

Hidrolimpiadoras



Fregadoras de suelos



Barredoras



Generadores  
vapor



# KühN

Máquinas y productos de limpieza profesional





## **Estimado Cliente:**

Durante la primavera del año 1999, varios distribuidores regionales de maquinaria industrial de limpieza, vieron la necesidad de aunar sus esfuerzos en un grupo a nivel nacional.

Diversas reuniones germinaron en la creación de NILGRUP. Otros distribuidores especialistas en útiles, productos químicos y de consumo se fueron uniendo a este proyecto y por fin han determinado el grupo que actualmente les presentamos.

El mercado profesional nos demanda una atención integral y personalizada; con la creación de Nilgrup lo hemos conseguido.

Estas son nuestras razones:

- La más amplia gama de maquinaria industrial de limpieza, útiles, productos químicos y consumibles.
- Presencia comercial en toda la geografía nacional (40 técnicos comerciales)
- Asesoría técnico-comercial y de post-venta.
- Posibilidad de compra agrupada nacional en un único proveedor.
- Reparto y puesta en marcha a domicilio de todos nuestros productos ( 17 furgones de reparto).
- Servicio de reparaciones a domicilio (15 vehiculos-taller)
- Contratos de Mantenimiento Preventivos.
- Alquiler, leasing y renting.

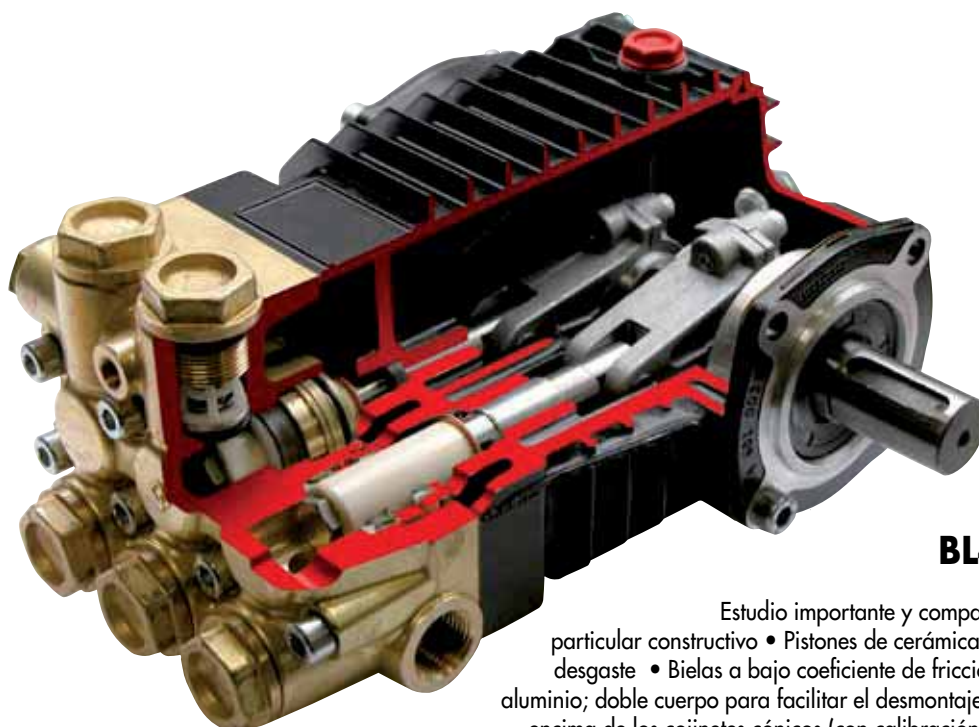
En definitiva, una organización nacional de más de cien personas que simplemente desean mostrarle su voluntad de servicio, profesionalidad y experiencia en el sector ( de más de 40 años en alguno de los casos).

Esperamos que tengamos la oportunidad de contar con su confianza.

**Nilgrup**



### Bombas



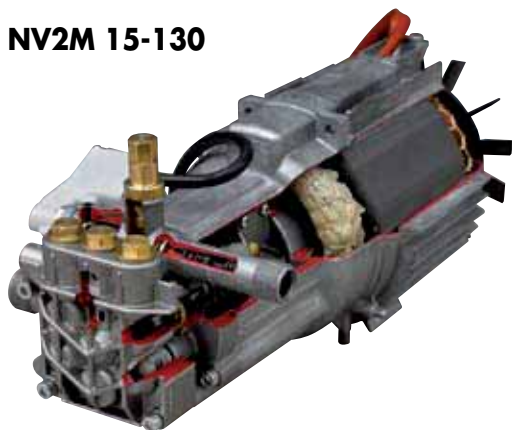
### BL4 21-200

Estudio importante y comparativo para cada particular constructivo • Pistones de cerámica a bajo grado de desgaste • Bielas a bajo coeficiente de fricción, realizadas en aluminio; doble cuerpo para facilitar el desmontaje • Mínimo cargo encima de los cojinetes cónicos (con calibración electrónica de la rotación del rotor) • Mínima temperatura de ejercicio al trabajar con el motor enfriado por agua • Tope de gama hasta los 21 l/min

|                          |                 | NV2M 15-130                      | NX2M 9-130                   | BX2M 9-130                                         | BX2 13-200                   | BX4 11-150                   | BL4 12-160                   | BX4 15-200                   | BL4 21-200                   |
|--------------------------|-----------------|----------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Tipo de bomba            |                 | Axial                            |                              |                                                    |                              |                              | Lineal                       | Axial                        | Lineal                       |
| Material                 | Cabezal         | Aluminio niquelado               |                              | Latón                                              |                              |                              |                              |                              |                              |
|                          | Plato inclinado | Aluminio                         |                              |                                                    |                              |                              | –                            | Acero                        | –                            |
|                          | Biela           | –                                |                              |                                                    |                              |                              | Aluminio                     | –                            | Aluminio                     |
|                          | Válvulas        | Resina termoplástica             |                              | Resina termoplástica con plato en acero inoxidable |                              |                              |                              |                              |                              |
|                          | Pistones        | Acero inoxidable                 |                              | Acero inoxidable y cerámica                        |                              |                              |                              |                              |                              |
| Ø pistones               |                 | 12 mm                            | 15 mm                        | 15 mm                                              | 15 mm                        | 18 mm                        | 15 mm                        | 18 mm                        | 20 mm                        |
| Retenes de agua          | Alta pres.      | NBR sección a “U”                |                              | NBR telate sección a “U”                           |                              |                              |                              |                              |                              |
|                          | Baja pres.      | NBR sección a “U”                |                              |                                                    |                              |                              |                              |                              |                              |
| Válvula de by-pass       |                 | Integrada (con fácil desmontaje) |                              |                                                    |                              |                              |                              |                              | No integrada                 |
| Regulador de presión     |                 | –                                | Integrada                    |                                                    |                              |                              |                              |                              | Junto By-pass                |
| Presión máx de trabajo   |                 | 130 bar                          | 130 bar                      | 130 bar                                            | 200 bar                      | 150 bar                      | 160 bar                      | 200 bar                      | 200 bar                      |
| Caudal máxima            |                 | 15 l/min                         | 9 l/min                      | 9 l/min                                            | 13 l/min                     | 11 l/min                     | 12 l/min                     | 15 l/min                     | 21 l/min                     |
| Aspiración de detergente |                 | Baja presión                     |                              |                                                    |                              | Alta / baja presión          |                              |                              |                              |
| Motor                    |                 | 2 Polos refr.aire máx 2,6 kW     | 2 Polos refr.aire máx 2,6 kW | 2 Polos refr.aire máx 2,6 kW                       | 2 Polos refr.aire máx 4,7 kW | 4 Polos refr.aire máx 3,7 kW | 4 Polos refr.aire máx 4,0 kW | 4 Polos refr.agua máx 7,0 kW | 4 Polos refr.agua máx 9,4 kW |
| Total Stop               |                 | Disponible                       | Disponible                   | Disponible                                         | Disponible                   | Disponible                   | Disponible                   | Disponible                   | Disponible                   |

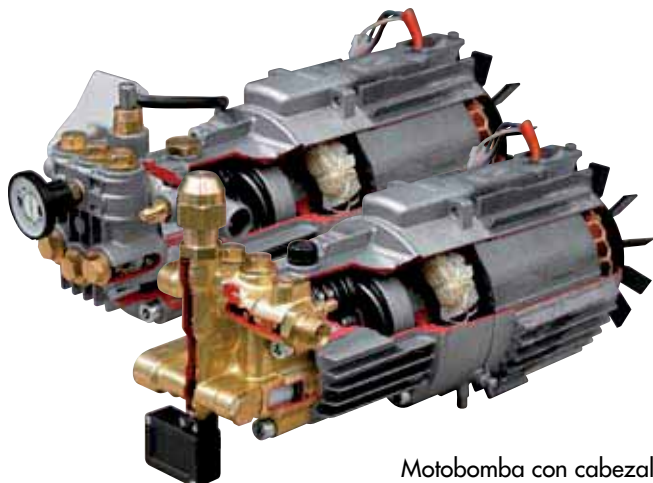


### NV2M 15-130



Motobomba con cabezal niquelado con caudal variable, motor de 2 polos monofásico 2,6 kW. Primera en precio y única en el mundo: combina las dos fases de lavado (suciedad pegada=alta presión / limpieza rápida=alto caudal), hasta 15 l/min igual que las máquinas trifásicas.

### NX2M 9-130/BX2M 9-130



Motobomba con cabezal niquelado o latón, motor 2 polos monofásico 2,6 kW. Bomba profesional compacta y robusta, utiliza componentes de alta calidad.

### BX2 13-200



Motobomba con cabezal en latón, motor 2 polos mono y trifásico hasta 4,7 kW. Es la bomba de 2 polos más resistente del mercado (retenes teflón, válvula con plato en inox, pistones en cerámica) mejor que las bombas de 4 polos de la competencia.

### BX4 11-150



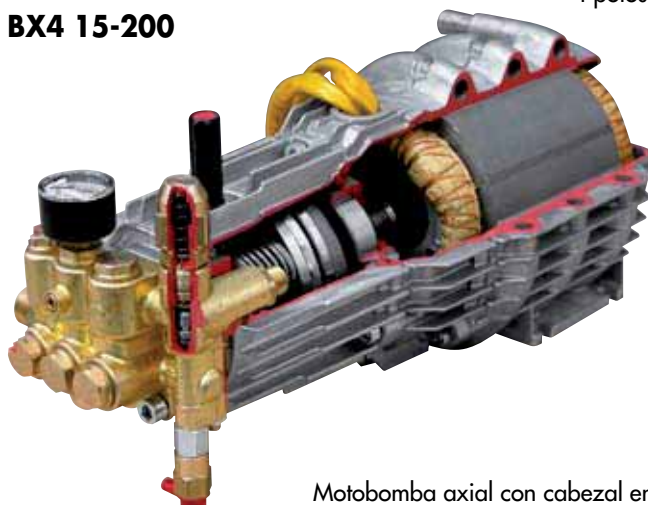
Motobomba con cabezal en latón, motor 4 polos mono y trifásico hasta 3,7 kW. La rotación a 1450 RPM (50 Hz) permite un bajo grado de desgaste y poco ruido, y se obtiene fabricada de un modo sencillo. Como monofásica se puede utilizar para trabajo duro y continuado.

### BL4 12-160



Bomba lineal con cabezal en latón, motor 4 polos mono y trifásico hasta a 4 kW. Bomba y bielas compacta de alta prestación y muy competitiva en proporción con todas las bombas de 12 litros con motor a 4 polos.

### BX4 15-200



Motobomba axial con cabezal en latón, motor 4 polos refrigerado con agua, mono y trifásico, fabricación sencilla y primera bomba en el mercado hasta 15 l/min. Acoplada al motor refrigerado por agua disminuye la temperatura de trabajo así que te permite llegar a un trabajo extremo.



**Escoger un producto profesional significa seleccionar con atención eficacia, confiabilidad, seguridad y facilidad de uso. Estos son los criterios utilizados en la gama hidro-profesional, para garantizar higiene y limpieza junto al ahorro de tiempo y esfuerzo.**

### ¿Qué hidrolimpiadora? Mejor presión o caudal?

El indicador correcto para definir las cualidades de una hidrolimpiadora es la efectividad de lavado. Los factores que influyen este dato son el caudal (cantidad de agua elaborada de la bomba en la unidad de tiempo) y la presión (fuerza ejercitada de el agua en la unidad de superficie). Cuanto mayor es el caudal, más rápido es el tiempo de trabajo (menor tiempo para limpiar), mayor es la presión, mayor es la profundidad de lavado (mayor decapación de la suciedad). Muchas veces se considera solo la presión, pero el caudal es de igual importancia.

### ¿Qué bomba? Mejor lineal o axial?

No existe una tecnología vigente, porque ambas pueden dar prestaciones y durabilidades iguales, lo que determina la calidad de la bomba es la calidad del mismo plano (lineal o axial, lo que sea) y de los componentes utilizados, por esto hemos desarrollado las dos bomba, considerando una planificación fuerte que garantiza amplios márgenes de seguridad y confianza.

### ¿Qué Diseño? Mejor horizontal o vertical?

El diseño de una hidrolimpiadora a agua fría puede ser desarrollado en horizontal (ej. Atlantic) o en vertical (ej. Pacific), entendiendo también la posición de la bomba y no solamente de la carcasa.

El desarrollo en vertical es más ergonómico para quien trabaja, menos estorbo de espacio y mejor movimiento; todo esto se traduce en un mayor gasto productivo.

El desarrollo en horizontal permite una más fácil asistencia a la bomba, mayor estabilidad y un menor gasto productivo.



Pacific



Atlantic



### WOBBLE PLATE



#### • Bomba axial:

El movimiento de los (3) pistones ocurre por medio de la rotación de un plato inclinado (empuje) y muelle (regreso). El eje longitudinal de los pistones (están a 120° uno del otro) es coaxial a el eje de rotación del motor. Fabricación sencilla, con pocos detalles en movimiento.

### CRANKSHAFT



#### • Bomba lineal:

El movimiento de los (3) pistones ocurre por medio de un sistema de bielas y cigüeñal. El eje longitudinal de los pistones (dispuestos en el mismo plano o en línea) es perpendicular al eje de rotación del motor. Es más versátil para soportar grandes caudales (desde 21 l/m).



#### • Motor refrigerado con agua :

El agua que recorre por el serpentín inox alrededor del motor, permite un intercambio térmico (de allí un enfriamiento) mayor que la de aire también en las regiones calientes con alimentación de agua hasta 60°C. Esto permite una disminución de temperatura de funcionamiento de los órganos mecánicos del motor y de la bomba, garantizando una mayor fiabilidad y durabilidad en el tiempo.



#### • Válvula térmica :

Cuando no se utiliza la pistola, en la bomba circula en el interno la misma agua (by-pass) que se calienta y con el tiempo hace daño en la calidad de los anillos y válvulas. Con este sistema totalmente mecánico, la válvula térmica controla la temperatura de la bomba abriendo/ cerrando el circuito de by-pass haciendo entrar nueva agua fría antes que sea peligroso para los componentes. Solución sencilla y sin electrónica.



#### • Total Stop:

Cuando la pistola se cierra, la bomba se para automáticamente para no permitir daño a los componentes durante la fase de by-pass. Abriendo la pistola, la hidrolimpiadora se marcha automáticamente. Máxima protección de la durabilidad de la bomba.



#### • Total stop retrasado y en baja tensión:

Para evitar el encendido y el apagado instantáneo y múltiplo del grupo motor-bomba a la abertura y cierre continuo de la pistola, el sistema retrasa el apagamiento de más o menos 15 segundos desde la última utilización de la hidrolimpiadora. Prevención, ahorro energético, máxima seguridad y durabilidad de la bomba.



#### • Baja velocidad de rotación del motor :

El motor eléctrico transmite el mismo número de giros a la bomba. Con un motor a 4 polos, tenemos una baja velocidad de rotación de los componentes (a 1450 RPM en el caso de los 50 Hz, y a 1750 RPM y en el caso de los 60 Hz) que se traduce en una solución duradera en el tiempo.



### DETERGENT

#### • Aspiración detergente en alta presión :

La repartición del producto químico (que pasa por el interior de la bomba) ocurre con la misma presión de trabajo de la máquina. Entonces es posible distribuir el producto lejos en las superficies de donde se trabaja.



### DETERGENT

#### • Aspiración detergente en baja presión :

La repartición del producto químico (que no pasa por el interior de la bomba, pero es aspirado con el sistema Venturi) ocurre reduciendo la presión del ejercicio de la máquina. Entonces es posible distribuir el producto con un chorro cónico ancho en las superficies más cerca de donde se trabaja.



### DETERGENT

#### • Depósito detergente :

La máquina dispone de 1 depósito integrado del producto. No son necesarios bidones externos que molestan el movimiento.



### DETERGENT

#### • Doble depósito detergente :

La máquina dispone de 2 depósitos integrados para adosar 2 productos diferentes con doble selector. No es necesario vaciar el depósito para cambiar el producto químico que se utilizar. No son necesarios bidones externos que molestan el movimiento.



### DETERGENT

#### • Acumulador de presión :

Cuando se cierra la pistola, en el circuito de la bomba se crea un "golpe de ariete" muy potente. Con este sistema se amortigua totalmente esta fuerza con gran beneficio para los componentes de la bomba y para el comfort de quien trabaja, porque se eliminan las vibraciones.



### DETERGENT

#### • Reductor de giros :

El motor endotérmico tiene una velocidad de rotación elevada (de 3000 a los 3400 RPM), para disminuir la rotación de la bomba aplicada, se aplica un reductor que divide en dos el número de giros. Baja la velocidad de rotación de los componentes que significa una solución duradera en el tiempo.



### DETERGENT

#### • Indicador de presión :

Es posible controlar con los ojos la presión de trabajo de la hidrolimpiadora.



### DETERGENT

#### • Presión regulable :

Es posible reducir la presión de salida de la hidrolimpiadora para utilizaciones más delicadas o para ahorrar agua.



# KühN

## Hidrolimpiadoras de agua fría



Artic



Ocean



Atlantic



Baltic



Pacific



Explorer

| Código      | Modelo              | pág | Presión de trabajo<br>(presión máx) | Presión de trabajo<br>(presión máx) | Caudal   | Potencia adsorbida | rpm  | Tensión | T° entrada máx | Peso de el embalaje | Embalaje     | Pieses por pallet |
|-------------|---------------------|-----|-------------------------------------|-------------------------------------|----------|--------------------|------|---------|----------------|---------------------|--------------|-------------------|
|             |                     |     | bar (máx bar)                       | psi (máx psi)                       |          |                    |      |         |                |                     |              |                   |
| 28.613.0012 | Artic 1211 XP       | 10  | 50÷120 (máx150)                     | 725÷1740 (máx2175)                  | 345÷660  | 3300               | 2800 | 230-50  | 40             | 32/70.4             | 60x37,5 h 74 | 12(120x80)        |
| 28.659.0004 | Ocean 1211 LP       | 11  | 30÷120 (máx150)                     | 435÷1740 (máx2175)                  | 345÷660  | 3000               | 1450 | 230-50  | 40             | 36/79.2             | 75x40 h 62   | 9(120x80)         |
| 28.655.0016 | Atlantic 1515 XP RA | 12  | 30÷150                              | 435÷2175                            | 450÷900  | 5000               | 1450 | 400-50  | 40             | 46/101.2            | 75x40 h 62   | 9(120x80)         |
| 28.655.0017 | Atlantic 2015 XP RA | 12  | 30÷200                              | 435÷2900                            | 450÷900  | 7000               | 1450 | 400-50  | 40             | 47/103.4            | 75x40 h 62   | 9(120x80)         |
| 28.656.0003 | Baltic 1211 XP      | 13  | 30÷120 (máx150)                     | 435÷1740 (máx2175)                  | 320÷660  | 3000               | 1450 | 230-50  | 40             | 45/99               | 50x60 h 107  | 1                 |
| 28.657.0004 | Pacific 1211 XP RA  | 14  | 30÷125 (máx150)                     | 435÷1812 (máx2175)                  | 320÷660  | 3000               | 1450 | 230-50  | 40             | 51/112.2            | 50x60 h 107  | 1                 |
| 28.657.0005 | Pacific 1515 XP RA  | 14  | 30÷150                              | 435÷2175                            | 450÷900  | 5000               | 1450 | 400-50  | 40             | 53/116.6            | 50x60 h 107  | 1                 |
| 28.657.0006 | Pacific 2015 XP RA  | 14  | 30÷200                              | 435÷2900                            | 450÷900  | 7000               | 1450 | 400-50  | 40             | 55/121              | 50x60 h 107  | 1                 |
| 28.654.0005 | Explorer 2015 LP RA | 15  | 30÷200                              | 435÷2900                            | 450÷900  | 7000               | 1450 | 400-50  | 40             | 50/110              | 55x62 h 58   | 12 (120x100)      |
| 28.654.0006 | Explorer 1821 LP RA | 15  | 30÷180                              | 435÷2610                            | 630÷1260 | 8400               | 1450 | 400-50  | 40             | 55/121              | 55x62 h 58   | 12 (120x100)      |





# KühN

## Hidrolimpiadoras de agua fría

Hidrolimpiadoras de agua fría



Performer



MCHP



Clark 5H



Clark 11H



Clark 13H

| Código      | Modelo               |     | Presión de trabajo<br>(presión máx) | Presión de trabajo<br>(presión máx) | Caudal   | Potencia adscrita |      |        |    |          |               |                   |
|-------------|----------------------|-----|-------------------------------------|-------------------------------------|----------|-------------------|------|--------|----|----------|---------------|-------------------|
|             |                      | pág | bar (máx bar)                       | psi (máx psi)                       | l/h      | W                 | RPM  | V      | °C | Kg / lbs | Embalaje      | Pieces por pallet |
| 28.616.0707 | Performer 2015 LP RA | 16  | 30÷200                              | 435÷2900                            | 450÷900  | 7000              | 1450 | 400-50 | 40 | 84/184.8 | 85x64,5 h 100 | 1                 |
| 28.616.0608 | Performer 2021 LP RA | 16  | 30÷200                              | 435÷2900                            | 630÷1260 | 9400              | 1450 | 400-50 | 40 | 86/189.2 | 85x64,5 h 100 | 1                 |
| 28.626.0001 | MCHPV 1211 LP        | -   | 30÷120 (máx150)                     | 435÷1740 (máx2175)                  | 345÷660  | 3000              | 1450 | 230-50 | 40 | 40/88    | 75x50 h 35    | 9 (120x80)        |
| 28.626.0002 | MCHPV 1515 LP RA     | -   | 30÷150                              | 435÷2175                            | 345÷900  | 5000              | 1450 | 400-50 | 40 | 45/99    | 75x50 h 35    | 9 (120x80)        |
| 28.626.0003 | MCHPV 2015 LP RA     | -   | 30÷200                              | 435÷2900                            | 450÷900  | 7000              | 1450 | 400-50 | 40 | 50/110   | 75x50 h 35    | 9 (120x80)        |
| 28.626.0004 | MCHPV 2021 LP RA     | -   | 30÷200                              | 435÷2900                            | 630÷1260 | 9400              | 1450 | 400-50 | 40 | 55/121   | 75x50 h 35    | 9 (120x80)        |
| 28.626.0005 | MCHPX 1211 LP        | -   | 30÷120 (máx150)                     | 435÷1740 (máx2175)                  | 345÷660  | 3000              | 1450 | 230-50 | 40 | 40/88    | 75x50 h 35    | 9 (120x80)        |
| 28.626.0006 | MCHPX 1515 LP RA     | -   | 30÷150                              | 435÷2175                            | 345÷900  | 5000              | 1450 | 400-50 | 40 | 45/99    | 75x50 h 35    | 9 (120x80)        |
| 28.626.0007 | MCHPX 2015 LP RA     | -   | 30÷200                              | 435÷2900                            | 450÷900  | 7000              | 1450 | 400-50 | 40 | 50/110   | 75x50 h 35    | 9 (120x80)        |
| 28.626.0008 | MCHPX 2021 LP RA     | -   | 30÷200                              | 435÷2900                            | 630÷1260 | 9400              | 1450 | 400-50 | 40 | 55/121   | 75x50 h 35    | 9 (120x80)        |
| 28.601.0108 | Clark 5H             | 17  | 30÷160                              | 435÷2320                            | 285÷570  | 5hp               | 3000 | -      | 40 | 30/66    | 59x49 h 59    | 8 (120x113)       |
| 28.601.0044 | Clark 11H            | 18  | 30÷200                              | 435÷2900                            | 540÷960  | 11hp              | 1700 | -      | 40 | 64/140.8 | 104x66 h 90   | 8 (120x113)       |
| 28.601.0064 | Clark 13H            | 19  | 30÷250                              | 435÷3625                            | 510÷1020 | 13hp              | 1700 | -      | 40 | 72/158.4 | 103x73 h 100  | 8 (120x113)       |





# KühN

## Hidrolimpiadoras de agua fría

### Artic XP

Mango ergonómico

Soporte accesorios

Soporte cable

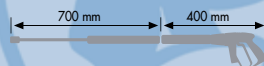
Manguera de alta presión



BX2 13-200



**TS** Total Stop (monofásica)



#### Dotación de serie :

- Pistola con ataque rápido rotante.
- Lanza con cabezal porta boquilla.
- Cable de alimentación 5 m
- Manguera A.P. 10 m
- Enrolla manguera



- Depósito detergente.



#### Opcional:

- Disponibles otros accesorios (véase pág. Accesorios).

#### Artic 1211 XP

|                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| Código                     | 28.613.0012              |
| presión de trabajo/máx     | 50÷120 bar (máx 150 bar) |
| presión de trabajo/máx     | 725÷1740psi (máx 2175)   |
| caudal                     | 345÷660 l/h              |
| caudal                     | 1.52÷2.91 GPM            |
| potencia absorbida/tensión | 3300W - 230V~50Hz        |
| RPM                        | 2800 RPM                 |
| depósito detergente        | 4 l. /1.05 lbs           |
| T° máx entrada agua        | 40 °C                    |
| dimensiones máquina        | 59x37x87 cm              |
| peso máquina               | 28 Kg / 61.6lbs          |



# KühN

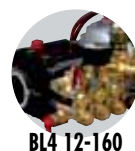
## Hidrolimpiadoras de agua fría

Mango ergonómico

Soporte cable



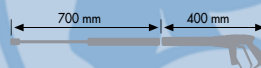
### Ocean LP



BL4 12-160



**T.S.** Total Stop



#### Dotación de serie :

- Pistola con ataque rápido rotante.
- Lanza con cabezal porta boquilla.
- Cable de alimentación 5 m
- Manguera A.P. 8 m



- Grupo bomba lineal, cabezal en latón, con tres pistones cerámicos, válvula by-pass incorporada.



#### Opcional:

- Enrolla manguera cód. 26.608.0021



#### Ocean 1211 LP

|                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|
| Código                     | 28.659.0004             |
| presión de trabajo/máx     | 30÷120 bar (máx150 bar) |
| presión de trabajo/máx     | 435÷1740 psi (máx 2175) |
| caudal                     | 345÷660 l/h             |
| caudal                     | 1.52÷2.91 GPM           |
| potencia absorbida/tensión | 3000W - 230V~50Hz       |
| RPM                        | 1450 RPM                |
| depósito detergente        | 3,8 l. / 1 gal          |
| T° máx entrada agua        | 40 °C                   |
| dimensiones máquina        | 76x41x75 cm             |
| peso máquina               | 33 Kg / 72.6 lbs        |



# KühN

## Hidrolimpiadoras de agua fría

### Atlantic XP

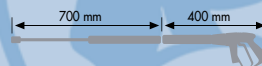
Mango ergonómico

Opcional: enrolla manguera

Soporte cable



BX4 15-200



#### Dotación de serie :

- Pistola con ataque rápido rotante.
- Lanza con cabezal porta boquilla.
- Cable de alimentación 5 m
- Manguera A.P. 10 m



- Regulador de presión.
- Manómetro en baño de glicerina.



