

xNet™

GLASS SCRATCH REMOVAL SYSTEM

User Guide



CONTENTS

Glass Identification

1-2

Damage Identification

3-6

3 - Limescale and Mineral Deposit Damage
Minor Scratches / Surface Marks/ Rub
Damage

4 - Medium / Deep Scratches
Deep / Very Deep Scratches

5 - Sandpaper Scratches
Graffiti Scratch Damage

6 - Acid Etching Damage
Grinder and Welder Splatter Damage

Getting Started

7

Instructions

8-10

8 - Step 1 Backing pad assembly
Step 2 Attach Abrasive disc
Step 3 Sanding Process - Damage Removal
Disc Guide
General Feathering Guide

9 - Step 4 Sanding Process - Surface Unification
Step 5 Surface Renovation / GlasX™ 120
Step 6 Pre-polish Sanding / GlasX™ 60

10 - Step 7 Pre-polish / Surface Cleaning and Inspection
Step 8 Final polish / Assembly
Step 9 Final polish / Polishing
Step 10 Final Clean and Inspection

Temperature Guide / Re-Ordering Form

11

GLASS IDENTIFICATION

IMPORTANT: Although not essential it is very important and highly recommended that you identify the type glass you want to repair, this will ensure you are aware of the correct heat that can be applied during the repair process with accordance to the temperature chart.

If the glass type is not clear, and or an ASI "bug" is not printed in the corner of the glass, you can check with the manufacturer or local building codes.

If the glass cannot be identified this is not a problem but in such cases, we recommend ensuring the glass doesn't get hot during the scratch removal and polishing process, you should keep the temperature below 40 degrees Celsius, it should be warm but not too hot to touch with the back of your hand.

The following are the types of glass most commonly used today:

Laminated: Laminated glass is a type of safety glass that holds together when shattered. It is made up of two or more glass sheets bonded together with an inner layer of plastic (PVB) or resin.

In case of breakage, the interior layer holds the fragments in place.

Laminated glass is normally used when there is a possibility of human impact or where the glass could fall if shattered and also for architectural applications.

Skylight glazing and automobile windshields typically use laminated glass. In geographical areas requiring hurricane-resistant construction, laminated glass is often used in exterior storefronts, curtain walls and windows.

Annealed: Annealed or float glass, a term which comes from the production method for this type of glass, it's perfectly flat, clear glass. When manufacturing this type of glass, the molten glass is "floated" onto a bed of molten tin. During the float glass process, the hot glass is gently cooled in the "annealing lehr," which releases any internal stresses from the glass to enable further processing. Ninety percent of glass is manufactured this way.

Tempered (Toughened): is a type of safety glass processed by controlled thermal or chemical treatments to increase its strength compared with normal glass.

This type of glass is two or more times stronger than annealed glass. When broken, it shatters into many small fragments that prevent major injuries.

As a result of its safety and strength, tempered glass is used in a variety of demanding applications, including passenger vehicle windows, shower doors, architectural glass doors and tables, refrigerator trays, mobile screen protectors, as a component of bulletproof glass, for diving masks, and various types of plates and cookware.

GLASS IDENTIFICATION

Chemically Tempered: Chemically tempered glass is coated by a chemical solution, which produces a higher mechanical resistance. This glass has similar properties to thermal-tempered glass. The product is not generally used for window glass, but more commonly seen in industries where thin, strong glass is needed.

Soft Coat: This type of glass is coated in a secondary process known as sputter coating, usually to offer solar control benefits. These types of coatings generally require some additional care in handling and fabrication and must be used within an insulating glass unit.

Hard Coat: A hard-coat or pyrolytic is coated during the manufacturing process at the molten glass stage. This type of coating offers a surface that is generally as durable as an ordinary glass surface, and therefore requires no special handling and, unlike soft coat, does not have to be used in an insulating unit.

Mirrored: Mirrored glass is made of glass with a smooth, polished surface that reflects images. Depositing a coating of metal, mostly silver, on the surface of clear or body-tinted glass, is how antique mirrors were made. A layer of copper, which is in turn pro

DAMAGE IDENTIFICATION

Damage identification can be tricky at times, but the more experience in encountering different type of damage the easier it becomes, the following is a general guide to help you understand the different types of damage in glass.

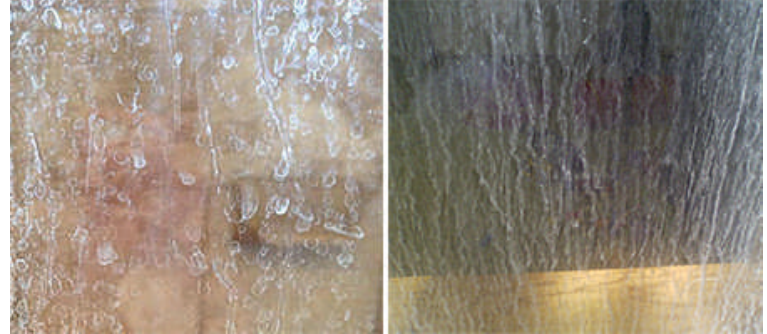
Limescale and Mineral Deposit Damage

Visual:

light mineral deposit marks in various shades, water spots or stripes that cannot be removed by an ordinary limescale remover, it is often the result of exposure to water or moisture and lack of regular cleaning.

Repair Method:

This type of damage can be repaired by polishing the surface with our Glass Polishing Compound or in extreme cases with a 1 or 2 stage GlasX™ abrasive sanding process (GlasX™ 120 and GlasX™ 60).



Minor Scratches / Surface Marks / Wiper Blade Rub Damage

Visual:

Grey in colour and faint scratch marks, the kind which you cannot catch a fingernail in, it is often the result of faulty or dry wiper-blades, cleaning or rubbing as well as light sandpaper marks.

Repair Method:

This type of damage can be repaired by polishing the surface with our Glass Polishing Compound. Non-abrasive process is required.



DAMAGE IDENTIFICATION

Medium / Deep Scratches

Visual:

Dark Grey or White colour the kind which you can catch your fingernail in but not enough to hang, it is often the result of hard blunt objects such as stone or razor blades.

Repair Method:

This type of damage can be repaired by using our 2 stage GlasX™ abrasive sanding process (GlasX™ 120 and GlasX™ 60).



Deep / Very Deep Scratches

Visual:

White in colour, very visible and chipped, the kind which you can catch your fingernail in and hang, it is often the result of moving heavy blunt objects over the glass, careless cleaning, vandalism or tool damage.

Repair Method:

This type of damage can be repaired by using our 3 stage GlasNet™ and GlasX™ abrasive sanding process. (GlasNet™ 200, GlasX™ 120 and GlasX™ 60).



DAMAGE IDENTIFICATION

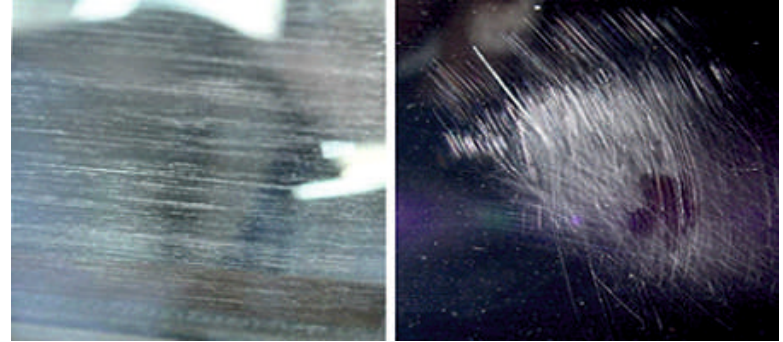
Sandpaper Scratches

Visual:

Dark grey or white in colour, the kind which you can catch your fingernail in but not enough to hang, the severity of the damage depends on the grade of sandpaper used.

Repair Method:

This type of damage can be repaired by using our 2 or 3 stage GlasNet™ and GlasX™ abrasive sanding process. (GlasNet™ 200, GlasX™ 120 and GlasX™ 60).



Graffiti Scratch Damage

Visual:

White in colour, very visible and chipped, the kind which you can catch your fingernail in and hang, it is often the result of forcing a hard metal object such as a stone, screwdriver, knife, spark plug or a diamond glass cutter over the surface of the glass.

Repair Method:

This type of damage can be repaired by using our 2 or 3 stage GlasNet™ and GlasX™ abrasive sanding process. (GlasNet™ 200, GlasX™ 120 and GlasX™ 60).



DAMAGE IDENTIFICATION

Acid Etching Damage

Visual:

Like graffiti marks, acid etching on glass is caused by vandals using hydrofluoric acid etching cream applied over the surface of the glass.

Repair Method:

This type of damage can be repaired by using our 2 or 3 stage GlasNet™ and GlasX™ abrasive sanding process. (GlasNet™ 200, GlasX™ 120 and GlasX™ 60).



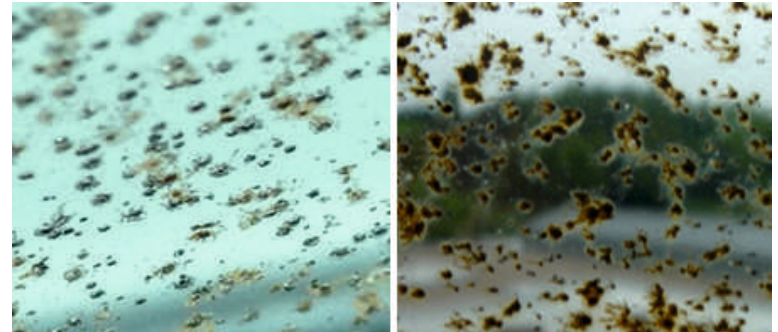
Grinder and Welder Splatter Damage

Visual:

Metal particles and burn marks in glass caused by using a Grinder or Welding near glass without protecting the glass, this is the most severe type of glass damage.

Repair Method:

This type of damage can be repaired by using our 3 stage GlasNet™ and GlasX™ abrasive sanding process. (GlasNet™ 200, GlasX™ 120 and GlasX™ 60).



GETTING STARTED

Before you start with an actual repair job, it is a good idea to practice a bit so you are familiar with our system. Use a scrap pane of glass and a stone or sandpaper to scratch the glass, then use our system as described below for few times to practice. We also highly recommend you watch the demo videos on our YouTube channel for a full demonstration with step by step instructions.

THE HEAT FACTOR:

Unless you are working on Tempered (Toughened) glass do not forget about the heat. Too much heat could crack normal Annealed (float) glass, especially when working close to edges. Use a laser thermometer or use your hand by placing the back of your hand against the glass. If the glass feels hot, stop and let it cool down before continuing. Please refer to the temperature guide for more information.

POLISHING DEVICE:

This system is designed for use with a rotary polishing machine with variable speed control. The recommend operating speed is 1500-2200 rpm.

Do not use Angle Grinders or DA (dual action) Polishers.

PREPARATION:

It is advisable to tape up the edges of frames and seals to protect them from getting dirty with the glass dust and compound splashes, it is not essential but will make it easier to clean up when finished.

TIPS FOR BEST RESULTS:

When you feel that the abrasive disc has stopped working, remove any build-up of glass dust, this is done by tapping the face of the abrasive disc to make the dust fall off. For faster polishing with the felt pad, stop periodically to scuff the pad with scissors or screwdriver and apply a small amount of water to the pad or glass. Remember that using too much water when polishing will dilute the compound and cause splashes making a mess, use a light mist from the spray bottle and no more.

When using the abrasive process do not to stop on the same spot every time you pass over the damaged area, the more times you pass the bigger your area should grow.

EXISTING STRUCTURAL DAMAGE:

Check the glass for and any cracks or chips before attempting any repair. If the glass has any cracks or chips the repair work might cause the glass to crack further or break.

CLEANING:

Always make sure glass surface is clean, if it's not clean use a glass cleaner or water with a microfibre cloth or soft paper towel to clean the glass.

PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT (PPE):

For your own health and safety, we highly recommend you always wear the provided safety glasses, ear protection and a dust mask when using our system.

INSTRUCTIONS

STEP 1 - Backing Pad Assembly

Screw in the backing pad to the polisher and ensure it is attached tightly.

STEP 2 - Attach Abrasive Disc

Attach an abrasive disc to the backing pad, follow abrasive guide for the correct grade.

STEP 3 - Sanding Process - Damage Removal

With the polisher running at 1500-2200rpm apply the abrasive flat to the glass, directly to the damaged area. Starting with a little pressure move the polisher slowly from side to side over the treated area.

Tip! Professionals use 2200rpm but beginners sometimes find it easier on a lower speed. Move gradually over the area making sure you are properly overlapping by half the width of the pad each time, you should continuously increase the size of the working area until the damage is completely removed. When you feel that the abrasive disc has stopped working, remove any build-up of glass dust, this is done by tapping the face of the abrasive disc to make the dust fall off.

Tip! Changing abrasive discs after removing the build-up a few times will speed up the process and result in better sanding.

Warning! Too much heat could crack the glass. Unless you are working on toughened glass, check the glass temperature periodically, by placing the back of your hand against the glass. If the glass is hot, let it cool down before proceeding.

Disc Guide



GlasNet™ 200

Very deep scratches, graffiti damage, grinder & welder Splatter damage.



GlasX™ 120

Medium or deep scratches, sandpaper damage, scuff marks and acid etching.



GlasX™ 60

Light scratches, surface marks and hard limescale mineral deposits.



GP-PRO Felt Pad

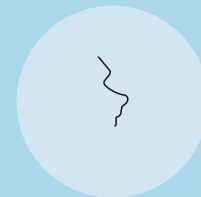
Final polishing stage, surface marks, hairline scratches, and light limescale.

General Feathering Guide

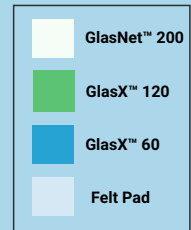
20"-24" 10"-16"



Deep / Very Deep Scratch



Minor / Light Scratch



INSTRUCTIONS

STEP 4 - Sanding Process - Surface Unification

Once all the damage is removed, we need to unify and smooth the area making it ready for the next stage, this is done moving over the surface gently, applying light pressure until the surface is unified, your working area should have a uniform clouded appearance, If you have heavier darker cloud or marks in some areas, repeat the process until it is removed.

Important!

If you started with the **GlasNet™ 200** continue to step 5 with **GlasX™ 120**

If you started with the **GlasX™ 120** continue to step 6 with **GlasX™ 60**

If you started with the **GlasX™ 60** continue to step 7 with **Felt Pad**

Step 5 - Surface Renovation - GlasX™ 120

Attach GlasX™ 120 green abrasive disc to the backing pad, with the polisher running at 1500-2200rpm apply the abrasive flat to the glass, directly to the treated area. Starting with a little pressure move the polisher slowly from side to side. Move gradually over the area making sure you are properly overlapping by half the width of the pad each time, you should gradually increase the size of the working area. Repeat this process 3-7 times or as required.

Tip! Professionals use 2200rpm but beginners sometimes find it easier on a lower speed.

When the abrasive marks caused by GlasNet™ 200 are removed move over the surface applying light pressure until the surface is unified, your working area should have a uniform light cloud appearance. If you have heavier darker cloud in some areas, repeat the process until it is removed.

Tip! When you feel that the abrasive disc has stopped working, remove any build-up of glass dust, this is done by tapping the face of the abrasive disc to make the dust fall off.

Tip! Changing abrasive discs after removing the build-up a few times will speed up the process and result in better sanding.

Warning! Too much heat could crack the glass. Unless you are working on toughened glass, check the glass temperature periodically, by placing the back of your hand against the glass. If the glass is hot, let it cool down before proceeding.

Step 6 - Pre-Polish Sanding - GlasX™ 60

Attach GlasX™ 60 blue abrasive disc to the backing pad, with the polisher running at 1500-2200rpm apply the abrasive flat to the glass, directly to the working area. Starting with a little pressure move the polisher slowly from side to side. Move gradually over the area making sure you are properly overlapping by half the width of the pad each time, you should gradually increase the size of the working area. Repeat this process 3-7 times or as required.

Tip! Professionals use 2200rpm but beginners sometimes find it easier on a lower speed. When the abrasive marks caused by GlasX™ 120 are removed move over the surface applying light pressure until the surface is unified, your working area should have a uniform light cloud appearance. If you have heavier darker cloud in some areas, repeat the process until it is removed.

When you feel that the abrasive disc has stopped working, remove any build-up of glass dust, this is done by tapping the face of the abrasive disc to make the dust fall off.

Tip! Changing abrasive discs after removing the build-up a few times will speed up the process and result in better sanding.

Tip! Use this same process to remove hard limescale mineral deposits damage.

INSTRUCTIONS

Step 7 - Pre-Polish – Surface Cleaning and Inspection

Use water and the microfibre cloth or soft paper towel to clean the working area on the glass, check to make sure all damage has been removed, and also make sure sanding marks are uniform and looking consistent with GlasX™ 60 abrasive marks before moving to the final polish step 8.

Tip! The more uniform and consistent the working area is, the less time required for polishing.

Step 8 - Final Polish - Assembly

Attach the velour felt polishing pad to the backing pad, the black velour side to the pad and the white side face exposed. Add half a tea spoon of glass polishing compound to the middle of the pad.

Tip! More compound can be added later, we recommend starting with a small amount eliminating unnecessary splatter.

Step 9 – Final Polish - Polishing

Hold pad flat on the glass and start the polisher. Keeping the pad flat against the glass, move slowly from left to right, up and down. Keep a firm even pressure glass as you move the pad over the glass.

Continue polishing until the slurry is dry, then with the spray bottle spray a mist on to the pad or directly on to the glass, make sure not to spray too much water as this will only make a mess and dilute the polishing compound.

Repeat the polishing process as many times as necessary until the glass is visually clear.

Tip! The edges of the working area take longer to polish, you should spend more time polishing them.

Warning! Remember to control the heat. If glass is too hot, let it cool down before proceeding. Check the glass temperature periodically, by placing the back of your hand against the glass. If the glass is hot, let it cool down before proceeding.

