

ОХЛАЖДЕНИЕ 4,2-21 kW

НАГРЕВ 5-24 kW



COMPACT Line

ЧИЛЛЕРЫ И ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ ДЛЯ ЖИЛЫХ И НЕБОЛЬШИХ КОММЕРЧЕСКИХ ЗДАНИЙ

Refrigeratori d'acqua e pompe di calore per impianti residenziali e commerciali

Liquid chillers and heat pumps for residential and light commercial applications

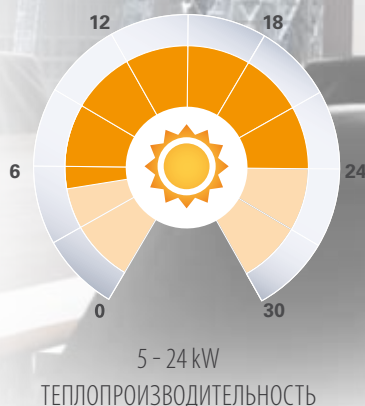
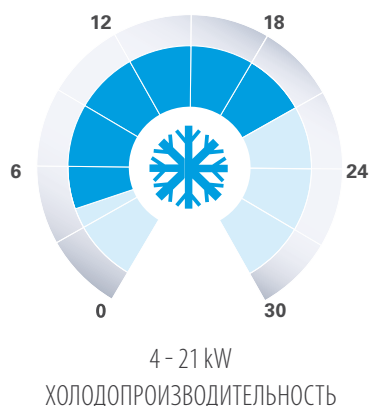
Refrigidisseurs d'eau et pompes à chaleur pour applications résidentielles et commerciales



G.I. INDUSTRIAL HOLDING S.p.A. участвует в программе сертификации чиллеров/тепловых насосов и фанкойлов Европейского Союза. Сертифицированные продукты перечислены на сайтах www.eurovent-certification.com и www.certiflash.com


CLINT
CLIMATIZZAZIONE INTEGRATA

РОТОРНЫЕ И СПИРАЛЬНЫЕ КОМПРЕССОРЫ



Компактное решение для жилых и небольших коммерческих зданий

Агрегаты CompactLine – это решение компании CLINT для кондиционирования небольших жилых, коммерческих и общественных зданий.

Агрегаты CompactLine производительностью от 4,2 до 21 кВт поставляются в двух исполнениях: “только охлаждение” и “реверсивный тепловой насос” со встроенной насосной группой или “реверсивный тепловой насос” с инверторным управлением. Агрегаты отличаются **энергоэффективностью КЛАССА А** и оснащаются роторными или спиральными компрессорами на хладагенте R410a.

La soluzione compatta per applicazioni residenziali e commerciali

CompactLine è la risposta di CLINT per il condizionamento di superfici di piccole e medie dimensioni di tipo residenziale, commerciale o terziario.

CompactLine è disponibile da 4,2 a 21 kW in due versioni condensate ad aria, solo freddo o pompa di calore reversibile con gruppo di pompaggio integrato oppure pompa di calore con tecnologia Inverter. Tutte le unità sono in **CLASSE A** e sono dotate di compressore Rotativo o Scroll e refrigerante R410A.

The compact solution for residential and light commercial applications

CompactLine is CLINT's answer for air conditioning of small areas in residential, commercial and service buildings.

CompactLine is available from 4,2 to 21 kW in two aircooled versions, cooling only or reversible Heat Pump with integrated pumping group or reversible Heat Pump with Inverter technology. Units are in **A class energy efficiency** and feature Rotary or Scroll compressor and R410A refrigerant.

La solution compacte pour vos applications résidentielles et commerciales

CompactLine est la réponse de CLINT pour le conditionnement des petites et moyennes surfaces de type résidentiel, commercial ou tertiaire.

CompactLine est disponible de 4,2 à 21 kW en deux versions condensées à air, froid uniquement ou pompe à chaleur réversible avec un groupe de pompage intégré ou bien en pompe à chaleur qui exploite la technologie Inverter. Toutes les unités de **CLASSE A** sont dotées de compresseur Rotatif ou Scroll et d'un liquide de refroidissement R410A.



