

LA MIA SENSAZIONE DI COMFORT
 My idea of COMFORT
 MEIN GEFÜHL VON COMFORT
 Ma sensation de CONFORT



IDROINVERTER è un'unità estremamente funzionale ed affidabile; infatti, tramite il dispositivo **DC INVERTER**, controlla e modula in continuo la velocità di rotazione del compressore, mantenendo stabile e costante la temperatura dell'acqua inviata all'impianto e adattandosi perfettamente al carico termico degli ambienti ove le unità terminali sono installate. In questo modo si ottengono alti rendimenti (**classe energetica A**) e l'abbattimento delle correnti di spunto generate all'avviamento del compressore.

IDROINVERTER garantisce inoltre una maggior affidabilità nel tempo in quanto gli on/off del compressore sono ridotti al minimo, anche senza volano termico, riducendo sensibilmente il rischio di rotture o malfunzionamenti. Permette, inoltre, di evitare il blocco dell'unità causato da imprevisti sovraccarichi tramite un innovativo sistema di controllo che, attivandosi, riduce la potenza frigorifera erogata, mantenendo in funzione l'unità stessa.

IDROINVERTER ist eine äußerst funktionelle und zuverlässige Einheit. Mit der Vorrichtung **DC INVERTER** steuert und moduliert sie kontinuierlich die Verdichterdrehzahl und sorgt für eine stabile und konstante Temperatur des zur Anlage geleiteten Wassers. Somit passt sie sich perfekt der Wärmelast der Räume an, in denen die Inneneinheiten installiert sind. Auf diese Weise kommt es zu hohen energetischen Wirkungsgraden (**Energieeffizienzklasse A**) sowie zu einer Drosselung des Anlaufstroms, der beim Start der Verdichter erzeugt wird.

IDROINVERTER garantiert zudem auf lange Zeit hohe Zuverlässigkeit, da die On/Off-Schaltungen des Verdichters auch ohne Wärmespeicher auf ein Minimum reduziert werden. Somit wird die Gefahr von Brüchen oder Betriebsstörungen erheblich verringert. Außerdem wird dank eines innovativen Steuersystems eine Störabschaltung der Einheit durch unvorhergesehene Überlastungen vermieden. Bei dessen Aktivierung wird die abgegebene Kühlleistung verringert, während die Einheit eingeschaltet bleibt.

IDROINVERTER is an extremely functional and reliable unit; in fact, the **DC INVERTER** device continuously controls and modulates the compressor rotation speed, keeping the temperature of the water sent to the system stable and constant, therefore perfectly adapting to room heat loads where terminal units are installed. As a result, we obtain: high energy yield (**energy class A**) and a reduction in peak currents generated at the compressor start-up.

IDROINVERTER also ensures higher reliability over time, since the compressor on/offs are minimised, even without thermal flywheel; therefore breakdown and malfunction risks are significantly reduced. Moreover, it prevents the unit from blocking due to sudden overloads, using an innovative control system which, when triggered, reduces distributed cooling capacity, keeping the unit running.

IDROINVERTER est une unité extrêmement fonctionnelle et fiable; en effet, grâce au dispositif **DC INVERTER**, elle contrôle et module en continu la vitesse de rotation du compresseur, en maintenant stable et constante la température de l'eau envoyée à l'installation et en s'adaptant parfaitement à la charge thermique des locaux où les unités terminales sont installées. On obtient de cette manière: des rendements énergétiques élevés (**classe énergétique A**) et l'abatement des courants de démarrage générés au moment de la mise en marche du compresseur.

IDROINVERTER garantit en outre une meilleure fiabilité dans le temps car les on/off du compresseur sont réduits au minimum, même sans volan thermique, ce qui réduit de manière sensible le risque de ruptures ou de dysfonctionnements. Elle permet en outre d'éviter le blocage de l'unité provoqué par des surcharges imprévues, à l'aide d'un système innovant de contrôle qui, en s'activant, réduit la puissance frigorifique produite tout en maintenant l'unité en marche.