Step 10 - Final Clean and Inspection

Wipe the surface clean and inspect carefully, the glass surface should now be crystal clear.

Tip! If you notice any light haziness or light sanding marks, repeat step 9 and check again.

Tip! If the haziness or sanding marks are not coming out with the final polish stage, that means you need to repeat steps 6-10 and check again.

About the Surface Sealant

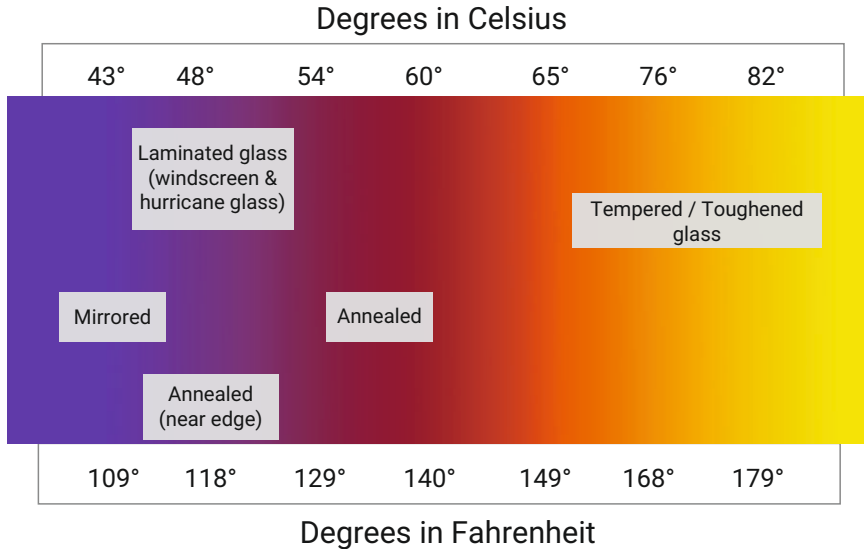
Surface sealant leaves a professional, easy-clean water repellant coating designed to make surfaces shiny and smooth. It protects from UV rays and is a water, dust and dirt repellent. This long-lasting coating is very easy to apply and safe to use on any type of glass, plastic and metal surfaces.

Directions:

1. Thoroughly wash/clean and dry surface before applying.
2. Shake well, apply small amount directly to clean, dry surface. If applying by hand a foam applicator pad, or clean soft microfibre cloth is recommended. If applying with a low speed polisher or an electric drill a rayon felt or foam polishing pad is required.
3. Buff in a circular motions until compound disappears into the surface and high gloss is visible.
4. As a final step spread a small amount of compound over the entire surface. This time do not buff but spread a thin coat and allow it to dry to haze (about 10 minutes). After the compound is dry clean off with cloth in a circular motions.

TEMPERATURE GUIDE

RE-ORDERING FORM



Code	Product description	QTY
12600	50mm Velcro Backing Pad M14x2	
12601	50mm Velcro Backing Pad 5/8"-11	
12605	75mm Velcro Backing Pad M14x2	
12606	75mm Velcro Backing Pad 5/8"-11	
12612	125mm Velcro Backing Pad M14x2	
12613	125mm Velcro Backing Pad 5/8"-11	
11006	50mm GP-PRO Felt Polishing Pad	
11007	75mm GP-PRO Felt Polishing Pad	
11008	125mm GP-PRO Felt Polishing Pad	
15005	Safety Glasses	
14056	500ml GP-PRO Glass Polishing Compound	
14114	500ml Surface Sealant / Easy Clean Coating	
98006	500ml Water Spray Bottle	
15020	Large Tool Bag	
15011	Half-Face Mask	
15111	Cotton filter pack	
15023	MK3 Glass scraper / straight	
15024	Stainless Steel Replacement Blades / 25pk	
81001	Flex L1503VR Rotary Polisher	
14202	50mm GlasX™60 / Blue	
14203	50mm GlasX™120 / Green	
14302	75mm GlasX™60 / Blue	
14303	75mm GlasX™120 / Green	
14304	75mm GlasNet™200 / White	
14502	125mm GlasX™60 / Blue	
14503	125mm GlasX™120 / Green	
14504	125mm GlasNet™200 / White	

Disclaimer This product is sold for professional use, it is sold with no warranty and/or liability for any glass, fittings or fixtures and/or any personal injury. Although all products contained in the kit are non-toxic and safe to use, please keep this kit out of reach of small children.

INHALT

GLASIDENTIFIZIERUNG

1-2

IDENTIFIZIERUNG DES SCHADENS

3-6

- 3 - Kalk- und Mineralablagerungsschäden
Kleine feine Kratzer/Oberflächenmarkierungen
- 4 - Mittlere/Tiefe Kratzer
Tiefe/Sehr tiefe Kratzer
- 5 - Schleifpapier-Kratzer
Graffiti-Kratzer-Schaden
- 6 - Schäden durch Säureätzung
Schleif- und Schweiß-Splitter-Schaden

ERSTE SCHRITTE

7

ANLEITUNG

8-10

- 8 - Schritt 1 Stütztellereinbau
Schritt 2 Schleifscheibe anbringen
Schritt 3 Schleifvorgang - Entfernung von Schäden
Schleifmittel Leitfaden
- 9 - Schritt 4 Schleifverfahren -
Oberflächenvereinheitlichung
Schritt 5 Oberflächenerneuerung / GlasX™ 120
Schritt 6 Schleifen vor dem Polieren / GlasX™ 60
- 10 - Schritt 7 Vorpolieren - Oberflächenreinigung
und Inspektion
Schritt 8 Endpolitur - Montage
Schritt 9 Endpolitur - Polieren
Schritt 10 Endreinigung und Inspektion

Temperaturanleitung / Nachbestellformular **11**

GLASIDENTIFIZIERUNG

WICHTIG: Obwohl dies nicht unbedingt erforderlich ist, ist es sehr wichtig und wird dringend empfohlen, den zu reparierenden Glastyp zu identifizieren. Dadurch wird sichergestellt, dass Sie sich der richtigen Wärme bewusst sind, die während des Reparaturvorgangs gemäß der Temperaturtabelle angewendet werden kann. Wenn der Glastyp nicht klar ist und in der Glasecke keine ASI-Information angezeigt wird, können Sie sich an den Hersteller wenden oder in den örtlichen Bauvorschriften nachsehen. Wenn das Glas nicht identifiziert werden kann, ist dies kein Problem, aber in solchen Fällen empfehlen wir, sicherzustellen, dass das Glas während des Kratzerentfernungs- und Poliervorgangs nicht heiß wird. Sie sollten die Temperatur unter 40 °C halten, es sollte warm sein, aber nicht zu heiß, um es mit dem Handrücken berühren zu können. Folgende Glasarten werden heute am häufigsten verwendet:

Verbundsicherheitsglas: Verbundsicherheitsglas ist eine Art Sicherheitsglas, das bei einem Bruch zusammenhält. Es besteht aus zwei oder mehr Glasscheiben, die mit einer inneren Kunststoffschicht (PVB) oder Kunstharz verbunden sind. Im Falle eines Bruches hält die innere Schicht die Fragmente an Ort und Stelle. Verbundsicherheitsglas wird normalerweise verwendet, wenn die Gefahr eines menschlichen Einflusses besteht oder das Glas bei einem Bruch zerbrechen könnte, und auch für architektonische Anwendungen. Oberlichtverglasungen und Windschutzscheiben für Autos verwenden normalerweise Verbundsicherheitsglas. In geografischen Gebieten, die eine sturmefeste Konstruktion erfordern, wird Verbundsicherheitsglas häufig in Außenfassaden, Vorhangfassaden und Fenstern verwendet.

Teilvorgespanntes Glas: Teilvorgespanntes oder Floatglas, ein Begriff, der aus dem Produktionsverfahren für diesen Glastyp stammt, ist perfekt flaches, klares Glas. Bei der Herstellung dieser Art von Glas „schwimmt“ das geschmolzene Glas auf einem Bett aus geschmolzenem Zinn. Während des Floatglasprozesses wird das heiße Glas im Glühofen leicht gekühlt, wodurch innere Spannungen vom Glas gelöst werden, um eine weitere Verarbeitung zu ermöglichen. Neunzig Prozent von Glas werden auf diese Weise hergestellt.

Hartglas (gehärtetes Glas): ist eine Art Sicherheitsglas, das durch kontrollierte thermische oder chemische Behandlungen verarbeitet wird, um seine Festigkeit im Vergleich zu normalem Glas zu erhöhen. Diese Art von Glas ist zwei- oder mehrfach stärker als teilvorgespanntes Glas. Wenn es gebrochen ist, zerbricht es in viele kleine Fragmente, die größere Verletzungen verhindern. Aufgrund seiner Sicherheit und Festigkeit wird Hartglas in einer Vielzahl anspruchsvoller Anwendungen eingesetzt, darunter PKW-Fenster, Duschtüren, Glastüren und Tische, Kühlschrankfächer, Displayschutzfolien mobiler Geräte, als Bestandteil von Panzerglas, für Tauchmasken und verschiedene Arten von Tellern und Kochgeschirr.

Chemisch gehärtet: Chemisch gehärtetes Glas wird von einer chemischen Lösung abgedeckt, die eine höhere mechanische Beständigkeit erzeugt. Dieses Glas hat ähnliche Eigenschaften wie thermisch gehärtetes Glas. Das Produkt wird im Allgemeinen nicht für Fensterscheiben verwendet, sondern ist in Industrien, in denen dünnes, starkes Glas benötigt wird, weiter verbreitet.

Soft Coat: Diese Art von Glas wird in einem sekundären Prozess, der als Sputterbeschichtung bekannt ist, beschichtet, um normalerweise Sonnenschutz zu bieten. Diese Arten von Beschichtungen erfordern im Allgemeinen einige zusätzliche Sorgfalt bei der Handhabung und Herstellung und müssen innerhalb einer Isolierglaseinheit verwendet werden.

Hard Coat: Während des Herstellungsverfahrens wird im Stadium des geschmolzenen Glases ein Hardcoat oder eine pyrolytische Beschichtung aufgetragen. Diese Art der Beschichtung bietet eine Oberfläche, die im Allgemeinen so langlebig ist wie eine gewöhnliche Glasoberfläche und erfordert daher keine besondere Handhabung und muss im Gegensatz zur Soft Coat Beschichtung nicht in einer Isoliereinheit verwendet werden.

Verspiegelt: Verspiegeltes Glas besteht aus Glas mit einer glatten, polierten Oberfläche, die Bilder reflektiert. Durch Anbringen einer Metallbeschichtung, meistens aus Silber, auf der Oberfläche von klarem oder getöntem Glas, wurden antike Spiegel hergestellt. Eine Kupferschicht, die wiederum durch einen lackierten Träger geschützt wird, schützt diese Ablagerung für gewöhnlich. Das Silber verleiht den Spiegeln reflektierende Eigenschaften.

IDENTIFIZIERUNG DES SCHADENS

Die Identifizierung von Schäden kann manchmal schwierig sein, aber je mehr Erfahrung man mit verschiedenen Arten von Schäden macht, desto einfacher wird es. Das Folgende ist ein allgemeiner Leitfaden, der Ihnen hilft, die verschiedenen Arten von Glasschäden zu verstehen.

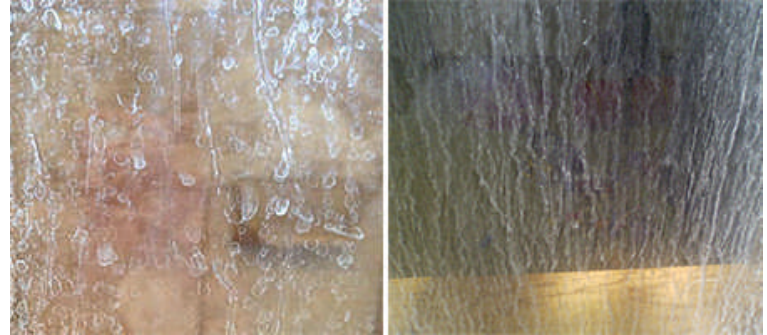
Kalk- und Mineralablagerungsschäden

Optisch:

leichte mineralische Ablagerungen in verschiedenen Nuancen, Wasserflecken oder Streifen, die mit einem herkömmlichen Kalkentferner nicht entfernt werden können, sind häufig das Ergebnis von Wasser oder Feuchtigkeit und dem Mangel an regelmäßigen Reinigungen.

Reparaturverfahren:

Diese Art von Beschädigungen kann durch Polieren der Oberfläche mit unserer Glaspolierpaste oder in extremen Fällen mit einem ein- oder zweistufigen GlasX™-Schleifverfahren (GlasX™ 120 und GlasX™ 60) repariert werden.



Kleine feine Kratzer/Oberflächenmarkierungen

Optisch:

Graue Farbe und leicht, so, dass Sie keinen Fingernagel darin einfangen können, ist oft das Ergebnis von Reinigung oder Reiben, sowie leichte Schleifpapiermarkierungen.

Reparaturverfahren:

Diese Art von Schäden kann durch Polieren der Oberfläche mit unserer Glaspolierpaste repariert werden. Ein nicht schleifender Prozess ist erforderlich.



Mittlere/Tiefe Kratzer

Optisch:

Dunkelgrau oder Weiß und so, dass Sie Ihren Fingernagel darin einfangen können, aber nicht genug, um hängen zu bleiben, ist oft das Ergebnis von harten, stumpfen Gegenständen wie Steinen oder Rasierklingen.

Reparaturverfahren:

Diese Art von Schaden kann mit unserem zweistufigen GlasX™ Schleifverfahren (GlasX™ 120 und GlasX™ 60) beseitigt werden.



Tiefe/Sehr tiefe Kratzer

Optisch:

Weiß, sehr sichtbar und zersplittert, so, dass Sie Ihren Fingernagel einfangen können und hängen bleiben, ist oft das Ergebnis der Bewegung von schweren stumpfen Gegenständen über das Glas, unvorsichtiger Reinigung, Vandalismus oder Werkzeugschäden.

Reparaturverfahren:

Diese Art von Beschädigungen können Sie mit unserem 3-stufigen GlasNet™ und GlasX™ Schleifverfahren reparieren. (GlasNet™ 200, GlasX™ 120 und GlasX™ 60).



IDENTIFIZIERUNG DES SCHADENS

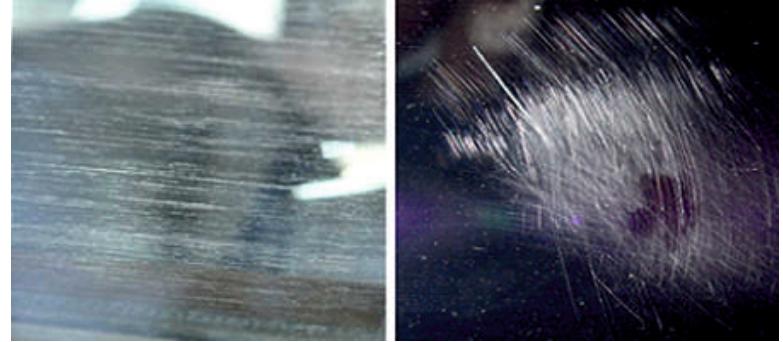
Schleifpapier-Kratzer

Optisch:

Dunkelgrau oder weiß, so, dass Sie Ihren Fingernagel einfangen können, aber nicht genug, um hängen zu bleiben, die Schwere des Schadens hängt von der Körnung des verwendeten Schleifpapiers ab.

Reparaturverfahren:

Diese Art von Beschädigungen können Sie mit unserem 2- oder 3-stufigen GlasNet™ und GlasX™ Schleifverfahren reparieren. (GlasNet™ 200, GlasX™ 120 und GlasX™ 60).



Graffiti-Kratzer-Schaden

Optisch:

Weiß, sehr sichtbar und gesplittert, so, dass Sie Ihre Fingernägel einfangen können und hängen bleiben, ist oft das Ergebnis der Krafteinwirkung mit einem harten Metallgegenstand wie Stein, Schraubendreher, Messer, Zündkerze oder Diamantglasschneider auf die Oberfläche des Glases.

Reparaturverfahren:

Diese Art von Schaden kann mit unserem 2- oder 3-stufigen GlasNet™ und GlasX™ Schleifverfahren beseitigt werden. (GlasNet™ 200, GlasX™ 120 und GlasX™ 60).



Schäden durch Säureätzung

Optisch:

Wie Graffiti-Markierungen wird das Säureätzen auf Glas durch Vandalen verursacht, durch die Auftragung von Flusssäure-Ätzpaste auf die Glasoberfläche.

Reparaturverfahren:

Diese Art von Beschädigungen können Sie mit unserem 2- oder 3-stufigen GlasNet™ und GlasX™ Schleifverfahren reparieren. (GlasNet™ 200, GlasX™ 120 und GlasX™ 60).



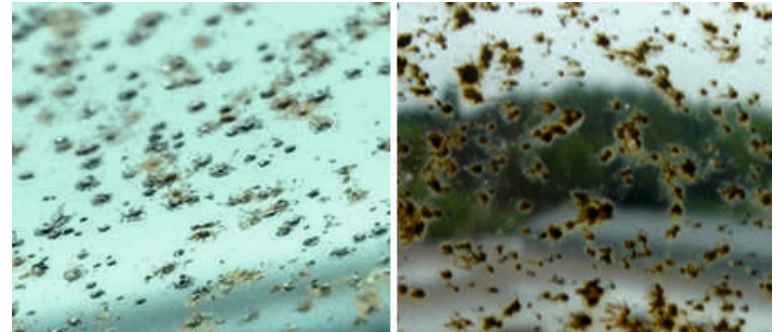
Schleif- und Schweiß-Splitter-Schaden

Optisch:

Metallpartikel und Brandflecken im Glas, die durch die Verwendung eines Schleifers oder durch Schweißen in der Nähe von Glas verursacht werden, ohne das Glas zu schützen, sind die schwerste Art von Glasschaden.

Reparaturverfahren:

Diese Art von Beschädigungen können Sie mit unserem 3-stufigen GlasNet™ und GlasX™ Schleifverfahren reparieren. (GlasNet™ 200, GlasX™ 120 und GlasX™ 60).



