

LE COLLAGE UV

INTRODUCTION:

Ces dernières années la technique du collage UV s'est imposée grâce à ses avantages indéniables:

Son extrême Versatilité d'utilisation (elle permet d'unir des matériaux différents aux formes quelquefois même complexes) et ses délais d'exécution rapides qui conduisent à une réduction des coûts de production.

Les indications mentionnées dans ce manuel sont le fruit de notre expérience, technique et pratique, acquise au cours de nos années de travail dans le secteur du verre industriel et artistique.

Chaque utilisation devra être vérifiée et gérée attentivement dans les moindres détails, et ne devra en aucun

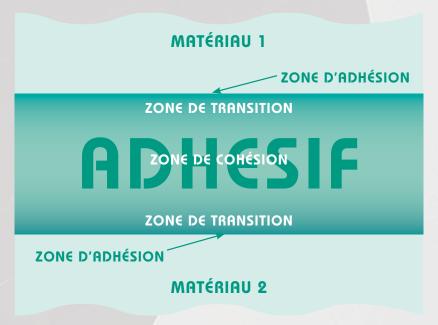
cas être sous-évaluée. Nous vous invitons à contacter notre bureau technique afin d'y exposer vos besoins et c'est avec plaisir que nous vous offrirons un diagnostic.

INTRODUCTION AU COLLAGE

Le collage est l'opération qui consiste à faire adhérer de façon permanente deux surfaces d'un même matériau, ou de matériaux différents, avec un adhésif. L'adhésif se définit comme «une substance non métallique, capable d'assembler des matériaux grâce à une fixation superficielle (adhésion) de façon telle que l'assemblage obtenu possède une force interne adéquate (cohésion)».

L'adhésion est l'ensemble des liens moléculaires qui se créent entre le matériau et l'adhésif lorsqu'ils sont mis en contact. La cohésion est la force intrinsèque d'un matériau. Les liens moléculaires entre l'adhésif et la surface, non seulement impliquent la zone de contact entre ces derniers (zone d'adhésion), mais également la couche d'adhésif proche de la surface (zone de transition).

LE COLLAGE IMPLIQUE DONC TROIS ZONES DIFFÉRENTES:



- Dans la zone de cohésion, qui est la partie la plus interne de l'adhésif, celui-ci est présent de façon inaltérée et ses propriétés sont donc celles nominales indiquées dans la fiche technique.
- Dans les zones d'adhésion et de transition, qui sont représentées par les couches d'adhésifs qui sont les plus proches de la surface, la structure, la composition et les propriétés seront en revanche différentes.

La qualité et la durée d'un collage sont fortement liées à sa résistance à l'humidité.

Les propriétés d'un adhésif sont garanties par le producteur.

Les utilisateurs devront faire en sorte de les atteindre par le biais de l'application et du durcissement de l'adhésif faits dans les règles de l'art.

ADHÉSIFS - LECTURE TECHNIQUE

Les caractéristiques physiques et chimiques sont garanties par le producteur qui fournit:

FICHE TECHNIQUE

(caractéristiques physiques)

FICHE DE SÉCURITÉ

(caractéristiques chimiques)

MOUILLABILITÉ: CONDITION NÉCESSAIRE AU COLLAGE

Une condition nécessaire, bien qu'insuffisante seule à créer un bon collage, est la capacité de l'adhésif à mouiller la surface à coller (mouillabilité de l'adhésif).

ASPECTS QUI INFLUENCENT LA MOUILLABILITÉ

DES SURFACES À COLLER:

- La **planarité** est la caractéristique d'une surface lorsque tous ses points appartiennent à un même plan. Meilleure est la planarité des surfaces et meilleur sera le collage. Les surfaces lisses requièrent des adhésifs généralement liquides, tandis que les surfaces irrégulières des adhésifs denses.
- La **rugosité** d'une surface est constituée de micro-imperfections géométriques intrinsèques ou provenant de travaux mécaniques. Plus la surface est irrégulière, plus les résistances mécaniques seront différentes, et plus la valeur de la résistance finale N/mm² sera mineure.
- La **porosité** d'un matériau est une grandeur scalaire définit par le rapport entre le volume des vides que le matériau contient et son volume total. L'absorption de l'adhésif de la part du matériau, avant durcissement, influence la quantité de produit à appliquer. Si l'on utilise un adhésif trop fluide et en trop petite quantité, celui-ci sera absorbé par le matériau avant le durcissement, rendant ainsi la quantité insuffisante pour le collage. Plus la matériau est poreux et plus l'adhésif doit être dense.

DE L'ADHÉSIF:

• La **viscosité** est une unité de grandeur qui quantifie la résistance des fluides à l'écoulement. Elle s'exprime en Pa·s ou en mPa·s. La viscosité de l'adhésif doit être adaptée à la méthode d'application que l'on adopte ou aux éventuelles irrégularités. Dans le cas de collages par capillarité, on utilisera un adhésif à viscosité basse.

TRAITEMENTS DE LA SURFACE POUR AMÉLIORER LE COLLAGE

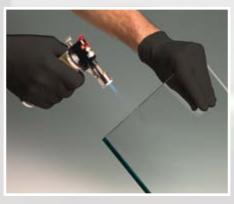
Pour améliorer l'efficacité du collage, il est possible de soumettre la surface à divers traitements. On distingue 3 types de traitement de la surface:

PRÉPARATION DE LA SURFACE



Nettoyage, dégraissage avec notre produit FIXGLASS 1000

FLAMMAGE



avec notre **FIX FIRE**

MILIEU CONTRÔLÉ

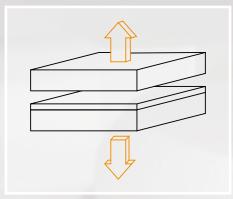


Acclimatation l'environnement de travail doit avoir une humidité < 40%, et une température comprise entre 12°C et 35°C

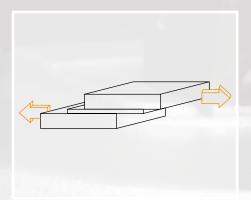
TYPE DE RÉSISTANCE DEMANDÉE

Le choix de l'adhésif doit également se baser sur le type de sollicitations auquel les pièces à coller seront soumises: celles de type constant dans le temps (comme par exemple un poids) et celles de type variable (comme par exemple les vibrations).

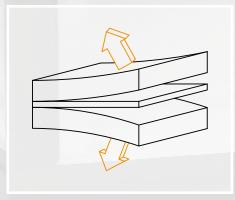
Les sollicitations possibles sont:



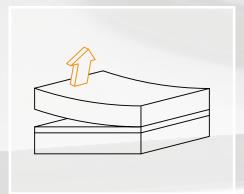
1) les forces de traction, perpendiculaires aux surfaces, ont tendance à les séparer.



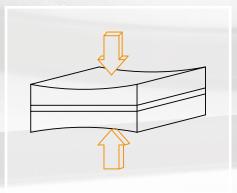
2) les forces de coupe ont tendance à faire glisser l'une sur l'autre les surfaces à coller.



3) les forces de clivage agissent en faisant levier sur les bords du collage.



4) les forces de pelage restent sur le bord du collage et sur la surface flexible.



5) les forces de compression poussent les deux surfaces l'une vers l'autre.

LES ADHÉSIFS UV:

ADHÉSIFS QUI DURCISSENT PAR PROCESSUS CHIMIQUE DECLENCHÉ PAR L'EXPOSITION AUX RADIATIONS UV

La condition nécessaire à l'utilisation des adhésifs UV est qu'au moins l'un des deux matériaux soit transparent à la radiation, le cas échéant la polymérisation ne pourra pas avoir lieu.

Ces adhésifs sont des systèmes mono-composants qui, pour polymériser et par conséquent durcir, ont besoin d'une radiation avec une certaine longueur d'onde et une certaine intensité.

Les adhésifs UV peuvent contenir des photo-initiateurs de différentes natures qui en consentent l'activation lorsque la longueur d'onde atteint 365 nm (UV-A) ou encore 405 nm (Lumière Visible). Les adhésifs contenant des photo-initiateurs à 365 nm sont considérés de type traditionnel, tandis que ceux qui catalysent également à 405 nm sont dits «à LUMIÈRE VISIBLE». Statistiquement la quantité d'énergie nécessaire à la catalyse complète de l'adhésif est de l'ordre de 40 mW/cm² pour les adhésifs traditionnels et de 10 mW/cm² pour les adhésifs LV. Les expositions lumineuses qui produisent une quantité d'énergie irradiée inférieure, peuvent conduire à une catalyse incomplète et par conséquent à des décollages à court ou long terme ou plus simplement à une tenue inférieure à celle indiquée dans la fiche technique.

Les adhésifs UV ont des délais de polymérisation brefs, de l'ordre de quelques secondes à quelques minutes. En cas d'absence de radiation ils se conservent dans leur état original non catalysé à très long terme ce qui permet de les classer parmi les adhésifs **ON-DEMAND**.

Ces adhésifs peuvent atteindre une résistance à la coupe de plus de 17 N/mm². Les collages obtenus peuvent être exposés à des températures qui varient de -30°C jusqu'à un maximum de 140°C.

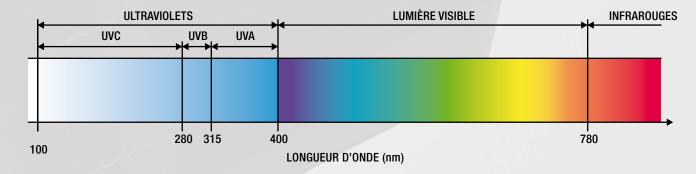


LES AVANTAGES DES ADHÉSIFS UV:

- 1) Facilité d'utilisation.
- 2) Polymérisation rapide et contrôlée qui a pour effet d'augmenter la production et de réduire les coûts.
- 3) Parfaite adhésion qui augmente ainsi la résistance.
- 4) Transparence.
- 5) Permettent l'adhésion entre divers matériaux comme le métal, le verre, le bois, le plastique, le marbre.
- 6) Absence de traitement du verre évitant une détérioration de ce dernier.

LES LAMPES UV

Les lampes traditionnelles émettent des rayons UV-A avec une longueur d'onde dont le pic se situe à 365 nm. Le PVB exerce une action filtrante lors du passage des rayons UV-A, c'est pourquoi il est nécessaire d'utiliser une lampe avec une longueur d'onde dont le pic se situe à 405 nm (Lumière Visible). Les adhésifs dits « à Lumière Visible » contiennent des photo-initiateurs qui permettent la catalyse à 405 nm, longueur d'onde non filtrée par le PVB.



