

CLEMCO®



MAQUINAS DE CHORREADO
SERIE CLASICO
SENCILLO, FUERTE, CONFIABLES



★★★★★
MADE IN THE
USA

Clemco Industries Corp. • Certificado ISO 9001



CLEMCO

CLASSIC
BLAST MACHINE



MADE IN
USA

6 cuft

Máquinas de Chorro Clásico

EXCLUSIVAMENTE de...

CLEMCO[®]

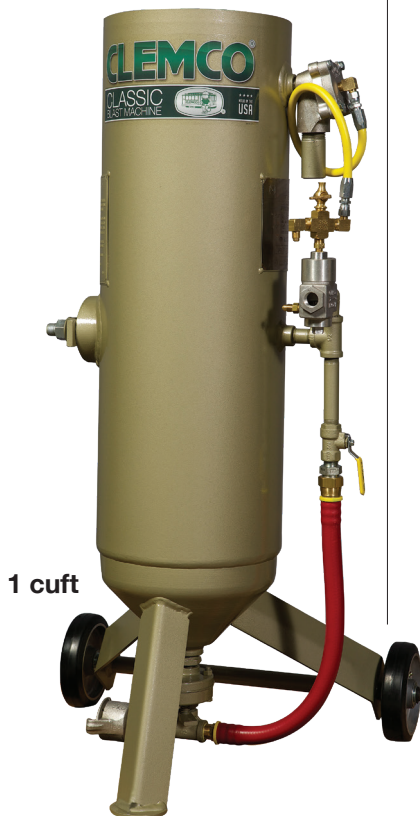
**SENCILLO,
FUERTE,
CONFIABLE**

Más de 75 años de trabajo confiable en campo han hecho que las máquinas de chorro de Clemco sean el equipo preferido por contratistas para chorro industrial y pintura.

Las máquinas Clemco son construidas robustas para durar en aplicaciones del mundo real. Con piezas de desgaste ubicadas en sitios accesibles para su fácil reemplazo, las máquinas de chorro de Clemco virtualmente eliminan el tiempo de parada, así que pasan más tiempo trabajando; menos tiempo en el taller de reparación.

Seleccione su modelo desde una capacidad de 1/2 pie cúbico hasta 20 pies cúbicos, tanto portátil como estacionario, máquina de chorro solamente o sistema completo.

Elimine la incertidumbre a la hora de comprar una máquina de chorro ordenando un sistema completo de una vez, ya que incluye la máquina de chorro, los controles remotos, la boquilla, los acoples, la manguera de chorro, el casco Apollo, el filtro de aire, y piezas de repuesto — todo menos los componentes de aire comprimido y el abrasivo



Máquinas de Chorreado Clásicas...



◀ Modelo 1028

1/2 pie cúbico de capacidad

Las Máquinas más pequeñas de Clemco son livianas, portátiles, y con calidad industrial. 125 psi presión de trabajo



Sistemas de 1/2 y 1 pie cúbico incluyen el respirador Apollo 20



◀ Modelo 1042

1 pie cúbico de capacidad

Alta y delgada, puede ser mudada en vacío con facilidad de un lugar de trabajo a otro.

▼ Sistema Completo

Los sistemas totalmente equipados y accesorizados de Clemco ofrecen todo lo requerido excepto por el aire y el abrasivo



Construcción de Máquina de Chorreado

- Recipientes de presión contruidos según el código ASME.
- Cabezal semi-elíptico para mayor almacenamiento de abrasivo
- Fondo cónico asegura el consumo total del abrasivo y un flujo no interrumpido



- Puerta de inspección de 6" x 8" para fácil acceso al interior
- Válvula cónica recubierta de uretano con manga externa para larga vida y rápida presurización.

con una presión de trabajo de 150 psi



Model 1642*

2 pies cúbicos de capacidad

Decádas de experiencia le permiten a Clemco producir máquinas de chorreado aplicables a una amplia gama de trabajos



Model 2452*

6 pies cúbicos de capacidad

Esta máquina de chorreado de mayor capacidad es la opción óptima para contratistas de chorreado profesional, astilleros, instalaciones para remanufacturar trenes, y producción industrial en gran escala.



Model 1648*

3 pies cúbicos de capacidad

Una maquina de chorreado de tamaño intermedio ideal para alquiler.



