

# Lavavajillas de arrastre

---

Los datos registrados en la presente documentación, en particular aquellos que hacen mención al consumo, han de entenderse como relativos por haber sido obtenidos con una máquina que funciona en condiciones ideales, por lo que pueden sufrir variación dependiendo de las diferentes condiciones de instalación y trabajo de la máquina.

## Fabricación modular

El sistema **promont** permite desmontar la máquina in situ, dividiéndola en sus diferentes componentes, para permitir que pase por puertas o pasillos angostos y, luego, volver a ensamblarla con facilidad y seguridad.



## Altura útil de carga 45 cm

El incremento del 15% en la altura útil de lavado, respecto a la antigua gama, permite lavar objetos de mayores dimensiones como bandejas, cajas y diversos utensilios.



## Fabricación de doble pared

Reduce el ruido y la pérdida de calor; las puertas son de doble pared con aislamiento térmico y acústico.



## Fabricación **pro**clean

Concepto de diseño que facilita la limpieza de la máquina al acabar la jornada: Cámara de lavado sin tubos interiores, cuba estampada, sistema de doble y triple filtro de suciedad del agua, con recogida de basura.



## Filtros de la cuba integrales

### **pro**strainer

El filtro está compuesto por una superficie plana, inclinada hacia el exterior, que facilita el escurrimiento de los residuos sólidos, y por un cesto, que recoge dichos residuos; el cesto está en una posición fácilmente accesible para que el operador pueda retirarlo y vaciarlo en pocos segundos.



## Filtrado secuencial

### **pro**gressive

Utiliza una combinación de filtros y de prefiltros de cajón, fabricados en acero, presentes en todas las cubas; realizan un filtrado progresivo del agua de lavado de la cual se eliminan todas las partículas con un diámetro superior a 1 mm. Los filtros de cajón se pueden extraer para vaciarlos sin tener que abrir la puerta del módulo de lavado. En la aspiración de cada bomba hay otro filtro de seguridad para el agua.



## Prelavado intenso **XL**

De 820 mm de longitud y provisto de una cuba de 70 litros, dispone de un sistema de lavado compuesto por 3 brazos y 36 boquillas, y una bomba de lavado de doble flujo y 1500 vatios de potencia. Triple filtrado del agua y una puerta que se extiende en toda la longitud del módulo para facilitar el acceso al interior y su limpieza.



## Prelavado superintenso **XXL**

Con una longitud de 1.150 mm dispone de una cuba de 70 l y de un sistema de lavado de 5 brazos y 60 boquillas con bomba de doble flujo de 2.700 W. Sistema de gestión de la temperatura con calentamiento y enfriamiento del agua con control electrónico. Triple filtrado del agua y una puerta que se extiende en toda la longitud del módulo para facilitar el acceso al interior y su limpieza.



## Módulo de lavado **heavy duty**

Con una longitud de 1.150 mm dispone de una cuba de 70 l y de un sistema de lavado de 5 brazos y 60 boquillas con bomba de doble flujo de 2.700 W. Sistema de gestión de la temperatura con calentamiento y enfriamiento del agua con control electrónico.



## Bombas de doble flujo **duoflow**

Gracias a esta patente, COLGED ha eliminado la división del flujo en presión aguas abajo de la bomba de lavado obteniendo una eficacia superior, menores pérdidas de carga y menor ruido. Una bomba **duoflow** equivale a una bomba tradicional con una potencia superior en aproximadamente un 35%.



## Arrastre de las cestas con guías laterales

Con respecto a la tradicional guía de avance central, este sistema asegura un mejor lavado de la zona central de la cesta desde abajo y facilita el acceso a las cubas para su limpieza. Los dientes que mueven las cestas son de acero de gran espesor, mientras que la corredera de transporte se desliza sobre patines de material sintético antifricción.



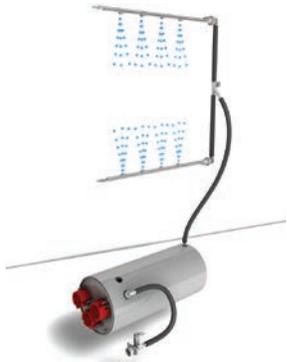
## Regulación electrónica de la velocidad

Utiliza un inversor para controlar la frecuencia de alimentación del motor de arrastre de las cestas, con el fin de satisfacer cualquier exigencia de producción incluida entre 50 y 300 cestas/h. En caso de avería, el funcionamiento del inversor se puede inhibir. El lavavajillas trabajará con una sola velocidad.



## Aclarado con presión de red

Requiere que la presión de alimentación de la red hídrica se mantenga constante entre 2 y 4 bar dinámica; si la presión varía o está fuera de ese intervalo es indispensable instalar un reductor de presión con manómetro (opción en nuestro catálogo), o instalar una bomba de aumento de presión.



## Aclarado constante

### proinse

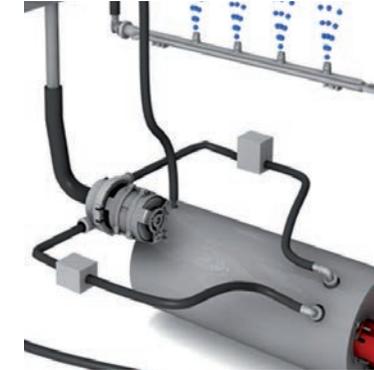
Utiliza una bomba de aclarado de 200 vatios que garantiza una presión y un caudal constante del agua de aclarado sean cuales sean las condiciones del suministro de la red hídrica. El calderín es alimentado de agua a través de un dispositivo anticontaminación denominado "break tank" homologado según la norma inglesa WRAS.



## Aclarado variable

### proportional

Permite variar la cantidad de agua de aclarado en función de la productividad del lavavajillas. En función del programa de lavado seleccionado permite un ahorro en el consumo de agua de hasta el 25%.



## Aclarado variable adaptativo **proportional**<sub>plus</sub>

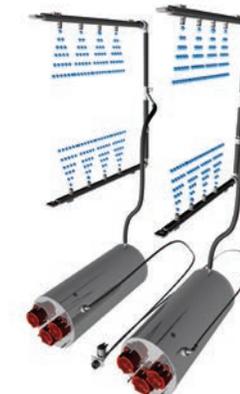
Respecto al sistema **proportional** permite variar tanto el caudal, en función de la velocidad, como la distribución del aclarado entre los brazos inferior y superior. Gracias a ello, se evita rociar inútilmente el agua desde abajo cuando se lavan platos o desde arriba cuando se lavan vasos. De esta forma se genera un ahorro en el consumo de agua del 40%. El sistema gestiona dos circuitos completamente separados, mediante un doble calderín con doble recuperador de calor, ambos equipados con un dispositivo **proportional** para la variación del flujo.



## Aclarado reforzado

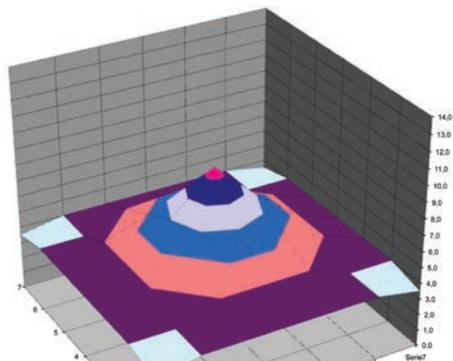
### duorinse

Se emplea en los lavavajillas para uso intenso de la serie 31-20 y utiliza dos circuitos en secuencia, ambos con su propio calderín para realizar una acción de aclarado extremadamente intensa que resulta eficaz incluso en caso de suciedad difícil en los platos.