Хладагент R410a



Спиральные компрессоры



Роторные компрессоры



КЛАСС А
Энергоэффективность

ПРЕИМУЩЕСТВА СЕРИИ COMPACTLINE:

- ✓ Эффективность при частичной нагрузке:
Инверторное управление
- ✓ Готовность к немедленному использованию:
встроенная насосная группа
- ✓ Компактные размеры
- ✓ Энергоэффективность КЛАССА А
- ✓ Низкий уровень шума
- ✓ Электронная система управления



I Vantaggi di CompactLine:

- Efficienza ai carichi parziali:
tecnologia Inverter
- Pronto all'uso: gruppo di pompaggio incluso
- Dimensioni compatte
- Efficienza in CLASSE A
- Funzionamento silenzioso
- Controllo elettronico

CompactLine Benefits:

- Part load efficiency: Inverter technology
- Immediately ready to use: pumping group included
- Compact dimension
- A CLASS energy efficiency
- Low noise
- Electronic control

Les Avantages de CompactLine:

- Efficience aux charges partielles :
la technologie Inverter
- Immédiatement prête à l'emploi : le groupe de
pompage inclus
- Dimensions compactes
- Efficience de CLASSE A
- Fonctionnement silencieux
- Contrôle électronique



Эффективность при частичной нагрузке: Инверторное

управление

CHA/IK/WP - оптимальное решение для жилых и небольших коммерческих зданий, отличающееся наивысшей эффективностью при нормальной ежедневной эксплуатации (прекрасные значения энергетических показателей **ESEER/IPLV**). Такие показатели обеспечиваются благодаря **устройству инверторного управления**, который регулирует скорость компрессора пропорционально фактической тепловой нагрузке. Инверторное управление значительно повышает эффективность агрегата при частичных нагрузках (более высокие показатели **ESEER/IPLV**), увеличивает срок службы компрессора благодаря уменьшению количества его включений/отключений, снижает уровень шума и пусковой ток.



Готовность к немедленному использованию: встроенная насосная группа.

Агрегаты **CHA/CLK** серии CompactLine готовы к немедленному использованию: гидравлический контур оснащен встроенным насосом, предохранительным клапаном, манометром и расходомером дифференциального давления и не требует установки каких-либо дополнительных компонентов. Агрегаты CompactLine - это идеальное решение для жилых, коммерческих и общественных зданий ввиду их простого монтажа и использования.

Efficienza ai carichi parziali: tecnologia Inverter

Le unità **CHA/IK/WP** sono la soluzione più efficiente per applicazioni di tipo residenziale e commerciale poiché presentano rendimenti ottimi nel normale funzionamento di ogni giorno, con i massimi livelli di **ESEER/IPLV**. Ciò è ottenuto con il **controllo Inverter sul compressore** che ne modula la velocità proporzionalmente al carico termico richiesto. La tecnologia Inverter migliora considerevolmente l'efficienza ai carichi parziali (migliori ESEER/IPLV), allunga la vita utile dei componenti perché i cicli ON-OFF sono ridotti, minimizza la rumorosità e riduce ulteriormente la corrente assorbita all'avviamento della macchina.

Part load efficiency: Inverter technology

CHA/IK/WP units are the most efficient solution for residential and light commercial applications having the highest efficiency on normal daily use (excellent **ESEER/IPLV** energy coefficients). This is obtained through the **Inverter control on compressor** that modulates the speed proportionally to the required thermal load. The Inverter technology noticeably improves the efficiency at partial load (higher ESEER/IPLV), prolongs the component life-span since ON-OFF cycles are reduced, minimizes noise level and minimizes the starting current at start-up.

Efficiency aux charges partielles : technologie Inverter

Les unités **CHA/IK/WP** sont la solution la plus efficiente pour vos applications de type résidentiel et commercial car elles possèdent des rendements optimaux durant le fonctionnement normal de tous les jours, avec les niveaux maximum d'**ESEER/IPLV**. Ce résultat est obtenu avec le **contrôle Inverter sur le compresseur** qui module la vitesse proportionnellement à la charge thermique requise. La technologie Inverter améliore considérablement l'efficacité aux charges partielles (ESEER/IPLV améliorés), allonge la durée de vie utile des composants car les cycles ON-OFF sont réduits, minimise le niveau sonore et réduit ultérieurement le courant absorbé lors du démarrage de la machine.

Immediatamente pronta all'uso: gruppo di pompaggio incluso

CompactLine **CHA/CLK** è subito pronta all'uso: il circuito idraulico è completo di gruppo di pompaggio, valvola di sicurezza, manometro e pressostato differenziale già inclusi nell'unità, senza dover installare componenti addizionali nell'impianto. CompactLine è la soluzione ideale per edifici residenziali, commerciali o del terziario grazie alla sua facilità di installazione e alla semplicità di utilizzo.

