



MANTI® CERAMIC
manual de
aplicación de la
línea de productos



MŰSZER AUTOMATIKA

manti.hu



MANTI Primer fix concentrado potenciador de adhesión



PRIMER FIX

Propiedades generales: MANTI Primer Fix concentrado promotor de adhesión es una imprimación profunda que forma un revestimiento estable y de capa fina y un líquido promotor de adherencia de base acuosa, sin disolventes. Puede utilizarse como puente adhesivo en diversas superficies absorbentes exteriores e interiores (cartón yeso, enlucido, ladrillo, baldosa, hormigón, etc.). Aumenta la resistencia de la superficie absorbente, aumentando así la adherencia adecuada de pinturas, masillas y enlucidos. Es permeable al aire y al vapor, equilibra la diferente absorbencia de las superficies, evitando así las manchas que pueden producirse durante el pintado, y garantiza una adherencia uniforme entre capas.

Área de utilización: Para la imprimación profunda de materiales porosos de base inorgánica, aglomerados minerales, mortero de cal, enlucido a base de yeso y cemento, hormigón, ladrillo, piedra natural superficies para mejorar la adherencia.

Preparación de la superficie base: La superficie debe estar seca, ser absorbente, estar limpia y libre de polvo, aceite, grasa y otros contaminantes. Inspeccione la superficie de la base, límpiala si es necesario y elimine las capas sueltas y descamadas con un cepillo, espátula o lijando. Las depresiones y grietas superficiales más grandes deben cubrirse con varias capas de masilla o parcheando. Después del secado, cualquier defecto de enlucido o parcheado debe corregirse lijando o volviendo a enlucir y parchear.

Preparación del producto: Dependiendo de la capacidad de absorción de la superficie base, el concentrado debe diluirse con agua limpia del grifo en una proporción de un máximo de 1:5. Mezclar el contenido de la jarra con una cantidad adecuada de agua en un contenedor adecuado y mezclar bien.

Uso del producto: El concentrado puede aplicarse con brocha, rodillo o pulverización. Asegúrate de que la imprimación se absorbe completamente en los poros y no forma una capa brillante en la superficie. El tiempo de secado de la superficie es de 2 a 4 horas, dependiendo de la superficie y del estado meteorológico. No trabajar a temperaturas inferiores a +5°C, bajo la lluvia o bajo un sol abrasador de verano. Limpia bien las herramientas y el equipo con agua inmediatamente después de usarlos.

Abundancia: 6 - 8m²/litro (en dilución 1:5)

MANTI Ceramic Architectural High Density Revestimiento protector térmico



HIGH DENSITY
ARCHITECTURAL

Propiedades generales: MANTI Ceramic Architectural High Density revestimiento protector térmico es un masilla acuosa sin disolventes y listo para usar, que puede aplicarse fácil y eficazmente mediante técnicas tradicionales de enlucir y pulverización. Forma un revestimiento estable y bien adherente que contiene unas bolas de cerámica vacuum de tamaño micro con excelentes propiedades de protección térmica.

Forma un revestimiento uniforme, permeable al aire y al vapor, proporciona una buena adherencia sobre distintas superficies, favorece la ventilación natural del edificio, reduce los puentes térmicos, con lo que disminuye la posibilidad de crecimiento de moho. Aplicado en una capa fina, puede ahorrar en costes de calefacción y refrigeración a la vez que mejora el confort. Producto respetuoso con el medio ambiente, no se generan residuos peligrosos durante su uso.

Áreas de utilización: Puede utilizarse en superficies de piedra natural, hormigón, ladrillo, enlucido de yeso y cemento etc. en edificios residenciales, públicos e industriales (naves), monumentos, edificios ganaderos y agrícolas.

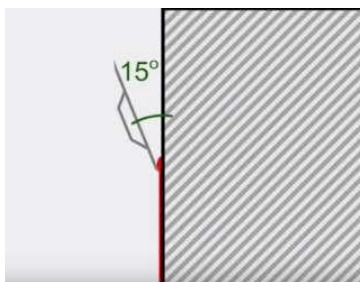
Para obtener una superficie lisa sobre un enlucido base fratasado, para eliminar las irregularidades del enlucido antes de pintar. También es adecuado para reparar pequeños agujeros, grietas, juntas y decoraciones de fachadas. Espesor de capa recomendado: 2 – 6 mm

Preparación de la superficie base: La superficie base debe ser homogénea, sólida, resistente a la carga, seca, absorbente, sin movimiento ni contracción, y estar libre de aceite, grasa y otros contaminantes. Inspeccione la superficie de la base, límpiela si es necesario y elimine las capas sueltas y escamosas con un cepillo, espátula o lijando. Las grietas más profundas deben rellenarse con un sellador de grietas flexible y lijarse después del secado. Las partes de la superficie con diferente absorción pueden provocar manchas después de aplicar el revestimiento, por lo que se debe imprimir la superficie con una imprimación profunda **MANTI Primer fix**, sin disolventes y permeable al aire y al vapor.

Preparación del producto: Mezclar bien el contenido del cubo con una mezcladora de mortero a baja velocidad (100-150 rpm) hasta obtener una dispersión completamente homogénea.

El tiempo de mezcla es de 2 a 3 minutos, según la potencia y la velocidad de la batidora.

Uso del producto: Empiece a trabajar desde una esquina hacia la otra. La primera capa de masilla se aplica sobre la superficie vertical utilizando una llana dentada con una púa de 3 - 4 mm como máximo, inclinándola unos 15°, trabajando de abajo hacia arriba.



Deja secar la superficie y retira el exceso que forma en la superficie con una llana de la misma anchura que la capa aplicada. Alisa la segunda capa de masilla en los bordes de la primera capa dentada, utilizando una llana lisa sin dientes. Alisa la malla de refuerzo (plástico, tejido de vidrio, fibra de vidrio, etc.) sobre la superficie así creada y luego alísala con una fina capa de masilla. Alisa las irregularidades con un rodillo de esponja. Para construir la siguiente capa sobre la capa seca, utiliza una llana lisa sin dientes y aplica la capa de masilla trabajando de abajo hacia arriba y luego alisándola horizontalmente. A continuación, alisa la superficie con la espátula con movimientos circulares hasta obtener el resultado deseado. Si encontramos agujeros, abolladuras, arañazos en el trabajo, los corregimos con un poco de masilla, y lijamos después de su secado.

El lijado debe realizarse con un lienzo de lijado y una lijadora manual o mecánica. Tenga mucho cuidado de presionar el lienzo de lijado uniformemente sobre la superficie para asegurarse de que la superficie quede completamente lisa. Como se generará mucho polvo, después de lijar, la pared debe limpiarse completamente con un cepillo, un paño húmedo o una esponja para reducir el polvo al mínimo.