#### Opcional:

- Enrolla manguera cód. 26.608.0008



#### Atlantic 1515 XP RA

#### Atlantic 2015 XP RA

|                            |                   |                   |
|----------------------------|-------------------|-------------------|
| Código                     | 28.655.0016       | 28.655.0017       |
| presión de trabajo/máx     | 30÷150 bar        | 30÷200 bar        |
| presión de trabajo/máx     | 435÷2175 psi      | 435÷2900 psi      |
| caudal                     | 450÷900 l/h       | 450÷900 l/h       |
| caudal                     | 1.98÷3.96 GPM     | 1.98÷3.96 GPM     |
| potencia absorbida/tensión | 5000W - 400V~50Hz | 7000W - 400V~50Hz |
| RPM                        | 1450 RPM          | 1450 RPM          |
| depósito detergente        | 3,8 l. / 1 gal    | 3,8 l. / 1 gal    |
| T° máx entrada agua        | 40 °C             | 40 °C             |
| dimensiones máquina        | 76x41x75 cm       | 76x41x75 cm       |
| peso máquina               | 44 Kg / 96.8 lbs  | 45 Kg / 99 lbs    |



# KühN

## Hidrolimpiadoras de agua fría

Mango ergonómico

Opcional: enrolla manguera

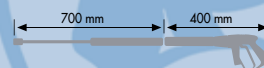


### Baltic XP

Soporte cable



**T.S.** Total Stop (monofásica)

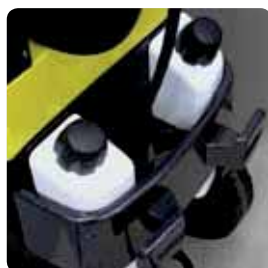


#### Dotación de serie :

- Pistola con ataque rápido rotante.
- Lanza con cabezal porta boquilla.
- Cable de alimentación 5 m
- Manguera A.P. 10 m



- Bomba



- Aspiración regulable para detergente / cera con depósito incorporado (2 x 4,7 litros).



#### Opcional:

- Enrolla manguera cód. 26.608.0011



#### Baltic 1211 XP

|                            |                             |
|----------------------------|-----------------------------|
| Código                     | 28.656.0003                 |
| presión de trabajo/máx     | 30÷120 bar (máx150 bar)     |
| presión de trabajo/máx     | 435÷1740 psi (máx2175)      |
| caudal                     | 320÷660 l/h                 |
| caudal                     | 1.41÷2.91 GPM               |
| potencia absorbida/tensión | 3000W - 230V~50Hz           |
| RPM                        | 1450 RPM                    |
| depósito detergente        | 4,7 l. (x2) / 1.24 gal (x2) |
| T° máx entrada agua        | 40 °C                       |
| dimensiones máquina        | 58x50x96 cm                 |
| peso máquina               | 38 Kg /83.6 lbs             |



# KühN

## Hidrolimpiadoras de agua fría



Mango ergonómico

Opcional: enrolla manguera

### Pacific XP

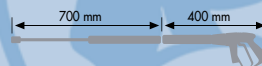


BX4 15-200



**TS** Total Scop (monofásica)

**TS** Total Scop 24V (trifásica)

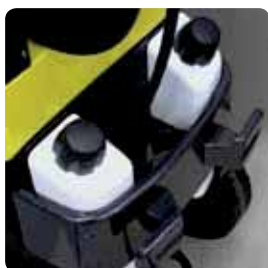


#### Dotación de serie :

- Pistola con ataque rápido rotante.
- Lanza con cabezal porta boquilla.
- Cable de alimentación 5 m
- Manguera A.P. 10 m



- Bomba



- Aspiración regulable para detergente / cera con depósito incorporado (2 x 4,7 litros).



#### Opcional:

- Enrolla manguera cód. 26.608.0011



|                            | Pacific 1211 XP             | Pacific 1515 XP             | Pacific 2015 XP             |
|----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Código                     | 28.657.0004                 | 28.657.0005                 | 28.657.0006                 |
| presión de trabajo/máx     | 30÷125 bar (máx150 bar)     | 30÷150 bar                  | 30÷200 bar                  |
| presión de trabajo/máx     | 435÷1812 psi (máx2175)      | 435÷2175 psi                | 435÷2900 psi                |
| caudal                     | 320÷660 l/h                 | 450÷900 l/h                 | 450÷900 l/h                 |
| caudal                     | 1.41÷2.91 GPM               | 1.98÷3.96 GPM               | 1.98÷3.96 GPM               |
| potencia absorbida/tensión | 3000W - 230V~50Hz           | 5000W - 400V~50Hz           | 7000W - 400V~50Hz           |
| RPM                        | 1450 RPM                    | 1450 RPM                    | 1450 RPM                    |
| depósito detergente        | 4,7 l. (x2) / 1.24 gal (x2) | 4,7 l. (x2) / 1.24 gal (x2) | 4,7 l. (x2) / 1.24 gal (x2) |
| T° máx entrada agua        | 40 °C                       | 40 °C                       | 40 °C                       |
| dimensiones máquina        | 60x55x107 cm                | 60x55x107 cm                | 60x55x107 cm                |
| peso máquina               | 44 Kg / 96.8 lbs            | 46 Kg / 101.2 lbs           | 48 Kg / 105.6 lbs           |



# KühN

## Hidrolimpiadoras de agua fría

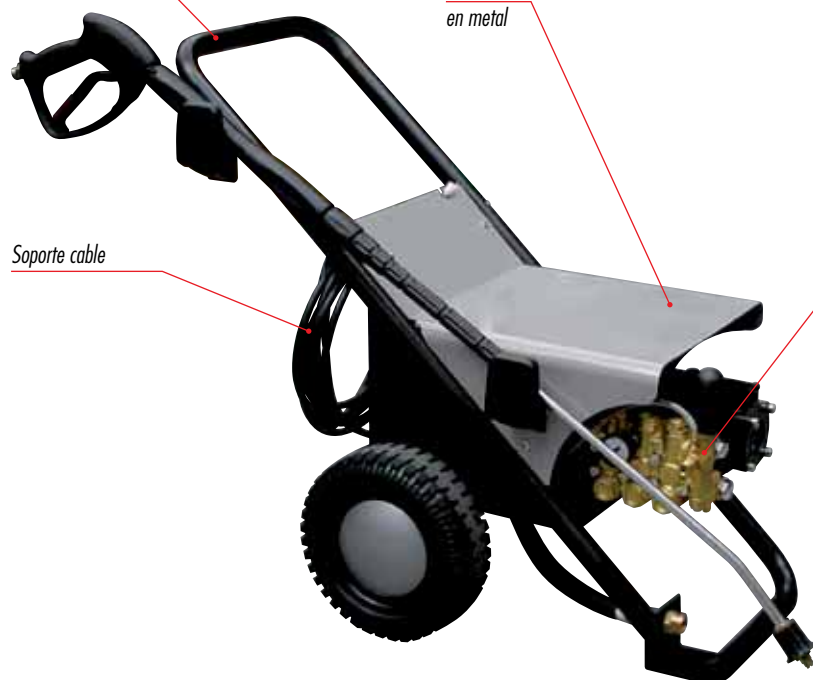
### Explorer LP

Chasis autoportante  
en acero

Carena totalmente  
en metal

Soporte cable

BL4 21-200



CRANKSHAFT  
PUMP

DETERGENT

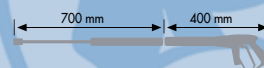
WATER  
COOLING

PRESSURE  
REGULATOR

PRESSURE GAUGE

T.V. Thermal Valve

1450 RPM



#### Dotación de serie :

- Pistola con ataque rápido rotante.
- Lanza con cabezal porta boquilla.
- Cable de alimentación 5 m
- Manguera A.P. 10 m

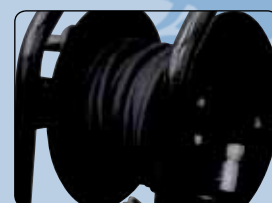


- Válvula de seguridad por alta presión.



#### Opcional:

- Enrolla manguera cód. 26.608.0017



|                            | Explorer 1821 LP  | Explorer 2015 LP  |
|----------------------------|-------------------|-------------------|
| Código                     | 28.654.0006       | 28.654.0005       |
| presión de trabajo/máx     | 30÷180 bar        | 30÷200 bar        |
| presión de trabajo/máx     | 435÷2610 psi      | 435÷2900 psi      |
| caudal                     | 630÷1260 l/h      | 450÷900 l/h       |
| caudal                     | 2.77÷5.55 GPM     | 1.52÷3.96 GPM     |
| potencia absorbida/tensión | 8400W - 400V~50Hz | 7000W - 400V~50Hz |
| RPM                        | 1450 RPM          | 1450 RPM          |
| depósito detergente        | -                 | -                 |
| T° máx entrada agua        | 40 °C             | 40 °C             |
| dimensiones máquina        | 50x90x83 cm       | 50x90x83 cm       |
| peso máquina               | 52,5 Kg/115.5 lbs | 47,5 Kg/104.5 lbs |



# KühN

## Hidrolimpiadoras de agua fría

Mango ergonómico

Selector detergente/cera

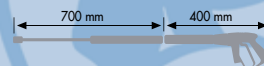
### Performer LP

Soporte para accesorios

Soporte cable



BL4 21-200



#### Dotación de serie :

- Pistola con ataque rápido rotante.
- Lanza con cabezal porta boquilla.
- Cable de alimentación 5 m
- Manguera A.P. 10 m



- Interrupción principal a bajo voltaje (24 V)



- Aspiración regulable para detergente / cera con depósito incorporado.



#### Opcional:

- Recogedor de manguera de alta presión de pared cód. 26.608.0022



|                            | Performer 2015 LP            | Performer 2021 LP            |
|----------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Código                     | 28.616.0707                  | 28.616.0608                  |
| presión de trabajo/máx     | 30÷200 bar                   | 30÷200 bar                   |
| presión de trabajo/máx     | 435÷2900 psi                 | 435÷2900 psi                 |
| caudal                     | 450÷900 l/h                  | 630÷1260 l/h                 |
| caudal                     | 1.98÷3.96 GPM                | 2.77÷5.55 GPM                |
| potencia absorbida/tensión | 7000W - 400V~50Hz            | 9400W - 400V~50Hz            |
| RPM                        | 1450 RPM                     | 1450 RPM                     |
| depósito detergente        | 14 l. + 2,5 l./3.70+0.66 gal | 14 l. + 2,5 l./3.70+0.66 gal |
| T° máx entrada agua        | 40 °C                        | 40 °C                        |
| dimensiones máquina        | 80x55x80 cm                  | 80x55x80 cm                  |
| peso máquina               | 73 Kg /160.2 lbs             | 75 Kg /165 lbs               |



# KühN

## Hidrolimpiadoras de agua fría

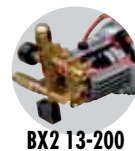
Hidrolimpiadoras de agua fría

### Clark 5H Hidrolimpiadora de agua fría con motor de explosión

Porta boquillas

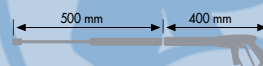
Soporte enrolla-cable

Chasis autoportante  
en acero



BX2 13-200

motor-Honda  
de gasolina



#### Dotación de serie :

- Pistola con ataque rápido rotante.
- Lanza con cabezal porta boquilla.
- Manguera A.P. 8 m



- Motor 5 HP Honda GC 160 a gasolina



#### Clark 5H

|                        |                  |
|------------------------|------------------|
| Código                 | 28.601.0108      |
| presión de trabajo/máx | 30÷160 bar       |
| presión de trabajo/máx | 435÷2320 psi     |
| caudal                 | 285÷570 l/h      |
| caudal                 | 510÷2.51 GPM     |
| motor                  | 1.25÷5 hp        |
| motor tipo             | Honda GC 160     |
| RPM                    | 3000             |
| depósito detergente    | -                |
| T° máx entrada agua    | 40 °C            |
| dimensiones máquina    | 70x59x97 cm      |
| peso máquina           | 26 kg / 57.2 lbs |



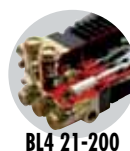
# KühN

## Hidrolimpiadoras de agua fría

### Clark 11H Hidrolimpiadora de agua fría con motor de explosión

Chasis autoportante  
en acero

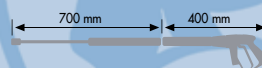
motor-Honda  
de gasolina



4 ruedas macizas

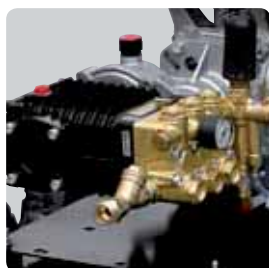


T.V. Thermal Valve



#### Dotación de serie :

- Pistola con ataque rápido rotante.
- Lanza con cabezal porta boquilla.
- Manguera A.P. 8 m



- Filtro entrada agua
- Acoplamiento reductor de giros.



#### Opcional:

- Disponibles otros accesorios (véase pág. Accesorios).

#### Clark 11H

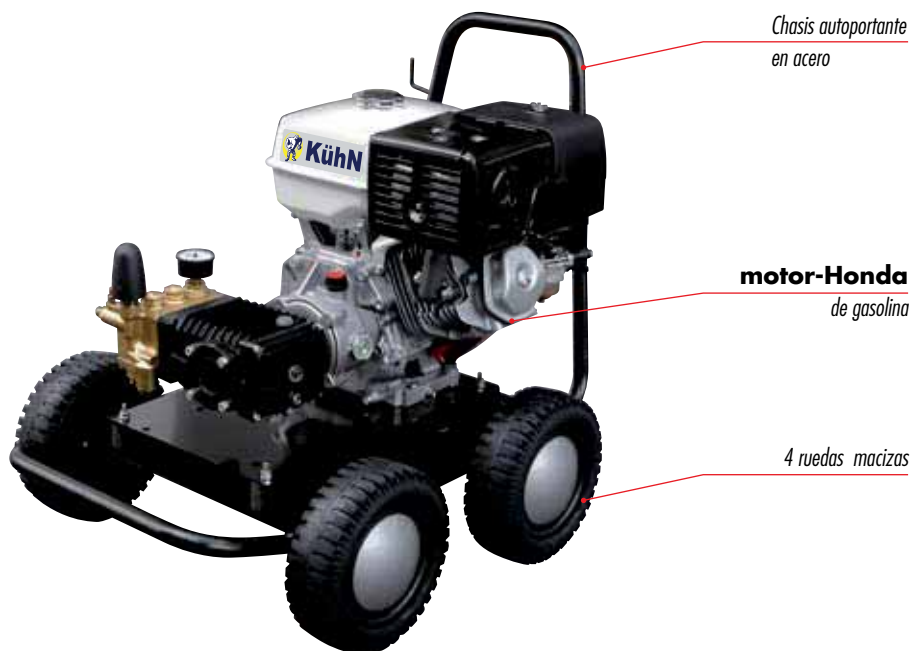
|                        |                  |
|------------------------|------------------|
| Código                 | 28.601.0044      |
| presión de trabajo/máx | 30÷200 bar       |
| presión de trabajo/máx | 435÷2900 psi     |
| caudal                 | 540÷960 l/h      |
| caudal                 | 2.38÷4.76 GPM    |
| motor                  | 11 hp            |
| motor tipo             | Honda GX 340     |
| RPM                    | 1700             |
| depósito detergente    | -                |
| T° máx entrada agua    | 40 °C            |
| dimensiones máquina    | 100x66x92 cm     |
| peso máquina           | 53 Kg /116.6 lbs |



# KühN

## Hidrolimpiadoras de agua fría

### Clark 13H Hidrolimpiadora de agua fría con motor de explosión



CRANKSHAFT PUMP

DETERGENT

PRESSURE REGULATOR

PRESSURE GAUGE

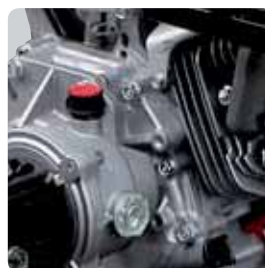
T.V. Thermal Valve

1050 mm

100 mm

**Dotación de serie :**

- Pistola con ataque rápido rotante.
- Lanza con cabezal porta boquilla.
- Manguera A.P. 10 m



- Motor 13 HP Honda GX 390 de gasolina
- Regulación automática de los giros
- Reductor de giros entre motor y bomba

#### Opcional:

- Disponibles otros accesorios (véase pág. Accesorios).

#### Clark 13H

|                        |                  |
|------------------------|------------------|
| Código                 | 28.601.0064      |
| presión de trabajo/máx | 30÷250 bar       |
| presión de trabajo/máx | 435÷3625 psi     |
| caudal                 | 510÷1020 l/h     |
| caudal                 | 2.25÷4.49 GPM    |
| motor                  | 13 hp            |
| motor tipo             | HONDA GX 390     |
| RPM                    | 1700             |
| depósito detergente    | -                |
| T° máx entrada agua    | 40 °C            |
| dimensiones máquina    | 100x66x92 cm     |
| peso máquina           | 61 Kg /134.2 lbs |



**La hidrolimpiadora de agua caliente es la máquina ideal para eliminar la suciedad incrustada o no hidrosoluble. Resuelve las exigencias de limpieza en muchos sectores: agrotécnico, alimentario, industrial, construcción.**

**Excelente para limpiar: máquinas utensilios, motores, tractores y medios de transporte (restos de aceite); eliminar residuos animales y vegetales (caballerizas, industria alimentaria), limpieza de material pesado de construcción (hormigoneras, grúas, máquinas para mover la tierra, etc...). En la industria alimentaria es muy útil para una función de higiene.**



### ¿Por qué la hidrolimpiadora de agua caliente?

Es necesaria la utilización de una hidrolimpiadora de agua caliente cuando se debe eliminar la suciedad (grasas, aceite) o restos difíciles de eliminar, en el menor tiempo posible. La eficiencia del lavado de la agua caliente resulta ser muy superior a la agua fría (hasta el 50% más para algún tipo de suciedad), porque el calor ayuda al derretimiento. La incidencia del calor en el suelo facilita un rápido secado. Utilizando una hidrolimpiadora de agua caliente tenemos: menor tiempo de lavado (a paridad de suciedad), mejor desintegración de la suciedad no hidrosoluble, menor tiempo de secado y menor cantidad de detergente; al final menores costes fijos para la limpieza.

### La caldera

Es un calentador a gasoil que aumenta la temperatura del agua que provee a la bomba; la diferencia entre la temperatura de entrada y aquella de salida es indicada como Delta T. La dimensión de la caldera, o sea de la superficie de intercambio, o sea el serpentín y el consumo de gasoil, determinan la potencia térmica del quemador. A paridad de potencia térmica, aumentando el caudal (cantidad de agua de calentar) el Delta T disminuye proporcionalmente.

Se entiende en esta manera porque las hidrolimpiadoras con caudales superiores, tienen quemadores más potentes: para garantizar en cada situación la mejor temperatura de utilización. Todas las nuestras calderas tienen rendimientos térmicos elevados: próximos a el 90% o más. Significa que es elevada la relación entre la potencia útil conseguida (el Delta T del agua) y el consumo de energía (gasoil) para producir esta potencia.

### ¿Qué diferencia tienen las hidrolimpiadoras con prestaciones similares?

Además de la presión y caudal de una máquina, es necesario mirar también los accesorios en dotación (dimensiones y tipo), a las funciones accesorias (anti-calcar, stop-automático, etc...) y a la forma constructiva (tipo de material y tecnologías aplicadas). Todavía, lo más importante es la resistencia al desgaste y a la utilización continua de cada hidrolimpiadora, que aumenta progresivamente con el aumento de las especificas de los componentes constructivos o a pasar desde un modelo a aquello superior.



### WOBBLE PLATE



#### • Bomba axial :

El movimiento de los (3) pistones ocurre por medio de la rotación de un plato inclinado (empuje) y muelle (regreso). El eje longitudinal de los pistones (están a 120° uno del otro) es coaxial a el eje de rotación del motor. Fabricación sencilla, con pocos detalles en movimiento.

### CRANKSHAFT



#### • Bomba lineal :

El movimiento de los (3) pistones ocurre por medio de un sistema de bielas y cigüeñal. El eje longitudinal de los pistones (dispuestos en el mismo plano o en línea) es perpendicular al eje de rotación del motor. Es más versátil para soportar grandes caudales (desde 21 l/m).



#### • Motor refrigerado con agua :

El agua que recorre por el serpentín inox alrededor del motor, permite un intercambio térmico (de allí un enfriamiento) mayor que la de aire también en las regiones calientes con alimentación de agua hasta 60°C. Esto permite una disminución de temperatura de funcionamiento de los órganos mecánicos del motor y de la bomba, garantizando una mayor fiabilidad y durabilidad en el tiempo.



#### • Total Stop:

Cuando la pistola se cierra, la bomba se para automáticamente para no permitir daño a los componentes durante la fase de by-pass. Abriendo la pistola, la hidrolimpiadora se marcha automáticamente. Máxima protección de la durabilidad de la bomba.



#### • Total stop retrasado y en baja tensión :

Para evitar el encendido y el apagado instantáneo y múltiplo del grupo motor-bomba a la abertura y cierre continuo de la pistola, el sistema retrasa el apagamiento de más o menos 15 segundos desde la última utilización de la hidrolimpiadora. Prevención, ahorro energético, máxima seguridad y durabilidad de la bomba.



#### • Total stop retrasado y en baja tensión con apagado inteligente :

Para evitar el encendido y el apagado instantáneo y múltiplo del grupo motor-bomba a la abertura y cierre continuo de la pistola, el sistema retrasa el apagamiento de más o menos 15 segundos desde la última utilización de la hidrolimpiadora. En el caso en que la máquina esté parada (con tensión) por un periodo superior a 20 min. o pérdidas de agua en el interior del circuito, se desconecta automáticamente y completamente: se corta la tensión del panel del control. Prevención, ahorro energético, máxima seguridad y durabilidad de la bomba.



#### • Baja velocidad de rotación del motor :

El motor eléctrico transmite el mismo número de giros a la bomba. Con un motor a 4 polos, tenemos una baja velocidad de rotación de los componentes (a 1450 RPM en el caso de los 50 Hz, y a 1750 RPM y en el caso de los 60 Hz) que se traduce en una solución duradera en el tiempo.



### DETERGENT

#### • Aspiración detergente en alta presión :

La repartición del producto químico (que pasa por el interior de la bomba) ocurre con la misma presión de trabajo de la máquina. Entonces es posible distribuir el producto lejos en las superficies de donde se trabaja.



### DETERGENT

#### • Aspiración detergente en baja presión :

La repartición del producto químico (que no pasa por el interior de la bomba, pero es aspirado con el sistema Venturi) ocurre reduciendo la presión de trabajo de la máquina. Entonces es posible distribuir el producto con un chorro cónico ancho en las superficies más cerca de donde se trabaja.



#### • Acumulador de presión :

Cuando se cierra la pistola, en el circuito de la bomba se crea un "golpe de ariete" muy potente. Con este sistema se amortigua totalmente esta fuerza con gran beneficio para los componentes de la bomba y para el comfort de quien trabaja, porque se eliminan las vibraciones.



### PRESSURE GAUGE

#### • Indicador de presión :

Es posible controlar con los ojos la presión de trabajo de la hidrolimpiadora.



### PRESSURE REGULATOR

#### • Presión regulable :

Es posible reducir la presión de salida de la hidrolimpiadora para utilizaciones más delicadas o para ahorrar agua.



### ANTI SCALE

#### • Sistema anticalcáreo químico:

La máquina tiene un depósito integrado para dosificar el producto anticalcáreo directamente en el depósito de alimentación de agua que sale para la bomba.



#### • Bomba gasoil bi-tubo:

Permite la entrada y salida del gasoil en el interior del depósito, evitando que solo una pequeña cantidad de fluido pase por la bomba en fase de by-pass (como hace la bomba mono tubo), esto le permite obtener baja temperatura de funcionamiento, evitando que se forme grasa y que la bloqué.



#### • Luz de señal reserva gasoil :

El parpadeo del LED conectado con una sonda de nivel, señala la falta de gasoil en el interior del depósito. Apaga completamente el funcionamiento de la caldera evitando el arranque de la bomba de gasoil.



Vulcano



Indian



Sundek5



Maxima LP



Maxima XXL LP

| Código      | Modelo                | pág | Presión de trabajo<br>(presión máx) | Presión de trabajo<br>(presión máx) | Caudal   | Potencia absorbida | rpm  | Tensión | T° máx.  | Consumo carburante | Depósito gaseol | Dep. antifrío | Potencia term. | Dim. embalaje | Peso embalaje |
|-------------|-----------------------|-----|-------------------------------------|-------------------------------------|----------|--------------------|------|---------|----------|--------------------|-----------------|---------------|----------------|---------------|---------------|
|             |                       |     | bar                                 | psi                                 | l/h      | W                  |      |         |          |                    |                 |               |                |               |               |
| 28.699.0015 | Vulcano 74 (caldera)  | 24  | -                                   | -                                   | -        | 300                | -    | 230-50  | máx 140° | 5,6 - 1.5          | 18 - 4.8        | -             | 74             | 94x65x90      | 60 - 132      |
| 28.625.0006 | Indian 1310 XP DP     | 25  | 130<br>(máx150)                     | 1885<br>(máx2175)                   | 600      | 3000               | 2800 | 230-50  | máx 90°  | 2,83 - 0.75        | 14 - 3.7        | -             | 38             | 80x55x83      | 65 - 143      |
| 28.620.0008 | Sundek5 30 XP         | 26  | 30÷120<br>(máx150)                  | 435÷1740<br>(máx2175)               | 330÷660  | 3200               | 2800 | 230-50  | máx 140° | 3,78 - 1           | 18 - 4.8        | -             | 42             | 94x65x90      | 113 - 248.6   |
| 28.620.0009 | Sundek5 40 XP         | 26  | 30÷150                              | 435÷2175                            | 330÷660  | 4000               | 2800 | 400-50  | máx 140° | 3,78 - 1           | 18 - 4.8        | -             | 42             | 94x65x90      | 114 - 250.8   |
| 28.621.0805 | Sundek5 31 Y XP       | 27  | 30÷110<br>(máx150)                  | 435÷1595<br>(máx2175)               | 330÷660  | 3000               | 1450 | 230-50  | máx 140° | 3,78 - 1           | 18 - 4.8        | -             | 42             | 94x65x90      | 120 - 264     |
| 28.621.0824 | Sundek5 55 Y XP RA    | 28  | 30÷150                              | 435÷2175                            | 450÷900  | 5500               | 1450 | 400-50  | máx 140° | 5,6 - 1.5          | 18 - 4.8        | -             | 74             | 94x65x90      | 130 - 286     |
| 28.621.0825 | Sundek5 75 Y XP RA    | 28  | 30÷200                              | 435÷2900                            | 450÷900  | 7300               | 1450 | 400-50  | máx 140° | 5,6 - 1.5          | 18 - 4.8        | -             | 74             | 94x65x90      | 132 - 290.4   |
| 28.622.0703 | Maxima 1515 LP RA     | 29  | 30÷150                              | 435÷2175                            | 450÷900  | 5500               | 1450 | 400-50  | máx 140° | 4,72 - 1.25        | 22 - 5.8        | 2,4 - 0.6     | 58             | 130x78x108    | 160 - 352     |
| 28.622.0704 | Maxima 2015 LP RA     | 29  | 30÷200                              | 435÷2900                            | 450÷900  | 7300               | 1450 | 400-50  | máx 140° | 4,72 - 1.25        | 22 - 5.8        | 2,4 - 0.6     | 58             | 130x78x108    | 165 - 363     |
| 28.623.0603 | Maxima XXL 1521 LP RA | 30  | 30÷150                              | 435÷2175                            | 630÷1260 | 7300               | 1450 | 400-50  | máx 140° | 6,6 - 1,75         | 22 - 5.8        | 2,4 - 0.6     | 88             | 130x78x108    | 175 - 385     |
| 28.623.0004 | Maxima XXL 2021 LP RA | 30  | 30÷200                              | 435÷2900                            | 630÷1260 | 9700               | 1450 | 400-50  | máx 140° | 6,6 - 1,75         | 22 - 5.8        | 2,4 - 0.6     | 88             | 130x78x108    | 180 - 396     |





Clark HOT 5



Clark HOT 10



Clark HOT 17

| Código      | Modelo       | pág | Presión de trabajo<br>(presión máx) | Presión de trabajo<br>(presión máx) | Caudal  | Potencia absorbida | rpm  | Tensión | T° máx.  | Consumo carburante | Depósito gasoil | Dep. anticálcico | Potencia term. | Dim. embalaje | Peso embalaje |
|-------------|--------------|-----|-------------------------------------|-------------------------------------|---------|--------------------|------|---------|----------|--------------------|-----------------|------------------|----------------|---------------|---------------|
|             |              |     | bar                                 | psi                                 | l/h     | W                  |      |         |          |                    |                 |                  |                |               |               |
| 28.601.0113 | Clark HOT 5  | 31  | 30÷100<br>(máx130)                  | 435÷1450<br>(máx1885)               | 300÷600 | 5hp                | 3000 | -       | máx 90°  | 2.83 - 0,75        | 6 - 1.6         | -                | 38             | 60x70x77      | 109 - 239.8   |
| 28.601.0109 | Clark HOT 10 | 32  | 30÷170                              | 435÷2465                            | 1020    | 10hp               | 1700 | -       | máx 140° | 4.72 - 1.25        | 30 - 7.9        | -                | 58             | 68x99x74      | 160 - 352     |
| 28.601.0058 | Clark HOT 17 | 33  | 30÷200                              | 435÷2900                            | 1320    | 17hp               | 1700 | -       | máx 140° | 5.6 - 1.5          | 40 - 10.5       | -                | 74             | 113x76x85     | 240 - 528     |





### VULCANO 74



Panel de mando

Racord de salida  
3/8 M

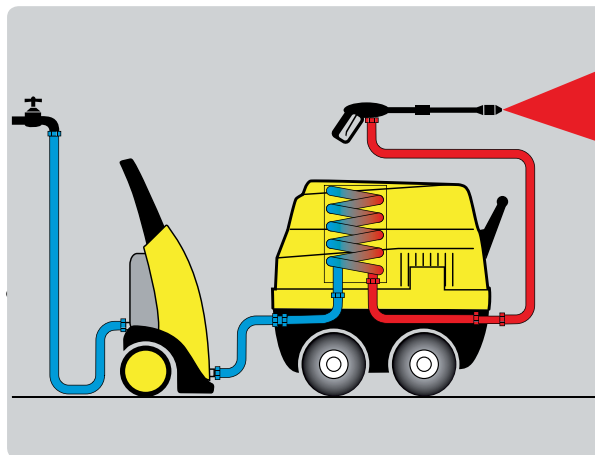
Racord de entrada  
3/8 M

Chasis autoportante  
en acero

Ruedas de  
diámetro ancho



- Caldera con serpentín en acero de alto rendimiento



#### Opcional:

24.618.0012 manguera alta presión 3/8" d. 5/16 10m, para conectar cualquier hidrolimpiadora agua fría con la Vulcano.