Model 2443

6 pies cúbicos de capacidad Lo-Pot

Las máquinas de chorreado Lo-Pot facilitan la carga de abrasivo

**máquinas disponibles con valvulas de dosificación alternas. Vea la guía de aplicación en la página 10*

Las imágenes de las máquinas de chorreado no están a escala

Máquinas de Chorreado Clásicas



▲ **Model 2463***

8 pies cúbicos de capacidad

Cámaras duales de chorreado permiten el chorreado continuo. La máquina de 8 pies cúbicos puede ser equipada con doble salida permitiéndole a los operadores trabajar sin interrupción.



▲ **Model 3661***

10 pies cúbicos de capacidad

Los modelos estacionarios se adaptan muy bien al uso industrial en cuartos de chorreado o para otras aplicaciones que requieran de una máquina de chorreado económica pero de alto volumen.



◀ **Model 3680***

20 pies cúbicos de capacidad

Las máquinas estacionarias se adaptan a sitios fijos o a sistemas montados en un remolque o camión.

**máquinas disponibles con válvulas de dosificación alternas. véase la guía de aplicación en la página 10*

Las imágenes de las máquinas de chorreado no están a escala

Construido para ofrecer años de servicio confiable.



Cabezal semi-elíptico para mayor almacenamiento de abrasivo.

Válvula cónica recubierta de uretano con manga externa para larga vida y rápida presurización

Puerta de inspección de 6" x 8" para fácil acceso al interior.

Contenedor fabricado con material de buen espesor para buen desempeño en el campo. Construido siguiendo los estándares ASME

Fondo cónico a 35° asegura el consumo total del abrasivo y un flujo no interrumpido

Flujo de abrasivo a 45° con el caudal de aire – la forma natural de mezclar uniformemente abrasivos y aire. Una fuerte placa de acero inoxidable dosifica de manera precisa. El acceso permite extraer materiales no deseados.

Silenciador de escape auto-limpiante reduce enormemente el ruido de purga.

Deflector (opcional) alivia la presión de carga cuando la tolva de almacenamiento está montada

Control remoto TLR rapido y seguro, con válvulas de bronce solido construidas para dar años de confiabilidad

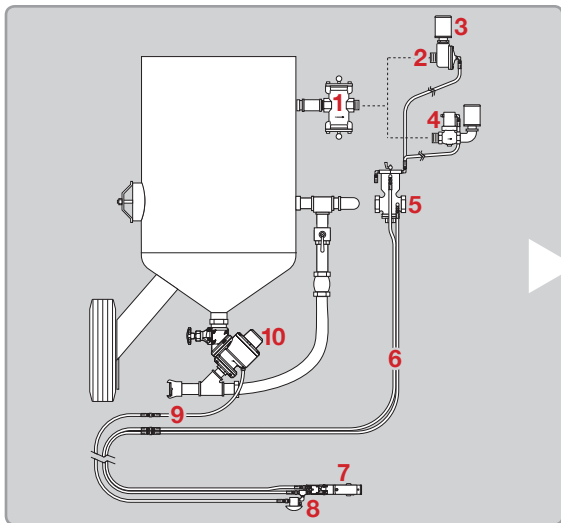
Válvula de bola de bronce cromado con cuerpo de bronce para durabilidad y una larga vida de servicio.

Línea flexible asegura el flujo de aire sin pérdidas de presión causadas por codos y facilita el reemplazo de válvulas

Boquillas, Aire Comprimido y Consumo de Abrasivo (Medidas Americanas)