ERSTE SCHRITTE

Bevor Sie mit der eigentlichen Reparaturarbeit beginnen, sollten Sie ein wenig üben, damit Sie mit unserem System vertraut werden. Verwenden Sie ein Stück abgebrochener Glasscheibe und einen Stein oder Schleifpapier, um das Glas zu zerkratzen. Verwenden Sie dann unser System, um einige Male zu üben. Wir empfehlen Ihnen dringend, sich die Demo-Videos auf unserem YouTube-Kanal anzusehen, um eine vollständige Demonstration mit schrittweisen Anweisungen zu erhalten.

DER WÄRMEFAKTOR

Unless you are working on Tempered (Toughened) glass do not forget about the heat. Too much heat could crack normal Annealed (float) glass, especially when working close to edges. Use a laser thermometer or use your hand by placing the back of your hand against the glass. If the glass feels hot, stop and let it cool down before continuing. Please refer to the temperature guide for more information.

SCHLEIFVORRICHTUNG:

Dieses System ist für die Anwendung mit einer Rotationspoliermaschine mit variabler Geschwindigkeitssteuerung ausgelegt. Die empfohlene Betriebsdrehzahl beträgt 1500-2200 U/min. **Verwenden Sie keine Winkelschleifer oder DA-Polierer (Dual Action).**

VORBEREITUNG:

Es ist ratsam, die Kanten von Rahmen und Dichtungen abzukleben, um sie vor Verschmutzung mit Glasstaub und Spritzern zu schützen. Dies ist nicht unbedingt erforderlich, erleichtert jedoch die Reinigung danach.

KLEINE TIPPS FÜR BESTE ERGEBNISSE:

Wenn Sie das Gefühl haben, dass die Schleifscheibe nicht mehr funktioniert, entfernen Sie jegliche Ansammlung von Glasstaub. Dies geschieht durch Antippen der Stirnfläche der Schleifscheibe, damit der Staub abfällt. Um schneller mit dem Filzpad zu polieren, halten Sie regelmäßig an, um das Pad mit einer Schere oder einem Schraubendreher abzureiben, und ein wenig Wasser auf das Pad oder das Glas zu geben. Denken Sie daran, dass bei der Verwendung von zu viel Wasser beim Polieren die Masse verdünnt wird und Spritzer zu Verunreinigungen führen, verwenden Sie einen leichten Sprühnebel aus einer Flasche und nicht mehr. Wenn Sie den Schleifverfahren verwenden, stoppen Sie nicht jedes Mal an derselben Stelle, wenn Sie den beschädigten Bereich überqueren. Je öfter Sie daran vorbeikommen, umso größer sollte der Bereich wachsen.

BESTEHENDE STRUKTURSCHÄDEN:

Überprüfen Sie das Glas auf Risse und Absplitterungen, bevor Sie Reparaturen vornehmen. Wenn das Glas Risse oder Splitter aufweist, können die Reparaturarbeiten dazu führen, dass das Glas weiter reißt oder bricht.

REINIGUNG:

Vergewissern Sie sich immer, dass die Glasoberfläche sauber ist. Wenn sie nicht sauber ist, verwenden Sie zum Reinigen des Glases einen Glasreiniger oder Wasser mit einem Mikrofasertuch oder einem weichen Papiertuch.

PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG (PSA):

Zu Ihrer eigenen Gesundheit und Sicherheit empfehlen wir Ihnen, bei der Verwendung unseres Systems stets die mitgelieferte Schutzbrille, einen Gehörschutz und eine Staubmaske zu tragen.

ANLEITUNG

SCHRITT 1 - Stütztellereinbau

Stützteller in den Polierer einschrauben und sicherstellen, dass er fest sitzt.

SCHRITT 2 - Schleifscheibe anbringen

Bringen Sie eine Schleifscheibe am Stützteller an, befolgen Sie die Schleifer-Anleitung, um die richtige Körnung zu ermitteln.

SCHRITT 3 - Schleifvorgang - Entfernung von Schäden

Tragen Sie das Schleifmittel bei 1500-2200 U/min auf das Glas, direkt auf die beschädigte Stelle, auf. Bewegen Sie den Polierer mit etwas Druck langsam von einer Seite zur anderen über den behandelten Bereich.

Tipp! Profis verwenden 2200 U/min, aber Anfänger finden niedrigere Geschwindigkeiten manchmal einfacher. Bewegen Sie sich schrittweise über den Bereich und stellen Sie sicher, dass Sie jedes Mal um die Hälfte der Breite des Pads überlappen. Sie sollten den Arbeitsbereich kontinuierlich vergrößern, bis der Schaden vollständig entfernt ist. Wenn Sie das Gefühl haben, dass die Schleifscheibe nicht mehr funktioniert, entfernen Sie jegliche Ansammlung von Glasstaub. Dies geschieht durch Antippen der Stirnfläche der Schleifscheibe, damit der Staub abfällt.

Tipp! Das Wechseln der Schleifscheiben nach mehrmaligem Entfernen des Aufbaus beschleunigt den Prozess und führt zu besserem Schleifen.

Warnung! Zu viel Hitze könnte das Glas zum Brechen bringen. Wenn Sie nicht mit gehärtetem Glas arbeiten, überprüfen Sie die Glastemperatur regelmäßig, indem Sie Ihren Handrücken gegen das Glas legen. Wenn das Glas heiß ist, lassen Sie es abkühlen, bevor Sie fortfahren.

Schleifmittel Leitfaden



GlasNet™ 200

Sehr tiefe Kratzer, Graffiti-schäden, Schleif- und Schweiß-Splitter-Schaden.



GlasX™ 120

Mittlere oder tiefe Kratzer, Schleifpapierschäden, Schrammen und Ätzungen.



GlasX™ 60

Leichte Kratzer, Oberflächenflecken und Kalkablagerungen.



GP-PRO Filzpad

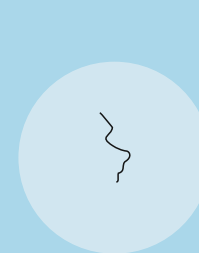
Endpolitur, Oberflächenmarkierungen, Haarlinienkratzer und leichte Kalkablagerungen

Allgemeine Schleifanleitung

20"-24" 10"-16"



Tiefe/Sehr tiefe Kratzer



Kleine feine Kratzer

	GlasNet™ 200
	GlasX™ 120
	GlasX™ 60
	Felt Pad

Schritt 4 - Schleifverfahren - Oberflächenvereinheitlichung

Sobald alle Schäden entfernt sind, müssen wir den Bereich vereinheitlichen und glätten, um ihn für die nächste Stufe vorzubereiten. Dies geschieht durch sanftes Bewegen über die Oberfläche, wobei leichter Druck ausgeübt wird, bis die Oberfläche vereinheitlicht ist. Ihr Arbeitsbereich sollte ein einheitliches Wolkenbild aufweisen, wenn Sie in einigen Bereichen stärkere, dunklere Wolken oder Flecken haben, wiederholen Sie den Vorgang, bis diese entfernt sind.
Wichtig!

Wenn Sie mit GlasNet™ 200 begonnen haben, fahren Sie mit Schritt 5 mit GlasX™ 120 fort. Wenn Sie mit GlasX™ 120 begonnen haben, fahren Sie mit Schritt 6 mit GlasX™ 60 fort. Wenn Sie mit GlasX™ 60 begonnen haben, fahren Sie mit Schritt 7 mit Filzpad fort

Schritt 5 - Oberflächenenerneuerung - GlasX™ 120

Bringen Sie die grüne GlasX™ 120 Schleifscheibe am Stützteller an, wobei der Polierer mit 1500-2200 U/min laufen sollte, und bringen Sie das Schleifmittel flach auf das Glas, direkt auf die behandelte Stelle, auf. Bewegen Sie den Polierer mit etwas Druck langsam von einer Seite zur anderen. Bewegen Sie sich schrittweise über den Bereich und stellen Sie sicher, dass Sie jedes Mal um die Hälfte der Breite des Pads überlappen. Sie sollten den Arbeitsbereich schrittweise vergrößern. Wiederholen Sie diesen Vorgang 3-7 Mal oder nach Bedarf.

Tipp! Profis verwenden 2200 U/min, aber Anfänger finden niedrigere Geschwindigkeiten manchmal einfacher. Wenn die durch GlasNet™ 200 verursachten Schleifspuren entfernt werden, bewegen Sie sich mit leichtem Druck über die Oberfläche, bis die Oberfläche vereinheitlicht ist, Ihr Arbeitsbereich sollte ein einheitliches Lichtwolkenbild aufweisen. Wenn Sie in einigen Bereichen eine stärkere dunklere Wolke haben, wiederholen Sie den Vorgang, bis diese entfernt ist.

Wenn Sie das Gefühl haben, dass die Schleifscheibe nicht mehr funktioniert, entfernen Sie jegliche Ansammlung von Glasstaub. Dies geschieht durch Antippen der Stirnfläche der Schleifscheibe, damit der Staub abfällt.

Tipp! Das Wechseln der Schleifscheiben nach mehrmaligem Entfernen des Aufbaus beschleunigt den Prozess und führt zu besserem Schleifen.

Warnung! Zu viel Hitze könnte das Glas zum Brechen bringen. Wenn Sie nicht mit gehärtetem Glas arbeiten, überprüfen Sie die Glastemperatur regelmäßig, indem Sie Ihren Handrücken gegen das Glas legen. Wenn das Glas heiß ist, lassen Sie es abkühlen, bevor Sie fortfahren.

Schritt 6 - Schleifen vor dem Polieren - GlasX™ 60

Bringen Sie die blaue GlasX™ 60 Schleifscheibe am Stützteller an, während der Polierer bei 1500-2200 U/min läuft, und bringen Sie das Schleifmittel flach auf das Glas, direkt auf den Arbeitsbereich, auf. Bewegen Sie den Polierer mit etwas Druck langsam von einer Seite zur anderen. Bewegen Sie sich schrittweise über den Bereich und stellen Sie sicher, dass Sie jedes Mal um die Hälfte der Breite des Pads überlappen. Sie sollten den Arbeitsbereich schrittweise vergrößern. Wiederholen Sie diesen Vorgang 3-7 Mal oder nach Bedarf.

Wenn die durch GlasX™ 120 verursachten Schleifspuren entfernt werden, bewegen Sie sich mit leichtem Druck über die Oberfläche, bis die Oberfläche vereinheitlicht ist, Ihr Arbeitsbereich sollte ein einheitliches Lichtwolkenbild aufweisen. Wenn Sie in einigen Bereichen eine stärkere dunklere Wolke haben, wiederholen Sie den Vorgang, bis diese entfernt ist. Wenn Sie das Gefühl haben, dass die Schleifscheibe nicht mehr funktioniert, entfernen Sie jegliche Ansammlung von Glasstaub. Dies geschieht durch Antippen der Stirnfläche der Schleifscheibe, damit der Staub abfällt
Tipp! Das Wechseln der Schleifscheiben nach mehrmaligem Entfernen des Aufbaus beschleunigt den Prozess und führt zu besserem Schleifen.

Tipp! Mit demselben Verfahren entfernen Sie Schäden durch Kalkablagerungen.

Schritt 7 - Vorpolieren - Oberflächenreinigung und Inspektion

Verwenden Sie Wasser und ein Mikrofaser Tuch oder ein weiches Papiertuch, um den Arbeitsbereich auf dem Glas zu reinigen. Stellen Sie sicher, dass alle Beschädigungen entfernt wurden. Stellen Sie außerdem sicher, dass die Schleifspuren gleichmäßig sind und mit den GlasX™ 60-Schleifspuren übereinstimmen, bevor Sie zum letzten Polierschritt 8 wechseln.

Tipp! Je einheitlicher und gleichmäßiger der Arbeitsbereich ist, desto weniger Zeit wird für das Polieren benötigt.

Schritt 8 - Endpolitur - Montage

Befestigen Sie das Velour-Filz-Polierpad am Stützteller, die schwarze Velourseite am Pad und die weiße Seite nach außen. Fügen Sie einen halben Teelöffel Glaspoliermittel in die Mitte des Pads hinzu.

Tipp! Später kann mehr von dem Mittel hinzugefügt werden. Wir empfehlen, mit einer kleinen Menge zu beginnen, um unnötigen Spritzer zu vermeiden.

Schritt 9 Endpolitur - Polieren

Halten Sie das Pad flach auf das Glas und starten Sie den Polierer. Bewegen Sie das Pad flach auf dem Glas und bewegen Sie es langsam von links nach rechts, auf und ab. Behalten Sie einen festen, gleichmäßigen Druck auf das Glas, während Sie das Pad über das Glas bewegen.

Fahren Sie mit dem Polieren fort, bis die Lösung trocken ist. Sprühen Sie anschließend mit der Sprühflasche einen Nebel auf das Pad oder direkt auf das Glas. Achten Sie darauf, nicht zu viel Wasser zu sprühen, da dies nur zu Flecken führt und das Poliermittel verdünnt.

Wiederholen Sie den Poliervorgang so oft, bis das Glas optisch klar ist.

Tipp! Die Kanten des Arbeitsbereichs brauchen länger zum Polieren, Sie sollten mehr Zeit dafür aufbringen, sie zu polieren.

Warnung! Denken Sie daran, die Hitze zu kontrollieren. Wenn das Glas zu heiß ist, lassen Sie es abkühlen, bevor Sie fortfahren. Überprüfen Sie regelmäßig die Glastemperatur, indem Sie Ihren Handrücken gegen das Glas legen. Wenn das Glas heiß ist, lassen Sie es abkühlen, bevor Sie fortfahren.

Schritt 10 - Endreinigung und Inspektion

Wischen Sie die Oberfläche sauber und prüfen Sie sie sorgfältig.

Die Glasoberfläche sollte jetzt glasklar sein.

Tipp! Wenn Sie leichte Trübungen oder leichte Schleifspuren bemerken, wiederholen Sie Schritt 9 und überprüfen Sie das Glas erneut.

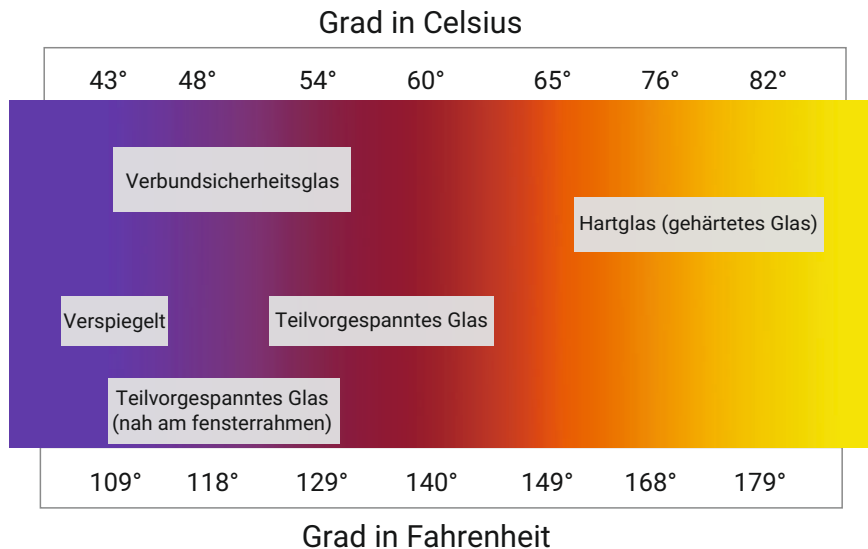
Tipp! Wenn die Trübheit oder Schleifspuren nicht mit der letzten Polierstufe verschwinden, müssen Sie die Schritte 6-10 wiederholen und erneut prüfen.

Über die Oberflächenversiegelung

Die Oberflächenversiegelung hinterlässt eine professionelle, leicht zu reinigende, wasserabweisende Beschichtung, die Oberflächen glänzend und glatt macht. Sie schützt vor UV-Strahlen und ist wasser-, staub- und schmutzabweisend. Diese langlebige Beschichtung ist sehr einfach aufzutragen und kann sicher auf allen Arten von Glas-, Kunststoff- und Metalloberflächen verwendet werden.

Gebrauchsanweisung:

1. Die Oberfläche vor dem Auftragen gründlich waschen/reinigen und trocknen.
2. Gut schütteln, kleine Menge direkt auf die saubere, trockene Oberfläche auftragen. Bei Auftragung von Hand wird die Verwendung eines Schaumpads oder sauberen Mikrofaser tuchs empfohlen. Beim Auftragen mit einem Niedriggeschwindigkeits-Polierer oder einem elektrischen Bohrer ist ein Viskose-Filz- oder Schaumpolierpad erforderlich.
3. Polieren Sie in kreisenden Bewegungen, bis das Mittel in der Oberfläche verschwindet und Hochglanz sichtbar wird.
4. Als letzten Schritt verteilen Sie eine kleine Menge des Mittels auf der gesamten Oberfläche. Dieses Mal nicht polieren, sondern eine dünne Schicht auftragen und trocknen lassen (ca. 10 Minuten). Nachdem das Mittel trocken ist, reinigen Sie die Oberfläche mit einem Tuch in kreisenden Bewegungen.



