

**111 matachana** | **+50**  
Experience that improves lives | YEARS

**111 matachana**

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

●●● matachana

## NUEVA LINEA DE LAVADO MAT LD: EI PENSAMIENTO LATERAL

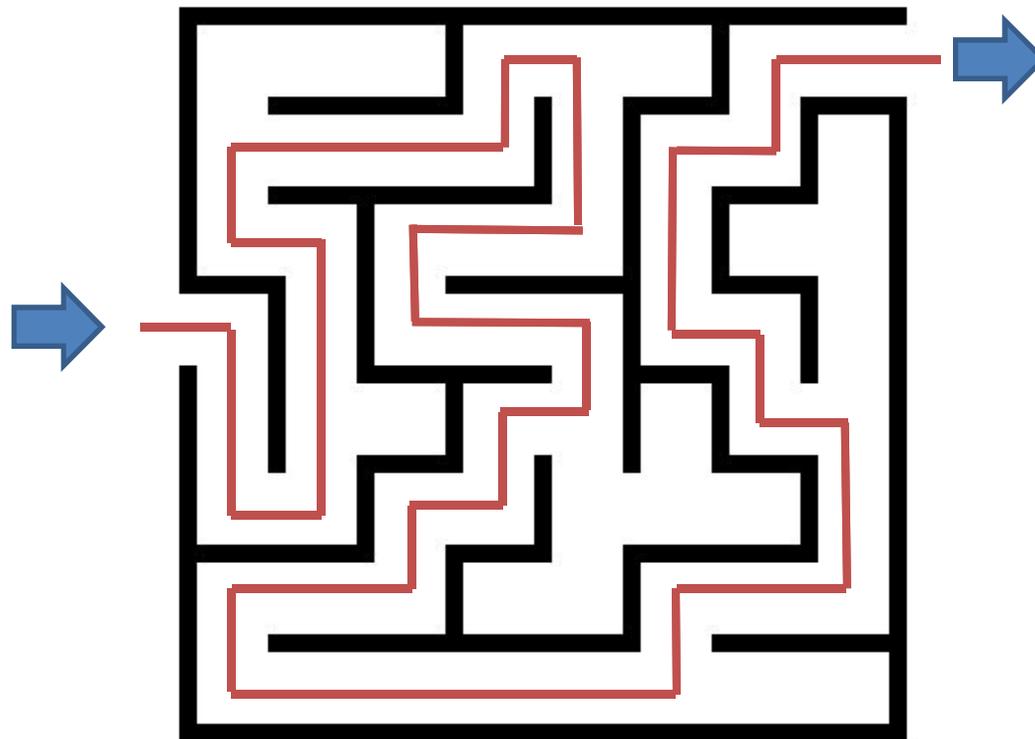


Enrique Hernández Yelo  
Product Manager Washing & Disinfection  
Barcelona, 10.11.2017

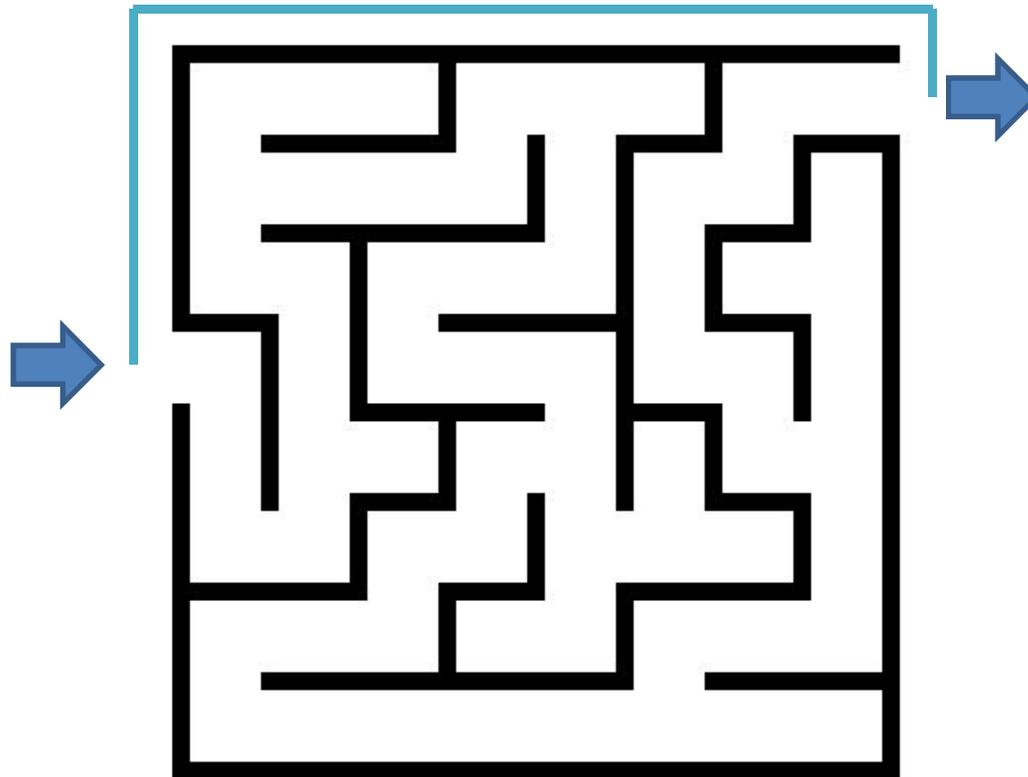


✚ Jornadas 2017  
de esterilización  
9 y 10 de noviembre de 2017  
La Seguridad del Proceso  
de Esterilización:  
Nuestra competencia