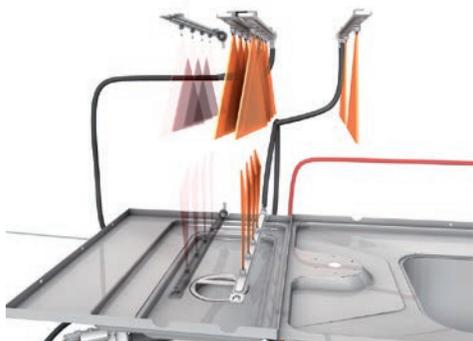
## Aclarado múltiple **ultrarinse<sub>3</sub>** (versión PT 31-22)

Permite reutilizar el agua limpia del aclarado final para efectuar un aclarado intermedio mediante dos brazos superiores y uno inferior y un preaclarado con un brazo instalado al final de la cámara de lavado. Este tercer aclarado quita la mayor parte del detergente que queda en la vajilla en la zona de lavado, de modo que el detergente no se mezcla con el agua limpia de aclarado al acceder la vajilla a la cámara de aclarado. De esta manera, el aclarado se realiza con un bajísimo consumo, que puede llegar hasta los 0,8 litros por cesta. Se ha instalado en un módulo de 550 mm de longitud que contiene también el secado intenso **prowind**.



## Aclarado múltiple **ultrarinse<sub>3</sub>** (versión PT 31-21)

Permite reutilizar el agua limpia del aclarado final para efectuar un aclarado intermedio mediante dos brazos superiores y uno inferior y un preaclarado con un brazo instalado al final de la cámara de lavado. Este tercer aclarado quita la mayor parte del detergente que queda en la vajilla en la zona de lavado, de modo que el detergente no se mezcla con el agua limpia de aclarado al acceder la vajilla a la cámara de aclarado. De esta manera, el aclarado se realiza con un bajísimo consumo, que puede llegar hasta los 0,8 litros por cesta. Está alojado en un módulo de 550 mm de longitud.



## Aclarado integrado

### **toprinse**

Es la suma de todas las tecnologías y sistemas que permiten obtener consumos muy bajos, hasta 0,8 l/cesta, con inigualables resultados de lavado: aclarado constante **prorinse**; aclarado múltiple **ultrarinse<sub>3</sub>**, brazos de aclarado **hiTech** y aclarado adaptativo **proporcional** o **proporcionalplus**.



## Brazos de aclarado **hiTech**

Fabricados con material compuesto **procomposit** estampado por inyección y soldado con la tecnología de ultrasonidos, tienen en su interior unas canalizaciones que aseguran el flujo del líquido con la menor pérdida de carga posible. Las boquillas que pulverizan el agua están fabricadas en acero, y elaboradas con mecánica de absoluta precisión.



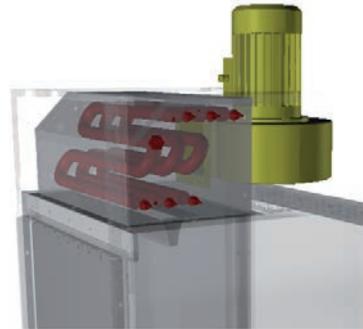
## Sistema de ahorro de detergente **prochem**

Alimenta la cuba de lavado con una cantidad constante de agua de aclarado, canalizando el excedente directamente a la cuba de prelavado a través de una bomba de recirculación. Obtenemos de esta manera, un ahorro de productos detergentes, que, en función del programa de lavado seleccionado, puede llegar al 50%.



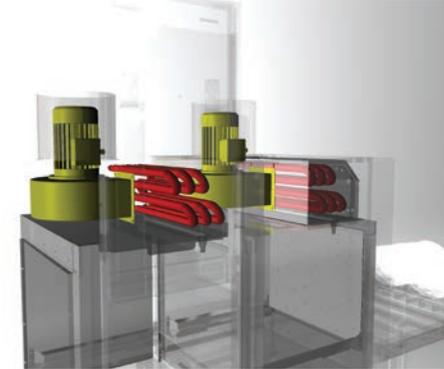
## Secado **prowind**

Está situado en un módulo en voladizo de 600 mm de longitud fabricado con doble pared. Funciona a baja temperatura (65°) para llevar a cabo una acción suave sobre la vajilla; utiliza un gran caudal de aire (1.400 m<sup>3</sup>/hora) extraído del exterior y por tanto relativamente seco, movido por un turboventilador de alta potencia (550 vatios); el aire es introducido a través de dos rejillas superiores. El módulo está dotado de un circuito de desagüe separado.



## Secado secuencial **duowind**

Se recomienda para el tratamiento de artículos que requieren una elevada masa de aire y un tiempo de secado prolongado. Está compuesto por un módulo de 550 mm de longitud con puerta de inspección y limpieza, y un sistema de secado **prowind** que obtiene el aire principalmente del interior de la máquina. Está emparejado a un módulo de secado estándar en voladizo que obtiene el aire principalmente del exterior de la máquina.



## Secado intenso **prowind**

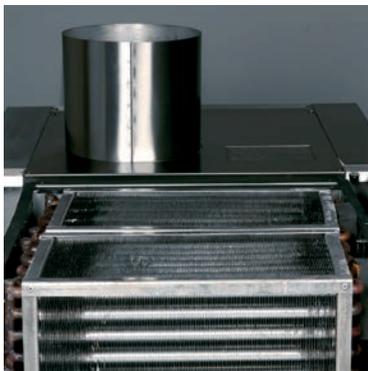
Está alojado en el módulo integrado de aclarado y secado e incluye una zona de goteo de 15 cm. Funciona a baja temperatura (65 °C) para llevar a cabo una acción suave sobre la vajilla; utiliza un gran caudal de aire (1.400 m<sup>3</sup>/h) extraído del exterior y por tanto relativamente seco, movido por un turboventilador de alta potencia (550 W). El aire es introducido a través de dos rejillas superiores e impulsado hacia arriba por un desviador de flujo que está fijado al fondo del módulo. El sistema de secado incorpora una puerta para facilitar la limpieza al finalizar la jornada de trabajo.



## Sistema de gestión de la potencia **pro**power

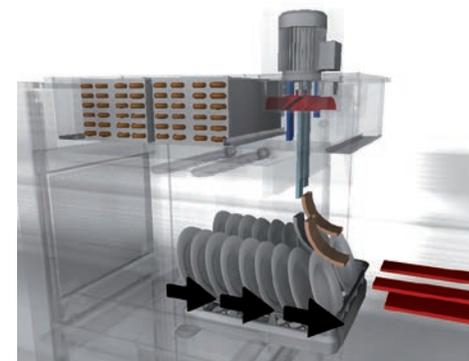
Las máquinas se han diseñado para su alimentación con agua fría y ofrecen la posibilidad de cambiar a una alimentación con agua caliente directamente desde el tablero de control.

Bajo pedido se pueden realizar optimizando su funcionamiento para la alimentación con agua caliente, con posibilidad de cambiar mediante software a alimentación con agua fría.



## Sistema de gestión del calor **pro**steam

La sobrepresión generada en la zona de secado y la depresión generada por el ventilador de recuperación **pro**heat hacen que el vapor sobrecalentado, que se forma durante el aclarado, se mueva a través de la máquina en dirección contraria al avance de los platos, calentando los módulos más fríos y las vajillas.



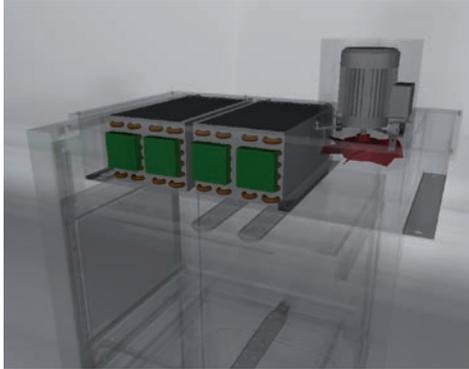
## Sistema de gestión activa de los módulos **pro**active

Cada uno de los módulos (prelavado, lavado, aclarado y secado) se enciende y apaga de manera independiente del resto solo si en su interior hay realmente una cesta que se ha de lavar; se trata de un sistema que mejora ampliamente la eficacia energética en caso de trabajo intermitente. Asimismo, garantiza el encendido gradual de las bombas y de las resistencias cuando la máquina se pone en funcionamiento tras una parada, para evitar los picos de corriente. Un sensor electromecánico se encarga de detectar con precisión la posición de las cestas. También desarrolla las funciones de economizador de aclarado y temporizador automático.



