

SIMALFA®

Water Based Adhesives

KülKöte®

Temperature Regulating Technology

Spray Gun Manual + Best Practices

October 20, 2021



Table of Contents – English

Our Brands	1
Company Information	2
G21 HVLP Spray Gun	3
Parts Diagram – 1 Component.....	4
Parts Diagram – 2 Component.....	5
Parts Diagram – On Demand	6
Parts Description - General	7
Parts Description - Kits.....	8
Spray Gun Controls.....	9
Cleaning + Maintaining	10
Trouble Shooting	11
Standard Setup (Sample).....	12
Tack vs. Cure	13
Proper Spray Technique.....	15
Overspray: Understanding.....	19
Overspray: Causes + Solutions.....	20
Atomization Air System (Correct).....	21
Atomization Air System (Incorrect).....	22
Atomization Air System (Incorrect).....	23



Our Brands

SIMALFA®

Simalfa is the first water-based, solvent-free adhesive product series in the world that provides clients with high instant tack for quick processing, a permanent bond, and is environmentally friendly to meet ecological standards and regulations.

Industries

Bedding, footwear, furniture, medical, pet products, transportation, packaging, foam fabrication, and much more.

Website

www.simalfa.com

KülKöte®

KulKote is a Temperature Regulating Technology. It's a proprietary coating consisting of water based polymers and Phase Change Materials (PCMs). It's an industrial product that is used in consumer goods. KulKote is typically applied to flexible foams, textiles, and/or fibers for the purpose of regulating body temperature.

For example, mattresses and pillows are either all foam or have foam components in them. Foams are prone to absorbing and holding body heat. As a result, the mattress/pillow gets (and stays) hot which makes for an uncomfortable night's sleep. By regulating the temperature (narrowing the temperature variations), one would enjoy a more restful night of sleep. Better sleep will result in a more fulfilled, productive, and healthier life. For athletes, this will obviously lead to a faster recovery and better performance.

Industries

Bedding, footwear, furniture, medical, pet products, sporting goods, and transportation.

Websites

www.kulkote.com (for consumers)

www.kulkote-inside.com (technical site for manufacturers)

Company Information

Company name + address

Alfa Adhesives, Inc. (aka Simalfa | KulKote)
15 Lincoln Street
Hawthorne NJ 07506
USA

1.973.423.9266
support@simalfa.com
support@kulkote.com

Key industries served

Bedding, furniture, automotive, aerospace, medical, packaging, and foam fabrication

Learn more by visiting our websites

www.simalfa.com
www.kulkote-inside.com
www.kulkote.com

On-Line Store

This is a great alternative for purchasing spray gun parts and accessories.

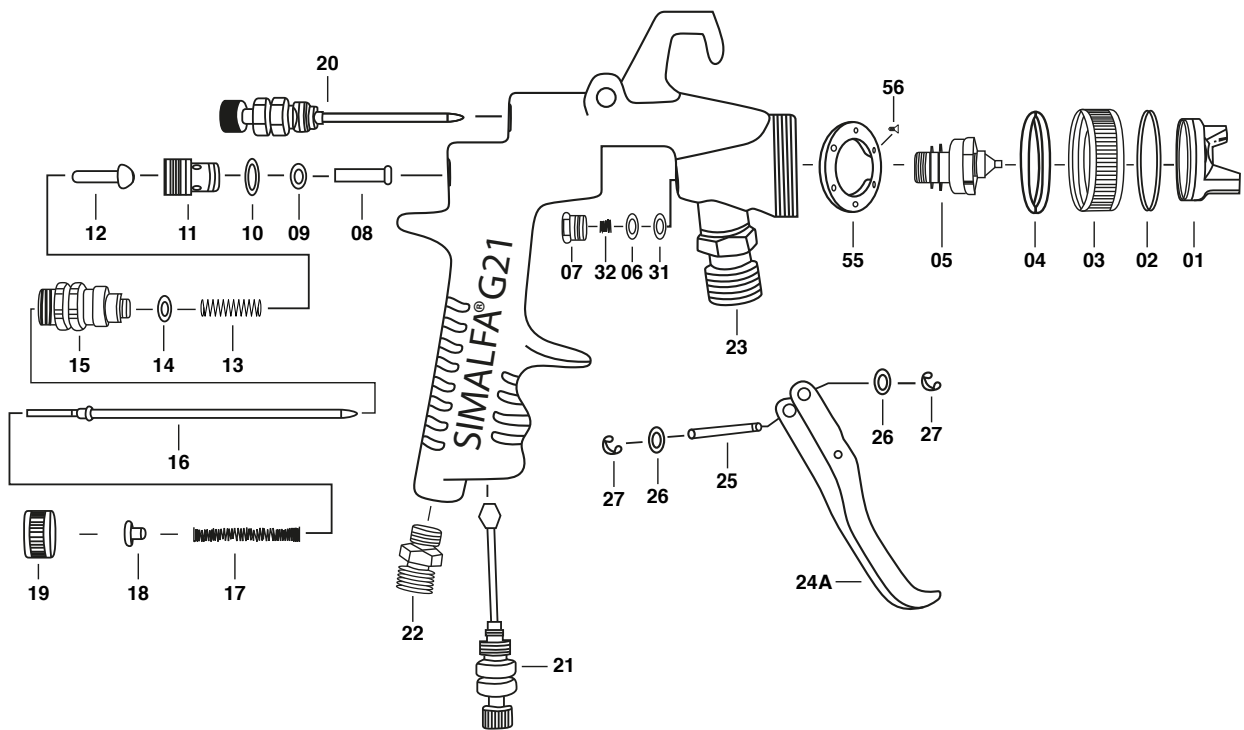
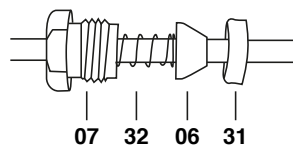
<https://shop.simalfa-kulkote.com/>