Como tratamiento final de la superficie, se requiere aplicar el revestimiento protector térmica de capa fina MANTI Ceramic Architectural Medium Density.

Abundancia: 1,0 - 1,2 litros/m²

Consejos prácticos para la aplicación, herramientas necesarias:

- manta protectora
- mezcladora de mortero
- llana dentada y llana lisa sin dientes.
- rascador de masilla de anchura adecuada
- espátula
- rodillo de pintura de esponja (rodillo alisador)
- escobilla disco
- cepillo de fregar
- lienzo de lijado
- lijadora manual o mecánica
- cubo de lavar
- esponja, cepillo de lavar
- protectores de bordes
- cinta adhesiva (de papel autoadhesivo o reforzada con fibra de vidrio)
- agua

Cubre la zona de trabajo con manta protectora, cuyos bordes se pegan al zócalos. La manta protectora se utiliza para proteger la superficie base, para recoger la masilla derramada y lijada, el polvo y otros contaminantes generados durante el trabajo.

Si la pared ha tenido pintura vieja a base de cola, debe rasparse de la superficie de la pared. Esto es necesario porque esta vieja capa de pintura no proporciona una base estable para la superficie sobre la que se va a construir. Aplique una pequeña cantidad de agua en la pared, si se absorbe rápidamente, la superficie se oscurece y puede frotar fácilmente la pintura, puede estar seguro de que tiene una capa de pintura a base de cola. Después, humedece la pintura a base de cola con agua, utilizando una escobilla disco. Cuando el agua haya penetrado y la superficie no esté brillante, puede empezar a raspar la pared. Retire todas las capas. Una vez seca la superficie, se puede seguir la imprimación profunda y enlucir.

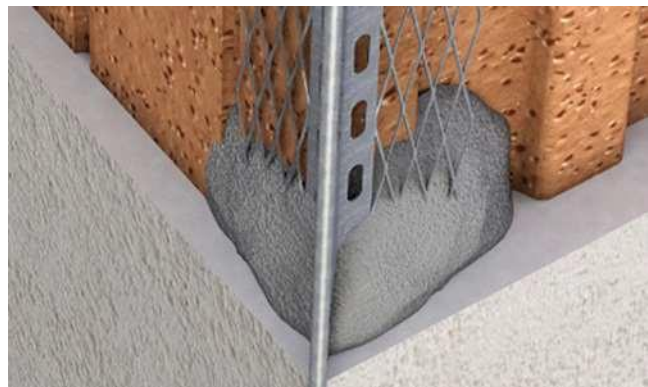
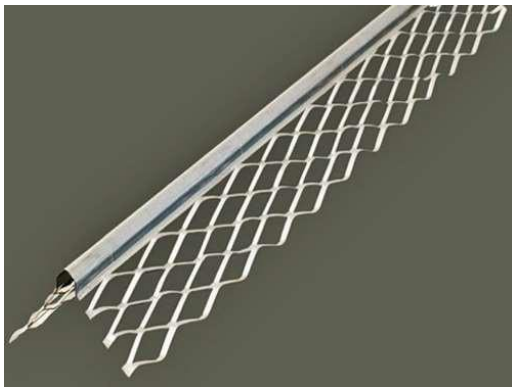
Si la pared estaba empapelada, humedecela bien y déjala en remojo durante 20 minutos; a continuación, rasca el papel pintado con una espátula o un cepillo de fregar. A continuación, espere a que la pared esté completamente seca antes de volver a trabajar en ella.

Si sólo hay que reparar una pequeña zona de la pared, aplique un poco de masilla a la espátula y, luego, extiéndala con cuidado por la pared y aplíquela uniformemente. Ponga siempre en la espátula sólo la cantidad de masilla que pueda alisar correctamente durante el tiempo de secado.

Protección de esquinas y bordes: En los edificios, las superficies perpendiculares de las paredes forman esquinas positivas y negativas. Los bordes de las esquinas exteriores suelen astillarse incluso con un uso cuidadoso. Por lo tanto, en los lugares donde es probable que se produzcan astillados en las esquinas, es aconsejable evitarlo incorporando desde el principio diversos refuerzos, es decir, minimizar los daños.

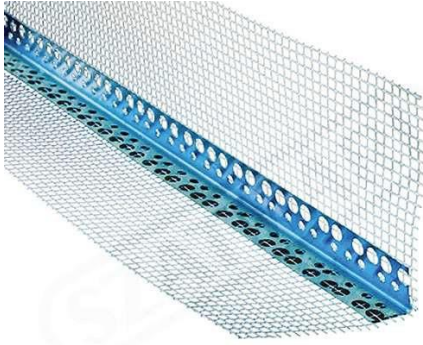
Por lo general, estas esquinas deben protegerse más mediante la instalación de diversas molduras de plástico o, para una mayor protección, de acero o aluminio en las esquinas, ya sea durante la construcción de la mampostería o después, antes de pintarlas. Utiliza protectores de bordes metálicos en los bordes para un trabajo limpio, y pega las cajas de cables con cinta adhesiva antes de enlucir para que parezca que no hay nada allí.

Para reforzar las esquinas, se suele utilizar un protector de esquinas de enlucido de perfil de acero con una malla de acero en los bordes, que puede empotrarse en el enlucido o la masilla. La protección del borde de la esquina se realiza mediante una placa de acero suavemente redondeada, y la fijación del elemento se asegura empotrando la parte de malla de los bordes en el enlucido o la masilla. Los bordes de la malla suelen ser entre 34 y 48 mm de ancho por lado. Cuando se refuerza profesionalmente, proporciona una protección eficaz de las esquinas reforzadas incluso contra las fuerzas más severas.



En el caso de las cubiertas de cartón yeso, se pueden utilizar protectores de molduras de protectores de bordes de aluminio o plástico para crear las esquinas idealmente. Estas molduras perforadas en pasos de 10 × 10 mm y 13 × 25 mm, se pueden fijarse y lijarse con masilla y no sólo protegen los bordes de posibles daños, sino que también garantizan una alineación correcta y recta. También están disponibles en versiones aptas para esquinas curvas para facilitar la creación de bordes curvos ininterrumpidos y continuos.

Instalación de protectores de bordes: Puede colocar protectores de bordes de aluminio, plástico o malla reforzada en las esquinas positivas para obtener esquinas más rectas. Para las superficies de cartón yeso, esto es esencial. Aplique los protectores de bordes embebidos en masilla, trabájelos correctamente y no serán visibles después, la pintura o el papel pintado los cubrirán.



En los bordes de las superficies curvas de cartón de yeso pueden crear bordes sin líneas de rotura incorporando protectores de bordes curvables.

En las esquinas y bordes negativos, los bordes pueden trabajarse completamente a ras con la masilla aplicada al alisar.