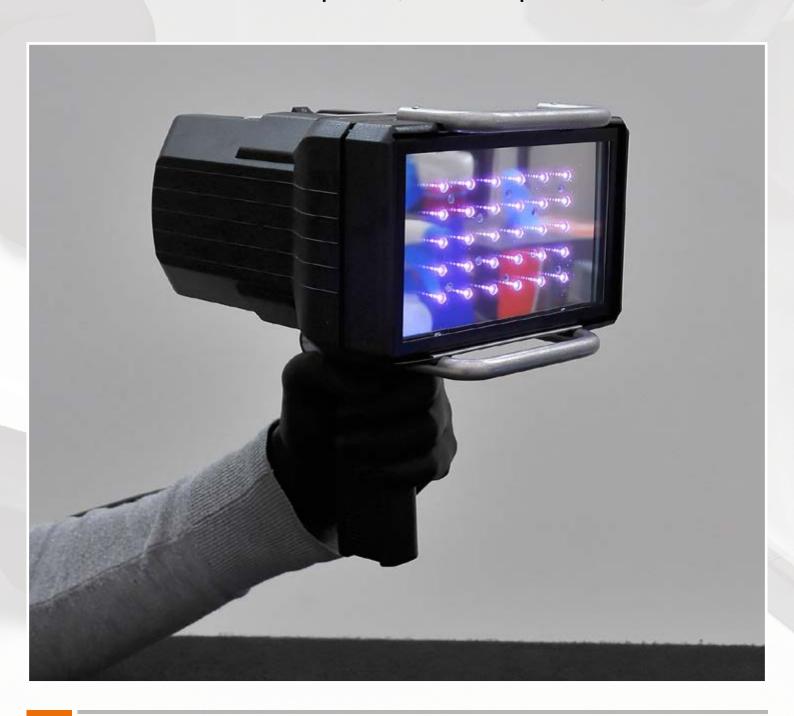
Il est possible de vérifier les intensités minimales d'UV-A et de LV (Lumière Visible) des lampes UV pour la polymérisation des adhésifs UV et LV par le biais d'un instrument spécial, calibré et muni du capteur approprié: L'UV meter.



COLLER DANS LES RÈGLES DE L'ART

UN COLLAGE FAIT DANS LES RÈGLES DE L'ART DÉPEND DE:

- matériaux à coller et caractéristiques de planarité
- utilisation de l'adhésif approprié
- préparation des surfaces à coller (nettoyage, dégraissage, flammage)
- environnement du collage (température, humidité)
- exécution correcte
- conditions d'utilisation de l'objet final (sollicitations possibles)



CHOIX DE L'ADHÉSIF

Les différentes typologies d'adhésifs nous permettent de choisir le plus approprié selon divers paramètres.

Les matériaux qui composeront l'ouvrage:

- verre float (adhésifs FIXGLASS UV 627, 630 et 629);
- verre feuilleté (adhésifs FIXGLASS UV 635, 621 et 973);
- verre avec verre (adhésifs FIXGLASS UV 627 et 635);
- verre avec métal (adhésifs FIXGLASS UV 630 et 621);
- matériaux qui filtrent les UVA ou la Lumière Visible (adhésifs FIXGLASS UV 629, 630, FIXGLASS UV GEL utilisés avec l'activateur et BI-COMPOSANT).

Le milieu dans lequel sera utilisé le produit fini:

• milieu humide (FIXGLASS UV 629 et 973) ou pas.

La méthode d'application de l'adhésif :

- par capillarité (adhésifs FIXGLASS UV 627 et 635);
- avant le positionnement des pièces (adhésifs FIXGLASS UV 630, 621, 629, 973);
- en présence de pièces verticales avant leur positionnement (adhésifs FIXGLASS UV GEL).



MILIEU CONTRÔLÉ

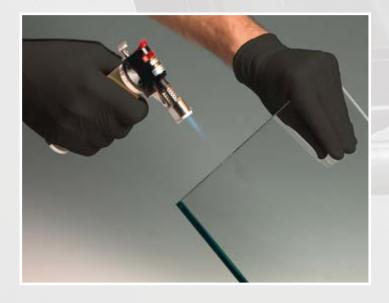
- 1) Il est préférable d'effectuer le collage dans un milieu ayant une température comprise entre 12°C et 35°C et avec une humidité inférieure à 40%.
- 2) Choisir l'adhésif sur la base des matériaux à coller, des efforts auxquels ils seront soumis et de l'environnement final et cela à l'aide du tableau présent sur le catalogue.
- 3) Vérifier la planarité des surfaces à coller afin de rendre plus efficace et économique le collage. Dans le cas de produits complexes, avant de procéder au collage, nous recommandons pour l'assemblage d'utiliser les supports afin de vérifier la position correcte des différentes pièces.

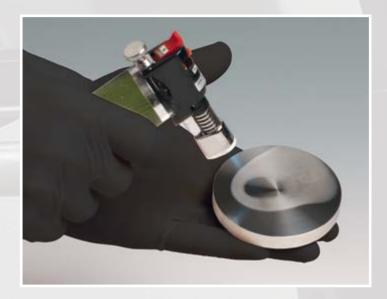
PRÉPARATION DES SURFACES

4) Nettoyer les surfaces à coller à l'aide de notre lingette FXTNT01 préalablement imbibée de FIXGLASS 1000. Nous déconseillons l'utilisation de papier ou d'autres matériaux qui pourraient contaminer la surface en laissant par exemple des traces d'encre ou des résidus.



5) Effectuer le flammage à l'aide de notre FIX FIRE en passant la flamme pendant 5 secondes à 5-6 cm de la surface à coller et éliminer ensuite l'humidité créée sous forme de condensation avec la lingette FXTNT01. L'efficacité du collage sera ainsi augmentée de 30%.





6) Nettoyer une seconde fois les surfaces à coller, dans un premier temps avec la lingette FXTNT01 imbibée de FIXGLASS 1000 et pour finir avec une seconde lingette sèche afin d'éliminer les impuretés et les contaminations résiduelles s'il y en a.



APPLICATION DE L'ADHÉSIF

SI L'ADHÉSIF A UNE VISCOSITÉ BASSE

7A) Positionner de manière stable les pièces que l'on désire coller à l'aide des supports et des ventouses en laissant l'espace nécessaire à l'infiltration de l'adhésif sur toute la surface par capillarité.



8A) Appliquer l'adhésif latéralement en le laissant pénétrer par capillarité. Pour les adhésifs ayant une viscosité majeure il faudra plus de temps pour la pénétration. S'assurer qu'il n'y ait pas de bulles d'air entre les surfaces à coller.

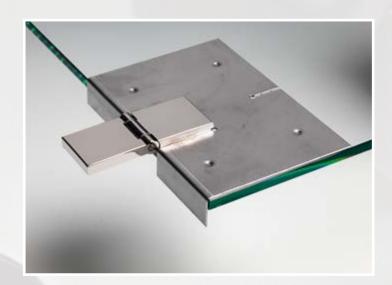


SI L'ADHÉSIF A UNE VISCOSITÉ ÉLEVÉE OU MOYENNE

7B) Appliquer l'adhésif avant de positionner les pièces.



8B) Positionner de façon stable les pièces à coller à l'aide des supports, des ventouses et des gabarits. Ils seront très utiles au moment du pré-collage afin d'éviter même les plus infimes mouvements de la pièce.



SI L'ADHÉSIF A UNE CONSISTANCE THIXOTROPE

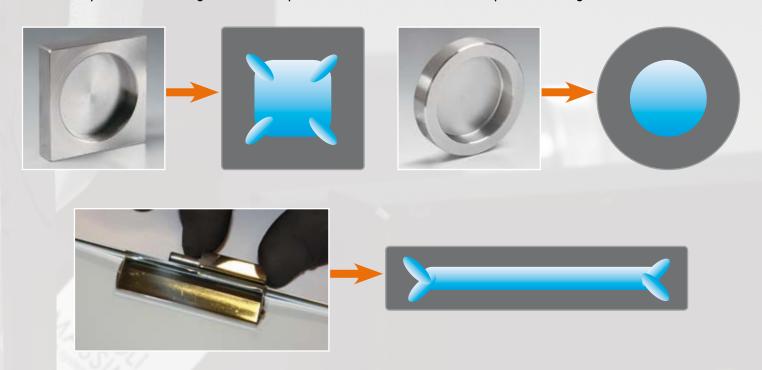
7C) L'adhésif FIXGLASS UV GEL a une viscosité très élevée, ce qui permet de l'appliquer, si nécessaire, sur des pièces positionnées verticalement car il ne coule pas.

8C) Positionner de façon stable les pièces à coller à l'aide des supports, des ventouses et des gabarits.



L'application de l'adhésif est liée à la forme des surfaces à coller.

Si la forme présente des angles il faut déposer l'adhésif de façon à ce qu'il les atteigne.

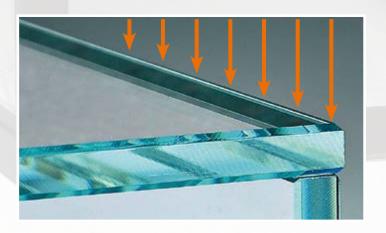


ACTIVATION DE L'ADHÉSIF UV

9) Activer l'adhésif appliqué en maintenant la lampe à une distance de 5 cm pendant 5-6 secondes.

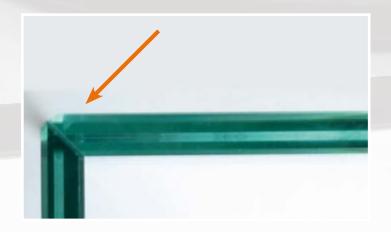
Si la surface à coller est étendue, faire glisser la lampe tout le long de la zone à coller (le temps total d'irradiation devra être proportionnel à la dimension de la surface à coller).

La direction d'irradiation doit être perpendiculaire à la surface à coller.





Dans le cas d'un collage de verres coupés à 45°, le temps de catalyse doit être augmenté.



- 10) Enlever les supports.
- 11) Nettoyer le verre avec FIXGLASS 1000 pour éliminer l'éventuelle colle en excès qui n'a pas encore complètement durcie en s'aidant d'un cutter et d'un chiffon.

CATALYSE DE L'ADHÉSIF UV

12) Finir de catalyser l'adhésif UV avec la lampe UV pendant 50-60 secondes.

LORSQUE L'UN DES DEUX MATÉRIAUX FILTRE LES RAYONS DE LA LAMPE

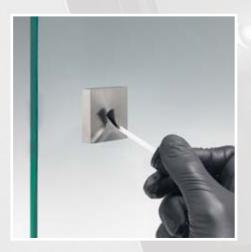
Dans ce cas, l'irradiation à l'aide des lampes jusqu'au cœur de l'adhésif s'avère difficile, voire même impossible, comme par exemple lors du collage de deux poignées métalliques superposées par rapport à un verre.

Dans ce cas on peut utiliser:

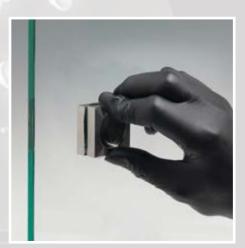
l'activateur avec les adhésifs FIXGLASS UV 629, 630 et FIXGLASS UV GEL.

Procéder comme décris aux points de 1) à 6), qui concernent les conditions du milieu, le choix de l'adhésif et le nettoyage des surfaces, à la suite de quoi:

- Avant le collage appliquer l'activateur sur le verre à l'aide du pinceau spécial puis appliquer l'adhésif sur la partie métallique à coller.
- Positionner de façon stable les pièces que l'on désire coller en les pressant l'une contre l'autre le temps nécessaire afin que l'adhésif et l'activateur agissent.
- Nettoyer le verre avec FIXGLASS 1000 et une lingette FXTNT01 pour éliminer les éventuelles traces de colle UV et d'activateur en excès qui n'ont pas encore durci, en s'aidant éventuellement d'un cutter.







