

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 06-111941- -00009-0000

Fecha: 2011-06-29 16:02:24 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 523 RESPUESTA Folios: 52

As. 102.381

Señor

**DIRECTOR DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

E.

S.

D.

REF: Expediente No. **06 111941**– solicitud de patente de invención a favor de **LAFARGE S.A.** Título **PROCEDIMIENTO DE REALIZACION DE UNA OBRA, ENLUCIDO DE JUNTAS Y REVESTIMIENTOS DE SUPERFICIES PARA ELEMENTOS DE CONSTRUCCION Y SU PROCEDIMIENTO DE PREPARACION**

RESPUESTA A EXAMEN DE FONDO

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, portador de la tarjeta profesional No. 57.492 del C.S.J., obrando como apoderado de la sociedad solicitante me permito dar respuesta al concepto técnico numero 906 relacionado con la patentabilidad de la presente invención y notificado por fijación en lista el 1 de abril de 2011.

1. Claridad

Con el ánimo de subsanar las objeciones planteadas por el señor Examinador, me permito presentar un nuevo pliego reivindicatorio de 1-32 reivindicaciones donde se han sobrepuesto las objeciones presentadas, en donde no se amplía en ningún momento la materia inicialmente divulgada y encuentra entero sustento en la descripción.

En primer lugar, siguiendo las sugerencias del señor Examinador se han eliminado expresiones como "*preferentemente*" o "*de preferencia*", y se han incluido las características opcionales en reivindicaciones dependientes.

Respecto a las reivindicaciones 3 y 14, se aclara que las unidades de la reivindicación 3 corresponden a micrómetros, lo cual se ha añadido en la reivindicación. Asimismo, se aclara que en la reivindicación 14, la densidad corresponde a una relación, razón por la cual por lo cual no se presentan unidades.

También, siguiendo la sugerencia del señor Examinador, se han eliminado las reivindicaciones 22 y 23.

En cuanto a la descripción, se ha realizado la conversión al Sistema Internacional de Unidades de bares a pascales siguiendo la sugerencia del señor examinador.

2. Nivel inventivo

Ahora en cuanto a las objeciones al nivel inventivo de la presente solicitud, en vista de los documentos WO0206183 (D1) y US4686253 (D2), es preciso mencionar que dada la naturaleza del problema técnico a resolver, la presente solicitud no resulta obvia para una persona versada en la materia conociendo los documentos citados.

D1 hace referencia a un compuesto que comprende, en porcentaje de peso relativo al volumen total: 50-85% de relleno mineral, 1-20% de aglutinante orgánico dispersable en un medio acuoso, 1-15% de un agente que contiene silicato diferente al relleno mineral, 0.2-5% de un agente hidrofóbico que es un derivado siliconado, 0.005-5% de alcohol polivinil, y agua para completar el 100%. Sin embargo, el compuesto D1 se diseña para que pueda ser utilizado como revestimiento de relleno y/o revestimiento de acabado, pero no se diseña para ser bombeado fácilmente por una máquina con altas presiones.

De esta manera, una persona versada en la materia no recurriría a D1 para llegar al compuesto de la presente solicitud, puesto que el documento no afronta el mismo problema técnico de esta invención.

D2 revela un compuesto de junta para usarse en rellenos y revestimientos entre paneles de yeso adyacentes (columna 1, líneas 7 a 10). Este compuesto es de fácil aplicación con paleta, esto es aplicación manual tradicional (Columna 4, renglón 24 a 25). El propósito principal de D2 es el de proporcionar un compuesto para juntas que esté libre de asbestos (columna 2, líneas 26 a 27), y este compuesto tiene como característica adicional que permite que la pintura sea fácilmente aplicable.

Ahora bien, la diferencia esencial entre el compuesto de D2 y el compuesto de la presente invención es que el compuesto reivindicado en la presente, esta formulado con el objeto de ser bombeado fácilmente a través de un sistema *Airless* o sin aire, y soportando presiones de hasta 200 bar. Adicionalmente, el compuesto de junta de la presente invención puede utilizarse como un compuesto de junta o como un compuesto de superficie o ambos, es decir, se trata de un compuesto 2 en 1.

Contrario a la presente invención, D2 no revela en ninguna parte que el compuesto presentado pueda ser utilizado en un sistema *Airless*. Es decir, el concepto inventivo de la presente invención dado por la reivindicación 1, permite la aplicación del compuesto reivindicado a través de un sistema *airless* y bajo una presión de 200 bares.

Por el contrario, los ejemplos revelados en D2 muestran que la intención del compuesto allí revelado es el de aplicación manual (columna 4, líneas 24 a 25). D2 revela en los ejemplos que se aplicaron bandas de compuestos de junta sobre una lámina de yeso 4 x 4 utilizando una caja Amez producida por Ames Taping tolos (columna 5, líneas 48 a 51). Para claridad del señor examinador adjunto un folleto donde se revela dicha caja Es claro, en dicho folleto,, que la caja solo debe operarse manualmente y no mediante un proceso automático como el de una maquina *Airless*.

Como bien menciona el señor Examinador en el examen de fondo:

*"El problema planteado en esta solicitud es proveer un enlucido de secado **que pueda resistir las altas presiones de una bomba en un equipo de aplicación Airless** y que sea apropiado para la unión, tanto en taponado como en acabado, y para el revestimiento". (subrayado fuera de texto)*

De acuerdo a lo anterior, el problema a resolver es proporcionar un nuevo compuesto de enlucido que pueda resistir las altas presiones de una bomba de tipo *airless*. Dicho compuesto tiene entonces la capacidad de ser rociado mediante un sistema *airless* con sus respectivas ventajas, por ejemplo, facilidad de uso, potencia, no hay secado de producto debido al sistema *airless*, entre otros. Así las cosas, la invención proporciona un método de enlucido utilizando un compuesto en seco basado en un relleno mineral y un aglutinante mediante rociado utilizando un sistema *airless*. Adjunto para referencia del señor examinador un folleto de bombas de tipo *airless* de las compañías Graco y M-tec

En este orden de ideas, existía una necesidad al momento de la invención de encontrar un compuesto que pudiera soportar altas presiones, de hasta 200 bar. La solución presentada en la presente aplicación es un nuevo compuesto con componentes específicos de acuerdo a la reivindicación 1, los cuales permiten obtener una superficie lisa después de secarse, y además puede ser rociado por medio de un equipo de aplicación *Airless*.

Debido a las necesidades especiales que requiere un compuesto así, se necesita trabajo, investigación y nivel inventivo considerable para adaptar las propiedades reológicas del compuesto, con el objetivo de que resista las condiciones de una aplicación *Airless*.

Para el aplicado *Airless* el compuesto debe tener una reología específica, de tal manera que sea suficientemente fluido para ser bombeado por varios metros sin que se tenga que usar aire para bombear el compuesto, y de la misma forma suficientemente fluido para no taponar las boquillas del sistema de bombeo. Más aun, la reología también debe contemplar que el fluido sea lo suficientemente viscoso para permitir una buena adherencia sobre la superficie de la pared.

En este orden de ideas, la formulación de la presente invención fue cuidadosamente seleccionada mediante la escogencia de diferentes compuestos químicos y minerales y teniendo cuidado especial del tamaño y porcentaje de cada elemento en la formulación. Esta selección específica de compuestos y proporciones permite obtener un enlucido con una viscosidad característica la cual permite la aplicación mediante un sistema *airless*.

Ninguno de los documentos citados indica la densidad y la viscosidad de los compuestos de las anterioridades ni tampoco muestra la selección específica de elementos químicos en la formulación de la composición asociados con la densidad y la viscosidad como factores clave en la aplicación a través de un equipo *Airless* que aseguren un buen acabado.

De acuerdo con lo anterior, consideramos que se ha demostrado que la presente solicitud representa un aporte sustancial al estado de la técnica, y que la combinación de documentos presentados por el señor Examinador, no permiten a un técnico entrenado en el arte desarrollar la presente invención de manera obvia. En este sentido consideramos que la presente solicitud cumple adecuadamente con el requisito de nivel inventivo.

En vista de lo anteriormente expuesto, respetuosamente solicitamos el retiro de las objeciones de la presente solicitud y la concesión del privilegio solicitado, ya que en opinión del solicitante cumple con todos los requisitos establecidos en la decisión 486.

3. Anexos

- 3.1. Nuevo pliego reivindicatorio
- 3.2. Folletos

Del Señor Director



JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

T.P. No. 57.492 del C.SJ.

C.C. 80.410.337 de Usaquén

Calle 70 A No. 4 - 41

Bogotá, 29 de junio de 2011

6

**PROCEDIMIENTO DE REALIZACION DE UNA OBRA, ENLUCIDO DE
JUNTAS Y DE REVESTIMIENTOS DE SUPERFICIES PARA ELEMENTOS DE
CONSTRUCCION Y SU PROCEDIMIENTO DE PREPARACION**

Campo de la invención

La presente invención se refiere al enlucido de juntas y revestimientos de superficies para elementos de construcción, en particular de placas de yeso de paramento de papel, así como un procedimiento de realización de una obra como un tabique, un revestimiento mural o un techo.

Antecedentes de la técnica

Es bien conocido utilizar placas de yeso para realizar tabiques, revestimientos de elementos verticales o inclinados o para realizar techos suspendidos o no. Estas placas están constituidas generalmente por un alma esencialmente de yeso, revestida en cada una de sus caras con una hoja que sirve a la vez de armazón y de paramento y que puede estar constituida por cartón o fibras minerales.

De forma general, se ensamblan placas de yeso con un primer enlucido y se rematan las uniones entre las placas con un enlucido complementario. Un enlucido de relleno (también denominado taponado) es utilizado como complemento del listón, y presente en general una contracción relativamente pequeña, un buen encolado y una buena adherencia al listón que va a ser unido. Un enlucido de acabado es utilizado durante el último paso para acabar una obra con el fin de que está presente una superficie monolítica. Según la solicitud WO-A-9702395 el enlucido presenta el mismo color que el papel de paramento de la placa.

Durante la colocación de una obra en un lugar de trabajo, las diferentes personas que intervienen son en general el plaquista que coloca las placas, el juntista que prepara las juntas entre placas (a menudo el juntista y el plaquista son los mismos, y a veces el juntista y el pintor son los mismos) y el pintor que decora (en general, después de la colocación de una capa denominada de imprimación o primaria, salvo en el caso de la solicitud WO-A-9702395 anteriormente citada). En general los pintores utilizan actualmente pinturas que son aplicadas con la ayuda de pistola proyectora, según un sistema denominado "Airless", a saber, un recipiente a varias decenas de metros del lugar de aplicación y un único tubo con una pistola provista de un conducto en su extremo, en que el conjunto está sin acre, lo que ofrece numerosas ventajas de almacenamiento entre lugares de trabajo, etc. En general, la presión utilizada está comprendida entre 12.000.000 y 20.000.000 Pascales.

En numerosos casos el pintor, responsable del aspecto final, se ve obligado a volver sobre las juntas entre las placas y tratarlas de nuevo.

Por tanto, existe una necesidad de un enlucido susceptible de ser aplicado por la misma persona y/o el mismo material Airless, y que sea apropiado para la unión, tanto en taponado como en acabado, y para el revestimiento.

Sumario de la invención

Por tanto, la invención tiene por objeto un enlucido que comprende, en porcentajes en peso referidos al peso total del enlucido:

- de 40 a 60% de un material de carga mineral que tiene un diámetro d50 comprendido entre 5 y 20 micrómetros;
- de 5 a 10% de perlita expandida hidrófoba que tiene un diámetro d50 comprendido entre 20 y 100 micrómetros; y
- de 4 a 20% de un aglutinante.

Los modos de realización del enlucido corresponden a las reivindicaciones 2 a 18.

La invención tiene también por objeto un procedimiento de preparación del enlucido según la invención, según las reivindicaciones 19 a 21.

La invención tiene también por objeto un procedimiento de realización de una obra, que comprende la unión de un enlucido y/o un revestimiento de superficies mediante la aplicación de un enlucido y/o la unión y el revestimiento de superficies por aplicación de un enlucido, caracterizado porque el enlucido es aplicado mediante la técnica Airless o sin aire. Según un modo de realización, el enlucido es como se describe en la presente solicitud.

Por tanto, otro objeto de la presente invención es un procedimiento de realización de una obra, que comprende la yuxtaposición de elementos de construcción, eventualmente el relleno del espacio entre los elementos de construcción por medio de un enlucido de relleno, la colocación de un listón, el recubrimiento del listón por medio de un enlucido de acabado (eventualmente con el relleno por medio de un enlucido de relleno) y que se caracteriza porque se utiliza como enlucido de acabado el enlucido según la invención.

Otro objeto de la invención es incluso un procedimiento de realización de una obra, que comprende la aplicación de un revestimiento de elementos de construcción mediante el empleo del enlucido según la invención.

Otro objeto de la invención es incluso un procedimiento de realización de una obra, combinando los dos objetos precedentes según la invención.

Otro objeto de la invención es un procedimiento de realización de una obra, que comprende la yuxtaposición de placas de yeso que presentan un paramento de papel, eventualmente la colocación de un listón y el recubrimiento de la unión entre las placas por medio de un enlucido de toma retardada, caracterizado porque el enlucido es aplicado mediante la técnica Airless o sin aire.

Otras características y ventajas de la invención se describen seguidamente en detalle en la exposición que sigue.

Descripción detallada de la invención

Enlucido según la invención

El enlucido según la invención comprende, como ha sido indicado, los elementos siguientes (en % en peso con respecto al peso total del enlucido):

- de 40 a 60%, preferentemente de 40 a 50% de un material que carga mineral que tiene un diámetro d50 comprendido entre 5 y 20 micrómetros, preferentemente entre 10 y 15 micrómetros;
- de 5 a 10%, preferentemente de 6 a 7,5% de perlita expandida hidrófoba que tiene un diámetro d50 comprendido entre 20 y 100 micrómetros, preferentemente entre 30 y 70 micrómetros, y
- de 4 a 20%, preferentemente de 5 a 10% de un aglutinante.

El resto comprende agua y eventualmente otros componentes.

Como material de carga mineral, se puede utilizar cualquier material de carga mineral habitualmente empleado para la fabricación de un enlucido de juntas. Se trata en general de un material de carga mineral de color claro, preferentemente blanco y cuyo diámetro medio d50 (peso) se sitúa en general entre 5 y 20 micrómetros, de forma que el enlucido proporcione después del secado una superficie lisa y pueda ser bombeado fácilmente por una máquina Airless. Ejemplos de d50 apropiados son de 10 y 15 micrómetros.

Como ejemplo de material de carga mineral, se pueden citar carbonato de calcio, sulfato de calcio anhidro o dihidratado, carbonato de magnesio, dolomita, silices, silicatos, aluminatos u otros.

Preferentemente, se utiliza carbonato de calcio CaCO_3 .

La perlita expandida hidrófoba presenta un d50 (peso) comprendido entre 20 y 100 micrómetros. La densidad aparente de esta perlita es preferentemente superior a 100 kg/m^3 . El d50 de las partículas está comprendido generalmente entre 20 y 100 micrómetros, preferentemente 35 a 70. Esta perlita es conocida y puede ser, por ejemplo, Noblite®, G50, GI00, G200, G400 o Sil Cell®. Aunque no se desean vinculaciones de carácter teórico, la solicitante cree que la dimensión pequeña de las partículas y/o una superficie específica relativamente baja (comparada con una dimensión de 150 micrómetros y mas y/o una superficie específica considerable para la perlita "clásica") permite evitar un aplastamiento de las partículas, lo que ofrece la posibilidad de pasar en un procedimiento denominado Airless.

El aglutinante utilizado es un aglutinante clásico en la técnica de los enlucidos, dispersable en fase acuosa. Se puede presentar en forma de un extracto seco o en forma, por ejemplo, de latex al 50% en agua.

Como ejemplo de estos aglutinantes, se pueden mencionar homopolímeros de poli(alcohol vinílico), homopolímeros de poli(acetatos de vinilo) (plastificados o no), copolímeros de etileno/acetato de vinilo (EVA plastificados o no), etileno/versatato de vinilo, acetato de vinilo/versatato de vinilo, poliacrílicos, copolímeros de acetato de vinilo/acrílicos, copolímeros estirenicos/acrílicos, estireno/butadieno, terpolímeros de acetato de vinilo/versatos de vinilo/maleatos de vinilo, acetato de vinilo/versato de vinilo/acrílicos, terpolímero de acetato de vinilo/ester vinílico de un ácido (de cadena larga)/éster de ácido acrílico, terpolímeros acrílicos y sus mezclas. Se prefiere utilizar dos aglutinantes o más, uno más específicamente destinado a la protección contra el agua y otro más particularmente destinado a la plasticidad. Por tanto, se podrán utilizar combinaciones de aglutinantes: co- o ter-polímero de acetato de vinilo/copolímero vinílico y copolímero vinílico/copolímero estirenico/acrílico. Cuando se suministran estos polímeros, están en forma de un polvo o bien en forma de dispersión en agua (en general según una proporción de aproximadamente 50%).

La proporción de aglutinante orgánico está comprendida preferentemente entre 5 y 10% del peso total del enlucido.

Además de los elementos anteriormente indicados, el enlucido comprende generalmente uno o varios de otros componentes siguientes:

- un agente adyuvante de flujo en una cantidad, por ejemplo, de 0,5 a 10%, preferentemente 1 a 5%; este agente adyuvante de flujo puede ser un agente silicatado (diferente del material de carga mineral), particularmente una arcilla de tipo atapulgita o puede ser cualquier agente adyuvante de flujo conocido, por ejemplo, talco, mica o estearato, particularmente de zinc;
- un agente para facilitar el manejo, que es un agente de retención de agua y un espesante, en una cantidad, por ejemplo de 1 a 15% o, este agente de retención de agua puede ser metilhidroxietil-celulosa;
- un agente anti-espumante, en una cantidad, por ejemplo, de 1 a 15% o, este agente anti-espumante es, por ejemplo, un tensioactivo no iónico;
- un derivado siliconado en una cantidad, por ejemplo, de 1 a 15% o, este derivado siliconado sirve, por ejemplo, Como tampón del pH para obtener un medio básico y/o regulador de la viscosidad y/o para permitir un mejor desprendimiento y puede ser escogido entre siliconatos, silanos, aceites de silicona hidrogenados, emulsiones de silicona, emulsiones amino-siliconadas, resinas de alquil-siloxanos como hidrogenometilpolisiloxano y polidimetilsiloxano aminado, y sus mezclas, preferentemente los siliconatos;
- biocidas;
- pigmentos y blanqueadores ópticos;

- agentes dispersantes anti-gelificantes;
- etc.

