



OTA-B1 100÷400 1.000 m³/h ÷ 4.000 m³/h

Recuperatori di calore a flussi incrociati

Cross flow heat recovery

Recuperateur deux registres

Wärmetauscher gekreuzter Luftführung

Recuperadores de calor a fluxos cruzados

Recuperadores de calor a fluxos cruzados



CARATTERISTICHE GENERALI

- Recuperatore di calore ad alto rendimento di tipo statico a piastra in alluminio, con flussi aria mantenuti separati da apposita sigillatura.
- Struttura portante costituita da profilati di alluminio estruso spessore 30 mm
- Doppia lamiera sandwich; con entrambe le facciate in acciaio pre-verniciato, con interposto isolamento termico fonoassorbente in poliuretano espanso densità 47 kg/m³, spessore pannello 25 mm
- Filtri aria con efficienza EU 3, facilmente estraibili lateralmente allo scopo di permettere la loro periodica pulizia.
- Portine completamente asportabili per facilitare gli accessi, fissate alla struttura tramite viti, portine dotate di maniglie
- Ventilatori di presa aria di rinnovo e di espulsione di tipo centrifugo a doppia aspirazione
- Motore elettrico direttamente accoppiato
- Vasca di raccolta condensa in acciaio zincato verniciata epossidico, isolata esternamente
- Corpo ventilante montato su antivibranti per non trasmettere eventuali vibrazioni.

VERSIONI:

OTA-B1/O Unità per installazione orizzontale

OTA-B1/V Unità per installazione verticale

ACCESSORI

- Resistenza elettrica di post-riscaldamento BER
- Batteria ad acqua per post-raffreddamento e post-riscaldamento BCH
- Serranda di regolazione SR
- Coppia regolatori velocità a bordo macchina CVB
- Coppia regolatori velocità a distanza CRB
- Servomotore per serranda di regolazione ON-OFF SO
- Servomotore per serranda di regolazione modulante SM
- Termostato antigelo ATG
- Kit lampade di segnalazione KLS - Legge n° 3/2003
- Filtri a tasche rigide sulla ripresa e sulla mandata - F7
- Potenziamento ventilatori di mandata ed espulsione con filtri a tasche rigide - PV
- Serranda di by-pass per ricircolo - RBP
- Tetto di protezione in lamiera in alluminio per installazione esterna - TP
- Piedini di appoggio per installazione a pavimento - Z



GENERAL CHARACTERISTICS

- High efficiency heat recovery, cross flow and static type plate exchanger.
- Supporting structure made up of extruded aluminum sections having a 30 mm thickness.
- Double sandwich sheet; both sides made up of pre-painted steel, with sound-absorbing thermal interposed insulation, made up of polyurethane foam having a 47 kg/m³ density, 25 mm panel's thickness.
- The EU 3 efficiency filters are easily removable from the front for periodical cleaning.
- Completely removable doors for easy access, fixed to the frame by means of screws, doors with handles.
- 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
- Epoxy painted galvanized steel condensate collection tank, externally insulated.
- Vibration absorbing supports to ensure low noise level.

VERSIONS:

OTA-B1/O units for horizontal installation

OTA-B1/V units for vertical installation

ACCESSORIES

- Electric post-heating section BER
- BCH post-cooling and post-heating water battery
- Equalizing damper SR
- CVB speed controls couple on the machine
- CRB remote speed regulators couple
- ON-OFF SO servomotor for control gate
- SM servomotor for modulating control gate
- Anti-freeze thermostat ATG
- Signal lamps kit KLS- Law no. 3/2003
- F7 rigid bag filters at the inlet and at the outlet
- PV increase of discharge fans and discharge by rigid bag filters
- RBP by-pass gate for recirculation
- TP protective roof made up of aluminum sheet for outdoor installation
- Z supporting feet for floor installation



CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

- Récupérateur de chaleur à haut rendement de type statique en plaque d'aluminium, avec des flux air maintenus séparés par une scellée.
- Châssis portant formé par profilés extrudés de 30 mm d'épaisseur.
- Double tôle sandwich, avec les deux façades en acier pré-peint, avec isolation thermique interposée antibruit en polyuréthane expansé densité 47 kg/m³, épaisseur panneau 25 mm.
- Filtres d'air avec efficacité EU 3, facilement extractibles frontalement afin de simplifier le nettoyage périodique.
- Portes entièrement amovibles pour un accès facile, fixées au châssis par des vis et portes avec poignées.
- Ventilateurs de prise d'air de rénovation et d'expulsion de type centrifuge à double aspiration.
- Moteur électrique directement couplé.
- Bac de vidange en acier galvanisé peint en époxy, isolation extérieure.
- Corps ventilant monté sur un matériau anti vibratoire pour éviter la transmission des vibrations.

