



OREGON®

CRARY  
BEAR CAT

shindaiwa

ECHO®



munditol®

Senninger

Hunter®

FELCO®  
SWISS MADE



55  
años



## **Somos una empresa nacional con más de 55 años comercializando productos outdoors de marcas líderes a nivel mundial y de nuestra propia marca.**

Hemos dado nuestros primeros pasos en el área forestal, acompañados desde esos años con nuestras prestigiosas representadas Echo y Oregon. Luego fuimos ampliando nuestra gama de productos con otras marcas premium como Toro, Bear Cat, Shindaiwa, Hunter, Troy-Bilt, entre otras y nuestra más reciente incorporación Felco.

En este largo camino transitado, también hemos desarrollado nuestra marca propia, Sensei, el gran orgullo de Munditol, para completar la amplia línea de productos de calidad que ofrecemos al mercado.

En Munditol contamos con gran variedad de alternativas de máquinas de motores a explosión, tanto de 2T como de 4T, que siempre van acompañadas de un excelente servicio de post venta, y un stock permanente de repuestos, para cubrir rápidamente las distintas necesidades del mercado.

**La comercialización de todos nuestros productos se realiza a través de una importante red de clientes en todo el país, donde se encontrará el respaldo necesario en la adquisición de cualquiera de nuestros productos de las marcas que representamos.**





Una filosofía basada en el compromiso

	Motosierras, motoguadañas, sopladores, triturador-aspirador, podadora de altura, cortacercos, herramienta multiuso, chipeadoras-trituradoras, motocultivador, esparcidor de semillas, canteadora, fumigador, pulverizador, hoyadora, taladros, cortadora de potencia, aceite.	5
	Motosierras, motoguadañas, herramienta multiuso, soplador, pulverizador.	35
	Chipeadoras-trituradoras, chipeadoras, destoconadora, aspirador cargador de residuos para camión.	43
	Cadenas, barras, astillador rompedor de leña, motosierra eléctrica, fumigador manual, OEP (partes y repuestos para cortacéspedes, tractores, motores en general y consumibles), aceite 2T, bujías, tanzas y cuchillas	51
	Cortadoras de césped y tractores de radio giro cero.	61
	Tractores cortacéspedes.	69
	Motosierras, motoguadañas, podadora de altura, cortacerco, herramienta multiuso, soplador, triturador-aspirador, fumigador, pulverizador, motocultivador, hoyadora, taladro, cortadora de potencia, cortadoras de césped, motores de eje vertical y horizontal, generadores, motobombas centrífugas, motosoldadoras, hidrolavadoras.	73
	Cortacéspedes, bordeadora, motosierra, soplador, cortacerco, cortacerco de altura, baterías y accesorios.	94
	Tijera de poda a batería, tijeras de poda general, tijerones de poda, serruchos de poda, tijeras cortacercos, navajas, tijera cortacable, accesorios de mantenimiento.	99
	Rotores, Mp rotator, toberas rociadoras, boquillas, riego localizado, válvulas, controladores - programadores, sensores climáticos y herramientas.	113
	Aspersores, microaspersores, misters, foggers, reguladores de presión y accesorios.	135
	Filtros Adir, fogger y accesorios de polipropileno.	141

munditol®





**ECHO**®



# MOTOSIERRA CS-355T

## 35.8cc



**Bomba de aceite automática y regulable** accionada por el giro de la campana de embrague.

Puntera de protección antirebote. (Acc. Estándar)

**Tensor lateral de cadena** para mayor confort, ergonomía y seguridad.



**Motor Power Boost Vortex New Generation** con toda la tecnología ECHO de baja fricción y alta eficiencia de combustión: cilindro mecanizado por EDM con 4 transfers asimétricos, pistón Power Flow con aro biselado, biela forjada y montada sobre rodamientos para alta velocidad. Cigüeñal con complementos en sus contrapesos para aumentar la compresión en el cárter.

**Encendido digital** para que el motor arranque con facilidad y muy poco esfuerzo, regule estable, tenga una suave aceleración y un alto rendimiento con bajas chances de sobreacelerarse.



**Freno inercial de cadena de doble** apoyo con cortes y ventanas para una visión más clara del corte (mayor seguridad y durabilidad con un accionamiento más suave y garantizado).



**Cebador de retorno automático:** facilita el arranque en frío y se libera automáticamente al acelerar.

**Manillar superior con empuñadura de contorno ergonómico** que alivia la fatiga en la muñeca del operario, con apoyo de palma regulable patentado para mayor control y comodidad.

**Bombín de purgue** para facilitar el arranque.

**Filtro de aire de felpa**, con labio de goma, de muy fácil limpieza, combinado con el sistema GForce.

**Gancho de colgar rebatible.**



**Sistema de Arranque Inteligente i-30™**, reduce el esfuerzo y ayuda a que la máquina arranque en forma instantánea.

Sistema que deriva el flujo de aire limpio hacia la cámara del filtro y expulsa los residuos a través del volante (filtro limpio por mucho más tiempo).

NUEVA

# MOTOSIERRA CS-590

59.8cc



ECHO

## Freno inercial de cadena de doble

**apoyo:** Mayor seguridad y durabilidad con un accionamiento más suave y garantizado.

## Tensor lateral de cadena

para mayor confort, ergonomía y seguridad.

**Bomba de aceite automática y regulable** accionada por el giro de la campana de embrague.

**Válvula de descompresión** que facilita el arranque y permite reducir el esfuerzo de tracción de la soga, aumentando la vida útil del conjunto de arranque.



**Motor Vortex.** Reduce drásticamente la fricción entre las partes móviles, mejoran la lubricación y aumentan significativamente la capacidad de disipación del calor. La inclinación de 15° del motor Vortex® proporciona un 15% más potencia y 35% menos combustible al torque.



**Encendido digital** para que el motor arranque con facilidad y muy poco esfuerzo, regule estable, tenga una suave aceleración y un alto rendimiento con bajas chances de sobreacelerarse.



Sistema GForce que deriva el flujo de aire limpio hacia la cámara del filtro y expulsa los residuos a través del volante (filtro limpio por mucho más tiempo).

## Filtro de aire de felpa, tipo cartucho

**divisible**, con muy buena capacidad de retención de suciedad y de muy fácil limpieza, combinado con el sistema GForce.

**Cebador de retorno automático**, facilita el arranque en frío y se libera automáticamente al acelerar.



**Sistema de reducción de vibración para reducir la fatiga del operador.**

**Tanque de combustible translúcido**



# MOTOSIERRA CS-620P

59.8cc

**Freno inercial de cadena de doble apoyo:** mayor seguridad y durabilidad con un accionamiento más suave y garantizado.

**Tensor lateral de cadena** para mayor confort, ergonomía y seguridad.



## **Motor Power Boost Vortex New Generation**

de alto torque, con 15° de inclinación y toda la tecnología ECHO de baja fricción y alta eficiencia de combustión: cilindro mecanizado por EDM con 4 transfers asimétricos, pistón Power Flow con 2 aros biselados, biela I-Beam forjada con baño de cobre y montada sobre rodamientos para alta velocidad.



**Encendido digital** para que el motor arranque con facilidad y muy poco esfuerzo, regule estable, tenga una suave aceleración y un alto rendimiento con bajas chances de sobreacelerarse.



Sistema GForce que deriva el flujo de aire limpio hacia la cámara del filtro y expulsa los residuos a través del volante (filtro limpio por mucho más tiempo).



**Bomba de aceite automática y regulable** accionada por el giro de la campana de embrague (campana con montaje externo para facilitar el mantenimiento).

**Descompresor semiautomático** que facilita el arranque y permite reducir el esfuerzo de tracción de la soqa, aumentando la vida útil del conjunto de arranque.

**Filtro de aire de felpa, tipo cartucho divisible**, con muy buena capacidad de retención de suciedad y de muy fácil limpieza, combinado con el sistema GForce.

**Cebador de retorno automático:** facilita el arranque en frío y se libera automáticamente al acelerar.

**Sistema antivibratorio combinado**  
de 3 resortes y 2 amortiguadores de  
goma: Mayor durabilidad y mayor  
confort para el operador.

## Tanque de combustible traslúcido

NUEVA

# MOTOSIERRA CS-7310P

73.5cc

**Freno inercial de cadena de doble apoyo:** Mayor seguridad y durabilidad con un accionamiento más suave y garantizado.

**Tensor lateral de cadena**  
para mayor confort, ergonomía y seguridad.

**Lubricación automática**  
Se acciona cuando la cadena se está moviendo para reducir el consumo de aceite.

**Mango de aluminio de alta resistencia**  
con agarre de goma para mayor comodidad y reducción de vibraciones.

**Válvula de descompresión:**  
Reduce el esfuerzo de tirar de la cuerda facilitando el arranque y prolongando su vida útil.

**Filtro de aire de felpa de alta densidad:**  
Muy buena capacidad de retención de suciedad. De muy fácil acceso y limpieza.

**Cebador de retorno automático:** facilita el arranque en frío y se libera automáticamente al acelerar.

Motor de 2 tiempos de alta potencia de 73,5 cc de grado profesional. Rendimiento y durabilidad excepcionales.

Motor inclinado: Su motor inclinado 11° desplaza el centro de gravedad, hacia la manija del acelerador, mejorando la maniobrabilidad y el equilibrio, aumentando el confort y disminuyendo la fatiga.

Digital  
C.D.I

**Encendido digital** para que el motor arranque con facilidad y muy poco esfuerzo, regule estable, tenga una suave aceleración y un alto rendimiento con bajas chances de sobreacelerarse.

**Cubierta de piñón y cárter de magnesio de calidad profesional.**

**G-FORCE™**  
ENGINE AIR PRE-CLEANER

**Sistema G-Force Engine Air Pre-Cleaner™** El sistema de filtración de aire de cuatro etapas limpia el aire y reduce el mantenimiento del filtro de aire.



**Menor vibración, mayor comodidad:** Sistema de reducción de vibración de resorte de 3 puntos para comodidad del operador.



# MOTOSIERRAS

**CS-303T** Especial Poda\*

**CS-355T** Especial Poda\*

**CS-353ES**

**CS-420ES**

**CS-510**

**CS-590**
  
NUEVA

**CS-620P**
  
NUEVA

**CS-680S**

**CS-7310P**
  
NUEVA

**CS-1201**


## MOTOSIERRAS

Modelo	CS-303T*	CS-355T*	CS-353ES	CS-420ES	CS-510	CS-590	CS-620P	CS-680S	CS-7310P	CS-1201
Cilindrada (cc)	30.1	35.8	34	40.2	49.3	59.8	59.8	66.8	73.5	116.3
Largo barra (cm) Estándar	30	35	35	40/45	45	45	50	50	60	90
Máximo	35	40	40	45	50	60	60	60	80	90
Paso Cadena	3/8" BP	3/8" BP	3/8" BP	.325"	.325"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	.404"
Calibre	.050"	.050"	.050"	.058"	.058"	.050"	.058"	.058"	.058"	.063"
Peso seco (Kg) **	3.5	3.5	4	4.6	5.1	6.0	6.2	6.6	6.7	10.6
Cap./Comb. (lts)	.25	.33	.25	.41	.60	.64	.64	.64	.80	1.25
Cap. Aceite (lts)	.15	.24	.26	.24	.28	.30	.30	.37	.36	.65
Freno inercial	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	
Lubric. cadena Autom. & Reg.	SI	SI	SI*	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI*
Manual	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SI	NO	SI	

\* Motosierras especiales para poda por su diseño de mango tipo "plancha", montada sobre el centro de gravedad, para usar, de ser necesario con una sola mano. CS-303T / CS-355T. \*\* Sin combustible, sin aceite y sin conjunto de corte.

•Automática solamente.



Para todas las marcas de motosierras y para maderas de diversos tipos: postes, durmientes, troncos, etc.

## TALADRO PARA MOTOSIERRAS\*

Modelo	Paso
4200	3/8"
4200	.404
4200	.325

\*Accesorio opcional no equipa las motosierras ECHO

# MOTOSIERRAS - AVANCES TECNOLÓGICOS

**ECHO**

## Motor TORNADO

**CS-303T / CS-510 / CS-680S**



La tecnología Tornado® es similar a la producida por los motores Turbo de 4 tiempos. Es un nuevo diseño, que permite mediante un llenado pleno de la cámara de combustión, obtener 3 ventajas primordiales:

- a. Menor contaminación.**
- b. 7% más de potencia.**
- c. 12% de ahorro de combustible.**

## Motor VORTEX

**CS-353ES / CS-420ES / CS-590**



El Vortex®, es la evolución de los motores Tornado®. Gracias a la precisión de una moderna tecnología de mecanizado, los motores Vortex® reducen drásticamente la fricción entre las partes móviles, mejoran la lubricación y aumentan significativamente la capacidad de disipación del calor. **Estos motores logran aumentar la potencia hasta un 15% y reducen el consumo en un 35%.**

## Motor VORTEX NEW GENERATION



**CS-355T / CS-620P**

Es la nueva generación de los motores Vortex que, manteniendo la tecnología de baja fricción, suman una nueva geometría y diseño de los transfers, mejorando sustancialmente la eficiencia volumétrica, logrando, a igual cilindrada de un motor estandar, **aumentar la potencia hasta un 16,5% y reducir el consumo de combustible hasta un 43,05%.**

## Motosierras de poda

**CS-303T / CS-355T**

Motosierras especiales para poda, por su diseño de mango tipo "plancha" montado sobre el centro de gravedad.

## Encendido digital

**CS-355T / CS-353ES / CS-420ES  
CS-620P / CS-590 / CS-7310P**



La programación digital permite obtener un arranque muy fácil, un régimen en baja estable, una suave aceleración y evita la sobreaceleración.

## Sistema de avance de encendido

**CS-510 / CS-680S**



Acomoda automáticamente el encendido permitiendo una perfecta combustión en cualquier régimen de revoluciones. Otorga mayor potencia con menor consumo.

## Sistema de Limpieza

**CS-355T / CS-353ES  
CS-590 / CS-620P**



Es un sistema de limpieza que permite mantener el filtro de aire limpio por un periodo mas largo, reduciendo los tiempos de mantenimiento y los riesgos de ingestión de suciedad.

## Pro Fire Electronic Ignition

**CS-303T**

Permite que la máquina arranque en cualquier condición climática.

## Sistema turbo de limpieza

**CS-303T / CS-420ES /  
CS-510 / CS-680S**



Máxima retención de suciedad, sumada a una menor frecuencia de limpieza y mantenimiento del filtro. Combinado con filtros de aire de papel o felpa de alta densidad.

## Sistema de Arranque

**CS-353ES / CS-420ES**



Effortless Start®, o "arranque sin esfuerzo", es un novedoso sistema donde basta extender la soga sin hacer fuerza, manteniendo firme la máquina para arrancar el motor en forma instantánea.

## Sistema de Arranque Intelligent Start® i-30

**CS-355T**



El sistema de arranque patentado i-Start i-30® reduce el esfuerzo de arranque en un 30%. Cuando se extiende la soga, el sistema i-Start i-30® termina de arrancar el motor.



# MOTOGUADAÑA SRM-4605

45.7 cc

La elegida por los municipios y las empresas de mantenimiento de espacios verdes.



**Empuñadura engomada**  
antideslizante.

**Manillar asimétrico** y muy ergonómico, **rebatible** sin herramientas para facilitar el transporte.

**Filtro de aire de felpa de alta densidad.**

**Amortiguador central monoblock** que absorbe eficazmente las vibraciones del motor.

**Caja de engranajes para trabajo pesado:** par cónico helicoidal alineado sobre 4 rodamientos, cuerpo de fundición de aluminio y placa inferior de protección para una mayor durabilidad.

**Protector deslizante** que permite intercambiar las colas para cuchilla o cabezal de taza con solo aflojar un tonillo.

**Eje cardánico de acero con extremos estriados.**



## Característica del motor



Cilindro recubierto con aleación dura antidesgaste, pistón con 2 aros, cigüeñal para trabajo pesado, biela forjada ensamblada con rodamientos de aguja y cárter de aleación con todas sus roscas mecanizadas. **(Echo no utiliza tornillos autorroscantes).**



# MOTOGUADAÑAS SRM-420ES / SRM-520ES

**Motor Power Boost Vortex** con toda la tecnología ECHO de baja fricción y alta eficiencia de combustión: cilindro mecanizado por EDM con 4 transfers asimétricos, pistón Power Flow con 2 aros biselados, biela forjada montada sobre rodamientos para alta velocidad. **(ambos modelos).**



La programación digital permite obtener un arranque muy fácil, un régimen en baja estable una suave aceleración y evita la sobreaceleración **(ambos modelos).**

**Tanque de combustible translúcido** para una muy rápida visualización del contenido **(ambos modelos).**



**Arranque ES (Effortless Start®),** que garantiza de forma óptima el arranque sin esfuerzo. Basta extender la soga sin hacer fuerza **(ambos modelos).**



**Sistema antivibratorio combinado**, montado en el cubre cañonera para amortiguar vibraciones, sea del motor, como de la caja de engranajes/elemento de corte. **(ambos modelos).**



**Manillar U asimétrico rebatible**, para mayor confort y ergonomía. **(ambos modelos)**



**SRM-420ES**  
**41.5cc**



**Mando agrupado** de acelerador y pare para pleno control de la motoguadaña. **(ambos modelos)**

**Eje cardánico de acero** con extremos estriados **(ambos modelos)**

Rebatible sin herramientas **(ambos modelos)**

**Protector plástico**, deslizable, para intercambiar de cabezal de taza o cuchilla muy rápidamente **(ambos modelos).**



**SRM-520ES**  
**50.2cc**



**Filtro de aire de servicio pesado**  
Filtro de aire de papel, tipo automotor con prefiltrado de gomaespuma **(ambos modelos).**



**MÁXIMA DURABILIDAD**



**ALTA TOLERANCIA AL TRABAJO PESADO**



**MÍNIMO COSTO DE MANTENIMIENTO**



# MOTOGUADAÑAS SRM-22GESU

21.2cc



**Arranque ES (Effortless Start®)**, que garantiza de forma óptima el arranque sin esfuerzo. Basta extender la soga sin hacer fuerza.

**Amortiguador Monoblock** para reducir al mínimo la transmisión de vibraciones.



## Características



## ESTÁNDAR



## ESTÁNDAR PRO



### ARNÉS POR EQUIPO

#### Modelo

SRM-22GESU	ESTÁNDAR*
SRM-2305	ESTÁNDAR*
SRM-270	ESTÁNDAR*
SRM-3605	ERGONÓMICO
SRM-420ES	ERGONÓMICO
SRM-4300F	ERGONÓMICO
SRM-4510	ESTÁNDAR PRO
SRM-4605	ERGONÓMICO
SRM-520ES	ERGO PRO
BCLS-580	ERGONÓMICO

\* Apoyo en 1 hombro.

## ERGONÓMICO



**ERGONÓMICO**  
REPARTE EL PESO EN  
**3 PUNTOS**

**SEGURO**  
TIRA DE EMERGENCIA

**CÓMODO**  
ARNÉS 100% ACOLCHADO



Arnés profesional de 3 puntos, mucho más confortable y con mejor balance en el reparto del peso de la motoguadaña, para operarios que cumplen largas jornadas de trabajo.

Permite desprender el gancho completo junto a la motoguadaña con solo tirar de la tira de emergencia hacia arriba, permitiendo al operario liberarse de la máquina en una situación de emergencia.

## ERGO PRO



**ERGONÓMICO**  
REPARTE EL PESO EN  
**4 PUNTOS**

**SEGURO**  
TIRA DE EMERGENCIA

**CÓMODO**  
ARNÉS 100% ACOLCHADO



Cuenta con 10 puntos de ajuste, estratégicamente dispuestos para lograr mayor comodidad del operario.

El arnés ERGO-PRO permite repartir mejor el peso entre los hombros, la espalda y la cintura, reduciendo el riesgo de posturas incorrectas y permitiendo largas jornadas de trabajo con mínimo cansancio. Colocárselo correctamente es muy sencillo.

# MOTOGUADAÑAS

**GT-22GES**


Bordeadora de uso profesional


**SRM-22GESU**

**SRM-2305**

**SRM-270**

**SRM-3605**

**SRM-420ES**

**SRM-4510**

**SRM-4605**

**SRM-520ES**


## MOTOGUADAÑAS

**NUEVA**

Modelo	GT-22GES	SRM-22GESU	SRM-2305	SRM-270	SRM-3605	SRM-420ES	SRM-4510	SRM-4605	SRM-520ES
Cilindrada (cc)	21.2	21.2	21.2	25.4	34	41.5	45.7	45.7	50.2
Manillar Tipo	D	U	U	U	U	U	U	U	U
Asimétrico	-	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Rebatible	-	No	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si
Transmisión Tipo	Flexible	Flexible	Rígido acero	Rígido acero	Rígido acero	Rígido acero	Rígido acero	Rígido acero	Rígido acero
Diámetro	6 mm	6 mm	6 mm	7 mm	8 mm	8 mm	8 mm	8 mm	8 mm
Montaje	Estrella	Estrella	5 bujes	5 bujes	5 bujes	Buje	5 bujes	5 rodamientos	Buje
Accesorio provisto	Cab. tanza	Cab. tanza**	Cab. tanza**	Cab. tanza**	Cab. tanza** y cuchilla				
Peso (kg)	4.3	4.8	5.6	5.9	7.4	8.5	7.7	8.2	9
Cap/Tanque (lts)	.44	.44	.40	.65	.86	.69	.95	.95	.69
Filtro aire	Gomaespuma	Gomaespuma	Felpa alta dens.	Felpa alta dens.	Felpa alta dens.	Papel	Felpa alta dens.	Felpa alta dens.	Papel

\* Filtro de aire combinado de felpa de alta densidad y gomaespuma.

\*\* Con cabezal de tanza automático.

\*\*\* Con cabezal de tanza automático y cuchilla de 3 puntas.

Importante: Las motoguadañas Echo aceptan opcionales de cuchillas en todos los modelos (excepción bordeadora GT-22GES).

Para mayor información, ver "AVANCES TECNOLÓGICOS" (última página).

# UCHILLAS PARA MOTOGUADAÑAS

9" / 23 cm



10" / 25 cm



## UCHILLAS PARA MOTOGUADAÑAS

Modelo	Cuchilla	Diámetro	Espesor	Centro
X405-00001-1	3 puntas	9"/23 cm	2 mm	25,4 mm
X405-00000-1	3 puntas	10"25 cm	2 mm	25,4 mm
696001-5563-2	8 dientes	10"/25 cm	1,4 mm	25,4 mm
X405-00013-0	8 dientes	9"/23 cm	1,5 mm	25,4 mm
X400-00042-0	80 dientes	9"/23 cm	1,4 mm	25,4 mm
X400-00043-0	80 dientes	10"/25 cm	1,4 mm	25,4 mm

# MOTOGUADAÑAS - AVANZOS TECNOLÓGICOS

## Motor TORNADO



La tecnología Tornado® es similar a la producida por los motores Turbo de 4 tiempos. Es un nuevo diseño, que permite mediante un llenado pleno de la cámara de combustión, obtener 3 ventajas primordiales:

- Menor contaminación.**
- 7% más de potencia.**
- 12% de ahorro de combustible.**

## Motor VORTEX



### SRM-420ES / SRM-4300F / SRM-520ES

El Vortex®, es la evolución de los motores Tornado®. Gracias a la precisión de una moderna tecnología de mecanizado, los motores Vortex® reducen drásticamente la fricción entre las partes móviles, mejoran la lubricación y aumentan significativamente la capacidad de disipación del calor. **Estos motores logran aumentar la potencia hasta un 15% y reducen el consumo en un 35%.**

## Encendido Digital



### SRM-4510 / SRM-420ES / SRM-520ES

La programación digital permite obtener un arranque muy fácil, un régimen en baja estable, una suave aceleración y evita la sobreaceleración.

## Sistema de Arranque



### GT-22GES / SRM-22GESU

### SRM-420ES / SRM-520ES

Effortless Start®, o "arranque sin esfuerzo", es un novedoso sistema donde basta extender la soga sin hacer fuerza, manteniendo firme la máquina para arrancar el motor en forma instantánea.

## Filtro de aire de servicio pesado



### SRM-420ES / SRM-4510 / SRM-4605 / SRM-520ES

Filtros de papel, de felpa de alta densidad o tricapa (gomaespuma/felpa/gomaespuma) para garantizar una eficaz retención de la suciedad y una larga vida útil del motor.

## Super Anti-Vibration System



### SRM-420ES / SRM-520ES

Sistema antivibratorio combinado, montado en el cubre cañonera para amortiguar vibraciones, sea del motor, como de la caja de engranajes/elemento de corte. Aumenta el confort y reduce la fatiga en las manos del operador permitiendo trabajar más tiempo sin cansancio.

## Escape silencioso



### SRM-3605

Nuevo escape, nuevo diseño, menor ruido. El escape Low Tone de nuevo diseño de paso de gases, reduce significativamente el ruido del motor aumentando el confort de operario y de las personas que se encuentren próximas a la máquina.

## Manillar



En forma de D



En forma de U Simétrico



En forma de U Asimétrico



Rebatible

# SOPLADOR DE MANO PB-252

## 25.4cc



Estos motores logran aumentar la potencia hasta un 15% y reducen el consumo en un 35%.

**LIVIANO**  
  
 4 Kg.

**MUY POTENTE**  
  
 sopla a 325 km/h  
 (Tubo boca "pico de pato")

**Filtro de aire standard de doble capa con carbón activado para servicio pesado**, con bordes remoldeados de goma para un perfecto sellado.

**Tanque de combustible transparente**, para una muy rápida visualización del contenido, empotrado para una mayor protección.



**Mando agrupado** de pare y acelerador con traba de posición ajustable para mantener uniforme la velocidad de soplado sin ningún esfuerzo.

**Pasador de bloqueo** del tubo superior a la garganta del soplador, para un anclaje seguro y sin fugas de aire.

Provisto de 2 tubos inferiores como equipo estándar (boca redonda y boca "pico de pato").

**Tubo pico de pato:** Aumenta la velocidad del aire hasta un 10%.



Exclusivo encastre dentado Posi-Loc™ que garantiza que no haya posibilidad de fugas de aire.

### KIT DE TRABAJO INTENSO (Opcional)



Cód. HDKIT-252



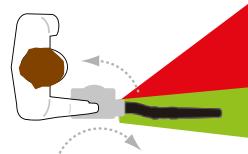
Para el reemplazo del conjunto de filtro de aire standard de felpa cuando la máquina trabaja en **áreas y condiciones de mucho polvo**.



Filtro  
HDKIT-252  
(papel)



Filtro  
standard  
(felpa)



**Tubo superior curvo para control rotacional**, que atenúa el efecto de la fuerza de giro creada por la mayoría de los sopladores, por lo cual tienden a rotar hacia las piernas del operador (zona roja), exigiéndole una fuerza adicional para mantener el control.

# SOPLADORES / TRITURADOR - ASPIRADOR

**PB-252**



Tubo superior curvo para control rotacional "Roto-Control"



## SOPLADORES

Modelo	<b>PB-252*</b>	<b>PB-755</b>
Descripción	de mano	de mochila
Cilindrada (cc)	<b>25.4</b>	<b>63.3</b>
Peso (Kg)	4	11.2
Cap/Tanq. comb. (lts)	.50	2
Caudal/aire tubo (m <sup>3</sup> /min)	12.46	18.43
Max. vel. aire (m <sup>3</sup> /seg / km/h)	90.30 / 325 **	104.16 / 375
Nivel ruido db(A)	73	74

\* Opcional Kit filtro de aire de papel HDKIT-252 para trabajo intenso.

\*\* Tubo inferior boca "pico de pato".

Para mayor información, ver "AVANCES TECNOLOGICOS" (última página).

**PB-755**



Reduce la cantidad  
recolectada 12:1.

**ES-252**



## TRITURADOR - ASPIRADOR

Modelo	<b>ES-252</b>
Descripción	de mano
Cilindrada (cc)	<b>25.4</b>
Peso (Kg)	4.5
Cap/Tanq. comb. (lts)	.50
Caudal/aire tubo (m <sup>3</sup> /min)	11.75
Max. vel. aire (m <sup>3</sup> /seg / km/h)	77.75 / 280
Nivel ruido db(A)	69 / 70



# PODADORA DE ALTURA PPT-266\*

25.4cc



Estos motores logran aumentar la potencia hasta un 15% y reducen el consumo en un 35%.



**Arranque® i-30™**, reduce el esfuerzo de arranque en un 30%. Cuando se extiende la soga, el sistema i-Start i-30® termina de arrancar el motor.



**Encendido digital** para que el motor arranque con facilidad y poco esfuerzo, regule estable, tenga una suave aceleración y un alto rendimiento sin riesgo de sobreaceleración.

**Filtro de aire de doble capa** con carbón activado para servicio pesado y prefiltro de gomaespuma, para que el motor siempre "respiré" limpio, con bordes premoldeados de goma para un perfecto sellado.



**Conjunto de empuñadura de comando y acople motor a cárdan.**

**Campana de embrague montada sobre dos rodamientos** para mayor vida útil y un robusto amortiguador central para reducir al mínimo la transmisión de vibraciones del motor.

**Tanque de combustible transparente** para una muy rápida visualización del contenido.

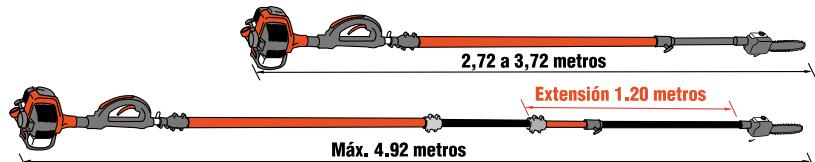
**Carburador rotativo con Primer**, para facilitar el arranque



**Cabezal integrado con bomba de aceite automática regulable**, tensor lateral y tanque transparente, para una rápida visualización del contenido.



El tensor lateral de cadena sirve para ajustar la cadena con mayor facilidad y comodidad.



Extensión fija opcional de 1,2m (999464-0002-3)

\*Usa el mismo motor del HCA-266 y de la PAS-266. Para mayor información, ver "AVANZOS TECNOLÓGICOS" (última página).

# PODADORA DE ALTURA / CORTACERCOS

**ECHO**

**PPT-266**



**HC-2020**



**RAZOR EDGE**



\*7 posiciones y  
180° de regulación

**HCA-266 \***



**RAZOR EDGE**

## PODADORA DE ALTURA

Modelo	PPT-266
Cilindrada (cc)	25.4
Largo total Plegada (m)	2.72
Extendida (m)	3.71
Largo de barra (cm)	30
Lubricación	Automática regulable
Cadena Paso (Pulg.)	3/8BP
Calibre (Pulg.)	.050
Reg. Tensión cad.	Ajuste lateral
Tanque de Comb. (cm3)	490
Peso (kg) Sin barra ni cadena	7.9

## CORTACERCOS

Modelo	Tipo de corte	Cilindrada	Peso	Cap. tanque comb.	Largo de cuchilla
HC-2020	Doble cara, de cuchillas reciprocas	21.2cc	4.5kg	.40lts.	51cm

## CORTACERCOS ARTICULADO DE ALTURA

Modelo	Tipo de corte	Cilindrada	Peso	Cap. tanque comb.	Largo de cuchilla	Largo del eje	Articulado de altura
HCA-266	Doble	25.4cc	6.9kg	.50lts.	508mm	150cm	7 posiciones y 180° de regulación

Para mayor información, ver "AVANCES TECNOLÓGICOS" (última página).

\*Usa el mismo motor de la PPT-266 y de la PAS-266.



# HERRAMIENTA MULTIUSO PAS-266\*

25.4cc



Estos motores logran aumentar la potencia hasta un 15% y reducen el consumo en un 35%.