# EL PENSAMIENTO LATERAL



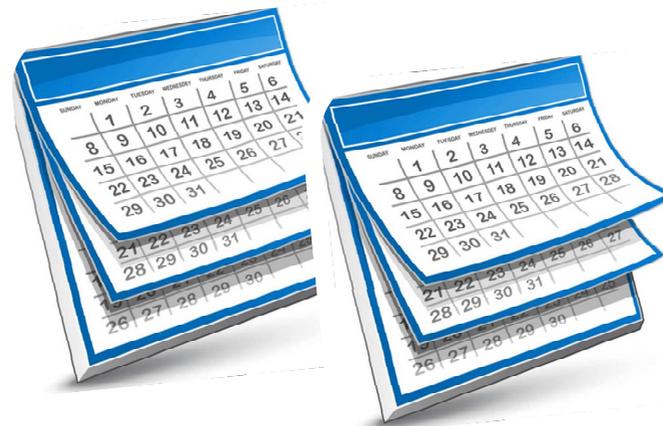
# EL PENSAMIENTO LATERAL



# VISTA GENERAL LÍNEA MAT LD

Lavadoras bajo mesa  
Lavadoras compactas  
Cavinas de lavado de carros

Lavadoras de lavado de carros  
Lavadoras compactas



**MAT LD60 + LD90**

8 DIN BASKETS



**MAT LD100**

8 DIN BASKETS



**MAT LD500**

12 DIN BASKETS



**MAT LD500M**

12 DIN BASKETS



**MAT LD1000**

18 DIN BASKETS



**MAT LD1000 TWIN**

18 DIN BASKETS



**MAT LD2000**

2,2 Y 3,0 METERS



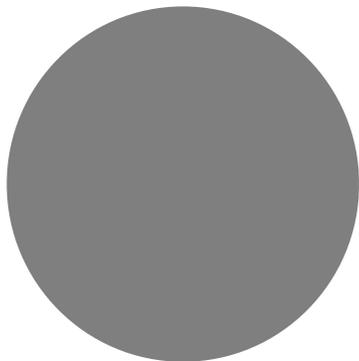
**MAT LD2000 COMPACT**

2,5 METERS



# PILARES DEL PROYECTO MAT LD

●●● matachana



**LAVADORAS COMPACTAS  
para aplicaciones Hospitalarias**

**●●● matachana**

## ALTA CAPACIDAD DE CARGA

Hasta 18 cestas DIN en 6 niveles ( MAT LD1000)

## ALTA PRODUCTIVIDAD

Programa estándar completo de **45** minutos de duración

## MÍNIMO CONSUMO DE AGUA

MAT LD500 **15 litros** - MAT LD1000 **25 litros** de agua por fase = reducción de consumo de químicos

## PRECISIÓN

Monitorización de la dosificación con caudalímetros

## MANEJO SENCILLO

Interface de usuario EasyRUN y pantalla táctil integrada de 7"

## ERGONOMÍA DE TRABAJO

Altura de carga 750 mm

## BAJO NIVEL SONORO

<60 dBA

## TAMAÑO ULTRA COMPACTO

Superficie de solo 820 x 940 mm (MAT LD1000)

## ACCESO DE MANTENIMIENTO TOTALMENTE FRONTAL

Instalación en formato NULLGAP: equivale a 2 lavadoras MAT LD1000 en menos de 2 metros de ancho!

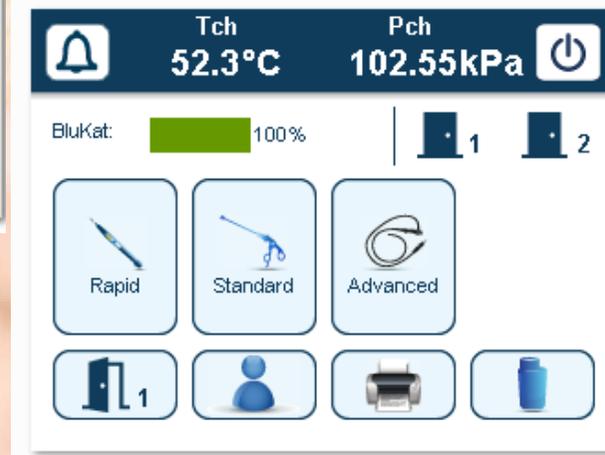


**●●● matachana**

# EasyRUN: MATACHANA lenguaje universal!



**AUTOCLAVES DE VAPOR**



**ESTERILIZADORES  
LTSF HS Y H2O2**



**MAT LD LAVADORAS  
DESINFECTADORAS**

## MAT LD 1000 / MAT LD500.... Equipment included as standard!

- Interruptor general integrado
- Control automático de la presión de lavado
- Doble iluminación LED en cámara
- Pantalla táctil totalmente integrada en el panel frontal
- Cámara y circuitos de lavado fabricados en acero inoxidable calidad AISI 316L
- Brazos de lavado fácilmente desmontables para su limpieza
- Puertas automáticas deslizantes con movimiento vertical hacia suelo.
- Puerta de doble cristal con tratamiento HST
- Dos bombas químicas con sensores de nivel integrados y caudalímetros independientes
- Compartimento para el almacenamiento de 4 bidones de 10 lt
- Mas de 40 programas diferentes en memoria
- 2 entradas de agua: descalcificada y desmineralizada
- Sistema de secado de alta eficiencia
- Filtro de aire HEPA H14
- Comunicación directa mediante navegador WEB
- Conectividad para asistencia remota



**PROGRAMA  
ESTÁNDAR  
DURATION 45'  
(validado  
EN ISO 15883)**

**●●● matachana**



# EQUIPMENT: MAT LD500

Date:2016.04.11  
Initials:PA/HHA

## Configuración

Module HS	NO
Blucondenser	NO
Water cooling	NO
<b>ECOKit</b>	YES

Water connections	
Inlet valve 1	-
Inlet valve 2	<b>Soft water 15°C</b>
Inlet valve 3	-

Energy consumption	
Energy consumption cycle	4,6 kW
Heating element wash tank	12 kW
Heating element drying	6 kW

Carga		
		Peso (kg)
Rack:	5 niveles	14,2
Load:	10 DIN baskets 480x250 mm, each 20 instruments/ approx. 1,73 kg	17,3
Total load (kg)		31,5



Chemicals	
Chemical dosage 1	SUMA L6 detergent
Chemical dosage 2	SUMA rinse aid
Chemical dosage 3	-
Chemical dosage 4	-