VERSIONS:

- Unité pour installation horizontale OTA-B1/O
- Unité pour installation verticale OTA-B1/V

ACCESSOIRES

- Résistance électrique de post-chauffage BER.
- Batterie à eau pour le post-refroidissement et le post-chauffage BCH
- Obturateur de réglementation SR
- Couple de régulateurs vitesse dans l'appareil CVB
- Couple de régulateurs vitesse à distance CRB
- Servomoteur pour registre régulateur ON-OFF SO
- Thermostat anti-gel ATG
- Kit ampoule de signalation KLS - Lois N° 3/2003
- Filtres à poches rigides à l'entrée et à la sortie - F7
- Renforcement ventilateurs de refoulement et expulsion avec filtres à poches rigides - PV
- Régulateur by-pass pour la recirculation - RBP
- Toit de protection en tôle d'aluminium pour installation extérieure - TP
- Pieds d'appui pour installation au sol - Z



CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Recuperador de calor de tipo estático de alta eficiencia con flujos en contracorriente, constituido por hojas planas de papel especial.
- Estructura portante hecha de perfiles de aluminio extruido de 30 mm de espesor
- Doble chapa sandwich, con las dos fachadas de acero pre-pintado, con aislamiento térmico interpuesto para la absorción del sonido hecha de espuma de poliuretano de densidad 47 kg/m³, espesor del panel 25 mm
- Facilidad de extracción lateral de los filtros aire con eficiencia EU 3, para permitir su limpieza periódica.
- Puertas completamente desmontables para facilitar el acceso, fijadas a la estructura con tornillos, puertas con asas.
- Ventiladores de toma aire de renovación y de expulsión de tipo centrífugo de doble aspiración.
- Motor eléctrico directamente acoplado.
- Vaso de recogida del agua de condensación de acero galvanizado pintado epoxídico, con aislamiento exterior
- Cuerpo de ventilación montado en antivibrantes para no transmitir posibles vibraciones.



ALLGEMEINE KONSTRUKTIONSMERKMALE

- Wärmerückgewinner mit hohem Wirkungsgrad aus Alu-Platte und statisch, mit Luftströmungen, die durch Sonderversiegelung getrennt gehalten werden.
- Tragende Struktur aus Aluminium-Strangpressprofilen von 30 mm Dicke
- Doppelte Sandwich Blatt, mit beiden Seiten aus vorher lackierten Stahl, mit dazwischen schalldämmende Wärmeschutz aus 47 kg/m³ Dichte Polyurethanschaum, 25 mm Dicke Platte
- Filter mit Effizienz EU 3, seitlich einfach zum herausziehen, um die periodische Instandhaltung zu ermöglichen.
- Komplett abnehmbare Türen für einfachen Zugang, fest an der Struktur mit Schrauben, Türen mit Griffen
- Ventilatoren mit Einlaß für Lufterneuerung und Ausblas der Sorte Zentrifugal mit doppelter Ansaugung.
- Elektrischer Motor direkt gekuppelt.
- Kondenswasser Sammelbehälter aus pulverbeschichtetem verzinkt Stahl, außen isoliert

MODELLE:

- Einheit für horizontal Installation OTA-B1/O
- Einheit für vertikal Installation OTA-B1/V

ZUBEHÖR

- Elektrische Batterie für die Nachheizungsphase BER
- Wasserbatterie für Nach-Kühlung und Nach-Heizung BCH
- Schieber für Luftregulierung SR
- Geschwindigkeitsregler Paar auf der Maschine CVB
- Ferngeschwindigkeitsregler Paar CRB
- Servomotor für Regelschieber ON-OFF SO
- Kit Meldungslampen (Italienisches Gesetz Nr. 3/2003) KLS
- Servomotor für modulierenden Regelschieber SM
- Starre Taschenfilter am Eingang und am Ausgang - F7
- Steigerung der Austrittslüfter und Ausschluß mit starren Taschenfilter - PV
- By-pass Schieber für Umwälz - RBP
- Schutzhülle aus Aluminiumblech für Außenaufstellung - TP
- Füße für Boden Installation- Z