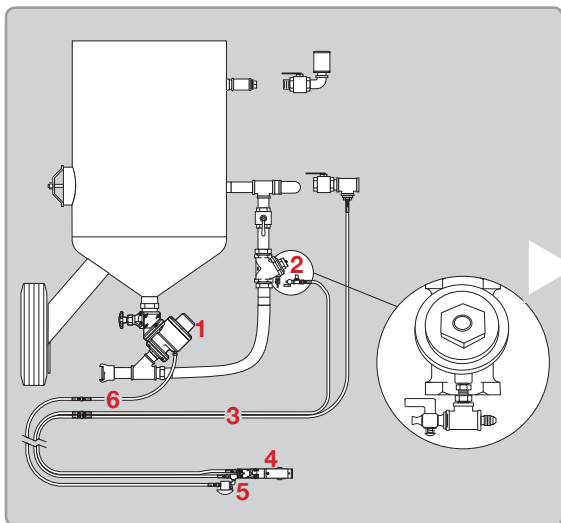
| Tamano Boquilla | Presion en la Boquilla (PSI) | | | | | | | | Aire (cfm) Abrasivo Requerimientos HP |
|-------------------------|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|
| | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 125 | 140 | |
| No. 2 (1/8") | 11 | 13 | 15 | 17 | 18.5 | 20 | 25 | 28 | Aire (cfm) |
| | .67 | .77 | .88 | 1.01 | 1.12 | 1.23 | 1.52 | 1.70 | Abrasivo (pies 3/h) |
| | 67 | 77 | 88 | 101 | 112 | 123 | 152 | 170 | Abrasivo (libras/h) |
| | 2.5 | 3 | 3.5 | 4 | 4.5 | 5 | 5.5 | 6.2 | HP del compr. |
| No. 3 (3/16") | 26 | 30 | 33 | 38 | 41 | 45 | 55 | 62 | Aire (cfm) |
| | 1.50 | 1.71 | 1.96 | 2.16 | 2.38 | 2.64 | 3.19 | 3.57 | Abrasivo (pies 3/h) |
| | 150 | 171 | 196 | 216 | 238 | 264 | 319 | 357 | Abrasivo (libras/h) |
| | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 10 | 12 | 13 | HP del compr. |
| No. 4 (1/4") | 47 | 54 | 61 | 68 | 74 | 81 | 98 | 110 | Aire (cfm) |
| | 2.68 | 3.12 | 3.54 | 4.08 | 4.48 | 4.94 | 6.08 | 6.81 | Abrasivo (pies 3/h) |
| | 268 | 312 | 354 | 408 | 448 | 494 | 608 | 681 | Abrasivo (libras/h) |
| | 11 | 12 | 14 | 16 | 17 | 18 | 22 | 25 | HP del compr. |
| No. 5 (5/16") | 77 | 89 | 101 | 113 | 126 | 137 | 168 | 188 | Aire (cfm) |
| | 4.68 | 5.34 | 6.04 | 6.72 | 7.40 | 8.12 | 9.82 | 11.0 | Abrasivo (pies 3/h) |
| | 468 | 534 | 604 | 672 | 740 | 812 | 982 | 1100 | Abrasivo (libras/h) |
| | 18 | 20 | 23 | 26 | 28 | 31 | 37 | 41 | HP del compr. |
| No. 6 (3/8") | 108 | 126 | 143 | 161 | 173 | 196 | 237 | 265 | Aire (cfm) |
| | 6.68 | 7.64 | 8.64 | 9.60 | 10.52 | 11.52 | 13.93 | 15.60 | Abrasivo (pies 3/h) |
| | 668 | 764 | 864 | 960 | 1052 | 1152 | 1393 | 1560 | Abrasivo (libras/h) |
| | 24 | 28 | 32 | 36 | 39 | 44 | 52 | 58 | HP del compr. |
| No. 7 (7/16") | 147 | 170 | 194 | 217 | 240 | 254 | 314 | 352 | Aire (cfm) |
| | 8.96 | 10.32 | 11.76 | 13.12 | 14.48 | 15.84 | 19.31 | 21.63 | Abrasivo (pies 3/h) |
| | 896 | 1032 | 1176 | 1312 | 1448 | 1584 | 1931 | 2163 | Abrasivo (libras/h) |
| | 33 | 38 | 44 | 49 | 54 | 57 | 69 | 77 | HP del compr. |
| No. 8 (1/2") | 195 | 224 | 252 | 280 | 309 | 338 | 409 | 458 | Aire (cfm) |
| | 11.60 | 13.36 | 15.12 | 16.80 | 18.56 | 20.24 | 24.59 | 27.54 | Abrasivo (pies 3/h) |
| | 1160 | 1336 | 1512 | 1680 | 1856 | 2024 | 2459 | 2754 | Abrasivo (libras/h) |
| | 44 | 50 | 56 | 63 | 69 | 75 | 90 | 101 | HP del compr. |

Controles Remotos...