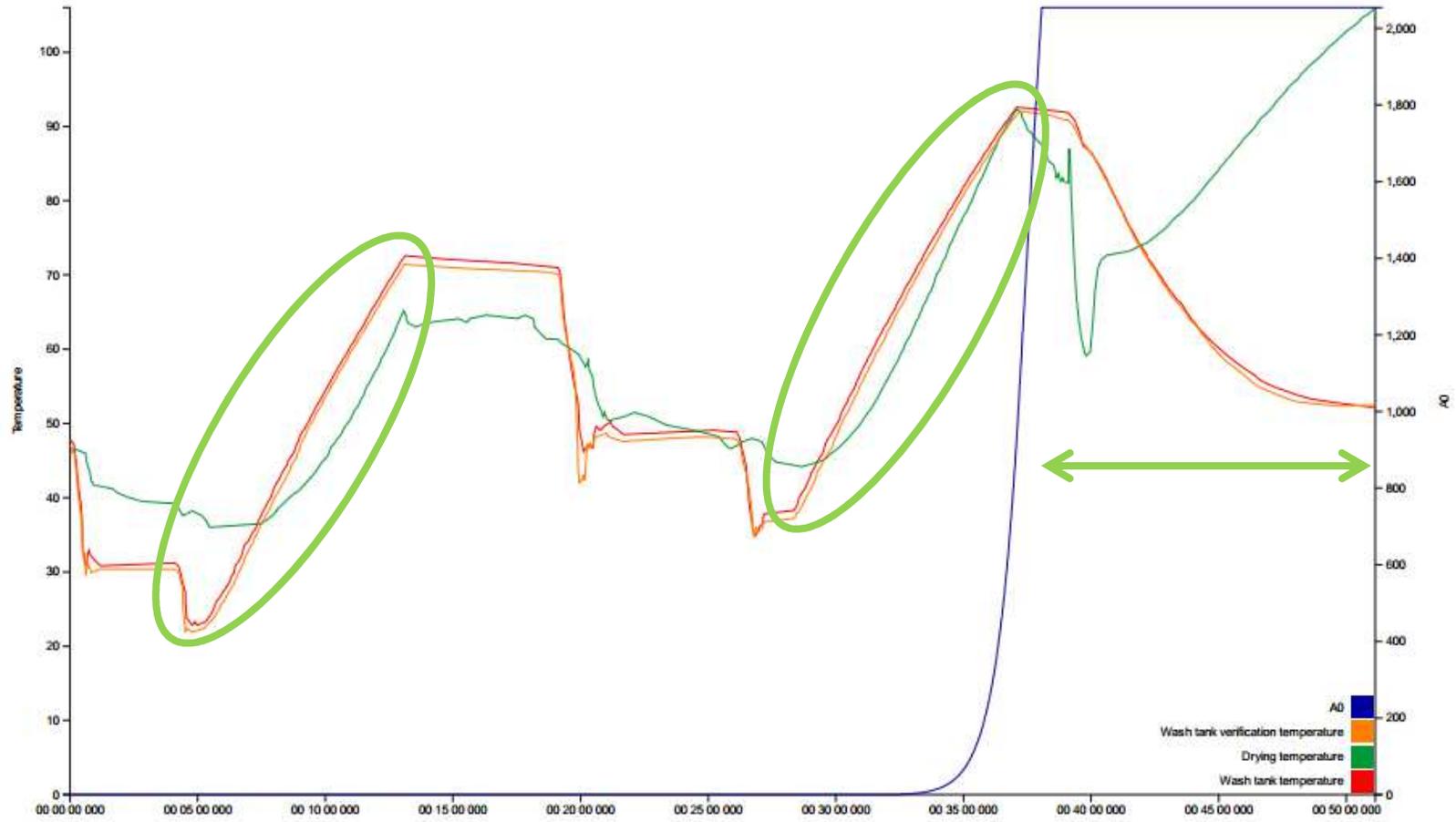
Environment	
Machine temperature at start-up	18°C
Ambient temperature	18°C
Altitude	40 m
Relative humidity	60%

## Program: Standard

Name phase	Inlet valve 1 (l)	Inlet valve 2 (l)	Inlet valve 3 (l)	Water filling	Chemical dosage 1 (g/l)	Chemical dosage 2 (g/l)	Chemical dosage 3 (g/l)	Chemical dosage 4 (g/l)	Time (s)	Temperatura (°C)	AO	Duración fase (s)	Accumulated (mm:ss)
<b>Prewash</b>		12		Presión					120	0		193	03:13
<b>Wash</b>		12,2		Volumen	4				300	60		667	14:20
<b>Rinse 1</b>		11,2		Volumen					60	0		126	16:26
<b>Rinse 2</b>		11,2		Volumen					60	0		127	18:33
<b>Thermal disinf. (time / temperature)</b>		11,2		Volumen		0,3			60	90	1375	650	29:23
<b>Secado</b>										130		720	41:23
<b>Consumpt.</b>	<b>Water(l):</b>	<b>57,8</b>		<b>Chemical (g):</b>	<b>48,8</b>	<b>3,36</b>						<b>Total cycle time</b>	<b>41:23</b>
<b>Total water consumption:</b>		<b>57,8</b>											