Il est également possible d'utiliser l'adhésif bi-composant en l'appliquant à l'aide du pistolet et du mélangeur pour un dosage précis et contrôlé.

Protection personnelle

Durant le collage il est indispensable d'utiliser des gants pour protéger la peau de tout contact avec l'adhésif et au moment de l'utilisation de la lampe UV il est fortement recommandé de mettre des lunettes spéciales de protection (Réf. LAMP014 et LAMP016). Nous recommandons également de travailler sur un plan de travail de couleur noire, si possible en tissu poreux (Réf. FN4) qui évitera tout mouvement imprévu du verre et les reflets dus aux lampes.

L'utilisation d'excellents produits est une condition nécessaire mais insuffisante à elle seule pour garantir la bonne réussite du collage. Une bonne partie de la réussite d'un collage dépend de l'opérateur.

À ce propos nous conseillons de faire faire des cours de formation aux opérateurs qui devront effectuer des collages.

L.I.S.VET.

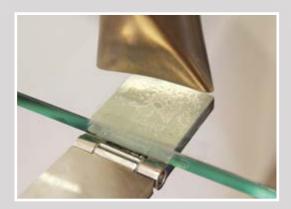
Laboratoire pour l'Ingénierie des Structures en Verre



Vantaux en verre avec charnières CERUV1



Cellule de charge (capacité 2.0 kN)



Décollage par le biais de la chaleur



Surface du collage éprouvée après le test



Test de l'article GAMB127

TEST DI LABORATORIO

Test: 1

Système: GAMB127 + Disque de 75 mm de diamètre

+ verre trempé de 12 mm + adhésif FIXGLASS UV 630

Lampe UV: FXUVLED 405

Charge max: 48 Kg

Charge sous déformation: 39,4 Kg

Abaissement: 47 mm

Bras: **650 mm**



Test: 2

Système: CEA42 + verre trempé de 8 mm

+ adhésif FIXGLASS UV 621

Lampe UV: FXUVLED 405

Charge max: 100 Kg

Charge sous déformation: 98,7 Kg

Bras: 650 mm

Entraxe charnière: 390 mm

Eloignement des verres du bord supérieur: 0,09 mm

Rapprochement des verres de la base: 0,30 mm



Test: 3

Système: Profil en acier \emptyset 40 mm + disque de \emptyset 75 mm

+ verre trempé de 12 mm + adhésif FIXGLASS UV 621

Lampe UV: FXUVLED 405

Charge max: 94 Kg

Charge sous déformation: 86,8 Kg

Abaissement: 27 mm

Bras: 650 mm

Force de traction sur le disque en acier: 2500 kg







CARACTÉRISTIQUES DES ADHÉSIFS

CARACIERISTIG	QUES DES ADHES	OIF 3				
Type d'adhésif	FIXGLASS UV 627	FIXGLASS UV 635	FIXGLASS UV 10	FIXGLASS UV 630	FIXGLASS UV 621	FIXGLASS UV 629
RÉSINE	URÉTHANE ACRYLATE	URÉTHANE ACRYLATE	URÉTHANE ACRYLATE	ACRYLATE	ACRYLATE	ACRYLATE
COULEUR	TRANSPARENT	TRANSPARENT	TRANSPARENT	TRANSLUCIDE	TRANSLUCIDE	TRANSPARENT
VISCOSITÉ [mPa.s]	(Liquide) 20÷100	(Liquide) 20÷100	(Liquide) 40÷90	(Moyenne) 800÷1200	(Moyenne) 550÷1000	(Dense) 700÷1400
CONSISTANCE	Rigide	Rigide	Rigide	Très rigide	Très rigide	Semi-rigide
DURETÉ [Shore]	D 70÷80	D 70÷80	D 75÷85	D 70÷80	D 70÷80	D 60÷70
RÉSISTANCE À LA COUPE [N/mm²]	9.0	9.0	14.0	>14	>14	14,5
CAPACITÉ À REM- PLIR LES ESPACES [mm]	0,04÷0,1	0,04÷0,1	0,04÷0,1	0,09÷0,5	0,07÷0,4	0,06÷0,3
TEMPÉRATURE DE SERVICE [°C]	-40÷125	-40÷125	-40÷140	-40÷150	-40÷150	-25÷120
ABSORPTION EAU [massa -%]	<2.8	<2.8	<1.0	<2.8	<2.8	<1.5
TEMPS DE PRÉFIXAGE [s]	5	5	5	5	5	5
CATALYSE AVEC ACTIVATEUR	-	-	-	✓	-	1
TEMPS MIN. DE DURCISSEMENT [s]	50	30	30	50	15	50
LUMIÈRE VISIBLE	-	✓	✓	-	✓	-
DOMAINES D'UTILISATION	Applications qui utilisent la capillarité. Constructions en verre ouvertes	Applications qui utilisent la capillarité. Constructions en verre ouvertes	Applications qui utilisent la capillarité. Constructions en verre ouvertes/ fermées. Même pour solutions situées en milieux avec Humidité élevée	Solutions soumises à des charges aussi statiques que dynamiques. Constructions en verre ouvertes	Solutions soumises à des charges aussi statiques que dynamiques. Constructions en verre ouvertes	Même pour solutions situées en milieux avec humidité élevée. Constructions en verre fermées
matériel À coller	Verre	Verre, verre feuilleté	Verre, verre feuilleté	Verre, métal/inox	Verre, verre feuilleté, métal/inox	Verre, verre trempé, métal/aluminium



CARACTÉRISTIQUES DES ADHÉSIFS GEL					
FIXGLASS UV 973	FIXGLASS UV 630 GEL	FIXGLASS UV 973 GEL	FIXGLASS UV 621 GEL		
URÉTHANE ACRYLATE	ACRILATO	URETANO ACRILATO	ACRILATO		
TRANSPARENT	TRANSPARENT	TRANSPARENT	TRANSPARENT		
(Dense) 1000÷1500	(Très dense) TIXOTROPICO	(Très dense) TIXOTROPICO	(Très dense) TIXOTROPICO		
Élastique	Semi-rigide	Élastique	Semi-rigide		
A 70÷80	D 60÷75	A 60÷70	D 55÷75		
5,7	17,7	6,9	1 <i>7,7</i>		
0,09÷0,5	0,09÷0,5	0,09÷0,5	0,07÷0,4		
-50÷150	-40÷130	-50÷150	-40÷150		
<0.8	<2	<0.8	<2		
10	5	3	3		
-	✓	-	-		
60	40	15	30		
✓	_	✓	✓		
Solutions soumises à des chocs et à des vibrations même en milieux avec humidité élevée. Constructions en verre fermées	Solutions soumises à des charges aussi statiques que dynamiques Appli- cations verticales. NE COULE PAS. Constructions en verre ouvertes/ fermées	Même pour solutions situées en milieux avec humidité élevée. Applications verticales. NE COULE PAS. Con- structions en verre ouvertes/fermées	Solutions soumises à des charges aussi statiques que dynamiques Applications verticales. NE COULE PAS. Con- structions en verre ouvertes/fermées		
Verre, métal/aluminium, matières plastiques, matériaux poreux	Verre, verre trempé, métal/ inox, matières pla- stiques, matériaux poreux	Verre, verre trempé, verre feuilleté, métal/aluminium, matières plastiques, matériaux poreux	Verre, verre trempé verre feuilleté, métal/inox, ma- tières plastiques, matériaux poreux		



COLLAGE UV - ADHÉSIFS - VERRE AVEC VERRE





FIXGLASS UV 627

Principaux matériaux à coller, Verre avec: VERRE

Principaux domaines d'utilisation:

Applications qui se basent sur la capillarité. Constructions en verre ouvertes.

Description:

Adhésif UV à viscosité basse, transparent. Lorsqu'il est appliqué par capillarité il permet également le dosage depuis l'extérieur lorsque les verres sont déjà positionnés.



Réf.	Contenu	Q.té
FX627.100	100 gr	1 U
FX627.250	250 gr	1 U
FX627.1000	1000 gr	1 U

Données techniques:

Couleur: Transparent Résine: Uréthane acrylate

Viscosité (Brookfield LVT/25°C) [mPa·s]: 20÷100 (liquide)

Consistance: rigide

Niveau d'inflammabilité(°C]: > 93 Densité [g/cm³]: 1.12 environ Indice de réfraction [nD20]: 1.501

UV (UV-A 60Mw/cm2 épaisseur 0.05 mm [s]: 15

Prestations finales [h]: après 12 Épaisseur maximale catalysable [mm]: 3 Épaisseurs remplissables [mm]: 0.04 ÷ 0.1 Résistance à la température [°C]: -40 ÷ 125

Dureté [Shore D]: 70 ÷ 80 Allongement [%]: 2.3

Absorption eau [masse-%]: < 2.8

Tg [°C] (DSC): 45 ÷ 60

CTE [ppm/K]: 62

Constante diélectrique [10kHz]: 6.2 Conductivité thermique [W/m·K]: 0.22

Rigidité diélectrique [kV/mm]: 20.4

Résistance à la coupe / compr. (verre/verre) [N/mm²]: 16.0 environ Rés. à la coupe / compr. (verre/inox) [N/mm²]: 15.0 environ Rés. à la coupe / compr. (verre/aluminium) [N/mm²]: 16.0 environ

Résistance à la coupe (verre/verre) [N/mm²]: 9.0 environ

Résistance à la coupe (verre/acier) [N/mm²]: 11.5 environ Résistance à la coupe (verre/aluminium) [N/mm²]: 10.7 environ

Allongement à la rupture [%]: 13.0 environ

Module E [N/mm²]: 420



FIXGLASS UV 635

Principaux matériaux à coller, Verre avec: VERRE FEUILLETÉ

Verre

LUMIÈRE VISIBLE



Principaux domaines d'utilisation:

Applications qui se basent sur la capillarité. Constructions en verre ouvertes.

Description:

Adhésif UV à viscosité basse, transparent. Lorsqu'il est appliqué par capillarité il permet également le dosage depuis l'extérieur lorsque les verres sont déjà positionnés.