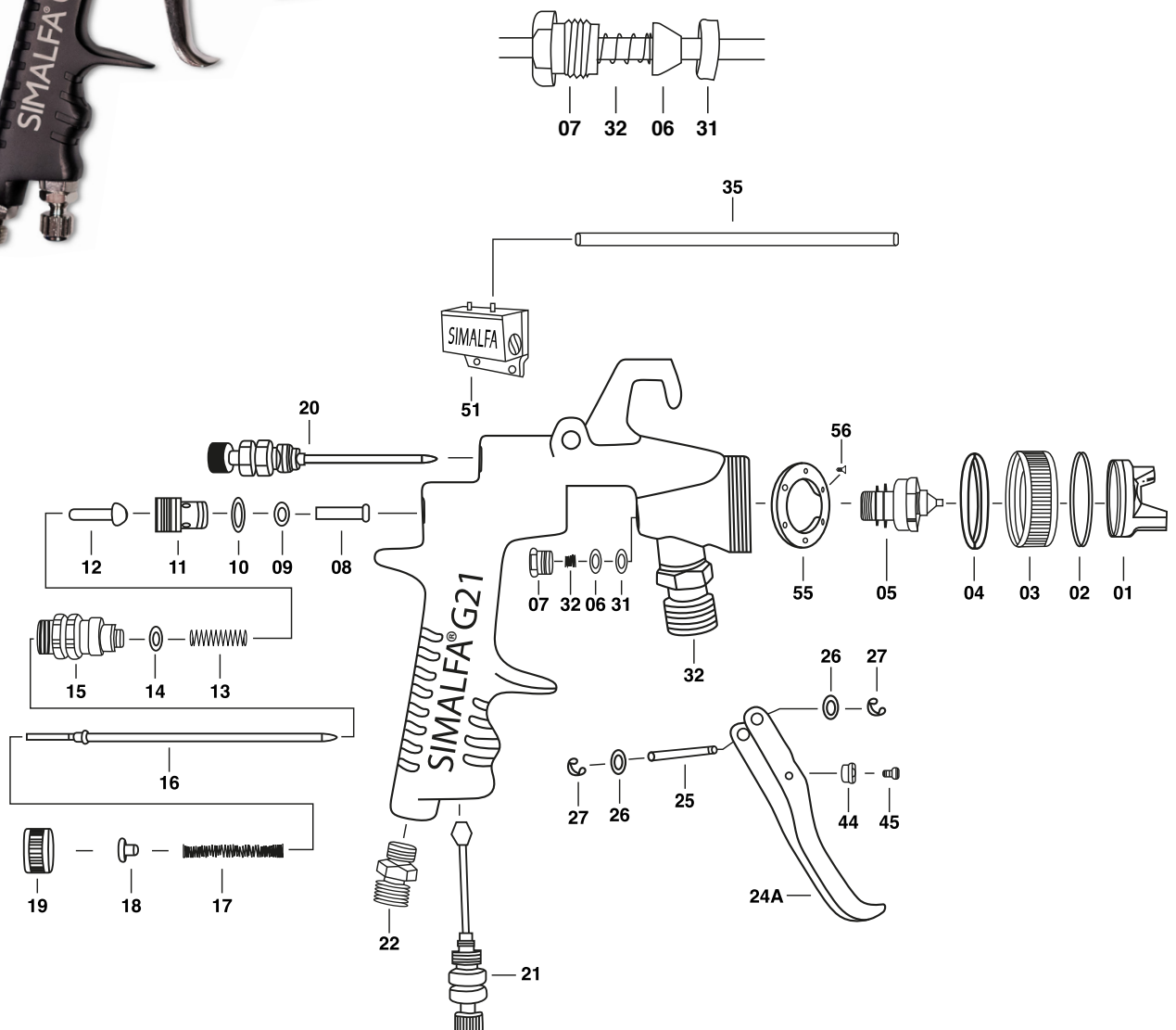
G21 HVLP Spray Gun



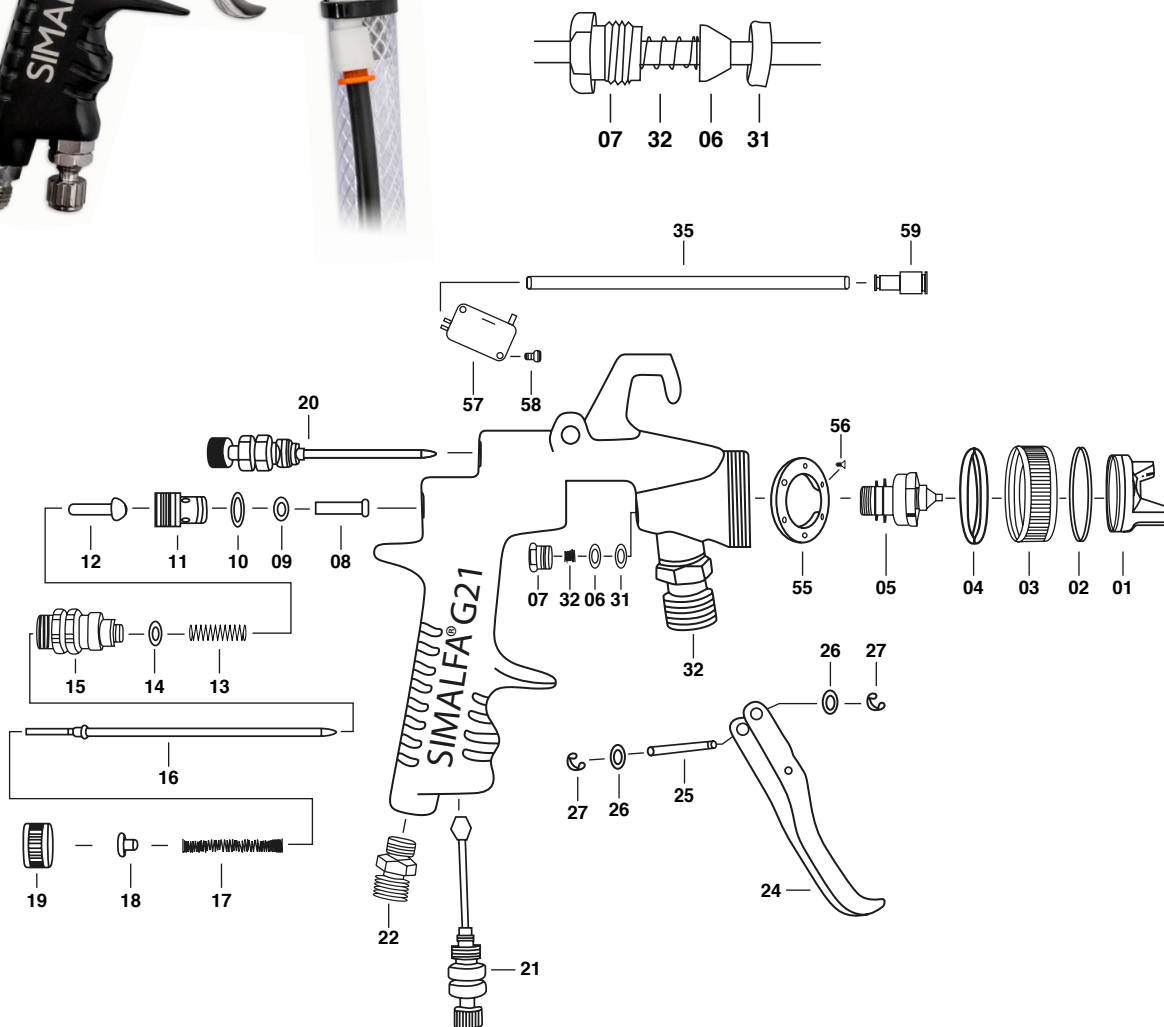
Parts Diagram – 1 Component



Parts Diagram – 2 Component



Parts Diagram – On Demand



Parts Description - General

Item	Part Number	Description	Quantity
	GS-254G2120	Simalfa G21 1K, HVLP Spray Gun 2.0mm	
01, 02, 03, 04 *	G21-01-04-2.0	Simalfa G21 1K, Air Cap 2.0 mm (1-4)	
01, 02, 03, 04 *	G21AIRCAP202K	Simalfa G21 2K, Air Cap 2.0 mm (1-4 w/ barb)	
01, 02, 03, 04 *	G21-01-04-2.5	Simalfa G21 1K, Air Cap 2.5 mm (1-4)	
05	G21-05-2.0	Simalfa G21 Fluid Nozzle 2.0 mm	
05	G21-05-2.5	Simalfa G21 Fluid Nozzle 2.5 mm	
06	G21-06	Simalfa G21 Needle Packing Teflon	
07	G21-07	Simalfa G21 Needle Packing Nut	
08	G21-08	Simalfa G21 Air Valve Shaft	
09, 10, 11 *	G21-11	Simalfa G21 Brass Air Valve Body Set	
12	G21-12	Simalfa G21 Air Valve	
13	G21-13	Simalfa G21 Spring For Valve	
14, 15 *	G21-15	Simalfa G21 Fluid Needle Guide	
16	G21-16-2.0	Simalfa G21 Fluid Needle 2.0 mm	
16	G21-16-2.5	Simalfa G21 Fluid Needle 2.5 mm (16)	
17	G21-17	Simalfa G21 Fluid Needle Spring	
18	G21-18	Simalfa G21 Plastic Packing	
19	G21-19	Simalfa G21 Fluid Adjustment Knob	
20	G21-20	Simalfa G21 Pattern Adjustment Valve Set	
21	G21-21	Simalfa G21 Air Adjusting Valve Set	
22	G21-22	Simalfa G21 Air Hose Joint	
23	G21-23	Simalfa G21 Fluid Nipple	
24	G21-24	Simalfa G21 Trigger	
25	G21-25	Simalfa G21 Trigger Pin	
26	G21-26	Simalfa G21 Trigger Washer	
27	G21-27	Simalfa G21 Trigger Locking Ring	
31	G21-31	Simalfa G21 Needle Packing Washer	
32	G21-32	Simalfa G21 Needle Packing Spring	
55, 56 *	G21-55-56	Simalfa G21 Air Distribution Ring w/ Screws	
* offered only as a complete set			

Parts Description - Kits

Item	Part Number	Description	Quantity
Simalfa G21 On-Demand Conversion Kit (convert any G21 to a On-Demand spray gun) *			
1, 2, 3, 4 *	G21AIRCAP202K	Simalfa G21 2K, Air Cap 2.0 mm (1-4 w/ barb)	1
59 *	KQ2H03-07A	ON-DEMAND Straight Union Reducer 1/4" x 4 mm	1
35 *	TU04025C-100	ON-DEMAND Polyurethane Hose 4 mm OD x 2.5 mm ID	2
57 *	VM1100-4N-00	ON-DEMAND Mechanical Valve	1
58 *	98689A112	ON-DEMAND M3 Washer for G21 Trigger	1
58 *	92005A124	ON-DEMAND M3 Screw for G21 Trigger (14mm)	1
Simalfa G21 2K Conversion Kit (convert any G21 to a 2-component spray gun) *			
1, 2, 3, 4 *	G21AIRCAP202K	Simalfa G21 2K, Air Cap 2.0 mm (1-4 w/ barb)	1
51 *		Simalfa G21 2K, activation valve and other components	1
35 *	TU04025C-100	ON-DEMAND Polyurethane Hose 4 mm OD x 2.5 mm ID	2
Accelerator Hose Kit *			
6569 *	6569	Fluid Hose 1/2" PVC Braided	1ft
DIXMH8 *	DIXMH8	Clamp 1/2" Hose	2
2545085 *	2545085	Simalfa PVC 20kg/5g Box Connector	1
PL-3007 *	PL-3007	PVC 1/2" MNPT x 1/4" OD Push-in	1
1436-005 *	1436-005	PVC 1/2" MNPT x 1/2" Hose Barb	1
PVBVT050 *	PVBVT050	PVC 1/2" Ball Valve (Threaded)	1
61000697 *	61000697	Air Eaton, 1/4" od X .040 tubing, Black	25ft
KQ2H03-07A *	KQ2H03-07A	ON-DEMAND Straight Union Reducer 1/4" x 4 mm	1
TU04025C-100 *	TU04025C-100	ON-DEMAND Polyurethane Hose 4 mm OD x 2.5 mm ID	1
* offered only as a complete set			

Spray Gun Controls

A. Pattern Width Control

This knob controls how Simalfa will come out of the gun. As the knob is threaded into the gun (tightened), the fan pattern will narrow. As the knob is unthreaded (loosened), the fan pattern will become wider. It is important to note that as the fan pattern becomes wider, the air pressure must also increase to accommodate this.

B. Fluid Knob

This knob controls how much glue will come out of the gun with a full trigger squeeze. As the knob is threaded into the gun (tightened), the maximum adhesive amount is reduced. As the knob is unthreaded (loosened), the maximum adhesive amount is increased. A simple rule: less threads = less adhesive, more threads = more adhesive.

C. Atomization Air Regulator

This is where the atomization air pressure can be adjusted. Turning clockwise decreases atomization air while turning counter clockwise increases atomization air. However, it is recommended that a wall regulator be installed for each spray gun to limit the maximum air pressure at the spray gun. Most shop air pressure can be 100+ psi and that is too high for proper use of an HVLP spray gun.

D. Atomization Air Input

This is where the atomization airline is attached. We suggest using both the atomization air regulator contained within the Simalfa spray gun and a wall regulator to insure proper atomization. Learn about setting the proper atomization air in the next section titled "Setting Atomization Air Pressure".

E. Trigger

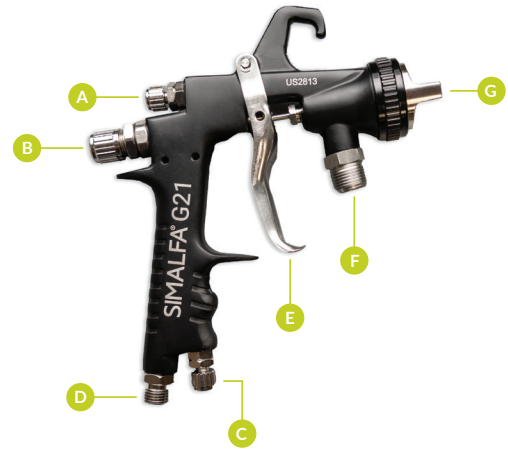
Controls the amount of adhesive exiting the spray gun. It's similar to a gas pedal on a car, the further you pull the trigger the more adhesive exiting the spray gun.

F. Adhesive Input

This is where the fluid hose is attached. 1/2" PVC Fluid Hose and Stainless Steel connectors required.

G. Adhesive Exit Point

This is where the adhesive will exit the spray gun. At this point, all settings such as adhesive volume, pattern width, atomization pressures come together for application.



Cleaning + Maintaining

WARNING: Prior to any servicing and repair work the spray gun must be removed from atomizing air pressure and material inputs.

Procedures to Always Follow

1. Always swap spray gun at spray station.
2. Always service spray gun immediately. The swapping and/or maintenance of a spray gun should take about 5 minutes. If maintenance is not immediate and adhesive is allowed to dry, expect servicing time of about 1 hour, not including the possible interruption in production if gun is not prepared in a timely fashion.

Things to Avoid

1. Never maintain spray guns while attached to fluid line. This will allow adhesive to flow into the air passageways of the spray gun body causing the compressed air to cure the adhesive, increasing the maintenance time drastically.
2. Never use any petroleum-based product (i.e. solvent, petroleum jelly, etc.) to clean or lubricate areas of spray gun where fluid may contact.
3. Never submerge spray gun in solvents or other cleaning fluids, as this will impair the functional reliability and efficiency of the gun. This will cause more service over time.

Servicing Procedures

1. Remove spray gun from spray system and replace with serviced spray gun.
2. Flush excess adhesive from spray gun using water.
3. Remove air cap, fluid nozzle and needle.
4. Flush gun body with water until thoroughly clean. Make sure adhesive does not get inside air passageways.
5. Clean all parts and remove any dried adhesive on these components and again flush thoroughly.
6. Assemble spray gun. Always install fluid nozzle before fluid needle. (If parts need replacement, do it now. We only want fully serviced and repaired guns to be placed into production.)
7. Test for leaks using water. Turn spray gun upside down and fill with water. Check to see if leaking at nozzle fluid nozzle. If leaking replaced both nozzle and needle. (Much easier when done with water vs. after attaching to adhesive system)
8. Place in a convenient location for next use.

Trouble Shooting

WARNING: Prior to any servicing and repair work the spray gun must be removed from atomizing air pressure and material inputs.

Symptom	Cause	Remedy
Adhesive is dripping after trigger is released (Needle Drag)	Needle Packing Teflon (#06) is worn or damaged.	Clean and/or replace Needle Packing Teflon (#06)
	Needle Packing Nut (#07) is too tight.	Loosen slightly.
	Nozzle (#05) and/or Needle (#16) is damaged.	Replace.
	Foreign material in Nozzle (#05).	Remove Nozzle (#05) and clean.
Adhesive leaking at Packing Washer Nut (#15)	Needle Packing Nut (#07) not tight enough.	Tighten.
	Needle Packing Teflon (#06) is worn or damaged.	Clean and/or replace Needle Packing Teflon (#06)
Air leaking or blowing when in off-position	Items (#09,10,11,12) is broken.	Replace.
	Air Valve Shaft (#08) is stuck.	Lubricate or replace.
Spray pattern uneven	Air Cap (#01,02,03,04)) hole soiled at side.	Remove and clean.

Standard Setup (Sample)

General

As clients begin working with Simalfa, we recommend establishing a system standard (we can assist you). This allows you to determine settings that can be referred back to in case of any inconsistency in process or results.

For example, if the spray gun seems to be operating at too wide a pattern, or the air pressure is too low, you can refer to your established standard settings to quickly discover and resolve the root cause of any deviation.



Sample Standard – 20kg Box

Adhesive: [Simalfa 309]

Package Size: [20kg]

Box Height from floor: [8ft]

Hose Length: [12ft]

Spray Gun Model + Setup: [Simalfa G21 HVLP, 2.0mm]

(A) Spray Gun Pattern Width Knob: [0.5 turns out]**

(B) Spray Gun Fluid Knob: [2 turns out]**

(C) Spray Gun Atomization Air Pressure: [40 psi – Set at wall regulator]

How to Establish the Standard Settings

Turn knob completely tight. Using a Sharpie marker, place a dot at 12 o'clock position. Then unscrew until achieving desired position (counting turns and partial turns in ¼ increments).

Recommendations

Once your standard is determined, post it in the spray area to allow the operators to refer to it as they begin each shift.

