

# BERTHOUD

Especialista de la pulverización desde 1895

CATÁLOGO DE PULVERIZADORES N°15



Cuidado de las plantas



Tratamiento herbicida



Bricolaje



Higiene y cría



[www.berthoud.fr](http://www.berthoud.fr)

# BERTHOUD

## ESPECIALISTA DE LA PULVERIZACIÓN DESDE 1895

**1895**

Creación de la empresa por Paul BERTHOUD que desea industrializar la fabricación de los pulverizadores de mochila de cobre.

**1938**

La segunda generación con Fernand y Jean BERTHOUD, sus dos hijos, entrán en su turno en la empresa.

**1956**

Llegada de la tercera generación con los primos Guy y Didier cuya prioridad es de atacar al mercado de los particulares con una gama específica «Flori-Loisirs»

**1969**

Centralización del conjunto de servicios (producción, comercialización y expedición) en Villefranche sur Saône (Francia).

**1987**

La empresa es comprada por Patrick BALLU y se úne al grupo EXEL INDUSTRIES, leader mundial de la pulverización.

BERTHOUD se convierte así en una parte clave de EXEL GSA, con una participación del mercado del 40% del mercado francés (en valor), que lo coloca en posición de líder indiscutible del mercado.

La posición que ocupa la marca BERTHOUD es muy importante por dos motivos: sus orígenes agrícolas y su antigüedad en el mercado. Por este motivo, está destinada prioritariamente a los jardineros con experiencia y a los profesionales.

Para responder lo mejor posible a esta exigente clientela, la marca BERTHOUD se beneficia de sus tres principales ventajas:

- gama amplia (sin igual)
- la tecnicidad, la calidad de la pulverización y las prestaciones de sus diferentes modelos
- un servicio post-venta eficiente

La marca Berthoud comercializada por la empresa EXEL GSA es certificada ISO 9001, lo que demuestra su saber hacer y su experiencia en el diseño, la fabricación y la comercialización de los pulverizadores.

Además, numerosos productos innovadores han sido premiados con el trofeo de la innovación, tales como las gamas ELYTE, VERMOREL y más reciente en 2012 el herbicida eléctrico GREEN POWER.

¡Berthoud acompaña a los profesionales desde hace 120 años!



Para más información, visite  
nuestro sitio internet

[www.berthoud.fr](http://www.berthoud.fr)

# INDICE

**BERTHOUD** p2

## **HERBICIDA ELÉCTRICO**

• Green Power p6

**NUEVO**

• Green Power Evolution p6

## **PULVERIZADORES DE MANO**

• F1, F2, Spirovit p8

## **PULVERIZADORES DE PRESIÓN PREVIA**

• Floraly "Optima" p10

• Elyte "Pro" p13

## **PULVERIZADORES DE PRESIÓN MANTENIDA**

• Cosmos 18 Pro p16

## **PULVERIZADORES DE JERINGA**

• Alto, Seringa p17

## **PULVERIZADORES DE PRESIÓN MANTENIDA**

• Vermorel 1800 / 2000 p18

## **PULVERIZADORES ELÉCTRICOS**

• Vermorel 3000 Electric p22

## **ATOMIZADORES**

• Boostair p24

## **ACCESORIOS DE MANTENIMIENTO/ ACCESORIOS PARA REPUESTO**

Para pulverizadores bajo presión  
previa mantenida p26

## **LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN LOCALIZADAS**

• Mam'spray p33

• F2 Higiene p33

• C5 / 1 L p34

• Elyte 8 lanza acero p35

• Master 13 p35

## **EL PROFESIONAL LE HABLA**



Como **Jean-Yves Sonnery, Domaine de Baluce** en BAGNOLS (69), ¡utilice los pulverizadores **BERTHOUD**!

Situado en un coto sur de la región Beaujolais en BAGNOLS (69), Jean Yves Sonnery es un viñador a quien gusta trabajar respetando las tradiciones y la naturaleza para hacer vinos de carácter y auténticos.

Jean-Yves Sonnery recibe constantemente recompensas por su excelente trabajo y la calidad de los vinos que produce. Ha obtenido ya numerosos premios en el concurso general agrícola de Paris, en el concurso de los grandes vinos de Francia de Mâcon, en el concurso de la ST Vincent de Mâcon, obteniendo el trofeo internacional de los enólogos y estando también presente en la guía Hachette 2004.

Jean-Yves Sonnery confía en la marca BERTHOUD para tratar sus viñas. Para esta nueva edición de nuestro catálogo, ha deseado participar dándonos sus pequeños secretos, consejos y trucos para tratar con eficiencia, economizando productos y preservando el medio ambiente. Encontrará "**Los consejos del Profesional**" todo a lo largo de nuestro catálogo.

Jean Yves Sonnery - Domaine de Baluce, 69620 BAGNOLS,  
Tel. +33 (0)4.74.71.71.43 - [www.baluce.fr](http://www.baluce.fr)

# UNA GAMA ANCHA Y PROFUNDA



## El herbicida eléctrico GREEN POWER

Utilisable en agricultura biológica, permite desherbar fácilmente pequeñas superficies sin productos químicos, gracias al choque térmico (600°C) que destruye las células de las malas hierbas por eliminar.



## Pulverizadores de jeringa

Especialmente adaptado para los tratamientos en altura. Permite la limpieza de fachadas y también el tratamiento con fungicidas/insecticidas de grandes árboles.



## Pulverizadores con gatillo

Ligeros, poco voluminosos y muy fáciles de usar, están perfectamente adaptados para el cuidado de las plantas de interior y cualquier otra aplicación doméstica (humidificación de la ropa, limpieza de cristales...)



## Pulverizadores de espalda de presión constante

Están perfectamente adaptados a las necesidades de los jardineros expertos y profesionales (gran capacidad, transporte sobre la espalda más práctico y cómodo, presión de servicio constante, etc.)



## Pulverizadores de mano de presión previa

Igual de fáciles de utilizar, están perfectamente adaptados al cuidado de las plantas en balcones y terrazas. Divididos en versiones específicas para el desherbaje localizado (con extensión y minipantalla) y el bricolaje con juntas resistentes)



## Pulverizadores de espalda de presión constante eléctricos mediante batería recargable

Ofrecen las importantes ventajas de eliminar la necesidad de bombear de forma manual, de suministrar un valor de presión constante y de presentar una autonomía de trabajo considerable.



## Pulverizadores de presión previa

Este tipo de pulverizadores resulta especialmente adecuado para jardineros aficionados y expertos. Disponibles en 3 capacidades útiles: 3 L, 5 L y 8 L, para una mejor adaptación a las dimensiones de los jardines. Existen 2 nuevas gamas disponibles: FLORALY "Optima" y ELYTE "Pro".



## Atomizadores líquidos polvos

Igualmente indispensables para los profesionales para todo tipo de tratamientos, ya sea a grandes alturas o en superficies extensas, en especial cuando éstas se encuentran en pendiente, impidiendo el acceso a los objetivos de mayor tamaño.

Una segmentación clara de los pulverizadores en función de sus utilizaciones



### Cuidado de los vegetales :

adaptados para cualquier tratamiento insecticidas, fungicidas...



### Desherbado :

equipados especialmente para desherbar (campana de protección, boquillas...)



### Bricolaje :

resistentes a los tratamientos agresivos propios a las faenas de la casa (juntas Viton)

## Productos de calidad, pulverizadores confiables de alto rendimiento



### Pulverizadores fabricados en Francia

El conjunto de nuestros pulverizadores son fabricados en Francia en nuestra fábrica. Calidad de los componentes y del ensamblaje, controles rigurosos a todas las etapas de fabricación, trazabilidad sistemática : tantas medidas que permiten garantizar productos eficientes, duraderos y confiables.



### Una prioridad: la calidad

La empresa tiene la certificación ISO 9001 versión 2008, prueba de un proceso de calidad a cada nivel de la concepción, de la fabricación, y de la distribución de nuestros pulverizadores.



### Productos duraderos

Berthoud garantiza sus pulverizadores manuales de mochila y de presión previa superiores a 2L para 5 años (según las condiciones detalladas en el manual de utilización de la máquina para productos vendidos a partir del 1ero de septiembre 2007)



### Un servicio posventa irreprochable

Todos nuestros productos son reparables gracias a nuestro servicio posventa que garantiza la disponibilidad de las piezas durante al menos 10 años tras la parada de la comercialización de las máquinas.

## Una ayuda a la venta a diferentes niveles

### Envases informativos y atractivos

Detalle gráfico visible para todas las gamas (máquinas y accesorios), Berthoud confirma su profesionalidad y su posicionamiento de alta gama.



### Guías específicas para una mejor información

Catálogo de recambios que permite la identificación rápida del recambio buscado.



Book «Formation Pulvérisateurs», guía práctica sobre tratamientos insecticidas y fungicidas, módulo «Formación posventa».

### Información en el punto de venta y Publicidad en el punto de venta

Para unos lineales atractivos : frontales con el logo de la marca y detalle de las características del producto para las gamas más importantes ELYTE, VERMOREL y ACCESORIOS.



### Maletín posventa



### Poster 3D





# GREEN POWER GREEN POWER EVOLUTION



La gama de herbicidas eléctricos crece con el lanzamiento del GREEN POWER EVOLUTION, con más funciones y un mayor confort de utilización.

Además de limpiar de malas hierbas pasillos, bordes etc.. El GREEN POWER EVOLUTION permite encender fácil y rápidamente barbacoas de carbón en menos de 2 minutos.