Réf.	Contenu	Q.té
FX635.100	100 gr	1 U
FX635.250	250 gr	1 U
FX635.1000	1000 gr	1 U

Données techniques:

Couleur: Transparent Résine: Uréthane acrylate

Viscosité (Brookfield LVT/25°c) [mPa·s]: 20 ÷100 (liquide)

Consistance: rigide

Niveau d'inflammabilité [°C]: > 93 Densité [g/cm³]: 1.12 environ

UV (UV-A 60Mw/cm² épaisseur 1 mm [s]: 15

Lumière visible (lampe 20 Watt / 3 cm de distance) [s]: 30

Prestations finales [h]: après 12 Catalyse avec chaleur 120°C [Min]: 40 Épaisseur maximale catalysable [mm]: 5 Épaisseurs remplissables [mm]: 0.04 ÷ 0.1 Résistance à la température [°C]: -40 ÷ 125

Dureté [Shore D]: 70 ÷ 80 Allongement [%]: 2.3

Absorption eau [masse-%]: < 2.8

Tg [°C] (DSC): > 45 CTE [ppm/K]: 62

Constante diélectrique [10kHz]: 6.2 Conductivité thermique [W/m·K]: 0.22

Rigidité diélectrique [kV/mm]: 20.4

Résistance à la coupe / compr. (verre/verre) [N/mm²]: 16.0 environ Rés. à la coupe / compr. (verre/inox) [N/mm²]: 15.0 environ Rés. à la coupe / compr. (verre/aluminium) [N/mm²]: 16.0 environ

Résistance à la coupe (verre/verre) [N/mm²]: 9.0 environ

Résistance à la coupe (verre/acier) [N/mm²]: 11.5 environ Résistance à la coupe (verre/aluminium) [N/mm²]: 10.7 environ

Allongement à la rupture [%]: 13.0 environ

Module E [N/mm²]: 420





FIXGLASS UV 630

Principaux matériaux à coller, Verre avec: MÉTAL / INOX

Verre

Principaux domaines d'utilisation:

Solutions soumises à des charges aussi bien statiques que dynamiques. Constructions en verre ouvertes.

Description:

Adhésif UV à viscosité moyenne, translucide. Grâce à sa grande résistance mécanique, il est idéal pour les collages verre/inox soumis à de fortes charges.





Réf.	Contenu	Q.té
FX630.100	100 gr	1 U
FX630.250	250 gr	1 U
FX630.1000	1000 gr	1 U

Données techniques:

Couleur: Translucide Résine: acrylate

Viscosité (Brookfield LVT/25°C) [mPa·s]: 800 ÷ 1200 (moyenne)

Consistance: très rigide Niveau d'inflammabilité [°C]: > 95 Densité [g/cm³]: 1.12 environ

UV (UV-A 60Mw/cm² épaisseur 1 mm) [s]: 15

Prestations finales [h]: après 12 Catalyse avec chaleur 120°C [min]: 40

Catalyse avec activateur [min]: 25

Épaisseur maximale catalysable [mm]: 3 Épaisseurs remplissables [mm]: 0.09 ÷ 0.5 Résistance à la température [°C]: -40 ÷ 150

Dureté [Shore D]: 70 ÷ 80 Allongement [%]: 3.3

Absorption eau [masse-%]: < 2.8

Tg [°C] (DSC): 40 ÷ 60 CTE [ppm/K]: 62

Constante diélectrique [10kHz]: 6.2

Conductivité thermique [W/m·K]: 0.22

Rigidité Diélectrique [kV/mm]: 18.7

Résistance à la coupe / compr. (verre/verre) [N/mm²]: 12.0 environ Rés. à la coupe / compr. (verre/inox) [N/mm²]: 18.0 environ Rés. à la coupe / compr. (verre/aluminium) [N/mm²]: 8.0 environ Résistance à la coupe (verre/aluminium) [N/mm²]: > 15.0

Résistance à la coupe (verre/acier) [N/mm²]: > 14.0

Allongement à la rupture [%]: 8.0 environ

Module E [N/mm²]: 420



FIXGLASS UV 621

Principaux matériaux à coller, Verre feuilleté avec: VERRE Verre feuilleté • Métal / Inox





Principaux domaines d'utilisation:

Solutions soumises à des charges aussi bien statiques que dynamiques. Constructions en verre ouvertes.

Description:

Adhésif UV à viscosité moyenne, translucide. Il est idéal pour le collage du métal et du verre feuilleté.



Réf.	Contenu	Q.té
FX621.100	100 gr	1 U
FX621.250	250 gr	1 U
FX621.1000	1000 gr	1 U

Données techniques:

Couleur: Translucide Résine: acrylate

Viscosité (Brookfield LVT/25°C) [mPa·s]: 550 ÷ 1000 (moyenne)

Consistance: très rigide

Niveau d'inflammabilité [°C]: > 95 Densité [g/cm³]: 1.12 environ

UV (UV-A 60Mw/cm² épaisseur 1 mm) [s]: 15

Lumière visible (400-500 nm) [s]: 15

Catalyse avec chaleur 120°C [Min]: 40

Prestations finales [h]: après 12

Épaisseur maximale catalysable [mm]: 5

Épaisseurs remplissables [mm]: 0.07 ÷ 0.4

Résistance à la température [°C]: -40 ÷ 150

Dureté [Shore D]: 70 ÷ 80

Allongement [%]: 3.3

Absorption eau [masse-%]: < 2.8

Tg [°C] (DSC): 40 ÷ 60

CTE [ppm/K]: 62

Constante diélectrique [10kHz]: 6.2

Conductivité thermique [W/m·K]: 0.22

Rigidité Diélectrique [kV/mm]: 18.7

Résistance à la coupe / compr. (verre/verre) [N/mm²]: 12.0 environ Rés. à la coupe / compr. (verre/inox) [N/mm²]: 18.0 environ Rés. à la coupe / compr. (verre/aluminium) [N/mm²]: 8.0 environ

Résistance à la coupe (verre/aluminium) [N/mm²]: >15

Résistance à la coupe (verre/acier) [N/mm²]: > 14

Allongement à la rupture [%]: 8 environ

Module E [N/mm²]: 420



Réf. FX629.100 FX629.250 FX629.1000



FIXGLASS UV 629

Principaux matériaux à coller, Verre avec VERRE

Verre trempé • Métal/Aluminium

Principaux domaines d'utilisation:

Solutions situées même en milieux avec humidité élevée. Constructions en verre fermées

Description:

Adhésif UV à viscosité élevée, transparent.

HAUTE RÉSISTANCE À L'HUMIDITÉ





Contenu	Q.té
100 gr	1 U
250 gr	1 U
1000 gr	1 U

Données techniques:

Couleur: Transparent Résine: acrylate

Viscosité (Brookfield LVT/25°C) [mPa·s]: 700 ÷ 1400 (dense)

Consistance: semi- rigide

Niveau d'inflammabilité [°C]: > 100 Densité [g/cm³]: 1.15 environ Indice de réfraction [nD20]: 1.499 UV (UV-A 60Mw/cm² [s]: 25

Catalyse avec chaleur 120°C [Min]: 15

Prestations finales [h]: après 12

Catalyse avec activateur [Min]: 1

Épaisseurs remplissables [mm]: 0.06 ÷ 0.3 Résistance à la température [°C]: -25 ÷ 120

Dureté [Shore D]: 60 ÷ 70 Allongement [%]: 0.32

Absorption eau [masse-%]: < 1.5

Résistance à la coupe / compr. (verre/verre) [N/mm²]: 14.5 environ

Rés. à la coupe / compr. (verre/acier inox) [N/mm²]: 17.7 environ Rés. à la coupe / compr. (verre/aluminium) [N/mm²]: 12.6 environ Allongement à la rupture [%]: 7.1 environ



FIXGLASS UV 973

Principaux matériaux à coller, Verre avec VERRE

Métal / aluminium • Matières plastiques matériaux poreux

LUMIÈRE VISIBLE 4



Principaux domaines d'utilisation:

Solutions soumises à des chocs et à des vibrations, même situées en milieux avec humidité élevée. Constructions en verre fermées

Description:

Adhésif UV à viscosité élevée, transparent et élastique.

HAUTE RÉSISTANCE À L'HUMIDITÉ



Réf. Contenu Q.té FX973.100 100 gr 1 U FX973.250 250 gr 1 U FX973.1000 1000 gr 1 U

Données techniques:

Couleur: Transparent Résine: uréthane acrylate

Viscosité (Brookfield LVT/25°C) [mPa·s]: 1000 ÷ 1500

Consistance: élastique

Niveau d'inflammabilité [°C]: > 93 Densité [g/cm³]: 1.1 environ Indice de réfraction [nD20]: 1.4718 UV (UV-A 60mW/cm²) [s]: 10 Lumière visible (9W Röhre) [s]: 60 Prestations finales [h]: après 12 Épaisseur maximale catalysable [mm]: 5 Épaisseurs remplissables [mm]: 0.09 ÷ 0.5 Résistance à la température [°C]: -50 ÷ 150

Dureté [Shore D]: 70 ÷ 80 Allongement [%]: 4.3

Absorption eau [masse-%]: < 0.8

Tg [$^{\circ}$ C]: (DSC): > - 45

Résistance à la coupe / compr. (PC/PC) [N/mm²]: 2.1 environ Résistance à la coupe / compr. (PC/PMMA) [N/mm²]: 2.5 environ Résistance à la coupe / compr. (PC/FR4) [N/mm 2]: 2.4 environ

Résistance à la coupe (verre/verre) [N/mm²]: 5.7 environ

Résistance à la coupe (verre/aluminium) [N/mm²]: 3.4 environ Résistance à la coupe (verre/acier) [N/mm²]: 2.6 environ

Allongement à la rupture [%]: 204 environ

Module E [N/mm²]: 1.4

COLLAGE UV - ADHÉSIFS - VERRE AVEC VERRE + MILIEU HUMIDE





FIXGLASS UV 10

Principaux matériaux à coller,

Verre avec: VERRE / VERRE FEUILLETÉ

LUMIÈRE VISIBLE



Principaux domaines d'utilisation:

Applications qui se basent sur la capillarité. Constructions en verre ouvertes/fermées.

Description:

Adhésif UV à viscosité basse, transparent. Lorsqu'il est appliqué par capillarité il permet également le dosage depuis l'extérieur lorsque les verres sont déjà positionnés.

HAUTE RÉSISTANCE À L'HUMIDITÉ





Données techniques:

Couleur: Transparent Résine: Uréthane acrylate

Viscosité (Brookfield LVT/25°C) [mPa.s]: 40 ÷ 90 (liquide)

Consistance: rigide

Niveau d'inflammabilité[°C]: > 90 Densité [g/cm³]: 1.15 environ Indice de réfraction [nD20]: 1.4714 UV (UV-A 60Mw/cm2 épaisseur 0.05 mm [s]: 15

Lumière visible (lampe 20 Watt / 3 cm de distance) [s]: 30

Prestations finales [h]: après 12 Épaisseur maximale catalysable [mm]: 3 Épaisseurs remplissables [mm]: 0.04 ÷ 0.1 Résistance à la température [°C]: -40 ÷ 140

Dureté [Shore D]: 75 ÷ 85 Allongement [%]: 2.4

Absorption eau [masse-%]: < 1.0

CTE [ppm/K]: 95

Résistance à la coupe/compr. (verre/verre) [N/mm²]: 14.0 environ

Résistance à la coupe/compr. (verre/inox) [N/mm²]: 12.0 environ Résistance à la coupe/compr. (verre/aluminium) [N/mm²]: 11.0 environ

Réf.	Contenu	Q.té
FX10.100	100 gr	1 U
FX10.250	250 gr	1 U
FX10.1000	1000 gr	1 U

AMBRE Ø 01.37 mm FX630 Ø 0.84 mm FX621 - FX630 - FX635 - FX10 ### FX621 - FX635 - FX10 ### BLEU Ø 0.41 mm FX627 - FX10 ### CORANGE Ø 0.33 mm FX627 - FX10 ### CORANGE Ø 0.33 mm FX627 - FX10

AIGUILLES POUR ADHÉSIFS avec nouveau système de fixation DUAL LOCK

Aiguilles pour un dosage précis et contrôlé. À appliquer directement au flacon grâce à un adaptateur. Divers diamètres en fonction de la viscosité de l'adhésif. Il est conseillé de jeter l'aiguille après utilisation, d'éventuels résidus, même partiellement catalysés, pourraient causer des problèmes lors d'un collage successif.