1. Trampa de abrasivo
2. Válvula de salida de diafragma (optional)
3. Silenciador (ordenar por separado)
4. Válvula de salida de pistón
5. Válvula de entrada
6. Manguera de dos líneas
7. RLX Mango de control
8. Interruptor ACS
9. Manguera ACS de una línea
10. Válvula Auto Quantum

Los sistemas de despresurización de Clemco TLR 100C y 300C tienen la característica de un sistema de corte de abrasivo. (ACS en inglés), que le permiten al operador cerrar el flujo de abrasivo para poder limpiar la manguera de chorreado y para soplar la superficie después del chorreado. Estos sistemas de control remoto incluyen las válvulas de entrada y salida, la trampa de abrasivo, el silenciador auto-limpiante que reduce el ruido del escape de aire, y la válvula de dosificación de abrasivo Auto Quantum operada por aire y normalmente cerrada.



1. Válvula Auto Quantum
2. Válvula de aire ACE
3. Manguera de dos líneas
4. RLX Mango de control
5. Interruptor ACS
6. Manguera ACS de una línea

Para aplicaciones que requieren frecuentes paradas y arranques, las máquinas deberían estar equipadas con **controles remotos Quantum neumáticos de mantenimiento de presión**, que mantienen a la máquina bajo presión pero que le permiten al operador arrancar y parar el chorreado con tanta frecuencia como sea necesaria. La máquina es presurizada y despresurizada manualmente, y el mango de control remoto controla independientemente el aire y el abrasivo. Estos sistemas están disponibles tanto en modelos neumáticos como eléctricos.

OSHA's

Los requerimientos de la OSHA para seguridad en el chorreado a control remoto está en el corazón mismo de los Sistemas de Control Remoto de Clemco:

“Las boquillas de limpieza por chorreado abrasivo deberán estar equipadas con una válvula operativa que debe mantenerse abierta manualmente...”

OSHA 1926.302 (b) (10) y 29CFR 1910.244 (b)

“Un mecanismo de control especial deberá estar instalado en el extremo de la manguera de chorreado...para proporcionar un corte directo de dosificación de abrasivo a la manguera de chorreado en la eventualidad de que el operador pierda el control sobre la manguera...”

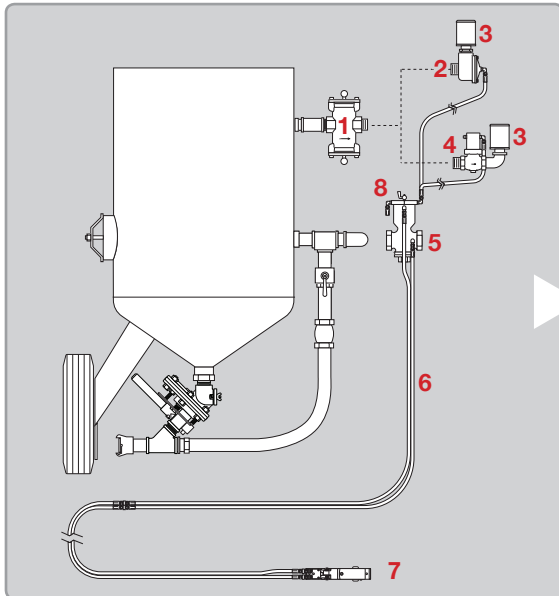
OSHA 1915.34 (c) (1) (iv)

Además de la protección respiratoria, el accesorio de seguridad más importante es el control remoto. Todos los controles remotos de Clemco cumplen con los requerimientos de la OSHA para chorreado a control remoto.



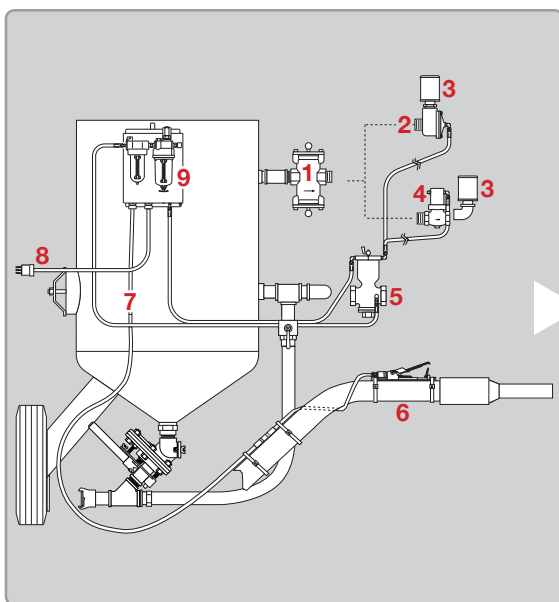
Accesorio Crítico para la Seguridad del Operador