Code	Product description	QTY
12600	50mm Velcro Backing Pad M14x2	
12601	50mm Velcro Backing Pad 5/8"-11	
12605	75mm Velcro Backing Pad M14x2	
12606	75mm Velcro Backing Pad 5/8"-11	
12612	125mm Velcro Backing Pad M14x2	
12613	125mm Velcro Backing Pad 5/8"-11	
11006	50mm GP-PRO Felt Polishing Pad	
11007	75mm GP-PRO Felt Polishing Pad	
11008	125mm GP-PRO Felt Polishing Pad	
15005	Safety Glasses	
14056	500ml GP-PRO Glass Polishing Compound	
14114	500ml Surface Sealant / Easy Clean Coating	
98006	500ml Water Spray Bottle	
15020	Large Tool Bag	
15011	Half-Face Mask	
15111	Cotton filter pack	
15023	MK3 Glass scraper / straight	
15024	Stainless Steel Replacement Blades / 25pk	
81001	Flex L1503VR Rotary Polisher	
14202	50mm GlasX™60 / Blue	
14203	50mm GlasX™120 / Green	
14302	75mm GlasX™60 / Blue	
14303	75mm GlasX™120 / Green	
14304	75mm GlasNet™200 / White	
14502	125mm GlasX™60 / Blue	
14503	125mm GlasX™120 / Green	
14504	125mm GlasNet™200 / White	

Haftungsausschluss Dieses Produkt wird für den professionellen Gebrauch verkauft, es wird mit keiner Garantie und/oder Haftung für jegliche Schäden an Glas, Beschlägen oder Befestigungen und/oder Verletzungen verkauft. Obwohl alle im Set enthaltenen Produkte ungiftig und sicher anzuwenden sind, bewahren Sie dieses Set außerhalb der Reichweite von kleinen Kindern auf.

CONTENU

IDENTIFICATION DU VERRE

1-2

INSTRUCTIONS

8-10

IDENTIFICATION DES DÉTÉRIORATIONS

3-6

3 - Dépôt de Tartre et Autres Types de Dépôts Minéraux,
Rayures Fines et Légères / Marques de Surface

4 - Rayures Moyennement/Profondes,
Rayures Profondes/Très Profondes

5 - Rayures au Papier de Verre
Détériorations de type Rayures Graffitis

6 - Détériorations de type Tags à l'Acide,
Détériorations causées par des Éclaboussures de
Meulage et de Soudure

8 - ÉTAPE 1 – Assembler le Coussin de Polissage
ÉTAPE 2 – Fixer le Disque Abrasif
ÉTAPE 3 – Processus de Ponçage - Suppression
des Détériorations
Guide abrasif, Guide de plumes général

9 - Étape 4 – Processus de Ponçage –
Unification de la Surface
Étape 5 – Rénovation de Surface - GlasX™ 120
Étape 6 – Ponçage de Pré-Polissage - GlasX™ 60

10 - Étape 7 – Pré-Polissage –
Nettoyage de la Surface et Inspection
Étape 8 – Polissage Final - Assemblage
Étape 9 – Polissage Final - Polissage
Étape 10 – Nettoyage Final et Inspection

POUR COMMENCER

7

GUIDE DE TEMPERATURE

11

IDENTIFICATION DU VERRE

IMPORTANT : même si cela n'est pas essentiel, il est important et fortement recommandé d'identifier le type de verre que vous voulez réparer. Ceci vous permettra de savoir quelle est chaleur que vous pouvez appliquer au cours du processus de réparation, conformément au graphique des températures. Si le type de verre n'est pas clairement établi et/ou si il n'y a pas « d'étiquette » de référence imprimée dans le coin de la vitre, vous pouvez vous adresser au fabricant ou vous reporter aux codes locaux de construction. Si le verre ne peut pas être identifié, ce n'est pas un problème, mais dans ce cas, nous vous recommandons de veiller à ce que le verre ne soit pas chauffé au cours de l'effacement des rayures et de la procédure de polissage, la température doit être maintenue à moins de 40 degrés Celsius, il doit être tiède, mais pas trop chaud, de manière à ce que puissiez le toucher avec le dos de votre main. Les types de verres les plus souvent utilisés sont les suivants :

Laminé : le verre laminé est un type de verre de sécurité qui reste en un seul morceau lorsqu'il est brisé. Il est constitué de deux (ou plus) feuilles de verre assemblées par une couche intérieure de plastique (PVB) ou de résine. Lorsqu'il est brisé, la couche intérieure maintient les fragments en place. Le verre laminé est utilisé habituellement lorsqu'il y a une possibilité d'impact avec une personne, lorsque la surface vitrée pourrait tomber en cas de bris de verre, ou pour des applications architecturales. Les vitrages des fenêtres de toit et les pare-brises des automobiles utilisent, en général, du verre laminé. Dans les zones géographiques où des normes de construction anti-ouragan sont en vigueur, le verre laminé est souvent utilisé pour fabriquer les devantures extérieures, les murs-rideaux et les fenêtres.

Recuit : la dénomination de verre recuit ou flotté provient de la méthode de fabrication. C'est un verre parfaitement clair et plat. La fabrication de ce type de verre consiste à faire « flotter » la matière première à la surface d'un bain d'étain en fusion. Au cours du processus de flottage, le verre chaud est progressivement refroidi sur une « étenderie de recuisson », ce qui élimine les tensions interne du verre et permet de poursuivre le processus. Quatre-vingt-dix pour cent du verre est fabriqué de cette manière.

Trempe (Renforcé) : il s'agit d'un verre de sécurité qui a subi des traitements thermiques ou chimiques pour lui conférer plus de solidité que le verre normal. Ce type de verre est au moins deux fois (ou plus encore) solide que le verre recuit. Lorsqu'il est cassé, il se brise en de nombreux petits fragments, ce qui permet de prévenir les blessures graves. Compte tenu de sa spécificité, en matière de solidité et de sécurité, le verre trempé est utilisé pour toute une série d'applications exigeantes, comme les vitres des passagers des véhicules, les portes de douche, le verre de construction des tables et des portes, les étagères de réfrigérateurs, les protections des écrans mobiles, comme composant du verre pare-balles, ou pour les masques de plongée et différents types d'assiettes et d'ustensiles de cuisine.

IDENTIFICATION DU VERRE

Trempe chimique : le verre trempé chimiquement est recouvert d'une solution chimique qui lui confère une plus grande résistance mécanique. Ce produit n'est, en général, pas utilisé pour le vitrage des fenêtres, mais plus communément dans l'industrie, lorsqu'il est nécessaire de disposer de verre à la fois fin et solide.

Revêtement Doux : ce type de verre est recouvert d'un revêtement appliqué au cours d'un processus de pulvérisation, habituellement pour améliorer les propriétés de contrôle des rayons solaires. Ces types de revêtements nécessitent, en général, une attention particulière au moment de leur manipulation et de leur fabrication et ils doivent être utilisés à l'intérieur d'une unité de verre isolant.

Revêtement Dur : le revêtement dur ou pyrolytique est appliqué durant le processus de fabrication au moment où le verre est en fusion. Ce type de revêtement offre une surface qui est généralement aussi durable qu'une surface de verre ordinaire et qui donc ne nécessite pas de manipulation spéciale, contrairement au revêtement doux, il ne doit pas être utilisé dans une unité de verre isolant.

Miroir : le verre à miroir est un verre avec une surface lisse, polie qui reflète les images. Le dépôt d'un revêtement métallique, principalement de l'argent, sur une surface de verre clair, ou du verre teinté dans la masse, est la façon dont les miroirs anciens étaient faits. Une couche de cuivre, qui est ensuite recouverte de peinture, permet de protéger ce dépôt. L'argent confère au miroir sa propriété réfléchive.

IDENTIFICATION DES DÉTÉRIORATIONS

L'identification des détériorations peut être quelque chose de délicat par moments, mais plus vous avez d'expérience dans ce domaine et plus cela devient facile à faire. Ci-après figure un guide général qui vous aidera à comprendre quelles sont les différents types de détériorations du verre.

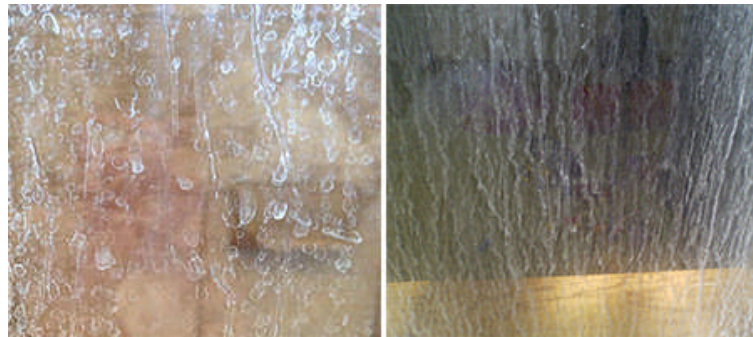
Dépôt de Tartre et Autres Types de Dépôts Minéraux

Apparence :

légères traces de dépôt minéral de différentes nuances, taches ou traînées aqueuses qui ne peuvent pas être enlevées par des produits ordinaires de nettoyages, elles résultent souvent d'une exposition à de l'eau ou à des produits hydratants en l'absence de nettoyage.

Méthode de Réparation :

les détériorations de ce type peuvent être réparées en polissant la surface avec notre Composé de Polissage du Verre ou, dans les cas extrêmes, avec le processus de ponçage abrasif GlasX™ en 1 ou 2 étapes (GlasX™ 120 et GlasX™ 60).



Rayures Fines et Légères / Marques de Surface

Apparence :

de couleur légèrement grise, le type de rayures que l'on ne sent pas sous l'ongle du doigt, elle sont souvent causées par des actions de nettoyage, suite à un frottage ou faites par du papier de verre.

Méthode de Réparation :

les détériorations de ce type peuvent être réparées en polissant la surface avec notre Composé de Polissage du Verre. Un processus non abrasif est requis dans ce cas.



IDENTIFICATION DES DÉTÉRIORATIONS

Rayures Moyennement/Profondes

Apparence:

couleur gris foncé ou blanc, le type de rayures que l'on sent sous l'ongle du doigt, mais qui ne sont pas assez profondes pour qu'il s'y accroche, elles sont souvent causées par des objets durs non tranchants comme une pierre ou par une lame de rasoir.

Méthode de Réparation :

les détériorations de ce type peuvent être réparées en utilisant notre processus de ponçage abrasif GlasX™ en 2 étapes (GlasX™ 120 et GlasX™ 60).



Rayures Profondes/Très Profondes

Apparence:

de couleur blanche, très visibles et marquées, le type de rayures que vous sentez sous l'ongle du doigt et qui peut s'y accrocher, elles sont souvent causées en déplaçant de grands objets non tranchants, pendant un nettoyage négligeant ou suite à des actes de vandalisme ou à l'utilisation d'outils.

Méthode de Réparation :

les détériorations de ce type peuvent être réparées en utilisant notre processus de ponçage abrasif GlasX™ en 3 étapes (GlasNet™ 200, GlasX™ 120 et GlasX™ 60).



IDENTIFICATION DES DÉTÉRIORATIONS

Rayures au Papier de Verre

Apparence:

couleur gris foncé ou blanc, le type de rayures que l'on sent sous l'ongle du doigt, mais qui ne sont pas assez profondes pour qu'il s'y accroche, la gravité de la détérioration dépend du grain du papier de verre utilisé.

Méthode de Réparation :

les détériorations de ce type peuvent être réparées en utilisant notre processus de ponçage abrasif GlasX™ en 2 ou 3 étapes (GlasNet™200, GlasX™120 et GlasX™ 60).



Détériorations de type Rayures Graffitis

Apparence:

de couleur blanche, très visibles et rayées, le type de rayures que vous sentez sous l'ongle du doigt et qui peut s'y accrocher, elles sont souvent causées par l'utilisation d'un objet métallique dur ou d'une pierre, d'un tournevis, d'un couteau, d'une bougie d'allumage, un diamant coupe-verre sur la surface du verre.

Méthode de Réparation :

les détériorations de ce type peuvent être réparées en utilisant notre processus de ponçage abrasif GlasNet™ et GlasX™ en 2 ou 3 étapes (GlasNet™200, GlasX™120 et GlasX™ 60).



IDENTIFICATION DES DÉTÉRIORATIONS

Détériorations de type Tags à l'Acide

Apparence:

Comme pour les marques de graffitis, les tags à l'acide sur verre sont faits par des vandales. Ils utilisent une crème de gravure à l'acide fluorhydrique qu'ils appliquent sur la surface du verre.

Méthode de Réparation :

les détériorations de ce type peuvent être réparées en utilisant notre processus de ponçage abrasif GlasNet™ et GlasX™ en 2 ou 3 étapes (GlasNet™200, GlasX™120 et GlasX™ 60).



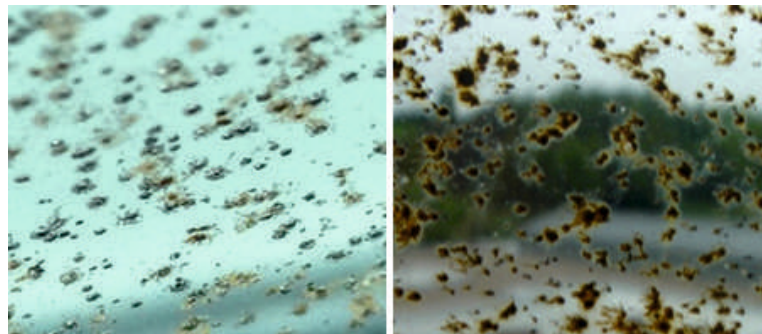
Détériorations causées par des Éclaboussures de Meulage et de Soudure

Apparence:

particules de métal et marques de brûlures dans le verre suite à l'utilisation d'une Meuleuse ou d'un Poste à souder près du verre sans protection, c'est le pire type de détérioration du verre.

Méthode de Réparation :

les détériorations de ce type peuvent être réparées en utilisant notre processus de ponçage abrasif GlasNet™ et GlasX™ en 3 étapes (GlasX™200, Glide™ 120 et GlasX™ 60).



POUR COMMENCER

Avant de commencer un travail de réparation, il peut être utile de pratiquer un petit peu, de manière à se familiariser avec notre système. Utilisez un morceau de carreau et une pierre ou du papier de verre pour rayer le verre, puis utilisez notre système conformément à la description ci-dessous à plusieurs reprises pour vous entraîner. Nous vous recommandons également vivement de voir le film vidéo sur notre chaîne Youtube pour avoir une démonstration complète avec des instructions étape par étape.

LE FACTEUR CHALEUR :

Sauf si vous travaillez sur du verre Trempé (Renforcé), n'oubliez pas la chaleur. Trop de chaleur peut fissurer un verre normal Recuit (flotté), en particulier si vous travaillez à proximité des bords. Utilisez un thermomètre laser ou utilisez votre main en plaçant le dos de celle-ci contre le verre. Si le verre vous semble chaud, laissez-le refroidir avant de continuer. Consultez le guide de températures pour avoir plus d'informations.

APPAREIL DE POLISSAGE :

Ce système est conçu pour être utilisé avec une polisseuse rotative avec contrôle de la vitesse. La vitesse d'utilisation recommandée va de 1 500 à 2 200 tours par minute.

Ne pas utiliser de Meuleuses d'Angle ou de Polisseuses Double Action (DA)

PRÉPARATION :

Il est recommandé de recouvrir les bords ou les cadres et les joints au moyen d'un ruban adhésif pour ne pas les salir avec de la poussière de verre et les éclaboussures des composants, ce n'est pas indispensable, mais cela facilitera le nettoyage lorsque la réparation sera faite.

PETITS CONSEILS POUR DE MEILLEURS RÉSULTATS :

Lorsque vous constatez que le disque abrasif a cessé de fonctionner, retirez l'accumulation de poussière de verre, pour ce faire, il faut tapoter la face abrasive du disque pour faire tomber la poussière. Pour un polissage plus rapide au moyen d'un coussin en feutre, cessez régulièrement le polissage pour gratter le coussin au moyen de ciseaux ou d'un tournevis et appliquez une petite quantité d'eau sur le coussin ou le verre. N'oubliez pas que si vous utilisez trop d'eau pour le polissage cela diluera le composé et causera des éclaboussures salissantes, appliquez une petite pulvérisation au moyen d'un vaporisateur, rien de plus. Lorsque vous utilisez le processus abrasif, n'arrêtez pas votre travail chaque fois au même endroit sur la zone détériorée, plus vous effectuez de passage, plus la surface doit s'élargir.

DÉTÉRIORATIONS DE STRUCTURES EXISTENTES :

Vérifiez si le verre est fissuré ou ébréché avant de commencer la réparation. Si le verre est fissuré ou ébréché, le processus de réparation peut diffuser ces fissures ou casser le verre.

NETTOYAGE :

Assurez-vous toujours que la surface du verre est propre, si tel n'est pas le cas, utilisez un produit de nettoyage ou de l'eau avec un chiffon en microfibre ou avec une serviette en papier pour nettoyer le verre.

ÉQUIPEMENT PERSONNEL DE PROTECTION (EPP) :

Pour votre santé et votre sécurité nous vous recommandons vivement de toujours porter des lunettes de sécurité, des protections auditives et un masque anti-poussière lorsque vous utilisez notre système.

INSTRUCTIONS

ÉTAPE 1 – Assembler le Coussin de Polissage

Fixez le coussin de polissage sur la polisseuse et assurez-vous qu'il est solidement attaché.

ÉTAPE 2 – Fixer le Disque Abrasif

Fixez le disque abrasif sur le coussin de polissage, reportez-vous au guide abrasif pour choisir le bon niveau.

ÉTAPE 3 – Processus de Ponçage - Suppression des Détériorations

Au moyen de la polisseuse fonctionnant à 1 500-2 200 tours par minute appliquez l'abrasif à plat sur le verre, directement sur la surface détériorée. En commençant par maintenir une petite pression déplacez la polisseuse d'un côté à l'autre sur la surface traitée.

Conseil ! Les professionnels utilisent une vitesse de 2 200 tours par minute, mais les débutants trouvent qu'il est plus facile d'utiliser une vitesse plus basse.

Bougez progressivement sur la zone concernée et vous assurant que vous recouvrez chaque passage précédent de la largeur d'un demi-coussin, vous devez progressivement élargir la taille de la zone traitée jusqu'à la suppression complète de la détérioration. Lorsque vous sentez que le disque abrasif a cessé de fonctionner, retirez l'accumulation de poussière de verre, pour ce faire il faut tapoter la face abrasive du disque pour faire tomber la poussière.

Conseil ! Changez les disques abrasifs après avoir retiré l'accumulation à plusieurs reprises, cela accélérera le processus et donnera un meilleur polissage.