Immediately ready to use: pumping kit included.

CompactLine **CHA/CLK** is immediately ready to use: the hydraulic circuit comes complete with pump unit, safety valve, manometer and differential pressure flow meter already included inside the unit, without need of any additional parts to be installed on the system. CompactLine is the ideal solution for residential, commercial and service ambient thanks to its simple installation and easy use.

Immédiatement prête à l'emploi : le groupe de pompage inclus

CompactLine **CHA/CLK** est immédiatement prête à l'emploi : le circuit hydraulique est équipé d'un groupe de pompage, d'une soupape de sécurité, d'un manomètre et d'un pressostat différentiel qui sont déjà inclus dans l'unité, sans qu'il faille installer des composants supplémentaires dans l'installation. Grâce à sa facilité d'installation et à sa simplicité d'utilisation, CompactLine est la solution idéale pour les bâtiments résidentiels, commerciaux ou du secteur tertiaire.



Инверторный
роторный
компрессор



Инверторный
спиральный
компрессор



Встроенная
насосная группа



3,12
до
EER

3,29
до
COP



Энергоэффективность КЛАССА А

Агрегаты CompactLine отличаются высокой эффективностью и, следовательно, низким потреблением электроэнергии. Агрегаты с **энергоэффективностью КЛАССА А**, с показателем EER до 3,12. Применение хладагента R410a делает агрегаты серии CompactLine эффективными и экологичными благодаря уменьшению площади поверхностей теплообмена и снижению массы используемого хладагента.

Энергоэффективность
КЛАССА А

Компактные размеры

Благодаря чрезвычайно малой занимаемой площади данные агрегаты соответствуют самым жестким требованиям к монтажному пространству. Агрегаты CompactLine – это эффективное решение в условиях крайней ограниченности места под инженерное оборудование здания, так как они оснащены компактной самонесущей рамой и встроенной насосной группой.



Компактные
размеры

Efficienza in CLASSE A

CompactLine è caratterizzata da un'alta efficienza per assicurare il minimo consumo energetico in funzionamento. Tutti i modelli sono in **CLASSE A** con un EER fino a 3,12. L'utilizzo di refrigerante R410A rende CompactLine un'unità efficiente ed ecologica grazie alle superfici di scambio ottimizzate e alle ridotte quantità di refrigerante utilizzato.

A CLASS energy efficiency

CompactLine is characterized by high efficiency for ensuring the lowest energy consumption. Models are in **A class energy efficiency** with an EER up to 3,12. The use of R410A refrigerant makes CompactLine efficient and environmentally friendly thanks to the reduced heat exchange surfaces needed and the lower quantities of refrigerant used.

Efficiencia de classe A

CompactLine est caractérisée par une efficacité élevée pour une consommation énergétique minimale en cours de fonctionnement. Tous les modèles, de **CLASSE A**, possèdent un EER allant jusqu'à 3,12. L'utilisation du liquide de refroidissement R410A fait de CompactLine une unité efficiente et écologique grâce aux surfaces d'échange optimisées et aux quantités réduites de liquide de refroidissement utilisé.

Dimensioni compatte

Il layout estremamente compatto permette di soddisfare anche le esigenze installative più elevate. Anche nel caso in cui gli spazi tecnici siano particolarmente ristretti, CompactLine è la soluzione più efficace grazie alla struttura compatta auto-portante contenente anche il gruppo di pompaggio.

Compact dimension

The extremely compact footprint allows to satisfy even the most demanding needs in terms of installation. Even if the space dedicated to technical systems is extremely constrained, CompactLine is the effective answer, with its compact self-contained structure containing the pumping kit already included.

Dimensions compactes

Sa configuration extrêmement compacte permet de répondre également aux besoins d'installation les plus élevés. Grâce à sa structure compacte autoportante contenant aussi le groupe de pompage, CompactLine est la solution la plus efficace dans le cas où les espaces techniques sont particulièrement réduits aussi.



Низкий уровень шума

Оптимизированная конструкция, тип применяемых компрессоров и резиновые виброизолирующие опоры позволяют добиться значительного снижения уровня шума и вибраций в агрегатах серии CompactLine, что делает их прекрасно подходящими для бытовых систем, в которых бесшумность работы является ключевым требованием.