*El mango de control remoto del RLX de Clemco —
...el caballo de trabajo de la industria!*



1. Trampa de abrasivo
2. Válvula de salida de diafragma (opcional)
3. Silenciador (ordenar por separado)
4. Válvula de salida de pistón
5. Válvula de entrada
6. Manguera de dos líneas
7. RLX Mango de control
8. Espiga de alivio

Los Sistemas neumáticos de despresurización TLR 100 and 300 de Clemco operan bajo el principio de retorno de aire. Un mango instalado en la boquilla se conecta neumáticamente a las válvulas de entrada y salida en la máquina de chorreado. Con la espiga de desahogo de seguridad en la válvula de entrada cerrada, el operador presiona el mango que abre la válvula de entrada y cierra la válvula de salida para iniciar el chorreado; soltando el mango, se reversa el proceso y se detiene el chorreado. Este sistema de seguridad interrumpe el chorreado en caso de que el operador pierda el control de la boquilla. Y cuando termina la sesión de chorreado, la espiga de desahogo de seguridad se abre para evitar la activación, aún cuando el mango este presionado. La válvula de salida de diafragma es recomendada para aplicaciones de abrasivos agresivos o muy finos.

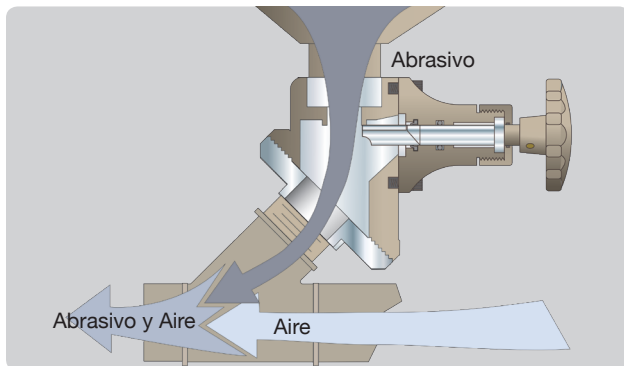


1. Trampa de abrasivo
2. Válvula de salida de diafragma (opcional)
3. Silenciador (ordenar por separado)
4. Válvula de salida de pistón
5. Válvula de entrada
6. RLX Mango de control
7. Cable eléctrico
8. A 12V o fuente de 120V
9. Panel de control

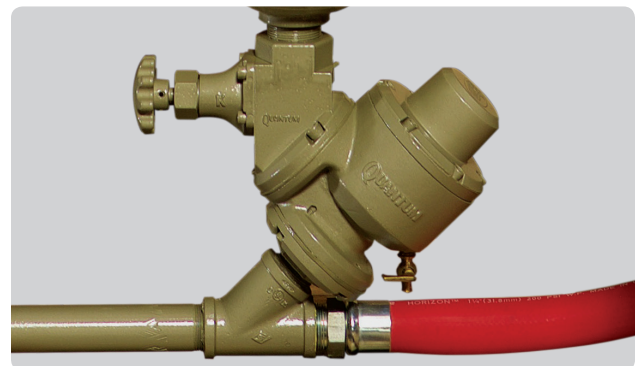
Los sistemas eléctricos de control remoto de Clemco de despresurización EAC 100/300 (eléctricos AC) y EDC 100/300 (eléctricos DC) EAC 100/300 (eléctricos AC) y EDC 100/300 (eléctricos DC) están disponibles para aplicaciones de frío extremo, o donde se utilizan tramos largos continuos de manguera de chorreado del orden de 100 pies o más. Un interruptor eléctrico envía una señal a través de un cable eléctrico para abrir y cerrar las válvulas de entrada y salida, evitando el retardo o desfase. Los sistemas eléctricos tienen un accesorio de anticongelamiento que es opcional en los sistemas neumáticos. Los controles remotos eléctricos operan en el sistema de 12 voltios de un compresor o en una línea de 120 voltios. Solamente 12 voltios llegan al mango para seguridad del operador

Válvulas Dosificadoras: Dosificación Precisa de Abrasivo

Una de las más importantes características de la máquina de chorreado es la válvula de dosificación de abrasivo. Seleccionar la válvula correcta para su aplicación es la llave para lograr productividad y eficiencia. Las válvulas FSV, Quantum Manual, y Quantum Auto están diseñadas para alimentar abrasivos a un caudal de aire a 45 grados. Esta característica de diseño elimina turbulencia, minimiza el desgaste en conexiones, y asegura un flujo uniforme y consistente.



