

Modelo HAST-MF		050	060	070	080	090	100	110	120	130	140	
refrigeración (1)	Potencia frigorífica	kW	116	141	165	195	206	218	249	284	306	332
	Potencia absorbida	kW	33	41	50	59	66	73	82	90	99	107
	EER (4)	-	3,47	3,41	3,29	3,29	3,10	2,99	3,02	3,16	3,08	3,10
calefacción (2)	Potencia térmica	kW	124	156	179	214	230	243	276	317	339	374
	Potencia absorbida	kW	34	43	52	61	66	70	80	89	96	103
	COP (4)	-	3,60	3,59	3,45	3,49	3,49	3,45	3,44	3,58	3,55	3,63
refrigeración + calefacción (recuperación total del calor) (3)	Potencia frigorífica	kW	119	144	169	201	219	232	264	297	323	350
	Potencia térmica	kW	152	191	220	260	281	300	342	385	418	452
	Potencia absorbida	kW	33	41	50	59	62	68	78	88	95	102
	EER (4)	-	3,56	3,50	3,38	3,41	3,53	3,41	3,38	3,38	3,40	3,43
	COP (4)	-	4,56	4,64	4,40	4,41	4,53	4,41	4,38	4,38	4,40	4,43

Alimentación	V/Ph/Hz	400±10%/3/50										
Circuitos / Compresores	Nº	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4
Max temperatura aire exterior	°C	48	48	48	48	46	46	46	47	47	46	46
Min temperatura aire exterior	°C	-7	-7	-7	-7	-6	-6	-6	-8	-7	-8	-8
Nivel sonoro vers. N	dB(A)	64,6	64,6	64,6	63,7	64,6	64,6	65,3	64,3	64,3	64,3	64,3
Nivel sonoro vers. SN	dB(A)	58,0	58,0	58,0	56,7	58,0	58,0	58,2	57,3	57,3	57,3	57,3
Nivel sonoro vers. SSN	dB(A)	52,3	52,3	52,3	52,2	52,5	52,5	52,3	52,6	53,1	53,1	53,1
Ancho	mm	3418	3418	3418	3418	3418	3418	4518	4518	4518	4518	4518
Largo	mm	2188	2188	2188	2188	2188	2188	2188	2188	2188	2188	2188
Alto	mm	1989	1989	1989	1989	1989	1989	1989	1989	1989	1989	1989
Peso en ejercicio	Kg	1850	1875	2005	2115	2341	2377	2638	2834	3158	3365	3365

A menos que se especifique lo contrario, los datos se refieren a la versión estándar N en las siguientes condiciones:

- (1) Entrada-salida agua evaporador 12-7 °C, temperatura exterior 35 °C
- (2) Entrada-salida agua recuperación 40-45 °C, temperatura exterior 7 °C
- (3) Entrada-salida agua evaporador 12-7 °C, entrada-salida agua recuperación 40-45 °C
- (4) Sólo compresores

Nivel presión sonora en campo hemisférico a 10m de la batería y a 1,6 m del suelo. Valores con tolerancia ± 2 dB. Niveles sonoros referidos a unidad a plena carga en condiciones nominales y con la bomba en circulación.



Unidades Multifunción condensadas por aire (con producción simultánea de frío y calor) con R410A y compresores herméticos scroll.



xDRIVE: el microprocesador existente más potente y de fácil uso



La tecnología Plurix Multiscroll ofrece los más elevados niveles de eficiencia energética



Depósito de inercia con hasta 2 bombas incorporado dentro de la unidad



xCONNECT: un amplio mundo de soluciones en conectividad



[www.novair-mta.com](http://www.novair-mta.com)

**NOVAIR-MTA**  
Ronda Shimizu, 6  
Pol. Ind. Can Torrella  
E-08233 Vacarisses  
(Barcelona) SPAIN  
Tel. +34 938 281 790  
Fax +34 938 359 581  
[info@novair-mta.com](mailto:info@novair-mta.com)

**M.T.A. S.p.A.**  
Tel. +39 049 9588611  
[info@mta-it.com](mailto:info@mta-it.com)  
[www.mta-it.com](http://www.mta-it.com)



Conditioning your ambient, maximising your comfort.



# AGUA FRÍA Y CALIENTE SIMULTÁNEA CON LA MÁS ALTA EFICIENCIA ENERGÉTICA



La **HARIES-MF** es absolutamente la más simple y la más eficiente solución energética, para la climatización total de ambientes en refrigeración & calefacción, así como para la producción de agua caliente.

**ECOLÓGICA:** la innovadora tecnología y el avanzado sistema de control permite que los excesos de energía procedentes de la refrigeración puedan ser usados para la calefacción, y viceversa, y en consecuencia la HARIES-MF no solo ofrece de forma simultánea ambas, sino que lo hace con una extremada eficiencia energética. Esto viene realizado gracias a la nueva tecnología multi-scroll MTA *Plurix*.

**LA SOLUCIÓN GLOBAL:** la HARIES-MF suministra cualquier cantidad de agua fría y agua caliente de forma instantánea y simultánea, adaptando continuamente la operativa a las necesidades del sistema, durante todas las estaciones del año, maximizando toda la eficiencia energética.

**ECONÓMICA & FIABLE:** la HARIES-MF ofrece fácilmente ahorros del orden del 40% comparado con los sistemas más tradicionales de aire acondicionado más caldera. Además, ofrece una simplificada instalación y un mantenimiento con una elevada fiabilidad, con una única unidad para suministrar todas las necesidades de climatización.