Un enlucido preferido según la invención puede comprender, en porcentajes en peso relativos al peso total del enlucido:

- de 40 a 50% de carbonato de calcio que tiene un diámetro d50 comprendido entre 5 y 20 micrómetros, preferentemente entre 10 y 15 micrómetros;
- de 5 a 10%, preferentemente de 6 a 7,5% de perlita expandida hidrófoba;
- de 5 a 10% de un aglutinante;
- de 1 a 5% de un agente adyuvante de flujo que comprende una arcilla y/o un estearato;
- de 1 a 15% de un agente de retención de agua;
- de 1 a 15% de un agente antiespumante; y eventualmente
- de 1 a 15% de un derivado siliconado, preferentemente un siliconato.

El enlucido según la invención presenta una densidad generalmente comprendida entre 0,9 y 1,3, preferentemente entre 1 y 1,25, mas preferentemente 1,15 a 1,21.

El enlucido presenta generalmente un umbral de flujo, es decir, que su viscosidad disminuye cuando es aplicado un cizallamiento y aumenta cuando el cizallamiento desaparece. Esto permite la aplicación mediante la técnica Airless. La viscosidad Brookfield del enlucido, al nivel de la salida del conducto de proyección, está comprendida, por ejemplo, entre 0,2 y 0,6 veces el valor de origen, preferentemente entre 0,25 y 0,35. La viscosidad es medida mediante un dispositivo Helipath (Labomat) (husillo S96 a 10 rpm, 1 minuto). Los valores después de 24 horas de reposo del enlucido pueden estar comprendidos entre 150.000 cps y 1.500.000 cps, preferentemente entre 250.000 cps y 1.200.000 cps, mas preferentemente entre 300.000 cps y 950.000 cps. El periodo de la reconstitución del umbral de flujo, a saber, el periodo entre la aplicación y el momento en que el enlucido recupera una viscosidad próxima a su viscosidad de origen, está comprendido generalmente entre 1 y 120 minutos, preferentemente entre 5 y 60 minutos.

El enlucido según la invención presenta un pH que puede ser controlado gracias al tampón, que puede mantener el pH a valores básicos, por ejemplo, de 8 a 9,5.

El enlucido según la invención presente un extracto seco que puede variar, por ejemplo, de 50 a 70%, preferentemente de 53 a 67%. En función de la utilización, se podrán preferir valores más o menos elevados para este extracto seco. Para una aplicación en la junta, se preferirá la mitad elevada del intervalo, mientras que para una aplicación en revestimiento de superficies se preferirá la mitad baja del intervalo.

El enlucido según la invención presenta una o varias de las propiedades siguientes:

- tener una buena adherencia sobre el papel que constituye el paramento de la placa de yeso; tiene de hecho una rotura cohesiva en el yeso de la placa;
- tener una buena adherencia sobre un paramento de tipo de fibras de vidrio para permitir una aplicación directa sin depósito del paramento durante las obras de renovación;
- permitir un buen encolado y una buena adherencia del listón que va a ser unido;
- tener un color igual al del papel del paramento;
- presentar una contracción despreciable después del secado (por ejemplo, menos de 20% según se determine mediante el ensayo del anillo);
- tener una absorción de agua "próxima" a la del papel del paramento, con el fin de evitar el recurso a una capa de imprimación antes de la aplicación de una capa de revestimiento o la pintura, según lo expuesto en la solicitud WO-A-9702395 anteriormente citada;
- permitir una adherencia moderada del papel que constituye el revestimiento, de forma que se haga posible uno o vano(s) desprendimiento(s) posterior(es);
- permitir una aplicación facilitada de la pintura (incluso cuando el enlucido es 20 utilizado como único enlucido de la junta);
- ofrecer un rendimiento de la superficie sensiblemente igual a la capa de imprimación de impresión habitualmente utilizada en el campo de las construcciones de segunda obra;
- permitir un recubrimiento coloreado después de la aplicación.

Procedimiento de preparación del enlucido según la invención

El enlucido según la invención puede ser preparado mediante la mezcla de sus constituyentes en cualquier orden, o en un orden escogido según un procedimiento particular que proporcione buenos resultados.

En el primer caso, los diferentes componentes son añadidos en agua bajo agitación.

En el segundo caso, se preferirá añadir la perlita expandida hidrófoba en un primer momento, preferentemente en presencia de un agente espumante, y seguidamente en un segundo momento se añadirán los demás componentes. Puede ser añadida agua con el fin de regular la viscosidad, en su caso.

En un tercer caso, una parte del material de carga (normalmente 5 a 10% en peso) es previamente mezclado con otros componentes que pueden presentar dificultades de dispersión en agua, por ejemplo, el agente adyuvante de flujo y/o los pigmentos. Como ejemplo, se podrá utilizar una mezcla previa del material de carga, el agente adyuvante de flujo, el agente espesante y eventualmente un aglutinante en forma de polvo. El material de carga mineral es añadido preferentemente antes de la mezcla previa y el aglutinante después. Finalmente puede añadirse agua para regular la viscosidad, en su caso.

Se utiliza cualquier tipo de mezclador, preferentemente un mezclador horizontal de alimentación por etapas.

Procedimientos de construcción según la invención

En enlucido según la invención puede ser utilizado para la realización, con la ayuda de placas de yeso, numerosas obras como paneles, revestimientos murales o techos, suspendidos o no. El enlucido puede ser utilizado también sobre otras superficies, por ejemplo hormigón, particularmente cuando está presente el tampón para un pH básico.

El enlucido según la invención es conveniente en particular para la realización de una obra por medio de placas de yeso en un paramento de papel.

El enlucido según la invención es utilizado preferentemente en un dispositivo Airless, pero puede ser utilizado también como un enlucido tradicional.

El enlucido según la invención puede ser utilizado como enlucido de juntas únicamente o como enlucido de superficies de revestimiento o los dos.

La realización de una obra por medio de placas de yeso comprende generalmente la yuxtaposición de placas de yeso, el relleno del espacio entre las placas por medio de un enlucido de relleno, la colocación de un listón, el revestimiento del listón por medio de un enlucido de relleno y seguidamente el revestimiento del enlucido de relleno con un enlucido de acabado. El enlucido según la invención puede ser el enlucido de relleno y/o el enlucido de acabado. Cuando el enlucido según la invención es utilizado para el tratamiento de juntas, el operario procede como sigue. Sobre un listón aplicado en los bordes adelgazados aplicado en los bordes adelgazados del enlucido según la invención, se aplica mediante pulverización Airless a la derecha de la junta (con un conducto apropiado) y seguidamente, algunos minutos después de su aplicación (cuando ha subido la viscosidad) el operario procede entonces a la fijación de la junta. Si el operario solo tiene que hacer una junta, procederá seguidamente a una segunda aplicación del enlucido (u otro enlucido según la invención mas particularmente destinado al acabado) y a un abrillantado final. Si el operario tiene que revestir toda la superficie, en este caso los enlucidos de las juntas y de revestimiento pueden ser iguales o diferentes.

Para la realización de las juntas para los bordes adelgazados, se utilizara preferentemente un listón de malla de vidrio auto-adherente, sin capa previa de relleno. Para la realización de juntas sobre pacas de bordes redondos, por tanto sin listón, el enlucido se utiliza de la misma manera.

En función del nivel de acabado deseado se puede proceder, para el revestimiento o impresión, a un depósito de una mano de enlucido con la ayuda de un conducto de chorro ancho.

El enlucido según la invención permite realizar una operación de revestimiento de superficies y/o impresión.

Después de la aplicación, el enlucido puede ser estructurado por medio de una espátula, una alisadora, un rodillo con relieve de plástico o cualquier otro instrumento en función del relieve deseado (relieve espatulado, tratado con rodillos, alisado con rodillos, etc.).

En el caso de renovación de la superficie de tipo paramento basado en fibras de vidrio, el enlucido según la invención ofrece una adherencia sobre fibra de vidrio suficiente para evitar cualquier nivelado o depósito previo del paramento.

Una de las características principales del enlucido según la invención es que sea susceptible de ser proyectado mediante un sistema denominado Airless o sin aire, que son materiales utilizados para pinturas en particular. Estos sistemas ofrecen ventajas de robustez, simplicidad de utilización (compresor fuera de las piezas con un solo conducto en la pieza, sin secado del producto por la ausencia de aire, etc.).

Por tanto, la invención suministra un procedimiento de unión y/o revestimiento de superficies por medio de un enlucido de secado basado en un material de carga mineral y aglutinante mediante pulverización según las técnicas Airless o sin aire.

Esta técnica Airless hace use de presiones considerables, hasta 20.000.000 Pa. Todos los dispositivos son apropiados, particularmente los M-Tec® forte, Graco®, Spackmax®, Elmyggan®, etc.

Por tanto, el enlucido según la invención permite una ganancia de tiempo y mano de obra considerable.

La invención encuentra aplicación también en el campo de los enlucidos de fraguado retardado, siendo aplicable la técnica Airless a estos enlucidos. Estos enlucidos de fraguado retardado son enlucidos basados en yeso (del semi-hidrato), pero que comprenden un agente retardante del fraguado. Entre estos agentes, se puede mencionar el anhídrido maleico, poli(acrilato de sodio) y poli(ácidos acrílicos), así como mezclas de proteínas disponibles bajo la denominación Goldbond High Stregth Retarder. La cantidad es, por ejemplo, de 0,1 a 1% en peso con relación al peso del semi-hidrato. Se puede utilizar también un acelerador que es seguidamente inyectado en la mezcla al nivel del conducto de proyección. Como acelerador se puede utilizar sulfato de aluminio, nitrato de aluminio, nitrato férrico, sulfato férrico, cloruro férrico, sulfato ferroso, sulfato de potasio, carbonatò de sodio, bicarbonato de sodio, siendo generalmente preferido el sulfato de aluminio. La cantidad puede variar, por ejemplo, entre 1 y 5% en peso con respecto al peso del semi-hidrato.

Los aditivos citados anteriormente pueden ser utilizados también en el caso del enlucido de fraguado; particularmente se puede utilizar poli(alcohol vinílico).

Ejemplos de estas composiciones se proporcionan, por ejemplo, en los documentos WO-A-03027038 y WO-A-03059838.

Ejemplos

Los ejemplos siguientes se proporcionan únicamente con fines ilustrativos y no tienen ningún carácter limitativo. Se mide la viscosidad a la salida de malaxador, y eventualmente después de un reposo. En los ejemplos se utilizan los componente siguientes:

Componente	Características
Perlita no 1	Perlita expandida hidrófuga d50 = 50 micrómetros
Perlita no 2	Perlita expandida hidrófuga d50 = 70 micrómetros
Perlita no 3	Perlita expandida hidrófuga d50 = 50-60 micrómetros
CaCO ₃ n° 1	d50 = 10 micrómetros
CaCO ₃ no 2	d50 = 15 micrómetros
Mezcla previa no 1	CaCO ₃ n°2 44,8% Éter celulósico 8,8% Atapulgita 32% TiO ₂ 14,4%
Mezcla previa no 2	CaCO ₃ no 2 31,08% Éter celulósico 2,70% Atapulgita 20,72% Estearato de zinc 4,73% Aglutinante No 3 31,08% TiO ₂ 9,69%
Aglutinante no 1	Copolímero de acetato de vinilo/etileno en dispersión en agua
Aglutinante no 2	Copolímero estirenico/acrílico en dispersión en agua
Aglutinante no 3	Copolímero de acetato de vinilo/éster vinílico de un ácido de cadena larga/éster de ácido acrílico en dispersión en agua

Para preparar los enlucidos, se procede de la forma siguiente. Se utiliza un malaxador horizontal. En el agua de partida se añade la perlita bajo agitación durante 2 minutos. Se añade seguidamente el biocida y el antiespumante, y seguidamente el material de carga mineral. Se añade seguidamente la mezcla previa, y seguidamente el (o los) aglutinante(s) y finalmente se termina con el agua de regulación de la viscosidad, eventualmente con el siliconato.

Ejemplo 1

Se prepara la composición 1 siguiente:

Componente	Cantidad
Agua de partida	1600
Perlita n° 1	250
Biocida	15
Antiespumante	10
CaCO ₃ n° 1	1630
Mezcla previa n° 1	250
Aglutinante n° 1	140
Aglutinante n° 2	140
Agua de regulación	100

Se obtienen las características siguientes:

pH	7,8
Densidad	1,2
Viscosidad	360.000 cps
% extracto seco	55,80%

Ejemplo 2

Se prepara la composición 2 siguiente:

Componente	Cantidad
Agua de partida	1978
Perlita n° 1	321,5
Biocida	18,5
Antiespumante	12
CaCO ₃ n° 1	2015
Mezcla previa n° 1	309
Aglutinante n° 1	173
Aglutinante n° 2	173

Se obtienen las características siguientes:

H	8,36
Densidad	1,007
Viscosidad	324.000 cps*
% extracto seco	59,49%

*valor después de reposo: 911.000 cps

Ejemplo 3

Se prepara la composición 3 siguiente:

Componente	Cantidad
Agua de partida	51,4
Perlita n° 1	8,36
Biocida	0,48
Antiespumante	0,3
CaCO3 n° 1	52,4
Mezcla previa n° 1	8
Aglutinante n° 1	4,5
Aglutinante n° 2	4,5
Agua de regulación	6

Se obtienen las características siguientes:

pH	8,26
Densidad	1,11
Viscosidad	214.000 cps*
% extracto seco	54,67%

*valor después de reposo: 826.000 cps

Ejemplo 4

Se prepara la composición 4 siguiente:

Componente	Cantidad
Agua de partida	58,5
Perlita n° 3	9,765
Biocida	0,555
Antiespumante	0,375
CaCO3 n° 2	61,2
Mezcla previa n°1	9,39
Aglutinante n° 1	5,257
Aglutinante n° 2	5,257

Se obtienen las características siguientes:

pH	8,86
Densidad	1,25
Viscosidad	202.000 cps
% extracto seco	53,95%

Ejemplo 5

Se prepara la composición 5 siguiente:

Componente	Cantidad
Agua de partida	50
Perlita n° 1	8,36
Biocida	0,48
Antiespumante	0,3
CaCO ₃ n° 1	52,4
Mezcla previa n° 1	8
Aglutinante n° 1	4,5
Aglutinante n° 2	4,5
Agua de regulación	7,4

Se obtienen las características siguientes:

pH	8,54
Densidad	1.108
Viscosidad	220.000 cps
% extracto seco	54,3%

Ejemplo 6

Se prepara la composición 6 siguiente:

Componente	Cantidad
Agua de partida	38
Perlita n° 3	7,8
Biocida	0,4
Antiespumante	0,3
CaCO ₃ n°2	49,4
Mezcla previa n° 2	11,1
Aglutinante n° 1	4,2
Agua de regulación	2

Se obtienen las características siguientes:

pH	8,22
Densidad	1,21
Viscosidad	225.000 cps
% extracto seco	63,1%

Ejemplo 7

Se prepara la composición 7 siguiente:

Componente	Cantidad
Agua de partida	38
Perlita n° 2	7,4
Biocida	0,65
Antiespumante	0,3
CaCO3 n° 2	49,4
Mezcla previa n° 2	11,7
Agiutinante n° 1	4,2

Se obtienen las características siguientes:

pH	7,8
Densidad	1,208
Viscosidad	248.000 cps
% extracto seco	62,88%

Ejemplo 8

Se prepara la composición 8 siguiente:

Componente	Cantidad
Agua de partida	3800
Perlita n° 2	740
Biocida	59
Antiespumante	30
CaCO3 n° 2	4940
Mezcla previa n° 2	1163
Aglutinante no 1	420
Siliconato	53

Se obtienen las características siguientes:

pH	11,87
Densidad	0,910
Viscosidad	73.000 cps*
% extracto seco	63,96%

*valor después de reposo: 250.000 cps

Ejemplo 9

Se prepara la composición 9 siguiente:

Componente	Cantidad
Agua de partida	84
Perlita n° 3	15,6
Biocida	1,282
Antiespumante	0,6
CaCO3 n° 2	98,8
Mezcla previa n° 2	23,3
Aglutinante n° 1	8,4

Se obtienen las características siguientes:

pH	7,85
Densidad	1,090
Viscosidad	175.000 cps
%extracto seco	63,7%

*valor después de reposo: 317.000 cps

Ejemplo 10

Se prepara la composición 10 siguiente:

Componente	Cantidad
Agua de partida	48,5
Perlita n° 3	10,44
Blanqueante azul	0,015
Biocida	0,675
Antiespumante	0,4
CaCO3 n° 2	66,150
Mezcla previa n° 2	15,5
Aglutinante n° 1	5,58
Siliconato	0,74

Se obtienen las características siguientes:

pH	9,03
Densidad	1,125
Viscosidad	95.000 cps*
% extracto seco	65,71 %

*valor después de reposo: 195.000 cps

Ejemplo 11

Se prepara la composición 11 siguiente:

Componente	Cantidad
Agua de partida	58,3
Perlita no 1	9,65
Biocida	0,675
Antiespumante	0,38
CaCO3 n° 1	60,5
Mezcla previa n° 1	9,27
Aglutinante n° 1	5,2
Aglutinante n° 2	5,2

Se obtienen las características siguientes:

pH	8,50
Densidad	1,100
Viscosidad	235.000 cps
% extracto seco	54,25%

Ejemplo 12

Se realizan juntas mediante pulverización con un dispositivo Airless M-Tec con 25 m de conducto de 19 mm y 15 m de 15 mm, es decir, un total de 40 m de longitud. El conducto presenta un ángulo de 60° y una abertura de 21,25/416,66 cm.

Después de encolar la malla de vidrio a la derecha de la junta, la pulverización del enlucido 10 a una distancia de 30 cm seguida del rectificado de las juntas tratadas algunos minutos después de la aplicación conducen a juntas de muy buena calidad.

Se procede seguidamente a la pulverización sobre placas con juntas ya tratadas.

Se utilizan los mismos utensilios, pero se pulveriza esta vez el enlucido 11 de manera que se forme un listón de pulverización con una anchura de 70 cm. Sin alisamiento se obtiene un enlucido granuloso decorativo en bruto de pulverización. El alisado del enlucido por pulverización no plantea ningún problema.