## PRACTICO Y FACIL DE USAR

- Siempre listo para su uso:
  - no necesita consumibles
  - no cargas de batería
- Simplemente enchufe el producto a la corriente y enciéndalo

## PRESTACIONES

- Actúa por choque térmico a 600° C que destruye las células vegetales destruyendo también las malas hierbas. En solo 3 segundos y sin necesidad de recurrir a productos químicos
- Encendido rápido de la barbacoa a carbón (en menos de 2 minutos) para la versión GREEN POWER EVOLUTION

## SEGURO

- Sin llama, sin gas
- Una fase de enfriamiento al parar el aparato para evitar quemaduras

Denominación	Código	Código EAN	Peso aparato (kg)	Número unidades	Caja		Paleta		
					Dimensiones An x P x Al (mm)	Peso bruto (kg)	Dimensiones An x P x Al (mm)	Número capas	Número cajas / capas
Green Power	101137	3176241011376	1,10	2	1080 x 210 x 160	3,20	1200 x 800 x 2100	10	4
Box Green Power	101138	3176241011383	1,10	10	615 x 415 x 110	16,60	1200 x 800 x 1250	1	4
Green Power Evolution	101709	3176241017095	1,23	2	1080 x 210 x 160	3,50	1200 x 800 x 2100	10	4
Box Green Power Evolution	101710	3 176241017101	1,23	10	615 x 415 x 110	19,0	1200 x 800 x 2100	1	4

GREEN POWER



1 Anchura y peso de la máquina diseñados para desherbar sin agacharse, sin cansarse

1 Empuñadura ergonómica

2 Interruptor On/Off y modo ventilación para enfriamiento

3 Módulo de calentamiento : potencia 1 600 W

4 Enganche para colocar la máquina

5 Campana a poner en las malas hierbas por destruir

GREEN POWER EVOLUTION



⊕ Cable de 1,5 m con paso de cable

⊕ Empuñadura esponjosa para un mayor confort en utilización de barbacoas

⊕ Cubierta de metal para una mayor protección a las altas temperaturas en el uso de barbacoa

⊕ angulo de la cubierta optimizado para un mayor confort de utilización



le ⊕ **Función Encendido Barbacoa**



Permite encender la barbacoa de carbón en menos de 2 minutos y sin productos químicos. Modo de ventilación que permite reavivar las brasas.

- Sin necesidad de:**
- Líquidos de encendido / Pastillas
  - Pequeñas ramas / Papel



**Antes / Después del tratamiento**





## F1 / SPIROVIT



## F2



Ligeros, poco voluminosos y fáciles de utilizar, los pulverizadores manuales son el complemento indispensable de todos. Perfectamente adaptados al tratamiento de las plantas verdes de interior y de exterior, también permiten responder con la misma facilidad a las diversas necesidades domésticas como: humedecimiento de la ropa antes del planchado, limpieza de los cristales, cuidado de los animales (desparasitado) etc.

## PULVERIZADORES CON GATILLO



### F1 - Jardín Bricolaje

101135

Para el jardín y el bricolaje

- Depósito: capacidad de 1 L
- Tapon dosificador
- Operaciones de llenado y vaciado sencillas sin retirar la cabeza
- Amplia base para una excelente estabilidad
- Boquilla obturable y bloquetable («protección para niños»)



### CONSEJOS DEL PRO N°1

“No efectuar nunca tratamientos durante los períodos de gran calor.”  
 “Evitar los tratamientos entre las 10H y las 18H. Los mejores tratamientos se efectúan por la noche, después de las 20H o temprano por la mañana, es el momento en que la planta se abre y respira.”



### F1 PLUS

101210

Con «apertura total» para el jardín

- Depósito con indicador graduado capacidad de 1 L
- Forma cilíndrica con apertura «total» (tapa desenroscable)
- Cabeza de pulverización «XL» de alto rendimiento
- Boquilla de turbulencia con chorro ajustable

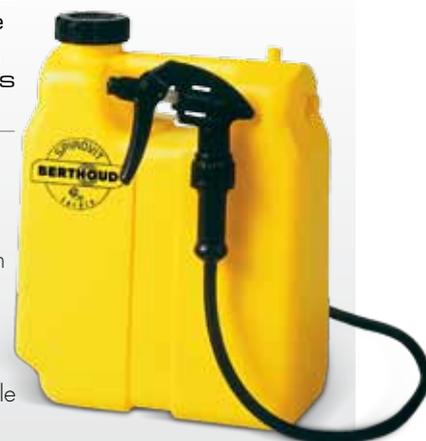


### SPIROVIT

101088

Para las plantas de macizos, balcones, terrazas y pequeños jardines

- Depósito de polietileno de gran capacidad con indicador graduado: 5 L
- Transporte al hombro
- Tubo con una longitud de 1,5 m
- Cabeza de pulverización «CANYON» de alto rendimiento
- Estanco
- Boquilla con chorro ajustable y obturable





## F2 PLUS - Cuidado de las plantas

101223

Para balcones, terrazas y jardines pequeños

- Depósito: polietileno soplado de color amarillo
- Capacidad total: 2 L, capacidad útil: 1,5 L
- Bomba de presurización manual con válvula de seguridad integrada
- Mango ergonómico
- Boquilla de chorro ajustable con inserción de latón



## F2 PLUS - Bricolaje

101218

Para el hogar y el bricolaje

- Depósito: polietileno soplado de color amarillo
- Capacidad total: 2L, capacidad útil: 1,5 L
- Bomba de presurización manual con válvula de seguridad integrada y juntas UHR (Ultra Alta Resistencia)
- Mango ergonómico
- Boquilla de chorro ajustable con inserción de poliamida



## F2 PLUS - Tratamiento herbicida

101123

Para desherbar de manera localizada

- Depósito: polietileno soplado de color amarillo
- Capacidad total: 2 L, capacidad útil: 1,5 L
- Bomba de presurización manual con válvula de seguridad integrada
- Mango ergonómico
- Boquilla de chorro ajustable con inserción de latón

### Equipamiento específico de deshierbe:

- 1 extensión de lanza con portaboquillas acodado: 30 cm
- 1 campana de herbicida con boquilla de turbulencia y pastilla 12/10



## CONSEJOS DEL PRO N°2

“Los pequeños pulverizadores permiten un tratamiento localizado para una sola planta. Tener varios permite evitar mezclar los productos, en particular los herbicidas con los productos fitosanitarios y fertilizantes.”

Denominación	Código	Código EAN	Peso aparato (kg)	Número unidades	Caja		Paleta		
					Dimensiones An x P x Al (mm)	Peso bruto (kg)	Dimensiones An x P x Al (mm)	Número capas	Número cajas / capas
F1 Jardín Bricolaje	101135	3176241011352	0,12	28	800 x 400 x 250	4,34	1200 x 800 x 2150	8	3
F1 Plus	101210	3176241012106	0,22	12	710 x 320 x 330	3,10	1200 x 800 x 1800	5	4
Spirovit	101088	3176241010881	0,51	11	460 x 810 x 470	0,72	1200 x 800 x 2030	4	2
F2 Plus	101223	3176241012236	0,46	6	400 x 300 x 300	3,08	1200 x 800 x 1950	6	8
F2 Plus Tratamiento herbicida	101123	3176241011239	0,52	6	180 x 660 x 460	3,72	1200 x 800 x 1990	4	7
F2 Plus Bricolaje	101218	3176241012182	0,46	6	400 x 300 x 300	3,08	1200 x 800 x 1950	6	8



## FLORALY "OPTIMA"



Pulverizadores **FÁCILES DE USAR** para el mantenimiento de los jardines de pequeñas y medianas superficies

La gama FLORALY Optima representa siempre la mejor relación calidad/precio del mercado. Esta gama se caracteriza principalmente por un conjunto de innovaciones que aportan numerosas mejoras, especialmente en términos de facilidad de uso, seguridad y confort. La nueva gama se encuentra disponible en 3 formatos: 3 L, 5 L y 8 L útiles y también existe una versión «Bricolaje» con juntas resistentes.

Boquilla profesional con tuerca integrada. Fácil de cambiar y de utilizar

Portaboquillas universal de chorro regulable con hélice integrada

Mango y varilla de bomba de polipropileno

Tubo de lanza de aluminio con corredera de recogida

Tubo trenzado de gran resistencia 8 x 12

Tapón con dosificador integrado  
Dosificaciones sencillas y precisas (2, 3, 4, 5, 10, 20 y 40 ml)

Tubuladura con racor giratorio

Válvula de seguridad con funciones de indicación del nivel de presión máximo (3 bares) y descompresión del pulverizador

Correa de transporte de longitud ajustable. Sujeción mediante dispositivo de acoplamiento rápido

Orificio de llenado de gran diámetro (80 mm)

Indicador exterior graduado en litros y galones US

Mango de lanza profesional de polipropileno nervado de gran resistencia mecánica

Cubeta translúcida de polipropileno inyectado resistente

Filtro integrado

Bomba de presurización fija para la seguridad del usuario y de gran resistencia mecánica



## FLORALY OPTIMA :

Características técnicas y ventajas para el usuario

### PARA UN USO EXTREMADAMENTE SENCILLO

	Características	Ventajas para el usuario
	Abertura ancha disociada de la bomba	Operaciones de llenado, mezcla y vaciado más sencillas
	Forma de cabeza sin zona de retención durante el vaciado	Vaciado rápido, fácil y total
	Tapón con dosificador integrado (7 posibilidades de dosificación: 2, 3, 4, 5, 10, 20 y 40 ml)	Dosificaciones sencillas y precisas
	Sujeción de las correas mediante sencillas pinzas	Sujeción fácil y rápida de las correas
	Corredera que facilita la recogida de la lanza	Facilidad de recogida de la lanza Almacenamiento simplificado
	Nueva boquilla profesional con tuerca integrada	Fácil de cambiar y de práctico manejo y de utilizar

### PARA UN USO MÁS SEGURO

	Características	Ventajas para el usuario
	Bomba fija y céntrica	Seguridad para el usuario: sin necesidad de retirar la bomba para llenar y vaciar
	Válvula de seguridad con funciones de indicación del nivel de presión máximo (< 3 bares) y descompresión del pulverizador	Sin riesgo de sobrepresión durante el bombeo Descompresión rápida y sencilla del aparato
	Depósito translúcido de gran diámetro	Nivel de líquido visible Excelente estabilidad sobre el suelo