## 100% CALOR & 100% FRÍO

Dentro de ambos circuitos, un intercambiador condensa (calor) y el otro evapora (frío), intercambiándose ambos entre sí. El intercambiador exterior no se usa, y por tanto no hay gasto energético, ya que toda la energía interna es usada por el sistema.

## 50% CALOR & 50% FRÍO

La operativa principal es idéntica al 100% calor & 100% frío, pero aquí ambos circuitos operan en carga parcial. Al estar los intercambiadores sobredimensionados, la eficiencia energética se incrementa todavía más.

## 100% CALOR & 50% FRÍO

Dentro de ambos circuitos, un intercambiador condensa (calor). En un circuito el intercambiador evapora (frío), mientras que el exceso de energía en el otro circuito se intercambia (con el ambiente) con el intercambiador exterior.

## 50% CALOR & 100% FRÍO

Dentro de ambos circuitos, un intercambiador evapora (frío). En un circuito el intercambiador condensa (calor), mientras que el exceso de energía en el otro circuito se intercambia (con el ambiente) con el intercambiador exterior.

# SUPER SILENT

Hay tres niveles sonoros disponibles, consiguiéndose un nivel super silent. Todas las versiones incorporan una separación aerólica, siendo la regulación electrónica de los ventiladores estándar. El sistema de compresores scroll se activa para reducir al mínimo el nivel sonoro, incluso para la función nocturna y también para etapas de poca carga de funcionamiento.



# PLURIX

MTA, como pionera en la tecnología multi-scroll, ofrece con el sistema **Plurix** numerosas ventajas, siendo la más notable en etapas de carga parcial con elevada eficiencia energética, actuando los compresores en etapas de marcha-paro según las necesidades del sistema. Fiabilidad incrementada, mientras los costes de mantenimiento se reducen al mínimo.



# PLUG & PLAY

La **HARIES-MF** ofrece como estándar mucho más que como opción. El depósito y las 2 bombas se montan en el interior de la unidad, siendo opcionales las conexiones victaulic que facilitan las conexiones de instalación. La unidad se entrega pre-programada y lista para las necesidades de calefacción y refrigeración.

# PEACE OF MIND

Nacidas a partir de soluciones industriales, las soluciones MTA procedentes de las más duras condiciones, con robusta construcción, reconocidos componentes y compresores, redundan en la propia fiabilidad. Extensivos tests de producción, unido a la certificación Eurovent, ofrecen una total seguridad.



# VERSATILIDAD

**HARIES-MF** La HARIES-MF opera en cualquier ambiente y de cualquier forma. Los límites del rango de tª ambiente van desde los -8°C de mínima, hasta los +48°C de máxima, siendo posible la producción de agua fría por debajo de 0°C. Las numerosas opciones adaptan la unidad a cada necesidad particular de la instalación.

# XDRIVE

Bienvenidos a la más avanzada tecnología de control por microprocesador. Gracias al propio manejo y a la dinámica de configuración, se facilita el propio uso, y debido a la elevada memoria y capacidad de procesamiento se consiguen las necesidades futuras. La conectividad del sistema es mediante Ethernet, web, GSM, CANBus, ModBUS y LAN.



## AGUA CALIENTE & AMBIENTES CALEFACCIÓN O REFRIGERACIÓN DE FORMA SIMULTÁNEA E INDEPENDIENTE



## SIMULTÁNEO E INDEPENDIENTE AMBIENTE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN



# TECNOLOGÍA

La **HARIES-MF** ofrece un estadio de art technology, incluyendo el XDRIVE, el ahorro de energía EcoDefrost, los kits soft-starter y los kits opcionales anti-legionela.



## VERSIONES

- 3 configuraciones sonoras: N estándar; SN silenciada; SSN super silenciada.
- Enfriadoras y Bombas de Calor también disponibles.

## CARACTERÍSTICAS ESTÁNDAR

- 4 compresores scroll en paralelo en dos circuitos independientes.
- Simple evaporador "dual-circuit" de placas en acero inox soldado.
- 2ª válvula de expansión termostática para optimización de funcionamiento en todas las condiciones operativas.
- Resistencia de cárter en los compresores.
- Ventiladores axiales con entrada progresiva para el control de la presión de condensación, dispuestos en dos secciones aerólicas independientes.
- Salidas seriales RS485 ModBus para la conexión a sistemas de supervisión.
- Puerta Ethernet con página de supervisión HTML pre-cargada para la visualización y modificación de parámetros de la máquina en red interna o internet.
- Carga de aceite anticongelante y de refrigerante ejecutado en fábrica.
- Grado de protección IP54.
- Respetuosas con el medio ambiente, con refrigerante R410A, con cero ODP (Ozone Depletion Potential).

## PRINCIPALES OPCIONES

- Una o dos bombas en tándem con varias presiones disponibles, con manómetros de agua.
- Depósito de inercia.
- Válvulas aspiración y descarga en compresores.
- Tratamiento pre-barnizado en baterías condensador para ambientes agresivos.
- Soportes antivibradores.
- Sistema Anti-Legionela.
- Conexiones Victaulic.
- Phase monitor.
- Condensadores corrección factor de potencia.
- Resistencia antihielo de protección de los intercambiadores refrigerante-agua, bombas y depósito.
- Filtros metálicos batería condensador.
- Modularidad / interconexión web hub.
- Terminal uso remoto replicado.
- Conexión Serial para sistemas de supervisión.
- Supervisor MTA xWEB basado en página web (incluso GSM).
- Alimentación eléctrica distinta del estándar.
- Soft Starters.