REIVINDICACIONES MODIFICADAS

1. Enlucido de secado para aplicación por medio de Airless o sin aire que comprende, en porcentajes en peso referidos al peso total de enlucido:
 - del 40 al 60% de una carga mineral con un diámetro d50 comprendido entre 5 y 20 micrómetros;
 - del 5 al 10% de perlita expandida hidrófoba con un diámetro d50 comprendido entre 20 y 100 micrómetros; y
 - del 4 al 20% de un aglutinante.
2. Enlucido según la reivindicación anterior, donde la carga mineral comprende un diámetro d50 entre 10 y 15 micrómetros.
3. Enlucido según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende:
 - del 40 al 50% de un material de carga mineral;
 - del 6 a 7,5% de perlita expandida hidrofobizada; y
 - del 5 al 10% de un aglutinante.
4. Enlucido según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la perlita expandida hidrofobizada presenta un diámetro d50 comprendido entre 30 y 70 micrómetros.
5. Enlucido según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el cual el aglomerante se elige de entre los homopolímeros de alcohol polivinílico, los homopolímeros de acetato de polivinilo (plastificados o no), los copolímeros de etileno/acetato de vinilo (EVA plastificados o no), etileno/versatato de vinilo, acetato de vinilo/versatato de vinilo, poliacrílicos, copolímeros de acetato de vinilo/acrílicos, copolímeros estirenicos/acrílicos, de estireno/butadieno, los termopolímeros de acetato de vinilo/ de versatato de vinilo/ de maleato de vinilo, acetato de vinilo/versatato de vinilo/acrílicos, los termopolímeros acrílicos y sus mezclas.
6. Enlucido según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende además:
 - un agente deslizante en una cantidad de 0,5 al 10%.
7. Enlucido según la reivindicación 6, en donde el agente deslizante está en una cantidad de 1 a 5%.
8. Enlucido según las reivindicaciones 6 o 7 en el cual el agente deslizante comprende una arcilla y/o talco y/o mica y/o un estearato.

9. Enlucido según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende además:
 - un agente para facilitar el manejo, que es un agente de retención de agua y un espesante, en una cantidad de 1 a 15%.
10. Enlucido según la reivindicación anterior, en la cual el agente de retención de agua es un derivado de celulosa.
11. Enlucido según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende además:
 - un agente antiespumante, en una cantidad del 1 a 15%.
12. Enlucido según la reivindicación anterior, en el cual el agente antiespumante es un tensoactivo no iónico.
13. Enlucido según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende además:
 - Un derivado siliconado, en una cantidad del 1 al 15%.
14. Enlucido según la reivindicación anterior, en la que el derivado siliconado es un siliconato.
15. Enlucido según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende:
 - del 40 al 60% de carbonato de calcio con un diámetro d50 comprendido entre 5 y 20 micrómetros;
 - del 5 a 10% de perlita expandida hidrofobizada con un diámetro d50 comprendido entre 30 y 70 micrómetros;
 - del 5 al 10% de un aglutinante;
 - del 1 al 5 % de un agente deslizante que comprende una arcilla y/o un estearato;
 - del 1 a 15% de un agente de retención de agua;
 - del 1 a 15% de un agente antiespumante, y eventualmente;
 - del 1 a 15% de un derivado siliconado.
16. Enlucido según la reivindicación 15, en donde el carbonato de calcio tiene un diámetro d50 de entre 10 y 15 micrómetros.
17. Enlucido según la reivindicación 15, en donde hay del 6 al 7,5% de perlita expandida hidrofobizada
18. Enlucido según la reivindicación 15, en donde el derivado siliconado es un siliconato.

19. Enlucido según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el cual la densidad está comprendida entre 0,9 y 1,3.
20. Enlucido según la reivindicación 19, en el cual la densidad está comprendida entre 1 y 1,25.
21. Enlucido según la reivindicación 19, en el cual la densidad está comprendida entre 1,15 y 1,21.
22. Enlucido según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el cual la viscosidad después de 24 horas de reposo del enlucido puede estar comprendida entre 150.000 cps y 1.500.000 cps.
23. Enlucido según la reivindicación 22, en el cual la viscosidad está comprendida entre 250.000 cps y 1.200.000 cps.
24. Enlucido según la reivindicación 22, en el cual la viscosidad está comprendida entre 300.000 cps y 950.000 cps.
25. Enlucido según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el cual la viscosidad bajo cizallamiento es igual a entre 0,2 y 0,6 veces la viscosidad sin cizallamiento.
26. Enlucido según la reivindicación 25, en el cual la viscosidad bajo cizallamiento es igual a 0,25 a 0,35 veces la viscosidad sin cizallamiento.
27. Enlucido según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que presenta un extracto seco del 50% al 70%.
28. Enlucido según la reivindicación 27, en donde el extracto seco se presenta del 53% al 67%.
29. Procedimiento de preparación de un enlucido de secado para aplicación por medio de Airless o sin aire según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 28, en el que se mezclan los constituyentes del enlucido en cualquier orden.
30. Procedimiento de preparación de un enlucido según la reivindicación 29, en el cual en un primer tiempo se mezclan la perlita y a continuación los otros componentes.
31. Procedimiento de preparación de un enlucido según la reivindicación 29, en el cual se premezcla una parte de la carga mineral con al menos una parte de los componentes difícilmente dispersables.

32. Procedimiento de realización de una obra, que comprende la yuxtaposición de placas de yeso que presentan un paramento de papel, eventualmente la colocación de un listón, el recubrimiento de la junta entre las placas mediante un enlucido, en el que el enlucido es un enlucido según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 28, caracterizado porque el enlucido se aplica por la técnica Airless o sin aire.



THE BAZOOKA®

OPERATIONS GUIDE

Enhanced Features

The new BAZOOKA® incorporates the latest advances in taper technology and ergonomic design to improve the speed, quality and efficiency of the professional drywall finisher.

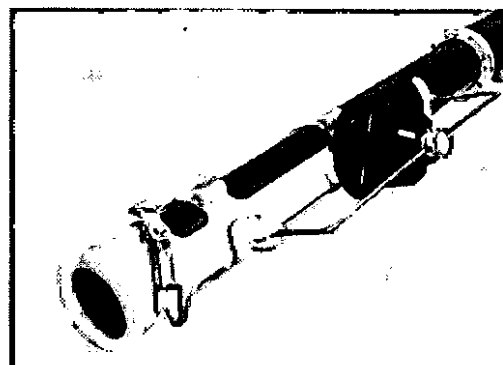
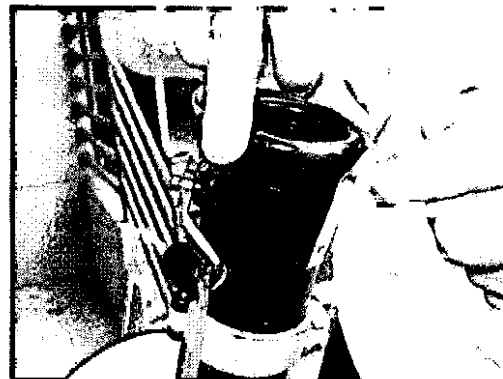
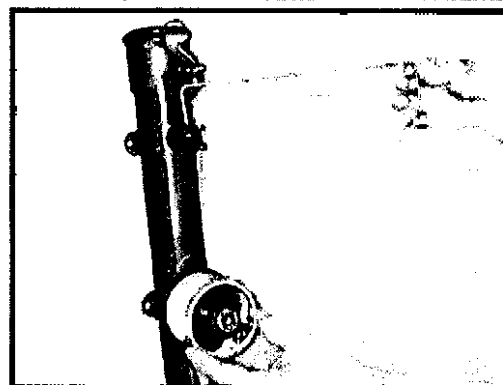
EASY GRIP CONTROL TUBE. The new BAZOOKA control tube has been lengthened 2 ½" making tall tape cuts easier than ever. The control tube is more comfortable to hold and handle because the glide wheels are now recessed into flanges at each end of the tube. The flanges act as stops for your hands, requiring much less grip-force to operate the cutter, which means less fatigue for you. The control tube also has a lanyard attachment point making it easy to cut the tape on even the highest joints.

QUICK-CHANGE TAPE BAIL. The new BAZOOKA has a quick-change tape bail that locks into place, making it easy to change tape rolls without having to put the taper down. Best of all, there are no loose parts to misplace or re-install. To change tape rolls, grasp the tape retainer wire near the end of the spool post and depress it down and out through the retainer slot. Swing the retainer wire up and out of the way, change tape rolls, sliding the new roll fully onto the spool post. Swing the retainer wire back down, and guide it into the retainer slot. It's that simple!

NO HASSLE CABLE CHANGES. The new BAZOOKA has an improved plunger stop to simplify cable changes. The metal and exposed screw heads have been replaced with a smooth, rounded, plastic plunger stop that is easy to remove and re-install. To remove the plunger stop, lift the locking tab and twist the stop ¼ turn counter-clockwise. After twisting, pull the stop off the taper and complete the cable change following the normal procedure (see Cable Replacement). To re-install, align the guide tabs to the slots and slide the stop into the taper end, twisting ¼ turn clockwise. Continue twisting until the tab snaps into place, locking the assembly together. If oriented correctly, very little force should be required to install the stop. Changing a cable has never been easier!

ABOUT AMES: Operating since 1939, we are the industry's leading provider of drywall finishing tools and supplies. Today, with over 180 locations across the U.S. and Canada, Ames is the "One Stop Shop" for the interior finishing contractor. Whether your job is across town or across the country, Ames can supply, support and service any job. Big or small. Commercial or residential. And with our industry leading tool technology, bilingual store teams, expert Field Specialist and experienced sales professionals, Ames will save you time and money on every job -- every day!

To learn more about our new BAZOOKA and ways that it can help you increase productivity, lower your cost and drive business development, visit your nearest Ames store or contact an Ames representative at (800)-241-2771.



**Filing, taping, tape advance and cutting are identical to the original Bazooka.*

© 2005 AMES TAPING TOOL SYSTEMS INC. 3305 Breckinridge Blvd. Suite 122 • Duluth, GA 30096 • 800-241-2771 • FAX 770-243-2658 • amestools.com



THE BAZOOKA®

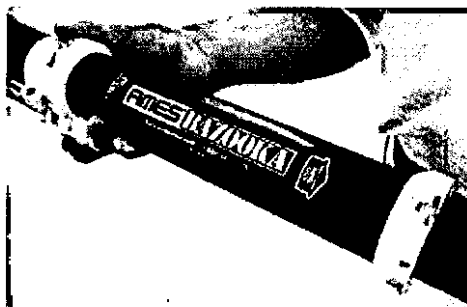
OPERATIONS GUIDE

General Maintenance

The new BAZOOKA must be washed with a brush and water (or a water hose) after each use. Pay close attention that all joint compound is flushed from under the cover plate and the tape advance mechanism. Complete the clean-up by lightly oiling all wear points. Use Ames® BAZOOKA Oil or any light machine oil.

Blade Replacement

1. Hold the key ring, pull down and turn key ring 90 degrees. Let the key ring slide into the cutter spring tube.
2. Pull the cutter chain until cutter block and blade are clearly in view.
3. Loosen the cutter block screw and remove the used blade. For safety purposes, always use a pair of pliers to handle the blade.
4. Insert a new blade. Tighten the screw, making sure the blade does not protrude through the bottom of the cutter block.
5. Pull the cutter block back into the taper head channel.
6. Pull the key ring down to the end of the spring tube. Turn it 90 degrees and lock it into the original position.
7. Pull down on the control tube to make sure the blade travels freely through the taper head channel.



Cable Replacement

1. Remove all the mud from the BAZOOKA.
2. To remove the plunger stop, lift the locking tab and twist the stop ¼ turn counter-clockwise. After twisting, pull the stop off the taper.
3. Remove the cover plate by taking out the top screws and loosening the side and bottom screws. Gently pull the cover plate up and out to remove it. Close the gate valve and force the piston down with a thin piece of wood or a flattened piece of corner bead.
4. Loosen the screw on the cable drum and remove the end of the cable from the drum.
5. Remove the cable from the piston by removing the nut from the slotted stud.
6. Clean the slotted stud of any mud, then thread the cable through the nut while holding it, and place the end of the cable into the slot. Screw the nut onto the slotted stud and tighten to secure the cable to the piston.
7. Drop the loose end of the cable into the tube followed by the piston. Re-install the plunger stop by aligning the guide tabs to the slots, and sliding the stop into the taper end, twisting ¼ turn clockwise. Continue twisting until the tab snaps into place, locking the assembly together. If oriented correctly, very little force should be required to install the stop.
8. Make sure the slot in the cable drum is clean and insert the loose end of the cable and tighten the screw.
9. Wind the cable onto the cable drum by turning the drum key clockwise.
10. Replace the cover plate and tighten all screws.



Tape Advancement Assembly

Holding onto the tape advancement assembly, loosen the screw and remove the tape advancement needle. Slide the entire assembly to the bottom of the tape guide. Push the new needle through the hole and out the bottom so that the point of the needle protrudes 1/16 inch through the tape in the slide. Hold the support assembly and tighten the screw. Insert tape through the tape guide and check for proper advancement of the tape.



THE BAZOOKA®

GUÍA DE OPERACIÓN

Características Mejoradas

El nuevo BAZOOKA* incorpora los últimos avances en tecnología de encintado, además de contar con diseño ergonómico para mejorar la velocidad, calidad y eficiencia del profesional en el acabado de interiores.

TUBO DE CONTROL DE FÁCIL MANEJO. El tubo de control ha sido extendido a 2 ½ " pulgadas, permitiendo que los cortes de cinta de altura sean más fáciles que nunca. El tubo es más cómodo de sostener y maniobrar porque las ruedas que se deslizan ahora están suspendidas en los bordes a cada lado del tubo. Los bordes actúan como topes para sus manos, requiriendo menor fuerza para operar el cortador de cinta, implicando menos fatiga para usted. Además el tubo de control tiene un cordón de accesorio que hace que el corte de la cinta en los puntos de mayor altura sea más fácil.

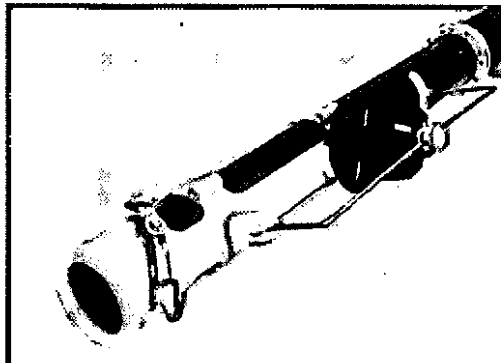
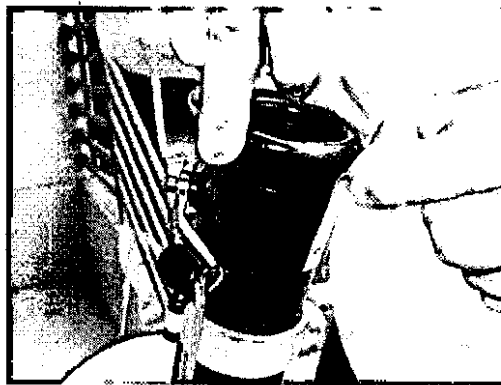
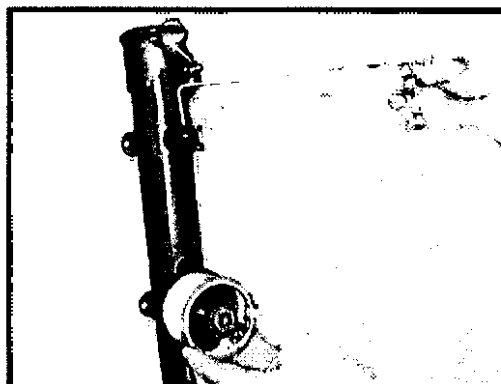
CAMBIO RÁPIDO DE CINTA. El nuevo BAZOOKA tiene una barra que se asegura en su sitio, esto hace fácil el cambio de los rollos de cinta sin tener que poner el aplicador de cinta en el suelo. Lo mejor de todo, es que no hay partes sueltas que se pueden perder o tengan que volver a instalar. Para cambiar los rollos de cinta, sujete el cable de contención del aplicador cerca del final del carrete y pulse hacia abajo y afuera a través de la ranura de contención. Mueva el cable de contención hacia arriba y afuera, cambie los rollos de cinta, deslizando totalmente el nuevo rollo en el poste del carrete. Mueva el cable de contención hacia abajo otra vez y guíelo hacia la ranura de retención. ¡Es muy simple!

CAMBIO DE CABLES SIN PROBLEMAS. El nuevo BAZOOKA tiene una argolla de plástico (plunger stop) que simplifica el cambio de cables. Las cabezas de tornillos de metal expuestas han sido reemplazadas con una argolla de plástico (plunger stop), suave y redondeada, que es fácil de remover y de instalar. Para remover la argolla de plástico (plunger stop), levante el seguro y enrosque el tope en ¼ en dirección en contra de las manecillas de reloj. Después de enroscar, hale la argolla y termine de cambiar el cable siguiendo los procedimientos normales. (Vea Reemplazo del Cable). Para volver a instalar, alinee los tabuladores guía en las ranuras y deslice la argolla al final de la encintadora, enroscando en ¼ en dirección a las manecillas del reloj. Continúe enroscando hasta que la argolla encaje en su sitio, asegurando todo el ensamblaje. Si ha sido orientado de la manera correcta, se requerirá muy poca fuerza para instalar la argolla. ¡Cambiar el cable nunca ha sido más fácil!

ACERCA DE AMES: Operando desde 1939, somos el proveedor líder en la industria de herramientas y productos para el acabado de interiores. Actualmente, con más de 180 locales a lo largo de los Estados Unidos y Canadá, Ames es el lugar perfecto para satisfacer las necesidades de cualquier contratista en el acabado de interiores. Si su trabajo es en su área o en cualquier parte del país, Ames puede proveer servicio y respaldo para cualquier tipo de trabajo. Grande o pequeño. Comercial o residencial. Y con nuestra tecnología de herramientas líderes en la industria, personal bilingüe en las tiendas, especialistas de Ames y expertos profesionales de ventas, Ames le ahorra tiempo y dinero en cada uno de sus trabajos – ¡todos los días!

Para conocer más sobre nuestro nuevo BAZOOKA y maneras de cómo incrementar la productividad, disminuir sus costos y manejar el desarrollo de su negocio, visite el local más cercano de su tienda Ames o llame a un representante de Ames al 1-800-241-2771.

**El relleno, encintar, corte y avance de la cinta son idénticos al Bazooka original.*





THE BAZOOKA®

GUÍA DE OPERACIÓN

Mantenimiento General

El nuevo BAZOOKA debe ser lavado con un cepillo y agua (o una manguera de agua) después de cada uso. Preste atención y verifique que toda la mezcla salga del mecanismo avanzado de la cinta y la placa que cubre. Complete la limpieza aplicando ligeramente aceite en todos los puntos de uso. Utilice aceite Ames® BAZOOKA Oil o cualquier aceite ligero para máquinas.