#### VULCANO 74

|                          |                     |
|--------------------------|---------------------|
| Código                   | 28.699.0015         |
| Presión aplicable máx    | 200 bar             |
| Presión aplicable máx    | 2900 psi            |
| Caudal máx               | 1260 l/h            |
| Caudal máx               | 5.55 GPM            |
| Potencia abs. / tensión  | 300W - 230V~50Hz    |
| Depósito gasoil          | 18 l./4.8 gal       |
| Temp. máx entrada/salida | 40 °C / 140°C       |
| Consumo gasoil           | 5,6 l/h - 1.5 gal/h |
| Potencia térmica         | 74 kW               |
| Dimensiones máquina      | 94x65x90 cm         |
| Peso máquina             | 44 Kg / 88 lbs      |



# KühN

## Hidrolimpiadoras de agua caliente

### Indian

Mango ergonómico

Regulación de la temperatura



Porta accesorios  
Soporte enrolla cable



BX2M 9-130

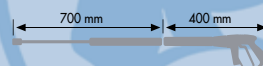


Indian 1310 XP DP



Indian 1310 XP

**T.S.** Total Stop



#### Dotación de serie :

- Pistola con ataque rápido rotante
- lanza con porta-boquilla
- cable alimentación 5 m
- manguera alta presión 8 m



- Caldera con serpentín en acero de alto rendimiento.
- Bomba de gasoil con by-pass de descarga.



#### Opcional:

- Disponibles otros accesorios (véase pág. Accesorios).

#### Indian 1310 XP DP

|                                  |                               |
|----------------------------------|-------------------------------|
| Código                           | 28.625.0006                   |
| Presión real/máx                 | 130 bar (máx150 bar)          |
| Presión real/máx                 | 1885 psi (máx2175)            |
| Caudal                           | 600 l/h                       |
| Caudal                           | 2.64 GPM                      |
| Potencia abs. / tensión          | 3000W - 230V~50Hz             |
| RPM                              | 2800 RPM                      |
| Depósito gasoil / detergente     | 14/2,5 l.- 3.7/0.66gal        |
| Temp.máx entrada / salida        | 40 °C / 90 °C                 |
| Consumo carb. / potencia térmica | 2,83 l/h - 0.75 gal/h / 38 kW |
| Dimensiones máquina              | 80x55x83 cm                   |
| Peso máquina                     | 54 Kg / 121 lbs               |



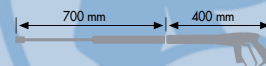
# KühN

## Hidrolimpiadoras de agua caliente

### Sundek5 XP



**T.S.**  
TotalStop 24V



#### Dotación de serie :

- Pistola con ataque rápido rotante
- Lanza con porta-boquilla
- cable alimentación 5 m
- manguera alta presión 10 m



- Caldera con serpentín en acero de alto rendimiento.
- Termostato para regulación de la temperatura.
- Válvula de seguridad.
- Indicador de reserva de gasoil.



- Chasis autoportante en acero.

#### Opcional:

- Enrollador de manguera con freno (manguera no incluida) cód.26.608.0019



|                                  | Sundek5 30 XP              | Sundek5 40 XP              |
|----------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Código                           | 28.620.0008                | 28.620.0009                |
| Presión real/máx                 | 30÷120 bar (máx150 bar)    | 30÷150 bar                 |
| Presión real/máx                 | 435÷1740 psi (máx 2175)    | 435÷2175 psi               |
| Caudal                           | 330÷660 l/h                | 330÷660 l/h                |
| Caudal                           | 1.71÷3.43 GPM              | 1.71÷3.43 GPM              |
| Potencia abs. / tensión          | 3200W - 230V~50Hz          | 4000W - 400V~50Hz          |
| RPM                              | 2800 RPM                   | 2800 RPM                   |
| Depósito gasoil / detergente     | 18/3,0 l. - 4.76/0.79 gal  | 18/3,0 l. - 4.76/0.79 gal  |
| Temp. máx entrada / salida       | 40 °C / 140 °C             | 40 °C / 140 °C             |
| Consumo carb. / potencia térmica | 3,78 l/h - 1 gal/h / 42 kW | 3,78 l/h - 1 gal/h / 42 kW |
| Dimensiones máquina              | 94x65x90 cm                | 94x65x90 cm                |
| Peso máquina                     | 97 kg /213.4 lbs           | 98 kg /215.6 lbs           |



# KühN

## Hidrolimpiadoras de agua caliente

### Sundek5 Y XP (monofásica)

Panel de mando  
analógico

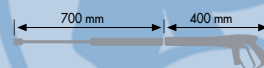
Mango ergonómico



BX4 11-150

Soporte para lanza / pistola

Chasis autoportante en acero



#### Dotación de serie :

- Pistola con ataque rápido rotante
- Lanza con porta-boquilla
- cable alimentación 5 m
- manguera alta presión 10 m



- Caldera con serpentín en acero de alto rendimiento.
- Termostato para regulación de la temperatura.
- Válvula de seguridad.
- Indicador de reserva de gasoil.



- Motor auxiliar para la ventilación de caldera.

#### Opcional:

- Enrollador de manguera con freno (manguera no incluida) cód. 26.608.0018
- Disponible modelos con depósito detergente y/u dispositivo anticálcico.
- LC-PRECAL anticálcico (pz. 4 x 5 lt.) cód. 23.697.0044



#### Sundek5 31 Y XP

|                                  |                            |
|----------------------------------|----------------------------|
| Código                           | 28.621.0805                |
| Presión real/máx                 | 30÷110 bar (máx150 bar)    |
| Presión real/máx                 | 435÷1595 psi (máx2175)     |
| Caudal                           | 330÷660 l/h                |
| Caudal                           | 1.45÷2.91 GPM              |
| Potencia abs. / tensión          | 3000W - 230V~50Hz          |
| RPM                              | 1450 RPM                   |
| Depósito gasoil / detergente     | 18/3,0 l.-4.8/0.79 gal     |
| Temp. máx entrada / salida       | 40 °C / 140 °C             |
| Consumo carb. / potencia térmica | 3,78 l/h - 1 gal/h / 42 kW |
| Dimensiones máquina              | 94x65x90 cm                |
| Peso máquina                     | 104 Kg / 228.8 lbs         |



# KühN

## Hidrolimpiadoras de agua caliente

### Sundek5 Y XP (trifásica)

Soporte para accesorios  
Soporte cable



BX4 15-200

Mango ergonómico

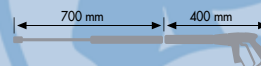
Panel de mando  
analógico

Chasis autoportante en  
acero



**T.S.**  
Total Stop  
24V

**1450**  
RPM



#### Dotación de serie:

- Pistola con ataque rápido rotante.
- Lanza con cabezal porta boquilla.
- Cable de alimentación 5 m
- Manguera A.P. 10 m



- Caldera con serpentín en acero de alto rendimiento.
- Termostato para regulación de la temperatura.
- Válvula de seguridad.
- Indicador de reserva de gasoil.



- Motor auxiliar para la ventilación de caldera.

#### Opcional:

- Enrollador de manguera con freno (manguera no incluida) cód. 26.608.0018
- Disponible modelos con depósito detergente y/o dispositivo anticalcáreo.
- LC-PRECAL anticalcáreo (pz. 4 x 5 lt.) cód. 23.697.0044



|                                  | Sundek5 55 Y XP            | Sundek5 75 Y XP            |
|----------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Código                           | 28.621.0824                | 28.621.0825                |
| Presión máx de trabajo           | 30÷150 bar                 | 30÷200 bar                 |
| Presión máx de trabajo           | 435÷2175 psi               | 435÷2900 psi               |
| Caudal                           | 450÷900 l/h                | 450÷900 l/h                |
| Caudal                           | 1.98÷3.96 GPM              | 1.98÷3.96 GPM              |
| Potencia absorbida/tensión       | 5500W - 400V~50Hz          | 7300W - 400V~50Hz          |
| RPM                              | 1450 RPM                   | 1450 RPM                   |
| Depósito gasoil / detergente     | 18/3,0 l.-4.8/0.79 gal     | 18/3,0 l.-4.8/0.79 gal     |
| Temp. máx entrada / salida       | 40 °C / 140 °C             | 40 °C / 140 °C             |
| Consumo carb. / potencia térmica | 5,6 l/h- 1.5 gal/h / 74 kW | 5,6 l/h- 1.5 gal/h / 74 kW |
| Dimensiones máquina              | 94x65x90 cm                | 94x65x90 cm                |
| Peso máquina                     | 114 Kg / 250.8 lbs         | 116 Kg / 255.2 lbs         |



# KühN

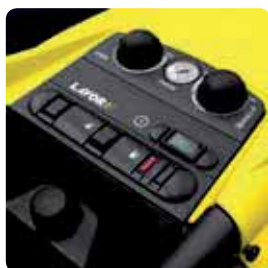
## Hidrolimpiadoras de agua caliente

### Maxima LP



**Dotación de serie:**

- Pistola con ataque rápido rotante.
- Lanza con cabezal porta boquilla.
- Cable de alimentación 5 m
- Manguera A.P. 20 m



- Interrupor principal a bajo voltaje (24 V)



- Caldera con serpentín en acero de alto rendimiento.
- Motor auxiliar para la ventilación de caldera.



- Depósito detergente y dispositivo anticalcáreo.

#### Opcional:

- Enrollador de manguera con freno (manguera no incluida) cód. 26.608.0010
- LC-PRECAL anticalcáreo (pz. 4 x 5 lt.) cód. 23.697.0044



|                                             | Maxima 1515 LP                  | Maxima 2015 LP                  |
|---------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Código                                      | 28.622.0703                     | 28.622.0704                     |
| Presión máx de trabajo                      | 30÷150 bar                      | 30÷200 bar                      |
| Presión máx de trabajo                      | 435÷2175 psi                    | 435÷2900 psi                    |
| Caudal                                      | 450÷900 l/h                     | 450÷900 l/h                     |
| Caudal                                      | 1.98÷3.96 GPM                   | 1.98÷3.96 GPM                   |
| potencia absorbida/tensión                  | 5500W - 400V~50Hz               | 7300W - 400V~50Hz               |
| RPM                                         | 1450 RPM                        | 1450 RPM                        |
| Depósito gasoil / detergente / anticalcáreo | 22/22/2,4 l.-5.82/5.82/0.63 gal | 22/22/2,4 l.-5.82/5.82/0.63 gal |
| Temp. máx entrada / salida                  | 40 °C / 140 °C                  | 40 °C / 140 °C                  |
| Consumo carb. / potencia térmica            | 4.72 l/h- 1.25 gal/h / 58 kW    | 4.72 l/h- 1.25 gal/h / 58 kW    |
| Dimensiones máquina                         | 125x69x87 cm                    | 125x69x87 cm                    |
| Peso máquina                                | 138 Kg / 303.69 lbs             | 143 kg / 314.6 lbs              |



# KühN

## Hidrolimpiadoras de agua caliente

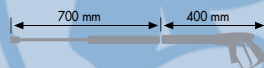
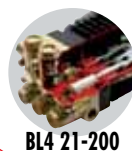
### Maxima XXL

Panel de mando  
analógico

Mango ergonómico

Soporte para accesorios  
Soporte cable

Chasis autoportante en  
acero



#### Dotación de serie:

- Pistola con ataque rápido rotante.
- Lanza con cabezal porta boquilla.
- Cable de alimentación 5 m
- Manguera A.P. 20 m



- Cofre abatible.



- Caldera de alto rendimiento en acero inox (>90%) diseñada para alto caudal.
- Motor auxiliar para la ventilación de caldera.



- Depósito detergente y dispositivo anticalcáreo.

#### Opcional:

- Enrollador de manguera con freno (manguera no incluida) cód. 26.608.0010
- LC-PRECAL anticalcáreo (pz. 4 x 5 lt.) cód. 23.697.0044



#### Maxima XXL 1521 LP

#### Maxima XXL 2021 LP

|                                             |                                 |                                 |
|---------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Código                                      | 8.623.0603                      | 8.623.0004                      |
| Presión máx de trabajo                      | 30÷150 bar                      | 30÷200 bar                      |
| Presión máx de trabajo                      | 435÷2175 psi                    | 435÷2900 psi                    |
| Caudal                                      | 630÷1260 l/h                    | 630÷1260 l/h                    |
| Caudal                                      | 2.77÷5.55 GPM                   | 2.77÷5.55 GPM                   |
| Potencia absorbida/tensión                  | 7300W - 400V~50Hz               | 9700W - 400V~50Hz               |
| RPM                                         | 1450 RPM                        | 1450 RPM                        |
| Depósito gasoil / detergente / anticalcáreo | 22/22/2,4 l.-5.82/5.82/0.63 gal | 22/22/2,4 l.-5.82/5.82/0.63 gal |
| Temp. máx entrada / salida                  | 40 °C / 140 °C                  | 40 °C / 140 °C                  |
| Consumo carb. / potencia térmica            | 6.6 l/h - 1.75 gal/h / 88 kW    | 6.6 l/h - 1.75 gal/h / 88 kW    |
| Dimensiones máquina                         | 125x69x89 cm                    | 125x69x89 cm                    |
| Peso máquina                                | 153 Kg / 336.6 lbs              | 158 Kg / 347.6 lbs              |



# KühN

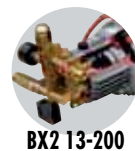
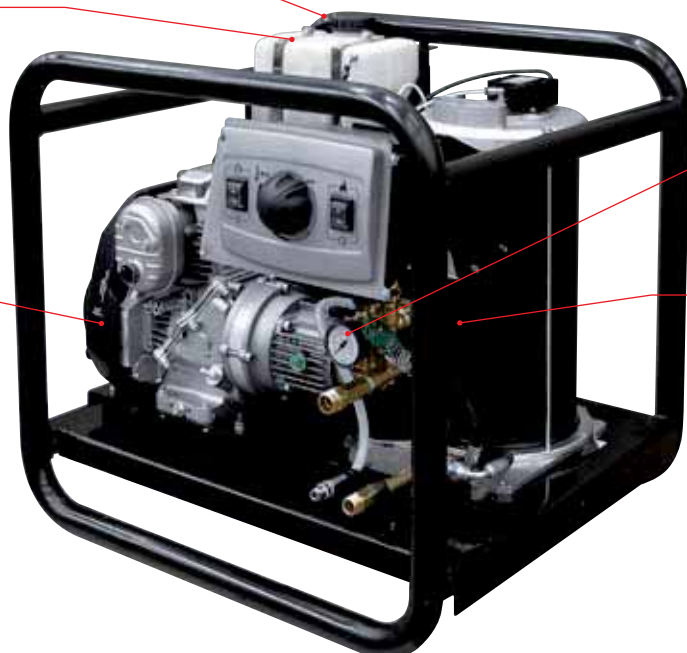
## Hidrolimpiadoras de agua caliente

### Clark HOT 5 Unidad autónoma de agua caliente

Chasis tubular en acero de alta resistencia

Depósito gasoil para caldera

Arranque manual

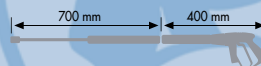


BX2 13-200

**Motor-Honda**  
de gasolina  
(depósito 2,5 l.)



**T.V.** Thermal Valve



#### Dotación de serie:

- Pistola con ataque rápido rotante.
- Lanza con cabezal porta boquilla.
- Manguera A.P. 10 m



- Motor de gasolina con arranque manual.



- Conexión directa bomba/motor.
- Alternador auxiliar con transmisión a cinta.



- Panel de mando

#### Opcional:

- Disponibles otros accesorios (véase pág. Accesorios).

#### Clark HOT 5

|                                  |                         |
|----------------------------------|-------------------------|
| Código                           | 28.601.0113             |
| Presión máx de trabajo           | 30÷100 bar (máx130 bar) |
| Presión máx de trabajo           | 435÷1450 psi (máx1885)  |
| Caudal                           | 300÷600 l/h             |
| Caudal                           | 1.32÷2.64 GPM           |
| Motor                            | 5 hp                    |
| Motor tipo                       | Honda GC 160            |
| Depósito gasoil                  | 6 l. / 1.6 gal          |
| Temp. máx entrada / salida       | 40 °C / 90°C            |
| Consumo carb. / potencia térmica | 2,83 l/h / 38 kW        |
| Dimensiones máquina              | 66x70x77 cm             |
| Peso máquina                     | 93 Kg / 215.6 lbs       |



### Clark HOT 10 Unidad autónoma de agua caliente

Chasis tubular en acero de  
alta resistencia

Depósito único de gasoil para  
motor y quemador

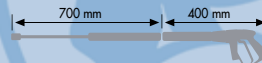
**Motor  
Lombardini**  
Diesel

**BL4 21-200**

Encendido eléctrico



**T.V.** Thermal  
Valve



#### Dotación de serie:

- Pistola con ataque rápido rotante.
- Lanza con cabezal porta boquilla.
- Manguera A.P. 10 m



- Motor diesel  
monocilíndrico refrigerado  
por aire.



- Encendido eléctrico con  
control de la función motor
- Alternador auxiliar con  
transmisión a cinta.



- Reductor de giros (1650  
r.p.m.).
- Control automático de las  
RPM del motor.

#### Opcional:

- Depósito alimentación de agua  
(detergente en alta presión)
- Kit de cobertura insonorizante en acero  
pintado cód. 26.608.0014
- Set de ruedas hinchables y empuñadura  
para transporte cód. 26.608.0020



#### Clark HOT 10

|                                  |                     |
|----------------------------------|---------------------|
| Código                           | 28.601.0109         |
| Presión máx de trabajo           | 30÷180 bar          |
| Presión máx de trabajo           | 435÷2465 psi        |
| Caudal                           | 1020 l/h - 4.49 GPM |
| Motor                            | 10 hp               |
| Motor tipo                       | Lombardini 15LD400  |
| RPM bomba                        | 1650 RPM            |
| Depósito gasoil                  | 30 l. / 7.9 gal     |
| Temp. máx entrada / salida       | 40 °C/140 °C        |
| Consumo carb. / potencia térmica | 4,72 l/h / 58 kW    |
| Dimensiones máquina              | 68/99/74 cm         |
| Peso máquina                     | 140 Kg / 208 lbs    |



### Clark HOT 17

Unidad autónoma de agua caliente con generador de corriente incorporado

Encendido eléctrico

Regulación de caudal

Depósito único de gasoil para motor y quemador.

Toma de corriente 1,5 kW máx.

Chasis tubular en acero de alta resistencia

**Motor-Lombardini**  
Diesel



#### Dotación de serie:

- Pistola con ataque rápido rotante.
- Lanza con cabezal porta boquilla.
- Manguera A.P. 10 m



- Motor diesel con 2 cilindros refrigerados por agua, encendido eléctrico.



- Panel de mando completo con indicador de funcionamiento del motor y parada automática.



- Transmisión de motor a bomba por correa (1450 RPM).
- Control automático de las RPM del motor.

#### Opcional:

- Kit de cobertura insonorizante en acero pintado cód. 26.608.0013



#### Clark HOT 17

|                                  |                     |
|----------------------------------|---------------------|
| Código                           | 28.601.0058         |
| Presión máx de trabajo           | 30÷200 bar          |
| Presión máx de trabajo           | 435÷2900 psi        |
| Caudal                           | 1320 l/h - 5.82 GPM |
| Motor                            | 17 hp               |
| Motor tipo                       | Motor Lombardini    |
| RPM bomba                        | 1600 RPM            |
| Depósito gasoil                  | 40 l. - 10.5 gal    |
| Temp. máx entrada / salida       | 40 °C/140 °C        |
| Consumo carb. / potencia térmica | 5.6 l/h / 74 kW     |
| Dimensiones máquina              | 113x76x85 cm        |
| Peso máquina                     | 218 Kg / 479.6 lbs  |



|                       | <div>Boquilla 0°</div> |             |             |             |             |             |             |             |             |             | <div>Boquilla 15°</div> |             |             |             |             |             |             |             |             |             | <div>Boquilla 25°</div> |             |             |             |             |             |             |             |             |             | <div></div> |             |             |             |             |             |             |             |             |             |   |  |  |
|-----------------------|------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---|--|--|
|                       | 23.103.0037            | 23.103.0028 | 23.103.0034 | 23.103.0029 | 23.103.0030 | 23.103.0031 | 23.103.0024 | 23.103.0025 | 23.103.0070 | 23.103.0075 | 23.103.0033             | 23.103.0048 | 23.103.0049 | 23.103.0050 | 23.103.0051 | 23.103.0052 | 23.103.0053 | 23.103.0054 | 23.103.0055 | 23.103.0056 | 23.103.0057             | 23.103.0058 | 23.103.0020 | 23.103.0009 | 23.103.0016 | 23.103.0017 | 23.103.0019 | 23.103.0021 | 23.103.0066 | 23.103.0067 | 23.103.0068 | 23.103.0069 | 23.749.0200 | 23.749.0201 | 23.749.0202 | 23.749.0203 | 23.749.0204 | 23.749.0205 | 23.749.0206 | 23.749.0263 |   |  |  |
| Artic 1211 XP         | ○                      |             |             | ○           |             |             |             |             |             |             |                         |             |             |             | S           |             |             |             |             |             |                         |             |             |             |             |             | ○           |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |   |  |  |
| Ocean 1211 LP         |                        |             |             | ○           |             |             |             |             |             |             |                         |             |             |             | S           |             |             |             |             |             |                         |             |             |             |             |             | ○           |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |   |  |  |
| Atlantic 1515 XP RA   |                        |             |             |             | ○           |             |             |             |             |             |                         |             |             |             | S           |             |             |             |             |             |                         |             |             |             |             |             | ○           |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |   |  |  |
| Atlantic 2015 XP RA   |                        |             |             | ○           |             |             |             |             |             |             |                         |             |             |             | S           |             |             |             |             |             |                         |             |             |             |             |             | ○           |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |   |  |  |
| Baltic 1211 XP        |                        |             | ○           |             |             |             |             |             |             |             |                         |             |             |             | S           |             |             |             |             |             |                         |             |             |             |             |             | ○           |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |   |  |  |
| Pacific 1211 XP RA    |                        |             |             | S           |             |             |             |             |             |             |                         |             |             | S           |             |             |             |             |             |             |                         |             |             |             |             | ○           |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |   |  |  |
| Pacific 1515 XP RA    |                        |             |             |             | S           |             |             |             |             |             |                         |             |             |             | S           |             | S           |             |             |             |                         |             |             |             |             |             | ○           |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |   |  |  |
| Pacific 2015 XP RA    |                        |             |             | S           |             |             |             |             |             |             |                         |             |             |             | S           |             |             |             |             |             |                         |             |             |             |             |             | ○           |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |   |  |  |
| Explorer 2015 LP RA   |                        |             |             | ○           |             |             |             |             |             |             |                         |             |             |             | S           |             |             |             |             |             |                         |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |   |  |  |
| Explorer 1821 LP RA   |                        |             |             |             |             |             |             |             |             |             |                         |             |             |             |             |             |             |             |             |             | S                       |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |   |  |  |
| Performer 2015 LP RA  |                        |             |             | ○           |             |             |             |             |             |             |                         |             |             |             | S           |             |             |             |             |             |                         |             |             |             |             |             | ○           |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |   |  |  |
| Performer 2021 LP RA  |                        |             |             |             |             |             |             |             |             |             |                         |             |             |             |             |             |             |             |             |             | S                       |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |   |  |  |
| MCHPV 1211 LP         |                        |             |             | ○           |             |             |             |             |             |             |                         |             |             |             | ○           |             |             |             |             |             |                         |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |   |  |  |
| MCHPV 1515 LP         |                        |             |             |             |             |             | ○           |             |             |             |                         |             |             |             |             |             |             | ○           |             |             |                         |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             | ○           |   |  |  |
| MCHPV 2015 LP         |                        |             |             | ○           |             |             |             |             |             |             |                         |             |             |             | ○           |             |             |             |             |             |                         |             |             |             |             |             | ○           |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |   |  |  |
| MCHPV 2021 LP         |                        |             |             |             |             |             |             |             | ○           |             |                         |             |             |             |             |             |             |             |             |             |                         |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             | ○           |             |             |             |             |             |             |             |             |   |  |  |
| MCHPX 1211 LP         |                        |             |             | ○           |             |             |             |             |             |             |                         |             |             | ○           |             |             |             |             |             |             |                         |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |   |  |  |
| MCHPX 1515 LP         |                        |             |             |             |             | ○           |             |             |             |             |                         |             |             |             |             |             | ○           |             |             |             |                         |             |             |             |             |             |             |             | ○           |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             | ○           |   |  |  |
| MCHPX 2015 LP         |                        |             |             | ○           |             |             |             |             |             |             |                         |             |             | ○           |             |             |             |             |             |             |                         |             |             |             |             |             | ○           |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |   |  |  |
| MCHPX 2021 LP         |                        |             |             |             |             |             |             |             | ○           |             |                         |             |             |             |             |             |             |             |             |             | ○                       |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             | ○           |             |             |             |             |             |             |             |   |  |  |
| Clark 11H             |                        |             | ○           |             |             |             |             |             |             |             |                         |             |             | S           |             |             |             |             |             |             |                         |             |             |             |             |             | ○           |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |   |  |  |
| Clark 13H             |                        |             | ○           |             |             |             |             |             |             |             |                         |             |             | S           |             |             |             |             |             |             |                         |             |             |             |             |             | ○           |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |   |  |  |
| Indian 1310 XP DP     |                        |             |             |             |             |             |             |             |             |             |                         | S           |             |             |             |             |             |             |             |             |                         |             |             | ○           |             |             | ○           |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |   |  |  |
| Sundek5 30 XP         |                        |             | ○           |             |             |             |             |             |             |             |                         |             |             | S           |             |             |             |             |             |             |                         |             |             |             |             |             | ○           |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |   |  |  |
| Sundek5 40 XP         |                        | ○           |             |             |             |             |             |             |             |             |                         |             | S           |             |             |             |             |             |             |             |                         |             |             |             |             | ○           |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |   |  |  |
| Sundek5 31 Y XP       |                        |             | ○           |             |             |             |             |             |             |             |                         |             |             | S           |             |             |             |             |             |             |                         |             |             |             |             |             | ○           |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |   |  |  |
| Sundek5 55 Y XP RA    |                        |             |             |             |             | ○           |             |             |             |             |                         |             |             |             |             |             | S           |             |             |             |                         |             |             |             |             |             | ○           |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |   |  |  |
| Sundek5 75 Y XP RA    |                        |             |             | ○           |             |             |             |             |             |             |                         |             |             |             | S           |             |             |             |             |             |                         |             |             |             |             |             | ○           |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |   |  |  |
| Maxima 1515 LP RA     |                        |             |             |             |             | ○           |             |             |             |             |                         |             |             |             |             |             | S           |             |             |             |                         |             |             |             |             |             |             | ○           |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |   |  |  |
| Maxima 2015 LP RA     |                        |             |             | ○           |             |             |             |             |             |             |                         |             |             |             | S           |             |             |             |             |             |                         |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |   |  |  |
| Maxima XXL 1521 LP RA |                        |             |             |             |             |             |             |             |             |             |                         |             |             |             |             |             |             |             |             |             |                         | S           |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |   |  |  |
| Maxima XXL 2021 LP RA |                        |             |             |             |             |             |             |             | ○           |             |                         |             |             |             |             |             |             |             |             | S           |                         |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             | ○           |             |             |             |             |             |             |             |   |  |  |
| Clark HOT 5           |                        |             |             | ○           |             |             |             |             |             |             |                         |             |             | S           |             |             |             |             |             |             |                         |             |             |             |             |             | ○           |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |   |  |  |
| Clark HOT 10          |                        |             |             |             | ○           |             |             |             |             |             |                         |             |             |             |             | S           |             |             |             |             |                         |             |             |             |             |             |             |             | ○           |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |   |  |  |
| Clark HOT 17          |                        |             |             |             |             |             | ○           | ○           |             |             |                         |             |             |             |             |             |             |             |             |             | S                       |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             | ○           | ○           |             |             |             |             |             |             | ○ |  |  |