También pueden crearse superficies texturizadas con rodillos especiales de estampado. La masilla se extiende de un espesor uniforme sobre la pared con un rascador de arrastre ancha y, a continuación, se puede crear la textura deseada moviendo el rodillo de estampado de abajo hacia arriba y luego transversalmente, presionando el rodillo uniformemente contra la pared. Asegúrese de que el enrollado se realiza en la misma dirección en toda la zona

para garantizar una textura uniforme y proporcional. Tras el secado, el exceso se retira suavemente de la superficie con el rascador.

Crear paredes tan estructuradas requiere creatividad y paciencia, que es mucho trabajo extra para grandes superficies, y sólo con la rutina adecuada se puede asegurar el éxito. Si quieres experimentar, prueba primero en una superficie de pared más pequeña.



Preparación del producto para la tecnología de pulverización: Mezclar bien el contenido del cubo con una mezcladora de mortero a baja velocidad (100-150 rpm) hasta obtener una dispersión completamente homogénea. El tiempo de mezcla es de 2 a 3 minutos, según la potencia y la velocidad de la batidora. El producto puede diluirse con un máximo de un 5 % de agua desionizada o destilada, según sea necesario.

Uso del producto por pulverización: Una vez que la superficie base y las superficies que no se van a pintar se han preparado adecuadamente con manta protectora o papel de enmascarar, se puede aplicar el material de revestimiento. El revestimiento se aplica mediante pulverización longitudinal y transversal, a 150 - 180 bares de presión con una boquilla 539 o mayor. Al pulverizar, la pistola de pulverización se mueve horizontalmente hacia delante y hacia atrás y luego verticalmente hacia arriba y hacia abajo en un movimiento uniforme sobre la superficie mantenida perpendicularmente a la superficie. El revestimiento se alisa uniformemente sobre la capa creada así con una llana del tamaño adecuado y, después de que el revestimiento se haya secado, se forman las capas siguientes como se describe para la aplicación manual.

Pulverizador de pintura recomendado: Titan PowrTwin PLUS DI 6900

MANTI Ceramic Architectural Medium Density Revestimiento protector térmica de capa fina



Propiedades generales: MANTI Ceramic Architectural Medium Density revestimiento protector térmica de capa fina es un revestimiento acuosa y estable, sin disolventes, que se puede aplicar como pintura de capa fina y contiene bolas de cerámica vacuum de tamaño micro. El acabado superficial revestido reduce significativamente la carga térmica de la radiación solar, debido principalmente a su reflectancia y emisividad infrarroja.

Forma un revestimiento uniforme, decorativo, estético, permeable al aire y al vapor, repelente al agua, y proporciona una buena adherencia sobre distintas superficies, favorece la ventilación natural del edificio, reduce los puentes térmicos, con lo que disminuye la posibilidad de crecimiento de moho. Aplicado en una capa fina, puede ahorrar en costes de calefacción y refrigeración a la vez que mejora el confort. Producto respetuoso con el medio ambiente, no se generan residuos peligrosos durante su uso.

Áreas de utilización: Puede utilizarse en superficies exteriores e interiores de piedra natural, hormigón, ladrillo, enlucido de yeso y cemento, madera, metal imprimado, plástico etc. en edificios residenciales, públicos e industriales (naves), monumentos, edificios ganaderos y agrícolas.

Preparación de la superficie base: La superficie debe estar seca, ser absorbente, estar limpia y libre de polvo, aceite, grasa y otros contaminantes. Inspeccione la superficie de la base, límpiala si es necesario y elimine las capas sueltas y descamadas con un cepillo, espátula o lijando. Las depresiones y grietas superficiales más grandes deben cubrirse con varias capas de masilla o parcheando. Después del secado, cualquier defecto de enlucido o parcheado debe corregirse lijando o volviendo a enlucir y parchear. Las partes de la superficie con diferente absorción pueden provocar manchas después de aplicar el revestimiento, por lo que se debe imprimir la superficie con una imprimación profunda **MANTI Primer fix**, sin disolventes y permeable al aire y al vapor para equilibrar la capacidad de absorción.

Preparación del producto: Mezclar bien el contenido del cubo con una batidora de pintura a baja velocidad (máximo 200 rpm) hasta obtener una dispersión completamente homogénea. El tiempo de mezcla es de 2 a 3 minutos, según la potencia y la velocidad de la batidora. Asegurarse de que no se formen burbujas de aire en el producto durante la mezcla. Si se forman burbujas de aire, reduzca la velocidad de la batidora. El producto puede diluirse con un máximo de un 5 % de agua desionizada o destilada, según sea necesario.

Uso del producto: Las distintas propiedades del revestimiento, principalmente las térmicas, están muy influidas por la calidad de la aplicación. Un revestimiento mal aplicado formará una capa de textura irregular y discontinua, cuyas propiedades térmicas pueden reducir considerablemente la eficacia del revestimiento. El revestimiento se aplica a la superficie en varias capas por los especialistas que participan en el programa de formación de Műszer Automatika Kft. utilizando un equipo especial de pulverización airless («sin aire») de alta presión hasta alcanzar el espesor final de revestimiento deseado (1,0 - 1,5 mm). La ventaja de la técnica de pulverización es que proporciona una cobertura uniforme en lugares de difícil acceso, en la parte inferior de cornisas, en las esquinas y bordes, reduciendo así la formación de puentes térmicos.

Si los trabajos necesarios no son realizados por profesionales formados por Műszer Automatika Kft., debe garantizarse que el contratista dispone de la maquinaria, las herramientas y las competencias profesionales adecuadas.

Pulverizador de pintura recomendado: Graco UltraMax II 1095

Titan PowrTwin PLUS DI 6900

El revestimiento de capa fina también está disponible en versiones coloreadas (COLOR), utilizando únicamente pigmentos inorgánicos. La ventaja de utilizar pigmentos inorgánicos es que la solidez del color del revestimiento es mejor que la de otros revestimientos que contienen pigmentos orgánicos. La desventaja es que los colores disponibles no cubren toda la paleta de colores. Los colores deseados deben compararse siempre con la gama de colores disponible durante la fase de evaluación del proceso, ya que la eficacia del revestimiento de barrera térmica puede verse reducida en función del tono de color. Se utiliza normalmente como capa selladora para revestimientos exteriores e interiores.

Abundancia: 1,0 - 1,2 litros/m²

Consejos prácticos para la aplicación, herramientas necesarias:

- manta protectora resistente a la entrepierna, papel de enmascarar
- mezcladora de pintura
- Pulverizador de pintura airless («sin aire») y su accesorios
- escalera, andamio (y accesorios)
- cubo de lavar
- esponja de lavar
- escobilla
- cepillo de alambre fino
- cinta de pintor
- masilla
- masilla resistente a la pintura
- espátula
- cortador de papel pintado (cuchillo utilitario)
- papel fino de lija
- rodillo de pintura
- paño libre de polvo
- agua

El primer paso en un proyecto es siempre evaluar la ubicación y la superficie que se va a pulverizar. Cubre el suelo en la zona de trabajo con manta protectora resistente a la entrepierna, cuyos bordes se pegan al zócalos. La manta protectora se utiliza para proteger la superficie base y, cuando se utiliza una escalera, protege la superficie base de arañazos.