Tack vs. Cure

General

When looking at the bond strength of adhesives, it is important to differentiate the strength of the bond when the substrates are initially bonded from the strength of the bond after the adhesive has cured. This document is designed to address the initial bond strength. As we compare the initial bond strength of Simalfa, it is important to understand tack vs. cure. Simalfa will tack instantly, while cure will occur once 100% of the water has evaporated (this will happen quickly). We find that the instant tack offered by Simalfa allows for much more versatility and speed in your production and processes when compared to other adhesives.

The best way to demonstrate the difference is to understand the simple tack tests illustrated on the following page of this document: shear strength, pull strength, and peel strength.

Shear Strength

When we refer to shear strength, we refer to the strength of the adhesive bond while attempting to slide 2 parallel bonded substrates past each other. Simalfa offers instant shear strength.

Pull Strength

Pull strength refers to the strength of the bond when pulling the substrates in a direction that is perpendicular to the bonded surface. Simalfa offers instant pull strength.

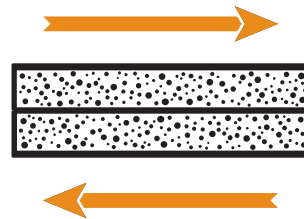
Peel Strength

Peel strength is determined by the ability of the adhesive to resist separation when a substrate is peeled up from the edge to remove it from the material to which it has been bonded. Simalfa is designed to allow the substrates to be peeled and repositioned while the adhesive is still wet. This will allow the operators to correctly position and reposition the substrates without damaging them, or having to apply more adhesive. This provides numerous advantages that can help with speed, process, and overall quality. It is important to note that once Simalfa has cured, peeling will result in destruction of the substrates.

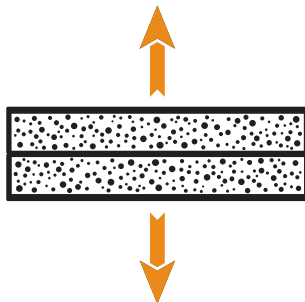
Tack vs. Cure



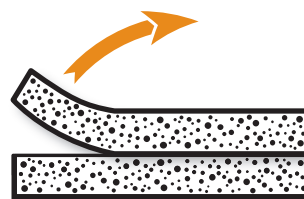
Shear Strength



Pull Strength



Peel Strength



Proper Spray Technique

General

Despite the ongoing interest in automation, manual spraying is still the most used and remains a very effective method for applying Simalfa. Providing the system is installed correctly, spray guns are set properly, and operators use proven techniques, clients can benefit greatly.

Here are some simple tips to optimize the manual spraying of Simalfa.

Installation + Maintenance

Install an air regulator for each spray gun.

Install air regulators out of the sprayers' / users' reach.

Replace damaged parts of the spray gun.

Inspect air hoses and air connections regularly. A 1/4" air leak can cost thousands per year in electricity alone.

Clean and maintain the spray gun according to the manufacturers' recommendations.

Spray Gun Settings

Minimize fluid volume coming from the spray gun.

Control atomization air pressure in relation to adhesive volume.

Match the spray gun and settings (nozzle, needle, air cap) with the adhesive. Failure to choose the correct equipment generally results in lower efficiencies and increased adhesive costs through waste and overspray.

Sprayer / User

Increase spray gun transfer efficiency or product yield by implementing more consistent spraying techniques.

Distance from Substrate

When applying the spray gun should be held at a distance between 4"-10" (10cm - 25cm) from the substrate.

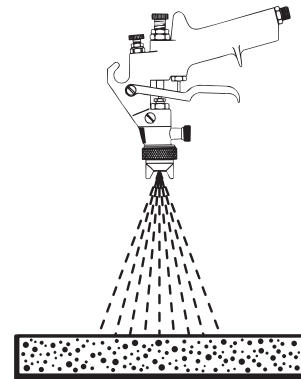
Proper Spray Technique

Pattern Width

Keep it narrow. A narrow spray pattern gives greater control over where the material is applied. Wide spray patterns create waste, mess and overspray when missing the part.

Angle to Substrate

Spray material directly at the substrate, not across or on an angle. This will insure the most economical application and reduce any potential for overspray.



Method

The user should have a sweeping motion left to right and right to left. A single pass of a light even coverage should be sufficient. A short pulsating technique will waste and cause inconsistencies.

Application

Application amount is determined by the handling strength required during the production process and/or the complexity of the application itself. Simalfa can be sprayed lighter on easier applications or heavier on more difficult applications. It is important not to over-apply.

Proper Spray Technique

Setting Atomization Air Pressure

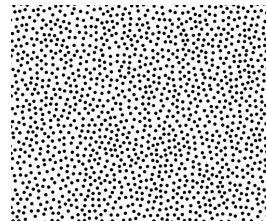
The key in setting air pressure is understanding that the fluid volume and pattern width a user desires will determine the PSI required for atomization. That being said, it is impossible to give an exact setting for all users since each has their own needs and objectives.

On average, our customers have atomization air pressures set in the range of (25 -50 psi / ~ 1.7 - 3.5 bar). Factors such as a user's process, substrates and application will dictate the required fluid volume and pattern width and subsequently the correct air pressure needed. For example an application requiring a very small amount of material sprayed in a very narrow pattern will require low air pressure. There are some users spraying in the area of 20 psi (~1.5 bar). However, we also have users where there's a need for greater fluid volume sprayed in a wide pattern and the air pressure is set at over 60 psi (~4 bar).

Adjust the air pressure to where the material appears in very fine droplets. The diagrams on the right illustrate CORRECT and INCORRECT atomization air pressures as it relates to fluid volume and pattern width.

A. Correct Atomization Air Pressure

Atomization air is set correctly for the fluid volume and pattern. Material appears in fine droplets to maximize the efficiency and performance.

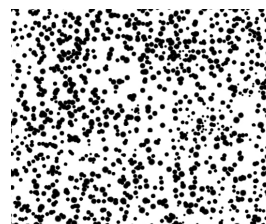


A

B. Incorrect Atomization Air Pressure

Droplets too coarse for the pattern width and fluid volume.

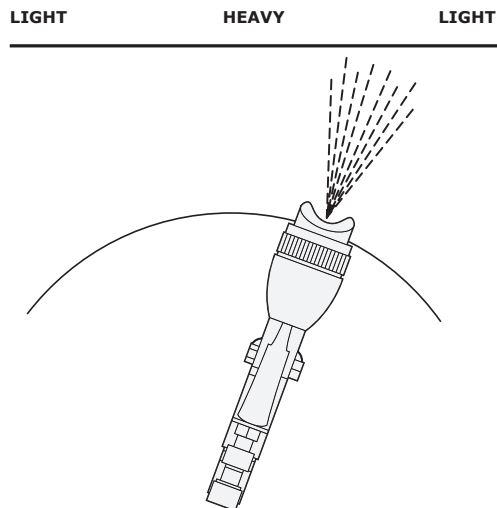
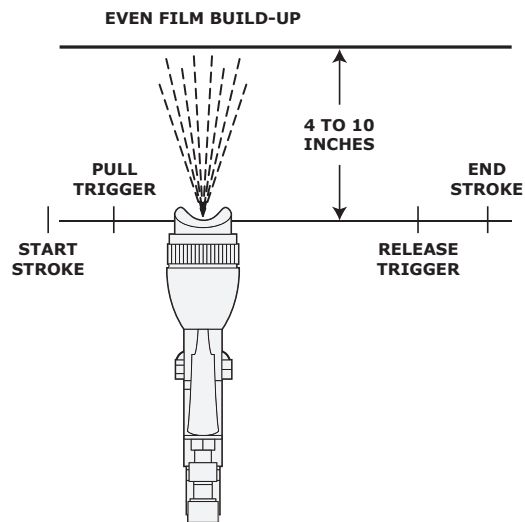
SOLUTION: Increase air pressure so droplets appear fine, and/or decrease pattern width, and/or decrease fluid volume so the material appears in fine droplets as in diagram A.



B

Proper Spray Technique

GOOD TECHNIQUE



POOR TECHNIQUE

Overspray: Understanding

General

In any pneumatic spray application, overspray is an area of concern that should be addressed early on. Fortunately if it does occur, it's easily remedied through the use of a High Volume Low Pressure (HVLP) spray gun and operator training.

What is Overspray?

When we talk about overspray, we're referring to any portion of sprayed material that doesn't land on the target substrate, whether it lands beyond the border of the target substrate, or is dispersed into the air. Overspray results in wasted material, and effects the cleanliness of the spray area, so it's logical to take the necessary steps to minimize it.

Using the Correct Equipment

Having the correct spray gun is the first, and most important step to take in minimizing overspray. SIMALFA HVLP Spray Guns allow spray operators to properly atomize the adhesive using low air pressure settings (most spray gun manufacturers offer similar HVLP models). Doing so will maximize product yield, eliminate waste, and help to keep the work environment clean.

The second important step is to install an air pressure regulator between your air compressor and each spray gun to prevent spray operators from adjusting atomization air beyond the desired setting.

Causes + Solutions

Once we have the right equipment and a regulator in place, there are a few very simple steps we can take to eliminate overspray and waste. By making simple adjustments to the spray gun settings, and working with the spray operators on basic technique, we can all but eliminate overspray as a concern.

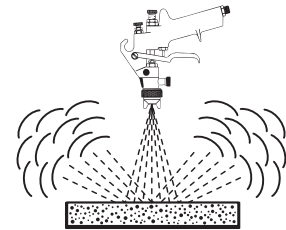
See the following pages for Causes and Solutions.

Overspray: Causes + Solutions

Air Pressure too High

Simalfa is naturally tacky and requires low air pressure for proper atomization. When using high air pressures a “bounce effect” and “cloud” will be created.

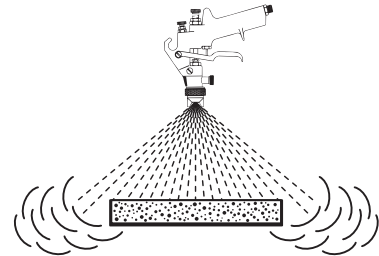
SOLUTION: Reduce Air Pressure



Spray Pattern too Wide

We recommend a narrow spray pattern so the operator can better control the application of adhesive. A wide spray pattern will cause the operator to miss the substrate causing overspray and mess.

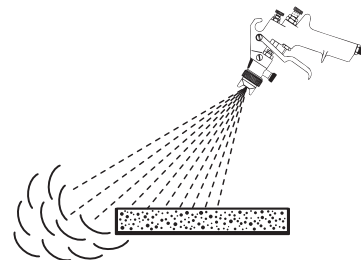
SOLUTION: Reduce Pattern Width



Incorrect Angle of Spray

It is recommended that the spray gun be held perpendicular (at 90 degree angle) to the substrate. As the angle decreases, the adhesive will “ricochet” off or miss the substrate causing overspray.

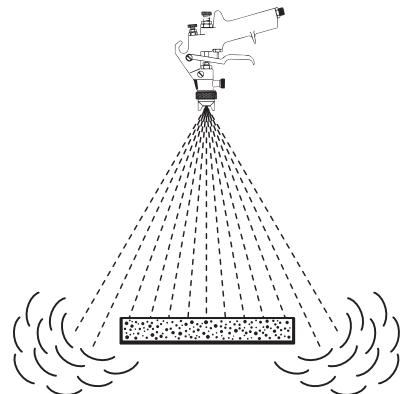
SOLUTION: Spray at 90° Angle



Spraying too Far from Substrate

The spray gun should be held at a distance between 4”-10” (10cm-25cm) from the substrate when applying Simalfa. As the distance between the spray gun and the substrate increases, so does the width of the spray pattern causing overspray.