# MAT LD



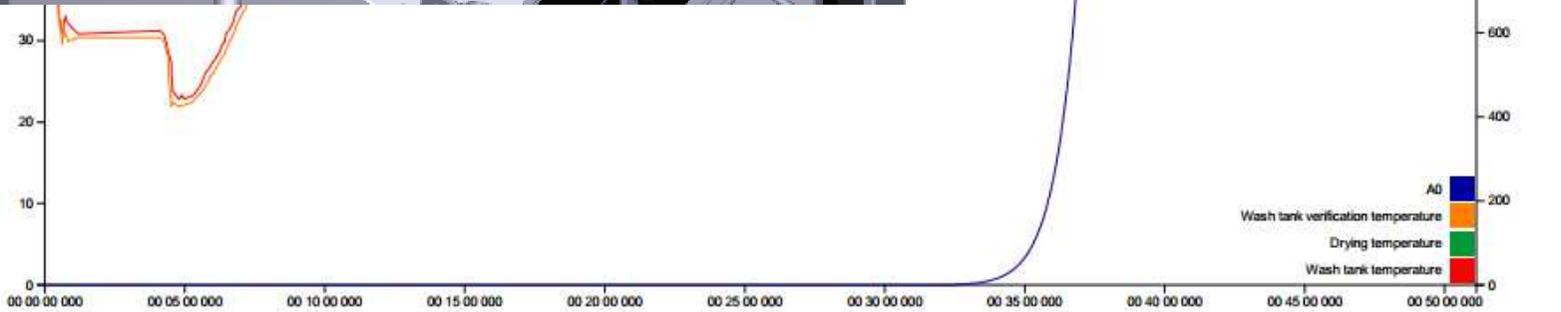
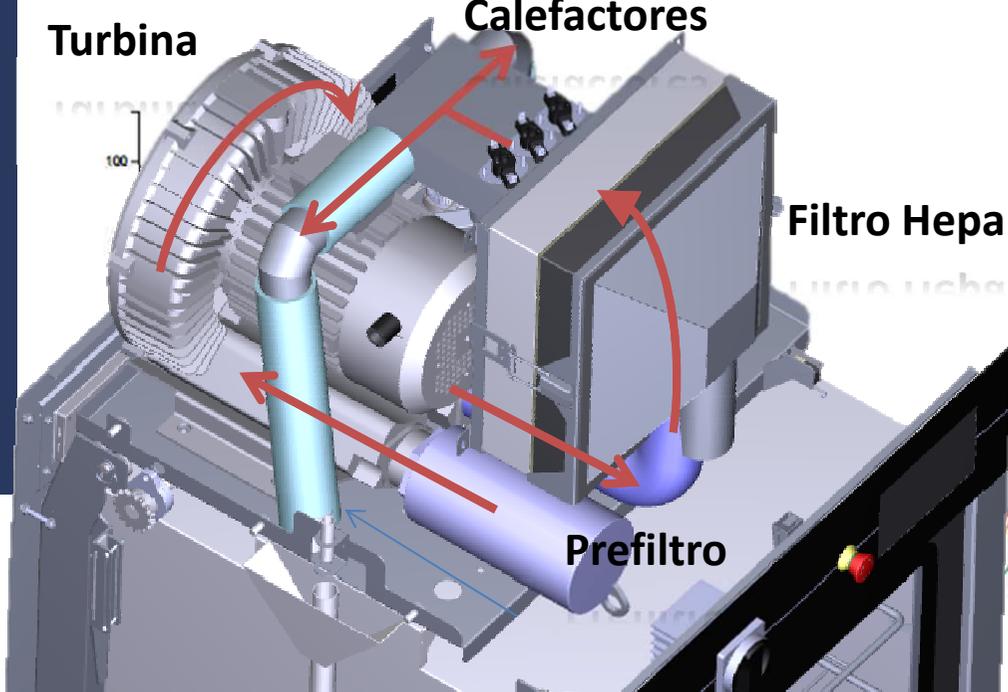
Turbina

Calefactores

Filtro Hepa

Prefiltro

*Por que no cambiar el orden??*





## **CONECTIVIDAD & MATACHANA EasyVIEW®**

**Máxima compatibilidad con software de monitorización, trazabilidad y administración instalados en hospitales**

**Las series MAT LD disponen de conectividad propia que permite comunicarse directamente a través de cualquier navegador web en tiempo real: información de proceso, registros del ciclo, alarmas, configuración, mantenimiento, tele-mantenimiento.**

**Software de monitorización EasyVIEW® permite el completo control, registro y documentación de los procesos de lavado y esterilización.**

**●●● matachana**

# MAT LD: Registros de ciclo



**matachana**

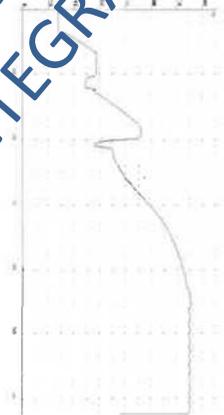
```

=====
Model          MAT LD500      >07 Disinf. Time 11:49
Machine no.    0              Hold time        60 s
Software       1.0.0         Temperature      90.0 °C
User ID        ??????       Max 1            92.9 °C
                                           Max 2            92.9 °C
Program no.    17          Water            Hot
Batch no.      1184      Measured 1       11.3 l
Status         OK          Measured 2       11.4 l
                                           0
Duration       01:62:01  Measured 1       1963
                                           Measured 2       1858

2016-08-26    10:43:24      >09 Drying       19:42
                                           Hold time        900 s
>01 Prewash    00:00         Temperature      130.0 °C
Hold time      120 s
Temperature    0.0 °C
Max 1          27.7 °C
Max 2          28.1 °C
Water          0
Measured 1     13.3 l
Measured 2     13.3 l

>03 Wash       05:08
Hold time      180 s
Temperature    58.0 °C
Max 1          58.0 °C
Max 2          57.9 °C
Water          Hot
Measured 1     12.0 l
Measured 2     12.0 l
Chemistry 2    3.0 g/l
Dosed         38.2 ml

>04 Rinse     10:08
Hold time      30 s
Temperature    0.0 °C
Max 1          58.0 °C
Max 2          57.9 °C
Water          Hot
Measured 1     12.5 l
Measured 2     12.5 l
    
```



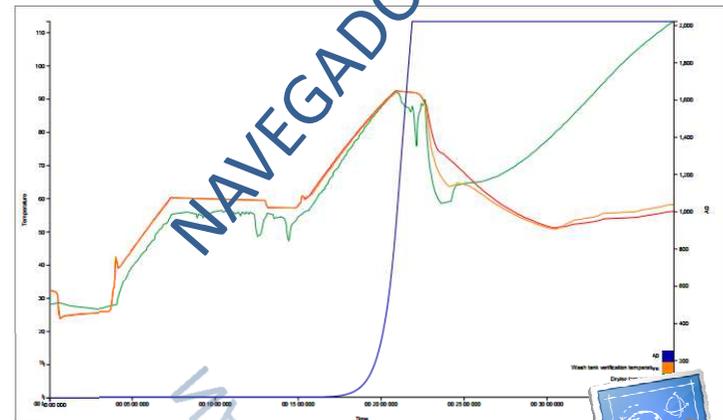
Machine type MAT LD500  
Name Test machine  
Machine no 0

Status Batch log Service log About Login

### Batch information

Date and time	Batch no.	Program no.	Completed	Disinf.temp. (°C)	Disinf.time	Max. temp. (°C)	A <sub>1</sub> (1)	A <sub>1</sub> (2)	Process time	User ID
2016-07-11 13:32:18	990	3	OK	90.0	60	93.0	2021	1410	37m 23s	???????