**Arranque® i-30™**, reduce el esfuerzo de arranque en un 30%. Cuando se extiende la soga, el sistema i-Start i-30® termina de arrancar el motor.



**Encendido digital** para que el motor arranque con facilidad y poco esfuerzo, regule estable, tenga una suave aceleración y un alto rendimiento sin riesgo de sobreaceleración.

**Tanque de combustible translúcido** para una muy rápida visualización del contenido.



**Filtro de aire de doble capa con carbón activado para servicio pesado** y prefiltrado de gomaespuma, para que el motor siempre "respiré" limpio, con bordes premoldeados de goma para un perfecto sellado.

**Campana de embrague montada sobre dos rodamientos** para mayor vida útil y un robusto amortiguador central para reducir al mínimo la transmisión de vibraciones del motor.

**Carburador rotativo con Primer**, para facilitar el arranque.

**Empuñadura mano derecha engomada y antideslizante, con mando integrado** para un pleno control.

**Empuñadura mano izquierda regulable** sobre cañonera para mayor control y ergonomía.

**Acople rápido de implementos sin herramientas.**

## UNIDAD MOTRIZ

Modelo	PAS-266
Cilindrada (cc)	25.4
Largo (cm)	102
Peso seco sin accesorios (Kg)	4.90
Arranque	i-30™
Encendido digital	SI
Cap./Comb. (lts)	.49



\*Usa el mismo motor de la PPT-266 y del HCA-266.

# HERRAMIENTA MULTIUSO

## ACCESORIOS OPCIONALES

**ECHO**  
®



**BORDEADORA** (999442-0054-0)

Peso (Kg)	1.40
Largo (cm)	86
Transmisión	Eje Flex.
Caja de engranajes	Bloq. S/Herramientas
Cabezal de tanza	SemiAuto. Carga Ráp.



**SOPLADOR** (999442-0049-0)

Peso (Kg)	1.80
Largo (cm)	63
Transmisión	Eje Flex.
Vel. máx. del aire	161 Km/h
Caudal máx. a salida	8.9 m <sup>3</sup> /min



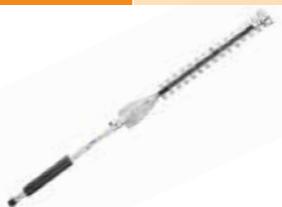
**CANTEADORA** (999442-0047-0AB)

Peso (Kg)	2.50
Largo (cm)	84
Transmisión	Eje Flex.
Largo de la cuchilla (cm)	20
Rueda de apoyo	Regulable



**ROTOCULTIVADOR** (999442-0051-3)

Peso (Kg)	2.40
Largo (cm)	90.7
Ancho del protector (cm)	23
Ancho de trabajo (cm)	16
Diámetro de la cuchilla (cm)	22
Relación de transmisión	43:1
Transmisión	Eje Flex.



**CORTACERCOS FIJO** (999442-0048-6)

Peso (Kg)	2.10
Largo (cm)	127
Transmisión	Eje Flex.
Tipo de corte	Doble
Cuchilla, largo (cm)	50



**PODADORA DE ALTURA** (999442-0053-2)

Peso (Kg)	2.20
Largo (cm)	145
Alcance c/unidad (m)	2.40
Transmisión	Eje Flex.
Bomb. aceite	Auto. y regulable
Depósito. aceite	Traslúcido
Barra, largo (cm)	25 (10")
Cadena	3/8" BP (Oregon 91PX)
Tensor de cadena	Tensor de cadena



**EXTENSIÓN** (999442-0053-5)

Peso (Kg)	1.18
Largo (cm)	91
Acople	Ráp. c/Mariposa
Transmisión	Eje Flex.



# CHIPEADORA - TRITURADORA

## SC-3013

Chipeado máximo

# 3"

Boca de alimentación para triturado de follaje y material verde

Dimensiones: 570 x 330 mm

Boca de alimentación para chipeado de ramas de hasta 76 mm.

Con forma de rombo para orientar la entrada de la rama. Boca de entrada de 76x76 mm.

**2 cuchillas reversibles de chipeado.**

#### MALLAS DISPONIBLES

HUM 35mm\* 19mm 9.5mm



Permite cambiar los tipos de mallas o tamices de acuerdo al tamaño deseado de chipeado.

**\*ESTÁNDAR**

Permite chipear ramas de hasta 3" y cambiar las mallas o tamices de acuerdo al chipeado deseado. Utilizando el accesorio de descarga se facilita la carga del material chipeado.



## CHIPEADORAS - TRITURADORAS

Las **Chipeadoras - Trituradoras ECHO** están diseñadas para triturar hojas, residuos de poda y jardinería, y para chipear ramas hasta 76mm (3") de diámetro, impulsadas por motores a nafta de 6,5HP y 10HP

#### OPCIONALES

Kit bolsa recolectora (96.70355-00)



# CHIPEADORAS - TRITURADORAS



## CHIPEADORAS - TRITURADORAS

Modelo	SC-2013	SC-3013
<b>CHIPEADO</b>		
Tamaño de la boca de alimentación (mm/pulg.)	76x76 / 3x3	76/76 / 3x3
Diámetro máximo (mm/pulg.)	76 / 3	76 / 3
Cantidad de cuchillas fijas reversibles	2	2
Diámetro y peso de rotor (mm/kg)	300 / 9,5	300 / 12,3
<b>TRITURADO</b>		
Tamaño de la boca de alimentación (mm)	570 x 330	570 x 330
Cantidad de cuchillas móviles	8 "locas" reversibles	12 "locas" reversibles
Tamaño de la malla (a) (mm)	35	35
<b>ACCIONAMIENTO</b>		
Motor: marca y modelo	B&S XR Pro OHV (b)	B&S XR Pro OHV (b)
Motor: cilindrada y potencia cc (hp)*	208 (6,4)	<b>306 (10)</b>
Descarga de material chipeado triturado	Al piso	Al piso (c)
<b>ESTRUCTURA</b>		
Peso (kg)	88,5	104
Dimensiones (LxAxH) (cm)	92 x 57 x 116	100 x 57 x 116
Cubiertas Neumáticas. Sin mantenimiento (Rellenas con gomaespuma)	4.10/3.50-4	4.10/3.50-4

(a) Hay tres tipos más de mallas opcionales: con agujeros de 9.5mm, 19mm y orificios oblongos para material húmedo.

(b) Arranque manual retráctil.

(c) Opcionales: Kit bolsa recolectora (96.70355-00)

\*Potencia aproximada o potencia estimada.

**SC-2013**  
Chipeado máximo  
**3"**



**SC-3013**  
Chipeado máximo  
**3"**



**ECHO**

# MOTOCULTIVADOR / CANTEADORA ESPARCIDOR DE SEMILLAS

## TC-210

21.2cc



## PE-225

21.2cc



## RB-60

Capacidad 60 lbs. (27 kg.)



Caja de engranajes libre de mantenimiento reduce el tiempo y los costos de mantenimiento.

### MOTOCULTIVADOR DE JARDÍN

Modelo	TC-210	
Labranza	Ancho (cm)	23
Prof. (cm)		25
Motor (cc)		<b>21.2</b>
Peso (Kg)		8.6
Tanque (l)		.50

### CANTEADORA

Modelo	PE-225
Cilindrada (cc)	21.2
Longitud cuchilla (cm)	19.68
Cap / Tanque (lts)	.37
Peso (Kg)	5.94

### ESPARCIDOR DE SEMILLAS

Modelo	RB-60
Capacidad de la tolva (lbs/kg)	60 / 27
Altura de la tolva (cm)	26.7
Long. del mango (cm)	81
Tam. del neumático (pulg/cm)	10 / 25.4
Peso seco (lbs /Kg)	23 / 10.4

# FUMIGADOR / PULVERIZADOR

**DM-6120**



CORONAVIRUS



DENGUE

**SHP-800**

Digital  
CDI

CORONAVIRUS  
DENGUE



GRAN VARIADAD  
DE PICOS  
ALTERNATIVOS



## FUMIGADOR

Modelo	DM-6120
Descripción	Fumigador Atomizador
Cilindrada (cc)	<b>58.2</b>
Alcance	h/10m. (vertical)
Peso (kg)	11.5
Tanque de combustible (lts)	1.85
Tanque químico (lts)	23
Caudal de aire máx. (m <sup>3</sup> /min) / Máx. velocidad del aire (km/h)	12.3 / 350
Descarga máx. líquida (l/min) / Polvo (kg/min) / Granulos (kg/min)	6.1 / 5 / 18
Kit para aplicar polvos	DMAD6120
ULV boquilla portapicos	1157955
Picos ULV: 8 modelos de 0,02 a 0,706 l/min.	211500-0161-1

ACCES.

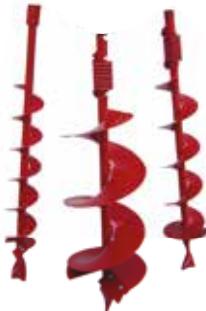
Para mayor información, ver "AVANCES TECNOLÓGICOS" (última página).

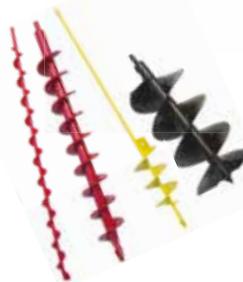
## PULVERIZADOR

Modelo	SHP-800
Descripción	Pulverizador
Cilindrada (cc)	<b>22.5</b>
Encendido	CDI
Depósito de químicos (lts)	25
Máx. caudal de salida (l/min)	5.8 l/min.
Máx. presión descarga	2.5 MPa (25 bar.)
Tanque de comb. (cm <sup>3</sup> )	0.75
Peso (kg)	9
Lanza	Metálica con 2 picos de abanico plano
Mango	Con válvula de comando de descarga



# HOYADORA / TALADRO

**EA-410**

**EDR-260**

**CON OPERACIÓN  
DE REVERSA**

**HOYADORA**

Modelo	<b>EA-410</b>
Cilindrada (cc)	<b>42.7</b>
Manillar doble	para 1 ó 2 operarios
Peso (kg)	9.8
RPM	320
Rel. Transmisión	30.2:1
999449-0017-0 (diám./largo)	10 cm / 88 cm
999449-0018-0 (diám./largo)	15 cm / 92 cm
999449-0019-0 (diám./largo)	20 cm / 92 cm
999449-0020-0 (diám./largo)	25 cm / 92 cm
999449-0021-0 (extensión)	Extensión de 45 cm (18")

**MECHAS**

Las mechas y extensión son provistas por separado.

**TALADRO - HOYADORA con reversa\***

Modelo	<b>EDR-260</b>
Cilindrada (cc)	<b>25.4</b>
Peso (kg)	5.18
Tanque combustible (lts)	0.58
Vel. RPM*	0 a 610 ambos sentidos
Diámetro mandril (mm)	13
diám. x largo (cm)	diám. x largo (pulg)
2.85 x 61	1 1/8" x 24"
7.62 x 61	3" x 24"
17.8 x 30.5	7" x 12"
7.62 x 46	3" x 18"

 Plantación de:  
 Estacas y fertilización de raíces.  
 Bulbos y plantas.  
 Plantas en envases de 4 lts.  
 En suelo duro

\* El EDR-260 ofrece la ventaja de poder invertir el sentido de giro.

## RECOMENDACIONES MEZCLA



# 2T

### UTILICE en todos sus productos 2T aceite ECHO POWER BLEND GOLD

FORMULADO PARA TOLERAR LA PRESENCIA  
DEL ETANOL Y DEL MTBE.

El aceite ECHO Power Blend Gold™ es el único certificado para motores de 2 tiempos que supera los requerimientos de las Normas ISO-L-EGD y JASO- M345/FD. Tiene un alto poder de limpieza, que minimiza el bloqueo de las lumbreras de escape, mientras protege contra la corrosión, la oxidación y el desgaste. **Dispone de un estabilizador de combustible que duplica la vida útil de la mezcla preparada.**

**El aceite ECHO Power Blend Gold™ 50:1, es la mejor opción para una vida prolongada de su motor y se caracteriza por:**

#### 1. Cumplir con los más altos estándares internacionales

Supera las exigencias de las normas ISO (Organización Internacional de Standards) y de las JASO (Organización Japonesa de Standards) para la clasificación de los aceites 2T. No todos los aceites que se comercializan para mezclas en motores 2T cumplen con las exigencias de ambas Asociaciones de Clasificación, por lo tanto controle la etiqueta del producto que le ofrezcan y verifique que indique: ISO-L-EGD y JASO-M345-FD, si no lo expresa estará comprando un producto de inferior calidad al ECHO Power Blend Gold™ 50:1.

#### 2. Contener aditivos especiales

El aceite ECHO Power Blend Gold™ 50:1 contiene aditivos especialmente formulados para facilitar la transmisión del calor, reducir la acumulación de carbón y prevenir que se peguen los aros de pistón, mejorar la lubricación y reducir la salida de humo. Por lo tanto, es un producto "amigo del medio ambiente" que ayuda a reducir los índices de contaminación.



### POWER BLEND GOLD<sup>®</sup> 2-STROKE OIL

- 208 LITROS
- 4 LITROS
- 1 LITRO
- 100 CC.



#### 3. Reducir los depositos de carbón

Los tests comparativos con máquinas y aceites 50:1 de la competencia, en ensayos de banco de 50 horas de duración con bordeadoras de cilindrada equivalente, han demostrado que ninguno pudo superar las propiedades de limpieza del aceite ECHO Power Blend Gold™ 50:1; al finalizar el ensayo:

- Las lumbreras de escape de la máquina que funcionó con el aceite ECHO Power Blend Gold™ 50:1 estaban limpias, mientras que las otras usadas con aceites de la competencia presentaban un visible depósito de carbón.
- El pistón presentaba menor depósito de carbón en la máquina que funcionó con aceite ECHO Power Blend Gold™ 50:1.

#### 4. Facilitar el arranque

Por las propiedades de limpieza se reducen en gran medida los "empastamientos" de las bujías, por lo que el motor arrancará con mayor facilidad, lo cual es de gran ayuda tanto para el profesional, que no puede perder tiempo productivo, como para el usuario residencial, que no sabría como solucionarlo.

#### 5. Aumentar la potencia

Reduciendo los depósitos en la lumbrera de escape se reducen las temperaturas de funcionamiento del motor y se incrementa su potencia, lo que asegura mayor vida útil y mejor rendimiento.

#### 6. Prolongar la vida útil de la mezcla

El aceite ECHO Power Blend Gold™ 50:1 contiene un estabilizador de combustible que duplica la vida útil de la mezcla pues reduce a la mitad el ritmo de "envejecimiento" de la nafta.

#### 7. Adaptarse a distintos tipos de naftas

Por tratarse de un aceite de muy alta calidad, se mezcla bien con combustibles sin plomo cuyo índice de octanaje (R+M/2) supere los 89 octanos, situación que en la Argentina sólo cumplen las naftas Super, Extra o Especial de 95 octanos. Por sus características puede utilizarse con las nuevas naftas Premium y con alcohanftas con un máximo de 10% de etanol de caña de azúcar y del 10% de etanol de granos o 15% de MTBE (Eter Metil Terbutílico), pero no tolera la presencia de alcohol metílico obtenido de la madera.

#### 8. Ser apto para motores nuevos y usados

Es un aceite compatible con todos los motores de 2T refrigerados por aire de altas revoluciones y brinda una óptima protección aun cuando se trate de motores usados.

### PROTEJA SU MÁQUINA

### EVITE COSTOSAS REPARACIONES DEL MOTOR



# CÓMO DECIDIR LA COMPRA DE UNA MÁQUINA

## A CILINDRADA VS. POTENCIA

Si un municipio, empresa, o usuario independiente inclinara la decisión de compra de, por ejemplo, una motoguadaña, por el dato aislado de la potencia, estaría cometiendo un grave error pudiendo resultar seriamente perjudicado, porque:

- a) No tiene manera de comprobar el valor de potencia sin un banco de ensayo por lo cual puede ser sorprendido en su buena fe.
- b) No puede establecer si las máquinas son comparables entre sí, a menos que se indique expresamente con qué normas de ensayo fueron medidas las potencias ni a qué régimen del motor se alcanzaron.
- c) Sin conocer el régimen del motor no sabrá si podrá convertir esa potencia en trabajo real o si ese dato es solo anecdótico.
- d) Suponiendo que asocia cilindrada a consumo de combustible, sin evaluar tecnología, puede descartar máquinas muy eficientes y duraderas.
- e) Limitando el análisis a potencia del motor dejará de evaluar los demás parámetros que hacen al conjunto de la máquina.

Podría elegir una máquina que, en catálogo, figura como más potente y tener una menos eficiente y durable que otra que está ampliamente probada con el certificado de confiabilidad que le otorga su propia historia. No es razonable suponer que los municipios, las empresas y los usuarios independientes están desinformados sobre cuál es el producto que necesitan.

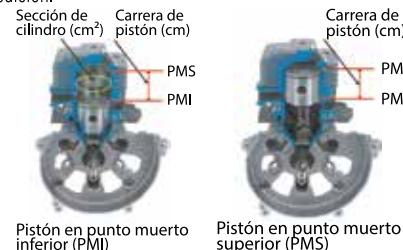
Por la práctica y experiencia que les da el trabajo mismo, conocen muy bien qué tipo de requerimientos técnicos necesitan para satisfacer sus necesidades. La cilindrada, medida que, por ejemplo, utilizan los municipios para hacer sus pedidos en licitaciones, es como mínimo uno de los

parámetros más confiables para comparar máquinas con motores de 2 tiempos.

### Analicemos:

#### 1) La cilindrada es fácilmente medible y la potencia no

La cilindrada se expresa en  $\text{cm}^3$  y es el volumen máximo de mezcla (aire + combustible) que el motor puede admitir para que sea comprimida por el pistón. Se obtiene en base al recorrido del pistón (carrera) y la superficie de la sección del cilindro. Es un dato que, desarmando el motor se puede obtener con facilidad recurriendo a simples instrumentos de medición.



La potencia es el trabajo generado por el motor por unidad de tiempo, por lo tanto depende de la fuerza (par motor) y del régimen (vueltas por minuto o rpm).

Para medir la potencia real se debe utilizar un dinamómetro acorde al tipo de motor, en este caso motores a explosión de dos tiempos, con acople por embrague centrífugo, con un régimen mínimo de 2500 rpm y un máximo en vacío de hasta 15.000 rpm.

No es un elemento de medición accesible y de acuerdo a consultas realizadas en Organismos Técnicos y Universidades, no existiría ninguno para este tipo de motores en Argentina.

#### 2) Cuanto mayor es la cilindrada, mayor es la potencia

Cuanto mayor sea la cilindrada, más cantidad de mezcla (aire + combustible) admitirá el motor, y mayor será la fuerza generada cuando salte la chispa de la bujía y se produzca la explosión.

La fuerza de cada explosión se aplica sobre la cabeza del pistón, lo empuja hacia abajo y hace que la biela haga girar el cigüeñal. Esa fuerza (par motor) genera el trabajo del motor y este será mayor cuanto mayor sea la cilindrada. Relacionando el trabajo del motor con el régimen de vueltas (trabajo x régimen) se obtiene la potencia. Por simple fórmula matemática, se puede deducir que a mayor cilindrada, mayor potencia.

#### 3) La potencia máxima no indica nada en sí misma

La potencia máxima indica el máximo trabajo por unidad de tiempo que puede entregar el motor, pero aislada y sin estar debidamente acompañada no es un dato relevante. Para que podamos comparar dos máquinas, no es suficiente el valor de la potencia máxima. Para que sean comparables, los ensayos deben haber sido realizados bajo la misma norma. Aun así, el dato de potencia máxima es incompleto si no se acompaña del régimen al cual se alcanza, porque se puede haber obtenido a un régimen mayor al real del trabajo.

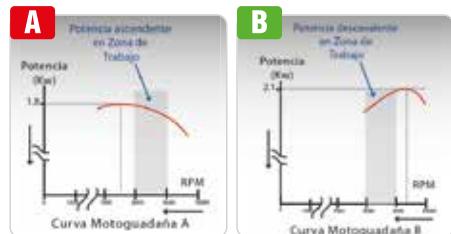
Veamos un ejemplo tomando dos motoguadañas de igual cilindrada:

**A** Potencia máxima Norma ISO 8893  
1.8 kW a 7500rpm

**B** Potencia máxima Norma ISO 8893  
2.1 kW a 9300rpm

# CÓMO DECIDIR LA COMPRA DE UNA MÁQUINA

La conclusión aparente es que la motoguadaña "B" es más potente y por lo tanto la elegida. Pero estas máquinas, cuyos regímenes máximos en vacío pueden alcanzar las 12.500rpm, cortando con cabezal de taza operan, en promedio, entre 8000 y 9000 rpm, porque el motor pierde vueltas por el peso del cabezal, la longitud y diámetro de la taza y la resistencia al corte del césped y malezas.



En consecuencia "B" está en el sector descendente de su curva de potencia (ver Curvas de motor), es decir que, durante el trabajo para el cual fue seleccionada, entregará una potencia sustancialmente menor a la del catálogo. "A" está trabajando en el sector ascendente de su curva y cuanto más la exijan, más potencia puede entregar hasta alcanzar su máximo. La conclusión real es que la prestación de "A" en el trabajo será muy superior a la de "B".

## 4) El consumo de combustible depende de la eficiencia de combustión

La eficiencia de combustión está condicionada por la capacidad de llenado del motor, la sincronización del punto de encendido, la intensidad de la chispa y las especificaciones del carburador. Estas variables

dependen, entre otros factores, del diseño del motor, del módulo de encendido electrónico y la tecnología aplicada a los procesos de fabricación. Echo, por ejemplo, en su búsqueda por alcanzar productos más amigables con el medio ambiente, ha desarrollado los motores Tornado® y Vortex® que generan, además de más potencia, importantes ahorros en el consumo.

## B EVALUACIÓN DEL CONJUNTO DE LA MÁQUINA



En la decisión de compra de una motoguadaña además de la cilindrada, deben tomarse en consideración: el sistema de refrigeración, el de filtrado de aire, el conjunto de arranque, el encendido, las especificaciones de materiales constitutivos y el diseño de los componentes del motor.

También, el sistema de acoplamiento o embrague, el de comando, el diseño y conformación de la transmisión que, en una máquina de uso municipal, debería ser preferiblemente cardánica con, por lo menos, 5 rodamientos de alineación. Así, de esta manera, nos podemos asegurar que todo el conjunto motor máquina está diseñado pensando en dar al usuario la tranquilidad necesaria mientras usa su motoguadaña.

## C EVALUACIÓN DEL COSTO OPERATIVO



Un municipio, empresa o usuario independiente deberá elegir aquella máquina que alcance el menor costo operativo. El costo operativo ( $\$/m^2$ ) va a surgir de relacionar el costo horario de la máquina ( $\$/h^2$ ) y la capacidad de trabajo ( $m/h^2$ ). El costo horario resulta de la suma de los siguientes componentes:

- Amortización (Precio/Vida útil):  
A igual durabilidad, la de mayor precio tendrá mayor amortización y viceversa.
- Costo de mantenimiento (Gastos de conservación/vida útil):  
A igual durabilidad la que tenga mayor cantidad de roturas tendrá mayor costo de mantenimiento y viceversa.
- Consumo de combustible (Litros/Unidad de tiempo):  
A igual durabilidad gastará menos combustible la que tenga mejor combustión.

# TECNOLOGÍAS ECHO



## Motor TORNADO

CS-303T / CS-510 / CS-680S /  
PB-755

La tecnología Tornado® es similar a la producida por los motores Turbo de 4 tiempos. Es un nuevo diseño, que permite mediante un llenado pleno de la cámara de combustión, obtener 3 ventajas primordiales:

- Menor contaminación.
- 7% más de potencia.
- 12% de ahorro de combustible.



## Motor VORTEX

CS-353ES / CS-420ES /  
ES-252 / PB-252 / HC-2020 / HCA-266 /  
PPT-266 / TC-210i / EA-410



El Vortex®, es la evolución de los motores Tornado®. Gracias a la precisión de una moderna tecnología de mecanizado, los motores Vortex® reducen drásticamente la fricción entre las partes móviles, mejoran la lubricación y aumentan significativamente la capacidad de disipación del calor. **Estos motores logran aumentar la potencia hasta un 15% y reducen el consumo en un 35%.**

## Motor NEW VORTEX

CS-355T / CS-620P



Es la nueva generación de los motores Vortex que, manteniendo la tecnología de baja fricción, suman una nueva geometría y diseño de los transfers, mejorando sustancialmente la eficiencia volumétrica, logrando, a igual cilindrada de un motor estandar, **aumentar la potencia hasta un 16,5% y reducir el consumo de combustible hasta un 43,05%.**



## Serie X

NUEVA

CS-7310P



Los modelos de la serie ECHO X son potentes, livianos y ofrecen una mayor productividad. Revolucionaria combinación de bajo peso y alta potencia que reduce la fatiga y el tiempo de finalización del trabajo. Más rápido y más fácil. Diseñados específicamente para el usuario más profesional.

## Timber Wolf

NUEVA

CS-590



Icono de productividad profesionalmente. Motosierra con un nuevo estándar de dureza con un motor ligero de 59,8 cc de calidad profesional que proporciona confianza y rendimiento para dominar los trabajos más duros.

## Sistema de Arranque

CS-353ES / CS-420ES /  
GT-22GES / SRM-22GESU / SRM-420 / SRM-520



Effortless Start®, o “arranque sin esfuerzo”, es un novedoso sistema donde basta extender la soga sin hacer fuerza, manteniendo firme la máquina para arrancar el motor en forma instantánea.



## Intelligent Start® i-30

CS-355T / PPT-266 / HCA-266 / PAS-266 / TC-210

El sistema de arranque patentado i-Start i-30® reduce el esfuerzo de arranque en un 30%. Cuando se extiende la soga, el sistema i-Start i-30® termina de arrancar el motor.

## Pro Fire

## Electronic Ignition

CS-303T

Pro-Fire® Ignition

Permite que la máquina arranque en cualquier condición climática.

## Encendido digital



CS-355T / CS-353ES / CS-420ES / CS-590 /  
 CS-620P / CS-7310P / SRM-4510 / SRM-420 / SRM-520 /  
 PPT-266 / HCA-266 / PAS-266 / EDR-260 / SHP-800

La programación digital permite obtener un arranque muy fácil, un régimen en baja estable, una suave aceleración y evita la sobreaceleración.

## Sist. de avance de encendido



CS-510 / CS-680S

Acomoda automáticamente el encendido permitiendo una perfecta combustión en cualquier régimen de revoluciones. Otorga mayor potencia con menor consumo.

## Filtro de aire de servicio pesado



SRM-420ES / SRM-4510 /  
 SRM-4605 / SRM-520ES

Filtros de papel, de felpa de alta densidad o tricapa (gomaespuma/felpa/gomaespuma) para garantizar una eficaz retención de la suciedad y una larga vida útil del motor.

## Sistema de Limpieza



CS-355T / CS-353ES / CS-590 / CS-620P

Es un sistema de limpieza que permite mantener el filtro de aire limpio por un periodo más largo, reduciendo los tiempos de mantenimiento y los riesgos de ingestión de suciedad.

## Sist. turbo de limpieza



CS-303T / CS-420ES / CS-510 / CS-680S

Máxima retención de suciedad, sumada a una menor frecuencia de limpieza y mantenimiento del filtro. Combinado con filtros de aire de papel o felpa de alta densidad.

## Low Tone



SRM-3605

El silencio de escape Low Tone de nuevo diseño de paso de gases, reduce significativamente el ruido del motor aumentando el confort de operario y de las personas que se encuentren próximas a la máquina.

## Posi-loc



ES-252 / PB-252 / PB-755

El exclusivo encastre dentado Posi-Loc™ garantiza que no haya posibilidad de fugas de aire.

## Roto-Control



ES-252 / PB-252

El control rotacional atenúa el efecto de la fuerza de giro creada por la mayoría de los sopladores, por lo cual tienden a rotar hacia las piernas del operador, exigiéndole una fuerza adicional para mantener el control. Este sistema empuja ligeramente el soplador en sentido opuesto al operario haciéndolo más fácil de controlar, reduciendo la fatiga y el estrés en brazo y muñeca del operador.

## Anti-Vibe



SRM-420ES / SRM-520ES

Aumenta el confort y reduce la fatiga en las manos del operador permitiendo trabajar más tiempo sin cansancio.

## Razor-Edge



HC-2020 / HCA-266

Las cuchillas "Razor Edge™" son las de mejor filo y las más duraderas del mercado. Son cortadas y afiladas con precisión con tecnología láser logrando un filo que garantiza cortes limpios y muy rápidos con una durabilidad que supera por mucho a las cuchillas tradicionales.



munditol®



A red and black Shindaiwa string trimmer is shown from a three-quarter perspective, angled upwards and to the right. The engine is a red two-stroke unit with a black air filter and a black recoil start handle. A black and red handlebar is attached to the engine, with a black trigger grip and a red safety switch. A black and red power head is attached to the handlebar, featuring a black trimmer line spool and a black trimmer line feed tube. The background is a light grey with a dark grey horizontal band across the middle containing the brand name.

shindaiwa®

# MOTOSIERRAS



360



577



## MOTOSIERRAS

Modelo	360	577
Cilindrada (cc)	<b>35.2</b>	<b>57.3</b>
Largo de barra	Estándar (cm)	
	35	60
	Máximo (cm)	
	40	60
Paso cadena	3/8"BP	3/8"
Calibre	.050"	.058"
Peso (kg)	4	6.1
Cap. tanque combustible (lts)	0.40	0.74
Cap. aceite (lts)	0.24	0.33
Freno inercial	Si	Si
Filtro de aire	Felpa y malla	Malla y gomaespuma
Lubric. cadena Autom. & Reg.	Si	Si



# MOTOGUADAÑA B451

45.7cc



Acceso al filtro de aire sin herramientas.



Filtro de aire de felpa de alta densidad.

