



OTA-AD 55÷400 650 m³/h÷4290 m³/h

Recuperatori di calore entalpico

High efficiency heat exchanger

Récupérateur de chaleur à haut rendement

Hydronik-aggregate und Wärme Rekuperator

Recuperador de calor de alto rendimiento

Recuperador de calor a alto rendimiento



CARATTERISTICHE GENERALI

- Pannelli laterali completamente rimovibili in lamiera Aluzink.
- Isolamento acustico e termico dei pannelli tramite polietilene/poliestere con spessore medio di 20 mm.
- Recuperatore di calore ad alto rendimento di tipo rotativo in alluminio con superficie igroscopica. I flussi d'aria sono mantenuti separati da apposite guarnizioni. Motore elettrico ad induzione con trasmissione del moto al rotore mediante cinghia e puleggia.
- Gruppo recuperatore-motore facilmente estraibile lateralmente per la manutenzione periodica.
- Ventilatori di presa aria di rinnovo e di espulsione di tipo centrifugo a doppia aspirazione. Motore elettrico direttamente accoppiato.
- Corpo ventilante montato su antivibranti per non trasmettere eventuali vibrazioni.
- Facilità di estrazione laterale dei filtri aria con efficienza EU 3, allo scopo di permettere la loro periodica pulizia.
- Morsettiere a bordo macchina per facilitare i collegamenti elettrici, il controllo dei ventilatori e il controllo del recuperatore rotativo.

ACCESSORI

- Resistenza elettrica di post-riscaldamento BER
- Sezione batteria ad acqua SBFR
- Serranda di regolazione SR
- Controllo di velocità CV
- Pannello di controllo unità PC
- Pressostato per la segnalazione filtri sporchi PF
- Servomotore per serranda di regolazione SM
- Termostato antigelo ATG
- Attacchi per condotti circolari SPC (mod. 100 – 400)
- Kit lampade di segnalazione KLS - Legge n° 3/2003
- Filtri ad alta efficienza - F7CF/F9CF
- Sezione n° 3 serrande per miscela/ricircolo – RMS



CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

- Panneaux latéraux complètement extractibles en lamiera Aluzink.
- Isolation acoustique et thermique des panneaux au moyen de polyéthylène/poliestere avec épaisseur moyenne de 20 mm.
- Récupérateur de chaleur à haut rendement de type rotatif en aluminium avec surface hygroscopique. Les flux d'air sont maintenus séparés par spéciaux garnitures. Moteur électrique d'induction avec transmission du mouvement au rotor par sangle et poulie.
- Groupe récupérateur-moteur facilement extractible latéralement pour l'entretien périodique.
- Ventilateurs de prise d'air de rénovation et d'expulsion de type centrifuge à double aspiration. Moteur électrique directement couplé.
- Corps ventilant monté sur un matériau anti-vibratoire pour éviter les vibrations possibles.
- Filtre d'air facilement extractible latéralement avec efficacité EU 3, afin de permettre son périodique nettoyage.
- Bornier à bord de la machine pour faciliter les connexions électriques, le contrôle des ventilateurs et le contrôle du récupérateur rotatif.

ACCESSOIRES

- Résistance électrique de post-chauffage BER.
- Section de rafraîchissement à eau SBFR.
- Obturateur de réglementation SR



GENERAL CHARACTERISTICS

- Side paneling made of Aluzink, completely removable.
- An average 20 mm-thick layer of polyethylene and polyester is installed in the unit to ensure acoustic and heat insulation.
- Rotary, high efficiency heat exchanger with hygroscopic surface. Air flows separation by special gaskets. Induction motor with belt transmission to the rotary heat exchanger.
- Induction motor-heat exchanger assembly easily sideways removable.
- The dual intake centrifugal fans have statically and dynamically balanced impellers to minimise vibrations and noise. The electric motors used are directly coupled to the fans
- Vibration absorbing supports to ensure low noise level.
- EU3 efficiency filters, sideways removable
- The units are fitted with terminal boards to simplify the electrical connections, the fans and rotary exchanger control.