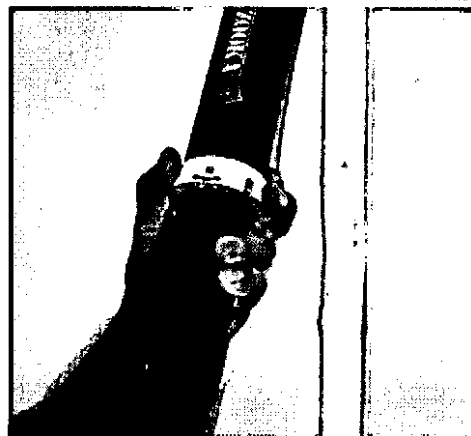
Reemplazo de la Cuchilla

1. Sujete el anillo de la llave, hale hacia abajo y gire la llave en 90 grados. Deje que el anillo de la llave se deslice en el tubo para cortar.
2. Hale la cadena del cortador hasta que el tope del cortador y la cuchilla estén a la vista.
3. Desajuste el tornillo del tope del cortador y remueva la cuchilla usada. Por motivos de seguridad siempre utilice alicates para agarrar la cuchilla.
4. Inserte la nueva cuchilla. Ajuste el tornillo, asegurándose que la cuchilla no sobresalga de la parte inferior del cortador.
5. Hale el tope del cortador hacia atrás dentro del canal de la cabeza del aplicador de cinta.
6. Hale el anillo de la llave hacia abajo hasta el final del tubo del resorte. Gírelo 90 grados y asegúrelo en la posición original.
7. Hale hacia abajo en el tubo de control para asegurarse que la cuchilla se mueve fácilmente a través del canal de la cabeza del aplicador de cinta.



Reemplazo del Cable

1. Remueva todo la mezcla de la BAZOOKA.
2. Para remover la argolla de plástico (plunger stop), levante el seguro y enrosque la argolla ¼ en dirección en contra de las manecillas del reloj. Después de enroscar, hale la argolla de la encintadora.
3. Remueva la tapa de la cubierta sacando los tornillos y desajustando los tornillos del lado y de abajo. Suavemente hale la tapa de la cubierta hacia arriba y retírela. Cierre la válvula y fuerce el pistón hacia abajo con un pedazo delgado de madera.
4. Desajuste el tornillo en el tambor del cable y retire el final del cable del tambor.
5. Retire el cable del pistón al remover la tuerca del tornillo encajado.
6. Limpie el tornillo de cualquier mezcla remanente, luego pase el cable por la tuerca mientras la sostiene y coloque el final del cable en la ranura. Atornille la tuerca con el tornillo encajado y ajuste para asegurar el cable al pistón.
7. Deje caer la parte suelta del final del cable dentro del tubo seguido del pistón. Instale de la nuevo argolla de plástico (plunger stop) al alinear los tabuladores de guía con las ranuras y mueva la argolla hacia el final de la encintadora, enroscando ¼ en dirección de las manecillas del reloj. Continúe enroscando hasta que el tabulador encaje en su sitio, asegurando todo el ensamblaje. Si ha sido orientado de la manera correcta, se requerirá muy poca fuerza para instalar la argolla.
8. Asegúrese de que la ranura en el cable del tambor esté limpia e inserte el final del cable suelto y asegure el tornillo.
9. Gire el cable en el tambor del cable al girando la llave del tambor en dirección de las manecillas del reloj.
10. Reemplace la tapa de la cubierta y ajuste todos los tornillos.



Ensamblaje de Avance de la Cinta

Sosteniendo el ensamblaje de avance de la cinta, desajuste el tornillo y remueva la cinta de la aguja de avance. Mueva todo el ensamblaje hacia la parte inferior de la guía de la cinta. Inserte la nueva aguja a través del orificio (hueco) y hacia fuera de la parte inferior para que la punta de la aguja sobresalga 1/16 pulgada a través de la cinta en el deslizador. Sostenga el ensamblaje de soporte y asegure el tornillo. Inserte la cinta en la guía de la cinta y verifique el avance apropiado de la cinta.



1-800-241-2771

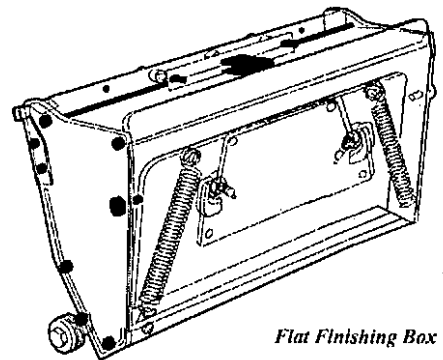
Flat Finishing Box

Operation

The flat box applies joint compound over taped joints. It comes in three widths, generally used for finishing as follows:

- 7": applies bed coat
- 10": applies finish coat
- 12": applies skim coat

This tool requires little effort to operate and is designed to produce uniform results every time.



Flat Finishing Box

The flat box is controlled by a specially designed handle. These handles come in multiple lengths from 34" to 72". The handle is attached to the box by sliding the box onto the handle and tightening the two wing nuts.

Load the flat box through the opening behind the blade using the box adapter with the slot adapter inserted.

To apply compound, draw the flat box steadily along the joint while applying pressure with the handle. This dispenses compound through the opening at a steady rate. The tool is always run with the wheels leading and the blade trailing. The handle should lead the box, except at the end of joints.

The adjustable metal blade trowels the compound with the precise crown needed. This is set using the crown adjustment wheel. This dial controls the amount of crown left by the box with 1 being the most and 5 the least.

Before starting to run any joint, lock the box handle at a slight angle by squeezing the handle grip with one hand. Your other hand should grip the handle near the Flat Box.

Place the flat box at the end of the joint and apply pressure with the handle to start the compound flowing. Release the hand grip to unlock the handle and allow it to find its own natural position. Draw the tool along the joint, leading with the handle and applying pressure to distribute the joint compound onto the wallboard surface.

Near the middle of the joint, lock the handle and by gradually decreasing pressure, remove the flat box from the wallboard surface with a sweeping motion.

Reverse hand positions and begin again at the other end of the joint. Again draw the Flat Box along until you reach the previous stopping point. Lock the handle and remove the flat box from the surface with a sweeping motion.

This procedure is followed for all ceiling joints and horizontal wall joints.

To cover vertical wall joints, lock the handle and begin covering the joint from the bottom up to a height of about 30". Sweep off and begin again at the top of the joint.



1-800-241-2771

Flat Finishing Box

Operation (continued)

Draw down the joint until you reach the previous stopping point. Then lock the handle and sweep off the surface, neatly joining the two finished sections.

For door or window openings, always work from the corner, moving toward the opening. Just before the wheels reach the opening, lock the handle and lift the wheels to keep them from dropping into the opening, then sweep away from the wall. Before starting the finish coat, lightly sand the dried topping coat to remove any small crumbs. Fill the 1 on or 12" Flat Box and set the dial to #3 for a medium crown. Apply a finish coat to all joints. After the two side by side coats have dried, finish them with a 10" or 12" skim coat over the center of the joint.

Reset the crown to #5 for a tight crown then cover the flat joints on the ceilings and walls.

Maintenance

Clean thoroughly with a brush and water (or a water hose) to remove all joint compound from the tool. Then, after the tool is clean, lightly oil with Ames® Bazooka® Oil or any light machine oil.

Box Blade Replacement

1. To remove the used blade, place the tip of a screwdriver against one end of the blade and tap the screwdriver with the palm of your hand.
2. If the blade does not pop out, tighten the screw at one end of the brass blade holder, forcing the end of the blade out. Back the screw up and again tap the end of the blade.
3. Use one end of the used blade to clean any dried compound from the blade holder slot.
4. Remove both right and left skid covers, but leave the skid clips in place.
5. Slightly bend the new blade approximately 2 inches from both ends. This will help secure the blade while the tool is in use.
6. Start at one end, pressing the blade all the way into the blade holder, working to the other end. Install new skid covers. The "dog ear" on the covers should press against the back side of the new blade and be flush with the blade holder (about the thickness of a thumbnail lower than the blade edge).



1-800-241-2771

Caja Para Terminado

Funcionamiento

La caja llena distribuye compuesto para juntas sobre juntas con cinta.

Está disponible en tres tamaños, generalmente usados para acabados.

- 7 pulgadas: para la capa de preparación
- 10 pulgadas: para la capa de remate
- 12 pulgadas: para la capa ligera

Esta herramienta es fácil de operar y está diseñada para producir unos resultados uniformes cada vez que la use.

La caja llena está controlada por una empuñadura especialmente diseñada. Estas empuñaduras se fabrican en diversas longitudes desde 43 pulgadas hasta 72 pulgadas. La empuñadura se une a la caja, deslizando la caja dentro de la empuñadura y apretando ambas tuercas de mariposa.

Introduzca la caja llena a través de la apertura que se encuentra detrás de la cuchilla mediante el uso del adaptador de la caja con el adaptador de ranuras insertado.

Para distribuir compuesto, arrastre firmemente la caja llena a lo largo de la junta mientras ejerce presión con la empuñadura para distribuir compuesto a través de la apertura en un ritmo uniforme. Siempre hay que operar la herramienta con las ruedas dirigiendo y la cuchilla trepando. La empuñadura debe anteceder a la caja, excepto al final de las juntas.

La cuchilla de metal ajustable palustro el compuesto con la cumbrera necesaria. Esto se consigue usando la empuñadura del mango con una mano. Con este cuadrante se controla la cantidad de cumbrera dejada por la caja con un mínimo de 5 y un máximo de 1.

Antes de operar en una junta, bloquee la empuñadura de la caja, ligeramente inclinada, apretando la empuñadora del mango con una mano. Con la otra mano, usted deberá sujetar la empuñadura cerca de la caja llena.

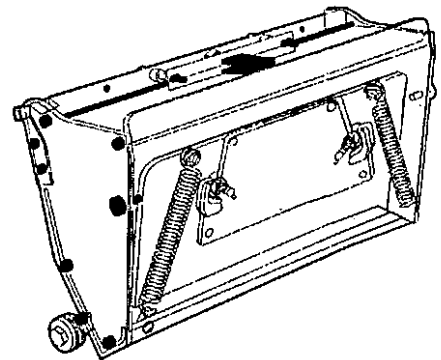
Coloque la caja llena al final al final de la junta y ejerza presión con el mango para que el compuesto empiece a fluir. Suelte la mano que sujeta la empuñadura para desbloquear el mango y permitir que encuentre su posición natural. Arrastre la herramienta a lo largo de la junta, con el mango antecediendo y ejerciendo presión, con el fin de distribuir el compuesto para juntas en la superficie del borde de la pared.

Cuando esté cerca del centro de la junta, bloquee el mango y disminuyendo la presión gradualmente, aparte la caja llena de la superficie del borde de la pared con un movimiento como si barrera.

Cambie la posición de sus manos y empiece nuevamente, con el otro extremo de la junta. Arrastre nuevamente la caja llena a lo largo hasta que llegue al mismo punto donde se quedó. Bloquee el mango y aparte la caja de la superficie con un movimiento como si barrera.

Se va a seguir este mismo procedimiento para todas las juntas de techo y juntas de pared horizontales

© 2006 Ames Taping Tool Systems Inc.



Caja para Terminado



1-800-241-2771

Caja Para Terminado

Funcionamiento (continuación)

Para cubrir juntas de pared verticales, bloquee el mango y empiece a cubrir la junta desde la base hasta una altura de unas 30 pulgadas. Arrastre de nuevo y empiece nuevamente en la parte superior de la junta.

Arrastre hacia abajo la junta hasta que alcance el punto donde se quedó antes. A continuación bloquee el mango y barra la superficie, uniendo limpiamente las dos secciones acabadas.

Para aperturas de ventanas a puertas, empiece siempre desde las esquinas, dirigiéndose hacia la apertura. Justo antes de que las ruedas alcancen la apertura, bloquee el mango y levante las ruedas para *evitar* que caigan dentro de la apertura, luego apártese de la pared.

Antes de iniciar la última capa, lime ligeramente la capa superior, ya seca, para quitar cualquier imperfección. Llena la caja plana de 10 ó 12 pulgadas y ponga el cuadrante en el número correspondiente para una cumbrera de tamaño medio. Aplique una capa final a todas las juntas. Después de que las dos capas contiguas se hayan secado, rématelas con una ligera capa sobre el centro de la junta.

Ponga la cumbrera en el número cinco para una cumbrera más apretada y luego cubra a las juntas llanas de los techos y paredes.

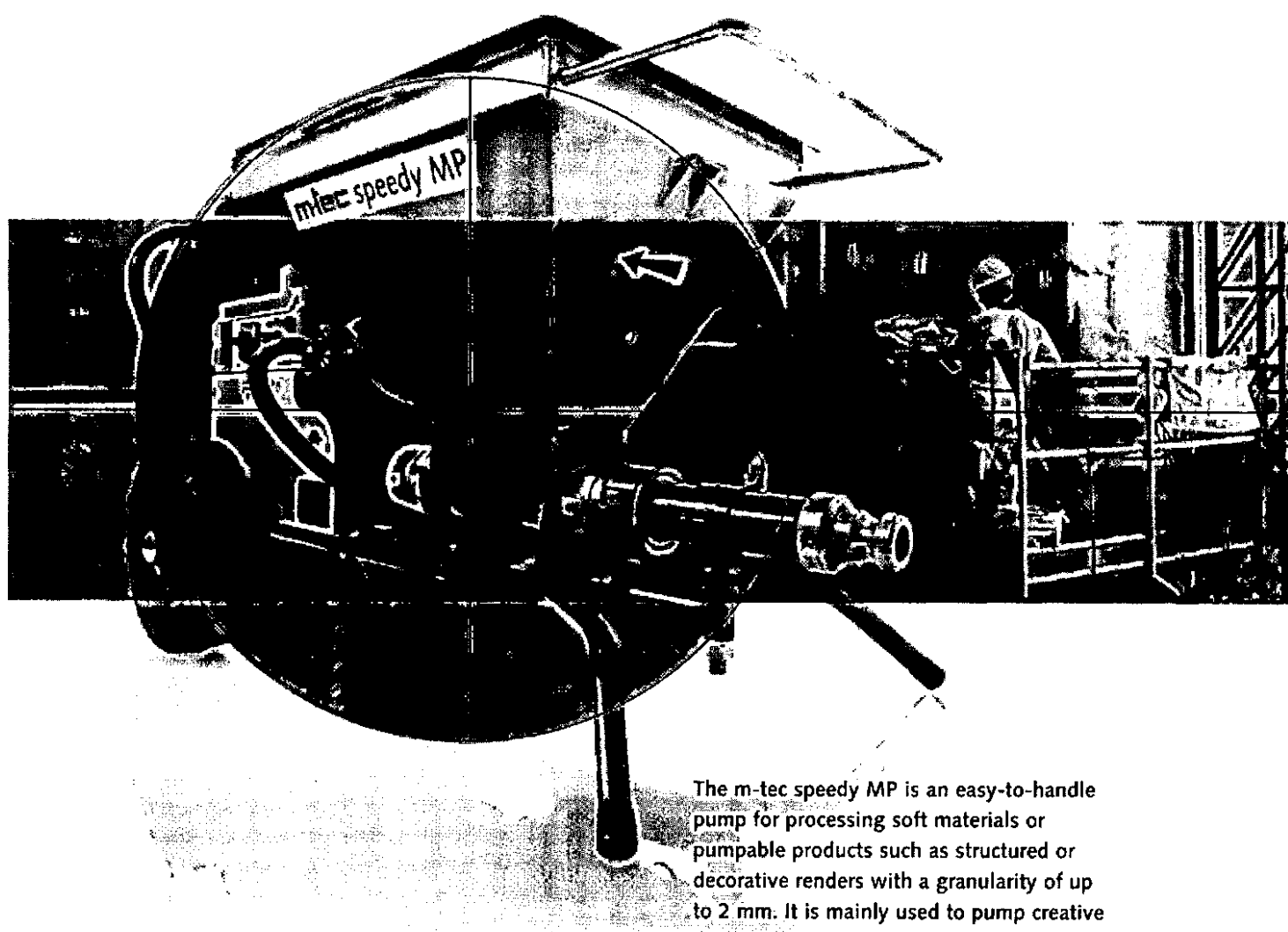
Mantenimiento

Limpie la herramienta a fondo con una brocha y agua (o una manguera) para eliminar todos los restos de compuesto. A continuación, después de que haya limpiado la herramienta, engrásela con aceite de la Bazooka®.

Como reemplazar la cuchilla para la caja

1. Para quitar la cuchilla usada coloque la punta de un destornillador contra uno de los extremos de la cuchilla y golpee ligeramente el destornillador con la palma de su mano.
2. Si la cuchilla no sale, apriete el tornillo de uno de los extremos del soporte de la cuchilla de latón, para que salga uno de los extremos de la cuchilla. Afloje el tornillo y nuevamente golpee ligeramente el extremo de la cuchilla.
3. Utilice uno de los extremos de la cuchilla para eliminar cualquier resto de compuesto que haya en la ranura del soporte de la cuchilla.
4. Retire las cubiertas corredizas de la derecha y la izquierda, pero deje las clavijas.
5. Doble ligeramente la nueva cuchilla, aproximadamente unas dos pulgadas por ambos lados. Ello ayudará a que la cuchilla no se caiga mientras está usando la herramienta.
6. Empiece desde uno de los extremos, apretando la cuchilla hasta el extremo de su soporte, en dirección al otro extremo.
7. Coloque las nuevas cubiertas corredizas. La parte de la cubierta que tiene forma de oreja de perro, debería apoyarse contra la parte posterior de la nueva cuchilla y nivelarse con el soporte de la cuchilla (aproximadamente el grosor de la uña del dedo pulgar por debajo del borde de la cuchilla).

The easy-to-handle pump!



The m-tec speedy MP is an easy-to-handle pump for processing soft materials or pumpable products such as structured or decorative renders with a granularity of up to 2 mm. It is mainly used to pump creative decorative materials, fillers, key coats or primers.

m-tec®
Technology for better building

The easy-to-handle pump! speedy MP

The powerful 230V motor means that the speedy MP can be powered using a typical domestic socket. A potentiometer means that the motor output can be continuously adjusted. This means that the speedy MP can be easily adjusted to the various product properties.

The transparent layout of the controls and the conscious avoidance of superfluous switches make for very easy operation. The non-rusting stainless steel material container can be cleaned quickly and also has a long service life.

The compact dimensions and lightweight design ensure problem-free transport on the building site. The large wheels mean that the pump can be transported with ease at all times.

> speedy MP: added benefits



EasyClean
Easy, fast cleaning thanks to the use of non-rusting stainless steel



EasyUse
Together, clearly structured controls, a compact and lightweight design and large wheels make the speedy MP easy to handle.



> speedy MP: facts

Areas of use and applications
All pumpable dry mortars, such as

- Decorating materials
- Structured and decorative renders
- Lime gypsum plasters
- Cement plasters
- Kalk-Zementputze
- Lime plasters
- Lime cement plasters
- Finishing plasters
- Soft materials
- Flowing fillers
- Thin layer filling compounds

Scope of delivery

speedy MP pump incl. pump motor, material container, air fittings, mortar and air hoses, spray gun

For details please contact your local sales representative or dealer.

Recommended accessories

Compressor, remote control cable, bag mangle, mounted hopper, fine plaster spray gun

Specifications	
Standard delivery volume:	approx. 0.5 - 12 l/min continuously adjustable, (depending on the worm pump)
Conveying distance:*	up to 10 m
Delivery pressure:*	up to 20 bar
Drive motor:	1,8 kW, 230 V, 50 Hz
Electrical connection:	230 V, 50 Hz, 1 ph
Fuse:	16 A
Connecting cable:	3 x 2,5 mm ²
Connector:	Domestic socket
Dimensions:	approx. 1100 x 500 x 600 mm
Weight:	approx. 41 kg

* Depending on consistency, quality and composition of the material, pump model - and condition, diameter and length of the delivery hose and also the pumping height of the material.

