



**POLITECNICO DI MILANO - DIPARTIMENTO DI ENERGETICA**  
**Laboratorio Misure Ricerche Termotecniche M.R.T.**

Laboratorio di riferimento conforme a EN 442/ Laboratoire de référence en conformité avec EN 442/ Reference Laboratory according EN 442/ Referenz Prüflaboratorien nach EN 442/ Laboratorio de referencia prueban EN442

Accreditamento n° / Rapport de controle No / Assessment report No / Beurteilungsbericht : N° 104  
rilasciato da / établi par / issued by / ausgestellt von: SIT data / date / date / datum : 27 / 02 / 1998

Indirizzo/ adresse/ address/ antragsteller/ direccion : Piazza Leonardo da Vinci, 32 – 20133 Milano - ITALY  
International phone +39 02 2399 3834 fax +39 02 2399 3940 e-mail : mrt @polimi.it

**RISULTATI DI PROVA IN CONFORMITA' ALLA NORMA EUROPEA EN 442/ RESULTATS D'ESSAIS SELON LA NORME EUROPEENNE EN 442/ TEST RESULTS ACCORDING THE EUROPEAN STANDARD EN 442 / PRÜFUNGEN NACH DER EUROPÄISCHE NORM EN 442/ RESULTADOS DE LA PRUEBA QUE ACUERDAN EL ESTÁNDAR EUROPEO**

**Resoconto di una gamma/ Rapport pour une gamme/ Type report/ Prüfbericht für eine reihe/ Expediente n°/:** ENE/MRT.RES.01004

**Data / date / datum / Fecha:** 22 Giugno 2001

**Richiedente/ Demandeur/ Applicant/ Antragsteller/ Peticionario :** GLOBAL  
via Rondinera n° 51  
24060 – Rogno (BG)  
ITALY

**Marchio di fabbrica/ Appellation commerciale du constructeur/ Manufacturer trademark/ Handelsbezeichnung des Herstellers :** GLOBAL

**Gamma / Gamme / Type / Modellreihe/ Gama :** EKOS PLUS

**Materiale/ Matériau/ Material/ Werkstoff/ Material:** Alluminio

**Equazione caratteristica della gamma/ Equation caractéristique de la gamme/ Characteristic equation of the type/ Gleichung der Kennlinie der Typreihe /Ecuacion característica de la gama**

$$\Phi = K_t H^b \Delta T^{(c_0+c_1H)} q_m^c$$

dove / avec / where / dabei ist / donde :

**K<sub>t</sub> = 0.65784      b= 0.60176      c<sub>0</sub>= 1.24635      c<sub>1</sub>= 0.04723**

c=0 ( 0 se radiatore/ si radiateur/ if radiator/ radiator / radiador)

**Dimensione caratteristica/ Dimension caractéristique variable/ Characteristic variable dimension/ Verändliches charakteristisches Maß/ Característica dimensión :**  
**Altezza/ Hauteur/ Height/ Höhe / Altura**

La gamma comprende i modelli elencati in tabella / La gamme est constituée des modèles indiqués dans la table / The type comprises the r indicated in table / Die Modellreihe enthält folgende Modelle sind in der Tabelle gezeigt/ El tipo abarca los modelos indicados en vector

**Il Responsabile delle Prove**  
Operator

**Il Responsabile del Laboratorio**  
Laboratory Manager

**Il Direttore del Dipartimento**  
Institut Director

P.I. Claudio Tarini

Prof. Ing. Renzo Marchesi

Prof. Ing. Giancarlo Giambelli



**POLITECNICO DI MILANO - DIPARTIMENTO DI ENERGETICA**

**Laboratorio Misure Ricerche Termotecniche M.R.T.**

Laboratorio di riferimento conforme a EN 442/ Laboratoire de référence en conformité avec EN 442/ Reference

Laboratory according EN 442/ Referenz Prüflaboratorien nach EN 442/ Laboratorio de referencia prueban EN442

Accreditamento n° / Rapport de controle No / Assessment report No / Beurteilungsbericht : N° 104

rilasciato da / établi par / issued by / ausgestellt von: SIT data / date / date / datum : 27 / 02 / 1998

Indirizzo/ adresse/ address/ antragsteller/ direccion : Piazza Leonardo da Vinci, 32 – 20133 Milano - ITALY

International phone +39 02 2399 3834 fax +39 02 2399 3940 e-mail : mrt @polimi.it

**Resoconto di una gamma/ Rapport pour une gamme/  
Type report/ Prüfbericht für eine reihe/ Expediente n°:  
Gamma / Gamme / Type / Modellreihe / Gama :**