# MOTOGUADAÑAS



**C230**



**C350**



**B45LA**



**B451**



**B530**

## MOTOGUADAÑAS

Modelo	<b>C230</b>	<b>C350</b>	<b>B45LA</b>	<b>B451</b>	<b>B530</b>
Cilindrada (cc)	<b>22.5</b>	<b>33.6</b>	<b>41.5</b>	<b>45.7</b>	<b>53.2</b>
Manillar	Tipo U	U	U	U	U
Asimétrico	No	Si	No	Si	Si
Transmisión	Tipo Rígido acero	Rígido acero	Rígido acero	Rígido acero	Rígido acero
Diámetro (mm)	6	8	10	8	10
Montaje	5 bujes				
Peso (kg)	4.9	7.6	8.1	7.7	9.4
Cap. tanque combustible (lts)	0.55	1	1	0.95	1.2
Accesorio de corte provisto	Cab. corte y cuchilla 3P				

# HERRAMIENTA MULTIUSO M230

22.5cc

shindaiwa



## Accesorio M230 BORDEADORA

Modelo	65001
Transmisión	Cardánica
Cañonera	Aluminio con 2 bujes
Peso total armada sobre M230 (kg)	5.3
Accesorio provisto	Cabezal de taza



## Accesorio M230 CORTACERCO ARTICULADO

Modelo	65003
Transmisión	Cardánica
Cañonera	Aluminio con 2 bujes
Peso total armada sobre M230 (kg)	6.6
Longitud armada sobre M230 (m)	2.40
Tipo de corte	Doble
Largo de hoja (cm)	56
Articulación	0 a 150° en 10 posiciones



## HERRAMIENTA MULTIUSO

Modelo	M230
Cilindrada (cc)	22.5
Manillar tipo	D ó Loop multiposicional
Transmisión	Rígido acero
Tipo	6
Diámetro (mm)	3 bujes
Montaje	0.55
Cap. tanque combustible (lts)	4.2
Peso (kg)	Felpa
Filtro de aire	Acople rápido con traba
Acoplamiento de accesorio	

# HERRAMIENTA MULTIUSO M230



## Accesorio M230 CANTEADORA

### Modelo

**65010**

Transmisión	Eje flexible
Cañonera	Aluminio con estrella plástica
Peso total armada sobre M230 (kg)	6.1
Largo de cuchilla (cm)	19.5 (7.75")
Profundidad regulable	Cambiando la posición de la rueda de nivel



## Accesorio M230 PODADORA DE ALTURA

### Modelo

**65002**

Transmisión	Cardánica	
Cañonera	Aluminio con 5 bujes	
Peso total armada sobre M230 (kg)	6.5 (con barra estándar)	
Longitud armada sobre M230 (m)	2.81 (con barra estándar)	
Alcance (m)	2.70 / 2.80 (con una inclinación de 45°)	
Largo de barra	Estándar (cm/Pulg)	25.4/10"
	Máximo (cm/Pulg)	30/12"
Paso cadena		3/8" BP
Calibre		.043"
Bomba de aceite		Automática y regulable
Cap. aceite (l)		0.140



# PULVERIZADOR / SOPLADOR

shindaiwa®



ES726

## PULVERIZADOR

### Modelo

### ES726

Descripción	De mochila
Cilindrada (cc)	<b>22.5</b>
Peso (Kg)	9.6
Tanque de químicos (l)	26
Cap. tanque comb. (l)	0.6
Tipo de bomba	Pistón
Presión máx. de trabajo (Kg/cm <sup>2</sup> )	25.5
Presión mín. de trabajo (kg/cm <sup>2</sup> )	8



EB600RT

## SOPLADOR

### Modelo

### EB600RT

Descripción	De mochila
Cilindrada (cc)	<b>58.2</b>
Peso (Kg)	10.3
Caudal aire (m <sup>3</sup> /min.)	14.7
Tubo	23.8
Turbina	348
Máxima velocidad aire (km/h)	
Cap. tanque de combustible (l)	1.83



munditol®





# CHIPEADORAS - TRITURADORAS

## SC5540

5"

CAPACIDAD MÁXIMA  
DE CHIPEADO

Para utilizar con un tractor con  
toma de fuerza de 3 puntos\*

### MALLAS DISPONIBLES

HUM 35mm\* 19mm 9.5mm



## SC5540B

5"

CAPACIDAD MÁXIMA  
DE CHIPEADO

Para utilizar con un tractor con  
toma de fuerza de 3 puntos\*



PALANCA PARA REGULACIÓN  
DEL TAMAÑO DE TRITURADO



### Características

Las **Chipeadoras - Trituradoras Crary Bear Cat** para tractor están diseñadas para triturar hojas, residuos verdes de poda y de jardinería. Son accionadas por la toma de fuerza de un tractor agrícola (540 rpm) con levante hidráulico de 3 puntos (Categoría 1) y tienen una capacidad máxima de chipeado de madera de 127 mm (5") de diámetro.

### CHIPEADORAS - TRITURADORAS

Modelo	SC5540	SC5540B
<b>CHIPEADO</b>		
Diámetro máximo (mm/pulg.)	127 / 5	127 / 5
Cantidad de cuchillas fijas reversibles	4	4
Diámetro y peso de rotor (cm/kg)	48 / 50,8	52 / 65,8
<b>TRITURADO</b>		
Tamaño de la boca de alimentación (cm)	51 x 76	33 x 51
Cantidad de cuchillas móviles	36	36
Tamaño de la malla (a) (mm)	35	Regulable (b)
<b>ACCIONAMIENTO</b>		
Tractor sist. de 3 P. (Cat./rpm/hp)	1 / 540 / 30-45	1 / 540 / 30-45
Descarga de material chipeado triturado	Al piso	Tubo desc. (e)
<b>ESTRUCTURA</b>		
Peso (kg)	204	327
Dimensiones (LxAxH) (cm)	112 x 109 x 122	124 x 127 x 221

(a) Hay tres tipos más de mallas opcionales: con agujeros de 9.5mm, 19mm y orificios oblongos para material húmedo.

(b) El tamaño del triturado es regulable sin necesidad de cambiar mallas cribadas.

(c) Tubo de descarga regulable a 360° con deflector regulable en inclinación.

\*Potencia aproximada o potencia estimada.

\* Potencia de entre 30 a 45 hp. Es apta para el uso en entornos agrícolas, forestales, mantenimiento urbano, hortícolas y de jardinería.

# CHIPEADORA

## CH911DH

CAPACIDAD MÁXIMA  
DE CHIPEADO

9"

BEAR CAT



Arranque eléctrico del motor.

### HYDRAULIC FEED

Alimentación hidráulica, por medio de un rodillo alimentador, movido por un motor hidráulico.

No requiere trabajo manual e inclinación, para que las ramas avancen hacia el rotor de chipeado

### Auto-Feed

Sistema de Alimentación Inteligente, que por medio de sensores y una computadora permite controlar la alimentación evitando la sobrecarga del rotor para que no se pare el motor.

Motor KUBOTA **Diesel** D1105  
**28 HP - 1100 cc**



**PESO**  
**1120Kg.**

**Dimensiones (LxAxH) (cm)**  
302 x 201 x 244

**Boca de Alimentación** para  
ramas de hasta 229 mm (9").  
Dimensiones: 76 x 79cm (30" x 31")



Cuchillas de chipeado fabricadas con acero especial tratado termicamente para otorgarle alta resistencia, garantizando un filo perfecto y duradero.

# CHIPEADORA

## CH8993H



CAPACIDAD MÁXIMA  
DE CHIPEADO



Arranque eléctrico del motor.

### HYDRAULIC FEED

Alimentación hidráulica, por medio de un rodillo alimentador, movido por un motor hidráulico. No requiere trabajo manual e inclinación, para que las ramas avancen hacia el rotor de chipeado

### Auto→Feed

Sistema de Alimentación Inteligente, que por medio de sensores y una computadora permite controlar la alimentación evitando la sobrecarga del rotor para que no se pare el motor.

### Rotación de 360° y 15 posiciones de trabajo

La plataforma giratoria permite que el operador pueda elegir la posición más cómoda de la boca de alimentación pero también la más segura, particularmente cuando se trabaja en la poda urbana.



**Tablero digital** que permite controlar todos los parámetros de la máquina, detener y activar la alimentación, y acceder a la información de mantenimiento.

**Tubo de descarga regulable**  
en 360° con deflector  
**Deflector regulable**  
en inclinación



Cuchillas de chipeado fabricadas con acero especial tratado termicamente para otorgarle alta resistencia, garantizando un filo perfecto y duradero.

360°

Plataforma Giratoria

PESO  
1027 Kg.

Dimensiones  
(LxAxH) (cm)  
348 x 201 x 259

# CHIPEADORAS

**FC400**

4"



**CH4420**

4"



**CH5627**

5"



**CH8993H**

9"



**CH911DH**

9"



## CHIPEADORAS

Modelo	FC400	CH4420	CH5627	CH8993H	CH911DH
<b>CHIPEADO</b>					
Diámetro máximo (mm/pulg.)	<b>102 / 4</b>	<b>102 / 4</b>	<b>127 / 5</b>	<b>229 / 9</b>	<b>229 / 9</b>
Cantidad de cuchillas fijas reversibles	4	2	4	4	4
Diámetro y peso de rotor (cm/kg)	38.7 / 16.78	36 / 22.2	50.8 / 63.6	76 / 125	76 / 125
<b>ALIMENTACIÓN</b>					
Tamaño de la boca de alimentación (cm)	25 x 25	38.1 x 33.0	73.7 x 71.1	79 x 79	76 x 79
Tamaño de garganta de alimentación (cm)	12.7 x 13.0	11.4 x 11.4	15.2 x 14.2	22.9 x 22.9	22.9 x 22.9
Tipo de alimentación	Manual por gravedad	Manual por gravedad	Manual por gravedad	Hidráulica inteligente	Hidráulica inteligente
<b>ACCIONAMIENTO</b>					
Motor: marca y modelo	Briggs & Stratton XR Pro	Briggs & Stratton XR Pro	Briggs & Stratton Vanguard®	Briggs & Stratton Vanguard®	Kubota Diesel D1105
Motor: Cilindrada y potencia cc(hp)*	<b>420 (11.5*)</b>	<b>420 (13.5*)</b>	<b>627 (23*)</b>	<b>993 (35) <sup>(a)</sup></b>	<b>1100 (28) <sup>(a)</sup></b>
Motor: Tanque de combustible (l)	3	6.6	34	34,1	68
Tractor sist. de 3 P. (Cat. / rpm / hp)	---	---	---	---	---
Descarga de material chipeado	Elevado con deflector	A piso	Regulable <sup>(b)</sup>	Regulable <sup>(b)</sup>	Regulable <sup>(b)</sup>
<b>ESTRUCTURA</b>					
Sobre trailer	No	Si	Si	Si	Si
Peso (kg)	103.4	204	431	1027	1120
Dimensiones (LxAxH) (cm)	106.7 x 123.2 x 88.9	190 x 130 x 114	208 x 145 x 224	348 x 201 x 259	302 x 201 x 244
Cubiertas Neumáticas	4.10/3.50-4	(2) 4.8-8	ST5.30-12	ST205 / 75R15	P215-75R15

(a) Arranque eléctrico.

(b) Tubo de descarga regulable en 360° con deflector regulable en inclinación.

\* Por disposiciones legales en Estados Unidos se ha prohibido suministrar potencias dado que es un dato que confunde a los compradores por no complementarse con la Norma de Ensayo y el Régimen (rpm) de tal potencia, en consecuencia, es solo la cilindrada el parámetro motor ratificado por la fábrica.

# CHIPEADORAS / DESTOCONADORA

**CH500H** HYDRAULIC FEED

5"



**CH9540H** HYDRAULIC FEED

9"



HYDRAULIC FEED

Auto-Feed



## CHIPEADORAS

### PARA MINICARGADOR

### PARA TRACTOR

Modelo	CH500H	CH9540H
<b>CHIPEADO</b>		
Diámetro máximo (mm/pulg.)	<b>127 / 5</b>	<b>229 / 9</b>
Cantidad de cuchillas fijas reversibles	4	4
Diámetro y peso de rotor (cm/kg)	50,8 / 63,50	76 / 125
<b>ALIMENTACIÓN</b>		
Tamaño de la boca de alimentación (cm)	68 x 71	76 x 79
Tamaño de garganta de alimentación (cm)	14 x 17,8	22,9 x 22,9
Tipo de alimentación	Hidráulica	Hidráulica inteligente
<b>ACCIONAMIENTO</b>		
Motor: marca y modelo	**	---
Motor: Cilindrada y potencia cc(hp)*	---	---
Motor: Tanque de combustible (l)	---	---
Tractor sist. de 3 P. (Cat. / rpm / hp)	---	1 / 540 / 50 a 65
Descarga de material chipeado	Regulable (b)	Regulable (b)
<b>ESTRUCTURA</b>		
Sobre trailer	---	---
Peso (kg)	520	662
Dimensiones (LxAxH) (cm)	185 x 135 x 236	178 x 127 x 236
Cubiertas Neumáticas	---	---

(b) Tubo de descarga regulable en 360° con deflector regulable en inclinación.

\*\* Se acopla a una minicargadora en 2 posiciones y requiere, para su accionamiento, una bomba hidráulica con un caudal de entre 57 y 83 litros/min.

Nota: Las fotos de este catálogo son de modo ilustrativo. Los modelos pueden cambiar sin previo aviso.

## DESTOCONADORA

### SG340

Modelo	SG340
<b>MOTOR</b>	
Marca y modelo	Honda GXV
Cilindrada (cc)	340
Tipo	Nafta - 4T refrigerado por aire
Arranque	Manual retráctil
Tanque de combustible (l)	6
<b>DESTOCONADORA</b>	
Fresa	12 dientes
Dientes	Acero al carbono de alta dureza
Diámetro de la fresa (cm/pulg.)	18 / 7"
Régimen de la fresa (rpm)	3600
Transmisión	Correa doble banda
Ancho máximo del tocón (cm/pulg.)	41 / 16"
Profundidad máx. del fresado (cm/pulg.)	10 / 4"
<b>ESTRUCTURA</b>	
Peso (kg)	88,5
Freno	Frena rueda izq. para girar sobre el tocón
Cubiertas	41cm (16") con interior de gomaespuma
Dimensiones (LxAxH) (cm)	130 x 60 x 110

# ASPIRADOR - CARGADOR



## ASPIRADOR CARGADOR

Modelo	DL8
<b>MOTOR</b>	
Marca y modelo	Briggs and Stratton XR PRO
Cilindrada (cc)	420
Tipo	4T refrigerado por aire monocilíndrico
Aranque	Manual retractil
Tanque de combustible (l)	6,8
<b>ASPIRADOR</b>	
Diámetro de manguera (cm/pulg.)	20 / 8"
Largo de manguera (m/pulg.)	3,6 / 12"
Diámetro tubo descarga (cm/pulg.)	20 / 8"
Ventilador	4 aletas aserradas y 41cm (16") diá.
Caudal máximo de aire (m <sup>3</sup> /min)	99
<b>ESTRUCTURA</b>	
Peso (kg)	143
Tubo de descarga	Orientable
Manijas	Aluminio
Dimensiones (LxAxH) (cm)	89 x 64 x 147

Consultar por accesorio de montaje y extensión tubo descarga.

## AVANCES TECNOLÓGICOS



Unidad accionada por un motor con arranque eléctrico. Mayor confort y facilidad de arranque. (No incluye batería).  
**CH5653 / CH8993H / CH911DH**

### Auto→Feed

Alimentación Automática o Inteligente: una computadora detecta las señales de sensores que le permiten controlar la alimentación para que el rotor nunca se sobrecargue y pare el motor  
**CH8993H / CH911DH / CH9540H**

### HYDRAULIC FEED

Alimentación Hidráulica: un rodillo con aletas toma la rama o tronco y la conduce y empuja hacia el rotor. Se puede ajustar la velocidad a las condiciones de la madera. Se puede combinar o no con el AutoFeed.  
**CH8993H / CH911DH / CH500H / CH9540H**



### Plataforma Giratoria

Plataforma giratoria con rotación de 360° y 15 posiciones de fijación en el arco que permiten ajustar la boca de alimentación a la mejor posición para el operador.

**CH8993H**

munditol®





OREGON®



# OREGON FORESTAL CADENAS



## ¿POR QUÉ ELEGIR CADENAS OREGON®?

OREGON® es el líder mundial en fabricación de cadenas, brindando al usuario un producto de características superiores al resto. Trabaja constantemente desarrollando nuevos avances tecnológicos en cadenas, con el objetivo de alargar la vida útil de la misma y facilitar la tarea del usuario.

### ACERO PATENTADO



#### Patented Steel - Acero Patentado

El acero OCS-01 fue desarrollado y patentado por Oregon® buscando encontrar la materia prima de mayor calidad, para facilitar un rendimiento óptimo en todas las condiciones de corte. Fue diseñado para ser más duradero en condiciones de climas fríos, comprobándose mediante ensayos que es un 125% más duro a -20°F y 20% más duro a temperatura ambiente.

### MEJOR LUBRICACIÓN TECNOLOGÍA LUBRITEC™



#### LubriLink™

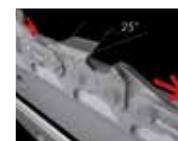
LubriLink™ es una cavidad en los eslabones de unión que funciona como una reserva, evitando que el aceite sea expulsado de la cadena por la fuerza centrífuga. Este diseño logra que, cuando la cadena gira más lentamente o se detiene, el aceite de la reserva fluya hacia las distintas partes de la cadena; reteniendo más aceite durante toda su vida útil.



#### LubriWell®

Lubri Well™ es un orificio en los eslabones motrices, que ayuda a conducir el aceite a lo largo de toda la barra, permitiendo que llegue más aceite a la punta de la barra y a las zonas de mayor fricción entre los eslabones motrices de la cadena y la ranura de la barra.

### AFILADO MÁS FÁCIL Y PRECISO



#### Witness Mark™

La mayoría de las cadenas Oregon tienen una marca testigo en la placa superior del diente que indica el mejor ángulo de afilado, haciendo más fácil y preciso el afilado y logrando que todos los cortadores queden del mismo largo. Este sistema ayuda a mantener el más alto rendimiento durante toda la vida útil de la cadena.

### REDUCCIÓN DE VIBRACIÓN



#### Vibe Ban®

Por las características de diseño, se crea un pequeño espacio entre la cadena (talón posterior del diente) y la barra, reduciendo el nivel de vibración en un 25% o más. Cuando el cortador de una cadena estándar impacta en la madera, queda atrapado entre la madera y el riel de la barra, lo cual libera una tremenda descarga de energía. Pero en una cadena Vibe-Ban®, el pequeño espacio entre la cadena y la barra hace posible que la cadena absorba el impacto y en consecuencia gran parte de la energía se disipa.

\* Consulte toda la familia de productos en el Catálogo OREGON FORESTAL

# CADENAS OREGON FORESTAL

## SERIE X



Las cadenas Serie X que ha desarrollado OREGON®, alcanzan la fórmula perfecta para cualquier motosierra: mayor productividad, menor potencia requerida y menor consumo de combustible. **La Serie X cuenta con un afilado de avanzada geometría que permite mejorar la velocidad de corte y la eficiencia de corte hasta en un 20%.**

Los innovadores dientes azules, que distinguen a la Serie X, son el resultado de un segundo tratamiento térmico que aumenta la fortaleza de la cadena, logrando mayor resistencia a la corrosión y mayor dureza en la base del diente de corte.



3/8" BP	3/8"	.325"	.404"
* 90PX .043"	72DX .050"	95TXL .050"	27X .063"
91VXL .050"	73DX .058"	20BPX .050"	
* 91PX .050"	75DX .060"	21BPX .058"	
	72LPX .050"	22BPX .063"	
	73LPX .058"		
	75LPX .063"		
	72LGX .050"		
	73LGX .058"		
	75LGX .063"		

\* Sin diente azul.

## CADENAS SPEEDCUT™



### MÁS RÁPIDA ✓

Mayor velocidad con menos esfuerzo

Gracias al nuevo diseño del diente de corte estrecho

Nuevo diseño del diente



### MÁS AFILADA ✓

Más afilada y lista para trabajar al salir de la caja

Gracias al nuevo diseño del diente y a la nueva tecnología de afilado

Eslabón motriz en rampa Reduce el riesgo de rebote



### MÁS DURADERA ✓

El nuevo diente de corte, prolonga la duración del afilado

Gracias al nuevo sistema de afilado, aumenta la vida útil de la cadena

Montaje y terminación de mayor calidad

La suma del nuevo diseño del Lubrilink y los surcos en los eslabones motrices de la 95TXL aumentan notablemente la capacidad de retención de aceite en los puntos críticos, mejorando la lubricación y extendiendo la vida útil de la cadena y de la barra.

## SISTEMA SPEEDCUT™

La cadena SpeedCut™ 95TXL junto a la barra SpeedCut™ conforman el Sistema SpeedCut™, que le permite realizar cortes más rápidos, con una mayor durabilidad que los sistemas de corte hasta ahora conocidos.



# OREGON FORESTAL BARRAS



## ¿POR QUÉ ELEGIR BARRAS OREGON®?

OREGON® es líder mundial en la fabricación de barras para motosierras.

Desarrolla barras para muchos fabricantes importantes de motosierras y vende los productos de marca OREGON® en el mercado de repuestos en todo el mundo.

### CARACTERÍSTICAS OREGON



**MANTIENE LUBRICADOS LOS RIELES DE LA BARRA GUÍA Y LOS REMACHES DE LA CADENA, CONSIGUIENDO UN MENOR DESGASTE Y PROLONGANDO LA VIDA ÚTIL.**



#### Lubri-Dam®

Lubri Dam™ es un pequeño dique ubicado en el fondo de la ranura de la barra detrás del orificio de aceite, cuya función es evitar que el aceite ingresado retroceda hacia la cola de la barra. Este diseño logra que el grosor de la capa de aceite en los rieles de la barra aumente en un 135%.



#### Lubri-jet®

Lubri Jet® reemplaza el orificio de aceite perpendicular estándar de la barra por un orificio angular (más pequeño) que se inclina hacia arriba y hacia delante. Aumenta la velocidad de entrada del aceite y el nivel dentro de la ranura hasta en un 500%. En consecuencia los eslabones guía tienen mayor superficie de contacto con el aceite en la ranura, y se reduce en un 80% el riesgo de obstrucción de la circulación de aceite.



#### Intenz®

Las barras Intenz® poseen un robusto sistema de engranaje y cremallera constituido dentro de la misma barra que le permite tensar la cadena de la motosierra en el modo más fácil, desde el costado de la máquina. Logrando que el tensado de la cadena sea más veloz, más fácil y seguro.



#### Micro-Lite™

Los sistemas de corte angosto Oregon® sacan menos madera al cortar y por eso necesitan menos potencia que los accesorios de corte estándar para cortar el mismo largo.



#### PowerSharp®

PowerSharp® es un sistema de afilado de precisión que permite afilar la cadena en la máquina, en el lugar de trabajo, en 3-5 segundos y hasta 15 veces

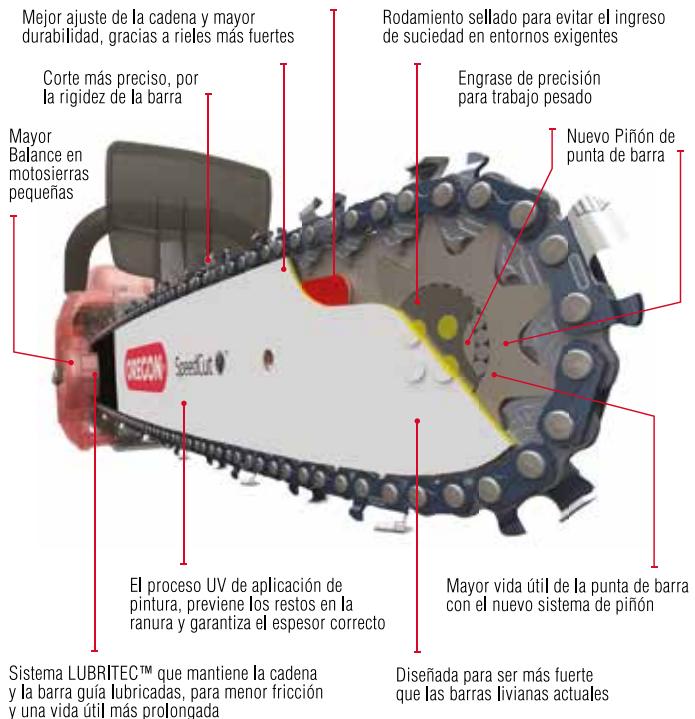


#### Sculptor®

Barras de punta dura de radio muy pequeño para realizar esculturas de madera con motosierras. (Disponibles solo en 12" y 14").

## TIPOS DE BARRAS LAMINADAS "ALUMINUM CORE"

### 20% más ligera, por el nuevo corazón de aluminio. Menor fatiga para el operador.



### SpeedCut™



Para profesionales que cortan grandes cantidades de madera. Corte angosto. Durable y eficiente. Su bajo peso reduce la fatiga del operador.

### VersaCut™



Para profesionales (como arboristas) que cortan gran variedad de especies. Durable y versátil. Su bajo peso reduce la fatiga del operador.

### ControlCut™



Para profesionales que alternan en el día de trabajo, cortes de diámetro pequeño con otros de gran diámetro. Flexible, permite trabajar con una única barra todo el día. La punta con radio reducido garantiza bajo riesgo de rebote y suave corte. Su bajo peso es un extra para el operador.

## COMPARADA CON UNA BARRA GUÍA OREGON PRO-LITE

\* Consulte toda la familia de productos en el Catálogo OREGON FORESTAL

# ASTILLADOR ROMPEDOR DE LEÑA

## LOG SPLITTER

**25 ton.**

**30 ton.**

**35 ton.**



## ASTILLADOR ROMPEDOR DE LEÑA

Modelo	LOG SPLITTER - 25Tn.	LOG SPLITTER - 30Tn.	LOG SPLITTER - 35Tn.
Motor (cc)	<b>Briggs &amp; Stratton CR950 208cc - OHV</b> Filtro de aire de papel - Prefiltro de gomaespuma	<b>Briggs &amp; Stratton XR1150 250cc - OHV</b> Filtro de aire de papel - Prefiltro de gomaespuma	<b>Briggs &amp; Stratton XR1450 306cc - OHV</b> Filtro de aire de papel - Prefiltro de gomaespuma
Presión de cuña (tn.)	25	30	35
Ciclo de rotura (seg.)	11	12,9	12,7
Posición de trabajo	Horizontal y Vertical	Horizontal y Vertical	Horizontal y Vertical
Longitud de tronco	hasta 66 cm (26") de largo	hasta 66 cm (26") de largo	hasta 66 cm (26") de largo
Dim. Alto x Largo x Ancho (cm) (en posición horizontal)	77 x 230 x 123 (altura posición vertical 180)	77 x 230 x 123 (altura posición vertical 180)	77 x 230 x 123 (altura posición vertical 180)
Cubiertas	Cubiertas 4,80 - 8 de 2 telas	Cubiertas 4,80 - 8 de 2 telas	Cubiertas 4,80 - 8 de 2 telas
Peso (kg.)	208	227	261

# MOTOSIERRA ELÉCTRICA / FUMIGADOR MANUAL

**CS1400**

**2400W**

de potencia

- Barra de 16".
- Arranque Instantáneo.
- Gatillo con traba de seguridad.
- Baja vibración.



Rueda tensora de cadena  
sin herramientas.



Cable de  
30 cm.



2400W  
220V / 50Hz



6 Kg  
(con barra y cadena)

## MOTOSIERRA ELÉCTRICA

**Modelo**

**CS1400**

Potencia (W)	<b>2400</b>
Voltaje (V) - Frecuencia (Hz)	220 - 50
Barra (cm / pulg.)	40 / 16
Paso cadena	3/8" BP
Calibre	.050"
Peso (kg)	6
Cap. Aceite (cm3)	140
Freno inercial	Si
Lubricación	Bomba automática - Con visor de nivel

**518771**

**20 Its.**

Capacidad

- Práctico.
- Fácil de operar.
- Fácil de almacenar.
- Diseño único.
- Tanque ergonómico.
- Equipado con válvula de seguridad.



## FUMIGADOR MANUAL

**Modelo**

**518771**

Capacidad (litros)	<b>20</b>
Depósito de tipo no presurizado	
Cap. de la cámara de aire (lts.)	0,9
Presión máx. de la cámara (mpa.)	1,0
Presión de trabajo máx. (mpa.)	0,2-0,3
Longitud de la lanza (cm.)	60
Longitud de la manguera (cm.)	120
Arrés (cm.)	100 x 3,5 x 2
Dimensiones (cm.)	36 x 21,5 x 57,5
Peso seco (kg.)	<b>3,5</b>

# OREGON®

## OUTDOOR EQUIPMENT PARTS

Oregon Law & Garden (Outdoor Equipment Parts) ofrece la mayor variedad de repuestos alternativos y consumibles para todas las máquinas de motores de 2T y 4T disponibles en el mercado, como ser: tractores, cortacéspedes, motoguadañas, motosierras, entre otros.

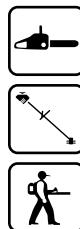
A continuación detallamos las principales categorías:

- Adaptadores para eje de cuchillas.
- Arandelas, bulones y chavetas.
- Bolsas y accesorios para cortacéspedes.
- Bujías.
- Cabezales de tanza.
- Cables de acelerador y freno.
- Correas.
- Cubiertas, cámaras y ruedas.
- Cuchillas para tractores, cortacéspedes y motoguadañas.
- Dirección y tren delantero.
- Embragues.
- Filtros de aceite.
- Filtros de aire.
- Filtros de combustible.
- Mangueras de combustibles y accesorios.
- Partes y accesorios para motosierras, motoguadañas y bordeadoras.
- Partes y accesorios para plataformas de corte.
- Parte de arranque.
- Partes internas y juntas de motores.
- Partes y kits de carburadores para motores de 2 y 4 tiempos.
- Poleas en V y poleas tensoras.
- Rulemanes y bujes.
- Silenciadores.
- Sogas de arranque.
- Tanzas.
- Torretas y ejes.
- Tractores - Accesorios universales.

# ACEITE 2T

## LUBRI 2T

Presentación: 500 ml.



Aceite lubricante semi sintético desarrollado especialmente para motores 2T refrigerados por aire de altas RPM.

**NORMAS QUE ALCANZA:**  
JASO FD & ISO-L-EGD

### Ventajas:

- Reduce los depósitos de carbón.
- Facilita el arranque.
- Aumenta la potencia.

## ACEITE 2T

### Modelo

### LUBRI 2T

Tipo de aceite	Semisintético
Aplicación	Motores 2T refrigerados por aire de altas RPM.
Normas que alcanza	JASO FD & ISO-L-EGD
Presentación	Botellas de 500 ml.
Proporción de la mezcla	50:1 (2%)

# BUJÍAS

Amplia variedad de bujías para las principales marcas del mercado. Consulte la requerida para su equipo.



## PRINCIPALES MODELOS

### Modelos

### Aplicación

CJ7Y	Motoguadañas, motosierras y motoimplementos 2T
J19LM	Motores 4T (cortacésped)
RC12YC	Motores OHV tractores y cortacésped más de 6.25 HP
RN9YC	Motores eje horizontal (Sensei - Honda - Chinos)

# TANZAS / CUCHILLAS

OREGON®

## TANZA GATORLINE™

Presentación:  
Bobina de 1,36 kg.  
2,4 mm. / 3,3 mm.



## REDONDA

Presentación:  
2,4 mm / 262 m.  
3,3 mm / 140 m.

Uso general: De normal a alta intensidad.

## CUADRADA

Presentación:  
2,4 mm / 207 m.  
3,3 mm / 110 m.



Uso general: De normal a alta intensidad.  
Recomendado para vegetación densa.



## CUCHILLAS



### CUCHILLA PARA MOTOGUADAÑAS

Modelo	3 PUNTAS	55.41-920	55.41-921	3 PUNTAS con ALETAS	55.41-938	55.41-939	4 PUNTAS	55.41-923
--------	----------	-----------	-----------	---------------------	-----------	-----------	----------	-----------

Diámetro (pulg. / cm)	10 / 25.4	12 / 30	10 / 25.4	12 / 30	9 / 23
Espesor (mm)	2.25	2.25	4	4	1.5
Agujero central (pulg. / mm)	1 / 25	1 / 25	1 / 25	1 / 25	1 / 25
Agujero central c/adap. (mm)	20	20	20	20	20

Modelo	8 DIENTES	55.41-925	24 DIENTES	55.41-932	55.41-933
--------	-----------	-----------	------------	-----------	-----------

Diámetro (pulg. / cm)	9 / 23	9 / 23	9 / 23
Espesor (mm)	1.8	1.8	1.8
Agujero central (pulg. / mm)	1 / 25	0.78 / 20	1 / 25
Agujero central c/adap. (mm)	20		

## CUCHILLA

### T3

**Liviana**  
**Ideal para**  
**césped**



2 adaptadores de aluminio incluidos (20.0 mm)

Las cuchillas para motoguadañas de 3 puntos Oregon® cuentan con un diseño patentado creado para ofrecer consistencia y longevidad, entregar un corte más preciso y resultados de calidad.