SOLUTION: Spray Closer to Substrate



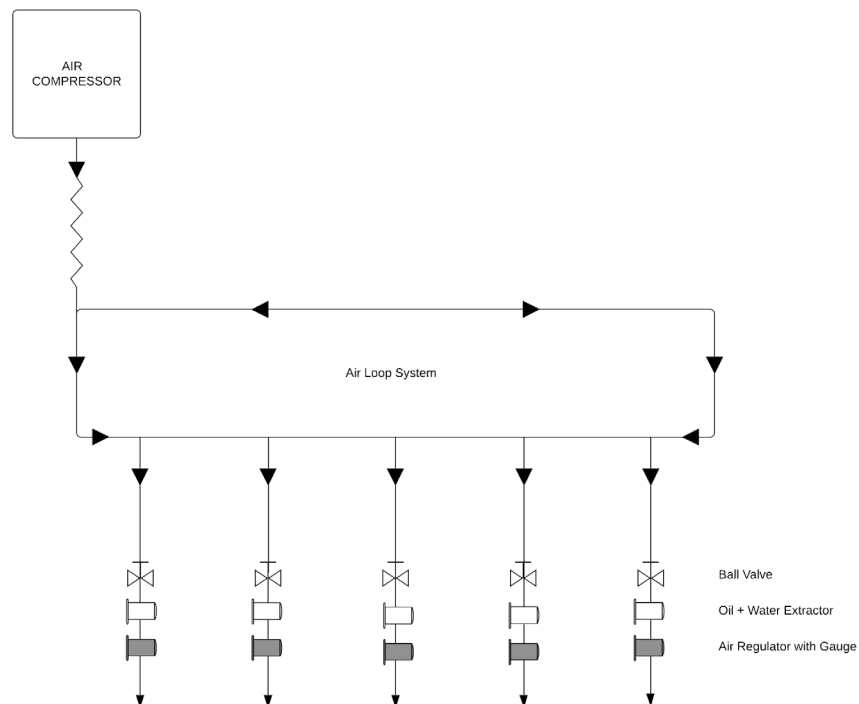
Atomization Air System (Correct)

General

Properly feeding atomization air to the spray guns is extremely important to ensure that each gun has adequate air supply.

A correctly configured system has the following elements:

1. The air line is looped to ensure consistent pressure to all spray guns.
2. Each spray gun feed has a ball valve allowing shut off of individual guns for maintenance
3. Each spray gun feed has an oil/water separator to ensure that no moisture is being introduced to the adhesive from the air system.
4. Each spray gun feed has an air regulator with a gauge that can be set to a specific pressure.

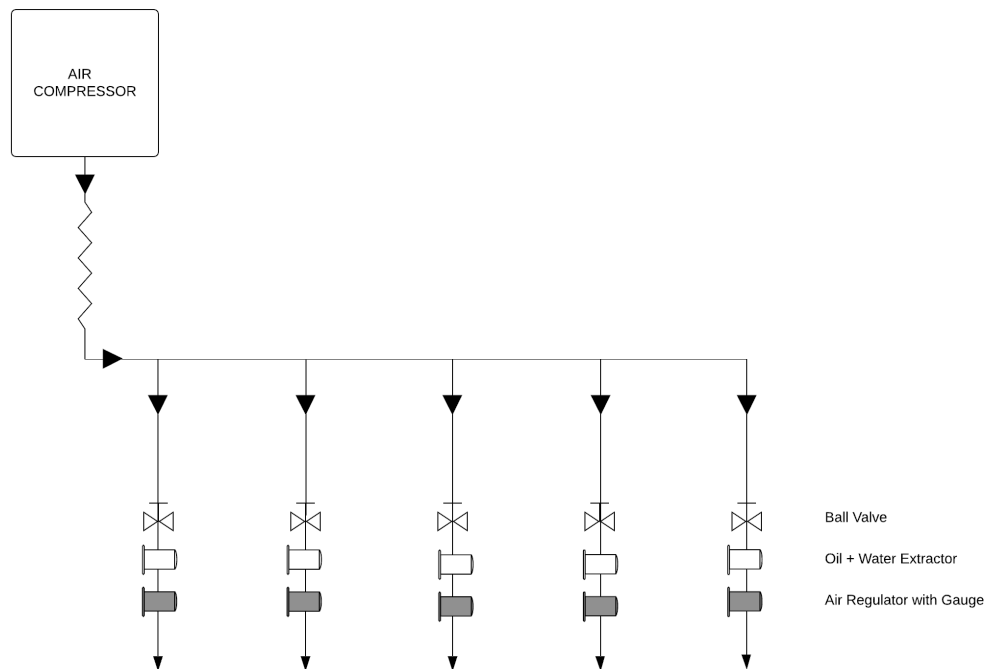


Atomization Air System (Incorrect)

General

The system diagrammed here has all of the required elements, but the air line is not looped.

This will cause the guns further down the line from the compressor to have less / fluctuating air pressure, which will impact consistency and quality.



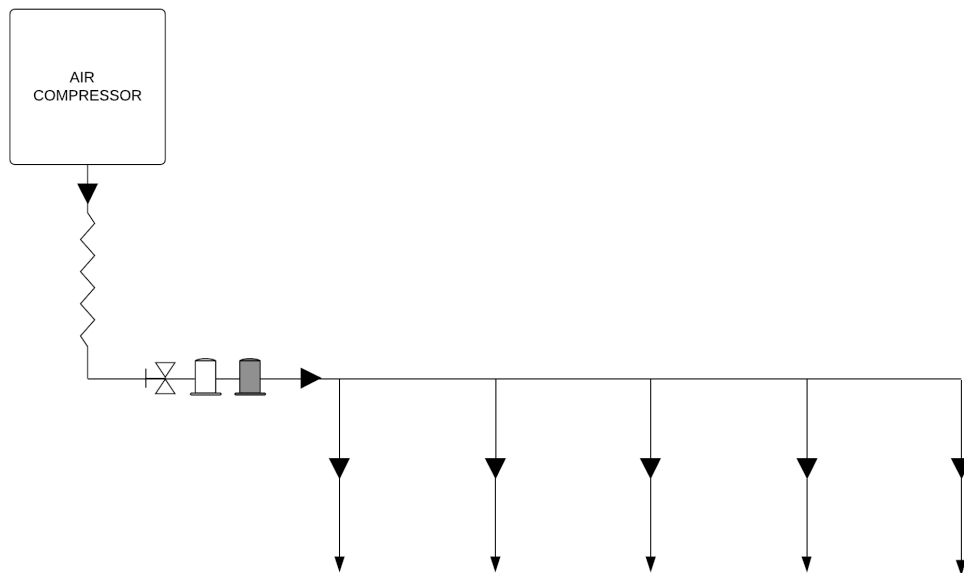
Atomization Air System (Incorrect)

General

The system diagrammed here has more than 1 flaw. It only uses 1 ball valve, 1 oil and water separator, and 1 air regulator for all guns.

This will make it extremely difficult to spot and address inconsistencies from spray gun to spray gun.

It also lacks a loop in the main air line, which will lead to a drop in pressure at each gun as you get further from the compressor.



SIMALFA®

WATER BASED ADHESIVES



Made in the USA Made in Switzerland

Combining Swiss innovation and American ingenuity, we are constantly adapting and creating products to meet your every need. Selecting a so called “me too” product adds too much risk to your business.



Options

With 150+ formulations, we can recommend a product that will fit your specific need today and easily adjust as your needs evolve tomorrow.



Proven

Countless years of development, numerous amazing products, and many years of proven market acceptance ensure your long-term success.



The Simalfa Team

Expertise to guide and assist you with applications, production processes, inventory management and much more. Always professional + timely, we never miss ship dates or an opportunity to help you.



SIMALFA®

USA | 15 Lincoln Street Hawthorne, NJ 07506 | +1.973.423.9266
Switzerland | Vor Eiche 10 CH-8197 Rafz | +41 43 433 30 30
simalfa.com | support@simalfa.com

KülKōte®

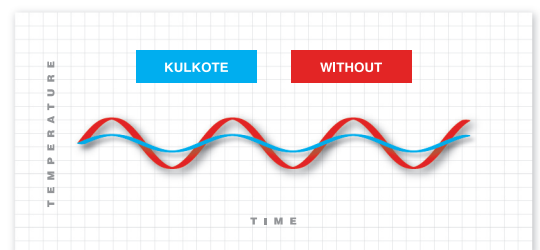
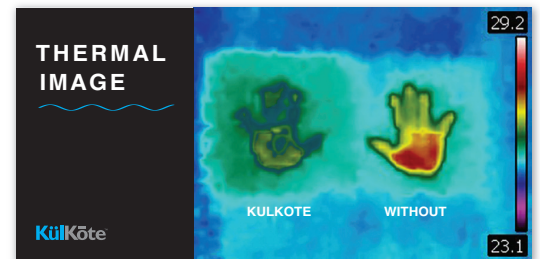
Temperature Regulating Technology



**Cools when hot.
Warms when cold.
Ideal comfort for the best night's sleep!**

Sleeping hot makes for a restless night and a tired morning. KulKote regulates temperature variations, keeping you not too hot and not too cold, so you sleep more soundly. Sleep better with KulKote. KulKote provides you with a more fulfilled, productive, and healthier life by giving you the rest you need to recharge and tackle the day.

- 100% Water-Based
- Non-Toxic
- Odor Free
- Functions for a Lifetime



KülKōte®

USA | 15 Lincoln Street Hawthorne, NJ 07506 | +1.973.423.9266

Switzerland | Vor Eiche 10 CH-8197 Rafz | +41 43 433 30 30

kulkote-inside.com (technical) | kulkote.com (consumer) | support@kulkote.com

SIMALFA[®] Water Based Adhesives

KülKöte[®] Temperature Regulating Technology

Manual de pistola de pulverización + mejores prácticas

October 20, 2021



Tabla de contenido – español

Nuestras marcas.....	1
Información de la empresa	2
G21 HVLP Pistola rociadora.....	3
Diagrama de piezas – 1 componente	4
Diagrama de piezas – 2 componente	5
Diagrama de piezas – On Demand.....	6
Descripción de las piezas: general.....	7
Descripción de piezas: kits	8
Controles de pistola de pulverización	9
Limpieza + mantenimiento.....	10
Solución de inconvenientes	11
Configuración estándar (muestra)	12
Prueba de tack.....	13
Técnica de pulverización adecuada.....	15
Sobrepulverización: comprensión	19
Sobrepulverización: causas y soluciones	20
Sistema de aire atomizado (correcto).....	21
Sistema de aire atomizado (incorrecto).....	22
Sistema de aire atomizado (incorrecto).....	23



Nuestras marcas

SIMALFA®

Simalfa es la primera serie de productos adhesivos a base de agua y sin solventes en el mundo que brinda a los clientes una alta adherencia instantánea para un procesamiento rápido, una unión permanente y es amigable con el medio ambiente para cumplir con las normas y regulaciones ecológicas.

Industrias

Ropa de cama, calzado, muebles, productos médicos, para mascotas, transporte, embalaje, fabricación de espuma y mucho más.

Website

www.simalfa.com

KülKöte®

KulKote es una tecnología de regulación de la temperatura. Es un recubrimiento patentado que consta de polímeros a base de agua y materiales de cambio de fase (PCM). Es un producto industrial que se utiliza en bienes de consumo. KulKote se aplica típicamente a espumas flexibles, textiles y / o fibras con el fin de regular la temperatura corporal.

Por ejemplo, los colchones y las almohadas son todos de espuma o tienen componentes de espuma. Las espumas tienden a absorber y retener el calor corporal. Como resultado, el colchón / almohada se calienta (y se mantiene) caliente, lo que lo convierte en una noche de sueño incómoda. Al regular la temperatura (reduciendo las variaciones de temperatura), uno disfrutaría de una noche de sueño más reparador. Un mejor sueño resultará en una vida más plena, productiva y saludable. Para los atletas, esto obviamente conducirá a una recuperación más rápida y un mejor rendimiento.

Industrias

Ropa de cama, calzado, muebles, productos médicos, para mascotas, artículos deportivos y transporte.

Websites

www.kulkote.com (for consumers)

www.kulkote-inside.com (technical site for manufacturers)

Información de la empresa

Nombre de la empresa + dirección

Alfa Adhesives, Inc. (aka Simalfa | KulKote)
15 Lincoln Street
Hawthorne NJ 07506
USA

1.973.423.9266
support@simalfa.com
support@kulkote.com

Industrias clave atendidas

Bedding, furniture, automotive, aerospace, medical, packaging, and foam fabrication

Obtenga más información visitando nuestros sitios web

www.simalfa.com
www.kulkote-inside.com
www.kulkote.com

Tienda en línea

Esta es una gran alternativa para comprar piezas y accesorios de pistolas de aplicación.

