

kränzle

MADE IN GERMANY



CATÁLOGO DE PRODUCTOS

HIDROLIMPIADORAS | ASPIRADORA | BARREDORAS



PUNTOS DE VENTA Y SERVICIO

Además de la calidad de los productos de primera clase, también nos centramos en el asesoramiento profesional y el servicio comprometido. Nuestros socios están a su disposición para ello.

DIRECTRICES GENERALES

Este catálogo de productos es válido a partir del 1 de octubre de 2025.. Todos los catálogos de productos anteriores pierden su validez. Salvo cambios y errores técnicos. Aplican las condiciones generales de **Josef Kränzle GmbH & Co. KG**.



Josef Kränzle GmbH & Co. KG

Rudolf-Diesel-Straße 20
89257 Illertissen (Germany)
www.kraenzle.com

DISTRIBUCIÓN

Teléfono general: +49 (0) 7303 / 96 05-250
Fax: +49 (0) 7303 / 96 05-670
E-mail: sales@kraenzle.com

[youtube.com/kraenzleDE](https://www.youtube.com/kraenzleDE)

ÍNDICE

Kränzle presenta nuevos productos	4-5
Bomba en línea Kränzle.....	6-7
Kränzle se presenta	8-11
Enfoque industrial	12-13
Asesor digital de productos	14-15
Calidad en cada detalle	16-17

HIDROLIMPIADORAS DE ALTA PRESIÓN DE AGUA FRÍA

AGUA FRÍA - COMPACTO

Serie HD	20-23
Serie K 1154	24-25
Serie X	26-27
Serie K 2000	28-29
Serie Profi	30-31

AGUA FRÍA - PODEROSAS

Serie quadro mediana.....	34-35
Serie quadro grande.....	36-37
Serie Primus	38-39
Serie Primus-RP.....	40-41
Serie WS-RP Serie WSC-RP	42-45
Serie LX-RP	46-47

AGUA FRÍA - DE ALTA PRESIÓN CON MOTOR DE COMBUSTIÓN

Serie Profi-Jet	50-53
Serie B	54-55

HIDROLIMPIADORAS DE ALTA PRESIÓN DE AGUA CALIENTE

AGUA CALIENTE - CALENTADA POR DIÉSEL

Serie therm-RP	58-61
Serie therm-RP - black edition	62-63
Serie therm 1017	64-65
Serie therm-C	66-67
Serie therm-CA	68-69

AGUA CALIENTE - DE ALTA PRESIÓN CALEFACCIÓN ELÉCTRICA

Serie e-therm	72-73
---------------------	-------

ACCESORIOS PARA HIDROLIMPIADORAS DE ALTA PRESIÓN

Accesorios para sistema de acoplamiento D12 - Completo	74-96
---	-------

HIDROLIMPIADORAS DE ALTA PRESIÓN PARA USUARIOS PRIVADOS

Serie Quickly	100-101
Serie K 1050	102-103
Accesorios para sistema de acoplamiento D10	106

ASPIRADORA

Serie Ventos L	110-111
Accesorios Serie Ventos L	112-113
Serie Ventos 12	114-115
Accesorios Serie Ventos 12	115

BARREDORAS

Colly 800	118-119
Kränzle 1+1	120-121

¡MEJOR PERFECTO

QUE BARATO!

NUESTROS VALORES EMPRESARIALES

■ CALIDAD

«Nuestro objetivo es cumplir o superar de forma permanente unos estándares claramente definidos en todas las áreas de la empresa, con el fin de ofrecer a nuestros clientes una calidad elevada y constante».

■ FLEXIBILIDAD

«Afrontamos los retos que nos plantean el mercado y nuestros clientes. Esta apertura nos permite reaccionar con rapidez y flexibilidad ante las nuevas exigencias y satisfacerlas dentro del marco de nuestros recursos».

■ INNOVACIÓN

«Quedarse estancado significa retroceder. A través de nuestra propia investigación y desarrollo, queremos ofrecer a los usuarios un valor añadido continuo en cuanto a rendimiento, seguridad, manejo y rentabilidad».

■ CONCIENCIA MEDIOAMBIENTAL

«Desde la fabricación hasta el producto. Gracias a una producción moderna, una logística bien pensada y unos productos sofisticados y especialmente duraderos, contribuimos a un uso consciente del medio ambiente».

KRÄNZLE PRESENTA NUEVOS PRODUCTOS



K 1154 TST

La popular K 1152 tiene una digna sucesora: la nueva Kränzle K 1154 establece nuevos estándares en cuanto a rendimiento y durabilidad con una presión de trabajo de 140 bar y su diseño robusto. Ya sea para usuarios privados exigentes o para el uso diario en el sector de la artesanía, la K 1154 supera con nota cualquier tarea de limpieza. Compacta, móvil y equipada con todas las características probadas de Kränzle, es su compañera fiable para una limpieza a fondo. ¡Descubra ahora la nueva generación!

Páginas 24-25



Ventos 12

Para la limpieza profesional en hoteles, oficinas, comercios minoristas o limpieza de edificios: ¡descubra la nueva serie Ventos 12! Con los aspiradores industriales para seco de la serie Ventos 12, usted decide qué es más importante para usted: potencia sin concesiones o máxima eficiencia. El Ventos 12 convence con un potente motor de 900 W para una máxima potencia de aspiración, mientras que el Ventos 12 HE, con un motor de 650 W, ofrece un rendimiento impresionante con un menor consumo de energía.

Páginas 114-115

Lanzas con boquilla oscilante

Descubra nuestras nuevas boquillas oscilantes en los tamaños 03 y 042. Estas completan nuestra gama actual (05, 07, 08 y 11). Gracias al efecto Coandă, la boquilla genera un chorro puntual oscilante que aumenta la potencia de limpieza. Las boquillas oscilantes funcionan con un patrón de pulverización similar al de las boquillas de chorro plano, pero ofrecen una mayor fuerza de impacto que disuelve y elimina la suciedad de una sola pasada.

Páginas 78-79



Mesa de acero inoxidable

La mesa de acero inoxidable ha sido diseñada especialmente para la serie WS/WSC-RP y destaca por su gran estabilidad y durabilidad. Es muy práctica, ya que no es necesario taladrar la pared, lo que permite una instalación fácil y rápida. Gracias al acero inoxidable, la mesa es ideal para su uso en zonas húmedas.

Páginas 90-91



Optimizado para una mayor flexibilidad: therm-RP, LX-RP, WS-RP und WSC-RP

Hemos optimizado nuestras hidrolimpiadoras de alta presión de las series therm-RP, LX-RP, WS-RP y WSC-RP en los niveles de potencia RP-1000 y RP-1200. Gracias a la reducción de la potencia del motor de 6,3 kW a 5,5 kW, estos modelos ahora pueden funcionar con un enchufe de 16 A. Dado que las conexiones de 16 A son mucho más comunes que las de 32 A, ahora puede utilizar estos dispositivos con mayor flexibilidad. Y lo mejor de todo: a pesar de la menor potencia del motor, la presión de trabajo y el caudal de agua se mantienen sin cambios.

Páginas 42-45 (WS-RP, WSC-RP), 46-47 (LX-RP), 58-61 (therm-RP)



BOMBA EN LÍNEA

KRÄNZLE



MÁXIMO RENDIMIENTO Y FIABILIDAD

PARA USO PROFESIONAL – MADE IN GERMANY

Cuando se trata de la limpieza profesional a alta presión en la agricultura, la logística, la industria y la construcción, la fiabilidad es fundamental. Nuestras bombas de cigüeñal son la respuesta a las exigencias más exigentes. Desarrolladas y fabricadas en Illertissen, reúnen más de 50 años de experiencia, conocimientos técnicos y capacidad de innovación.

Cada componente es el resultado de nuestra exigencia de calidad sin concesiones, desde la selección de materiales de primera clase hasta la tecnología más avanzada. De este modo, nuestras bombas no solo garantizan la máxima eficiencia y durabilidad, sino también la fiabilidad que se espera de un producto de auténtica calidad «Made in Germany».



DURADERO:

El cabezal de la bomba, fabricado en latón especial, y los robustos émbolos cerámicos son resistentes al desgaste y garantizan una vida útil excepcionalmente larga, incluso en condiciones extremas. La amplia carcasa de aceite garantiza una lubricación y una disipación del calor óptimas, lo que aumenta aún más la eficiencia y la fiabilidad de la bomba.

POTENTE:

Con un caudal de 1000-1600 l/min, las bombas en línea kränzle permiten una limpieza rápida y eficaz. Los usuarios profesionales se benefician de tiempos de trabajo más cortos y resultados de limpieza de primera clase.

FLEXIBLE:

La regulación de la presión de trabajo integrada permite ajustar de forma continua la presión de trabajo y el caudal de agua. Esto le proporciona un control total sobre el proceso de limpieza y le permite adaptarse de forma óptima a cada superficie y grado de suciedad.

ECONÓMICO:

El tiempo es dinero, especialmente en el ámbito profesional. Nuestra bomba está diseñada de tal manera que todas las piezas de desgaste son fácilmente accesibles. Esto minimiza considerablemente el tiempo de mantenimiento y reduce los costes operativos, ya que los tiempos de inactividad se reducen al mínimo.



DATOS TÉCNICOS:

MODELO		RP 1000	RP 1200	RP 1400	RP 1600
Presión de trabajo	bares MPa	30-200 3-20	30-190 3-19	30-170 3-17	30-150 3-15
Caudal de agua	l/min l/h	16.6 1000	20 1200	23.3 1400	26.7 1600
Sobrepresión admisible	bares MPa	220 22	210 21	190 19	170 17
Revoluciones del motor	Rpm	1400	1400	1400	1400

LAS BOMBAS EN LÍNEA SE UTILIZAN EN LAS SIGUIENTES SERIES:

- **WS-RP | WSC-RP** Páginas 42-45
- **LX-RP** Páginas 46-47
- **THERM-RP** Páginas 58-61

KRÄNZLE SE PRESENTA

LA CALIDAD TIENE UN NOMBRE Y MUCHAS CARAS



Desde hace más de 50 años, Kränzle es sinónimo de calidad "Made in Germany". Para lograrlo, aunamos nuestros conocimientos y siempre hemos fabricado nuestras limpiadoras de alta presión en la sede de la empresa en Illertissen. Confiamos exclusivamente en materiales de alta calidad, tecnología sofisticada y años de experiencia.

Nuestros valores no han cambiado en 50 años. Podemos decir con orgullo que Kränzle es sinónimo de máxima calidad, flexibilidad, fuerza innovadora y responsabilidad con el medio ambiente desde la fundación de la empresa.

Comprometidos con estos valores, todo nuestro equipo, desde nuestros ingenieros en investigación y desarrollo hasta nuestros empleados en producción y nuestros especialistas en logística, ventas y servicio, trabajan juntos cada día para satisfacer los requisitos más diversos de la industria de la limpieza en todo el mundo con innovaciones de la más alta calidad.

En los últimos 50 años, esta aspiración de cada uno de los miembros del equipo por cumplir una y otra vez nuestra filosofía corporativa ha convertido a Kränzle en uno de los líderes mundiales en calidad de máquinas de limpieza.

50 AÑOS

DE CALIDAD SOSTENIBLE



Kränzle cuenta con una historia de éxitos que comenzó mucho antes de la fundación de la empresa. Todo empezó el día de 1958 en que el fundador de la empresa, Josef Kränzle, comenzó su primer trabajo en la empresa Wieland Werke de Vöhringen como "Vesperholer" (responsable del almuerzo). Tras este periodo de prueba, Kränzle comenzó su aprendizaje como tornero (actual operador de máquinas de corte) y, tras recibir su certificado de maestría, ascendió a maestro artesano antes de abandonar la empresa en 1974.



Durante esta época, Josef Kränzle entró en contacto como aprendiz con el primer chorro de vapor, que fue presentado a la empresa y posteriormente mejorado por Oskar Ehrle. Josef Kränzle se encargaba de las piezas torneadas y fresadas, lo que le permitió conocer muy pronto los secretos del funcionamiento de la bomba y la cámara de combustión y desarrollar su pasión por esta tecnología.

Por eso no es de extrañar que Josef Kränzle fundara su primera empresa, Josef Kränzle Armaturenbau, en Illertissen, el 1 de septiembre de 1974, tras abandonar Wieland Werke. El comienzo de una historia de éxito.

HITOS:

1974 Fundación de Josef Kränzle Armaturenbau e.K..

Josef Kränzle • Drehermeister
Armaturenbau • Formdrehteile • Automatedrehteile



En 1974, Josef Kränzle fundó Kränzle Armaturenbau e.K. en su propio garaje con el objetivo de fabricar hidrolimpiadoras de alta presión de alta calidad para el mercado de la limpieza. La idea surgió durante su estancia en Wieland. Allí vio en acción el primer limpiador de chorro de vapor y participó, entre otras cosas, en el desarrollo de pistolas pulverizadoras.

1978 Nueva planta de producción en la Rudolf-Diesel-Straße de Illertissen



Debido a la alta calidad de los productos accesorios, como pistolas pulverizadoras y lanzas, la empresa superó rápidamente las dimensiones del garaje, por lo que poco después de su fundación ya se estaba considerando la posibilidad de construir una nueva planta de producción. En 1978, ésta se traslada a la Rudolf-Diesel-Straße en Illertissen. En esta época, Kränzle aún no producía con su propio nombre, sino que fabricaba para empresas establecidas del sector.

1981 Fabricación de la primera bomba de alta presión propia



Kränzle es reconocido en la industria como especialista en todo lo relacionado con hidrolimpiadoras de agua fría y agua caliente, y ofrece una gama amplia de accesorios.

Ese mismo año, Kränzle fabrica su primera bomba de alta presión propia. Se da un paso importante hacia las hidrolimpiadoras de alta presión propias de la empresa.

1984 Fabricación de la primera hidrolimpiadora de alta presión Kränzle móvil y fundación de I. Kränzle GmbH



En 1984, por fin había llegado el momento. Ese mismo año, Kränzle fabrica la primera hidrolimpiadora de alta presión móvil y funda en Bielefeld la empresa comercial Ingrid Kränzle GmbH. Dos años más tarde, la hidrolimpiadora de alta presión está lista para la producción en serie. Se lanza al mercado la primera hidrolimpiadora de alta presión de Kränzle.

2001 Expansión mediante un nuevo centro de producción y logística en Illertissen



Tras muchos años de éxito, numerosas patentes y nuevos productos como las hidrolimpiadoras de agua caliente Kränzle therm, Kränzle amplía y aumenta sus capacidades con el nuevo centro de producción y logística en la calle Siemensstraße de Illertissen.

2010 Cambio de nombre a Josef Kränzle GmbH & Co. KG y ampliación de la dirección



Kränzle Armaturenbau e.K. pasa a denominarse Josef Kränzle GmbH & Co. KG, como se conoce hoy en día. Ludwig Kränzle pasa a formar parte del equipo directivo y dirige la empresa junto con su padre Josef Kränzle.

2013 Nuevas sedes en Polonia y Suiza



En el curso de la internacionalización y para poder aplicar la estrategia de la marca de forma aún más eficaz, Kränzle amplía sus sedes. Kränzle abre sus primeras sucursales internacionales en Polonia (Varsovia) y Suiza (Bremgarten).

2017 Consolidación de la producción y la distribución en la sede de Illertissen



Para mejorar los procesos internos, la eficiencia y la orientación al cliente de la empresa, la sede de Ingrid Kränzle GmbH se traslada de Bielefeld a Illertissen en 2017. A partir de ahora, la producción y la distribución se ubicarán en el mismo emplazamiento.

2024 50 aniversario



La historia de éxitos de Josef Kränzle GmbH & Co. KG se remonta a más de 50 años. Durante este tiempo, la empresa ha pasado de ser una empresa que dio sus primeros pasos en un garaje a convertirse en un líder del sector activo a escala internacional. Las ideas innovadoras y las inversiones y decisiones inteligentes han allanado el camino para otros años de éxitos.

UNA KRÄNZLE ADECUADA PARA CADA APLICACION

Los requisitos de las limpiadoras de alta presión, las aspiradoras industriales y las barredoras manuales varían mucho de un sector a otro. Por eso Kränzle ha desarrollado una gama de productos que, debido a su amplitud y profundidad, satisface todos los requisitos con facilidad.

Calidad "Made in Germany". Este es el reclamo y la obligación para cada una de nuestras líneas de productos - desde las hidrolimpiadoras de alta presión portátiles, hidrolimpiadoras de alta presión compactas, hidrolimpiadoras de alta presión en sus versiones de agua fría y caliente, hasta las unidades estacionarias.



LIMPIEZA DE EDIFICIOS CASA Y JARDÍN

Ya sean patios, calzadas, plazas de aparcamiento, escaleras, paredes, vallas o muebles de jardín: los equipos de limpieza de Kränzle y su sofisticada gama de accesorios hacen que todo alrededor de la casa y el jardín vuelva a brillar.

AUTÓNOMOS

Los autónomos están sometidos a una gran presión de tiempo y costes, y a trabajar en condiciones difíciles que cambian con frecuencia. Kränzle ha reconocido estos requisitos y ha desarrollado dispositivos de ajuste preciso y accesorios que facilitan su trabajo diario.

SECTOR AUTOMOTRIZ EMPRESAS DE TRANSPORTE

Para los concesionarios de automóviles, talleres, empresas de transporte, autobuses y taxis, la primera impresión suele ser la que cuenta. Para que los vehículos, las zonas exteriores y los talleres estén siempre presentables, Kränzle ofrece las soluciones de limpieza perfectas para todas las necesidades.

AGRICULTURA GANADERÍA

En la agricultura y la cría de animales, la limpieza es un requisito elemental para la salud, la higiene y las buenas condiciones de trabajo. Por ello, una hidrolimpiadora de alta presión de Kränzle no debería faltar en ninguna explotación agrícola.

SERVICIOS PÚBLICOS CONSTRUCCIÓN

Las operaciones de limpieza en el servicio público requieren equipos profesionales que no comprometan la calidad. Las hidrolimpiadoras de alta presión de Kränzle son la solución adecuada para la limpieza de vehículos de construcción, furgonetas, espacios públicos o la eliminación de grafitis en las fachadas.

SANEAMIENTO ALIMENTACIÓN

Las versiones Kränzle NoM (Non-Marking) no dejan huellas de abrasión gracias a los neumáticos de caucho macizo blanco y a las mangueras de alta presión grises. Por ello, son especialmente adecuadas para su uso en zonas higiénicas y sanitarias.

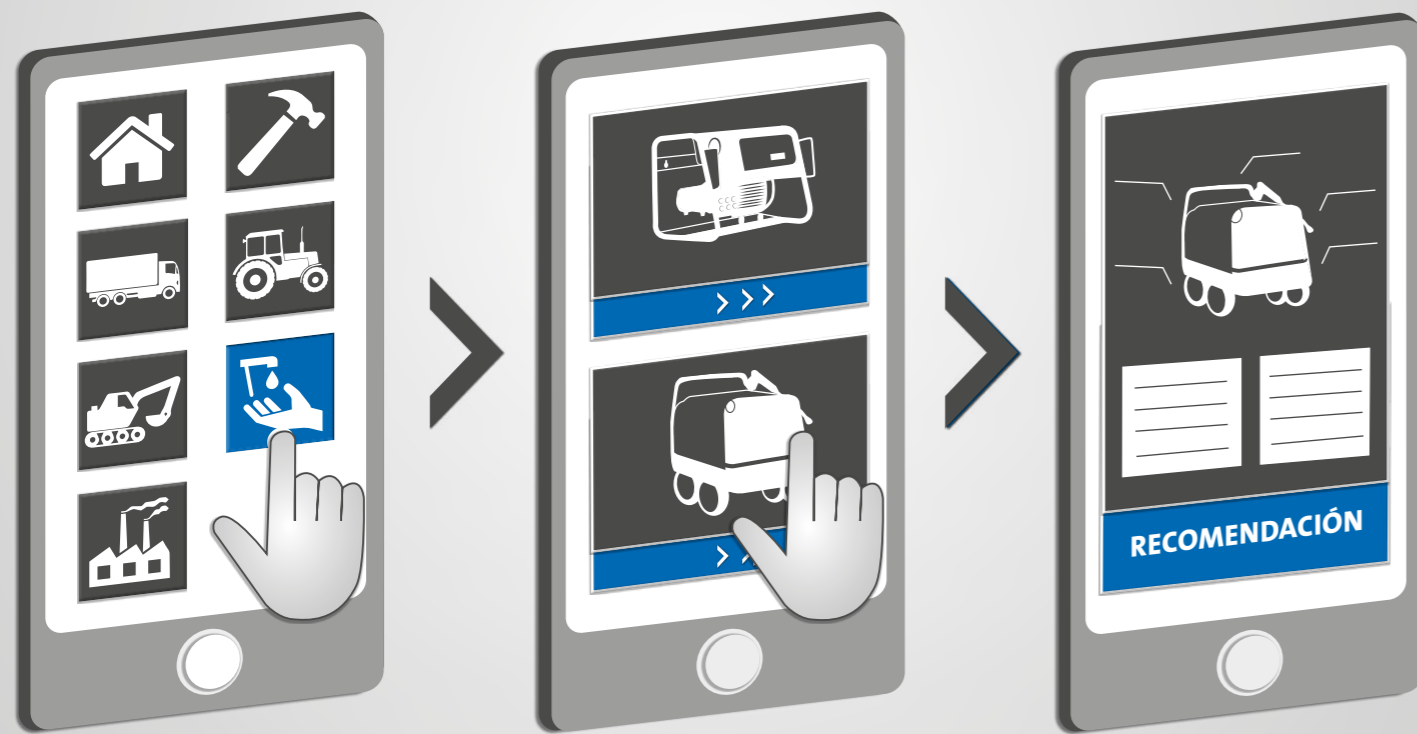
INDUSTRIA

Las salas y las máquinas deben ser inspeccionadas regularmente por contaminación por polvo, suciedad y aceite sucio. Kränzle ofrece máquinas de limpieza de alta calidad que cumplen todos los requisitos de las operaciones industriales.

ENCUENTRE CON UN SIMPLE CLIC EL PRODUCTO ADECUADO

ASESOR DIGITAL DE PRODUCTOS

A menudo, no es evidente a primera vista qué hidrolimpiadora de alta presión es la más adecuada para cada tarea. El asesor digital de productos, recientemente desarrollado por Kränzle, ayuda a determinar los requerimientos propios, como el propósito de uso, la frecuencia de aplicación o la potencia de limpieza deseada. Con algunos datos proporcionados, se obtiene de manera rápida y sencilla una recomendación de producto adaptada a las necesidades individuales.



CON UNOS POCOS CLICS

Menú de navegación intuitivo y autoexplicativo ahorra tiempo durante la búsqueda.

APLICACIONES Y USOS RECOMENDADOS

El uso previsto, los requisitos de rendimiento y la frecuencia de uso determinan la selección del producto.

PRESCRIPCION DE PRODUCTO

El equipo adecuado y los datos técnicos más importantes.