### PARA UNA COMODIDAD MÁXIMA

	Características	Ventajas para el usuario
	Salida de tubo montado sobre un racor giratorio	Manipulación más fácil del conjunto tubo/lanza
	Nuevo mango de bomba de gran diámetro	Mango de bomba ergonómico y robusto
	Mango de lanza profesional con gatillo para 2 dedos	Asegura una posición natural de la muñeca y de la mano



**FLORALY 5 OPTIMA**  
Cuidado de las plantas **101450**

Para jardines pequeños:  
< 300 m<sup>2</sup>



- Capacidad total del depósito: 5,2 L, capacidad útil: 3 L
- Bomba de presurización manual fija y centrada con juntas de nitrilo
- Válvula de seguridad 3 bares
- Abertura ancha en depósito dissociado de la bomba (diámetro: 80 mm)
- Tapón dosificador con múltiples compartimentos: 7 posibilidades de dosificación (2, 3, 4, 5, 10, 20 y 40 ml)
- Salida de tubuladura montada sobre un racor giratorio
- Correa de transporte con sistema de sujeción rápida mediante pinzas
- Mango de lanza profesional tipo PROFILE
- Tubo con una longitud de 1 m
- Tubo de lanza de aluminio de 40 cm de largo
- Portaboquillas universal regulable con hélice integrada
- Se entrega con boquilla profesional de turbulencia para chorro cónico



**FLORALY 7 OPTIMA**  
Cuidado de las plantas **101451**

Para jardines de superficie mediana: 200 à 700 m<sup>2</sup>



- Capacidad total del depósito: 7,5 L, capacidad útil: 5 L
- Bomba de presurización manual fija y excéntrica con juntas de nitrilo
- Válvula de seguridad 3 bares
- Abertura ancha en depósito dissociado de la bomba (diámetro: 80 mm)
- Tapón dosificador con múltiples compartimentos: 7 posibilidades de dosificación (2, 3, 4, 5, 10, 20 y 40 ml)
- Salida de tubuladura montada sobre un racor giratorio
- Correa de transporte con sistema de sujeción rápida mediante pinzas
- Mango de lanza profesional tipo PROFILE
- Tubo con una longitud de 1 m
- Tubo de lanza de aluminio de 40 cm de largo
- Portaboquillas universal regulable con hélice integrada
- Se entrega con boquilla profesional de turbulencia para chorro cónico



**FLORALY 7 OPTIMA**  
Bricolaje **101452**

Para tratamientos de madera y armazones, postigos, desespumado de tejados y calles de jardines...



- Capacidad total del depósito: 7,2 L, capacidad útil: 5 L
- Bomba de presurización manual fija y excéntrica con juntas de resistentes a los disolventes a base de hidrocarburo
- Válvula de seguridad 3 bares
- Abertura ancha en depósito dissociado de la bomba (diámetro: 80mm)
- Tapón dosificador con múltiples compartimentos: 7 posibilidades de dosificación (2, 3, 4, 5, 10, 20 y 40 ml)
- Salida de tubuladura montada sobre un racor giratorio
- Correa de transporte con sistema de sujeción rápida mediante pinzas
- Mango de lanza profesional tipo PROFILE con juntas resistentes
- Tubo con una longitud de 1 m
- Tubo de lanza de material compuesto de 40 cm de longitud con contera flexible multidireccional
- Portaboquillas universal regulable con hélice integrada
- Se entrega con boquilla profesional de chorro plano de tipo pincel



**FLORALY 12 OPTIMA**  
Cuidado de las plantas **101453**

Para jardines grandes:  
> 500 m<sup>2</sup>



- Capacidad total del depósito: 11,5 L, capacidad útil: 8 L
- Bomba de presurización manual fija y centrada con juntas de nitrilo
- Válvula de seguridad 3 bares
- Abertura ancha en depósito dissociado de la bomba (diámetro: 80 mm)
- Tapón dosificador con múltiples compartimentos: 7 posibilidades de dosificación (2, 3, 4, 5, 10, 20 y 40 ml)
- Salida de tubuladura montada sobre un racor giratorio
- Correa de transporte con sistema de sujeción rápida mediante pinzas
- Mango de lanza profesional tipo PROFILE
- Tubo con una longitud de 1,35 m
- Tubo de lanza de aluminio de 60 cm de largo
- Portaboquillas universal regulable con hélice integrada
- Se entrega con boquilla profesional de turbulencia para chorro cónico



Denominación	Código	Código EAN	Peso aparato (kg)	Número unidades	Caja		Paleta		
					Dimensiones An x P x Al (mm)	Peso bruto (kg)	Dimensiones An x P x Al (mm)	Número capas	Número cajas / capas
F5 Optima	101450	3176241014506	1,44	1	200 x 195 x 430	1,64	1200 x 800 x 2300	4	24 (+9)
F7 Optima	101451	3176241014513	1,55	1	200 x 195 x 520	1,82	1200 x 800 x 2230	4	24
F7 Optima Bricolaje	101452	3176241014520	1,58	1	200 x 195 x 520	1,85	1200 x 800 x 2230	4	24
F12 Optima	101453	3176241014537	2,08	1	200 x 195 x 685	2,43	1200 x 800 x 2205	3	24



## ELYTE "PRO"



### Los pulverizadores de presión previa **MÁS PERFECCIONADOS DEL MERCADO**

A pesar de que en los últimos estudios de consumo la gama ELYTE N°1 figura muy por delante de todos sus competidores, ésta continúa evolucionando y progresando para convertirse en la más perfeccionada del mercado. Su desarrollo tiene lugar en todos los planos: fácil de usar, confort y capacidad útil. Sigue estando disponible en 2 formatos (6 L y 8 L) y se divide en 3 versiones: «Cuidado de las plantas», «Tratamiento herbicida» y «Bricolaje» para ofrecer la mayor satisfacción a jardineros expertos y aficionados al bricolaje.



Boquilla profesional con tuerca monobloque

Portaboquillas universal de chorro regulable con hélice integrada

Mango de bomba de tipo pomo

Válvula de seguridad con funciones de indicación del nivel de presión máximo (3 bares) y descompresión del pulverizador

Salida de tubuladura montada sobre una conexión rápida giratoria con válvula antirretorno

Cubeta translúcida de polipropileno inyectado de gran diámetro

Indicador exterior graduado en litros y galones US

Indicadores interiores de 250 y 500 ml

Tubo de lanza telescópico de material compuesto de 50/100 cm de longitud con pinzas de recogida

Tapón con dosificador integrado (7 posibilidades de dosificación: 2, 3, 4, 5, 10, 20 y 40 ml) y trampilla de recogida para boquilla

Orificio de llenado de gran diámetro (80 mm)

Correa de transporte de 40 mm de anchura (de longitud ajustable)

Bomba de presurización fija y de gran resistencia mecánica

Mango de lanza profesional de polipropileno nervado de gran resistencia mecánica  
Filtro integrado

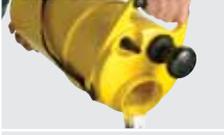
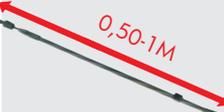
Tubo trenzado de gran resistencia 8 x 12



## ELYTE PRO :

Características técnicas y ventajas para el usuario

### PARA UN USO EXTREMADAMENTE SENCILLO

	Características	Ventajas para el usuario
	Bomba específica ELYTE	Comodidad de uso inigualable
	Abertura ancha disociada de la bomba	Operaciones de llenado, mezcla y vaciado más sencillas
	Mango lateral multiuso	Muy útil para cada fase de utilización del producto (presurización, utilización, vaciado lavado/limpieza, recogida)
	Forma de cabeza sin zona de retención durante el vaciado	Aciado rápido, fácil y total
	Tapón con dosificador integrado (7 posibilidades de dosificación: 2, 3, 4, 5, 10, 20 y 40 ml)	Dosificaciones sencillas y precisas
	Tapón con trampilla de recogida para las boquillas	Boquillas siempre al alcance de la mano Sin riesgo de pérdida
	Corredera que facilita la recogida de la lanza	Facilidad de recogida de la lanza Almacenamiento simplificado
	Nueva boquilla profesional con tuerca integrada	Fácil de cambiar y de práctico manejo y de utilizar
	Conexión rápida de los tubos	Facilita el transporte y la recogida
	Depósito translúcido	Nivel de líquido visible
	Tubo de lanza telescópica de material compuesto	Para realizar el tratamiento a la mayor proximidad posible

### PARA UNA MAYOR SEGURIDAD

	Características	Ventajas para el usuario
	Bomba fija y céntrica	Seguridad para el usuario: sin necesidad de retirarla para llenar y vaciar
	Varilla de bomba metálica	Excelente calidad de acabado y robustez
	Nueva válvula con función de indicación del nivel de presión máximo (< 3 bares) y descompresión del pulverizado	Sin riesgo de sobrepresión durante el bombeo Descompresión rápida y sencilla del aparato
	Depósito cilíndrico de gran diámetro	Capacidad útil superior: 6 L (en lugar de 5 L) Excelente estabilidad sobre el suelo

### PARA UNA COMODIDAD MÁXIMA

	Características	Ventajas para el usuario
	Mango de bomba de tipo pomo	Confort de bombeo y estética cuidada
	Conexión rápida giratoria	Manipulación sencilla del conjunto tubo/bomba
	Correa ancha y de longitud ajustable	Comodidad de transporte
	Mango de lanza profesional tipo PROFILE ergonómico	Asegura una posición natural de la muñeca y de la mano