<https://shop.simalfa-kulkote.com/>



G21 HVLP Pistola rociadora



Diagrama de piezas – 1 componente

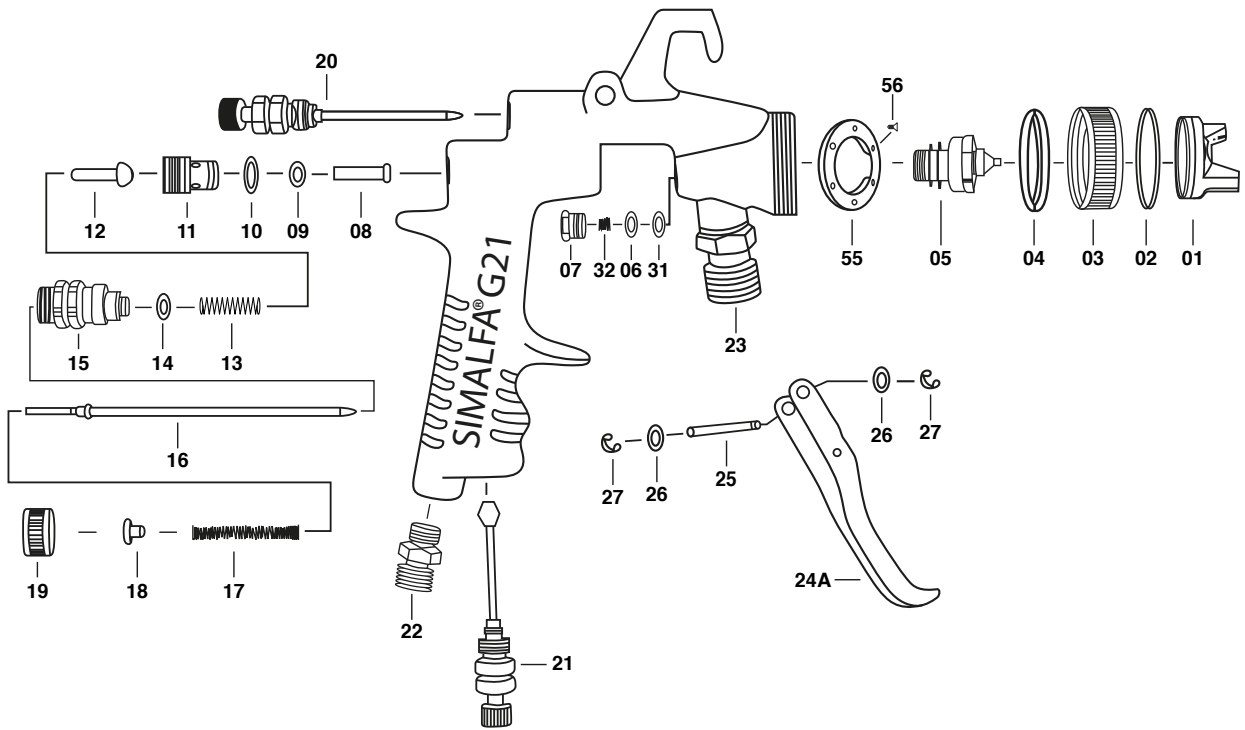
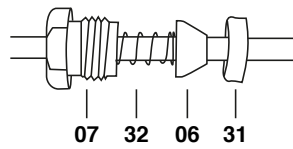


Diagrama de piezas – 2 componente

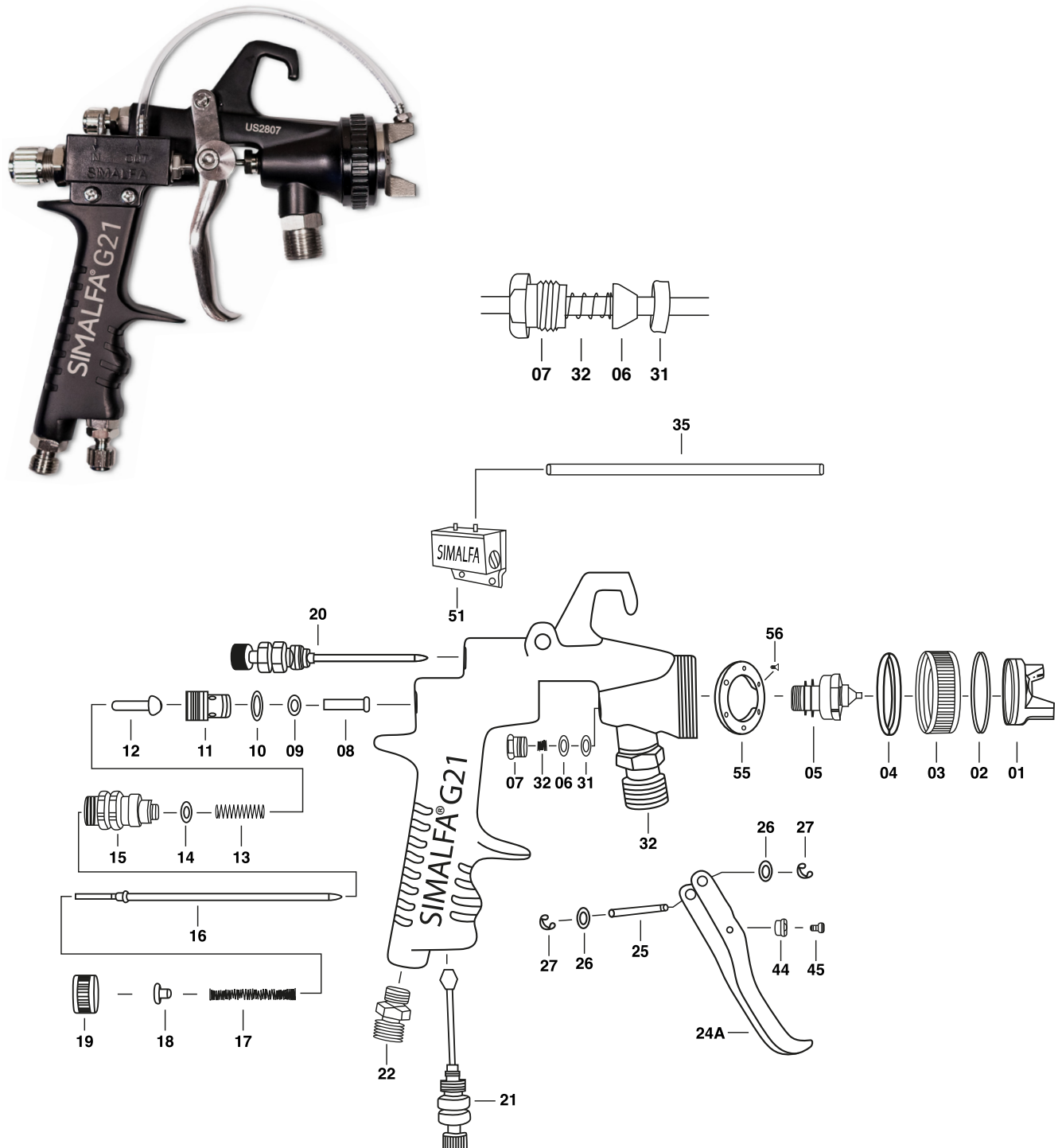
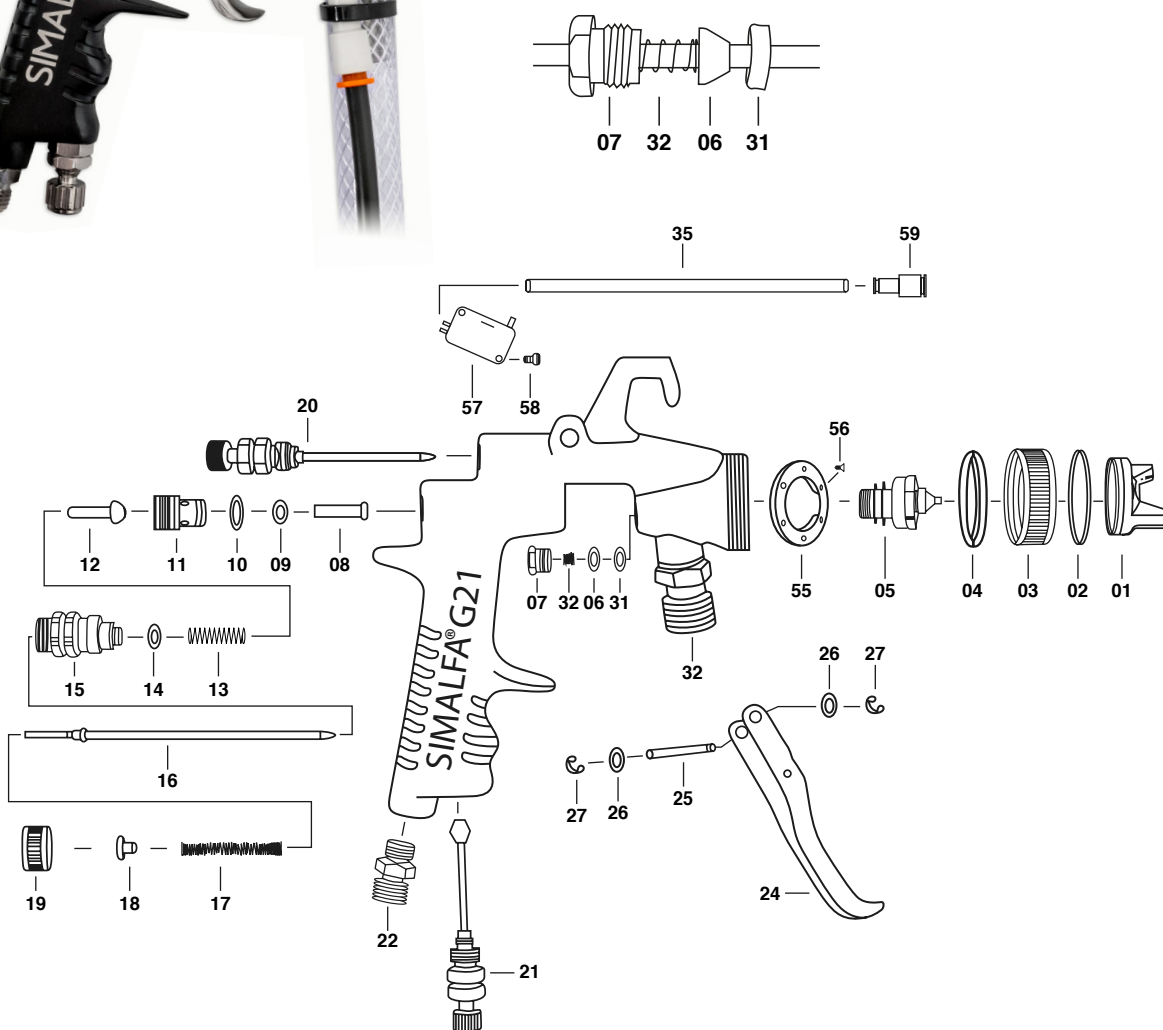


Diagrama de piezas – On Demand



Descripción de las piezas: general

Item	Part Number	Description	Quantity
	GS-254G2120	Simalfa G21 1K, HVLP Spray Gun 2.0mm	
01, 02, 03, 04 *	G21-01-04-2.0	Simalfa G21 1K, Air Cap 2.0 mm (1-4)	
01, 02, 03, 04 *	G21AIRCAP202K	Simalfa G21 2K, Air Cap 2.0 mm (1-4 w/ barb)	
01, 02, 03, 04 *	G21-01-04-2.5	Simalfa G21 1K, Air Cap 2.5 mm (1-4)	
05	G21-05-2.0	Simalfa G21 Fluid Nozzle 2.0 mm	
05	G21-05-2.5	Simalfa G21 Fluid Nozzle 2.5 mm	
06	G21-06	Simalfa G21 Needle Packing Teflon	
07	G21-07	Simalfa G21 Needle Packing Nut	
08	G21-08	Simalfa G21 Air Valve Shaft	
09, 10, 11 *	G21-11	Simalfa G21 Brass Air Valve Body Set	
12	G21-12	Simalfa G21 Air Valve	
13	G21-13	Simalfa G21 Spring For Valve	
14, 15 *	G21-15	Simalfa G21 Fluid Needle Guide	
16	G21-16-2.0	Simalfa G21 Fluid Needle 2.0 mm	
16	G21-16-2.5	Simalfa G21 Fluid Needle 2.5 mm (16)	
17	G21-17	Simalfa G21 Fluid Needle Spring	
18	G21-18	Simalfa G21 Plastic Packing	
19	G21-19	Simalfa G21 Fluid Adjustment Knob	
20	G21-20	Simalfa G21 Pattern Adjustment Valve Set	
21	G21-21	Simalfa G21 Air Adjusting Valve Set	
22	G21-22	Simalfa G21 Air Hose Joint	
23	G21-23	Simalfa G21 Fluid Nipple	
24	G21-24	Simalfa G21 Trigger	
25	G21-25	Simalfa G21 Trigger Pin	
26	G21-26	Simalfa G21 Trigger Washer	
27	G21-27	Simalfa G21 Trigger Locking Ring	
31	G21-31	Simalfa G21 Needle Packing Washer	
32	G21-32	Simalfa G21 Needle Packing Spring	
55, 56 *	G21-55-56	Simalfa G21 Air Distribution Ring w/ Screws	
* se ofrece solo como un juego completo			