ENCUENTRE SU PRODUCTO

Escanee el código QR o haga clic en www.kraenzle.com/productselector

VENTAJAS DEL ASESOR DE PRODUCTOS

- también se puede utilizar en el smartphone y la tablet
- no es necesario descargar la aplicación
- recomendación inteligente y gratuita de productos
- análisis de las necesidades individuales
- datos técnicos e información del producto incluidos



LISTO PARA UN RENDIMIENTO MÁXIMO EN TODO MOMENTO


HIDROLIMPIADORAS - PROFESIONAL

SIMPLEMENTE PUEDE CONFIAR EN KRÄNZLE

Si elige la marca Kränzle, siempre obtendrá hidrolimpiadoras de alta presión bien diseñadas que convencen en toda su línea. En nuestra planta de producción de Illertissen, en el sur de Alemania, cada hidrolimpiadora de alta presión se revisa a mano antes de salir de la fábrica. Así garantizamos a los usuarios la máxima calidad, un poder de limpieza superior y una vida útil especialmente larga.

LAS VENTAJAS DE LOS PRODUCTOS KRÄNZLE

- materiales y mano de obra de alta calidad
- diseño innovador
- manejo sencillo para el usuario
- consumo consciente con el medio ambiente
- extrema durabilidad

**MADE IN GERMANY**

CALIDAD "MADE IN GERMANY"

Para nosotros, la calidad comienza con el desarrollo del producto, que se encuentra en Illertissen. La producción y el control de calidad de casi todos los componentes también tienen lugar allí.



SISTEMA DE CONECTORES DE CAMBIO RÁPIDO

Inteligente y fiable: El sistema de enchufe de cambio rápido con componentes de acero inoxidable endurecido garantiza que la pistola con cierre de seguridad esté conectada a la lanza de forma fácil y segura en todo momento. Los accesorios equipados con sistema antitorsión se pueden bloquear en seis posiciones diferentes.



SISTEMA ANTITORSIÓN HEXAGONAL

Las lanzas de limpieza y los accesorios equipados con un acoplamiento hexagonal pueden bloquearse contra el giro en seis posiciones diferentes. Esto evita que los accesorios se retuerzan involuntariamente y permite guiarlos moviendo la pistola.



REGULACIÓN DE LA PRESIÓN DE TRABAJO | MANÓMETRO DE ACERO INOXIDABLE

En todas las hidrolimpiadoras de alta presión (excepto la serie K 1050), la presión de trabajo y la cantidad de agua pueden ajustarse individualmente a la aplicación correspondiente. El gran manómetro de acero inoxidable permite leer claramente la presión de trabajo ajustada. Contiene un líquido de glicerina que amortigua las posibles fluctuaciones del puntero.



MOTOR ELÉCTRICO DE FUNCIONAMIENTO LENTO

Económicas, silenciosas y duraderas: las hidrolimpiadoras de alta presión especialmente potentes y para funcionamiento continuo están equipadas con un motor eléctrico de 4 polos. Su baja velocidad de 1400 rpm reduce la corriente de arranque, lo que garantiza un menor desgaste y reduce el ruido.



SISTEMA TOTAL-STOP DE PARADA TOTAL | DESCONEXIÓN DE SEGURIDAD

Reducción del consumo de energía, aumento de la vida útil: Al cerrar la pistola de alta presión, el motor se apaga automáticamente, aliviando la bomba de alta presión, su accionamiento y reduciendo el ruido. Si la hidrolimpiadora de alta presión no se desconecta accidentalmente, pasa automáticamente al modo de seguridad después de 20 minutos por desactivación.



CHASIS DE ROTO-MOLDE

La carcasa de plástico, prácticamente indestructible, proporciona a la hidrolimpiadora de alta presión una estabilidad adicional. El motor y la bomba están bien protegidos en el bastidor, a salvo de las influencias externas. El robusto chasis garantiza un fácil transporte y una gran estabilidad.



TANQUE DE AGUA

Siempre en el lado seguro: un flotador en el depósito de agua regula la entrada de agua y evita así daños en la bomba en caso de falta de agua.



TAMBOR DE MANGUERA | TWIST-STOP - SISTEMA ANTITORSIÓN

Los modelos con enrollador de manguera permiten guardar la manguera de alta presión de forma ordenada. Además, el sistema twist-stop evita que la manguera se retuerza durante el trabajo y garantiza un proceso de limpieza sin interrupciones.



BOMBA AXIAL | BOMBA EN LÍNEA

El corazón de cada hidrolimpiadora de alta presión de Kränzle es el sólido cabezal de la bomba, fabricado en latón especial forjado. Tanto la probada bomba axial, instalada desde hace décadas, como la bomba de pistones en línea (RP) introducida en 2018 para un mayor rendimiento de lavado, garantizan una larga vida útil gracias a sus componentes de bajo desgaste.



ASPIRACIÓN DIRECTA ENTRADA DE AGUA

Sin conexión de agua, no hay problema: gracias a la potencia de aspiración de las bombas de alta presión, las hidrolimpiadoras de alta presión con una frecuencia de motor de 1.400 rpm también ofrecen la posibilidad de aspirar agua de estanques o depósitos separados.

RÁPIDAS, PORTÁTILES E INDESTRUCTIBLES

"¿No se puede hacer?" Estas hidrolimpiadoras de alta presión de agua fría convencen por su versatilidad, larga vida útil y practicidad. Ya sea compacta y portátil (serie HD), que ahorra espacio con dos ruedas (serie K 1154, X, K 2000, Profi) o universal con cuatro ruedas (quadro pequeña) - en uso profesional y semiprofesional, inspiran a los especialistas y deleitan a los aficionados al bricolaje. Kränzle proporciona una herramienta fiable y de alta calidad para cada aplicación.



ÍNDICE

Serie HD	20-23
Serie K 1154	24-25
Serie X	26-27
Serie K 2000	28-29
Serie Profi	30-31
Accesorios para sistema de acoplamiento D12 - Compacto.....	74-96

SECTORES RECOMENDADOS



ASPECTOS TÉCNICOS DESTACADOS



SISTEMA PLUG-IN DE CONECTOR DE CAMBIO RÁPIDO

Inteligente y confiable: El sistema enchufable de cambio rápido con los componentes de acero inoxidable endurecido aseguran una conexión simple y siempre segura de la pistola con cierre de seguridad y la lanza.



TWIST-STOP - SISTEMA ANTITORSIÓN

Llévatelo todo: Una conexión giratoria especial evita la torsión de la manguera de alta presión durante el trabajo, asegurando resultados consistentes en cada situación.



REGULACIÓN DE LA PRESIÓN DE TRABAJO

En todas las hidrolimpiadoras de alta presión (excepto en la serie K 1050), la presión de trabajo y la cantidad de agua pueden ajustarse individualmente a la aplicación correspondiente.



SISTEMA TOTAL-STOP DE PARADA TOTAL

Reducción del consumo de energía, aumento de la vida útil: Al cerrar la pistola de alta presión, el motor se apaga automáticamente, aliviando la bomba de alta presión, su accionamiento y reduciendo el ruido.



DISEÑO COMPACTO

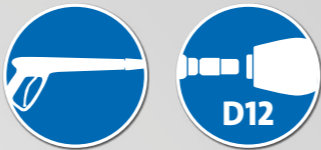
La combinación perfecta de forma y función: El diseño de la carcasa de los equipos Kränzle facilitan su transporte y ahorran espacio.



CAPACIDAD Y ESTABILIDAD OFF-ROAD

Va sobre suelos lisos e irregulares: El robusto chasis facilita el transporte y asegura una gran estabilidad durante su uso. Los obstáculos pueden ser evitados gracias a las ruedas de grandes dimensiones sin ningún problema.

Serie HD



MANÓMETRO DE ACERO INOXIDABLE
fácil lectura de la presión de trabajo

ASA DE TRANSPORTE DE ACERO INOXIDABLE
el diseño compacto facilita el transporte y ahorra espacio

MOTOR ELÉCTRICO DE 4 POLOS - 1400 RPM
reduce el ruido y el desgaste (HD 7/122 TS)



SISTEMA DE PARADA TOTAL
reduce el ruido y protege la bomba de alta presión

HD 7/122 TS | 600030

► ACCESORIOS | página 74-96



EQUIPAMIENTO

- Sistema de acoplamiento de cambio rápido D12
- Bomba axial Kränzle
- Sistema de parada total
- Regulación de la presión de trabajo
- Aspiración directa: Altura máxima de succión HD 7/122 TS: 1.5 m
- Manguera de alta presión con Twist-Stop - sistema antitorsión



MODELO	HD 7/122 TS	HD 10/122 TS
N.º de art.	600030	600080

DATOS TÉCNICOS

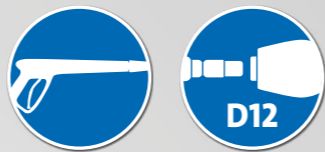
Presión de trabajo	bares MPa	30-120 3-12	30-120 3-12
Caudal de agua	l/min l/h	7 420	10 600
Sobrepresión admisible	bares MPa	135 13.5	135 13.5
Revoluciones del motor	Rpm	1400	2800
Conexión	V ~ Hz A	230 1 50 7.5	230 1 50 11
Potencia absorbida Potencia suministrada	kW	1.6 1.0	2.5 1.8
Cable de conexión a la red	m	5	5
Enchufe		Schuko	Schuko
Dimensiones (L x A x H)	mm	440 200 330	440 200 330
Peso	kg	23	23

EQUIPAMIENTO DE SERIE

Manguera de alta presión	m N.º de art.	10 (DN6) 43416	10 (DN6) 43416
Pistola con cierre de seguridad	Modelo N.º de art.	Starlet 4 12525	Starlet 4 12525
Lanza con tobera de chorro plano Tobera N.º de art.		● 028 12435-M20028	● 042 12435-M20042
Lanza con eliminador de suciedad Tobera N.º de art.		● 028 12438-028	● 042 12438-042



Serie HD



► **ACCESORIOS** | página 74-96



EQUIPAMIENTO

- Sistema de acoplamiento de cambio rápido D12
- Bomba axial Kränzle
- Sistema de parada total
- Regulación de la presión de trabajo
- Aspiración directa: Altura máxima de succión HD 9/80 TS: 1.5 m | HD 12/130 TS: 2.5 m
- Manguera de alta presión con Twist-Stop - sistema antitorsión



MODELO	HD 9/80 TS	HD 12/130 TS
N.º de art.	600130	600180

DATOS TÉCNICOS

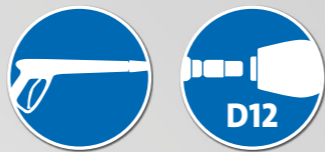
Presión de trabajo	bares MPa	30-80 3-8	30-130 3-13
Caudal de agua	l/min l/h	9 540	11 660
Sobrepresión admisible	bares MPa	90 9	145 14.5
Revoluciones del motor	Rpm	1400	1400
Conexión	V ~ Hz A	230 1 50 7.5	230 1 50 13.5
Potencia absorbida Potencia suministrada	kW	1.6 1.0	2.9 2.2
Cable de conexión a la red	m	5	5
Enchufe		Schuko	Schuko
Dimensiones (L x A x H)	mm	470 230 320	500 240 320
Peso	kg	24	31

EQUIPAMIENTO DE SERIE

Manguera de alta presión	m N.º de art.	10 (DN6) 43416	10 (DN6) 43416
Pistola con cierre de seguridad	Modelo N.º de art.	Starlet 4 12525	Starlet 4 12525
Lanza con tobera de chorro plano Tobera N.º de art.		● 042 12435-M20042	● 042 12435-M20042
Lanza con eliminador de suciedad Tobera N.º de art.		● 042 12438-042	● 042 12438-042



Serie K 1154



NUEVO

CÓMODO TAMBOR DE MANGUERA (TST)
almacenamiento y ahorro de espacio
de la manguera de alta presión -
con manivela plegable

ALMACENAJE DE ACCESORIOS
almacenamiento práctico de
la pistola de alta presión y de
las lanzas de limpieza

MANGO DE GOMA ANTIDESLIZANTE
para una sujeción segura

CHASIS ROBUSTO
Carcasa de plástico prácticamente
indestructible

**MANÓMETRO DE ACERO
INOXIDABLE**
fácil lectura de la presión de
trabajo

RUEDAS ROBUSTAS
Chasis robusto para facilitar el
transporte y una gran estabilidad

ARBEITSPOSITION

K 1154 TST | 602050

► **ACCESORIOS** | página 74-96



EQUIPAMIENTO

- Sistema de acoplamiento de cambio rápido D12
- Bomba axial Kränzle
- Sistema de parada total
- Regulación de la presión de trabajo
- Manguera de alta presión con Twist-Stop - sistema antitorsión



VARIANTE - NON-MARKING

Juego de conversión NOM N.º de art. 42251

Más información sobre NON-Marking en la página 75

MODELO	K 1154 TST	NUEVO
N.º de art. TST con tambor de manguera	602050	

DATOS TÉCNICOS

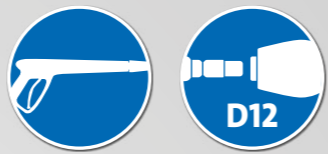
Presión de trabajo	bares MPa	30-140 3-14
Caudal de agua	l/min l/h	10 600
Sobrepresión admisible	bares MPa	160 16
Revoluciones del motor	Rpm	2800
Conexión	V ~ Hz A	230 1 50 12.8
Potencia absorbida Potencia suministrada	kW	2.95 2.2
Cable de conexión a la red	m	5
Enchufe		Schuko
Dimensiones (L x A x H)	mm	470 360 875
Peso	kg	33

EQUIPAMIENTO DE SERIE

Manguera de alta presión	m N.º de art.	15 (DN6) 48015
Pistola con cierre de seguridad	Modelo N.º de art.	Starlet 4 12525
Lanza con tobera de chorro plano	Tobera N.º de art.	● 042 12435-M20042
Lanza con eliminador de suciedad	Tobera N.º de art.	● 042 12438-042



Serie X



MANÓMETRO DE ACERO INOXIDABLE
fácil lectura de la presión de trabajo

ALMACENAJE DE ACCESORIOS
soportes prácticos para la pistola de alta presión y lanzas de limpieza

MOTOR ELÉCTRICO DE 4 POLOS - 1400 RPM
reduce el ruido y el desgaste (X 8/150 TST)

CAJA DE ACCESORIOS
con soporte integrado para guardar de forma práctica la lanza de espuma Kränzle y demás accesorios

CÓMODO TAMBOR DE MANGUERA
almacenamiento y ahorro de espacio de la manguera de alta presión - con manivela plegable

RUEDAS ROBUSTAS
chasis robusto para facilitar el transporte y una gran estabilidad

X 8/150 TST | 603600

► **ACCESORIOS** | página 74-96



EQUIPAMIENTO

- Sistema de acoplamiento de cambio rápido D12
- Bomba axial Kränzle
- Sistema de parada total
- Regulación de la presión de trabajo
- Manguera de alta presión con Twist-Stop - sistema antitorsión



MODELO	X 8/150 TST	X 10/140 TST
N.º de art. TST con tambor de manguera	603600	603610

DATOS TÉCNICOS

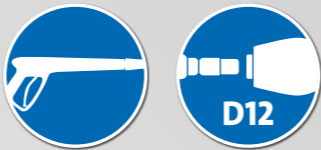
Presión de trabajo	bares MPa	30-150 3-15	30-140 3-14
Caudal de agua	l/min l/h	8 480	10 600
Sobrepresión admisible	bares MPa	170 17	160 16
Revoluciones del motor	Rpm	1400	2800
Conexión	V ~ Hz A	230 1 50 9.8	230 1 50 12.8
Potencia absorbida Potencia suministrada	kW	2.25 1.7	2.95 2.2
Cable de conexión a la red	m	5	5
Enchufe		Schuko	Schuko
Dimensiones (L x A x H)	mm	470 360 875	470 360 875
Peso	kg	33	33

EQUIPAMIENTO DE SERIE

Manguera de alta presión	m N.º de art.	15 (DN6) 498000	15 (DN6) 498000
Pistola con cierre de seguridad	Modelo N.º de art.	Starlet 4 12525	Starlet 4 12525
Lanza con tobera de chorro plano	Tobera N.º de art.	○ 03 12435-M2003	● 042 12435-M20042
Lanza con eliminador de suciedad	Tobera N.º de art.	○ 03 12438-03	● 042 12438-042



Serie K 2000



CÓMODO TAMBOR DE MANGUERA (TST)
almacenamiento y ahorro de espacio de la manguera de alta presión - con manivela plegable

MANÓMETRO DE ACERO INOXIDABLE
fácil lectura de la presión de trabajo

CHASIS DE ROTO-MOLDE
una carcasa de plástico prácticamente indestructible

ALMACENAJE DE ACCESORIOS
almacenamiento práctico de la pistola de alta presión y de las lanzas de limpieza

RUEDAS ROBUSTAS
Chasis robusto para facilitar el transporte y una gran estabilidad

K 2160 TST | 604020

► **ACCESORIOS** | página 74-96



EQUIPAMIENTO

- Sistema de acoplamiento de cambio rápido D12
- Bomba axial Kränzle
- Sistema de parada total
- Regulación de la presión de trabajo
- Aspiración directa: Altura máxima de succión 2.5 m
- Manguera de alta presión con Twist-Stop - sistema antitorsión



VARIANTE - NON-MARKING

Juego de conversión NOM Versión sin tambor	N.º de art.	42250
Juego de conversión NOM Versión con tambor	N.º de art.	42251
K 2160 TST NOM ex fábrica	N.º de art.	604030

Más información sobre NON-Marking en la página 75

MODELO	K 2160 TS K 2160 TST	K 2195 TS K 2195 TST	K 2175 TS K 2175 TST
N.º de art. TS sin tambor de manguera	604010	604050	604110
N.º de art. TST con tambor de manguera	604020	604060	604120

DATOS TÉCNICOS

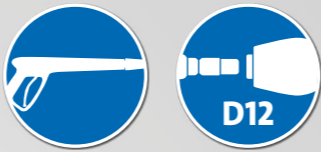
Presión de trabajo	bares MPa	30-140 3-14	30-170 3-17	30-160 3-16
Caudal de agua	l/min l/h	11 660	8 480	12 720
Sobrepresión admisible	bares MPa	160 16	195 19.5	175 17.5
Revoluciones del motor	Rpm	1400	1400	1400
Conexión	V ~ Hz A	230 1 50 14	230 1 50 14	400 3 50 6.7
Potencia absorbida Potencia suministrada	kW	3.2 2.4	3.2 2.4	3.3 2.6
Cable de conexión a la red	m	5	5	5
Enchufe		Schuko	Schuko	CEE 16 A
Dimensiones (L x A x H)	mm	375 360 900	375 360 900	375 360 900
Peso sin con tambor de manguera	kg	39 40	39 40	39 40

EQUIPAMIENTO DE SERIE

Manguera de alta presión TS sin tambor de manguera	m N.º de art.	10 (DN6) 43416	10 (DN6) 43416	10 (DN6) 43416
Manguera de alta presión TST con tambor de manguera	m N.º de art. .	15 (DN6) 48015	15 (DN6) 48015	15 (DN6) 48015
Pistola con cierre de seguridad	Modelo N.º de art.	Starlet 4 12525	Starlet 4 12525	Starlet 4 12525
Lanza con Vario-Jet Duo	Tobera N.º de art.	● 042 12433-042	○ 03 12433-03	● 042 12433-042
Lanza con eliminador de suciedad	Tobera N.º de art.	● 042 12438-042	○ 03 12438-03	● 042 12438-042



Serie Profi



CHASIS DE ROTO-MOLDE
una carcasa de plástico práctica-mente indestructible

CÓMODO TAMBOR DE MANGUERA
almacenamiento y ahorro de espacio de la manguera de alta presión - con manivela plegable

MOTOR ELÉCTRICO DE 4 POLOS - 1400 RPM
reduce el ruido y el desgaste

MANÓMETRO DE ACERO INOXIDABLE
fácil lectura de la presión de trabajo

ALMACENAJE DE ACCESORIOS
almacenamiento práctico de la pistola de alta presión y de las lanzas de limpieza

RUEDAS ROBUSTAS
chasis robusto para facilitar el transporte y una gran estabilidad

Profi 160 TST | 606000

► **ACCESORIOS** | página 74-96



EQUIPAMIENTO

- Sistema de acoplamiento de cambio rápido D12

 - Bomba axial Kränzle
 - Sistema de parada total
 - Regulación de la presión de trabajo
- Opcional: tanque de agua (no incluida de serie)
 - Aspiración directa: Altura máxima de succión 2.5 m
 - Manguera de alta presión con Twist-Stop - sistema antitorsión



VARIANTE - NON-MARKING

Juego de conversión NOM N.º de art. **42260**

Más información sobre NON-Marking en la página 75

MODELO	Profi 160 TST	Profi 195 TST	Profi 175 TST
N.º de art. TST con tambor de manguera	606000	606010	606100

DATOS TÉCNICOS

Presión de trabajo	bares MPa	30-140 3-14	30-170 3-17	30-150 3-15
Caudal de agua	l/min l/h	11 660	8 480	12 720
Sobrepresión admisible	bares MPa	160 16	195 19.5	175 17.5
Revoluciones del motor	Rpm	1400	1400	1400
Conexión	V ~ Hz A	230 1 50 14.3	230 1 50 14.3	400 3 50 7.2
Potencia absorbida Potencia suministrada	kW	3.2 2.5	3.2 2.5	3.8 3.0
Cable de conexión a la red	m	5	5	5
Enchufe		Schuko	Schuko	CEE 16 A
Enchufe	mm	355 375 980	355 375 980	355 375 980
Peso	kg	45	45	45

EQUIPAMIENTO DE SERIE

Manguera de alta presión	m N.º de art.	15 (DN6) 43829	15 (DN6) 43829	15 (DN6) 43829
Pistola con cierre de seguridad	Modelo N.º de art.	Starlet 4 12525	Starlet 4 12525	Starlet 4 12525
Lanza con tobera de chorro plano	Tobera N.º de art.	● 042 12435-M20042	○ 03 12435-M2003	● 042 12435-M20042
Lanza con eliminador de suciedad	Tobera N.º de art.	● 042 12438-042	○ 03 12438-03	● 042 12438-042



Tanque de agua

CONSEJO PARA PROFESIONALES

Evita daños en la bomba de alta presión en caso de escasez de agua

- Volumen 1.3 l
- Montaje sencillo y sin herramientas

N.º de art. **43860**

MÁQUINAS SOBERANAS DE ALTO RENDIMIENTO CON TECNOLOGÍA INNOVADORA



Aceptan cualquier reto: En la agricultura o la ganadería, en la obra o en la industria: con una presión de trabajo de hasta 250 bares, estas máquinas profesionales llegan a trabajar con fuerza en cualquier lugar, incluso en uso continuo. En el uso diario, se revelan rápidamente como ayudantes indispensables.

RP Hidrolimpiadoras de alta presión con bomba en línea:

Para conseguir una limpieza perfecta, a menudo se requiere un efecto de lavado especialmente elevado. Las hidrolimpiadoras de alta presión de Kränzle con una innovadora bomba en línea alcanzan un caudal de agua de hasta 1600 l/h y satisfacen incluso las más altas exigencias de forma eficiente y sin esfuerzo. Incluso la suciedad más persistente se elimina en un abrir y cerrar de ojos.