## Sistema de recuperación de calor **proheat**

Utiliza el calor latente de evaporación contenido en el vapor saturado presente en el interior del lavavajillas haciéndolo condensar y calentando unos 25 °C el agua fría que entra en el calderín. Dependiendo del modelo de lavavajillas y del programa de lavado seleccionado, el ahorro energético puede llegar hasta 8 kilovatios por hora de trabajo. Utiliza dos intercambiadores de aluminio/cobre cada uno de una superficie de 25 m<sup>2</sup>, y un turboventilador de 200 vatios.



## Sistema de recuperación de calor

### **proheat<sub>plus</sub>**

Evolución del recuperador básico, este sistema modular incorpora tres baterías que actúan en serie o en paralelo, según las funciones, para garantizar la máxima eficiencia en el intercambio térmico. De este modo, es posible obtener un ahorro energético durante el funcionamiento de hasta 8 kW/h.



## Bomba de calor

Es un sistema de alta eficiencia termodinámica que permite calentar el agua antes de que entre en el calderín, aprovechando el calor del vapor contenido en la cámara de lavado durante la fase de condensación.

Es capaz de devolver una energía térmica equivalente a 3,7 veces la energía eléctrica consumida y permite reducir la potencia instalada en el calderín en hasta 8 kW. Su ventaja más importante respecto a un recuperador normal, que justifica su mayor coste de compra, es que el aire emitido no es caliente y húmedo sino frío y seco, por lo que se reduce considerablemente el esfuerzo necesario para mantener un correcto entorno de trabajo en la zona de lavado.



## Interfaz **pro**smart

Utiliza una pantalla multifunción de LED de 4 cifras y dos barras laterales de color variable; posee cuatro botones multifunción para programar todas las funciones de la máquina, proporcionar información sobre el estado y sobre los parámetros de funcionamiento, seleccionar programas y mostrar mensajes de error.



## Interfaz **c4i**

Utiliza una pantalla multifunción táctil de pantalla completa y dos botones multifunción capacitivos para programar todas las funciones de la máquina, proporcionar información detallada sobre el estado y sobre los parámetros de funcionamiento, seleccionar programas y mostrar mensajes de error. Se conecta fácilmente al módulo opcional de comunicación remota.



# Lavavajillas de arrastre **isy**tech

## Eficiencia y rapidez



Colged propone una nueva generación de lavavajillas de arrastre destinados a representar el nuevo estándar de referencia del sector en términos de ventajas para los usuarios y relación precio/prestaciones.

Los lavavajillas de arrastre **isy**tech se encuentran disponibles en dos niveles de equipamiento: **31-10** - versión de entrada con importantes prestaciones y unos consumos entre los más bajos de su categoría, hasta 1,3 l/cesta, propuesta con una buena relación prestaciones/precio.

**31-11** - versión con un equipamiento más completo, que garantiza unos consumos un 23% inferiores a los de la serie **31-10**, hasta 1,2 l/cesta; sobresale por una amplia versatilidad de empleo y una elevada productividad, gracias al avanzado sistema de aclarado adaptativo.

Una gama como **isy**tech, compacta pero perfectamente articulada, permite que cualquier usuario encuentre su lavavajillas ideal, para lavar con la máxima eficiencia, la máxima rapidez y el mínimo coste de instalación y funcionamiento.

## Elevada productividad y excelentes resultados



Gracias al nuevo sistema de lavado con bomba de doble flujo de alta potencia y brazos con boquillas de tipo "caterpillar" de chorro estabilizado. Lavado concentrado con efecto "cepillo hidráulico". Prelavado intenso efectuado mediante un potente sistema de lavado similar al del módulo de lavado. Guías laterales para transportar las cestas que dejan completamente libre la parte central. Sistema de secado (opcional) con un nuevo diseño, potenciado y dotado con circuito de descarga del agua residual.

## Costes de funcionamiento reducidos



El sistema de aclarado, completamente rediseñado con brazos de material compuesto de concepción avanzada, asegura una considerable reducción del consumo de agua, energía y detergente. Los modelos **31-11** están dotados con el sistema **proinse** con bomba de aclarado y alimentación mediante break tank de serie, que permite disminuir el consumo específico a tan solo 1 litro por cesta, y con el exclusivo sistema **proportional**, que adapta el consumo a la productividad, con un ahorro que llega al 20%. Economizador de aclarado y aclarado temporizado de serie. Recuperación del calor del vapor descargado opcional.

## Flexibilidad de uso



Gracias a los programas de lavado especiales (hasta cuatro) con diferentes temperaturas y consumos específicos. El amplio paso útil de 45 cm permite lavar graseras, bandejas y objetos de grandes dimensiones. Los sistemas de adaptación del consumo permiten mantener invariada no solo las prestaciones sino también la eficiencia del lavado cuando se cambia programa. En las máquinas con una sola cuba es posible invertir la dirección de avance realizando unas pocas y simples operaciones, sin necesitar piezas adicionales.

## Conectividad



Conectividad garantizada mediante el puerto USB presente de serie en la tarjeta de control.

## Facilidad de uso



Gracias al simple e intuitivo sistema de control con interfaz digital y pantalla de LED para visualizar los programas, las temperaturas, los parámetros de funcionamiento y los mensajes del sistema de autodiagnóstico. Los dosificadores de detergente y abrillantador, si se han instalado, se pueden regular mediante software.

## Facilidad de limpieza y ergonomía



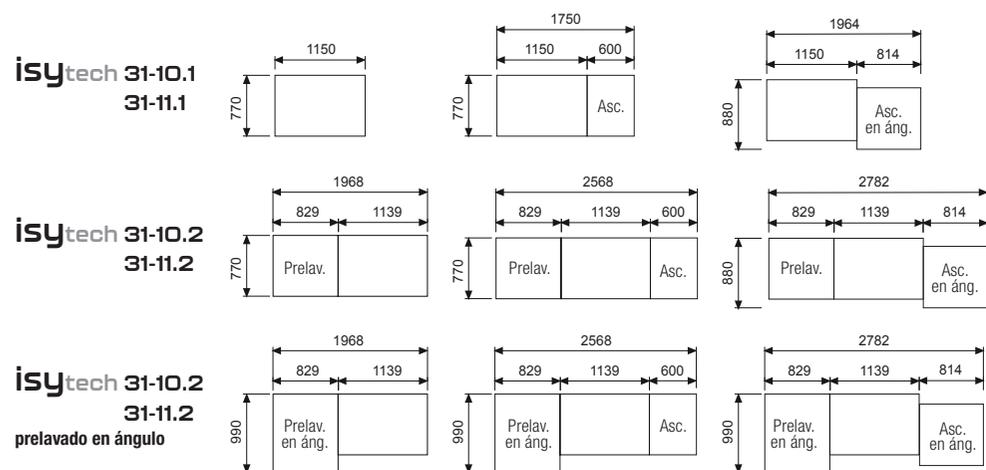
Gracias a su fabricación intrínsecamente limpia con cubas totalmente estampadas, cámara de lavado sin tubos internos y cortinas de separación amovibles, realizadas con material higiénico. Filtros de la cuba integrales, doble filtro de seguridad en la aspiración de la bomba y triple filtro de cajón (opcional en el modelo **31-10**) para mantener limpia el agua de la cuba incluso después de un uso intenso. Las amplias puertas con contrapeso y tope de seguridad y las guías laterales de la cesta permiten acceder a las cubas y a la cámara de lavado para una fácil limpieza. Fabricación con doble pared integral (con puertas aisladas térmicamente) para reducir la dispersión térmica y el ruido.