Réf.	Description	Q.té
FXGH	Kit de 5 aiguilles de dosage avec adaptateur pour flacons	1 U
FXGH33	Aiguille de dosage, Ø 0.33 mm, orange, pour adhésif FX627 - FX10	1 U
FXGH41	Aiguille de dosage, Ø 0.41 mm, bleu, pour adhésif FX627 - FX10	1 U
FXGH58	Aiguille de dosage, Ø 0.58 mm, rose, pour adhésifs FX621 - FX635 - FX10	1 U
FXGH84	Aiguille de dosage, Ø 0.84 mm, vert, pour adhésifs FX621 - FX630 - FX635 - FX10	1 U
FXGH1.37	Aiguille de dosage, ∅ 1.37 mm, ambre, pour adhésifs denses FX630	1 U
FXADGH	Adaptateur pour aiguilles de dosage à fixer aux flacons	1 U



COLLAGE UV - COLLAGE VERTICAL - VERRE AVEC MÉTAL

FIXGLASS 630 UV GEL

Principaux matériaux à coller, Verre avec: MÉTAL / INOX Verre • Verre trempé • Matières plastiques • Matériaux poreux

Principaux domaines d'utilisation:

Constructions en verre ouvertes/fermées. Applications verticales. NE COULE PAS.

Description:

Adhésif UV thixotrope, transparent. Grâce à sa résistance mécanique, il est idéal pour les collages tenaces, verre/verre, verre/métal, même verticaux.



Données techniques:

Couleur: Transparent Résine: acrylate

Viscosité: thixotropique (très dense)

Consistance: semi-rigide
Niveau d'inflammabilité [°C]: > 93
Densité [g/cm³]: 1.15 environ
Indice de réfraction [nD20]: 1.499
UV (UV-A 40Mw/cm² [s]: 25

Catalyse avec chaleur 120°C [Min]: 15 Épaisseurs remplissables [mm]: 0.09 ÷ 0.5

Catalyse avec activateur [Min]: 1

Prestations finales [h]: après 12

Résistance à la température [°C]: -40 \div 130

Dureté [Shore D]: 60 ÷ 75 Allongement [%]: 0.32 Absorption eau [masse%]: < 2

Résistance à la coupe / compr. (verre/verre) [N/mm²]: 14.5 environ Rés. à la coupe / compr. (verre/acier inox) [N/mm²]: 17.7 environ Rés. à la coupe / compr. (verre/aluminium) [N/mm²]: 12.6 environ Allongement à la rupture [%]: 7.1 environ



Réf.	Description	Q.té
FXGEL30	Adhésif FIXGLASS UV GEL 30 gr	1 U
FXGEL03	Aiguilles en plastique à usage unique pour cartouche FIXGLASS UV GEL - Boîte de 5 U	1 Boîte

FIXGLASS 621 UV GEL

Principaux matériaux à coller, Verre avec: MÉTAL / INOX

Verre • Verre trempé • Verre feuilleté • Matières plastiques • Matériaux poreux

Principaux domaines d'utilisation:

Constructions en verre ouvertes/fermées. Applications verticales. NE COULE PAS.

Description:

Adhésif UV thixotrope, transparent. Grâce à sa résistance mécanique, il est idéal pour les collages tenaces, verre/verre, verre/métal, même verticaux.





Données techniques:

Couleur: Transparent Résine: acrylate

Viscosité: thixotropique (très dense)

Consistance: semi-rigide
Niveau d'inflammabilité [°C]: > 93
Densité [g/cm³]: 1.1 environ
Indice de réfraction [nD20]: 1.47
UV (UV-A 60Mw/cm² [s]: 30 sec.
Catalyse avec chaleur 120°C [Min]: 15

Lumière visible (400-480 nm): 10 sec.

Épaisseurs remplissables [mm]: 0.09 ÷ 0.5

Prestations finales [h]: après 12

Résistance à la température [°C]: -40 ÷ 120

Dureté [Shore D]: 55 ÷ 75 Rétrécissement [%]: 3

Absorption eau [masse-%]: < 0.8

Résistance à la coupe / compr. (verre/verre) [N/mm²]: 14.5 environ Rés. à la coupe / compr. (verre/inox) [N/mm²]: 17.7 environ Rés. à la coupe / compr. (verre/aluminium) [N/mm²]: 12.6 environ

Allongement à la rupture [%]: 7.1 environ



Réf.	Description	Q.té
FX621GEL30	Adhésif FIXGLASS 621 UV GEL 30 gr	1 U
FXGEL03	Aiguilles en plastique à usage unique pour cartouche FIXGLASS UV GEL - Boîte de 5 U	1 Boîte

COLLAGE UV - COLLAGE VERTICAL - VERRE AVEC MÉTAL



FIXGLASS 973 UV GEL

Principaux matériaux à coller, Verre avec: MÉTAL / aluminium

Verre • Verre trempé • Verre feuilleté • Matières plastiques • Matériaux poreux

Principaux domaines d'utilisation:

Même pour situations situées en milieux avec humidité élevée. Applications verticales. NE COULE PAS. Constructions en verre ouvertes/fermées.

Description:

Adhésif UV thixotrope, transparent. Grâce à son élasticité en terme de dureté Shore A, il est idéal pour les collages verre/verre, verre/métal, soumis à des vibrations ou à des coups, même verticaux. RÉSISTANCE ÉLEVÉE À L'HUMIDITÉ.



Données techniques:

Couleur: Transparent Résine: Uréthane acrylate

Viscosité: thixotropique (très dense)

Consistance: élastique

Niveau d'inflammabilité [°C]: > 93 Densité [g/cm³]: 1.1 environ UV (UV-A 60Mw/cm²): 5 sec. Épaisseur max catalysable [mm]: 5

Lumière visible (400-480 nm) [s]: 10 Épaisseurs remplissables [mm]: 0.09 ÷ 0.5

Prestations finales [h]: après 12

Résistance à la température [°C]: -50 ÷ 150

Dureté [Shore A]: 60 ÷ 70 Rétrécissement [Vol-%]: 4.3 Absorption eau [masse-%]: < 0.8

Résistance à la coupe / compr. (verre/verre) [N/mm²]: 6.9 environ





Réf.	Description	Q.té
FX973GEL30	Adhésif FIXGLASS 973 UV GEL 30 gr	1 U
FXGEL03	Aiguilles en plastique à usage unique pour cartouche FIXGLASS UV GEL - Boîte de 5 U	1 Boîte



PISTOLET FIXGLASS UV GEL

Pistolet pour dosage FIXGLASS UV GEL.

Grâce à son mouvement mécanique précis, il permet le dosage régulier et contrôlé de l'adhésif.





Réf.	Description	Q.té
FXGEL01	Pistolet pour cartouche FIX GLASS UV GEL	1 U









COLLAGE UV - ACTIVATEUR POUR ADHÉSIFS UV

ACTIVATEUR POUR ADHÉSIFS UV

Lorsqu'il n'est pas possible, ou difficile, d'activer l'adhésif avec la lampe, il permet la catalyse des adhésifs FX629, FX630 et FXGEL30.

Principaux domaines d'utilisation:

Lorsque l'on est en présence de: verre coloré, verni, laminé ou de collages de pièces superposées comme des poignées ou des boutons.

Mode d'emploi

Appliquer sur le verre avant le collage à l'aide du petit pinceau. L'adhésif doit être déposé sur la partie métallique à coller. Procéder à l'assemblage et bloquer le temps nécessaire.

Dans certains cas l'utilisation de l'activateur peut provoquer une couleur légèrement jaunâtre.

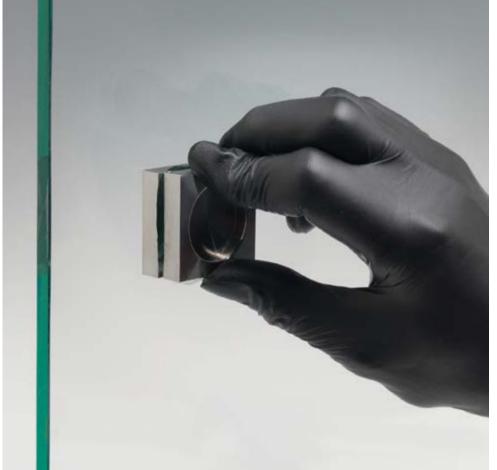












Réf. Description Q.té

Activateur pour adhésifs FIXGLASS UV 629, 630 et FXGEL30 - 30ml

ΙU



RÉSINE ÉPOXY BI-COMPOSANT

Principaux matériaux à coller, Verre avec: Verre

Métaux / inox / aluminium

Matières plastiques • Matériaux poreux

Principaux domaines d'utilisation:

Solutions soumises à des charges aussi bien statiques que dynamiques de petites dimensions. Constructions en verre ouvertes.

Description

Système époxydique bi-composant non chargé, rapide et tenace. Ne requiert pas l'utilisation de solvants.

Mode d'emploi:

Appliquer sur le verre avant le collage à l'aide du pistolet et du mélangeur ou bien manuellement en mélangeant la résine et le durcisseur avec une spatule. Procéder à l'assemblage et bloquer le temps nécessaire. Utile dans le cas de collages où l'utilisation des lampes et d'adhésifs UV n'est pas possible.





Données techniques:

De la résine:

Couleur: jaune

Viscosité résine (25°C) [mPa·s]: $5000 \div 10000$ Densité résine (25°C) [g/ml]: $1.13 \div 1.17$

Du durcisseur:

Couleur: jaune

Viscosité (25°C) [mPa·s]: 23000 ÷ 33000 Densité (25°C) [g/ml]: 1.11 ÷ 1.15

Temps de gélification (25°C épaisseur 2 mm) [s]: $120 \div 240$ Temps d'utilisation (25°C épaisseur 2 mm) [s]: $120 \div 180$

Temps de prise $(25^{\circ}C)$ [min]: $6 \div 7$

Du système final:

Couleur: Translucide Résine: Époxy bi-composant Consistance: Rigide

Densité (25°C) [g/ml]: $1.12 \div 1.16$ Dureté (25°C après 1h) [Shore D]: $65 \div 70$ Dureté (25°C après 24h) [Shore D]: $75 \div 80$ Dureté (25°C après 7j) [Shore D]: $78 \div 83$ Tg (température de transition vitreuse) (après 7j à temp. Amb.) [°C]: $27 \div 32$ Tg (après 16h à 40°C) [°C]: $27 \div 32$ Tg (après 3h à 80°C) [°C]: $27 \div 32$

Résistance à la coupe par traction

(Acier inox AISI 316 après 7j à temp. Amb.) [MPa]: 9.0 ÷ 11.0

Résistance à la coupe par traction

(Acier inox AISI 316 après 16h à 40° C) [MPa]: 11.5 ÷ 13.5

Résistance à la coupe par traction

(Acier inox AISI 316 après 3h à 80°C) [MPa]: $15.0 \div 18.5$

Résistance à la coupe par traction

(Aluminium après 7 j à temp. Amb.) [MPa]: $8.5 \div 10.5$

Résistance à la coupe par traction

(Aluminium après 16h à 40°C) [MPa]: $10.5 \div 12.5$

Résistance à la coupe par traction

(Aluminium après 3h à 80°C) [MPa]: $16.0 \div 18.0$

Réf.	Description	Q.té
FXBC50	Résine époxy bi-composant - 50 gr	1 U
FXBC03	Mélangeur pour résine époxy bi-composant FXBC50	1 U
FXBC05	Mélangeur pour résine époxy bi-composant - Paquet de 5 U.	1 Paq.