Attention ! Trop de chaleur peut fissurer le verre. Sauf si vous travaillez avec du verre renforcé, contrôlez la température régulièrement en plaçant le dos de votre main contre le verre. Si le verre est chaud, laissez-le refroidir avant de continuer la réparation.

Guide abrasif



GlasNet™ 200

Rayures très profondes, graffitis, détériorations causées par des éclaboussures des meulages ou des soudures.



GlasX™ 120

Rayures moyennes ou profondes, marques de rayures et tags acides.



GlasX™ 60

Rayures légères, marques de surface et dépôts durs de tartre.



GP-PRO Coussin de Feutre

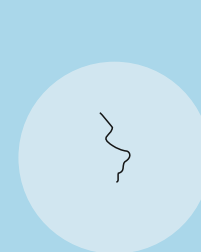
Polissage final, marques de surface, très fines rayures et légers dépôts de tartre

Guide de plumes général

20"-24" 10"-16"



rayures profondes



petite égratignure

	GlasNet™ 200
	GlasX™ 120
	GlasX™ 60
	Felt Pad

INSTRUCTIONS

Étape 4 – Processus de Ponçage – Unification de la Surface

Once all the damage is removed, we need to unify and smooth the area making it ready for the next stage, this is done moving over the surface gently, applying light pressure until the surface is unified, your working area should have a uniform clouded appearance, If you have heavier darker cloud or marks in some areas, repeat the process until it is removed.

Important!

Si vous avez commencé avec le GlasNet™ 200 continuez jusqu'à l'étape 5 avec GlasX™120.

Si vous avez commencé avec le GlasX™120 continuez jusqu'à l'étape 6 avec GlasX™ 60

Si vous avez commencé avec le GlasX™ 60 continuez jusqu'à l'étape 7 avec le Coussin en Feutre

Étape 5 – Rénovation de Surface - GlasX™ 120

Fixez le disque abrasif vert GlasX™ 120 sur le coussin de polissage, avec la polisseuse fonctionnant à 1 500-2 200 tours par minute, appliquez l'abrasif à plat sur le verre, directement sur la surface détériorée. En commençant par maintenir une petite pression déplacez la polisseuse d'un côté à l'autre. Bougez progressivement sur la zone concernée et vous assurant que vous recouvrez chaque passage précédent de la largeur d'un demi-coussin, vous devez progressivement élargir la taille de la zone traitée. Répétez ce processus 3-7 fois ou comme requis.

Conseil ! Les professionnels utilisent une vitesse de 2 200 tours par minute, mais les débutants trouvent qu'il est plus facile d'utiliser une vitesse plus basse. Lorsque les marques abrasives causées par GlasNet™ 200 sont effacées, bougez délicatement sur la surface en maintenant une légère pression jusqu'à ce que la nuance de la surface soit unifiée, la zone traitée doit avoir une apparence uniforme.

S'il y a des zones assombries ou des marques à certains endroits, réitérez le processus jusqu'à ce qu'elles disparaissent.

Conseil ! Lorsque vous sentez que le disque abrasif a cessé de fonctionner, retirez l'accumulation de poussière de verre, pour ce faire, il faut tapoter la face abrasive du disque pour faire tomber la poussière

Conseil ! Changez les disques abrasifs après avoir retiré l'accumulation à plusieurs reprises accélérera le processus et donnera un meilleur polissage.

Attention ! Trop de chaleur peut fissurer le verre. Sauf si vous travaillez avec du verre renforcé, contrôlez la température régulièrement en plaçant le dos de votre main contre le verre. Si le verre est chaud, laissez-le refroidir avant de continuer la réparation.

Étape 6 – Ponçage de Pré-Polissage - GlasX™ 60

Fixez le disque abrasif bleu GlasX™ 60 sur le coussin de polissage, avec la polisseuse fonctionnant à 1 500-2 200 tours par minute, appliquez l'abrasif à plat sur le verre, directement sur la surface détériorée. En commençant par maintenir une petite pression déplacez la polisseuse d'un côté à l'autre. Bougez progressivement sur la zone concernée et vous assurant que vous recouvrez chaque passage précédent de la largeur d'un demi-coussin, vous devez progressivement élargir la taille de la zone traitée. Répétez ce processus 3-7 fois ou comme requis.

Conseil ! Les professionnels utilisent une vitesse de 2 200 tours par minute, mais les débutants trouvent qu'il est plus facile d'utiliser une vitesse plus basse.

Lorsque les marques abrasives causées par GlasX™ 120 sont effacées, bougez délicatement sur la surface en maintenant une légère pression jusqu'à ce que la nuance de la surface soit unifiée, la zone traitée doit avoir une apparence uniforme. S'il y a des zones assombries ou des marques à certains endroits, réitérez le processus jusqu'à ce qu'elles disparaissent.

Lorsque vous sentez que le disque abrasif a cessé de fonctionner, retirez l'accumulation de poussière de verre, pour ce faire, il faut tapoter la face abrasive du disque pour faire tomber la poussière.

Conseil ! Changez les disques abrasifs après avoir retiré l'accumulation à plusieurs reprises, cela accélérera le processus et donnera un meilleur polissage.

Conseil ! Utilisez le même processus pour supprimer les dépôts durs de tartre.

INSTRUCTIONS

Étape 7 – Pré-Polissage – Nettoyage de la Surface et Inspection

Utilisez de l'eau et un chiffon en microfibre ou une serviette en papier pour nettoyer la zone traitée sur le verre, assurez-vous que toutes les détériorations sont supprimées et assurez-vous que les marques de ponçage sont uniformes et qu'elles semblent cohérentes avec les marques abrasives de GlasX™ 60 avant de passer au polissage final de l'étape 8.

Conseil ! Plus la zone traitée est uniforme et cohérente, plus le temps de polissage sera court.

Étape 8 – Polissage Final - Assemblage

Attach the velour felt polishing pad to the backing pad, the black velour side to the pad and the white side face exposed. Add half a tea spoon of glass polishing compound to the middle of the pad.

Tip! More compound can be added later, we recommend starting with a small amount eliminating unnecessary splatter.

Étape 9 – Polissage Final - Polissage

Posez le coussin à plat sur le verre et mettez la polisseuse en marche. Tout en maintenant bien à plat, bougez lentement de gauche à droite, de haut en bas. Maintenez une pression uniforme sur le verre lorsque vous déplacez le coussin.

Continuez le polissage jusqu'à ce que le produit soit sec, puis, au moyen du vaporisateur, pulvérisez de l'eau sur le coussin ou directement sur le verre, assurez-vous que vous ne pulvérisez pas trop d'eau pour éviter les salissures et ne pas trop diluer le composant.

Répéter le processus de polissage autant de fois que nécessaire jusqu'à ce que le verre soit visiblement propre.

Conseil ! Les bords de la zone traitée nécessitent plus de temps de polissage, vous devez leur consacrer plus de temps.

Attention ! N'oubliez pas de contrôler la chaleur. Si le verre est trop chaud, laissez-le refroidir avant d'effectuer la réparation. Contrôlez régulièrement la température en plaçant le dos de votre main contre le verre. Si le verre est chaud, laissez-le refroidir avant de continuer la réparation.

Étape 10 – Nettoyage Final et Inspection

Essuyez la surface propre et inspectez-la soigneusement, la surface du verre doit maintenant être d'une propreté cristalline.

Conseil ! Si vous constatez la présence de tâches floues ou de marques de ponçage, réitérez l'étape 9 et vérifiez une nouvelle fois.

Conseil ! Si les tâches floues ou les marques de ponçage ne partent pas au polissage final, cela signifie que vous devez répéter les étapes 6-10 et contrôler une nouvelle fois.

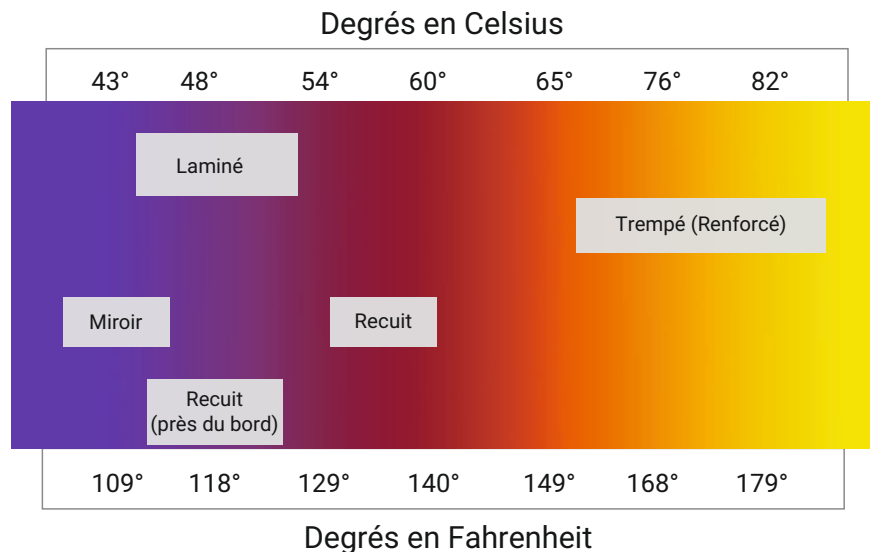
Au sujet de l'Enduit de Surface

L'enduit de surface laisse un revêtement répulsif facile à nettoyer à l'eau conçu pour laisser les surfaces lisses et brillantes. Il protège contre les rayons UV et il est un répulsif d'eau, de poussières et de saletés.

Ce revêtement de longue durée est très facile à appliquer et peut être utilisé en toute sécurité sur tous les types de verre, de plastique et des surfaces métalliques.

Le Processus d'Application

1. Laver/nettoyer soigneusement et sécher la surface avant l'application.
2. Bien mélanger, appliquer une petite quantité sur la surface propre et sèche. Si vous l'appliquez à la main, il est recommandé d'utiliser un coussin applicateur ou un chiffon doux en microfibre. Si vous l'appliquez au moyen d'une polisseuse basse vitesse ou au moyen d'une perceuse, il est nécessaire d'utiliser un tampon en feutre ou un coussin de polissage en mousse.
3. Polir en faisant des gestes circulaires jusqu'à ce que le composé disparaisse de la surface en laissant une apparence lustrée très visible.
4. L'étape finale consiste à répandre une petite quantité de composé sur toute la surface. Cette fois-ci, ne polissez pas mais répandez une fine couche et laissez-la sécher (pendant environ 10 minutes). Une fois que le composé est sec, nettoyez-le au moyen d'un chiffon en faisant des gestes circulaires.



Code	Product description	QTY
12600	50mm Velcro Backing Pad M14x2	
12601	50mm Velcro Backing Pad 5/8"-11	
12605	75mm Velcro Backing Pad M14x2	
12606	75mm Velcro Backing Pad 5/8"-11	
12612	125mm Velcro Backing Pad M14x2	
12613	125mm Velcro Backing Pad 5/8"-11	
11006	50mm GP-PRO Felt Polishing Pad	
11007	75mm GP-PRO Felt Polishing Pad	
11008	125mm GP-PRO Felt Polishing Pad	
15005	Safety Glasses	
14056	500ml GP-PRO Glass Polishing Compound	
14114	500ml Surface Sealant / Easy Clean Coating	
98006	500ml Water Spray Bottle	
15020	Large Tool Bag	
15011	Half-Face Mask	
15111	Cotton filter pack	
15023	MK3 Glass scraper / straight	
15024	Stainless Steel Replacement Blades / 25pk	
81001	Flex L1503VR Rotary Polisher	
14202	50mm GlasX™60 / Blue	
14203	50mm GlasX™120 / Green	
14302	75mm GlasX™60 / Blue	
14303	75mm GlasX™120 / Green	
14304	75mm GlasNet™200 / White	
14502	125mm GlasX™60 / Blue	
14503	125mm GlasX™120 / Green	
14504	125mm GlasNet™200 / White	

Clause de non-responsabilité

Ce produit est vendu pour une utilisation professionnelle, il est vendu sans garantie et/ou responsabilité pour les préjudices causés au verre, aux équipements, aux installations ou aux personnes. Même si tous les produits contenus dans le kit sont non-toxiques et s'ils peuvent être utilisés en toute sécurité, tenez-les hors de la portée des enfants

CONTENIDO

IDENTIFICACIÓN DEL VIDRIO

1-2

IDENTIFICACIÓN DE LOS DAÑOS

3-6

- 3 - Daños provocados por Depósitos Minerales
Calcáreos
Pequeños Arañazos Superficiales / Marcas en la Superficie
- 4 - Arañazos Medianos/Profundos
Arañazos Profundos/Muy Profundos
- 5 - Arañazos de Papel de Lija
Arañazos por Graffiti
- 6 - Grabado por Ácido
Daños por Salpicadura de Amoladora y Soldador

COMENZANDO LA REPARACIÓN

7

INSTRUCCIONES

8-10

- 8 - PASO 1 - Montaje del Plato soporte
PASO 2 - Coloca un Disco Abrasivo
PASO 3 – Proceso de Lijado - Eliminación de Daños
Guía abrasiva
Guía general de plumas
- 9 - Paso 4 – Proceso de Lijado - Unificación de Superficies
Paso 5 – Renovación de la Superficie - GlasX™ 120
Paso 6 – Lijado Pre-Pulido - GlasX™ 60
- 10 - Paso 7 – Pre-Pulido – Limpieza y Comprobación de la Superficie
Paso 8 – Pulido Final - Montaje
Paso 9 – Pulido Final - Pulido
Paso 10 – Limpieza Final y Comprobación

GUIA DE TEMPERATURA / FORMULARIO DE PEDIDO

11

IDENTIFICACIÓN DEL VIDRIO

IMPORTANTE: Aunque no es esencial, es muy importante y altamente recomendable identificar el tipo de vidrio que deseas reparar, esto te permitirá conocer el calor adecuado que puedes aplicar durante el proceso de reparación de acuerdo con la tabla de temperaturas.

Si el tipo de vidrio no está claro, y/o no cuenta con un monograma ASI impreso en su esquina, puede consultar al fabricante o los códigos de construcción locales.

La no identificación del tipo de vidrio no supone un problema, pero en tal caso recomendamos no calentarlo durante el proceso de eliminación de arañazos y pulido, debe mantenerse a una temperatura por debajo de 40 grados centígrados, debe estar caliente, pero no tanto como para no poder tocarlo con el dorso de la mano.

A continuación, te mostramos los tipos de vidrio más comunes en la actualidad:

Laminado: El vidrio laminado es un tipo de vidrio de seguridad que se mantiene unido al romperse. Se compone de dos o más láminas de vidrio unidas entre sí mediante una capa interior de plástico (PVB) o resina. En caso de rotura, la capa interior mantiene los fragmentos en su lugar. El vidrio laminado suele utilizarse cuando existe la posibilidad de un impacto humano o cuando el vidrio podría caerse si se rompiera, además de para aplicaciones arquitectónicas.

Las claraboyas y los parabrisas de los automóviles suelen utilizar vidrio laminado. En áreas geográficas que requieren construcciones a prueba de huracanes, el vidrio laminado suele utilizarse en escaparates exteriores, muros cortina y ventanas.

Recocido: El vidrio recocido o flotado, término derivado del método de fabricación de este tipo de vidrio, es un vidrio perfectamente plano y transparente. Durante la fabricación de este tipo de vidrio, el vidrio fundido se "hace flotar" sobre un lecho de estaño fundido. Durante el proceso de fabricación del vidrio flotado, el vidrio caliente se enfría ligeramente en el "horno de recocido" que libera cualquier tensión interna del vidrio para permitir su posterior procesamiento. El noventa por ciento del vidrio se fabrica de esta forma.

Templado (Endurecido): es un tipo de vidrio de seguridad que se somete a tratamientos térmicos o químicos controlados para aumentar su resistencia en relación al vidrio normal. Este tipo de vidrio es dos o más veces más resistente que el vidrio recocido. Cuando se rompe, se hace añicos en multitud de pequeños fragmentos que previenen lesiones mayores. Debido a su gran seguridad y resistencia, el vidrio templado se utiliza en una amplia variedad de aplicaciones que exigen una gran resistencia, como ventanillas de pasajeros de vehículos, puertas de duchas, puertas y mesas de vidrio arquitectónico, bandejas de frigoríficos, protectores de pantalla para teléfonos móviles, como componente del vidrio a prueba de balas, para máscaras de buceo y varios tipos de platos y utensilios de cocina.

IDENTIFICACIÓN DEL VIDRIO

Químicamente Templado: El vidrio químicamente templado está recubierto de una solución química que aumenta su resistencia mecánica. Este vidrio cuenta con unas propiedades similares a las del vidrio templado térmicamente. Este producto no suele utilizarse en ventanas, pero es más común en aquellas industrias donde se necesita un vidrio delgado y fuerte.

Capa Blanda: Este tipo de vidrio se recubre mediante un proceso secundario conocido como recubrimiento por pulverización y suele utilizarse para mantener un mayor control solar. Estos tipos de recubrimientos suelen requerir de algún tipo de precaución adicional durante su manipulación y fabricación y deben utilizarse dentro de una unidad de vidrio de aislamiento.

Capa Dura: La capa dura o pirolítica es un recubrimiento que se aplica durante el proceso de fabricación en la etapa de fundición del vidrio. Este tipo de recubrimiento ofrece una superficie que suele ser tan duradera como la superficie de vidrio común y, por lo tanto, no requiere de una manipulación especial ni ser utilizado en una unidad de vidrio de aislamiento como ocurre con la capa blanda.

Espejo: El vidrio espejo está hecho de vidrio con una superficie lisa y pulida que refleja las imágenes. Consta de una capa de metal, sobre todo de plata, sobre una superficie de cristal transparente o tintado, al estilo de los espejos antiguos. Dicha capa suele estar protegida por una capa de cobre, que a su vez está protegida por un soporte pintado. La plata proporciona a los espejos sus propiedades reflectantes.

IDENTIFICACIÓN DE LOS DAÑOS

A veces la identificación de los daños es un proceso que puede resultar difícil, pero cuanto más experiencia tengas en identificar los distintos tipos de daños, más fácil te resultará; a continuación, te mostramos una guía general para ayudarte a entender los diferentes tipos de daños que pueden aparecer en el vidrio.

