

# ECONOMIZER



**Heat  
Exchanger**

**Scambiatore  
di calore  
per recupero  
energetico**

**Echangeur de  
chaleur pour  
récupération  
d'énergie**

**Wärmetauscher  
zur Energierück-  
gewinnung**

# FUMI DI SCARICO = ENERGIA GRATUITA

Lo scambiatore di calore "ECONOMIZER" consente di recuperare il calore disperso in atmosfera dai fumi di combustione dei riscaldatori industriali o da altri fluidi caldi, inviando in ambiente aria calda.

## PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO:

L' "ECONOMIZER" è uno scambiatore con fascio tubiero a flussi incrociati montato preferibilmente in verticale sui camini di espulsione fumi; attraversando i tubi verso l'alto, i fumi cedono calore al flusso d'aria incrociato generato dal ventilatore elicoidale EER e si diffondono in ambiente attraverso la bocchetta frontale ad alette orientabili o tramite canali. Il fascio tubiero è rivestito da pannelli in lamiera zincata. Temperatura di funzionamento non inferiore a 180 °C controllata da un termostato di minima per evitare la formazione di condensa nel camino.

## VALUTAZIONE DEL RISPARMIO:

In linea di massima, dati i risparmi di combustibile ottenibili nel riscaldamento dei locali industriali, l'investimento in un "ECONOMIZER", o anche due in serie per incrementarne la resa, è recuperabile in circa due mesi. Il recupero energetico ottenibile è pari a circa il 30% del calore disperso attraverso i fumi.

## ACCESSORI:

Canalizzazione, cassonetto a "T" con tappo per pulizia del fascio tubiero in sostituzione del raccordo d'ingresso di serie.

# FUMEE DE COMBUSTION = ENERGIE GRATUITE

L'échangeur de chaleur "ECONOMIZER" permet de récupérer la chaleur dispersée dans l'atmosphère par les fumées provoquées par la combustion des chauffages industriels ou par d'autres fluides chauds, et d'envoyer de l'air chaud dans l'environnement.

## PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT:

L'"ECONOMIZER" est un échangeur avec un faisceau tubulaire croisé monté de préférence à la verticale sur les cheminées d'expulsion de la fumée. Lorsque la fumée traverse les tubes en montant, elle échange de la chaleur au flux d'air croisé produit par le ventilateur hélicoïdal EER et se répand dans l'atmosphère à travers la bouche frontale à ailettes orientables ou à travers des canaux. Le faisceau tubulaire est revêtu de panneaux en tôle galvanisée. Température de fonctionnement non inférieure à 180° C contrôlée par un thermostat afin d'éviter que se forme une condensation dans la cheminée.

## EVALUATION DE L'ECONOMIE:

En règle générale, étant donnée les économies de combustible que l'on peut obtenir sur le chauffage des bâtiments ou locaux industriels, quand on investit dans un "ECONOMIZER" ou même deux en série pour augmenter le rendement, cet investissement est rentabilisé rapidement. La récupération d'énergie possible équivaut à environ 30% de la chaleur dispersée à travers la fumée non utilisée.



# DISCHARGE FUMES = FREE ENERGY

The "ECONOMIZER" heat exchanger enables recovery of the heat dispersed into the atmosphere from combustion fumes of industrial heaters or from other hot fluids, sending hot air into the environment.

## WORKING PRINCIPLE:

The "ECONOMIZER" is a heat exchanger with a crossed-flow tube bank mounted preferably vertically on fume-expelling stacks. As the fumes traverse the tubes upwards, they yield heat to the crossed-air flow generated by the helical fan EER and are diffused into the environment via the front opening. The tube bank is enclosed with galvanized sheet steel panels. The operating temperature is not less than 180° C and is controlled by a minimum thermostat to prevent the formation of condensate in the chimney flue.

## ASSESSMENT OF SAVING:

Given the saving in fuel that can be obtained in heating industrial premises, a rough estimate indicates that the investment in an "ECONOMIZER", or even two working in series to increase yield, can be recovered in approximately two months. The energy recovery that can be achieved is about 30% of the heat dispersed through the fumes.

