



CARACTERÍSTICAS

El deshumidificador por adsorción **Fral FR850 y 1150T** representa una solución avanzada para abordar los problemas de humedad en entornos industriales. Su principio de funcionamiento se basa en una doble gestión de los flujos de aire: uno para la deshumidificación y otro para la regeneración del rotor. A través de dos potentes ventiladores, el aire de proceso recorre el rotor, impregnado de gel de sílice altamente higroscópico, cediendo su contenido de humedad. La posterior expulsión del aire deshumidificado en el proceso se realiza de manera eficiente. La estructura sólida, fabricada en acero galvanizado pintado y/o acero AISI304 con paneles sándwich, ofrece robustez y facilidad de mantenimiento. Los ventiladores, acoplados a motores monofásicos y/o trifásicos, garantizan un flujo de aire constante, regulable mediante un convertidor de frecuencia. El rotor, con estructura alveolar y láminas corrugadas, conserva su capacidad de absorción incluso en condiciones extremas. Un sistema de transmisión por correa controla el movimiento del rotor, mientras que una batería eléctrica calienta el aire de regeneración para expulsar la humedad al exterior. Los dos filtros G4 garantizan una limpieza eficaz del aire, mientras que el control PLC gestiona funciones cruciales como la regulación de la temperatura de regeneración y la protección térmica. De conformidad con la normativa europea, el cuadro eléctrico, accesible a través del panel superior, incluye componentes esenciales como interruptores magnetotérmicos y relés para una gestión segura y eficiente del aparato.

FR850
FR1150T

CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	FR850	FR1150T
CAPACIDAD DE DEUM. 20°C-60% HR	l/24h	115.2	120
CAUDAL DE AIRE DEL PROCESO	m3/h	800	1100
PRESIÓN ESTÁTICA ÚTIL	Pa	200	300
POTENCIA NOMINAL DEL VENTILADOR	W	0.25	0.37
CAUDAL DE AIRE DE REGENERACIÓN	m3/h	250	250
PRESIÓN ESTÁTICA ÚTIL	Pa	180	180
POTENCIA NOMINAL DEL VENTILADOR	W	0.085	0.085
POTENCIA NOMINAL	W	11	11
TIPO RIGENERAZIONE	-	ELÉCTRICO	ELÉCTRICO
POTENCIA INSTALADA	kW	6.6	6.6
TIPO RIGENERAZIONE	-	STEAM	STEAM
AUMENTO DE LA TEMP DE LA BATERÍA DE CALEFACCIÓN	C°	100	100
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	Volt/Ph/Hz	400/3/50 ±5%	400/3/50 ±5%
POTENCIA MÁXIMA ABSORBIDA UNIDAD ESTÁNDAR	kW	7	7.1
CORRIENTE MÁXIMA ABSORBIDA POR UNIDAD ESTÁNDAR	A	11.2	11.6
PRESIÓN SONORA	dB	65	66
POTENCIA SONORA	dB	93	94

FEATURES

The **Fral FR850** and **1150T** adsorption dehumidifiers represent an advanced solution for addressing humidity problems in industrial environments. Their operating principle is based on the dual management of airflows: one for the dehumidification process and the other for rotor regeneration.

Through two high-performance fans, the process air passes through the rotor, which is impregnated with highly hygroscopic silica gel, releasing its moisture content. The dehumidified air is then efficiently discharged back into the process.

The robust structure, made of painted galvanized steel and/or AISI 304 stainless steel with sandwich panels, ensures high durability and ease of maintenance. The fans, coupled with single-phase and/or three-phase motors, provide a constant airflow, adjustable by means of a frequency converter.

The rotor, featuring a honeycomb structure with corrugated sheets, maintains its adsorption capacity even under extreme operating conditions. A belt drive system controls the rotor rotation, while an electric heating coil heats the regeneration air to expel the absorbed moisture to the outside.

Two G4 filters ensure effective air filtration, while the PLC control system manages key functions such as regeneration temperature control and thermal protection. In compliance with European standards, the electrical control panel—accessible via the top panel - includes essential components such as thermal-magnetic circuit breakers and relays, ensuring safe and efficient unit operation.

FR850
FR1150T

TECHNICAL SPECIFICATIONS	UNIT	FR850	FR1150T
DEHUM. CAPACITY 20°C - 60% RH	l/24h	115.2	120
PROCESS AIR FLOW	m ³ /h	800	1100
USEFUL STATIC PRESSURE	Pa	200	300
NOMINAL FAN POWER	W	0.25	0.37
REGENERATION AIR FLOW	m ³ /h	250	250
USEFUL STATIC PRESSURE	Pa	180	180
NOMINAL FAN POWER	W	0.085	0.085
RATED POWER	W	11	11
REGENERATION TYPE	-	ELECTRIC	ELECTRIC
INSTALLED POWER	kW	6.6	6.6
REGENERATION TYPE	-	STEAM	STEAM
HEATING COIL TEMPERATURE RISE	C°	100	100
POWER SUPPLY	Volt/Ph/Hz	400/3/50 ±5%	400/3/50 ±5%
MAX. POWER CONSUMPTION STANDARD UNIT	kW	7	7.1
MAX. CURRENT CONSUMPTION STANDARD UNIT	A	11.2	11.6
SOUND PRESSURE	dB	65	66
SOUND POWER	dB	93	94