PISTOLET POUR BI-COMPOSANT FXBC50

Pistolet pour le dosage de FXBC50.

Grâce à son mouvement mécanique précis, il permet un dosage régulier et contrôlé du bi-composant.





Réf.	Description	Q.té
FXBC01	Pistolet pour cartouche FXBC50	1 U

COLLAGE UV - PRÉPARATION DES SURFACES





FIXGLASS 1000

Préparateur des surfaces pour collage UV.

Produit pour le nettoyage du verre à coller.

Il s'agit d'un solvant à 99% d'alcool.

Nettoie et dégraisse le verre, le métal, le marbre.

Conçu spécialement pour les collages avec adhésifs UV.

Muni de position ON/OFF

PRODUIT SANS DATE DE PÉREMPTION SE CONSERVE EN MILIEU FRAIS ET À L'ABRI DE LA LUMIÈRE NOUS CONSEILLONS L'UTILISATION DE LINGETTES EN TNT

ATTENTION: IL EST CONSEILLÉ D'UTILISER DES GANTS PRODUIT POUR USAGE PROFESSIONNEL

Réf. **FX1000** **Description**

Préparateur des surfaces pour collage UV - 500 ml - Vaporisateur inclus

Q.té 1 U



VAPORISATEUR PROFESSIONNEL FIXGLASS 1000

Vaporisateur professionnel de rechange pour flacons de préparateur des surfaces FIXGLASS 1000. Polyvalent et robuste.

Conçu pour un confort d'utilisation maximal grâce à ses lignes arrondies et ergonomiques et aux grandes dimensions de sa gâchette.

Pour usage fréquent, réalisé avec du matériel durable.

Muni d'un bec réglable pour ajuster la pulvérisation.

Tube plongeur avec filtre de série.

Doté d'un système de blocage breveté qui empêche le dévissage.

Capacité de distribution moyenne 1.3 ml



Réf.	Description	Q.té
FXVP01	Vaporisateur professionnel de rechange	1 U



FLACON FIXGLASS 1000 - 2 Litres

Préparateur des surfaces pour collage UV (recharge)

Produit pour le nettoyage du verre à coller. Il s'agit d'un solvant à 99% d'alcool.

Nettoie et dégraisse le verre, le métal et le marbre.

Conçu spécialement pour les collages avec adhésifs UV Muni d'un bouchon PROTECTION ENFANT

Flacon doté d'un bec spécial pour faciliter la recharge du flacon de 500 ml.

ATTENTION: IL EST CONSEILLÉ D'UTILISER DES GANTS PRODUIT POUR USAGE PROFESSIONNEL



Rét.	Description	Q.tė
FX2000	Préparateur des surfaces pour collage UV - 2000 ml	1 U

COLLAGE UV - PRÉPARATION DES SURFACES



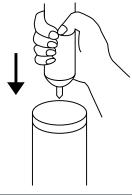


FIX FIRE

Kit pour flammage. Pour le traitement du verre, du cristal et des métaux avant le collage. Améliore et augmente l'adhésion verre-verre et verre-métal. Fix Fire élimine l'humidité, la saleté et le gras de toutes les surfaces sablées, dépolies à l'acide, trempées ou dans le cas de verres à forte teneur en plomb comme les verres soufflés. C'est surtout durant les mois d'hiver que l'humidité peut nuire à l'adhésion des colles.

Le kit est constitué de:

- 1 Micro chalumeau rechargeable avec allumage piézoélectrique
- 1 cartouche de gaz spécial contenant très peu de résidus de combustion







Réf.	Description	Q.té
FXFIRE	Kit pour flammaae (chalumeau + cartouche de aaz de 200 ml)	1 Kit



CARTOUCHE DE GAZ FIX FIRE

Gaz pour chalumeau capable de développer une flamme contenant très peu de résidus de combustion. Le mélange de gaz spécial consent une préparation adéquate des surfaces à coller, favorisant l'élimination de l'humidité des pores du matériel sans laisser de traces.

Réf.	Description	Q.té
FXPIR200	Cartouche de rechange pour FIX FIRE - 200 ml	1 U
FXPIR400	Cartouche de rechange pour FIX FIRE - 400 ml	1 U





GANTS DE PROTECTION POUR COLLAGE UV

Gants de protection pour collages UV ambidextres et antistatiques. Ils bloquent les rayons UVA des lampes UV protégeant ainsi la peau. Les risques d'allergie sont réduits au minimum.

Elasticité maximale à « effet mémoire » (avec la chaleur de la main, ils s'adaptent à elle et retournent à leur forme initiale lorsqu'on les tire). Confort et souplesse maximales grâce au revêtement satiné sur le bout des doigts qui permet une meilleure prise.

Épaisseur 0.1 mm

Test: $UVA = 0.00 \text{ mW/cm}^2$





Réf.	Description	Taille	Q.té
FXGS50	Gants de protection pour collages UV - Boîte de 50 unités	S	1 Boîte
FXGM50	Gants de protection pour collages UV - Boîte de 50 unités	M	1 Boîte
FXGL50	Gants de protection pour collages UV - Boîte de 50 unités	L	1 Boîte
FXGXL50	Gants de protection pour collages UV - Boîte de 50 unités	XL	1 Boîte



LINGETTES EN TNT

Produit conçu pour le nettoyage du verre à coller. Ne laisse pas de résidus sur les surfaces. Utilisée avec les produits FIXGLASS 1000 elle élimine la saleté et le gras sans laisser de traces.

Réf.	Description	Q.té
FXTNT01	Lingettes en TNT pour le nettoyage des surfaces à coller - 40 x 25 cm - 50 U	1 Boîte





LUNETTES DE PROTECTION POUR COLLAGE UV 14

Type de filtre et matériel du verre:

Clear - Polycarbonate

Caractéristiques:

- Protègent des rayons UV et des impacts.
- Adaptées à un usage prolongé car ne provoquent pas de distorsions ou de fatigue visuelles.
- Aucune altération des couleurs.

Certifiées selon les normes EN166/EN170

Marquage 2C - 1.2

VLT (Transmittance de la lumière visible): 89%

ATTENTION:

À PORTER LORS DE L'UTILISATION DES LAMPES UV

Réf.DescriptionLAMP014Lunettes de protection collage UV - Verres transparents

Q.té

1 U



LUNETTES DE PROTECTION POUR COLLAGE UV 16

Type de filtre et matériel du verre: Orange - Verres UV blocking Caractéristiques:

- Protègent des rayons UV et des impacts.
- Protègent des rayons UVA et de la lumière visible jusqu'à 525 nm.
- Augmentent le contraste en conditions de faible luminosité .

Certifiées selon les normes EN166/EN170

Marquage 2C - 1.7

VLT (transmission de la lumière visible) 55%

ATTENTION:

À PORTER LORS DE L'UTILISATION DES LAMPES UV



Réf. LAMP016 Description

Lunettes de protection collage UV et Lumière Visbile - Verres oranges

Q.té

_

COLLAGE UV - SOUFFLEUR D'AIR CHAUD



SOUFFLEUR D'AIR CHAUD MAKITA

Accessoire utile pour décoller de façon contrôlée les pièces collées avec des adhésifs UV, par le biais de la chaleur. Permet de régler la température de ramollissement de l'adhésif UV, réduisant ainsi le risque de rupture du verre durant le réchauffage.



Caractéristiques:

Programmable.

Écran à cristaux liquides qui permet de visualiser: la fonction choisie, la température et la vitesse de l'hélice.

Données techniques:

Puissance absorbée: 2000 Watt Interrupteur électronique: oui Débit d'air: 200-550 I/min Intervalle température: 80-650°C Longueur du câble d'alimentation: 2.0 m

Dimensions: 240x80x200 mm

Poids: 0.6 Kg

Accessoires inclus:

Embout plat



Les adhésifs UV, lorsqu'ils n'ont pas complètement catalysé et sont amenés à une température de 130°C, ramollissent permettant ainsi de récupérer le verre et les accessoires.

Le souffleur d'air chaud, grâce au réglage de la température, évite de stresser le verre de façon excessive.

Réf.	Description	Q.té
FXTERM01	Souffleur d'air chaud Makita avec température programmable	1 U



FEUTRE NOIR

Données techniques:

Composition: 100% polypropylène Support de cohésion: latex synthétique Poids total: 620 gr / mq ±10% Résistance au feu: BFL-S1

Épaisseur: 2,5 mm ±10%

Rét.	Dimensions	Q.té
FN4	Largeur 4000 mm	$Al m^2$



LAMES POUR LA DÉCOUPE DU PLASTIQUE À USAGE UNIQUE

Avec protection pour la coupe.

En phase de pré-collage, elles permettent d'enlever la colle qui n'a pas encore complètement catalysé. Tenir la lame de façon oblique par rapport au verre afin d'enlever les résidus de colle sans rayer le verre.

£ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £	ŀé
LAME02 L 40 x 20 mm Épaisseur 0.25 mm x 100 U 1 La	ot 1

LEDline





Dimension de l'écran: 500 x 15 mm

Sans bloc d'alimentation - Se branche directement sur la prise de courant

Alimentation: 230 + 10 Volt Absorption: 120 Watt

Longueur d'onde = 365 / 405 nm

Intensité lumineuse *:

365 nm: 130 mW/cm²

405 nm: 300 mW/cm² - pour les adhésifs dits à LUMIÈRE VISIBLE

* Intensité détectée avec UV Meter HONLE à une distance de 2 cm de l'écran de la lampe

Instructions à l'intérieur de l'emballage

- TECHNOLOGIE LED POUR ALLUMAGES ET D'EXTINCTIONS RÉPÉTÉS SANS PROBLEMES A L'AMPOULE
- LONGUE DURÉE DE VIE: PLUS DE 20.000 HEURES
- RADIATION LUMINEUSE DISTRIBUÉE DE FAÇON UNIFORME SUR TOUTE LA SURFACE LINEAIRE (les lampes avec ampoule concentrent leur radiation au centre de l'écran), DES TENSIONS DIFFERENTIELLES DUES AUX POINTS DE CATALYSATION SONT EVITEES

honle

- POSSIBILITÉ DE LA CONNEXION DU CORPS DES LAMPES
- FAIBLE CONSOMMATION: SEULEMENT 120 WATT (PLUS D'EFFICACITE QUE UNE LAMPE A L'AMPOULE DE 500 W)
- D'EXCELLENTS RÉSULTATS APRÈS SEULEMENT QUELQUES SECONDES D'EXPOSITION
- TEMPS DE PRÉCHAUFFAGE RÉDUIT À ZERO EFFICACITÉ INSTANTANÉE
- MINUTERIE D'ALLUMAGE PROGRAMMABLE AVEC DOUBLE INTERRUPTEUR (d'1 seconde à 19 heures ou continu)
- NE SURCHAUFFE PAS PLAN DE TRAVAIL PRÉSERVÉ
- ENTRETOISES EN ALUMINIUM AMOVIBLE FOURNIS

ATTENTION: Nous vous recommandons d'utiliser les lampes protégeant les yeux et les mains avec EPI appropriés, des lunettes de protection (LAMP014 / LAMP016) et des gants (FXG)

DOMAINS D'EMPLOI: Durcissement d'adhésifs UV et à Lumière Visible pour le collage de verre, métaux, plastiques

Réf.	Description	Q.té
FXUVLEDLINE365	Lampe HONLE LEDLINE500 longueur d'onde 365 nm	1 U
FXUVLEDLINE405	Lampe HONLE LEDLINE500 longueur d'onde 405 nm	1 U





LAMPE LED À HAUTE INTENSITÉ pour l'irradiation des adhésifs UV

Technologie LED de dernière génération

Dimensions de la lampe: 213 x 180 x 150 mm - Poids 1,8 Kg

Sans bloc d'alimentation - Se branche directement sur la prise de courant

Alimentation: 230 Volt Absorption: 64 Watt seulement Durée de vie: Plus de 20.000 heures ! Longueur d'onde = 365 / 405 nm

Intensité lumineuse: 365 nm: 130 mW/cm²

405 nm: 300 mW/cm² - pour les adhésifs dits à LUMIÈRE VISIBLE



Instructions à l'intérieur de l'emballage

- AVEC LA TECHNOLOGIE LED, AUCUNE ALTÉRATION DE L'AMPOULE MÊME EN CAS D'ALLUMAGES ET D'EXTINCTIONS RÉPÉTÉS
- LONGUE DURÉE DE VIE: PLUS DE 20.000 HEURES
- RADIATION LUMINEUSE DISTRIBUÉE DE FAÇON UNIFORME SUR TOUTE LA SURFACE
 (les lampes avec ampoule concentrent leur radiation au centre de l'écran), ZONE DE COLLAGE PLUS ÉTENDUE
- ERGONOMIQUE ET LÉGÈRE
- FAIBLE CONSOMMATION: SEULEMENT 64 WATT
- D'EXCELLENTS RÉSULTATS APRÈS SEULEMENT QUELQUES SECONDES D'EXPOSITION
- TEMPS DE PRÉCHAUFFAGE RÉDUIT À ZERO EFFICACITÉ INSTANTANÉE
- Ne surchauffe pas PLAN DE TRAVAIL PRÉSERVÉ

Nous conseillons l'utilisation de lunettes de protection (LAMP014/LAMP016) et de gants (FXG)









LAMPE 250 WATT pour l'irradiation des adhésifs UV

À base d'halogénures métalliques Dimensions lampe:

 $213\times180\times150~\text{mm}$ poids 1.5~Kg

Dimensions Bloc d'alimentation:

 $255\times115\times170~\text{mm}$ poids 4~Kg

Alimentation 230 Volt

Puissance 250 Watt avec filtre UVA

Avec compteur

Longueur d'onde = 315 / 405 nm

Instructions à l'intérieur de l'emballage.

Nous conseillons l'utilisation de lunettes de protection (LAMP014/LAMP016) et de gants (FXG)



NE PAS POSER LA LAMPE ALLUMÉE CÔTÉ VERRE. LA CHALEUR ÉMISE POURRAIT ENDOMMAGER LE PLAN DE TRAVAIL.

		A 100
Réf.	Description	Q.té
FXUVHAND01	Lampe Honle UV Hand 250 Watt	1 U
FXUVHAND07	Boîtier pour lampe HONLE	1 U



AMPOULE DE RECHANGE 250 WATT

Ampoule à base d'halogénures métalliques avec des émissions atteignant 365 nm.

Réf.	Description	Q.té
FXUVHAND03	Ampoule de rechange à base d'halogénures pour lampe UV Hand 250 Watt	1 U



AMPOULE DE RECHANGE (GALLIUM) 250 WATT

Ampoule à base de gallium, avec des émissions atteignant 405 nm (Lumière Visible), pour le collage de verre feuilleté avec verre ou métal.

Réf.	Description	Q.té
FXUVHAND05	Ampoule de rechange (Gallium) spéciale verre feuilleté pour lampe UV Hand 250 Watt	1 U





LAMPE 250 WATT pour l'irradiation des adhésifs UV

À base d'halogénures de mercure

Dimensions lampe: $250 \times 180 \times 150$ mm poids 1.0 Kg

Dimensions Bloc d'alimentation: $150 \times 175 \times 120$ mm poids 4 Kg

Alimentation 230 Volt

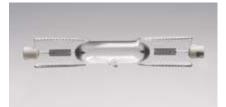
Puissance 250 Watt avec filtre UVA Longueur d'onde = 315 / 400 nm Indiquée pour épaisseurs de verre jusqu'à 15 mm Instructions à l'intérieur de l'emballage

Á n'utiliser qu'avec les lunettes et les gants de protection

ATTENTION:

NE PAS POSER LA LAMPE ALLUMÉE CÔTÉ VERRE. LA CHALEUR ÉMISE POURRAIT ENDOMMAGER LE PLAN DE TRAVAIL.

Réf.	Q.té
LAMP002	1 U



AMPOULE DE RECHANGE 250 WATT N.B: Pour commander l'ampoule de rechange Art. LAMP005, indiquer le numéro de série de l'alimentateur (HG200L ou HG200)

Réf.	Description	Q.té
LAMP005	Ampoule de rechange 105 mm 250 Watt pour alimentateur HG200 (type JE3/5)	1 U
LAMP005L	Ampoule de rechange 117 mm 250 Watt pour alimentateur HG200L (type JE3/5L)	1 U
LAMP008	Filtre de rechange 250 Watt - 175 x 135 mm	1 U





LAMPE 500 WATT pour l'irradiation des adhésifs UV

À base d'halogénures de mercure

Dimensions lampe: $240 \times 210 \times 160$ mm poids 2.5 Kg

Dimensions Bloc d'alimentation: $230 \times 230 \times 140$ mm poids 6 Kg

Alimentation 230 Volt

Puissance 500 Watt avec filtre UVA

Avec compteur

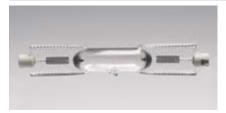
Longueur d'onde = 315 / 400 nm Instructions à l'intérieur de l'emballage

Á n'utiliser qu'avec les lunettes et les gants de protection

ATTENTION:

NE PAS POSER LA LAMPE ALLUMÉE CÔTÉ VERRE. LA CHALEUR ÉMISE POURRAIT ENDOMMAGER LE PLAN DE TRAVAIL.

Réf.	Q.té
LAMP003	1 U



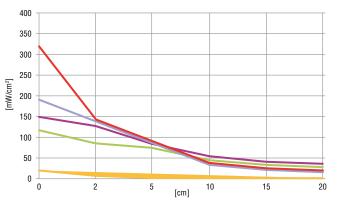
AMPOULE DE RECHANGE 500 WATT

Réf.	Description	Q.té
LAMP006	Ampoule de rechange 117 mm 500 Watt (type JE3/5L)	1 U
LAMP009	Filtre de rechange 500 Watt - 235 x 225 mm	1 U



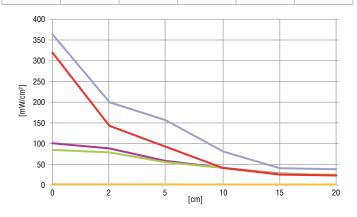
RAPPORT ENTRE LES INTENSITÉS D'UVA ÉMISES PAR LA LAMPE ET LA DISTANCE

	Valeurs	Valeurs moyennes des intensités d'UVA [mW/cm²]				
Distance capteur - lampe [cm]	FXUVLED405 (64 W)	FXUVHAND01 (250 W)	LAMP003 (500 W)	LAMP002 (250 W)	PHILIPS TL-K ACTINIC BL (40 W) tubolare	
0	317	186	151	119	14	
2	139	135	127	88	6,7	
5	88	82	84	75	3,6	
10	43	41	55	47	2,2	
15	25	23	38	32	1,5	
20	17	15	29	23	1,1	



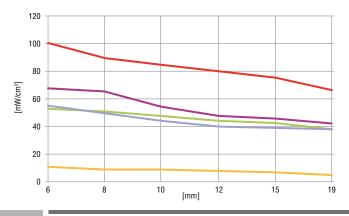
RAPPORT ENTRE LES INTENSITÉS DE LV ÉMISES PAR LA LAMPE ET LA DISTANCE

	Valeur	Valeurs moyennes des intensités de LV [mW/cm²]					
Distance capteur - lampe [cm]	FXUVLED405 (64 W)	FXUVHAND01 (250 W)	LAMP003 (500 W)	LAMP002 (250 W)	PHILIPS TL-K ACTINIC BL (40 W) tubolare		
0	317	355	102	89	2		
2	139	201	88	78	1,2		
5	88	159	58	58	0,7		
10	43	74	40	38	0,4		
15	25	44	27	25	0,2		
20	17	29	19	18	0,1		



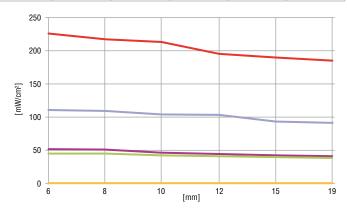
RAPPORT ENTRE LES INTENSITÉS D'UVA ÉMISES PAR LA LAMPE ET L'ÉPAISSEUR

	Valeurs	Valeurs moyennes des intensités d'UVA [mW/cm²]				
Épaisseur du verre float et trempé [mm]		FXUVHAND01 (250 W)	LAMP003 (500 W)	LAMP002 (250 W)	PHILIPS TL-K ACTINIC BL (40 W) tubolare	
6	100	54	68	53	9,4	
8	90	49	65	50	7,8	
10	84	44	53	47	8,0	
12	80	40	48	44	6,8	
15	7	39	46	43	6,5	
19	67	38	41	38	4,4	