Boquilla rotante \* G1/4" F con cuerpo en inox y boquilla en carburo de tungsteno

\* Kit prolongación por boquilla rotante 1/4" M/M 24: cód. 23.749.0320 + 23.749.0004



### Accesorios

|  |              |                                                                           |
|--|--------------|---------------------------------------------------------------------------|
|  | 26.001.0053  | pistola S'02C 3/8" M - M22                                                |
|  | 26.001.0050  | pistola S'02C 1/4" M - M22                                                |
|  | 23.700.0028  | pistola RL 37 3/8" M - M22                                                |
|  | 23.700.0029  | pistola RL 37 3/8" M - M22 con regulador de caudal                        |
|  | 23.700.0030  | pistola RL 37 3/8" M con ataque rotante                                   |
|  | 23.700.0025* | pistola RL30 3/8" M - 1/4" F                                              |
|  |              |                                                                           |
|  | 23.700.0022  | pistola RL 55 3/8" M - M24                                                |
|  |              |                                                                           |
|  | 24.618.0012  | manguera A.P. 10 m - 3/8" - Ø 5/16" - 310 bar                             |
|  | 24.618.0049  | manguera A.P. 8 m - 3/8" M22 - Ø 1/4"                                     |
|  | 24.618.0143  | manguera A.P. 10m 3/8" - Ø 5/16" con ataque rápido rotante 3/8" - 310 bar |
|  | 24.618.0050  | manguera A.P. 10 m - 3/8" - Ø 3/8"                                        |
|  | 24.618.0056  | manguera A.P. 20 m - 3/8" - Ø 5/16" - 400 bar                             |
|  | 24.618.0057  | manguera A.P. 20 m - 3/8" - Ø 3/8" - 400 bar                              |
|  | 24.618.0058  | manguera A.P. antirrozamiento m.10 - 3/8" - Ø 3/8" - 400 bar              |
|  | 24.618.0059  | manguera A.P. para vapor - 3/8" - Ø 3/8" Máx 135°C                        |
|  | 24.618.0142  | manguera A.P. 10m 3/8" - Ø 5/16" con ataque rápido rotante 3/8" - 210 bar |
|  | 24.618.0017  | manguera A.P. 10 m - 3/8" - Ø 5/16"                                       |
|  | 24.618.0020  | manguera A.P. 10 m - 3/8" - Ø 5/16" - 400 bar 5/16"                       |
|  | 24.618.0053  | manguera A.P. 10 m - 3/8" - Ø 1/4 - 210 bar                               |
|  | 24.018.0003  | manguera A.P. 8 m - Ø 1/4"                                                |
|  | 26.608.0019  | enrollador manguera (manguera no incluida) para Sundek5                   |
|  | 26.608.0018  | enrollador manguera (manguera no incluida) para LKX                       |
|  | 26.608.0010  | enrollador manguera (manguera no incluida) para Maxima 4                  |
|  | 26.608.0022  | enrollador manguera de pared (manguera no incluido)                       |
|  | 26.608.0008  | enrollador manguera (manguera no incluida) para Atlantic                  |
|  | 26.608.0011  | enrollador manguera (manguera no incluida) para Pacific - Baltic          |
|  | 26.608.0017  | enrollador manguera (manguera no incluida) para Explorer                  |
|  | 26.608.0021  | enrollador manguera (manguera no incluida) para Ocean                     |
|  | 26.603.0004  | cepillo rotante profesional M22                                           |
|  |              |                                                                           |
|  | 26.602.0035  | cepillo fijo profesional M22                                              |
|  |              |                                                                           |
|  | 26.602.0036  | cepillo rotante profesional M22                                           |
|  |              |                                                                           |
|  | 23.100.0043  | ataque rápido rotante 3/8" M                                              |
|  | 23.749.0258  | ataque rápido rotante M24 3/8" M                                          |
|  | 23.100.0023  | racor unión manguera 3/8" - 3/8"                                          |
|  | 24.606.0053  | racor unión manguera 3/8" - M22                                           |
|  | 24.006.0062  | racor unión manguera 1/4" - M22                                           |

\*= utilizable solo en combinación con lanza cód. 23.501.0030-23.501.0031-23.501.0032-23.701.0020-23.501.0025-23.501.0026-23.501.0027



|  | Artic 1211 XP | Ocean 1211 LP | Atlantic 1515 XP RA | Atlantic 2015 XP RA | Baltic 1211 XP | Pacific 1211 XP RA | Pacific 1515 XP R | Pacific 2015 XP RA | Explorer 2015 LP RA | Explorer 1821 LP RA | Performer 2015 LP RA | Performer 2021 LP RA | MCHPV 1211 LP | MCHPV 1515 LP | MCHPV 2015 LP | MCHPV 2021 LP | MCHPX 1211 LP | MCHPX 1515 LP | MCHPX 2015 LP | MCHPX 2021 LP | Clark 5H | Clark 11H | Clark 13H | Vulcano 74 | Indian 1310 XP DP | Sundek5 30 XP | Sundek5 40 XP | Sundek5 31 Y XP | Sundek5 55 Y XP | Sundek5 75 Y XP | Maxima 1515 LP | Maxima 2015 LP | Maxima XXL1521 LP | Maxima XXL2021 LP | Clark HOT 5 | Clark HOT 10 | Clark HOT 17 |   |   |  |
|--|---------------|---------------|---------------------|---------------------|----------------|--------------------|-------------------|--------------------|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------|-----------|-----------|------------|-------------------|---------------|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|-------------------|-------------------|-------------|--------------|--------------|---|---|--|
|  | O             | S             |                     |                     | S              | O                  |                   |                    |                     |                     |                      |                      | O             |               |               |               | O             |               |               |               | S        |           |           |            | O                 | O             | O             | O               |                 |                 |                |                |                   |                   |             |              | S            |   |   |  |
|  |               |               |                     | O                   | O              |                    |                   | O                  | O                   | O                   | O                    | O                    | O             | O             | O             | O             | O             | O             | O             | O             |          |           |           |            |                   |               |               |                 |                 | O               | O              | O              | O                 | O                 | O           | O            | O            |   | O |  |
|  | S             | S             | S                   | S                   |                | S                  | S                 | S                  | S                   | S                   | S                    | S                    |               |               |               |               |               |               |               |               |          | S         |           |            | S                 | S             | S             | S               | S               | S               | S              | S              | S                 | S                 | S           | S            | S            | S |   |  |
|  | O             | O             | O                   | O                   | O              | O                  | O                 | O                  | O                   | O                   | O                    | O                    | O             | O             | O             | O             | O             | O             | O             | O             | O        | O         | O         |            |                   | O             | O             | O               | O               | O               | O              | O              | O                 | O                 | O           | O            | O            | O | O |  |
|  |               |               |                     |                     |                |                    |                   |                    |                     |                     |                      |                      |               |               |               |               |               |               |               |               |          |           |           | S          |                   |               |               |                 |                 |                 |                |                |                   |                   |             |              |              |   | S |  |
|  |               | S             |                     |                     |                |                    |                   |                    |                     |                     |                      |                      |               | O             | O             | O             |               | O             | O             | O             |          | S         |           |            | S                 |               |               |                 |                 |                 |                |                |                   | O                 | O           | O            |              | S |   |  |
|  |               |               |                     |                     |                |                    |                   |                    |                     |                     |                      |                      |               |               |               |               |               |               |               |               |          |           |           |            |                   |               |               |                 |                 |                 |                |                |                   |                   |             |              |              |   | S |  |
|  |               |               | O                   | O                   | O              | O                  | O                 | O                  | O                   | O                   | O                    | O                    | O             | O             | O             | O             | O             | O             | O             | O             | O        |           |           |            |                   | O             | O             | O               | O               | O               | O              | O              | O                 | O                 | O           | O            | O            | O | O |  |
|  |               |               | O                   | O                   | O              | O                  | O                 | O                  | O                   | O                   | O                    | O                    | O             | O             | O             | O             | O             | O             | O             | O             | O        |           |           |            |                   | O             | O             | O               | O               | O               | O              | O              | O                 | O                 | O           | O            | O            | O | O |  |
|  |               |               |                     |                     |                |                    |                   |                    |                     |                     |                      |                      |               |               |               |               |               |               |               |               |          |           |           |            |                   |               |               |                 |                 |                 |                |                |                   |                   |             |              |              |   |   |  |
|  |               | S             | S                   |                     | S              | S                  | S                 | S                  |                     | S                   | S                    | S                    | O             |               |               |               | O             |               |               |               |          |           |           | S          |                   |               | S             | S               | S               | S               | S              | O              |                   |                   |             |              |              |   |   |  |
|  | S             |               |                     |                     |                |                    |                   |                    |                     |                     |                      |                      |               |               |               |               |               |               |               |               |          |           |           | S          |                   |               |               |                 |                 |                 |                |                |                   |                   |             |              |              |   |   |  |
|  |               |               |                     |                     |                |                    |                   |                    |                     |                     |                      |                      |               |               |               |               |               |               |               |               |          |           |           |            |                   | O             | O             |                 |                 |                 |                |                |                   |                   |             |              |              |   |   |  |
|  |               | O             | O                   | O                   | O              | O                  | O                 | O                  | O                   | O                   | O                    | O                    | O             | O             | O             | O             | O             | O             | O             | O             | O        | O         | O         |            |                   |               | O             | O               | O               | O               | O              | O              | O                 | O                 | O           | O            | O            | O | O |  |
|  |               |               | O                   | O                   |                | O                  | O                 | O                  |                     |                     |                      |                      |               |               |               |               |               |               |               |               |          |           |           |            |                   |               |               |                 |                 |                 |                |                |                   |                   |             |              |              |   |   |  |
|  |               |               |                     |                     |                |                    |                   |                    |                     |                     |                      |                      |               |               |               |               |               |               |               |               |          |           |           |            |                   |               |               |                 |                 |                 |                |                |                   |                   |             |              |              |   |   |  |
|  | O             | O             | O                   | O                   | O              | O                  | O                 | O                  | O                   | O                   |                      |                      | O             | O             | O             | O             | O             | O             | O             | O             | O        | O         |           |            | O                 | O             | O             | O               | O               | O               | O              | O              | O                 | O                 | O           | O            | O            | O | O |  |
|  |               |               |                     |                     |                |                    |                   |                    |                     |                     |                      |                      |               |               |               |               |               |               |               |               |          |           |           |            |                   |               |               |                 |                 |                 |                |                |                   |                   |             |              |              |   |   |  |
|  | O             | O             | O                   | O                   | O              | O                  | O                 | O                  | O                   |                     |                      |                      | O             | O             | O             | O             | O             | O             | O             | O             | O        | O         |           |            | O                 | O             | O             | O               | O               | O               | O              | O              | O                 | O                 | O           | O            | O            | O | O |  |
|  |               |               |                     |                     |                |                    |                   |                    |                     |                     |                      |                      |               |               |               |               |               |               |               |               |          |           |           |            |                   |               |               |                 |                 |                 |                |                |                   |                   |             |              |              |   |   |  |
|  |               |               | O                   | O                   | O              | O                  | O                 | O                  | O                   | O                   | O                    | O                    | O             | O             | O             | O             | O             | O             | O             | O             |          | O         | S         |            |                   | O             | O             | O               | O               | O               | O              | O              | O                 |                   | O           | O            |              | O | S |  |
|  |               |               |                     |                     |                |                    |                   |                    |                     |                     |                      |                      |               |               |               |               |               |               |               |               |          |           |           |            |                   |               |               |                 |                 |                 |                |                |                   |                   |             |              |              |   |   |  |
|  | O             | O             | O                   | O                   | O              | O                  | O                 | O                  | O                   | O                   | O                    | O                    | O             | O             | O             | O             | O             | O             | O             | O             | O        | O         |           |            |                   | O             | O             | O               | O               | O               | O              | O              | O                 | O                 | O           | O            | O            | O | O |  |
|  |               | O             |                     |                     |                |                    |                   |                    |                     |                     |                      |                      |               |               |               |               |               |               |               |               | O        |           |           |            |                   |               |               |                 |                 |                 |                |                |                   |                   |             |              | O            |   |   |  |

S = dotación de serie    O = opcional

Ø = utilizable solo en combinación con machón M 24 código 23.749.0320



|  |              |                                                                                       |
|--|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 26.602.0030  | lanza M22 con cabezal alta/baja presión (para aspiración del detergente) con boquilla |
|  | 26.602.0026  | lanza M22 con cabezal alta/baja presión (para aspiración del detergente) con boquilla |
|  | 26.002.0241  | lanza M22 con cabezal alta/baja presión (para aspiración del detergente) con boquilla |
|  | 23.701.0015  | lanza con cabezal alta/baja presión mm 700 1/8" F (para aspiración del detergente)    |
|  | 23.708.0001  | lanza con cabezal porta boquilla mm 700 1/8" F                                        |
|  | 23.501.0030* | lanza con cabezal alta/baja presión mm 1500 - 1/4" M (para aspiración del detergente) |
|  | 23.501.0031* | lanza con cabezal alta/baja presión mm 1700 - 1/4" M (para aspiración del detergente) |
|  | 23.501.0032* | lanza con cabezal alta/baja presión mm 2000 - 1/4" M (para aspiración del detergente) |
|  | 23.701.0020* | lanza con cabezal porta boquilla mm 1050 inox con ataque 1,4" M                       |
|  | 23.501.0025* | lanza con cabezal porta boquilla mm 1500 - 1/4" M                                     |
|  | 23.501.0026* | lanza con cabezal porta boquilla mm 1700 - 1/4" M                                     |
|  | 23.501.0027* | lanza con cabezal porta boquilla mm 2000 - 1/4" M                                     |
|  | 26.602.0006  | lanza turbo tipo 1 - M22 (máx 11 l/min)                                               |
|  | 26.602.0007  | lanza turbo tipo 2 - M22 (11-15 l/min)                                                |
|  | 26.602.0008  | lanza turbo tipo 3 - M22 (superior 15 l/min)                                          |
|  | 26.602.0034  | lanza de triple boquilla M22 mm 700                                                   |
|  |              |                                                                                       |
|  | 26.602.0003  | lanza espuma indirecta M22                                                            |
|  |              |                                                                                       |
|  | 23.103.0035  | boquilla desatascadora de tuberías profesional 3/8"                                   |
|  |              |                                                                                       |
|  | 23.102.0011  | filtro aspiración agua 3/4F - 3/4 M                                                   |
|  |              |                                                                                       |
|  | 23.749.0191  | filtro aspiración agua en Y G 3/4 F/F                                                 |
|  |              |                                                                                       |
|  | 26.602.0021  | KIT ataque rápido para manguera-pistola inox                                          |
|  | 26.608.0003  | KIT ataque rápido para manguera-pistola latón 3/8 - 3/8                               |
|  | 26.608.0002  | KIT ataque rápido para manguera-pistola latón 1/4 - 1/4                               |
|  | 26.602.0027  | lanza arenadora M22 040 WIDIA                                                         |
|  | 26.602.0028  | lanza arenadora M22 050 WIDIA                                                         |
|  | 26.602.0029  | lanza arenadora M22 075 WIDIA                                                         |

\*= utilizable solo en combinación con pistola cód. 23.700.0025



|  | Artic 1211 XP | Ocean 1211 LP | Atlantic 1515 XP RA | Atlantic 2015 XP RA | Baltic 1211 XP | Pacific 1211 XP RA | Pacific 1515 XP R | Pacific 2015 XP RA | Explorer 2015 LP RA | Explorer 1821 LP RA | Performer 2015 LP RA | Performer 2021 LP RA | MCHPV 1211 LP | MCHPV 1515 LP | MCHPV 2015 LP | MCHPV 2021 LP | MCHPX 1211 LP | MCHPX 1515 LP | MCHPX 2015 LP | MCHPX 2021 LP | Clark 5H | Clark 11H | Clark 13H | Volcano 74 | Indian 1310 XP DP | Sundek5 30 XP | Sundek5 40 XP | Sundek5 31 Y XP | Sundek5 55 Y XP | Sundek5 75 Y XP | Maxima 1515 LP | Maxima 2015 LP | Maxima XXL1521 LP | Maxima XXL2021 LP | Clark HOT 5 | Clark HOT 10 | Clark HOT 17 |   |   |
|--|---------------|---------------|---------------------|---------------------|----------------|--------------------|-------------------|--------------------|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------|-----------|-----------|------------|-------------------|---------------|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|-------------------|-------------------|-------------|--------------|--------------|---|---|
|  |               |               |                     |                     |                |                    |                   |                    |                     |                     |                      |                      |               |               |               |               |               |               |               |               | S        |           |           |            |                   |               |               |                 |                 |                 |                |                |                   |                   |             |              |              |   |   |
|  | S             | S             | S                   | S                   | S              | S                  | S                 | S                  | S                   | S                   | S                    | S                    | O             | O             | O             | O             | O             | O             | O             | O             |          | S         |           |            |                   | S             | S             | S               | S               | S               |                | S              | S                 |                   |             |              |              |   |   |
|  |               |               |                     |                     |                |                    |                   |                    |                     |                     |                      |                      |               |               |               |               |               |               |               |               |          |           |           |            |                   |               |               |                 |                 |                 |                |                |                   |                   |             |              |              |   |   |
|  | O             | O             | O                   | O                   | O              | O                  | O                 | O                  | O                   | O                   | O                    | O                    | O             | O             | O             | O             | O             | O             | O             | O             | O        | O         | S         |            | O                 | O             | O             | O               | O               | O               | O              | O              | O                 | O                 | O           | O            | O            | O |   |
|  | O             | O             | O                   | O                   | O              | O                  | O                 | O                  | O                   | O                   | O                    | O                    | O             | O             | O             | O             | O             | O             | O             | O             | O        | O         |           |            |                   |               |               |                 |                 |                 |                |                |                   |                   |             |              |              |   |   |
|  | O             | O             | O                   | O                   | O              | O                  | O                 | O                  | O                   | O                   | O                    | O                    | O             |               | O             |               | O             |               |               |               | O        | O         |           |            | O                 | O             | O             | O               | O               | O               | O              | O              | O                 | O                 | O           | O            | O            |   |   |
|  | O             | O             |                     | O                   |                | O                  |                   | O                  |                     |                     | O                    |                      |               |               |               |               |               |               |               |               | O        | O         |           |            |                   | O             | O             | O               | O               | O               | O              | O              | O                 | O                 | O           | O            | O            | O |   |
|  |               |               |                     |                     |                |                    |                   |                    |                     | O                   |                      | O                    |               |               |               |               |               |               |               |               |          | O         | O         |            |                   |               |               |                 |                 |                 |                |                |                   |                   |             |              |              |   |   |
|  |               |               |                     |                     |                |                    |                   |                    |                     |                     |                      |                      | O             | O             | O             | O             | O             | O             | O             | O             |          |           |           |            |                   |               |               |                 |                 |                 |                |                |                   |                   |             |              |              |   |   |
|  | O             | O             | O                   | O                   | O              | O                  | O                 | O                  | O                   | O                   | O                    | O                    | O             | O             | O             | O             | O             | O             | O             | O             | O        | O         | Ø         | O          | O                 | O             | O             | O               | O               | O               | O              | O              | O                 | O                 | O           | O            | O            | O | Ø |
|  |               |               |                     |                     |                |                    |                   |                    |                     |                     |                      |                      |               |               |               |               |               |               |               |               |          |           |           |            |                   |               |               |                 |                 |                 |                |                |                   |                   |             |              |              |   |   |
|  | O             | O             | O                   | O                   | O              | O                  | O                 | O                  | O                   | O                   | O                    | O                    | O             | O             | O             | O             | O             | O             | O             | O             | O        | O         | O         | O          | O                 | O             | O             | O               | O               | O               | O              | O              | O                 | O                 | O           | O            | O            | O |   |
|  | O             | O             | O                   | O                   | O              | O                  | O                 | O                  | O                   | O                   | O                    | O                    | O             | O             | O             | O             | O             | O             | O             | O             | O        | O         | O         | O          | O                 | O             | O             | O               | O               | O               | O              | O              | O                 | O                 | O           | O            | O            | O |   |
|  | O             | O             | O                   | O                   | O              | O                  | O                 | O                  | O                   | O                   | O                    | O                    | O             | O             | O             | O             | O             | O             | O             | O             | O        | O         | O         | O          | O                 | O             | O             | O               | O               | O               | O              | O              | O                 | O                 | O           | O            | O            | O |   |
|  | O             | O             | O                   | O                   | O              | O                  | O                 | O                  | O                   | O                   | O                    | O                    | O             | O             | O             | O             | O             | O             | O             | O             | O        | O         | O         | O          | O                 | O             | O             | O               | O               | O               | O              | O              | O                 | O                 | O           | O            | O            | O |   |
|  | O             | O             | O                   | O                   | O              | O                  | O                 | O                  | O                   | O                   | O                    | O                    | O             | O             | O             | O             | O             | O             | O             | O             | O        | O         | Ø         |            |                   | O             | O             | O               | O               | O               | O              | O              | O                 | O                 | O           | O            | O            | O | Ø |

S = dotación de serie    O = opcional

Ø = utilizable solo en combinación con machón M 24 código 23.749.0320



sonda prolongadora regulable  
para arenar Ø 21 en acero inox.



Cabezal arenador\*\* 6 1/4" F con  
interior en carburo de tungsteno (sin  
boquilla, pedirla a parte)

### PARA TODOS LOS MODELOS

23.749.0207 Cabezal arenador lama máx. 400 bar  
23.749.0208 Cabezal arenador tonda máx. 400 bar  
23.749.0209 Cabezal arenador prolongación máx. 400 bar  
23.749.0210 Sonda prolongación inox

\*\* Cabezal arenador sin boquilla  
utilizable solo en combinación con:  
cód. 23.749.0432 - boquilla 15050  
cód. 23.749.0433 - boquilla 15045  
cód. 23.749.0434 - boquilla 15040



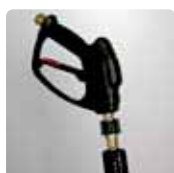
en combinacion con M24 cód. 23.749.0320 cuando se  
tiene de utilizar con Clark13 y Clark hot 17



## Cabezal motorizado

- Cabezal motorizado en acero inox para la limpieza de cisternas, contenedores y depósitos.
- Cobertura orbital completa del interior.
- Dotado de boquilla y transformador.

| Cabezal motorizado  |                     |
|---------------------|---------------------|
| Código              | 23.749.0196         |
| Presión de trabajo  | 220 bar - 3190 psi  |
| Presión consentida  | 250 bar - 3625 psi  |
| Caudal              | 1260 l/h - 5,56 GPM |
| Temperatura nominal | 90° C               |
| Diámetro min.       | Ø 40 mm             |
| Tipo de boquilla    | 2 x M4              |



en combinacion con M24 cód. 23.749.0320 cuando  
se tiene de utilizar con Clark13 y Clark hot 17



## Lanza limpiapavimentos

- Lanza limpiapavimentos en acero inox (boquilla no incluida).
- Equipada con pistola RL35
- Para el lavado de terrazas y pavimentos externos en general.

| Lanza limpiapavimentos |                    |
|------------------------|--------------------|
| Código                 | 26.602.0020        |
| Presión de trabajo     | 250 bar - 3625 psi |
| Presión consentida     | 280 bar - 4060 psi |
| Caudal                 | 1200 l/h - 5,3 GPM |
| Temperatura nominal    | 160° C             |
| Boquilla               | .060               |



en combinacion con M24 cód. 23.749.0320 cuando  
se tiene de utilizar con Clark13 y Clark hot 17



## Lanza limpiapavimentos rotante

- Lanza limpiapavimentos en acero inox.
- Para el lavado de terrazas y pavimentos externos en general.
- Cabezal móvil para dos boquillas rotantes (boquilla no incluida).

| Lanza limpiapavimentos rotante |                      |
|--------------------------------|----------------------|
| Código                         | 23.749.0188          |
| Presión de trabajo             | 250 bar - 3625 psi   |
| Presión consentida             | 280 bar - 4060 psi   |
| Caudal                         | 2400 l/h - 10,59 GPM |
| Temperatura nominal            | 80° C                |
| Tipo de boquilla               | 1/4 Npt M            |



**Manejables, potentes, eficaces, proyectadas cuidadosamente y fabricadas con materiales de alta calidad, los productos de la gama de las fregadoras son la síntesis de la experiencia del profesional que trabaja directamente en este campo.**

### **¿Por qué cepillo cilíndrico?**

Alta velocidad de rotación para un efecto pulido; excepcional para levantar la suciedad de un suelo con juntas; posibilidad de hacer también funciones de barrido; la rotación del cepillo permite avanzar también para los modelos sin tracción

### **¿Por qué cepillo de disco?**

Prolongada acción mecánica de los cepillos en la superficie, para la suciedad incrustada. La especial inclinación del cuerpo lavante permite un efecto de arrastre equilibrado y sin basculación de la máquina, favoreciendo la manipulación de la versión sin tracción. Permite el lavado completo y también muy cerca de las paredes. En el cuerpo de lavado, por los lados es menor, para poder limpiar bajo estanterías.