ÍNDICE	
Serie quadro mediana	34-35
Serie quadro grande.....	36-37
Serie Primus	38-39
RP Serie Primus	40-41
RP Serie WS-RP Serie WSC-RP	42-45
RP Serie LX-RP	46-47
RP Accesorios para sistema de acoplamiento D12	74-96

SECTORES RECOMENDADOS



ASPECTOS TÉCNICOS DESTACADOS



SISTEMA PLUG-IN DE CONECTOR DE CAMBIO RÁPIDO

Inteligente y confiable: El sistema enchufable de cambio rápido con los componentes de acero inoxidable endurecido aseguran una conexión simple y siempre segura de la pistola con cierre de seguridad y la lanza. La nueva pistola Starlet 3 también convence por su diseño y comodidad.



CAPACIDAD Y ESTABILIDAD OFF-ROAD

Va sobre suelos lisos e irregulares: El robusto chasis facilita el transporte y asegura una gran estabilidad durante su uso. Los obstáculos pueden ser evitados gracias a las ruedas de grandes dimensiones sin ningún problema.



TAMBOR DE MANGUERA

Ahorro de espacio y comodidad: Con manivela plegable para el almacenamiento práctico y limpio de la manguera de alta presión. El dispositivo especial de frenado mantiene el tambor en la posición deseada.



DEPÓSITO DE AGUA

Siempre en el lado seguro: Un flotador en el tanque de agua regula la entrada de agua y evita daños en la bomba en caso de falta de agua (en los modelos quadro).



INNOVADORA BOMBA EN LÍNEA

Tecnología probada y mejorada de forma convincente: El cigüeñal mueve los pistones en línea a través de las bielas de la bomba en línea. Este diseño especial permite un flujo de agua aún mayor consiguiendo un efecto de lavado superior que las bombas convencionales y asegura propiedades impresionantes:

- Transmisión de potencia, como en el motor de un coche, a través de un cigüeñal, biela y pistón
- vida útil extremadamente larga
- válvula de descarga integrada
- Sistema de parada total con parada retardada del motor

Serie quadro mediana



TANQUE DE AGUA
evita que se dañe la bomba de alta presión en caso de escasez de agua

CÓMODO TAMBOR DE MANGUERA (TST)
almacenamiento y ahorro de espacio de la manguera de alta presión - con manivela plegable

ALMACENAJE DE ACCESORIOS
prácticos soportes para pistola de alta presión y lanzas de limpieza

MANÓMETRO DE ACERO INOXIDABLE
fácil lectura de la presión de trabajo

PROTECCIÓN CONTRA IMPACTOS
protege contra el daño a la bomba de alta presión

CHASIS DE ROTO-MOLDE
una carcasa de plástico prácticamente indestructible

quadro 899 TST | 610120

► **ACCESORIOS** | página 74-96



EQUIPAMIENTO

■ Sistema de acoplamiento de cambio rápido D12

- Bomba axial Kränzle
- Sistema de parada total con desconexión retardada del motor
- Desconexión de seguridad
- Regulación de la presión de trabajo

- Manguera de alta presión con Twist-Stop - sistema antitorsión
- Aspiración de detergente
- Freno de bloqueo
- Depósito de agua: Volumen 10 l



VARIANTE - NON-MARKING

Juego de conversión NOM	N.º de art.	42272
Juego de conversión NOM quadro 899 TST	N.º de art.	42271
quadro 799 TST NOM ex fábrica	N.º de art.	610110

Más información sobre NON-Marking en la página 75

MODELO	quadro 599 TST	quadro 799 TST	quadro 899 TST
N.º de art. TST con tambor de manguera	610000	610100	610120

DATOS TÉCNICOS

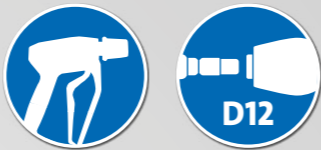
Presión de trabajo	bares MPa	30-150 3-15	30-180 3-18	30-150 3-15
Caudal de agua	l/min l/h	10 600	13 780	15 900
Sobrepresión admisible	bares MPa	165 16.5	200 20	170 17
Revoluciones del motor	Rpm	1400	1400	1400
Conexión	V ~ Hz A	230 1 50 14	400 3 50 8.5	400 3 50 8.5
Potencia absorbida Potencia suministrada	kW	3.3 2.4	5.5 4.0	5.5 4.0
Cable de conexión a la red	m	5	7.5	7.5
Enchufe		Schuko	CEE 16 A	CEE 16 A
Dimensiones (L x A x H)	mm	780 395 870	780 395 870	780 395 870
Peso	kg	63	63	63

VOLUMEN DE SUMINISTRO

Manguera de alta presión	m N.º de art.	20 (DN6) 434161	20 (DN6) 434161	15 (DN8) 44879
Pistola con cierre de seguridad	Modelo N.º de art.	Starlet 3 12500	Starlet 3 12500	Starlet 3 12500
Lanza con tobera de chorro plano	Tobera N.º de art.	● 035 12420-D25035	● 045 12420-D25045	● 06 12420-D2506
Lanza con eliminador de suciedad	Tobera N.º de art.	● 035 12425-035	● 045 12425-045	● 06 12425-06



Serie quadro grande



CÓMODO TAMBOR DE MANGUERA (TST)
almacenamiento y ahorro de espacio de la manguera de alta presión - con manivela plegable

ALMACENAJE DE ACCESORIOS
prácticos soportes para pistola de alta presión y lanzas de limpieza

MANÓMETRO DE ACERO INOXIDABLE
fácil lectura de la presión de trabajo

TANQUE DE AGUA
evita que se dañe la bomba de alta presión en caso de escasez de agua

CHASIS DE ACERO INOXIDABLE
duradero y resistente a la corrosión

PROTECCIÓN CONTRA IMPACTOS
protege contra el daño a la bomba de alta presión

quadro 1200 TST | 612120

► **ACCESORIOS** | página 74-96



EQUIPAMIENTO

- Sistema de acoplamiento de cambio rápido D12
- Bomba axial Kränzle
- Sistema de parada total con desconexión retardada del motor
- Desconexión de seguridad
- Regulación de la presión de trabajo

- Manguera de alta presión con Twist-Stop - sistema antitorsión
- Aspiración de detergente
- Bastidor de acero inoxidable
- Freno de bloqueo
- Depósito de agua: Volumen 12 l



VARIANTE - NON-MARKING

42280

Juego de conversión NOM Versión sin tambor	N.º de art.	42280
Juego de conversión NOM Versión con tambor	N.º de art.	42282
quadro 1200 TST NOM ex fábrica	N.º de art.	612130

Más información sobre NON-Marking en la página 75

MODELO	quadro 800 TST	quadro 1000 TS quadro 1000 TST	quadro 1200 TS quadro 1200 TST
N.º de art. TS sin tambor de manguera	—	612080	612110
N.º de art. TST con tambor de manguera	612060	612090	612120

DATOS TÉCNICOS

Presión de trabajo	bares MPa	30-250 3-25	30-220 3-22	30-180 3-18
Caudal de agua	l/min l/h	13.3 800	16 960	19 1140
Sobrepresión admisible	bares MPa	270 27	250 25	200 20
Revoluciones del motor	Rpm	1400	1400	1400
Conexión	V ~ Hz A	400 3 50 12	400 3 50 12	400 3 50 12
Potencia absorbida Potencia suministrada	kW	7.5 5.5	7.5 5.5	7.5 5.5
Cable de conexión a la red	m	7.5	7.5	7.5
Enchufe		CEE 16 A	CEE 16 A	CEE 16 A
Dimensiones (L x A x H)	mm	770 570 990	770 570 990	770 570 990
Peso sin con tambor de manguera	kg	— 89	83 89	83 89

EQUIPAMIENTO DE SERIE

Manguera de alta presión TS sin tambor de manguera	m N.º de art.	—	10 (DN8) 41081	10 (DN8) 41081
Manguera de alta presión TST con tambor de manguera	m N.º de art.	20 (DN8) 41083	20 (DN8) 41083	20 (DN8) 41083
Pistola con cierre de seguridad	Modelo N.º de art.	Starlet 3 12500	Starlet 3 12500	Starlet 3 12500
Lanza con tobera de chorro plano	Tobera N.º de art.	● 04 12420-D2504	● 05 12420-D2505	● 07 12420-D2507
Lanza con turbo-eliminador de suciedad (**solo para la versión TST)	Tobera N.º de art.	● 04 12430-04 **	● 05 12430-05 **	● 07 12430-07 **



Serie Primus



ALMACENAJE DE ACCESORIOS

prácticos soportes para pistola de alta presión y lanzas de limpieza

GUÍA PARA ENROLLAR Y DESEENROLLAR

Permite enrollar y desenrollar sin esfuerzo la manguera de alta presión

MANÓMETRO DE ACERO INOXIDABLE

fácil lectura de la presión de trabajo

PROTECCIÓN CONTRA IMPACTOS

protege contra el daño a la bomba de alta presión

CÓMODO TAMBOR DE MANGUERA

almacenamiento y ahorro de espacio de la manguera de alta presión con manivela plegable

CHASIS DE ROTO-MOLDE

una carcasa de plástico prácticamente indestructible

Primus 1000 TST | 614150

► ACCESORIOS | página 74-96

EQUIPAMIENTO

- Sistema de acoplamiento de cambio rápido D12
- Bomba axial Kränzle
- Sistema de parada total con desconexión retardada del motor
- Desconexión de seguridad
- Regulación de la presión de trabajo
- Manguera de alta presión con Twist-Stop - sistema antitorsión



AUTOMATIK-SCHLAUCHTROMMEL
automatische Aufwicklung des Hochdruckschlauchs mit Twist-Stop Verdrehschutz
(Primus 1000 TS AT + Primus 1200 TS AT)



VARIANTE - NON-MARKING

Juego de conversión NOM N.º de art. 42284

Más información sobre NON-Marking en la página 75

MODELO	Primus 1000 TST	Primus 1000 TS AT	Primus 1200 TST	Primus 1200 TS AT
N.º de art. TST con tambor de manguera	614150	–	614160	–
N.º de art. AT con enrollador automático de manguera	–	614155	–	614165

DATOS TÉCNICOS

Presión de trabajo	bares MPa	30-220 3-22	30-220 3-22	30-180 3-18	30-180 3-18
Caudal de agua	l/min l/h	16.6 1000	16.6 1000	20 1200	20 1200
Sobrepresión admisible	bares MPa	250 25	250 25	200 20	200 20
Revoluciones del motor	Rpm	1400	1400	1400	1400
Conexión	V ~ Hz A	400 3 50 11.4	400 3 50 11.4	400 3 50 11.4	400 3 50 11.4
Potencia absorbida Potencia suministrada	kW	7.5 5.5	7.5 5.5	7.5 5.5	7.5 5.5
Cable de conexión a la red	m	7.5	7.5	7.5	7.5
Enchufe		CEE 16 A	CEE 16 A	CEE 16 A	CEE 16 A
Dimensiones (L x A x H)	mm	640 515 985	640 515 1100	640 515 985	640 515 1100
Peso	kg	75	88	75	88

EQUIPAMIENTO DE SERIE

Manguera de alta presión	m N.º de art.	20 (DN8) 443812	20 (DN8) 410832	20 (DN8) 443812	20 (DN8) 410832
Pistola con cierre de seguridad	Modelo N.º de art.	Starlet 3 12500	Starlet 3 12500	Starlet 3 12500	Starlet 3 12500
Lanza con tobera de chorro plano Tobera N.º de art.		● 05 12420-D2505	● 05 12420-D2505	● 07 12420-D2507	● 07 12420-D2507



Serie Primus-RP



NUEVO

ALMACENAJE DE ACCESORIOS
prácticos soportes para pistola de alta presión y lanzas de limpieza

CÓMODO TAMBOR DE MANGUERA
almacenamiento y ahorro de espacio de la manguera de alta presión con manivela plegable

GUÍA PARA ENROLLAR Y DESEENROLLAR
Permite enrollar y desenrollar sin esfuerzo la manguera de alta presión

MANÓMETRO DE ACERO INOXIDABLE
fácil lectura de la presión de trabajo

PROTECCIÓN CONTRA IMPACTOS
protege contra el daño a la bomba de alta presión

CHASIS DE ROTO-MOLDE
una carcasa de plástico prácticamente indestructible



Primus-RP 900 TST | 614140

► **ACCESORIOS** | página 74-96

EQUIPAMIENTO

- ⚙ Sistema de acoplamiento de cambio rápido D12
- ⚙ Bomba en línea Kränzle
 - Sistema de parada total con desconexión retardada del motor
 - Desconexión de seguridad
 - Regulación de la presión de trabajo
 - Manguera de alta presión con Twist-Stop - sistema antitorsi3n



MODELO	Primus-RP 900 TST	NUEVO
N.º de art. TST con tambor de manguera	614140	

DATOS TÉCNICOS

Presión de trabajo	bares MPa	30-170 3-17
Caudal de agua	l/min l/h	15 900
Sobrepresión admisible	bares MPa	190 19
Revoluciones del motor	Rpm	1400
Conexión	V ~ Hz A	400 3 50 9.4
Potencia absorbida Potencia suministrada	kW	5.5 4.0
Cable de conexión a la red	m	7.5
Enchufe		CEE 16 A
Dimensiones (L x A x H)	mm	600 465 995
Peso	kg	59

EQUIPAMIENTO DE SERIE

Manguera de alta presión	m N.º de art.	20 (DN8) 443812
Pistola con cierre de seguridad	Modelo N.º de art.	Starlet 3 12500
Lanza con tobera de chorro plano	Tobera N.º de art.	● 055 12420-D25055



Serie WS-RP | Serie WSC-RP



MANÓMETRO DE ACERO INOXIDABLE
fácil lectura de la presión de trabajo

MONTAJE CONTRA LA PARED
para la fijación segura a la pared

ALMACENAJE DE ACCESORIOS
prácticos soportes para pistola de alta presión y lanzas de limpieza

CUBIERTA PROTECTORA DE ACERO INOXIDABLE (WSC-RP)
protege contra la contaminación externa, es durable y resistente a la corrosión

BOMBA EN LÍNEA DE KRÄNZLE
efecto de lavado de primera clase a alta presión de trabajo

WS-RP 1200 TS | 622120
WSC-RP 1200 TS | 622130



Juego de conversión - monitor de flujo

Para la protección contra fugas en la red de tuberías. Adecuado para zonas no vigiladas.

N.º de art.	126342
Caudal	l/min 4



MODELO	WS-RP 1000 TS WSC-RP 1000 TS	WS-RP 1200 TS WSC-RP 1200 TS	WS-RP 1400 TS WSC-RP 1400 TS	WS-RP 1600 TS WSC-RP 1600 TS
N.º de art. WS sin cubierta	622102	622122	622140	622160
N.º de art. WSC con cubierta	622112	622132	622150	622170

DATOS TÉCNICOS

Presión de trabajo	bares MPa	30-200 3-20	30-190 3-19	30-170 3-17	30-150 3-15
Caudal de agua	l/min l/h	16.6 1000	20 1200	23.3 1400	26.7 1600
Sobrepresión admisible	bares MPa	220 22	210 21	190 19	170 17
Revoluciones del motor	Rpm	1400	1400	1400	1400
Conexión	V ~ Hz A	400 3 50 13.5	400 3 50 14.3	400 3 50 14.3	400 3 50 14.3
Potencia absorbida Potencia suministrada	kW	7.5 5.5	7.5 5.5	8.0 6.3	8.0 6.3
Cable de conexión a la red	m	7.5	7.5	7.5	7.5
Enchufe		NUEVO 16A CEE 16 A	NUEVO 16A CEE 16 A	CEE 32 A	CEE 32 A
Dimensiones (L x A x H)	mm	670 430 510	670 430 510	670 430 510	670 430 510
Peso sin con cubierta	kg	62 65	62 65	62 65	62 65

EQUIPAMIENTO DE SERIE

Manguera de alta presión	m N.º de art.	10 (DN8) 41081	10 (DN8) 41081	10 (DN8) 41081	10 (DN8) 41081
Pistola con cierre de seguridad	Modelo N.º de art.	Starlet 3 12500	Starlet 3 12500	Starlet 3 12500	Starlet 3 12500
Lanza con tobera de chorro plano	Tobera N.º de art.	05 12420-D2505	065 12420-D25065	08 12420-D2508	11 12420-D2511

► ACCESORIOS | página 74-96



EQUIPAMIENTO

- Sistema de acoplamiento de cambio rápido D12
 - Bomba en línea Kränzle
 - Unidad de pie y de pared
 - Sistema de parada total con desconexión retardada del motor
- Desconexión de seguridad
 - Regulación de la presión de trabajo
 - Cubierta en acero inoxidable (WSC-RP)
 - Manguera de alta presión con Twist-Stop - sistema antitorsión

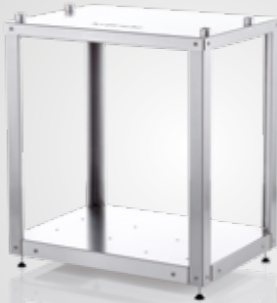


soportes de pared-WS/WSC CONSEJO PARA PROFESIONALES

Para facilitar el montaje en la pared.

N.º de art.	483006
-------------	--------

NUEVO CONSEJO PARA PROFESIONALES



MESA DE ACERO INOXIDABLE

La mesa de acero inoxidable ha sido diseñada especialmente para nuestros equipos WS/WSC-RP. Ofrece una gran estabilidad, comodidad y flexibilidad sin necesidad de realizar costosas perforaciones en la pared.

N.º de art. 16206

Más información en las páginas 90-91.

Serie WS-RP | Serie WSC-RP



► ACCESORIOS | página 74-96



EQUIPAMIENTO

- Sistema de acoplamiento de cambio rápido D12
- Bomba en línea Kränzle
- Unidad de pie y de pared
- Sistema de parada total con desconexión retardada del motor
- Desconexión de seguridad
- Regulación de la presión de trabajo
- Cubierta en acero inoxidable (WSC-RP)
- Manguera de alta presión con Twist-Stop - sistema antitorsi3n



Juego de conversi3n - monitor de flujo

Para la protecci3n contra fugas en la red de tuberías. Adecuado para zonas no vigiladas.

N.º de art.	126342
Caudal	l/min 4



MODELO	WS-RP 780 TS WSC-RP 780 TS	WS-RP 900 TS WSC-RP 900 TS
N.º de art. WS sin cubierta	622060	622080
N.º de art. WSC con cubierta	622070	622090

DATOS TÉCNICOS

Presi3n de trabajo	bares MPa	30-150 3-15	30-180 3-18
Caudal de agua	l/min l/h	13 780	15 900
Sobrepresi3n admisible	bares MPa	170 17	200 20
Revoluciones del motor	Rpm	1400	1400
Conexi3n	V ~ Hz A	400 3 50 8.0	400 3 50 9.4
Potencia absorbida Potencia suministrada	kW	5.5 4.0	5.5 4.0
Cable de conexi3n a la red	m	7.5	7.5
Enchufe		CEE 16 A	CEE 16 A
Dimensiones (L x A x H)	mm	670 430 510	670 430 510
Peso sin con cubierta	kg	52 55	52 55

EQUIPAMIENTO DE SERIE

Manguera de alta presi3n	m N.º de art.	10 (DN8) 41081	10 (DN8) 41081
Pistola con cierre de seguridad	Modelo N.º de art.	Starlet 3 12500	Starlet 3 12500
Lanza con tobera de chorro plano	Tobera N.º de art.	● 05 12420-D2505	● 05 12420-D2505

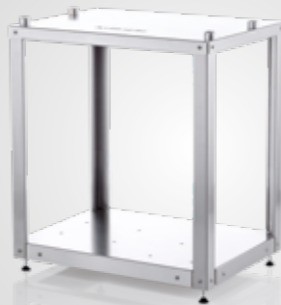


soportes de pared-WS/WSC CONSEJO PARA PROFESIONALES

Para facilitar el montaje en la pared.

N.º de art.	483006
-------------	--------

NUEVO CONSEJO PARA PROFESIONALES



MESA DE ACERO INOXIDABLE

La mesa de acero inoxidable ha sido diseñada especialmente para nuestros equipos WS/WSC-RP. Ofrece una gran estabilidad, comodidad y flexibilidad sin necesidad de realizar costosas perforaciones en la pared.

N.º de art. 16206

Más informaci3n en las páginas 90-91.

Serie LX-RP



MANÓMETRO DE ACERO INOXIDABLE
fácil lectura de la presión de trabajo

BOMBA EN LÍNEA DE KRÄNZLE
efecto de lavado de primera clase
a alta presión de trabajo

CÓMODO TAMBOR DE MANGUERA
almacenamiento y ahorro de espacio de la
manguera de alta presión - con manivela plegable

ALMACENAJE DE ACCESORIOS
prácticos soportes para pistola de
alta presión y lanzas de limpieza

CUBIERTA PROTECTORA DE ACERO INOXIDABLE
duradero y resistente a la corrosión

**PROTECCIÓN CONTRA
IMPACTOS**
protege contra el daño a la
bomba de alta presión

LX-RP 1600 TST | 616080

► **ACCESORIOS** | página 74-96



EQUIPAMIENTO

- ⚙️ Sistema de acoplamiento de cambio rápido D12
 - ⚙️ Bomba en línea Kränzle
 - Sistema de parada total con desconexión retardada del motor
 - Desconexión de seguridad
- Regulación de la presión de trabajo
 - Manguera de alta presión con Twist-Stop - sistema antitorsión
 - Freno de bloqueo
 - Aspiración directa: Altura máxima de succión 2.5 m



VARIANTE - NON-MARKING

Juego de conversión NOM N.º de art. 42283

Más información sobre NON-Marking en la página 75

MODELO	LX-RP 1000 TST	LX-RP 1200 TST	LX-RP 1400 TST	LX-RP 1600 TST
N.º de art. TST con tambor de manguera	616052	616062	616070	616080

DATOS TÉCNICOS

Presión de trabajo	bares MPa	30-200 3-20	30-190 3-19	30-170 3-17	30-150 3-15
Caudal de agua	l/min l/h	16.6 1000	20 1200	23.3 1400	26.7 1600
Sobrepresión admisible	bares MPa	220 22	210 21	190 19	170 17
Revoluciones del motor	Rpm	1400	1400	1400	1400
Conexión	V ~ Hz A	400 3 50 13.5	400 3 50 14.3	400 3 50 14.3	400 3 50 14.3
Potencia absorbida Potencia suministrada	kW	7.5 5.5	7.5 5.5	8.0 6.3	8.0 6.3
Cable de conexión a la red	m	7.5	7.5	7.5	7.5
Enchufe		NUEVO 16A CEE 16 A	NUEVO 16A CEE 16 A	CEE 32 A	CEE 32 A
Dimensiones (L x A x H)	mm	735 580 1020	735 580 1020	735 580 1020	735 580 1020
Peso	kg	94	94	94	94

EQUIPAMIENTO DE SERIE

Manguera de alta presión	m N.º de art.	20 (DN8) 443812	20 (DN8) 443812	20 (DN8) 443812	20 (DN8) 443812
Pistola con cierre de seguridad	Modelo N.º de art.	Starlet 3 12500	Starlet 3 12500	Starlet 3 12500	Starlet 3 12500
Lanza con tobera de chorro plano	Tobera N.º de art.	05 12420-D2505	065 12420-D40065	08 12420-D4008	11 12420-D4011





ASPECTOS TÉCNICOS DESTACADOS

HIDROLIMPIADORAS DE ALTA PRESIÓN CON MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA

RESULTADOS DE LIMPIEZA EXCEPCIONALES, EN TODO LUGAR Y EN TODO MOMENTO

Para ellas ningún camino está demasiado lejos: las hidrolimpiadoras de alta presión de Kränzle con los motores de gasolina permiten un casi ilimitado rango de acción. Las máquinas son fiables y de fácil mantenimiento en cualquier situación. Incluso una conexión de agua no es absolutamente necesaria, gracias a la manguera de aspiración el dispositivo succiona agua de cuencas, lagos o ríos. Un filtro la protege de la contaminación. Mayor poder de limpieza, por tanto, hay resultados convincentes en todas partes.