Инверторное управление компрессором обеспечивает еще большее снижение уровня шума при работе с частичной нагрузкой.



Низкий уровень
шума

Электронная система управления

Инновационная микропроцессорная система управления автоматически управляет агрегатом и отображает возникающие неисправности на дисплее. Также существует возможность использовать пульт дистанционного управления, предназначенный для установки внутри помещений (поставляется по запросу). В качестве опции, также поставляется интерфейсная плата RS 485, позволяющая подключить агрегат к системе диспетчерского управления и сбора данных.



Электронная
система
управления

Minima rumorosità

Grazie al design ottimizzato, alla tecnologia dei compressori e all'utilizzo di antivibranti in gomma, CompactLine riduce al minimo le vibrazioni e altre sorgenti di rumore. Ciò la rende particolarmente adatta per le applicazioni in ambienti domestici laddove la silenziosità è un requisito fondamentale.

Low noise

The unit's optimized design, its compressors' technology and the use of rubber mounts allow CompactLine to reduce any vibrations and noise level, making it particularly suitable for domestic installations where noiseless operation is a key requirement. The Inverter control on compressor allows to further reduce noise when working at part load.

Niveau sonore réduit

Grâce à son design optimisé, à la technologie des compresseurs et à l'utilisation d'antivibratoires en caoutchouc, CompactLine réduit les vibrations ainsi que d'autres sources de bruit, au minimum. Elle est ainsi particulièrement adaptée aux applications dans les environnements domestiques où le silence est une exigence fondamentale.

Controllo elettronico

L'innovativo controllo elettronico a microprocessore consente di gestire automaticamente il funzionamento dell'unità e di visualizzare su display eventuali anomalie. È possibile, inoltre, gestire l'unità a distanza tramite un pannello comandi remoto, fornito su richiesta, da installare in ambiente. È disponibile, anch'esso come accessorio, anche l'interfaccia seriale RS 485 per il collegamento a sistemi di controllo e di supervisione centralizzati.