CARACTERÍSTICAS GERALES

- Recuperador de calor de tipo estático de alta eficiência com fluxos no contra-fluxo, composto por folhas planas de papel especial.
- Estrutura portadora feita de perfis de alumínio extrudido de 30 mm de espessura
- Dupla chapa sanduíche, com ambos as fachadas de aço pré-pintado, com isolamento térmico interposto com absorção do som em espuma de poliuretano de densidade 47 kg/m³, 25 mm de espessura do painel
- Facilidade de extração lateral dos filtros ar com eficiência EU 3, com o objetivo de permitir a sua periódica limpeza.
- Portas totalmente removíveis para fácil acesso, fixadas à estrutura com parafusos, portas com puxadores
- Ventiladores de tomada ar de renovação e de expulsão de tipo centrífugo a dupla aspiração.
- Motor elétrico diretamente acoplado.
- Recipiente de recolha da água da condensação em aço galvanizado com pintura epoxi, isolado exteriormente
- Corpo ventilante montado em antivibrações para não transmitir eventuais vibrações.



VERSIONES:

- Unidad para instalación horizontal OTA-B1/O
- Unidad para instalación vertical OTA-B1/V

ACCESORIOS

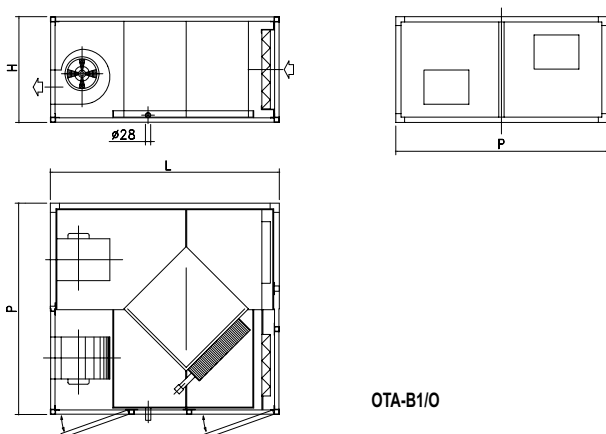
- Resistencia eléctrica de post-calentamiento BER
- Batería de agua para el post-enfriamiento y la post-calefacción BCH
- Compuerta de regulación SR
- Par reguladores de velocidad en la máquina CVB
- Par reguladores de velocidad a distancia CRB
- Servomotor para compuerta de regulación para ON-OFF SO
- Servomotor para compuerta de regulación modulante SM
- Termostato antihielo ATG
- Kit de lámparas de señalación KLS - Ley n° 3/2003• Filtres de bolsillos rígidos en la entrada y en la salida - F7
- Potenciamiento ventiladores de envío y expulsión con filtros de bolsillos rígidos - PV
- Compuerta by-pass para recirculación - RBP
- Techo de protección de chapa de aluminio para instalación al aire libre - TP
- Pies de apoyo para instalación en el suelo - Z

VERSÕES:

- Unidades para instalação horizontal OTA-B1/O
- Unidade para instalação vertical OTA-B1/V