En interiores, las superficies que no se van a pintar se cubren con manta protectora o papel de enmascarar aplicando primero una capa de cinta de enmascarar en los bordes de la superficie que se va a pintar, lo que proporciona un marco para el enmascarado, y luego se fija la cinta de enmascarar a la manta protectora o al papel de enmascarar previamente aplicada solapando con la siguiente capa de cinta de enmascarar. De este modo, podrá proteger puertas, ventanas y zonas alicatadas de las paredes.

Cubra también los interruptores, las jambas de las puertas y los marcos de las ventanas con cinta de enmascarar. Si no quiere desembalar los armarios, cúbralos con manta protectora, asegurándose de que la manta protectora está bien sujeta, ya que la alta presión del pulverizador puede romper fácilmente la manta protectora o el papel de enmascarar si la pistola de pulverización está demasiado cerca del enmascarado. También cubra el lavabo, la bañera, el inodoro y los radiadores.

En el exterior, cubra las plantas y arbustos circundantes, los adornos de jardín inamovibles y los puntos de referencia con láminas de plástico. Cubra las jambas de las puertas y los marcos de las ventanas y otras superficies que no se vayan a pintar con manta protectora o papel de enmascarar, tal como se ha descrito anteriormente.



Dependiendo de si trabaja desde una escalera o un andamio, forme una lámina de recubrimiento a una distancia adecuada de los zócalos para evitar que suciedad llegue al suelo durante la reparación de la superficie de la pared y el posterior revestimiento por pulverización.

Es importante que siempre utilice el equipo de seguridad adecuado y que siga las normas de salud y seguridad pertinentes cuando trabaje.

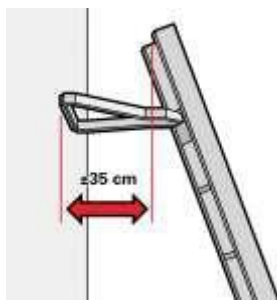
Si utiliza una escalera, compruebe su estado antes de empezar a trabajar. Antes de utilizar una escalera de aluminio, comprueba que todos los peldaños son sólidos, no están abollados ni deformados. En el caso de las escaleras de madera, comprueba que los peldaños no estén abollados ni rotos, que no falte ni esté defectuoso el refuerzo de los peldaños y que la escalera no esté podrida ni tiene agujeros picados por insectos. Asegúrate de que las bisagras y los soportes son suficientemente resistentes. En el caso de las escaleras de madera antiguas, también es aconsejable comprobar cuidadosamente la cadena o cuerda que impide que la escalera resbale. Tener todo esto en cuenta ayudará a evitar accidentes.

Si la escalera va a estar en la misma posición durante mucho tiempo mientras trabaja, ata ambas patas a una estaca resistente clavada en el suelo para evitar que la escalera resbale. En suelos duros, o si necesita cambiar la posición de la escalera con frecuencia, pide a un compañero que se coloque en el peldaño inferior de la escalera para asegurarla.

Coloca la escalera sobre una tabla en suelo blando para evitar que se hunda. Atornilla un rodapié al tablón (para que la escalera no resbale) y ata las patas de la escalera a estacas clavadas en el suelo.

Utilice siempre una escalera de buena calidad, que debe ser aproximadamente un metro más alta que la altura de la superficie de trabajo. Utiliza los cuatro peldaños superiores de la escalera sólo para aferrarse. Si es posible, utiliza un casco protector.

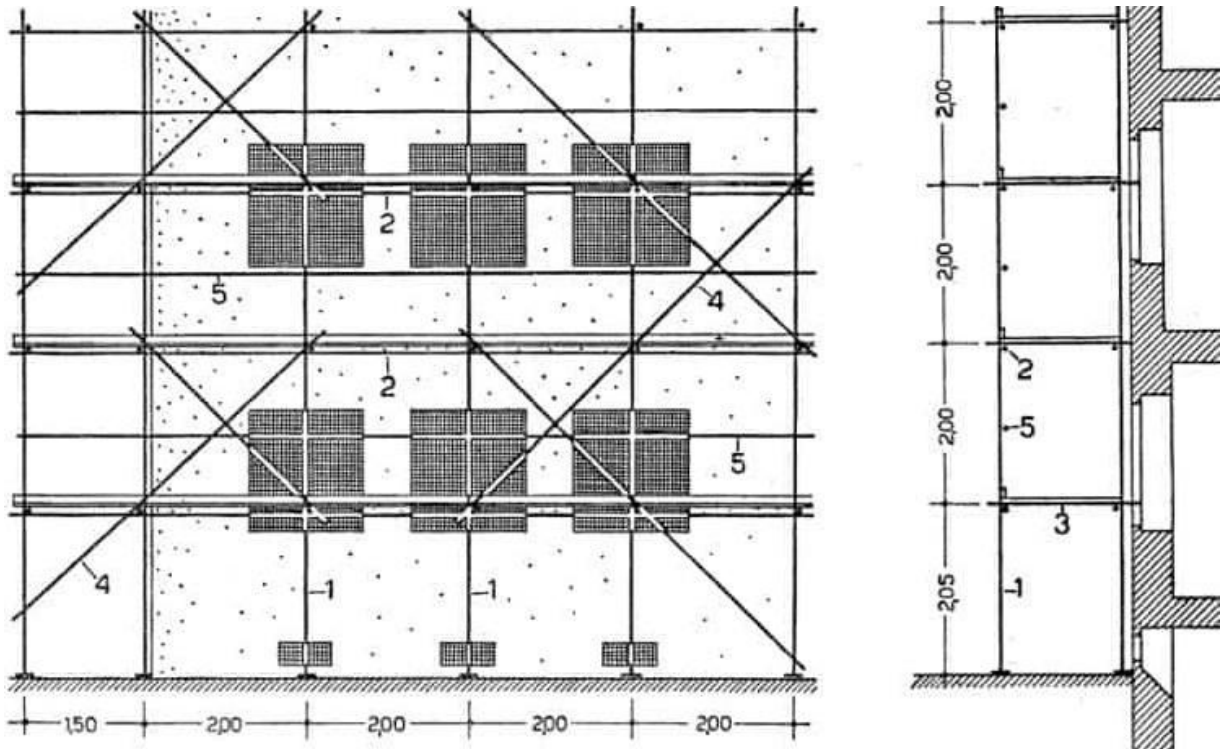
Apoya la escalera contra la pared en un ángulo de unos 15° . Para comprobar el ángulo de inclinación correcto, coloque los pies en la parte inferior de la escalera y mida el ángulo entre la escalera y la pared con el brazo extendido. Cuando la escalera está en el ángulo correcto, los peldaños de la escalera deben estar horizontales. Desplace siempre la escalera si tiene que trabajar a más de un brazo de distancia.