#### Ventajas:

- Crea elevación por aire para eliminar residuos de la cuchilla.
- Borde de corte autoafilante.
- Reduce el arrastre del motor.

munditol®



**TORO**®



# CORTADORAS DE CÉSPED

21311

3 en 1

RECYCLER®



21442

3 en 1

RECYCLER®

VORTEX®  
SUPER BAGGER

21465

3 en 1

RECYCLER®

VORTEX®  
SUPER BAGGER  
SMARTSTOW®  
PERSONAL PACE®  
BAG ON DEMAND®

## CORTADORAS DE CÉSPED

Modelo	21311	21442	21465
Motor / Torque Bruto	4T- B&S Serie EX OHV 140cc (5HP) / 5.5 ft/lb	4T- B&S Serie Exi Ready Start® OHV 150cc (6.5HP) / 6.25 ft/lb	4T- B&S Serie Exi Ready Start® OHV 150cc (6.5HP) / 6.25 ft/lb
Sistema de corte	3 en 1: Recycler®, descarga lateral posterior (deflector trasero opcional - no incluido) y embolsado		
Ancho de corte (cm / pulg.)	53 / 21	56 / 22	56 / 22
Altura de corte (mm)	32 (1 1/4") a 95 (3 3/4") - 6 Posiciones	25 (1") a 102 (4") - 9 Posiciones	25 (1") a 102 (4") - 9 Posiciones
Tracción	Empuje	Autopropulsado delantero Easy Go	Personal Pace Auto-Drive™
Manillar	Tubo de acero soldado en una sola pieza, sin travesaños. (facilidad para sacar la bolsa)		
Carcasa	Chapa de acero estampado de 1,8mm de espesor		Chapa de acero estampado 2,0mm de espesor
Cuchilla	Recycler Atomic Blade® con aletas muescadas		
Ruedas delanteras (Ø cm/pulg.)	Semineumáticas 20.3 / 8		
Ruedas traseras (Ø cm/pulg.)	Semineumáticas 24.5 / 10		
Peso (kg.)	28.1	31.8	35

**Recycler®:** Con este sistema, los recortes ricos en nutrientes y agua, vuelven al suelo "fertilizándolo", logrando un césped más verde y bien desarrollado.

**Bag on Demand®:** Cambie de Recycler® a embolsado y viceversa con sólo mover una palanca.

**Automatic Drive®:** Sistema de transmisión automática (ADS). La cortadora de pasto es autopropulsada y aumenta o disminuye su velocidad automáticamente de acuerdo a como se presione el manillar.

**Personal Pace® (Paso Personal):** Sistema de autopropulsión sin palanca de cambios. Presionando el manillar, este sistema permite aumentar ó disminuir la velocidad de avance intuitivamente adecuándola a su caminar.

**Recycler Atomic Blade®:** Cuchillas con aletas muescadas que incrementan el efecto de triturado del césped.

# CORTADORAS DE CÉSPED

**211565**

**3 en 1**

**SUPER RECYCLER®**

**VORTEX®**

**SUPER RECYCLER®**

**PERSONAL PACE®**

**SMARTSTOW®**

**SUPER BAGGER**



**21199**

**3 en 1**

**RECYCLER®**

**PERSONAL PACE®**

**DUAL-FORCE™**

**SPIN-STOP™**

**QUICK STOW**

**STORAGE**



Dual-Force (2 cuchillas)  
Atomic de Toro®

Model  
**TIMEMASTER®**

## CORTADORAS DE CÉSPED

Modelo	211565	21199
Motor / Torque Bruto	4T- B&S Serie Exi Ready Start® OHV - 163cc (6.5HP) / 7.25 ft/lb	4T- B&S OHV - 223cc / 10.00 ft/lb 13.6 N.m. (Torque bruto)
Sistema de corte	3 en 1: Super Recycler®, descarga lateral posterior (deflector trasero opcional - no incluido) y embolsado	3 en 1: Recycler®, descarga lateral posterior o embolsado (descarga trasera).
Ancho de corte (cm / pulg.)	53 / 21	76 / 30
Altura de corte (mm)	25 (1") a 102 (4") - 9 Posiciones	32 (1,25") a 108 (4,25") - Ajuste de altura de corte: 2 puntos.
Tracción	Personal Pace Auto-Drive™	Personal Pace™
Manillar	SmartStow®, 1 pieza, altura ajustable.	Quick Stow 90° Storage (De plegado rápido)
Carcasa	Aluminio	Chapa de acero estampado 2.4 mm de espesor
Cuchilla	Con deflector acelerador y dos golpeadores.	Dual-Force (2 cuchillas) Atomic de Toro®
Sistema de limpieza carcasa	No	Si
Ruedas delanteras (Ø cm/pulg.)	Semineumáticas 20 / 8	Semineumáticas 24.5 / 10
Ruedas traseras (Ø cm/pulg.)	Semineumáticas 24.5 / 10	
Peso (kg.)	37.6	63,5

**Recycler®:** Con este sistema, los recortes ricos en nutrientes y agua, vuelven al suelo "fertilizándolo", logrando un césped más verde y bien desarrollado.

**Bag on Demand®:** Cambie de Recycler® a embolsado y viceversa con sólo mover una palanca.

**Automatic Drive®:** Sistema de transmisión automática (ADS). La cortadora de pasto es autopropulsada y aumenta o disminuye su velocidad automáticamente de acuerdo a como se presione el manillar.

**Personal Pace® (Paso Personal):** Sistema de autopropulsión sin palanca de cambios. Presionando el manillar, este sistema permite aumentar ó disminuir la velocidad de avance intuitivamente adecuándola a su caminar.

**Recycler Atomic Blade®:** Cuchillas con aletas muescadas que incrementan el efecto de triturado del césped.

**TORO**

# RADIO DE GIRO CERO

## TITAN

Plataforma de corte

60"

**PRO DNA**  
**IRONFORGED®**

**Altura de corte regulable en 13 posiciones**, elevación y descenso de la plataforma asistidas por pedal.

**Chasis IronForged®** fabricado calibre 10, grado 50 de alta resistencia con punta redondeada.

Conducto de descarga de goma



Protector posterior y gancho de remolque



Motor **Kohler 7000 Series OHV**  
747cc (26HP).



13,6 km/h

**Manijas/Bastones:** su posición relativa define el avance o retroceso.

Horómetro



**Asiento ajustable de respaldo medio** con suspensión y apoyabrazos.

**Tanque de combustible**  
Capacidad 18.9 litros

**Transmisión hidrostática**  
Hydro-Gear ZT-2800

**Cubiertas traseras Reaper**  
Reaper con dibujo especial para traccionar aún en las condiciones más difíciles.



**Ancho de corte:** 152cm / 60"  
**Altura de corte:** 38 a 114mm (1 1/2" - 4,5")  
3 cuchillas

**Plataforma IronForged®** Fabricada (No estampada) en chapa calibre 10 con 125 mm (5") de profundidad.

# RADIO DE GIRO CERO

**MX5050**

50<sup>33</sup>

SMART SPEED™  
IRON FORGED™



**TITAN**

60<sup>33</sup>

PRO DNA  
IRONFORGED®



**TORO**

## TRACTORES RADIO DE GIRO CERO

Modelo	MX5050	TITAN
<b>Motor</b>	<b>Kawasaki® V Twin - 723 cc (23 HP) - IC - Bicilíndrico - OHV</b>	<b>Kohler 7000 Series - 747 cc (26 HP) - IC - Bicilíndrico - OHV - Prefiltro de goma espuma y filtro de aire servicio pesado</b>
<b>Sistema de velocidad</b>	<b>Smart Speed®</b> (velocidad inteligente): 3 velocidades: Cortar, Bordear, Remolcar	No
<b>Plataforma</b>	Fabricada IronForce® flotante con tres (3) ruedas copiadoras de nivel delanteras	Fabricada IronForce® flotante con tres (3) ruedas copiadoras de nivel delanteras
<b>Sistema de corte</b>	Descarga lateral (Kit Recycler y Kit Recolección opcionales)	Descarga lateral (Kit Recycler y Kit Recolección opcionales)
<b>Ancho de corte (cm./pulg.)</b>	<b>127 / 50</b>	<b>152 / 60</b>
<b>Altura de corte (mm./pulg.)</b>	38 (1,5) a 115 (4,5) - 7 posiciones - Elevación y descenso asistidos por pedal	38 (1,5) a 114 (4,5) - 13 posiciones - Elevación y descenso asistidos por pedal
<b>Cantidad de cuchillas</b>	3	3
<b>Chasis</b>	Largueros de perfil "C" de acero calibre 10 y travesaños estampados	Chasis IronForce® calibre 10, grado 50 de alta resistencia c/punta redondeada
<b>Transmisión</b>	Hidrostática Hydro-Gear ZT-2200	Hidrostática Hydro-Gear ZT-2800
<b>Accionamiento</b>	Por electroembrague	Por electroembrague
<b>Gancho de remolque</b>	Estándar.	Estándar.
<b>Sistema de limpieza</b>	Dos (2) acoples rápidos para manguera	--
<b>Tanque combust. (lts.)</b>	11.4	18.9
<b>Cubiertas</b>	Delanteras: 11X6-5 / Traseras: 18X9,5-8	Delanteras: 13 x 6.5-6 / Traseras: 22 x 11-10 4 telas c/dibujo de alta tracción
<b>Dimensiones (L.An.Al en cm.)</b>	195 x 142 x 114	210.8 x 167.6 x 114.3
<b>Peso aproximado (kg.)</b>	325	354
<b>Instrumental</b>	Contador de horas (opcional)	Horómetro
<b>Detalles</b>	Asiento Premium acolchado de respaldo extra alto (45.7 cm / 18"), regulable y con apoyabrazos. Robusto protector de acero, que protege el motor de posibles golpes de ramas y otros obstáculos, con gancho de remolque y alfombra anti-vibraciones.	Asiento Premium ajustable con apoyabrazos y cinturon de seguridad. Robusto protector de acero, que protege el motor de posibles golpes de ramas y otros obstáculos, con gancho de remolque.

**Smart Speed®** posee 3 velocidades de avance: Bordear (Trim), lenta, para cortes de terminación cerca de canteros, arbustos y árboles. Remolcar (Tow), media, para llevar accesorios de tiro al gancho de remolque. Cortar (Mow), para seguir grandes extensiones abiertas en alta velocidad.

**Recycler®:** Con este sistema, los recortes ricos en nutrientes y agua, vuelven al suelo "fertilizándolo", logrando un césped más verde y mejor desarrollado.

**Turbo Force®:** Carcasa profunda de gran capacidad que ofrece un corte superior, mayor productividad y alta durabilidad.

# AVANCES TECNOLÓGICOS



## 3 EN 1

El mismo equipo permite tres tipos de corte para su césped:  
 a) Descarga lateral.  
 b) Descarga por bolsa trasera.  
 c) Reciclado.  
 En menos de un minuto puede tener cualquiera de estas tres configuraciones disponibles para cortar. [Línea completa.](#)



## VORTEX®

Al dejar que entre más aire en la cámara de corte Recycler, lo que convierte los recortes de hierba en Lawn Vitamins ultrafinos con la patentada tecnología Vortex de Toro, cuyo resultado final es un césped bien nutrido, verde y exuberante..

[21442 / 21465 / 21565](#)



## SUPER RECYCLER®

El sistema patentado por TORO®, recicla a través de un conjunto de golpeadores que, junto al diseño especial de la carcasa, la cuchilla y un ventilador de 2 aletas, logran un reciclado único; haciendo que el pasto pulverizado incorpore al suelo agua y materia orgánica. Esto además, "reduce" el tiempo de corte y los costos de fertilización y riego.

[21565](#)



## PERSONAL PACE®

El revolucionario sistema de autopropulsión que ajusta la velocidad de avance a la del usuario. El manillar de la cortacésped con Personal Pace® responde a la presión ejercida, variando la velocidad de avance en forma simple y efectiva sin necesidad que el operador lo piense.

[21465 / 21565 / 21199](#)



## SUPER BAGGER

Acabe el trabajo más fácilmente que nunca con nuestro nuevo Super Bagger, diseñado para que sea más fácil de levantar, más fácil de vaciar, para una limpieza sin esfuerzo.

[21442 / 21465 / 21565](#)



## DUAL-FORCE™

El sistema de corte Dual-Force y las cuchillas Atomic de Toro® convierten los recortes de césped en un mulching fino que proporciona una calidad de corte superior y un césped sano y abundante.

[21199](#)



## SPIN-STOP™

Esta práctica característica de seguridad detiene la hoja, pero no el motor, por lo que puede alejarse brevemente sin tener que reiniciar el motor.

[21199](#)



## QUICK STOW STORAGE

El TimeMaster tiene dos posiciones de almacenamiento. Fácil y compacto en cómodas posiciones de altura del mango para asegurar una experiencia de corte cómoda para cualquier operador.

[21199](#)

# AVANCES TECNOLÓGICOS



## SMARTSTOW®

Almacenaje Inteligente que permite plegar el manillar y almacenar la cortacésped en posición vertical. Esto permite ahorrar un 70% de espacio de almacenamiento.

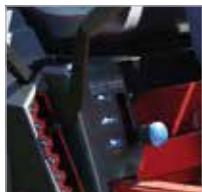
**21465 / 21565**



## BAG ON DEMAND®

Permite cambiar rápidamente de Recycler® a embolsado con solo mover una palanca.

**21465**



## SMART SPEED CONTROL SYSTEM

Le permitirá conducir a la velocidad correcta para obtener un rendimiento óptimo, seleccionando diferentes intervalos de velocidad de avance sin cambiar la velocidad de la cuchilla o del motor, manteniendo el mismo recorrido en las manijas / bastones de comando.

**MX5050**



## TURBO FORCE®

Carcasa profunda y de gran capacidad, ofrece un corte superior, mayor productividad en condiciones de corte extremas y alta durabilidad. Equipadas con un deflector de goma ajustable y patentado que se adapta para dominar las cambiantes condiciones del césped.

**ZMASTER 2000**



## KIT RECYCLER®

El Sistema patentado por TORO® que permite a través del conjunto de golpeadores, deflectores y cuchillas, convertir una plataforma de descarga lateral, en un sistema de corte que permite un reciclado único; haciendo que el pasto pulverizado incorpore al suelo agua y materia orgánica.

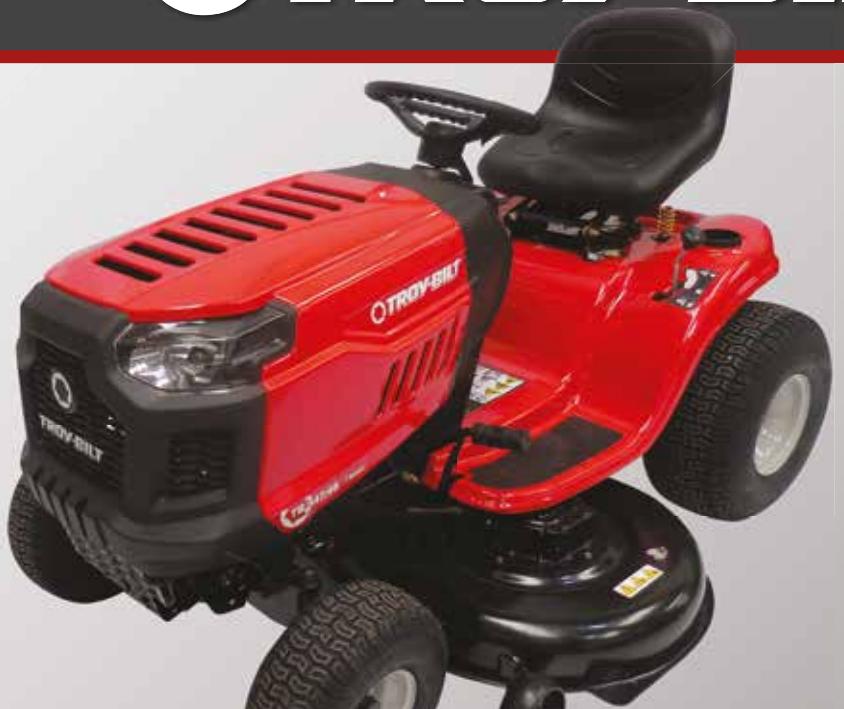
Esto además, "reduce" el tiempo de corte y los costos de fertilización y riego. **MX5050 / ZMASTER 2000**



**TORO**

munditol®





# TRACTOR CORTACÉSPED

## TB 547/46

Plataforma de corte

46" / 117cm



Motor

547cc (19.5HP) TROY-BILT /

IC / OHV Monolíndrico

VELOCIDAD DE AVANCE



8.85 km/h



**Descarga lateral.**



**2 cuchillas de corte.**



Cubiertas con dibujo Turf Saver que reduce las huellas sobre el césped.



Tren delantero de chapa estampada.

Plataforma estampada en chapa calibre 12, flotante, con 2 ruedas copiadoras de nivel.

**Transmisión manual automática con variador y selector de 7 velocidades** en el tablero. Permite cambiar la velocidad sin detenerse.



**Sistema de corte marcha atrás voluntario.** Switch en R y solo oprima el botón de alerta de marcha atrás.



# TRACTORES CORTACÉSPED

**TROY-BILT**

## TB 547/42

42"



## TB 547/46

46"



### TRACTORES

Modelo	TB 547/42	TB 547/46
Motor	<b>547cc (19.5 HP) / TROY-BILT / IC / OHV / Monocilíndrico</b>	<b>547cc (19.5 HP) / TROY-BILT / IC / OHV / Monocilíndrico</b>
Plataforma	Estampada Flotante	Estampada. Flotante con 2 ruedas copiadoras de nivel
Ancho de corte (cm./pulg.)	<b>107 cm / 42"</b>	<b>117 cm / 46"</b>
Cantidad de cuchillas	2	2
Tren delantero	Chapa estampada	Chapa estampada
Chasis	Estampado	Estampado
Transmisión	Manual automática con variador (*)	Manual automática con variador (*)
Velocidades	7 velocidades con selector en tablero y "cambio en marcha"	7 velocidades con selector en tablero y "cambio en marcha"
Tanque de comb. (lts.)	5.7	5.7
Cubiertas (de 2 telas)	Turf Saver - Del.: 15x6.00-6 / Tras.: 20x8.00-8	Turf Saver - Del.: 15x6.00-6 / Tras.: 20x8.00-8
Peso neto aprox. (kg)	172	223
Detalles	Asiento de respaldo bajo. Sistema de seguridad accionado por presencia del operario y Sistema de corte marcha atrás voluntario.	Asiento de respaldo medio. Sistema de seguridad accionado por presencia del operario y Sistema de Corte Marcha Atrás Voluntario.

(\*) Montado sobre la caja mecánica

munditol®



# SENSEI®



# MOTOSIERRAS

## Especial Poda

**CS-250**

25,4 cc



**CS-450**

45 cc



**CS-380**

37,2 cc



**CS-500**

49,3 cc



## MOTOSIERRAS

Modelo	CS-250	CS-380	CS-450	CS-500
Cilindrada (cc)	<b>25,4</b>	<b>37,2</b>	<b>45</b>	<b>49,3</b>
Largo de barra (cm/pulg.)	<b>25 / 10</b>	<b>40 / 16</b>	<b>45 / 18</b>	<b>49 / 20</b>
Paso cadena	3/8" BP	3/8" BP	.325"	.325"
Calibre	.050"	.050"	.058"	.050"
Peso seco (Kg)**	3,1	4,3	5,0	5,2
Cap./comb. (lts)	0,20	0,31	0,55	0,55
Cap. aceite (lts)	0,14	0,21	0,26	0,26
Freno inercial	SI	SI	SI	SI
Lubric. cadena Autom. & Reg.	SI	SI	SI	SI
Tensor lateral de cadena	SI	SI	SI	SI

\* Motosierras específicas para trabajos de poda por su diseño con manillar derecho superior. Tipo "plancha", montado sobre el centro de gravedad para un control pleno aun en caso de utilizarse con una mano. \*\* Sin barra, sin cadena, sin combustible y sin aceite.

# MOTOGUADAÑAS

Bordeadora caño curvo  
**BD-26**  
25,4 cc



**BRS-260**  
25,4 cc



**MU33**  
32,6 cc



**BRS-330**  
32,6 cc



**BRS-430**  
42,7 cc



**MU52**  
51,7 cc



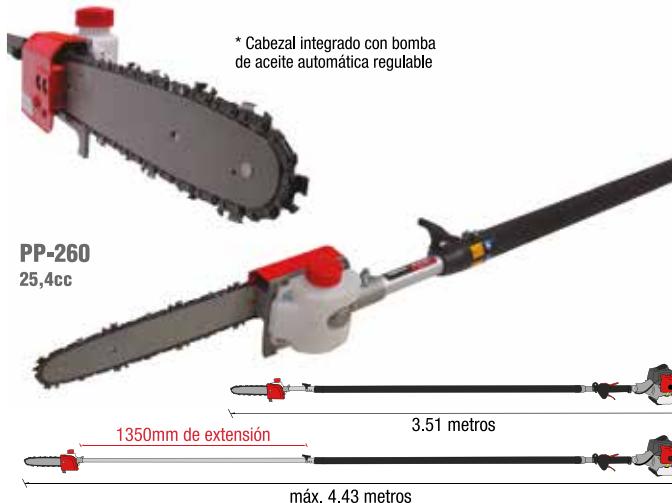
**BRS-630**  
63,3 cc



## MOTOGUADAÑAS

Modelo	<b>BD-26</b>	<b>BRS-260</b>	<b>MU33</b>	<b>BRS-330</b>	<b>BRS-430</b>	<b>MU52</b>	<b>BRS-630</b>
Cilindrada (cc)	<b>25,4</b>	<b>25,4</b>	<b>32,6</b>	<b>32,6</b>	<b>42,7</b>	<b>51,7</b>	<b>63,3</b>
Manillar	D	U	U	U	U	U	U
Asimétrico	-	Sí	No	Sí	Sí	No	Sí
Rebatible	-	Sí	No	Sí	Sí	No	No
Transmisión	<b>Flexible</b>	<b>Eje cardánico</b>					
Diámetro	<b>6,2 mm</b>	<b>8 mm</b>	<b>8 mm</b>	<b>8 mm</b>	<b>8 mm</b>	<b>8 mm</b>	<b>10 mm</b>
Extremo	-	Estriado a ambos lados					
Acces. provisto	Cabezal	Automático	Automático	Automático	Automático	Automático	Automático
Cuchilla	-	3 puntas	Circular de 40 dientes				
Peso (kg)	4,7	6,2	6,7	7,1	7,4	8	8,7
Cap/Tanque (lts)	0,75	0,6	0,75	0,65	1	1,1	1,3
Filtro de aire	Goma espuma	Goma espuma	Goma espuma	Goma espuma	Goma espuma	Goma espuma	Goma espuma

# PODADORA DE ALTURA / CORTACERCO



## PODADORA DE ALTURA

Modelo	PP-260
Cilindrada (cc)	<b>25,4</b>
Largo total Plegada (m)	<b>3,15</b>
Extendida (m)	<b>4,43</b>
Largo de barra (cm/pulg.)	25/10 Punta piñón
Lubricación	Automática regulable
Cadena	Paso (Pulg.)
	3/8"BP-(Oregon 91PX)-40E
	Calibre (Pulg.)
	.050
	Reg. Tensión cadena
Arranque	Ajuste lateral
Encendido (CDI)	Manual con retráctil
Tanque de comb. (lts)	SI
Peso (kg)	0,55
Con barra y cadena	8

## CORTACERCO

Modelo	HT-626
Tipo de corte	<b>Doble</b>
Cilindrada (cc)	<b>25,4</b>
Manillar	Delantero
	Trasero
Arranque	Manual con retráctil
Encendido (CDI)	SI
Cap/tanq. comb. (lts)	0,5
Largo de cuchilla (cm)	<b>60</b>
Peso (Kg)	5,6

# HERRAMIENTA MULTIUSO

MTS-330



## ACCESORIOS



### BORDEADORA

Modelo	MTS-TR
Peso con unidad motriz (Kg)	7,20
Transmisión	Eje cardánico
Tipo	8 mm
Diámetro	
Cabezal de corte	Automático
Cuchilla	De 3 puntas

### CANTEADORA

Modelo	MTS-LE
Peso con unidad motriz (Kg)	7,10
Transmisión	Eje Flexible
Tipo	3 mm
Espesor de cuchilla	
Prof. máx. de funcionamiento	65 mm - regulable por ajuste de la rueda



### CORTACERCO ARTIC. DE ALTURA

Modelo	MTS-ART-HT
Peso con unidad motriz (Kg)	7,7
Transmisión	Eje cardánico
Tipo	8 mm
Extremos	
Estriado (embrague) y rosca (acople)	Doble
Cap./comb. (lts)	40
Dimensiones (mm)	Variable 100° (de -45° a 55°)
Peso seco sin accesorios (Kg)	

### PODADORA DE ALTURA

Modelo	MTS-PP
Peso con unidad motriz (Kg)	7,0
Longitud total (cm)	207
Transmisión	Eje Cardánico
Tipo	8 mm
Diámetro	
Depósito aceite	Traslúcido
Largo de barra (cm/pulg.)	25 / 10
Cadena	3/8"BP
Paso	
Calibre	.050"

## HERRAMIENTA MULTIUSO

### MTS-330

Cilindrada (cc)	32,6
Arranque	Manual con retráctil
Encendido (CDI)	SI
Manillar	Tipo D con mango
Arnés	De 2 tiras, acolchado y reg.
Transmisión	Eje cardánico
Tipo	
Extremos	Estriado (embrague) y rosca (acople)
Cap./comb. (lts)	0,65
Dimensiones (mm)	1000x350x250
Peso seco sin accesorios (Kg)	5,3

# SOPLADOR / TRITURADOR-ASPIRADOR

**BPB-650**  
63,3cc



**HHB-260**  
25,4cc



## SOPLADOR DE MOCHILA

Modelo	BPB-650
Descripción	De mochila
Cilindrada (cc)	<b>63,3</b>
Peso (Kg)	9,6
Cap/tanq. comb. (lts)	1,5
Caudal de salida (m3/min)	<b>18</b>
Max. vel. aire (km/h)	<b>342</b>

## TRITURADOR - ASPIRADOR DE MANO

Modelo	HHB-260
Descripción	De mano
Cilindrada (cc)	<b>25,4</b>
Peso (como aspirador) (Kg)	5,8
(como soplador) (Kg)	4,8
Cap/tanq. comb. (lts)	0,6
Caudal de salida (m3/min)	<b>7,8</b>
Máx. vel. aire (km/h)	<b>247</b>
Cap. de reducción (aspirador-triturador)	<b>10:1</b>
Cuchilla de triturado	Con 4 filos

# FUMIGADOR / PULVERIZADOR

SENSEI

MD-630  
63cc



PS-260  
25,4cc



## FUMIGADOR ATOMIZADOR

Modelo	MD-630
Cilindrada (cc)	<b>63</b>
Peso (Kg)	12,1
Cap./tanq. comb. (lts)	1,5
Tanque de químicos (lts)	<b>16</b>
Caudal de aire prom. (m <sup>3</sup> /h)	18
Descarga	
De rocío máx. (L/min)*	<b>2,3</b>
De polvo máx. (kg/min)*	6
De granulado máx. (kg/min)*	6

\*Boquilla estándar. Incluye Kit ULV (diámetro de gota 200 µm).

## PULVERIZADOR

Modelo	PS-260
Cilindrada (cc)	<b>25,4</b>
Peso (Kg.)	9,1
Cap. tanque comb. (l)	0,75
Tanque de químicos (l)	<b>20</b>
Presión máxima de trabajo (Mpa/bar)	<b>2,5 / 25</b>
Caudal máximo de salida (l/min.)	<b>7</b>

# MOTOCULTIVADOR / HOYADORA / TALADRO CORTADORA DE POTENCIA



**OPCIONAL**  
Carro para cortadora de potencia

## MOTOCULTIVADOR

Modelo	TC-430
Cilindrada (cc)	<b>42,7</b>
Peso (Kg)	15,4
Cap/tanq. comb. (lts)	1
Labranza Ancho (cm)	<b>24</b>
Prof. (cm)	<b>10</b>

## HOYADORA

Modelo	EA-630
Cilindrada (cc)	<b>63,3</b>
Manillar doble	para 1 ó 2 operarios
Peso (kg)	10,9
Vel. máx. salida (RPM)	<b>204</b>
Rel. Transmisión	37:1
Cap/tanq. comb. (lts)	1,3
Mechas	Diámetro Largo
Estándar	
76.300.10-300	<b>300 mm 90 cm</b>
76.300.10-200	<b>200 mm 90 cm</b>
Opcional	
76.300.10-250	<b>250 mm 90 cm</b>
76.300.10-150	<b>150 mm 90 cm</b>

## TALADRO

Modelo	ED-260
Cilindrada (cc)	<b>25,4</b>
Peso (kg)	5,2
Tanque combustible (lts)	0,7
Velocidad máx. salida (rpm)	500
Diámetro mandril (mm)	<b>13</b>
Capacidad de taladrado	
Acero y concreto hasta (mm)	13
Capacidad de taladrado	
Madera hasta (mm)*	28
Mechas incluidas p/madera (mm)	<b>18 y 28</b>

## CORTADORA DE POTENCIA

Modelo	CP-650
Cilindrada (cc)	<b>64,1</b>
Filtro de aire	3 elementos
Diá. del eje (mm/pulg)	<b>25,4 / 1</b>
Diá. máx. disco (mm/pulg)	<b>350 / 14</b>
Profundidad de corte (mm)	<b>92 - 115</b>
Potencia máx. (Kw / rpm)	2,7 / 8500
Peso (kg)	13
Tanque de combustible (lts)	1,5
Equipamiento estándar	
Disco diamantado (cm)	<b>35</b>
Kit de descarga de agua	Manguera y acople de lubricación

Nota: Las fotos de este catálogo son a título ilustrativo. Los modelos pueden cambiar sin previo aviso.

NUEVA  
LINEA 600

# CORTACÉSPEDES A EXPLOSIÓN

SENSEI



620 JET  
20" ANCHO DE CORTE



622 LH EXTRA  
22" ANCHO DE CORTE  
10" RUEDAS TRASERAS ALTAS

## 620 BAG PLUS EXTRA SP

Motor 6,2HP/196cc SENSEI MEV200

3 en 1

20"

10"

DESCARGA LATERAL, RECOLECCIÓN TRASERA, TRITURADO.

ANCHO DE CORTE

RUEDAS TRASERAS ALTAS.

Comando  
del acelerador  
en el manillar



Nueva manija de  
arranque ergonómico

3 posiciones para  
regular el manillar sin  
necesidad de herramientas



Regulación de altura  
central de 7 posiciones.  
Rango de 25mm a 78mm.

Rueda con banda y llanta plástica con rodamiento.

Ruedas traseras altas.

Medidas: delantera 7" / trasera 10"



INDICADA PARA  
GRAMA BAHIANA



Frente reforzado con manija para  
que pueda levantarla sin riesgo  
para hacer mantenimiento

## CORTACÉSPEDES A EXPLOSIÓN - SIN BOLSA

Modelo	620 JET	622 LH EXTRA
Motor	4,3HP/146cc SENSEI MEV150 OHV-IC-Bombín Primer	6,2HP/196cc SENSEI MEV200 OHV-IC-Bombín Primer
Ancho de corte (cm./pulg.)	51 / 20	56 / 22
Opción de corte	Descarga lateral	Descarga lateral
Carcasa	Chapa de acero estampada (1,8mm)	Chapa de acero estampada (1,8mm)
Tracción	Empuje	Empuje
Regulación de altura	5 posiciones con reguladores por rueda. 30mm a 80mm	5 posiciones con reguladores por rueda. 30mm a 80mm
Ruedas	7" Banda y llanta plástica con rodamientos	Delante 8" / Trasera 10" Banda y llanta plástica con rodamientos
Manillar (mm-pulg.)	Tubo de acero de 22,3 - 7/8	Tubo de acero de 22,3 - 7/8
Acople rápido para lavado	No	No
Tanque de comb. (lts.)	1	1
Peso (kg.)	24,8	34,2

\* 3 Posiciones regulable sin herramienta en 3 posiciones.