Descripción de piezas: kits

Item	Part Number	Description	Quantity
Simalfa G21 On-Demand Conversion Kit (convert any G21 to a On-Demand spray gun) *			
1, 2, 3, 4 *	G21AIRCAP202K	Simalfa G21 2K, Air Cap 2.0 mm (1-4 w/ barb)	1
59 *	KQ2H03-07A	ON-DEMAND Straight Union Reducer 1/4" x 4 mm	1
35 *	TU04025C-100	ON-DEMAND Polyurethane Hose 4 mm OD x 2.5 mm ID	2
57 *	VM1100-4N-00	ON-DEMAND Mechanical Valve	1
58 *	98689A112	ON-DEMAND M3 Washer for G21 Trigger	1
58 *	92005A124	ON-DEMAND M3 Screw for G21 Trigger (14mm)	1
Simalfa G21 2K Conversion Kit (convert any G21 to a 2-component spray gun) *			
1, 2, 3, 4 *	G21AIRCAP202K	Simalfa G21 2K, Air Cap 2.0 mm (1-4 w/ barb)	1
51 *		Simalfa G21 2K, activation valve and other components	1
35 *	TU04025C-100	ON-DEMAND Polyurethane Hose 4 mm OD x 2.5 mm ID	2
Accelerator Hose Kit *			
6569 *	6569	Fluid Hose 1/2" PVC Braided	1ft
DIXMH8 *	DIXMH8	Clamp 1/2" Hose	2
2545085 *	2545085	Simalfa PVC 20kg/5g Box Connector	1
PL-3007 *	PL-3007	PVC 1/2" MNPT x 1/4" OD Push-in	1
1436-005 *	1436-005	PVC 1/2" MNPT x 1/2" Hose Barb	1
PVBVT050 *	PVBVT050	PVC 1/2" Ball Valve (Threaded)	1
61000697 *	61000697	Air Eaton, 1/4" od X .040 tubing, Black	25ft
KQ2H03-07A *	KQ2H03-07A	ON-DEMAND Straight Union Reducer 1/4" x 4 mm	1
TU04025C-100 *	TU04025C-100	ON-DEMAND Polyurethane Hose 4 mm OD x 2.5 mm ID	1
* se ofrece solo como un juego completo			

Controles de pistola de pulverización

A. Control del Abanico

Esta perilla controla como va a salir el adhesivo Simalfa de la pistola. A medida que la perilla es enroscada en la pistola (Apretada) el abanico será más estrecho. A medida que la perilla es desenroscada, el abanico será más amplio. Es importante notar que a medida que el patrón del abanico aumenta, la presión de aire tendrá que ser incrementada.

B. Perilla de Fluido

Esta perilla controla la cantidad de adhesivo que saldrá de la pistola cuando el gatillo se aprieta totalmente. A medida que la perilla es enroscada en la pistola (Apretada) la cantidad máxima de adhesivo es reducida. A medida que la perilla es desenroscada, la cantidad máxima de adhesivo será aumentada. Regla: menos rosca = menos adhesivo, mas rosca = mas adhesivo

C. Regulador Presión de Aire

Esta perilla es donde se ajusta la atomización del aire en la pistola. Girar la perilla en el sentido de las manecillas del reloj disminuye la atomización de aire; girar en el sentido contrario a las manecillas del reloj aumentara la atomización del aire. De cualquier forma se recomienda instalar un regulador de aire para cada pistola para que se pueda limitar la presión de aire de entrada ya que la mayoría de instalaciones superan los 100 psi.

D. Entrada de Aire

Acá es donde se conecta la línea del aire. Sugerimos que se utilicen tanto el regulador de aire de la pistola como el convencional para asegurar una atomización correcta. Aprenda mas sobre la forma correcta de atomización en la sección "Ajustando la atomización del aire"

E. Gatillo

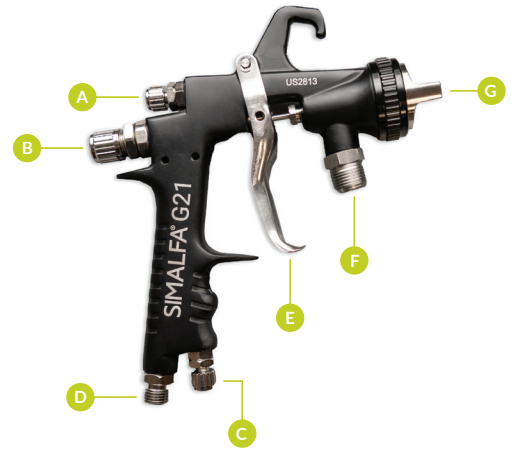
Contrala la cantidad de adhesivo que sale de la pistola. Es similar al acelerador de un carro; a medida que se jala el gatillo aumenta la cantidad de adhesivo que saldrá de la pistola.

F. Entrada de Adhesivo

Acá es donde la manguera de adhesivo va conectada. Manguera de 1/2" y conectores necesarios.

G. Punto de Salida de Adhesivo

Acá es donde el adhesivo sale de la pistola. Las configuraciones tales como Volumen de adhesivo, abanico, presión de aire se juntan para dar paso a la aplicación.



Limpieza + mantenimiento

¡ADVERTENCIA! Antes de realizar trabajos de limpieza o mantenimiento se debe retirar las conexiones de aire y de fluido de adhesivo.

Procedimientos Obligatorios

1. Siempre cambiar de pistolas en el punto de aplicación.
2. Siempre limpiar la pistola inmediatamente. El cambio y/o mantenimiento de una pistola toma alrededor de 5 minutos. Si el mantenimiento no se da de inmediato se dejara secar el adhesivo, en este caso la limpieza de la pistola puede tomar hasta 1 hora esto sin contar la interrupción que esto pueda causar a la producción.

Acciones a Evitar

1. Nunca limpiar pistolas conectadas a la manguera de fluido. Esto ocasionara que el adhesivo entre en los conductos internos de la pistola causando que el aire cure el adhesivo incrementando dramáticamente la dificultad de la limpieza de la misma.
2. Nunca usar ningún producto derivado del petróleo (solvente, gel de petróleo, etc) para limpiar o lubricar partes de la pistola por donde tiene paso el adhesivo.
3. Nunca sumergir la pistola en solventes u otros líquidos de limpieza, esto afectara la correcta funcionalidad y eficiencia de la pistola. Con el paso del tiempo también incrementara el tiempo de limpieza y mantenimiento del equipo.

Procedimientos de Limpieza

1. Desconectar pistola del sistema y remplazarla con una pistola limpia.
2. Remover los excesos de adhesivo de la pistola usando agua
3. Quitar tapa de aire, tapa de aguja y aguja.
4. Aplicar agua sobre el cuerpo de la pistola hasta que esté limpia. Asegurarse que no entre adhesivo en cavidades de aire internas de la pistola
5. Limpiar todas las partes y remover el adhesivo seco de estos componentes. Una vez mas lavar con agua.
6. Armar de nuevo la pistola. Si es necesario el cambio de alguna parte, este es el momento para hacerlo. Solo queremos pistolas en perfectas condiciones trabajando.
7. Prueba de fugas con agua. Gire pistola boca abajo y llenar con agua. Revise para ver si se escapa en la boquilla de fluido de la boquilla. Si hay fugas sustituyen tanto boquilla y aguja. (Mucho más fácil cuando se hace con agua vs. después de conectarla al sistema de adhesivo)
8. Conservar en un lugar adecuado para su próximo uso.

Solución de inconvenientes

¡ADVERTENCIA! Antes de realizar trabajos de limpieza o mantenimiento se debe retirar las conexiones de aire y de fluido de adhesivo.

Síntoma	Causa	Solución
Adhesivo está goteando luego de que se suelta el gatillo	"Needle Packing Teflon" (#06) esta gastado o dañado	Limpiar y/o reemplazar "Needle Packing Teflon" (#06)
	"Needle Packing Nut" (#07) está muy apretado	Aflojar un poco
	"Nozzle" (#05) y/o "Needle" (#16) estan dañados	Reemplazar
	Material bloqueando "Nozzle" (#05)	Remover "Nozzle" (#05) y limpiar
Adhesivo goteando en el "Packing Washer Nut #15"	"Needle Packing Nut" (#07) no está lo suficientemente apretado	Apretar
	"Needle Packing Teflon" (#06) esta gastado o dañado	Limpiar y/o reemplazar "Needle Packing Teflon" (#06)
Escape de aire cuando no está en funcionamiento	Partes (#09, 10, 11 o 12) estan rotas	Reemplazar
	"Air Valve Shaft" (#08) está trabada	Lubricate or replace.
Patrón de aplicación irregular	El hueco del "Air Cap" (#01, 02, 03 o 04) está sucio	Remover y limpiar

Configuración estándar (muestra)

General

A medida que los clientes comienzan a trabajar con Simalfa, recomendamos establecer un estándar del sistema (podemos ayudar). Esto le permite determinar configuraciones a las que se puede hacer referencia en caso de cualquier inconsistencia en el proceso o los resultados.

Por ejemplo, si la pistola pulverizadora parece funcionar a un abanico demasiado amplio, o la presión de aire es demasiado baja, puede consultar la configuración estándar establecida para descubrir y resolver rápidamente la causa raíz de cualquier desviación.



Muestra Estándar - Caja de 20 kg

Adhesivo: [Simalfa 309]

Tamaño del paquete: [20 kg]

Altura de caja desde el piso: [2.4 metros o 243.84 cm]

Longitud de la manguera: [3.7 metros o 365.76 cm]

Modelo de pistola pulverizadora + Configuración: [Simalfa G21 HVLP, 2.0mm]

(A) Perilla de ancho del abanico de la pistola pulverizadora: [0.5 vuelta] **

(B) Perilla de fluido de la pistola pulverizadora: [2 vueltas] **

(C) Presión de aire de atomización de la pistola pulverizadora: [40 psi – Ajuste en el regulador de pared]

Cómo Establecer la Configuración Estándar

Gire la perilla completamente apretada. Con un marcador Sharpie, coloque un punto en la posición de las 12 (como en un reloj). Luego desenrosque hasta alcanzar la posición deseada (contando vueltas y vueltas parciales en incrementos de ¼).

Recomendaciones

Una vez que se determina su estándar, publíquelo en el área de pegado para permitir que los operadores lo consulten cuando comienzan cada turno.

Prueba de tack

General

Cuando examinamos la fuerza de pegue de los adhesivos, es muy importante diferenciar la fuerza de pegue inicial entre los dos sustratos a la fuerza final una vez el adhesivo a curado. Este documento está diseñado para explicar la fuerza inicial de pegue de nuestros adhesivos.

Cuando comparamos la fuerza de pegue inicial de nuestros adhesivos SIMALFA vs. un adhesivo base solvente, es muy importante entender la diferencia entre curado y tack inicial. SIMALFA tendrá un pegue o tack instantáneo mientras que el adhesivo base solvente tendrá un curado casi instantáneo. Nosotros encontramos que el pegue o tack instantáneo ofrecido por nuestros productos SIMALFA permite mucha más versatilidad y rapidez en su producción y proceso cuando se compara al curado instantáneo de un adhesivo base solvente. La mejor forma de poder ver esta diferencia es mirar una sencilla prueba de pegue ilustrada en la página 2 de este documento: fuerza de cizalla, fuerza de resistencia al desprendimiento, fuerza de resistencia a la tracción.