La seguridad en el trabajo puede mejorarse utilizando un espaciador. El espaciador proporciona una mayor estabilidad a la escalera, aumentando normalmente la distancia entre la pared y la escalera en 35 cm, y puede ser muy útil cuando se trabaja bajo canalones, por ejemplo. Para un trabajo más seguro, lo mejor es utilizar andamios o una cesta elevadora.

Los andamios metálicos son cada vez más populares debido a su durabilidad, rapidez de instalación, facilidad de transporte, mayor capacidad de carga y mayor seguridad, así como menores costes de montaje. Los tubos de 6,5 m de longitud de aleación metálica ligera son muy adecuados para andamios por su ligereza.

Los andamios tubulares constan de barras verticales y horizontales y barras inclinadas para arriostramiento. Los tubos de las columnas están separados entre 2,0 y 2,5 m. La anchura del nivel de área de trabajo es de 60 - 150 cm, dependiendo de la finalidad del andamio. El andamio tubular puede ser integral con el edificio, donde las tuberías que soportan el nivel de área de trabajo, perpendiculares al plano de la fachada, se recuestan contra la pared en el interior del andamio. En el caso de andamios independientes del edificio, se utilizan dos filas de columnas pareadas, conectadas entre sí horizontalmente y también siempre en las posiciones extremas, y con menor frecuencia en las intermedias, mediante una retícula inclinada. El andamio se conecta adecuadamente a los tubos de conexión (ajustables, atornillados) (las llamadas abrazaderas de rebaje) situados en rebajes de pared y a las paredes en las secciones de fachada sin aberturas.



Andamios tubulares: 1: tubos de columna, 2: tubos de elemento, 3: tubos de soporte de losa, 4: tubos de arriostramiento, 5: tubos de pasamanos

Bajo la base de los pilares se coloca una viga o tablón sobre el que se clavan las placas base de los tubos de los pilares. Para unir tuberías que se juntan desde diferentes direcciones, para conexiones a paredes y rebajes de pared, para la base de tuberías y para el empalme de tuberías en dirección horizontal y vertical, etc.: se necesitan abrazaderas, correas de sujeción, hebillas de sujeción, grapas, etc.

El nivel de área de trabajo está formado por tabloncillos de madera (entramado) colocados sobre los tubos perpendicularmente al plano de la fachada. Los tabloncillos se unen mediante grapas en forma de U. En el borde exterior del entramado se utiliza un tablón de pie de 30 cm, que se fija a los tubos de columnas con grapas. Se instalará una barandilla de agarre de tubos desde el nivel de área de trabajo a una altura de 1,1 m, y fuera de esta se instalará un tubo de barandilla intermedia.

En las aplicaciones exteriores, debe ponerse gran énfasis en corregir los fallos de la fachada, ya que los daños en el revestimiento de la fachada de un edificio pueden producirse durante su uso normal o a causa de situaciones imprevistas. Corregirlos es importante porque, según el alcance del defecto, pueden afectar a la usabilidad de un edificio, reducir su durabilidad o aumentar significativamente su consumo de energía.

El primer paso consiste en identificar el tipo y el estado de los materiales existentes, ya que sólo entonces podrá seleccionarse el material que se utilizará para la reparación. Teniendo en cuenta la naturaleza del fallo y es más fácil identificar las causas profundas teniendo en cuenta el papel del elemento dañado en el sistema estructural. También podemos decidir si necesita llamar a un profesional para que repare el problema o si puede solucionarlo usted mismo.



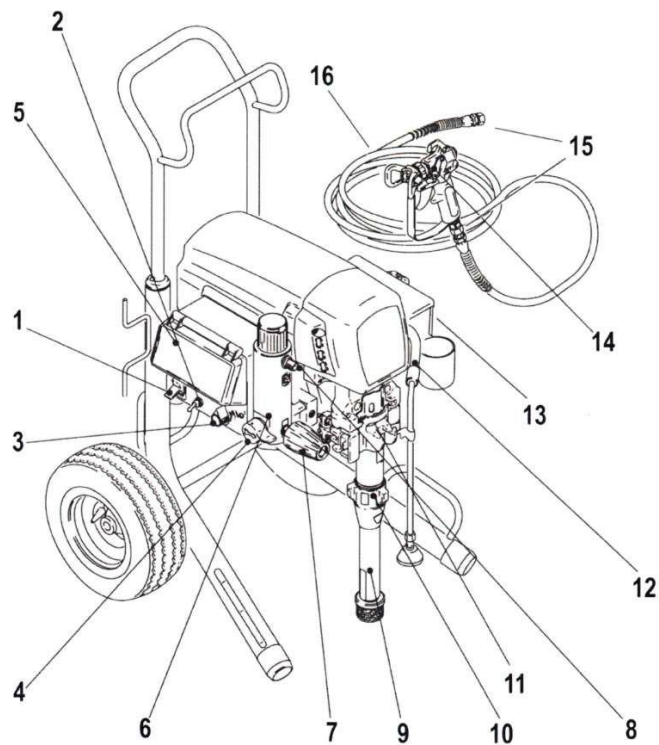
Frote la fachada y si el enlucido se desprende ligeramente o se vuelve blanco o coloreado en la palma de la mano, en cuyo caso el yeso es calcáreo y poroso. También puedes comprobar la calidad de la base con una cinta adhesiva. Rasca ligeramente una pequeña zona con un cortador de papel pintado, alisa la cinta adhesiva sobre ella y luego arráncala con un movimiento rápido. Si el enlucido viejo queda en trozos sobre la cinta adhesiva, no tiene buena capacidad de aplicación y debe retirarse. Otra opción es que si puedes rascar la base con la uña sin que se despegue, está en buenas condiciones para aplicar una nueva capa.

En general, hasta el más mínimo fallo o daño en las estructuras portantes puede tener graves consecuencias si el problema no se identifica correctamente. En algunos casos, hay que tener en cuenta los defectos estructurales de los edificios, es decir, defectos imprevistos o de la construcción, como la fragmentación o la contracción. En la mayoría de los casos, los defectos de construcción son invisibles, situados en lugares ocultos o cubiertos, y sólo se descubren durante el uso o cuando se está renovando el edificio.

Al seleccionar un mortero de reparación, debe tenerse en cuenta la granulometría, ya que es la única base para seleccionar un material con el espesor de capa adecuado.

Antes de enlucir y reparar el hormigón, asegúrese de que la superficie está suficientemente seca y su temperatura es de al menos +5°C. Unas condiciones inadecuadas ralentizarán el tiempo de curado y afectarán negativamente a la resistencia final.