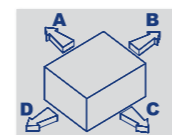


Caratteristiche tecniche Konstruktions Merkmale

CHA/IK/WP		15	25	41	61		
Raffreddamento:	Cooling:					Kühlung:	Froid:
Potenza frigorifera (1)	Cooling capacity(1)	kW 4,7	6,2	9,0	10,9	Kälteleistung (1)	Puissance froid (1)
Potenza assorbita (1)	Absorbed power (1)	kW 1,5	2,0	2,9	3,5	Leistungsaufnahme (1)	Puissance absorbée (1)
EER (1)	EER (1)	3,13	3,10	3,10	3,11	EER (1)	EER (1)
Potenza frigorifera (2)	Cooling capacity(2)	kW 6,1	8,1	11,9	14,1	Kälteleistung (2)	Puissance froid (2)
Potenza assorbita (2)	Absorbed power (2)	kW 1,6	2,1	3,1	3,7	Leistungsaufnahme (2)	Puissance absorbée (2)
EER (2)	EER (2)	3,81	3,86	3,84	3,81	EER (2)	EER (2)
Riscaldamento:	Heating:					Heizung:	Chaud:
Potenza termica (3)	Heating capacity (3)	kW 5,5	7,4	12,0	14,1	Wärmeleistung (3)	Puissance chaud (3)
Potenza assorbita (3)	Absorbed power (3)	kW 1,7	2,3	3,7	4,4	Leistungsaufnahme (3)	Puissance absorbée (3)
COP (3)	COP (3)	3,24	3,22	3,24	3,20	COP (3)	COP (3)
Potenza termica (4)	Heating capacity (4)	kW 5,9	8,2	12,8	15	Wärmeleistung (4)	Puissance chaud (4)
Potenza assorbita (4)	Absorbed power (4)	kW 1,4	2,0	3,1	3,6	Leistungsaufnahme (4)	Puissance absorbée (4)
COP (4)	COP (4)	4,21	4,10	4,13	4,17	COP (4)	COP (4)
Compressori:	Compressors:					Verdichter:	Compresseurs:
Quantità	Number	n° 1	1	1	1	Anzahl	Number
Tipo	Type	Rotary	Rotary	Twin Rotary	Scroll	Typ	Type
Condensatore:	Condenser:					Kondensator:	Condenseur:
Ventilatori	Fans	n° 1	1	2	2	Gebläse	Ventilateurs
Portata aria	Air flow	m³/s 0,71	0,89	1,65	1,67	Lüftmenge	Débit d'air
Caratt. elettriche:	Electrical features:					Elektrische Merkmale:	Caract. électriques:
Alimentazione elettrica	Power supply	V/Ph/Hz	<----- 230/1/50 ----->		400/3+N/50	Elektrische Einspeisung	Alimentation
Corrente max funz.	Max running current	A 13	17	25	15	Max. Betriebsstrom	Courant max. de fonct.
Corrente max spunto	Max inrush current	A 8	10	16	10	Max Anlaufstrom	Courant max de crête
Circuito idraulico:	Water circuit:					Wasserkreislauf:	Circuit hydraulique:
Portata acqua	Water flow	l/s 0,22	0,30	0,43	0,52	Wassermenge	Débit d'eau
Potenza nominale pompa	Pump nominal power	kW 0,08	0,08	0,18	0,20	Pumpenleistung	Puissance nom. pompe
Prevalenza utile	Available static pressure	kPa 48	42	52	72	Ext. statiche Pressung	Pression utile
Vaso d'espansione	Expansion vessel	l 2	2	2	2	Ausdehnungsgefäß	Vase d'expansion
Attacchi idraulici	Water connections	"G 3/4"	3/4"	1"	1"	Wasseranschlüsse	Raccords hydrauliques
Pressione sonora (5)	Sound pressure (5)	dB(A) 38±51	40±52	41±53	41±54	Schalldruckpegel (5)	Pression sonore (5)
Pesi:	Weights:					Gewicht:	Poids:
Peso di trasporto	Transport weight	Kg 85	95	119	130	Transportgewicht	Poids d'expédition
Peso in esercizio	Operating weight	Kg 87	97	121	132	Betriebsgewicht	Poids en opération

CHA/IK/WP		15	25	41	61
L	STD mm	1100	1200	1245	1245
P	STD mm	324	313	354	354
H	STD mm	700	862	1245	1245

CHA/IK/WP		15-61
A	mm	400
B	mm	400
C	mm	500
D (*)	mm	1500



- (1) Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura aria esterna 35 °C.
- (2) Acqua refrigerata da 23 a 18 °C, temperatura aria esterna 35 °C.
- (3) Acqua riscaldata da 40 a 45 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
- (4) Acqua riscaldata da 30 a 35 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
- (5) Livello medio di pressione sonora in campo libero ad 1 m dall'unità, come definito dalla ISO 3744.
- (*) LATO D: Lato ventilatore.