ÍNDICE	
Serie Profi-Jet	50-53
Serie B	54-55
Accesorios para sistema de acoplamiento D12	74-96

SECTORES RECOMENDADOS



MOTORES PROBADOS

Fácil de mantener y económico: El fiable motor Honda con protección de nivel de aceite bajo. El consumo de combustible y el desarrollo del ruido puede ser controlado a través del control de velocidad.



FUNCIONAMIENTO SIN SUMINISTRO DE ENERGÍA/AGUA

Sin electricidad, no hay problema: los motores de gasolina en estos equipos los hace independientes de una fuente de alimentación, la manguera de succión con filtro para ríos y embalses evita la necesidad de una toma de agua.

ASA DE TRANSPORTE DE ACERO INOXIDABLE
el diseño compacto facilita el transporte y ahorra espacio

CUBIERTA PROTECTORA DE ACERO INOXIDABLE
duradero y resistente a la corrosión

MANÓMETRO DE ACERO INOXIDABLE
fácil lectura de la presión de trabajo







MOTOR HONDA
de fácil mantenimiento, fiable, con protección de bajo nivel de aceite








Profi-Jet B 13/150 | 618001

► **ACCESORIOS** | página 74-96

EQUIPAMIENTO

-  Sistema de acoplamiento de cambio rápido D12
-  Bomba axial Kränzle
-  Motor de combustión Honda
-  Regulación de la presión de trabajo
-  Manguera de alta presión con Twist-Stop - sistema antitorsión
-  Aspiración directa: Altura máxima de succión 2.5 m



 		
MODELO	Profi-Jet B 13/150	Profi-Jet B 10/200
N.º de art.	618001	618021




DATOS TÉCNICOS			
Presión de trabajo	bares MPa	30-150 3-15	30-200 3-20
Caudal de agua	l/min l/h	13 780	10 600
Sobrepresión admisible	bares MPa	170 17	220 22
Motor		Honda GX160 LX	Honda GX200 LX
Potencia del motor	kW CV	3.6 4.9	4.3 5.8
Dimensiones (L x A x H)	mm	520 360 420	520 360 420
Peso	kg	35	35

EQUIPAMIENTO DE SERIE			
Manguera de alta presión	m N.º de art.	10 (DN8) 44878	10 (DN8) 41081
Pistola con cierre de seguridad	Modelo N.º de art.	Starlet 4 12525	Starlet 4 12525
Lanza con tobera de regulación	Tobera N.º de art.	● 05 12439-D2505	○ 03 12439-D2503
Lanza con eliminador de suciedad	Tobera N.º de art.	● 05 12438-05	○ 03 12438-03
Filtro de entrada de agua	N.º de art.	13310	13310











► **ACCESORIOS** | página 74-96



EQUIPAMIENTO

-  Sistema de acoplamiento de cambio rápido D12
-  Bomba axial Kränzle
-  Motor de combustión Honda
-  Regulación de la presión de trabajo
-  Manguera de alta presión con Twist-Stop - sistema antitorsión
-  Aspiración directa: Máxima altura de succión 2.5 m



MODELO	Profi-Jet B 13/150	Profi-Jet B 10/200	Profi-Jet B 16/220	Profi-Jet B 20/200	Profi-Jet B 16/250
N.º de art. sin tambor de manguera	618003	618023	618045	618065	618085
N.º de art. con tambor de manguera	618007	618027	618049	618069	618089

DATOS TÉCNICOS

Presión de trabajo	bares MPa	30-150 3-15	30-200 3-20	30-220 3-22	30-200 3-20	30-250 3-25
Caudal de agua	l/min l/h	13 780	10 600	16 960	20 1200	16 960
Sobrepresión admisible	bares MPa	170 17	220 22	240 24	220 22	270 27
Motor		Honda GX160 LX	Honda GX200 LX	Honda GX340 LX	Honda GX390 LX	Honda GX390 LX
Potencia del motor	kW CV	3.6 4.9	4.3 5.8	8 10.9	8.7 11.8	8.7 11.8
Regulación de revoluciones del motor		—	—	●	●	●
Dimensiones (L x A x H) sin tambor de manguera	mm	770 570 990	770 570 990	770 570 990	770 570 990	770 570 990
Dimensiones (L x A x H) con tambor de manguera	mm	770 570 1005	770 570 1005	785 570 1005	785 570 1005	785 570 1005
Peso sin con tambor de manguera	kg	42 50	42 50	65 73	65 73	65 73

EQUIPAMIENTO DE SERIE

Manguera de alta presión sin tambor de manguera	m N.º de art.	10 (DN8) 44878	10 (DN8) 41081	10 (DN8) 41081	10 (DN8) 41081	10 (DN8) 41081
Manguera de alta presión con tambor de manguera	m N.º de art.	20 (DN8) 41083	20 (DN8) 41083	20 (DN8) 41083	20 (DN8) 41083	20 (DN8) 41083
Pistola con cierre de seguridad	Modelo N.º de art.	Starlet 3 12500	Starlet 3 12500	Starlet 3 12500	Starlet 3 12500	Starlet 3 12500
Lanza con tobera de regulación	Tobera N.º de art.	● 05 12431-D2505	○ 03 12431-D2503	● 05 12431-D2505	● 07 12431-D2507	● 045 12431-D25045
Lanza con eliminador de suciedad	Tobera N.º de art.	● 05 12425-05	○ 03 12425-03	—	—	—
Lanza con turbo-eliminador de suciedad	Tobera N.º de art.	—	—	● 05 12430-05	● 07 12430-07	● 045 12430-045
Filtro de entrada de agua	N.º de art.	13310	13310	13310	13310	13310





Manguera de aspiración con filtro

CONSEJO PARA PROFESIONALES

Para extraer agua desde fuentes externas




- Longitud de la manguera 3 m

N.º de art.


150383



► **ACCESORIOS** | página 74-96



EQUIPAMIENTO

 Sistema de acoplamiento de cambio rápido D12

■ Bomba axial Kränzle


■ Motor de combustión Honda

■ Regulación de la presión de trabajo

■ Manguera de alta presión con Twist-Stop - sistema antitorsi3n

■ Freno de bloqueo


■ Aspiraci3n directa: M3xima altura de succi3n 2.5 m




MODELO	B 170 T	B 230 T	B 240 T	B 270 T
N.º de art. con tambor de manguera	620001	620013	620023	620033

DATOS TÉCNICOS					
Presi3n de trabajo	bares MPa	30-150 3-15	30-200 3-20	30-220 3-22	30-250 3-25
Caudal de agua	l/min l/h	12.5 750	20 1200	16 960	16 960
Sobrepresi3n admisible	bares MPa	170 17	230 23	240 24	270 27
Motor		Honda GX160 LX	Honda GX390 LX	Honda GX340 LX	Honda GX390 LX
Potencia del motor	kW CV	3.6 4.9	8.7 11.8	8 10.9	8.7 11.8
Regulaci3n de revoluciones del motor		–	●	●	●
Dimensiones (L x A x H)	mm	720 570 960	720 570 960	720 570 960	720 570 960
Peso	kg	67	92	92	92

EQUIPAMIENTO DE SERIE					
Manguera de alta presi3n	m N.º de art.	20 (DN8) 41083	20 (DN8) 41083	20 (DN8) 41083	20 (DN8) 41083
Pistola con cierre de seguridad	Modelo N.º de art.	Starlet 3 12500	Starlet 3 12500	Starlet 3 12500	Starlet 3 12500
Lanza con tobera de regulaci3n	Tobera N.º de art.	● 05 12431-D2505	● 07 12431-D2507	● 05 12431-D2505	● 045 12431-D25045
Lanza con eliminador de suciedad	Tobera N.º de art.	● 05 12425-05	–	–	–
Lanza con turbo-eliminador de suciedad	Tobera N.º de art.	–	● 07 12430-07	● 05 12430-05	● 045 12430-045
Filtro de entrada de agua	N.º de art.	13310	13310	13310	13310





Manguera de aspiraci3n con filtro


CONSEJO PARA PROFESIONALES


Para extraer agua desde fuentes externas

■ Longitud de la manguera 3 m

N.º de art.	150383
-------------	--------

54





55

HIDROLIMPIADORAS DE ALTA PRESIÓN DE AGUA CALIENTE

MÁXIMA EFICIENCIA DE LIMPIEZA CON AGUA CALIENTE



La suciedad, las bacterias y los virus causan un gran revuelo: algunos contaminantes, como la grasa o el aceite, son difíciles de eliminar. Pero es más fácil con agua caliente. Aquí es donde entran en juego las hidrolimpiadoras de alta presión de agua caliente de Kränzle. Sus altas temperaturas del agua de hasta 155 °C en la etapa de vapor aumentan el poder de limpieza y también tienen un efecto desinfectante.

RP Hidrolimpiadoras de alta presión con bomba en línea: Nuestro buque insignia para las más altas exigencias: La serie Kränzle therm-RP, con su innovadora bomba en línea, suministra agua caliente a alta presión y es especialmente adecuada para aplicaciones en las que se requiere un efecto de lavado superior. Con un caudal de agua de hasta 1.600 l/h, ni siquiera la suciedad más persistente se resiste.

ÍNDICE	
RP Serie therm-RP	58-61
RP Serie therm-RP - black edition	62-63
Serie therm 1017	64-65
Serie therm-C	66-67
Serie therm-CA	68-69
Accesorios para sistema de acoplamiento D12	74-96

SECTORES RECOMENDADOS



ASPECTOS TÉCNICOS DESTACADOS



TWIST-STOP - SISTEMA ANTITORSIÓN
Llévatelo todo: Una conexión giratoria especial evita la torsión de la manguera de alta presión durante el trabajo, asegurando resultados consistentes en cada situación.



PANEL DE CONTROL DIGITAL
Tómalo con exactitud: con el sistema digital de control, la temperatura del agua y calefacción pueden ser medidas con exactitud a través de dos modos de funcionamiento y control.



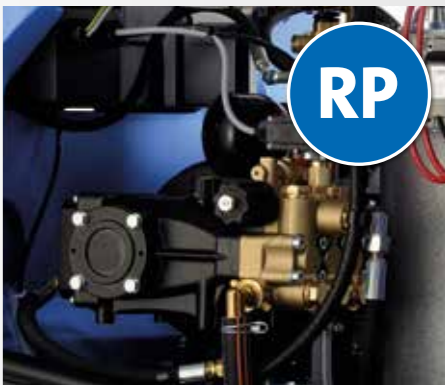
DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD
Control en todos los niveles: Para un funcionamiento absolutamente seguro, proporciona características como la válvula de seguridad, contactor de caudal, monitoreo óptico de la llama, protección por sobretensión, presostato e interruptor de bajo nivel de combustible.



MONITOREO ÓPTICO DE LA LLAMA Y PROTECCIÓN CONTRA EL SOBRECALENTAMIENTO
Vigilancia electrónica de la combustión: los modelos Therm de Kränzle llevan una fotocélula para monitorear la llama del quemador. Esto asegura una operación segura en todo momento, incluso si el usuario no está en las cercanías. También una protección contra el sobrecalentamiento mide la temperatura del tubo de escape; por encima de 260 °C la calefacción se apaga automáticamente. (Excepción: modelo de entrada therm-CA)



SISTEMA DE PARADA TOTAL CON DESCONEXIÓN RETARDADA DEL MOTOR
Reducción del consumo de energía y mayor vida útil: al cerrar la pistola de alta presión el motor se apaga automáticamente, alivia la bomba de alta presión, su accionamiento y reduce el ruido. Gracias a un pequeño retraso en la desconexión del motor, la presión de trabajo se restablece completamente luego de realizar pausas de trabajo cortas.



INNOVADORA BOMBA EN LÍNEA
Tecnología probada y mejorada de forma convincente: El cigüeñal mueve los pistones en línea a través de las bielas de la bomba en línea. Este diseño especial permite un flujo de agua aún mayor consiguiendo un efecto de lavado superior que las bombas convencionales y asegura propiedades impresionantes:

- Transmisión de potencia, como en el motor de un coche, a través de un cigüeñal, biela y pistón
- vida útil extremadamente larga
- válvula de descarga integrada
- Sistema de parada total con parada retardada del motor

Serie therm-RP



ALMACENAJE DE ACCESORIOS

prácticos soportes para pistola de alta presión y lanzas de limpieza

CARCASA DESMONTABLE

cómodo y fácil para dar servicio

PANEL DE CONTROL DIGITAL
regulación digital de temperatura -
2 modos diferentes de operación

SISTEMA DE SUPERVISIÓN ÓPTICA
DE LA LLAMA Y PROTECCIÓN
CONTRA SOBRECALENTAMIENTO
(página 57)

therm-RP 1000 | 638210

► ACCESORIOS | página 74-96



EQUIPAMIENTO

- Sistema de acoplamiento de cambio rápido D12
- Bomba en línea Kränzle
- Sistema de parada total con desconexión retardada del motor
- Desconexión de seguridad
- Regulación de la presión de trabajo
- Aspiración de detergente
- Freno de bloqueo
- Depósito de agua: Volumen 12 l
- opcional: Serpentin de calefacción de acero inoxidable

EQUIPAMIENTO AGUA CALIENTE

- Termostato digital
- Contactor de caudal
- Ventilación previa de la cámara de combustión
- Sistema de supervisión óptica de la llama
- Protección contra sobrecalentamiento (Temperatura de gas de escape sobre 260° C)
- El quemador se apaga si hay alguna fuga de combustible
- Contador de horas de servicio
- Deposito para combustible: 35 l



VARIANTE - NON-MARKING

Juego de conversión NOM Versión sin tambor	N.º de art.	42280
Juego de conversión NOM Versión con tambor	N.º de art.	42281

Más información sobre NON-Marking en la página 75



42280

MODELO	therm-RP 1000 therm-RP 1000 T	therm-RP 1200 therm-RP 1200 T	therm-RP 1400 therm-RP 1400 T	therm-RP 1600 therm-RP 1600 T
N.º de art. sin tambor de manguera	638202	638402	638600	638800
N.º de art. T con tambor de manguera	638212	638412	638610	638810
N.º de art. sin tambor de manguera ► con serpentín de calefacción de acero inoxidable	638252	638452	638650	638850
N.º de art. T con tambor de manguera ► con serpentín de calefacción de acero inoxidable	638262	638462	638660	638860

DATOS TÉCNICOS

Presión de trabajo	bares MPa	70-200 7-20	70-190 7-19	70-170 7-17	70-150 7-15
Caudal de agua	l/min l/h	16.6 1000	20 1200	23.3 1400	26.7 1600
Sobrepresión admisible	bares MPa	220 22	210 21	190 19	170 17
Revoluciones del motor	Rpm	1400	1400	1400	1400
Conexión	V ~ Hz A	400 3 50 12.5	400 3 50 13.5	400 3 50 14.3	400 3 50 14.3
Potencia absorbida Potencia suministrada	kW	7.5 5.5	7.5 5.5	8.0 6.3	8.0 6.3
Cable de conexión a la red	m	7.5	7.5	7.5	7.5
Enchufe		NUEVO 16A CEE 16 A	NUEVO 16A CEE 16 A	CEE 32 A	CEE 32 A
Dimensiones (L x A x H) sin tambor de manguera	mm	1050 800 1015	1050 800 1015	1050 800 1015	1050 800 1015
Dimensiones (L x A x H) con tambor de manguera	mm	1050 800 1300	1050 800 1300	1050 800 1300	1050 800 1300
Peso sin con tambor de manguera	kg	210 218	210 218	210 218	210 218

DATOS TÉCNICOS AGUA CALIENTE

Suministro de agua caliente	°C	80	80	80	80
Generación de vapor	°C	140	140	140	140
Consumo de gasoil a máx. rendimiento calorífico	kg/h l/h	6.0 7.0	7.7 9.2	7.7 9.2	7.7 9.2
Consumo de gasoil a ΔT 45°	kg/h l/h	5.6 6.6	5.6 6.6	5.6 6.6	5.6 6.6
Rendimiento calorífico	kW	65	84	84	84

EQUIPAMIENTO DE SERIE

Manguera de alta presión sin tambor de manguera	m N.º de art.	10 (DN8) 41081	10 (DN8) 41081	10 (DN8) 41081	10 (DN8) 41081
Manguera de alta presión con tambor de manguera	m N.º de art.	20 (DN8) 443812	20 (DN8) 443812	20 (DN8) 443812	20 (DN8) 443812
Pistola con cierre de seguridad	Modelo N.º de art.	Starlet 3 12500	Starlet 3 12500	Starlet 3 12500	Starlet 3 12500
Lanza con tobera de chorro plano	Tobera N.º de art.	05 12420-D2505	065 12420-D25065	08 12420-D2508	11 12420-D2511
Filtro de entrada de agua	N.º de art.	13310	13310	13310	13310

Serie therm-RP



► ACCESORIOS | página 74-96



EQUIPAMIENTO

- Sistema de acoplamiento de cambio rápido D12
- Bomba en línea Kränzle
- Tambor automático de manguera
- Sistema de parada total con desconexión retardada del motor
- Desconexión de seguridad
- Regulación de la presión de trabajo
- Aspiración de detergente
- Freno de bloqueo
- Depósito de agua: Volumen 12 l

EQUIPAMIENTO AGUA CALIENTE

- Termostato digital
- Contactor de caudal
- Ventilación previa de la cámara de combustión
- Sistema de supervisión óptica de la llama
- Protección contra sobrecalentamiento (Temperatura de gas de escape sobre 260° C)
- El quemador se apaga si hay alguna fuga de combustible
- Contador de horas de servicio
- Depósito para combustible: 35 l

TAMBOR AUTOMÁTICO DE MANGUERA

La manguera de alta presión se enrolla automáticamente mediante un resorte de retorno en el interior del tambor. Los rodillos guía permiten un desenrollado flexible en todas las direcciones.



MODELO	therm-RP 1000 AT	therm-RP 1200 AT	therm-RP 1400 AT	therm-RP 1600 AT
N.º de art. AT con enrollador automático	638222	638422	638620	638820

DATOS TÉCNICOS

Presión de trabajo	bares MPa	70-200 7-20	70-190 7-19	70-170 7-17	70-150 7-15
Caudal de agua	l/min l/h	16.6 1000	20 1200	23.3 1400	26.7 1600
Sobrepresión admisible	bares MPa	220 22	210 21	190 19	170 17
Revoluciones del motor	Rpm	1400	1400	1400	1400
Conexión	V ~ Hz A	400 3 50 12.5	400 3 50 13.5	400 3 50 14.3	400 3 50 14.3
Potencia absorbida Potencia suministrada	kW	7.5 5.5	7.5 5.5	8.0 6.3	8.0 6.3
Cable de conexión a la red	m	7.5	7.5	7.5	7.5
Enchufe		NUEVO 16A CEE 16 A	NUEVO 16A CEE 16 A	CEE 32 A	CEE 32 A
Dimensiones (L x A x H)	mm	1300 800 1015	1300 800 1015	1300 800 1015	1300 800 1015
Peso	kg	240	240	240	240

DATOS TÉCNICOS AGUA CALIENTE

Suministro de agua caliente	°C	80	80	80	80
Generación de vapor	°C	140	140	140	140
Consumo de gasoil a máx. rendimiento calorífico	kg/h l/h	6.0 7.0	7.7 9.2	7.7 9.2	7.7 9.2
Consumo de gasoil a ΔT 45°	kg/h l/h	5.6 6.6	5.6 6.6	5.6 6.6	5.6 6.6
Rendimiento calorífico	kW	65	84	84	84

EQUIPAMIENTO DE SERIE

Manguera de alta presión	m N.º de art.	20 (DN8) 41083	20 (DN8) 41083	20 (DN8) 41083	20 (DN8) 41083
Pistola con cierre de seguridad	Modelo N.º de art.	Starlet 3 12500	Starlet 3 12500	Starlet 3 12500	Starlet 3 12500
Lanza con tobera de chorro plano	Tobera N.º de art.	05 12420-D2505	065 12420-D25065	08 12420-D2508	11 12420-D2511
Filtro de entrada de agua	N.º de art.	13310	13310	13310	13310

Serie therm-RP - black edition



NUEVO



ALMACENAJE DE ACCESORIOS
prácticos soportes para pistola de alta presión y lanzas de limpieza

CARCASA DESMONTABLE
cómodo y fácil para dar servicio

CÓMODO TAMBOR DE MANGUERA (VARIANTE)
almacenamiento y ahorro de espacio de la manguera de alta presión - con manivela plegable

PANEL DE CONTROL DIGITAL
regulación digital de temperatura - 2 modos diferentes de operación

SISTEMA DE SUPERVISIÓN ÓPTICA DE LA LLAMA Y PROTECCIÓN CONTRA SOBRECALENTAMIENTO (página 57)

therm-RP 900 T | 638110

► ACCESORIOS | página 74-96



EQUIPAMIENTO

- Sistema de acoplamiento de cambio rápido D12
- Bomba en línea Kränzle
- Sistema de parada total con desconexión retardada del motor
- Desconexión de seguridad
- Regulación de la presión de trabajo
- Aspiración de detergente
- Freno de bloqueo
- Depósito de agua: Volumen 12 l

EQUIPAMIENTO AGUA CALIENTE

- Termostato digital
- Contactor de caudal
- Ventilación previa de la cámara de combustión
- Sistema de supervisión óptica de la llama
- Protección contra sobrecalentamiento (Temperatura de gas de escape sobre 260° C)
- El quemador se apaga si hay alguna fuga de combustible
- Contador de horas de servicio
- Deposito para combustible: 35 l

TAMBOR DE MANGUERA AUTOMÁTICO INTEGRADO (VARIANTE)

Enrollado automático de la manguera de alta presión con twist-stop - accesorio anti-taladro (therm-RP 900 AT)



MODELO	therm-RP 900	NUEVO	therm-RP 900 T	therm-RP 900 AT
N.º de art. sin tambor de manguera	638100			
N.º de art. T con tambor de manguera			638110	
N.º de art. AT con enrollador automático				638120