**ELYTE 8 PRO**

Cuidado de las plantas

101001

Para jardines de superficie media y grande: de 200 a 1200 m<sup>2</sup>

- Capacidad total del depósito: 8,5 L, capacidad útil: 6 L
- Bomba de presurización manual fija y céntrica
- Varilla de bomba de aluminio
- Abertura ancha en depósito disociado de la bomba (diámetro: 80 mm)
- Tapón dosificador con múltiples compartimentos (7 posibilidades de dosificación) y trampilla de recogida para las boquillas
- Conexión rápida de los tubos. Tubuladura giratoria
- Correa de transporte de longitud ajustable
- Tubo trenzado 8 x 12 longitud 1,35
- Mango de lanza profesional tipo PROFILE
- Tubo de lanza telescópica de material compuesto 0,50/1 m de gran resistencia mecánica y química
- Portaboquillas universal regulable con hélice integrada
- Se entrega con boquilla profesional de turbulencia con chorro cónico



**ELYTE 8 PRO**

Tratamiento herbicida

101002

Para jardines de superficie media y grande: de 200 a 1200 m<sup>2</sup>

- Capacidad total del depósito: 8,5 L, capacidad útil: 6 L
- Bomba de presurización manual fija y céntrica
- Varilla de bomba de aluminio
- Abertura ancha en depósito disociado de la bomba (diámetro: 80 mm)
- Tapón dosificador con múltiples compartimentos (7 posibilidades de dosificación) y trampilla de recogida para las boquillas
- Conexión rápida de los tubos. Tubuladura giratoria
- Correa de transporte de longitud ajustable.
- Tubo trenzado 8 x 12 longitud 1,35
- Mango de lanza profesional tipo PROFILE.
- Tubo de lanza de material compuesto de 60 cm, de gran resistencia mecánica y química, con contera flexible multidireccional
- Portaboquillas universal regulable con hélice integrada
- Se entrega con boquilla profesional de chorro plano



**ELYTE 8 PRO EXPORT**  
**ELYTE 14 PRO EXPORT**

101007

101014



Lanza de latén



Conexión fija



**ELYTE 14 PRO**

Cuidado de las plantas

101004

Para jardines grandes: > 500 m<sup>2</sup>

- Capacidad total del depósito: 13,5 L, capacidad útil: 8 L
- Bomba de presurización manual fija y céntrica
- Varilla de bomba de aluminio
- Abertura ancha en depósito disociado de la bomba (diámetro: 80 mm)
- Tapón dosificador con múltiples compartimentos (7 posibilidades de dosificación) y trampilla de recogida para las boquillas
- Conexión rápida de los tubos. Tubuladura giratoria
- Correa de transporte de longitud ajustable
- Tubo trenzado 8 x 12 longitud 1,35
- Mango de lanza profesional tipo PROFILE
- Tubo de lanza telescópica de material compuesto 0,50/1 m. de gran resistencia mecánica y química
- Portaboquillas universal regulable con hélice integrada
- Se entrega con boquilla profesional de turbulencia con chorro cónico



**ELYTE 8 PRO**

Bricolaje

101003

Para tratamientos de madera y armazones, postigos, desespumado de tejados y calles de jardines...

- Capacidad total del depósito: 8,5 L, capacidad útil: 6 L
- Bomba de presurización manual fija y céntrica con juntas UHR (Ultra Alta Resistencia)
- Varilla de bomba de latón
- Abertura ancha en depósito disociado de la bomba (diámetro: 80 mm)
- Tapón dosificador con múltiples compartimentos (7 posibilidades de dosificación) y trampilla de recogida para las boquillas
- Conexión rápida de los tubos, tubuladura giratoria
- Correa de transporte de longitud ajustable
- Tubo trenzado 8 x 12 longitud 1,35
- Mango de lanza profesional tipo PROFILE
- Tubo de lanza de material compuesto de 60 cm, de gran resistencia mecánica y química, con contera flexible multidireccional
- Portaboquillas universal regulable con hélice de tipo «pincel» i integrada
- Se entrega con boquilla profesional de turbulencia con chorro cónico



Denominación	Código	Código EAN	Peso aparato (kg)	Número unidades	Caja		Paleta		
					Dimensiones An x P x Al (mm)	Peso bruto (kg)	Dimensiones An x P x Al (mm)	Número capas	Número cajas / capas
Elyte 8 Pro	101001	3176241010010	1,81	1	250 x 195 x 520	2,09	1200 x 800 x 2230	4	19
Elyte 8 Pro Tratamiento herbicida	101002	3176241010027	1,87	1	250 x 195 x 605	2,20	1200 x 800 x 1965	3	19
Elyte 8 Pro Bricolaje	101003	3176241010034	1,84	1	250 x 195 x 520	2,12	1200 x 800 x 2230	4	19
Elyte 14 Pro	101004	3176241010041	2,31	1	250 x 195 x 685	2,66	1200 x 800 x 2205	3	19
Elyte 8 Pro Export	101007	3176241010072	1,86	1	245 x 195 x 510	2,20	1200 x 800 x 2190	4	19
Elyte 14 Pro Export	101014	3176241010140	2,26	1	245 x 195 x 750	2,68	1200 x 800 x 2520	3	19



## COSMOS 18 PRO



### La **COMODIDAD** al servicio del mejor **RENDIMIENTO**

En su calidad de marca de referencia para los profesionales, BERTHOUD tenía la obligación de poner a punto una nueva generación del COSMOS 18 aún más lograda. COSMOS 18 PRO es, al igual que su antepasado, muy fiable, gracias a sus bolas de acero inoxidable que garantizan la estanquidad total de la campana de aire, una mezcla homogénea, con su mezclador integrado y altos rendimientos de la bomba. Sólo se ha modificado la comodidad del dispositivo, para mejorar las condiciones de trabajo de los usuarios. Las evoluciones del Cosmos 18 PRO le garantizan que seguirá siendo el digno heredero del producto que ha ido construyendo la reputación de los pequeños dispositivos de la marca BERTHOUD.



### RENDIMIENTO

- Bomba con un gran rendimiento hasta 6 bars de presión
- Mezclador de producto integrado en la bomba para una mejor homogeneidad la mezcla

### FÁCIL DE USAR

- Gran apertura para llenar fácilmente
- fondo del depósito inclinado para evitar los líquidos residuales al final del tratamiento
- Depósito translúcido y graduado
- Montaje y mantenimiento más fáciles
- Filtro de gran volumen para facilitar el llenado sin salpicaduras

### CONFORT

- Empuñadura de transporte para mayor comodidad durante el transporte
- Guía correrdera para facilitar el ordenamiento de la lanza y el almacenamiento del aparato
- Un aparato bien ajustado al dorso
- Palanca de bombeo reversible (izquierda/ derecha)
- Flexibilidad de bombeo con menos esfuerzos
- Garantiza una posición natural de la muñeca y de la mano



### CONSEJOS DEL PRO N°3

“Tener en cuenta la fuerza de la plaga. Prevención, observando la plaga y como se desarrolla. Hay que saber controlarlas a tiempo.”

**ALTO** 101127

Para todos los tratamientos en altura

- Pulverizador de jeringa de "doble acción" que funciona en ambos sentidos (en ida y vuelta)
- Depósito de polietileno de color amarillo translúcido con indicador graduado y una capacidad de 10 litros
- Correas de transporte sobre espalda de longitud ajustable
- Abertura ancha con filtro para llenado
- Bomba de doble acción de latón cromado
- Presión de servicio elevada (de 4 a 5 bares según el ritmo de bombeo)
- Boquilla de chorro ajustable



**SERINGA** 101025

Para todos los tratamientos en altura

- Pulverizador de jeringa de "doble acción" que funciona en ambos sentidos (en ida y vuelta)
- 2 boquillas multifunciones (turbulencias y chorro plano) multidireccionales
- 10 m de tubo
- Conexión posible con un tubo de pulverizador para utilizar la vasija como depósito
- Prolongador de lanza de 60 cm con una mejor accesibilidad a las zonas por tratar
- Junta de Viton® para una mejor resistencia a los productos a base de hidrocarburo y disolvente
- Pinza para bloquear el tubo sin riesgo de que salte de su recipiente
- Alcachofa para filtrar los líquidos sin riesgo de obstruir la boquilla



**COSMOS 18 PRO** 102215

Para jardines grandes, huertos, viñas, etc

- Depósito :
  - Polipropileno amarillo translúcido
  - Capacidad : 18 litros
  - Con espaldar insertado
- Bomba de puesta a presión manual tipo de pistón
- Palanca de bombeo :
  - Reversible derecha/izquierda
  - Con 2 posiciones : alta presión (para tratamientos insecticidas y fungicidas) y baja presión (para deshierba)
- Tubo de alta resistencia
- Empuñadura de mando apertura/cierre con filtro integrado. Tipo PROFILE
- Lanza de aluminio de 60 cm de longitud
- Portaboquilla universal regulable que acepta todo tipo de boquillas profesionales
- Suministrado con boquilla de turbulencia con pastilla para chorro niebla
- Chorro regulable



**COSMOS 18 PRO EXPORT** 102216

Lanza de material compuesto + Kit de reparación



Denominación artículo	Código	Código EAN	Peso aparato (kg)	Número unidades	Caja		Paleta		
					Dimensiones An x P x Al (mm)	Peso bruto (kg)	Dimensiones An x P x Al (mm)	Número capas	Número cajas / capas
Alto	101127	3176241011277	1,12	1	265 x 175 x 535	1,47	1200 x 800 x 2075	11	6
Seringa	101025	3176241010256	0,95	1	165 x 60 x 610	1,23	1200 x 800 x 1950	9	16
Cosmos 18 Pro	102215	3176241022150	3,72	1	450 x 170 x 505	4,15	1200 x 800 x 2170	4	11
Cosmos 18 Pro Export	102216	3176241022167	3,70	1	400 x 170 x 505	4,13	1200 x 800 x 2170	4	14



VERMOREL



## UN CONCEPTO ÚNICO

Un nombre prestigioso al servicio de un concepto único. Presentado por primera vez en el Salón Jarditec 1990, seduce de entrada a todos los que conocen la profesión, especialmente los profesionales de la pulverización. Tres ventajas principales caracterizan el concepto VERMOREL:

- un **confort de transporte excepcional**
- una bomba de membrana y de pistón curvilínea de **«alto rendimiento»**
- un grado de **equipamiento jamás alcanzado** (en particular, para el Vermorel 2000 Pro Confort)



## RENDIMIENTO

- Bomba con membrana para rápida y una baja frecuencia de bombeo
- Junta de Viton® para usar productos agresivos
- Hasta 5 bares de presión

## PRECISIÓN

- Gotas ultrafinas, portaboquilla ajustable
- Regulador de presión para tratar con la buena presión (de 1 hasta 5 bares)
- Lanza telescópica de 1,20m para tratar más cerca de su objetivo
- Kit de 3 boquillas en función del tratamiento deseado

## MANTENIMIENTO FÁCIL

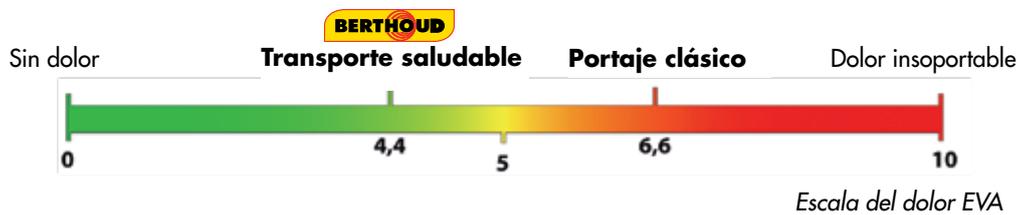
- Desmontaje fácil y rápido

CONSEJOS DEL PRO N°4

“Desherbar en otoño, cuando la savia baja en la planta. El tratamiento es más eficiente y se utiliza menos producto.”

## NUEVAS VENTAJAS PARA SU SALUD EN LOS MODELOS VERMOREL 2000

- Un año de estudio y de prueba para medir el impacto de cargar el aparato sobre las espaldas del usuario, en colaboración con el centro hospitalario de Villefranche-sur-Saône
- Elaboración de un nuevo sistema de carga que preserva las espaldas para poder trabajar mas tiempo y mas comodo !
  - Reducción de los impactos malos sobre la columna vertebral y de la pelvis
  - Reducción importante de la pena vehiculada por el portaje del pulverizador



### Refuerzo dorsal

- Ningún contacto con el depósito para un mejor confort

### Tirantes ajustables de espuma reforzadas

- Ajustable a la morfología del usuario
- Evita las deformaciones al nivel de las espaldas



### Cinchas al nivel del pecho

- Asegura la estabilidad del pulverizador
- Reduce las tensiones laterales

### Cinchas del vientre regulables y refuerzo dorsal

- Reparto del peso del pulverizador: 70% caderas / 30% espaldas
- Asegura la estabilidad del pulverizador



## VERMOREL 1800

102084

Para jardines grandes, huertas, arboricultura, etc

- Depósito: capacidad de 16L con nivel de líquido visible
- Armazón dorsal ergonómico que se adapta perfectamente a la forma de la espalda
- Correa de transporte doble de longitud regulable
- Palanca de bombeo reversible izquierda/derecha y en 2 posiciones: recogida (posición vertical) y trabajo (posición inclinada)
- Bomba de membrana y de pistón curvilínea de «alto rendimiento» (suavidad de manejo y ritmo de bombeo lento)
- Conexión rápida de los tubos (conexión mediante racor rápido: facilita el transporte y la recogida)
- Mango de lanza profesional de tipo «PROFILE» (comodidad y precisión de atornillado)
- Tubo de lanza de material compuesto de gran resistencia mecánica y química, 60 cm de longitud
- Portaboquillas universal regulable
- Se entrega con boquilla de turbulencia y pastilla 15/10 para chorro de niebla



## VERMOREL 2000 PRO CONFORT

Tratamiento herbicida

102078

Para desherbajes intensivos con regulador de presión antigoteo de 1 bar

- Depósito: capacidad de 16L con nivel de líquido visible
- Armazón dorsal ergonómico que se adapta perfectamente a la forma de la espalda
- Palanca de bombeo reversible izquierda/ derecha y en 2 posiciones: recogida (posición vertical) y trabajo (posición inclinada)
- Bomba de membrana y de pistón curvilínea de «alto rendimiento» (suavidad de manejo y ritmo de bombeo lento)
- Mango de lanza profesional de tipo «PROFILE» (comodidad y precisión de atornillado)
- Tubo de lanza telescópica de material compuesto de gran resistencia mecánica y química, 60 cm / 120 cm de longitud
- Portaboquillas universal regulable
- Se entrega con el siguiente equipo: 1 portaboquillas universal ajustable equipado de fábrica con 1 regulador de presión antigoteo de 1 bar con boquilla de chorro plano de tipo «espejo», 1 boquilla de turbulencia con pastilla 15/10, 1 boquilla de chorro plano de tipo «pince!»



EQUIPAMIENTO ESPECÍFICO DE DESHERBAJE





## VERMOREL 2000 PRO CONFORT

102022

Para parques y jardines

- Depósito: capacidad de 16L con nivel de líquido visible
- Armazón dorsal ergonómico que se adapta perfectamente a la forma de la espalda
- Palanca de bombeo reversible izquierda / derecha y regulable en todas las posiciones (en anchura y altura en pasos de 10°)
- Bomba de membrana y de pistón curvilínea de «alto rendimiento»
- Limitador de presión regulable de 0 a 5 bares
- Mango de lanza profesional tipo «PROFILE»
- Lanza telescópica de material compuesto de 60 cm. / 120 cm. de gran resistencia mecánica y química.
- Portaboquillas universal regulable
- Se entrega con el siguiente equipo: 1 portaboquillas universal regulable equipado de fábrica con una boquilla de turbulencia con pastilla 15/10, 1 boquilla de chorro plano de tipo «pincel» azul, 1 boquilla de chorro plano de tipo «espejo» azul



### CONSEJOS DEL PRO N°5

- Para un tratamiento óptimo:
- No añadir demasiada agua para evitar desperdicio y que el producto chorree la planta.
- Tratar localmente
- Evitar el calor excesivo

Denominación artículo	Código	Código EAN	Peso aparato (kg)	Caja			Paleta		
				Número unidades	Dimensiones An x P x Al (mm)	Peso bruto (kg)	Dimensiones An x P x Al (mm)	Número capas	Número cajas / capas
Vermorel 1800	102084	3176241020842	5,10	1	390 x 285 x 615	5,67	1200 x 800 x 1995	3	8
Vermorel 2000 Pro Confort tratamiento herbida	102078	3176241020781	5,67	1	390 x 285 x 615	6,23	1200 x 800 x 1995	3	8
Vermorel 2000 Pro Confort	102022	3176241020224	5,97	1	390 x 285 x 615	6,54	1200 x 800 x 1995	3	8



# VERMOREL 3000 ELECTRIC



**BERTHOUD CREA INNOVACIÓN: El nuevo VERMOREL 3000 ELECTRIC, referencia en el mercado de los pulverizadores eléctricos.**



**PROBADO Y APROBADO POR LOS PROFESIONALES**

## PRESTACIONES

- Batería de litio-ión para una vida útil excelente
- Autonomía de 6 h no stop
- Bomba con 2 membranas y juntas Viton  
Suministro máx: 2,6 l/min
- Compatible con toda la gama de accesorios Berthoud (incluido accesorios multichorro)

## CONFORT

- Sistema de carga ergonómico para un óptimo confort en largos periodos de utilización
- Diseño optimizado para un peso ligero 6,2 kg vacío con batería, una reducción de más de 1,5 kg en comparación con VERMOREL 2000 ELECTRIC (ref. 102042)

## MANTENIMIENTO

- Fácil acceso del conjunto de la batería / bomba para facilitar el mantenimiento



## PRECISIÓN

- Selector de presión 3 posiciones
- Regulación electrónica de la presión, para una pulverización precisa y constante
- Indicador de nivel de carga de la batería
- Arranque / Parada instantáneo de la pulverización

Denominación artículo	Código	Código EAN	Peso aparato (kg)	Número unidades	Caja		Paleta		
					Dimensiones (mm) An x P x Al	Peso bruto (kg)	Dimensiones (mm) An x P x Al	Número capas	Número cajas / capas
Vermorel 3000 Electric	102139	3176241021399	6,2	1	390 x 285 x 615	6,9	1200 x 800 x 1995	3	8
Vermorel 3000 Electric UK	102140	3176241021405	6,2	1	390 x 285 x 615	6,9	1200 x 800 x 1995	3	8
Vermorel 3000 Electric sobre carro	102141	3176241021412	9,3	1	390 x 285 x 615	10	1200 x 800 x 1995	3	8



Portaboquilla entrega con 3 boquillas (turbulencia con pastilla 15/10, chorro plano de tipo «pincel» azul y chorro plano de tipo «espejo» marrón)

Armazón dorsal ergonómico que se adapta perfectamente a la forma de la espalda para un confort óptimo en utilizaciones intensivas

Lanza telescópica (de 60 cm a 120 cm) de material compuesto de gran resistencia mecánica y química



Mango de lanza profesional tipo profile ergonómico

Depósito 18 L translúcido con indicador graduado



Bomba eléctrica con 2 membranas de alto rendimiento Juntas Viton que permiten el uso de productos agresivos



Batería de LITIO-IÓN 12V



Cargador rápido con indicador de carga (2,5 horas como máximo)

Indicador de nivel de carga de la batería (4 leds)

- 75% à 100%
- 50% à 75%
- 25% à 50%
- 0% à 25%



Selector de presión

- HP Presión alta
- LP Presión baja
- Accesorio multichorro

Interruptor ON/ OFF

Existe la versión carro con ruedas de gran diámetro para un fácil transporte.