ACESSÓRIOS

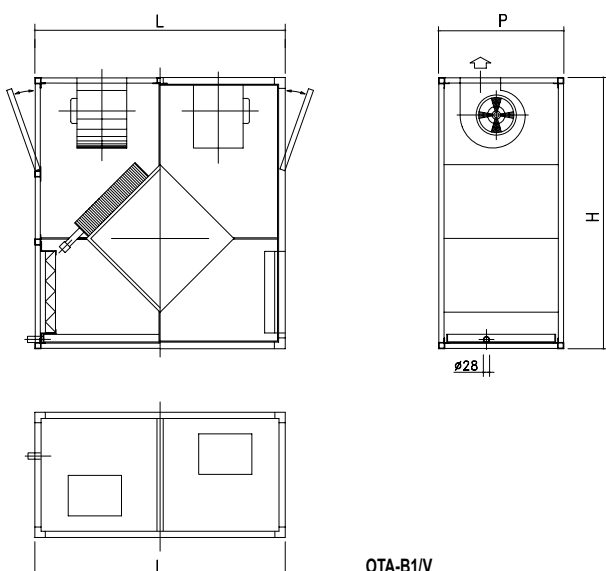
- Resistência elétrica de pós-aquecimento BER
- Bateria da água para pós-refrigeração e pós-aquecimento BCH
- Registo de regulação SR
- Par reguladores velocidade na máquina CVB
- Par reguladores velocidade à distância CRB
- Servomotor para comporta de regulação ON-OFF SO
- Servomotor para comporta de regulação modulante SM
- Termostato antigelo ATG
- Juntas para condutos circulares SPC (mod. 100 - 400)
- Filtros de bolsos rígidas na entrada e na descarga - F7
- Reforço ventiladores de envio e expulsão com filtros de bolsos rígidas - PV
- Compuerta by-pass para recirculação - RBP
- Telhado de proteção de chapa de alumínio para instalação ao ar livre - TP
- Pés de encontro para instalação no pavimento - Z



OTA-B1/O

Dimensioni | Dimensions | Dimensões
Ausmaße | Dimensiones | Dimensões

OTA-B1/O		L	P	H	kg
100	mm	1400	1250	550	115
200	mm	1600	1400	600	145
300	mm	1800	1500	700	195
400	mm	1950	1600	700	215



OTA-B1/V

Dimensioni | Dimensions | Dimensões
Ausmaße | Dimensiones | Dimensões

OTA-B1/V		L	P	H	kg
100	mm	1250	550	1400	115
200	mm	1400	600	1600	145
300	mm	1500	700	1800	190
400	mm	1600	700	1950	215



OTA-B1 100÷400 1.000 m³/h ÷ 4.000 m³/h

OTA-B1 100÷400

OTA-B1		100	200	300	400		OTA-B1
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m ³ /h	1.000	2.000	3.000	4.000	m ³ /h	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Cap. ar
(1) Prevalenza utile / Ext. pressure / Pression utile	Pa	100	100	100	100	Pa	Pressung / Prevalência útil / Prevalência útil (1)
(2) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonora	dB (A)	41	41	41	42	dB(A)	Schalldruckpegel / Presión acústica / Pressão sonora (2)
Potenza assorb. / Power input / Puissance absorbée	W	2x390	2x690	2x1.150	2x1.035	W	Leistungsaufnahme / Pot. absorvida / Pot. absorvida
Grado di protezione / Enclosure protection / Niveau de protection	IP	22	22	22	22	IP	Schutzart / Grado de protección / Grau de protecção
Classe di isolamento / Insulation class / Classe d'isolement	F	F	F	F	F		Isolierklasse / Clase de aislamiento / Classe de isolamento
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/ph/Hz	<---230/1/50--->				V/ph/Hz	Versorgung / Alimentación / Alimentação
(3) Recup. di calore / Plate heat exch. / Récupérateur chaleur							Wärmerückgewinner / Recuperador calor / Recuperador calor (3)
Efficienza / Efficiency / Efficience	%	51	52	53	53	%	Leistungsfähigkeit / Eficiencia / Eficiência
Pot. recuperata / Recovery capacity / P. recuperated	kW	4,5	9,1	13,9	18,5	kW	Heizleistung / Pot. calorífica / Pot. calorífica
Temp uscita aria / Outlet air Temp / Temp de sortie d'air	°C	7,8	8	8,3	8,3	°C	Luftaustritt Temp / Temp salida del aire / Saída de ar temp
(1) Filtri / Filters / Filtre							Filter / Filtros / Filtros (1)
Efficienza / Efficiency / Efficience	EU	3	3	3	3	EU	Leistungsfähigkeit / Eficiencia / Eficiência
Velocità aria / Air speed / Vitesse d'air	m/s	1,9	1,95	2	2,1	m/s	Fluggeschwindigkeit / Velocidad del aire
BER - Batteria elettrica / Electric heating / Batterie électrique							Elektrischer Wärmetauscher / Bateria eléctrica / Bateria eléctrica - BER
Potenza assorb. / Power input / Puissance absorbée	kW	3,5	7	10,5	14	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorvida / Pot. absorvida
Tensione / Voltage / Tension	V	<---230/1/50--->				V	Spannung / Tensión / Tensão
(4) Temp uscita aria / Outlet air Temp / Temp de sortie d'air	°C	18,3	18,3	18,3	18,3	°C	Luftaustritt Temp / Temp salida del aire / Saída de ar temp (4)
(5) BCH - Batteria ad acqua / Water coil / Batterie eau							Wasser Wärmetauscher / Bateria a água / Bateria de água BCH (5)
Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	7,2	14,3	21,50	28,60	kW	Heizleistung / Pot. calorífica / Pot. calorífica
Temp uscita aria / Outlet air Temp / Temp de sortie d'air	°C	26,9	27,2	27,4	27,3	°C	Luftaustritt Temp / Temp salida del aire / Saída de ar temp
Lato aria / Air side / Côté air							Air Seite / Lado aire / Lato ar
Perdita di carico / pressure drop / Pertes de charge	Pa	19	17	18	20	Pa	Lastverluste / Pérdidas de carga / Perdas de carga
Lato acqua / Water side / Côté eau							Wasser Seite / Lado agua / Lado água
Perdita di carico / pressure drop / Pertes de charge	kPa	14,5	16,8	17,2	19,4	kPa	Lastverluste / Pérdidas de carga / Perdas de carga
(6) Potenza frigorifera / Cooling capacity / Puissance frigorifique	kW	8,9	17,7	26,6	35,3	kW	Kälteleistung / Pot. frigorífica / Pot. de refrigeração (6)
Temp uscita aria / Outlet air Temp / Temp de sortie d'air	°C	14,8	15,1	15,4	15,7	°C	Luftaustritt Temp / Temp salida del aire / Saída de ar temp
Lato acqua / Water side / Côté eau							Wasser Seite / Lado agua / Lado água
Perdita di carico / pressure drop / Pertes de charge	kPa	18	20,8	21,4	24,1	kPa	Lastverluste / Pérdidas de carga / Perdas de carga
Lato aria / Air side / Côté air							Air Seite / Lado aire / Lato ar
Perdita di carico / pressure drop / Pertes de charge	Pa	30	27	28,5	31,7	Pa	Lastverluste / Pérdidas de carga / Perdas de carga