# CORTACÉSPEDES A EXPLOSIÓN

NUEVA  
LINEA 600

TODO LÍNEA CUENTA CON



3 en 1

DESCARGA LATERAL  
RECOLECCIÓN TRASERA  
TRITURADO

620 BAG PLUS 3x1

20" ANCHO DE CORTE

4,3HP 146cc



620 BAG PLUS 3x1 SP

20" ANCHO DE CORTE

4,3HP 146cc



620 BAG PLUS EXTRA

20" ANCHO DE CORTE

6,2HP 196cc



620 BAG PLUS EXTRA SP

20" ANCHO DE CORTE

6,2HP 196cc



AUTOPROPULSADA

AUTOPROPULSADA

## CORTACÉSPEDES A EXPLOSIÓN - CON BOLSA

Modelo	620 BAG PLUS 3x1	620 BAG PLUS 3x1 SP	620 BAG PLUS EXTRA	620 BAG PLUS EXTRA SP
Motor	4,3HP/146cc SENSEI MEV150 OHV-IC-Bombín Primer	4,3HP/146cc SENSEI MEV150 OHV-IC-Bombín Primer	6,2HP/196cc SENSEI MEV200 OHV-IC-Bombín Primer	6,2HP/196cc SENSEI MEV200 OHV-IC-Bombín Primer
Ancho de corte (cm./pulg.)	51 / 20	51 / 20	51 / 20	51 / 20
Opción de corte	Descarga lateral. Recolección trasera y triturado. Capacidad de la bolsa: 60lts.	Recolección trasera y triturado. Capacidad de la bolsa: 60lts.	Descarga lateral. Recolección trasera y triturado. Capacidad de la bolsa: 60lts.	Descarga lateral. Recolección trasera y triturado. Capacidad de la bolsa: 60lts.
Carcasa	Chapa estampada (1,8mm)	Chapa estampada (1,8mm)	Chapa estampada (1,8mm)	Chapa estampada (1,8mm)
Tracción	<b>Empuje</b>	<b>Auto Propulsada Trasera Velocidad variable</b>	<b>Empuje</b>	<b>Auto Propulsada Trasera Velocidad variable</b>
Regulación de altura	Central de 7 posiciones. 25mm a 78mm			
Ruedas	<b>Delantera 7" / Trasera 10"</b> Banda y llanta plást. <b>con rodamiento.</b>	<b>Delantera 7" / Trasera 10"</b> Banda y llanta plást. <b>con rodamiento.</b>	<b>Delantera 7" / Trasera 10"</b> Banda y llanta plást. <b>con rodamiento.</b>	<b>Delantera 7" / Trasera 10"</b> Banda y llanta plást. <b>con rodamiento.</b>
Manillar	Tubo de acero de 22,3mm (7/8")*			
Acople rápido para lavado	Si	Si	Si	Si
Tanque de combustible (lts.)	1	1	1,25	1,25
Peso (kg.)	29,7	32,8	34,7	36,2

\* 3 Posiciones regulable sin herramienta en 3 posiciones.

# MOTORES VERTICALES NAFTEROS

**MEV150**  
4,3HP / 146cc



**MEV200**  
6,2HP / 196cc



**MEV450 AE**  
16,5HP / 452cc



**MEV710 AE/A**  
24HP / 708cc  
Bicilíndrico



**MEV710 AE/B**  
24HP / 708cc  
Bicilíndrico



## MOTORES NAFTEROS DE EJE VERTICAL

Modelo	MEV150	MEV200	MEV450 AE*	MEV710 AE/A Bicilíndrico*	MEV710 AE/B Bicilíndrico*
Cilindrada (cc)	146	196	452	708	708
Potencia máxima (HP / Kw)	4,3 / 3,2	6,2 / 4,6	16,5 / 12,3	24 / 17,90	24 / 17,90
Potencia media (HP / rpm)	3,6 / 3600	5,4 / 3600	12,75 / 3600	21,46 / 3600	21,46 / 3600
Torque máximo (Nm/rpm)	7 / 3000	10,9 / 2800	28 / 2600	47,5 / 2400	47,5 / 2400
Cigüeñal medidas (L x Ø) (mm)	48,2 x 22,2 doble chavetero	62 x 22,2 Cilíndrico con chavetero	79,5 x 25,4 (1") Cilíndrico con chavetero	80,5 x 25,4 (1") Cilíndrico con chavetero	108,8 x 28,6 (1"1/8) Cilíndrico con chavetero
Tanque de comb. (lts.)	0,8	0,8	----	----	----
Peso (kg.)	9,9	14	33	43	43
Dimensiones (L x A x Alt. en mm)	390 x 320 x 265	420 x 360 x 340	432 x 388 x 300	466 x 480 x 356	466 x 480 x 356
Aplicable a	Cortacéspedes	Cortacéspedes	Tractor	Tractor	Tractor

\* Incluyen arranque eléctrico y silenciador de gases de escape. No poseen tanque de combustible.

# MOTORES HORIZONTALES NAFTEROS y DIESEL

**M70 OHV**  
7HP / 208cc



**M70 OHV R50\***  
7HP / 208cc



**M90 OHV**  
9HP / 270cc



**M160 OHV**  
16HP / 420cc



**M160 OHV AE**  
16HP / 420cc



**M200 OHV AE Vtwin Bicilíndrico**  
20,3HP / 614cc



**M100DAE**  
10HP / 418cc



## MOTORES NAFTEROS DE EJE HORIZONTAL - CIGÜEÑAL CON CHAVETERO

Modelo	<b>M70 OHV R50*</b>	<b>M70 OHV</b>	<b>M90 OHV</b>	<b>M160 OHV</b> <b>M160 OHV AE</b>	<b>M200 OHV AE**</b> Vtwin Bicilíndrico
Cilindrada (cc)	<b>208</b>	<b>208</b>	<b>270</b>	<b>420</b>	<b>614</b>
Potencia máxima (HP/kw)	7 / 5,20	7 / 5,20	9 / 6,71	16 / 11,93	20,3 / 14,9
Potencia media (kw/rpm)	4 / 1800	4 / 3600	5,36 / 3600	8,5 / 3600	12,5 / 3600
Torque máx. a 2400 rpm (Nm)	14,4	14,4	19,4	31,2	44,2
Tanque de combustible (lts.)	3,7	3,7	6	6	-
Autonomía	2 horas	2 horas	2,5 horas	1,5 horas	-
Peso (kg.)	16	14,5	25	32 / 36	43
Dim. (L x A x Alt. en mm)	315 x 362 x 335	315 x 362 x 335	380 x 430 x 410	405 x 450 x 435	490 x 460 x 455

\* Posee reducción de RPM incorporada por vía de engranajes (2) y cadenas.

\*\*M200 OHV AE no posee tanque de combustible. Consumo estimado 4,92l/h a potencia máxima.

## MOTOR DIESEL DE EJE HORIZONTAL

Modelo	<b>M100D AE</b>
Cilindrada (cc)	<b>418</b>
Potencia máx. (HP/kw)	10 / 7,46
Torque máx. a 2880 rpm (Nm)	18,7/2880
Tanque de comb. (lts.)	5,5
Autonomía (h)	2,73
Peso (kg.)	48
Dim. (L x A x Alt. en mm)	417 x 470 x 494

**N** NAFTA**D** DIESEL**2** MONOFÁSICOS**3** TRIFÁSICOS

# GENERADORES

**MGE-6500 AE AVR****SENSEI**

Regulador de voltaje por AVR.



Silenciador de escape grande para reducir ruidos.

Alternador con escobillas de dos polos y fase simple.

Chapas cubretanque para mayor protección.



Tanque de grandes dimensiones para mayor autonomía.

2 manijas rebatibles para su traslado.



Producto provisto con tomacorrientes monofásicos construidos conforme a NORMA IRAM 2071

Con tomacorrientes monofásicos construidos conforme a Normas IRAM-2071 con tapa rebatible (2x20AP)

Sensor de nivel de aceite

Panel de control completo con llave térmica, voltímetro y salida de 12V / 8,3 A.

Arranque eléctrico y manual.

Kit de 2 ruedas para su traslado.

**Olvídense de encenderlo o apagarlo****Trabaja solo. Al detectar un corte arranca el generador y detiene su marcha una vez que se reanudó el servicio eléctrico**

## TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMÁTICO

**TT1F**  
Monofásico  
Aplica a:  
MGE-7500 AE AVR ATT**ENTRADA ➤**

Compañía de servicio eléctrico

**⬅ SALIDA**

A su hogar / 220V 50Hz

**ENTRADA TT****SALIDA 220V****TT3F**  
Trifásico  
Aplica a:  
MGE-7500 AE3 AVR ATT  
MGE-10000 AE3 AVR ATT  
MGE-12000 AE3 AVR ATT

Tablero de transferencia automática SENSEI, exclusivo para motogeneradores SENSEI aptos para tablero de transferencia (versión ATT). El tablero incluye el cable de conexión multipin.

# CÓMO ELEGIR UN GENERADOR

Para calcular el consumo eléctrico de nuestra casa, primero debemos saber cómo calcular el consumo eléctrico de un dispositivo cualquiera.



$$\text{POTENCIA ELÉCTRICA} = \text{KW}$$

(consumo eléctrico total de nuestro hogar) (obtenido de la suma de todos nuestros aparatos)



SENSEI®

(un buen cálculo nos permitirá una excelente elección)

**Amperaje (A):** Es la corriente eléctrica que requiere un dispositivo para operar.

**Voltaje (V):** Es la tensión eléctrica que suministran las centrales eléctricas 220V o 380V(Edenor/Edesur/etc.)

**Watts (W):** Es la unidad de potencia eléctrica.

Recuerde siempre que la conversión de watts a kilowatts es: **1000W = 1kW**.

## 1. ¿Cómo calcular la POTENCIA ELÉCTRICA?

Esta nos permitirá luego conocer los consumos de nuestros aparatos, sumar los valores para obtener un número final, y ver que generador es el óptimo para nuestro consumo total.

### Fórmula

$$A \text{ (amper)} \times V \text{ (voltaje)} = W \text{ POTENCIA ELÉCTRICA}$$

(consumo eléctrico de un aparato ej: lámpara, tv, cafetera)

**Ejemplo** Un aparato que trabaja con 5A.

$$5A \times 220V = 1100 W$$

## 2. ¿Cómo calculo la potencia eléctrica de los MOTORES?

**Ejemplo** Un motor TRIFÁSICO de 8A.

$$8A \times 380V = 3040 W \quad 3.04 KW$$

$x 3 =$

$$9120 W \quad 9.12 KW \quad \checkmark$$

### Importante:

Algunos aparatos eléctricos cuentan con motores y el arranque de este motor requiere de una potencia mayor (**CONSUMO DE ARRANQUE**) que la que necesita en su funcionamiento normal. (ejemplos: heladeras, bombas de agua).

Generalmente el consumo del arranque se debe **multiplicar x 3**.

### Ejemplo

Un motor MONOFÁSICO de 1HP o 750W.

$$750W \times 3 = 2250 W \quad 2.25 KW \quad \checkmark$$

# CÓMO ELEGIR UN GENERADOR

## 3. ¿Cómo hago el cálculo para mi HOGAR?

Llegó la hora de sumar todos nuestros kW y así poder elegir nuestro generador.



CONSUMO ELÉCTRICO		CONSUMO DE ARRANQUE
El que figura en las etiquetas que encontramos en los aparatos.		El que obtenemos de los cálculos anteriormente explicados.
1 Bomba de 1HP	750 W	2250 W
1 Heladera con frezzer	300 W	900 W
4 Lámparas led de 8W	32 W	32 W
1 Lámpara de 100W	100 W	100 W
1 TV	250 W	250 W
		1432 W
		<b>3532 W</b>

La suma de la potencia requerida por los aparatos es de 3532 W.  
Este valor se convierte a kW, dividiéndolo por 1000:  $3532/1000 = 3,53 \text{ kW}$ .

**3532 W = 3,53 KW**

Al obtener el valor definitivo, se recomienda incrementarlo en un 20% para contar con un margen de seguridad:  $3,53 + 20\% = 4,23 \text{ kW}$

En conclusión, se necesita un generador eléctrico que cubra 4,23 kW.



Es importante contar con el asesoramiento de un electricista matriculado para realizar una evaluación adecuada de su instalación eléctrica. El mismo podrá determinar si es necesario realizar cambios o arreglos en su sistema eléctrico. Además, le ayudará a cumplir con las normas de seguridad eléctrica y evitará riesgos potenciales.



**MGE-6500 AE AVR**

## GENERADORES NAFTEROS 4T / HAST

Modelo	MGE-6500 AE AV
Watts	<b>5500</b>
Potencia Kw	5,50
Media	5
Coeficiente	1
Corriente media (A)	22,70
Modelo motor	M160 OHV AE
Cilindros motor	1
Tanque de comb. (lts.)	25
Autonomía (h)	<b>6,20</b>
Peso (kg.)	80,5
Dim. (L x A x Alt, en mm)	685 x 485 x 550

# GENERADORES NAFTEROS MONOFÁSICOS



MGE-950



MGE-1200



MGE-2500 AVR



MGE-3500 AE AVR



MGE-6500 AE AVR



MGE-7500 AE AVR



MGE-9000 AE



MGE-10500 AE



## GENERADOR NAFTERO 2T ESTÁNDAR

Modelo	MGE-950
Watts	720
Potencia Kw	
Máxima	0,72
Media	0,65
Coeficiente	1
Corriente media (A)	3
Modelo motor	M2T - 63cc
Tanque de comb. (lts.)	4
Autonomía (h)	6
Peso (kg.)	16,1
Dim. (L x A x Alt. en mm)	360 x 320 x 310

## GENERADORES NAFTEROS 4T / HASTA 10KVA MONOFÁSICOS

Modelo	MGE-1200	MGE-2500 AVR	MGE-3500 AE AVR	MGE-6500 AE AVR	MGE-7500 AE AVR MGE-7500 AE AVR ATT*	MGE-9000 AE	MGE-10500 AE
Watts	1000	2300	2800	5500	6500	8000	9500
Potencia Kw							
Máxima	1	2,30	2,80	5,50	6,50	8	9,50
Media	0,85	2	2,50	5	6	7,50	8,50
Coeficiente	1	1	1	1	1	1	1
Corriente media (A)	3,90	9,10	11,36	22,70	27,27	34,09	38,64
Modelo motor	M23 OHV	M70 OHV AE	M70 OHV AE	M160 OHV AE	M160 OHV AE	M180 OHV AE	M200 OHV AE
Cilindros motor	1	1	1	1	1	1	2
Tanque de comb. (lts.)	6	15	15	25	25	28	25
Autonomía (h)	4	7,90	7,90	6,20	6,20	5,60	4,15
Peso (kg.)	23	44,5	50	80,5	83	87	140
Dim. (L x A x Alt. en mm)	485 x 375 x 430	590 x 433 x 508	590 x 433 x 508	685 x 485 x 550	685 x 485 x 550	720 x 530 x 610	930 x 550 x 580

AE: Arranque eléctrico - Desde MGE-6500 AE AVR vienen provistos con kit de 2 ruedas y 2 manijas rebatibles para su traslado. \* ATT: Modelo apto para tablero de transferencia.

# GENERADORES NAFTEROS TRIFÁSICOS



MGE-7500 AE3 AVR



MGE-11 AE3 AVR



MGE-10000 AE3 ATT



MGE-12000 AE3 ATT

SENSEI

## Motogeneradores de más de 7KVA Naftersos y Diesel:

- Con tomacorrientes monofásicos construidos conforme a las normas IRAM- 2071 con tapa rebatible.



Producto provisto con tomacorrientes monofásicos construidos conforme a  
NORMA IRAM 2071

- Alternador con escobillas.
- Regulador de voltaje AVR.
- Sensor de aceite.
- Silenciador de escape grande para reducir ruidos.
- Tanque de grandes dimensiones para mayor autonomía.
- Panel de control completo.
- Incluye kit de ruedas.
- Modelos con bornera de conexión protegida.

**En generadores trifásicos las potencias máximas y medias reflejadas son las reales totales considerando el factor o coeficiente de potencia.**

## GENERADORES NAFTEROS 4T / HASTA 10KVA TRIFÁSICOS

Modelo	MGE-7500 AE3 AVR MGE-7500 AE3 AVR ATT*	MGE-10000 AE3 ATT	MGE-11 AE3 AVR	MGE-12000 AE3 ATT
Watts	<b>6000</b>	<b>8000</b>	<b>8400</b>	<b>9440</b>
Potencia Kw				
Máxima	6	8	8,40	9,44
Media	5,52	7,44	7,60	8,48
Coeficiente	0,8	0,8	0,8	0,8
Corriente media (A)	10,60	12,12	12,72	16,11
Modelo motor	M160 OHV AE	M180 OHV AE	M190 OHV AE	M200 OHV AE
Cilindros motor	1	1	2	2
Tanque de comb. (lts.)	25	28	25	25
Autonomía (h)	<b>6,20</b>	<b>5,60</b>	<b>5,20</b>	<b>4,15</b>
Peso (kg.)	83	87	167	140
Dim. (L x A x Alt. en mm)	685 x 485 x 550	720 x 530 x 610	910 x 600 x 710	930 x 550 x 580

AE: Arranque eléctrico. \* ATT: Modelo apto para tablero de transferencia.

# GENERADORES DIESEL MONOFÁSICOS Y TRIFÁSICOS



MGD-5000 AE AVR



MGD-7000 AE



MGD-14000 AE3



INSONORIZADO  
MENOR RUIDO

## GENERADORES DIESEL 4T / HASTA 19KVA MONOFÁSICOS / TRIFÁSICO

Modelo	MGD-5000 AE AVR Monofásico	MGD-7000 AE Monofásico	MGD-14000 AE3 Trifásico
Watts	<b>4600</b>	<b>6000</b>	<b>10960</b>
Potencia Kw	Máxima 4,60	6	10,96
	Media 4,20	5,50	10
	Coeficiente 1	1	0,8
Corriente media (A)	19,10	25	18,99
Modelo motor	M100 DG AE	M105 DG AE	M200 DG AE
Cilindros motor	1	1	2
Tanque de combustible (lts.)	12,5	12,5	50
Autonomía (h.)	<b>6,20</b>	<b>5,09</b>	<b>12</b>
Peso (kg.)	87	115	295
Dimensiones (L x A x Alt. en mm)	740 x 475 x 590	750 x 485 x 605	1160 x 675 x 945

Generadores diesel: MGD-5000 AE AVR con salida de 12V / 8,3A. MGD-7000AE y MGD-14000AE3 con salida de 12V/6A.

# MOTOBOMBAS CENTRÍFUGAS



MBC50  
2"



MBC80  
3"



MBC38 2AP\*  
1.5"



MBC50 AP  
2"



MBC80T  
3"

## MOTOBOMBAS CENTRÍFUGAS AUTOCEBANTES NAFTERAS MOTOR 4T

Modelo	MBC50	MBC80	MBC38 2AP*	MBC50 AP*	MBC80T****
Diám. de succión (mm/pulg)	50 / 2	80 / 3	40/1,5 (2 x 25/1)	50/2 (2 x 40/1,5)	80 / 3
<b>RENDIMIENTO</b>			68	54	25
Elevación total (m)	25	26	6	6	8
Succión máxima (m)	8	8	16.000**	23.000***	50.000
Caudal (lts./h)	<b>30.000</b>	<b>60.000</b>	M70 OHV	M70 OHV	M70 OHV
Modelo motor	M70 OHV	M70 OHV			
Tanque de combustible (lts.)	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
Peso (kg.)	23	25	28,2	27	37
Dimensiones (L x A x Alt. en mm)	475 x 375 x 375	510 x 375 x 435	490 x 400 x 422	490 x 400 x 422	545 x 435 x 460
ESTANDAR					
ESPECIALES					
CONTRA INCENDIOS					
TRASH - AGUAS TURBIAS					

(\*) Disponen de 3 salidas para usar solo una de 40mm (1,5") o simultáneamente las dos de 25mm (1"). - (\*\*) Caudal máx. a nivel descarga (0 m de elevación) (\*\*\* ) Esta motobomba de alta presión descarga 23000 l/h a 10 m, 16000 l/h a 40m y 9000 l/h a 46m de columna. Autocebante (solo hay que cargarla la primera vez). Cuerpo de la bomba en fundición de aluminio inyectada. Sello de carbono cerámico. Estructura compacta y de bajo peso. (\*\*\*\*) Motobomba para aguas turbias con sólidos en suspensión. (Diámetro máximo 27 mm.). Carcasa con tapa extrema montada con ganchos de acople rápido para una fácil limpieza. Sello mecánico de carburo de silicio (mayor durabilidad en condiciones abrasivas).

# HIDROLAVADORAS



HLM 190-12



HLM 250-18



HLE 130-08

**Las hidrolavadoras Sensei con motor a explosión están provistas de:**

- a) Lanzas profesionales largas y mangueras de alta presión (trenzados de acero) con acoples rápidos.
- b) Set de picos (5) de acople rápido para diferentes trabajos y aplicación de detergente.
- c) Bastidor sobre dos ruedas neumáticas (410 / 350-4) con manija plegable, gancho para manguera y encastre para transportar lanza y pistola armada.
- d) Tapón ciego para transporte y tapon con venteo para el uso.
- e) Manguera y filtro p/aspiración de detergente.
- f) Manguera corta para el suministro de agua.

## HIDROLAVADORAS CON MOTOR A EXPLOSIÓN

Modelo	HLM 190-12	HLM 250-18
Presión máxima (kg./cm <sup>2</sup> )	189	253
Caudal máximo (L/min.)	12	18
Bomba	Lineal en baño de aceite	Lineal en baño de aceite
Pistones	Revestidos *	Revestidos *
Aspiración de detergente	Si	Si
Modelo motor	M70 OHV	M160 OHV
Tanque de comb. (lts.)	3,7	6
Autonomía (h)	2	1,50
Peso (kg.)	50	65

## HIDROLAVADORA ELÉCTRICA

Modelo	HLE 130-08
Presión (bar) Media	110
Máxima	130
Caudal máximo (L/min.)	7,9
Temp.máx. (°C)	50
Potencia (Kw/W)	2,2/2200
Bomba	Lineal en baño de aceite
Pistones	Cerámicos
Aspiración de detergente	Si
Peso (kg.)	33
Dim. (L x A x Alt. en mm)	490 x 280 x 300

(\*) Revestimiento especial antifricción y antisarro. Rendimiento equivalente al de un pistón cerámico.

# MOTOSOLDADORAS



Con tomacorrientes monofásicos construidos conforme a Norma IRAM-2071 con tapa rebatible.



Tablero totalmente en español



MSO-200A



MSO-200A AE\*\*

## MOTOSOLDADORA - MOTOR 4T NAFTERO

### Modelo

### MSO-200A / MSO-200A AE\*\*

- Alternador que mantiene estable la corriente de soldadura y permite no cortar el arco.
- Ajuste automático de corriente que evita sobrecargas.
- Corriente alterna para iluminación (hasta 1000W) y corriente continua de soldadura pueden aprovecharse simultáneamente.
- Tanque de grandes dimensiones para mayor autonomía.
- Incluye kit de ruedas.
- Para el uso de la salida auxiliar como soldadora, no incluye cables, pinzas o máscara.

### GENERADOR

Potencia (Kw)	Máxima	5,5
	Media	5
	Coeficiente	1
Modelo Motor		M160 OHV AE
Tanque de comb. (lts.)		25
Autonomía (h)		6,25

### SOLDADORA\*

Corriente (A)	Máxima	200
	Media	180
	Mínima	80
Electrodo estándar (mm)		2 A 4
Voltaje (v)	Sin carga	65
	Con carga	28 A 32

Peso (kg.)

100

Dimensiones (L x A x Alt. mm)

740 x 475 x 590

\*\* Arranque eléctrico.

# SENSEI®



SIN CABLES / SIN COMBUSTIBLE

# 40V



UNA BATERIA PARA TODOS LOS EQUIPOS



MENOR  
CONSUMO



MENOR  
RUIDO



MENOR  
CONTAMINACIÓN

# CORTACÉSPEDES A BATERÍA 40V ⚡

**B370 BAG PLUS**  
37cm Ancho de corte

Autonomía (máx): 70 minutos  
(con batería de 6A)



**B460 BAG PLUS**  
46cm Ancho de corte

Autonomía (máx): 50 minutos  
(con batería de 6A)



## CORTACÉSPEDES A BATERÍA

Modelo	B370 BAG PLUS	B460 BAG PLUS
Motor	<b>Sin escobillas 40V</b>	<b>Sin escobillas 40V</b>
Carcasa	Plástica	Acero
Recolección	Contenedor rígido - 40L	Bolsa - 60L
Ancho de corte (cm)	<b>37</b>	<b>46</b>
Alturas de corte (mm)	5 de 25 a 75	7 de 25 a 75
Autonomía máx. batería 4A/h	<b>50 minutos</b>	<b>35 minutos</b>
Autonomía máx. batería 6A/h	<b>70 minutos</b>	<b>50 minutos</b>
Peso (kg)	15,5	23,2

# MOTOSIERRA / SOPLADOR / BORDEADORA A BATERÍA 40V ⚡

CS-160B

Barra 41 cm  
Cadena  
3/8" BP 91



Tensor lateral  
sin herramientas

HHB-200B

Velocidad máxima  
194 km/h



**MODO TURBO**  
¡ALTA VELOCIDAD!

TR-300B

Posición canteadora



Largo ajustable



Cabezal de ángulo ajustable  
5 posiciones  
Tanza 1,6 mm

## MOTOSIERRA A BATERÍA

Modelo	CS-160B
Motor	<b>Sin escobillas 40V</b>
Barra (cm / pulg.)	<b>41 / 16</b>
Paso cadena	3/8" BP 91
Tensor lateral	sin herramientas
Freno de cadena	Doble acción (Mecánico y eléctrico)
Autonomía máx. batería 4A/h	<b>50 minutos</b>
Autonomía máx. batería 6A/h	<b>70 minutos</b>
Peso (kg)	4,5

## SOPLADOR A BATERÍA

Modelo	HHB-200B
Motor	<b>Sin escobillas 40V</b>
Velocidad máx. (km/h)	<b>194</b>
Caudal máx. (m <sup>3</sup> /min)	11
Velocidades	4 (modo turbo)*
Autonomía máx. batería 4A/h	<b>17 minutos</b>
Autonomía máx. batería 6A/h	<b>26 minutos</b>
Peso (kg)	2,5

\* Máxima velocidad. La mantiene solo por 11 segundos y vuelve a la opción alta, para reducir el consumo de batería.

## BORDEADORA A BATERÍA

Modelo	TR-300B
Motor	<b>Sin escobillas 40V</b>
Diámetro de corte (mm)	300
Autonomía máx. batería 4A/h	<b>50 minutos</b>
Autonomía máx. batería 6A/h	<b>70 minutos</b>
Peso (kg)	3,1

# CORTACERCOS / BATERÍAS

## A BATERÍA 40V ⚡



CABEZAL DE ÁNGULO  
AJUSTABLE

**0º-115º**

en 5 posiciones de trabajo,  
1 de transporte

HT-560B  
Largo de cuchilla  
560 mm



### CORTACERCO DE ALTURA A BATERÍA

Modelo	HTA-520B
Motor	Sin escobillas 40V
Largo cuchilla (cm)	<b>52</b>
Diámetro corte (mm)	20
Largo extendida (m)	<b>2,40</b>
Autonomía máx. batería 4A/h	<b>80 minutos</b>
Autonomía máx. batería 6A/h	<b>120 minutos</b>
Peso (kg)	3,5

### CORTACERCO A BATERÍA

Modelo	HT-560B
Motor	Sin escobillas 40V
Largo cuchilla (cm)	<b>56 (Doble acción)</b>
Diámetro corte (mm)	22
Autonomía máx. batería 4A/h	<b>80 minutos</b>
Autonomía máx. batería 6A/h	<b>120 minutos</b>
Peso (kg)	3,2

### BATERÍAS



Modelo	BLI-4AH	BLI-6AH
Descripción	Batería de litio de 40V aplicable a todos los productos de batería SENSEI.	
Amperaje	4Ah	6Ah
Peso (kg)	1.3	1.7

### CARGADOR DE BATERÍAS



Modelo	BCH-250
Tiempo en cargar batería 4A/h (min)	60
Tiempo en cargar batería 6A/h (min)	90



### CINTURÓN PORTABATERÍA

Modelo	BB-150
Descripción	Apto para todos los modelos de máquinas a batería SENSEI
Largo cable (m)	1,5

munditol®





**FELCO®**

SWISS  MADE

# TIJERA DE PODA A BATERÍA

## FELCO 822-HP



45 mm / 1,7"



980 g



29 cm



Ambas Manos



Mano grande


**FELCO** Power Blade® Series®


MADE IN SWITZERLAND

**Nuevas cuchillas****FELCO XPRO**

Con tecnología HSS (Acero rápido): duplica la duración de una cuchilla estándar porque es más dura y más resistente al desgaste.

El perno engrasador permite realizar la lubricación fácil y eficaz del cabezal de corte, sin necesidad de desmontar la herramienta.

**Diámetro máximo** **45mm**

**Nuevo Diseño de Cabezal**

**Mayor Fortaleza.** Cabezal de corte por tracción. Diámetro máximo 45 mm. Con módulo de semi-apertura para acelerar el corte en pequeños diámetros.



**Regulación de precisión:** Micrométrica del ajuste óptimo del cabezal de corte.

**Cuerpo:** De aleación de aluminio forjado con garantía de por vida.



**Terminación y agarre:** Para mayor confort y ergonomía.



**Motor:** Sin escobillas. Testeado: más de 3,5 millones de ciclos.



**Activación:** Al presionar el gatillo se activa un mecanismo que funciona con un sistema de biela y un conjunto reductor, ambos de nuevo diseño, y el reconocido motor de las tijeras FELCO que trabaja a 20.000 rpm

La tijera Felcotronic brinda mayor seguridad al operario, ya que activado el modo **"stand by"** se puede desplazar sin riesgos de accionamiento accidental.

\* La garantía extendida de 3 años en las tijeras a batería 822-HP solo es válida si la misma es revisada por un distribuidor autorizado de FELCO al menos una vez al año.

# TIJERA DE PODA A BATERÍA

FELCO 822-HP

## KIT TIJERA DE PODA A BATERÍA FELCOTRONIC 822+

KIT DE PODA COMPLETO  
EN UNA PRÁCTICA VALIJA



FELCO  
822-HP

FELCO  
882-NP

FELCO  
880/194

FELCO  
880 / 290 NS



### POWERPACK

#### BATERÍA

Tipo	<b>FELCO 880/194</b>
Autonomía	36V 5,4A 194,4Wh
Tiempo de carga	De 8 a 10 horas
Peso (Kg)	4 horas
Medida (LxAxP) (cm)	1,36
<b>CARGADOR</b>	<b>FELCO 880/290 NS</b>
Corriente	15,5x14x5,5
Tiempo de carga	2 amperes
Peso (Kg)	4 horas
Medida (AxL) (cm)	0,455
<b>MOCHILA</b>	<b>FELCO 882-NP</b>
Tipo	13,5x7,5
Características	Compacta
Peso (g)	Ergonómica con 5 posiciones de uso
<b>VALIJA</b>	950
Características	(sin batería)

### TIJERA A BATERÍA

#### Modelo

Diámetro corte (mm)	<b>FELCO 822-HP</b>
Cuchilla	45
Cuerpo tijera	Acero templado
Peso (g)	Aluminio forjado con revestimiento antideslizante
Largo (cm)	980

### FELCO SMART



La aplicación MYFELCO para su smartphone o tableta, vía bluetooth muestra los datos clave de la herramienta como, por ejemplo, el nivel de carga de la batería, la cantidad y el tamaño de los cortes realizados, y le permite personalizar la configuración de la herramienta para optimizar su eficacia de trabajo.