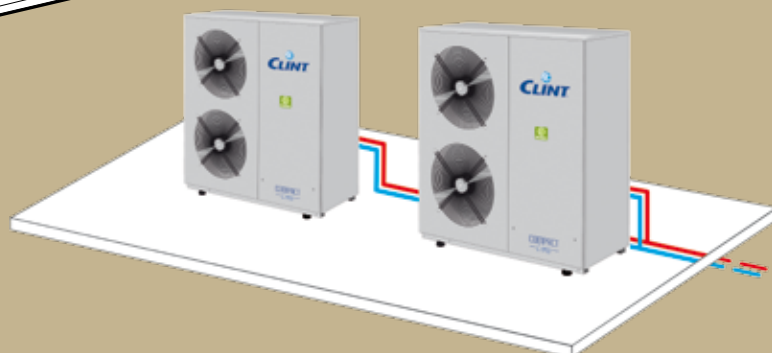
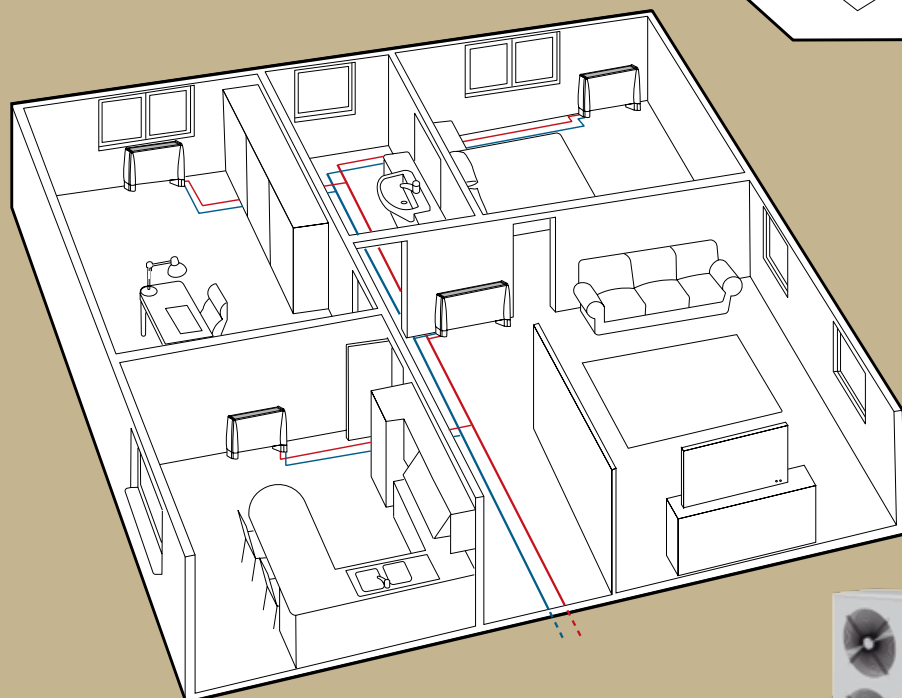
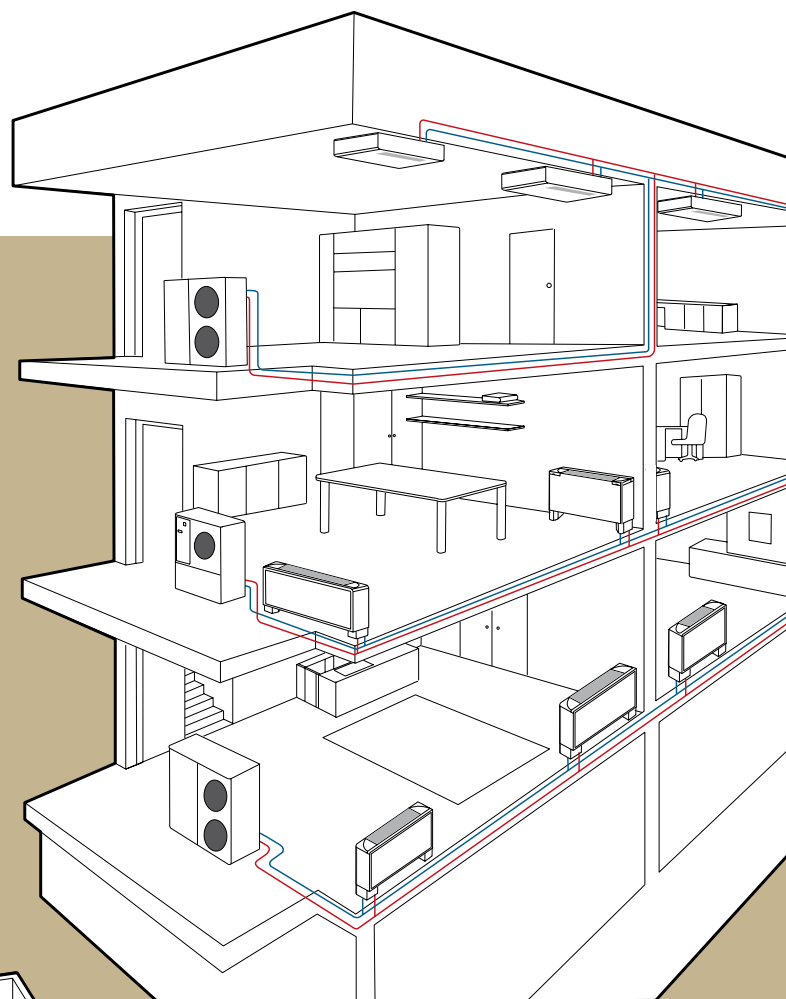
Electronic control

The innovative microprocessor-based electronic control allows to automatically run the unit and show any malfunction on the display. It is also possible to control the unit from a remote control panel, available on request and to be installed indoors. As accessory, it's also available the RS 485 serial interface that allows connection to centralized control and supervision systems.

Contrôle électronique

Innovant, le contrôle électronique à microprocesseur permet de gérer automatiquement le fonctionnement de l'unité et d'afficher toute anomalie à l'écran. Il est également possible de gérer l'unité à distance à l'aide d'un panneau de contrôle à distance fourni sur demande, à installer dans la pièce. L'interface sérielle RS 485 est également disponible comme accessoire pour la connexion à des systèmes de contrôle et de supervision centralisés.

МОНТАЖНЫЕ РЕШЕНИЯ





МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

Агрегаты CompactLine с воздушным охлаждением конденсатора имеют производительность от 4,2 до 21 кВт и поставляются в двух исполнениях: со встроенной насосной группой или с инверторным управлением.

