	non admissible	NBN EN 572-8 +A1	Méthode de mesure
	> 2,0 mm	non applicable	2 par m ²	non admissible	non applicable	non applicable		

⁽¹⁾ Défaut ponctuel dont la plus grande dimension est supérieure à deux fois la plus petite dimension