# Lavavajillas con cesta arrastrada

## isytech



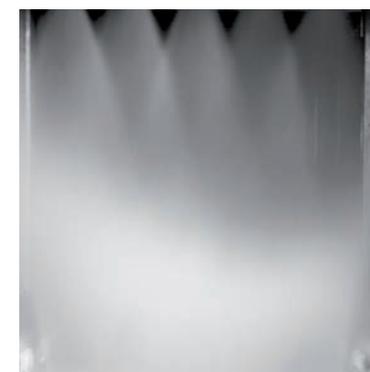
### Esquema de instalación



### Versiones

Modelo	Cód.	€
<b>isytech 31-10.1</b> Lavado - Aclarado	T101CDE	10.700,00
<b>isytech 31-10.2</b> Prelavado - Lavado - Aclarado	T102CDE	16.700,00
<b>isytech 31-11.1</b> Lavado - Aclarado	T111CDTJ	11.950,00
<b>isytech 31-11.2</b> Prelavado - Lavado - Aclarado	T112CDTJ	17.850,00

### Detalles



Características	isytech 31-10.1	isytech 31-10.2	isytech 31-11.1	isytech 31-11.2
Fabricación modular <b>pro</b> mont				
Altura útil de carga 45 cm				
Fabricación de doble pared				
Puertas de doble pared aislada				
Cubas totalmente estampadas				
Cámaras de lavado sin tubos internos				
Filtros de la cuba integrales <b>pro</b> strainer				
Prefiltro de cajón en cada cuba				
Filtrado secuencial <b>pro</b> gressive				
Prelavado intenso <b>XL</b>				
Prelavado en ángulo				
Módulo de lavado y aclarado integrado				
Bombas de doble flujo <b>duo</b> flow				
Arrastre de las cestas mediante guías laterales				
Túnel de secado <b>pro</b> wind				
Túnel de secado <b>duo</b> wind				
Secado en ángulo				
Aclarado integrado <b>isy</b> rinse				
Aclarado constante <b>pro</b> rinse				
Alim. del agua con Break tank según norma WRAS				
Bomba de aclarado				
Aclarado variable <b>pro</b> portional				
Sistema de recuperación de calor <b>pro</b> heat				
Bomba de calor				
Economizador de aclarado				
Interfaz LED <b>pro</b> smart				
Dos programas de lavado				
Cuatro programas de lavado				
Completa programabilidad				
Autodiagnóstico avanzado				
Conexión USB integrada				
Reductor de presión con manómetro				

■ de serie ■ opcionales

## Equipamiento estándar

	Cód.	n.
 Cesta platos	780072	1
 Cesta plana	780135	1
 Contenedor de cubiertos	780139	1

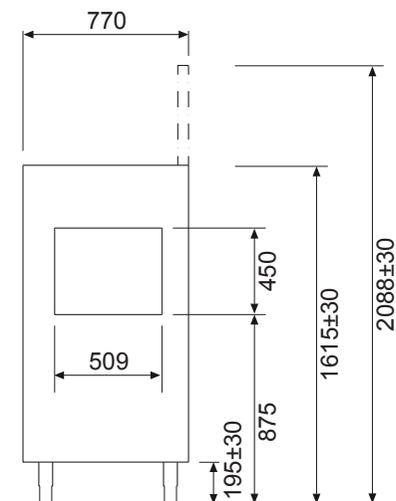
## Especificación del embalaje

	isytech 31-10.1 isytech 31-11.1	isytech 31-10.2 isytech 31-11.2
Peso bruto	Kg 240	300
Dim. (LxPxH)	cm 128x92x180	210x92x185
Volumen	m <sup>3</sup> 2,3	3,8

## Datos técnicos

	Temperatura de lavado	Temperatura de aclarado	Productividad	Consumo en el aclarado	Consumo en el aclarado	Potencia total	Potencia total	Potencia total
	°C	°C	cestas/hora	litros/hora	litros/cesta	agua caliente kW	agua fría con recuperador de calor kW	agua fría kW
<b>isytech 31-10.1</b>						400 V - 50 Hz - 3 ph		
High capacity	60	82	120	160	1,3	22,0	24,7	28,5
Prolonged contact *	60	82	60	160	2,7	22,0	24,7	28,5
<b>isytech 31-10.2</b>						400 V - 50 Hz - 3 ph		
High capacity	60	82	200	270	1,4	29,5	34,2	41,0
Prolonged contact *	60	82	110	270	2,5	29,5	34,2	41,0
<b>isytech 31-11.1</b>						400 V - 50 Hz - 3 ph		
High capacity	63	82	160	200	1,2	22,2	24,9	31,7
General purpose	60	82	120	140	1,2	22,2	24,9	31,7
Prolonged contact *	63	82	60	140	2,3	22,2	24,9	31,7
Glasses	60	65	80	200	2,5	22,2	24,9	31,7
<b>isytech 31-11.2</b>						400 V - 50 Hz - 3 ph		
High capacity	63	82	270	320	1,2	29,7	34,4	41,2
General purpose	60	82	200	240	1,2	29,7	34,4	41,2
Prolonged contact *	63	82	110	240	2,2	29,7	34,4	41,2
Glasses (prelavado off)	60	65	135	320	2,5	29,7	34,4	41,2

## Paso útil



## Potencia

\* 2' acc. DIN spec 10534

Agua fría= 15 - 40 °C  
Agua caliente = 40 - 60 °C  
Datos técnicos no vinculantes

# Lavavajillas de arrastre **pro**tech

## Eficiencia y rapidez



Colged propone una familia de lavavajillas de arrastre con aclarado múltiple de altas prestaciones con 2 tipos distintos: **31-20** para usos particularmente exigentes, tanto por duración de los turnos de trabajo como por la carga de suciedad en las vajillas, equipado con sistema de aclarado secuencial **duo**rinse y **31-21** con aclarado triple **ultra**rinse, capaz de unir alta productividad y bajo consumo de agua, energía y detergente.

Se ha puesto la máxima atención para garantizar facilidad de limpieza y mantenimiento, por ejemplo, con la incorporación de la puerta que se extiende a lo largo del módulo de aclarado para optimizar el acceso, así como de uso gracias a la intuitiva interfaz de led del tablero de control.

## Elevada productividad y excelentes resultados



Gracias al nuevo sistema de lavado con bomba de doble flujo de alta potencia y brazos con boquillas de tipo "caterpillar" de chorro estabilizado. Lavado concentrado con efecto "cepillo hidráulico". Prelavado superintenso efectuado mediante un potente sistema de lavado similar al del módulo de lavado. Guías laterales para transportar las cestas que dejan completamente libre la parte central. Sistema de secado (de serie) con un nuevo diseño, potenciado y dotado con circuito de descarga del agua residual, integrado en el módulo de aclarado.

## Costes de funcionamiento reducidos



El sistema de aclarado cuádruple, completamente rediseñado con brazos de material compuesto de concepción avanzada, asegura una considerable reducción del consumo de agua, energía y detergente. Sistema **pro**rinse con bomba de aclarado y alimentación mediante break tank de serie que permite disminuir el consumo específico hasta tan solo 0,6 l por cesta. Exclusivo sistema **pro**portional que adapta el consumo a la productividad, aumentando el ahorro en hasta un 20%.

## Flexibilidad de uso



Gracias a los programas de lavado especiales (hasta cinco) con diferentes temperaturas y consumos específicos; además, el sistema de aclarado patentado, único en el mercado, se distingue por variar la distribución del agua de manera que en los programas para vasos y contenedores, se proporcione más agua desde abajo y, en los programas para platos, más agua desde arriba, todo ello en beneficio de un consumo adaptado a la productividad. El amplio paso útil de 45 cm permite lavar graseras, bandejas y objetos de grandes dimensiones.

## Conectividad



Conectividad garantizada mediante el puerto USB presente de serie en la tarjeta de control.

## Facilidad de uso



Gracias al simple e intuitivo sistema de control con interfaz digital táctil de pantalla completa y pantalla LCD para visualizar los programas, las temperaturas, los parámetros de funcionamiento y los mensajes del sistema de autodiagnóstico. Los dosificadores de detergente y abrillantador, si se han instalado, se pueden regular mediante software.