Chorro	Boquilla	Características			Autonomía		
		Selector de presión	Suministro (L/min)	Presión (bar)	Litros	Número de depósitos	Horas
	Turbulencia 15/10°	HP	0,66	3	198	11	5
		LP	0,69	1,5	207	11,5	5
	Pincel azul	Rampe	0,69	1	250	14	6
		LP	0,83	1,5	207	11,5	5
	Espejo marrón	Rampe	1,15	1	414	23	6
		LP	1,41	1,5	345	19	5



**INDISPENSABLE** para todo tipo de trabajos intensivos de tratamiento a **GRAN ALTURA** o en **GRANDES SUPERFICIES**

El atomizador es la herramienta indispensable para todos los profesionales que desean realizar con una eficacia máxima los tratamientos fitosanitarios en toda clase de cultivos (cultivos de hortalizas, huertas, bosques, viñedos) y de plantaciones (cítricos, plátano, piña, cacao, café, té, algodón), así como la desinfección de locales (cuadras, estables, lugares de almacenamiento), barcos, contenedores, vagones, etc.

**CONSEJOS DEL PRO N°6**

Siempre tener en cuenta el tiempo y observar plantas y parásitos. Por ejemplo, al moho, tratar antes de la lluvia para evitar que se produzca infección.

**PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

- Motor monocilindro 2 T - 80 CC - 5 CV
- Carburante: gasolina sin plomo + aceite 4%
- Autonomía : 90 min
- Rapidez de vaciado del tanque : 7,4 min
- Nivel acústico a 15 m: 68 dB

**OTRAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

- Armatura muy resistente con base ancha para una mejor estabilidad
- Mango de mando ergonómico que integra todos los tipos de funciones (apagado / encendido, acelerador)
- Ajuste del flujo de agua : de 1,2L a 2,3L / min

**RENDIMIENTO**

- Alcance horizontal máximo (lépuidos) : 12 m
- Alcance máximo vertical (líquido): 10 m
- Velocidad máxima del aire : 130 m/s
- Volumen de aire máximo : 1044 m<sup>3</sup>/h

**EQUIPO ESTANDARD**

- Entregado con libro de instrucciones técnicas, su llave específica y destornillador

**DEPÓSITO**

- Depósito (productos fitosanitarios) translúcido con varilla graduada y capacidad de 16 L
- Orificio de llenado de gran diámetro: 160 mm con tamiz
- Asas laterales robustas para una sujeción más fácil

**ARNÉS DE ESPALDA CONFORTABLE**

- La comodidad de transporte se ha cuidado de manera especial: respaldo acolchado, correas de transporte anchas y de longitud fácilmente ajustable
- El centro de gravedad del aparato se encuentra próximo del centro de gravedad del operario



**BOQUILLA DE PULVERIZACIÓN**

Boquilla de pulverización (para los productos líquidos) con sistema de ajuste de 6 posiciones para 6 valores de caudal diferente

**TUBO DE LANZA**

- Tubo de lanza de longitud modulable
- Extensiones y codos adaptables
- Salida acodada con un ángulo de 90° para una manipulación y una recogida más sencillas



Denominación	Código	Código EAN	Caja			Paleta		
			Número unidades	Dimensiones (mm) An x P x Al	Peso bruto (kg)	Dimensiones (mm) An x P x Al	Número capas	Número cajas / capas
Atomiseur Boostair	102515	3176241025151	1	365 x 465 x 720	14,14	1200 x 800 x 2230	2	5



## BOQUILLAS DE PULVERIZACIÓN: DISEÑO EXCLUSIVO DE BERTHOUD

### + SENCILLO DE ELEGIR

Un solo y único portaboquillas  
Boquillas de distintos colores

### + FÁCIL DE CAMBIAR

Boquillas monobloques

### + FÁCIL DE UTILIZAR

Cambio de boquilla con tan sólo enroscar o desenroscar

## BOQUILLAS DE CHORRO PLANO DE TIPO CÓNICO

Chorros planos de pequeña anchura para el deshierbe localizado y los tratamientos específicos (madera, desespumado de tejados, ...)



	282488	282489	282461	282458	282462
Pression	NARANJA	VERDE	AMARILLO	AZUL	ROJO
1 bar	0,250	0,360	0,560	0,690	1,120
2 bars	0,340	0,500	0,650	0,970	1,290
2,5 bars	0,380	0,560	0,720	1,080	1,440
3 bars	0,420	0,600	0,790	1,180	1,580
Angle	80°	80°	80°	80°	80°

## Cuadros de caudal de las boquillas en litros/minuto

(Atención: Referencias del catálogo de Piezas de Recambio)



## BOQUILLAS DE TURBULENCIA

Chorros cónicos para los tratamientos de insecticida y fungicida

	282369	282370	282371	282372	282373	282374	282375
Pression	Ø 8/10e	Ø 10/10e	Ø 12/10e	Ø 15/10e	Ø 18/10e	Ø 20/10e	Ø 25/10e
1 bar	0,185	0,235	0,275	0,395	0,470	0,515	0,680
2 bars	0,245	0,300	0,385	0,535	0,660	0,720	0,980
3 bars	0,300	0,360	0,470	0,660	0,795	0,870	1,155



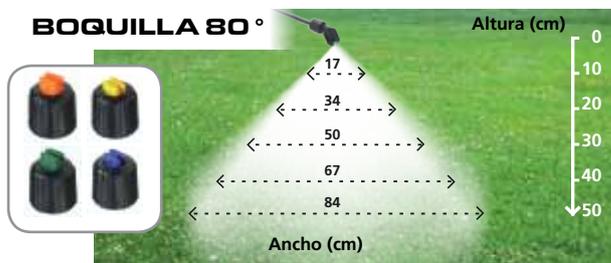
## BOQUILLAS DE CHORRO PLANO DE TIPO «ESPEJO»

Chorros plano de gran anchura para el deshierbe de grandes espacios

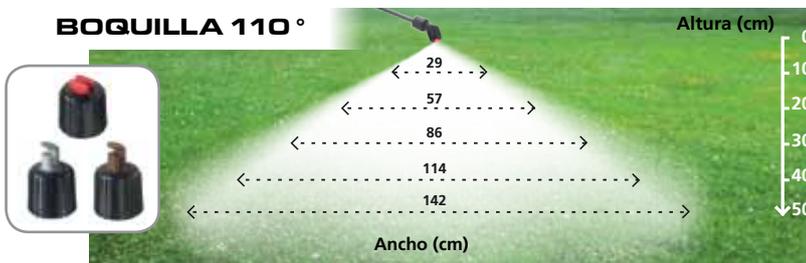
	282460	282457	282490	282491
Pression	AMARILLO	MARRÓN	GRIS	AZUL
1 bar	0,460	1,150	1,390	2,310
1,5 bars	0,570	1,410	1,700	2,830
2 bars	0,650	1,630	1,960	3,270
2,5 bars	0,730	1,860	2,190	3,650
Angle	105°	110°	110°	135°

## Ancho de tratamiento según los ángulos de las boquillas

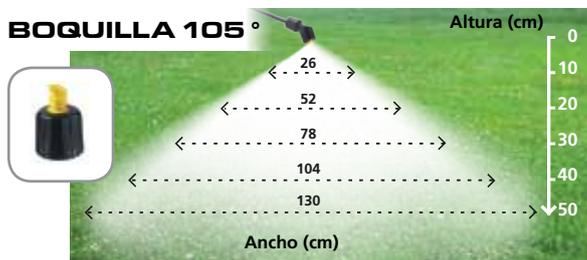
### BOQUILLA 80°



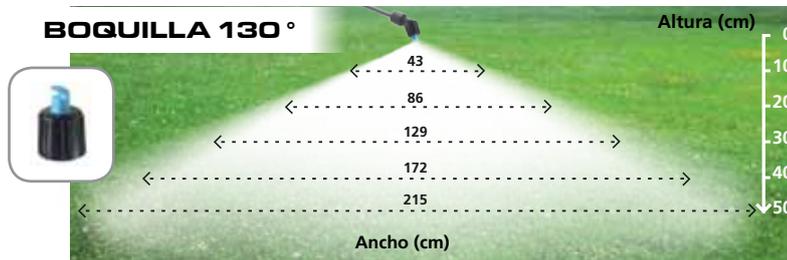
### BOQUILLA 110°



### BOQUILLA 105°



### BOQUILLA 130°



## Calibración

$$\frac{\text{Flujo (l/min)} \times 10,000}{\text{Ancho de tratamiento (m)} \times \text{velocidad (m/min)}} = \text{Cantidad (l/ha)}$$

	Código	Boquilla	Presión (bar)	Ancho de tratamiento (cm)	Flujo L/min	Flujo L/Ha
	282369	8/10°	2	20	0,245	204,17
	282370	10/10°	2	25	0,300	200,00
	282371	12/10°	2	35	0,385	183,33
	282372	15/10°	2	60	0,535	148,61
	282373	18/10°	2	80	0,660	137,50
	282374	20/10°	2	80	0,720	162,50
	282375	25/10°	2	80	0,980	204,17
	282488	80°	2	84	0,340	283,34
	282489	80°	2	84	0,500	99,21
	282461	80°	2	84	0,650	128,97
	282458	80°	2	84	0,970	192,46
	282462	110°	2	143	1,290	150,35
	282460	105°	2	130	0,650	73,08
	282457	110°	2	143	1,630	164,34
	282490	110°	2	143	1,700	198,14
	282491	130°	2	215	2,830	219,38

## Accesorios : boquillas

### KIT DE BOQUILLAS DE TURBULENCIA

con 4 boquillas para un chorro niebla (10,12,15 y 18/10)

Ref. 200560



### BOQUILLA HERBICIDAS

con 3 boquillas de pincel y 2 boquillas de espejo

Ref. 200601



### BOQUILLA «REX VARIABLE»

Ref. 210627



### KIT DE BOQUILLAS PARA TODOS LOS TRATAMIENTOS

con 2 boquillas de turbulencia de chorro niebla (8 y 15/10), 1 boquilla de chorro cónico (pincel) y 1 boquilla de chorro de espejo