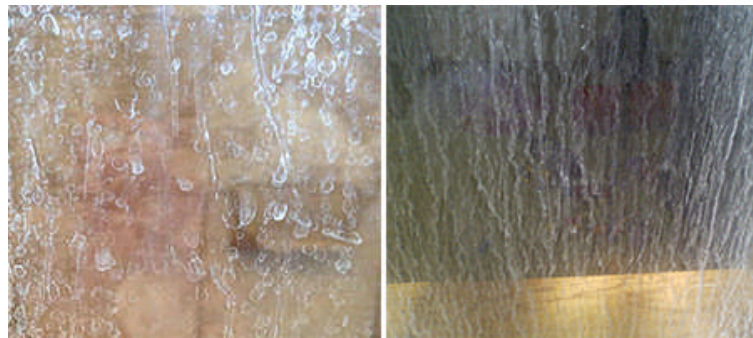
Daños provocados por Depósitos Minerales Calcáreos

Evaluación Visual

Marcas ligeras de depósitos minerales en diferentes tonos, manchas de agua o rayas que no pueden eliminarse con un producto anti-cal común, a menudo suelen aparecer como resultado de la exposición al agua o a la humedad y de la falta de una limpieza regular.

Método de Reparación:

Este tipo de daños pueden repararse puliendo la superficie con nuestro Pulimento para Vidrio o, en casos extremos, con un proceso de lijado abrasivo GlasX™ de 1 o 2 etapas (GlasX™ 120 y GlasX™ 60).



Pequeños Arañazos Superficiales / Marcas en la Superficie

Evaluación Visual

De color Gris poco visibles, del tipo que no puedes sentir con la uña, suelen ser resultado de la limpieza o el roce, así como de ligeras marcas de papel de lija.

Método de Reparación:

Este tipo de daños pueden repararse puliendo la superficie con nuestro Pulimento para Vidrio. No requiere la utilización de métodos abrasivos.



IDENTIFICACIÓN DE LOS DAÑOS

Arañazos Medianos/Profundos

Evaluación Visual:

De color Gris Oscuro o Blanco del tipo que puedes sentir con la uña, pero no lo suficiente profundo como para que se quede atrapada, suelen ser resultado de objetos duros y contundentes como piedras o cuchillas de afeitar.

Método de Reparación:

Este tipo de daños pueden repararse usando nuestro proceso de lijado abrasivo GlasX™ de 2 etapas (GlasX™ 120 y GlasX™ 60).



Arañazos Profundos/Muy Profundos

Evaluación Visual:

De color Blanco, muy visibles y astillados, del tipo que puedes sentir con la uña y se queda atrapada, suelen ser resultado de mover objetos contundentes y pesados sobre el cristal, de falta de limpieza, de actos vandálicos o de daños producidos por herramientas.

Método de Reparación:

Este tipo de daños pueden repararse usando nuestro proceso de lijado abrasivo GlasNet™ y GlasX™ de 3 etapas. (GlasNet™ 200, GlasX™ 120 y GlaX™ 60).



IDENTIFICACIÓN DE LOS DAÑOS

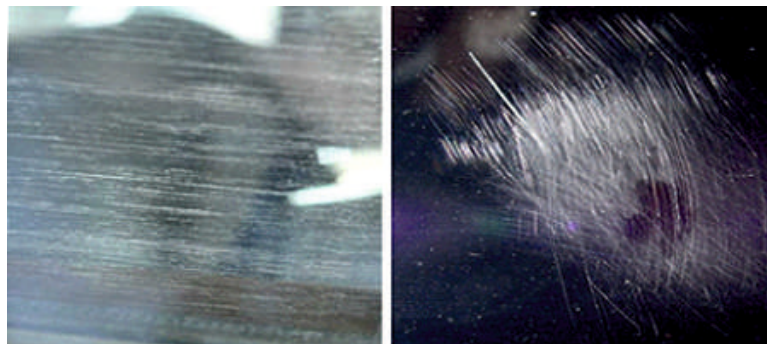
Arañazos de Papel de Lija

Evaluación Visual:

De color Gris Oscuro o Blanco del tipo que puedes sentir con la uña, pero no lo suficiente profundo como para que se quede atrapada, la gravedad del daño depende del grado de lija utilizado..

Método de Reparación :

Este tipo de daños pueden repararse usando nuestro proceso de lijado abrasivo GlasNet™ y GlasX™ de 2 o 3 etapas. (GlasNet™ 200, GlasX™ 120 y GlasX™ 60).



Arañazos por Graffiti

Evaluación Visual:

De color Blanco, muy visibles y astillados, del tipo que puedes sentir con la uña y se queda atrapada, suelen ser resultado de forzar la superficie del cristal con un objeto de metal duro como una piedra, un destornillador, un cuchillo, una bujía o un corta vidrios de diamante.

Método de Reparación:

Este tipo de daños pueden repararse usando nuestro proceso de lijado abrasivo GlasNet™ y GlasX™ de 2 o 3 etapas. (GlasNet™ 200, GlasX™ 120 y GlasX™ 60).



IDENTIFICACIÓN DE LOS DAÑOS

Grabado por Ácido

Evaluación Visual:

Al igual que las marcas de graffiti, el grabado ácido sobre el vidrio está causado por vándalos que aplican una crema de grabado de ácido fluorhídrico sobre la superficie del vidrio.

Método de Reparación:

This type of damage can be repaired by using our 2 or 3 stage GlasNet™ and GlasX™ abrasive sanding process. (GlasNet™ 200, GlasX™ 120 and GlasX™ 60).



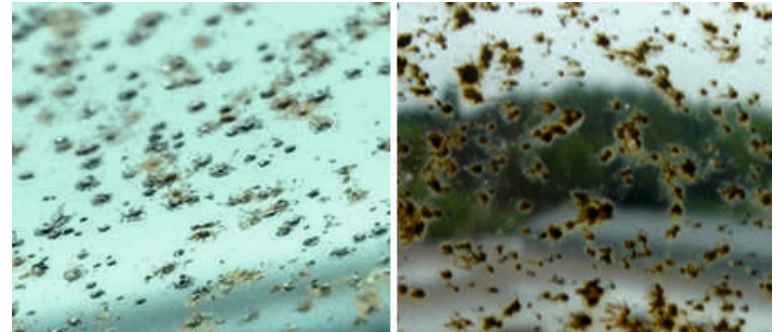
Daños por Salpicadura de Amoladora y Soldador

Evaluación Visual:

Partículas metálicas y marcas de quemaduras en el vidrio provocadas por el uso de una Amoladora o Soldador cerca del vidrio sin protección, este es el tipo de daño más grave.

Método de Reparación:

Este tipo de daños pueden repararse usando nuestro proceso de lijado abrasivo GlasNet™ y GlasX™ de 3 etapas. (GlasX™ 200, Glide™ 120 y GlasX™ 60).



COMENZANDO LA REPARACIÓN

Antes de comenzar una reparación real, es aconsejable practicar un poco para familiarizarte con nuestro sistema. Utiliza un trozo de cristal inservible y una piedra o papel de lija para rayar el cristal, luego utiliza nuestro sistema varias veces tal y como se describe a continuación.

También te recomendamos que veas los videos de demostración de nuestro canal de YouTube para una demostración completa con instrucciones paso a paso.

EL FACTOR CALOR:

A menos que se trate de vidrio Templado (Endurecido) no te olvides del calor. Demasiado calor podría agrietar el vidrio Recocido (flotado) normal, especialmente cuando se trabaja cerca de los bordes. Utiliza un termómetro láser o coloca el dorso de la mano contra el vidrio. Si sientes que el vidrio se calienta, detén el proceso y déjalo enfriar antes de continuar. Para más información consulta la guía de temperatura.

DISPOSITIVO DE PULIDO:

El sistema está diseñado para utilizarse con una pulidora rotativa con control de velocidad variable. Se recomienda una velocidad de funcionamiento de 1500-2200 rpm.

No utilices Amoladoras Angulares ni Pulidoras DA (doble acción).

PREPARACIÓN:

Es aconsejable tapar con cinta adhesiva los bordes de los marcos y juntas para evitar que se ensucien con el polvo de vidrio y las salpicaduras de compuesto, este paso no es esencial, pero facilitará la limpieza al terminar el trabajo.

PEQUEÑOS CONSEJOS PARA OBTENER LOS MEJORES RESULTADOS:

Cuando notes que el disco abrasivo deja de funcionar, elimina la acumulación de polvo de vidrio golpeando la cara del disco abrasivo para hacer que caiga el polvo. Para un pulido más rápido con discos de fieltro, detente periódicamente para raspar el disco con unas tijeras o un destornillador y aplica una pequeña cantidad de agua al disco o al vidrio. No uses demasiada agua al pulir ya que diluirías el compuesto y provocaría salpicaduras ensuciándolo todo, rocía una ligera neblina de un pulverizador y nada más. Cuando utilices un proceso abrasivo, no te detengas en el mismo lugar cada vez que pases sobre la zona dañada, mientras más veces pases, más crecerá la zona.

DAÑOS ESTRUCTURALES EXISTENTES:

Comprueba que el vidrio no tenga grietas ni astillas antes de intentar cualquier reparación. Si el vidrio mostrara grietas o astillas, el trabajo de reparación podría causar su agrietamiento o que se rompa aún más.

LIMPIEZA:

Asegúrate siempre de que la superficie del vidrio esté limpia, si no lo está, utiliza un limpiador de cristales o agua con un paño de microfibra o un paño de papel suave para limpiar cristales.

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (PPE):

Por tu propia salud y seguridad, te recomendamos que uses siempre gafas de seguridad, protección para los oídos y una máscara antipolvo cuando utilices nuestro sistema.

INSTRUCCIONES

PASO 1 - Montaje del Plato soporte

Atornilla el plato soporte a la pulidora y asegúrate de que esté bien sujeto.

PASO 2 - Coloca un Disco Abrasivo

Coloca un disco abrasivo sobre el plato soporte, sigue las instrucciones de la guía de abrasión para obtener un grado adecuado.

PASO 3 – Proceso de Lijado - Eliminación de Daños

Con la pulidora a 1500-2200rpm aplica el abrasivo plano al vidrio, directamente sobre la zona dañada. Comenzando con un poco de presión, mueva la pulidora lentamente de lado a lado sobre la zona tratada.

¡Consejo! Los profesionales utilizan 2200rpm, pero los principiantes suelen encontrarlo más fácil a una velocidad más baja. Desplázala gradualmente sobre la zona asegurándose de que en cada ocasión superpones correctamente la mitad del ancho del disco, aumentando gradualmente el tamaño de la zona de trabajo hasta haber eliminado por completo el daño.

Cuando notes que el disco abrasivo deja de funcionar, elimina la acumulación de polvo de vidrio golpeando la cara del disco abrasivo para hacer que caiga el polvo.

¡Consejo! Cambiar los discos abrasivos tras haber retirado la acumulación unas cuantas veces acelerará el proceso y dará lugar a un mejor lijado.

¡Atención! Demasiado calor podría agrietar el vidrio. A menos que trabajes sobre vidrio templado, comprueba la temperatura del vidrio de forma periódica, colocando el dorso de la mano contra el mismo. Si sientes que el vidrio se calienta, déjalo enfriar antes de comenzar.

Guía abrasiva



GlasNet™ 200

Arañazos muy profundos, daños por graffiti, daños provocados por salpicaduras de amoladoras y soldadores.



GlasX™ 120

Arañazos medianos o profundos, daños provocados por papel de lija, marcas de rozaduras y grabado por ácido.



GlasX™ 60

Arañazos ligeros, marcas superficiales y depósitos minerales calcáreos duros.



GP-PRO Felt Pad

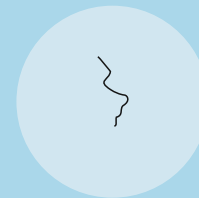
Pulido final, marcas superficiales, arañazos finos y depósitos ligeros

Guía general de plumas

20"-24" 10"-16"



Rasguño profundo



Rasguño menor

	GlasNet™ 200
	GlasX™ 120
	GlasX™ 60
	Felt Pad

INSTRUCCIONES

Paso 4 – Proceso de Lijado - Unificación de Superficies

Una vez eliminado todo el daño, necesitamos unificar y alisar la zona preparándola para la siguiente etapa, esto lo conseguimos desplazándonos suavemente sobre la superficie, aplicando una ligera presión hasta que la superficie quede uniforme, tu zona de trabajo debería mostrar el aspecto de una nube uniforme, si tienes nubes más oscuras o marcas en algunas zonas, repite el proceso hasta eliminarlas.

¡Importante !

Si has empezado con GlasNet™ 200 sigue con el paso 5 con GlasX™ 120

Si has empezado con GlasX™ 120 sigue con el paso 6 con GlasX™ 60

Si has empezado con GlasX™ 60 sigue con el paso 7 con el Disco de Fieltro

Paso 5 – Renovación de la Superficie - GlasX™ 120

Coloca el disco abrasivo verde GlasX™ 120 en el plato soporte, con la pulidora a 1500-2200rpm aplica el abrasivo plano al vidrio, directamente sobre la zona dañada. Comenzando con un poco de presión, mueva la pulidora lentamente de lado a lado. Desplázala gradualmente sobre la zona asegurándose de que en cada ocasión superpones correctamente la mitad del ancho del disco, aumentando gradualmente el tamaño de la zona de trabajo. Repite el proceso de 3 a 7 veces o según sea necesario.

¡Consejo! Los profesionales utilizan 2200rpm, pero los principiantes suelen encontrarlo más fácil a una velocidad más baja. Una vez eliminadas las marcas abrasivas dejadas por GlasNet™ 200, desplázate sobre la superficie aplicando una ligera presión hasta que quede uniforme, tu zona de trabajo debería mostrar el aspecto de una nube uniforme. Si tienes nubes más oscuras en algunas

zonas, repite el proceso hasta eliminarlas.

Cuando notes que el disco abrasivo deja de funcionar, elimina la acumulación de polvo de vidrio golpeando la cara del disco abrasivo para hacer que caiga el polvo.

¡Consejo! Cambiar los discos abrasivos tras haber retirado la acumulación unas cuantas veces acelerará el proceso y dará lugar a un mejor lijado.

¡Atención! Demasiado calor podría agrietar el vidrio. A menos que trabajes sobre vidrio templado, comprueba la temperatura del vidrio de forma periódica, colocando el dorso de la mano contra el mismo. Si sientes que el vidrio se calienta, déjalo enfriar antes de comenzar.

Paso 6 – Lijado Pre-Pulido - GlasX™ 60

Coloca el disco abrasivo azul GlasX™ 60 en el plato soporte, con la pulidora a 1500-2200rpm aplica el abrasivo plano al vidrio, directamente sobre la zona de trabajo. Comenzando con un poco de presión, mueva la pulidora lentamente de lado a lado. Desplázala gradualmente sobre la zona asegurándose de que en cada ocasión superpones correctamente la mitad del ancho del disco, aumentando gradualmente el tamaño de la zona de trabajo. Repite el proceso de 3 a 7 veces o según sea necesario.

¡Consejo! Los profesionales utilizan 2200rpm, pero los principiantes suelen encontrarlo más fácil a una velocidad más baja. Una vez eliminadas las marcas abrasivas dejadas por GlasX™ 120, desplázate sobre la superficie aplicando una ligera presión hasta que quede uniforme, tu zona de trabajo debería mostrar el aspecto de una nube uniforme. Si tienes nubes más oscuras en algunas zonas, repite el proceso hasta eliminarlas. Cuando notes que el disco abrasivo deja de funcionar, elimina la acumulación de polvo de vidrio golpeando la cara del disco abrasivo para hacer que caiga el polvo.

¡Consejo! Cambiar los discos abrasivos tras haber retirado la acumulación unas cuantas veces acelerará el proceso y dará lugar a un mejor lijado.

¡Consejo! Usa el mismo proceso para eliminar los daños causado por depósitos minerales calcáreos duros.

INSTRUCCIONES

Paso 7 – Pre-Pulido – Limpieza y Comprobación de la Superficie

Usa agua y un paño de microfibra o un paño de papel suave para limpiar la zona de trabajo del vidrio, comprueba que se han eliminado todos los daños y asegúrate además de que las marcas de lijado sean uniformes y tengan un aspecto consistente con las marcas abrasivas de GlasX™ 60 antes de pasar al paso 8 del pulido final.

¡Consejo! Cuanto más uniforme y consistente sea la zona de trabajo, menor será el tiempo necesario para el pulido.

Paso 8 – Pulido Final - Montaje

Coloca el disco de fieltro de terciopelo en el plato soporte, el lado del terciopelo negro sobre el disco y la cara blanca expuesta. Añade media cucharada de postre de compuesto para pulir vidrio sobre la mitad del disco.

¡Consejo! Más tarde se podrá añadir más compuesto, se recomienda comenzar con una pequeña cantidad eliminando las salpicaduras innecesarias.

Paso 9 – Pulido Final - Pulido

Coloca el disco plano sobre el vidrio y pon en marcha la pulidora. Manteniendo el disco plano contra el vidrio, desplázate lentamente de izquierda a derecha y de arriba a abajo. Mantén una presión firme y uniforme mientras mueves el disco sobre el vidrio. Continúa puliendo hasta que se seque la lechada, a continuación, rocía una neblina sobre el disco o directamente sobre el vidrio con un pulverizador, asegúrate de no rociar mucha agua, ya que ensuciarías la superficie y diluirías el compuesto de pulido. Repite el proceso de pulido tantas veces como sea necesario hasta que el vidrio quede transparente.

¡Consejo! Los bordes de la zona de trabajo tardan más tiempo en pulirse, por lo que deberías dedicarles más tiempo.

¡Atención! Recuerda controlar el calor. Si el vidrio está demasiado caliente deja que se enfríe antes de continuar. Comprueba la temperatura del vidrio de forma periódica, colocando el dorso de la mano contra el mismo. Si sientes que el vidrio se calienta, déjalo enfriar antes de comenzar.