Equipo de pulverizador de pintura GRACO UltraMax II 1095:

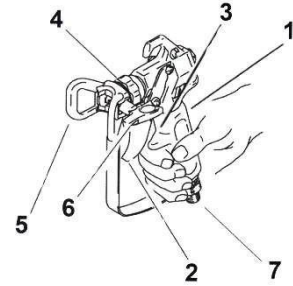


1	interruptor de alimentación	9	tubo de aspiración
2	interruptor de seguridad	10	bomba
3	perilla de control de presión	11	superficie lubricante
4	válvula de cebado/pulverización	12	tubo de drenaje
5	pantalla	13	almacenamiento
6	casa de filtro	14	pistola de pulverización
7	conexión de limpieza	15	conexiones de manguera
8	conexión de la manguera	16	manguera

¡ATENCIÓN! Antes de iniciar las operaciones de pulverización con productos MANTI, asegúrese de que no queda ningún disolvente orgánico procedente de la limpieza en el equipo de pulverizador, ¡ni siquiera un rastro! Las instrucciones de funcionamiento, mantenimiento y seguridad de los equipos figuran en los manuales de las máquinas.

La pistola de pulverización y los accesorios:

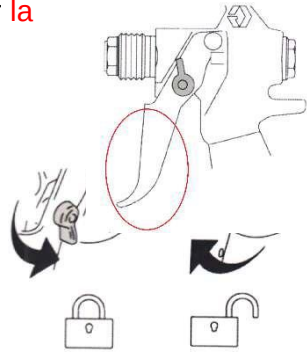
1. Empuñadura 2. Gatillo 3. Cerradura de seguridad
4. Tuerca 5. Portaboquilla 6. Boquilla 7. Conexión de manguera



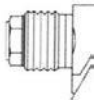
1. La empuñadura es la superficie utilizada para **agarrar** la pistola.



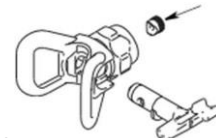
2. El gatillo se utiliza para iniciar, detener y controlar la **pulverización** del material.



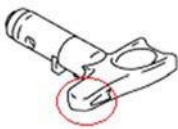
3. Cuando la cerradura de seguridad está activado, la pistola no puede accionarse, **protegiéndole de accidentes**. En la posición de apagado, se puede apretar el gatillo.



4. La función de la tuerca **es facilitar la cambia y limpieza de la portaboquilla**, gracias al extremo roscado.

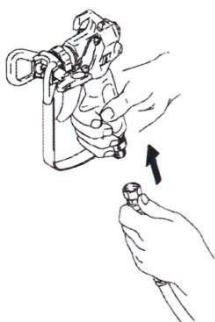
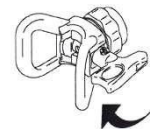
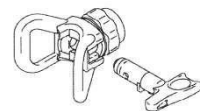


5. La portaboquilla sirve para **coger la boquilla**. Incluye junta de sellado **recambiable**.



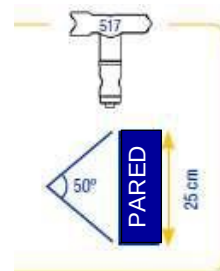
6. La boquilla determina **el ángulo y la cantidad** de pulverización. Al cambiar la boquilla, debe realizarse siempre una limpieza superficial tanto de la portaboquilla como de la boquilla. A continuación, se introduce la boquilla en la portaboquilla y se gira 90° la boquilla

para ponerla en funcionamiento. Al pulverización, la **«flecha»** de la boquilla apunta en la dirección de la pulverización. En caso de atasco, estancar o pulverización entrecortada durante la pulverización, la boquilla se gira 180° y la suciedad se expulsa de la boquilla apretando el gatillo. Después de retrasar la boquilla girando 180°, puede continuar la pulverización.



7. El conexión de la manguera **garantiza un suministro continuo del material a pulverizar** a la pistola.

La anchura de esparcimiento de pulverización de una **boquilla** dada es determinada por el ángulo de pulverización desde una distancia de 30 cm de la superficie. El ángulo de pulverización se indica con un solo número. Por ejemplo, para la boquilla 517, 5 corresponde a un ángulo de pulverización de 50°. Para calcular la anchura del esparcimiento, multiplique el número del ángulo de pulverización por 5; $5 \times 5 = 25$ cm anchura del esparcimiento.



Cuanto más ancho sea el esparcimiento, más rápido se pinta la superficie, ahorrando tiempo. El esparcimiento ancho mejora mucho la eficacia, pero es difícil de controlar.



El tamaño del orificio de la boquilla determina la cantidad de pintura que fluye a través de la boquilla. Esto se indica con las dos últimas cifras. En caso de la boquilla 517, 17 significa un tamaño de orificio de 0,017 pulgadas, es decir 0,43 mm.



La cantidad real suministrada depende de la presión de pulverización y de la pintura utilizada. Las altas presiones dan lugar a altos volúmenes de suministro, pero las pinturas más pesadas dan lugar a volúmenes de suministro más bajos.

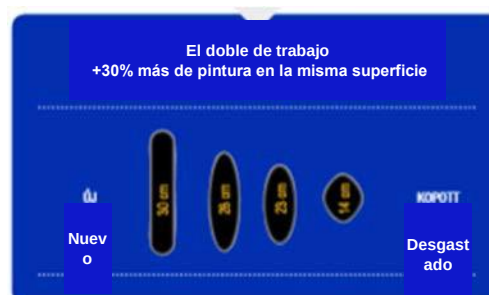
La configuración de la boquilla adecuada se basa en la experiencia. Si se pulveriza demasiada pintura, reduzca el tamaño de la boquilla o aumente el ángulo de pulverización.



Si se pulveriza muy poca pintura, debe aumentarse el tamaño de la boquilla o reducirse el ángulo de pulverización.

Las boquillas se desgastan con el tiempo y necesitan ser sustituidos. Las dos causas principales del desgaste de las boquillas son la presión de funcionamiento de la pistola de pulverización y la naturaleza abrasiva del material pulverizado.

La boquilla desgastada reduce la anchura de pulverización, se necesitan más capas, se descarga más pintura al aumentar el orificio de la boquilla, aumentan los costes de material (se puede aplicar hasta un 30% más de pintura sobre la misma superficie de trabajo).