- (1) Kaltwasser von 12 auf 7 °C, Umgebungstemperatur 35 °C.
- (2) Kaltwasser von 23 auf 18 °C, Umgebungstemperatur 35 °C.
- (3) Heisswasser von 40 auf 45 °C, Umgebungstemperatur 7 °C t.k.t. / 6 °C f.k.t.
- (4) Heisswasser von 30 auf 35 °C, Umgebungstemperatur 7 °C t.k.t. / 6 °C f.k.t.
- (5) Messung in einem Meter Abstand. Gemäß ISO 3744.
- (*) D Seite: Gebläse Seite.



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

Technical data Caracteristiques techniques



- (1) Chilled water from 12 to 7 °C, ambient air temperature 35 °C.
- (2) Chilled water from 23 to 18 °C, ambient air temperature 35 °C.
- (3) Heated water from 40 to 45 °C, ambient air temperature 7 °C d.b./6 °C w.b.
- (4) Heated water from 30 to 35 °C, ambient air temperature 7 °C d.b./6 °C w.b.
- (5) Sound pressure level measured in free field conditions at 1 m from the unit. According to ISO 3744.
- (*) D SIDE: Fan side.

- (1) Eau glacée de 12 à 7 °C, température air extérieure 35 °C.
- (2) Eau glacée de 23 à 18 °C, température air extérieure 35 °C.
- (3) Eau chaude de 40 à 45 °C, température air extérieure 7 °C d.s./6 °C b.h.
- (4) Eau chaude de 30 à 35 °C, température air extérieure 7 °C d.s./6 °C b.h.
- (5) Niveau de pression sonore mesuré en champs libre à 1 mètre de l'unité. Selon normes ISO 3744.
- (*) CÔTÉ D: Côté aspiration de l'air.

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. ist nicht verantwortlich für eventuelle Fehler von diesem Katalog und kann, ohne vorherige Information, die angegebenen Daten ändern.

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 on réserve de varier, sans préavis, les données dans lui rapportées.



VISIT www.clint.it

2000C0147048C0 - 07 / 2012 - 2000

idroinverter



Pompe di Calore
INVERTER

INVERTER Heat Pumps

Wärmepumpen mit
INVERTER

Pompes à Chaleur
INVERTER



IL NUOVO ORIZZONTE

THE NEW HORIZON
DER NEUE HORIZONT
LE NOUVEL HORIZON



CLINT presenta **IDROINVERTER**, la gamma di pompe di calore con compressori **DC INVERTER**, pompa modulante, kit idronico, ventilatori assiali con controllo condensazione e refrigerante R410a.

IDROINVERTER è un'unità estremamente funzionale ed affidabile; infatti, tramite il dispositivo **INVERTER** controlla e modula in continuo la velocità del compressore, mantenendo stabile e costante la temperatura dell'acqua inviata all'impianto, adattandosi quindi perfettamente al carico termico degli ambienti.

CLINT presents **IDROINVERTER**, the range of heat pumps with **DC INVERTER** compressors, modulating pump, hydronic kit, axial fans with variable speed and R410a refrigerant.

IDROINVERTER is an extremely functional and reliable unit; in fact, the **INVERTER** device continuously controls and modulates compressor speed, keeping the temperature of the water sent to the system stable and constant, therefore perfectly adapting to room heat loads.

CLINT präsentiert **IDROINVERTER**, die Reihe von Wärmepumpen mit **DC INVERTER**-Verdichtern, modulierende Umwälzpumpe, hydronik Kit, Axialventilatoren mit variabler Schnelligkeit und Kältemittel R410A.

IDROINVERTER ist eine extrem funktionale und zuverlässige Einheit. Mit der Vorrichtung **INVERTER** steuert und moduliert sie andauernd die Verdichtergeschwindigkeit und hält die Temperatur des an die Anlage geschickten Wassers stabil und konstant. Somit passt sie sich perfekt an die Heizlast der Räume an.

CLINT présente **IDROINVERTER**, la gamme de pompes à chaleur avec des compresseurs **DC INVERTER**, pompe modulante, kit hydronique, ventilateurs axiaux avec vitesse variable et réfrigérant R410A.

IDROINVERTER est une unité extrêmement fonctionnelle et fiable ; en effet, grâce au dispositif **INVERTER**, elle contrôle et module en continu la vitesse du compresseur, en maintenant stable et constante la température de l'eau envoyée à l'installation, en s'adaptant donc parfaitement à la charge thermique des pièces.

FUNZIONALITÀ

Raffrescamento
Riscaldamento
Produzione di acqua calda sanitaria

DISTRIBUZIONE

Fan coils
Sistemi a pannello radiante

INTEGRAZIONE

Pannelli solari e/o caldaia per produzione di acqua calda ad alta temperatura

BETRIEBSWEISE

Kühlung
Heizung
Brauchwarmwasser-Bereitung

VERTEILUNG

Ventilatorikonvektoren
Heizpaneelsysteme

INTEGRAZIONE

Solarkollektori e/oder Kessel zur Warmwasserbereitung bei hoher Temperatur

OPERATION

Cooling
Heating
Production of domestic hot water

DISTRIBUTION

Fan coils
Radiant panel systems

INTEGRATION

Solar panels and/or boiler for the production of DHW at high temperature

FONCTIONNALITÉS

Rafraîchissement
Chauffage
Production d'eau chaude sanitaire

DISTRIBUTION

Ventilo-convecteurs
Systèmes à panneau radiant

INTÉGRATION

Panneaux solaires et/ou chaudière pour production d'eau chaude à haute température



IDROINVERTER offre un'eccellente efficienza energetica, con elevati risparmi economici grazie alla tecnologia **DC INVERTER** e all'elevata efficienza ai carichi parziali.

IDROINVERTER provides an excellent energy efficiency, with considerable economic savings thanks to the **DC INVERTER** technology and high efficiency of partial loads.

IDROINVERTER bietet dank der **DC INVERTER**-Technologie und dem hohen Wirkungsgrad bei Teillasten eine außerordentliche Energieeffizienz mit hoher Kosteneinsparung.

IDROINVERTER offre une efficacité énergétique exceptionnelle et des économies élevées grâce à la technologie **DC INVERTER** ainsi qu'à l'efficacité élevée des charges partielles.

COP > 4,1
EER > 3,8
ESEER > 4,3



IDROINVERTER, con prestazioni elevate e tempi di reazione ridotti, è in grado di soddisfare ogni esigenza in termini di spazio e di comfort.

IDROINVERTER, with high performance and reduced reaction times, can meet any requirement in terms of space and comfort.

IDROINVERTER, mit seinen hohen Leistungen und kurzen Reaktionszeiten kommt allen Anforderungen an Raum und Komfort entgegen.

IDROINVERTER, grâce à des performances élevées et des temps de réaction réduits, peut satisfaire tous vos besoins en matière d'espace et de confort.

RELIABILITY



IDROINVERTER è pronta all'uso ed è di facile installazione, presenta un gruppo idronico integrato e non richiede serbatoi inerziali; inoltre, tutte le sezioni dell'unità sono facilmente accessibili grazie a pannelli removibili.

IDROINVERTER is ready to use and easy to install with a built-in hydronic unit and it does not require inertial tanks; moreover, all the unit sections can be easily accessed thanks to the removable panels.

IDROINVERTER ist betriebsbereit und einfach zu installieren. Das Gerät verfügt über eine integrierte Hydronikgruppe und benötigt keine Inertialpufferspeicher. Zudem sind alle Sektionen der Einheit dank der abnehmbaren Verkleidungen problemlos zu erreichen.

IDROINVERTER est prête à l'emploi et facile à installer, elle est équipée d'un groupe hydronique et n'a pas besoin de réservoirs inertiels. De plus, toutes les sections de l'unité sont facilement accessibles grâce à des panneaux amovibles.

DHW 55 °C



IDROINVERTER, gestendo un'apposita valvola a 3 vie esterna e un bollitore, è in grado di produrre acqua calda sanitaria; oltre alle normali modalità di funzionamento.

By controlling an external 3-way valve and boiler, **IDROINVERTER** can produce DHW, besides the normal operation modes.

IDROINVERTER kann durch die Steuerung eines entsprechenden 3-Wege-Ventils und eines Kessels neben den normalen Betriebsweisen ebenfalls Brauchwarmwasser erzeugen.

IDROINVERTER, en gérant une vanne à 3 voies extérieure prévue à cet effet et un chauffe-eau, est en mesure de produire de l'eau chaude sanitaire en plus de ses modes de fonctionnement normaux.

TECNOLOGIA PER STUPIRE

ASTONISHING TECHNOLOGY
ERSTAUNLICHE TECHNOLOGIE
TECHNOLOGIE POUR ÉTONNER

IDROINVERTER, grazie alla tecnologia **DC INVERTER**, non richiede serbatoi di accumulo inerziale: infatti, la potenza erogata è costantemente uguale a quella richiesta. Esso garantisce inoltre un'eccellente silenziosità poiché i ventilatori adeguano la loro velocità al reale carico dell'impianto, con benefici soprattutto nelle ore notturne.

Il continuo adeguamento della potenza frigorifera prodotta a quella richiesta dall'impianto, ottenuto variando la velocità di rotazione del compressore e la modulazione della valvola termostatica elettronica, ne evita i frequenti on/off ed i conseguenti picchi di assorbimento elettrico, riducendo contemporaneamente anche la corrente di spunto all'avviamento.

Thanks to the **DC INVERTER** technology, **IDROINVERTER** does not require inertial accumulation tanks since the distributed cooling capacity is constantly equal to that required. It also ensures silence since the fans adjust their speed to real system load, with benefits especially at night.

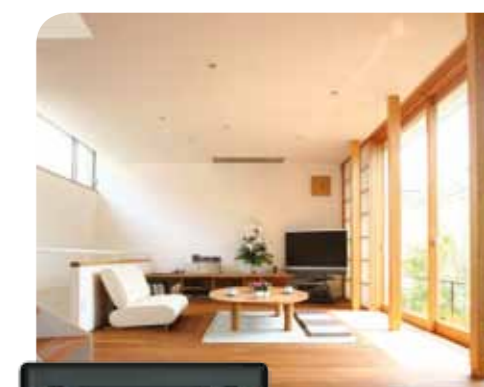
The continuous adjustment of the cooling capacity to that required by the system (obtained by varying the compressor rotation speed and electronic thermostat valve modulation) avoids frequent on/off and consequent electrical consumption peaks, simultaneously reducing peak current at the start-up.

IDROINVERTER, benötigt dank der **DC INVERTER**-Technologie keine Inertialpufferspeicher, da die abgegebene Kühlleistung konstant der erforderten entspricht. Hierdurch wird zudem eine ausgezeichnete Geräuscharmheit gewährleistet, da die Ventilatorzahl der realen Last der Anlage angepasst ist. Dies wirkt sich besonders in der Nacht positiv aus.

Die kontinuierliche Anpassung der erzeugten an die von der Anlage geforderten Kühlleistung wird durch die Variation der Verdichterdrehzahl und der Modulation des elektronischen Thermostatventils erreicht. Sie vermeidet das häufige On/Off-Schalten mit daraus resultierenden Stromverbrauchsspitzen. Gleichzeitig wird auch der Anlaufstrom verringert.

Grâce à la technologie **DC INVERTER**, **IDROINVERTER** n'a pas besoin de réservoirs d'accumulation inertielle car la puissance frigorifique produite est constamment égale à celle qui est demandée ; elle garantit en outre un faible niveau sonore car les ventilateurs adaptent leur vitesse à la charge réelle de l'installation, avec des avantages dans les heures nocturnes surtout.

L'adaptation continue de la puissance frigorifique produite à celle qui est demandée par l'installation, obtenue en variant la vitesse de rotation du compresseur et la modulation de la vanne thermostatique électronique, évite les fréquents on/off et les pics d'absorption électrique, en réduisant en même temps le courant de démarrage au moment de la mise en marche.



IDROINVERTER, grazie alla sua estrema flessibilità, è in grado di gestire il giusto comfort in diversi ambienti. L'interfaccia di gestione remota permette inoltre di controllare più unità collegate in cascata.

Thanks to its great flexibility, **IDROINVERTER** can manage the right comfort in different environments. The remote control interface allows managing several cascade connected units.

IDROINVERTER ist aufgrund seiner hohen Flexibilität in der Lage, in verschiedenen Räumen für den richtigen Komfort zu sorgen. Die Fernsteuerung ermöglicht außerdem die Kontrolle mehrerer Einheiten in Kaskadenanordnung.

Grâce à son extrême flexibilité, **IDROINVERTER** gère le juste confort dans des espaces différents. L'interface de gestion à distance permet également de contrôler plusieurs unités raccordées en cascade.