DATOS TÉCNICOS

Presión de trabajo	bares MPa	70-170 7-17	70-170 7-17	70-170 7-17
Caudal de agua	l/min l/h	15 900	15 900	15 900
Sobrepresión admisible	bares MPa	190 19	190 19	190 19
Revoluciones del motor	Rpm	1400	1400	1400
Conexión	V ~ Hz A	400 3 50 9.4	400 3 50 9.4	400 3 50 9.4
Potencia absorbida Potencia suministrada	kW	5.5 4.0	5.5 4.0	5.5 4.0
Cable de conexión a la red	m	7.5	7.5	7.5
Enchufe		CEE 16 A	CEE 16 A	CEE 16 A
Dimensiones (L x A x H)	mm	1050 800 1015	1050 800 1300	1050 800 1015
Peso	kg	197	205	210

DATOS TÉCNICOS AGUA CALIENTE

Suministro de agua caliente	°C	85	85	85
Generación de vapor	°C	155	155	155
Consumo de gasoil a máx. rendimiento calorífico	kg/h l/h	5.8 6.8	5.8 6.8	5.8 6.8
Consumo de gasoil a ΔT 45°	kg/h l/h	4.2 5.0	4.2 5.0	4.2 5.0
Rendimiento calorífico	kW	60	60	60

EQUIPAMIENTO DE SERIE

Manguera de alta presión	m N.º de art.	10 (DN8) 41081	20 (DN8) 443812	15 (DN8) 44879
Pistola con cierre de seguridad	Modelo N.º de art.	Starlet 3 12500	Starlet 3 12500	Starlet 3 12500
Lanza con tobera de chorro plano	Tobera N.º de art.	● 055 12420-D25055	● 055 12420-D25055	● 055 12420-D25055
Filtro de entrada de agua	N.º de art.	13310	13310	13310

Serie therm 1017



ALMACENAJE DE ACCESORIOS

prácticos soportes para pistola de alta presión y lanzas de limpieza

CÓMODO TAMBOR DE MANGUERA (VARIANTE)

almacenamiento y ahorro de espacio de la manguera de alta presión - con manivela plegable

PANEL DE CONTROL

regulación analógica de la temperatura

CARCASA DESMONTABLE

cómodo y fácil para dar servicio

SISTEMA DE SUPERVISIÓN ÓPTICA DE LA LLAMA Y PROTECCIÓN CONTRA SOBRECALENTAMIENTO (página 57)

therm 1017 | 632210

► ACCESORIOS | página 74-96



EQUIPAMIENTO

■ Sistema de acoplamiento de cambio rápido D12

- Bomba axial Kränzle
- Sistema de parada total con desconexión retardada del motor
- Desconexión de seguridad
- Regulación de la presión de trabajo
- Aspiración de detergente
- Freno de bloqueo
- Aspiración directa: Máxima altura de succión 2.5 m
- Depósito de agua: Volumen 12 l

EQUIPAMIENTO AGUA CALIENTE

- Modo Eco
- Contactor de caudal
- Ventilación previa de la cámara de combustión
- Sistema de supervisión óptica de la llama
- Protección contra sobrecalentamiento (Temperatura de gas de escape sobre 260° C)
- El quemador se apaga si hay alguna fuga de combustible
- Depósito para combustible: 35 l



MODELO	therm 1017 therm 1017 T
N.º de art. sin tambor de manguera	632200
N.º de art. T con tambor de manguera	632210

DATOS TÉCNICOS

Presión de trabajo	bares MPa	30-150 3-15
Caudal de agua	l/min l/h	16.7 1000
Sobrepresión admisible	bares MPa	170 17
Revoluciones del motor	Rpm	1400
Conexión	V ~ Hz A	400 3 50 8.5
Potencia absorbida Potencia suministrada	kW	5.5 4.0
Cable de conexión a la red	m	7.5
		CEE 16 A
Dimensiones (L x A x H) sin tambor de manguera	mm	1050 800 1015
Dimensiones (L x A x H) con tambor de manguera	mm	1050 800 1300
Peso sin con tambor de manguera	kg	193 198

DATOS TÉCNICOS AGUA CALIENTE

Suministro de agua caliente	°C	80
Generación de vapor	°C	140
Consumo de gasoil a máx. rendimiento calorífico	kg/h l/h	6.2 7.4 ► eco: 4.8 6.3
Consumo de gasoil a ΔT 45°	kg/h l/h	5.6 6.6
Rendimiento calorífico	kW	68

EQUIPAMIENTO DE SERIE

Manguera de alta presión sin tambor de manguera	m N.º de art.	10 (DN8) 44878
Manguera de alta presión con tambor de manguera	m N.º de art.	20 (DN8) 44877
Pistola con cierre de seguridad	Modelo N.º de art.	Starlet 3 12500
Lanza con tobera de chorro plano	Tobera N.º de art.	● 06 12420-D2506
Filtro de entrada de agua	N.º de art.	13310

Serie therm-C



PANEL DE CONTROL

regulación analógica de la temperatura

CÓMODO TAMBOR DE MANGUERA (VARIANTE)

almacenamiento y ahorro de espacio de la manguera de alta presión - con manivela plegable

ALMACENAJE DE ACCESORIOS

prácticos soportes para pistola de alta presión y lanzas de limpieza

CARCASA DESMONTABLE

cómodo y fácil para dar servicio

SISTEMA DE SUPERVISIÓN ÓPTICA DE LA LLAMA Y PROTECCIÓN CONTRA SOBRECALENTAMIENTO (página 57)

therm-C 13/180 | 628210

► ACCESORIOS | página 74-96



EQUIPAMIENTO

■ Sistema de acoplamiento de cambio rápido D12

- Bomba axial Kränzle
- Sistema de parada total con desconexión retardada del motor
- Desconexión de seguridad
- Regulación de la presión de trabajo
- Aspiración de detergente
- Freno de bloqueo
- Depósito de agua: Volumen 3 l

EQUIPAMIENTO AGUA CALIENTE

- Contactor de caudal
- Ventilación previa de la cámara de combustión
- Sistema de supervisión óptica de la llama
- Protección contra sobrecalentamiento (Temperatura de gas de escape sobre 260° C)
- El quemador se apaga si hay alguna fuga de combustible
- Depósito para combustible: 25 l



VARIANTE - NON-MARKING

Juego de conversión NOM Versión sin tambor	N.º de art.	42270
Juego de conversión NOM Versión con tambor	N.º de art.	42271

Más información sobre NON-Marking en la página 75

MODELO	therm C 11/130 therm C 11/130 T	therm C 13/180 therm C 13/180 T	therm C 15/150 therm C 15/150 T
N.º de art. sin tambor de manguera	628000	628200	628350
N.º de art. T con tambor de manguera	628010	628210	628360

DATOS TÉCNICOS

Presión de trabajo	bares MPa	30-130 3-13	30-180 3-18	30-150 3-15
Caudal de agua	l/min l/h	11 660	13 780	15 900
Sobrepresión admisible	bares MPa	145 14.5	200 20	170 17
Revoluciones del motor	Rpm	1400	1400	1400
Conexión	V ~ Hz A	230 1 50 15	400 3 50 8.7	400 3 50 8.7
Potencia absorbida Potencia suministrada	kW	3.4 2.3	4.8 4.0	4.8 4.0
Cable de conexión a la red	m	5	7.5	7.5
Enchufe		Schuko	CEE 16 A	CEE 16 A
Dimensiones (L x A x H) sin tambor de manguera		860 580 970	860 580 970	860 580 970
Dimensiones (L x A x H) con tambor de manguera	mm	860 580 1220	860 580 1220	860 580 1220
Peso sin con tambor de manguera	kg	164 169	164 169	164 169

DATOS TÉCNICOS AGUA CALIENTE

Suministro de agua caliente	°C	80	80	80
Generación de vapor	°C	140	150	150
Consumo de gasoil a máx. rendimiento calorífico	kg/h l/h	5.1 6.1	5.8 6.8	6.0 7.1
Consumo de gasoil a ΔT 45°	kg/h l/h	3.2 3.8	3.8 4.5	4.3 5.1
Rendimiento calorífico	kW	55	60	65

EQUIPAMIENTO DE SERIE

Manguera de alta presión sin tambor de manguera	m N.º de art.	10 (DN8) 44878	10 (DN8) 44878	10 (DN8) 44878
Manguera de alta presión con tambor de manguera	m N.º de art.	15 (DN8) 44879	15 (DN8) 44879	15 (DN8) 44879
Pistola con cierre de seguridad	Modelo N.º de art.	Starlet 3 12500	Starlet 3 12500	Starlet 3 12500
Lanza con tobera de chorro plano	Tobera N.º de art.	● 045 12420-D25045	● 045 12420-D25045	● 055 12420-D25055
Filtro de entrada de agua	N.º de art.	13310	13310	13310

Serie therm-CA



therm-CA 12/150 | 626210

► **ACCESORIOS** | página 74-96

EQUIPAMIENTO

- Sistema de acoplamiento de cambio rápido D12
- Bomba axial Kränzle
- Sistema de parada total
- Regulación de la presión de trabajo
- Aspiración de detergente
- Freno de bloqueo
- Depósito de agua: Volumen 3 l

EQUIPAMIENTO AGUA CALIENTE

- Contactor de caudal
- Ventilación previa de la cámara de combustión
- Depósito para combustible: 25 l



MODELO	therm CA 11/130 therm CA 11/130 T	therm CA 12/150 therm CA 12/150 T
N.º de art. sin tambor de manguera	626000	626200
N.º de art. T con tambor de manguera	626010	626210

DATOS TÉCNICOS

Presión de trabajo	bares MPa	30-130 3-13	30-150 3-15
Caudal de agua	l/min l/h	11 660	12 720
Sobrepresión admisible	bares MPa	145 14.5	165 16.5
Revoluciones del motor	Rpm	1400	1400
Conexión	V ~ Hz A	230 1 50 15	400 3 50 7.2
Potencia absorbida Potencia suministrada	kW	3.4 2.3	3.8 3.0
Cable de conexión a la red	m	5	7.5
Enchufe		Schuko	CEE 16 A
Dimensiones (L x A x H) sin tambor de manguera	mm	860 580 970	860 580 970
Dimensiones (L x A x H) con tambor de manguera	mm	860 580 1220	860 580 1220
Peso sin con tambor de manguera	kg	159 164	159 164

DATOS TÉCNICOS AGUA CALIENTE

Suministro de agua caliente	°C	80	80
Generación de vapor	°C	140	140
Consumo de gasoil a máx. rendimiento calorífico	kg/h l/h	5.1 6.1	5.4 6.4
Consumo de gasoil a ΔT 45°	kg/h l/h	3.2 3.8	3.5 4.1
Rendimiento calorífico	kW	55	58

EQUIPAMIENTO DE SERIE

Manguera de alta presión sin tambor de manguera	m N.º de art.	10 (DN8) 44878	10 (DN8) 44878
Manguera de alta presión con tambor de manguera	m N.º de art.	15 (DN8) 44879	15 (DN8) 44879
Pistola con cierre de seguridad	Modelo N.º de art.	Starlet 3 12500	Starlet 3 12500
Lanza con tobera de chorro plano	Tobera N.º de art.	● 045 12420-D25045	● 045 12420-D25045
Filtro de entrada de agua	N.º de art.	13310	13310



HIDROLIMPIADORAS DE ALTA PRESIÓN CALEFACCIÓN ELÉCTRICA

LIBRE DE EMISIONES, AGUA CALIENTE AL INSTANTE Y UNA LIMPIEZA EXHAUSTIVA IMPRESIONANTE

Aire limpio, área limpia: nuestras hidrolimpiadoras de alta presión de calefacción eléctrica están especialmente diseñadas para utilizar en espacios cerrados sin ventilación, zonas blancas o áreas sensibles a la salud e higiene. Las temperaturas de hasta 80 °C aumentan el efecto de limpieza para la suciedad más resistente. Su operación completamente electrónica brinda una calefacción instantánea y permite trabajar sin emisiones.

ÍNDICE

⚡ Serie e-therm	72-73
🔌 Accesorios para sistema de acoplamiento D12	74-96

SECTORES RECOMENDADOS



ASPECTOS TÉCNICOS DESTACADOS



CALDERA ELÉCTRICA INSTANTÁNEA

Calor estable: El calentador de agua instantáneo puede funcionar con hasta 48 KW y permite, incluso en funcionamiento continuo temperaturas de hasta 80 °C. Proporciona una temperatura uniforme del agua y por lo tanto es ideal para la limpieza de grasas y aceites.



TERMOSTATO DIGITAL

La temperatura se controla mediante el termostato digital. Esto permite mantener la temperatura del agua a un nivel constante. Un contador de horas integrado determina los intervalos de mantenimiento necesarios.



TAMBOR DE MANGUERA

Ahorro de espacio y comodidad: Con manivela plegable para el almacenamiento práctico y limpio de la manguera de alta presión. Un dispositivo especial de frenado mantiene el tambor en la posición deseada.



MODO ECO

Con una pequeña "llama": Con el nivel Eco el usuario puede mantener la máxima temperatura de trabajo a 55 °C y así reducir el consumo de energía hasta 50%. (para los modelos e-therm 603 M 36, e-therm 873 M 36 y e-therm 873 M 48)

Serie e-therm



ALMACENAJE DE ACCESORIOS
prácticos soportes para pistola de alta presión y lanzas de limpieza

CÓMODO TAMBOR DE MANGUERA (VARIANTE)
almacenamiento y ahorro de espacio de la manguera de alta presión - con manivela plegable

PANEL DE CONTROL DIGITAL
regulación digital de temperatura - 2 modos diferentes de operación

NIVEL ECOLÓGICO
para uso de ahorro de energía (e-therm 603 M 36, e-therm 873 M 36, e-therm 873 M 48)



e-therm 603 M 36 | 642260

► **ACCESORIOS** | página 74-96



EQUIPAMIENTO

● Sistema de acoplamiento de cambio rápido D12

- Bomba axial Kränzle
- Sistema de parada total con desconexión retardada del motor
- Desconexión de seguridad
- Regulación de la presión de trabajo
- Freno de bloqueo
- Depósito de agua: Volumen 12 l (e-therm 603 M 36, e-therm 873 M 36, e-therm 873 M 48)

EQUIPAMIENTO AGUA CALIENTE CALEFACCIÓN ELÉCTRICA

- Termostato digital
- Contactor de caudal
- Protección contra sobrecalentamiento
- Contador de horas de servicio



42280

VARIANTE - NON-MARKING

Juego de conversión NOM Versión sin tambor	N.º de art.	42280
Juego de conversión NOM Versión con tambor	N.º de art.	42281

Más información sobre NON-Marking en la página 75

MODELO	e-therm 500 M 18 e-therm 500 M 18 T	e-therm 500 M 24 e-therm 500 M 24 T	e-therm 603 M 36 e-therm 603 M 36 T	e-therm 873 M 36 e-therm 873 M 36 T	e-therm 873 M 48 e-therm 873 M 48 T
N.º de art. sin tambor de manguera	642050	642150	642250	642300	642350
N.º de art. T con tambor de manguera	642060	642160	642260	642310	642360

DATOS TÉCNICOS

Presión de trabajo	bares MPa	30-130 3-13	30-130 3-13	30-150 3-15	30-150 3-15	30-150 3-15
Caudal de agua	l/min l/h	8 480	8 480	10 600	13 780	13 780
Sobrepresión admisible	bares MPa	150 15	150 15	170 17	170 17	170 17
Revoluciones del motor	Rpm	1400	1400	1400	1400	1400
Conexión	V ~ Hz A	400 3 50 29	400 3 50 39	400 3 50 55	400 3 50 59	400 3 50 76
Potencia absorbida	kW	20	27	38	40	52
Cable de conexión a la red	m	5	5	5	5	5
Enchufe		CEE 32 A	CEE 63 A	CEE 63 A	CEE 63 A	CEE 125 A
Nivel ecológico		—	—	●	●	●
Dimensiones (L x A x H) sin tambor de manguera	mm	1050 800 1015	1050 800 1015	1050 800 1015	1050 800 1015	1050 800 1015
Dimensiones (L x A x H) con tambor de manguera	mm	1050 800 1450	1050 800 1450	1050 800 1450	1050 800 1450	1050 800 1450
Peso sin con tambor de manguera	kg	128 136	128 136	160 168	160 168	160 168

DATOS TÉCNICOS AGUA CALIENTE

Entrega de agua caliente a 12 °C de alimentación	°C	48	60	75	68	80
Rendimiento calorífico	kW	18	24	36	36	48

EQUIPAMIENTO DE SERIE

Manguera de alta presión sin tambor de manguera	m N.º de art.	10 (DN8) 41081	10 (DN8) 41081	10 (DN8) 41081	10 (DN8) 41081	10 (DN8) 41081
Manguera de alta presión con tambor de manguera	m N.º de art.	20 (DN8) 443812	20 (DN8) 443812	20 (DN8) 443812	20 (DN8) 443812	20 (DN8) 443812
Pistola con cierre de seguridad	Modelo N.º de art.	Starlet 3 12500	Starlet 3 12500	Starlet 3 12500	Starlet 3 12500	Starlet 3 12500
Lanza con tobera de chorro plano	Tobera N.º de art.	○ 03 12420-D2503	○ 03 12420-D2503	● 035 12420-D25035	● 05 12420-D2505	● 05 12420-D2505
Filtro de entrada de agua	N.º de art.	13310	13310	13310	13310	13310

CON LAS HERRAMIENTAS ADECUADAS
SIEMPRE TODO BAJO CONTROL



Listo para usar con un solo clic: Nuestra versátil gama de accesorios convierte a cada Kränzle en un todoterreno para numerosos ámbitos de aplicación. Ya sea en la limpieza de superficies o de tuberías, en los trabajos de chorro de arena o en la limpieza exhaustiva con espuma para aflojar la suciedad gruesa. Todos los accesorios están equipados con nuestro sistema de conexión rápida, que garantiza la conexión fácil y segura de las lanzas de limpieza y los accesorios.



ÍNDICE	
Pistolas con cierre de seguridad	76-77
Lanzas de limpieza	78-83
Limpiador de superficies	84
Limpieza con espuma Aditivos.....	85
Lanza telescópica	86-87
Accesorios especiales	88
Succión / Extracción Filtros	89
Mesa de acero inoxidable	90-91
Soportes de pared	92
Porta lanzas Enrolladores de manguera	93
Adaptadores	93
Conversión al sistema enchufable D12	94-95
Mangueras de alta presión	96



ASPECTOS TÉCNICOS DESTACADOS



SISTEMA PLUG-IN DE CONECTOR DE CAMBIO RÁPIDO
Inteligente y confiable: El sistema enchufable de cambio rápido con los componentes de acero inoxidable endurecido aseguran una simple y siempre segura conexión de la pistola con cierre de seguridad y la lanza. La nueva pistola Starlet 3 también impresiona por su diseño y comodidad.



SISTEMA ANTITORSIÓN HEXAGONAL
Las lanzas de limpieza y los accesorios equipados con un acoplamiento hexagonal pueden bloquearse contra el giro en seis posiciones diferentes. Esto evita que los accesorios se retuerzan involuntariamente y permite guiarlos moviendo la pistola.



EJECUCIÓN SIN MARCA (NOM)
Especialmente adecuado para su uso en áreas higiénicas y sanitarias: Las versiones de Kränzle NoM no dejan rastros o rayas, su resistencia a la abrasión también asegura una mayor vida útil de las mangueras y las ruedas.



SISTEMA ANTITORSIÓN TWIST-STOP
Llévatelo todo: Una conexión giratoria especial evita la torsión de la manguera de alta presión durante el trabajo, asegurando resultados consistentes en cada situación.

FUNCIONA TAN BIEN COMO PARECE

STARLET 3

La Starlet 3 combina funcionalidad y diseño y permite trabajar con precisión y suavidad. Gracias a su diseño ligero, la pistola con de cierre de seguridad se adapta cómodamente a la mano incluso durante largos periodos de trabajar inagotablemente en rangos de presión de hasta 270 bar y caudal de agua de hasta 40 l/min.



DATOS TÉCNICOS	
Salida	Sistema de acoplamiento D12
Presión de trabajo máx.	270 bar 27 MPa
Caudal de agua máx.	40 l/min
Temperatura máx.	150 °C
N.º de art.	12500

ASPECTOS TÉCNICOS DESTACADOS

- **DISEÑO COMPACTO**
con un diseño moderno para cómodo manejo
- **GATILLO DE FUNCIONAMIENTO SUAVE**
para facilitar el para facilitar el control del caudal de agua
- **EMPUÑADURA ERGONÓMICA**
Adaptado a la forma natural de la mano para trabajo sin fatiga
- **DISPOSITIVO ANTITORSIÓN HEXAGONAL**
Permite el bloqueo de accesorios con dispositivo antitorsi3n en seis posiciones diferentes

COMODIDAD Y ROBUSTEZ PARA UNA LIMPIEZA PERFECTA

STARLET 4

La Starlet 4 combina calidad y fiabilidad para trabajos de limpieza profesionales. Gracias a su diseño ligero pero robusto, la pistola de alta presión permite un manejo cómodo y un control preciso del caudal de agua. Tanto para la limpieza superficial como para la eliminación de suciedad gruesa: La Starlet 4 está diseñada para una presión de trabajo de 210 bar y un caudal de agua de 20 l/min, la convirtiéndola en la elección ideal para la mayoría de las tareas de limpieza.



DATOS TÉCNICOS	
Salida	Sistema de acoplamiento D12
Presión de trabajo máx.	210 bar 21 MPa
Caudal de agua máx.	20 l/min
Temperatura máx.	100 °C
N.º de art.	12525

ASPECTOS TÉCNICOS DESTACADOS

- **DISEÑO ERGONÓMICO**
para un agarre seguro y cómodo durante el proceso de limpieza
- **DISPOSITIVO ANTITORSIÓN HEXAGONAL**
Para accesorios de cierre con seis posiciones diferentes
- **EMPUÑADURA ERGONÓMICA**
para trabajar sin fatiga
- **GATILLO DE FUNCIONAMIENTO SUAVE**
requiere menos esfuerzo



TECNOLOGÍA DE BOQUILLA INTELIGENTE PARA UN MÁXIMO PODER DE LIMPIEZA



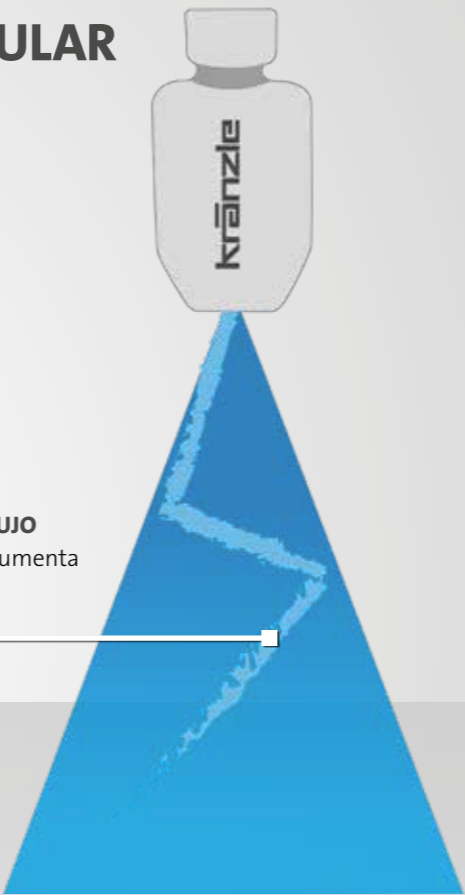
LANZA DE LIMPIEZA CON BOQUILLA PENDULAR

Convence incluso en las condiciones más duras: La nueva lanza de limpieza con boquilla pendular de acero inoxidable sin desgaste elimina la suciedad más incrustada y, al mismo tiempo, garantiza la limpieza de toda la zona. Su diseño inteligente combina las ventajas de una lanza de chorro plano con la potencia de un chorro puntual. Un chorro de agua oscilante proporciona excelentes resultados de limpieza con un rendimiento de aclarado/pulverización significativamente mayor.