ACCESSORIES

- Electric post-heating section BER
- Cold water section SBFR
- Equalizing damper SR
- Speed controller CV
- Unit control panel PC
- Pressure switch for dirty filter signal PF
- Damper servomotor SM
- Anti-freeze thermostat ATG
- Connections for circular ducts SPC (only for mod. 100–400)
- Signal lamps kit KLS - Law no. 3/2003
- F7CF/F9CF - high efficiency filters
- RMS – section no. 3 gates for mixtures/recirculation



ALLGEMEINE KONSTRUKTIONSMERKMALE

- Seitenpaneele aus Aluzink total verstellbar
- Schall- und Warmisolierung der Paneele durch Polyäthylen/Polyester mit durchschnittlicher Stärke von 20 mm.
- Drehwärmerückgewinner mit höherem Wirkungsgrad aus Aluminium und mit hygroscopischer Oberfläche. Die Luftströmungen werden von Sonderdichtungen getrennt gehalten. Elektrischer Induktionsmotor mit Bewegungsübertragung zum Rotor durch Riemen und Scheibe.
- Wärmerückgewinner-Motor-Gruppe, einfach seitlich herausziehbar, um die periodische Instandhaltung zu ermöglichen.
- Ventilatoren mit Einlaß für Lufterneuerung und Ausblas der Sorte Zentrifugal mit doppelter Ansaugung. Elektrischer Motor direkt gekuppelt.
- Ventilationsgruppe auf Schwingungsdämpfer montiert, um eventuelle Vibrationen zu vermeiden
- Filter mit Effizienz EU 3, seitlich einfach zum Herausziehen, um die periodische Instandhaltung zu ermöglichen.
- Montierte Klemmleisten, um die elektrischen Verbindungen zu vereinfachen und zur Überwachung der Ventilatoren und des Drehwärmerückgewinners.

ZUBEHÖR

- Elektrische Batterie für die Nachheizungsphase BER
- Hydraulische Einheit für Abkühlung durch Wasser SBFR



OTA-AD 55÷400 650 m³/h÷4290 m³/h

- Contrôle de vitesse CV.
- Panneau de contrôle unité PC
- Pressostat pour la segnalation filtres sales PF
- Servomoteur pour soupape de régulation
- Thermostat anti-gel ATG
- Attaques pour conduites circulaire SPC (mod. 100 -400)
- Kit ampoule de signalation KLS - Lois N° 3/2003
- Filtres de haute rendement - F7CF/F9CF
- Section n. 3 rideaux pour mixture/recirculation – RMS



CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Recuperador de calor de alto rendimiento de tipo estático de placa de aluminio, con flujos de aire que se mantienen separados por un sellado específico.
 - Aislamiento acústico y térmico de los paneles a través de polietileno/poliéster con espesor medio de 20 mm
 - Ventiladores de toma aire de renovación y de expulsión de tipo centrífugo de doble aspiración
 - Motor eléctrico directamente acoplado
 - Cubeta de recogida de condensados de ABS, con conexión de descarga de condensación desde abajo
 - Cuerpo de ventilación montado en antivibrantes para no transmitir posibles vibraciones.
- Además:
Para modelos horizontales
- Paneles laterales completamente extraíbles de chapa Aluzink.
 - Filtros de aire con eficiencia EU 3, fácilmente extraíbles lateralmente para permitir su limpieza periódica.
 - Paneles realizados en chapa Aluzink.
 - Recuperador extraíble frontalmente

ACCESORIOS

- Resistencia eléctrica de post-calentamiento BER
- Sección de enfriamiento de agua SBFR
- Compuerta de regulación SR
- Control de velocidad CV
- Panel de control de la unidad PC
- Presostato para la señalación filtros sucios PF
- Servomotor para compuerta de regulación SM
- Termostato antihielo ATG
- Conexiones para conductos circulares SPC (mod. 100 - 400)
- Kit de lámparas de señalación KLS - Ley n° 3/2003
- Filtros de alta eficiencia - F7CF/F9CF
- Sección nú. 3 compuertas para mezcla/recirculación – RMS