## Facilidad de limpieza y ergonomía



Gracias a su fabricación intrínsecamente limpia con cubas totalmente estampadas, cámara de lavado sin tubos internos y cortinas de separación amovibles, realizadas con material higiénico. Filtros de la cuba integrales, doble filtro de seguridad en la aspiración de la bomba y triple filtro de cajón para mantener limpia el agua de la cuba incluso después de un uso intenso (opcional). Las amplias puertas con contrapeso y tope de seguridad y las guías laterales de la cesta permiten acceder a las cubas y a la cámara de lavado para una fácil limpieza. Fabricación con doble pared integral (con puertas aisladas térmicamente) para reducir la dispersión térmica y el ruido.

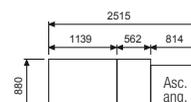
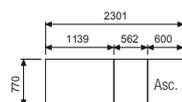
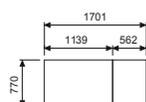
## Lavavajillas con cesta arrastrada

# protech

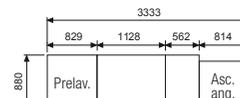
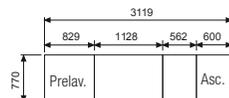
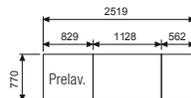


## Esquema de instalación

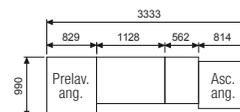
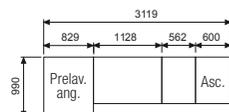
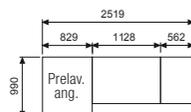
**protech 31-20.1**  
**protech 31-21.1**



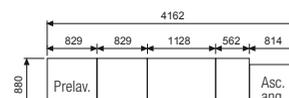
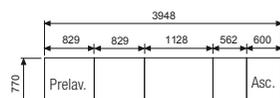
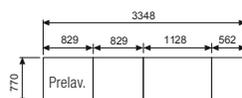
**protech 31-20.2**  
**protech 31-21.2**



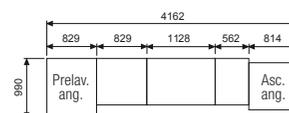
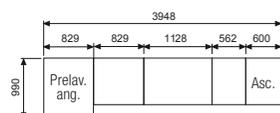
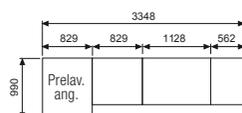
**protech 31-20.2**  
**protech 31-21.2**  
prelavaggio a angolo



**protech 31-20.3**  
**protech 31-21.3**



**protech 31-20.3**  
**protech 31-21.3**  
prelavaggio a angolo



## Versiones

Modelo	Cód.	€
<b>protech 31-20.1</b> Lavado - Aclarado múltiple (DuoRinse)	T211CDT	17.150,00
<b>protech 31-21.1</b> Lavado - Aclarado múltiple (UltraRinse)	T221CDT	17.150,00
<b>protech 31-20.2</b> Prelavado - Lavado Aclarado múltiple (DuoRinse)	T212CDT	23.750,00
<b>protech 31-21.2</b> Prelavado - Lavado Aclarado múltiple (UltraRinse)	T222CDT	23.750,00
<b>protech 31-20.3</b> Prelavado - Lavado 1 - Lavado 2 Aclarado múltiple (DuoRinse)	T213CDT	30.150,00
<b>protech 31-21.3</b> Prelavado - Lavado 1 - Lavado 2 Aclarado múltiple (UltraRinse)	T223CDT	30.150,00

## Equipamiento estándar

	Cod.	n.
Cesta platos	780072	1
Cesta plana	780135	1
Contenedor de cubiertos	780139	1

## Especificación del embalaje

		<b>protech 31-20.1</b>	<b>protech 31-20.2</b>	<b>protech 31-20.3</b>
		<b>protech 31-21.1</b>	<b>protech 31-21.2</b>	<b>protech 31-21.3</b>
<b>Peso bruto</b>	kg	290	420	550
<b>Dim. (LxPxH)</b>	cm	210x92x185	310x92x185	370x92x185
<b>Volumen</b>	m <sup>3</sup>	3,8	5,3	9,8

Características	pro <sup>tech</sup> 31-20.1	pro <sup>tech</sup> 31-21.1	pro <sup>tech</sup> 31-20.2	pro <sup>tech</sup> 31-21.2	pro <sup>tech</sup> 31-20.3	pro <sup>tech</sup> 31-21.3
Fabricación modular <b>pro</b> mont						
Altura útil de carga 45 cm						
Fabricación de doble pared						
Cámaras de lavado sin tubos internos						
Filtrado secuencial <b>pro</b> gressive						
Prelavado intenso <b>XL</b>						
Prelavado en ángulo						
Módulo de lavado heavy duty						
Bombas de doble flujo <b>duo</b> flow						
Arrastre de las cestas con guías laterales						
Regulación electrónica de la velocidad						
Módulo zona neutra						
Módulo de aclarado accesible para la limpieza						
Aclarado <b>duo</b> rinse						
Aclarado <b>ultra</b> rinse <sub>3</sub>						
Alimentación del agua con Break Tank según norma WRAS						
Bomba de aclarado						
Aclarado variable adaptativo <b>pro</b> portional						
Sistema de gestión de la potencia <b>pro</b> power						
Sistema de recuperación de calor <b>pro</b> heat						
Sistema de recuperación de calor <b>pro</b> heat <sub>plus</sub>						
Bomba de calor						
Economizador de aclarado						
Túnel de secado <b>pro</b> wind						
Túnel de secado <b>duo</b> wind						
Secado en ángulo						
Interfaz de led <b>pro</b> smart						
Cuatro programas de lavado						
Programación total						
Autodiagnóstico avanzado						
Conexión USB integrada						

■ de serie ■ opcionales

## Datos técnicos

	Temperatura de lavado	Temperatura de aclarado	Productividad	Consumo en el aclarado	Consumo en el aclarado	Potencia total	Potencia total		Potencia total
	°C	°C	cestas/hora	litros/hora	litros/cesta	agua caliente kW	agua fría recuperador de calor kW		agua fría kW
							ProHeat	ProHeat plus	

### pro<sup>tech</sup> 31-20.1

400 V - 50 Hz - 3N

High capacity	60	80	200	300	1,5	26,9	35,6	34,1	40,9
General purpose	60	80	150	300	1,5	26,9	35,6	34,1	40,9

### pro<sup>tech</sup> 31-21.1

400 V - 50 Hz - 3N

High capacity	63	85	200	160	0,8	21,0	25,1	23,6	29,0
General purpose	60	85	150	130	0,9	21,0	25,1	23,6	29,0
Prolonged contact *	63	85	95	130	1,4	21,0	25,1	23,6	29,0
Glasses (prelavado off)	60	65	95	160	1,7	21,0	25,1	23,6	29,0

### pro<sup>tech</sup> 31-20.2

400 V - 50 Hz - 3N

High capacity	60	80	270	400	1,5	30,9	40,6	39,1	46,4
General purpose	60	80	200	400	1,5	30,9	40,6	39,1	46,4

### pro<sup>tech</sup> 31-21.2

400 V - 50 Hz - 3N

High capacity	63	85	270	220	0,8	25,0	28,6	27,1	34,4
General purpose	60	85	200	160	0,8	25,0	28,6	27,1	34,4
Prolonged contact *	63	85	140	160	1,1	25,0	28,6	27,1	34,4
Glasses	60	65	140	220	1,6	25,0	28,6	27,1	34,4

### pro<sup>tech</sup> 31-20.3

400 V - 50 Hz - 3N

High capacity	60	80	320	490	1,5	43,9	59,1	57,6	64,4
General purpose	60	80	250	490	1,5	43,9	59,1	57,6	64,4

### pro<sup>tech</sup> 31-21.3

400 V - 50 Hz - 3N

High capacity	63	85	320	320	1,0	38,0	47,1	45,6	52,4
General purpose	60	85	250	250	1,0	38,0	47,1	45,6	52,4
Prolonged contact *	63	85	160	250	1,5	38,0	47,1	45,6	52,4
Glasses	60	65	160	320	2,0	38,0	47,1	45,6	52,4

\* 2' según DIN spec 10534

Agua fría = 15 - 40 °C  
Agua caliente = 40 - 60 °C  
Datos técnicos no vinculantes

# Lavavajillas de arrastre **top**tech

## Eficiencia y rapidez



Colged propone una nueva generación de lavavajillas de arrastre destinados a representar el nuevo estándar de referencia del sector en términos de ventajas para los usuarios y relación precio/prestaciones.