RAPPORT ENTRE LES INTENSITÉS DE LV ÉMISES PAR LA LAMPE ET L'ÉPAISSEUR

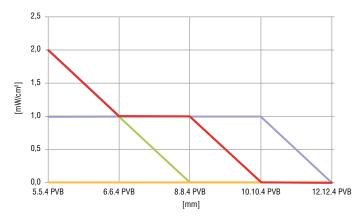
	valeur	valeurs moyennes des intensites de LV [mvv/cm²]					
Épaisseur du verre float et trempé [mm]		FXUVHAND01 (250 W)	LAMP003 (500 W)	LAMP002 (250 W)	PHILIPS TL-K ACTINIC BL (40 W) tubolare		
6	225	110	52	47	1,8		
8	215	109	51	46	1,7		
10	212	105	48	44	1,6		
12	196	103	45	41	1,5		
15	191	94	43	40	1,4		
19	183	91	41	38	1,0		





RAPPORT ENTRE LES INTENSITÉS D'UVA ÉMISES PAR LA LAMPE ET LA COMPOSITION DU VERRE FEUILLETÉ

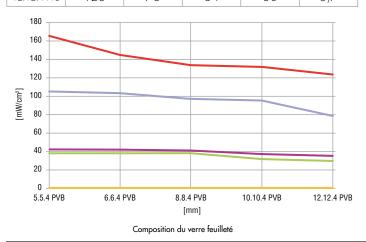
	Valeurs moyennes des intensités d'UVA [mW/cm²]						
Composition du verre feuilleté	FXUVLED405 (64 W)	FXUVHAND01 (250 W)	LAMP003 (500 W)	LAMP002 (250 W)	PHILIPS TL-K ACTINIC BL (40 W) tubolare		
5.5.4 PVB	2,0	1,0	2,0	1,0	0		
6.6.4 PVB	1,0	1,0	1,0	1,0	0		
8.8.4 PVB	1,0	1,0	1,0	0	0		
10.10.4 PVB	0	1,0	0	0	0		
12.12.4 PVB	0	0	0	0	0		

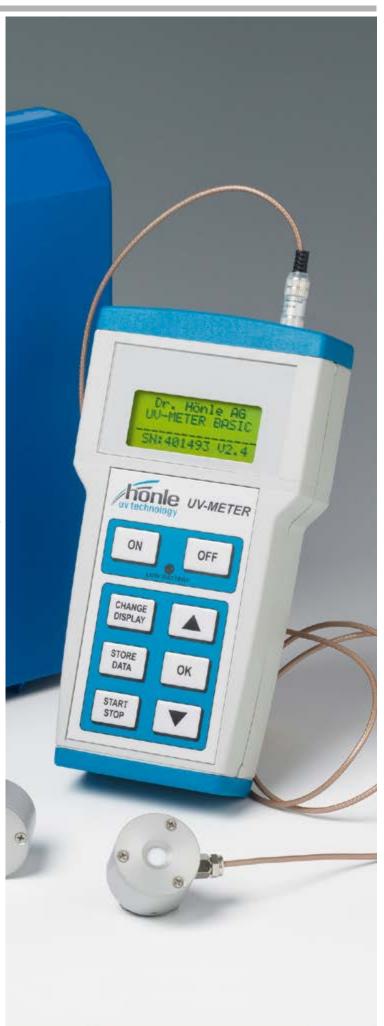


Composition du verre feuilleté

RAPPORT ENTRE LES INTENSITÉS DE LV ÉMISES PAR LA LAMPE ET LA COMPOSITION DU VERRE FEUILLETÉ

	Valeurs moyennes des intensités de LV [mW/cm²]						
Composition du verre feuilleté	FXUVLED405 (64 W)	FXUVHAND01 (250 W)	LAMP003 (500 W)	LAMP002 (250 W)	PHILIPS TL-K ACTINIC BL (40 W) tubolare		
5.5.4 PVB	165	105	42	38	1,1		
6.6.4 PVB	145	103	40	37	1,0		
8.8.4 PVB	133	97	39	36	0,9		
10.10.4 PVB	131	94	37	32	0,8		
12.12.4 PVB	123	78	34	30	0,7		









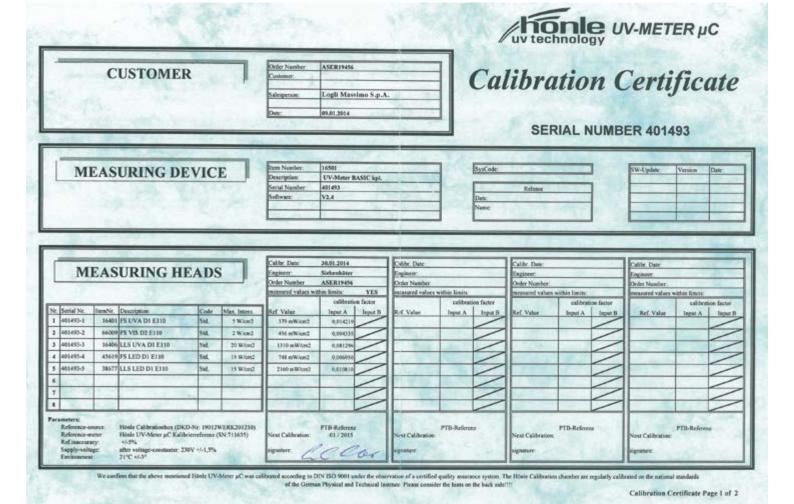
UV METER honle

Mesure les intensités d'UVA et de LV (Lumière Visible) émises par les lampes UV grâce à ses deux capteurs. Il visualise les valeurs en mW/cm², W/cm² e W/m².

Accessoire très utile pour mesurer la puissance des lampes UV, qui permet ainsi de contrôler de façon précise leur efficacité, fondamentale pour la catalyse complète de l'adhésif et par conséquent pour la réussite du collage.

Mesurer régulièrement la puissance après avoir vérifié que la lampe et le filtre sont propres.

Il est conseillé de faire le calibrage tous les 12 mois.



Réf.	Description	Q.té
FXUVHAND09	UV METER HONLE + CAPTEURS (UVA + VIS)	1 Kit
FXUVHAND11	UV METER HONLE seul	1 U
FXUVHAND13	Capteur UVA	1 U
FXUVHAND15	Capteur LU/MIÈRE VISIBLE	1 U



MALLETTE ÉCHANTILLONAGE COLLAGE UV

Contenu de la mallette:

- Mallette en ABS avec mousse de protection anti choc
- Adhésif FIXGLASS UV 627 100 gr
- Adhésif FIXGLASS UV 635 100 gr lumière visible
- Adhésif FIXGLASS UV 630 100 gr
- Adhésif FIXGLASS UV 621 100 gr lumière visible
- Adhésif FIXGLASS UV 629 100 gr
- Adhésif FIXGLASS UV 973 100 gr lumière visible
- Adhésif FIX GLASS UV GEL 30 gr
- Aiguille en plastique à usage unique pour cartouche FIXGLASS UV GEL
- Pistolet pour cartouche FIX GLASS UV GEL
- Activateur FXATT pour adhésifs FIX GLASS UV 629, 630 et FXGEL30 ml
- Résine époxy bi-composant FXBC50 50 gr
- Mélangeur pour résine époxy bi-composant FXBC50
- Pistolet pour cartouche FXBC50
- Kit pour flammage (chalumeau + cartouche de gaz 200 ml)
- Préparateur des surfaces FIXGLASS 1000 UV 500 ml
- Lampe HONLE FXUVHAND01 250 Watt
- Lunettes de protection pour collage UV et Lumière Visible Verres oranges
- Lingette en TNT pour le nettoyage des surfaces à coller 40 x 25 cm (3 pièces)
- Gants de protection pour collage UV (1 paire)
- Lames pour la découpe du plastique à usage unique, épaisseur 0,25 (3 pièces)
- Kit de 5 aiguilles de dosage avec adaptateur pour flacons



Mallette avec lampe Honle 250 watt + accessoires - 60 x 42 x 18,5 cm

Q.té

1 Kit

MALLETTE ÉCHANTILLONAGE COLLAGE UV 365 nm

Contenu de la mallette UV 365 nm:

- Mallette en ABS avec mousse de protection anti choc
- Adhésif FIXGLASS UV 627 100 gr UV (2 pièces)
- Adhésif FIXGLASS UV 630 100 gr UV (2 pièces)
- Adhésif FIXGLASS UV 629 100 gr UV (2 pièces)
- Adhésif FIX GLASS 630 UV GEL 30 gr UV
- Activateur FXATT pour adhésifs FIXGLASS UV 629, 630 et FXGEL30 30 ml
- Aiguille en plastique à usage unique pour cartouche FIXGLASS UV GEL
- Pistolet pour cartouche FIX GLASS UV GEL
- Résine époxy bi-composant 50 gr
- Mélangeur pour résine époxy bi-composant FXBC50
- Pistolet pour cartouche FXBC50
- Kit pour flammage (chalumeau + cartouche de gaz 200 ml)
- Préparateur des surfaces FIXGLASS 1000 UV 500 ml
- Lampe HONLE FXUVLED365 (365 nm) Lumière visible
- Lunettes de protection pour collage UV et Lumière Visible Verres oranges
- Lingette en TNT pour le nettoyage des surfaces à coller 40 x 25 cm (3 pièces)
- Gants de protection pour collage UV (1 paire)
- Lames pour la découpe du plastique à usage unique, épaisseur 0,25 (3 pièces)



MALLETTE ÉCHANTILLONAGE COLLAGE UV LUMIÈRE VISIBLE 405 nm

Contenu de la mallette LUMIÈRE VISIBLE UV 405 nm:

- Mallette en ABS avec mousse de protection anti choc
- Adhésif FIXGLASS UV 635 100 gr Lumière visible (2 pièces)
- Adhésif FIXGLASS UV 621 100 gr Lumière visible (2 pièces) Adhésif FIXGLASS UV 973 100 gr Lumière visible (2 pièces)
- Adhésif FIX GLASS 973 UV GEL 30 gr Lumière visible - Adhésif FIX GLASS 621 UV GEL 30 gr - Lumière visible
- Aiguille en plastique à usage unique pour cartouche FIXGLASS UV GEL
- Pistolet pour cartouche FIX GLASS UV GEL
- Résine époxy bi-composant FXBC50- 50 gr
- Mélangeur pour résine époxy bi-composant FXBC50
- Pistolet pour cartouche FXBC50
- Kit pour flammage (chalumeau + cartouche de gaz 200 ml)
- Préparateur des surfaces FIXGLASS 1000 UV 500 ml
- Lampe HONLE FXUVLED405 (405 nm) Lumière visible
- Lunettes de protection pour collage UV et Lumière Visible Verres oranges
- Lingette en TNT pour le nettoyage des surfaces à coller 40 x 25 cm (3 pièces)
- Gants de protection pour collage UV (1 paire)
- Lames pour la découpe du plastique à usage unique, épaisseur 0,25 (3 pièces)
- Kit de 5 aiguilles de dosage avec adaptateur pour flacons



Réf. **Description** Q.té

FXBOXLED405 Mallette avec lampe Honle LED 405 nm + accessoires - 60 x 42 x 18,5 cm





Les images et les informations contenues dans ce catalogue sont fournies à titre indicatif et peuvent être modifiées à tout moment et sans préavis



LOGLI MASSIMO SpA Via Chemnitz, 49/51 - 59100 Prato - Italie Tel. +39.0574.701035 Fax +39.0574.527574 www.loglimassimo.it - info@loglimassimo.it