10/2008

m-tec
Technology for better building

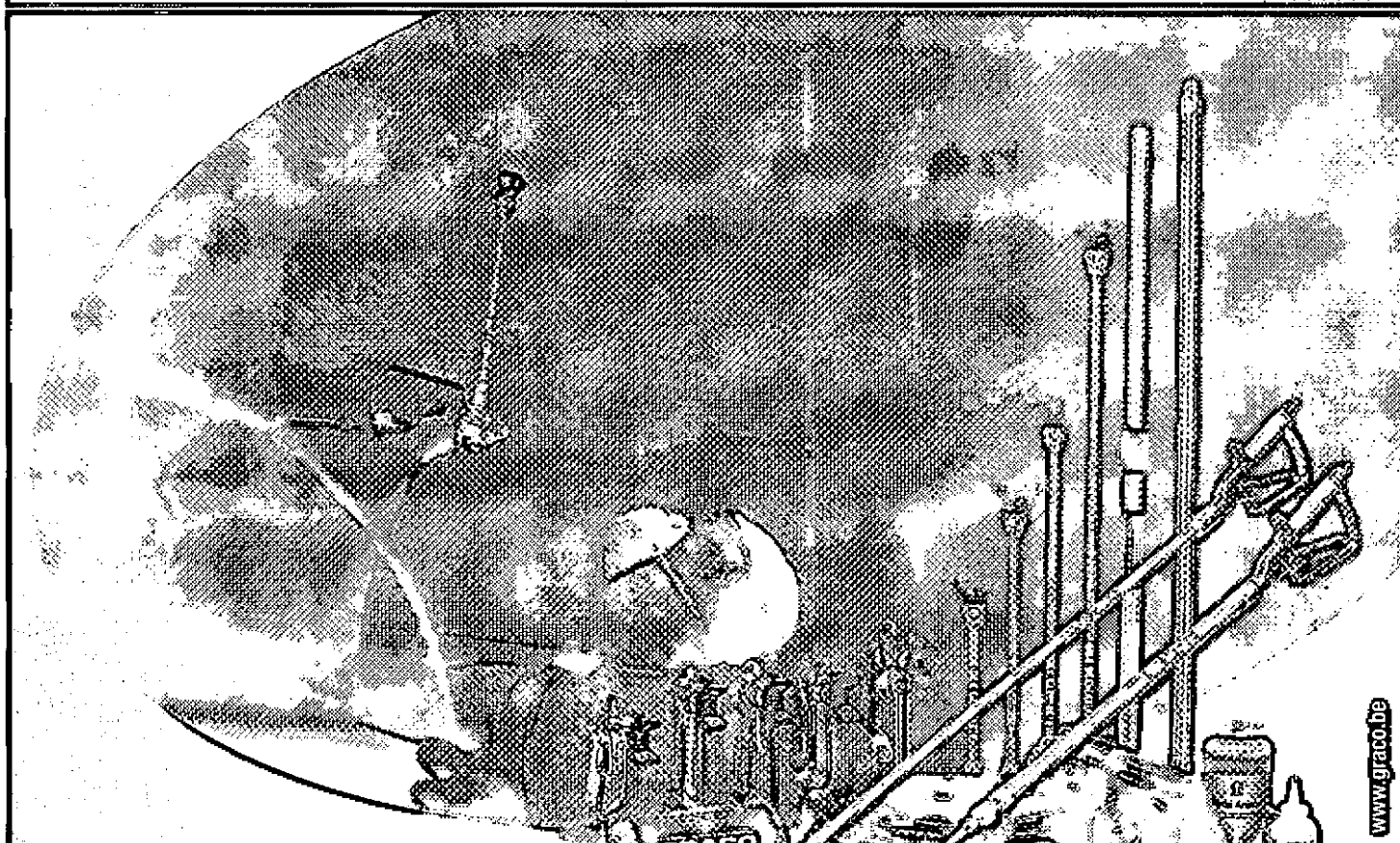
m-tec UK Ltd.
Bewsey Industrial Estate, Pitt Street
Warrington, Cheshire WA5 0LE
phone +44 1925 582 580
fax +44 1925 582 582
info.uk@m-tec.com · www.m-tec.com

m-tec mathis technik gmbh
Otto-Hahn-Straße 6
79395 Neuenburg
phone +49 7631 709-0
fax +49 7631 709-120
info@m-tec.com · www.m-tec.com



Airless Accessories

Get the most out of your equipment



www.graco.be

- Choose the right accessory to optimise comfort and performance
- Work faster, easier and cleaner
- Use your sprayer to its full capacity

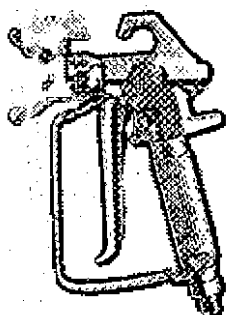
All Airless Applications
AIRLESS ACCESSORIES

AIRLESS GUNS

DIFFERENT TYPES OF GUNS

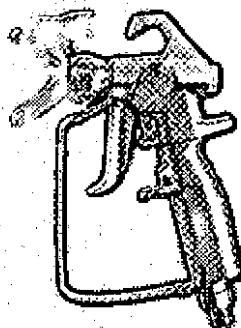
The primary purpose of an Airless Gun is to act as an on/off valve. Many spray guns have added features such as built-in filters or swivels for increased performance. When selecting a gun, there are several factors to consider, such as the size of the fluid passage and diffuser, pressure rating, as well as the comfort and feel of the gun.

Graco offers different types of Guns to meet your needs, all with unique features for top spraying quality and comfort.



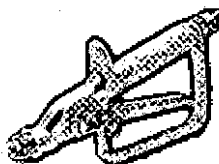
FTX Gun

For fine finish and general painting applications where manoeuvrability is required. Lightest Gun.



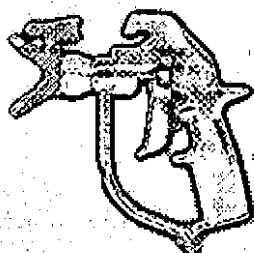
Contractor Gun

The ideal paint spraying gun to spray large surfaces and where a sturdy yet comfortable grip is needed.



Contractor Inline Gun

Provides a straight connection to extensions for the most optimal working position. Its ability to rotate 180° enables a top spraying position.



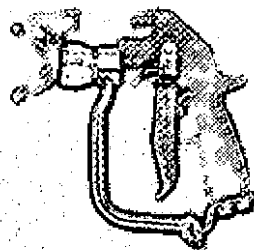
Silver Plus Gun

Machined out of one piece, this gun is particularly suited to spray thicker materials. The lightweight and durable design make this gun preferred as more comfortable through time.



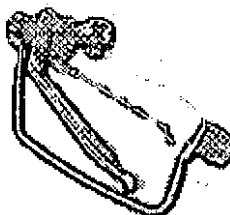
Silver Flex Gun

Same body as a Silver Plus® with the difference that this gun does not have a fluid tube going from handle to nozzle. The benefit is that a hose (of large diameter) can be connected directly to the gun nozzle through the spring guard mounted on the handle base. For airless paint and line striping applications.



TexSpray Blue Gun

Unique Airless Gun design with large fluid passages and a Heavy Duty spring. Ideal for high solids, smooth plasters, intumescent paints, mastics and protective coatings. Use with the Atomizer Kit to obtain texture finishes.



TexSpray Inline Gun

Airless Gun optimized for high flow of thicker materials with 1/2" fluid passages. Less restrictions with only 30° bend at the head of the Gun. "Form-fit" polymer handle for comfort grip.

CONTRACTOR & FTX GUNS

ADVANCED "LONG-LASTING" FEATURES



MINIMAL GUN SPITTING

Special seat design minimizes space between the needle and the tip, thus greatly reducing paint spitting when triggering the gun.



"EASY TO REACH" TRIGGER LOCK

Simple, thumb engaged safety lock



EASYGLIDE™ GUN SWIVEL

Increased manoeuvrability



QUICK & CONSISTENT NEEDLE SHUT OFF

The FlexSeal™ needle design encloses the needle in a flexible cover, avoiding exposure to the paint.

With gun trigger open, the FlexSeal™ inflates like a balloon. Pressure inside the gun pushes against this now inflated seal. This causes the needle to shut off easier and faster.

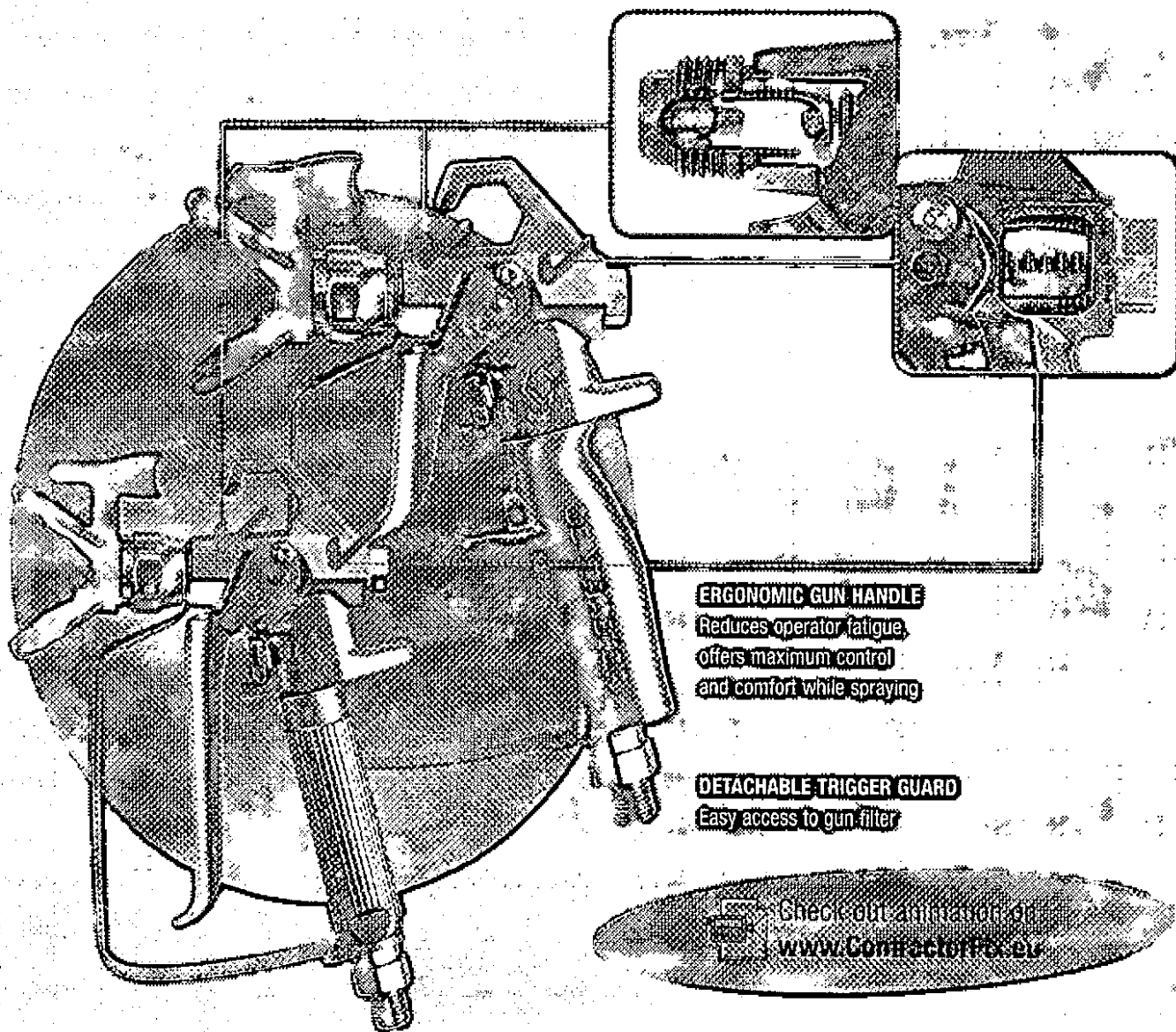


SEALED-OFF SPRING

The spring is separated from the needle and has no contact with the paint.

⇒ eliminates paint drying or debris catching on the spring

⇒ modular design enables easy replacement on the field



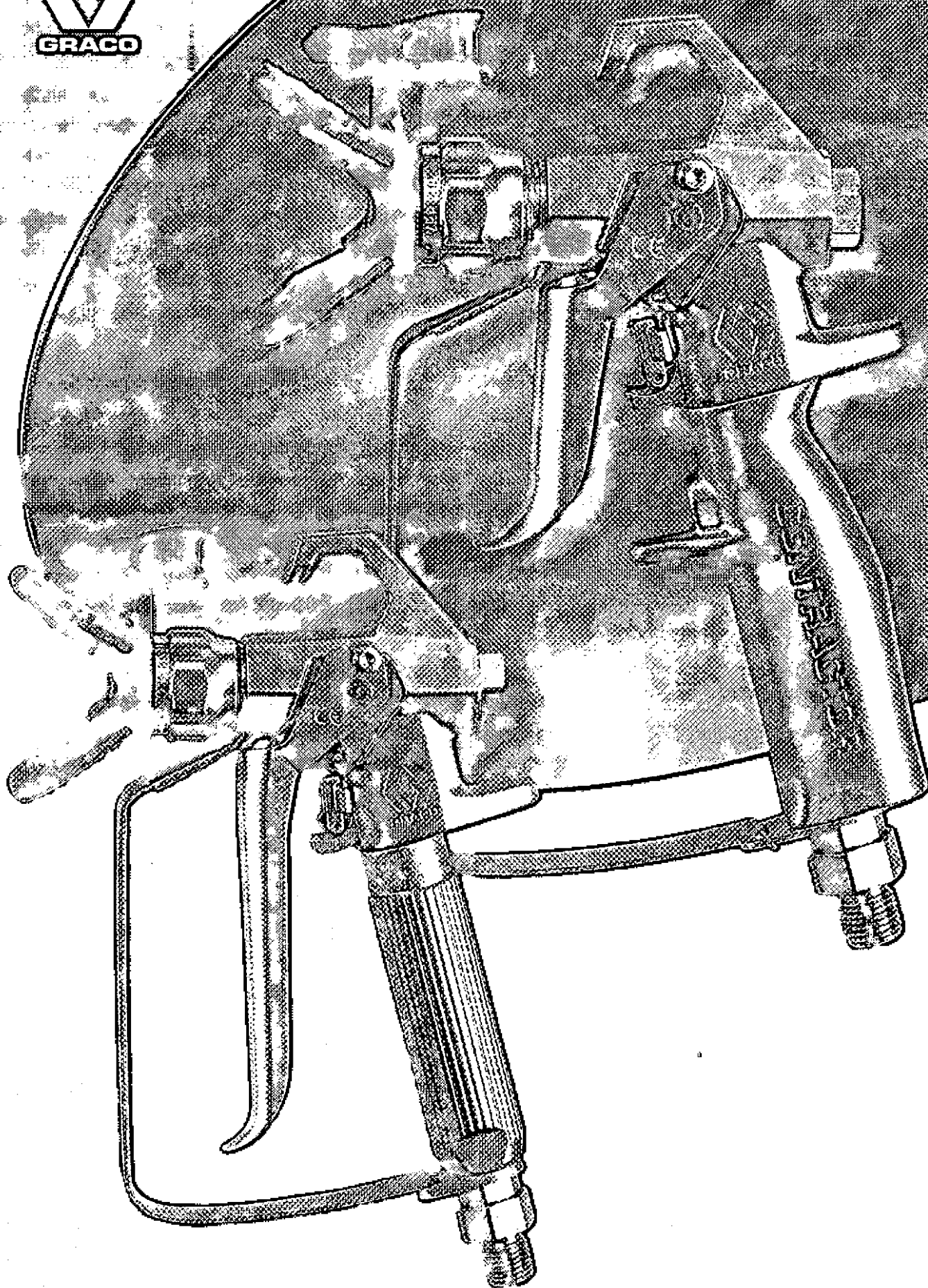
ERGONOMIC GUN HANDLE

Reduces operator fatigue, offers maximum control and comfort while spraying

DETACHABLE TRIGGER GUARD

Easy access to gun filter

Check out animation on
www.contractorftx.eu



GUN QUICK REFERENCE CHART

Contractor	FTx [®]	Contractor Inline	Silver Plus [®]	Silver Flex [®]	TexSpray Blue	TexSpray Inline
------------	------------------	----------------------	-----------------------------	-----------------------------	------------------	--------------------

FEATURES

Max Working Pressure	248 bar	248 bar	248 bar	345 bar	345 bar	275 bar	280 bar
Fluid Orifice Diameter	3.2 mm	3.2 mm	3.2 mm	2.3 mm	2.3 mm	3.2 mm	6.35 mm

CAN BE USED WITH

RAC X [®] Guard & Tip	⌘	⌘		⌘	⌘	⌘	⌘
RAC 5 [®] Guard & Tip	⌘	⌘	□				
EasyOut [®] Gun Filter							

CONFIGURATIONS

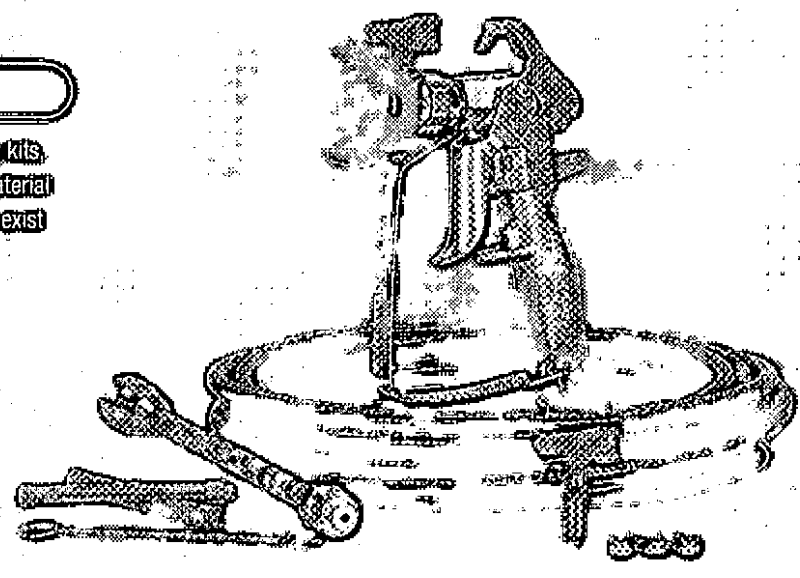
GUN							
2-Finger Trigger, RAC X Tip [®] & Guard	288475	288438	244364	246240	246468		
4-Finger Trigger, RAC X Tip [®] & Guard	288425	288429					
2-Finger Trigger, RAC 5 Tip [®] & Guard				243283			
2-Finger Trigger, RAC 5 Guard	288477	288428					
2-Finger Trigger, Flat Tip Guard				235460			
4-Finger Trigger, Flat Tip Guard				235461			
2-Finger Trigger, FF Flat Tip Guard				235462			
4-Finger Trigger, HD Guard & Tip						241705	
2-Finger Trigger, RAC 5 Guard & LineLazer Tip [®]					248157		
4-Finger Trigger, no Tip, no Guard (TMX Tip & RAC 5 Guard recommended)							245820

GUN/TIP/HOSE KITS

OPTIMIZE EFFICIENCY

Whether you simply need to replace your worn-out spray kits, or whether you want one spray line for solvent-based material and another for waterborne, complete Gun/Tip/Hose Kits exist for each of the above mentioned gun types.