- produce un chorro de fluido único (efecto Coandă)
- sin piezas móviles, por lo que es robusto y duradero
- ahorra energía y agua gracias a una limpieza más rápida
- desarrollo de bajas vibraciones y ruido



GUIADO INTELIGENTE DEL FLUJO
el chorro de punta oscilante aumenta la potencia de limpieza



LANZAS DE LIMPIEZA



12434-PD4503

Lanza con boquilla pendular				NUEVO
Longitud	mm	Tamaño de tobera	Ángulo de rociado	N.º de art.
500		○ 03	45°	12434-PD4503
500		● 042	45°	12434-PD45042



12424-PD3008

Lanza con boquilla pendular				
■ cacha				
Longitud	mm	Tamaño de tobera	Ángulo de rociado	N.º de art.
1000		● 05	30°	12424-PD3005
1000		● 07	30°	12424-PD3007
1000		● 08	30°	12424-PD3008
1000		● 11	30°	12424-PD3011



LANZAS DE LIMPIEZA



12435-M20028

Lanza de acero inoxidable con tobera de chorro plano				
Longitud	mm	Tamaño de tobera	Ángulo de rociado	N.º de art.
500		028	20°	12435-M20028
500		03	20°	12435-M2003
500		042	20°	12435-M20042
500		045	20°	12435-M20045
500		R 1/4" hembra, sin tobera **	sin tobera **	12435-XXX

12420-D2503

Lanza de acero inoxidable con tobera de chorro plano				
■ cacha				
Longitud	mm	Tamaño de tobera	Ángulo de rociado	N.º de art.
1000		03	25°	12420-D2503
1000		035	25°	12420-D25035
1000		04	25°	12420-D2504
1000		045	25°	12420-D25045
1000		05	25°	12420-D2505
1000		055	25°	12420-D25055
1000		06	25°	12420-D2506
1000		065	25°	12420-D25065
1000		07	25°	12420-D2507
1000		075	25°	12420-D25075
1000		08	25°	12420-D2508
1000		085	25°	12420-D25085
1000		11	25°	12420-D2511
1000		125	25°	12420-D25125
1000		05	40°	12420-D4005
1000		06	40°	12420-D4006
1000		065	40°	12420-D40065
1000		08	40°	12420-D4008
1000		085	40°	12420-D40085
1000		11	40°	12420-D4011
1000		125	40°	12420-D40125
1000		15	40°	12420-D4015
1000		175	40°	12420-D40175
1000		20	40°	12420-D4020
1000		R 1/4" hembra, sin tobera **	sin tobera **	12420-XXX
1250		R 1/4" hembra, sin tobera **	sin tobera **	124220-XXX
1500		R 1/4" hembra, sin tobera **	sin tobera **	124210-XXX

** La tobera de alta presión debe pedirse por separado.

BOQUILLA DE CHORRO PLANO

Nuestra recomendación para la limpieza de superficies sensibles. La boquilla de chorro plano con su chorro cónico (ángulo de pulverización: 20 - 40°) funciona especialmente bien e incluso hace el "barrido" de la posible suciedad.



ÁNGULO DE ROCIADO DE LAS TOBERAS

- ÁNGULO DE ROCIADO 20°
Tobera de cuchilla
Material: Latón
- ÁNGULO DE ROCIADO 25°
Tobera de chorro plano
Material: Acero inoxidable
- ÁNGULO DE ROCIADO 40°
Tobera de chorro plano
Material: Acero inoxidable

LANZAS DE LIMPIEZA



VARIO-JET

La pulverización se puede variar entre puntual y plana. Adicionalmente, para las hidrolimpiadoras de alta presión con aspiración de detergente, la lanza Vario-Jet tiene una boquilla ajustable que permite al operario cambiar entre agua a alta presión o inyección de detergente. De esta manera, es posible aplicar espuma o detergente sin necesidad de cambiar accesorios.

VARIO-JET DUO

La lanza Vario-Jet Duo permite cambiar entre chorro puntual y plano con solo girar la boquilla.



Lanzas con Vario-Jet			
■ con protección contra torsión			
Longitud	mm	Tamaño de tobera	N.º de art.
500		028	12437-028
500		03	12437-03
500		042	12437-042

Lanzas con Vario-Jet Duo			
Longitud	mm	Tamaño de tobera	N.º de art.
500		028	12433-028
500		03	12433-03
500		042	12433-042



12436-M20042

Lanza con boquilla reguladora				
■ máx. 250 bares 25 MPa ■ máx. 150 °C ■ con protección contra torsión				
Longitud	mm	Tamaño de tobera	Ángulo de rociad	N.º de art.
500		042	20°	12436-M20042
500		03	20°	12439-D2503
500		05	20°	12439-D2505

12431-D2503

Lanza con boquilla reguladora				
■ máx. 250 bares 25 MPa ■ máx. 150 °C ■ cacha				
Longitud	mm	Tamaño de tobera	Ángulo de rociad	N.º de art.
1000		03	25°	12431-D2503
1000		045	25°	12431-D25045
1000		05	25°	12431-D2505
1000		07	25°	12431-D2507
1000		R 1/4" hembra, sin tobera **	sin tobera **	132061
1500		R 1/4" hembra, sin tobera **	sin tobera **	132062

132051

Boquilla corta de regulación				
Longitud	mm	Protección contra torsión	Tamaño de tobera	N.º de art.
180		●	R 1/4" hembra sin tobera **	132051
340	 cacha	—	R 1/4" hembra sin tobera **	132060

132060

** La tobera de alta presión debe pedirse por separado. Las boquillas cortas de regulación no deben utilizarse con una tobera de chorro puntual.

LANZA CON BOQUILLA REGULADORA

La presión de trabajo se puede ajustar directamente en la lanza dependiendo de la tarea. Por ejemplo, más poder con un chorro plano a alta presión o una pulverización para fregado a baja presión.



LANZAS DE LIMPIEZA



12438-028

Eliminador de suciedad			
■ Caudal de agua máx. 15 l/min			
■ Presión de trabajo máx. 180 bar 18 MPa			
Longitud	mm	Tamaño de tobera	N.º de art.
500		● 028	12438-028
500		○ 03	12438-03
500		● 042	12438-042
500		● 045	12438-045
500		● 05	12438-05
500		● 055	12438-055

ELIMINADOR DE SUCIEDAD Y TURBO-ELIMINADOR DE SUCIEDAD

En suelos rústicos, la boquilla de alta presión eliminadora de suciedad con su esfera cerámica rotativa remueve todo lo que se encuentra. El turbo - eliminador de suciedad se recomienda cuando se requiere una mayor presión y caudal.



Fig.: Eliminador de suciedad



Fig.: Turbo-eliminador de suciedad

12425-042

Eliminador de suciedad			
■ Caudal de agua máx. 15 l/min			
■ Presión de trabajo máx. 180 bar 18 MPa			
■ cacha			
Longitud	mm	Tamaño de tobera	N.º de art.
1000		○ 03	12425-03
1000		● 035	12425-035
1000		● 042	12425-042
1000		● 045	12425-045
1000		● 05	12425-05
1000		● 055	12425-055
1000		● 06	12425-06
1000		● 07	12425-07
1000		● 075	12425-075

12430-045

Turbo-eliminador de suciedad			
■ Caudal de agua máx. 40 l/min			
■ Presión de trabajo máx. 250 bar 25 MPa			
■ cacha			
Longitud	mm	Tamaño de tobera	N.º de art.
1000		● 035	12430-035
1000		● 04	12430-04
1000		● 045	12430-045
1000		● 05	12430-05
1000		● 055	12430-055
1000		● 07	12430-07
1000		● 08	12430-08
1000		● 09	12430-09
1000		● 10	12430-10
1000		● 11	12430-11
1000		12	12430-12

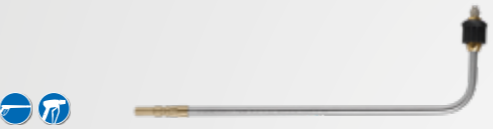


LANZAS DE LIMPIEZA



410756

Lanza para bajos			
Para zonas de difícil acceso			
■ con protección contra torsión			
Longitud	mm	Tamaño de tobera	N.º de art.
500		● 07	410756



Lanza de WC	
■ tobera de regulación	
■ con protección contra torsión	
N.º de art.	12540
Longitud	500 mm
Tamaño de tobera	D25055



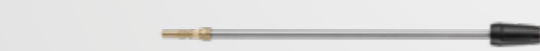
121332

Lanza doble con mango giratorio			
Control ilimitado en la variación de la presión de trabajo			
■ con protección contra torsión			
Longitud	mm	Tamaño de tobera	N.º de art.
660		D3035 **	121332



125301

Lanza doble con manilla giratoria			
Regulación continua de la presión de trabajo			
■ con protección contra torsión			
Longitud	mm	Tamaño de tobera	N.º de art.
660		D3035 **	125301



411545

Extensión de lanza			
■ con protección contra torsión			
Longitud	mm	Entrada/Salida	N.º de art.
342		Sistema de acoplamiento D12	411544
500		Sistema de acoplamiento D12	411545

410755

Lanza para bajos con extensión			
Para zonas de difícil acceso			
■ con protección contra torsión			
Longitud	mm	Tamaño de tobera	N.º de art.
1000		● 07	410755



Lanza acodada con mango	
Ajuste continuo del ángulo de flexión de 20° - 140°	
N.º de art.	121801-XXX
Longitud	1100 mm
Salida	R 1/4" hembra, sin tobera **



12133

Lanza doble con mango giratorio			
Control ilimitado en la variación de la presión de trabajo			
Longitud	mm	Tamaño de tobera	N.º de art.
1000		D3035 **	12133



125302

Lanza doble con manilla giratoria			
Regulación continua de la presión de trabajo			
Longitud	mm	Tamaño de tobera	N.º de art.
1000		D3035 **	125302



411547

Extensión de lanza			
■ cacha			
Longitud	mm	Entrada/Salida	N.º de art.
1000		Sistema de acoplamiento D12	411546
1250		Sistema de acoplamiento D12	411547
1500		Sistema de acoplamiento D12	411548

** Tobera de baja presión de serie. La tobera de alta presión debe pedirse por separado.

LIMPIADOR DE SUPERFICIES



opcional

Round Cleaner UFO corto	
Para superficies de pequeñas a medianas	
N.º de art.	41855
+ Adaptador D12	12441
Entrada	M22x1.5 AG
Ø	mm 300
Presión de trabajo	bares MPa 180 18
Caudal de agua max.	l/min 12
Peso	kg 1.9
Düsengröße	045



Round Cleaner UFO largo, acero inoxidable	
Para superficies de pequeñas a medianas	
N.º de art. Tamaño de tobera 045	41891
N.º de art. Tamaño de tobera 055	41890
Ø	mm 350
Presión de trabajo	bares MPa 210 21
Caudal de agua max.	l/min 15
Peso	kg 5.5



Round Cleaner INOX 410	
Para superficies de grandes a muy grandes	
N.º de art.	41814
Ø	mm 410
Presión de trabajo	bares MPa 180 18.0
Caudal de agua max.	l/min 14
Peso	kg 3.6
Tamaño de tobera	045

** Si se utiliza con Starlet 3, se requiere la extensión nº art. 411544.



Round Cleaner UFO largo	
Para superficies de pequeñas a medianas	
N.º de art. sin ruedas	41880
N.º de art. con ruedas	41881
Ø	mm 300
Presión de trabajo	bares MPa 180 18
Caudal de agua max.	l/min 12
Peso sin ruedas	kg 2.4
Peso con ruedas	kg 3.1
Tamaño de tobera	045



Round Cleaner INOX 300	
Para superficies de medianas a grandes	
N.º de art.	41813
Ø	mm 300
Presión de trabajo	bares MPa 160 16.0
Caudal de agua max.	l/min 12
Peso	kg 2.9
Tamaño de tobera	045



Round Cleaner INOX 520	
Para superficies de grandes a muy grandes	
N.º de art.	41812
Ø	mm 520
Presión de trabajo	bares MPa 220 22.0
Caudal de agua max.	l/min 26
Peso	kg 11.4
Tamaño de tobera	06

LIMPIEZA CON ESPUMA | ADITIVOS



135303

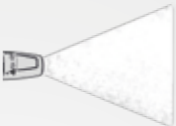


135313

Lanza de espuma		
Generación de espuma activa		
■ Ángulo de pulverización ajustable (chorro de puntos - chorro plano)		
■ incl. tapón de rosca		
Contenedor	litros	N.º de art.
1		135303
2		135313



CHORRO DE PUNTOS



CHORRO PLANO

1 litro



2 litros

Contenedor de repuesto Lanza de espuma	
Para cambiar y almacenar productos de limpieza	
Contenedor sin tapa	N.º de art.
1 litro	135320
2 litros	135321
Tapón de rosca	135336

412710



412711

Kränzle Neutral		
Detergente universal para la eliminación de suciedad intensa		
■ Valor pH**: 8.5		
Presentación	litros	N.º de art.
1		412710
5		412711
25		412712
950		412718 NUEVO

412721



Kränzle Plus		
Detergente especial para tareas de desengrasado y limpieza		
■ Valor pH**: 10.5		
Presentación	litros	N.º de art.
5		412721
25		412722

412731



Kränzle Marine		
Limpiador intensivo altamente alcalino que disuelve las manchas de hollín, aceite y grasa		
■ Valor pH**: 11.0		
Presentación	litros	N.º de art.
5		412731
25		412732



Descalcificador especial		
Concentrado para descalcificar el serpentín de los limpiadores de alta presión con agua caliente.		
■ Valor pH**: 0.5		
Presentación	litros	N.º de art.
1		412580



Aceite para engranajes de alto rendimiento		
Para todas las bombas de alta presión de Kränzle		
Presentación	litros	N.º de art.
0.25		400931
1		400932
5		400933
20		400934

Nota importante:

Al utilizar productos químicos de limpieza y aceites, respete las normas, instrucciones de seguridad y hojas de datos de seguridad correspondientes.
Fichas de datos de seguridad: www.kraenzle.com/sda

** Valor pH: sin diluir
Se recomienda probar el detergente en la superficie que va a limpiarse antes de comenzar los trabajos de limpieza.



POTENTE HERRAMIENTA PARA TRABAJOS DE LIMPIEZA PROFESIONALES

LANZA TELESCÓPICA

La lanza telescópica ofrece una solución cómoda y eficaz para limpiar lugares de difícil acceso a gran altura. Con esta lanza telescópica, puede trabajar sin andamios ni plataforma elevadora y limpiar con seguridad diversas superficies desde el suelo, como fachadas, techos, superficies acristaladas e instalaciones solares.



MANGUERA INTERIOR DE ALTA PRESIÓN
Garantiza un suministro de agua fiable y seguro durante el proceso de limpieza



CORREA DE TRANSPORTE
Opcionalmente, la lanza telescópica puede suministrarse con una correa de transporte o bandolera para que el transporte y la manipulación le resulten aún más cómodos.

Art.Nr.: 122100



Lanza telescópica

Para limpiar fácilmente lugares de difícil acceso a gran altura. Limpie sin andamios ni plataformas elevadoras: de forma segura desde el suelo.

N.º de art.	121900
Entrada/Salida	M22x1.5 AG
Longitud mín. máx.	m 2.4 5.4
Presión de trabajo con cepillo de lavado máx.	bares MPa 40 4
Caudal de agua máx.	l/min 30



Porta-boquillas con ajuste de presión

NUEVO

N.º de art. sin tobera **	122110-XXX
---------------------------	------------



CEPILLO DE LAVADO, TRANSVERSAL

CONSEJO PARA PROFESIONALES

- Cerdas naturales
- Conexión M22x1.5 AG

N.º de art.	410500
-------------	--------



ACCESORIOS ESPECIALES



128060



Cepillo de lavado, transversal		
■ Cerdas naturales		
■ Medida del cepillo LxA: 240x90 mm		
■ con protección contra torsión (500 mm)		
Longitud de tubo	mm	N.º de art.
500		128060
750		128061

128062



Cepillo de lavado rotativo		
■ Cerdas naturales		
■ Medida del cepillo Ø: 180 mm		
■ cacha		
Longitud de tubo	mm	N.º de art.
1000		128062
1250		128063
1500		128064



opcional

cepillo de lavado, plano	
■ Cerdas de plástico	
N.º de art.	41073
+ Adaptador D12	12441
Entrada	M22x1.5 AG
Medida del cepillo LxA mm	180x65

410506



Cepillo de lavado rotativo		
■ Cerdas naturales		
■ Medida del cepillo Ø: 180 mm		
■ con protección contra torsión		
Longitud de tubo	mm	N.º de art.
342		410506

410507



Cepillo de lavado rotativo		
■ Cerdas naturales		
■ Medida del cepillo Ø: 180 mm		
■ cacha		
Longitud de tubo	mm	N.º de art.
1000		410507
1250		410508
1500		410509



Protección contra salpicaduras	
Para la limpieza de superficies sin sufrir salpicaduras	
■ Puede utilizarse para todas las lanzas de lavado	
N.º de art.	132600
Medidas LxA mm	285x190



opcional

Juego de chorro de arena (chorro húmedo)	
para el arenado de piedra arenisca y fachadas	
■ con manguera y lanza de aspiración	
N.º de art.	41068
+ Adaptador D12	12441
Entrada	M22x1.5 AG
Presión de trabajo mín.	bares MPa 130 13
Caudal de agua mín.	l/min 10
para material de arenado	mm 0.2 - 2.0
Tamaño de tobera	● 055



Manguera de limpieza de tuberías con tobera			
■ Presión de trabajo máx.: 200 bares 20 MPa			
■ Tamaño de tobera sin orificio frontal: KN 055			
■ Tamaño de tobera con orificio frontal: KNF 055			
Longitud m	N.º de art. sin orificio frontal	N.º de art. con orificio frontal	
10	12550	12550-F	
15	125501	125501-F	
20	125502	125502-F	
25	125503	125503-F	
30	125504	125504-F	

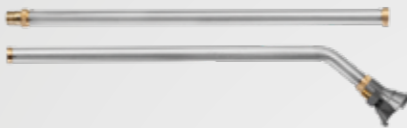


SIN ORIFICIO FRONTAL
3 chorros hacia atrás



CON ORIFICIO FRONTAL
3 chorros hacia atrás
1 chorro hacia delante

ASPIRACIÓN Y EXTRACCIÓN | FILTROS



Aspirador de lodo	
Aspiración de lodo de charcas y estanques	
■ Para hidrolimpiadoras de alta presión desde 10 l/min	
N.º de art.	41791
Entrada	M22x1.5 AG
Longitud m	2
Presión de trabajo máx.	bares MPa 250 25
Caudal de agua máx.	l/min 20
Altura de aspiración máx.	m 3
Potencia de aspiración a 130 bares / 220 bares	l/h 10000 17500
Tamaño estándar de la tobera	● 055



Aspirador de lodo	
Aspiración de lodo de charcas y estanques	
■ Para hidrolimpiadoras de alta presión desde 10 l/min	
■ Diámetro de la manguera 1 1/2"	
N.º de art.	41104
Entrada	M22x1.5 AG
Longitud de la manguera m	3.8
Presión de trabajo máx.	bares MPa 250 25
Caudal de agua máx.	l/min 20
Altura de aspiración máx.	m 3
Potencia de aspiración a 130 bares / 220 bares	l/h 10000 17500
Tamaño estándar de la tobera	● 055



Accesorio para limpiador de piscinas	
Adaptador para aspirador de lodos en acero inoxidable	
N.º de art.	418030
Entrada	M22x1.5 AG
Longitud m	320
Presión de trabajo máx.	bares MPa 250 25
Caudal de agua máx.	l/min 20
Altura de aspiración máx.	m 3
Potencia de aspiración a 130 bares / 220 bares	l/h 10000 17500
Tamaño estándar de la tobera	● 055



Manguera de aspiración con filtro de aspiración	
■ Para limpiadores de alta presión con velocidad del motor de 1400 rpm y caudal de agua mínimo de 10 l/min.	
■ con válvula de retención	
N.º de art.	150383
Entrada	3/4" hembra
Longitud de la manguera m	3

133003



133201

Filtro de entrada da agua		
■ Entrada y salida de latón, excepto para el artículo: 13310		
Entrada	Salida	N.º de art.
3/4" macho (conexión de plástico)	3/4" hembra (conexión roscada)	13310
3/4" macho	3/4" hembra (conexión roscada)	133003
Acoplamiento rápido con garras (GEKA)	Acoplamiento rápido con garras (GEKA)	133005
3/4" macho	3/4" hembra (conexión roscada)	133201



MESA DE ACERO INOXIDABLE: PERFECTA PARA HIDROLIMPIADORA DE ALTA PRESIÓN WS/WSC-RP

NUEVO

La mesa de acero inoxidable ha sido diseñada especialmente para los aparatos WS/WSC-RP y destaca por su gran estabilidad, comodidad y flexibilidad. Es especialmente práctica, ya que no es necesario realizar complicadas perforaciones en la pared, lo que permite una instalación sencilla y rápida. Gracias al acero inoxidable, la mesa es ideal para su uso en zonas húmedas.

SOPORTES PARA TOPES DE GOMA

Sirven para fijar de forma sencilla y segura la hidrolimpiadora de alta presión. Al mismo tiempo, amortiguan las vibraciones.



ORIFICIOS DE MONTAJE

Especialmente diseñado para arrollador automático de manguera y lanza carcaj de tierra.



PATAS AJUSTABLES

Ajustables en altura, compensan las irregularidades del suelo y garantizan una posición estable.

Mesa de acero inoxidable

Material	acero inoxidable
Dimensiones (L x A x H)	77 58 73
N.º de art.	16206



TODO EN SU SITIO

ORGANIZADOR DE ACCESORIOS

La búsqueda ha terminado: sin los accesorios adecuados, conseguir unos resultados de limpieza perfectos va a ser complicado. Para que todos los utensilios estén siempre al alcance de la mano y no se pierdan de vista, Kränzle ofrece el soporte adecuado para cada necesidad. Son compatibles con toda la gama de accesorios de Kränzle, también para los accesorios con conexión roscada M22.