Fuerza de Cizalla

Cuando nos referimos a fuerza de cizalla nos referimos a la fuerza del pegue del adhesivo mientras se generan fuerzas contrarias sobre cada uno de los sustratos. Tanto los adhesivos de SIMALFA como los adhesivos base solvente ofrecen esta fuerza inicial.

Fuerza de Resistencia al Desprendimiento

La fuerza de desprendimiento se refiere a la fuerza del pegue cuando se generan fuerzas perpendiculares en dirección al sustrato pegado. Tanto los adhesivos de SIMALFA como los adhesivos base solvente ofrecen esta fuerza inicial.

Fuerza de Resistencia a la Tracción

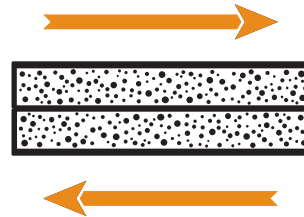
La fuerza de tracción está determinada por la habilidad del adhesivo para resistir separación cuando los sustratos son jalonados por sus bordes para ser separarlos del material al cual han sido adheridos. Acá es donde podemos ver la diferencia clave entre los productos SIMALFA y adhesivos base solvente. SIMALFA está diseñado para permitir la separación y reposición de los materiales mientras el adhesivo todavía está húmedo. Esto permite a los operadores posicionar y reposicionar correctamente los sustratos sin dañarlos y sin necesidad de aplicar más pegante. Esto proporciona numerosas ventajas que ayudaran a la rapidez del proceso y la calidad del producto terminado. Los productos solventes no proporcionan la posibilidad de reposicionar.

Es importante anotar que después de que SIMALFA ha curado el resultado de la fuerza de tracción será el rompimiento de los materiales.

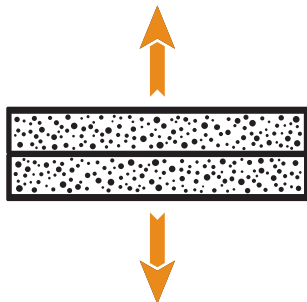
Pruba de tack



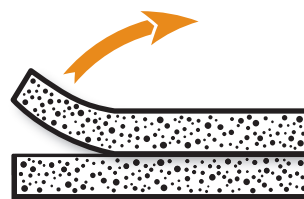
Fuerza de Cizalla



Fuerza de Resistencia
al Desprendimiento



Fuerza de Resistencia
a la Tracción



Técnica de pulverización adecuada

General

A pesar de un interés continuo por la automatización de procesos de producción, el uso de atomización vía pistola sigue siendo el método más usado y efectivo para aplicar los productos SIMALFA. Si cumplimos con una instalación correcta, configuración adecuada de las pistolas y un personal debidamente entrenado en las técnicas de aplicación, podemos beneficiarnos enormemente.

A continuación unos sencillos consejos para optimizar la atomización de SIMALFA.

Instalación + Mantenimiento

Instalar un regulador de aire para cada punto de aplicación.

Instalar los reguladores fuera de la zona de atomización / No al alcance del operario.

Remplazar las partes dañadas de la pistola.

Inspeccionar mangueras y conexiones de aire. Un pequeño escape de aire puede costar mucho dinero al año en solo electricidad.

Limpiar y mantener las pistolas según recomendaciones del fabricante.

Configuraciones para la Pistola

Minimizar el fluido que sale de la pistola.

Controlar la presión del aire para la atomización en relación al volumen de adhesivo.

Igualar pistola y configuraciones (aguja, tapa de aire, boquilla) con el adhesivo. Fracaso en la escogencia de equipo generalmente resulta en baja eficiencia e incremento de costos de adhesivo a causa del exceso de aplicación.

Aplicador / Usuario

Incrementar eficiencia y pegue del producto por medio de la implementación de técnicas de atomización consistentes.

Mantener la distancia y ángulo adecuando del sustrato.

Técnica de pulverización adecuada

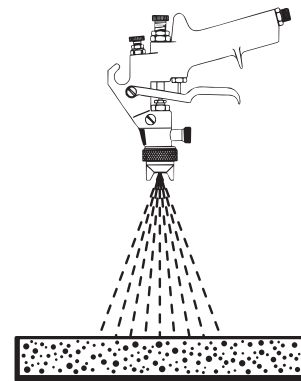
Distancia del Sustrato

Cuando se aplique Simalfa la pistola debe estar ubicada a una distancia de 10cm – 25cm del sustrato Abanico.

Manténgalo medio. Un abanico medio provee más control sobre el lugar en el cual se aplica el producto. Abanicos muy anchos pueden generar desperdicio, suciedad y nube.

Angulo al Sustrato

Aplicar Simalfa directo al sustrato, no en ángulo a lo largo. Esto asegurara aplicación mas económica y reducirá el potencial de nube.



Metodología de Aplicación

El usuario debe tener un movimiento de barrido de derecho a izquierda. Una sola ligera mano bien aplicada debe ser suficiente. Una aplicación dispareja creara desperdician de producto e inconsistencias en el pegue

Aplicación

La cantidad de aplicación será determinada por la forma de manejo de los materiales en el proceso de producción y/o la complejidad de la aplicación como tal. Simalfa puede ser aplicado ligeramente sobre aplicaciones mas sencillas o un poco mas pesado sobre aplicaciones mas difíciles. Es muy importante no sobre aplicar el producto para no generar desperdicio.

Técnica de pulverización adecuada

Configurando la Atomización del Aire

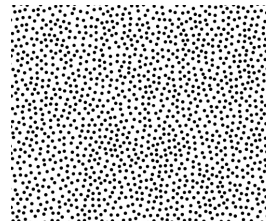
La clave para la configuración del aire es entender que el volumen de adhesivo y abanico que el aplicador necesite va a determinar los PSI necesarios para la aplicación. Con esto dicho es imposible especificar una configuración única para todos los usuarios ya que cada uno tiene necesidades y objetivos diferentes.

En general, nuestros clientes tienen la presión configurada en los rangos de (25-50 psi / 1.7-3.5 bar). Factores tales como proceso, sustratos y aplicación determinarán el volumen de adhesivo y abanico definiendo a su vez la presión de aire requerida. Por ejemplo: una aplicación que requiere poca cantidad de adhesivo aplicado sobre una superficie pequeña requerirá una presión baja, hay usuarios que realizan aplicaciones con 20 psi (~ 1.4 bar). Por el otro lado hay usuarios que necesitan de mayor flujo de adhesivo aplicado con un patrón más amplio y utilizan más de 60psi (~ 4 bar)

Ajustar la presión de aire para que el adhesivo sea bien atomizado (gotas finas). Los diagramas en la derecha ilustran la forma CORRECTA e INCORRECTA de la presión de aire a medida que se relaciona con el volumen y abanico.

A. Presión Correcta de Aire

La atomización de aire es correcta para la configuración de flujo de adhesivo y abanico utilizado. Simalfa aparece en finas gotas maximizando así la eficiencia y rendimiento.



A

B. Presión Incorrecta de Aire

Gotas muy gruesas para el abanico y flujo de adhesivo. Simalfa no trabajará como está diseñado para hacerlo.

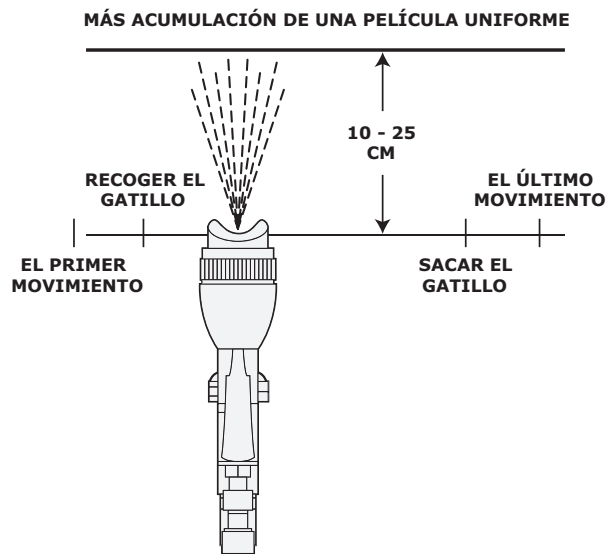
SOLUCIÓN: Incrementar presión de aire para que las gotas sean más finas, y/o disminuir abanico, y/o disminuir flujo de adhesivo para que el adhesivo se vea como la ilustración A.



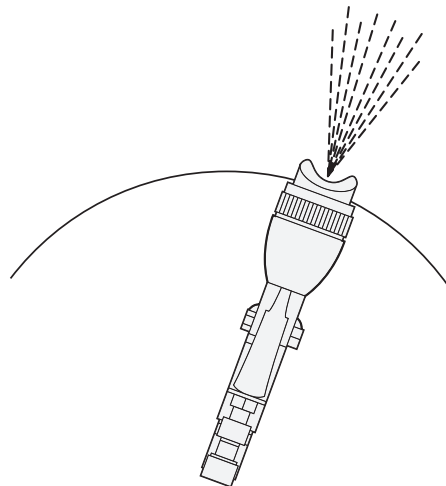
B

Técnica de pulverización adecuada

BUENA TÉCNICA



LIGERO PESADO LIGERO



MALA TÉCNICA

Sobrepulverización: comprensión

¿Qué es el Exceso de Aplicación?

En cualquier aplicación spray neumática, el exceso de aplicación es un área de preocupación que debemos manejar. Afortunadamente es fácilmente remediable.

Cuando nos referimos a exceso de aplicación nos referimos a cualquier partícula de adhesivo que no cae en el objetivo; ya sea que sobrepasa el borde de nuestro sustrato a pegar o se dispersa en el aire. En consecuencia el exceso de aplicación resulta en material desperdiciado que afecta la limpieza de nuestra área de trabajo y en una desproporción del uso del adhesivo, razón por la cual debemos tomar las medidas necesarias para minimizar este problema.

Usar el Equipo Correcto

Tener el equipo correcto es el primer y más importante paso para disminuir las posibilidades de exceso de aplicación. Las pistolas de aspersión de SIMALFA HVLP (por sus siglas en ingles Alto Volumen Baja Presión) permiten al operador atomizar adecuadamente el adhesivo usando configuraciones de aire bajas ya que ofrecen la posibilidad de pequeños ajustes de presión de aire para maximizar el rendimiento, eliminando residuos y manteniendo nuestra área de trabajo limpia.

El segundo paso importante es instalar reguladores de aire entre su compresor de aire y todos los puntos de aplicación, de esta manera tendremos un mejor control eliminando la posibilidad de configuración de aire no adecuadas.

Causas y Soluciones

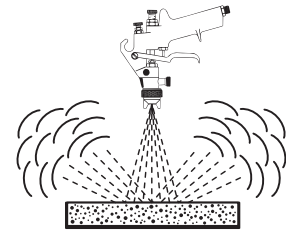
Una vez tenemos el equipo correcto y el regulador en su lugar, hay pasos sencillos que podemos verificar para eliminar exceso de aplicación. Haciendo sencillos ajustes en la configuración de la pistola y trabajando con los operarios en las técnicas básicas de una aplicación correcta podemos prácticamente eliminar el exceso de aplicación como una preocupación.

Sobrepulverización: causas y soluciones

Presión de Aire Demasiado Alta

Simalfa es naturalmente tactoso requiriendo una baja presión de aire para una atomización adecuada. Si usamos configuraciones de aire muy altas crearemos un “efecto de rebote” y una “nube”.

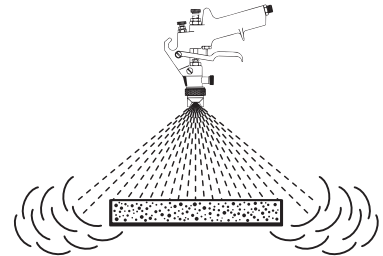
SOLUCIÓN: Reducir la presión de aire



Patrón de Aplicación Demasiado Ancho

Recomendamos un patrón de aplicación delgado para que así de esta manera el operador tenga un mayor control sobre la aplicación de adhesivo. Un patrón de aplicación demasiado ancho puede causar que el operador no aplique todo el adhesivo en el objetivo ocasionando exceso de aplicación y ensuciando el área de trabajo.

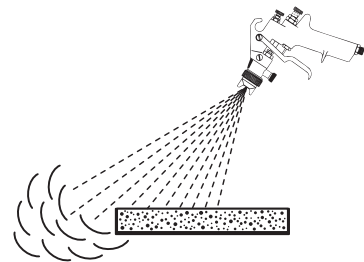
SOLUCIÓN: Reducir el patrón de aplicación



Angulo incorrecto de Aplicación

Es recomendado que la pistola se maneje de forma perpendicular al sustrato (Angulo de 90 grados). A medida que el ángulo disminuye el adhesivo “rebota” o no cae en el objetivo deseado, causando exceso de aplicación.

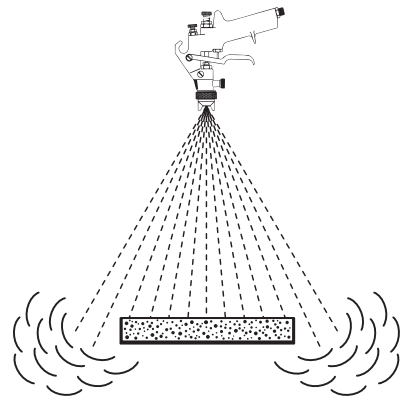
SOLUCIÓN: Aplicar a 90°



Aplicación muy Lejos del Sustrato

La pistola debe manejarse a una distancia de 10cm a 25cm (4" a 10") del sustrato cuando se aplica SIMALFA. A medida que la distancia de aplicación aumenta así mismo aumenta el ancho de la misma causando exceso de aplicación.

SOLUCIÓN: Aplicar más cerca al sustrato



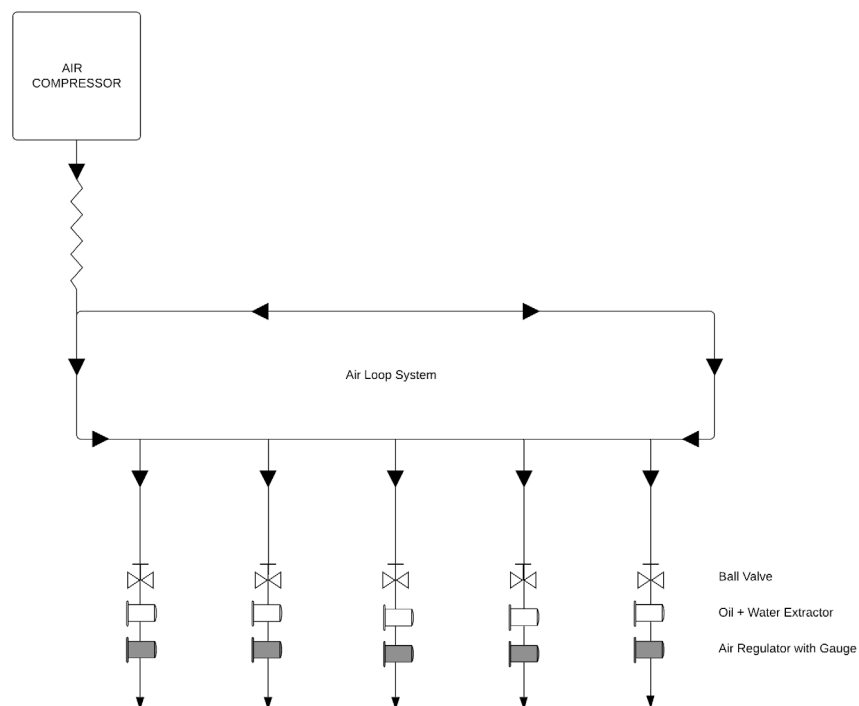
Sistema de aire atomizado (correcto)

General

Alimentar correctamente el aire de atomización a las pistolas es muy importante para asegurar que cada pistola tenga un suministro de aire adecuado.

Un sistema correctamente configurado tiene los siguientes elementos:

1. La línea de aire es en circuito para garantizar una presión constante en todas las pistolas pulverizadoras.
2. Cada alimentación hacia la pistola pulverizadora tiene una válvula que permite el apagar el fluido de aire en cada pistola individualmente para mantenimiento.
3. Cada alimentación hacia la pistola pulverizadora tiene un separador de aceite / agua para garantizar que no se introduzca humedad al adhesivo desde el sistema de aire.
4. Cada alimentación hacia la pistola pulverizadora tiene un regulador de aire con medidor que se puede ajustar a una presión específica.

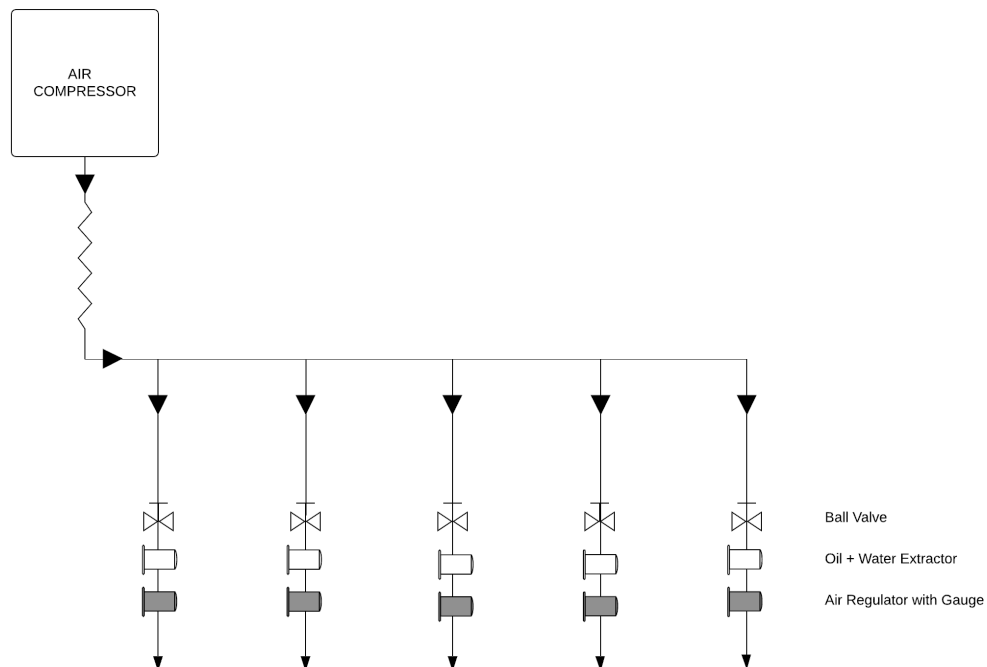


Sistema de aire atomizado (incorrecto)

General

El diagrama del sistema aquí tiene todos los elementos requeridos, pero la línea de aire no está en circuito.

Esto hará que las pistolas más abajo en la línea desde el compresor tengan una presión de aire menor / fluctuante, lo que afectará la consistencia y la calidad.



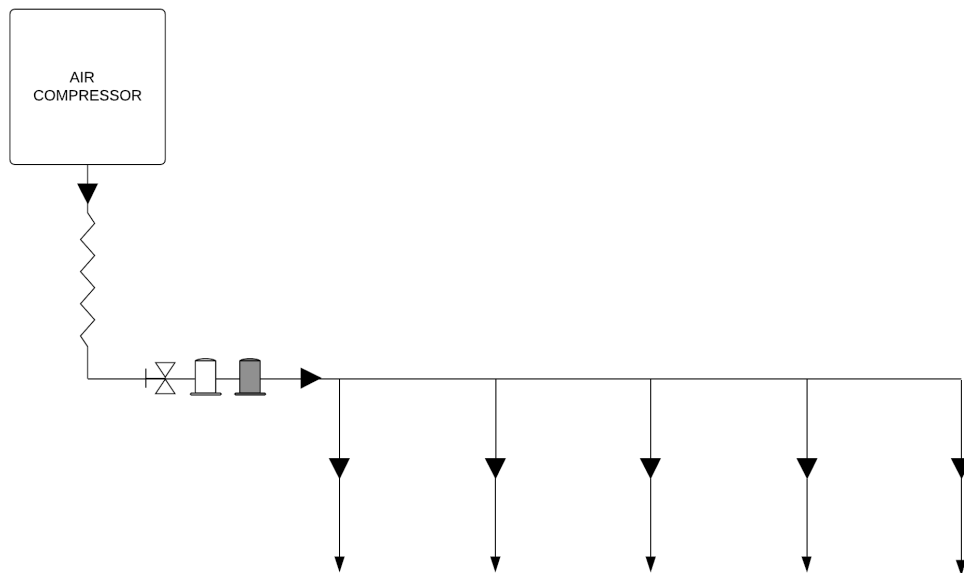
Sistema de aire atomizado (incorrecto)

General

El diagrama del sistema aquí tiene más de 1 defecto. Solo usa 1 válvula, 1 separador de aceite y agua y 1 regulador de aire para todas las pistolas.

Esto hará que sea muy difícil detectar y corregir las inconsistencias de pistola a pistola.

También hace falta el circuito en la línea de aire principal, lo que conducirá a una caída de presión en cada pistola a medida que se aleja del compresor.



SIMALFA

ADHESIVOS BASE ACUOSA



Fabricado en Estados Unidos Fabricado en Suiza

Combinando la innovación Suiza y el ingenio americano, estamos adaptándonos constantemente, creando productos para atender todas sus necesidades. Seleccionando un producto conocido como; "yo también", significa mucho riesgo para su negocio.



Opciones

Con más de 150 formulaciones, podemos recomendar un producto que atenderá las necesidades específicas de hoy y que es fácilmente adaptable a sus necesidades futuras.



Aprobado

Un sinnúmero de años de desarrollo, diversos productos sorprendentes y muchos años de testing en el mercado garantizan su éxito a largo plazo.



Equipo Simalfa

Conocimiento para orientar y asistir con aplicaciones, procesos de producción, gerenciamento de stocks y mucho más. Extremadamente profesional y ágil, nunca perdemos sus fechas planificadas o la oportunidad de ayudarlo.



SIMALFA

USA | 15 Lincoln Street Hawthorne, NJ 07506 | +1.973.423.8288
Switzerland | Vor Elche 10 CH-8197 Rüfz | +41 43 433 20 30
simalfa.com | support@simalfa.com

KülKöte

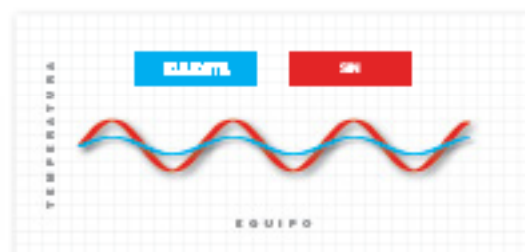
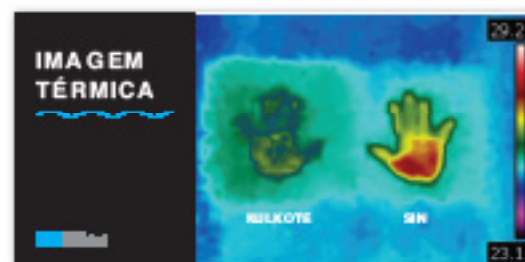
Tecnología de Control de Temperatura



**Enfría cuando está caliente.
Calienta cuando hace frío.
Comodidad Ideal para el mejor descanso!**

Durmiendo caliente crea una noche inquieta y una mañana cansada. KülKöte regula las variaciones de la temperatura para mantener una temperatura no tan caliente ni tan fría y para proveer un descanso más profundo. Descansa mejor con KülKöte. KülKöte ofrece una vida más satisfecha, productiva, y saludable por darte el descanso que necesitas para recargar energía y dominar el día.

- 100% base agua
- No tóxico
- Sin olores
- Durabilidad Ilimitada



KülKöte

USA | 15 Lincoln Street | Hawthorne, NJ 07506 | +1.973.423.9285

Switzerland | Vor Elche 10 | CH-8197 Rüti | +41 43 433 30 30

kulkote-inside.com (technical) | kulkote.com (consumer) | support@kulkote.com