### **¿Cómo tiene que ser la lama?**

La forma que tiene y el material que se utiliza garantizan un perfecto secado en cualquier condición de trabajo, también en suelo con juntas o rápida maniobra de giro. El patín basculante reduce el ángulo de giro permitiendo de trabajar en espacio reducido. El sistema de regulación manual permite la optimización del secado para todo tipo de superficies.



### **¿Cuánto duran las baterías?**

Es imposible determinar exactamente la duración real de las baterías y también la autonomía de la máquina de modo objetivo. La autonomía es muy variable según el tipo de superficie y de la cantidad de suciedad, del tipo de cepillo y de como se utiliza el sistema de tracción (velocidad y pendiente). Las vidas de las baterías es calculada del número de ciclos de recarga (también parcial), si son perfectamente respetada la condiciones de uso, recarga y mantenimiento. La tecnología fabricada, diversifica el número de ciclos, el mantenimiento que necesita y las condiciones de uso/recarga y las prestaciones.



# KühN



exigencias de ancho de lavado ofrece cepillos de disco de diferente diámetro.



• **Cantidad de cepillo de disco:**  
El grupo de lavado para solucionar varias



• **Uniformidad del lavado:**  
Nuestros grupos de lavado a dos discos, tienen un sistema de transmisión a correa (reductor conjunto elástico y desenganche rápido), que elimina las vibraciones y también garantiza en diferentes condiciones de suciedad y superficie la misma rotación de los cepillos y una limpieza uniforme.



cilíndricos con función de barrido. Un cepillo de material diferente permitiendo un lavado adecuado a todas las condiciones de uso (moqueta y parquet).



• **Cantidad de cepillo cilíndrico:**  
El grupo de lavado ofrece la combinación de 1 o 2 cepillos



• **Electroválvula:**  
Con la precisa dosificación mecánica de la cantidad de solución detergente se optimiza el consumo para evitar pérdidas. Esta solución sale sólo en máquinas con cepillos en movimiento, con este sistema no sale líquido accidentalmente cuando la máquina está parada o en stand-by. Este dispositivo tiene también un filtro protector que se puede inspeccionar manualmente.



• **Desmontaje rápido cepillo de disco:**  
El exclusivo sistema permite un enganche automático del cepillo de disco en fase ascendente y permite el desmontaje rápido manualmente y sin utilizar herramientas.



• **Protección motor de aspiración**  
En nuestra fregadora prevenimos el problema de humedad en el motor poniendo en el depósito de vaciado (en diferentes versiones): sistema antiespuma, filtros, habitáculo de decantación y sensor de nivel de líquido (con función de apagado cuando llega al límite máx.) Estos sistemas garantizan máxima eficacia y duración de todos sus componentes.



• **Desmontaje rápido cepillo cilíndrico:**  
El enganche y el desmontaje del cepillo se hace manualmente (sin herramientas). La operación de sustitución y mantenimiento resultando práctico y veloz para cualquiera.



• **Cepillo de presión constante:**  
La presión ejercida por los cepillos en el pavimento es garantizada para el grupo autonivelante que mantiene las prestaciones de lavado también cuando encontramos desnivel o cepillo desgastado, sin que el operador tenga que hacer ninguna regulación.





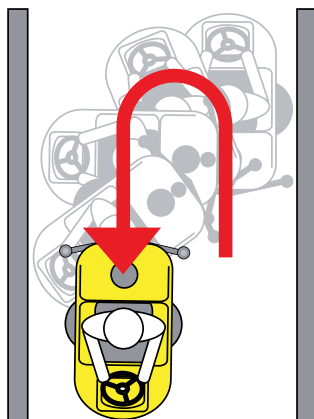
## • Ángulo de giro reducido

El impedimento (largo x ancho) para efectuar el

ángulo de giro, es el espacio mínimo el cual se puede trabajar. Menor es el espacio, mayor es la productividad de la máquina y del operador, porque se reduce la maniobra de trabajo.

La distancia reducida entre los dos ejes de las ruedas anterior y posterior en todas las versiones

« hombre a pie » y la capacidad de giro de todas la versiones « hombre a bordo » garantiza un ángulo de giro reducido. En algún modelo de “hombre a bordo” tenemos un importante sistema que reduce automáticamente la velocidad al girar, aumentando el nivel de seguridad para el operario inexperto.



## • Contador de horas

Este dispositivo permite controlar las sesiones de trabajo (de la máquina como del operador) y planificar correctamente las paradas para la recarga de las baterías o el mantenimiento de las máquinas. Máxima productividad y protección de inversión.

## LEVEL



## • Indicador de descarga y protección baterías

Informa cuando la autonomía está para terminar, permite de terminar la fase de trabajo (primero para los cepillos y después toda la máquina). Previene también los daños a las baterías, no permitiendo la descarga total, con todos los tipos de tecnología.



## CHARGER

## • Cargador de batería integrado

Algunos modelos son equipados con cargador de batería integrado y modelos sin cargador pero con pre-instalación. Con cargador integrado es posible recargar en diferentes tomas eléctricas sin tener que ir siempre a la misma.



## • Batería

La batería (o baterías) de serie, utilizan una tecnología que no necesita mantenimiento por parte del operador. El continuo estudio permite estar siempre a la vanguardia y utilizar las baterías en combinación con el cargador apropiado y garantizar la mejor calidad para la máquina.



A2

A1

A5

A9

A12

A13 75

| Código      | Modelo   | Página | Alimentación | Cepillos | Ancho de trabajo | Ancho de la boquilla | Rendimiento horario máx. | Capac. depósito agua limpia | Capac. depósito recuperación | Embalaje              | Peso | Peso | Piezas por pallet |
|-------------|----------|--------|--------------|----------|------------------|----------------------|--------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------|------|------|-------------------|
|             |          |        | V            | Nº       | mm               | mm                   | m²/h - ft²/h             | l/gal                       | l/gal                        | L x l x H<br>cm / inc | kg   | lbs  | Nº                |
| 28.511.0002 | A2 35E   | 45     | 230V / 50HZ  | 1        | 350              | 420                  | 1080-13185               | 15/3,97                     | 16/4,23                      | 72x47x62 / 29x18x24   | 41,4 | 91   | 6                 |
| 28.518.0008 | A1 36E   | 46     | 230V / 50HZ  | 1        | 360              | 450                  | 1260-13562               | 11/2,91                     | 12/3,17                      | 81x56x80 / 32x22x32   | 46   | 101  | 1                 |
| 28.518.0007 | A1 36B   | 46     | 12V          | 1        | 360              | 450                  | 1260-13562               | 11/2,91                     | 12/3,17                      | 81x56x80 / 32x22x32   | 65   | 143  | 1                 |
| 28.515.3306 | A5 45E   | 47     | 230V / 50HZ  | 1        | 450              | 790                  | 1800-19375               | 44/11,63                    | 50/13,21                     | 121x58x121/48x23x48   | 94   | 207  | 1                 |
| 28.515.3307 | A5 50E   | 47     | 230V / 50HZ  | 1        | 500              | 790                  | 2000-21527               | 44/11,63                    | 50/13,21                     | 121x58x121/48x23x48   | 96   | 211  | 1                 |
| 28.515.1306 | A5 45B   | 47     | 24V          | 1        | 450              | 790                  | 1800-19375               | 44/11,63                    | 50/13,21                     | 121x58x121/48x23x48   | 163  | 359  | 1                 |
| 28.515.1317 | A5 50B   | 47     | 24V          | 1        | 500              | 790                  | 2000-21527               | 44/11,63                    | 50/13,21                     | 121x58x121/48x23x48   | 165  | 364  | 1                 |
| 28.515.1316 | A5 45BT  | 47     | 24V          | 1        | 450              | 790                  | 1800-19375               | 44/11,63                    | 50/13,21                     | 121x58x121/48x23x48   | 164  | 362  | 1                 |
| 28.515.1318 | A5 50BT  | 47     | 24V          | 1        | 500              | 790                  | 2000-21527               | 44/11,63                    | 50/13,21                     | 121x58x121/48x23x48   | 166  | 366  | 1                 |
| 28.516.0310 | A9 45BT  | 48     | 24V          | 1        | 450              | 800                  | 2025-21796               | 67/17,70                    | 77/20,35                     | 143x76x127/56x30x50   | 125  | 275  | 1                 |
| 28.516.0313 | A9 50BT  | 48     | 24V          | 1        | 500              | 800                  | 2250-24218               | 67/17,70                    | 77/20,35                     | 143x76x127/56x30x50   | 128  | 282  | 1                 |
| 28.516.0314 | A9 55BT  | 48     | 24V          | 2        | 550              | 800                  | 2475-26640               | 67/17,70                    | 77/20,35                     | 143x76x127/56x30x50   | 131  | 289  | 1                 |
| 28.516.0324 | A9 66BT  | 48     | 24V          | 2        | 660              | 1000                 | 2970-31968               | 67/17,70                    | 77/20,35                     | 143x76x127/56x30x50   | 140  | 308  | 1                 |
| 28.517.0104 | A12 66BT | 49     | 24V          | 2        | 660              | 1030                 | 3762-40493               | 88/23,25                    | 91/24,04                     | 156x82x128 / 61x33x51 | 183  | 403  | 1                 |
| 28.517.0106 | A12 75BT | 49     | 24V          | 2        | 750              | 1030                 | 4275-46015               | 88/23,25                    | 91/24,04                     | 156x82x128 / 61x33x51 | 183  | 403  | 1                 |
| 28.574.0002 | A13 75   | 50     | 24V          | 2        | 750              | 930                  | 3750-40364               | 110/29,06                   | 130/34,35                    | 152x97x154 / 60x38x61 | 224  | 494  | 1                 |



A18-R

A18-R CS

A24

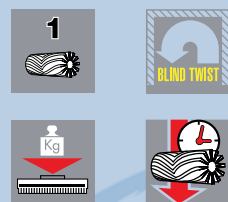
A35

| Código      | Modelo        | Página | Alimentación | Cepillos | Ancho de trabajo | Ancho de la boquilla | Rendimiento horario<br>máx. | Capac. depósito agua<br>limpia | Capac. depósito recu-<br>peración | Embalaje               | Peso | Peso | Pieces por pallet |
|-------------|---------------|--------|--------------|----------|------------------|----------------------|-----------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|------------------------|------|------|-------------------|
|             |               |        | V            | Nº       | mm               | mm                   | m²/h - ft²/h                | l/gal                          | l/gal                             | L x l x H<br>cm / inc  | kg   | lbs  | Nº                |
| 28.575.0003 | A18-R 4600    | 51     | 24V          | 2        | 660              | 900                  | 4620-49729                  | 140/36,99                      | 150/39,63                         | 200x118x171 / 79x46x67 | 325  | 716  | 1                 |
| 28.575.0004 | A18-R 5700    | 51     | 24V          | 2        | 820              | 1100                 | 5740-61784                  | 140/36,99                      | 150/39,63                         | 200x118x171 / 79x46x67 | 345  | 760  | 1                 |
| 28.575.0006 | A18-R 5300 CS | 52     | 24V          | 2        | 750              | 900                  | 5250-56510                  | 140/36,99                      | 150/39,63                         | 200x118x171 / 79x46x67 | 410  | 904  | 1                 |
| 28.578.0008 | A24 6000      | 53     | 36V          | 2        | 870              | 1110                 | 6090-65552                  | 200/52,84                      | 210/55,48                         | 200x118x171 / 79x46x67 | 432  | 952  | 1                 |
| 28.578.0009 | A24 7100      | 53     | 36V          | 2        | 1020             | 1250                 | 7140-76854                  | 200/52,84                      | 210/55,48                         | 200x118x171 / 79x46x67 | 462  | 1018 | 1                 |
| 28.572.0003 | A35 7100      | 54     | 36V          | 2        | 1020             | 1250                 | 7140-76854                  | 280/73,97                      | 315/83,22                         | 230x135x181 / 91x53x71 | 585  | 1289 | 1                 |
| 28.572.0004 | A35 8500      | 54     | 36V          | 3        | 1220             | 1450                 | 8540-91923                  | 280/73,97                      | 315/83,22                         | 230x135x181 / 91x53x71 | 635  | 1400 | 1                 |



# KühN

## A2



### Accesorios en dotación:

- 24.508.0080 Cepillo PP ø100 
- 25.509.0108 Boquilla 
- 25.509.0017 Boquilla moqueta compuesta anterior sin agujero 
- 25.509.0038 Boquilla moqueta compuesta posterior con agujero 



- Práctico vaciado del depósito de recuperación



- Enganche rápido del cepillo sin necesidad de herramientas



- Secado óptimo en ambos sentidos de la marcha

### Opcional:

- 24.512.0068 prolongación cable de alimentación 15 m con clavija schuko2 
- 4.508.0082 Cepillo Tynex ø100 
- 24.508.0081 Cepillo en fibra naturales (blando) ø100 
- 25.511.0532 kit de lavado inyección/extracción



### A2 35E

|                                       |                              |
|---------------------------------------|------------------------------|
| Código                                | 28.511.0002                  |
| Alimentación                          | 230V / 50HZ                  |
| Ancho de trabajo / boquilla           | 350 / 420 mm                 |
| Rendimiento horario máx.              | 1225 m <sup>2</sup> /h       |
| Capac. depósito agua limpia           | 15 l                         |
| Capac. depósito recuperación          | 16 / 17 l                    |
| Avance                                | mecánico                     |
| RPM / presión cepillo                 | 700 / 19 kg / 42 lbs         |
| Potencia motor cepillo                | 600W                         |
| Regulación de detergente              | mecánico/by-pass             |
| Depresión / potencia motor aspiración | 1570 mmH <sub>2</sub> O/950W |
| Dimensiones / peso                    | 129x43x125cm/36kg            |



# KühN

## A1 36










**36B CHARGER**

**LEVEL**

**36B**

**Accesorios en dotación:**

- 25.511.1346 cepillo PP 
- 24.508.1040 Lama anterior boquilla 
- 24.508.1041 Lama posterior boquilla 
- 20.107.0050 Batería 12V - 55A C20 
- 20.108.0045 Cargadores batería 12V - 6A 
- 20.108.0025 Cable de alimentación cargador 



- Mango reclinable



- Versión con batería (36B)
- Versión con cable (36E)
- Accesible y fácil inspección de los componentes



- Regulación de detergente (automático start-stop)
- Levantamiento de boquilla de secado.

### Opcional:

24.512.0068 prolongación cable de alimentación 15 m con clavija schuko

25.511.1411

Cepillo en fibra naturales (blando)

25.511.1412

Cepillo con media abrasividad

25.511.1413

Cepillo abrasivo



Ø 360mm

Ø 360mm

Ø 360mm

Disco de arrastre para pads

Discos abrasivos

### A1 36E

### A1 36B

|                                       |                             |                                   |
|---------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|
| Código                                | 28.518.0008                 | 28.518.0007                       |
| Alimentación                          | 230V / 50hZ                 | 12V                               |
| Ancho de trabajo / boquilla           | 360 / 450 mm                | 360 / 450 mm                      |
| Rendimiento horario máx.              | 1080 m <sup>2</sup> /h      | 1080 m <sup>2</sup> /h            |
| Capac. depósito agua limpia           | 11 l / 2,91 gal             | 11 l / 2,91 gal                   |
| Capac. depósito recuperación          | 12-13 l / 3,2 gal           | 12-13 l / 3,2 gal                 |
| Avance                                | mecánico                    | mecánico                          |
| RPM / presión cepillo                 | 130 / 18 kg / 40 lbs        | 150 / 18 kg / 40 lbs              |
| Potencia motor cepillo                | 370W                        | 250W                              |
| Regulación de detergente              | Mecánica / electroválvula   | Mecánica / electroválvula         |
| Depresión / potencia motor aspiración | 850 mmH <sub>2</sub> O/400W | 650 mmH <sub>2</sub> O/250W       |
| Dimensiones / peso                    | 120x43x97cm / 38kg          | 120x43x97cm / 38kg + 19kg batería |



# KühN

## A5



**Accesorios en dotación:**

Cepillo PP

Lama boquilla

20.108.0025

Cable de alimentación cargador



- Nueva boquilla de secado a "V" para todos tipos de suelo



- Accesible y fácil inspección de los componentes



- Regulación de detergente

### Opcional:

Disponible versión con baterías Gel:

28.515.0306 A5 45B  
28.515.0317 A5 50B  
28.515.0316 A5 45BT  
28.515.0318 A5 50BT

20.107.0002  
Baterías 2x12V - 118A4 C5



|                                       | A5 45E                      | A5 50E                      | A5 45B                      | A5 50B                      | A5 45BT                     | A5 50BT                     |
|---------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Código                                | 28.515.3306                 | 28.515.3307                 | 28.515.1306                 | 28.515.1317                 | 28.515.1316                 | 28.515.1318                 |
| Alimentación                          | 230V                        | 230V                        | 24V                         | 24V                         | 24V                         | 24V                         |
| Ancho de trabajo / boquilla           | 450 / 790 mm                | 500 / 790 mm                | 450 / 790 mm                | 500 / 790 mm                | 450 / 790 mm                | 500 / 790 mm                |
| Rendimiento horario máx.              | 1800 m <sup>2</sup> /h      | 2000 m <sup>2</sup> /h      | 1800 m <sup>2</sup> /h      | 2000 m <sup>2</sup> /h      | 1800 m <sup>2</sup> /h      | 2000 m <sup>2</sup> /h      |
| Capac. depósito agua limpia           | 44 l / 11,63 gal            | 44 l / 11,63 gal            | 44 l / 11,63 gal            | 44 l / 11,63 gal            | 44 l / 11,63 gal            | 44 l / 11,63 gal            |
| Capac. depósito recuperación          | 50-60 l / 13,21-16 gal      | 50-60 l / 13,21-16 gal      | 50-60 l / 13,21-16 gal      | 50-60 l / 13,21-16 gal      | 50-60 l / 13,21-16 gal      | 50-60 l / 13,21-16 gal      |
| Avance                                | mecánico                    | mecánico                    | mecánico                    | mecánico                    | automático                  | automático                  |
| RPM / presión cepillo                 | 150/18 kg / 39,69 lbs       | 150/20 kg / 44,10 lbs       | 150/18 kg / 39,69 lbs       | 150/20 kg / 44,10 lbs       | 150/18 kg / 39,69 lbs       | 150/20 kg / 44,10 lbs       |
| Potencia motor cepillo                | 550W                        | 550W                        | 250W                        | 250W                        | 250W                        | 250W                        |
| Regulación de detergente              | mecánico/manual             | mecánico/manual             | mecánico/manual             | mecánico/manual             | mecánico/manual             | mecánico/manual             |
| Depresión / potencia motor aspiración | 1280mmH <sub>2</sub> O/480W | 1280mmH <sub>2</sub> O/480W | 1280mmH <sub>2</sub> O/480W | 1280mmH <sub>2</sub> O/480W | 1280mmH <sub>2</sub> O/480W | 1280mmH <sub>2</sub> O/480W |
| Dimensiones / peso                    | 116x46x98cm / 80kg          | 116x51x98cm / 82kg          | 116x46x98cm / 85kg          | 116x51x98cm / 87kg          | 116x46x98cm / 86kg          | 116x51x98cm / 88kg          |



# KühN

## A9

Panel de control con mandos de fácil uso

Depósito recuperación

Depósito de agua limpia



Tapón de carga

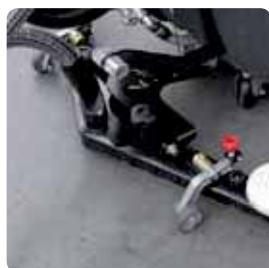
Regulación de detergente

Plato de lavado autonivelante



### Accesorios en dotación:

Cepillos PP  
Lama boquilla



- Fácil regulación boquilla de secado sin necesidad de herramientas
- Sistema flotante anti-golpe.



- Panel de control con mandos de fácil uso, regulador velocidad de avance, selector función de lavado y aspirado, indicador de nivel de carga de la batería con acción inhibitoria progresiva en la función del cepillo, aspiración y tracción, indicador del sentido de la marcha, llave de encendido general.



- Rueda con freno directo.
- Ruedas anti-rastro

### Opcional:

26.505.0012 ruedas goma/ poliuretano gran agarre



Disco de arrastre para pads



Discos abrasivos



20.107.0002 Baterías 2x12 118 A4 C5



20.108.0001 Cargador batería

|                                          | A9 45BT                           | A9 50BT                           | A9 55 BT                          | A9 66 BT                          |
|------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Código                                   | 28.516.0310                       | 28.516.0313                       | 28.516.0314                       | 28.516.0324                       |
| Alimentación                             | 24V                               | 24V                               | 24V                               | 24V                               |
| Ancho de trabajo / boquilla              | 450 / 800 mm                      | 500 / 800 mm                      | 550 / 800 mm                      | 660 / 800 mm                      |
| Velocidad máx / Rendimiento horario máx. | 4,5 km/h - 2025 m <sup>2</sup> /h | 4,5 km/h - 2250 m <sup>2</sup> /h | 4,5 km/h - 2475 m <sup>2</sup> /h | 4,5 km/h - 2970 m <sup>2</sup> /h |
| Capac. depósito agua limpia              | 67 l / 17,70 gal                  | 67 l / 17,70 gal                  | 67 l / 17,70 gal                  | 67 l / 17,70 gal                  |
| Capac. depósito recuperación             | 77-95 l / 20.35-25 gal            | 77-95 l / 20.35-25 gal            | 77-95 l / 20.35-25 gal            | 77-95 l / 20.35-25 gal            |
| Avance                                   | automático / 200W                 | automático / 200W                 | automático / 200W                 | automático / 200W                 |
| RPM / presión cepillo                    | 150 - 35 kg/77,16 lbs             | 150 - 37 kg/81.57 lbs             | 150 - 43,5 kg/95.9 lbs            | 150 - 43,5 kg/95.9 lbs            |
| Potencia motor cepillo                   | 600W                              | 600W                              | 600W                              | 600W                              |
| Regulación de detergente                 | Mecánica / electroválvula         | Mecánica / electroválvula         | Mecánica / electroválvula         | Mecánica / electroválvula         |
| Depresión / potencia motor aspiración    | 1280mmH <sub>2</sub> O / 480W     | 1280mmH <sub>2</sub> O / 480W     | 1280mmH <sub>2</sub> O / 480W     | 1280mmH <sub>2</sub> O / 480W     |
| Dimensiones / peso                       | 129x56x102cm/94kg                 | 132x56x102cm/97kg                 | 132x61x102cm/100kg                | 132x73x102cm/109kg                |



# KühN

## A12

Panel de control con mandos de fácil uso

Depósito recuperación

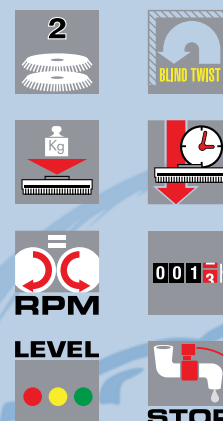
Depósito de agua limpia

Boquilla

Rueda con freno directo

Tapón de carga

Plato de lavado autonivelante



### Accesorios en dotación:

Cepillos PP  
Lama boquilla



- Regulación de detergente.
- Sistema de descarga depósito de agua limpia/químico.



- Panel de control con mandos de fácil uso, regulador velocidad de avance, selector función de lavado y aspirado, indicador de nivel de carga de la batería con acción inhibitoria progresiva en la función del cepillo, aspiración y tracción, indicador del sentido de la marcha, llave de encendido general.



- Baterías
- Cofre con cierre autoblocante, desmontable sin necesidad de herramientas.

### Opcional:



Cepillos



Disco de arrastre para pads



Discos abrasivos



20.107.0004  
Baterías 4x 6V  
180Ah C5



20.108.0002  
Cargador  
batería

|                                          | A12 66BT                          | A12 75BT                          |
|------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Código                                   | 28.517.0104                       | 28.517.0106                       |
| Alimentación                             | 24V                               | 24V                               |
| Ancho de trabajo / boquilla              | 660 / 900 mm                      | 750 / 900 mm                      |
| Velocidad max / Rendimiento horario max. | 5,7 km/h - 3762 m <sup>2</sup> /h | 5,7 km/h - 4275 m <sup>2</sup> /h |
| Capac. depósito agua limpia              | 88 l / 23,25 gal                  | 88 l / 23,25 gal                  |
| Capac. depósito recuperación             | 91-95 l / 24.04-25 gal            | 91-95 l / 24.04-25 gal            |
| Avance                                   | automático / 300W                 | automático / 300W                 |
| RPM / presión cepillo                    | 150 - 43,5kg/95,9lb               | 150 - 43,5kg/95,9lb               |
| Potencia motor cepillo                   | 1000W                             | 1000W                             |
| Regulación de detergente                 | Mecánica / electroválvula         | Mecánica / electroválvula         |
| Depresión / potencia motor aspiración    | 1733mmH <sub>2</sub> O / 550W     | 1733mmH <sub>2</sub> O / 550W     |
| Dimensiones / peso                       | 133x73x117cm/153kg                | 133x80x117cm/153kg                |



# KühN

Tapa y filtro del depósito de recuperación

Asiento con sistema de presencia

Depósito recuperación

Depósito de agua limpia

Ruedas anti-rastro

## A13 75

Panel de mandos desmontable

Regulación de detergente

Pedal de avance

Tracción anterior independiente



### Accesorios en dotación:

Cepillos PP  
Lama boquilla



- Alojamiento para las baterías.



- Tapa y filtro del depósito de recuperación.
- Sistema anti espuma.



- Dispositivo de seguridad de la boquilla de secado en fase de marcha atrás.

### Opcional:



Cepillos



Disco de arrastre para pads



Discos abrasivos



20.107.0034  
Baterías 4x6V  
240Ah C5



20.108.0002  
Cargador  
batería

### A13 75

|                                            |                                 |
|--------------------------------------------|---------------------------------|
| Código                                     | 28.574.0002                     |
| Alimentación                               | 24V                             |
| Ancho de trabajo / boquilla                | 750 / 900 mm                    |
| Velocidad máx. / Rendimiento horario máx.  | 5 km/h - 3750 m <sup>2</sup> /h |
| Capac. depósito agua limpia                | 110 l / 29,06 gal               |
| Capac. depósito recuperación               | 130-155l / 34.35-41gal          |
| Avance                                     | Rueda anterior / 600W           |
| RPM / presión cepillo                      | 150 - 50 kg/110lb               |
| Potencia motor cepillo                     | 1000W                           |
| Pendiente máx superable dep. vacío / lleno | 13 / 10%                        |
| Depresión / potencia motor aspiración      | 1734mmH <sub>2</sub> O / 480W   |
| Dimensiones / peso                         | 146x81x138cm/168kg              |



# KühN

## A18-R

Tapa de inspección

Panel de control con mandos de fácil uso

Regulación de detergente de presión

Depósito recuperación

Depósito de agua limpia

Ruedas anti-rastró

Tracción anterior

**Accesorios en dotación:**

Cepillos PP  
Lama boquilla



- Dispositivo de seguridad de la boquilla de secado en fase de marcha atrás.



- Depósito detergente con tapón.



- Fácil e inmediato acceso a los componentes.