#	Phase	Started		Duration		Temperature		Hold time	Water		Chemistry	A <sub>1</sub>	Conductivity	
		Est.	Elapsed	Pause	Setp.	Max.	Valve		Dosed	#			Setp.	Meas.
		mm:ss	mm:ss		°C	mm:ss	l						mS	
1	Wash	9:23	3:20	0:00	58.0	60.5	5:00	14.2	2	3.0	42.4		0.0	0.0
3	Rinse	1:52	12:44	0:00	0.0	60.5	0:30	Hot	14.6				0.0	0.0
7	Disinfection (Temp/Time)	7:45	14:36	0:00	0:00	90.0	93.0	1:00	Hot	12.0			2022.0	1410.0
8	Drying	15:01	22:22	0:00	0:00	130.0	92.6	15:00		0.0			0.0	0.0



## MAT LD... otras opciones!

- Impresora térmica
- 3<sup>rd</sup> y 4<sup>th</sup> bomba para químicos, con sensor de nivel y caudalímetros independientes.
- Pantalla táctil integrada en zona de descarga
- Señal sonora para alarmas y final de ciclo
- Sensor de conductividad para garantizar fases de aclarado excelentes
- Monitorización del diferencial de presión en el filtro HEPA de secado
- Sistema RFID para la identificación de racks y la selección automática de ciclo
- Inicio de ciclo automático con identificación de carga.