**ENE/MRT.RES.01004  
EKOS PLUS**

Modello/Modèle/ Model/ Modell	900	1000	1200	1400
Disegno/ Dessin/ Drawing/ Zeichnungs / Planos n°	E00E216A 02/04/2001	E00E216A 02/04/2001	E00E216A 02/04/2001	E00E216A 02/04/2001
Testato/ Essayé/ Tested/ Geprüft	Y	N	Y	N
Altezza/ Hauteur/ Height/ Höhe/ Altura: mm	970	1070	1270	1470
Lunghezza/ Longueur/ Length/ Länge/ Longitud: mm / element	50	50	50	50
Profondità/ Profondeur/ Depth/ Tiefe/ Anchura: mm	95	95	95	95
Massa/ Masse/ Mass/ Masse/ Masa en vacío: kg	1.73		2.16	
Contenuto d'acqua/ Contenance en eau/ Water content/ Wasser inhalt/ Contenido de agua: kg	0.31		0.44	
Pressione d'esercizio/ Pression de service/ Working pressure/ Betriebsdruck/ Max Presion kPa	600	600	600	600
Rapporto di prova/ Rapport d'essais/ Test report/ Prüfbericht/ Expediente n°	ENE/MRT. RAP.01207		ENE/MRT. RAP.01208	
Q <sub>m</sub> , Potenza Nominale/ Puissance Nominale/ Nominal thermal output/ Warme-leistung / Potencia modelo W / elem	101.08		125.85	
k <sub>m</sub>	0.68788		0.73699	
Esponente/ Expositant/ Exponent n	1.27555		1.31396	
Dimensione caratteristica/ Dimension caractéristique variable/ Characteristic variable dimension/ Verändliches charakteristisches Maß/ Dimensión característica:	Altezza/ Hauteur/ Height/ Höhe/ Altura	Altezza/ Hauteur/ Height/ Höhe/ Altura	Altezza/ Hauteur/ Height/ Höhe/ Altura	Altezza/ Hauteur/ Height/ Höhe/ Altura
Q <sub>c</sub> , Potenza di Catalogo/ Puissance catalogue/ Catalogue output/ Catalog Leistung/Potencia: W / elem.	101.28	109.44	125.89	142.65
K <sub>m</sub> catalogo/ catalogue/ catalog	0.68929	0.70844	0.73725	0.78649
n esponente interpolato/ expositant interpolè/ interpolated exponent	1.27555	1.28835	1.31396	1.32938
(Q <sub>c</sub> -Q <sub>m</sub> )/Q <sub>m</sub> *100 Differenza / Ecart/ Deviation/ Abweichung %	+0.20		+0.03	



**POLITECNICO DI MILANO - DIPARTIMENTO DI ENERGETICA**  
**Laboratorio Misure Ricerche Termotecniche M.R.T.**

Laboratorio di riferimento conforme a EN 442/ Laboratoire de référence en conformité avec EN 442/ Reference Laboratory according EN 442/ Referenz Prüflaboratorien nach EN 442/ Laboratorio de referencia prueban EN442

Accreditamento n° / Rapport de controle No / Assessment report No / Beurteilungsbericht : N° 104  
 rilasciato da / établi par / issued by / ausgestellt von: SIT data / date / date / datum : 27 / 02 / 1998

Indirizzo/ adresse/ address/ antragsteller/ direccion : Piazza Leonardo da Vinci, 32 – 20133 Milano - ITALY  
 International phone +39 02 2399 3834 fax +39 02 2399 3940 e-mail : mrt @polimi.it

**Resoconto di una gamma/ Rapport pour une gamme/  
 Type report/ Prüfbericht für eine reihe/ Expediente n°:  
 Gamma / Gamme / Type / Modellreihe / Gama :**

**ENE/MRT.RES.01004  
 EKOS PLUS**

Modello/Modèle/ Model/ Modell	1600	1800	2000
Disegno/ Dessin/ Drawing/ Zeichnung/ Planos n°	E00E216A 02/04/2001	E00E216A 02/04/2001	E00E216A 02/04/2001
Testato/ Essayé/ Tested/ Geprüft	Y	N	Y
Altezza/ Hauteur/ Height/ Höhe/ Altura: mm	1670	1870	2070
Lunghezza/ Longueur/ Length/ Länge/ Longitud: mm / element	50	50	50
Profondità/ Profondeur/ Depth/ Tiefe/ Anchura: mm	95	95	95
Massa/ Masse/ Mass/ Masse/ Masa en vacío: kg	2.76		3.34
Contenuto d'acqua/ Contenance en eau/ Water content/ Wasser inhalt/ Contenido de agua: kg	0.53		0.65
Pressione d'esercizio/ Pression de service/ Working pressure/ Betriebsdruck/ Max Presion kPa	600	600	600
Rapporto di prova/ Rapport d'essais/ Test report/ Prüfbericht/ Expediente n°	ENE/MRT. RAP.01209		ENE/MRT. RAP.01210
Q <sub>m</sub> , Potenza Nominale/ Puissance Nominale/ Nominal thermal output/ Warme-leistung / Potencia modelo W / elem	160.39		195.45
k <sub>m</sub>	0.83275		1.06306
Esponente/ Expositant/ Exponent n	1.34480		1.33285
Dimensione caratteristica/ Dimension caractéristique variable/ Characteristic variable dimension/ Verändliches charakteristisches Maß/ Dimensión característica:	Altezza/ Hauteur/ Height/ Höhe/ Altura	Altezza/ Hauteur/ Height/ Höhe/ Altura	Altezza/ Hauteur/ Height/ Höhe/ Altura
Q <sub>c</sub> , Potenza di Catalogo/ Puissance catalogue/ Catalogue output/ Catalog Leistung/Potencia: W / elem.	159.83	177.53	195.83
K <sub>m</sub> catalogo/ catalogue/ catalog	0.82963	0.94330	1.06514
n esponente interpolato/ expositant interpolè/ interpolated exponent	1.34480	1.33883	1.33285
(Q <sub>c</sub> -Q <sub>m</sub> )/Q <sub>m</sub> *100 Differenza / Ecart/ Deviation/ Abweichung %	-0.35		+0.19