Valija para guardar y transportar la tijera Felcotronic, el equipo Powerpack (Batería - Cargador - Mochila) y elementos de mantenimiento (Juego de llaves, Afilador, Spray, Grasa).

# TIJERAS DE PODA

## FELCO 8



25 mm / 1"



245 g



21 cm



Mano grande

**Cabezal de corte inclinado:** Permite acceder fácilmente a la rama, facilitando la correcta posición de la mano y muñeca del operario, evitando futuros problemas físicos.



### Cuchilla y contra-cuchilla de acero templado.

La cuchilla posee una muesca que permite cortar alambres de pequeño diámetro, sin dañar el filo de la hoja.



Raspador en la contra-cuchilla permite podar plantas con savia, sin riesgo que se pegue. Elimina la suciedad y savia en cada movimiento.



**El sistema de amortiguación** diseñado para amortiguar el choque al final del corte, menor esfuerzo de la mano y la muñeca del operario.



### Aplica a ambos modelos:

**Mango de aluminio forjado:** Garantizados para toda la vida, con revestimiento antideslizante. Optimiza el esfuerzo, protegiendo la mano y muñeca del operario, brindándole mayor confort.

## FELCO 11 NEW GENERATION



25 mm / 1"



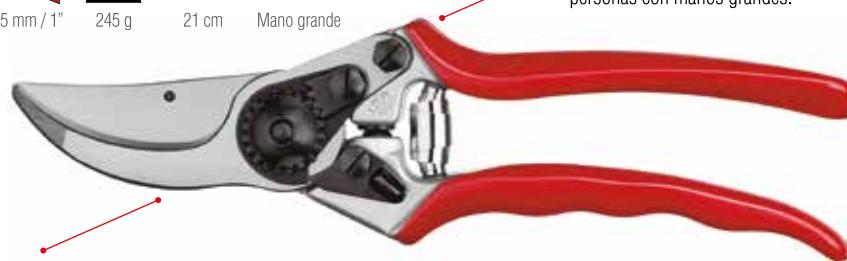
245 g



21 cm



Mano grande



### Mango de la contra-cuchilla

ligeramente más ancho en su extremo posterior, lo cual mejora el uso de personas con manos grandes.

**Resorte de acero:** Diseñado y construido para activar la apertura de la tijera. De fácil recambio sin utilizar herramientas.

### Trinquete o traba de cierre:

De fácil acceso y uso, garantiza la seguridad del operario.



**El dispositivo de regulación micrométrica** permite un ajuste óptimo del cabezal de corte. Garantizando cortes limpios y precisos.

La gran ventaja en el diseño de la FELCO 11 "New Generation", es poder reemplazar la contra-cuchilla sin necesidad de cambiar el mango de la misma, a diferencia de la FELCO 2, donde el mango y la contra-cuchilla es una pieza única.

La contra-cuchilla, permite un movimiento más fácil entre ramas apretadas.

# TIJERAS DE PODA

**FELCO**

**FELCO 2**  
Clásica



**FELCO 5**  
Básica



**FELCO 7**  
Ergonómica  
Mango rotativo



**FELCO 8**  
Ergonómica



**FELCO 9**  
Ergonómica  
ZURDOS



**FELCO 11**  
Clásica  
Nueva generación



**FELCO 31**  
Yunque



**FELCO 160S**  
Essentiel  
Mano chica



**FELCO 160L**  
Essentiel  
Mano grande



**FELCO 310**  
Especial  
para cosecha



**FELCO 51**  
Para pezuñas



## TIJERAS DE PODA PROFESIONAL

Modelo	FELCO 2	FELCO 5	FELCO 7	FELCO 8	FELCO 9	FELCO 11	FELCO 31	FELCO 160S	FELCO 160L	FELCO 310	FELCO 51
Diametro máximo de corte (mm)	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>10</b>	—
Cuchilla/contra-cuchilla	ACERO TEMPLADO	ACERO TEMPLADO	ACERO TEMPLADO	ACERO TEMPLADO	ACERO TEMPLADO	ACERO TEMPLADO	ACERO TEMPLADO	ACERO TEMPLADO	ACERO TEMPLADO	ACERO INOXIDABLE	ACERO TEMPLADO & XYLAN®**
Cabezal perfil	Lineal	Afilado	Inclinado	Inclinado	Inclinado	Lineal	Lineal	Afilado	Inclinado	Punta recta	Lineal
Mango	ALUMINIO*	ACERO ESTAMPADO	ALUMINIO FORJADO CON REVESTIMIENTO ANTIDESLIZANTE				SÓLIDOS DE FIBRAS COMPUESTAS				ALUMINIO
Peso (g)	<b>240</b>	<b>310</b>	<b>290</b>	<b>245</b>	<b>245</b>	<b>245</b>	<b>225</b>	<b>175</b>	<b>190</b>	<b>110</b>	<b>260</b>
Largo total (cm)	21,5	22,5	21	21	21	21	21	20	22	18,5	22
Mano: Tipo	Diestro	Diestro	Diestro	Diestro	<b>Zurdo</b>	Diestro	<b>AMBAS MANOS</b>	Diestro	Diestro	Diestro	Diestro
Tamaño											

\* Aluminio forjado con revestimiento antideslizante.

\*\* Rvestidas con XYLAN® para mantener las hojas más limpias y prevenir el riesgo de infecciones.

# TIJERÓN DE PODA FELCO 231

## FELCO 231



40 mm



1150 g



80 cm



Mano grande

65% más potencia de corte

**Sistema protegido de desmultiplicación** (tipo criquet), que incrementa de manera considerable (65%) la potencia del corte.



**Cabezal de corte tipo yunque curvo reemplazable**, que mantiene la rama cerca del eje central de la línea de corte. Junto a su **cuchilla hueca de acero templado**, que reduce la fuerza necesaria para el corte, facilitan el trabajo de la poda. Ideal en casos de maderas duras o secas.

## FELCO 211-50



35 mm



800 g



50 cm



Mano grande

40% más de fuerza



Únicamente en  
tijerones de poda



El sistema de corte de radios variables permite una acción progresiva, reduce el esfuerzo, aumenta el efecto de tracción y logra un 40% más de fuerza. Cuchilla y contra-cuchilla son de acero templado.

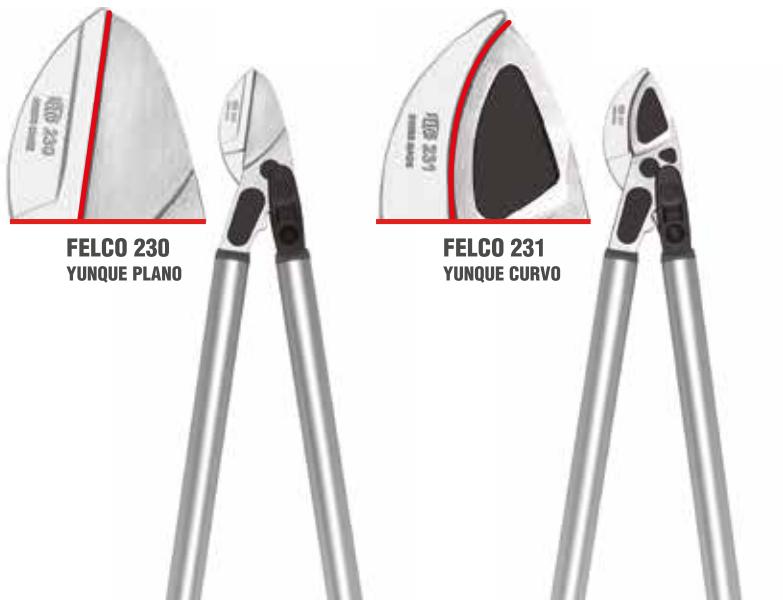
# TIJERONES DE PODA

FELCO

## USOS RECOMENDADOS



FRUTICULTURA Y ARBORICULTURA  
JARDINERIA PROFESIONAL



## TIJERONES DE PODA

Modelo	FELCO 211-50	FELCO 211-60	FELCO 230	FELCO 231
Diámetro de corte (mm)	35	35	40	40
Cuchilla y contra-cuchilla	Acero templado	Acero templado	Acero templado	Acero templado
Cabezal	Bypass*	Bypass*	Yunque plano de Aluminio (Reemplazable)	Yunque curvo de Aluminio (Reemplazable)
Mango	Aluminio	Aluminio	Aleación de aluminio de alta resistencia	
Peso (g)	800	885	1150	1150
Largo (cm)	50	60	80	80

\*Corte por deslizamiento, contracuchilla curva.

# SERRUCHO DE CORTE POR TRACCIÓN

## FELCO 630



LARGO TOTAL  
49,6 cm

**Hoja de acero con dientes tipo japonés de 3 filos**, cromada y endurecida en la punta de los dientes por tratamiento térmico de impulsos. Este tratamiento aumenta la fuerza y la dureza de la hoja, triplicando su vida útil y evitando la corrosión de la misma.

**La extremidad de la hoja es estrecha y redondeada** para poder acceder fácilmente, si la vegetación es densa, y poder pasar entre las ramas.



**La geometría cónica de los dientes** permite realizar cortes precisos y eficientes, sin que queden residuos entre los dientes.

**La concavidad de la hoja** reduce la fricción de ambos lados durante la poda.

**Mango ergonómico "Soft Touch"** antideslizante que brinda perfecta estabilidad durante el trabajo de corte y máximo confort sin vibraciones.



**Innovador sistema de fijación**, garantiza que el serrucho se mantenga en sus estuche y brinda mayor seguridad.

**Correa de fijación para la pierna estandar**, evita que el movimiento de la funda incomode al operario.

**Presilla desmontable para cinturon**, permite colgar el serrucho al costado de cualquiera de las piernas del operario, según sea diestro o zurdo.

Facil desbloqueo del serrucho solo presionando con el pulgar libera la hoja de su traba.

# SERRUCHOS DE CORTE POR TRACCIÓN

**FELCO**

## FELCO 600

16 cm  
Recto  
Plegable

NO NECESITA MANTENIMIENTO



## FELCO 603

20 cm  
Curvo  
Plegable



## FELCO 604

24 cm  
Curvo  
Plegable



## FELCO 611

33 cm  
Recto



## FELCO 621

24 cm  
Recto



## FELCO 630

33 cm  
Curvo



## FELCO 640

27 cm  
Curvo



## SERRUCHOS PROFESIONALES

Modelo	FELCO 600	FELCO 603	FELCO 604	FELCO 611	FELCO 621	FELCO 630	FELCO 640
Tipo	Recto plegable	Curvo plegable	Curvo plegable		Recto		Curvo
Diámetro de corte (mm)	50	100	120	100	80	120	100
Hoja	Acero cromado <sup>(3)</sup>						
Largo cuchilla (cm)	16	20	24	33	24	33	27
Mango	Ergonómico antideslizante	Soft Touch	Soft Touch				
Peso (g)	160	160	250	370	305	400	365
Largo total (cm)	35	42	50	50	42	49,6	43,7
Funda	No	No	No	Si <sup>(1)</sup>	Si <sup>(1)</sup>	Si <sup>(1)(2)</sup>	Si <sup>(1)(2)</sup>

<sup>(1)</sup> Con presilla de cinturon desmontable para colgar al costado de cualquiera de las piernas para comodidad de operarios diestros o zurdos.

<sup>(2)</sup> Correa que permite fijar el estuche a la pierna para evitar que el mismo se mueva y dificulte la tarea del operario.

<sup>(3)</sup> Dientes tipo japones de 3 filos y geometría cónica.

# TIJERA CORTACERCOS

## FELCO 250-57



15 mm



900 g



570 mm

Las tijeras cortasetos FELCO 250 son una herramienta versátil diseñada específicamente para el cuidado y mantenimiento de setos y arbustos en una gran variedad de entornos como jardines, parques y otros paisajes, lo que las convierte en una herramienta esencial para cualquier jardinero y paisajista.

Cuchillas de acero templado de alta calidad, afilada con precisión, de 15 mm, sistema de corte bypass. Afilado de larga duración gracias al recubrimiento de cromo de la cuchilla que evita la corrosión.



### Mangos de aluminio extruido

**I-Beam** Para una gran resistencia a la fuerza física a la vez que extremadamente ligeras y duraderas.

**Empuñaduras ergonómicas, antideslizantes.**

### Cuchillas rectificadas

Con precisión están dobladas a 13° para mejorar la ergonomía durante el recorte, lo que facilita alcanzar y recortar incluso las ramas más difíciles.

### Amortiguadores blandos

Reducen la fatiga, permitiendo un uso cómodo durante períodos prolongados.

### Sistema de ajuste micrométrico

Proporciona un ajuste preciso de la cuchilla.

Sección dentada en la hoja interior para cortar alambres pequeños y ramas más gruesas, para un recorte limpio y eficaz.

### Perno engrasador

Facilita el mantenimiento y la lubricación de la herramienta sin desmontarla.

# TIJERAS CORTACERCOS / NAVAJAS

**FELCO 250-57**  
57 CM



**FELCO 250-63**  
63 CM



**FELCO 3.90 20**  
Injerto y poda de rosales



**FELCO 3.90 40**  
Injerto y poda de frutales



**FELCO 3.90 60**  
Injerto y poda ligera



**FELCO 3.91 10**  
Injerto y poda Universal

## TIJERAS CORTACERCOS

Modelo	FELCO 250-57	FELCO 250-63
Diámetro de corte (mm)	15	15
Cuchillas	Acero templado	Acero templado
Cabezal	Bypass	Bypass
Mango	Aluminio	Aluminio
Peso (g)	900	985
Largo (cm)	570	630

Todas las piezas de repuesto están disponibles y pueden sustituirse para prolongar indefinidamente la vida útil de la herramienta.

Fabricado en Suiza con energía 100% verde.

## NAVAJAS PARA INJERTO Y PODA

Modelo	FELCO 3.90 20	FELCO 3.90 40	FELCO 3.90 60	FELCO 3.91 10
Funciones	Para realizar diferentes tipos de injerto con hoja recta, ligeramente curvada en el extremo. <b>Indicada para injerto y poda de rosales.</b>	Cuchilla de injertar con espátula en el dorso de la hoja <b>Indicada para al injerto de escudete de árboles frutales, rosales o videx.</b>	Cuchilla de injertar biselada por un lado y muy curvada. <b>Indicada para injerto de esquina o látilo y lengua.</b>	Cuchilla de injertar con espátula replegable de latón de 32 mm. <b>Indicada para al injerto de escudete de árboles frutales, rosales o videx.</b>
Cuerpo	Mango de nailon rojo con forro de aleación estándar			
Largo cerrada (mm)	100	100	100	100
Largo hoja (mm)	57	44	57	51
Material de hoja	Acero inoxidable	Acero inoxidable	Acero inoxidable	Acero inoxidable
Peso (g)	35	51	52	44

# NAVAJA / CORTACABLES / ACCESORIOS



## NAVAJA SUIZA

### Modelo

### FELCO 501

Funciones	Hoja - Sacacorcho - Pinza - Bloqueo lateral de seguridad.
Cuerpo	Revestimiento Soft-Touch
Largo cerrada (mm)	95
Largo hoja (mm)	75
Material de hoja	Acero inoxidable 440 / 57 HRC

**CORTE LIMPIO**  
sin aplastar



## TIJERA CORTACABLES

### Modelo

### FELCO C7

Descripción	Cortacables
Diámetro máx. corte (mm)	7
Largo total (mm)	190
Mango	Acero moldeado con revestimiento antideslizante
Material	Acero templado
Peso (g)	270

FELCO 902



FELCO 903



FELCO 905



FELCO 991



FELCO 980



FELCO 990



FELCO 930



## ACCESORIOS PARA MANTENIMIENTO

### Modelo

### Descripción

**FELCO 902** Piedra de afilar con una combinación de caras de grano fino (blanca) y grano medio (azul) para todo tipo de afilados de hojas y de mantenimiento.

**FELCO 903** Piedra para afilar de acero templado con recubrimiento diamantado.

**FELCO 905** Herramienta multifuncional (que realiza: brúñir, afilar y ajustar) permite un mantenimiento rápido y sencillo de las tijeras de podar

**FELCO 930** Kit de mantenimiento: Juego de llaves para desarme de herramientas y accesorios Felco 903, Felco 980 y Felco 990, con estuche de nylon para guardado.

**FELCO 980** Spray sin COV\*. Limpia, lubrica y protege del óxido, elimina los depósitos de savia y polvo.

**FELCO 990** Grasa sintética biodegradable a base de litio/calcio, lubrica y reduce el desgaste a la vez que repele el agua.

**FELCO 991** Bomba de engrase con grasa sintética biodegradable a base de litio/calcio. Para herramientas equipadas con perno engrasador.

\* COV (Compuestos Orgánicos Volátiles).



munditol®

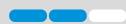


# Hunter®



# ROTORES

CORTO y MEDIO ALCANCE



Arco ajustable (40° - 360°)



## Aspersores de rotor de CORTO Y MEDIO ALCANCE de arco ajustable (40° - 360°)

Modelo	Descripción	Alcance máximo mts.
SRM	Rotor de corto alcance Pop Up de 10 cm / 4" y rosca de 1/2". Con kit de 6 boquillas.	9,40
PGJ	Rotor de corto alcance Pop Up de 10 cm / 4" y rosca de 1/2". Con kit de 8 boquillas.	11,60
PGP-ADJ	Rotor de medio alcance de 10 cm / 4" y rosca de 3/4". Con kit de 12 boquillas rojas clásicas.	15,80
PGP ULTRA	Rotor de medio alcance de 10 cm / 4" y rosca de 3/4". Con kit de 8 boquillas azules y 4 boquillas ángulo bajo (LA).	14,00
PGP-6	Rotor de medio alcance de 15 cm / 6" y rosca de 3/4". Con kit de 8 boquillas azules y 4 boquillas ángulo bajo (LA)	14,00
PGS	Rotor NO EMERGENTE (fijo) de medio alcance de 10cm / 4" y rosca de 3/4". Con kit de 12 boquillas rojas.	15,80
PGP ULTRA - 12	Rotor de medio alcance de 30 cm / 12" de elevación y rosca de 3/4". Con kit de 8 boquillas azules y 4 boquillas de ángulo bajo (LA).	14,00
I-20	Rotor de medio alcance de 10 cm / 4" y rosca de 3/4". Con válvula antidrenaje. Con kit de 8 boquillas estándar y 4 boquillas ángulo bajo (LA).	14,30
I-20 SS	Rotor de medio alcance de 10 cm / 4" y rosca de 3/4". Con válvula antidrenaje y vástago de acero inoxidable. Con Kit de 8 boquillas estándar y 4 boquillas ángulo bajo (LA).	14,30

### IMPORTANTE

- Los rotores de corto alcance SRM y PGJ pueden ser reemplazados con el rotor PGP de alcance medio utilizando el kit de boquillas de ángulo bajo 68.052332.
- Los rotores I-20 e I-20 SS disponen de un kit estándar de 4 boquillas de ángulo bajo (68.466100) para reducir el alcance y un kit opcional de 4 boquillas de alto caudal (68.444800) para aumentar la pluviometría y/o reducir los tiempos de riego. También puede utilizar las boquillas azules del PGP ULTRA.
- Opcional válvula antidrenaje en rotores PGP ULTRA, PGP-ADJ y PGP ULTRA - 12.

## Aspersores de rotor de LARGO ALCANCE de arco ajustable (40° - 360°)

Modelo	Descripción	Alcance máximo mts.
I-25-04	Pop Up plástico de 10 cm / 4". Rosca 1" BSP. Con válvula antidrenaje. Kit de 5 boquillas estándar. Ajustable de 50° a 360°.	21,60
I-25-04-SS	Pop Up acero inoxidable de 10 cm / 4". Rosca 1" BSP. Con válvula antidrenaje. Kit de 5 boquillas estándar. Ajustable de 50° a 360°.	21,60
I-25-04-SS-HS	Pop Up acero inoxidable de 10 cm / 4". Rosca 1" BSP. Con válvula antidrenaje. Alta velocidad. Kit de 5 boquillas. Ajustable de 50° a 360°.	21,60
I-25-06	Pop Up plástico de 15 cm / 6". Rosca 1" BSP. Con válvula antidrenaje. Kit 5 boquillas. Ajustable de 50° a 360°.	21,60
I-25-06-SS	Pop Up acero inoxidable de 15 cm / 6". Rosca 1" BSP. Con válvula antidrenaje. Kit 5 boquillas. Ajustable de 50 a 360°.	21,60
I-40-04-SS	Pop Up de acero inoxidable de 10 cm / 4". Rosca 1" BSP. Con válvula antidrenaje. Kit 6 boquillas estándar. Ajustable de 50 a 360°.	23,20
I-40-04-SS-ON	Pop Up de acero inoxidable de 10 cm / 4". Rosca 1" BSP. Con válvula antidrenaje. Kit 6 boquillas estándar. <b>Dos boquillas opuestas. 360° no ajustable.</b>	23,20
I-40-06-SS	Pop Up acero inoxidable de 15 cm / 6". Rosca 1" BSP. Con válvula antidrenaje. Kit 6 boquillas. Ajustable de 50° a 360°.	23,20
I-40-06-SS-ON	Pop Up acero inoxidable de 15 cm / 6". Rosca 1" BSP. Con válvula antidrenaje. Kit 6 boquillas. <b>Dos boquillas opuestas. 360° no ajustable.</b>	23,20
I-50-06-SS-B *	Pop Up con mecanismo de rotación encapsulado <b>apto para aguas de baja calidad.</b> Vástago de acero inoxidable de 15 cm / 6". Rosca 1" BSP. Con válvula antidrenaje. Kit 6 boquillas. Ajustable de 50 a 360°.	23,20
I-50-06-SS-ON-B *	Pop Up con mecanismo de rotación encapsulado <b>apto para aguas de baja calidad.</b> Vástago de acero inoxidable de 15 cm / 6". Rosca 1" BSP. Con válvula antidrenaje. Kit 6 boquillas. Dos boquillas opuestas. 360° no ajustable.	23,20
I-90 ADV	Pop Up plástico de 8 cm / 3". Rosca 1,5" BSP. Con válvula antidrenaje. Kit 6 boquillas estándar. Ajustable de 40 a 360°.	29,60
I-90-36V	Pop Up plástico de 8cm / 3". Rosca 1,5" BSP. Con válvula antidrenaje. Kit 6 boquillas estándar. Círculo completo.	31,40

LARGO ALCANCE

Arco ajustable (40° - 360°)



\* Mecanismo de engranaje encapsulado de alta resistencia, no desmontable, fiable y duradero para aguas de baja calidad.

# ROTORES



ST1600BR

ST1600B

## Turbinas del sistema ST (césped artificial)

Modelo	Descripción	Alcance máximo mts.
ST-90-B-73	Rotor para césped sintético, de arco ajustable, entrada de 11/2".	36,6
ST1600BR*	Turbina de largo alcance, 5 boquillas, arco ajustable, velocidad de rotación ajustable. Versión pop up o fija.	50,3
ST1600B*	Turbina de largo alcance, 5 boquillas, arco ajustable, velocidad de rotación ajustable. Versión pop up con estructura plástica.	50,3

## Repuestos para rotores, kit boquillas y accesorios para instalación

Modelo	Descripción	Descripción
172000	Llave ajuste rotor.	HFT-100 Caño flexible de 13 mm (1/2") para armado de "Swing joint" en rollo.
52332*	Kit de 7 boquillas de ángulo bajo para PGP (áng. de trayectoria 13°).	HSBE-050 Codo de 13 mm (1/2") macho con espiga de 13 mm (1/2").
466100	Kit de 6 boquillas de radio corto para PGP Ultra y I-20 ADV.	HSBE-075 Codo de 19 mm (3/4") macho x espiga de 13 mm (1/2").
444800**	Kit de 4 boquillas de alto caudal para PGP Ultra y I-20 ADV.	SJ-7512 Unión flexible prearmada de 19 mm x 13mm (3/4" x 1/2") de 30 cm de largo con 4 codos.
130900	Kit de 12 boquillas rojas para PGP boquillas estandar tradicionales.	SJ-712 Unión flexible prearmada de 19 mm x 19 mm (3/4" x 3/4") de 30 cm de largo con 4 codos.
665300	Kit de 8 boquillas azules para rotor PGP estandar.	HSJ165212 Unión flexible prearmada de 25 mm x 25 mm (1" x 1") de 30 cm de largo.
782900	Kit 12 Boquillas. 8 Boquillas azules y 4 boquillas grises para PGP Ultra.	HC-50F-50M Válvula antidrenaje externa HCV de 13 mm (1/2") rosca hembra de entrada y rosca macho de salida.
460010	Kit de 5 boquillas para I-25.	HC-75F-75M Válvula antidrenaje externa HCV de 19 mm (3/4") rosca hembra de entrada y rosca macho de salida.
461204	Kit de 8 boquillas para I-90.	142300SP Válvula antidrenaje interna PGP completo con filtro.
233200	Kit de boquillas de corto alcance para PGP. 7 unidades.	462078 Válvula antidrenaje para PGJ / PGM.
463410	Boquilla N°23 para rotor I-25 (verde oscuro) de 19,5 a 20,4 m.	123200 Traba para vástago de rotor.
463412	Boquilla N°28 para rotor I-25 (negro)- de 21,6 a 22,3 m.	280100 Manómetro Pitot para rotor
460000	Tapa simil pasto para rotor I-40 / I-41.	
467955	Tapa símil pasto para I-90.	

\*Aplicando estas boquillas de ángulo bajo al rotor PGP se logra reducir su alcance a un rango de entre 6,7m y 13,4msiendo una opción para utilizar el PGP en lugar del SRM o PGJ.

\*\* Aplicando estas boquillas de alto caudal los rotores PGP ultra I-20 ADV y el I-20 ADS aumentan su caudal con ángulos estándar y con ángulo bajo.

# MP Rotator

## MP Rotator

Modelo	Color	Descripción	Alcance 2,8 bares (m)
MP CORNER	Turquesa	Rotor chorros múltiples MP CORNER - 45° a 105°.	4,10
MP 1000 90	Granate	Rotor de chorros múltiples MP 1000 - 90° a 210°.	4,10
MP 1000 210	Celeste	Rotor de chorros múltiples MP 1000 - 210° a 270°.	4,10
MP 1000 360	Verde Oliva	Rotor de chorros múltiples MP 1000 - 360°.	4,10
MP 2000 90	Negro	Rotor de chorros múltiples MP 2000 - 90° a 210°.	6,10
MP 2000 210	Verde	Rotor de chorros múltiples MP 2000 - 210° a 270°	6,10
MP 2000 360	Rojo	Rotor de chorros múltiples MP 2000 - 360°.	6,10
MP 3000 90	Azul	Rotor de chorros múltiples MP 3000 - 90° a 210°.	9,10
MP 3000 210	Amarillo	Rotor de chorros múltiples MP 3000 - 210° a 270°.	9,10
MP 3000 360	Gris	Rotor de chorros múltiples MP 3000 - 360°.	9,10
MP 3500 90	Marrón claro	Rotor de chorros múltiples MP 3500 - 90-210°.	10,7
MPLCS515	Marfil	Rotor de chorros múltiples MP esquina izquierda.	1,50 x 4,50
MPRC515	Cobre	Rotor de chorros múltiples MP esquina derecha.	1,50 x 4,50
MPSS530	Marrón	Rotor de chorros múltiples MP en fajas.	1,50 x 9,00

## MP Rotator - SERIE 800

MP 800SR-90	Naranja	Rotor de chorros múltiples MP 800 SR 90° a 210°.	3,0
MP 800SR-360	Verde Lima	Rotor de chorros múltiples MP 800 SR 360°.	3,0
MP 815-90	Granate	Rotor de chorros múltiples MP 815 90° a 210°.	4,6
MP 815-210	Celeste	Rotor de chorros múltiples MP 815 210° a 270°.	4,5
MP 815-360	Verde Oliva	Rotor de chorros múltiples MP 815 360°.	4,5

## ECO MP Rotator

ECO MP Granate	Mini rotor de chorros múltiples MP1000 - 90-210° + tobera PSU 4"	4,1
ECO MP Verde Oliva	Mini rotor de chorros múltiples MP1000 - 360° + tobera PSU 4"	4,1
ECO MP Negro	Mini rotor de chorros múltiples MP2000 - 90-210° + tobera PSU 4"	6,1
ECO MP Rojo	Mini rotor de chorros múltiples MP2000 - 360° + tobera PSU 4"	6,1
ECO MP Azul	Mini rotor de chorros múltiples MP3000 - 90-210° + tobera PSU 4"	9,1
ECO MP Gris	Mini rotor de chorros múltiples MP3000 - 360° + tobera PSU 4"	9,1

NOTA: El radio del sector de las franjas puede ajustarse en un 25%. El MP Rotator ha sido diseñado para mantener la pluviometría correcta después del ajuste del radio.



# TOBERAS, ROCIADORES Y BOQUILLAS

## PS ULTRA CON BOQUILLA / Toberas rociadoras - Difusores incorporada de arco variable\*

Mod./Color	Descripción	Elevación cm./pulg.	Alcance Máx. a 2,10 bares (m)
PSU-02-8A Marrón	Cuerpo c/boquilla- 0° a 360°	5/2"	2,40
PSU-02-10A Rojo	Cuerpo c/boquilla- 0° a 360°	5/2"	3,00
PSU-02-12A Verde	Cuerpo c/boquilla- 0° a 360°	5/2"	3,70
PSU-02-15A Negro	Cuerpo c/boquilla- 0° a 360°	5/2"	4,60
PSU-02-17A Gris	Cuerpo c/boquilla- 0° a 360°	5/2"	5,20
PSU-04-8A Marrón	Cuerpo c/boquilla- 0° a 360°	10/4"	2,40
PSU-04-10A Rojo	Cuerpo c/boquilla- 0° a 360° *	10/4"	3,00
PSU-04-12A Verde	Cuerpo c/boquilla- 0° a 360° *	10/4"	3,70
PSU-04-15A Negro	Cuerpo c/boquilla- 0° a 360° *	10/4"	4,60
PSU-04-17A Gris	Cuerpo c/boquilla- 0° a 360° *	10/4"	5,20
PSU-04-SS530	Cuerpo c/boquilla- 0° a 360°	10/4"	1,5 x 9,0

\* Solo las PSU-04 poseen doble filtrado.

## PRO SPRAY SIN BOQUILLA / Toberas rociadoras - Difusores

Modelo	Descripción	Elevación cm./pulg.
PROS-02	Cuerpo Pop-Up (Césped)*	5/2"
PROS-03	Cuerpo Pop-Up (Césped)*	8/3"
PROS-04	Cuerpo Pop-Up (Césped)*	10/4"
PROS-12	Cuerpo Pop-Up (Arbustos)*	30/12"
PROS-12-CV	Cuerpo Pop-Up. Con válvula de retención antidrenaje.	30/12"

\* Sin boquilla.

## PS ULTRA SIN BOQUILLA / Toberas rociadoras - Difusores

Modelo	Descripción	Elevación cm./pulg.
PSU-02	Cuerpo Pop-Up (Césped)*	5/2"
PSU-04	Cuerpo Pop-Up (Césped)*	10/4"
PSU-06	Cuerpo Pop-Up (Césped)*	15/6"
Screen Coarse 4	Filtro para PSU-4	-

\* Toberas sin filtro.



# TOBERAS, ROCIADORES Y BOQUILLAS

## Adaptador de boquillas para acople a caño de 13mm(1/2")

Modelo	Descripción	Elevación cm./pulg.
PROS-00	Para poder instalar boquillas en caños de 13mm (1/2") en jardines y viveros.	