**Máxima eficiencia con reducidos tiempos de ciclo:**

**●●● MÓDULO HIGH SPEED & BLUCONDENSER!**  
**●●● matachana**

**AHORRO DE TIEMPO GRACIAS AL CONCEPTO DE  
MODULARIDAD HS!**



400 mm

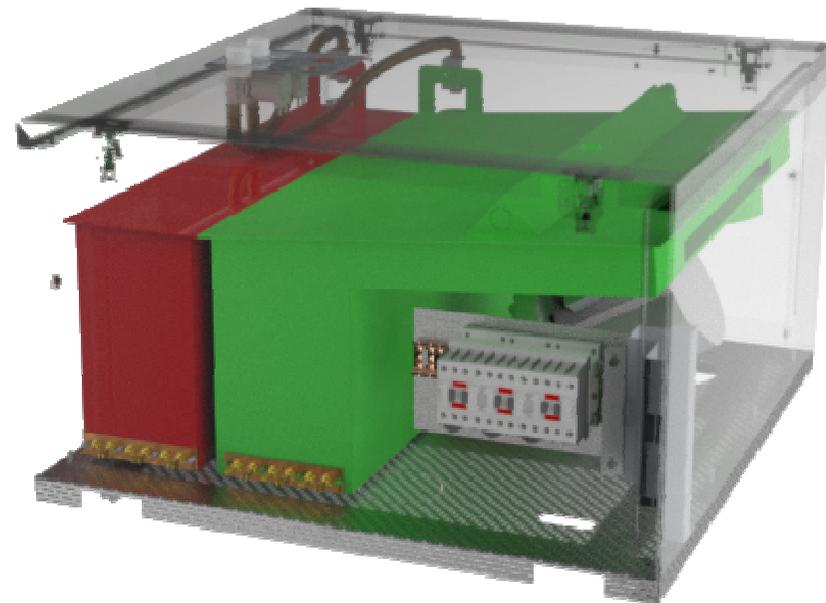


**●●● matachana**

# AHORRO DE TIEMPO GRACIAS AL CONCEPTO DE **MODULARIDAD HS!**



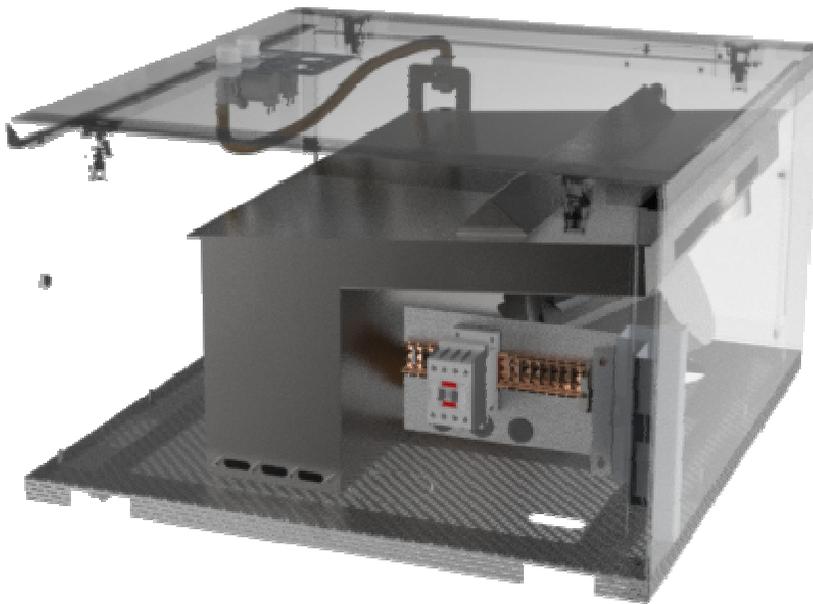
**●●● matachana**



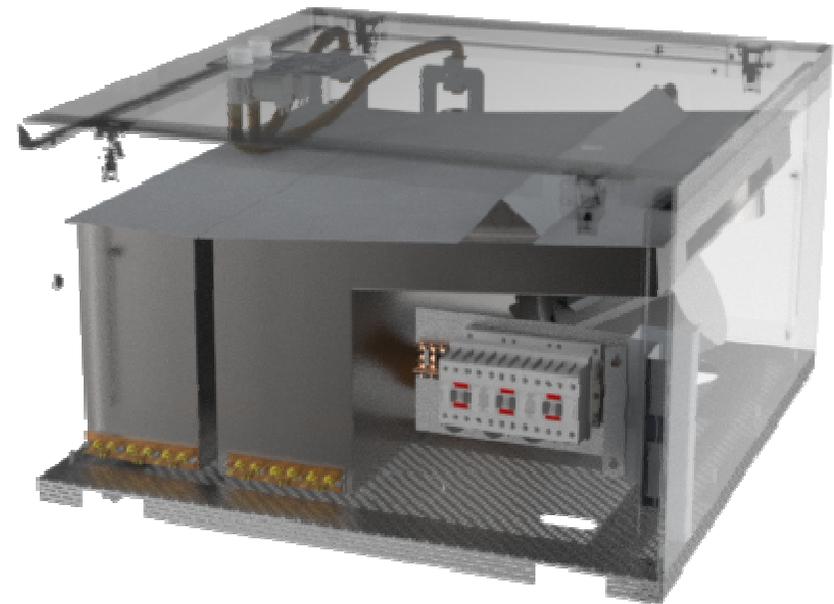
**>>> OPTIONS**

- EFICIENTE
- COMPACTO
- AHORRO DE ENERGIA
- RECIRCULACIÓN DE AGUA
- INDEPENDIENTE O INTEGRADO DENTRO DEL MODULO HS

## BLUE CONDENSER

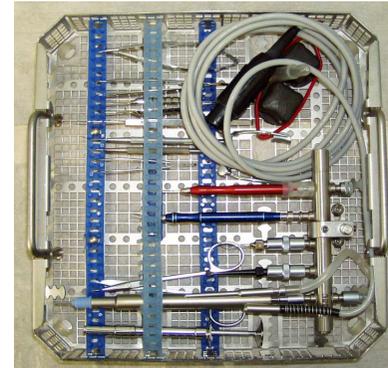
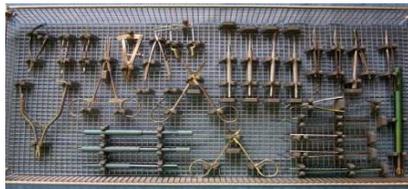


*Steam Condenser module*



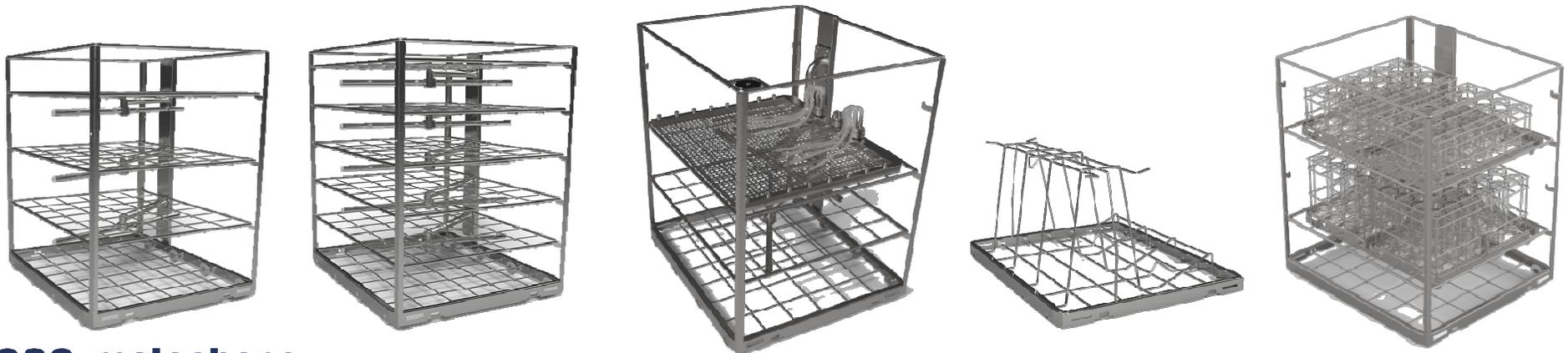
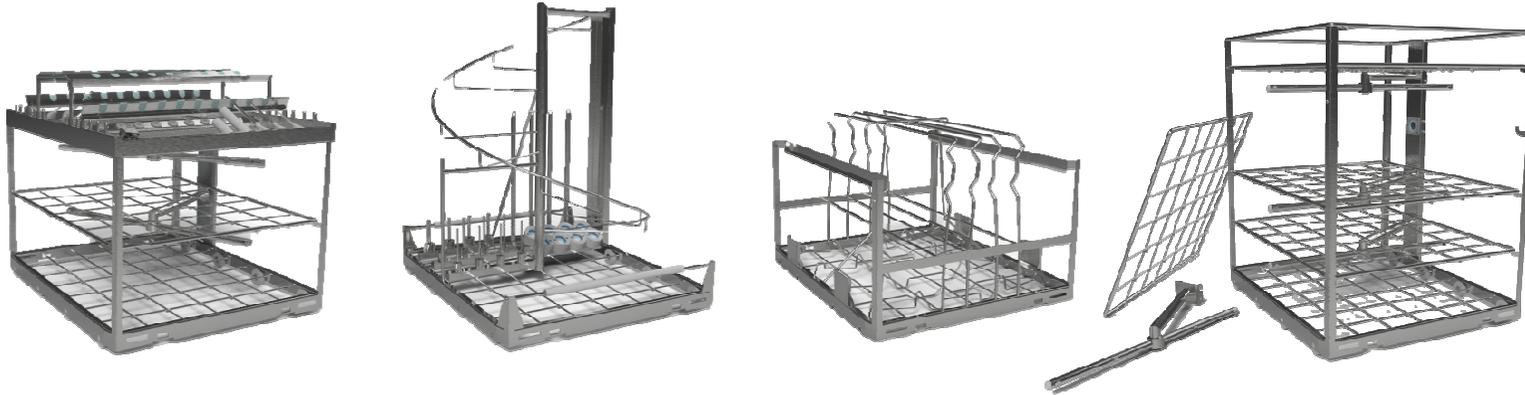
*HS + Steam Condenser module*