El arrastre **top**tech solo está disponible para un nivel de equipamiento: **31-22**, que además incluye recuperador de calor y túnel de secado en línea, caracterizado por un elevado nivel tecnológico y consumos extremadamente reducidos de hasta 0,6 l por cesta.

Una gama como **top**tech, compacta pero perfectamente articulada, permite que cualquier usuario encuentre su lavavajillas ideal, para lavar con la máxima eficiencia, la máxima rapidez y el mínimo coste de instalación y funcionamiento.

## Elevada productividad y excelentes resultados



Gracias al nuevo sistema de lavado con bomba de doble flujo de alta potencia y brazos con boquillas de tipo "caterpillar" de chorro estabilizado. Lavado concentrado con efecto "cepillo hidráulico". Prelavado superintenso efectuado mediante un potente sistema de lavado similar al del módulo de lavado. Guías laterales para transportar las cestas que dejan completamente libre la parte central. Sistema de secado (de serie) con un nuevo diseño, potenciado y dotado con circuito de descarga del agua residual, integrado en el módulo de aclarado.

## Costes de funcionamiento reducidos



El sistema de aclarado cuádruple, completamente rediseñado con brazos de material compuesto de concepción avanzada, asegura una considerable reducción del consumo de agua, energía y detergente. Sistema **pro**rinse con bomba de aclarado y alimentación mediante break tank de serie que permite disminuir el consumo específico hasta tan solo 0,6 l por cesta. Exclusivo sistema **pro**portionalplus que adapta el consumo a la productividad, aumentando el ahorro en hasta un 20%. Gestión activa de los módulos **pro**active; sistema de recuperación de la energía y del calor latente de condensación del vapor de serie. Sistema activo **pro**chem para ahorrar hasta un 50 % de productos detergentes.

## Flexibilidad de uso



Gracias a los programas de lavado especiales (hasta cinco) con diferentes temperaturas y consumos específicos; además, el sistema de aclarado patentado, único en el mercado, se distingue por variar la distribución del agua de manera que en los programas para vasos y contenedores, se proporcione más agua desde abajo y, en los programas para platos, más agua desde arriba, todo ello en beneficio de un consumo adaptado a la productividad. El amplio paso útil de 45 cm permite lavar graseras, bandejas y objetos de grandes dimensiones.

## Conectividad



Conectividad garantizada mediante el puerto USB presente de serie en la tarjeta de control.

## Facilidad de uso



Gracias al simple e intuitivo sistema de control con interfaz digital táctil de pantalla completa y pantalla LCD para visualizar los programas, las temperaturas, los parámetros de funcionamiento y los mensajes del sistema de autodiagnóstico. Los dosificadores de detergente y abrillantador, si se han instalado, se pueden regular mediante software.

## Facilidad de limpieza y ergonomía



Gracias a su fabricación intrínsecamente limpia con cubas totalmente estampadas, cámara de lavado sin tubos internos y cortinas de separación amovibles, realizadas con material higiénico. Filtros de la cuba integrales, doble filtro de seguridad en la aspiración de la bomba y triple filtro de cajón para mantener limpia el agua de la cuba incluso después de un uso intenso. Las amplias puertas con contrapeso y tope de seguridad y las guías laterales de la cesta permiten acceder a las cubas y a la cámara de lavado para una fácil limpieza. Fabricación con doble pared integral (con puertas aisladas térmicamente) para reducir la dispersión térmica y el ruido.

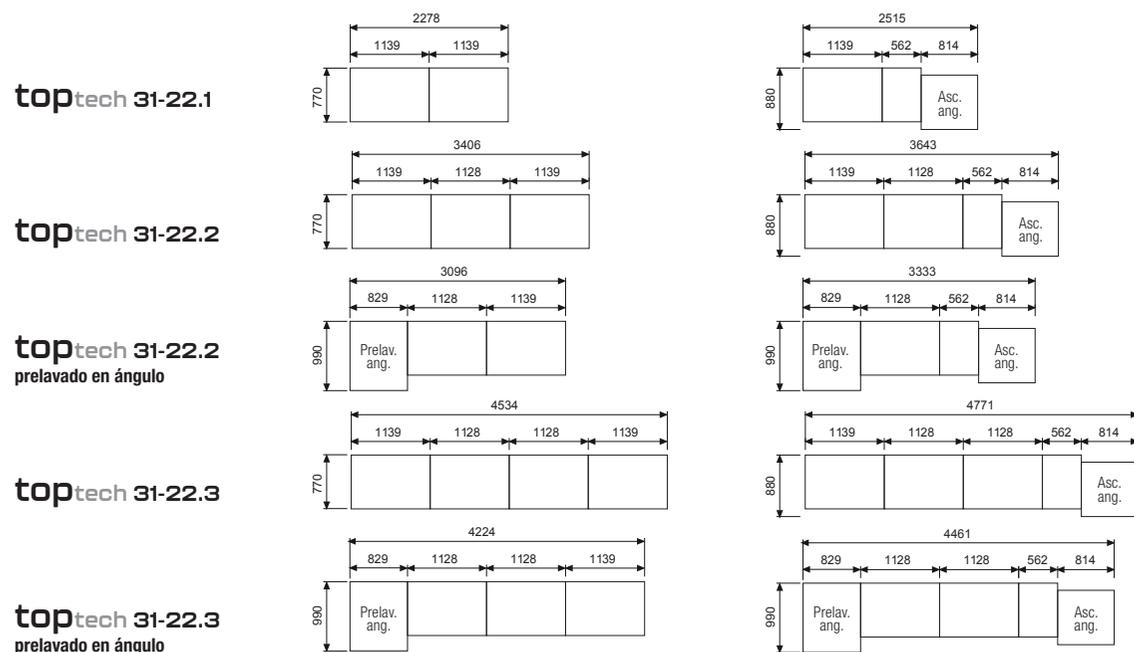
Lavavajillas con cesta arrastrada

**top**tech

Versiones

Modelo	Cód.	€
<b>toptech 31-22.1</b> Lavado - Aclarado múltiple Recuperador de calor - Secado	T301CDJ	28.400,00
<b>toptech 31-22.2</b> Prelavado - Lavado Aclarado múltiple Recuperador de calor - Secado	T302CDJ	36.000,00
<b>toptech 31-22.3</b> Prelavado - Lavado 1 - Lavado 2 Aclarado múltiple Recuperador de calor - Secado	T303CDJ	43.700,00

Esquema de instalación



Detalles



Características	toptech 31-22.1	toptech 31-22.2	toptech 31-22.3
Fabricación modular <b>pro</b> mont			
Altura útil de carga 45 cm			
Fabricación de doble pared			
Cámaras de lavado sin tubos internos			
Filtrado secuencial <b>pro</b> gressive			
Prelavado superintenso <b>XXL</b>			
Prelavado en ángulo			
Agua de prelavado a temperatura constante			
Desactivación del prelavado			
Módulo de lavado heavy duty			
Segundo módulo de lavado heavy duty en serie			
Bombas de doble flujo <b>duo</b> flow			
Arrastre de las cestas con guías laterales			
Regulación electrónica de la velocidad			
Módulo zona neutra de entrada			
Módulo de aclarado accesible para la limpieza			
Aclarado integrado <b>top</b> rinse			
Aclarado constante <b>pro</b> rinse			
Alimentación del agua con Break Tank según norma WRAS			
Bomba de aclarado			
Aclarado variable adaptativo <b>pro</b> portionalplus			
Aclarado múltiple <b>ultra</b> rinse3			
Doble calderín de aclarado			
Sistema de ahorro de detergente <b>pro</b> chem			
Sistema de gestión de la potencia <b>pro</b> power			
Sistema de gestión del calor <b>pro</b> steam			
Sistema de recuperación de calor <b>pro</b> heat			
Bomba de calor			
Sistema de gestión activa de los módulos <b>pro</b> active			
Secado intenso <b>pro</b> wind			
Secado en ángulo			
Zona de secado accesible para la limpieza			
Interfaz de pantalla táctil LCD <b>c4i</b>			
Cinco programas de lavado			
Programación total			
Autodiagnóstico avanzado			
Conexión USB integrada			