Paso 10 – Limpieza Final y Comprobación

Limpia la superficie y compruébala cuidadosamente, la superficie del vidrio debe quedar transparente.

¡Consejo! Si notas alguna ligera neblina o marcas de lijado, repite el paso 9 y vuelve a comprobarlo.

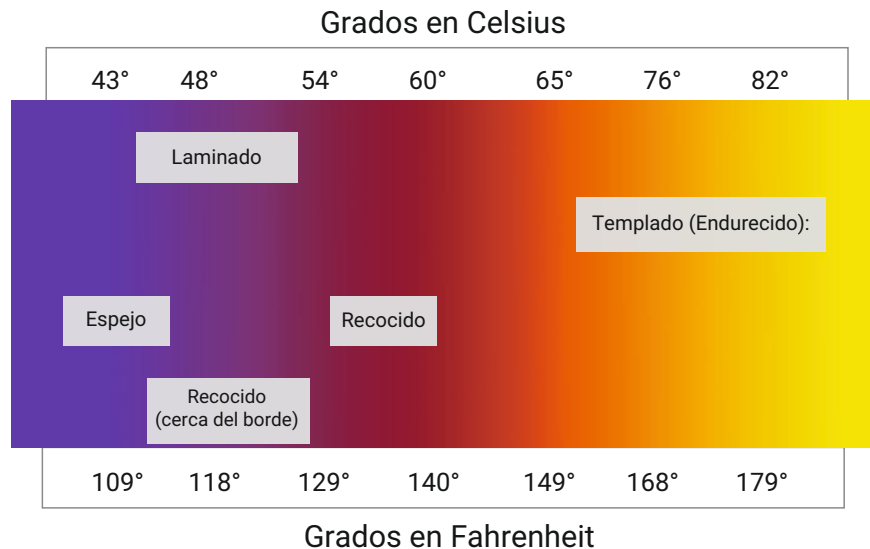
¡Consejo! Si la neblina o las marcas de lijado no se eliminan con la etapa final de pulido, significa que necesitarás repetir los pasos 6-10 y volver a comprobarlo.

Información sobre Sellador de Superficies

El sellador de superficies proporciona un recubrimiento profesional, repelente al agua de fácil limpieza diseñado para hacer que las superficies queden brillantes y lisas. Protege frente a los rayos UV y repele el agua, el polvo y la suciedad. Este recubrimiento de larga duración es muy fácil de aplicar y seguro de usar en cualquier tipo de superficies de vidrio, plástico y metal.

Proceso de Aplicación

1. Lava/limpia a fondo y seca la superficie antes de aplicar el producto.
2. Agita bien, aplica una pequeña cantidad directamente sobre la superficie limpia y seca. Si se aplica a mano, se recomienda utilizar un disco de espuma o un paño suave y limpio de microfibra. Si se aplica con una pulidora de baja velocidad o un taladro eléctrico, habrá que utilizar un disco de fieltro de rayón o un disco de espuma para pulir.
3. Saca brillo con movimientos circulares hasta que el compuesto desaparezca totalmente de la superficie y quede brillante.
4. Como último paso, extiende una pequeña cantidad de compuesto sobre toda la superficie. En esta ocasión no saques brillo, sino extiende una fina capa y deja secar hasta que se forme una neblina (unos 10 minutos). Una vez seco el compuesto, límpialo con un paño realizando movimientos circulares.



Code	Product description	QTY
12600	50mm Velcro Backing Pad M14x2	
12601	50mm Velcro Backing Pad 5/8"-11	
12605	75mm Velcro Backing Pad M14x2	
12606	75mm Velcro Backing Pad 5/8"-11	
12612	125mm Velcro Backing Pad M14x2	
12613	125mm Velcro Backing Pad 5/8"-11	
11006	50mm GP-PRO Felt Polishing Pad	
11007	75mm GP-PRO Felt Polishing Pad	
11008	125mm GP-PRO Felt Polishing Pad	
15005	Safety Glasses	
14056	500ml GP-PRO Glass Polishing Compound	
14114	500ml Surface Sealant / Easy Clean Coating	
98006	500ml Water Spray Bottle	
15020	Large Tool Bag	
15011	Half-Face Mask	
15111	Cotton filter pack	
15023	MK3 Glass scraper / straight	
15024	Stainless Steel Replacement Blades / 25pk	
81001	Flex L1503VR Rotary Polisher	
14202	50mm GlasX™60 / Blue	
14203	50mm GlasX™120 / Green	
14302	75mm GlasX™60 / Blue	
14303	75mm GlasX™120 / Green	
14304	75mm GlasNet™200 / White	
14502	125mm GlasX™60 / Blue	
14503	125mm GlasX™120 / Green	
14504	125mm GlasNet™200 / White	

Aviso legal

El producto se vende para uso profesional, se comercializa sin garantía y/o responsabilidad por cualquier vidrio, equipamiento o accesorios dañado y/o cualquier lesión personal. Aunque todos los productos contenidos en el conjunto no son tóxicos y son seguros de usar, manténlo fuera del alcance de los niños pequeños.

CONTENUTO

RICONOSCIMENTO DEL VETRO

1-2

RICONOSCIMENTO DEL DANNO

3-6

3 - Deposito di calcare o minerale,
Piccoli graffi / segni superficiali

4 - Graffi medi/profondi
Graffi profondi/molto profondi

5 - Graffi da carta a vetro
Danni da scratch tag

6 - Danni da acido fluoridrico
Danni da scintilla di mola o saldatrice

AL LAVORO

7

ISTRUZIONI

8-10

8 - FASE 1 - assemblaggio del platorello
FASE 2 - inserimento del disco abrasivo
FASE 3 - carteggiatura - rimozione del danno
Guida Abrasiva
Guida generale alle piume

9 - FASE 4 - carteggiatura - uniformazione della
superficie
Fase 5 - restauro della superficie - GlasX™ 120
Fase 6 - carteggiatura pre-lucidatura - GlasX™ 60

10 - Fase 7 - pre-lucidatura - Pulizia della superficie
e ispezione
Fase 8 - Lucidatura finale - Assemblaggio
Fase 9 - Lucidatura finale - Lucidatura
Fase 10 - Pulizia finale e controllo

GUIDA ALLA TEMPERATURA / MODULO DI RE-ORDINE

11

RICONOSCIMENTO DEL VETRO

Sebbene non sia fondamentale, è comunque molto importante e fortemente consigliabile riconoscere il tipo di vetro che si vuole riparare. Così, siamo sicuri di conoscere la temperatura massima che può essere applicata al vetro durante il processo di riparazione, in base alla tabella delle temperature.

Se non si riesce a riconoscere il tipo di vetro, se non è presente il codice ASI impresso in un angolo, si possono chiedere informazioni al produttore o consultare i codici di costruzione locali. Se è impossibile riconoscere il tipo di vetro, non è un problema. In questi casi, consigliamo di assicurarsi che il vetro non venga scaldato durante la rimozione del graffio e durante il processo di lucidatura. La temperatura dovrà rimanere al di sotto dei 40 gradi Celsius. Il vetro dovrà essere tiepido, non troppo caldo, di modo che si possa toccare con la mano. Ecco una lista dei tipi di vetro più utilizzati

Laminato: il vetro laminato è un tipo di vetro di sicurezza che, quando si rompe, non va in mille pezzi. È fatto da due o più fogli di vetro, uniti da uno strato interno di plastica (PVB) o resina. In caso di rottura, lo strato interiore impedisce ai frammenti di muoversi. Il vetro laminato viene comunemente utilizzato quando esiste la possibilità di impatto con una persona, se ci sono rischi di caduta del vetro rotto, o per fini architettonici. Solitamente, i lucernari e i parabrezza delle automobili sono fatti di vetro laminato. Nelle aree geografiche in cui sono richieste costruzioni resistenti agli uragani, il vetro laminato viene utilizzato per le vetrine dei negozi, per le facciate continue e per le finestre.

Ricotto: il vetro ricotto o galleggiante, termine che deriva dal metodo di produzione con cui è prodotto, è perfettamente piatto e trasparente. Durante la produzione di questo tipo di vetro, il vetro fuso “galleggia” su un letto di stagno fuso. Durante questo galleggiamento, il vetro caldo viene fatto raffreddare lentamente nella lehr di ricottura, che annulla eventuali tensioni interne al vetro e permette un'ulteriore lavorazione. Il novanta per cento del vetro viene lavorato in questo modo.

Temperato (armato): è un tipo di vetro di sicurezza, prodotto con trattamenti termici o chimici che lo rendono più resistente rispetto ai vetri normali. Rispetto al vetro ricotto, è almeno due volte più resistente. Quando si rompe, il vetro si frantuma, riducendosi in frammenti piccolissimi, per evitare di causare ferite gravi. Grazie alla sua resistenza e sicurezza, il vetro temperato si presta a vari utilizzi e a particolari esigenze, inclusi i finestrini dei posti passeggero, le porte della doccia, le porte a vetri o i tavoli, i ripiani del frigorifero e le protezioni per gli schermi dei telefoni cellulari; inoltre, viene utilizzato come componente del vetro antiproiettile, o nelle maschere da immersione e per vari tipi di piatti o di pentole.

RICONOSCIMENTO DEL VETRO

Temperato chimicamente: il vetro temperato chimicamente viene ricoperto da una soluzione chimica, che produce un'alta resistenza meccanica. Questo vetro ha proprietà simili al vetro temperato termicamente. Di solito, il prodotto non viene utilizzato per i vetri delle finestre: viene impiegato nell'industria o dove servono vetri sottili ma resistenti.

Vetro morbido rivestito questo tipo di vetro viene rivestito durante una seconda lavorazione, nota come rivestimento magnetronico. Si utilizza per garantire la protezione solare. Di solito, questi tipi di rivestimento richiedono più attenzioni durante la manipolazione e la produzione e devono essere utilizzati in un'unità di vetro isolante.

Vetro rivestito duro : un vetro hard coat (o pirolitico) viene rivestito durante il processo di produzione, allo stadio di fusione del vetro. Questo tipo di rivestimento crea una superficie generalmente durevole, come una qualsiasi superficie di vetro, e per tanto, non richiede alcuna attenzione particolare. A differenza del soft coat, non deve essere usato per l'isolamento termico.

A specchio: i vetri a specchio sono fatti di vetro ricoperto da una sottile superficie lucida, che riflette le immagini. Gli specchi antichi venivano fatti così: si depositava il materiale di rivestimento, principalmente l'argento, sulla superficie del vetro trasparente o opacizzato. Uno strato di rame, che solitamente è protetto da una vernice di supporto, proteggeva il deposito. È l'argento che conferisce la caratteristica riflettente allo specchio.

RICONOSCIMENTO DEL DANNO

Il riconoscimento del danno può risultare complicato, ma con l'esperienza risulterà sempre più facile. Questa è una guida generale che dovrebbe aiutarti a riconoscere i vari tipi di danno che può subire un vetro.

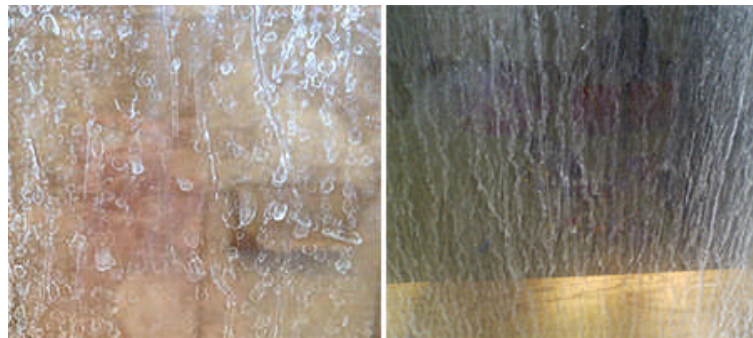
Deposito di calcare o minerale

Come si presenta:

sono segni di un leggero deposito minerale, macchie di acqua o strisce che non si riescono a rimuovere con un normale anticalcare. Spesso è il risultato dell'esposizione all'acqua e all'umido, e di una mancata pulizia regolare.

Metodo di riparazione:

Questo tipo di danno si può riparare lucidando la superficie con il nostro Lucidante per vetri o, in casi estremi, con un 1 o 2 passaggi di carteggiatura abrasiva GlasX™ (GlasX™120 e GlasX™ 60).



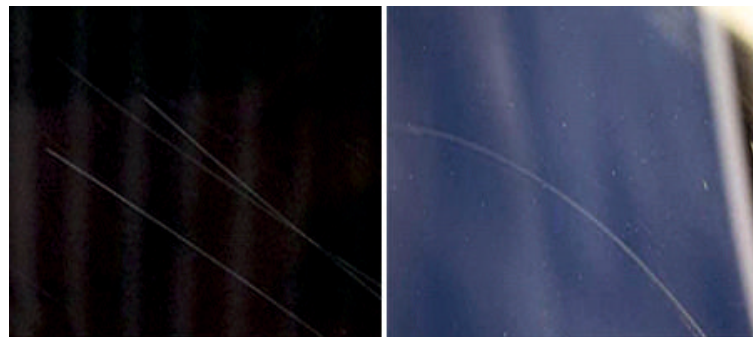
Piccoli graffi / segni superficiali

Metodo di riparazione:

Colore grigio indistinto, non si riescono a grattare via con l'unghia. Spesso sono il risultato di una pulizia o di uno sfregamento, o il segno di una carta a vetro a grana fine.

Metodo di riparazione:

Questo tipo di danno si può riparare lucidando la superficie con il nostro Lucidante per vetri. Il trattamento deve essere non abrasivo.



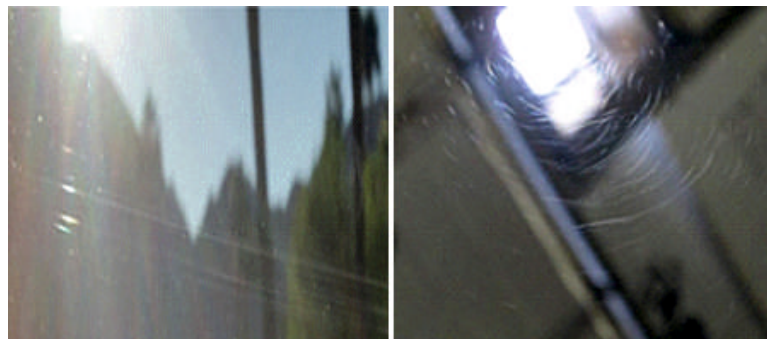
Graffi medi/profondi

Come si presentano:

Sono di colore bianco o grigio scuro. Sono abbastanza profondi da essere sentiti con l'unghia, ma non tali che l'unghia vi si incastri. Sono spesso provocati da oggetti affilati, come pietre o rasoi.

Metodo di riparazione:

Questo tipo di danno si può riparare utilizzando 2 passaggi di carteggiatura abrasiva GlasX™ (GlasX™ 120 e GlasX™ 60).



Graffi profondi/molto profondi

Come si presentano:

Di colore bianco, molto visibili e sfaldati. Profondi abbastanza da poterci incastrare l'unghia. Sono spesso provocati da un oggetto appuntito contro il vetro, dalla mancanza di pulizia, da atti di vandalismo o da danni causati da strumenti.

Metodo di riparazione:

Questo tipo di danno si può riparare utilizzando 3 passaggi di carteggiatura abrasiva GlasNet™ e GlasX™. (GlasNet™ 200, GlasX™ 120 e GlasX™ 60).



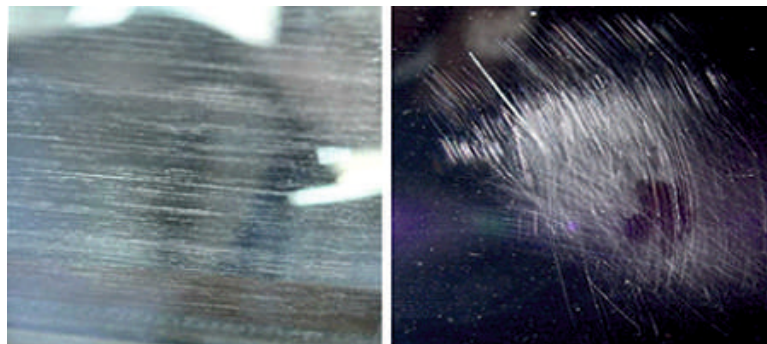
Graffi da carta a vetro

Come si presentano:

Sono di colore bianco o grigio scuro. Sono abbastanza profondi da essere sentiti con l'unghia, ma non tali che l'unghia vi si incastri. La gravità del danno dipende dalla grana della carta a vetro utilizzata.

Metodo di riparazione:

Questo tipo di danno si può riparare utilizzando 2 o 3 passaggi di carteggiatura abrasiva GlasNet™ e GlasX™. (GlasNet™ 200, GlasX™ 120 e GlaX™ 60).



Danni da scratch tag

Come si presentano:

Di colore bianco, molto visibile e sfaldato. I segni sono profondi abbastanza da poterci incastrare l'unghia. Sono spesso il risultato di un'incisione effettuata sul vetro con una pietra, un cacciavite, un coltello, una candela di accensione o un cutter con la punta diamantata.

Metodo di riparazione:

Questo tipo di danno si può riparare utilizzando 2 o 3 passaggi di carteggiatura abrasiva GlasNet™ e GlasX™. (GlasNet™ 200, GlasX™ 120 e GlaX™ 60).



Danni da acido fluoridrico

Come si presentano:

Come i segni dei graffiti, l'acido fluoridrico sui vetri è un atto vandalico, è un acido che corrode la superficie del vetro..

Metodo di riparazione:

Questo tipo di danno si può riparare utilizzando 2 o 3 passaggi di carteggiatura abrasiva GlasNet™ e GlasX™. (GlasNet™ 200, GlasX™ 120 e GlasX™ 60).