Optimize your comfort and efficiency by having the right Gun/Tip/Hose Kit for each application.

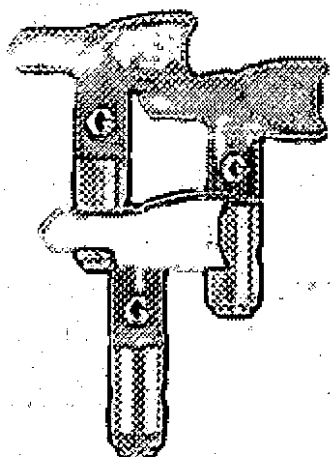
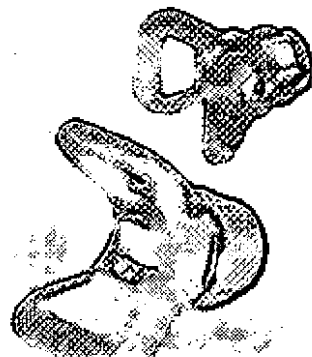
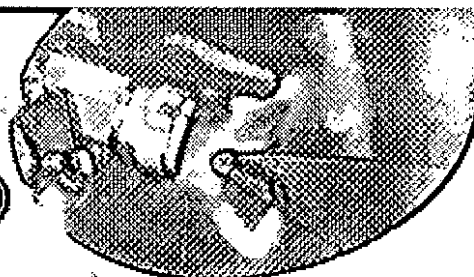


GUARDS & TIPS

CHOOSING THE RIGHT TIP FOR YOUR JOB IS ESSENTIAL!

It optimises your performance, improves the quality of your work and controls your costs.

Graco's superior RAC X® SwitchTips® are high-performance, long-lasting tips designed to maintain a wide spray pattern for a long period of time. Available in a large selection of sizes RAC X tips spray lacquers to latex and texture materials. The corresponding guards are designed for optimal working safety.

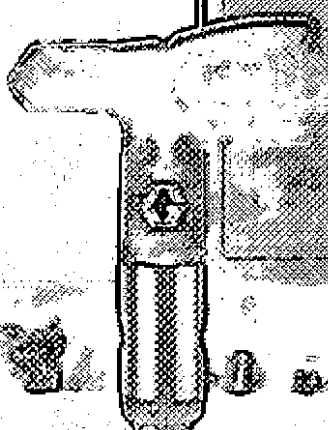


The latest range of RAC X tips now also facilitate the process of choosing the right tip for each application. They simply come with a different colour code for the application they serve.

- The **GREEN FFA** tip for all Fine Finish Applications.
- The **BLUE PAA** tip for all Professional Airless Applications.
- The **BROWN HDA** tip for all Heavy Duty and Texture Applications.

In addition to the colour coding, RAC X HDA tips contain an important number of **BIG TIP SIZES** especially developed for high performance needs. The patented **long life** design of the RAC X tip and fan width helps the painter save time, while resulting in superb atomization and finish quality. A special **locking tab** ensures that the tip stays securely in the guard. The 60 cm fan of the WideRac® tip will cover double the surface in half the time, perfect for high production applications.

Range	Orifice	FAN WIDTH										WA-xxxx	Pump Filter	Gun Filter
		35 mm	310 mm	315 mm	20 cm	225 mm	20 cm	35 mm	225 mm	240 cm	240 cm			
FFA-xxx	0.008"	108	208	308									200 mesh	
	0.010"	110	210	310	410	510								100 mesh (257/32)
	0.012"	112	212	312	412	512	612							
	0.014"	114	214	314	414	514	614							
PAA-xxx	0.015"	115	215	315	415	515	615							
	0.017"	117	217	317	417	517	617							
	0.018"	118	218	318	418	518	618							
	0.021"	121	221	321	421	521	621	721	821		1221		60 mesh (257/33)	
	0.023"	123	223	323	423	523	623	723			1223			
	0.025"	125	225	325	425	525	625				1225		30 mesh	none
HDA-xxx	0.027"	127	227	327	427	527	627				1227			
	0.029"	129	229	329	429	529	629	729			1229		30 mesh	
	0.031"	131	231	331	431	531	631				1231			
	0.033"	133	233	333	433	533	633				1233			
	0.035"	135	235	335	435	535	635	735	835		1235			
	0.037"	137	237	337	437	537	637				1237			
	0.039"	139	239	339	439	539	639				1239			
	0.041"	141	241	341	441	541	641							none
	0.043"	143	243	343	443	543	643							
	0.045"	145	245	345	445	545	645							
	0.051"	151	251	351	451	551	651							
	0.055"	155	255	355	455	555	655							
	0.061"	161	261	361	461	561	661							
	0.065"	165	265	365	465	565	665							
	0.071"						671							



*Always use the quality of the material

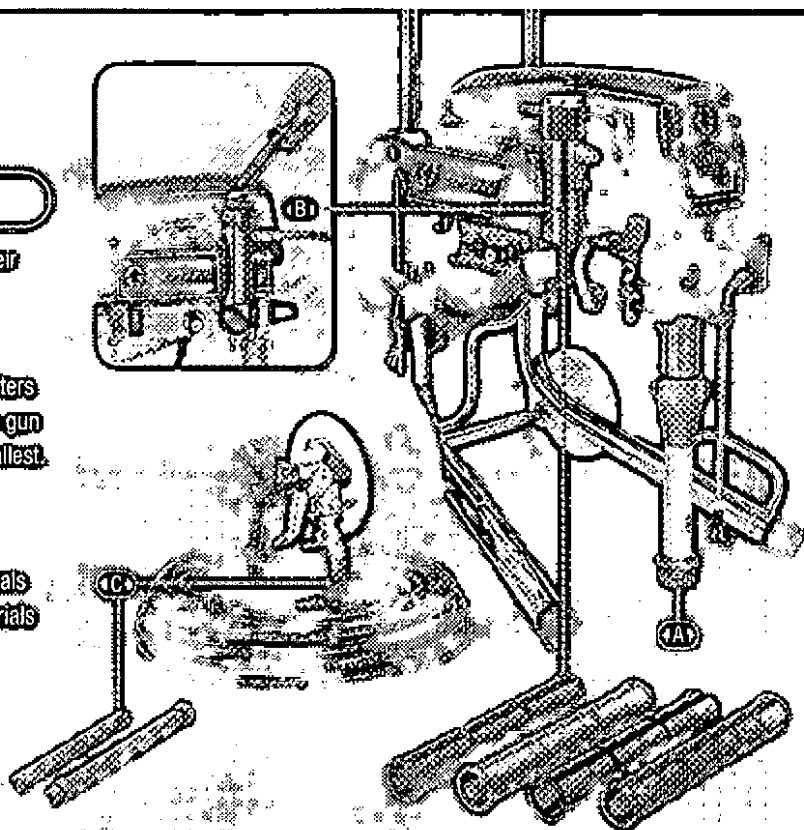
FILTERS

OPTIMIZE FINISH QUALITY

Using filters prevents dirt or contaminants from making their way through the spray system. They minimize possible tip clogs and optimise the quality of your finish.

In a standard airless system, the paint passes through 3 filters before atomisation: inlet screen (A), pump filter (B) and the gun filter (C). The first filter is the biggest, the last one, the smallest.

The size of the filter is defined by their number of mesh. The more mesh, the more the material will be filtered. It is advised to use a smaller filter with less viscous materials (100 mesh) and a larger filter (60 mesh) with thicker materials such as latex paints.



Graco's exclusive EasyOut® filtering concept filters the paint from the inside out of the filter, effectively capturing all debris inside the filter mesh.

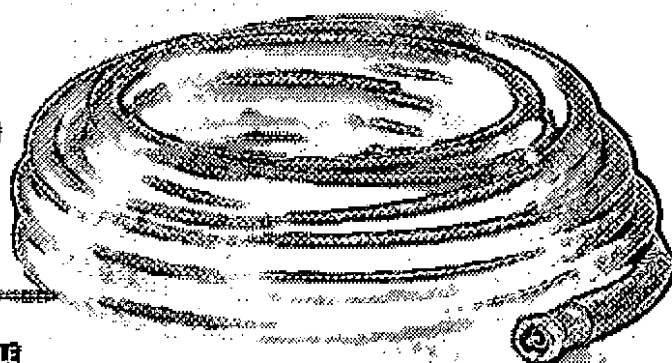
RESULT: very easy to remove, to clean and to reuse.

HOSES

OPTIMIZE FLOW AND PRESSURE

BlueMax® II hoses are the latest in hose technologies. Amongst the lightest in the industry, they are also amongst the most flexible. Last but not least, these hoses will maintain the highest level of performance all the way to the gun. Make sure you ask for BlueMax® II.

When extending your hose length (over 15 m), it is always recommended to increase your hose diameter. Larger ID reduces friction. At least for half the distance on standard applications, and the complete distance when the materials are thick. Using this general rule will maintain good performance at the gun.



EXAMPLE

Paint with Ultra® Max II	30 m	1/4" x 15 m + 1/4" x 15 m + whip end
	45 m	3/8" x 30 m + 1/4" x 15 m + whip end
Texture with Mark V®	22.5 m	3/8" x 15 m + 3/8" x 7.5 m + whip end
Texture with Mark X®	45 m	1/2" x 45 m + whip end

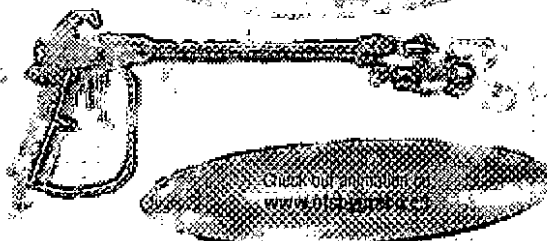
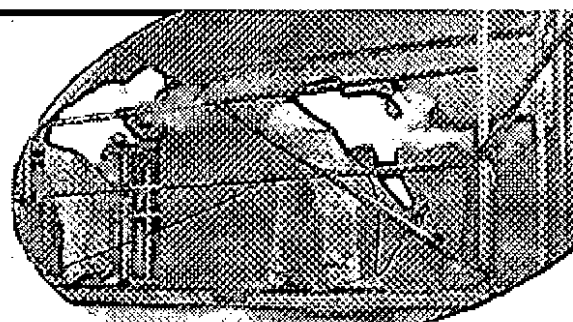
Graco's hoses range from 3/16", 1/4" to 3/8" in diameter and length varies from 4.5 m to 30 m. To optimise working comfort, BlueMax whip ends are available from 0.9 m.

LOW OVERSPRAY KIT

OPTIMIZE EFFICIENCY

In order to considerably reduce overspray when spraying, you can reduce the pressure, shorten the distance to the wall, narrow your spray angle, minimize your spray tip orifice and maintain a right angle against the surface.

Difficult to do all of these things together? No problem. To meet the demand for low overspray applications, Graco has created a special spray kit that will virtually eliminate overspray. Particularly essential for exterior but also interior, this kit is optimized to apply paint, which simply needs to be back rolled afterwards. Part number 248947 comes complete with 2 spray tips (LL5321, LL5419).

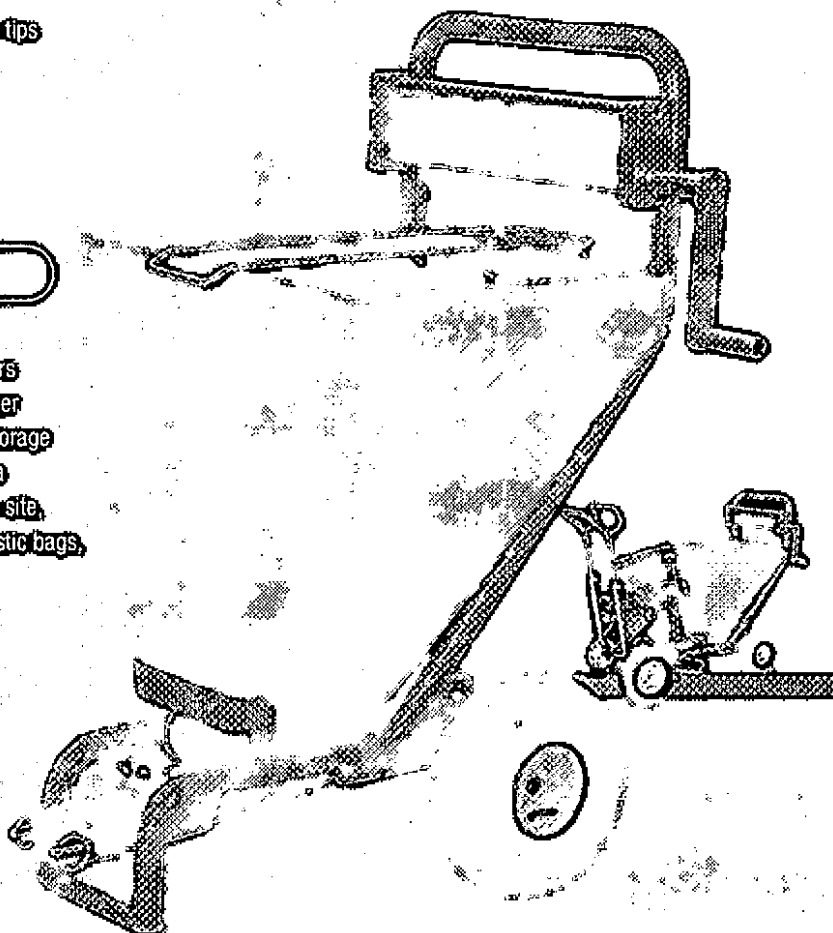


HOPPER AND BAG ROLLER

OPTIMIZE PRODUCTIVITY

Feeds the pump using gravity. Benefits when using thick materials such as plasters and fillers. Large capacity enables working for longer periods of time before refilling. Use for overnight storage and to transport your materials. Mounted with extra large pneumatic wheels, goes everywhere on a job site, even stairs. If you are using material packed in plastic bags, use the bag roller.

So the question is not "Why a Hopper?" but "Why aren't you using one?"



FLUIDS

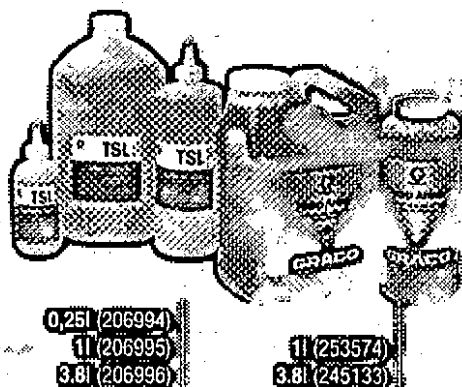
TSL™

Specially formulated to extend the life of your pump packings. Always start each job by adding a few droplets in the wet cup. Purpose is not to keep packings lubricated, but to prevent debris and dust from drying on the piston.

Pump Armor™

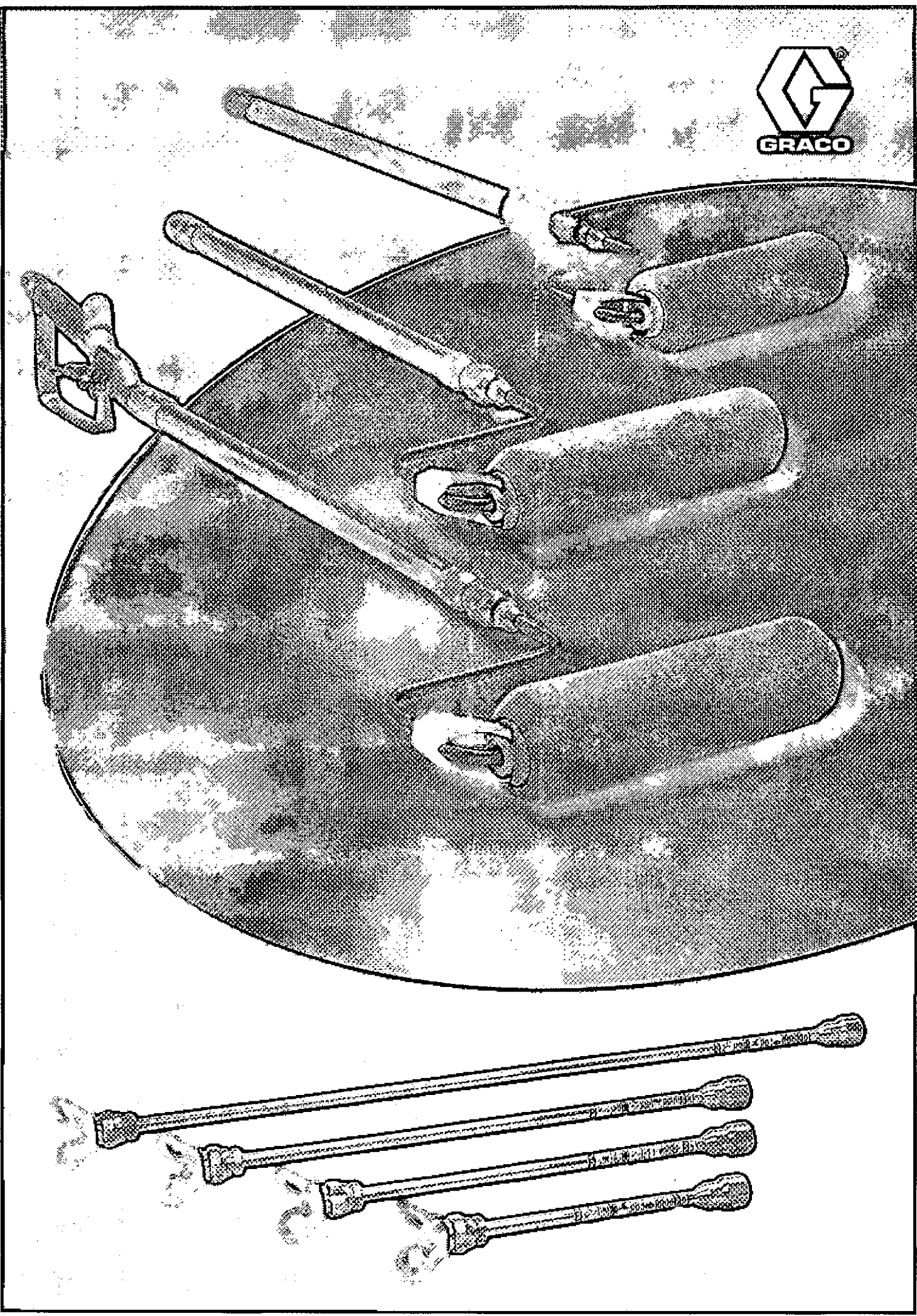
Dual purpose:

1. Undiluted for long term storage: lubricant and anti-freeze in one
2. Diluted in water (20%) for more efficient daily cleaning

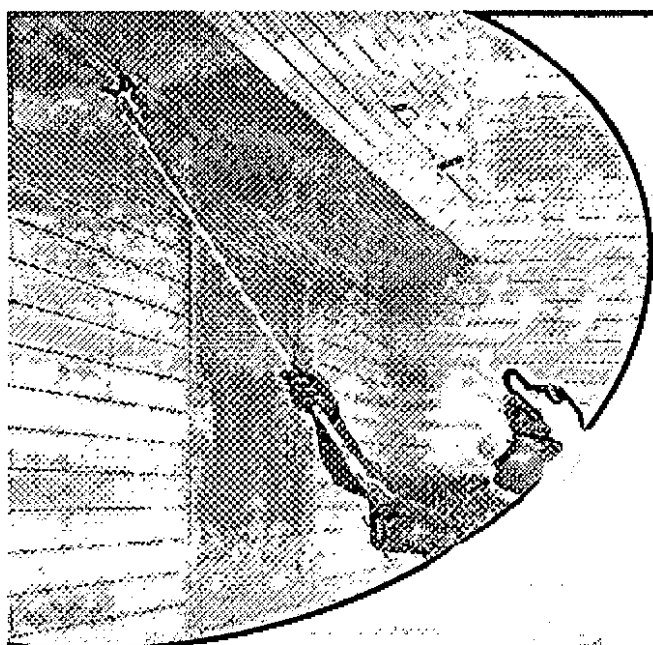


0.25l (206994)
1l (206995)
3.8l (206996)

1l (253574)
3.8l (245136)



44



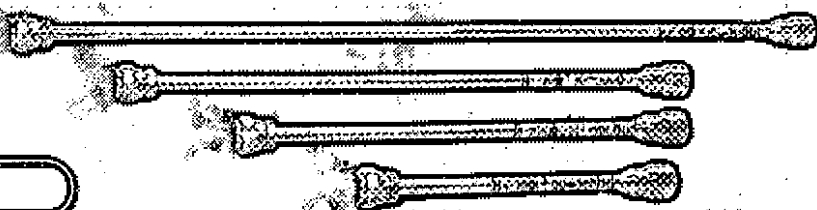
EXTEND YOUR REACH

A full range of accessories has been developed to highly increase the comfort, the speed and the productivity that you need to paint hard-to-reach areas. Forget running up and down ladders or scaffolding. Forget overspray because your spray tip is too far from the surface, wasting paint. Choosing the right tools for the job will make your life easier and your business more profitable.

TIP EXTENSIONS

OPTIMIZE COMFORT

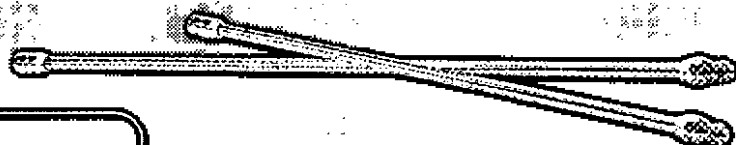
Think of spraying a ceiling.
With the right tip extension length, you can complete the job in one go.
Extensions come standard with a guard and simply mount at the end of your airless gun. Choose 25, 40, 50 or 75 cm.



POLES

OPTIMIZE VERSATILITY

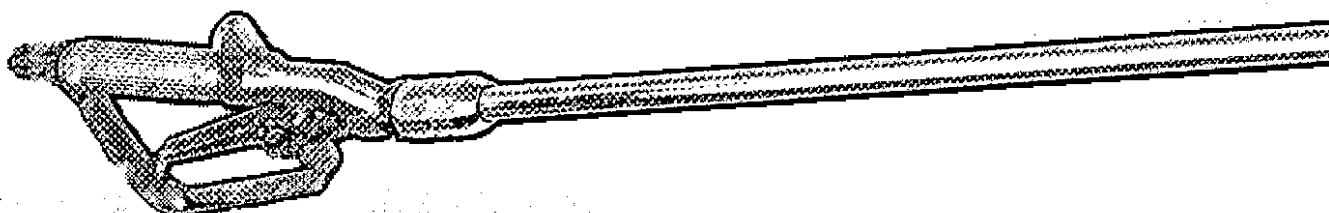
Definitely one of the most useful need-to-have accessories.
Start with just a pole, complete it with the right accessories, our poles prove to be one of the most versatile accessories in our range.
Find assembly suggestions in the table on the right.



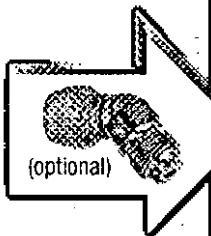
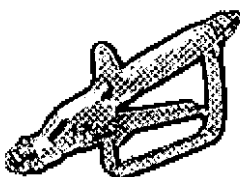
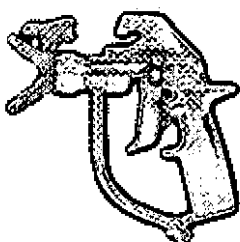
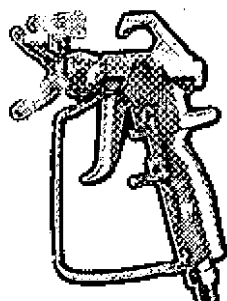
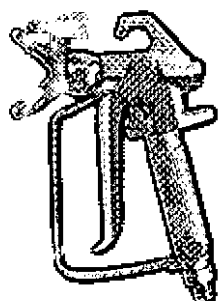
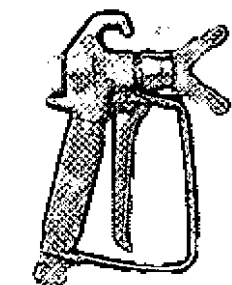
POLE GUNS

OPTIMIZE SAFETY

Complete and ready to spray, pole guns have the benefit of a lighter pole between the gun and the head. With the addition of the swivel head, you can always adjust it to the right spray angle. The head has a shut-off needle inside that will virtually eliminate spitting. Available in a 90 cm or 180 cm RAC X configuration.



MODULAR SYSTEM



45° angle adapter
(224399)

CleanShot®

Fixed Extensions

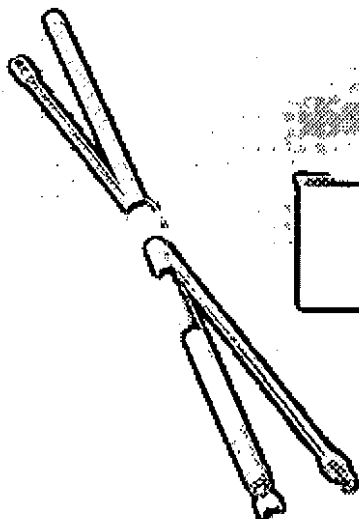
90 cm	244163
180 cm	244164

Fixed HD Poles

25 cm	232121
50 cm	232122
100 cm	232123
150 cm	232124
200 cm	232125

Telescoping Roller Extensions

40-90 cm	218775
90-180 cm	218776
180-360 cm	218777

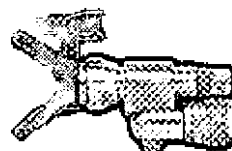


From a pole, you can:

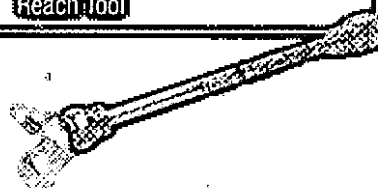
make a basic Pole Gun
(no CleanShot)



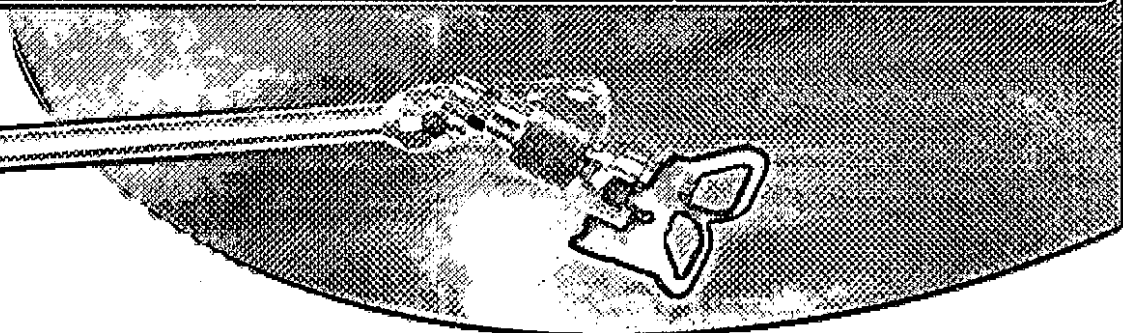
create a CleanShot®
Pole Gun



create an extra long
Reach Tool



create a
Power Roller



POWER ROLLERS

On smaller jobs, if conditions such as wind prevent spraying and when an airless finish quality is not required, rolling paint is the alternative. Using your sprayer for power rolling offers significant advantages.

MUCH FASTER

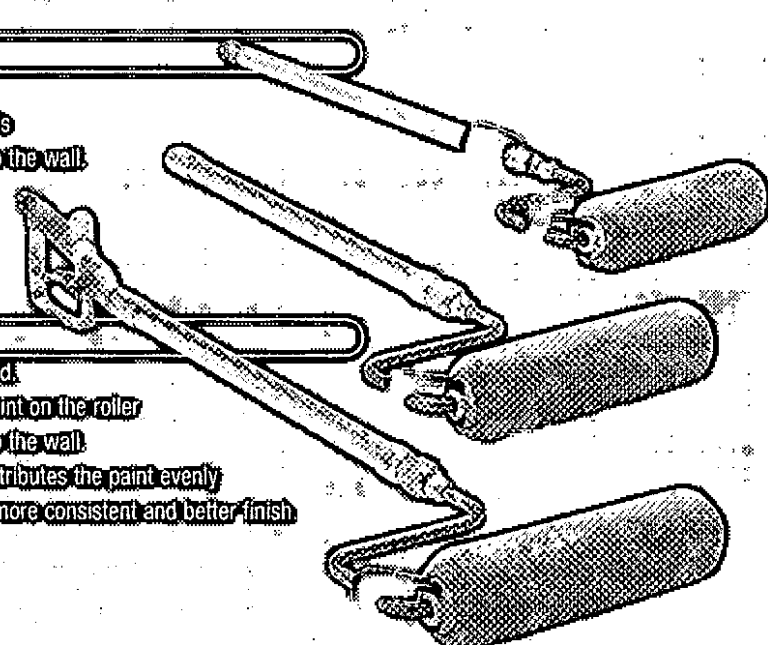
You don't have to stop and bend down to a paint tray every time the roller needs paint, just pull the trigger to bring paint to the roller.

CONTINUOUS ROLLING

Non-stop rolling, always "wet-on-wet".
No more dry patches showing afterwards
and less efforts spreading the paint onto the wall.

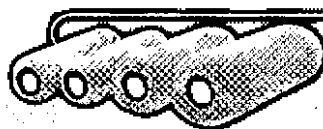
EVEN PAINT DISTRIBUTION

Control exactly how much paint you need.
A traditional roller requires spreading paint on the roller by rolling onto a grille before applying to the wall.
With power rollers, an internal auger distributes the paint evenly onto the nap of the roller resulting in a more consistent and better finish.



The Graco range of power rollers offers a choice of fixed as well as telescopic kits, giving options from 30 cm up to 180 cm. Depending on the surface and the desired finish, you can choose different kind of naps.

PERFORATED SYNTHETIC COVER



Ideal for flat surfaces such as floors, walls and ceilings.
Ranges from 10 to 12, 19 and 32 mm thickness with a 23 or 30 cm width.

PERFORATED REINFORCED COVER



Includes a foam pad between the roller nap and the internal cylinder. Made from fibers, these covers are particularly well suited to work the paint in uneven surfaces such as exterior walls.
Ranges from 14 to 20 mm thickness at 23 cm width.

READY-MADE KITS

Interior

244279	50 cm fixed - with head - no gun
244281	Telescoping (45-90 cm) - no gun
245397	50 cm fixed - with head & gun

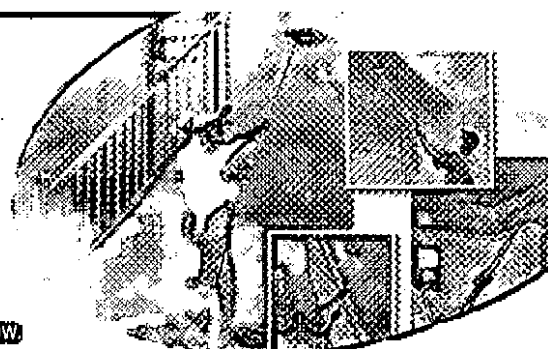
Exterior

6880095	Fixed 30 cm	14 mm nap	In-line Gun
6880096	Fixed 45 cm	14 mm nap	In-line Gun
6880097	Fixed 90 cm	14 mm nap	In-line Gun
098084	Telescoping 90-180 cm	20 mm nap	In-line Gun
098085	Telescoping 45-90 cm	20 mm nap	In-line Gun

QUICK REFERENCE TABLE

FIND THE ANSWER TO YOUR QUESTIONS

Can you connect a pole gun to your ST Max[®] airless sprayer?
Or a pressure roller to an Ultra[®] Max II? What is the maximum recommended
hose length for your airless sprayer? Find all the answers and more in the table below.



ST Max[®]

Ultra[®] Max II

GMax[®]

GH[®]

Mark V[®]/X[®]

GUNS & GUN/TIP/HOSE KITS

SG3 [®]	☐	☐	☐	☐	☐
Fix	☐	☐	☐	☐	☐
Contractor	☐	☐	☐	☐	☐
Silver Plus	☐	☐	☐	☐	☐
Silver Flex	☐	☐	☐	☐	☐
TexSpray [®] Blue	☐	☐	☐	☐	☐
TexSpray [®] Inline	☐	☐	☐	☐	☐
Low Overspray Kit 248947	☐	☐	☐	☐	☐

PUMP FILTERS

Short	☐	☐	☐	☐	☐
30 mesh 246425	☐	☐	☐	☐	☐
60 mesh 246384	☐	☐	☐	☐	☐
100 mesh 246382	☐	☐	☐	☐	☐
200 mesh 246383	☐	☐	☐	☐	☐
Long	☐	☐	☐	☐	☐
30 mesh 244071	☐	☐	☐	☐	☐
60 mesh 244067	☐	☐	☐	☐	☐
100 mesh 244068	☐	☐	☐	☐	☐
200 mesh 244069	☐	☐	☐	☐	☐

HOSES

BlueMax [®] II 1/4"	30 m	45 m	45 m	45 m	45 m
BlueMax [®] II 3/8"		60 m	60-75 m	60-90 m	60 m

* Maximum hose length and diameter depends on several factors such as viscosity of the product, performance of the sprayer and height to overcome.

EXTENSIONS

Tip Extensions RAC X	☐	☐	☐	☐	☐
25 cm 287019	☐	☐	☐	☐	☐
40 cm 287020	☐	☐	☐	☐	☐
50 cm 287021	☐	☐	☐	☐	☐
75 cm 287022	☐	☐	☐	☐	☐
Poles	☐	☐	☐	☐	☐
Pole Guns RAC X	☐	☐	☐	☐	☐
90 cm 287026	☐	☐	☐	☐	☐
180 cm 287027	☐	☐	☐	☐	☐
Pressure Rollers interior	☐	☐	☐	☐	☐
Pressure Rollers exterior	☐	☐	☐	☐	☐

SPECIFICS

Hopper 287987	☐	☐	☐	☐	☐
Bag Roller 289587	☐	☐	☐	☐	☐
Suction Kit 243167	☐	☐	☐	☐	☐

LIQUIDS

TSL	☐	☐	☐	☐	☐
Pump Armor	☐	☐	☐	☐	☐



ABOUT GRACO

Founded in 1926, Graco is a world leader in fluid handling systems and components. Graco products move, measure, control, dispense and apply a wide range of fluids and viscous materials used in vehicle lubrication, commercial and industrial settings.

The company's success is based on its unwavering commitment to technical excellence, world-class manufacturing and unparalleled customer service. Working closely with qualified distributors, Graco offers systems, products and technology that set the quality standard in a wide range of fluid handling solutions. Graco provides equipment for spray finishing, protective coating, paint circulation, lubrication, and dispensing sealants and adhesives, along with power application equipment for the contractor industry. Graco's ongoing investment in fluid management and control will continue to provide innovative solutions to a diverse global market.

GRACO LOCATIONS

CONTACT

MAILING ADDRESS

P.O. Box 1441
Minneapolis, MN 55440-1441
Tel: 612.623.6000
Fax: 612.623.6777

AMERICAS

MINNESOTA

Worldwide Headquarters
Graco Inc.
88-11th Avenue N.E.
Minneapolis, MN 55413

EUROPE

BELGIUM

European Headquarters
Graco N.V.
Industrieterrein Oude Bunders
Slakweidestraat 31
3630 Maasmechelen,
Belgium
Tel: 32.89.770.700
Fax: 32.89.770.777

ASIA PACIFIC

JAPAN

Graco K.K.
1-27-12 Hayabuchi
Tsuzuki-ku
Yokohama City Japan 2240025
Tel: 81.45.593.7300
Fax: 81.45.593.7301

ASIA PACIFIC

CHINA

Graco Hong Kong Ltd.
Representative Office
Room 1118 1st Floor
No. 2 Xin Yuan Building
No. 509 Cao Bao Road
Shanghai P.R. China 200233
Tel: 86.21.649.50088
Fax: 86.21.649.50077

ASIA PACIFIC

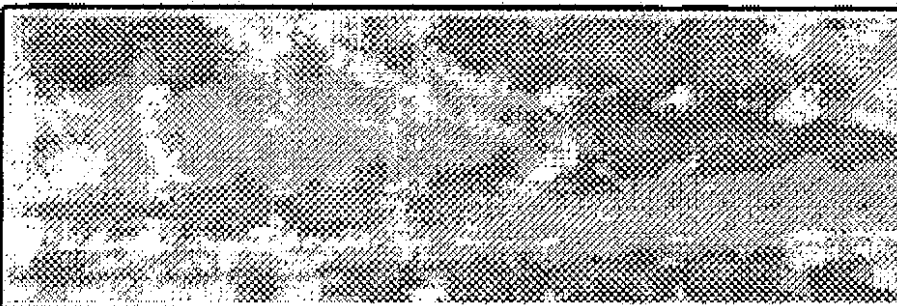
KOREA

Graco Korea Inc.
Choheung Bank Building
4th Floor #1599
Gwanyang-Dong Dongan-Ku
Anyang-Si, Gyunggi-Do,
Korea 431-060
Tel: 82(Korea) 31.476.9400
Fax: 82(Korea) 31.476.9801

All written and visual data contained in this document are based on the latest product information available at the time of publication. Graco reserves the right to make changes at any time without notice.

Graco is certified ISO 9001.

Europe
+32 89 770 700
FAX +32 89 770 777
WWW.GRACO.BE

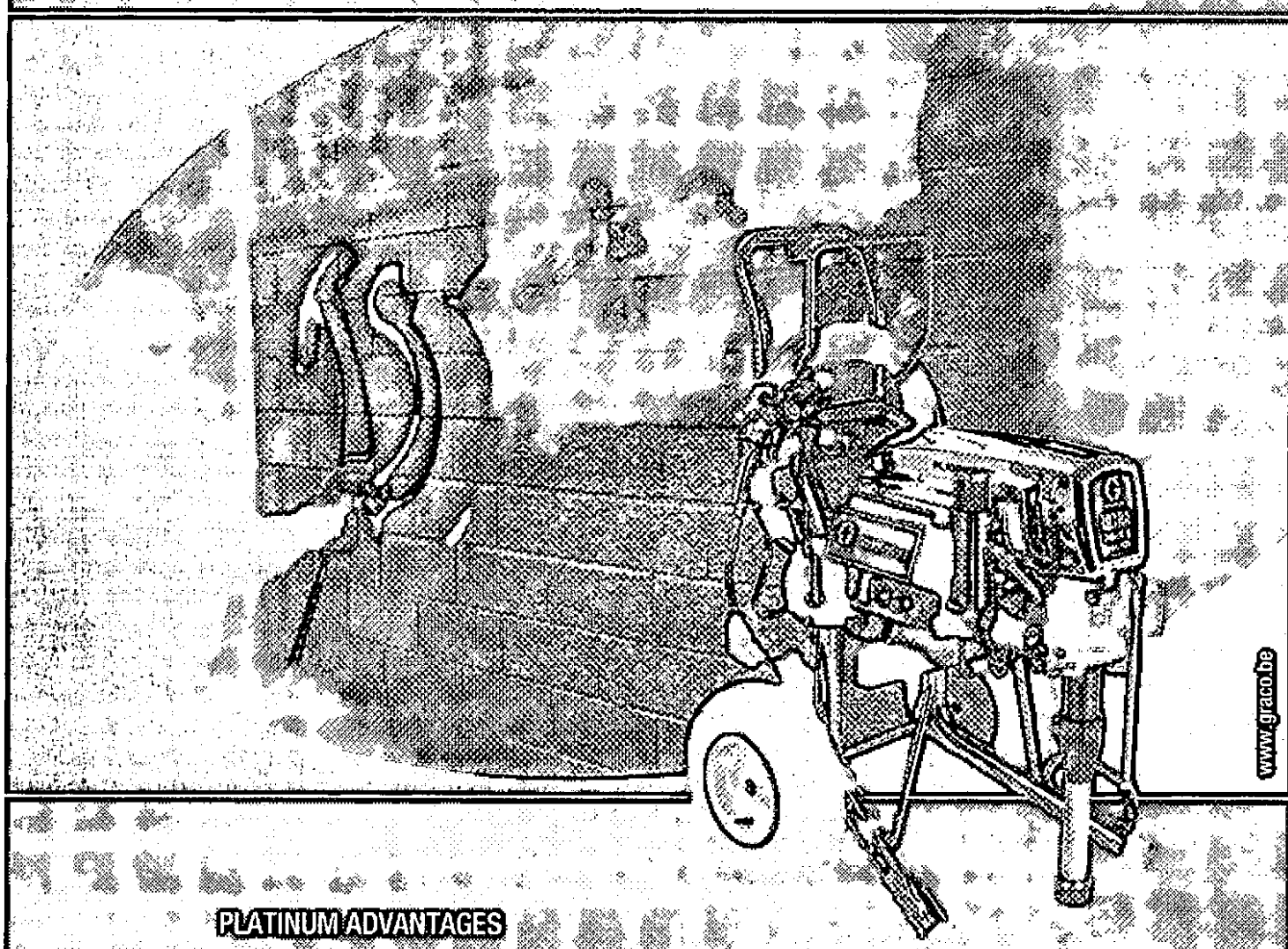


©2008 Graco N.V. 3005725 Rev. A 01/08 Printed in Europe
All other brand names or marks are used for identification purposes and are trademarks of their respective owners.



ULTRA® MAX II Platinum

Graco's top of the line Professional Airless Sprayers



www.graco.be

PLATINUM ADVANTAGES

- Integrated hose reel. Start your spraying job faster and go home sooner without the hassles of hose handling.
- Precise pressure control at the end of your hose. Fine-tune or shut down your sprayer from wherever you are spraying. Finer finish and reduced overspray (thus, wasted paint).
- E-Lock™ theft-deterrent. Just like with your car. Lock your sprayer while unattended. Will discourage any thieves.

Professional Airless Applications

ULTRA® MAX II 695 PLATINUM - ULTRA® MAX II 795 PLATINUM - ULTRA® MAX II 1095 PLATINUM



ULTRA® MAX II Platinum

You asked... we listened

The Ultra® Max family is Graco's most popular electric airless paint sprayer for professionals! Ultra® Max stands for high performance and reliability. With over 25 years experience of proven quality and unmatched on-the-job productivity, professionals ask for Ultra's.

The Ultra® Max II Platinum

Our latest flagship, the ULTRA® MAX II Platinum, is a combination of Graco's unwavering commitment for technical excellence and the drive to design solutions, exceeding professional painting contractor standards!

We have done the impossible and built-in even more performance, longer life, increased performance and better user features. We strive to make your work easier and more comfortable, keeping you in good shape, even after a whole day of work at the jobsite!



E-Control™

The wireless pressure remote Control, attached to the hose, allows you to adjust pressure at any time without having to approach the unit. Robust, water-proof, solid design with 45 m reach.



E-Lock™

Electronically locks your sprayer to deter theft of your valued Platinum sprayer. One E-Lock key can be programmed to lock several Platinum sprayers. Several E-Lock keys can be programmed for one Platinum sprayer. Manual coding is possible in case you loose or forget your E-Lock key. Just don't forget your E-Lock code!

A red light alerts others that your Platinum sprayer is E-Locked!

E-Lock keys (x2) sold separately

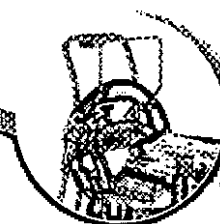
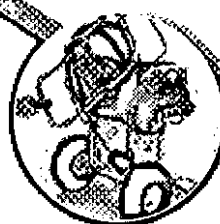
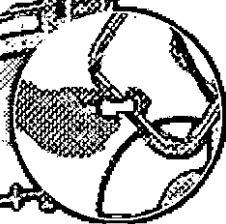


AutoClean™ 2 + Heavy Duty Prime Valve

Now fully automated. Connect your gun and switch the HD prime valve to the AutoClean position. The system will do the rest: while you start other cleaning activities, the system cleans gun, hose, filters and unit independently!

Integrated Hose Reel

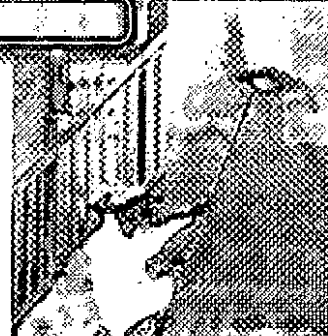
Special layout design. Roll out and up in a few seconds up to 45 m hose, giving an autonomy to spray in a range of 90 m without transporting the unit. Holds: 90 m (1/4") / 60 m (3/8")

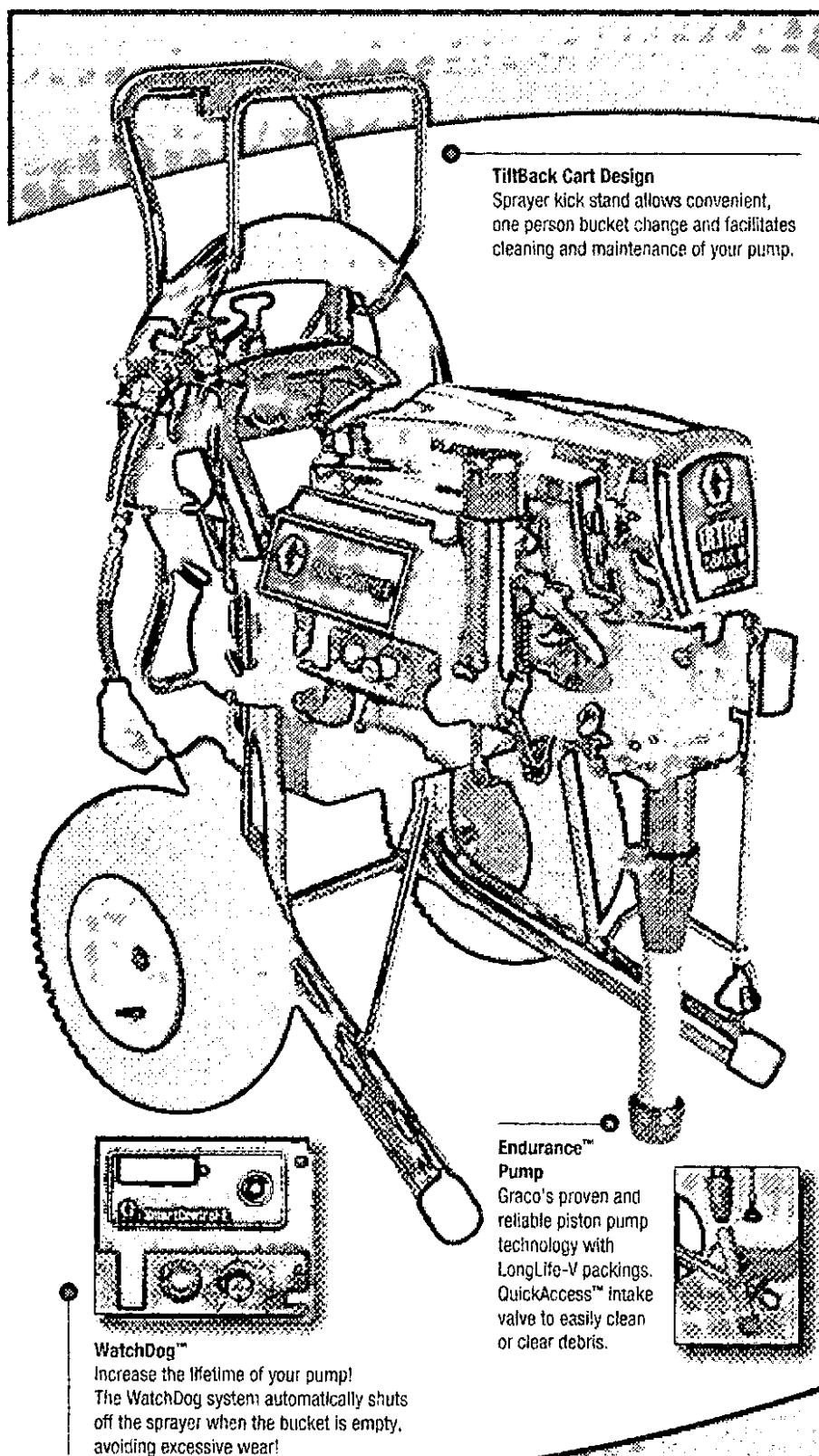


Materials & Applications

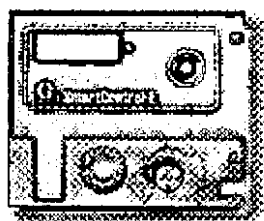
The ULTRA® MAX II Platinum is the ideal unit for medium to large painting jobs, inside as well as outside! Your most reliable buddy for renovations, new constructions, commercial and residential buildings, exterior facades, new housing projects, etc.

It handles most common tip sizes and heavier coatings with ease! The ULTRA® MAX II Platinum sprays perfectly acrylics, primers, emulsions, waterborne as well as solvent paints.





TiltBack Cart Design
Sprayer kick stand allows convenient, one person bucket change and facilitates cleaning and maintenance of your pump.



WatchDog™
Increase the lifetime of your pump!
The WatchDog system automatically shuts off the sprayer when the bucket is empty, avoiding excessive wear!

Endurance™ Pump
Graco's proven and reliable piston pump technology with LongLife-V packings. QuickAccess™ intake valve to easily clean or clear debris.



www.graco.be

The smartest SmartControl-E™

The digital SmartControl-E continually monitors how you spray and adjusts the pump's functioning in less than one second. Even with multiple guns, there is no delay in waiting for your sprayer to catch up and to keep your spray pattern consistent.

This smart brain coordinates all electronic devices such as the AutoClean™ timer, WatchDog™, E-Lock™, wireless pressure E-control™, (life time) gallon counter, error coding and pressure rating. Simple, just by one button.

GOOD TO KNOW



PROCONNECT™ - NO TOOLS PUMP REMOVAL SYSTEM

DOWNTIME COSTS YOU MONEY!

The ProConnect pump removal system makes it easy to swap Endurance™ pump fast and easy. In a few seconds, on the job site, without any tools. Exclusive on the Ultra™ Max II 1095 Platinum only. Just like with your car! Keep a spare!



WWW.PRO-CONNECT.EU

L.O.K. (LOW OVERSPRAY KIT)

Did you know hardly 5% of outside facades get sprayed? Main reason: possible damage due to overspray.

Use the L.O.K. system, minimizing overspray to the limit and doubling the usability of your sprayer. With Graco's L.O.K. system, you can now spray almost all outside projects! Spray and roll, and save up to 50% time, using this innovative system.

WWW.OFSBYGRACO.EU

! TIP

Use your L.O.K. system in combination with the E-Control, setting your pressure at the scaffolding to always spray under the best circumstances!





Ultra® Max II Platinum Accessories

Get the most out of your equipment, using our professional accessories

Improve your finishing quality



Guns

- 288475 Contractor™ gun, 2-finger, RAC X guard & 517 tip
- 288425 Contractor gun, 4-finger, RAC X guard & 517 tip
- 288477 Contractor gun, 4-finger, RAC™ 5 guard, no tip



Easy Out™ Gun Filters

- 287032 Easy Out™ gun filter, 60 mesh x 1
- 287033 Easy Out gun filter, 100 mesh x 1
- 287034 Kit: 60 mesh x 1 + 100 mesh x 1



Easy Out™ Pump Filters

- 244071 30 mesh, grey
- 244067 60 mesh, black
- 244068 100 mesh, blue
- 244069 200 mesh, red



BlueMax™ II Hoses

- 240794 1/4" x 15 m
- 241272 1/4" x 20 m
- 223771 1/4" x 30 m
- 240797 3/8" x 15 m
- 241275 3/8" x 30 m



Hose Connectors

- 156971 1/4" x 1/4" | 157350 1/4" x 3/8"



Whips (230 bar)

- 238358 3/16" x 0.9 m
- 238959 3/16" x 1.4 m
- 238359 3/16" x 1.8 m



Ultra® Max II 1095 ProConnect Pump

- 287513 Pump lower



Ultra® Max II Kit

- 288491 Contractor gun, 1/4" x 15 m hose, 1/4" x 0.9 m whip hose, RAC X guard & 621 tip
- 288501 Contractor gun, 3/16" x 7.5 m hose, RAC X FFT 210 reversible tip and guard, 25 cm tip extension, 2 x 100 mesh gun filter, Solvent seal kit and a cleaning brush.



RAC X Tip Extensions

- 287019 25 cm | 287020 40 cm
- 287021 50 cm | 287022 75 cm



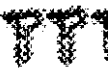
CleanShot™ RAC X Pole Gun

- 287026 90 cm | 287027 180 cm



Rollers Exterior (complete)

- 6880095 30 cm fixed
- 098084 90-180 cm telescopic
- 098085 45-90 cm telescopic



Tips & Guards

- FFAXXX Green RAC X fine finish tip
- PAAXXX Blue RAC X professional airless tip
- WA12XX RAC X WideRac, for big surfaces
- 246215 RAC X guard



Liquids

- 206994 TSL™ 0.25 l | 253574 Pump Armor™ 1 l



Other

- 258529 E-lock™, set of 2 wireless remote controls, including battery
- 248194 E-Control™, wireless remote pressure control

Looking for more detailed info? See our Airless Accessories brochure 300672

ULTRA® MAX II Platinum

Specifications

READY TO SPRAY.

Unpack, plug & spray!
Ready to go, the Ultra® Max II Platinum ships complete and ready to spray!
Accessory box standard: SmartControl™, WatchDog™, AutoClean™, ProConnect™ (on 1095 only), E-Lock™, E-Control™, hose reel, Pro Contractor™ II gun with HandTie™ RAC X™ guard and tips PAA517, PAA625 + PAA621, 238358 BlueMax™ II whip hose 3/16" x 0.90 m, 240794 BlueMax II hose 1/4" x 15m, 206994 TSL™ 0.25 l, 197193 universal hammer tool, 111733 adjustable wrench. Everything completely assembled!

Find this unit at:

	Ultra® Max II 695 Platinum	Ultra® Max II 795 Platinum	Ultra® Max II 1095 Platinum
Part Numbers:	for Euro version - 220 V 257034	257037	257040
	for Multi Card version 257035	257038	257041
	for UK - 110 V 257036	257039	257042
Max. Tip Size:	1 gun 0.029"	0.031"	0.035"
	2 guns 0.017"	0.021"	0.025"
Flow - l/min. (gpm)	3.0 (0.75)	3.6 (0.95)	4.1 (1.15)
Max. pressure - bar (PSI)	230 (3300)	230 (3300)	230 (3300)
Weight - kg (lbs)	43 (94)	45 (98)	55 (120)
SmartControl version	2.0	2.0	2.0
Motor Type	DC Brushless	DC Brushless	DC Brushless
Motor rating - kW	1.3	1.5	1.65
Generator requirements - kW	5	5	5

GRACO N.V. • Fluid Handling Solutions
Industrieterrein Oude Bouders • Slakwerdstraat 31 • B-3650 Maasmechelen
Tel. (32) 89 770 700 • Fax (32) 89 770 777
www.graco.be (Europe)

© 2009 Graco N.V. - Form No. 320600 E (rev.A) - 02/09 - Printed in Europe.
Graco is certified ISO 9001.

All information, illustrations, and specifications in this document are based on the latest product information available at the time of publication. The right is reserved to make changes at any time without notice.