■ de serie ■ opcional

## Equipamiento estándar

	Cód.	n.
 Cesta platos	780072	1
 Cesta plana	780135	1
 Contenedor de cubiertos	780139	1

## Especificación del embalaje

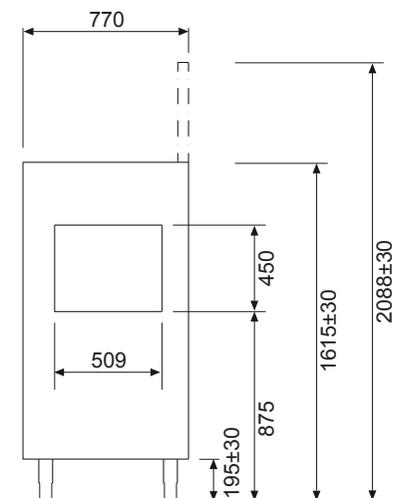
	toptech 31-22.1	toptech 31-22.2	toptech 31-22.3
Peso bruto	kg 520	690	860
Dim. (LxPxH)	cm 250x92x185	370x129x206	250x92x185 250x92x185
Volumen	m³ 4,5	9,8	4,5 + 4,5

## Datos técnicos

	Temperatura de lavado	Temperatura de aclarado	Productividad	Consumo en el aclarado	Consumo en el aclarado	Distribución sup./inf.	Potencia total
	°C	°C	cestas/hora	litros/hora	litros/cesta	%	agua fría kW
<b>toptech 31-22.1</b>							400 V - 50 Hz - 3N
High capacity	63	82	210	140	0,7	57/43	37,4
General purpose	60	82	160	120	0,8	50/50	37,4
Prolonged contact	60	82	95	120	1,3	50/50	37,4
Intensive	63	82	120	160	1,3	50/50	37,4
Glasses	60	65	120	140	1,2	43/57	37,4
<b>toptech 31-22.2</b>							400 V - 50 Hz - 3N
High capacity	63	82	270	170	0,6	59/41	44,1
General purpose	60	82	210	150	0,7	53/47	44,1
Prolonged contact	60	82	165	150	0,9	53/47	44,1
Intensive	63	82	180	200	0,9	50/50	44,1
Glasses (prelavado off)	60	65	160	180	1,1	44/56	44,1
<b>toptech 31-22.3</b>							400 V - 50 Hz - 3N
High capacity	63	82	300	170	0,6	59/41	46,8
General purpose	60	82	250	170	0,7	59/41	46,8
Prolonged contact	60	82	230	150	0,7	53/47	46,8
Intensive	63	82	210	200	0,9	50/50	46,8
Glasses (prelavado off)	60	65	160	180	1,1	44/56	46,8

\* 2' según DIN spec 10534

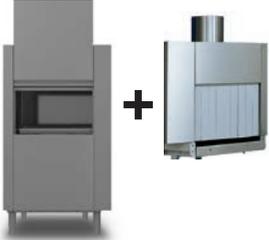
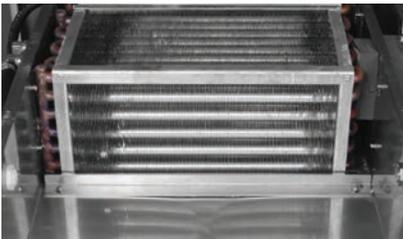
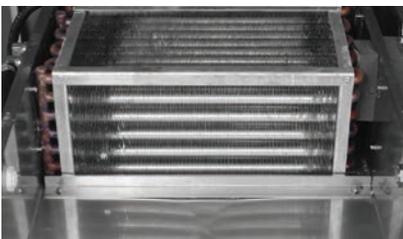
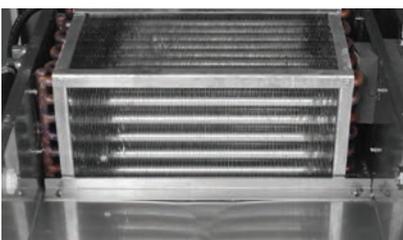
## Paso útil

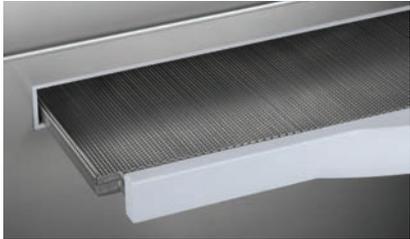


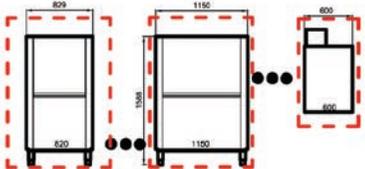
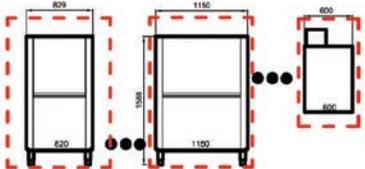
## Potencia

Agua fría = 15 - 40 °C  
Datos técnicos no vinculantes

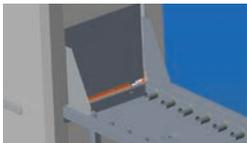
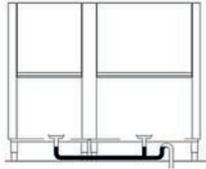
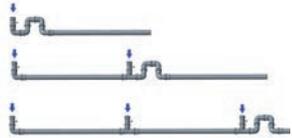
	Dim. LxPxH (cm)		Cód.	€	
Prelavado en ángulo	99x82x161		P	2.420,00	
Zona de secado eléctrico en línea para IsyTech y ProTech	60x77x177.5		A	4.740,00	1400 m <sup>3</sup> /h 400 V - 50 Hz - 3N 6,0 kW + 0,55 kW (aspirador)
			L	5.000,00	1400 m <sup>3</sup> /h 400 V - 50 Hz - 3N 9,0 kW + 0,55 kW (aspirador)
Zona de secado eléctrico en ángulo para IsyTech y ProTech	82x87.9x177.5		B	9.100,00	1400 m <sup>3</sup> /h 400 V - 50 Hz - 3N - 6,0 kW +0,55 kW (aspirador)
			I	9.600,00	1400 m <sup>3</sup> /h 400 V - 50 Hz - 3N 9,0 kW + 0,55 kW (aspirador)
Zona de secado eléctrico en ángulo para TopTech 31-22.1, 31-22.2, 31-22.3	82x87.9x177.5		U	4.660,00	1400 m <sup>3</sup> /h 400 V - 50 Hz - 3N 9,0 kW + 0,55 kW (aspirador)
Zona de secado eléctrico secuencial en línea para IsyTech y ProTech			AA	10.200,00	1400 m <sup>3</sup> /h 400 V - 50 Hz - 3N 6,0 + 6,0 kW + 0,55 + 0,55 kW (aspirador)
			LL	10.500,00	1400 m <sup>3</sup> /h 400 V - 50 Hz - 3N 6,0 + 9,0 kW + 0,55 + 0,55 kW (aspirador)