- (1) Valori riferiti alla portata d'aria nominale vinto il recuperatore e i filtri
- (2) Valori riferiti a 1,5 metri dall'aspirazione della macchina in campo libero, velocità media.
- (3) Condizioni nominali invernali: aria esterna -5°C bs, UR 80%, aria amb. 20°C bs, UR 50%
- (4) Valori riferiti a T_{ing} aria= 8°C e portata aria nominale
- (5) Valori riferiti a: Acqua in/out 45/40 °C; T_{ing} aria= 8°C e portata aria nominale
- (6) Temp. aria ingresso 30 °C, UR 50%. Temp. acqua in/out 7/12 °C. Portata aria nominale

- (1) Referred to the nominal air flow after filter and heat exchanger.
- (2) Sound pressure level: data referred to 1,5 meters from inlet in free field, average speed.
- (3) Nominal winter conditions: external air -5 °C DB, UR 80 %, room air 20 °C DB, UR 50%
- (4) Data referred to T_{in} air= 8°C and nominal air flow.
- (5) Data referred to: Water in/out 45/40 °C; T_{in} air= 8°C and nominal air flow.
- (6) Inlet air Temp. 30 °C, UR 50%. Water Temp. in/out 7/12 °C. Nominal air flow.

- (1) Valeurs relatives au débit d'air nominal à la sorti du recuperateur et des filtres
- (2) Valeurs relatives à 1,5 m de l'aspiration de l'appareil en champ libre, vitesse moyenne.
- (3) Conditions nominales hivernales: Temp. air extérieure -5°C bs, UR 80%, air amb. 20°C bs, UR 50%.
- (4) Valeurs relatives à T_{ing} aria = 8°C e débit d'air nominal.
- (5) Valeurs relatives à: eau entrée/sortie 45/40 °C; T_{ing} aria = 8°C e débit d'air nominal.
- (6) Temp. air d'entrée 30°C, UR 50%. Temp. eau entrée/sortie 7/12 °C. débit d'air nominal.

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

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

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