Ref. 211324





BERTHOUD ES TAMBIEN UNA GAMA COMPLETA DE ACCESORIOS PARA UN MEJOR TRATAMIENTO, MÁS FÁCIL Y SEGURO

Segmentación por código de color en función de 4 usos para facilitar la compra



**TRATAMIENTO EN ALTURA**

Para tratar con precisión en altura y con seguridad



**EL EQUIPAMIENTO**

Equipar su pulverizador para que sea multiusos, del tratamiento de las plantas al bricolaje



**LA HERBICIDA**

Deshierba con eficacia protegiendo las plantas vecinas



**EL MANTENIMIENTO Y LA LIMPIEZA**

Para guardar su pulverizador en buen estado más tiempo



**LANZAS TELESCÓPICAS DE MATERIAL COMPUESTO GIGANTES, CON TUBO, RACOR RÁPIDO Y MANGO PROFILE, LONGITUDES: 2,40 O 3,60 M**

Todos los propietarios de parques y jardines lo saben: todos los años, resulta conveniente tratar al mínimo 2 veces los árboles (3 veces en el caso de los frutales): primero en invierno (tratamientos de invierno) y después en primavera, al final de la floración («cristal de la fruta»). No obstante, la mayoría de los árboles que llegan a la madurez tienen una altura superior a 4/5 m. y los equipamientos clásicos de los pulverizadores no permiten aplicar el tratamiento correctamente por encima de esta altura. Las lanzas telescópicas gigantes de material compuesto BERTHOUD, con una longitud desplegada de 2,4 y 3,6 m. respectivamente, constituyen la respuesta ideal a esta necesidad. Ligeras, rígidas y resistentes, ofrecen también características de alta resistencia mecánica y química. También se podrán emplear para el tratamiento de tejados («desespumado»), una situación a la que se enfrentan todos los propietarios de casas individuales.



LANZA TELESCÓPICA DE MATERIAL COMPUESTO GIGANTE, CON TUBO Y RACOR RÁPIDO:  
- Versión 2,40 m  
**Ref. 280326**  
- Versión 3,60 m  
**Ref. 282447**



**LANZA MULTIFUNCIÓN DE MATERIAL COMPUESTO EMPUÑADURA PROFILE**

**Ref. 280327**



**LANZA PARA TODOS LOS PULVERIZADORES EMPUÑADURA PROFILE**

**Ref. 280324**



**LANZA PARA TODOS LOS PULVERIZADORES EMPUÑADURA STOPREX**

**Ref. 211665**





### TUBOS DE LANZA TELESCÓPICA

**TUBO DE LANZA TELESCÓPICA**  
DE MATERIAL COMPUESTO  
EMPUÑADURA PROFILE O STOPREX



50 > 100 cm

Ref. 280362



### EXTENSIONES DE LANZAS - 60 CM

**EXTENSIÓN DE LANZA**  
DE ALUMINIO 60 CM PARA  
EMPUÑADURA PROFILE  
O FUSO

Ref. 280364



**EXTENSIÓN DE LANZA**  
DE MATERIAL COMPUESTO 60 CM  
PARA EMPUÑADURA PROFILE O  
FUSO

Ref. 280363



### COMPATIBILIDAD ENTRE MANGOS, TUBOS DE LANZAS Y PROLONGACIONES

CÓDIGO	MANGOS DE LANZA			TUBOS DE LANZA	PROLONGACIONES DE LANZA	
	PROFILE	STOPREX	FUSO	280362	280363	280364
PROFILE	-	-	-	✓	✓	✓
STOPREX	-	-	-	✓	-	-
FUSO	-	-	-	-	✓	✓
280362	✓	✓	-	-	✓	✓
280363	✓	-	✓	✓	✓	-
280364	✓	-	✓	✓	✓	-

✓ compatibles - non-compatibles

### EMPUÑADURAS DE LANZA

#### MANGO «PROFILE»

**Ergonómico:** Ángulo entre mango/lanza que garantiza una posición natural de la muñeca

**Fiable:** Sistema de cierre mediante válvula de aguja perpendicular al flujo de líquido

**Mantenimiento más fácil:** Desmontaje del muelle, de las juntas y de la válvula de aguja simplemente desenroscando

**Compatible:** con las lanzas de rosca STOPREX, incluidas las lanzas telescópicas de material compuesto «gigantes» de 2,40 m y 3,60 m

**Posibilidad de montar accesorios:**

Manómetro, regulador de presión.

Ref. 280310



#### EMPUÑADURA TIPO STOPREX

Para los pulverizadores de presión constante  
Permite una pulverización continua

Ref. 212370



### RAMPAS

Permiten transformar el pulverizador "monochorro" en "multichorros"

**2 chorros :** para el tratamiento en 1 sola pasada de 2 hileras de huerta

**3 chorros :** para el tratamiento herbicida en gran anchura

**4 chorros :** para el tratamiento herbicida en anchuras muy grandes



**RAMPA DE 2 CHORROS ORIENTABLES**  
Ref. 220516



**RAMPA TRATAMIENTO HERBICIDA 3 CHORROS**  
Ref. 255044



**RAMPA TRATAMIENTO HERBICIDA 4 CHORROS**  
Ref. 215071



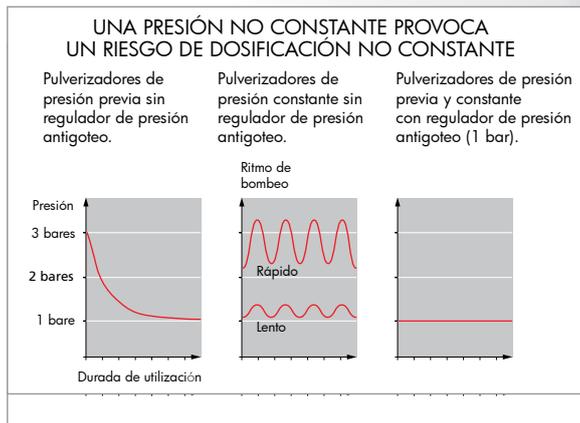
### REGULADOR DE PRESIÓN

AHORRAR Y PROTEGER EL MEDIO AMBIENTE CON EL REGULADOR DE PRESIÓN.

Múltiples ventajas para optimizar la pulverización y el tratamiento herbicida :

- Siempre se obtiene la presión ideal de 1 bar a la salida de la boquilla
- Ahorro del producto de deshierba (cerca del 50%)
- Calidad de pulverización constante (sin riesgo de sobredosificación o de subdosificación)
- En utilización con pulverizadores :
  - de presión previa = mayor autonomía
  - de presión constante = menor frecuencia de bombeo
- Acepta todo tipo de boquillas profesionales

Ref. 283983



## EQUIPAMIENTO DE LOS PULVERIZADORES

Diversos accesorios indispensables para pulverizar en las mejores condiciones

### CAMPANA HERBICIDA

Indispensable para efectuar las operaciones de tratamiento herbicida localizadas con facilidad y seguridad (utilizado con las boquillas pincel)



Ref. 455004

### KIT TUBO 1,80M

ELYTE BRICOLAJE  
Para el usuario que desea disponer de un tubo más largo para una mayor autonomía de trabajo

Ref. 280380



### CONTERA FLEXIBLE

Para alcanzar los lugares difíciles de acceso. Se usa para el bricolaje y el jardín

Ref. 211507



Haga evolucionar su pulverizador de antigua generación con los siguientes kits de adaptación con "RACOR RÁPIDO"

### KIT DE ADAPTACIÓN

(F5/F7 Y F13) ANTIGUA VERSIONE

Estos kits permiten, entre otras funciones, la utilización con total facilidad y rapidez de las lanzas telescópicas gigantes de 2,40 y 3,60 m, que ya vienen equipadas con un turbo con racor rápido (hembra)



Ref. 251713



## CONSEJOS DEL PRO N°7

"Para un desbroce localizado, utilizar un protector y evitar el tratamiento cuando hay viento. Esto evitará salpicaduras y neblinas de producto hacia otras plantaciones."

## MANTENIMIENTO DE LOS PULVERIZADORES



Un mantenimiento correcto del pulverizador permitirá aprovechar durante muchos años su eficacia original.

### • JERINGA DE GRASA SILICONA

Una o dos veces al año como mínimo, o con mayor frecuencia si se ha hecho un uso intensivo del pulverizador, conviene engrasar todas las juntas (en particular, las de la bomba que se encuentran en contacto con el líquido) con grasa de calidad silicona. La aplicación en pequeñas cantidades resulta más sencilla gracias a su continente en forma de jeringa.

#### JERINGUILLA DE GRASA SILICONA

(10 g)

Ref. 219374



### CONSEJOS DEL PRO N°8

“Para conservar su pulverizador durante más tiempo, limpie y enjuague antes de guardar.”

## ACCESORIOS PARA RECAMBIO



#### EMPA QUES DE BOMBA

F5, F7 Y F12  
FLORALY OPTIMA  
BRICOLAJE

Ref. 282872



#### EMPA QUES DE BOMBA

F5, F7 Y F13  
BOMBA VARILLA  
DE PLÁSTICO

Ref. 219535



#### EMPA QUES DE BOMBA

F5, F7 Y F13  
BOMBA VARILLA  
DE ALUMINIO

Ref. 255050



#### EMPA QUES DE BOMBA

ELYTE BRICOLAJE  
TODAS VERSIONES

Ref. 219803



#### PIEZAS DE RECAMBIO

COSMOS  
TODAS VERSIONES

Ref. 218343



#### PIEZAS DE RECAMBIO

VERMOREL  
TODAS VERSIONES

Ref. 212310



# UNA GAMA COMPLETA DE PULVERIZADORES DE “HIGIENE Y CRÍA” VACUNACIÓN Y TRATAMIENTO DE LOS ANIMALES

Se dice que Francia es «la mayor granja del mundo» y ello se debe a que cuenta con el número más elevado de ganaderos: 100.000 lecheros y 15.000 ganaderos del sector porcino, sin contar el resto de criadores de conejos, cabras, caballos, etc. Las necesidades de vacunación y tratamiento de los animales, así como de limpieza y desinfección de las instalaciones ganaderas, constituyen un enorme mercado potencial. Por este motivo, la marca BERTHOUD ha desarrollado una gama de pulverizadores específicos perfectamente adaptados a estas necesidades.