CompactLine è disponibile da 4,2 a 21 kW in due versioni condensate ad aria, con tecnologia Inverter o con gruppo di pompaggio incluso.

CompactLine is available from 4,2 to 21 kW in two aircooled versions, with Inverter technology or with pumping kit included.

CompactLine est disponible de 4,2 à 21 kW en deux versions condensées à air, avec le contrôle Inverter ou avec un groupe de pompage intégré.

CHA/IK/WP 15÷61

INVERTER ROTARY
INVERTER SCROLL



A
CLASS

ИСПОЛНЕНИЯ:

- Реверсивный тепловой насос

VERSIONI:

- Pompa di calore reversibile

VERSIONS:

- Reversible Heat Pump

VERSIONS:

- Pompe à chaleur réversible

CHA/CLK 15÷81



A
CLASS

ИСПОЛНЕНИЯ:

- Только охлаждение
- Реверсивный тепловой насос

VERSIONI:

- Solo raffreddamento
- Pompa di calore reversibile

VERSIONS:

- Cooling only
- Reversible Heat Pump

VERSIONS:

- Uniquement refroidissement
- Pompe à chaleur réversible

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



Инверторные роторные компрессоры
Compressore Rotativo Inverter
Compresor Rotativo Inverter
Compresseur Rotatif Inverter



Роторные компрессоры
Compressore Rotativo
Compresor Rotativo
Compresseur Rotatif



Инверторные спиральные компрессоры
Compressore Scroll Inverter
Compresor Scroll Inverter
Compresseur Scroll Inverter



Спиральные компрессоры
Compressore Scroll
Compresor Scroll
Compresseur Scroll



Пластинчатые теплообменники
Scambiatore a piastre
Intercambiador de placas
Échangeur à plaques



Хладагент R410a
Refrigerante R410A
Refrigerante R410A
Refrigerant R410A



INVERTER ROTARY
INVERTER SCROLL



CHA/IK/WP 15÷61

Реверсивные тепловые насосы с энергоэффективностью КЛАССА А, с инверторными роторными или спиральными компрессорами, пластинчатыми теплообменниками и встроенной насосной группой.

Pompe di calore reversibili in CLASSE A con compressore Rotativo/Scroll Inverter, scambiatore a piastre e gruppo idronico incluso
A CLASS energy efficiency reversible Heat Pumps with Rotary/Scroll Inverter compressor, plate exchanger and hydronic kit included
Pompes à chaleur réversibles de CLASSE A avec compresseur Rotatif/Scroll Inverter, échangeur à plaques et groupe hydronico inclus

		15	25	41	61
Теплопроизводительность / Potenza termica / Heating capacity / Capacité chauffante (1)	kW	5,5	7,4	12	14,1
Потребляемая мощность / Potenza assorbita / Absorbed power / Consommation (1)	kW	1,7	2,3	3,7	4,4
COP (1)		3,24	3,22	3,24	3,20
COP (EN 14511) (1)		3,29	3,28	3,27	3,23
Теплопроизводительность / Potenza termica / Heating capacity / Capacité chauffante (2)	kW	5,9	8,2	12,8	15,0
Потребляемая мощность / Potenza assorbita / Absorbed power / Consommation (2)	kW	1,4	2,0	3,1	3,6
COP (2)		4,21	4,10	4,13	4,17
Холодопроизводительность / Potenza frigorifera / Cooling capacity / Capacité de refroidissement (3)	kW	4,7	6,2	9,0	10,9
EER (3)		3,13	3,10	3,10	3,11
EER (EN 14511) (3)		2,88	2,90	2,97	2,89
Холодопроизводительность / Potenza frigorifera / Cooling capacity / Capacité de refroidissement (4)	kW	6,1	8,1	11,9	14,1
EER (4)		3,81	3,86	3,84	3,81
Длина / Lunghezza / Length / Longueur	mm	1100	1200	1245	1245
Ширина / Larghezza / Width / Largeur	mm	324	313	354	354
Высота / Altezza / Height / Hauteur	mm	700	862	1245	1245

- | | | | |
|---|---|---|--|
| 1. Горячая вода 40/45 °C, температура наружного воздуха 7 °C по сухому / 6 °C по влажному термометру. | 1. Acqua riscaldata da 40 a 45 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s./6 °C b.u. | 1. Heated water from 40 to 45 °C, ambient air temperature 7 °C d.b./6 °C w.b. | 2. Eau chauffée de 40 à 45 °C, température d'air extérieur 7 °C b.s./6 °C b.h. |
| 2. Горячая вода 30/35 °C, температура наружного воздуха 7 °C по сухому / 6 °C по влажному термометру. | 2. Acqua riscaldata da 30 a 35 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s./6 °C b.u. | 2. Heated water from 30 to 35 °C, ambient air temperature 7 °C d.b./6 °C w.b. | 2. Eau chauffée de 30 à 35 °C, température d'air extérieur 7 °C b.s./6 °C b.h. |
| 3. Холодная вода 12/7 °C, температура наружного воздуха 35 °C. | 3. Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura aria esterna 35 °C. | 3. Chilled water from 12 to 7 °C, ambient air temperature 35 °C. | 3. Eau glacée de 12 à 7 °C, température d'air extérieur 35 °C. |
| 4. Холодная вода 23/18 °C, температура наружного воздуха 35 °C. | 4. Acqua refrigerata da 23 a 18 °C, temperatura aria esterna 35 °C. | 4. Chilled water from 23 to 18 °C, ambient air temperature 35 °C. | 4. Eau glacée de 23 à 18 °C, température d'air extérieur 35 °C. |



A
CLASS



CHA/CLK 15÷81

Чиллеры и реверсивные тепловые насосы с энергоэффективностью КЛАССА А, роторными или спиральными компрессорами, пластинчатыми теплообменниками и встроенной насосной группой.

Refrigeratori d'acqua e pompe di calore reversibili in CLASSE A con compressore Rotativo/Scroll, scambiatore a piastre e gruppo di pompaggio incluso

A class energy efficiency liquid Chillers and reversible Heat Pumps with Rotary/Scroll compressor, plate exchanger and pump kit included

Refrigidisseurs d'eau et pompes à chaleur réversibles de CLASSE A avec compresseur Rotatif/Scroll, échangeur à plaques et groupe de pompage inclus

		15	18	21	25	31	41	51	61	71	81
Холодопроизводительность / Potenza frigorifera / Cooling capacity / Capacité de refroidissement (1)	kW	4,2	5,1	6,4	7,5	8,6	10,4	12,2	15,3	18,6	20,5
Потребляемая мощность / Potenza assorbita / Absorbed power / Consommation (1)	kW	1,4	1,7	2,1	2,5	2,9	3,5	4,0	5,0	6,0	6,6
EER (EN 14511)		3,23	3,19	3,20	3,15	3,11	3,10	3,36	3,32	3,29	3,27
Теплопроизводительность / Potenza termica / Heating capacity / Capacité chauffante (2)	kW	5,0	6,0	8,0	8,7	10,3	12,4	14,8	18,8	21,9	24,4
COP (EN 14511) (3)		2,99	2,98	3,11	3,06	3,01	3,01	3,21	3,12	3,16	3,11
Длина / Lunghezza / Length / Longueur	mm	870	870	870	870	870	870	1160	1160	1160	1160
Ширина / Larghezza / Width / Largeur	mm	320	320	320	320	320	320	500	500	500	500
Высота / Altezza / Height / Hauteur	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1270	1270	1270	1270

1. Холодная вода 12/7 °C, температура наружного воздуха 35 °C.
2. Горячая вода 40/45 °C, температура наружного воздуха 7 °C по сухому / 6 °C по влажному термометру.

1. Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura aria esterna 35 °C.
2. Acqua riscaldata da 40 a 45 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s./6 °C b.u.

1. Chilled water from 12 to 7 °C, ambient air temperature 35 °C.
2. Heated water from 40 to 45 °C, ambient air temperature 7 °C d.b./6 °C w.b.

1. Eau glacée de 12 à 7 °C, température d'air extérieur 35 °C.
2. Eau chauffée de 40 à 45 °C, température d'air extérieur 7 °C b.s./6 °C b.h.



Via Max Piccini, 11/13 • 33061 RIVIGNANO TEOR (UD) • ITALY
Tel. +39 0432 823011 • Fax +39 0432 773855
www.clint.it • e-mail: info@clint.it

200CLD1610GABD - 10/2014 - 1000



Ассоциация Японские Кондиционеры - официальный представитель CLINT в России. - 109428, г. Москва, Рязанский проспект, д. 8А
Тел./факс: +7 (495) 956 27 11 - www.jac.ru - www.clint-russia.ru