	Dim. LxPxH (cm)		Cód.	€	
Zona de secado eléctrico secuencial en ángulo para IsyTech y ProTech			BB	14.500,00	1400 m³/h 400 V - 50 Hz - 3N 6,0 + 6,0 kW + 0,55 + 0,55 kW (aspirador)
			II	14.800,00	1400 m³/h 400 V - 50 Hz - 3N 6,0 + 9,0 kW + 0,55 + 0,55 kW (aspirador)
Collarín y aspiración del vapor para IsyTech y ProTech	Ø 25 - h 21		E	1.140,00	700 m³/h 400 V - 50 Hz - 3N 0,2 kW
Recuperador de calor para IsyTech y ProTech	Ø 25 - h 21		R	3.700,00	700 m³/h 400 V - 50 Hz - 3N 0,2 kW
Recuperador de calor Plus para ProTech			RR	4.590,00	700 m³/h 400 V - 50 Hz - 3N 0,2 kW
Recuperador de calor para agua osmotizada para IsyTech y ProTech	Ø 25 - h 21		Z1	7.500,00	700 m³/h 400 V - 50 Hz - 3N 0,2 kW
Recuperador de calor para agua osmotizada para ProTech			ZZ	9.180,00	700 m³/h 400 V - 50 Hz - 3N 0,2 kW
Recuperador de calor para agua osmotizada para TopTech	Ø 25 - h 21		Z2	3.710,00	700 m³/h 400 V - 50 Hz - 3N 0,2 kW

	Dim. LxPxH (cm)		Cód.	€	
<b>Bomba de calor</b>			0	15.300,00	Incluye módulo M
<b>Módulo zona neutra con puerta (entre lavado y aclarado) para ProTech</b>	55x77x161		V	2.550,00	
<b>Módulo zona neutra de entrada</b>	30x77x161		M	1.120,00	
<b>Prefiltro de cajón versiones .1</b> para IsyTech 31-10.1, Isytech 31-11.1, ProTech 31-20.1, ProTech 31-21.1, TopTech 31-22.1			J1	560,00	No previsto para prelavado en ángulo
<b>Prefiltro de cajón versiones .2</b> para IsyTech 31-10.2, Isytech 31-11.2, ProTech 31-20.2, ProTech 31-21.2, TopTech 31-22.2			J2	1.120,00	
<b>Prefiltro de cajón versiones .3</b> para ProTech 31-20.3, ProTech 31-21.3, TopTech 31-22.3			J3	1.680,00	
<b>Dosificador de detergente y abrillantador instalado</b>			Y	400,00	

Dim. LxPxH (cm)	Cód.	€		
Alimentación de agua fría para IsyTech y ProTech		W	300,00	
Seleccionador a bordo de la máquina para ProTech		Q1	1.400,00	
Seleccionador a bordo de la máquina para TopTech		Q2	1.100,00	
Interruptor de emergencia		X	185,00	
Reductor de presión con manómetro para IsyTech (31-10.1, 31-10.2)		N	270,00	
<b>Opcional</b> Posibilidad de envío con módulos separados		2	800,00	Dividida en 2 partes
		3	1.600,00	Dividida en 3 partes

# Accesorios

	Dim. LxPxH (cm)	Cód.	€	
<b>Kit dosificador de detergente y abrillantador</b>		65850	420,00	
<b>Kit microinterruptor de final de carrera</b>		75861	175,00	
<b>Kit sensor de bajo nivel de detergente/abrillantador (1 unidad)</b>		999257	66,00	
<b>Protector contra salpicaduras</b>		75551	125,00	
<b>Kit de desagüe</b> para IsyTech 31-10.1, Isytech 31-11.1, ProTech 31-20.1, ProTech 31-21.1, TopTech 31-22.1		KSCAR11	85,00	
<b>Kit de desagüe</b> para IsyTech 31-10.2, Isytech 31-11.2, ProTech 31-20.2, ProTech 31-21.2, TopTech 31-22.2		KSCAR12	120,00	
<b>Kit de desagüe</b> para ProTech 31-20.3, ProTech 31-21.3, TopTech 31-22.3		KSCAR13	200,00	

	Dim. AnxPrxAl (cm)		Código	€
Mesa entrada salida	70x70x85		75482	720,00
	110x70x85		75483	770,00
Mesa entrada salida para secado	70x70x85		75484	810,00
	110x70x85		75485	840,00
Mesa esquina mecanizada Màquina salida izquierda	60x65x85		75480	1.700,00
Mesa esquina mecanizada Màquina salida derecha	60x65x85		75481	1.700,00
Mesa de conexión	100x60		717099	220,00
	130x60		717100	290,00

	Dim. AnxPrxAI (cm)		Código	€	
Mesa selección con cuba para máquina salida derecha	120x70x85		75451	1.600,00	Dimensiones de la cuba 50x40x25 cm
	150x70x85		75452	1.800,00	
	180x70x85		75453	1.900,00	
Mesa selección con cuba para máquina salida izquierda	120x70x85		75456	1.600,00	Dimensiones de la cuba 50x40x25 cm
	150x70x85		75457	1.800,00	
	180x70x85		75458	1.900,00	
Mesa selección con cuba, peto y desbrasado para máquina salida derecha	120x70x85		75446	1.900,00	Dimensiones de la cuba 50x40x25 cm
	150x70x85		75447	2.020,00	
	180x70x85		75448	2.300,00	
Mesa selección con cuba, peto y desbrasado para máquina salida izquierda	120x70x85		75441	1.900,00	Dimensiones de la cuba 50x40x25 cm
	150x70x85		75442	2.020,00	
	180x70x85		75443	2.300,00	
Rodillos con cuba y palatas	110 (114,5)x63x87,5		717066	1.800,00	con elemento de cierre (A) + 4,5 cm de longitud
	160 (164,5)x63x87,5		717067	2.400,00	
	210 (214,5)x63x87,5		717086	3.100,00	
	260 (264,5)x63x87,5		717087	3.800,00	

	Dim. AnxPrxAl (cm)		Código	€
Rodillos con cuba y palatas sobre ruedas	114,5x64x87,5		717069	2.900,00
	164,5x64x87,5		717070	3.400,00
	214,5x64x87,5		717088	4.500,00
Curva con rodillos 90°	110x110x87,5		717068	2.600,00
Curva mecanizada 90°	80x80x87,5		75500	3.800,00
Curva mecanizada 180° para descarga salida derecha	140x80x87,5		7566DX	5.800,00
Curva mecanizada 180° para descarga salida izquierda	140x80x87,5		7566SX	5.800,00
Mesa de apoyo y desbrasado para máquina salida derecha	160x105x85		717096	2.400,00
	210x105x85		717097	2.800,00
	260x105x85		717098	3.000,00

	Dim. AnxPrxAl (cm)		Código	€	
Mesa de apoyo y desbrasado para máquina salida izquierda	160x105x85		717093	2.400,00	
	210x105x85		717094	2.800,00	
	260x105x85		717095	3.000,00	
Ménsula porta-cestos	160x65x60		717114	1.000,00	
	210x65x60		717115	1.100,00	
	260x65x60		717116	1.200,00	
Mesa de conexión con cuba para máquina salida derecha	70x70		717101	880,00	Dimensiones de la cuba 50x40x25 cm
Mesa de conexión con cuba para máquina salida izquierda	70x70		717102	880,00	Dimensiones de la cuba 50x40x25 cm
Mesa de conexión con cuba para máquina salida derecha	100x70		717103	980,00	Dimensiones de la cuba 50x40x25 cm

	Dim. AnxPrxAl (cm)		Código	€	
Mesa de conexión con cuba para máquina salida izquierda	100x70		717104	980,00	Dimensiones de la cuba 50x40x25 cm
Mesa de conexión con cuba para máquina salida derecha	130x70		717105	1.100,00	Dimensiones de la cuba 50x40x25 cm
Mesa de conexión con cuba para máquina salida izquierda	130x70		717106	1.100,00	Dimensiones de la cuba 50x40x25 cm
Anillo de goma			199064	100,00	
Grupo ducha			799003	480,00	