- Schieber für Luftregulierung SR
- Geschwindigkeitssteuerung CV
- Steuerpult für die Einheit PC
- Druckwächter zur Meldung von schmutzigen Filtern PF
- Hilfsmotor für Schieber der Luftregulierung SM
- Frostschutzthermostat ATG
- Anschlüsse für runde Rohrleitungen (mod. 100 – 400) SPC
- Kit Meldungslampen (Italienisches Gesetz Nr. 3/2003) KLS
- F7CF/F9CF – Hochleistungsfilter
- RMS – N. 3 Schutzdeckel für Gemisch/Umwälz Sektion

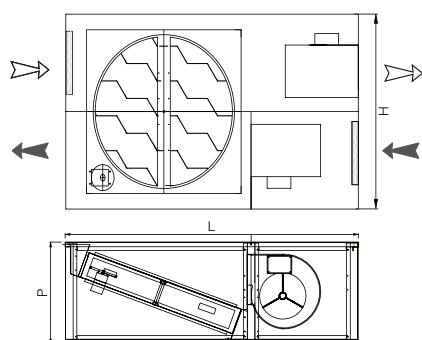


CARACTERÍSTICAS GERAIS

- Recuperador de calor a alto rendimento de tipo estático a placa em alumínio, com fluxos ar mantidos separados por sigilo apropriado.
 - Isolamento acústico e térmico dos painéis através de polietileno/poliéster com espessura média de 20 mm
 - Ventiladores de tomada ar de renovação e de expulsão de tipo centrífugo a dupla aspiração
 - Motor elétrico diretamente acoplado
 - Tanque de recolhimento condensação em ABS, com junta descarga condensação de baixo
 - Corpo ventilante montado em antivibrações para não transmitir eventuais vibrações.
- Além disso:
para modelos horizontais
- Painéis laterais completamente removíveis em lâmina Aluzink.
 - Filtros ar com eficiência EU 3, facilmente extraíveis lateralmente com o objetivo de permitir a sua periódica limpeza.
 - Painéis realizados em lâmina Aluzink.
 - Recuperador extraível frontalmente

ACESSÓRIOS

- Resistência elétrica de pós-aquecimento BER
- Seção de resfriamento a água SBFR
- Registo de regulação SR
- Controlo de velocidade CV
- Painel de controlo unidade PC
- Pressóstato para a sinalização filtros sujos PF
- Servomotor para registo de regulação SM
- Termostato antigelo ATG
- Juntas para condutos circulares SPC (mod. 100 – 400)
- Kit lâmpadas de sinalização KLS - Lei n° 3/2003
- Filtros de alta eficiência - F7CF/F9CF
- Seção n° 3 comportas para mistura/recirculação - RMS

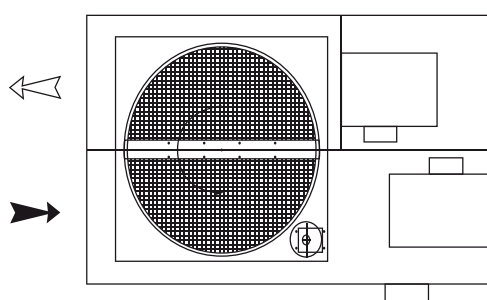


Dimensioni | Dimensions | Dimensions | Ausmaße | Dimensiones | Dimensões

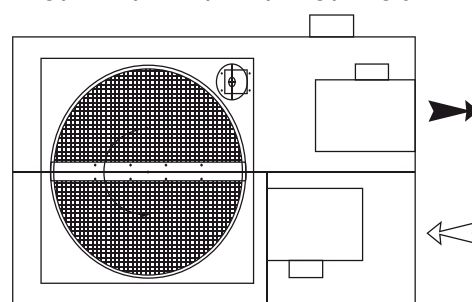
OTA-AD		55	100	175	200	250	300	400	
L	mm	1075	1170	1485	1575	1720	1720	1720	
P	mm	425	460	530	560	600	600	600	
H	mm	750	860	860	960	1230	1230	1230	
Peso / Weight / Poids									
Gewicht / peso / peso		kg	71	102	139	152	178	194	207