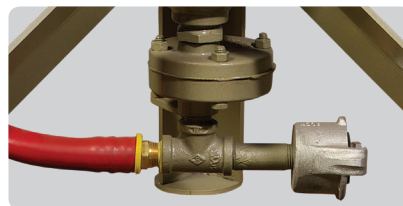
La válvula **MQV** maneja todo tipo de abrasivo, minerales, escoria de abrasivo mineral, y metálico. Su diseño permite una dosificación precisa y un fácil mantenimiento. La Quantum sirve en máquinas desde 2 pies cúbicos hasta 20 pies cúbicos de capacidad.



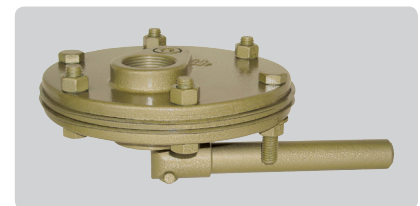
La **AQV** se usa en sistema de mantenimiento de presión y sistemas de despresurización con sistemas de corte de alimentación de abrasivo. El corte de alimentación de abrasivo permite cerrar la entrada de abrasivo para soplar la superficie con aire. Disponible tanto neumática como eléctrica.



La **FSV**, es el verdadero caballo de batalla de la industria. Está entre los componentes Clemco más imitados. Es estándar en máquinas desde 2 pies cúbicos hasta 20 pies cúbicos de capacidad.



La **MSV** es una válvula manual que se adapta bien a material descartable; se usa en nuestras máquinas entre 1/2 y 1 pie cúbico.



La **LPV** es una válvula de bajo perfil para abrasivos minerales y escoria de abrasivo mineral; se utiliza en máquina de chorreado Lo-Pot.

VÁLVULAS de DOSIFICACIÓN de ABRASIVO de CLEMCO GUIA de APLICACIÓN

| Modelo | Equipo Estándar en: | Stock # | Manual o Neu. | Tipo de control | Aplicaciones (abrasivo/medio) |
|----------------|--|---------|---------------|--|--|
| MSV | Máquinas Clásica de 1/2 y 1 pie cúbico | 01247 | Manual | De despresurizado | Abrasivos minerales descartables y escoria; no recomendado para usar abrasivo fino o microesfera de cristal |
| LPV | Máquinas Lo-Pot | 05680 | Manual | De despresurizado | Abrasivos minerales descartables y escoria |
| FSV | Máquinas Clásica, 2 pies cúbica y más grande | 02427 | Manual | De despresurizado | Abrasivos minerales descartables y escoria; no adecuado para metálico |
| MQV Quantum | Máquinas Clásica, 2 pies cúbica y más grande | 22845 | Manual | De despresurizado | Todos los abrasivos comunes: minerales descartables, escoria y metálico |
| AQV | Remotos de mant. de presión Classico o ACS | 24447 | Neumática | Mant. de presión o despresurización y sistema de corte de abrasivo | Todos los abrasivos comunes: minerales descartables, escoria y metálico; requiere 80 psi para abrir la válvula |