### Opcional:



Cepillos



Disco de arrastre para pads



Discos abrasivos



20.107.0008  
cofre Baterías  
500Ah C5



20.108.0003  
Cargador  
batería  
+ Smartcard

|                                            | A18-R 4600                     | A18S-R 5700                    |
|--------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Código                                     | 28.575.0003                    | 28.575.0004                    |
| Alimentación                               | 24V                            | 24V                            |
| Ancho de trabajo / boquilla                | 660 / 900 mm                   | 820 / 1000 mm                  |
| Velocidad máx / Rendimiento horario máx.   | 7 km/h - 4620m <sup>2</sup> /h | 7 km/h - 5740m <sup>2</sup> /h |
| Capac. depósito agua limpia                | 140 l / 36,99 gal              | 140 l / 36,99 gal              |
| Capac. depósito recuperación               | 150-180l / 39.6-47,6gal        | 150-180l / 39.6-47,6gal        |
| Avance                                     | Rueda anterior / 900W          | Rueda anterior / 900W          |
| RPM / presión cepillo                      | 150 - 60 kg/132lb              | 150 - 80 kg/176lb              |
| Potencia motor cepillo                     | 1000W                          | 1000W                          |
| Pendiente máx superable dep. vacío / lleno | 10 / 7%                        | 10 / 7%                        |
| Depresión / potencia motor aspiración      | 1734mmH <sub>2</sub> O / 550W  | 1734mmH <sub>2</sub> O / 550W  |
| Dimensiones / peso                         | 175x77x149cm/238kg             | 175x93x149cm/258kg             |



# KühN

## A18-R 5300 CS

Tapa de inspección

Depósito recuperación

Depósito de agua limpia

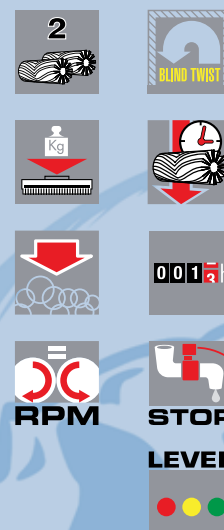
Panel de control con mandos de fácil uso

Regulación de detergente de presión

Pedal de avance

Grupo de lavado y recogida de restos en acero inox

Tracción anterior



### Accesorios en dotación:

23.602.0056

Cepillo posterior

PP ø150 mm - sp 0,5 mm



23.602.0057

Cepillo anterior

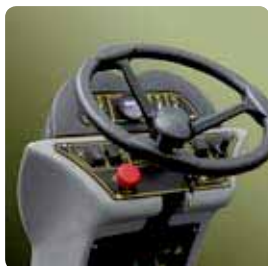
PP ø150 mm - sp 0,7 mm



Lama boquilla



- Grupo de lavado de rodillos con función barrido, desmontable sin necesidad de herramientas.



- Fácil e inmediato acceso a los componentes.



- Fácil e inmediato acceso a los componentes.

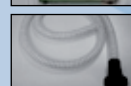
### Opcional:



20.107.0008  
cofre Baterías  
500Ah C5



20.108.0003  
Cargador batería  
+ Smartcard



23.099.1464  
Manguera relleno y  
enjuagar 3 m.

### A18-R 5300 CS

|                                            |                                |
|--------------------------------------------|--------------------------------|
| Código                                     | 28.575.0006                    |
| Alimentación                               | 24V                            |
| Ancho de trabajo / boquilla                | 750 / 1000 mm                  |
| Velocidad max / Rendimiento horario max.   | 7 km/h - 5250m <sup>2</sup> /h |
| Capac. depósito agua limpia                | 140 l / 36,99 gal              |
| Capac. depósito recuperación               | 150-180l / 39.6-47,6gal        |
| Avance                                     | Rueda anterior / 900W          |
| RPM / presión cepillo                      | 730 - 50 kg/110lb              |
| Potencia motor cepillo                     | 2x 750W                        |
| Pendiente máx superable dep. vacío / lleno | 10 / 7%                        |
| Depresión / potencia motor aspiración      | 1734mmH <sub>2</sub> O / 550W  |
| Dimensiones / peso                         | 175x93x149cm/323kg             |



# KühN

## A24

Tapa de inspección

Depósito recuperación

Depósito de agua limpia

Dispositivo de seguridad de la boquilla de secado en fase de marcha atrás.

Panel de control con mandos de fácil uso

Fácil e inmediato acceso a los componentes.

Regulación de detergente de presión

Pedal de avance

Tracción anterior



### Accesorios en dotación:

Cepillos PP  
Lama boquilla



- Depósito detergente con tapón.



- Cepillos auto elevación.



- Amplia capacidad de carga del depósito (reducción de nº de paradas y máximo rendimiento de la carga de la batería)

### Opcional:



Cepillos



Disco de arrastre para pads



Discos abrasivos



20.107.0009  
cofre Baterías 360Ah C5



0.108.0003  
Cargador batería + Smartcard

|                                            | A24 6000                       | A24 7100                       |
|--------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Código                                     | 28.578.0008                    | 28.578.0009                    |
| Alimentación                               | 36V                            | 36V                            |
| Ancho de trabajo / boquilla                | 870 / 1110 mm                  | 1020 / 1250 mm                 |
| Velocidad max / Rendimiento horario max.   | 7 km/h - 6090m <sup>2</sup> /h | 7 km/h - 7140m <sup>2</sup> /h |
| Capac. depósito agua limpia                | 200 l / 52,84 gal              | 200 l / 52,84 gal              |
| Capac. depósito recuperación               | 210-240l / 55.5-63,4gal        | 210-240l / 55.5-63,4gal        |
| Avance                                     | Rueda anterior / 900W          | Rueda anterior / 900W          |
| RPM / presión cepillo                      | 150 - 90 kg/198lb              | 150 - 120 kg/264lb             |
| Potencia motor cepillo                     | 1500W                          | 1500W                          |
| Pendiente máx superable dep. vacío / lleno | 10 / 8%                        | 10 / 8%                        |
| Depresión / potencia motor aspiración      | 1800mmH <sub>2</sub> O / 600W  | 1800mmH <sub>2</sub> O / 600W  |
| Dimensiones / peso                         | 190x96x145cm/345kg             | 190x112x145cm/375kg            |



# KühN

Sistema antiespuma

Depósito recuperación

Depósito de agua limpia

Ruedas anti-rastro

## A35



Anti colisión



### Accesorios en dotación:

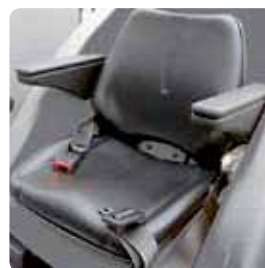
Cepillos PP  
Lama boquilla



- Depósito detergente con tapón.



- Panel de control con mandos de fácil uso
- Regulación de detergente
- Dispositivo de seguridad de la boquilla de secado en fase de marcha atrás.



- Fácil e inmediato acceso a los componentes.
- **Máxima estabilidad aún a plena carga, tracción a las 3 ruedas con motor independiente.**

### Opcional:



Cepillos



Disco de arrastre para pads



Discos abrasivos



20.107.0010  
cofre Baterías  
525Ah C5



20.108.0003  
Cargadores  
batería  
+ Smartcard

|                                            | A35 7100                       | A35 8500                       |
|--------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Código                                     | 28.572.0003                    | 28.572.0004                    |
| Alimentación                               | 36V                            | 36V                            |
| Ancho de trabajo / boquilla                | 1020 / 1250 mm                 | 1220 / 1450 mm                 |
| Velocidad máx. / Rendimiento horario máx.  | 7 km/h - 7140m <sup>2</sup> /h | 7 km/h - 8540m <sup>2</sup> /h |
| Capac. depósito agua limpia                | 280 l / 73,97 gal              | 280 l / 73,97 gal              |
| Capac. depósito recuperación               | 315-340l / 83.2-89,8gal        | 315-340l / 83.2-89,8gal        |
| Avance                                     | 3 ruedas / 3x3600 W            | 3 ruedas / 3x3600 W            |
| RPM / presión cepillo                      | 150 - 120 kg/264lb             | 150 - 170 kg/374lb             |
| Potencia motor cepillo                     | 1500W                          | 3x 1000W                       |
| Pendiente máx superable dep. vacío / lleno | 15 / 14%                       | 15 / 14%                       |
| Depresión / potencia motor aspiración      | 1800mmH <sub>2</sub> O / 600W  | 1800mmH <sub>2</sub> O / 600W  |
| Dimensiones / peso                         | 222x112x169cm/535kg            | 222x128x169cm/585kg            |



## Cepillos

|             |                                                                        | A2 35E | A1 36E | A1 36B | A5 45E | A5 45B / 45BT | A5 50E | A5 50B / 50BT | A9 45BT | A9 50BT | A9 55BT* | A9 66BT* | A12 66BT* | A12 75BT* | A13 75* | A18-R 4600* | A18-R 5700* | A18-R 5300 CS* | A24 6000* | A24 7100* | A35 7100* | A35 8500** |
|-------------|------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|---------------|--------|---------------|---------|---------|----------|----------|-----------|-----------|---------|-------------|-------------|----------------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 26.505.0002 | Cepillo cilíndrico PP Ø 100/290 mm sec. 0,4                            |        |        |        |        |               |        |               |         |         |          |          |           |           |         |             |             |                |           |           |           |            |
| 26.505.0009 | Cepillo cilíndrico móbido Ø 100/290 mm sec. 0,12 con lama por moquetas |        |        |        |        |               |        |               |         |         |          |          |           |           |         |             |             |                |           |           |           |            |
| 23.602.0056 | Cepillo cilíndrico PP Ø 150/680 mm sec. 0,5 posterior                  |        |        |        |        |               |        |               |         |         |          |          |           |           |         |             |             | S              |           |           |           |            |
| 23.602.0057 | Cepillo cilíndrico PP Ø 150/680 mm sec. 0,7 anterior                   |        |        |        |        |               |        |               |         |         |          |          |           |           |         |             |             | S              |           |           |           |            |
| 24.508.0080 | Cepillo cilíndrico PP Ø 100/350 mm sec. 0.3                            | S      |        |        |        |               |        |               |         |         |          |          |           |           |         |             |             |                |           |           |           |            |
| 24.508.0081 | Cepillo cilíndrico en fibras naturales Ø 100/350 mm                    | O      |        |        |        |               |        |               |         |         |          |          |           |           |         |             |             |                |           |           |           |            |
| 24.508.0082 | Cepillo cilíndrico tynex Ø 100/350 mm                                  | O      |        |        |        |               |        |               |         |         |          |          |           |           |         |             |             |                |           |           |           |            |
| 25.511.1101 | Cepillo PP Ø 275 / 10.5"                                               |        |        |        |        |               |        |               |         | S       |          |          |           |           |         |             |             |                |           |           |           |            |
| 25.511.1105 | Cepillo PP Ø 330 / 13"                                                 |        |        |        |        |               |        |               |         |         | S        | S        |           |           | S       |             |             |                |           |           |           |            |
| 25.511.1168 | Cepillo PP Ø 356 / 14"                                                 |        |        |        |        |               |        |               |         |         |          |          | S         | S         |         |             |             |                |           |           |           |            |
| 25.511.1346 | Cepillo PP Ø 360 / 14"                                                 | S      | S      |        |        |               |        |               |         |         |          |          |           |           |         |             |             |                |           |           |           |            |
| 25.511.1411 | Cepillo PP Ø 360 / 14" sec. 0,3 dureza baja                            | O      | O      |        |        |               |        |               |         |         |          |          |           |           |         |             |             |                |           |           |           |            |
| 25.511.1412 | Cepillo PES Ø 360 / 14 dureza media                                    | O      | O      |        |        |               |        |               |         |         |          |          |           |           |         |             |             |                |           |           |           |            |
| 25.511.1413 | Cepillo TYNEX Ø 360 / 14" dureza alta                                  | O      | O      |        |        |               |        |               |         |         |          |          |           |           |         |             |             |                |           |           |           |            |
| 25.511.1109 | Cepillo PP Ø 406 / 16"                                                 |        |        |        |        |               |        |               |         |         |          |          |           |           |         | S           |             |                |           |           | S         |            |
| 25.511.1093 | Cepillo PP Ø 431 / 17"                                                 |        |        |        | S      | S             |        |               | S       |         |          |          |           |           |         |             |             |                | S         |           |           |            |
| 25.511.1097 | Cepillo PP Ø 483 / 19"                                                 |        |        |        |        |               | S      | S             | S       |         |          |          |           |           |         |             |             |                |           | S         | S         |            |
| 25.511.1102 | Cepillo abrasivo Ø 265 / 10.5"                                         |        |        |        |        |               |        |               |         | O       |          |          |           |           |         |             |             |                |           |           |           |            |
| 25.511.1106 | Cepillo abrasivo Ø 330 / 13"                                           |        |        |        |        |               |        |               |         |         | O        | O        |           |           | O       |             |             |                |           |           |           |            |
| 25.511.1246 | Cepillo abrasivo Ø 356 / 14"                                           |        |        |        |        |               |        |               |         |         |          |          | O         | O         |         |             |             |                |           |           |           |            |
| 25.511.1110 | Cepillo abrasivo Ø 406 / 16"                                           |        |        |        |        |               |        |               |         |         |          |          |           |           |         | O           |             |                |           |           | O         |            |
| 25.511.1094 | Cepillo abrasivo Ø 431 / 17"                                           |        |        |        | O      | O             |        |               | O       |         |          |          |           |           |         |             |             |                | O         |           |           |            |
| 25.511.1098 | Cepillo abrasivo Ø 483 / 19"                                           |        |        |        |        |               | O      | O             | O       |         |          |          |           |           |         |             |             |                |           | O         | O         |            |



## Disco de arrastre para pads

|             |                                 |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-------------|---------------------------------|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25.511.1103 | EWU Ø 275 / 10.5"               |  |   |   |   |   |   |   |   |   | O |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 25.511.1107 | EWU Ø 330 / 13"                 |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   | O | O |   |   | O |   |   |   |   |   |   |
| 25.511.1129 | EWU Ø 356 / 14"                 |  | O | O |   |   |   |   |   |   |   |   |   | O | O |   |   |   |   |   |   |   |
| 25.511.1111 | EWU Ø 406 / 16"                 |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | O |   |   |   |   | O |   |
| 25.511.1095 | EWU Ø 431 / 17"                 |  |   |   | O | O |   |   | O |   |   |   |   |   |   |   |   |   | O |   |   |   |
| 25.511.1099 | EWU Ø 483 / 19"                 |  |   |   |   |   | O | O | O |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | O | O |   |
| 26.508.0050 | bloqueo de discos para tracción |  | O | O | O | O | O | O | O | O | O | O | O | O | O | O | O | O | O | O | O | O |

S = dotación de serie  
O = opcional

\* = doble cepillo  
\*\* = triple cepillo



## Pad abrasivo por disco de arrastre

|             |                               | A2 35E | A1 36E | A1 36B | A5 45E | A5 45B / 45BT | A5 50E | A5 50B / 50BT | A9 45BT | A9 50BT | A9 55BT* | A9 66BT* | A12 66BT* | A12 75BT* | A13 75* | A18-R 4600* | A18-R 5700* | A18-R 5300 CS* | A24 6000* | A24 7100* | A35 7100* | A35 8500** |
|-------------|-------------------------------|--------|--------|--------|--------|---------------|--------|---------------|---------|---------|----------|----------|-----------|-----------|---------|-------------|-------------|----------------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 26.508.0095 | beige - (10 pz) Ø 280 mm/11"  |        |        |        |        |               |        |               |         |         | O        |          |           |           |         |             |             |                |           |           |           |            |
| 26.508.0030 | beige - (5 pz) Ø 340 mm/13.5" |        |        |        |        |               |        |               |         |         |          | O        | O         |           |         | O           |             |                |           |           |           |            |
| 26.508.0108 | beige - (5 pz) Ø 356 mm/14"   |        | O      | O      |        |               |        |               |         |         |          |          |           | O         | O       |             |             |                |           |           |           |            |
| 26.508.0031 | beige - (5 pz) Ø 406 mm/16"   |        |        |        |        |               |        |               |         |         |          |          |           |           |         |             | O           |                |           |           |           | O          |
| 26.508.0032 | beige - (5 pz) Ø 431 mm/17"   |        |        |        | O      | O             |        |               | O       |         |          |          |           |           |         |             |             |                | O         |           |           |            |
| 26.508.0034 | beige - (5 pz) Ø 483 mm/19"   |        |        |        |        |               | O      | O             |         | O       |          |          |           |           |         |             |             |                |           | O         | O         |            |
| 26.508.0096 | verde - (10 pz) Ø 280 mm/11"  |        |        |        |        |               |        |               |         |         | O        |          |           |           |         |             |             |                |           |           |           |            |
| 26.508.0037 | verde - (5 pz) Ø 340 mm/13.5" |        |        |        |        |               |        |               |         |         |          | O        | O         |           |         | O           |             |                |           |           |           |            |
| 26.508.0109 | verde - (5 pz) Ø 356 mm/14"   |        | O      | O      |        |               |        |               |         |         |          |          |           | O         | O       |             |             |                |           |           |           |            |
| 26.508.0038 | verde - (5 pz) Ø 406 mm/16"   |        |        |        |        |               |        |               |         |         |          |          |           |           |         |             | O           |                |           |           |           | O          |
| 26.508.0039 | verde - (5 pz) Ø 431 mm/17"   |        |        |        | O      | O             |        |               | O       |         |          |          |           |           |         |             |             |                | O         |           |           |            |
| 26.508.0041 | verde - (5 pz) Ø 483 mm/19"   |        |        |        |        |               | O      | O             |         | O       |          |          |           |           |         |             |             |                |           | O         | O         |            |
| 26.508.0097 | negro - (10 pz) Ø 280 mm/11"  |        |        |        |        |               |        |               |         |         | O        |          |           |           |         |             |             |                |           |           |           |            |
| 26.508.0044 | negro - (5 pz) Ø 340 mm/13.5" |        |        |        |        |               |        |               |         |         |          | O        | O         |           |         | O           |             |                |           |           |           |            |
| 26.508.0110 | negro - (5 pz) Ø 356 mm/14"   |        | O      | O      |        |               |        |               |         |         |          |          |           | O         | O       |             |             |                |           |           |           |            |
| 26.508.0045 | negro - (5 pz) Ø 406 mm/16"   |        |        |        |        |               |        |               |         |         |          |          |           |           |         |             | O           |                |           |           |           | O          |
| 26.508.0046 | negro - (5 pz) Ø 431 mm/17"   |        |        |        | O      | O             |        |               | O       |         |          |          |           |           |         |             |             |                | O         |           |           |            |
| 26.508.0048 | negro - (5 pz) Ø 483 mm/19"   |        |        |        |        |               | O      | O             |         | O       |          |          |           |           |         |             |             |                |           | O         | O         |            |

S = dotación de serie

O = opcional

\* = doble Cepillo

\*\* = triple cepillo



## Lama boquilla

|             |                                          | A2 35E | A1 36E | A1 36B | A5 45E | A5 45B / 45BT | A5 50E | A5 50B / 50BT | A9 45BT | A9 50BT | A9 55BT* | A9 66BT* | A12 66BT* | A12 75BT* | A13 75* | A18-R 4600* | A18-R 5700* | A18-R 5300 CS* | A24 6000* | A24 7100* | A35 7100* | A35 8500** |
|-------------|------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|---------------|--------|---------------|---------|---------|----------|----------|-----------|-----------|---------|-------------|-------------|----------------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 26.505.0001 | kit lama de secado anterior y posterior  |        |        |        |        |               |        |               |         |         |          |          |           |           |         |             |             |                |           |           |           |            |
| 24.508.0949 | lama anterior y posterior                | S      |        |        |        |               |        |               |         |         |          |          |           |           |         |             |             |                |           |           |           |            |
| 24.508.1040 | anterior mm 537x2,5                      |        | S      | S      |        |               |        |               |         |         |          |          |           |           |         |             |             |                |           |           |           |            |
| 24.508.1041 | posterior mm 590x3                       |        | S      | S      |        |               |        |               |         |         |          |          |           |           |         |             |             |                |           |           |           |            |
| 24.508.0468 | anterior mm 830x3                        |        |        |        | S      | S             | S      | S             | S       | S       | S        | S        |           |           |         |             |             |                |           |           |           |            |
| 24.508.0467 | posterior mm 870x4                       |        |        |        | S      | S             | S      | S             | S       | S       | S        | S        |           |           |         |             |             |                |           |           |           |            |
| 24.508.0646 | anterior mm 925x4                        |        |        |        |        |               |        |               |         |         |          |          | S         | S         | S       | S           |             |                |           |           |           |            |
| 24.508.0605 | posterior mm 950x5                       |        |        |        |        |               |        |               |         |         |          |          | S         | S         | S       | S           |             |                |           |           |           |            |
| 24.508.1196 | anterior mm 1027x3                       |        |        |        |        |               |        |               |         |         |          |          |           |           |         |             | S           | S              |           |           |           |            |
| 24.508.1195 | posterior mm 1150x4                      |        |        |        |        |               |        |               |         |         |          |          |           |           |         |             | S           | S              |           |           |           |            |
| 24.508.0215 | anterior mm 1110x4                       |        |        |        |        |               |        |               |         |         |          |          |           |           |         |             |             |                | S         |           |           |            |
| 24.508.0214 | posterior mm 1185x6                      |        |        |        |        |               |        |               |         |         |          |          |           |           |         |             |             |                | S         |           |           |            |
| 24.508.0217 | anterior mm 1270x4                       |        |        |        |        |               |        |               |         |         |          |          |           |           |         |             |             |                |           | S         | S         |            |
| 24.508.0216 | posterior mm 1345x6                      |        |        |        |        |               |        |               |         |         |          |          |           |           |         |             |             |                |           | S         | S         |            |
| 24.508.0219 | anterior mm 1500x4                       |        |        |        |        |               |        |               |         |         |          |          |           |           |         |             |             |                |           |           | S         |            |
| 24.508.0218 | posterior mm 1580x6                      |        |        |        |        |               |        |               |         |         |          |          |           |           |         |             |             |                |           |           | S         |            |
| 24.508.1058 | anterior mm 537x2,5 PUR anti aceite      |        | O      | O      |        |               |        |               |         |         |          |          |           |           |         |             |             |                |           |           |           |            |
| 24.508.1059 | posterior mm 590x3 PUR anti aceite       |        | O      | O      |        |               |        |               |         |         |          |          |           |           |         |             |             |                |           |           |           |            |
| 24.508.1178 | anterior mm 830x3 40sh PUR anti aceite   |        |        |        | O      | O             | O      | O             | O       | O       | O        | O        |           |           |         |             |             |                |           |           |           |            |
| 24.508.1177 | anterior mm 870x4 40sh PUR anti aceite   |        |        |        | O      | O             | O      | O             | O       | O       | O        | O        |           |           |         |             |             |                |           |           |           |            |
| 24.508.0901 | anterior mm 925x4 40sh PUR anti aceite   |        |        |        |        |               |        |               |         |         |          |          | O         | O         | O       | O           |             |                |           |           |           |            |
| 24.508.0900 | anterior mm 950x5 40sh PUR anti aceite   |        |        |        |        |               |        |               |         |         |          |          | O         | O         | O       | O           |             |                |           |           |           |            |
| 24.508.1251 | anterior mm 1027x3 PUR anti aceite       |        |        |        |        |               |        |               |         |         |          |          |           |           |         |             | O           | O              |           |           |           |            |
| 24.508.1252 | posterior mm 1150x4 PUR anti aceite      |        |        |        |        |               |        |               |         |         |          |          |           |           |         |             | O           | O              |           |           |           |            |
| 24.508.1166 | anterior mm 1110x4 PUR anti aceite       |        |        |        |        |               |        |               |         |         |          |          |           |           |         |             |             |                | O         |           |           |            |
| 24.508.1165 | posterior mm 1185x6 PUR anti aceite      |        |        |        |        |               |        |               |         |         |          |          |           |           |         |             |             |                | O         |           |           |            |
| 24.508.1167 | anterior mm 1270x4 33sh PUR anti aceite  |        |        |        |        |               |        |               |         |         |          |          |           |           |         |             |             |                |           | O         | O         |            |
| 24.508.0897 | posterior mm 1345x6 33sh PUR anti aceite |        |        |        |        |               |        |               |         |         |          |          |           |           |         |             |             |                |           | O         | O         |            |
| 24.508.1169 | anterior mm 1500x4 PUR anti aceite       |        |        |        |        |               |        |               |         |         |          |          |           |           |         |             |             |                |           |           | O         |            |
| 24.508.1168 | posterior mm 1580x6 PUR anti aceite      |        |        |        |        |               |        |               |         |         |          |          |           |           |         |             |             |                |           |           | O         |            |

## Accesorios

|             |                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-------------|------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25.509.0017 | Boquilla moqueta compuesta sin agujero                     | S |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 25.509.0038 | Boquilla moqueta compuesta con agujero                     | S |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 25.511.0532 | Kit de lavado inyección/extracción                         | O |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 25.509.0310 | Tubo flex inyección/extracción ataque frontal              | O |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 23.754.0007 | Boquilla grande inyección/extracción Ø 37 - 25 cm          | O |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 23.754.0008 | Boquilla grande inyección/extracción Ø 37 - 10 cm          | O |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 23.753.0005 | Tubo de prolongación 0,50 m Ø 37                           | O |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 25.511.1408 | Kit para levantar cepillo                                  |   | O | O |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 26.505.0012 | Kit rueda goma/poliuretano gran agarre mm160x45            |   |   |   |   |   |   |   | O | O | O | O |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 24.512.0068 | Prolongación cable de alimentación 15 m con clavija schuko | O | O |   | O | O |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 26.505.0016 | Kit electroválvula                                         |   |   |   | O | O |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 23.099.1464 | Manguera relleno y enjuagar 3 m.                           | O | O | O | O | O | O | O | O | O | O | O | O | O | O | O | O | O | O | O | O | O |

S = dotación de serie    O = opcional



## Baterías

|             |                                                                 | A2 35E | A1 36E | A1 36B | A5 45E | A5 45B / 45BT | A5 50E | A5 50B / 50BT | A9 45BT | A9 50BT | A9 55BT* | A9 66BT* | A12 66BT* | A12 75BT* | A13 75* | A18-R 4600* | A18-R 5700* | A18-R 5300 C5* | A24 6000* | A24 7100* | A35 7100* | A35 8500** |
|-------------|-----------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|---------------|--------|---------------|---------|---------|----------|----------|-----------|-----------|---------|-------------|-------------|----------------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 26.505.0037 | Kit batería 0.107.0050 con conexión rápida C5                   |        |        | S      |        |               |        |               |         |         |          |          |           |           |         |             |             |                |           |           |           |            |
| 20.107.0030 | Batería GEL 12V - 110Ah C20 M6 F                                |        |        |        | S(2)   |               | S(2)   |               |         |         |          |          |           |           |         |             |             |                |           |           |           |            |
| 20.107.0002 | Batería tubular 12V - 118Ah C5 - 157Ah C20                      |        |        |        | O(2)   |               | O(2)   | O(2)          | O(2)    | O(2)    | O(2)     |          |           |           |         |             |             |                |           |           |           |            |
| 20.107.0032 | Batería GEL 12V-110Ah C5 (adjuntar 0.107.0031 es necesario)     |        |        |        |        |               |        | O(2)          | O(2)    | O(2)    | O(2)     |          |           |           |         |             |             |                |           |           |           |            |
| 20.107.0031 | Pareja de polos para conexión M6 M (+- 1 x batería)             |        |        |        |        |               |        | O(2)          | O(2)    | O(2)    | O(2)     |          |           |           |         |             |             |                |           |           |           |            |
| 20.107.0004 | Batería tubular 6V - 180Ah C5 - 240Ah C20                       |        |        |        |        |               |        |               |         |         |          | O(4)     | O(4)      | O(4)      |         |             |             |                |           |           |           |            |
| 20.107.0033 | Batería GEL 6V-180Ah C5 M8 F (adjuntar 0.107.0047 es necesario) |        |        |        |        |               |        |               |         |         |          | O(4)     | O(4)      | O(4)      |         |             |             |                |           |           |           |            |
| 20.107.0047 | Pareja de polos para conexión M8 M (+- 1 x batería)             |        |        |        |        |               |        |               |         |         |          | O(4)     | O(4)      | O(4)      |         |             |             |                |           |           |           |            |
| 20.107.0034 | Batería tubular 6V - 240Ah C5                                   |        |        |        |        |               |        |               |         |         |          |          |           | O(4)      |         |             |             |                |           |           |           |            |
| 20.107.0008 | Cofre batería tubular 24V - 500Ah C5                            |        |        |        |        |               |        |               |         |         |          |          |           |           | O(1)    | O(1)        | O(1)        |                |           |           |           |            |
| 20.107.0009 | Cofre batería tubular 36V - 360Ah C5                            |        |        |        |        |               |        |               |         |         |          |          |           |           |         |             |             | O(1)           | O(1)      |           |           |            |
| 20.107.0010 | Cofre batería tubular 36V - 500Ah C5                            |        |        |        |        |               |        |               |         |         |          |          |           |           |         |             |             |                |           | O(1)      | O(1)      |            |
| 20.107.0011 | Cofre batería GEL 24V - 400Ah C5                                |        |        |        |        |               |        |               |         |         |          |          |           |           | O(1)    | O(1)        | O(1)        |                |           |           |           |            |
| 20.107.0012 | Cofre batería GEL 36V - 320Ah C5                                |        |        |        |        |               |        |               |         |         |          |          |           |           |         |             |             | O(1)           | O(1)      |           |           |            |
| 20.107.0013 | Cofre batería GEL 36V - 400Ah C5                                |        |        |        |        |               |        |               |         |         |          |          |           |           |         |             |             |                |           | O(1)      | O(1)      |            |

S = dotación de serie

O = opcional

(1) = n° baterías

## Cargadores batería:

Smartcard se suministran junto el cargador de baterías bajo pedido.