## Boquillas de ARCO VARIABLE para Toberas rociadoras

(Difusores PS Ultra SRS y Pro Spray)

Modelo / Color	Descripción	Alcance Máx. a 2,10 bares (m)
4A Verde claro	Boquilla arco regulable de 0° a 360° con filtro*	1,2
6A Celeste	Boquilla arco regulable de 0° a 360° con filtro*	1,8
8-A Marrón	Boquilla arco regulable de 0° a 360° con filtro*	2,70
10-A Rojo	Boquilla arco regulable de 0° a 360° con filtro*	3,30
12-A Verde	Boquilla arco regulable de 0° a 360° con filtro*	4,00
15-A Negro	Boquilla arco regulable de 0° a 360° con filtro*	4,90
17-A Gris	Boquilla arco regulable de 0° a 360° con filtro*	5,20

\*Compatible con toberas rociadoras - difusores de la mayoría de las marcas.



## Boquillas RECTANGULARES para Toberas rociadoras (Difusores PS Ultra SRS y Pro Spray o caños de 13mm (1/2")

Modelo	Descripción	Alcance Máx. a 2,10 bares (m)
SS-530	Boquilla rectangular ubicación central sobre el lateral c/filtro.*	1,50 x 9,00
SS-918	Boquilla rectangular ubicación central sobre el lateral c/filtro.*	2,70 x 5,50
CS-530	Boquilla rectangular ubicación central c/filtro.*	1,50 x 9,10
ES-515	Boquilla rectangular ubicación izquierda c/filtro.*	1,50 x 4,50
LCS-515	Boquilla rectangular ubicación esquina izquierda c/filtro.*	1,50 x 4,50
RCS-515	Boquilla rectangular ubicación esquina derecha c/filtro.*	1,50 x 4,50

\* Compatible con las Toberas rociadoras-difusores de la mayoría de las marcas



# TOBERAS, ROCIADORES Y BOQUILLAS

## Boquillas de arco fijo para Toberas rociadoras (PS Ultra SRS y Pro Spray)

Modelo	Descripción	Alcance Máx. a 2,10 bares (m)
10F	Boquilla círculo completo 360° c/filtro.*	3,00
10H	Boquilla medio círculo 180° c/filtro.*	3,00
10Q	Boquilla cuarto de círculo 90° c/filtro.*	3,00
12F	Boquilla círculo completo 360° c/filtro.*	3,70
12H	Boquilla medio círculo 180° c/filtro.*	3,70
12Q	Boquilla cuarto de círculo 90° c/filtro.*	3,70
15F	Boquilla círculo completo 360° c/filtro.*	4,60
15H	Boquilla medio círculo 180° c/filtro.*	4,60
15Q	Boquilla cuarto de círculo 90° c/filtro.*	4,60

\* Compatible con las toberas rociadoras-difusores de la mayoría de las marcas.

## Boquillas de corto alcance

Modelo	Descripción	Alcance Máx. a 2,10 bares (m)
2Q	Boquilla cuarto de círculo 90° *	0,60
2H	Boquilla medio círculo 180° *	0,60
4Q	Boquilla cuarto de círculo 90° *	1,20
4H	Boquilla medio círculo 180° *	1,20

\* Compatibles con las Toberas Rociadoras-Difusores de la mayoría de las marcas. Compensan la presión en las tuberías.



## Boquillas microdifusoras de arco fijo, corto alcance y presión compensada MS para Toberas rociadoras (PS Ultra SRS y Pro Spray)

Modelo	Descripción	Alcance Máx. a 2,10 bares (m)
MS-F	Boquilla de círculo completo 360°.*	1,50
MS-H	Boquilla de medio círculo 180°.*	1,50
MS-Q	Boquilla de cuarto círculo 90°.*	1,50

\* Compatibles con las toberas rociadoras-difusores de la mayoría de las marcas. Compensan la presión y su alcance se mantiene sin importar la presión en la tubería.

# TOBERAS, ROCIADORES Y BOQUILLAS

## Boquillas borboteadoras para Toberas rociadoras (Difusores PS Ultra SRS y Pro Spray o caños de 13mm (1/2")

Modelo	Descripción	Caudal a 2 bares (m3/h - L/min.)
PCN-25	Boquilla borboteadora de presión compensada con rosca hembra estándar para toberas con filtro.*	0,06 - 0,9
PCB-25	Boquilla borboteadora de presión compensada con rosca hembra de 13 mm (1/2") con filtro.	0,06 - 0,9
PCN-50	Boquilla borboteadora de presión compensada con rosca hembra estándar para toberas con filtro.*	0,11 - 1,9
PCB-50	Boquilla borboteadora de presión compensada con rosca hembra de 13 mm (1/2") con filtro.	0,11 - 1,9
PCB-50-AFB	Boquilla borboteadora de presión compensada con rosca hembra de 13 mm (1/2") con filtro c/tornillo de ajuste de flujo y alcance.	0,11 - 1,9
5-CST-B	Boquilla inundadora de doble chorro.	0,09 - 1,5

\* Compatible con las toberas rociadoras-difusores de la mayoría de las marcas.



## Accesorios para instalación de Toberas rociadoras - Difusores

Modelo	Descripción
HFT-100	Caño flexible de 13mm (1/2") para armado de "Swing joint" en rollo
HSBE-050	Codo de 13 mm (1/2") macho x espiga de 13 mm (1/2")
HSBE-075	Codo de 19 mm (3/4") macho x espiga de 13 mm (1/2")
SJ-7512	Unión flexible prearmada de 19mm x 13mm (3/4"x1/2") de 30 cm con 4 codos
SJ-712	Unión flexible prearmada de 19mm x 19mm (3/4" x 3/4") de 30 cm con 4 codos
HC-50F-50M	Válvula antidrenaje externa HCV de 13 mm (1/2") rosca hembra de entrada y rosca macho de salida
HC-75F-75M	Válvula antidrenaje externa HCV de 19 mm (3/4") rosca hembra de entrada y rosca macho de salida
461843	Válvula antidrenaje para toberas rociadoras-difusoras PS
462810	Válvula antidrenaje para toberas rociadoras-difusoras SRS
462237	Válvula antidrenaje para toberas rociadoras PS ULTRA
437400	Válvula antidrenaje para toberas Pro Spray
SCREEN COARS 4"	Filtro para PSU-4
MP GAUCHE	Manómetro de MP / Toberas
FILTER SCREEN GRAY	Filtro gris para todos los modelos de boquillas
464717	Filtro malla gruesa - Color negro

# RIEGO LOCALIZADO

## Riego para árboles

Modelo	Descripción
RZWS-10	Sistema de riego de las zonas de raíces de 25cm. Codo articulado Hunter incorporado para instalar directamente a una conexión de 1/2". Los deflectores StrataRoot dirigen el agua a la zona de raíces.
RZWS-18	Sistema de riego de las zonas de raíces de 45cm. Codo articulado Hunter incorporado para instalar directamente a una conexión de 1/2". Los deflectores StrataRoot dirigen el agua a la zona de raíces.
RZWS-36	Sistema de riego de las zonas de raíces de 90cm. Codo articulado Hunter incorporado para instalar directamente a una conexión de 1/2". Los deflectores StrataRoot dirigen el agua a la zona de raíces.



**ECO-MAT-16**

Manta de goteo de vellón PLD (16 mm), rollo de 100 m.



**ECO-WRAP-16**

Revestimiento de goteo de vellón PLD (16 mm), rollo de 100 m.

**Ahorra entre un 20 y un 40% más de agua que los productos estándar**

## Riego para árboles

Modelo	Descripción
HE-050-B Azul	Gotero autocompensado de 2 lt/h. Para pinchar
HE-10-B Negro	Gotero autocompensado de 4 lt/h. Para pinchar
HE-20-B Rojo	Gotero autocompensado de 8 lt/h. Para pinchar
HE-40-B Marrón	Gotero autocompensado de 15 lt/h. Para pinchar
HE-60-B Naranja	Gotero autocompensado de 23 lt/h. Para pinchar



## Riego subterráneo - Ideal para espacios públicos

Modelo	Descripción
ECO-MAT 16mm	Manta de riego afelpada con tubería PLD-ESD integrada. Compensación de presión. Emisor con válvula de retención. 2,2 lt/h por emisor. Capacidad de retención de agua de 4lt por metro cuadrado. Distancia entre emisores 30cm separación entre líneas 35cm. Bobina de 0,8mt de ancho por 100mt de largo.
PLD-ESD	Tubería con goteros integrados recubierta de fieltro de polypropileno. Compensación de presión. Emisor con válvula de retención. 2,2 lt/h por emisor. Distancia entre emisores 30cm. Rollo de 100mt.
PLDAVR	Válvula reguladora de aire/aspiración roscada de 1/2" M.

## Kit control goteo

Modelo	Descripción	Rango de presión en bares	Rango de caudal (l/min.)
PCZ 101-25-B	Válvula en línea PGV de 1" con filtro de malla de 1" y regulador de presión de 1,7 Bar	de 1,4 a 8 Bar	de 2 a 55
PCZ 101-40-B	Válvula en línea PGV de 1" con filtro de malla de 1" y regulador de presión de 2,8 Bar	de 1,4 a 8 Bar	de 2 a 56

## VÁLVULAS 1" (25 cm) - Uso residencial y profesional

Modelo	Descripción	Rango de presión (bar)	Rango de caudal (L/min.)
<b>PGV</b>			
PGV-101GB	Tipo Globo. Montaje de diafragma con tornillos. Solenoide 24VAC/50hz. Con control de caudal.	1,5 a 10	0,7 a 150
PGV-100GB	Tipo Globo. Montaje de diafragma con tornillos. Solenoide 24VAC/50hz. Sin control de caudal.	1,5 a 10	0,7 a 150
PGV-100MB-B	Tipo Globo. Montaje de diafragma con tornillos. Rosca macho y espiga 1". Solenoide 24VAC/50hz. Sin control de caudal.	1,5 a 10	0,7 a 150
PGV-100-JTGB	Tipo Globo. Tapa rosada de fácil acceso. Rosca hembra 1". Solenoide 24VAC/50hz. Sin control de caudal.	1,5 a 10	0,7 a 150



Caudal:

**PGV-100:** de 0,05 a 9 m3/h; de 0,7 a 150 l/min

Intervalo de presión recomendado:

de 1,5 a 10 bares, 150 a 1000 kPa

Temperatura nominal: 66 °C

Caudal:

**PGV-151:** de 5 a 27 m3/h; de 75 a 450 l/min

**PGV-201:** de 5 a 34 m3/h; de 75 a 570 l/min

Intervalo de presión recomendado:

de 1,5 a 10 bares, 150 a 1000 kPa

Temperatura nominal: 66 °C

## VÁLVULAS 1,5" (40 cm) - Uso residencial y profesional

Modelo	Descripción	Rango de presión (bar)	Rango de caudal (L/min.)
<b>PGV</b>			
PGV-151B	Tipo globo y ángulo combinado. Montaje de diafragma con tornillos. Solenoide 24VAC/50Hz. Con control de caudal.	1,5 a 10	75 a 450
<b>ICV</b>			
ICV-151G-B	Tipo Globo. Montaje de diafragma con tornillos. Solenoide de 24VAL. Con control de caudal.	1,5 a 15	0,4 a 568
ICV-151G-B-FS	Tipo Globo. Montaje de diafragma con tornillos. Solenoide de 24VAL. Con control de caudal. Con filtro Sentry.	1,5 a 15	0,4 a 568

## PGV - PÉRDIDA DE CARGA EN BARES

Caudal m3/h	Línea 1" (25 mm)	Caudal m3/h	Línea 1½" (40 mm)	Ángulo 1½" (40 mm)	Línea 2" (50 mm)	Ángulo 2" (50 mm)
0,3	0,08	4,5	0,2	0,2	0,1	0,1
1,0	0,11	5,5	0,2	0,2	0,1	0,1
2,5	0,13	6,5	0,2	0,2	0,1	0,1
3,5	0,16	8,0	0,2	0,2	0,1	0,1
4,5	0,23	9	0,2	0,2	0,1	0,1
5,5	0,43	11,0	0,3	0,2	0,1	0,1
6,5	0,62	13,5	0,3	0,3	0,1	0,1
8,0	1,10	18	0,4	0,4	0,2	0,1
9	1,48	22,5	0,6	0,5	0,3	0,2
		27	0,8	0,8	0,4	0,3
		30,5			0,6	0,5
		34			0,7	0,6

# VÁLVULAS

## VÁLVULAS 2" (50 cm) - Uso residencial y profesional

Modelo	Descripción	Rango de presión (bar)	Rango de caudal (L/min.)
<b>PGV</b>			
PGV-201B	Tipo globo y ángulo combinado. Montaje de diafragma c/tornillos. Solenoide 24VAC/50Hz. Con control de caudal.	1,5 a 10	75 a 570
<b>ICV</b>			
ICV-201G-B	Tipo globo. Montaje de diafragma con tornillos. Solenoide de 24VAL. Con control de caudal.	1,5 a 15	0,4 a 757

Caudal:

**ICV-101G:** 0,03 a 9 m3/h; 0,4 a 150 l/min.

**ICV-151G:** 0,03 a 34 m3/h; 0,4 a 568 l/min.

**ICV-201G:** 0,03 a 45 m3/h; 0,4 a 757 l/min.

**ICV-301:** 0,03 a 68 m3/h; 0,4 a 1135 l/min.

Intervalo de presión recomendado:

de 1,5 a 15 bares; 150 a 1500 kPa.

Temperatura nominal: 66 °C.

## ICV - PÉRDIDA DE CARGA EN BARES

Caudal m3/h	Línea 1" (25 mm)	Línea 1½" (40 mm)	5,1 cm (40 mm) Globo	7,6 cm (80 mm) Línea	7,6 cm (80 mm) Ángulo
0,05	0,1				
0,1	0,1				
0,3	0,1				
1,0	0,2				
2,5	0,2				
3,5	0,2				
4,5	0,2	0,1			
7	0,4	0,1			
9	1,0	0,1	0,1		
11,0	0,2	0,1			
13,5	0,2	0,1			
17,0	0,3	0,1			
20,5	0,4	0,2			
23	0,5	0,3			
27	0,7	0,4			
30,5	0,9	0,5			
34	1,2	0,6	0,2	0,1	
40		0,9	0,2	0,2	
45,5		1,2	0,3	0,2	
51			0,3	0,3	
57			0,4	0,4	
62,5			0,5	0,5	
68			0,6	0,6	

## VÁLVULAS 3" (75 cm) - Uso residencial y profesional

Modelo	Descripción	Rango de presión (bar)	Rango de caudal (L/min.)
<b>PGV</b>			
ICV-301G-B	Tipo globo. Montaje de diafragma con tornillos. Solenoide de 24VAL. Con control de caudal.	1,5 a 15	0,4 a 1.135

## ACCU SYNC - Reguladores de presión para válvulas

Modelo	Descripción	Rango de reg. (kg/cm <sup>2</sup> )
AS-ADJ	Regulador de presión para válvulas solenoides ajustables	de 1,5 a 7
AS-20	Regulador de presión fijo (Amarillo)	1,5
AS-30	Regulador de presión fijo (Rojo)	2
AS-40	Regulador de presión fijo (Gris)	3
AS-50	Regulador de presión fijo (Celeste)	3,5
AS-70	Regulador de presión fijo (Verde)	5

## Repuestos para reparación de válvulas

Modelo	Descripción	Rango de reg. (kg/cm <sup>2</sup> )
606800	Solenoide 24VAC/50Hz para todos los modelos de válvulas.	
53321	Conjunto de diafragma para válvulas de 25 mm (1") SRV o PGV.	
414100	Conjunto de diafragma para válvulas de 40 mm (1 ½") PGV-151B.	
415600	Conjunto de diafragma para válvulas de 50 mm (2") PGV-201B.	
458200	Solenoide de bajo consumo y CC para aplicar válvulas PGV usadas con programadores de válvulas.	

# CONTROLADORES

## HYDRAWISE

La plataforma Hydrawise de control del riego, la mejor solución del sector, permite una gestión profesional multi-sitio y ofrece una gama de útiles funciones de ahorro de agua para los usuarios finales.



**PRO-HC**

ESTACIONES: 6, 12, 24.



**HCC-800-PL**

ESTACIONES: 6 a 54.



**HPC**

Frente (Panel) para actualizar programador PRO-C con la plataforma HYDRAWISE™ (\*)

ESTACIONES: 4 a 32.



**HC-100-FLOW**

Caudalímetro para controladores HYDRAWISE™



## SOFTWARE HYDRAWISE

Plataformas: iPhone, Android, navegador web. Número máximo de controladores: Ilimitado.



**Ahorre agua:** La supervisión meteorológica en tiempo real a través de la web ajusta automáticamente los sistemas de riego según las condiciones meteorológicas locales.



**Proteja el jardín:** La supervisión de caudal y de las válvulas le alertan instantáneamente en caso de algún problema.



**Ahorre tiempo y mano de obra:** La robusta funcionalidad de Hydrawise reduce los costes gracias a un importante ahorro de mano de obra.



**Gestione desde cualquier lugar:** Obtenga acceso cómodo al sistema en cualquier momento desde su teléfono inteligente, tableta o la web.



**Cree un servicio más sólido:** Aumente la satisfacción del cliente a medida que expande sus capacidades de gestión de jardines.

**EL SISTEMA DE CONTROL DE RIEGO  
POR WI-FI MÁS COMPLETO.**



**Smart Approved WaterMark**

**Smart WaterMark**  
Reconocida como una herramienta responsable de ahorro de agua.

# CONTROLADORES

## BTT

### CONTROLADOR DE CANILLA



#### Bluetooth®

Permite un alcance inalámbrico de hasta 10 m para una fácil programación y control remoto.



**BTT HACE QUE EL RIEGO SEA SENCILLO,  
RÁPIDO, CONVENIENTE Y ASEQUIBLE.**

Aproveche las ventajas del riego en superficie, controle mediante su smartphone la canilla y riega de forma automática y adecuada jardines, invernaderos, terrazas, plantas en maceta, arriates, viveros y pequeñas zonas ajardinadas.



#### BTT101

PARA 1 ZONA



#### BTT201

PARA 2 ZONAS



Funciona con dos pilas alcalinas AA

**Número de estaciones: 1, 2**

**Tipo: Funciona a pilas, fijo. Control de la aplicación por Bluetooth.**

#### VENTAJAS

- Programador de canilla alimentado por pilas y con control por Bluetooth®.
- Un solo smartphone gestiona un número ilimitado de programadores.
- Tiempo de riego desde 1 segundo a 24 horas, con 4 horas de arranque.
- El modo de ciclo se repite continuamente dentro de las ventanas de riego definidas por el usuario, lo que es perfecto para sistemas de goleo o para germinar semillas.
- Suspensión del riego hasta 99 días fuera de temporada, perfecto para los mercados estacionales.
- Funcionamiento manual pulsando un botón, paraaccionamiento rápido sin smartphone.
- El apagado automático del riego después de 1 hora evita el desperdicio de agua.
- La LED parpadeante de alerta de batería baja indica que es necesario reemplazar las pilas.

#### FUNCIONAMIENTO

- Dos pilas alcalinas AA de 1,5 V.
- Tasa de caudal: 1,9 a 2271 l/h.
- Presión recomendada: 0,5 a 8 bar (50 a 800 kPa).
- Consulte la tabla de pérdidas por fricción (Pág. 44).
- Bluetooth 4.0/4.2 (BLE).
- Aprobaciones: plástico IPX6 (para exterior), UL, cUL, FCC, CE, RCM, ISED.



Diámetro de  
entrada: 3/4" y 1"  
Diámetro de  
salida: 3/4"

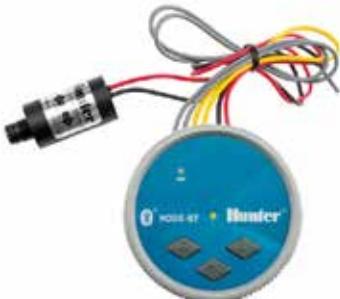
# CONTROLADORES

## NODE-BT

Gestione cómodamente jardines, invernaderos, medianas, rotondas y sitios con riego provisional desde un smartphone sin abrir la arqueta.



Funciona con 1/2 baterías de 9v



### NODE-100-BT

ESTACIONES: 1  
(incluye 1 solenoide "Latch" DC)



### NODE-200-BT

ESTACIONES: 2



### NODE-400-BT

ESTACIONES: 4



### Bluetooth®

Permite un alcance inalámbrico de hasta 15 m para una fácil programación y control remoto.



**Número de estaciones: 1, 2, 4.**

**Control de la aplicación por Bluetooth.**



**Resistente al agua:** Puede funcionar en condiciones húmedas. Norma IP68.



**Sensor de suelo:** Detiene el riego cuando se alcanza el nivel de humedad deseado. Entradas de 2 sensores (solo lluvia, heladas o viento con cable)



**Tiempos de ejecución en segundos:** Perfecto para germinación de semillas y sistemas de goteo

**Sensores compatibles:** RAIN-CLIK / MINI-CLIK / Wind-Clk / RFC / FREEZE-CLIK

### VENTAJAS

- Programador Bluetooth® a pilas para el riego automático.
- Gestione un número ilimitado de programadores desde su celular.
- El cierre estanco de la caja impide la entrada de agua.
- Indicadores LED de la estación activa y de la carga de la batería para facilitar la sustitución de la pila.
- 3 programas con 8 horas de arranque cada uno y tiempos de riego desde 1 minuto hasta 12 horas.
- Suspensión del riego hasta 99 días fuera de temporada
- Funcionamiento manual pulsando un botón, para accionamiento rápido sin smartphone.
- Retardo entre estaciones para válvulas de cierre lento o para recuperar la bomba.
- El sensor de humedad del suelo evita el desperdicio de agua (opcional).
- Las funciones de ciclo e infiltración evitan el desperdicio de agua y la escorrentía en zonas con cambios de pendiente o suelos compactos.

- Ajuste estacional mensual y general para ajustes de programación más rápidos sin cambiar los tiempos de riego.
- Se instala sobre solenoides Hunter, tuberías, superficies planas o dentro de la arqueta.

### FUNCIONAMIENTO

- Controla los solenoides Latch CC de Hunter
- 30 m de longitud máxima de cable, solo cable de 1 mm<sup>2</sup> de sección
- Salida de la estación: 9-11 V CC
- Salida de la bomba/válvula maestra: 9-11 V CC (modelos para varias estaciones)
- Entradas de sensor: 2 (solo lluvia, heladas o viento con cable)
- Bluetooth 5.0 (BLE)
- Aprobaciones: plástico IP68 (sumergible), UL, cUL, FCC, CE, RCM, ISED.

# CONTROLADORES

## X-CORE - Conectados a línea eléctrica



Modelo	Descripción
XC-201i-E	Uso interior. <b>2 estaciones</b> . 3 programas. 12 arranques diarios. Ajuste del % de agua. Memoria no volátil. Memoria de fácil recuperación de programas. Salida para sensor metereológico programable por estación. Incluye transformador (24 VAC-1A). Batería de litio reemplazable.
XC-401i-E	Uso interior. <b>4 estaciones</b> . 3 programas. 4 arranques diarios por cada programa (total 12). Ajuste del % de agua. Memoria no volátil. Memoria de fácil recuperación de programas. Salida para sensor metereológico programable por estación. Incluye transformador (24 VAC-1A). Batería de litio reemplazable.
XC-601i-E	Uso interior. <b>6 estaciones</b> . 3 programas. 4 arranques diarios por cada programa (total 12). Ajuste del % de agua. Memoria no volátil. Memoria de fácil recuperación de programas. Salida para sensor metereológico programable por estación. Incluye transformador (24 VAC-1A). Batería de litio reemplazable.
XC-801i-E	Uso interior. <b>8 estaciones</b> . 3 programas. 4 arranques diarios por cada programa (total 12). Ajuste del % de agua. Memoria no volátil. Memoria de fácil recuperación de programas. Salida para sensor metereológico programable por estación. Incluye transformador (24 VAC-1A). Batería de litio reemplazable.

## PRO-C - Conectados a línea eléctrica



Modelo	Descripción
PC-401-E	Uso exterior. <b>4 estaciones</b> . 3 programas. 4 arranques diarios cada uno. Pantalla retroiluminada. Ajuste del % de agua. Memoria no volátil permanente. Dos entradas de sensor vienen de serie para su uso con sensores Hunter Clik o Solar Sync. Posibilidad de apagar la bomba por estaciones individuales. Expandible con módulos PCM-300 hasta 13 estaciones y con un módulo PCM-900 hasta 16 estaciones hasta 23 estaciones con módulo PCM-1600 [se puede transformar en un programador híbrido con tecnología Decoder con módulo PC-DM y decodificadores EZ1 hasta 32 estaciones, también se puede actualizar a plataforma Hydrawise con Panel HPC. El Modo segundos opcional ofrece riego preciso y tiempos de riego flexibles.
PCM-300	<b>Módulo</b> de 3 estaciones para expandir hasta 13 estaciones los controladores PC-401-E.
PCM-900	<b>Módulo</b> de 9 estaciones para expandir hasta 16 estaciones los controladores PC-401-E.
PCM-1600	<b>Módulo</b> de ampliación de 16 estaciones para programador Pro-C y HPC.
HPC	<b>Frente (Panel)</b> para actualizar programador PRO-C con la plataforma HYDRAWISE™. P/controladores PRO-C (fabricados desde Marzo de 2014).
PC-DM	<b>Módulo decoder</b> EZ para PRO-C/HPC: hasta 28 estaciones, más válvula maestra.
EZ1	<b>Decodificador</b> 1 estación EZ para PC-DM/EZDM .

# CONTROLADORES

Hunter®

## I-CORE - Conectados a línea eléctrica

Modelo	Descripción
IC-601-PL	Controlador mixto, convencional y tecnología decoder. <b>6 estaciones</b> expandible con módulos ICM-600 hasta 30 estaciones y/o DUAL hasta 48 estaciones.
ICM-600	<b>Módulo</b> de 6 estaciones para expandir hasta 30 estaciones de forma convencional.
DUAL48M	<b>Módulo</b> de salida decodificador DUAL. Convierte cualquier programador ICORE en un sistema de decodificador de 2 cables, (hasta 48 est.).
DUAL 1	<b>Decodificador 1 estación</b> DUAL (incluye 2 conectores DBRY-6).
DUAL 2	<b>Decodificador 2 estaciones</b> DUAL (incluye 2 conectores DBRY-6).
DUAL S	Protección de sobre tensión (incluye 4 conectores DBRY-6).
ICD-HP	Programador inalámbrico de decodificadores portátil, incluye todos los cables de prueba y de alimentación, interfaz de programación, y un sólido maletín de plástico.



## ACC - Con tecnología decoder de 2 cables conectados a línea eléctrica

Modelo	Descripción
ACC 99D	Programador decodificador de 2 cables con capacidad para <b>99 estaciones</b> . 6 programas automáticos más 4 manuales. Múltiples arranques diarios. Ajuste del% de agua. Memoria no volátil permanente. Múltiples conexiones de sensores. Incluye transformador (24VAC - 4A). Gabinete metálico para pared.
ICD 100	<b>Decodificador 1 estación</b> uso con ACC Decoder.
ICD 200	<b>Decodificador 2 estaciones</b> uso con ACC Decoder.
ICD 400	<b>Decodificador 4 estaciones</b> uso con ACC Decoder.
ICD 600	<b>Decodificador 6 estaciones</b> uso con ACC Decoder.
ICD SEN	<b>Decodificador de sensor</b> de 2 entradas con eliminación de sobrecarga y cable a tierra.



# CONTROLADORES



## Controladores con tecnología HYDRAWISE - WIFI



Modelo	Descripción
PRO-HC 6	Programador <b>6 estaciones</b> residencial de nivel profesional para exterior, con software en línea Hydrawise™. Programador completamente funcional con pantalla táctil. Con capacidad Wi-Fi para una conexión a Internet rápida y sencilla. Válvula maestra/arranque de la bomba. Bornera de terminales de gran tamaño. Sensor de miliamperios incorporado. 2 puertos para sensores avanzados.
PRO-HC 12	Programador <b>12 estaciones</b> residencial de nivel profesional con software en línea Hydrawise™. Programador completamente funcional con pantalla táctil. Con capacidad Wi-Fi para una conexión a Internet rápida y sencilla. Válvula maestra/arranque de la bomba. Con borne independiente. Bornera de terminales de gran tamaño. Sensor de miliamperios incorporado. 2 puertos para sensores avanzados.
PRO-HC 24	Programador <b>24 estaciones</b> residencial de nivel profesional con software en línea Hydrawise™. Programador completamente funcional con pantalla táctil. Con capacidad Wi-Fi para una conexión a Internet rápida y sencilla. Válvula maestra/arranque de la bomba. Con borne independiente. Bornera de terminales de gran tamaño. Sensor de miliamperios incorporado, 2 puertos para sensores avanzados.
HCC-800-PL	Programador <b>8 estaciones</b> modular de nivel profesional con software en línea Hydrawise™, ampliable mediante módulos de 4, 8 y 22 estaciones hasta 38 estaciones cableado tradicional y 54 estaciones con módulo Decoder EZ. Diseñado con un SmartPort® preinstalado. Compatible con los controles remotos ROAM y ROAM XL de Hunter. Con capacidad Wi-Fi para una conexión a Internet rápida y sencilla. Válvula maestra/arranque de la bomba. Bornera de terminales de gran tamaño. Sensor de miliamperios incorporado. 2 puertos para sensores avanzados.
EZ-DM	Módulo decodificador EZ. Convierte los programadores en un sistema de dos cables hasta 54 estaciones para los controladores ICC2 y HCC.
HC-100-FLOW	<b>Caudalímetro</b> con rosca BSP de 25mm (NPT 1"), rosca macho con adaptador macho BSP de 40mm - Caudal entre 1,16 l/min a 130 l/min - Presión de funcionamiento óptima: 1,6 bar. <b>Solo para programadores Hydrawise™.</b>



# CONTROLADORES

Hunter®

## Controladores a batería

Modelo	Descripción
BTT101 BTT201	Controlador de canilla de 1 salida. Controlador de canilla de 2 salidas. Requieren dos pilas alcalinas AA (no incluidas). Bluetooth® 4.0. Caudal: 1,9 a 3407 LPH. Presión recomendada: de 0,5 a 8,0 BAR. Compatible con iOS/Android. Distancia óptima de comunicación: 3 a 5 mts.
NODE-100	Programador de válvula. 1 estación. 3 programas. 4 arranques diarios. Funciona con batería de 9V. Salida sensor ( <b>Incluye un solenoide "Lach" DC</b> ).
NODE-200	Programador de válvula. 2 estaciones. 3 programas. 4 arranques diarios. Funciona con batería de 9V. Salida sensor ( <b>NO incluye un solenoide "Lach" DC</b> ).
NODE-400	Programador de válvula. 4 estaciones. 3 programas. 4 arranques diarios. Funciona con batería de 9V. Salida sensor ( <b>NO incluye un solenoide "Lach" DC</b> ).
NODE-BT-100 NODE-BT-200 NODE-BT-400	Programador de válvula. 1, 2 o 4 estaciones. 3 programas. 8 arranques diarios. Funciona con batería de 9V. 2 sensores de entrada. <b>Control por Bluetooth</b> desde 15 m de distancia (con vista directa). <b>Tiempo mínimo de riego 1 segundo.</b>
WVC-100	Programador de válvula programable a control remoto. 1 Estación. 1 Programa. 9 Arranques diarios. Acople a válvulas PGV 100 y PGV 101. Funciona con batería de 9V. Requiere colocar solenoide de bajo consumo y CC. 458200 por válvula. Salida sensor. ( <b>NO incluye un solenoide "Lach" DC</b> ).
WVC-200	Programador de válvula programable a control remoto. 2 Estación. 1 Programa. 9 Arranques diarios. Acople a válvulas PGV 100 y PGV 101. Funciona con batería de 9V. Requiere colocar solenoide de bajo consumo y CC. 458200 por válvula. Salida sensor. ( <b>NO incluye un solenoide "Lach" DC</b> ).
WVC-400	Programador de válvula programable a control remoto. 4 estaciones. 1 Programa. 9 Arranques diarios. Acopable a válvulas PGV 100 y PGV 101. Funciona con batería de 9V. Requiere colocar solenoide de bajo consumo y CC. 458200 por válvula. Salida sensor. ( <b>NO incluye un solenoide "Lach" DC</b> )
	Control remoto para programar WVC a una distancia de hasta 30m.
ROAM KIT	Control remoto para controlador X-Core / PRO C / I-Core / ICC / ACC (alcance 300mts). Funciona con pila AAA
ROAMXL KIT	Control remoto para controlador X-Core / PRO C / I-Core / ICC / ACC (alcance 3000mts). Funciona con pila AAA
SMART PORT	Puerto para conexión del Roam Kit a cualquier controlador HUNTER.
DC SOL	Solenoide de bajo consumo y CC para aplicar a válvulas PGV usadas con programadores de válvulas.



