



# POWER

POTENZA FLESSIBILE  
FLEXIBLE POWER  
FLEXIBLE KRAFT  
PUISANCE FLEXIBLE

Le unità **MULTIPOWER** utilizzano il fluido refrigerante R410A che garantisce il pieno rispetto delle direttive del protocollo di Kyoto (O.D.P.=0) e permette di ottenere un'elevata efficienza energetica.

Con carichi parziali inferiori al 50%, si ottengono, con **MULTIPOWER**, E.E.R. superiori a qualsiasi unità refrigerante tradizionale.

L'innovativa progettazione delle unità **MULTIPOWER** si basa sulla gestione modulare del multicompressore in parallelo e su più circuiti controllati da un'elettronica che ne gestisce i cicli di accensione e spegnimento progressivo. Logica che risulta più efficace rispetto all'utilizzo di compressori di maggiori capacità progressivamente parzializzati.

**MULTIPOWER** è l'unità che segue e modula l'intervento dei compressori in base al reale carico percepito dall'impianto, in modo da far funzionare a pieno regime solamente i compressori realmente necessari.

Die Einheiten **MULTIPOWER** verwenden das flüssige Kältemittel R410A, das die Einhaltung der Vorgaben des Kyoto-Protokolls garantiert (O.D.P.=0) und eine erhöhte Energieeffizienz ermöglicht.

Bei Lasten unter 50%, erhält man mit **MULTIPOWER**, höhere E.E.R. als mit einem herkömmlichen Kältemittel.

Die innovative Planung der Einheiten **MULTIPOWER** basiert auf der parallelen, modularen Regelung der Verbindungsleitung und auf mehreren Kreisläufen, die durch eine Elektronik gesteuert werden, mit der die Zyklen der aufeinander folgenden Ein- und Ausschaltung geregelt werden. Diese Logik ist im Vergleich zum Einsatz von geregelten Verdichtern mit größerer Kapazität und fortschreitender Drosselung wirkungsvoller.

**MULTIPOWER** ist die Einheit, die das Eingreifen der Verdichter je nach tatsächlicher Anlagenlast verfolgt und moduliert, damit nur die tatsächlich benötigten Verdichter voll eingesetzt werden.

## ECO-FRIENDLY



The **MULTIPOWER** units use R410A coolant, guaranteeing full respect for the protocol standards outlined in the Kyoto Treaty (O.D.P.=0) and providing high energy efficiency.

With partial loads lower than 50%, it is possible to obtain with **MULTIPOWER**, E.E.R. higher than any traditional cooling unit.

The innovative designing of **MULTIPOWER** units is based on the modular management of the parallel multi-compressor and on more circuits controlled by an electronic system that manages the cycles of progressive start-up and shutdown. Logic which is more efficient if compared with the use of greater capacity compressors managed and progressively shut.

**MULTIPOWER** is the unit that follows and modulates the compressor intervention based on the actual load detected by the system, so to let only the required compressors work at full speed.

Les unités **MULTIPOWER** utilisent le fluide réfrigérant R410A qui garantit le respect des directives du protocole de Kyoto (O.D.P.=0) et qui permet d'obtenir un rendement énergétique élevé.

Avec des charges partielles inférieures à 50%, on obtient, avec **MULTIPOWER**, des E.E.R. supérieurs à n'importe quelle unité réfrigérante traditionnelle.

La conception innovante des unités **MULTIPOWER** est basée sur la gestion modulaire du multicompresseur en parallèle et sur plusieurs circuits contrôlés par un système électronique qui en gère les cycles de mise en marche et d'arrêt progressif. Une logique qui résulte plus efficace par rapport à l'utilisation de compresseurs de capacités supérieures, gérés et progressivement étranglés.

**MULTIPOWER** est l'unité qui suit et module l'intervention des compresseurs selon la charge réelle perçue par l'installation, afin de faire fonctionner à plein régime uniquement les compresseurs réellement nécessaires.

## MULTI-SAVING



Les unités **MULTIPOWER** utilisent le fluide réfrigérant R410A qui garantit le respect des directives du protocole de Kyoto (O.D.P.=0) et qui permet d'obtenir un rendement énergétique élevé.

Avec des charges partielles inférieures à 50%, on obtient, avec **MULTIPOWER**, des E.E.R. supérieurs à n'importe quelle unité réfrigérante traditionnelle.