Se el cargador se pide solo, es necesario preguntar la correcta regulación.

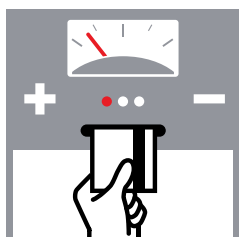
Antes de utilizar revisar siempre la regulación del cargador.



## Cargadores batería

|             |                                                                  | A2 35E | A1 36E | A1 36B | A5 45E | A5 45B / 45BT | A5 50E | A5 50B / 50BT | A9 45BT | A9 50BT | A9 55BT* | A9 66BT* | A12 66BT* | A12 75BT* | A13 75* | A18-R 4600* | A18-R 5700* | A18-R 5300 CS* | A24 6000* | A24 7100* | A35 7100* | A35 8500** |
|-------------|------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|---------------|--------|---------------|---------|---------|----------|----------|-----------|-----------|---------|-------------|-------------|----------------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 20.108.0045 | Cargador batería 12V 6A GEL a bordo                              |        |        | S      |        |               |        |               |         |         |          |          |           |           |         |             |             |                |           |           |           |            |
| 20.108.0051 | Cargador rápido batería CBHD1 12V 30A                            |        |        | O      |        |               |        |               |         |         |          |          |           |           |         |             |             |                |           |           |           |            |
| 20.108.0042 | LWS 5 - 220/240V - 24V - 12A sin clavija                         |        |        |        | S      |               | S      |               |         |         |          |          |           |           |         |             |             |                |           |           |           |            |
| 20.108.0024 | LWS 5 - 100/120V - 24V - 12A sin clavija                         |        |        |        | O      |               | O      |               |         |         |          |          |           |           |         |             |             |                |           |           |           |            |
| 25.511.1494 | Cargador batería 24V 12A GEL a bordo                             |        |        |        |        |               |        |               | O       | O       | O        | O        |           |           |         |             |             |                |           |           |           |            |
| 25.511.1495 | Cargador batería 24V 25A GEL a bordo                             |        |        |        |        |               |        |               |         |         |          |          | O         | O         |         |             |             |                |           |           |           |            |
| 20.108.0001 | LWS 1 - 12/24V - 12A                                             |        |        |        |        |               |        |               | O       | O       | O        | O        |           |           |         |             |             |                |           |           |           |            |
| 20.108.0002 | LWS 2 - 12/24V - 25A                                             |        |        |        |        |               |        |               |         |         |          |          | O         | O         | O       |             |             |                |           |           |           |            |
| 20.108.0003 | LWS 2 - 24/36V - 60A                                             |        |        |        |        |               |        |               |         |         |          |          |           |           |         | O           | O           | O              | O         | O         | O         | O          |
| 20.108.0006 | 24V - 60 A batería tubular smartcard                             |        |        |        |        |               |        |               |         |         |          |          |           |           |         | O           | O           | O              |           |           |           |            |
| 20.108.0007 | 24V - 50A batería GEL smartcard                                  |        |        |        |        |               |        |               |         |         |          |          |           |           |         | O           | O           | O              |           |           |           |            |
| 20.108.0008 | 36V - 50A batería tubular smartcard                              |        |        |        |        |               |        |               |         |         |          |          |           |           |         |             |             |                | O         | O         |           |            |
| 20.108.0009 | 36V - 50A batería GEL smartcard                                  |        |        |        |        |               |        |               |         |         |          |          |           |           |         |             |             |                | O         | O         | O         | O          |
| 20.108.0010 | 36V - 60A batería tubular smartcard                              |        |        |        |        |               |        |               |         |         |          |          |           |           |         |             |             |                |           | O         | O         |            |
| 20.108.0025 | Clavija EU + cable alimentación Cargador batería integrado 1,5m  |        |        | S      | S      |               | S      |               |         |         |          |          |           |           |         |             |             |                |           |           |           |            |
| 20.108.0026 | Clavija USA + cable alimentación Cargador batería integrado 1,5m |        |        | O      | O      |               | O      |               |         |         |          |          |           |           |         |             |             |                |           |           |           |            |
| 20.108.0027 | Clavija UK + cable alimentación Cargador batería integrado 1,5m  |        |        | O      | O      |               | O      |               |         |         |          |          |           |           |         |             |             |                |           |           |           |            |
| 20.108.0028 | Clavija AUS+ cable alimentación Cargador batería integrado 1,5m  |        |        | O      | O      |               | O      |               |         |         |          |          |           |           |         |             |             |                |           |           |           |            |
| 20.108.0050 | Cable para conexión cargador- pedir para A1                      |        |        | O      | O      |               | O      | O             | O       | O       | O        | O        | O         | O         | O       |             |             |                |           |           |           |            |
| 20.108.0053 | Disco programa para descargar datos para Quick                   |        |        | O      | O      |               | O      | O             | O       | O       | O        | O        | O         | O         | O       |             |             |                |           |           |           |            |

S = dotación de serie O = opcional



### SMARTCARD:

Son ideales porque utilizan un solo cargador para las baterías ya sean de ácido o GEL. Van insertadas en el cargador de baterías e inician automáticamente el correcto ciclo de recarga, función vital para las prestaciones y duración de las baterías.



### ¿Cuándo con motor a explosión o con motor eléctrico?

La utilización del motor a explosión presupone la presencia de gases con lo cual se debe usar en zonas al aire libre o en lugares donde no comprometa la seguridad del operario. La versión a baterías permite una utilización en todos tipos de interiores. Técnica y cualitativamente la barredora hace el mismo trabajo pero la autonomía del motor a explosión es infinita (necesitamos solo llenar el depósito), mientras que la versión eléctrica cuando la batería se descarga necesita esperar a recargar (tiempo medio de 8 a 10 horas cuando la batería esta completamente descargada).

### ¿Cómo tiene que ser el cepillo?

En las barredoras nos encontramos con dos tipos de cepillos. El primer cepillo gira con un eje perpendicular al terreno (cepillo lateral) y sirve para poder arrastrar la suciedad hacia dentro donde es recogida y también para arrastrar la suciedad de las esquinas y debajo de estanterías. El segundo cepillo gira con un eje en paralelo al terreno (cepillo central), gira en sentido de la marcha de la máquina y recoge la suciedad poniéndola en el depósito. Los cepillos tienen también dos formas diferentes (circular el cepillo lateral y cilíndrico el cepillo central).

### ¿Cuánto duran las baterías?

Es imposible determinar exactamente la duración real de las baterías y la autonomía de la máquina de modo objetivo. La autonomía es muy variable dependiendo del tipo de superficie, suciedad, cepillo y de como se utiliza el sistema de tracción (velocidad y pendiente). La vida de las baterías es constituida por el número de ciclos de recarga (también parcial), si son perfectamente respetadas las condiciones de uso, recarga y mantenimiento.



### ¿Qué tecnología para las baterías?

Las baterías tienen una gran variedad de coste, es muy importante conocerle a fondo para poder encontrar aquella que se adapte a las necesidades del operador. Se divide en dos grandes familias con la diferencia de rellenar periódicamente las baterías con soluciones en ácido y otro modelo sin tener que rellenar. Las baterías a plomo ácido (Pb-Acid) necesitan de mantenimiento porque durante la recarga se forman gases (por esto es necesario un ambiente aireado y específico para realizarlo con seguridad) y se evapora la solución: entonces es necesario rellenar con agua destilada antes que los elementos a plomo se queden seco, empezando inmediatamente el proceso de oxidación perdiendo eficacia. Las baterías VRLA (Valve Regulated Lead Acid) son herméticas, significa que no desprende los gases producidos por la recarga: no es necesario el mantenimiento, se pueden recargar también en ambientes no específicos y se pueden transportar sin peligro. Las baterías a plomo ácido, se dividen también en el espesor de las placas de plomo, cuando la placa es plana será inferior la resistencia a la recarga y inferiores los ciclos de recargas posibles, se la placa es tubular (o acorazada, se reconocen abriendo el tapón de la batería y verificando la placa que puede ser constituida en placa cilíndrica o placa plana tipo folio) será superior la resistencia a la recarga y superior los ciclos de recarga posibles. Las baterías VRLA se dividen según el estado (líquido o gel) de la solución ácida (que permite los cambios



de energía) y de como es retenida en el interior de la batería: cuando es líquido y retenida con material espumoso y filamentosos la batería es AGM; cuando la solución es de gel en el interior de una membrana, la batería es de GEL. En el mercado encontramos muchos productos muy diferentes entre ellos y con valor y características diferentes, por este motivo es muy importante conocer al detalle de fabricación para encontrar el correcto cargador (un cargador incorrecto puede dañar la batería, nosotros ofrecemos cargadores correctos) y mantener un correcto funcionamiento. Cualquier tecnología es importante saber que las baterías tienen en común un defecto de auto-descarga (diferente según su tecnología) entonces es muy importante cargar periódicamente (cada 3 meses aprox.) si no se utilizan en un largo periodo. Las baterías sufren las descargas incompletas (solo la tecnología "plomo puro" no las sufren) es necesario recargarlas siempre al final del día (nuestro cargador facilitará solamente la energía necesaria y terminará antes la recargarla). Es fundamental no interrumpir la recarga antes que el cargador haya terminado el proceso (luz verde). Respetando estas sencillas reglas se obtendrá el mejor resultado de la inversión de nuestras baterías y la mejor productividad de la máquina.



### • Recogida directa anterior:

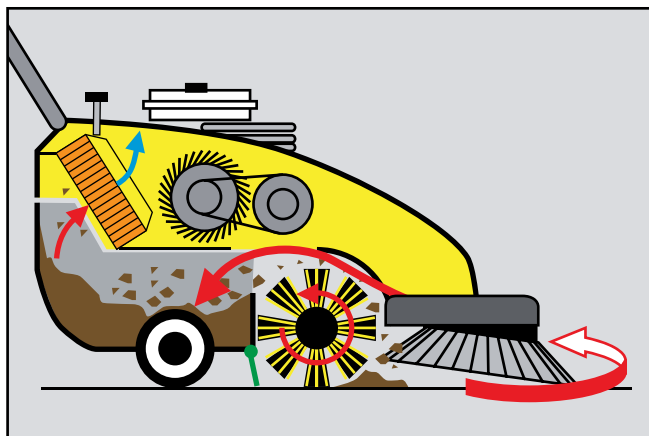
La suciedad viene proyectada por un pequeño arrastre de la parte anterior de la máquina permite la recogida de material pesado limitando el levantamiento del polvo.



### • Recogida indirecta posterior

La suciedad viene proyectada, por la rotación del cepillo central de la parte posterior de la máquina, permite de optimizar la capacidad de recogida

pudiendo disfrutar de todo el volumen del depósito. La máquina resulta manejable porque el peso es repartido por el eje posterior de las ruedas.



### • Desenganche rápido del cepillo

El sistema de desenganche utilizado permite la substitución rápida del cepillo, consiente un mantenimiento veloz y un rápido acceso a los componentes de la transmisión.



### • Transmisión a correa

La correa a sesiones circulares garantiza una elevada resistencia, silencio, fiabilidad y no necesita mantenimiento.



### • Exclusión cepillo lateral

Es el sistema para preservar el cepillo durante el paro de la máquina o cuando no se tiene que utilizar.



### • Sistema de aspiración de polvo

Encontramos en el cepillo central la zona de aspiración. Junto a la acción mecánica proyectamos la suciedad y el polvo que son retenidos en el depósito de recogida gracias al filtro.



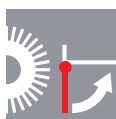
### • Sistema de aspiración de polvo frontal

A parte del sistema de aspiración tradicional tenemos también la aspiración en la zona proyectada del cepillo lateral. De este modo limita la dispersión del polvo al exterior de la máquina y antes de la zona principal de aspiración.



### • Dispositivo anti-estático

El polvo recogido que fricciona en alta velocidad contra la parte metálica de la barredora crea un campo magnético que va a neutralizarse en el operador con pequeñas descargas. Con esto sencillo sistema se elimina este fenómeno de la máquina garantizando máximo confort y seguridad.



### • Sistema para levantar el flap

La zona de recogida del cepillo central es delimitada con protecciones (flap) que tocan el terreno, mejorando el efecto de aspiración. Cuando tenemos residuos grandes, este sistema levanta la protección anterior y permite a la máquina de recoger sin arrastrarlo.



### • Sacudidor de filtro

Libera al filtro del polvo sin deber de tocarlo o abrir la barredora, se mantiene en este modo la máxima potencia en aspiración. En los modelos de hombre a bordo el dispositivo es eléctrico garantizando mayor confort y productividad.



TK 650 M



S 2200 BT



S 2600 SC

| Código      | Modelo    | Página | Tipo           | Avance   | Cepillo central | Cepillo central + 1 lateral | Cepillo central + 2 lateral | Asa para extracción | Rendimiento horario máx.           | Embalaje              | Peso de el embalaje | Peso de el embalaje | Piezas por pallet |
|-------------|-----------|--------|----------------|----------|-----------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|-------------------|
|             |           |        |                |          | mm / inc        | mm / inc                    | mm / inc                    | lt/gal              | m <sup>2</sup> / foot <sup>2</sup> | L x l x H<br>cm / inc | kg                  | lbs                 | Nº                |
| 20.042.0002 | TK 650 M  | 64     | manual         | Manual   | 500/19,68       | 700/27,56                   | -                           | 30/7,93             | 2500/26910                         | 90x77x43/36x30x17     | 30                  | 66                  | 5                 |
| 20.021.0011 | S 2200 BT | 65     | eléctrico      | Mecánico | 510/20,08       | 655/25,79                   | -                           | 40/10,57            | 2620/28201                         | 115x67x82/46x27x33    | 60                  | 132                 | 1                 |
| 20.021.0012 | S 2600 SC | 65     | motor gasolina | Mecánico | 510/20,08       | 655/25,79                   | -                           | 40/10,57            | 2620/28201                         | 115x67x82/46x27x33    | 69                  | 152                 | 1                 |





S 3400 BT

S 3400 SC

S 6800 BT

S 6800 SC

S 6800 BT lift

S 6800 SC lift

| Código      | Modelo         | Página | Tipo           | Avance     | Cepillo central | Cepillo central + 1 lateral | Cepillo central + 2 lateral | Asa para extracción | Rendimiento horario máx.           | Embalaje              | Peso de el embalaje | Peso de el embalaje | Piezas por pallet |
|-------------|----------------|--------|----------------|------------|-----------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|-------------------|
|             |                |        |                |            | mm / inc        | mm / inc                    | mm / inc                    | lt/gal              | m <sup>2</sup> / foot <sup>2</sup> | L x l x H<br>cm / inc | kg                  | lbs                 | Nº                |
| 20.021.0009 | S 3400 BT      | 66     | eléctrico      | Mecánico   | 700/27,56       | 850/33,46                   | -                           | 60/15,85            | 3400/36597                         | 122x86x87/48x34x35    | 88                  | 194                 | 1                 |
| 20.021.0010 | S 3400 SC      | 66     | motor gasolina | Mecánico   | 700/27,56       | 850/33,46                   | -                           | 60/15,85            | 3400/36597                         | 122x86x87/48x34x35    | 118                 | 260                 | 1                 |
| 20.021.0007 | S 6800 BT      | 67     | eléctrico      | hidráulico | 700/27,56       | 950/37,40                   | 1250/49,21                  | 85/22,46            | 7250/78038                         | 140x101x140/55x40x55  | 191                 | 421                 | 1                 |
| 20.021.0008 | S 6800 SC      | 67     | motor gasolina | hidráulico | 700/27,56       | 950/37,40                   | 1250/49,21                  | 85/22,46            | 7250/78038                         | 140x101x140/55x40x55  | 237                 | 522                 | 1                 |
| 20.021.0016 | S 6800 BT lift | 68     | eléctrico      | hidráulico | 700/27,56       | 950/37,40                   | 1250/49,21                  | 95/25,10            | 6875/74001                         | 140x101x140/55x40x55  | 319                 | 703                 | 1                 |
| 20.021.0017 | S 6800 SC lift | 68     | motor gasolina | hidráulico | 700/27,56       | 950/37,40                   | 1250/49,21                  | 95/25,10            | 6875/74001                         | 140x101x140/55x40x55  | 347                 | 765                 | 1                 |





# KühN

## Barredoras

### TK 650 M

Mango abatible

Chasis autoportante en acero

Ruedas anti-rastro

Brazo metálico de cepillo

Anti colisión



#### Accesorios en dotación:

20.942.0036



20.942.0037



- Regulación cepillo.
- Amplio depósito de recogida.



- Brazo metálico de cepillo.
- Cepillo lateral.



- Rueda anterior 360°.

#### TK 650 M

|                              |                                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------|
| Código                       | 20.042.0002                                   |
| Cepillo central              | 500mm / 19,68inc                              |
| Cepillo central + 1 lateral  | 700mm / 27,56inc                              |
| Capacidad depósito / basiar  | 30lt-7,93gal / manual                         |
| Rendimiento horario máx.     | 2500m <sup>2</sup> /h - 26910 ft <sup>2</sup> |
| Avance / pendiente superable | manual / máx 20%                              |
| Transmisión cepillos         | Correa elástica                               |
| Presión en los cepillos      | regulable                                     |
| Cepillo lateral              | Cepillo lateral excluíble                     |
| Sistema de recogida depósito | directo                                       |
| Estructura                   | acero                                         |
| Dimensión / peso             | 111x73x92cm / 29kg                            |



# KühN

## Barredoras

Mandos principales por transmisión mecánica

### S 2600 SC

Asa plegable

Mando de selección de aspiración

**Honda motor**

4 Hp depósito gasolina 1,4 lt.

Amplio depósito de recogida

Anti colisión

Chasis autoportante en acero

### S 2200 BT



#### Accesorios en dotación:

20.915.0010 PP



20.915.0003 PP



20.915.0008

filtro papel 14 µm



550x70x220 mm



- Correa elástica de larga duración.
- Regulación de presión del cepillo central.



- Mando para elevación del cepillo lateral.



#### Opcional:



20.915.0004  
Cepillo mixto en acero



20.915.0009  
Filtro PE 5µm



batería  
1x 20.107.0001 plana  
1x 20.107.0014 tubular  
1x 20.107.0030 gel



20.108.0001  
Cargador batería

#### S 2200 BT

#### S 2600 SC

|                               |                                            |                                            |
|-------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Código                        | 20.021.0011                                | 20.021.0012                                |
| Cepillo central               | 510mm / 20,08inc                           | 510mm / 20,08inc                           |
| Cepillo central + 1 lateral   | 655mm / 25,79inc                           | 655mm / 25,79inc                           |
| Asa para extracción           | 40 lt / 10,57 gal                          | 40 lt / 10,57 gal                          |
| Rendimiento horario máx.      | 2620m <sup>2</sup> /h-28201ft <sup>2</sup> | 2620m <sup>2</sup> /h-28201ft <sup>2</sup> |
| Avance / pendiente superable  | mecánico/máx 18%                           | mecánico/máx 20%                           |
| Velocidad máx.                | 4 km/h-2,49mile/h                          | 4 km/h-2,49 mile/h                         |
| Tipo de motor / potencia      | 12V / 250W                                 | Honda 4 HP / 2,9kW                         |
| Superficie filtrante          | 2 m <sup>2</sup> / 21,53 ft <sup>2</sup>   | 2 m <sup>2</sup> / 21,53 ft <sup>2</sup>   |
| Presión en los cepillos       | regulable                                  | regulable                                  |
| RPM cepillo central / lateral | 300 / 90                                   | 300 / 90                                   |
| Dimensión / peso              | 129x63x97cm / 53kg                         | 129x63x97cm / 62kg                         |



# KühN

## Barredoras

Mandos principales  
por transmisión  
mecánica



### S 3400 BT

Asa plegable

Chasis autoportante en  
acero

motor **Honda** 4 Hp  
depósito gasolina 3,6 lt.

### S 3400 SC



**Accesorios en dotación:**

S 3400 BT  
20.915.0005 PP



S 3400 SC  
20.915.0006 PP



20.915.0003 PP



20.915.0001  
filtro papel 14 µm



- Correa elástica de larga duración.
- Mando para elevación del cepillo lateral.
- Regulación de presión del cepillo central.



- Amplio depósito de recogida en acero.
- Gran superficie filtrante.
- Doble sacudidor manuales.
- Mando selección aspiración



**Opcional:**



20.915.0004  
Cepillo mixto en  
acero



20.915.0002  
Filtro PE 5µm



batería  
1x 20.107.0002 tubular  
1x 20.107.0032 gel



20.108.0001  
Cargador  
batería

**S 3400 BT**

**S 3400 SC**

|                               | S 3400 BT                                   | S 3400 SC                                   |
|-------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Código                        | 20.021.0009                                 | 20.021.0010                                 |
| Cepillo central               | 700mm / 27,56inc                            | 700mm / 27,56inc                            |
| Cepillo central + 1 lateral   | 850mm / 33,46inc                            | 850mm / 33,46inc                            |
| Asa para extracción           | 60 lt / 15,85 gal                           | 60 lt / 15,85 gal                           |
| Rendimiento horario máx.      | 3400m <sup>2</sup> /h-36597ft <sup>2</sup>  | 3400m <sup>2</sup> /h-36597ft <sup>2</sup>  |
| Avance / pendiente superable  | mecánico/máx 20%                            | mecánico/máx 20%                            |
| Velocidad máx.                | 4 km/h-2,49mile/h                           | 4 km/h-2,49mile/h                           |
| Tipo de motor / potencia      | 12V / 400W                                  | Honda 4 HP / 2,9kW                          |
| Superficie filtrante          | 3,02 m <sup>2</sup> / 32.50 ft <sup>2</sup> | 3,02 m <sup>2</sup> / 32.50 ft <sup>2</sup> |
| Presión en los cepillos       | regulable                                   | regulable                                   |
| RPM cepillo central / lateral | 300 / 90                                    | 300 / 90                                    |
| Dimensión / peso              | 138x79x98cm / 81kg                          | 138x79x98cm / 110kg                         |



# KühN

## Barredoras

### S 6800 BT S 6800 SC

Mando robusto y de fácil uso

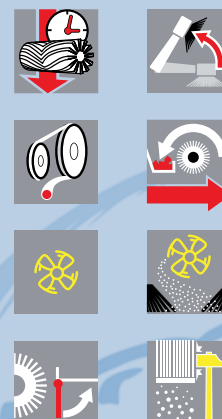
Versión SC  
Motor gasolina HONDA  
5 Hp depósito 3,6 lt.



Gran superficie filtrante

Chasis autoportante en acero

Amplio depósito de recogida



#### Accesorios en dotación:

20.915.0642 PP



20.915.0003 PP



20.915.0012 x4  
filtro papel 14µm



- Robusta estructura en acero capaz de soportar los choques accidentales.
- Óptima distribución de los pesos para cambios rápidos de dirección con total seguridad.



- Depósito de recogida de amplias dimensiones.
- Gran superficie filtrante distribuida en 4 filtros de cartucho con filtro agitador electrónico.

#### Opcional:



20.915.0004  
Cepillo mixto en acero



20.915.0014  
Brazo sx (sin cepillo)



20.915.0017  
Cepillo central en nylon



20.915.0641  
cepillo central mixto en acero

#### Opcional:



20.915.0653  
cepillo central en PP y mango en Moplen



20.915.0013  
PE 20 µm filtro



20.107.0004  
Baterías 4x6V 180Ah C5



20.108.0002  
Cargador batería

#### S 6800 BT

#### S 6800 SC

|                              |                                            |                                            |
|------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Código                       | 20.021.0007                                | 20.021.0008                                |
| Cepillo central              | 700mm / 27,56inc                           | 700mm / 27,56inc                           |
| Cepillo central + 1 lateral  | 950mm / 37,40inc                           | 950mm / 37,40inc                           |
| Cepillo central + 2 lateral  | 1250mm / 49,21inc                          | 1250mm / 49,21inc                          |
| Asa para extracción          | 85 lt / 22,46 gal                          | 85 lt / 22,46 gal                          |
| Rendimiento horario máx.     | 7250m <sup>2</sup> /h-78038ft <sup>2</sup> | 7250m <sup>2</sup> /h-78038ft <sup>2</sup> |
| Avance / pendiente superable | Rueda posterior / 16%                      | Rueda anterior / 15%                       |
| Velocidad máx.               | 5,8km/h-3,60mile/h                         | 5,8km/h-3,60mile/h                         |
| Tipo de motor / potencia     | 24V / 990W                                 | Honda 5 HP / 3,7kW                         |
| Superficie filtrante         | 4 m <sup>2</sup> / 43.06 ft <sup>2</sup>   | 4 m <sup>2</sup> / 43.06 ft <sup>2</sup>   |
| Sacudidor de filtro          | eléctrico                                  | eléctrico                                  |
| Dimensión / peso             | 123x98x127cm/184kg                         | 123x98x127cm/230kg                         |



### S 6800 BT Lift S 6800 SC Lift

Panel de control confortable



Altura depósito máx 1,3 m.  
h máx 1,3 m

Gran superficie  
filtrante

Chasis autoportante  
en acero



#### Accesorios en dotación:

20.915.0642 PP



20.915.0003 PP



20.915.0012 x4  
filtro papel 14µm



- Amplio depósito de recogida.
- Mando robusto y de fácil uso.



- Gran superficie filtrante distribuida en 5 filtros de cartucho con filtro agitador electrónico.