Orientamenti modelli / Models configurations / Configurations de modèles / Modell-konfigurationen / Configuraciones de los modelos / Configurações dos modelos

TIPO / TYPE / TYPE / ART / TIPO / TIPO 01



TIPO / TYPE / TYPE / ART / TIPO / TIPO 02





OTA-AD 55÷400 650 m³/h÷4290 m³/h

OTA-AD	55	100	175	200	250	300	400	OTA-AD											
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m ³ /h	650	1050	1800	2220	2600	3250	4290	m ³ /h	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Cap. ar									
(1) Prevalenza utile / Ext. pressure / Pression utile	Pa	65	80	130	100	110	125	130	Pa	Pressung / Prevalência útil / Prevalência útil (1)									
Corrente assorb. / Absorbed current / Courant absorbé	A	2.0	2.5	4.8	5.2	5.6	8.7	5.4	A	Stromaufnahme / Corr. absorvida / Corr. absorvida									
(2) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore	dB (A)	48	47	46	50	48	50	54	dB(A)	Schalldruckpegel / Presión acús (2)									
Ventilatori / Fans / Ventilateurs										Ventilatoren / Ventiladores / Ventiladores									
Potenza assorb. / Power input / Puissance absorbée	W	170	147	350	350	350	550	750	W	Leistungsaufnahme / Pot. absorvida / Pot. absorvida									
Velocità / Speed / Vitesse	n°	1	3	3	3	3	3	2	n°	Geschwindigkeit / Velocidad / Velocidade									
Grado di protezione / Enclosure protection / Niveau de protection										IP	44	44	44	44	55	44	55	IP	Schutzart / Grado de protección / Grau de protecção
Classe di isolamento / Insulation class / Classe d'isolement										F	F	F	F	F	F	F	F	F	Isolierklasse / Clase de aislamiento / Classe de isolamento
Alimentazione / Power supply / Alimentation										V/ph/Hz	<-----230/1/50----->						400/3/50	V/ph/Hz	Versorgung / Alimentación / Alimentação
Recup. di calore / Plate heat exch. / Récupérateur chaleur										Wärmerückgewinner / Recuperador calor / Recuperador calor									
(3) Riscaldamento/ Heating / Chauffage										Heizung / Calefacción / Aquecimento (3)									
Efficienza / Efficiency / Efficience	%	71,9/63	70,9/63	71,9/63	71,2/63	72,3/63	68,9/63	62,5/63	%	Leistungsfähigkeit / Eficiencia / Eficiência									
Pot. recuperata / Recovery capacity / P. recuperated	kW	6,3	10	17,4	21,3	25,2	30,5	37,6	kW	Heizleistung / Pot. calorífica / Pot. calorífica									
Temp. aria trattata / Supply air temp. / Temp d'air traitée	°C	13	12,7	13	12,8	13,1	12,2	10,6	°C	Lufttemperatur behandelt / Temp aire tratada / Temp do ar tratados									
Umidità aria trattata / Supply air umidity / Um. d'air traitée	%	57,6	58,5	57,6	58,3	57,2	60,5	67,4	%	Luftfeuchtigkeit behandelt / Hum. aire tratada / Um do ar tratados									
(4) Raffreddamento / Cooling/ Refroidissement										Kühlung / Referigeración / Refrigeração (4)									
Efficienza / Efficiency / Efficacité	%	79,4/63	78,8/63	79,6/63	78,6/63	79,7/63	76,5/63	70/63	%	Effizienz / Eficiencia / Eficiência									
Pot. recuperata / Recovery capacity / P. recuperated	kW	2,5	4	6,9	8,5	10	12,3	15,7	kW	Heizleistung / Pot. calorífica / Pot. calorífica									
Temp. aria trattata / Supply air temp. / Temp d'air traitée	°C	27,2	27,3	27,2	27,3	27,2	27,4	27,8	°C	Lufttemperatur behandelt / Temp aire tratada / Temp do ar tratados									