## ACCESSORIES:

Piping, "T"-shaped drawer with tube nest cleaning cap to replace the standard inlet union.

# ABWÄRME= KOSTENLOSE ENERGIE

Der von Wärmeaustauscher "ECONOMIZER" ermöglicht die Wiederverwertung der Wärme, die durch den beim Verbrennungsprozess in Industrie-Heizanlagen entstehenden Rauch an die Atmosphäre abgeführt wird; dieser Rauch wird in Warmluft transformiert, die in Räume abgegeben werden kann.

## FUNKTIONSPRINZIP:

Beim Modell "ECONOMIZER" handelt es sich um einen Wärmeaustauscher mit Kreuzfluß-Rohrgeflecht, der senkrecht auf den Rauchabzug montiert wird; in den nach oben ausgerichteten Rohren wird durch die Abwärme die kreuzende Luftmasse aufgewärmt; diese Luftmasse wird durch den Wendelventilator EER erzeugt und über die Frontdüse und ausrichtbare Klappen bzw. über Kanäle an den Raum geführt. Das Rohrgeflecht ist mit Zinkblech verkleidet. Betriebstemperatur min. 180 Grad °C. Ein Thermostat kontrolliert die Mindestbetriebstemperatur. Dadurch wird die Kondenswasserbildung verhindert.

## ERSPARNIS:

Berücksichtigen wir die Einsparung an Brennstoff, der zur Aufheizung der industriell genutzten Räume erforderlich ist, amortisiert sich die Investition eines "ECONOMIZER". bzw. die leistungsverstärkende Kombination zweier Geräte, nach ca. zwei Monaten. Es kann eine Energieersparnis von ca. 30% erzielt werden.

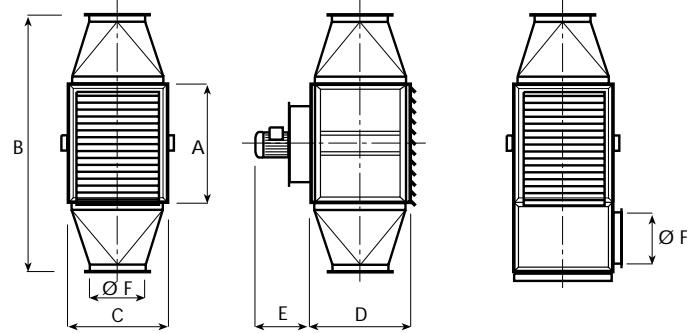
## ZUBEHOER:

Luftkanäle, T-förmiger Schieber mit Verschuß zur Reinigung des Rohrbündels als Ersatz für den serienmäßigen Eingangsanschluß.

## CARATTERISTICHE TECNICHE - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES - TECHNICAL FEATURES - TECNISCHE DATEN

## Dimensioni - Dimensions - Abmessungen (mm)

	ECONOMIZER 65	ECONOMIZER 200	ECONOMIZER 500	ECONOMIZER 900
A	500	670	670	670
B	1000	1370	1470	1570
C	363	510	626	743
D	458	562	562	666
E	260	310	340	360
F	180	250	300	400



		ECONOMIZER 65	ECONOMIZER 200	ECONOMIZER 500	ECONOMIZER 900
Potenza gruppo riscald. Capacité maximum Heating power Leistung des Heizapparats	Kcal/h	65.000	200.000	500.000	900.000
Energia recuperata Energie récupérée Energy recovered Aufgeholte Energie	%	35	35	35	35
Ventilatore/Ventilateur Fan/Ventilator		EER 300	EER 400	EER 450	EER 500
Potenza/Puissance Power/Leistung	HP	0,25	0,5	0,75	1
Giri min./Tours min. R.P.M./Drehzahl		1400	1400	1400	1400
Tensione/Voltage Tension/Spannung	V	230/400-3-50	230/400-3-50	230/400-3-50	230/400-3-50
Portata/Debit Capacity/Luftleistung	m³/h	2400	3600	5000	7100