La conception innovante des unités **MULTIPOWER** est basée sur la gestion modulaire du multicompresseur en parallèle et sur plusieurs circuits contrôlés par un système électronique qui en gère les cycles de mise en marche et d'arrêt progressif. Une logique qui résulte plus efficace par rapport à l'utilisation de compresseurs de capacités supérieures, gérés et progressivement étranglés.

**MULTIPOWER** est l'unité qui suit et module l'intervention des compresseurs selon la charge réelle perçue par l'installation, afin de faire fonctionner à plein régime uniquement les compresseurs réellement nécessaires.

## RELIABILITY



Les unités **MULTIPOWER** utilisent le fluide réfrigérant R410A qui garantit le respect des directives du protocole de Kyoto (O.D.P.=0) et qui permet d'obtenir un rendement énergétique élevé.

Avec des charges partielles inférieures à 50%, on obtient, avec **MULTIPOWER**, des E.E.R. supérieurs à n'importe quelle unité réfrigérante traditionnelle.

La conception innovante des unités **MULTIPOWER** est basée sur la gestion modulaire du multicompresseur en parallèle et sur plusieurs circuits contrôlés par un système électronique qui en gère les cycles de mise en marche et d'arrêt progressif. Une logique qui résulte plus efficace par rapport à l'utilisation de compresseurs de capacités supérieures, gérés et progressivement étranglés.

**MULTIPOWER** est l'unité qui suit et module l'intervention des compresseurs selon la charge réelle perçue par l'installation, afin de faire fonctionner à plein régime uniquement les compresseurs réellement nécessaires.

## FLEXIBILITY



Les unités **MULTIPOWER** utilisent le fluide réfrigérant R410A qui garantit le respect des directives du protocole de Kyoto (O.D.P.=0) et qui permet d'obtenir un rendement énergétique élevé.

Avec des charges partielles inférieures à 50%, on obtient, avec **MULTIPOWER**, des E.E.R. supérieurs à n'importe quelle unité réfrigérante traditionnelle.

La conception innovante des unités **MULTIPOWER** est basée sur la gestion modulaire du multicompresseur en parallèle et sur plusieurs circuits contrôlés par un système électronique qui en gère les cycles de mise en marche et d'arrêt progressif. Une logique qui résulte plus efficace par rapport à l'utilisation de compresseurs de capacités supérieures, gérés et progressivement étranglés.

**MULTIPOWER** est l'unité qui suit et module l'intervention des compresseurs selon la charge réelle perçue par l'installation, afin de faire fonctionner à plein régime uniquement les compresseurs réellement nécessaires.

200001427400 - 07 / 2012 - 2000



**G.I. INDUSTRIAL HOLDING SPA**  
Via Max Piccini, 11/13 • 33050 RIVIGNANO (UD) • ITALY  
Tel. +39 0432 823011 • Fax +39 0432 773855  
www.clint.it • e-mail: info@clint.it

**G.I. INDUSTRIAL HOLDING S.p.A.** non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori contenuti nel presente catalogo e si riserva di variare, senza preavviso, i dati in esso riportati.  
**G.I. INDUSTRIAL HOLDING S.p.A.** is not responsible for possible mistakes of this catalogue and can change, without previous notice, the present data.  
**G.I. INDUSTRIAL HOLDING S.p.A.** ne s'assume pas quelque responsabilité pour des éventuelles erreurs contenues dans le présent catalogue et se réserve de varier, sans préavis, les données dans le rapporté.



multi  
POWER

REFRIGERATORI D'ACQUA  
E POMPE DI CALORE  
MULTI-SCROLL

MULTI-SCROLL  
WATER COOLERS  
AND HEAT PUMPS

MULTI-SCROLL  
KALTWASSERSÄTZE  
UND WÄRMEPUMPEN

REFROIDISSEURS D'EAU  
ET POMPES À CHALEUR  
MULTI-SCROLL

MULTI-SCROLL  
REFRIGERATION UNITS  
AND HEAT PUMPS

MULTI-SCROLL  
WÄRMEPUMPEN  
UND KALTWASSERSÄTZE

MULTI-SCROLL  
REFRIGERATION UNITS  
AND HEAT PUMPS

MULTI-SCROLL  
WÄRMEPUMPEN  
UND KALTWASSERSÄTZE

MULTI-SCROLL  
REFRIGERATION UNITS  
AND HEAT PUMPS



ENERGIA INTELLIGENTE

INTELLIGENT ENERGY

INTELLIGENTE ENERGIE

ENERGIE INTELLIGENTE

MULTIPOWER is an extremely adaptable and reliable unit: According to the required thermal load of the plant an intelligent control module optimizes the operation timing and the compressors duty to achieve high efficiency performance

with positively high-ranking E.S.E.E.R. values, decrease for inrush currents, exclusion for inertial tank.

The use of extremely reliable components and the running of a high number of compressors allow the extension for operating life and the reduction for maintenance stop of the unit.

Exactly the operation of the single compressor doesn't prejudice the unit's functionality, and in this case the unit still operates even if the capacity is reduced.

Moreover the servicing, thanks to high reliability of the unit and its components, is positively reduced.

MULTIPOWER est une machine extrêmement flexible et fiable: par l'intermédiaire d'un module de contrôle intelligent elle optimise les temps de fonctionnement et les puissances débitées par les compresseurs, en suivant la demande de charge thermique de l'installation.

MULTIPOWER ist eine äußerst flexible und zuverlässige Maschine: dank eines intelligenten Kontrollmoduls, das die Nachfrage nach Kälte- bzw. Wärmelast der Anlage überwacht, optimiert sie die Einschaltzeiten der Kompressoren sowie ihre abgegebenen Leistungen.

Auf diese Weise ist die Anlage sehr sparsam im Energieverbrauch und erreicht besonders E.S.E.E.R. Durchschnittswerte bei allgemeiner Drosselung der Anlaufströme, Abschaffung der antriebslosen Wasserspeicher. Die Verwendung in großen Mengen seriennäßig angefertigten und daher zuverlässigen Bestandteile und die Steuerung einer hohen Anzahl von Kompressoren verlängert die Lebensdauer der Maschine und verringert das Stillstandrisiko. Funktioniert ein Kompressor nicht mehr, so bleibt nämlich der Kühler weiterhin funktionstüchtig, wenn auch mit beschränkter Leistung. Die besondere Zuverlässigkeit der Maschine und ihrer Bestandteile trägt außerdem zu einer deutlichen Reduzierung der Wartungseingriffe bei.

De cette manière on obtient des rendements énergétiques élevés avec des valeurs de E.S.E.E.R. moyen saisonnier décidément élevées, une réduction des pics de courant engendrés, l'élimination des réservoirs d'accumulation inertielle.

L'utilisation de pièces construites en grande série, donc très fiables, et la gestion d'un nombre élevé de compresseurs, en permettant une plus longue durée et la réduction du risque d'arrêt de machine.

En effet, le non-fonctionnement d'un compresseur ne compromet pas la fonctionnalité du réfrigérateur, qui continue à travailler même à puissance réduite.

Par ailleurs, les opérations d'entretien, grâce à la grande fiabilité des machines et de leurs éléments, sont décidément réduites.



# SISTEMA MODULARE

**MODULAR SYSTEM**  
**MODULAR SYSTEM**  
**SYSTÈME MODULAIRE**

**Flessibilità e risposte efficaci.** Durante il corso dell'anno o anche di una stessa giornata le richieste energetiche effettive per mantenere un comfort ideale all'interno di un edificio, sia residenziale sia commerciale, variano sensibilmente. La possibilità di avere un'unità che è in grado di adattare la capacità a varie del carico termico dell'impianto permette di ridurre sensibilmente i consumi energetici rispetto ad un impianto tradizionale. Il numero di gradini di parzializzazione e la logica avanzata che ne gestisce l'attivazione rendono possibile il miglioramento della resa e dell'efficacia dell'unità.

**Multi-risparmio.** Altì rendimenti energetici e maggiore efficienza dei compressori per una ricaduta positiva sul consumo di corrente elettrica. Oltre all'aumento di efficienza ottenuto grazie alla gestione di multi-compressori (fino a 6 in parallelo su un unico circuito) tramite un'elettronica all'avanguardia, vengono ridotte sensibilmente le correnti di spunto all'avviamento dell'unità.

**Elevata efficienza e ingombro ridotto.** Con carico ridotto, sfruttando superfici di scambio termico sovradimensionate, si ottengono livelli di efficienza migliori. La gestione elettronica e l'elevato numero di gradini di parzializzazione permettono di ottenere un'unità che non necessita di serbatoio di accumulo inerziale.

**Affidabilità.** Utilizzo di compressori Scroll che garantiscono un'elevata affidabilità. Rischi di fermo macchina ridotti al minimo, grazie alla capacità dell'unità di funzionare con un numero ridotto di compressori e alla possibilità di reperire con facilità parti di ricambio. Facilità di abbinare l'unità a qualsiasi impianto, grazie alla duttilità di esercizio.

**Flexibilità und wirkungsvolle Antworten.** Im Laufe des Jahres, aber auch innerhalb eines einzigen Tages ändern sich die effektiven Energie-Anforderungen zum Erhalt des idealen Komforts in einem Gebäude beträchtlich. Die Möglichkeit einer Einheit zu besitzen, die die Kapazität den Änderungen der Wärmelast der Anlage anzupassen weiß, führt im Vergleich zu einer herkömmlichen Anlage zu einer erheblichen Senkung des Energieverbrauchs. Die Anzahl der Tellaststufen und die fortschrittliche Logik, die die Einschaltung regelt, ermöglichen eine Verbesserung der Leistung und der Wirksamkeit der Einheit.

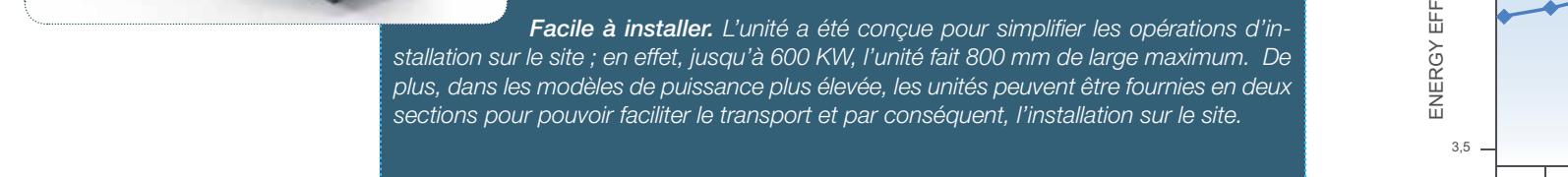
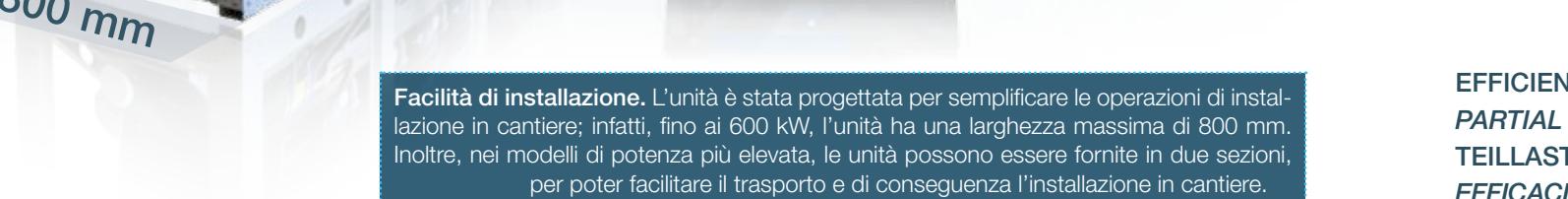
**Vielfache Einsparung.** Hohe energetische Leistungen und höhere Wirkleistung der Verdichter mit einer positiven Auswirkung auf den Stromverbrauch. Außer der Effizienzsteigerung durch die Regelung der Verbundanlage (bis zu 6 parallel in einem einzigen Kreislauf) mit einer fortschritten Elektronik, wird auch der Anlaufstrom der Einheit erheblich reduziert.

**Hoher Wirkungsgrad bei geringem Raumbedarf.** Bei Schwachlast werden, indem größere als die benötigten Wärmetauschaflächen genutzt werden, bessere Wirkungsgrade erzielt. Dank der elektronischen Steuerung sowie der hohen Anzahl an Drosselstufen benötigt die Einheit keinen Inertial-Pufferspeicher.

**Zuverlässigkeit.** Einsatz von Scroll-Kompressoren, die eine hohe Zuverlässigkeit gewährleisten. Möglicher niedriges Stillstandrisiko aus folgenden Gründen: Die Anlage lässt sich auch mit nur einem Teil der Kompressoren weiterhin betreiben; die Ersatzteile sind besonders leicht zu erhalten und die Wartungseingriffe sind auf ein Minimum beschränkt. Dank ihrer Ein-satzflexibilität lässt sich die Einheit an jede beliebige Anlage anschließen.



COP > 4,1 EER 100% > 4,3 ESEER > 6,1



# SOLUZIONE COMPATTA

**COMPACT SOLUTION**  
**KOMPAKTE LÖSUNG**  
**SOLUTION COMPACTE**

## Caratteristiche Tecniche Technical data Konstruktions Merkmale Caractéristiques techniques

CWW/K	726-P	786-P	826-P	906-P	1048-P	1128-P	1208-P	13010-P	15010-P	16812-P	18012-P	21012-P	24012-P	27012-P	30012-P	33012-P	36012-P	
Raffreddamento: Cooling:																		
Potenza frigorifera (1) Cooling capacity(1)	kW	224	250	274	308	345	383	422	462	509	562	622	696	786	895	1015	1129	1242
Potenza assorbita (1) Absorbed power (1)	kW	52	57	63	70	78	86	95	104	115	129	144	157	176	204	230	261	287
Riscaldamento: Heating:																		
Potenza termica (2) Heating capacity (2)	kW	290	320	349	394	437	484	534	584	640	710	783	874	986	1113	1255	1391	1531
Potenza assorbita (2) Absorbed power (2)	kW	66	74	80	88	101	111	119	135	144	164	181	203	224	259	289	321	357
Compressori: Compressors:																		
Quantità Number	n°	3+3	3+3	3+3	3+3	4+4	4+4	4+4	5+5	5+5	6+6	6+6	6+6	6+6	6+6	6+6	6+6	
Tipo Type		< - - - - -																
Circuiti frigoriferi Refrigerant circuits	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Gradini di parzializ. Capacity steps	n°	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	10	10	10	10	
Evaporatore: Evaporator:																		
Portata acqua Water flow	l/s	10,70	11,94	13,09	14,72	16,48	18,30	20,16	22,07	24,32	26,85	29,72	33,25	37,55	42,76	48,49	53,94	59,34
Perdite di carico Pressure drops	kPa	54	51	56	56	60	47	52	60	57	70	59	60	53	66	61	70	79
Attacchi idraulici Water connections	DN	80	80	80	80	80	80	80	80	80	150	150	150	150	150	150	150	
Condensatore: Condenser:																		
Portata acqua Water flow	l/s	13,19	14,67	16,10	18,06	20,21	22,41	24,70	27,04	29,81	33,01	33,60	40,75	46,98	52,51	59,48	66,41	73,05
Perdite di carico Pressure drops	kPa	70	74	81	76	67	59	65	75	76	70	77	60	53	65	61	70	78
Attacchi idraulici Water connections	DN	80	80	80	80	80	80	80	80	80	150	150	150	150	150	150	150	
Caratteristiche elettriche: Electrical features:																		
Alimentazione elettrica Power supply	V/Ph/Hz	< - - - - -																
Corrente max funz. Max running current	A	141	154	163	180	205	223	240	256	300	334	360	429	486	556	626	668	710
Corrente max spunto Max inrush current	A	265	286	330	347	338	390	407	389	467	501	527	604	661	764	834	929	971
Pressione sonora: Sound pressure:																		
STD (3)	dB(A)	62	64	65	65	66	66	66	67	68	71	72	73	73	74	74	74	STD (3)
SL (3)	dB(A)	58	60	61	61	62	62	63	63	63	67	68	69	69	70	70	70	SL (3)
SSL (3)	dB(A)	55	56	57	57	58	58	59	59	59	63	64	65	66	66	66	66	SSL (3)
Pesi: Weights:																		
Peso di trasporto Transport weight	Kg	1047	1103	1123	1159	1352	1422	1442	1642	1730	1930	1968	2806	2884	3184	3558	3658	3708
Peso in esercizio Operating weight	Kg	1080	1140	1160	1200	1400	1480	1500	1700	1800	2000	2050	2900	3000	3300	3700	3800	3850

CWW/K	726-P	786-P	826-P	906-P	1048-P	1128-P	1208-P	13010-P	15010-P	16812-P	18012-P	21012-P	24012-P	27012-P	30012-P	33012-P	36012-P
L mm	2500	2500	2500	2500	3000	3000	3550	3550	4000	4000	4650	4650	4650	4650	4650	4650	4650
P mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350
H mm	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900

(1) Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura acqua al condensatore da 30°C a 35°C.	(1) Chilled water from 12 to 7 °C, water temperature at the condenser from 30°C to 35°C.


<tbl\_r cells="2" ix="2" maxcspan="1