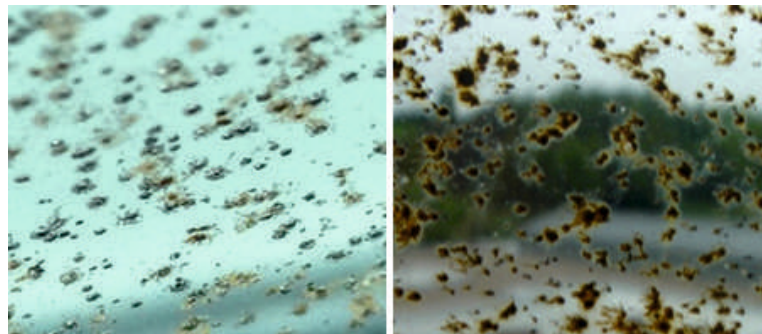
Danni da scintilla di mola o saldatrice

Come si presentano:

Sul vetro sono presenti segni di polvere di metallo e di bruciature, causate dall'utilizzo di una mola o di una saldatrice vicino al vetro privo di protezione. È uno dei danni più gravi che possa presentare un vetro

Metodo di riparazione:

Questo tipo di danno si può riparare utilizzando 3 passaggi di carteggiatura abrasiva GlasNet™ e GlasX™. (GlasNet™ 200, GlasX™ 120 e GlasX™ 60).



Prima di iniziare l'effettiva riparazione, è meglio fare un po' di allenamento, di modo da familiarizzare con il procedimento. Con una pietra o della carta vetrata, fai un graffio su un pannello di vetro di scarto. Poi, segui il procedimento descritto di seguito, per allenarci. Ti consigliamo di guardare i video tutorial sul nostro canale YouTube, per vedere la dimostrazione completa e osservare le istruzioni passo dopo passo.

IL FATTORE CALORE:

A meno che non si lavori su un vetro temperato (armato), non dimenticarti del fattore calore. L'eccessivo calore potrebbe spaccare un vetro normale, ricotto o galleggiante, specialmente se lavorato vicino al bordo. Utilizza un termometro laser o la mano. Appoggia il dorso della mano sul vetro per sentirne la temperatura. Se il vetro è caldo, fermati e lascialo raffreddare, prima di continuare. Per saperne di più, consulta la guida alle temperature.

DISPOSITIVO DI LUCIDATURA:

Questo sistema è pensato per l'utilizzo con la macchina da lucidatura a rotazione, con un controllo di variazione della velocità. La velocità di utilizzo raccomandata è di 1500-2200 rpm. **Non utilizzare mole angolari o lucidatrici dual action.**

PREPARAZIONE:

Ti consigliamo di proteggere le estremità di cornici o guarnizioni, per evitare che si sporchino di polvere di vetro o con schizzi del lucidante. Non è fondamentale, ma faciliterà la pulizia finale.

SEMPLICI CONSIGLI PER OTTIMI RISULTATI:

Quando ti sembra che il disco abrasivo abbia smesso di funzionare, puliscilo dalla polvere di vetro che si sarà accumulata. Picchiettalolo delicatamente e fai cadere la polvere. Per una lucidatura veloce con il cuscinetto di feltro, interrompi la pulizia e scuoti il cuscinetto con l'aiuto di un paio di forbici o di un cacciavite. Applica una piccola quantità di acqua sul cuscinetto o sul vetro. Ricorda che se usi troppa acqua durante la lucidatura diluirà il prodotto e rischi di fare un disastro, con gli schizzi.

Spruzza solo un po' di acqua con un nebulizzatore. Durante la carteggiatura, non fermarti sullo stesso punto ogni volta che passi sulla zona danneggiata. Più ci passi sopra, più la zona danneggiata si allargherà.

DANNI STRUTTURALI ESISTENTI:

Prima di provare a eseguire qualsiasi tipo di riparazione, controlla il vetro, in cerca di crepe o scheggiature. Se sono presenti crepe o scheggiature, il lavoro di riparazione rischia di peggiorare la situazione o di far rompere il vetro.

PULIZIA:

Bisogna sempre assicurarsi che la superficie sia pulita. Qualora non lo fosse, il vetro va pulito con un detergente per vetri, con un panno di microfibra o con un panno di carta morbida.

ATTREZZATURA PROTETTIVA PERSONALE:

Per il tuo benessere e la tua sicurezza, quando usi il nostro sistema, ti raccomandiamo di indossare sempre gli occhiali di sicurezza che ti saranno forniti, i paraorecchi protettivi e la maschera antipolvere.

ISTRUZIONI

FASE 1 - assemblaggio del platorello

Avvita il platorello alla lucidatrice e assicurati che sia ben stretto.

FASE 2 - inserimento del disco abrasivo

Inserisci il disco abrasivo sul platorello, consulta la guida per scegliere la grana corretta.

FASE 3 - carteggiatura - rimozione del danno

Con la lucidatrice impostata alla velocità di 1500-2200 rpm, appoggia il disco abrasivo direttamente sulla zona danneggiata. Comincia a muovere la lucidatrice con una lieve pressione, lentamente, da una parte all'altra della zona da riparare.

Un consiglio: i professionisti lavorano a 2200 rpm, ma per i principianti è più semplice lavorare a una velocità inferiore. Muoviti gradualmente sulla zona, assicurandoti ogni volta che la metà della larghezza del cuscinetto sia coperta. Aumenta costantemente l'area della zona di lavoro, finché il danno non è completamente rimosso. Quando ti sembra che il disco abrasivo abbia smesso di funzionare, puliscilo dalla polvere di vetro che si sarà accumulata. Picchiettalolo delicatamente e fai cadere la polvere.

Un consiglio: cambia i dischi abrasivi, dopo aver rimosso gli accumuli di polvere, un paio di volte. Il procedimento sarà più veloce e la tua carteggiatura darà un risultato migliore.

Attenzione! L'eccessivo calore potrebbe spaccare il vetro. Se non lavori su un vetro temperato, controlla la temperatura del vetro di tanto in tanto, appoggiando il dorso della mano sul vetro per sentire la temperatura. Se il vetro è caldo, lascialo raffreddare, prima di continuare..

Guida Abrasiva



GlasNet™ 200

graffi molto profondi, danni causati da graffiti, danni da scintilla di mola o saldatrice.



GlasX™ 120

Graffi da carta a vetro, graffi profondi/molto profondi, Danni da scratch tag



GlasX™ 60

graffi o segni superficiali e incrostazioni di depositi di calcare.



GP-PRO Felt Pad

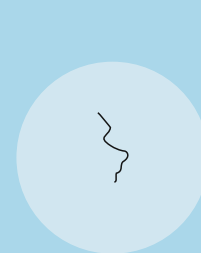
graffi o segni superficiali e incrostazioni di depositi di calcare.

Guida generale alle piume

20"-24" 10"-16"



Profondo Graffio



Piccolo Graffio

	GlasNet™ 200
	GlasX™ 120
	GlasX™ 60
	Felt Pad

ISTRUZIONI

FASE 4 - carteggiatura - uniformazione della superficie

Una volta rimosso il danno, bisogna uniformare l'area e renderla liscia, per prepararla alla fase successiva. Muoviti sulla superficie interessata con delicatezza, esercitando una leggera pressione finché non vedremo che l'area risulta uniforme. Dovrà avere un aspetto opaco ma omogeneo. Se in alcuni punti sono presenti segni o opacità, ripeti il procedimento finché non saranno rimossi.
Importante!

Se hai cominciato con GlasNet™ 200, passa alla fase 5 con GlasX™ 120.

Se hai cominciato con il GlasX™ 120, passa alla fase 6 con GlasX™ 60.

Se hai cominciato con GlasX™ 60, passa alla fase 7 con il cuscinetto di feltro

Fase 5 - restauro della superficie - GlasX™ 120

Inserisci il disco abrasivo GlasX™ 120 sul platorello, con la lucidatrice impostata alla velocità di 1500-220 rpm. Appoggia il disco abrasivo sul vetro, direttamente sull'area da lavorare. Comincia a muovere la lucidatrice con una lieve pressione, lentamente, da una parte all'altra.

Muoviti gradualmente sulla zona, assicurandoti ogni volta che la metà della larghezza del cuscinetto sia coperta. Aumenta gradualmente l'area della zona di lavoro. Ripeti il procedimento 3-7 volte, o finché è necessario.

Un consiglio: i professionisti lavorano a 2200 rpm, ma per i principianti è più semplice lavorare a una velocità inferiore. Una volta rimossi i segni di abrasione provocati da GlasNet™ 200, spostati sulla superficie esercitando una leggera pressione, finché la superficie non sarà diventata omogenea. L'area di lavoro dovrebbe essere uniforme, dall'aspetto leggermente opaco. Se l'opacità in certe zone è più scura, ripeti il procedimento finché l'opacità non sarà stata rimossa.

Quando ti sembra che il disco abrasivo non funzioni più, puliscilo dalla polvere di vetro che si sarà accumulata. Picchiettalolo delicatamente e fai cadere la polvere.

Un consiglio: cambia i dischi abrasivi, dopo aver rimosso gli accumuli di polvere, un paio di volte. Il procedimento sarà più veloce e la tua carteggiatura darà un risultato migliore.

Attenzione! L'eccessivo calore potrebbe spaccare il vetro. Se non lavori su un vetro temperato, controlla la temperatura del vetro di tanto in tanto, appoggiando il dorso della mano sul vetro per sentire la temperatura. Se il vetro è caldo, lascialo raffreddare, prima di continuare.

Fase 6 - carteggiatura pre-lucidatura - GlasX™ 60

Inserisci il disco abrasivo GlasX™ 60 sul platorello, con la lucidatrice impostata alla velocità di 1500-2200 rpm. Appoggia il disco abrasivo sul vetro, direttamente sull'area da lavorare. Comincia a muovere la lucidatrice con una lieve pressione, lentamente, da una parte all'altra. Muoviti gradualmente sulla zona, assicurandoti ogni volta che la metà della larghezza del cuscinetto sia coperta. Aumenta gradualmente l'area della zona di lavoro. Ripeti il procedimento 3-7 volte, o finché è necessario.

Un consiglio: i professionisti usano 2200 rpm, ma per i principianti è più semplice lavorare a una velocità inferiore. Una volta rimossi i segni di abrasione provocati da GlasX™ 120, spostati sulla superficie esercitando una leggera pressione, finché la superficie non sarà diventata omogenea. L'area di lavoro dovrebbe essere uniforme, dall'aspetto leggermente opaco. Se l'opacità in certe zone è più scura, ripeti il procedimento finché l'opacità non sarà stata rimossa.

Quando ti sembra che il disco abrasivo non funzioni più, puliscilo dalla polvere di vetro che si sarà accumulata. Picchiettalolo delicatamente e fai cadere la polvere.

Un consiglio: cambia i dischi abrasivi, dopo aver rimosso gli accumuli di polvere, un paio di volte. Il procedimento sarà più veloce e la tua carteggiatura darà un risultato migliore.

Un consiglio: utilizza la stessa procedura per rimuovere le incrostazioni di depositi di calcare.

ISTRUZIONI

Fase 7 - pre-lucidatura - Pulizia della superficie e ispezione

Usa l'acqua e il panno di microfibra o un panno di carta morbida per pulire l'area di lavoro sul vetro; controlla che tutti i danni siano stati rimossi e assicurati che i segni della carteggiatura siano uniformi e coerenti con i segni abrasivi di GlasX™ 60, prima di passare all'ultima fase, la 8, quella di lucidatura.

Un consiglio: più l'area di lavoro sarà omogenea e uniforme e meno tempo servirà per lucidare il vetro.

Fase 8 - Lucidatura finale - Assemblaggio

Inserisci il cuscinetto di feltro vellutato sul platorello. La parte vellutata nera va sul lato del platorello, il lato bianco va verso l'esterno. Aggiungi mezzo cucchiaino di composto lucidante per vetri, in mezzo al cuscinetto.

Un consiglio: potrai aggiungere dell'altro composto in seguito. Ti consigliamo di cominciare con una piccola quantità, per evitare gli schizzi.

Fase 9 - Lucidatura finale - Lucidatura

Tieni il cuscinetto parallelo al vetro e comincia a lucidare. Tenendo il cuscinetto parallelo al vetro, muoviti lentamente, da sinistra a destra, verso l'alto e verso il basso. Esercita una pressione decisa e uniforme sul vetro, man a mano che ci passi sopra con il cuscinetto. Continua la lucidatura finché la miscela non si asciuga. Poi, con un nebulizzatore, spruzza il composto sul cuscinetto o direttamente sul vetro. Fai attenzione a non spruzzarne troppo: farebbe solo confusione, diluendo il composto lucidante. Ripeti il procedimento di lucidatura tutte le volte necessarie, finché il vetro non raggiunge la trasparenza.

Un consiglio: i bordi dell'area di lavoro richiedono un tempo di lavorazione più lungo: bisogna dedicargli più tempo, durante la lucidatura.

Attenzione! Ricordati di controllare il calore del vetro. Se il vetro è troppo caldo, lascialo raffreddare, prima di continuare. Controlla la temperatura del vetro di tanto in tanto, appoggiando il dorso della mano sul vetro per sentirne la temperatura. Se il vetro è caldo, lascialo raffreddare, prima di continuare.

Fase 10 - Pulizia finale e controllo

Pulisci la superficie e controllala con attenzione: la superficie del vetro dovrà essere cristallina.

Un consiglio: se noti una lieve opacità o lievi segni di carteggiatura, ripeti la fase 9 e ricontrolla.

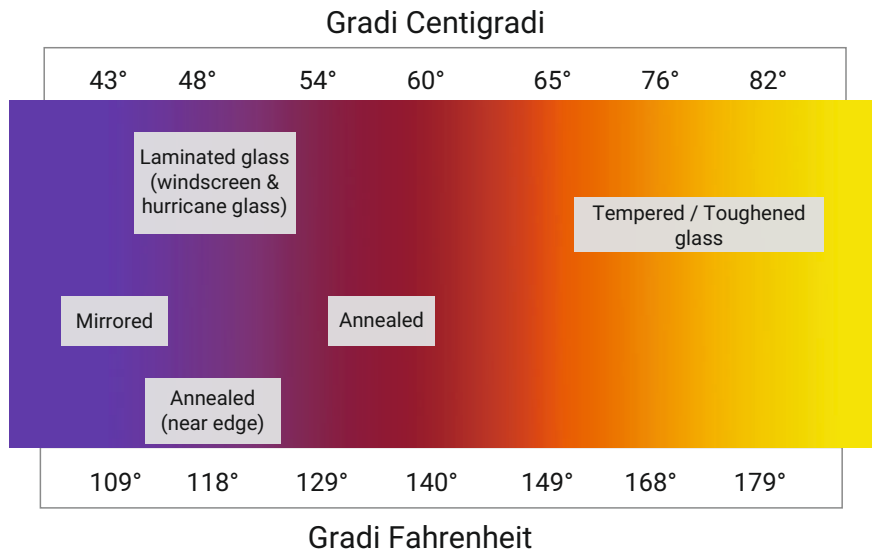
Un consiglio: se l'opacità o i segni di carteggiatura non spariscono dopo la fase di lucidatura finale, bisogna ripetere le fasi 6-10.

Il sigillante per superfici

Il sigillante per superfici crea una patina professionale, facile da pulire e idrorepellente, pensata per rendere le superfici brillanti e lisce. Protegge dai raggi UV, è idrorepellente, antipolvere e antisporco. Questo rivestimento, a lunga resistenza nel tempo, si applica facilmente, in sicurezza, su qualsiasi superficie di vetro, plastica o metallo.

Come procedere per l'applicazione:

1. Prima dell'applicazione, lava/pulisci con attenzione, asciuga la superficie.
2. Scuoti bene e applicane una piccola quantità direttamente sulla superficie pulita e asciugata. Se la applichi a mano, ti consigliamo di usare un cuscinetto di schiuma per l'applicazione, o un panno soffice in microfibra. Se lo applichi con una lucidatrice a bassa velocità o con un trapano elettrico, è necessario usare un cuscinetto di schiuma per l'applicazione.
3. Lucida con movimenti circolari, finché il composto non scompare dalla superficie e finché vedrai una patina lucida.
4. Durante la fase finale, distribuisci un po' di composto sull'intera superficie. Questa volta, non lucidare: distribuisci su tutta la superficie uno strato sottile di composto e lascialo opacizzare (per circa 10 minuti). Quando il composto sarà asciutto, pulisci con un panno, facendo movimenti circolari.



Code	Product description	QTY
12600	50mm Velcro Backing Pad M14x2	
12601	50mm Velcro Backing Pad 5/8"-11	
12605	75mm Velcro Backing Pad M14x2	
12606	75mm Velcro Backing Pad 5/8"-11	
12612	125mm Velcro Backing Pad M14x2	
12613	125mm Velcro Backing Pad 5/8"-11	
11006	50mm GP-PRO Felt Polishing Pad	
11007	75mm GP-PRO Felt Polishing Pad	
11008	125mm GP-PRO Felt Polishing Pad	
15005	Safety Glasses	
14056	500ml GP-PRO Glass Polishing Compound	
14114	500ml Surface Sealant / Easy Clean Coating	
98006	500ml Water Spray Bottle	
15020	Large Tool Bag	
15011	Half-Face Mask	
15111	Cotton filter pack	
15023	MK3 Glass scraper / straight	
15024	Stainless Steel Replacement Blades / 25pk	
81001	Flex L1503VR Rotary Polisher	
14202	50mm GlasX™60 / Blue	
14203	50mm GlasX™120 / Green	
14302	75mm GlasX™60 / Blue	
14303	75mm GlasX™120 / Green	
14304	75mm GlasNet™200 / White	
14502	125mm GlasX™60 / Blue	
14503	125mm GlasX™120 / Green	
14504	125mm GlasNet™200 / White	

Disconoscimento

Questo prodotto è venduto per uso professionale. È venduto senza garanzia e/o responsabilità rispetto a danni provocati a vetri, impianti o giunzioni, né per danni provocati alle persone. Sebbene tutti i prodotti contenuti nel kit non siano tossici e si possano utilizzare in sicurezza, ti consigliamo di tenerli lontani dalla portata dei bambini.