FÁCIL DE INSTALAR
en todas las superficies

SOPORTE DE PISTOLA
Boquilla de enchufe D12
(incluida de serie)

INDESTRUCTIBLE
fabricado en acero
inoxidable

APLICACIÓN VERSÁTIL
también para los accesorios con
conexión roscada M22

Soporte de pared Premium | 129502

Porta lanzas de suelo | 129504

SOPORTES DE PARED

Soporte de pared para lanzas

Almacenamiento que ahorra espacio para hasta siete lanzas y cepillos de lavado
■ incl. soporte de pistola D12

N.º de art.	129500
Dimensiones LxAxH mm	300x50x70

Soporte de pared para inyector de espuma

Gran apertura para un almacenaje práctico del inyector de espuma

N.º de art.	129501
Dimensiones LxAxH mm	80x70x70

Soporte de pared Premium

Para el almacenamiento de hasta cuatro lanzas de limpieza y un inyector de espuma
■ incl. soporte de pistola D12

N.º de art.	129502
Dimensiones LxAxH mm	300x70x70

ACCESORIOS

PORTA LANZAS | ENROLLADORES DE MANGUERA

Porta lanzas de suelo

Para montaje en el suelo, con salida para fugas
■ Adecuado para almacenar 2 lanzas

N.º de art.	129504
Longitud de tubo mm	590
Ø mm	55

Porta lanzas de pared

Para montaje en pared
■ No apto para lanzas con turbo eliminador de suciedad

N.º de art.	129505
Longitud de tubo mm	590
Ø mm	55

Kit de instalación de enrollador automático de manguera

■ therm-RP, therm-1, therm 1017

N.º de art.	48950
Manguera de alta presión m	20 (DN8)

Enrollador automático de manguera

■ Incluye manguera de conexión 2 m

N.º de art.	43855
Manguera de alta presión m	20 (DN8)

Enrollador automático de manguera de acero inoxidable

■ Incluye manguera de conexión 2 m

Manguera de alta presión incl. m	N.º de art.
20 (DN8)	412681
30 (DN8)	412691

ADAPTADORES

Juego de conversión - contactor de caudal

Para la protección contra fugas en la red de tuberías. Adecuado para zonas no vigiladas.

N.º de art.	126342
Caudal l/min	4

Aireador de tuberías con válvula antirretorno

Instalación entre el equipo y la tubería de agua potable
■ con válvula de retención

N.º de art.	410164
Entrada	3/4" hembra
Salida	3/4" macho

Adaptador de chimenea

Para instalaciones en espacios interiores
■ Para todas las series therm calentadas por combustible
■ Ø 200 mm

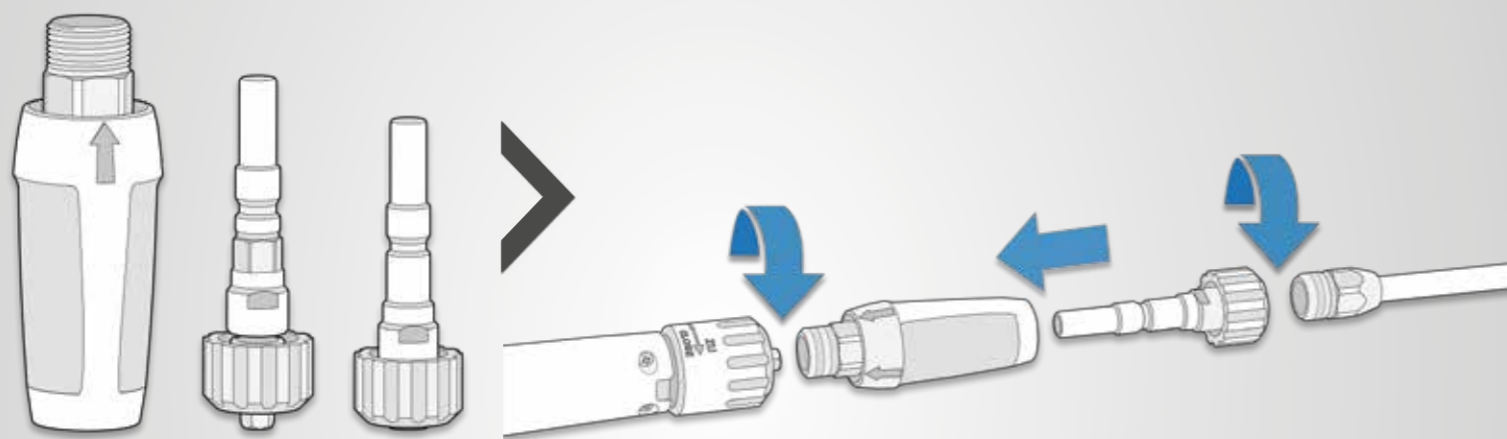
Longitud mm	N.º de art.
200	44192
385	441921

TAN SEGURO COMO SIEMPRE, TAN RÁPIDO COMO NUNCA



CONVERSIÓN A SISTEMA ENCHUFABLE D12

La conexión roscada ha sido siempre la garantía de una conexión fiable entre la pistola con cierre de seguridad y las lanzas. Con el innovador sistema de enchufe de cambio rápido, hemos desarrollado de forma decisiva esta tecnología probada: El acoplamiento enchufable combina la seguridad habitual con un confort adicional. Con un simple enchufe, las lanzas pueden cambiarse de forma más cómoda y rápida que nunca.



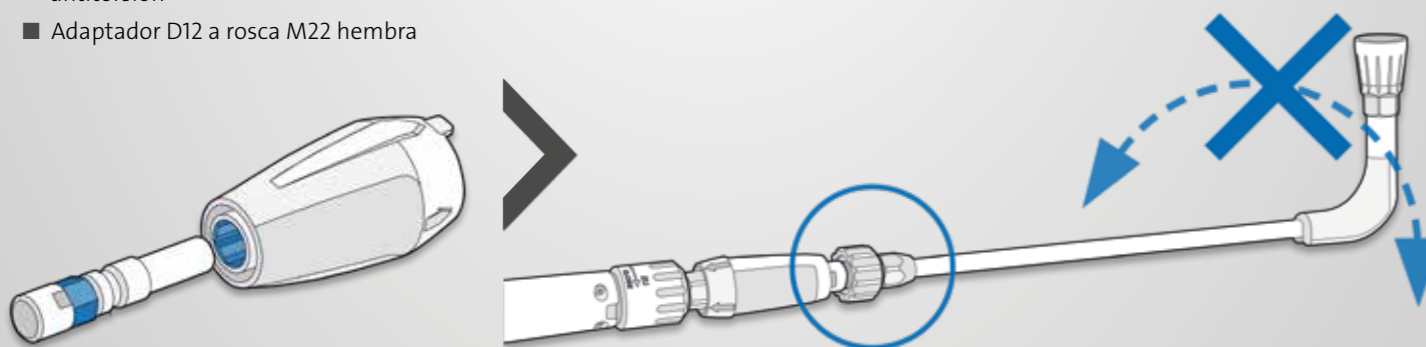
JUEGO DE CONVERSIÓN |

N.º de art. 13455

- Adaptador rosca M22 macho a conexión rápida D12
- Adaptador D12 a rosca M22 hembra con sistema antitorsión
- Adaptador D12 a rosca M22 hembra

CONVERSIÓN FÁCIL

- Enroscar el adaptador M22 macho a la pistola con cierre de seguridad M22
- Enroscar los accesorios M22 al adaptador D12 a M22 hembra
- Conecte el adaptador D12 al sistema de conexión rápida



ACOPLAMIENTO HEXAGONAL

El hexágono externo de la boquilla de conexión con sistema antitorsión encaja perfectamente en el hexágono interno del adaptador de conexión rápida D12.

BLOQUEADO CONTRA LA TORSIÓN

Gracias a la boquilla de conexión con acoplamiento hexagonal, las lanzas y los accesorios pueden bloquearse en seis posiciones diferentes. Esto hace que los accesorios torcidos involuntariamente sean cosa del pasado.

ACCESORIOS | PARA SISTEMA DE ACOPLAMIENTO D12

CONVERSIÓN A SISTEMA PLUG-IN D12



Juego de conversión en sistema de acoplamiento D12

Para convertir la pistola con cierre de seguridad Kränzle y los accesorios con conexión roscada en el sistema enchufable de cambio rápido D12.

Adaptador con conexión rápida	Adaptador 1	Adaptador 2	N.º de art.
Rosca macho M22 x 1,5 AG ▶ D12	Adaptador D12 a rosca M22 hembra con sistema anti-torsión	Adaptador D12 a rosca M22 hembra	13455

124415



12440

Adaptador conexión roscada M22 ▶ Sistema de acoplamiento D12

Para el uso de accesorios Kränzle con conexión roscada M22 en pistolas con cierre de seguridad de conexión rápida D12

Entrada	Salida	Protección contra torsión	Longitud mm	N.º de art.
Adaptador D12	M 22 hembra	—	100	12441
Adaptador D12	M 22 hembra	●	100	124415
Adaptador D12	M 22 hembra	—	400 con cacha	12440



Adaptador rosca M22 macho a conexión rápida D12

Para convertir una pistola con cierre de seguridad de rosca M22 a conexión rápida D12

N.º de art.	12443
Salida	D12

ACCESORIOS DE CONEXIÓN ROSCADA M22

PARA EQUIPOS FABRICADOS HASTA EL AÑO 2020

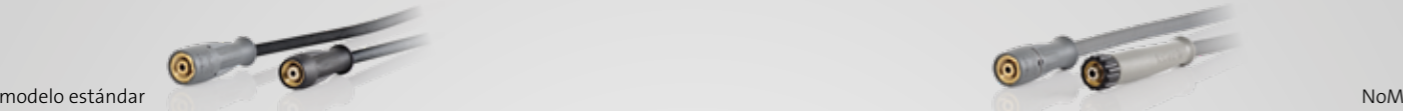
A partir de 2020, todas las hidrolimpiadoras de alta presión estarán equipadas exclusivamente con el innovador sistema de enchufe de cambio rápido. Por supuesto, los anteriores accesorios de limpieza con conexión roscada para las unidades Kränzle existentes seguirán estando disponibles.

► Descargar: Catálogo de accesorios M22
Escanear código QR



ACCESORIOS

MANGUERAS DE ALTA PRESIÓN



Mangueras de alta presión con armadura de acero									
■ Entrada Salida: M 22 hembra		■ conexión roscada giratoria		■ Protección contra el doblado		Otras versiones a petición			
Longitud	m	Armadura de acero	SN	Presión de trabajo	bares MPa	Temperatura máx.	°C	N.º de art. modelo estándar	N.º de art. NoM
10 (DN6)	1			210 21		100		43416	434162
20 (DN6)	1			210 21		100		434161	434163
10 (DN8)	1			230 23		150		44878	–
10 (DN8)	2			400 40		150		41081	410811
15 (DN8)	1			230 23		150		44879	–
15 (DN8)	2			400 40		150		–	410821
25 (DN8)	2			400 40		150		41084	410841
30 (DN8)	2			400 40		150		41080	410801



Mangueras de recambio - para hidrolimpiadoras de alta presión con tambor de manguera										
■ Salida: M 22 hembra			■ conexión roscada giratoria		■ Protección contra el doblado			Otras versiones a petición		
Equipos de serie	Longitud	m	Armadura de acero	SN	Presión de trabajo	bares MPa	Temperatura máx.	°C	N.º de art. modelo estándar	N.º de art. NoM
K 1050	12 (DN6)	1			210 21		100		49116	–
Serie X	15 (DN6)	1			210 21		100		498000	480151
K 1154, K 1152, K 2000	15 (DN6)	1			210 21		100		48015	480151
Profi	15 (DN6)	1			210 21		100		43829	438291
quadro pequeña	15 (DN6)	1			210 21		100		40170	401701
quadro 599/799	20 (DN6)	1			210 21		100		434161	434163
quadro 899	15 (DN8)	1			210 21		100		44879	410821
quadro grande, Profi-Jet, B, Primus AT	20 (DN8)	2			400 40		150		41083	410831
therm C, therm CA	15 (DN8)	1 / NoM: 2			210 21 / NoM: 400 40		150		44879	410821
LX-RP, therm-RP, therm 1, e-therm, Primus, Primus-RP	20 (DN8)	2			400 40		150		443812	443813
therm-RP 900 AT	15 (DN8)	2			400 40		150		44876	–

Manguera de conexión						Conector de manguera	
■ Entrada Salida: M 22 hembra						N.º de art.	13286
Longitud	m	Armadura de acero	SN	Presión de trabajo	bar MPa	N.º de art.	
1 (DN8)	2			400 40		41265	
2 (DN8)	2			400 40		412651	

Entrada	M22x1.5 AG
Salida	M22x1.5 AG



DEBEN ESTAR EN
TODOS LOS HOGARES

HIDROLIMPIADORAS - USUARIOS PRIVADOS

CALIDAD PROFESIONAL PARA USUARIOS PRIVADOS

Tecnología de alta calidad presentada de forma atractiva: Kränzle ofrece las series K 1050 y Quickly para el usuario privado exigente. Los dispositivos se caracterizan por una atractiva y compacta carcasa en el exterior. En el interior están las características sofisticadas y los materiales de calidad de nuestros equipos de limpieza profesional. Una gama de accesorios bien pensada hace que los limpiadores sean auténticos todoterreno.



ASPECTOS TÉCNICOS DESTACADOS



SISTEMA DE CONECTOR DE CAMBIO RÁPIDO D10

Sofisticado, rápido y confiable: El sistema enchufable de cambio rápido con componentes de acero inoxidable endurecido asegura una simple y siempre segura conexión de la pistola con la lanza o accesorios.



SOLUCIONES PROFESIONALES PARA USUARIOS AFICIONADOS

De primera clase y funcional: Las hidrolimpiadoras de alta presión Kränzle pueden ser utilizadas por particulares que esperan solo lo mejor. Porque los materiales de alta calidad utilizados en los equipos profesionales, por ejemplo, la bomba con cabezal de latón, lanzas de acero inoxidable y chasis de Roto-Molde, también se utilizan en los equipos de uso hobby.



SISTEMA TOTAL-STOP DE PARADA TOTAL

Control total: Encendido y apagado automático. La máquina se apaga simplemente con soltar la pistola con cierre de seguridad. De esta manera, no solo se reduce el ruido durante su uso, sino que también se protege la bomba de alta presión.



CARRETE DE MANGUERA

Práctico y cómodo: Después de que el trabajo esté hecho, la manguera de alta presión, se puede enrollar con una manivela plegable en el tambor de la manguera, permitiendo ahorrar espacio.



DISEÑO COMPACTO

La unión ideal de la forma y función: No sólo en las características de rendimiento, pero también en términos de Kränzle ha pensado para el manejo. Los dispositivos son fáciles de transportar y son fáciles de manejar gracias a su compacta forma de la carcasa. Ahorra espacio preferiblemente en el mismo lugar.



MUCHAS POSIBILIDADES DE USO

Ninguna aplicación sin solución. Gracias a una amplia gama de accesorios las poderosas limpiadoras de alta presión están equipadas de tal manera que están disponibles para todos los servicios de limpieza y alrededor de la casa.

Quickly



ALMACENAMIENTO DE ACCESORIOS
para guardar cómodamente los accesorios y el cable de alimentación

PRÁCTICO SOPORTE PARA MANGUERAS
para guardar ordenadamente la manguera de alta presión

INCLUYE LIMPIADOR DE SUPERFICIES ROUND CLEANER UFO
Para una limpieza sencilla y eficaz de calzadas, patios y similares

CHASIS TODOTERRENO
ruedas grandes y chasis robusto para facilitar el transporte y una gran estabilidad

SISTEMA DE PARADA TOTAL
desconecta la bomba si no se utiliza la pistola de alta presión. No se activa durante las pausas de trabajo

BANDEJA PARA PAUSAS DE TRABAJO
Soporte inteligente para la pistola de alta presión durante las pausas de trabajo



MODELO	Quickly
N.º de art.	497500

DATOS TÉCNICOS		
Presión de trabajo	bares MPa	130 13
Caudal de agua	l/min l/h	6.3 380
Sobrepresión admisible	bares MPa	145 14.5
Revoluciones del motor	Rpm	2800
Conexión	V ~ Hz A	230 1 50 7.9
Potencia absorbida Potencia suministrada	kW	1.8 1.35
Cable de conexión a la red	m	5
Enchufe		Schuko
Dimensiones (L x A x H)	mm	420 285 900
Peso	kg	20

EQUIPAMIENTO DE SERIE		
Manguera de alta presión	m N.º de art.	8 (DN6) 497070
Pistola con cierre de seguridad	Modelo N.º de art.	Starlet 4 12520
Lanza con tobera de chorro plano	Tobera N.º de art.	● 028 12900-028
Lanza con eliminador de suciedad	Tobera N.º de art.	● 028 42403-028
Round Cleaner UFO	Ø mm Art.Nr.	260 41870
Filtro de entrada de agua	N.º de art.	13311



► **ACCESORIOS** | página 106

EQUIPAMIENTO

- Sistema de acoplamiento de cambio rápido D10
- Bomba axial Kränzle
- Sistema de parada total
- Filtro de entrada de agua
- Manguera de alta presión

CHASIS DE ROTO-MOLDE
una carcasa de plástico
prácticamente indestructible

ALMACENAJE DE ACCESORIOS
almacenamiento práctico de la
pistola de alta presión y de las
lanzas de limpieza

RUEDAS ROBUSTAS
Chasis robusto para facilitar el
transporte y una gran estabilidad

CÓMODO TAMBOR DE MANGUERA (TST)
almacenamiento y ahorro de espacio de la
manguera de alta presión - con manivela plegable





PORTÁTIL
el diseño compacto facilita el
transporte y ahorra espacio

K 1050 TST | 495101
K 1050 P | 49501




► **ACCESORIOS** | página 106



EQUIPAMIENTO

-  Sistema de acoplamiento de cambio rápido D10
-  Bomba axial Kränzle
-  Sistema de parada total
-  Filtro de entrada de agua

MODELOS

-  K 1050 P - portátil
-  K 1050 TS - móvil con alojamiento para la manguera
-  K 1050 TST - móvil con tambor de manguera



MODELO	K 1050 P	K 1050 TS	K 1050 TST
N.º de art.	49501	495051	495101

DATOS TÉCNICOS

Modelo		portátil	con alojamiento para la manguera	con tambor de manguera
Presión de trabajo	bares MPa	130 13	130 13	130 13
Caudal de agua	l/min l/h	7.5 450	7.5 450	7.5 450
Sobrepresión admisible	bares MPa	160 16	160 16	160 16
Revoluciones del motor	Rpm	2800	2800	2800
Conexión	V ~ Hz A	230 1 50 9.6	230 1 50 9.6	230 1 50 9.6
Potencia absorbida Potencia suministrada	kW	2.2 1.65	2.2 1.65	2.2 1.65
Cable de conexión a la red	m	5	5	5
Enchufe		Schuko	Schuko	Schuko
Dimensiones (L x A x H)	mm	390 290 370	340 350 860	340 350 860
Peso	kg	21	23	26

EQUIPAMIENTO DE SERIE

Manguera de alta presión	m N.º de art.	8 (DN6) 410541	8 (DN6) 410541	12 (DN6) 49116
Pistola con cierre de seguridad	Modelo N.º de art.	Starlet 4 12520	Starlet 4 12520	Starlet 4 12520
Lanza con tobera de chorro plano	Tobera N.º de art.	○ 03 12900-03	○ 03 12900-03	○ 03 12900-03
Lanza con eliminador de suciedad	Tobera N.º de art.	opcional	○ 03 42403-03	○ 03 42403-03
Filtro de entrada de agua	N.º de art.	13311	13311	13311





ACCESORIOS | PARA SISTEMA DE ACOPLAMIENTO D10

ÓPTIMAMENTE EQUIPADO PARA CADA TAREA

La casa, el patio y el jardín siempre en excelentes condiciones: Una limpiadora de alta presión es adecuada para muchos trabajos en los que se requiere una limpieza a fondo. Con la versátil gama de accesorios de Kränzle, los usuarios pueden ampliar aún más la gama de aplicaciones, ya sea que las hojas salgan de la cuneta o el musgo en la entrada tiene que ser removido, la bicicleta necesita un lavado o el desagüe obstruido tiene problemas.



ASPECTOS TÉCNICOS DESTACADOS

SISTEMA PLUG-IN DE CONECTOR DE CAMBIO RÁPIDO D10

Inteligente y confiable: El sistema enchufable de cambio rápido con los componentes de acero inoxidable endurecido aseguran una simple y siempre segura conexión de la pistola con cierre de seguridad y la lanza.

SISTEMA ANTITORSIÓN

Los accesorios equipados con el sistema antitorsi6n pueden bloquearse en diferentes posiciones. Esto evita que los accesorios se retuerzan involuntariamente y permite guiarlos moviendo la pistola.



1. BOQUILLA ROTATIVA:

Produce un chorro de punto giratorio que elimina incluso la suciedad más difícil.

2. BOQUILLA ROTATIVA:

Elimina la necesidad de escaleras y otros equipos. Permite llegar con facilidad a lugares de difícil acceso.

3. ROUND CLEANER UFO:

Equipado con dos boquillas giratorias de alta presión para una limpieza sencilla y eficiente de superficies más grandes como entradas o terrazas.

4. CEPILLO DE LAVADO ROTATIVO:

Las suaves cerdas del cepillo de lavado permiten una limpieza suave de superficies sensibles.

5. MANGUERA DE LIMPIEZA DE TUBERÍAS:

Manguera de 10 metros de longitud para desatascar eficazmente tuberías y desagües.

6. LANZA DE ESPUMA:

Produce espuma activa para disolver la suciedad gruesa (combinada con el Kränzle Neutral).

7. PROTECTOR CONTRA SALPICADURAS:

Accesorio transparente que encierra el chorro de alta presión y protege el entorno de las salpicaduras de agua.

PARA LAS SERIES K 1050 Y QUICKLY



Starlet 4

Para las series K 1050 y Quickly
■ Entrada: M22x1.5 AG
■ Salida: Acoplamiento insertable D10

N.º de art.	12520
-------------	-------



12900-03

Lanza con tobera de chorro plano

■ Para suciedad normal

Longitud	mm	Tamaño de tobera	N.º de art.
400		○ 028	12900-028
400		○ 03	12900-03



42403-03

Lanza con eliminador de suciedad

■ Para suciedad persistente

Longitud	mm	Tamaño de tobera	N.º de art.
400		○ 028	42403-028
400		○ 03	42403-03



12905-M2003

Lanza con tobera de regulación **NUEVO**

Presión de trabajo regulable, alta y baja presión

Longitud mm	Tamaño de tobera	N.º de art.
400	○ 028	12905-M20028
400	○ 03	12905-M2003



Extensión de lanza

■ con sistema antitorsión

N.º de art.	12870
Longitud mm	400



Round Cleaner UFO

N.º de art.	41870
Ø mm	260



Cepillo de lavado rotativo

■ con sistema antitorsión

N.º de art.	12800
Cabezal de cepillo Ø mm	180
Longitud de tubo mm	210



Protección contra salpicaduras

■ Puede utilizarse para todas las lanzas de lavado

N.º de art.	132600
Ø inferior a mm	285x190



Manguera de limpieza de tuberías

N.º de art.	12850
Longitud m	10



412710

412711

Kränzle Neutral

Detergente universal para la eliminación de suciedad intensa
■ Valor pH**: 8.5

Presentación	litros	N.º de art.
1		412710
5		412711



CHORRO PUNTUAL



CHORRO PLANO



135312

	135302
	135312



RESULTADOS
BRILLANTES INCLUSO
SIN AGUA

ASPIRADORAS| BARREDORAS

** Valor pH: sin diluir. Se recomienda probar el detergente en la superficie que va a limpiarse antes de comenzar los trabajos de limpieza.