Preparación y puesta en marcha:

- La preparación del material a pulverizar se realiza en la zona previamente preparada y cubierta con una manta protectora.
- Una vez abierto el cubo, se tira del material acumulado en los laterales con una espátula.
- Una vez abierto, hay que tener especial cuidado evitar la contaminación del material en el cubo.
- La mezcla se realiza con un mezclador de pintura a una velocidad máxima de 200 rpm durante unos 2-3 minutos hasta que el material sea uniforme y homogéneo. Tenga cuidado de no mezclar aire con el material, ¡no haga espuma!
- El material mezclado se coloca bajo la tubo de aspiración del equipo de pulverización en la zona previamente cubierta.
- Compruebe el estado de la manguera de pulverización al preparar la máquina.
- A continuación, compruebe el estado de la pistola de pulverización.
- Cuando compruebes el cable eléctrico de la máquina, ¡presta especial atención a que el cable no esté dañado, ni rasgado, ni roto, ni mojado!
- El control de presión debe estar siempre en la posición 0 al arrancar.
- Compruebe el estado de la válvula de cebado/pulverización para que esté siempre en posición vertical al arrancar, de modo que cuando se ponga en marcha el pulverizador, el material a pulverizar se descargue en el cubo a través del tubo de drenaje del rama de circulación.
- Encienda el interruptor de alimentación y, con la válvula de cebado/pulverización en posición vertical, recircule el material de vuelta al cubo a través del tubo de drenaje subiendo gradualmente el control de presión.
- Tan pronto como el material recirculado esté en el cubo, gire el control de presión a la posición 0, gire la válvula de cebado/pulverización a la posición horizontal y produzca la presión de pulverización deseada girando la válvula de control de presión hacia arriba con la pistola de pulverización cerrada. A continuación, se aplica presión a la manguera y, una vez ajustada la presión correcta, se puede dispensar el material soltando el cerradura de seguridad de la pistola de pulverización, según el esparcimiento formado por la boquilla introducida previamente en la portaboquilla.
- Para paradas de más de 20 minutos entre fases de trabajo, levante el tubo de aspiración del pulverizador del material a pulverizar y colóquelo en un cubo de agua para evitar el secado. Vuelva a cerrar la tapa del cubo que contiene el material a pulverizar.

Apagado, mantenimiento:

- Al apagar, gire el control de presión a la posición 0 y deje la válvula de cebado/pulverización en posición horizontal. Una vez reducida la presión, retira la portaboquilla y la boquilla y lávalas con abundante agua tibia.
- Retire el cubo que contiene el material a pulverizar y coloque un cubo de agua limpia bajo el tubo de aspiración.
- Con la pistola de pulverización devuelva el material que queda en la manguera y en la máquina al cubo que contiene el material a pulverizar, subiendo gradualmente el control de presión hasta que aparezca el material diluido con agua en el extremo de la pistola de pulverización. A continuación, vuelva a girar el control de presión a 0 y dirija la pistola de pulverización a hacia el cubo de agua limpia. Mantenga apretado el gatillo y sube el control de presión para permitir que el agua limpia fluya a través de la manguera y la pistola de pulverización.
- Repita la operación, cambiando los cubos de agua limpia hasta que continuamente aparezca agua limpia en el extremo de la pistola de pulverización.
- A continuación, gire la válvula de cebado/pulverización a la posición vertical y lave el ramal de circulación con agua limpia a través del tubo de drenaje.
- Después de desconectar el pulverizador de la red eléctrica, utilice una esponja o un cepillo para limpiar la suciedad del cuerpo de la máquina.

Fallos y sus soluciones:

Pérdida de presión: La máquina se rellena, se presuriza pero sin ciclo de trabajo, es decir, con la pistola bloqueada, y se alcanza la presión ajustada con la válvula de cebado/pulverización en posición vertical, se para, pero se pone en marcha de forma intermitente y el valor de presión en la pantalla disminuye.

Causas posibles: Fugas por conexiones mal apretadas, falta o desgaste de junta de sellado, o desgaste de componentes.

Localizar fallos: En la tuerca de la pistola de pulverización, en la boquilla, en la conexión de la manguera. Manguera posiblemente dañada (no es posible repararla, sólo sustituirla). En la máquina: en la conexión de la manguera, conexión de limpieza, tapa de la casa del filtro, válvula de cebado/pulverización.

Solución de problemas en la pistola de pulverización: Desmontaje y limpieza de la tuerca en la portaboquilla y la boquilla, comprobación de la integridad de la junta de sellado y, a continuación, montaje y apriete la tuerca. Sustitución en caso de desgaste. En la conexión de la manguera, desmonte con contraapriete para asegurarse de que la superficie está limpia y, a continuación, monte y apriete con contraapriete.

La máquina no absorbe material: La máquina no absorbe el material o hace refluirlo tras la puesta en marcha ni durante el funcionamiento, y no hay presión en la pistola de pulverización ni en el tubo de drenaje (según la posición de la válvula de cebado/pulverización).

Causas posibles: Entrada de aire incorrecta en la conexión, tubo de aspiración obstruido, bola adherida, o junta de sellado, bola o asiento desgastados.

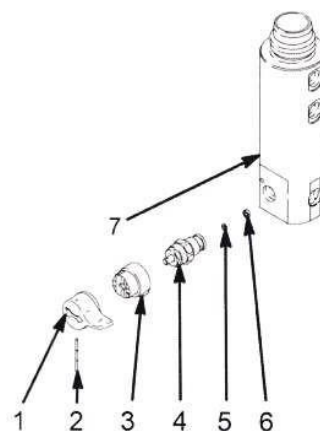
Solución de problemas: En caso de entrada de aire incorrecta, debe colocarse en su sitio el punto de tubo de aspiración y apretarlo.

Si la entrada de aspiración está obstruida, compruebe el filtro situado en el extremo del tubo de aspiración. Si hay suciedad o material seco en el filtro, debe desenroscarse de la rosca y limpiarse con agua tibia utilizando un cepillo de alambre fino.

En caso de adherencia de la bola, desmonte el tubo de aspiración y compruebe la libre circulación de las 2 bolas. Para comprobar la bola en la parte inferior de el tubo de aspiración desmontada, agite el tubo. Si no notas que la bola se mueve libremente, puedes moverla con un destornillador. Si esto no ayuda, el tubo de aspiración debe ser desmontado y limpiado. Deben sustituirse la bola y el asiento si están desgastados.

Cuando inspeccione la tapa de la casa del filtro y el cartucho filtrante, retire la tapa del filtro, luego elimine cualquier suciedad de la tap y la superficie de conexión de la casa del filtro, y levante el filtro y límpielo a fondo. Vuelva a colocar el cartucho filtrante en la casa del filtro y, a continuación, vuelva a colocar la tapa de la casa del filtro tras comprobar la integridad de la junta de sellado.

En el caso de la válvula de cebado/pulverización, si se ha depositado suciedad debajo de la válvula, el material también aparecerá en el tubo de drenaje, independientemente de la posición horizontal de la válvula de cebado/pulverización. El desmontaje comienza por extraer el tornillo (2) y, a continuación, retirar la asa (1) extrayendo. Retire el canal de la válvula (3) y, a continuación, utilice una llave francesa para girar la válvula (4). Retire con cuidado las juntas de sellado (5, 6). La casa (7), la válvula y las piezas desmontadas se limpian a fondo, se comprueba el estado de las juntas de sellado (se sustituyen si están desgastadas o dañadas) y se vuelven a montar.