## HIGIENE DE LOS PEZONES

Bien lo saben los productores de leche: a la hora del ordeño, que tiene lugar 2 veces al día, es necesario limpiar y proteger los pezones. Estas necesidades comprenden 2 fases de tratamiento recurrentes:

- En un primer momento, antes de ordeñar, hay que limpiar y desinfectar los pezones aplicando mediante pulverización un desinfectante específico en forma de líquido.
- Posteriormente, es decir después de ordeñar, conviene remojar dichos pezones en un producto dermo-protector. Después de secarse, este producto conforma una especie de película protectora que aísla los pezones de las bacterias y otras fuentes de contaminación exteriores. Ambas operaciones se realizan con total sencillez y seguridad gracias a los materiales específicos de BERTHOUD: pulverizadores de gatillo con boquillas especiales inclinadas en un ángulo de 60° (MAM'SPRAY) y cubilete de remojo.



## LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN A ESCALA REDUCIDA

Además de los locales de cría, también resulta necesario limpiar y desinfectar periódicamente los materiales que se encuentran en dichos locales, como el material de ordeño y todos los objetos y accesorios que el ganadero ha de utilizar. Para estas necesidades tan puntuales y definidas, BERTHOUD también ofrece una serie de diversos tipos de pulverizadores de dimensiones reducidas (con gatillo, mediante presión previa manual, jeringa) muy fáciles de utilizar.



## LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LOS LOCALES DE CRÍA

Esta necesidad apremiante provoca un notable consumo de productos específicos de desinfección cada vez más caros. La gama de materiales que presenta BERTHOUD responde con precisión al objetivo de evitar los riesgos de una dosificación excesiva permitiendo al operario aplicar la «dosis justa en el lugar adecuado». La gama ofrecida es suficientemente amplia como para permitir que cada ganadero encuentre el producto más adecuado con respecto a sus necesidades (C5/1, ELYTE 8 lanza de acero inoxidable, VERMOREL 2000 multifunción, Grupo Desinfección 120).



## VACUNACIÓN Y TRATAMIENTO DE LOS ANIMALES

Todos los ganaderos se enfrentan a la necesidad de vacunar y/o tratar a los animales (aves, bovinos, caprinos, etc.) Por ejemplo, un criador de aves de corral deberá vacunar a sus polluelos, un criador de cerdos podría tener que tratar a sus animales contra la sarna, etc. En vista de esta doble necesidad, la marca BERTHOUD ha desarrollado una gama de materiales específicos y perfectamente adaptados: es decir, que permitan llevar a cabo estos tratamientos con absoluta facilidad y seguridad. Para las vacunas, el material que se ofrece tiene el objetivo principal de producir una nebulización fina y homogénea de modo que las partículas puedan penetrar bien por los ojos, bien a través de las vías respiratorias. (Producto «C5/1») Para los tratamientos, los materiales están equipados con sistemas de regulación o de control de presión para permitir que el usuario respete de manera muy precisa las recomendaciones de dosificación de los productos veterinarios. (Producto «NEBULIZADOR 13»).



## OTROS PULVERIZADORES DE USO PROFESIONAL

Además de los distintos tipos de pulverizadores específicos, BERTHOUD ofrece también dentro de su gama pulverizadores de presión previa profesionales equipados con una cubeta de acero embutido. Estos pulverizadores de gran robustez (al no tener más que una soldadura y un revestimiento interior y exterior de epoxy) presentan características inéditas:

- Presión de utilización de hasta 6 bares (gran autonomía y calidad de pulverización)
- Bomba fija excéntrica y orificio disociado (sin necesidad de retirar la bomba para llenar y vaciar el depósito)
- Válvula de presurización mediante compresor (sin necesidad de bombear)
- Vaciado total (sin que persista una zona de retención durante el vaciado)
- Manómetro que permite comprobar la presión de servicio





## GATILLO MAM'SPRAY

101048

Higiene de los pezones

- Cabeza de pulverización de tipo «XL» de polipropileno
- Gatillo «multidedos»
- Boquilla de policarbonato para chorros en alto (ángulo de 60°)
- Depósito inyectado cilíndrico de polipropileno translúcido y tapa con apertura total
- Capacidad total: 500 ml



## F2 HIGIENE

101134

Aplicación de productos neutros, alcalinos y desinfectantes.

- Depósito inyectado con marca máxima de llenado
- Mango ergonómico con interruptor ON/OFF
- Juntas EPDM
- Bomba de presurización manual resistente (polipropileno) con válvula de seguridad integrada
- Accesorios opcionales: prolongación de 30 cm, boquilla de espuma, juntas de recambio



UTILISATION PRODUCTS  
CHLORES, ALCALINS  
USE ALKALINE  
CHLORINATED PRODUCTS



## C5/1L

101104 / 101107

Vacunación, tratamientos insecticidas en las crías agrícolas y los silos de granos

- Depósito cilíndrico de acero recubierto con protección interior y exterior de epoxy
- Capacidad total: 13 L, capacidad útil: 10 L
- Doble correa para el transporte sobre la espalda
- Bomba fija céntrica, resistente (cuerpo de polipropileno reforzado con fibra de vidrio) con lanza de latón y juntas Viton®
- Válvula de seguridad tarada a 6 bares
- Manómetro indicador de presión
- Válvula de inicio en compresión mediante compresor
- Regulador de presión a 2 bares
- Tubo de lanza de material compuesto telescópico, longitud de 70 cm a 120 cm
- Se entrega con boquillas SAPHIREX, diámetros de 6/10 y 15/10



### Características

C5

Nombre de pilas	5 pilas de 1,5 V			
Autonomía	promedio 8 horas			
Capacidad del depósito	1 litro			
Boquillas	Caudal /hectárea a una velocidad de 3.6km/h para una anchura de			
	Colores	Referencia	Caudal en ml/min	0,80 m (minimum) / 4,80 m (maximum)
Violeta	300230	25	5,2 L/Ha	0,9 L/Ha
Azul	300231	45	9,3 L/Ha	1,5 L/Ha
Amarillo	300232	85	17,7 L/Ha	2,9 L/Ha
Rojo	300233	100	20,8 L/Ha	3,4 L/Ha
Verde	300234	150	31,2 L/Ha	5,2 L/Ha
Negro	300235	200	41,6 L/Ha	6,9 L/Ha

Modelo	Vaso	Depósito 5L	Boquillas					
			Violeta	Azul	Amarillo	Verde	Rojo	Negro
Ref 101107 C5 1L	x		x	x	x	x		
Ref 101104 C5 1L + depósito 5L		x				x	x	x
Ref 101108 depósito		x						

Denominación	Código	Código EAN	Dimensiones producto AnxPxAL (mm)	Caja unitaria AnxPxAL (mm)	Cantidad	Peso aparato (kg)
Gatillo Mam'Spray	101048	3414431010489	120 x 120 x 220	597 x 395 x 280	16	0,152
F2 HIGIENE	101134	3176241011345	395 x 293 x 295	400x300x295	6	0,510
C5 / 1 L	101107	3414431011073	1000 x 200 x 150	1080 x 210 x 160	1	1,066
depósito 5L	101108	3414431011080	390 x 290 x 190	400 x 300 x 200	1	0,880
C5/1L + depósito 5L	101104	3176241011048	-	1140 x 280 x 340	6	1,900



## ELYTE 8 LANZA ACERO INOXIDABLE HIGIENE

102106

Aplicación de desinfectantes  
(clorados, lejía, ciertos ácidos)

- Depósito de polipropileno inyectado de color amarillo translúcido con varilla graduada, capacidad útil: 6 L
- Vara de bomba y válvula de acero inoxidable con juntas EPDM
- Tubería armada flexible
- Mango de lanza profesional PROFILE con juntas EPDM y aguja de acero inoxidable
- Tubo de lanza de acero inoxidable longitud 60 cm
- Boquilla de acero inoxidable con chorro ajustable



Empuñadura de transporte



Bomba de presurización fija y céntrica. Vara de acero inoxidable



Orificio superior de gran diámetro para un fácil y vaciado



## MASTER 13 METAL

102113

CAPACIDAD ÚTIL : 10L

- Depósito de acero embutido con 1 sola soldadura + protección interior y exterior de epoxy
- Vaciado total sin retención durante el vaciado
- Orificio de llenado de gran diámetro en la parte superior del depósito dissociado de la válvula
- Bomba de presurización fija y excéntrica (cuerpo de bomba cargado de fibra de vidrio)
- Mango lateral multiuso que actúa además como arco de protección para los accesorios situados por encima del aparato
- Válvula de seguridad con juntas VITON® tarada a 6 bares
- Manómetro con zona verde (nivel de presión recomendado) y zona roja (nivel de presión prohibido)
- Válvula de presurización mediante compresor



Denominación artículo	Código	Código EAN	Dimensiones producto AnxPxAL (mm)	Caja unitaria AnxPxAL (mm)	Cantidad	Peso aparato (kg)
ELYTE 8 lanza acero inoxidable HIGIENE	102106	3176241021061	230x177x650	249x199x690	1	2,170
MASTER 13 METAL HIGIENE	102113	3176241021139	250 x 250 x 850	250 x 250 x 845	1	5,909





# BERTHOUD

Especialista de la pulverización desde 1895



891 route des Frênes  
ZI Nord Arnas - BP 30424  
69653 Villefranche Cedex

Tél. +33 (0)4 74 62 48 48  
Fax. +33 (0)4 74 62 37 51

Email : [hozelock-exel@hozelock-exel.com](mailto:hozelock-exel@hozelock-exel.com)

**Export Department**

Tél. +33 (0)4 74 62 48 23

[www.berthoud.fr](http://www.berthoud.fr)