## ***Accesorios de lavado: Alta complejidad del material quirúrgico***



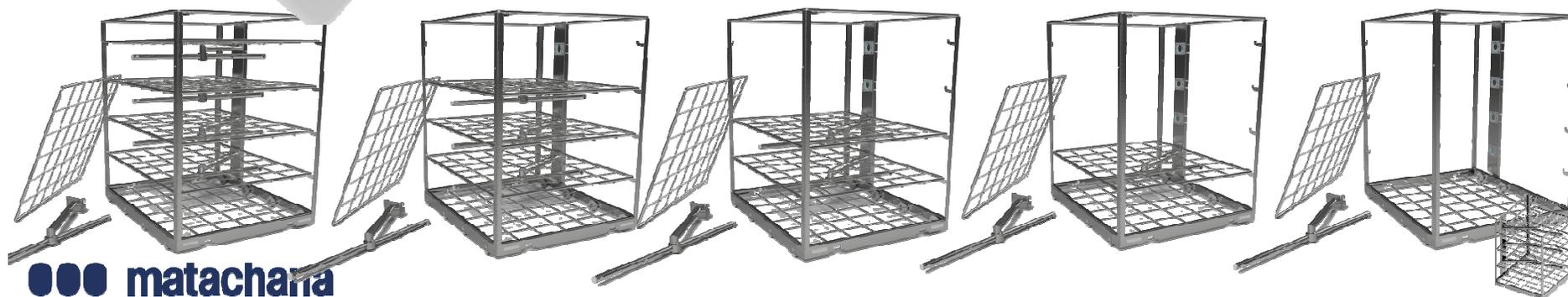
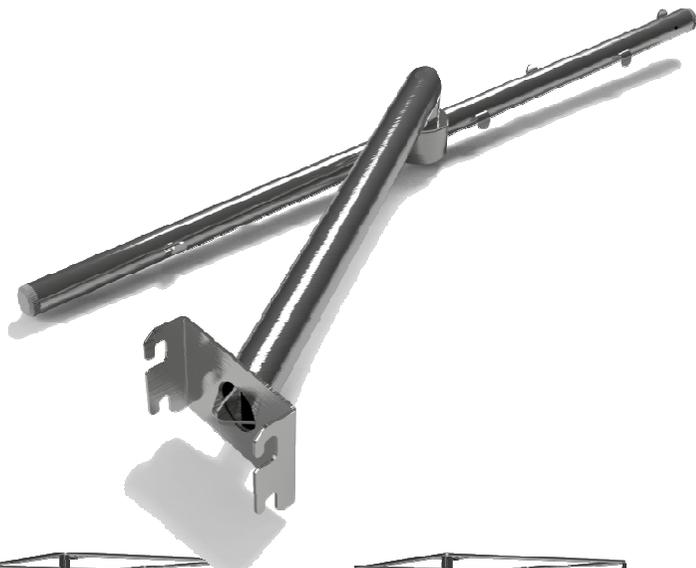
*Los dispositivos médicos inteligentes proporcionan nuevas perspectivas terapéuticas en medicina, pero dificultan extremadamente su reproceso ...*