# RELAY - SENSORES



## Relay arrancador de bombas

Modelo	Descripción
PSR-22	Relay arrancador monofásico para bombas de hasta 3,5 hp con gabinete plástico.
PSR-53	Relay arrancador trifásico para bombas de hasta 7,5 hp con gabinete plástico.

## Sensores



Modelo	Descripción
Mini-Clik™	<b>Sensor de lluvia</b> (3 mm a 25 mm) con pata metálica en L ajustable para fijar con tornillos.
WR-Clik	<b>Sensor de lluvia</b> (3 mm a 25 mm) con pata metálica en L ajustable para fijar con tornillos. Inalámbrico con 240mt de alcance entre el sensor y el receptor
Solar Sync™ SEN	<b>Solar Sync para X-Core, I-Core y ACC. Mini estación meteorológica.</b> obtiene información continua de los datos de sol y temperatura para calcular la ET. Compuesto por un sensor Solar Sync (incluye 12 m de cable).
Solar Sync™	<b>Mini estación meteorológica.</b> obtiene información continua de los datos de sol y temperatura para calcular la ET (evapotranspiración) y ajustar el riego. Compuesto por un módulo Solar Sync con tapa de goma y un sensor Solar Sync (incluye 12m de cable). Su batería de litio garantiza 10 años de duración. <b>Compatible con Pro-C 301/ICC.</b>
Soil-Clik™	<b>Detecta la humedad</b> en la zona radicular y corta el riego cuando se alcanzan los niveles deseados. Nos da una lectura in situ del nivel de humedad del suelo. Complemento ideal del Solar Sync.
HC-100-FLOW	<b>Caudalímetro</b> con rosca BSP de 25 mm (NPT 1"), rosca macho con adaptador macho BSP de 40 mm. Caudal entre 1,16 l/min a 130 l/min. Presión de funcionamiento óptima: 1,6 bar. Sólo para programador Hydrawise.
Flow-Sync™	<b>Sensor de Caudal</b> para cont. ACC y ICORE. Se conecta directo. Permite monitorear los caudales por estacion y evitar perdidas.
FTC100	Cuerpo para sensor de caudal Flow Sync. Te de recepción de 25 mm.
Freeze-Clik™	<b>Sensor antihelada.</b> Apaga el riego cuando la temperatura es igual o menor a 3°C (+/- 2°C), previniendo la formación de hielo en senderos o calles alcanzados por el agua de riego. Para atornillar.
Freeze-Clik™ REV	<b>Sensor antihelada (3°C) reversible.</b> Activa el riego cuando la temperatura es igual o menor a 3°C. (+/- 2°). Para atornillar.
Wind-Clik™	<b>Sensor de viento.</b> Cierra los sistemas de riego durante los períodos de mucho viento (niveles de cierre regulables de 19 a 56 km/h). Luego restablece el riego automáticamente cuando las condiciones mejoran (nivel de apertura regulable entre 13 y 39 km/h).
MWS	<b>Mini estación meteorológica.</b> Combina Sensores de viento y lluvia en una sola unidad.
ET WIND	<b>Anemómetro</b> para acoplar ET SISTEM.

# HERRAMIENTAS IMPRESCINDIBLES HUNTER

Una amplia gama de prácticas herramientas de servicio y piezas auxiliares para sistemas de irrigación que permiten ahorrar tiempo y hacen el trabajo más fácil.

Hunter®



**172000**  
Llave ajuste rotor



**280100**  
Manómetro pitot  
para aspersores



**123200**  
Traba para vástago  
de rotor.



**MP GAUCE**  
Manómetro MP / Tobera.



**MPH**  
Herramienta de ajuste MP.



**POCKETPUNCH**  
Herramienta que agujerea,  
inserta y saca goteros



**ST1600B**  
Llave de desarme.



**460302**  
Bomba manual.

munditol®



# Senninger®



# ASPERORES / CODIFICACIÓN DE BOQUILLAS

## XCEL-WOBBLER



### Ángulo Alto

Modelo	Rosca de entrada	Alcance (radio)	Caudal (lt/h)
#6, 1/2" M NPT	1/2" RM	5,5 a 7,0	177 a 279
#7, 1/2" M NPT	1/2" RM	6,0 a 7,5	240 a 380
#8, 1/2" M NPT	1/2" RM	6,5 a 8,0	320 a 500
#9, 1/2" M NPT	1/2" RM	6,5 a 8,0	400 a 645
#10, 1/2" M NPT	1/2" RM	7,0 a 8,0	500 a 800
#11, 1/2" M NPT	1/2" RM	7,0 a 8,0	600 a 970
#12, 1/2" M NPT	1/2" RM	7,0 a 8,5	730 a 1160
#13, 1/2" M NPT	1/2" RM	7,0 a 8,5	860 a 1365
#14, 1/2" M NPT	1/2" RM	7,0 a 8,5	1000 a 1580
#7, 1/2" M NPT	1/2" RM	5,0 a 6,2	240 a 380
#8, 1/2" M NPT	1/2" RM	5,2 a 6,5	320 a 500
#9, 1/2" M NPT	1/2" RM	5,2 a 6,5	400 a 645



AM

### Ángulo Medio

El aspersor Xcel-Wobbler aumenta al máximo la superficie de cobertura. Entre sus principales características podemos encontrar:

- Su exclusiva acción rotativa oscilante produce una cobertura sumamente uniforme, a bajas presiones y con una pérdida muy baja de evaporación.
- Su diseño de contrabalanceo produce un desempeño suave y estable.
- Mayor vida útil por una sola parte móvil.
- Boquillas codificadas por color para facilitar la identificación de su tamaño.
- Utilizado en sistemas Antiheladas por su alta uniformidad.



ASPERSOR DE IMPACTO



XCEL-WOBBLER

**NOTA:** El desempeño de los aspersores puede variar en condiciones reales de campo. Las alturas de los chorros pueden variar dependiendo de la presión y tamaño de la boquilla. La altura mínima recomendada para los elevadores es: 1.5 pies (0.46 m).

## MINI-WOBBLER



### VERTICALES



### Invertidos

Modelo	Rosca de entrada	Alcance (radio)	Caudal (lt/h)
#4 Celeste, 1/2" M NPT	1/2" RM	4,0 a 5,0	95 a 120
#5 Marrón, 1/2" M NPT	1/2" RM	4,5 a 6,0	145 a 190
#6 Oro, 1/2" M NPT	1/2" RM	5,0 a 6,5	215 a 280
#7 Verde claro, 1/2" M NPT	1/2" RM	5,5 a 6,5	295 a 385
#8 Lavanda, 1/2" M NPT	1/2" RM	5,5 a 6,5	380 a 495
#9 Gris, 1/2" M NPT	1/2" RM	7,5 a 8,0	500 a 645
#10 Turquesa, 1/2" M NPT	1/2" RM	8,0 a 8,5	620 a 800
#5 Beige, 1/2" M NPT	1/2" RM	4,6 a 5,0	170 a 190
#6 Dorado, 1/2" M NPT	1/2" RM	4,7 a 5,2	250 a 285
#7 Lima, 1/2" M NPT	1/2" RM	4,5 a 5,4	340 a 385
#8 Lila, 1/2" M NPT	1/2" RM	4,8 a 5,5	440 a 495

## BOQUILLAS

#4, Celeste	4,0 a 5,0	95 a 120
#5, Marrón	4,5 a 6,0	145 a 190
#6, Oro	5,0 a 6,5	215 a 280
#7, Verde claro	5,5 a 6,5	295 a 385
#8, Lavanda	5,5 a 6,5	380 a 495
#9, Gris	7,5 a 8,0	500 a 645
#10, Turquesa	8,0 a 8,5	620 a 800

- Cobertura uniforme sobre un gran diámetro a presiones bajas.

- Baja pérdida por evaporación.

- Múltiples niveles de alcance, ángulo aproximado: 10°

- Boquillas codificadas por color para facilitar la identificación de tamaño.

- Utilizado en Sistemas Antiheladas subarboreos

## BOQUILLAS

Modelo	Diámetro del orificio
#4 ● Celeste	1/16 (0.063) pulg. (1.59 mm)
#5 ● Marrón	5/64 (0.078) pulg. (1.98 mm)
#6 ● Oro	3/32 (0.094) pulg. (2.38 mm)
#7 ● Verde Claro	7/64 (0.109) pulg. (2.78 mm)
#8 ● Lavanda	1/8 (0.125) pulg. (3.18 mm)
#9 ● Gris	9/64 (0.141) pulg. (3.57 mm)
#10 ● Turquesa	5/32 (0.156) pulg. (3.97 mm)
#11 ● Amarillo	11/64 (0.172) pulg. (4.37 mm)
#12 ● Rojo	3/16 (0.188) pulg. (4.76 mm)
#13 ○ Blanco	13/64 (0.203) pulg. (5.16 mm)
#14 ● Azul	7/32 (0.219) pulg. (5.56 mm)
#15 ● Marrón oscuro	15/64 (0.234) pulg. (5.95 mm)
#16 ● Naranja	1/4 (0.250) pulg. (6.35 mm)
#17 ● Verde oscuro	17/64 (0.266) pulg. (6.75 mm)
#18 ● Púrpura	9/32 (0.281) pulg. (7.14 mm)
#19 ● Negro	19/64 (0.297) pulg. (7.54 mm)
#20 ● Turquesa oscuro	5/16 (0.313) pulg. (7.94 mm)
#21 ● Mostaza	21/64 (0.328) pulg. (8.33 mm)
#22 ● Granate	11/32 (0.344) pulg. (8.73 mm)
#23 ● Crema	23/64 (0.359) pulg. (9.13 mm)
#24 ● Azul oscuro	3/8 (0.375) pulg. (9.53 mm)
#25 ● Cobre	25/64 (0.391) pulg. (9.92 mm)
#26 ● Bronce	13/32 (0.406) pulg. (10.32 mm)

NOTA: En algunos modelos hay también tamaños intermedios (en incrementos de 1/128avos de pulgada).

Las boquillas de alcance (range nozzles) para aspersores 70 y 80 no están codificadas por color.

## ASPERORES DE IMPACTO Y ASPERORES DE IMPACTO SECTORIZABLES

Modelo	Rosca de entrada	Alcance (radio)	Caudal (lt/h)
<b>2023</b> compact, #11, 3/4" M NPT	3/4" RM	12 a 15	700 a 1620
<b>5023</b> , x2, #18, 3/4" M NPT	3/4" RM	14 a 19	1870 a 4565
<b>7025</b> , x2, #18, 1" M BSP	1" RM	17 a 26	2590 a 8881
<b>8025</b> , x2, Boost, #34, 1-1/4" M BSP	1-1/4" RM	22 a 30	8949 a 23439
<b>3123</b> , #9, 3/4" M NPT (Sectorizable)	3/4" RM	11 a 14	550 a 1175
<b>4123</b> , #12, 3/4" M NPT (Sectorizable)	3/4" RM	12 a 16	870 a 2000
<b>5123</b> , #15, 3/4" M NPT (Sectorizable)	3/4" RM	14 a 18	1475 a 3650

## BOQUILLAS

Boquilla #6, series 20-30-40

Boquilla #7, series 20-30-40

Boquilla #8, series 20-30-40

Boquilla #9, series 20-30-40

Boquilla #10, series 20-30-40

Esta gama, posee modelos de arco completo que se dividen por serie de acuerdo a sus características y modelos sectorizables para cubrir las necesidades de los usuarios:

## ARCO COMPLETO. SERIE 20



El modelo 2023 Compact con difusor, imita el rendimiento de la doble boquilla, sin la posibilidad de laponamiento que tienen a menudo las boquillas secundarias más pequeñas, teniendo una excelente distribución y trayectoria de 23° para un mejor alcance. Cuenta con llave hexagonal incorporada para facilitar el mantenimiento a campo y boquillas codificadas por color para facilitar la identificación de tamaño.

**NOTA:** El desempeño de los aspersores puede variar en condiciones reales de campo. Las alturas de los chorros pueden variar dependiendo de la presión y tamaño de la boquilla. La altura mínima recomendada para los elevadores es: 1.5 pies (0.46 m).

## ARCO COMPLETO. SERIE 50



Estos aceptan los caudales más elevados de los Senninger de 3/4". Las altas tasas de aspersión y el gran diámetro de cobertura hacen que sean adecuados para muchas aplicaciones. Todas sus combinaciones de boquillas y canales difusores, brindan una gran distribución en todas las presiones. Sus boquillas codificadas por color para facilitar la identificación de tamaño. Cuenta con llave hexagonal incorporada para facilitar el mantenimiento a campo.

## ARCO COMPLETO. SERIE 70



Estos aspersores distribuyen agua sobre un gran diámetro en sistemas de mayor volumen. Tienen una mayor vida útil que un aspersor de metal. Cuentan con llave hexagonal incorporada para facilitar el mantenimiento a campo. Sus boquillas codificadas por color para facilitar la identificación de tamaño.

## ARCO COMPLETO. SERIE 80



Estos aspersores son los de mayor tamaño de la línea de aspersores Senninger, diseñados para brindar máxima eficiencia con caudales altos. Con una mayor durabilidad que un aspersor de metal. Cuenta con llave hexagonal incorporada para realizar un fácil mantenimiento a campo.

## SECTORIZABLES



Estos aspersores (3/4" NPT machos), permiten realizar ajustes para satisfacer las necesidades del área de cobertura a cubrir. Distribuyen el agua en un rango que va desde 60° a 360°, ajustable en incrementos de 5°, sin necesidad de herramientas. Fácilmente se puede convertir en un aspersor de círculo completo. Cuenta con mecanismo reversor cubierto y con una trayectoria de 23° para un radio de alcance máximo.

# ASPERORES y MICROASPERORES

## SMOOTH DRIVE

Modelo	Rosca de entrada	Alcance (radio)	Caudal (lt/h)
<b>#7, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	9,0 a 10,5	277 a 630



- Armado sencillo, sin requerir herramientas para acceder a la boquilla.
- Base cementada por solvente, resistente al robo.
- Su difusor móvil (walking diffuser) ayuda a producir un patrón de aspersión uniforme y sin distorsiones producidas por las columnas o piernas del bracket.
- Su deflector con contorno de precisión brinda mayor alcance y mejor distribución.
- El mecanismo avanzado de freno logra una velocidad de rotación suave y uniforme y un esfuerzo mínimo sobre el elevador.

## ASPEROR TRIAD

Modelo	Alcance (radio)	Caudal (lt/h)
<b>Triad, 3/4" Slip</b>	2,9 a 10,5	213 a 413



- Sus 3 boquillas ajustables permiten un control preciso de dirección y trayectoria.
- Requiere menor infiltración que en el micro-riego tradicional.
- Reduce el número de laterales requeridos en un 50% comparado con micro-aspersores.
- Facilita el acceso a los árboles para cosecha y mantenimiento del huerto frutal.

## ESTACAS ASPERORES

Modelo	Rosca de entrada	Caudal (lt/h)
Negra, 15,1 l/h, 90°	Microtubo	15,1

Marrón, 30,3 l/h, 120°	Microtubo	30,3
Verde, 45,4 l/h, 160°	Microtubo	45,4

Microtubo para estaca Senninger, 610 m.		
---	--	--

Herramienta para armado de estaca aspersor Senninger

## MICRO-ASPEROR - VERTICAL

Modelo	Rosca de entrada	Alcance (radio)	Caudal (lt/h)
<b>#3, Blanco, 1/4" Barb</b>	1/4" Barb.	4,0	63,5 a 77,1
<b>#4, Celeste, 1/4" Barb</b>	1/4" Barb.	4,5	113,4 a 138,3



Modelo	Rosca de entrada	Alcance (radio)	Caudal (lt/h)
<b>#4, Celeste, 1/4" Barb</b>	1/4" Barb.	4,5	113,4 a 138,3

Estos microaspersores están diseñados para crecer junto a los cultivos, concentrando la distribución del agua sobre las raíces en desarrollo. Viene con pestañas "Tab" para focalizar área de riego.

## MICRO-ASPEROR - INVERTIDO

Modelo	Rosca de entrada	Alcance (radio)	Caudal (lt/h)
<b>#3, Blanco, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	4,5	65,2 a 77,4
<b>#4, Celeste, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	5,0	112,3 a 137,5
<b>#5, Marrón, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	6,0	170,1 a 214,9
<b>#6, Naranja, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	6,1	252,7 a 309,4



Modelo	Rosca de entrada	Alcance (radio)	Caudal (lt/h)
<b>#3, Blanco, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	4,5	65,2 a 77,4
<b>#4, Celeste, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	5,0	112,3 a 137,5
<b>#5, Marrón, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	6,0	170,1 a 214,9
<b>#6, Naranja, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	6,1	252,7 a 309,4



Modelo	Rosca de entrada	Alcance (radio)	Caudal (lt/h)
<b>#3, Blanco, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	4,5	65,2 a 77,4
<b>#4, Celeste, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	5,0	112,3 a 137,5
<b>#5, Marrón, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	6,0	170,1 a 214,9
<b>#6, Naranja, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	6,1	252,7 a 309,4

Modelo	Rosca de entrada	Alcance (radio)	Caudal (lt/h)
<b>#3, Blanco, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	4,5	65,2 a 77,4
<b>#4, Celeste, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	5,0	112,3 a 137,5
<b>#5, Marrón, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	6,0	170,1 a 214,9
<b>#6, Naranja, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	6,1	252,7 a 309,4

Modelo	Rosca de entrada	Alcance (radio)	Caudal (lt/h)
<b>#3, Blanco, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	4,5	65,2 a 77,4
<b>#4, Celeste, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	5,0	112,3 a 137,5
<b>#5, Marrón, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	6,0	170,1 a 214,9
<b>#6, Naranja, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	6,1	252,7 a 309,4

Modelo	Rosca de entrada	Alcance (radio)	Caudal (lt/h)
<b>#3, Blanco, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	4,5	65,2 a 77,4
<b>#4, Celeste, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	5,0	112,3 a 137,5
<b>#5, Marrón, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	6,0	170,1 a 214,9
<b>#6, Naranja, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	6,1	252,7 a 309,4

Modelo	Rosca de entrada	Alcance (radio)	Caudal (lt/h)
<b>#3, Blanco, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	4,5	65,2 a 77,4
<b>#4, Celeste, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	5,0	112,3 a 137,5
<b>#5, Marrón, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	6,0	170,1 a 214,9
<b>#6, Naranja, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	6,1	252,7 a 309,4

Modelo	Rosca de entrada	Alcance (radio)	Caudal (lt/h)
<b>#3, Blanco, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	4,5	65,2 a 77,4
<b>#4, Celeste, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	5,0	112,3 a 137,5
<b>#5, Marrón, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	6,0	170,1 a 214,9
<b>#6, Naranja, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	6,1	252,7 a 309,4

Modelo	Rosca de entrada	Alcance (radio)	Caudal (lt/h)
<b>#3, Blanco, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	4,5	65,2 a 77,4
<b>#4, Celeste, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	5,0	112,3 a 137,5
<b>#5, Marrón, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	6,0	170,1 a 214,9
<b>#6, Naranja, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	6,1	252,7 a 309,4

Modelo	Rosca de entrada	Alcance (radio)	Caudal (lt/h)
<b>#3, Blanco, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	4,5	65,2 a 77,4
<b>#4, Celeste, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	5,0	112,3 a 137,5
<b>#5, Marrón, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	6,0	170,1 a 214,9
<b>#6, Naranja, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	6,1	252,7 a 309,4

Modelo	Rosca de entrada	Alcance (radio)	Caudal (lt/h)
<b>#3, Blanco, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	4,5	65,2 a 77,4
<b>#4, Celeste, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	5,0	112,3 a 137,5
<b>#5, Marrón, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	6,0	170,1 a 214,9
<b>#6, Naranja, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	6,1	252,7 a 309,4

Modelo	Rosca de entrada	Alcance (radio)	Caudal (lt/h)
<b>#3, Blanco, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	4,5	65,2 a 77,4
<b>#4, Celeste, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	5,0	112,3 a 137,5
<b>#5, Marrón, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	6,0	170,1 a 214,9
<b>#6, Naranja, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	6,1	252,7 a 309,4

Modelo	Rosca de entrada	Alcance (radio)	Caudal (lt/h)
<b>#3, Blanco, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	4,5	65,2 a 77,4
<b>#4, Celeste, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	5,0	112,3 a 137,5
<b>#5, Marrón, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	6,0	170,1 a 214,9
<b>#6, Naranja, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	6,1	252,7 a 309,4

Modelo	Rosca de entrada	Alcance (radio)	Caudal (lt/h)
<b>#3, Blanco, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	4,5	65,2 a 77,4
<b>#4, Celeste, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	5,0	112,3 a 137,5
<b>#5, Marrón, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	6,0	170,1 a 214,9
<b>#6, Naranja, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	6,1	252,7 a 309,4

Modelo	Rosca de entrada	Alcance (radio)	Caudal (lt/h)
<b>#3, Blanco, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	4,5	65,2 a 77,4
<b>#4, Celeste, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	5,0	112,3 a 137,5
<b>#5, Marrón, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	6,0	170,1 a 214,9
<b>#6, Naranja, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	6,1	252,7 a 309,4

Modelo	Rosca de entrada	Alcance (radio)	Caudal (lt/h)
<b>#3, Blanco, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	4,5	65,2 a 77,4
<b>#4, Celeste, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	5,0	112,3 a 137,5
<b>#5, Marrón, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	6,0	170,1 a 214,9
<b>#6, Naranja, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	6,1	252,7 a 309,4

Modelo	Rosca de entrada	Alcance (radio)	Caudal (lt/h)
<b>#3, Blanco, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	4,5	65,2 a 77,4
<b>#4, Celeste, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	5,0	112,3 a 137,5
<b>#5, Marrón, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	6,0	170,1 a 214,9
<b>#6, Naranja, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	6,1	252,7 a 309,4

# MISTERS, FOGGER, REGULADORES DE PRESIÓN Y ACCESORIOS

## MISTER - Vertical e invertidos



Modelo	Rosca de entrada	Caudal (l/h)
<b>Vertical, #8, rojo, 1/4" M Barb</b>	1/4" Barb	25,7 a 32,6
<b>Invertido, #8, celeste, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	28,4 a 36,7
<b>Invertido, #12, azul, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	47,3 a 61,3
<b>Invertido, #16, violeta, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	60,2 a 77,6
<b>Invertido, #20, negro, 1/2" M NPT</b>	1/2" RM	67,4 a 88,6

- Diseñado sin puente para lograr un patrón ininterrumpido de 360° brindando una uniformidad excepcional.
- Boquillas y válvulas de retención fáciles de limpiar, sin la necesidad de uso de herramientas.
- Construcción termoplástica de máxima calidad resistente a UV
- Mínima presión operativa.

## REGULADORES DE PRESIÓN



Modelo		
• 1.05 bares PRL 3/4" x 3/4" NPT	• 1.05 bares PMR-MF 1" x 1" BSP	
• 2.8 bares PRL 3/4" x 3/4" NPT	• 2.8 bares PMR-MF 1" x 1" BSP	
• 0.70 bares PMR-MF 3/4" x 3/4" NPT	• 3.5 bares PMR-MF 1" x 1" BSP	
• 1.05 bares PMR-MF 3/4" x 3/4" NPT	• 4.2 bares PMR-MF 1" x 1" BSP	
• 1.4 bares PMR-MF 3/4" x 3/4" NPT	• 2.1 bares PRU-2" x 2" BSP	
• 2.8 bares PRU-2" x 2" BSP		

### Modelos estáticos

• 2.1 bares PRLV 1" x 1" NPT	• 2.8 bares PRLV 1" x 1" NPT
------------------------------	------------------------------

- Mantiene una presión predeterminada y constante de salida con presiones de entradas variables.
- Máxima vía de flujo para resistir el taponamiento.
- Puede instalarse sobre o debajo de la superficie del suelo.
- Construcción termoplástica de máxima calidad resistente a UV.
- Modelos con opción de regulación estática (LV) y dinámica.

## FOGGER



### Modelo

Rosca de entrada

### Fogger, 1/2" M NPT

Los nebulizadores Fogger de Senninger reducen las temperaturas en invernaderos e incrementan los niveles de humedad. Generan las condiciones ideales para la propagación de las plantas mediante distribución de gotas sumamente finas con un patrón de distribución excelente. Entre sus principales características podemos detallar las siguientes:

- Capa uniforme de gotas finas para propagación de agua y aplicación de productos químicos.
- Válvula anti-drenante incorporada.
- Mantenimiento sencillo.
- Sustitución fácil en los sistemas de nebulización existentes.

## ACCESORIOS

### Descripción

#### Válvula antigoteo

1/2" M x 1/2" F NPT: Diseño exclusivo de 3 modos: abierto, antigoteo y cerrado. Función de limpieza fácil. Presión mínima de apertura: 0.93 bar. Presión mínima de cierre: 0.24 bar. Presión máxima de operación 3.45 bar. Caudal 57 a 1136 l/h

#### Kit elevador

1/2" F NPT + Mirotubo + conectores a PEAD: Acople rápido con conexión press-fit únicamente para tubería de PE de 0.270". No requiere adherentes ni fusión. Salida F de 1/2" NPT.

#### Unión rápida PVC

- 32 mm completa.
- 40 mm completa.

munditol®



# TAVLIT



# FILTROS ADIR

## Filtros ADIR PN6 (Clase 6 hasta 6 bar de presión de trabajo)

Descripción	Caudal (m <sup>3</sup> /h)
Filtro manual - 2"S - Disco rojo 120 Mesh- BSP	25
Filtro manual - 2"S - Malla rojo 120 Mesh- BSP	25
Filtro manual - 3"S - Disco rojo 120 Mesh- BSP	50
Filtro manual - 3"S - Malla rojo 120 Mesh- BSP	50



## Filtros ADIR PN10 (Clase 10 hasta 10 bar de presión de trabajo)

Descripción	Caudal (m <sup>3</sup> /h)
Filtro manual - 2"S - Disco rojo 120 Mesh- BSP	25
Filtro manual - 2"S - Malla rojo 120 Mesh- BSP	25
Filtro manual - 3"S - Disco rojo 120 Mesh- BSP	50
Filtro manual - 3"S - Malla rojo 120 Mesh- BSP	50



## Filtros ADIR SEMI-AUTOMÁTICO PN10 (Clase 10 hasta 10 bar de presión de trabajo)

El filtro Adir Semi-Automático es único e innovador. Cuenta con las ventajas de los filtros de discos sin necesidad de abrir y limpiar los discos manualmente. El proceso de limpieza es simple y rápido. El usuario sólo tiene que girar el mango 1/4 de vuelta y devolverlo a su sitio pasados 30 segundos.

Se puede instalar como filtro principal y filtro de control antes de los emisores de riego, ideal para agricultores con pequeñas parcelas en el campo.

Con los filtros Adir Semi-Automáticos ahorra en costos de instalación de sofisticados sistemas automáticos de filtrado de discos.

## Descripción

Filtro semi-automático - 2"S - 2A	25
Filtro semi-automático - 2"S - 1A	25
Filtro semi-automático - 3"S - 2A	50
Filtro semi-automático - 3"S - 1A	50



# ACCESORIOS, CONECTORES Y FOGGER

## ACCESORIOS DE POLIPROPILENO CON ORING DE EPDM CLASE 10\* PN10

### Descripción



Adaptador M-H de: 1" - 1 1/2" - 2"



Tee M-H-H de: 1" - 1 1/2" - 2".



Tee H-H-H de: 1" - 1 1/2" - 2".



Codo H-H de: 1" - 1 1/2" - 2".



Codo M-H de: 1" - 1 1/2" - 2".



Manifold 1" de 4 salidas.



Manifold 1" de 5 salidas.

\*Hasta 10 bar de presión de trabajo.

## CONECTORES DENTADOS DE ACETAL CLASE 8\*\* PN8

### Descripción



Codo 90° espiga 16mm x 1/2" M Ac.



Codo 90° espiga 20mm x 1/2" M Ac.



Codo 90° espiga 16mm x 3/4" M Ac.



Codo 90° espiga 20mm x 3/4" M Ac.

\*\*Hasta 8 bar de presión de trabajo.

## ABRAZADERAS - Monturas rápidas con o-rings de EPDM Clase 10 PN10\*\*\*

### Descripción



20mm x 1/2" rápida

25mm x 1/2" rápida

25mm x 3/4" rápida

32mm x 1/2" rápida

32mm x 3/4" rápida

32mm x 1" rápida.

40mm x 1/2" rápida

40mm x 3/4" rápida

40mm x 1" rápida.

50mm x 1/2" rápida

50mm x 3/4" rápida.

63mm x 1/2" rápida

63mm x 3/4" rápida

63mm x 1" rápida

63mm x 1 1/2" rápida.

\*\*\* Para tuberías de PVC o PE - Sin piezas metálicas - Hasta 10 bar de presión de trabajo.

## FOGGER

### Características



- Gota promedio: 60 a 100 micrones (2,5 a 4,0 milésimas de pulgada).
- Caudal nominal a 3,5 bar (6lts./hora).
- Presión de trabajo: 2,5 a 5,5 bar (36 a 80 psi).
- Diámetro de cobertura: 60 a 120 cm (2 a 4 pies)
- Patrón de 360°.
- Ángulo de trayectoria: 80° a 100°.



**munditol**<sup>®</sup>

## Completando nuestra gama de productos



Cabezas y adaptadores, bidones, piedra de afilar, cuñas para talado, rompedora y remachadora de cadena.



Cabezas de tanza.



Pantalones anticorte, camisas forestales, polainas de seguridad, estuche porta herramientas.



Cinta de goteo Eolos Compac y Eolos, NGR, New GR Garden.



Goteros, conectores espiga, accesorios de riego por goteo, caja para válvulas, válvulas de acople rápido, abrazaderas, monturas para tuberías de PVC o PE, codos, manifold modular, válvulas plásticas, adaptador codo, tapón, Tee, microriego, accesorios microtubos y accesorios de compresión para PE de alta densidad.



Fumigadores, sopladores, sacudidor de aceitunas, aspirador de frutas secas.

**munditol**®



**SENSEI®**



**tecmater®**

**TROY-BILT®**

**TORO.**



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

munditol@munditol.com

Av. Honduras 3757 Buenos Aires - Argentina

Tel.: (5411) 4821-9999

Seguinos en nuestras Redes



**PLASTICA ALFA**

**Eurodrip®**

**HI TECH  
DRIP**

**TAVLIT**