Umidità aria trattata / Supply air umidity / Um. d'air traitée	%	53,6	53,4	53,6	53,4	53,7	53	51,9	%	Luftfeuchtigkeit behandelt / Hum. aire tratada / Um do ar tratados									
(1) Filtri / Filters / Filtre										Filter / Filtros / Filtros (1)									
Efficienza / Efficiency / Efficience	EU	3	3	3	3	3	3	3	EU	Leistungsfähigkeit / Eficiencia / Eficiência									
Velocità aria / Air speed / Vitesse d'air	m/s	1,9	2,0	2,5	2,8	1,8	2,6	3,0	m/s	Fluggeschwindigkeit / Velocidad del aire									
BER - Batteria elettrica / Electric heating / Batterie électrique										Elektrischer Wärmetauscher / Bateria eléctrica / Bateria eléctrica - BER Potenza nominale /									
Nominal capacity / Puissance nominale	kW	3	3	6	6	12	12	12	kW	Leistung / Potencia nominal / Potência nominal									
Tensione / Voltage / Tension	V	230	400	400	400	400	400	400	V	Spannung / Tensión / Tensão									
Corrente assorb. / Absorbed current / Courant absorbé	A	13	4,3	8,65	8,65	17,3	17,3	17,3	A	Stromaufnahme / Corr. absorvida / Corr. absorvida									
(5) Temp uscita aria / Outlet air Temp / Temp de sortie d'air	°C	25,8	20,6	29	20,2	25,8	23,1	20,4	°C	Luftaustritt Temp. / Temp. salida del aire / Saída de ar temp(5)									
SBFR - Sezi. con batt. ad acqua / Water coil section / Section batterie de eau										Wasser Coil Abschnitt / Sección baterías de agua / Ponto pilhas de água									
(6) Efficienza / Efficiency / Efficacité	kW	--	7,9	12,7	16,1	20,4	23,5	28,9	kW	Effizienz / Eficiencia / Eficiência (6)									
Temp uscita aria / Outlet air Temp / Temp de sortie d'air	°C	--	29,4	28,1	28,5	30,3	28,6	27,2	°C	Luftaustritt Temp / Temp salida del aire / Saída de ar temp									
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	m ³ /h	--	1,02	1,65	2,08	2,64	3,1	3,73	m ³ /h	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Cap. de água									
Lato acqua / Water side / Côté eau	Wasser Seite / Lado agua / Lado agua																		
Perdita di carico / pressure drop / Pertes de charge	kPa	--	4	11	20	18	22	21	kPa	Lastverluste / Pérdidas de carga / Perdas de carga									
Lato aria / Air side / Côté air	Air Seite / Lado aire / Lato ar																		
Perdita di carico / Air pressure drop / Pertes de charge	Pa	--	28	41	39	27	40	53	Pa	Lastverluste / Pérdidas de carga / Perdas de carga									
(7) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puissance frigorifique	kW	--	5,4	10,1	13,2	16,3	19,6	23,4	kW	Kühlleistung / Pot. frigorífica / Potência de refrigeração (7)									
Temp uscita aria / Outlet air Temp / Temp de sortie d'air	°C	--	19,2	19,3	18,9	17,9	18,82	19,7	°C	Luftaustritt Temp / Temp salida del aire / Saída de ar temp									
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	m ³ /h	--	0,92	1,65	2,16	2,87	3,2	3,83	m ³ /h	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Cap. de água									
Lato acqua / Water side / Côté eau	Wasser Seite / Lado agua / Lado agua																		
Perdita di carico / Water pressure drop / Pertes de charge	kPa	--	4	15	27	26	30	30	kPa	Lastverluste / Pérdidas de carga / Perdas de carga									
Lato aria / Air side / Côté air	Air Seite / Lado aire / Lato ar																		
Perdita di carico / Air pressure drop / Pertes de charge	Pa	--	38	50	53	45	48	60	Pa	Lastverluste / Pérdidas de carga / Perdas de carga									