# ACCESORIOS DE LAVADO



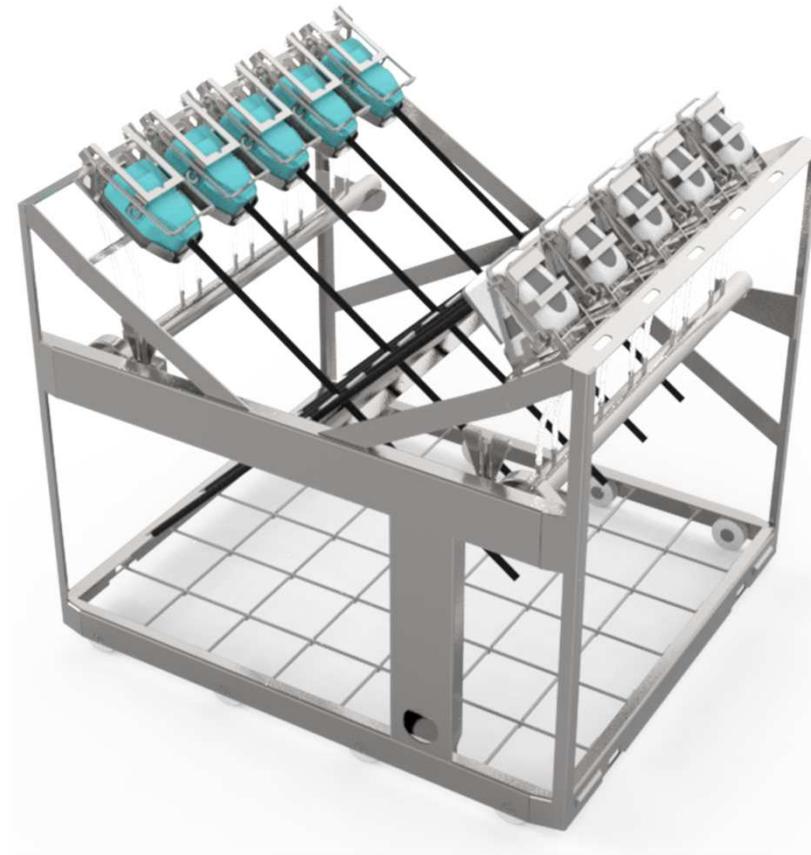
●●● matachana

# VERSATILIDAD



●●● matachana

## ACCESORIOS de LAVADO para Da Vinci®

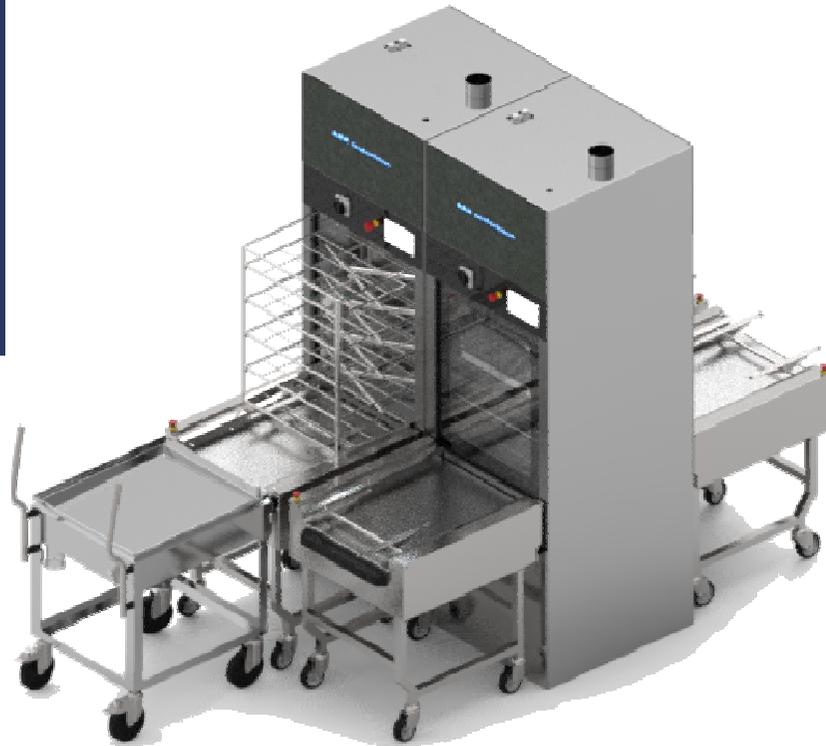


# BIENESTAR ERGONÓMICO DE LOS USUARIOS: ACCESORIOS DE CARGA (I)



Min.-Max. altura de carga:  
675 mm-850 mm

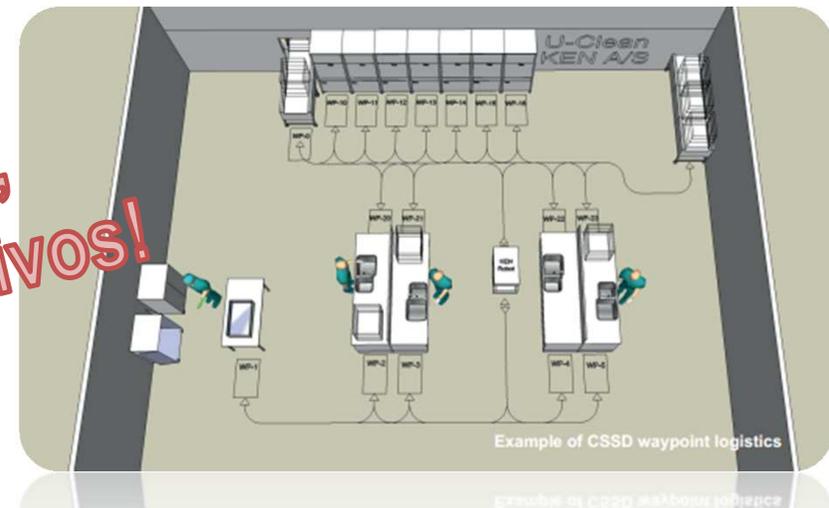
# BIENESTAR ERGONÓMICO DE LOS USUARIOS: ACCESORIOS DE CARGA AUTOMÁTICOS (II)



# BIENESTAR ERGONÓMICO: SISTEMA INTELIGENTE DE CARGA (III)



*Versatilidad:  
Un elemento,  
diferentes objetivos!*



# SISTEMA INTELIGENTE DE CARGA: AL10

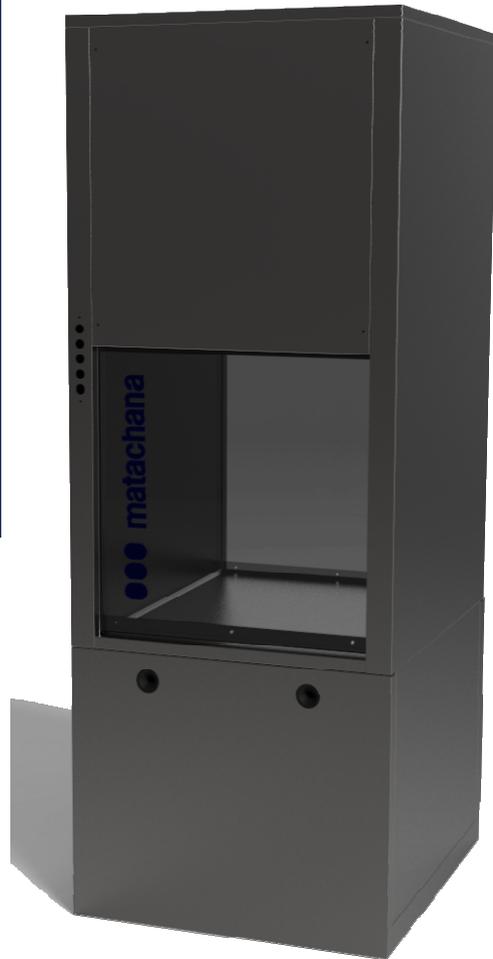
- 1 robot para 1 a 8 máquinas
- AL10 detección de máquina disponible. Priorización del flujo de trabajo!!
- Sin railes ni plataformas de carga fijas
- Acceso directo a las máquinas
- Detección RFID para el óptimo uso de programas
- Interface: Teléfono móvil, tablet o PC
- Movimiento 360 grados
- **ALTURA AJUSTABLE**
  - Min.-Max. Altura de carga: 675 mm-850 mm
  - Ajuste automático al nivel de la mesa
- Autonomía: Min. 10 horas o 20 km
- Recarga: Recarga totalmente automática!!



## COMPLEMENTOS

# SISTEMAS TRANSFER/PARKING

- Cabinas de transferencia. De apertura manual y automática
- Ventanas de transferencia.
- Estaciones de Parking
- Cabinas de secado



●●● matachana



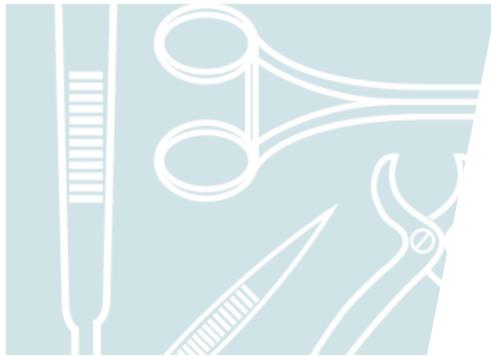
Linea de lavado

# MATACHANA MAT LD



●●● matachana

**Gracias por su atención!**



✦ **Jornadas 2017**  
**de esterilización**  
9 y 10 de noviembre de 2017  
**La Seguridad del Proceso**  
**de Esterilización:**  
Nuestra competencia

Enrique Hernández Yelo  
Product Manager Washing & Disinfection  
ehernandez@matachana.com  
MATACHANA  
Barcelona, 10.11.2017