ESPECIFICACIONES

| Modelo | Dimensiones Dia. X Altura | Presión Estandar de Trabajo | Capacidad pies cúbicos | Portátil o Estacionario | Tubería (D.I.) | Opción ACS | Controles Remotos neu. o elec. | Válvula dosificadora | Válvula pop-up y O-ring |
|--------|------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|----------------------------|-------------------|--------------------|---|---------------------------|-------------------------------|
| 1028 | 10" x 28" | 125 psi | 1/2 | Portátil | 1/2" | No Disponible | TLR 50 neu. solamente | MSV | 01242 01245 |
| 1042 | 10" x 42" | 125 psi | 1 | Portátil | 1/2" | No Disponible | TLR 50 neu. solamente | MSV | 01242 01245 |
| 1642 | 16" x 42" | 150 psi | 2 | Portátil | 1" | Dis- ponible | TLR 100 or Quantum neu. o eléctrico | FSV | 03699 02325 |
| 1648 | 16" x 48" | 150 psi | 3 | Portátil y Estacionario | 1" o 1-1/4" | Dis- ponible | TLR 100, 300 or Quantum neu. o eléctrico | FSV o Quantum | 03699 02325 |
| 2443 | 24" x 43" | 150 psi | 6 | Portátil | 1" o 1-1/4" | No Dis- ponible | TLR 100 or 300 neu. o eléctrico | LPV | 03699 02325 |
| 2452 | 24" x 52" | 150 psi | 6 | Portátil y Estacionario | 1" o 1-1/4" | Dis- ponible | TLR 100, 300 or Quantum neu. o eléctrico | FSV o Quantum | 03699 02325 |
| 2463 | 24" x 63" | 150 psi | 8 | Portátil y Estacionario | 1-1/4" | Dis- ponible | Quantum manteniendo la presión solamente | Auto Quantum solamente | 03699 02325 |
| 3079 | 30" x 76" | 150 psi | 14 | Estacionario | 1-1/4" | Dis- ponible | TLR 100 or Quantum neu. o eléctrico | FSV o Quantum | 03699 02325 |
| 3661 | 36" x 61" | 150 psi | 10 | Estacionario | 1-1/4" | Dis- ponible | TLR 100 or Quantum neu. o eléctrico | FSV o Quantum | 03699* 02325 |
| 3680 | 36" x 80" | 150 psi | 20 | Estacionario | 1-1/4" | Dis- ponible | TLR 100 or Quantum neu. o eléctrico | FSV o Quantum | 03699 02325 |

NOTAS: *Las máquinas de 10 pies cúbicos fabricadas antes de 1983 utilizan una válvula pop-up y un asiento diferente. Consulte a su distribuidor Clemco para más detalles. Las válvulas de dosificación de abrasivo MSV, FSV y LPV se adaptan para chorrear con abrasivo mineral y escoria de abrasivo mineral descartable. El ACS es un accesorio opcional para los remotos TLR de despresurización con válvulas de dosificación Quantum y es estandar en máquinas con controles remotos Quantum de mantenimiento de presión.

Controles Remotos: Los sistemas de control remoto tienen válvulas compatibles con el tamaño de la tubería de la máquina de chorreado. Los estilos de los sistemas de control remoto varían para estar de acuerdo con la operación de chorreado o la aplicación específica. Los controles remotos neumáticos trabajan mejor con mangueras de chorreado de hasta 100 pies de largo; y los controles remotos eléctricos, activados electro-neumáticamente, son para mangueras con más de 100 pies de largo. Las TLR 100D, 300D, 100DC, y 300DC tienen la válvula de salida de diafragma. La válvula de salida de diafragma se recomienda cuando se utilicen abrasivos agresivos o abrasivos finos de grano malla 50 o menos.

| Tamaño de Tubería | Despresurización | | Despresurización c/ACS | | Manteniendo Presión | | Neumático o Electric |
|----------------------|------------------|----------------------|------------------------|------------------------|---|-----------|--------------------------|
| | Neumático | Eléctrico | Neumático | Eléctrico | Neumático | Eléctrico | |
| 1/2" | TLR 50 | — | — | — | — | — | Solo Neumático |
| 1" | TLR 100 | EAC 100 o EDC 100 | TLR 100C | EAC 100C o EDC 100C | — | — | Neumático o Eléctrico |
| 1-1/4" | TLR 300 | EAC 300 o EDC 300 | TLR 300C | EAC 300C o EDC 300C | Controles Remotos Quantum Sistemas sencillos o duales disponibles; consulte a su distribuidor para más detalles | | Neumático o Eléctrico |

Tamaño de Tubería: El tamaño varía con la capacidad del tanque de presión. Seleccione tuberías de mayor diámetro para operaciones de alta producción.

Remotos de Despresurización: Presurizar/despresurizar la máquina presionando/liberando el mango — el sistema más simple de operar.

Remotos de Despresurización con corte de abrasivo: Le permite al operador cortar el flujo de abrasivo para soplar la superficie después del chorreado.

Remotos con mantenimiento de presión: Mantenga la máquina de chorreado con presión para arranques y paradas frecuentes.

CLEMCO[®]

CLEMCO[®] | **★★★★**
INDUSTRIES CORP. | **MADE IN THE**
USA

© 2019 Clemco Industries Corp.
One Cable Car Drive • Washington, MO 63090 • Phone: 636.239.4300 • Fax: 800.726.7559
info@clemcoindustries.com • www.clemcoindustries.com