#### Opcional:



20.915.0004  
Cepillo mixto en  
acero



20.915.0651  
Brazo sx  
(sin cepillo)



20.915.0017  
Cepillo central  
en nylon



20.915.0641  
Cepillo central  
mixto en acero

#### Opcional:



20.915.0653  
Cepillo central  
en PP y mango  
en Moplen



20.915.0013  
PE 20 µm filtro



20.107.0004  
Baterías 4x6V  
180Ah C5



20.108.0002  
Cargador  
batería

|                                            | S 6800 BT Lift                                  | S 6800 SC Lift                                  |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Código                                     | 20.021.0016                                     | 20.021.0017                                     |
| Cepillo central                            | 700mm / 27,56inc                                | 700mm / 27,56inc                                |
| Cepillo central + 1 lateral                | 950mm / 37,40inc                                | 950mm / 37,40inc                                |
| Cepillo central + 2 lateral                | 1250mm / 49,21inc                               | 1250mm / 49,21inc                               |
| Asa para extracción                        | 95 lt / 25,10 gal                               | 95 lt / 25,10 gal                               |
| Altura depósito máx                        | 130 cm / 52 inc                                 | 130 cm / 52 inc                                 |
| Rendimiento horario máx.                   | 6875m <sup>2</sup> /h-74001 ft <sup>2</sup>     | 6875m <sup>2</sup> /h-74001 ft <sup>2</sup>     |
| Avance / pendiente superable               | Rueda posterior / 10%                           | Rueda anterior / 15%                            |
| Velocidad máx.                             | 5,5km/h-3,42mile/h                              | 5,5km/h-3,42mile/h                              |
| Tipo de motor / potencia                   | 24V / 1350W                                     | Honda 5,5 HP / 4kW                              |
| Superficie filtrante / sacudidor de filtro | 5m <sup>2</sup> - 54ft <sup>2</sup> / eléctrico | 5m <sup>2</sup> - 54ft <sup>2</sup> / eléctrico |
| Dimensión / peso                           | 136x96x118cm/312kg                              | 136x96x118cm/340kg                              |



### Accesorios

| Accesorios                                                                          |             |                                                       | TK 650 M | 20.042.0002 | S 2200 BT | 20.021.0004 | S 2600 SC | 20.021.0012 | S 3400 BT | 20.021.0009 | S 3400 SC | 20.021.0010 | S 6800 BT | 20.021.0007 | S 6800 SC | 20.021.0008 | S 6800 BT Lift | 20.021.0016 | S 6800 SC Lift | 20.021.0017 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------|----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------|
|    | 20.915.0001 | Filtro de papel 14 micras                             |          |             |           |             |           |             | S         | S           |           |             |           |             |           |             |                |             |                |             |
|                                                                                     | 20.915.0002 | Filtro de paño en poliéster 5 micras                  |          |             |           |             |           | O           | O         |             |           |             |           |             |           |             |                |             |                |             |
|                                                                                     | 20.915.0008 | Filtro de papel 14 micras                             |          | S           | S         |             |           |             |           |             |           |             |           |             |           |             |                |             |                |             |
|                                                                                     | 20.915.0009 | Filtro de paño en poliéster 5 micras                  |          | O           | O         |             |           |             |           |             |           |             |           |             |           |             |                |             |                |             |
|    | 20.942.0037 | PP cepillo lateral                                    | S        |             |           |             |           |             |           |             |           |             |           |             |           |             |                |             |                |             |
|                                                                                     | 20.915.0003 | PP cepillo lateral                                    |          | S           | S         | S           | S         | S           | S         | S           | S         | S           | S         | S           | S         | S           | S              | S           | S              |             |
|                                                                                     | 20.915.0004 | Cepillo lateral mixto en acero                        |          | O           | O         | O           | O         | O           | O         | O           | O         | O           | O         | O           | O         | O           | O              | O           | O              |             |
|    | 20.942.0036 | PP cepillo central                                    | S        |             |           |             |           |             |           |             |           |             |           |             |           |             |                |             |                |             |
|                                                                                     |             |                                                       |          |             |           |             |           |             |           |             |           |             |           |             |           |             |                |             |                |             |
|                                                                                     |             |                                                       |          |             |           |             |           |             |           |             |           |             |           |             |           |             |                |             |                |             |
|    | 20.915.0005 | Cepillo central en PP y mango en Moplen d.0,5         |          |             |           |             | S         | O           |           |             |           |             |           |             |           |             |                |             |                |             |
|                                                                                     | 20.915.0006 | Cepillo central en PP y mango en Moplen 0,9x0,5 mm    |          |             |           |             | O         | S           |           |             |           |             |           |             |           |             |                |             |                |             |
|                                                                                     | 20.915.0010 | Cepillo central en PP y mango en Moplen d.0,5         |          | S           | S         |             |           |             |           |             |           |             |           |             |           |             |                |             |                |             |
|                                                                                     | 20.915.0642 | Cepillo central en PP y mango en Moplen               |          |             |           |             |           |             |           |             | S         | S           | S         | S           | S         | S           | S              | S           | S              |             |
|   | 20.915.0017 | Cepillo central en nylon                              |          |             |           |             |           |             |           |             | O         | O           | O         | O           | O         | O           | O              | O           | O              |             |
|                                                                                     | 20.915.0653 | Cepillo central en PP y mango en Moplen d. 0,4-0,7 mm |          |             |           |             |           |             |           |             | O         | O           | O         | O           | O         | O           | O              | O           | O              |             |
|                                                                                     | 20.915.0641 | Cepillo central mixto en acero                        |          |             |           |             |           |             |           |             | O         | O           | O         | O           | O         | O           | O              | O           | O              |             |
|                                                                                     | 20.915.0640 | Cepillo central mixto en acero                        |          | O           | O         |             |           |             |           |             |           |             |           |             |           |             |                |             |                |             |
|  | 20.915.0012 | Filtro cartucho de papel 14 micras                    |          |             |           |             |           |             |           |             | S         | S           | S         | S           | S         | S           | S              | S           | S              |             |
|                                                                                     | 20.915.0013 | Filtro cartucho poliéster 20 micras                   |          |             |           |             |           |             |           |             | O         | O           | O         | O           | O         | O           | O              | O           | O              |             |
|                                                                                     |             |                                                       |          |             |           |             |           |             |           |             |           |             |           |             |           |             |                |             |                |             |
|  | 20.915.0014 | Brazo lateral sx (sin cepillo)                        |          |             |           |             |           |             |           |             | O         | O           |           |             |           |             |                |             |                |             |
|                                                                                     | 20.915.0651 | Brazo lateral sx (sin cepillo)                        |          |             |           |             |           |             |           |             |           |             |           |             |           | O           | O              |             |                |             |
|                                                                                     |             |                                                       |          |             |           |             |           |             |           |             |           |             |           |             |           |             |                |             |                |             |
|  | 20.915.0015 | Asiento conducción polvo                              |          |             |           |             |           |             |           |             | O         | O           |           |             |           |             |                |             |                |             |
|                                                                                     | 20.915.0650 | Asiento conducción polvo                              |          |             |           |             |           |             |           |             |           |             |           |             |           | O           | O              |             |                |             |
|                                                                                     |             |                                                       |          |             |           |             |           |             |           |             |           |             |           |             |           |             |                |             |                |             |
|  | 20.915.0016 | Cajón de residuos                                     |          |             |           |             |           |             |           |             | O         | O           |           |             |           |             |                |             |                |             |
|                                                                                     |             |                                                       |          |             |           |             |           |             |           |             |           |             |           |             |           |             |                |             |                |             |
|                                                                                     |             |                                                       |          |             |           |             |           |             |           |             |           |             |           |             |           |             |                |             |                |             |

S = dotación de serie

O = opcional



### Baterías y Cargadores batería

| Código      |  |           |             | Código      |  |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|             |                                                                                   | S 2200 BT | 20.021.0011 |             |                                                                                     |
| 20.107.0001 | Batería placa plana 12V - 80Ah C20                                                | O(1)      |             | 20.108.0001 | LWS 1 - 12/24V - 12A                                                                |
| 20.107.0014 | Batería tubular 12V - 105Ah C20                                                   | O(1)      |             | 20.108.0001 | LWS 1 - 12/24V - 12A                                                                |
| 20.107.0030 | Batería GEL 12V- 110Ah C20 M6 F (adjuntar 1X 0.107.0031 cada batería)             | O(1)      |             | 20.108.0001 | LWS 1 - 12/24V - 12A                                                                |
| 20.107.0032 | Batería GEL 12V- 110Ah C5 M6 F (adjuntar 1X 0.107.0031 cada batería)              |           | O(1)        | 20.108.0001 | LWS 1 - 12/24V - 12A                                                                |
| 20.107.0002 | Batería tubular 12V - 118Ah C5 - 157Ah C20                                        |           | O(1)        | 20.108.0001 | LWS 1 - 12/24V - 12A                                                                |
| 20.107.0003 | Batería placa plana 6V-240Ah (C20) + (adjuntar 1X 5.511.0561 cada batería)        |           | O(2)        | 20.108.0002 | LWS 2 - 12/24V - 25A                                                                |
| 20.107.0004 | Batería tubular 6V-180Ah C5 - 240Ah C20 + (adjuntar 1X 5.511.0561 cada batería)   |           | O(2)        | 20.108.0002 | LWS 2 - 12/24V - 25A                                                                |
| 20.107.0033 | Batería GEL 6V-180Ah C5M8F(adjuntar 1x5.511.0561 & 1x0.107.0047 cada batería)     |           | O(2)        | 20.108.0002 | LWS 2 - 12/24V - 25A                                                                |

S = dotación de serie

O = opcional

(1)-(2)= n° baterías

| Código      |            |           |             | Código      |  |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|             |                                                                                               | S 6800 BT | 20.021.0007 |             |                                                                                       |
| 20.107.0002 | Batería tubular 12V - 118Ah C5 - 157Ah C20                                                    | O(2)      | O(2)        | 20.108.0001 | LWS 1 - 12/24V - 12A                                                                  |
| 20.107.0032 | Batería GEL 12V-110AhC5-M6F(adjuntar1x0.107.0031 cada batería & 1x5.511.0561)                 | O(2)      | O(2)        | 20.108.0001 | LWS 1 - 12/24V - 12A                                                                  |
| 20.107.0003 | Batería placa plana 6V-240Ah (C20) + (soporte0.915.0018xBSW1000opcional) (cargador tipo lws2) | O(4)      | O(4)        | 20.108.0002 | LWS 2 - 12/24V - 25A                                                                  |
| 20.107.0004 | Batería tubular 6V-240Ah C20 + (soporte0.915.0018xBSW1000opcional) (cargador tipo lws2)       | O(4)      | O(4)        | 20.108.0002 | LWS 2 - 12/24V - 25A                                                                  |
| 20.107.0033 | Batería GEL 6V-180Ah C5 M8 F - +1x0.107.0047 cada batería, 1x soporte batería, 3x 5.511.0561  | O(4)      | O(4)        | 20.108.0002 | LWS 2 - 12/24V - 25A                                                                  |

S = dotación de serie

O = opcional

(1)-(2)= n° baterías



|                                                                                    |             |                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------|
|   | 20.107.0031 | Pareja de polos para conexión M6 M (+- 1 x batería) |
|                                                                                    | 20.107.0047 | Pareja de polos para conexión M8 M (+- 1 x batería) |
|   | 25.511.0561 | Conexión cable batería                              |
|   | 20.915.0018 | Soporte montaje 4 baterías BSW 1000ET               |
|  | 20.915.0652 | Soporte montaje 4 baterías BSW 1000ET BIN-UP        |



**Con generadores de vapor IVP es posible desengrasar a fondo y desinfectar cualquier objeto o superficie de modo fácil, ecológico y definitivo.**

La gama IVP incluye generadores de vapor eléctricos que desarrollan vapor continuo de hasta 10 atmósferas de presión y con temperaturas de 180°C.

Ideal para la industria alimentaria, industria pastelera, para uso civil y comunitario, para la industria farmacéutica, industria mecánica...

### **Hablamos de las prestaciones : temperatura, caudal y presión del vapor**

Las mismas prestaciones de presión y caudal en las hidrolimpiadoras son adecuadas también para los generadores de vapor; la diferencia importante en este caso es la relación física (bajo la opinión no subjetiva) que existe entre la presión del vapor y la temperatura: a determinados valores de presión exacta y valores únicos de temperatura. Conociendo estos valores es fácil identificar la correspondiente presión-temperatura.

La temperatura de salida del vapor (y no aquella de la caldera, que naturalmente es más alta), porque hay límites (cerca de 140°) por debajo del cual no se puede hablar de saneamiento y, por tanto, la finalidad para la que usted compra la máquina podría ser incorrecta.

### **¿Es mejor el generador de vapor IVP o la hidrolimpiadora de agua caliente?**

Lo que se debe considerar para tomar una buena decisión depende de un correcto análisis del trabajo que se tiene que hacer y de los factores que constituyen los gastos de la operación, velocidad del trabajo (coste mano de obra) y el tratamiento de residuos producidos (coste de eliminación). Para la velocidad del trabajo, es importante considerar todo el proceso de limpieza y no solo el efectivo tiempo de lavado: con la hidrolimpiadora no se puede lavar internamente si no tengo un sistema de recogida interna, y luego tengo que desplazarme al exterior para hacer esta fase; con el IVP no es necesario desplazarse, puedo lavar directamente donde está el objeto a lavar, porque el agua residual es mínima.



La eficacia del vapor a 180°C permite la disolución de la suciedad sin utilizar producto químico.

Al contrario si en algunos casos es necesario utilizar estos detergentes, es importante calcular los costes de eliminación de las aguas residuales producidas. Un detergente químico es más eficaz, pero es más peligroso para el ambiente. Si limpiamos con una hidrolimpiadora se produce desde los 10 hasta los 21 litros de agua contaminada cada minuto: en un lavado de 2 horas tendremos 2500 litros de agua de residual! Si limpiamos con el IVP, la máquina más potente consume 37 litros/hora y la mayor parte de este líquido se evapora, en un lavado de 2 horas tendremos un residuo de humedad y producto químico muy reducido! Por eso en determinadas situaciones el IVP es preferible respecto a la hidrolimpiadora.

Aunque la velocidad de aclarado depende claramente del caudal de agua que choca contra la suciedad de manera mecánica, si se considera sólo el lavado, la hidrolimpiadora es más rápida. El vapor puede ser considerado agua con humedad relativa muy muy baja, con una temperatura de salida muy superior (180°C) a la hidrolimpiadora: esto significa que la fuerza mecánica es efectivamente inferior a la del agua, pero la fuerza desengrasante del vapor es muy superior.



**REGULATOR**

### • Regulación de la temperatura:

La temperatura es regulada por medio de un regulador electrónico: permite obtener un vapor húmedo (baja °). Si necesitamos más fuerza mecánica; o un vapor saturado si las aplicaciones requieren un mínimo de agua residual. Cuando la temperatura disminuye también lo hará la presión de acuerdo a la ley de la física del vapor.

**PRESSURE GAUGE**



### • Manómetro presión vapor:

Fácilmente visible en el cuerpo máquina, muestra las varias fases de trabajo de la caldera: elevación, alcance de la presión máxima y presión de ejercicio durante el trabajo.



### • Válvula de descarga:

Permite el vaciado total de la caldera (que no es posible cuando se descarga con la pistola). Así se eliminan posibles residuos de agua y formaciones de cal en el interior de la caldera y de la superficie del serpentín. Esta válvula se utiliza solo cuando tenemos que enfriar totalmente la caldera. Esta operación es mejor efectuarla regularmente.



### • Autonomía ilimitada:

La caldera es alimentada a través de una bomba que toma el agua de un depósito externo. De esta manera es posible tener una autonomía ilimitada.

**DETERGENT**



### • Detergente:

La presencia de un tanque y una bomba secundaria da la opción de añadir el detergente para el flujo de vapor, lo que favorece la disolución y la tasa de eliminación de la suciedad. Los detergentes deben ser específicos para ser mezclados con el vapor y no deben ser perjudiciales.



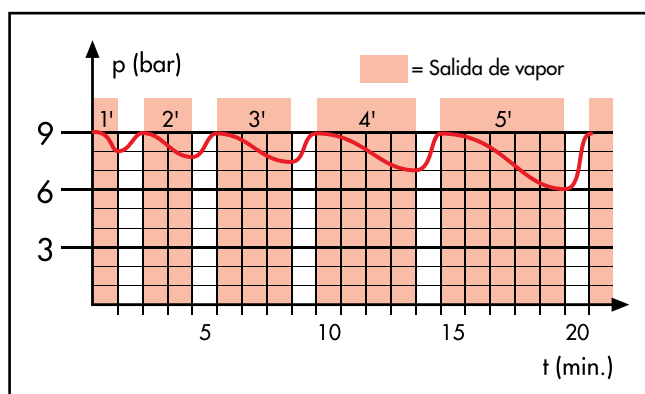
### • Aspiración integrada:

La suciedad se aspira en el interior de un depósito que está en el interior de la máquina.



### • Mínima presión garantizada:

En los IVP monofásicos o con aspiración, normalmente, las prestaciones disminuyen sensiblemente cuando se opera sin interrupción.



Con nuestra tecnología, la presión del vapor es de 6 bares y a una temperatura de 158°C de forma constante después de 5 minutos de funcionamiento continuado. Decididamente, los generadores de vapor IVP de Lavor son superiores frente a otras máquinas de la misma categoría. Interrumpiendo la salida del vapor, en pocos segundos la presión y la temperatura retornan a los valores iniciales de trabajo.



IVP 2,2 VAC



IVP 3,3 M gold



IVP 18



IVP 30

| Código      | Modelo         | Página | Potencia adsorbida | Motor de aspiración | Presión máx | Salida de vapor | Temperatura máx | Fase completa de encendido y activación: | Capacidad depósito agua | Capac. depósito agua limpia | Dimensiones embalaje | Peso embalaje | Peso embalaje | Piezas por pallet |
|-------------|----------------|--------|--------------------|---------------------|-------------|-----------------|-----------------|------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|----------------------|---------------|---------------|-------------------|
|             |                |        | W                  | W                   | bar         | Kg/h            | °C              | min                                      | l                       | l                           | mm<br>L x l x H      | kg            | lbs           | Nº                |
| 28.451.0004 | IVP 2,2 vac    | 75     | 3300               | 1100                | 6           | 3,25            | 158             | 4-7                                      | 5                       | 5                           | 750x600x1030         | 41,4          | 91,27         | 4                 |
| 28.450.0027 | IVP 3.3 M gold | 76     | 3300               | -                   | 9           | 4,62            | 175             | 7-10                                     | 5                       | 5                           | 595x435x650          | 37            | 81,57         | 12                |
| 28.450.0015 | IVP 18         | 77     | 18000              | -                   | 10          | 22,5            | 180             | 7-10                                     | 25                      | 5                           | 830x550x1370         | 134           | 295,41        | 1                 |
| 28.450.0016 | IVP 30         | 77     | 30000              | -                   | 10          | 37,5            | 180             | 7-10                                     | 25                      | 5                           | 830x550x1370         | 134           | 295,41        | 1                 |





# KühN

## Generador de vapor-aspiración

### IVP 2,2 VAC



#### Accesorios en dotación:



- Alimentación continua del depósito a la caldera.



- Manguera de desagüe para líquido.



- Dispositivo para el uso de producto químico y detergente mezclado con el vapor.

#### IVP 2,2 VAC

|                                      |                                     |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| Código                               | 28.451.0004                         |
| Potencia adsorbida                   | 2.2 Kw / 230V - 50Hz (Ph1)          |
| Presión/temperatura máx.             | 6 bar / 158° C                      |
| Salida de vapor                      | 3.25 Kg/h                           |
| Caldera / volumen                    | acero inox AISI 304 / 4 l           |
| Capacidad depósito agua / detergente | 5 l / 5 l                           |
| Motor de aspiración                  | 1100 W                              |
| Columna                              | 20.39 kPa / 2000 mmH <sub>2</sub> O |
| Caudal aire                          | 220 m <sup>3</sup> /h               |
| Largo cable                          | 6 m                                 |
| Nivel sonoro                         | 73 dB (A)                           |
| Dimensiones / peso                   | 630x540x880 / 32 Kg - 70.54 lbs     |



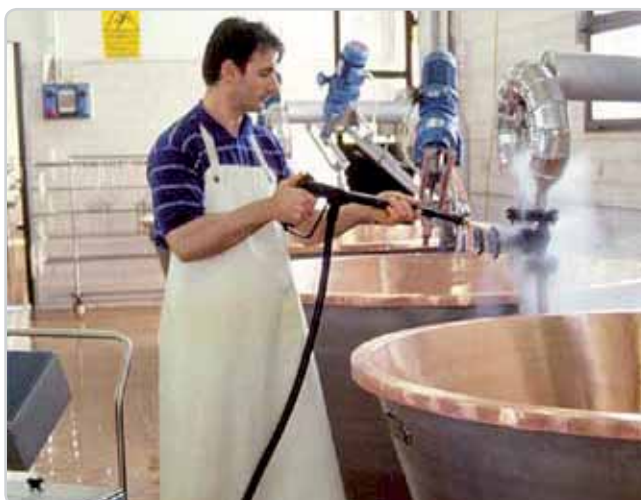
### IVP 3,3 M gold



#### Accesorios en dotación:



- Vapor saturado con presión de 9 bar, con una temperatura de 175 °C.
- Mando de baja tensión en pistola.
- Fase completa de encendido y activación: 7 min.
- Dispositivo para el uso de producto químico y detergente mezclado con el vapor.



#### Opcional:

25.409.0101  
pistola vapor completa 10 m

25.409.0107  
pistola vapor completa 15 m

#### IVP 3,3 M gold

|                                          |                                 |
|------------------------------------------|---------------------------------|
| Código                                   | 28.450.0027                     |
| Potencia adsorbida                       | 3.3 Kw / 230V - 50Hz (Ph1)      |
| Presión máx                              | 9 bar                           |
| Salida de vapor                          | 4.62 Kg/h                       |
| Temperatura máx                          | 175° C                          |
| Caldera / volumen                        | acero inox AISI 304 / 3.6 l     |
| Capacidad depósito agua                  | 5 l                             |
| Capac. depósito agua limpia              | 5 l                             |
| Fase completa de encendido y activación: | 7-10 min                        |
| Largo cable                              | 2.4 m                           |
| Nivel sonoro                             | <80 dB(A)                       |
| Dimensiones / peso                       | 620x400x860 / 34 Kg - 74.95 lbs |



# KühN

## Generadores de vapor

Panel de control con mandos de baja tensión, mando general ON-OFF, testigo de encendido, termostato, testigo de falta de agua, botón de encendido de caldera.

Ruedas idóneas para su uso en ambientes alimentarios.



**IVP 18**  
**IVP 30**

Depósito de detergente  
Depósito agua

inox AISI 304



### Accesorios en dotación:



- Alimentación continua del depósito a la caldera.
- Fase completa de encendido y activación: 7 min.



- Vapor saturado con presión de 10 bar, con una temperatura de 180 °C.
- Dispositivo para el uso de producto químico y detergente mezclado con el vapor.

### Opcional:



26.402.0058  
pistola vapor  
completa 6m



26.402.0059  
pistola vapor  
completa 10m



26.402.0067  
Espátula limpia  
cristales

### Opcional:



26.402.0063  
lanza para  
pavimento



26.402.0064  
cepillo triangular  
6 agujeros (sin  
cepillos)



26.402.0065  
cepillo triangular  
7 agujeros (sin  
cepillos)

|                                          | IVP 18                            | IVP 30                            |
|------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Código                                   | 28.450.0015                       | 28.450.0016                       |
| Potencia adsorbida                       | 18 Kw / 400V - 50Hz (Ph3)         | 30 Kw / 400V - 50Hz (Ph3)         |
| Presión máx                              | 10 bar                            | 10 bar                            |
| Salida de vapor                          | 22.5 Kg/h                         | 37.5 Kg/h                         |
| Temperatura máx                          | 180° C                            | 180° C                            |
| Caldera / volumen                        | acero inox AISI 304 / 18 l        | acero inox AISI 304 / 18 l        |
| Capacidad depósito agua                  | 25 l                              | 25 l                              |
| Capac. depósito agua limpia              | 5 l                               | 5 l                               |
| Fase completa de encendido y activación: | 7-10 min                          | 7-10 min                          |
| Largo cable                              | 2.7 m                             | 2.7 m                             |
| Nivel sonoro                             | 72 dB (A)                         | 72 dB (A)                         |
| Dimensiones / peso                       | 850x500x1550 / 123 Kg - 271.1 lbs | 850x500x1550 / 123 Kg - 271.1 lbs |



### Accesorios

|    |             |                                                              |   | NP 2,2 VAC |
|----|-------------|--------------------------------------------------------------|---|------------|
| 1  | 25.211.0036 | pistola vapor/aspiración completa con tubo                   | S |            |
| 2  | 23.754.0196 | accesorio limpia cristales para boquilla rectangular pequeña | S |            |
| 3  | 23.754.0197 | cepillo para boquilla rectangular pequeña                    | S |            |
| 4  | 23.754.0194 | boquilla rectangular pequeña vapor/aspiración                | S |            |
| 5  | 23.754.0109 | cepillo para boquilla soporte accesorios                     | S |            |
| 6  | 23.754.0108 | accesorio limpia cristales para boquilla soporte accesorios  | S |            |
| 7  | 23.754.0110 | accesorio moquetas para boquilla soporte accesorios          | S |            |
| 8  | 23.754.0192 | boquilla soporte accesorios vapor/aspiración                 | S |            |
| 9  | 23.754.0118 | cepillo circular aspiración                                  | S |            |
| 10 | 23.754.0193 | limpia cristales vapor/aspiración                            | S |            |
| 11 | 23.754.0119 | boquilla plana aspiración                                    | S |            |
| 12 | 23.754.0195 | soporte accesorios con boquilla vapor/aspiración             | S |            |
| 13 | 26.402.0071 | cepillo Ø 30 nylon                                           | S |            |
| 14 | 26.402.0072 | cepillo Ø 30 latón                                           | S |            |
| 15 | 26.402.0073 | cepillo Ø 30 inox                                            | S |            |
| 16 | 23.753.0085 | tubo prolongación vapor/aspiración                           | S |            |



|    |             |                                |   | NP 3,3 M gold |
|----|-------------|--------------------------------|---|---------------|
| 1  | 23.754.0160 | cepillo rectangular            | S |               |
| -  | 23.099.0126 | funda para cepillo triangular  | S |               |
| 2  | 23.754.0159 | cepillo triangular             | S |               |
| 3  | 23.754.0161 | lanza vapor turbo con boquilla | S |               |
| 4  | 23.754.0162 | cepillo Ø28 nylon              | S |               |
| 5  | 23.754.0163 | cepillo Ø28 latón              | S |               |
| 6  | 23.754.0164 | cepillo Ø28 inox               | S |               |
| 7  | 23.754.0165 | cepillo Ø60 nylon              | S |               |
| 8  | 23.754.0158 | cepillo triangular nylon       | S |               |
| 9  | 23.754.0157 | desatascador Ø60               | S |               |
| 10 | 23.754.0156 | espatula vapor                 | S |               |
| 11 | 23.754.0155 | limpia cristales vapor         | S |               |
| 12 | 25.409.0093 | pistola vapor completa 3 m     | S |               |
| 12 | 25.409.0101 | pistola vapor completa 10m     | O |               |
| 12 | 25.409.0107 | pistola vapor completa 15m     | O |               |
| 13 | 23.753.0048 | tubo prolongación vapor        | S |               |



S = dotación de serie

O = opcional



### Accesorios

|    |             |                                  | IVP 18 | IVP 30 |
|----|-------------|----------------------------------|--------|--------|
| 1  | 26.402.0044 | pistola vapor completa 3,5m      | S      | S      |
| 2  | 26.402.0051 | lanza directa 175mm sin boquilla | S      | S      |
| 3  | 26.402.0052 | lanza curva 250 mm sin boquilla  | S      | S      |
| 4  | 26.402.0053 | lanza directa 425mm sin boquilla | S      | S      |
| 5  | 26.402.0046 | rasqueta plastico l.50           | S      | S      |
| 6  | 26.402.0047 | cepillo Ø30 inox                 | S      | S      |
| 7  | 26.402.0048 | cepillo Ø30 latón                | S      | S      |
| 8  | 26.402.0045 | cepillo Ø30 nylon                | S      | S      |
| 9  | 26.402.0050 | espatula limpia cristales        | S      | S      |
| -  | 24.407.0077 | boquilla Ø2mm (2 und.)           | S      |        |
| -  | 24.407.0079 | boquilla Ø3,75mm (2 und.)        |        | S      |
| 10 | 25.413.0006 | antena soporte manguera/pistola  | S      | S      |

S = dotación de serie O = opcional



|  |             |                                                        | IVP 18 | IVP 30 |
|--|-------------|--------------------------------------------------------|--------|--------|
|  | 26.402.0058 | pistola vapor completa 6 m                             | O      | O      |
|  | 26.402.0059 | pistola vapor completa 10 m                            | O      | O      |
|  | 26.402.0067 | soporte sujeción boquilla limpia cristales inox 350 mm | O      | O      |
|  | 26.402.0063 | lanza para pavimento                                   | O      | O      |
|  | 26.402.0064 | cepillo triangular 6 agujeros (sin cepillos)           | O      | O      |
|  | 26.402.0065 | cepillo rectangular 7 agujeros (sin cepillos)          | O      | O      |

S = dotación de serie O = opcional



### Nota:

Las características indicadas no comprometen al fabricante y pueden sufrir variaciones sin previo aviso.





# KühN

**SERVICIO COMERCIAL Y TÉCNICO**

TEL.+34.902.503.015

[www.nilgrup.com](http://www.nilgrup.com)

Distribuidor Oficial