- Valori riferiti alla portata d'aria nominale vinto il recuperatore e i filtri
- Valori riferiti a 1,5 metri dall'aspirazione della macchina in campo libero.
- Condizioni nominali invernali: aria esterna -5°C bs, UR 80%, aria amb. 20°C bs, UR 50%
- Condizioni nominali estive: aria esterna 32°C bs, UR 50%, aria amb. 26°C bs, UR 50%
- Valori riferiti a Ting. aria = 12°C e portata aria nominale
- Valori riferiti a: Acqua in/out 45/40 °C; Ting. aria = 8°C e portata aria nominale
- Temp. aria ingresso 30 °C, UR 50%. Temp. acqua in/out 7/12 °C. Portata aria nominale

- Referred to the nominal air flow after filter and heat exchanger.
- Sound pressure level: data referred to 1,5 meters from inlet in free field.
- Nominal winter conditions: external air -5 °C DB, UR 80 %, room air 20 °C DB, UR 50%
- Nominal summer conditions: exter. air 32°C DB, UR 50 %, room air 26 °C DB, UR 50%
- Data referred to Tin air= 12°C and nominal air flow.
- Data referred to: Water in/out 45/40 °C; Tin air = 8°C and nominal air flow.
- Inlet air Temp. 30 °C, UR 50%. Water Temp. in/out 7/12 °C. Nominal air flow.

- Valeurs relatives au débit d'air nominal à la sorti du recuperatore et des filtres
- Valeurs relatives à 1,5 m de l'aspiration de l'appareil en champ libre.
- Conditions nominales hivernales: Temp. air extérieure -5°C bs, UR 80%, air amb. 20°C bs, UR 50%.
- Conditions nominales estivales: air extérieure 32°C bs, UR 50%, air amb. 26°C bs, UR 50%.
- Valeurs relatives à Ting. aria = 12°C e débit d'air nominal.
- Valeurs relatives à: eau entrée/sortie 45/40 °C; Ting. aria = 8°C e débit d'air nominal.
- Temp. air d'entrée 30°C, UR 50%. Temp. eau entrée/sortie 7/12 °C. débit d'air nominal.

- Die Werte beziehen sich auf die nominale Luftmenge nach Rückgewinner und Filters
- Die Werte beziehen sich auf 1,5 m Abstand vor Luftansaugung des Geräts auf freiem Feld.
- Außenlufttemperatur -5°C bs, UR 80%, innentemperatur 20°C bs, UR 50%
- Außenlufttemperatur 32°C bs, UR 50 %, innentemperatur 26°C bs, UR 50%
- Luft ein tritts temperature= 12°C und nominale Luftmenge
- Wasser temp. 45/40 °C; luft ein tritts temp. = 8°C und nominale Luftmenge
- Luft ein tritts temp. 30 °C, UR 50%. Wasser temp. 7/12 °C und nominale Luftmenge

- Valores en referencia al caudal de aire nominal despues del recuperador y las filtres
- Valores en referencia a 1,5 m a partir de la aspiracion de la unidad en campo libre
- Aire exterior -5 °C DB, UR 80 %, aire amb. 20 °C DB, UR 50%
- Aire exterior 32°C DB, UR 50 %, aire amb. 26 °C DB, UR 50%
- Temp. aire ingreso = 12°C al caudal de aire nominal
- Temp. de agua 45/40 °C; Temp. aire ingreso = 8°C al caudal de aire nominal
- Temp. aire ingreso 30 °C, UR 50%. Temp. de agua in/out 7/12 °C. caudal de aire nom.

- Valores en referencia a flujo de ar nominal despues del recuperador e filtro
- Valores en referencia a 1,5 m a partir de la aspiracion de la unidade en campo libre
- Ar exterior -5 °C DB, UR 80 %, ar amb. 20 °C DB, UR 50%
- Ar exterior 32°C DB, UR 50 %, ar amb. 26 °C DB, UR 50%
- Temp. do ar entrada = 12°C e fluxo de ar nominal
- Temp. de água 45/40 °C; Temp. do ar entrada = 8°C e fluxo de ar nominal
- Temp. do ar entrada 30 °C, UR 50%. Temp. de água 7/12 °C. fluxo de ar nominal