¡La localización de averías debe realizarse siempre con el sistema despresurizado y en modo apagado!

Aplicación del revestimiento: Una vez que la superficie base y las superficies que no se van a pintar se han preparado adecuadamente con manta protectora o papel de enmascarar, se puede aplicar el material de revestimiento. El revestimiento se aplica mediante pulverización longitudinal y transversal en varias capas, a 120 -

140 bares de presión. La pulverización de una capa se define como el ciclo de aplicación en el que la pistola de pulverización se mueve horizontalmente hacia delante y hacia atrás y luego verticalmente hacia arriba y hacia abajo en un movimiento uniforme sobre la superficie. El revestimiento debe extenderse uniformemente sobre la capa así formada, y no debe escurrir ni gotear. El color y el secado del revestimiento aplicado a la superficie de la pared de este modo son uniformes, y no aparecen grietas visibles durante el secado. Una vez seca la capa de revestimiento, puede aplicarse la siguiente capa sin problemas, formando un revestimiento sólido y uniforme.



Al pulverizar, asegúrese siempre de que la pistola se mantiene perpendicular a la superficie que se va a pulverizar, de la distancia definida por la boquilla, y de que el pulverizador mantiene la presión de funcionamiento y el perfil de pulverización sin perturbaciones, ya que sólo así se consigue un esparcimiento adecuado. El radio de dispersión debe ser uniforme. Si aparecen rayas en el esparcimiento, la presión de pulverización es demasiado baja. En este caso, debe aumentarse la presión.

Cada bomba tiene una capacidad de suministro específica en función del tamaño de la boquilla:

Básicamente válido:

- boquilla grande = menor presión
- boquilla pequeña = mayor presión
- Las boquillas están disponibles con distintos ángulos de pulverización y tamaños.

Una consideración fundamental al elegir las boquillas es el tamaño de la superficie que se va a pulverizar. La boquilla 517 se utiliza para aplicaciones en interiores generalmente. En exteriores, para superficies grandes y continuas, elija las boquillas 621, 625, que pueden extender el material sobre la superficie en la anchura adecuada. Para un esparcido fino (por ejemplo, en aberturas, huecos, alféizares), utilice una boquilla más pequeña (por ejemplo, la boquilla 217) para conseguir el mismo espesor de capa con un ángulo de esparcido pequeño.

En las zonas de difícil acceso, en las que la pulverización no haya formado una capa adecuada o en las que haya que reparar la capa, puede hacerse con un rodillo de pelo corto o una brocha.

Los fabricantes de pulverizadores ofrecen herramientas adicionales con que la pulverización sea aún más fácil, rápida y económica.

Por ejemplo, extensiones, que pueden utilizarse para trabajar a mayor altura o en lugares inaccesibles. No se necesitan escaleras ni andamios para pintar paredes y techos altos. Con la extensión de boquilla adecuada, el trabajo puede realizarse en una sola pasada.



Cuando se utiliza una extensión, es un problema común que la pintura escupa o gotee junto a la boquilla. La válvula CleanShot™ en el vástago de extensión ofrece una solución sencilla.

Se puede montar en cualquier extensión de boquilla, gira 360° para garantizar que la pintura se pulverice siempre perpendicular a la superficie.



Las extensiones Jetroller™ pueden utilizarse para alisar directamente el material esparcido. Compatible con todos los rodillos del mercado.



Se recomienda el uso de un juego de rodillo a presión con carga interna cuando no esté permitida la contaminación ambiental -por lo demás mínima- de la pulverización airless («sin aire») o cuando la calidad de la superficie pulverizada no sea aceptable. El uso del juego de rodillo a presión

permite una aplicación uniforme de la pintura y es significativamente más productivo que el proceso convencional con rodillos. El juego de rodillo a presión puede cargarse con una presión máxima de 250 bar.



Diseño ergonómico; no es necesario sumergir continuamente el rodillo en la bandeja de pintura. Se puede pintar de forma continua, por lo que no quedan zonas secas. Aplicación uniforme de la pintura sobre la lana del rodillo.

Soluciones rígidas y telescópicas de 30 a 180 cm. Diferentes lanas para superficies lisas e irregulares.

¡Utilizar siempre el equipo de protección adecuado para el trabajo; ropa de protección desechable de papel, botas de seguridad, guantes, gafas, mascarilla, respirador!



MANTI Ceramic Technological M revestimiento protector térmico de poros cerrados



Propiedades generales: MANTI Ceramic Technological revestimiento protector térmica de capa fina es un revestimiento acuosa y estable, sin disolventes, que se puede aplicar como pintura de capa fina y contiene bolas de cerámica vacuum de tamaño micro. El acabado superficial revestido reduce la carga térmica de la radiación solar, debido principalmente a su reflectancia y emisividad infrarroja. Es un revestimiento impermeabilizante que proporciona una buena adherencia sobre distintas superficies y reduce los puentes térmicos. Aplicado en una capa fina, puede ahorrar en costes de calefacción y refrigeración.

Áreas de utilización: Como revestimiento de protector térmica en superficies metálicas para aislamiento térmico. También puede utilizarse para revestir piedra natural, hormigón, ladrillo, enlucido de yeso y cemento, madera etc.

Preparación de la superficie base: La superficie debe estar seca, limpia y libre de polvo, aceite, grasa y otros contaminantes. Inspeccione la superficie de la base, límpiala si es necesario y elimine las capas sueltas y escamosas con un cepillo, espátula o lijando. Cualquier irregularidad debe corregirse mediante parcheado y lijado. Cuando se utiliza en equipos de acero al carbono, requiere una imprimación anticorrosión.

Preparación del producto: Mezclar bien el contenido del cubo con una batidora de pintura a baja velocidad (máximo 200 rpm) hasta obtener una dispersión completamente homogénea. El tiempo de mezcla es de 2 a 3 minutos, según la potencia y la velocidad de la batidora. Asegurarse de que no se formen burbujas de aire en el producto durante la mezcla. Si se forman burbujas de aire, reduzca la velocidad de la batidora. El producto puede diluirse con un máximo de un 2 % de agua desionizada o destilada, según sea necesario.

Uso del producto: El revestimiento se aplica a la superficie en varias capas por los especialistas que participan en el programa de formación de Műszer Automatika Kft. utilizando un equipo especial de pulverización airless («sin aire») de alta presión hasta alcanzar el espesor final de revestimiento deseado (0,6 - 1,0 mm) (pulverizador de pintura recomendado: Graco UltraMax II 1095, Titan PowrTwin PLUS DI 6900). La técnica de aplicación es idéntica a la descrita para MANTI Ceramic Architectural. Puede utilizarse un rodillo o una brocha para retocar el revestimiento.