ASPIRADORES

VERSÁTIL, POTENTE Y CONFORTABLE

Desde la obra de construcción hasta la sala de ventas y el taller, en combinación con herramientas eléctricas o para aspirar líquidos: La serie Ventos es ideal para todas las tareas de limpieza. El arranque automático, la desconexión automática durante la aspiración de líquidos y el gran tapón de vaciado garantizan un funcionamiento seguro. El cable de red extralargo y la manguera de aspiración ofrecen un gran radio de acción, y una amplia gama de accesorios permite realizar trabajos minuciosos.



ÍNDICE	
Serie Ventos L.....	110-111
Accesorios Ventos serie L	112-113
Accesorios Ventos serie L	114-115
Accesorios serie Ventos 12	115

SECTORES RECOMENDADOS



LA LIMPIEZA DE FILTROS MARCA LA DIFERENCIA



LIMPIEZA MANUAL DEL FILTRO – MODELOS VENTOS PC
La limpieza manual del filtro Push-Clean del Ventos PC garantiza una potencia de aspiración constante y un rendimiento de limpieza óptimo. Tras pulsar el botón Push-Clean, el flujo de aire se redirige a través del filtro de polvo y este se limpia en un instante. La suciedad simplemente cae en el recipiente de recogida o en la bolsa para polvo insertada, y el Ventos recupera toda su potencia de aspiración.



LIMPIEZA DEL FILTRO AUTOMÁTICA – MODELOS VENTOS AC
La función de limpieza del filtro Automatic-Clean del Ventos AC ofrece una mayor comodidad. Gracias a un botón giratorio adicional, es posible ajustar los intervalos con la que un golpe de aire limpiará automáticamente el filtro plegado. Esto permite una larga vida útil del filtro y garantiza un funcionamiento ininterrumpido y continuo a plena potencia de aspiración.

ASPECTOS TÉCNICOS DESTACADOS



PANEL DE CONTROL
Con la serie Ventos, el usuario tiene siempre a la vista todas las funciones. El panel de control permite regular la potencia de aspiración de forma continua. En el caso del Ventos AC, el panel de control también permite ajustar el intervalo para la limpieza automática del filtro.



PUESTA EN MARCHA AUTOMÁTICA
Una toma integrada permite la conexión de herramientas eléctricas (máx. 2200 W). La función de arranque automático enciende el aspirador cuando se enciende la herramienta y la función post-succión garantiza que la manguera de aspiración se vacíe por completo después de apagar la herramienta.



SISTEMA DE CLASIFICACIÓN
Esto mantiene los accesorios a mano. El cable de alimentación y la manguera de aspiración se pueden enrollar y guardar cómodamente. Una hendidura semicircular en la parte superior, permite sujetar firmemente el tubo de aspiración para poder transportar fácilmente el aspirador.

ASPIRADOR PARA SECO/HÚMEDO

Serie Ventos



PRÁCTICO
Asa con hendidura para el tubo de aspiración para un transporte seguro

CÓMODO
Enchufe para herramientas eléctricas con función de encendido y apagado automático, así como función de postsucción

ORDENADO
Compartimiento para tubos, manguera, cable y accesorios, para ahorrar espacio

ROBUSTO
Chasis todoterreno para movilidad y alta estabilidad

DE SERIE
Amplios accesorios para hacer frente a los diferentes requisitos de limpieza

SIMPLE
Tornillo de desagüe para facilitar el drenaje de líquido durante la aspiración húmeda

Ventos 32 L/AC | 580020

► **ACCESORIOS** | página 112-113

EQUIPAMIENTO

- Ventos PC: Limpieza del filtro Push-Clean | Ventos AC: Limpieza del filtro Automatic-Clean
- Aspiración en húmedo y en seco
- Interruptor automático de encendido/apagado integrado
- Conexión de alimentación para herramientas eléctricas (máx. 2200 W)
- Sensor con pantalla LED de aviso de llenado del contenedor/bolsa
- Superficie de apoyo: para guardar herramientas o materiales de trabajo



ELIJA ENTRE DOS TAMAÑOS DE CONTENEDOR

MODELO	Ventos 32 L/PC	Ventos 42 L/PC	Ventos 32 L/AC	Ventos 42 L/AC
N.º de art.	580000	580040	580020	580060

DATOS TÉCNICOS

Clase de polvo	L	L	L	L
Limpieza del filtro	Manual	Manual	Automático	Automático
Caudal máximo	l/min	4500	4500	4500
Presión negativa máx.	kPa mbar	25 250	25 250	25 250
Conexión	V ~ Hz A	230 1 50 16	230 1 50 16	230 1 50 16
Consumo de energía	W	1200	1200	1200
Volumen del recipiente	l	30	40	30
Volumen de llenado succión de agua	l	30	40	30
Nivel de presión sonora (en el lugar de trabajo)	db (A)	68.3	68.3	68.3
Clase de protección	IPx4	IPx4	IPx4	IPx4
Cable de conexión a la red	m	7.5	7.5	7.5
Enchufe	Schuko	Schuko	Schuko	Schuko
Dimensiones L A H	mm	590 365 565	590 365 645	590 365 645
Peso	kg	18.5	19	19.3

EQUIPAMIENTO DE SERIE

Bolsa de felpa	Cantidad N.º de art.	5 454511	5 454521	5 454511	5 454521
Bolsa para suciedad gruesa	Cantidad N.º de art.	1 454551	1 454561	1 454551	1 454561
Filtro plegado	Clase de polvo N.º de art.	L 457079	L 457079	L 457079	L 457079
Manguera de aspiración antiestática	m N.º de art.	4 (DN 32) 452825	4 (DN 32) 452825	4 (DN 32) 452825	4 (DN 32) 452825
Tubo de mano	N.º de art.	584031	584031	584031	584031
Tubo de extensión	Cantidad N.º de art.	2 584032	2 584032	2 584032	2 584032
Boquilla de suelo	N.º de art.	584035	584035	584035	584035
Boquilla circular	N.º de art.	584008	584008	584008	584008
Boquilla para ranuras	N.º de art.	584023	584023	584023	584023
Adaptador de herramientas	N.º de art.	584112	584112	584112	584112

ASPIRADOR PARA SECO/HÚMEDO | ACCESORIOS VENTOS 32/VENTOS 42

EL EQUIPO ADECUADO PARA CADA NECESIDAD

Ø

35

Tanto si necesita limpiar zonas de difícil acceso como si la utiliza en grandes superficies: con los accesorios incluidos de serie, la serie Ventos ya está equipada de forma óptima para las tareas de limpieza más habituales. Nuestra gama de accesorios especiales disponibles opcionalmente también satisface los requisitos más exigentes y las tareas especialmente exigentes.


Los accesorios con un diámetro de conexión de 35 son compatibles con todos los modelos Ventos 32 y Ventos 42.



Bolsa de felpa

■ Bolsa filtrante resistente a roturas para la aspiración en seco

N.º de art.	454511	454521
Cantidad	5	5
Volumen de llenado Litros	30	40



Bolsa para suciedad gruesa

■ para Ventos PC y Ventos AC

N.º de art.	454551	454561
Cantidad	5	5
Volumen de llenado Litros	30	40



Filtro plegado

■ para Ventos PC y Ventos AC

N.º de art.	457079
Clase de polvo	L
Dimensiones L A mm	240 140



Manguera de aspiración

■ antiestático

N.º de art.	452825
Longitud L m	4 (DN32)
Conexión Ø mm	45



Tubo de mano

■ con tobogán de aire


N.º de art.	584031
Longitud L mm	320
Conexión Ø mm	45 35



Tubo de extensión

■ Acero galvanizado

N.º de art.	584032
Longitud L mm	2 x 500
Conexión Ø mm	35



Boquilla de suelo

para la aspiración en seco y en húmedo


N.º de art.	584035
Anchura L mm	360
Conexión Ø mm	35



Boquilla circular

para aspirar y cepillar simultáneamente

N.º de art.	584008
Cepillo Ø mm	70
Conexión Ø mm	35



Boquilla para ranuras

Para usar en lugares estrechos

N.º de art.	584023
Longitud L mm	300
Conexión Ø mm	35



Adaptador de herramientas

Para la aspiración de herramientas eléctricas


N.º de art.	584112
Longitud L mm	120
Conexión Ø mm	45 35

USO DE HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

El adaptador de herramientas o la manguera de aspiración de herramientas, disponible opcionalmente, son compatibles con casi todas las marcas de herramientas eléctricas habituales. El polvo y las virutas que salen despedidas se extraen eficazmente, lo que garantiza un trabajo cómodo y sin polvo.

Conexión de la herramienta: Ø 25 mm






Boquilla de suelo

■ de aluminio, ligera y robusta
■ con cepillo integrado y tiras de goma


N.º de art.	584028
Anchura L mm	450
Conexión Ø mm	35



Cepillo turbo

para la limpieza a fondo de alfombras
■ con rodillo impulsado


N.º de art.	584024
Anchura L mm	280
Conexión Ø mm	35



Boquilla para alfombras

para alfombras y superficies lisas
■ adaptable a la superficie respectiva


N.º de art.	584018
Anchura L mm	295
Conexión Ø mm	35



Manguera de aspiración de herramientas

para la aspiración de herramientas eléctricas


N.º de art.	452828
Longitud L m	4 (DN32)
Conexión Ø mm	45 35



Boquilla para tapicerías

para la limpieza de superficies textiles


N.º de art.	584009
Anchura L mm	145
Conexión Ø mm	35



Boquilla ancha

para uso en lugares estrechos


N.º de art.	584012
Longitud L mm	250
Conexión Ø mm	45



Boquilla de cepillo universal

para aspirar y cepillar simultáneamente


N.º de art.	584017
Longitud L mm	230
Conexión Ø mm	35



Cepillo de aspiración

Cuidado suave de las mascotas sin molestias


N.º de art.	584020
Longitud L mm	235
Conexión Ø mm	35



Rastra de aspiración

Elimina la suciedad gruesa de las pieles de los animales

N.º de art.	584019
Longitud L mm	240
Conexión Ø mm	35



Filtro plegado Wet + Dry

■ para Ventos PC y Ventos AC

N.º de art.	457120
Clase de polvo	M, L
Dimensiones L A mm	240 140



ACCESORIOS PARA MODELOS VENTOS MÁS ANTIGUOS



Bolsa de papel

■ para Ventos 20 E/L

N.º de art.	454400
Cantidad	5
Volumen de llenado Litros	20



Bolsa de papel

■ para Ventos 30 E/L

N.º de art.	454401
Cantidad	5
Volumen de llenado Litros	30



Filtro

■ para Ventos 20 E/L, Ventos 30 E/L

N.º de art.	454403
Clase de polvo	L
Ø mm	280

ASPIRADOR PARA SECO

aspirador para seco



NUEVO

MANGO
para un transporte cómodo y seguro

ORDENADO
para guardar tubos, mangueras, cables y accesorios ahorrando espacio

RUEDAS GIRATORIAS
facilitan el manejo del aspirador

TUBO DE ASPIRACIÓN TELESCÓPICO
longitud de trabajo ajustable entre 59 y 97 cm

PROTECCIÓN CONTRA GOLPES
protege contra daños

Ventos 12 | 570000

► **ACCESORIOS** | página 115

EQUIPAMIENTO

- Compacto, ligero y maniobrable
- Indicador de anther llena
- Gran depósito colector de polvo
- Cable de alimentación enchufable
- Opcional: filtro de cartucho HEPA (Ventos 12 HE)



MODELO	Ventos 12		Ventos 12 HE	
N.º de art.	570000	NUEVO	570010	NUEVO

DATOS TÉCNICOS

Caudal máximo	l/min	3400	2800
Presión negativa máx.	kPa mbar	25 250	21.5 215
Conexión	V ~ Hz A	230 1 50 4	230 1 50 4
Consumo de energía	W	900	650
Volumen del recipiente	l	12	12
Filtro		Kartuschenfilter	HEPA-Kartuschenfilter
Nivel de presión sonora (en el lugar de trabajo)	db (A)	59	65
Cable de conexión a la red	m	15	15
Enchufe		Schuko	Schuko
Dimensiones L A H	mm	350 450 375	350 450 375
Peso	kg	7	7

EQUIPAMIENTO DE SERIE

Bolsa de filtro de vellón	Cantidad N.º de art.	2 571003	2 571003
Filtro de cartucho	N.º de art.	571001	571002 HEPA
Manguera de aspiración	m N.º de art.	2.5 571004	2.5 571004
Tubo telescópico de aluminio	N.º de art.	571005	571005
Tubo telescópico de aluminio	N.º de art.	571006	571006
Boquilla combinada de suelo	N.º de art.	571007	571007
Pincel de succión	N.º de art.	571008	571008
Boquilla para juntas	N.º de art.	571009	571009
Boquilla para tapicerías	N.º de art.	571010	571010

ACCESORIOS PARA LOS MODELOS VENTOS 12

Cepillo eléctrico

Cantidad	1 unidad	N.º de art.	571012
----------	----------	-------------	--------

El rodillo cepillador motorizado elimina incluso la suciedad más resistente de las moquetas.

Bolsas filtrantes de papel

Cantidad	10 unidades	N.º de art.	571000
----------	-------------	-------------	--------

Bolsa de filtro de vellón

Cantidad	10 unidades	N.º de art.	571003
----------	-------------	-------------	--------

Filtros de cartucho

Cantidad	1 unidad	N.º de art.	571001
----------	----------	-------------	--------

Filtro de cartucho HEPA

Cantidad	1 unidad	N.º de art.	571002
----------	----------	-------------	--------



BARREDORAS KRÄNZLE

DENTRO Y FUERA LOS MEJORES RESULTADOS DE LIMPIEZA

Limpieza sin esfuerzo sobre la marcha: las barredoras manuales de Kränzle garantizan una limpieza fácil tanto en interiores como en exteriores, por ejemplo, en caminos, entradas o terrazas, dejando los suelos impecables. También son flexibles y adecuadas para su uso en aplicaciones comerciales en granjas, talleres, construcción o limpieza de edificios.

ÍNDICE

Colly 800	118-119
Kränzle 1+1	120-121

SECTORES RECOMENDADOS



ASPECTOS TÉCNICOS DESTACADOS



LARGAS CERDAS DE LIMPIEZA

En exteriores, las largas cerdas de las barredoras manuales Kränzle recogen de manera efectiva colillas, hojas y residuos plásticos pequeños dentro del contenedor. En interiores, limpian minuciosamente el polvo y la suciedad en la superficie del suelo.



PIÑÓN LIBRE INTEGRADO

Gracias al sistema de piñón libre, los residuos permanecen de manera segura en el contenedor. Durante el movimiento hacia adelante, el rodillo y los cepillos laterales están en funcionamiento, pero al retroceder, se detienen automáticamente.



VACIADO FÁCIL

El contenedor de residuos está fabricado en plástico resistente y se puede extraer fácilmente mediante una práctica asa para su vaciado. Además, su diseño inteligente permite que se mantenga en posición vertical. Durante el proceso de vaciado, el usuario no entra en contacto con los residuos.

Colly 800



Colly 800 | 50079

EQUIPAMIENTO

- Piñón libre integrado
- Principio de pala recogedora
- gran depósito colector, 30 litros de volumen
- 2 cepillos laterales de altura infinitamente ajustable



MODELO	Colly 800
N.º de art.	50079

DATOS TÉCNICOS		
Accionamiento		Manual
Rendimiento por superficie a 2,5 km/h	m²/h	2000
Volumen del depósito colector	litros	30
Filtro de aire de salida	mm²	2 x 6000
Dimensión en posición vertical	mm	750 400
Ancho de trabajo (con 2 cepillos laterales)	mm	800
Ø de ruedas motrices	mm	300
Ø de rodillo central	mm	254
Dimensiones (L x A x H)	mm	980 850 390
Peso	kg	19



Kränzle 1+1



EQUIPAMIENTO

- Piñón libre integrado
- Principio de pala recogedora
- gran depósito colector, 30 litros de volumen
- 1 cepillo lateral de altura ajustable de forma continua
- Rodillo central ajustable en altura



MODELO	Kränzle 1+1
N.º de art.	50077

DATOS TÉCNICOS

Accionamiento	Manual	
Rendimiento por superficie a 2,5 km/h	m²/h	1675
Volumen del depósito colector	litros	30
Dimensión en posición vertical	mm	1300 800
Ancho de trabajo (con 1 cepillo lateral)	mm	670
Ø de ruedas motrices	mm	285
Ø de rodillo central	mm	250
Dimensiones (L x A x H)	mm	1300 800 2060
Peso	kg	24



TABLA DE TOBERAS EN RELACIÓN PRESIÓN / CAUDAL

Tamaño de tobera	∅	20 / 2	30 / 3	40 / 4	50 / 5	60 / 6	70 / 7	80 / 8	90 / 9	100 / 10	110 / 11	120 / 12	130 / 13	140 / 14	150 / 15
0002 1502 2502	0.91	2.0	2.5	2.8	3.2	3.5	3.7	4.0	4.2	4.5	4.7	4.9	5.1	5.3	5.5
15025 25025	0.98	2.5	3.1	3.6	4.0	4.4	4.8	5.1	5.4	5.7	6.0	6.2	6.5	6.7	7.0
0003 1503 2503 4003	1.09	3.1	3.7	4.3	4.8	5.3	5.7	6.1	6.3	6.8	7.1	7.4	7.7	8.0	8.3
15035 25035	1.15	3.6	4.4	5.0	5.6	6.2	6.7	7.1	7.6	8.0	8.4	8.7	9.1	9.4	9.8
0004 1504 2504 4004	1.19	4.2	5.2	5.9	6.6	7.3	7.8	8.4	8.9	9.4	9.8	10.3	10.7	11.0	11.5
00045 15045 25045 40045	1.27	4.5	5.5	6.4	7.1	7.8	8.4	9.0	9.6	10.2	10.6	11.0	11.4	11.8	12.2
0005 1505 2505 4005	1.35	5.0	6.2	7.1	8.0	8.7	9.4	10.0	10.7	11.3	11.9	12.4	12.9	13.4	13.9
00055 15055 25055 40055	1.4	5.6	6.8	7.8	8.7	9.6	10.3	11.1	11.8	12.4	13.0	13.6	14.2	14.8	15.3
0006 1506 2506 4006	1.47	6.0	7.4	8.6	9.6	10.4	11.3	12.1	12.8	13.6	14.2	14.8	15.4	16.0	16.6
00065 15065 25065 40065	1.52	6.6	8.0	9.3	10.4	11.3	12.3	13.2	14.0	14.7	15.4	16.1	16.8	17.4	18.0
0007 1507 2507 4007	1.6	7.1	8.6	10.0	11.2	12.2	13.2	14.1	15.0	15.3	16.6	17.3	18.0	18.7	19.4
00075 15075 25075 40075	1.65	7.6	9.3	10.7	12.0	13.1	14.2	15.2	16.1	16.9	17.8	18.6	19.3	20.1	20.8
0008 1508 2508 4008	1.7	8.0	9.8	11.3	12.7	14.0	15.1	16.1	17.1	18.0	18.8	19.6	20.4	21.2	22.0
00085 15085 25085 40085	1.75	8.5	10.4	12.1	13.5	14.8	16.0	17.1	18.1	19.1	20.0	20.9	21.8	22.6	23.4
0009 1509 2509 4009	1.8	9.1	11.1	12.8	14.3	15.7	17.0	18.0	19.2	20.2	21.2	22.1	23.0	23.9	24.7
0010 1510 2510 4010	1.9	10.0	12.3	14.2	16.0	17.4	18.9	20.1	21.4	22.5	23.6	24.6	25.6	26.6	27.6
2511	2.6	11.2	13.7	15.9	17.7	19.4	21.0	22.4	23.8	25.1	26.3	27.5	28.6	29.7	30.7
2512	2.16	12.2	15.0	17.3	19.3	21.2	22.9	24.5	25.9	27.4	28.7	30.0	31.2	32.4	33.5

160 / 16	170 / 17	180 / 18	190 / 19	200 / 20	210 / 21	220 / 22	230 / 23	240 / 24	250 / 25	260 / 26	270 / 27	280 / 28	290 / 29	300 / 30	bares / MPa
5.7	5.9	6.0	6.2	6.4	6.6	6.7	6.8	6.9	7.0	7.1	7.3	7.4	7.5	7.6	I/min
7.2	7.4	7.6	7.9	8.1	8.3	8.5	8.6	8.8	9.0	9.2	9.4	9.5	9.7	9.9	I/min
8.6	8.9	9.1	9.3	9.5	9.7	9.9	10.1	10.3	10.5	10.6	11.2	11.4	11.6	11.8	I/min
10.1	10.4	10.7	11.0	11.3	11.6	11.8	12.1	12.4	12.6	12.9	13.1	13.3	13.6	13.8	I/min
11.9	12.2	12.6	12.9	13.3	13.6	13.9	14.2	14.5	14.8	15.1	15.4	15.7	16.0	16.3	I/min
12.6	13.0	13.4	13.8	14.2	14.6	15.0	15.3	15.6	15.9	16.2	16.7	17.1	17.4	17.7	I/min
14.3	14.7	15.1	15.5	15.9	16.3	16.7	17.1	17.5	17.9	18.2	18.6	18.9	19.2	19.6	I/min
15.8	16.3	16.7	17.1	17.5	17.9	18.3	18.7	19.1	19.5	19.9	20.4	20.7	21.1	21.5	I/min
17.1	17.6	18.1	18.6	19.1	19.6	20.1	20.5	20.9	21.3	21.7	22.3	22.7	23.1	23.5	I/min
18.7	19.4	19.9	20.4	20.9	21.4	21.9	22.4	22.9	23.4	23.8	24.1	24.6	25.0	25.5	I/min
20.0	20.6	21.2	21.8	22.4	22.9	23.4	23.9	24.4	24.9	25.4	25.9	26.4	26.8	27.3	I/min
21.5	22.2	22.8	23.4	24.0	24.6	25.2	25.8	26.3	26.8	27.3	27.9	28.4	28.9	29.4	I/min
22.8	23.5	24.2	24.8	25.4	26.0	26.6	27.2	27.8	28.4	29.0	29.5	30.1	30.6	31.1	I/min
24.1	24.9	25.6	26.3	27.0	27.7	28.3	28.9	29.5	30.1	30.7	31.4	31.9	32.5	33.1	I/min
25.5	26.3	27.1	27.8	28.5	29.2	29.9	30.6	31.3	31.9	32.5	33.2	33.8	34.4	35.0	I/min
28.5	29.4	30.2	31.0	31.8	32.6	33.4	34.1	34.9	35.6	36.3	36.9	37.6	38.3	38.9	I/min
31.7	32.7	33.6	34.6	35.5	36.3	37.2	38.0	38.8	39.6	40.4	41.2	42.0	42.7	43.4	I/min
34.6	35.7	36.7	37.7	38.7	39.6	40.6	41.5	42.4	43.2	44.1	44.9	45.8	46.6	47.4	I/min

Josef Kränzle GmbH & Co. KG

Rudolf-Diesel-Straße 20
89257 Illertissen (Germany)

Teléfono: +49 (0) 7303 96 05 0

Correo: sales@kraenzle.com

www.kraenzle.com



youtube.com/kranzleDE



Presentado por su socio autorizado de Kränzle: