

# COMPACT LINE

Agregate pentru racirea  
apei si pompe de caldura  
4,6 - 17,5 kW.

*Aircooled  
liquid chillers  
and heat pumps.*

Refrigeratori d'acqua e  
pompe di calore.

*Groupes de  
production d'eau  
glacée et pompes  
à chaleur.*

  
**CLINT**

COMPACT  
—Line—





**Seria Compact Line este alegerea perfecta daca se doreste cel mai inalt nivel de confort in zonele de locuinte, in cele comerciale si in centrele istorice.**

Seria Compact Line este alegerea perfecta daca se doreste cel mai inalt nivel de confort in zonele de locuinte, in cele comerciale si in centrele istorice.

Din punct de vedere al spatiului, unei unitati CHA/CL nu ii trebuie mai mult decat o mica terasa sau un balcon; montata in frononul unei cladiri, va fi aproape neobservata, mica, compacta si inteligenta. Carcasa din peraluman este rezistenta la coroziune mult timp.

Este unitatea de exterior ideala, oferind o marime redusa si un modul hidraulic complet echipat si optimizat, gata de instalare. Solutiile tehnologice avansate au permis atingerea celor mai scazute nivele de zgomot; vecinii dumneavoastra nu vor mai avea ce comenta, ei doar va vor invidia!

**La serie Compact Line è la scelta vincente per non rinunciare al comfort ideale nelle zone residenziali, commerciali e nei centri storici.**

La serie Compact Line è la scelta vincente per non rinunciare al comfort ideale nelle zone residenziali, commerciali e nei centri storici.

Piccoli terrazzi o balconi, è tutto lo spazio di cui la serie CHA/CL ha bisogno; installato sulle facciate, passa quasi inosservato; piccolo, compatto ed elegante nella sua struttura realizzata in peraluman, esente da fenomeni corrosivi nel tempo.

E' l'unità esterna ideale, dalle dimensioni contenute e con inserito un circuito idraulico completo ed ottimizzato pronto per l'installazione.

Soluzioni tecnologiche avanzate hanno permesso, inoltre, di ottenere la massima silenziosità durante il funzionamento; i vicini non protesteranno più, potranno solo invidiarvi!

***The Compact Line series is the perfect choice if you require the highest level of comfort in residential, commercial and city environments.***

The Compact Line series is the perfect choice if you require the highest level of comfort in residential, commercial and city environments.

A small terrace or balcony, that's all the CHA/CL series needs in terms of space; installed on the building's front, it will go almost unnoticed; small, compact and smart with a peraluman body free from corrosion over long periods of time.

It is the ideal outside unit, offering small size and a built-in hydraulic circuit fully equipped and optimized, ready for installation.

Advanced technological solutions have also allowed to achieve the lowest noise operating levels; your neighbours will no longer complain, they will just envy you!

***La série Compact Line est le bon choix pour ne pas renoncer au confort idéal dans les zones résidentielles, commerciales et dans les centres ville.***

La série Compact Line est le bon choix pour ne pas renoncer au confort idéal dans les zones résidentielles, commerciales et dans les centres ville.

Une petite terrasse ou un balcon, c'est là toute la place dont a besoin la série CHA/CL ; installée sur les façades, elle passe presque inaperçue ; petite, compacte et élégante dans sa structure réalisée en Peraluman, exempte de phénomènes corrosifs dans le temps.

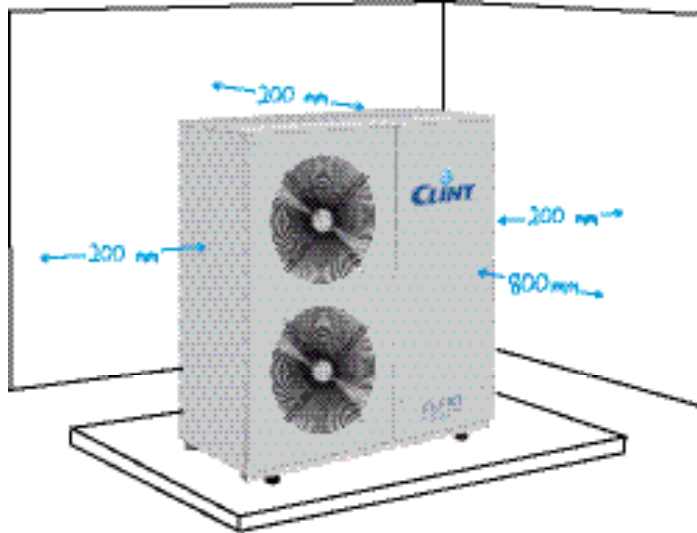
C'est l'unité extérieure idéale, aux dimensions limitées et avec un circuit hydraulique complet et optimisé prêt à l'installation. Des solutions technologiques avancées ont permis, par ailleurs, d'obtenir le plus grand silence pendant le fonctionnement; les voisins ne se plaindront plus, ils ne pourront que vous envier!

# Caracteristici tehnice.

## Technical data.

## Caratteristiche tecniche.

## Caracteristiques Techniques.



MODEL	MODEL	MODELLO	MODÈLE		18	21	25	31	41	51	61	71			
<b>Racire:</b>				<b>Cooling:</b>	<b>Raffreddamento:</b>	<b>Froid:</b>									
Capacitate de racire (1)	Cooling capacity (1)	Potenza frigorifera (1)	Puissance froid (1)	kW	4,6	6,0	7,1	8,4	10,1	12,3	14,8	17,5			
Putere absorbita (1)	Absorbed power (1)	Potenza assorbita (1)	Puissance absorbée (1)	kW	1,5	1,9	2,3	2,7	3,2	3,9	4,8	5,7			
<b>Incalzire:</b>				<b>Heating:</b>	<b>Riscaldamento:</b>	<b>Chaud:</b>									
Capacitate de incalzire (2)	Heating capacity (2)	Potenza termica (2)	Puissance chaud (2)	kW	5,5	7,6	8,3	10,1	12,1	14,7	18,3	20,8			
Putere absorbita (2)	Absorbed power (2)	Potenza assorbita (2)	Puissance absorbée (2)	kW	1,8	2,4	2,7	3,2	3,8	4,7	5,9	6,7			
<b>Compressoare:</b>				<b>Compressors:</b>	<b>Compressori:</b>	<b>Compresseurs:</b>									
Numar	Number	Numero	Number	n°	1	1	1	1	1	1	1	1			
Tip	Type	Tipo	Type		<----- Rotary ----->			<----- Scroll ----->							
<b>Caract. electrice:</b>				<b>Electrical features:</b>	<b>Caratt. elettriche:</b>	<b>Caract. électriques:</b>									
Alimentare electrica	Power supply	Alimentazione elettrica	Alimentation	V/Ph/Hz	<----- 230 / 1 / 50 ----->			<----- 400/3+N/50 ----->							
Curent max in funct.	Max running current	Corrente max funz.	Courant max. de fonc.	A	11	16	16	17	10	12	13	15			
Curent max la pornire	Max inrush current	Corrente max spunto	Courant max. de créte	A	37	52	60	65	36	54	57	76			
<b>Presiune sonora (3):</b>				<b>Sound pressure (3):</b>	<b>Pressione sonora (3):</b>	<b>Pression sonore (3):</b>	dB(A)	49	49	49	49	51	51	51	51
<b>Circuit hidraulic:</b>				<b>Water circuit:</b>	<b>Circuito idraulico:</b>	<b>Circuit hydraulique:</b>									
Debit apa	Water flow	Portata acqua	Débit d'eau	l/s	0,22	0,29	0,34	0,40	0,48	0,59	0,71	0,84			
Presiune utila	Available static pressure	Prevalenza utile	Pression utile	kPa	49	40	51	42	179	158	152	120			
Continut de apa tanc	Water volume capacity	Contenuto d'acqua serb.	Volume d'eau	l	<----- 25 ----->			<----- 50 ----->							
Racorduri hidraulice	Water connections	Attacchi idraulici	Raccords hydrauliques	"G	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"	1"	1"			
<b>Masa:</b>				<b>Weight:</b>	<b>Pesi:</b>	<b>Poids:</b>									
Masa transport	Transport weight	Peso di trasporto	Poids d'expédition	Kg	98	106	110	118	190	192	194	196			
Masa in functiune	Operating weight	Peso in esercizio	Poids en opération	Kg	123	131	135	143	240	242	244	246			
<b>Dimensiuni:</b>				<b>Dimensions:</b>	<b>Dimensioni:</b>	<b>Dimensions:</b>									
Lungime	Length	Lunghezza	longueur	mm	870	870	870	870	1160	1160	1160	1160			
Latime	Width	Larghezza	Largeur	mm	320	320	320	320	500	500	500	500			
Inaltime	Height	Altezza	Hauteur	mm	1100	1100	1100	1100	1270	1270	1270	1270			

- (1) Apa racita de la 12 la 7 °C, temperatura exterioara 35 °C.  
 (2) Apa incalzita de la 40 la 45 °C, temperatura exterioara 7 °C b.s. / 6 °C b.u.  
 (3) Nivel mediu de presiune sonora masurata in camp liber la 1 m de unitate si 1,5 m de sol, conform ISO 3744.

- (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.  
 (3) Livello medio di pressione sonora in campo libero ad 1 m dall'unità come definito dalla ISO 3744.

- (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.  
 (3) Sound pressure level measured in free field conditions at 1 m from the unit. According to ISO 3744.

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



G.I. HOLDING S.p.A.  
 Via Max Piccini, 11/13 - 33050 RIVIGNANO (UD) - ITALY  
 Tel. +39 0432 773220 r.a. - Fax +39 0432 773855  
 www.clint.it - e-mail: info@clint.it

G.I. HOLDING S.p.A. nu isi asuma nici o responsabilitate pentru eventualele erori din acest catalog si isi rezerva dreptul de a modifica, fara notificare prealabila, datele prezentate in el.

G.I. 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. HOLDING S.p.A. is not responsible for possible mistakes of this catalogue and can change, without previous notice, the present data.

G.I. 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.



Reprezentant tehnic si comercial pentru Romania s.c. Falkor s.r.l.  
 e-mail: falkor@falkor.ro; www.falkor.ro

12/2006 - 1000

## **CHA/CL:** **Compact, flexibel si silentios.**

### **INOVATOR.**

Unitatea CHA/CL este pregatita pentru instalarea imediata. Am obtinut optimizarea circuitului hidraulic si reducerea dimensiunilor prin cercetari si solutii tehnologice inovatoare, cum ar fi montarea evaporatorului si a vasului de expansiune in interiorul acumulatorului inertial. Modulul hidraulic se livreaza complet cu pompa, supapa de siguranta, manometru si presostat diferential. Antivibrantii din cauciuc vor amortiza eventualele vibratii ale unitatii.

Dotarile standard sunt completate cu tava de colectare si drenare a condensului pentru agregatele reversibile, care functioneaza in regim de pompa de caldura.

### **SILENTIOS.**

Confort absolut. Pentru instalarea unitatii CHA/CL nu este nevoie de compromisi: ocupa un spatiu redus si nu este zgomotoasa. Seria Compact Line a fost proiectata si fabricata pentru a reduce la minim nivelul de zgomot. Acest lucru a fost realizat datorita catorva stratageme, cum ar fi echiparea unitatii cu un dispozitiv electronic proportional, care ajusteaza in mod continuu turatia ventilatorului si utilizarea compresoarelor de ultima generatie Rotary sau Scroll, (in functie de model) cu un nivel de zgomot foarte redus. Orice eventuala vibratie este amortizata de antivibrantii din cauciuc, care sunt inclusi in dotarea standard.

## **CHA/CL:** **Compatto, flessibile e silenzioso.**

### **INNOVATIVO.**

L'unità CHA/CL è immediatamente pronta all'installazione. L'ottimizzazione del circuito idraulico e la relativa compattezza dell'unità è resa possibile dalla ricerca di innovative soluzioni tecnologiche, come l'inserimento dell'evaporatore e del vaso di espansione all'interno del serbatoio inerziale. Il circuito idraulico è completo di gruppo di pompaggio, valvola di sicurezza, manometro e pressostato differenziale. Antivibranti in gomma per smorzare ogni eventuale vibrazione residua della macchina e vaschetta raccogli condensata per raccogliere e drenare, nelle pompe di calore, l'acqua prodotta dalla batteria di scambio termico, sono forniti di serie e completano la multifunzionalità della macchina.

### **SILENZIOSO.**

Confort absolut. L'installazione dell'unità CHA/CL è senza compromessi: non ingombra e non disturba. La serie Compact Line è stata progettata e costruita per ridurre al minimo i decibel prodotti. Sono stati adottati a tal fine alcuni accorgimenti particolari come l'installazione a bordo macchina di un dispositivo elettronico proporzionale per la regolazione in continuo del numero di giri dei ventilatori e l'utilizzo di innovativi compressori Rotary o Scroll, a seconda dei modelli, a bassissimo livello sonoro. Ogni eventuale vibrazione residua viene smorzata da antivibranti in gomma forniti di serie.

## **CHA/CL:** **Compact, flexible and noiseless.**

### **INNOVATIVE.**

The CHA/CL is ready for immediate installation. We achieved hydraulic circuit optimization and unit compact size thanks to research and novel technological solutions, like the evaporator and expansion vessel placed inside the inertial storage tank. The hydraulic circuit comes complete with pump unit, safety valve, manometer and differential pressure flow meter. The antivibration rubber mounts, to dampen any residual machine vibration, and a condensation tank to collect and drain, in the heat pumps, any water produced by the heat exchange battery, are standard features, to complete the machine multifunction performance.

### **NOISELESS.**

Absolute comfort. No need to compromise if you are going to install a CHA/CL unit: it takes up little space and is not noisy. The Compact Line series was designed and manufactured to reduce sound levels to a minimum. That was achieved thanks to a few stratagems, like equipping the unit with a proportional electronic device to continuously control fan rotations number, and using innovative Rotary or Scroll compressors (depending on the model) with very low sound production levels. Any residual vibration is dampened by antivibration rubber mounts, as part of the machine standard features.

## **CHA/CL:** **Compact, flexible et silencieux.**

### **INNOVANT.**

L'unité CHA/CL est immédiatement prête à l'installation. L'optimisation du circuit hydraulique et la compacité correspondante de l'unité sont rendues possibles grâce à la recherche de solutions technologiques innovantes, comme l'introduction de l'évaporateur et du vase d'expansion à l'intérieur du réservoir inertiel. Le circuit hydraulique est équipé d'un groupe de pompage, d'une soupape de sécurité, d'un manomètre et d'un pressostat différentiel. Des anti-vibrations en caoutchouc pour amortir toute éventuelle vibration résiduelle de la machine et un bac collecteur d'eau de condensation pour recueillir et drainer, dans les pompes de chaleur, l'eau produite par la batterie d'échange thermique, sont fournis de série et complètent la multifonctionnalité de la machine.

### **SILENCIEUX.**

Confort absolu. L'installation de l'unité CHA/CL est sans compromis: elle n'encombre pas et ne dérange pas. La série Compact Line a été étudiée et construite pour réduire au minimum les décibels produits. Dans ce but on a adopté des astuces spéciales comme l'installation à bord de la machine d'un dispositif électronique proportionnel pour le réglage continu du nombre de tours des ventilateurs et l'utilisation de compresseurs innovants Rotary ou Scroll, selon les modèles, à très bas niveau sonore. Toute éventuelle vibration résiduelle est amortie par les anti-vibration en caoutchouc fournis de série.





Compressoare Rotary sau Scroll, in functie de model.  
*Rotary or Scroll compressors, depending on the model.*  
 Compressoare Rotary o Scroll, a seconda dei modelli.  
*Compresseurs Rotary ou Scroll, selon les modèles.*



Modul hydraulic complet.  
*Pump unit.*  
 Gruppo di pompaggio.  
*Groupe de pompage.*

### ECONOMIC, EVLUAT SI COMPLET.

Unitatea CHA/CL este echipata cu ultima generatie de compresoare Rotary sau Scroll, in functie de model, oferind randament, nivel de zgomot redus si maxima economie de energie.

Controlul electronic inovator bazat pe microprocesor permite functionarea automata a unitatii si afisarea pe display a eventualelor anomalii. De asemenea, unitatea se poate controla de la distanta prin panoul de comanda la distanta, care poate fi livrat la cerere si care poate fi montat intr-un loc accesibil.

Gama completa de accesorii include: presostat de presiune joasa cu resetare automata; interfata seriala RS 485 pentru conectarea la sistemele de control si supraveghere centralizata; grila de protectie a bateriei din otel tratata prin cataforeza.

### ECONOMICAL, HIGHLY EVOLVED AND COMPLETE.

The CHA/CL unit is equipped with the last generation Rotary or Scroll compressors, depending on the model, offering high reliability, reduced level of sound production and maximum energy saving.

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.

The accessories range includes: low pressure manostat with manual reset; RS 485 serial interface for connection to centralized control and supervision systems; battery protection grid in cathoretic steel.

### PARSIMONIOSO, EVOLUTO E COMPLETO.

L'unità CHA/CL è dotata di compressori di tipo Rotary o Scroll, a seconda dei modelli, di ultima generazione, che presentano elevata affidabilità, livelli sonori contenuti e consumi energetici ridotti al minimo.

L'innovativo controllo elettronico a microprocessore consente di gestire automaticamente il funzionamento dell'unità e di visualizzare su display eventuali anomalie. E' possibile, inoltre, gestire l'unità a distanza tramite un pannello comandi remoto, fornito su richiesta, da installare in ambiente.

Completano la gamma di accessori: pressostato di bassa pressione a riarmo manuale; interfaccia seriale RS 485 per il collegamento a sistemi di controllo e di supervisione centralizzati; reti di protezione della batteria in acciaio con trattamento di cataforesi.

### ECONOME, EVOLUE ET COMPLETE.

L'unité CHA/CL est équipée de compresseurs de type Rotary ou Scroll, selon les modèles, de dernière génération, qui présentent une grande fiabilité, des niveaux sonores limités et des consommations d'énergie réduites au minimum.

L'innovant contrôle électronique par microprocesseur permet de gérer automatiquement le fonctionnement de l'unité et de visualiser sur un display les éventuelles anomalies. On peut, par ailleurs, gérer l'unité à distance au moyen d'un panneau de commandes à distance, fourni sur demande, à installer en intérieur.

La gamme d'accessoires la complète : pressostat de basse pression à rétablissement manuel ; interface sérielle RS 485 pour le relier à des systèmes de contrôle et de supervision centralisés ; grilles de protection de la batterie, en acier avec traitement de cathorèse.



Carcasa din peraluman rezistenta in timp la fenomenele corozive, ventilatoare axiale cu rotorul exterior si cu numar scazut de rotatii, control electronic prin microprocesor si suporti antivibranti din cauciuc.

*Corrosion proof peraluman body, axial fans with outside rotor and low rotations number, microprocessor-based electronic control et antivibration rubber mounts.*



Mantellatura in peraluman esente da eventi corrosivi nel tempo, ventilatori assiali a rotore esterno e basso numero di giri, controllo elettronico a microprocessore e supporti antivibranti in gomma.

*Couvercle en Peraluman exempt de phénomènes corrosifs dans le temps, ventilateurs axiaux à rotor extérieur et faible nombre de tours, contrôle électronique par microprocesseur et supports anti-vibration en caoutchouc.*



# Soluzioni de instalare.

## System installation solutions.

## Soluzioni di impianto.

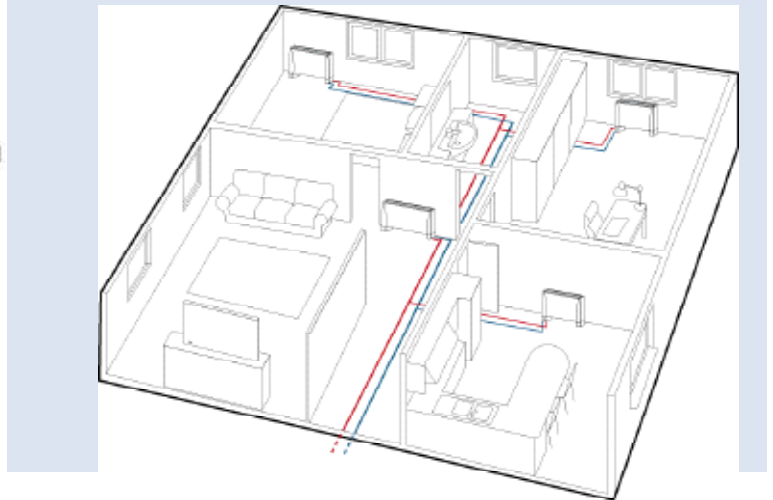
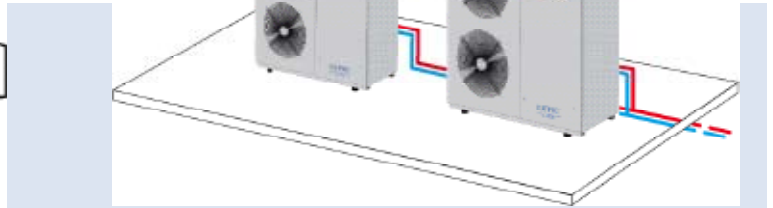
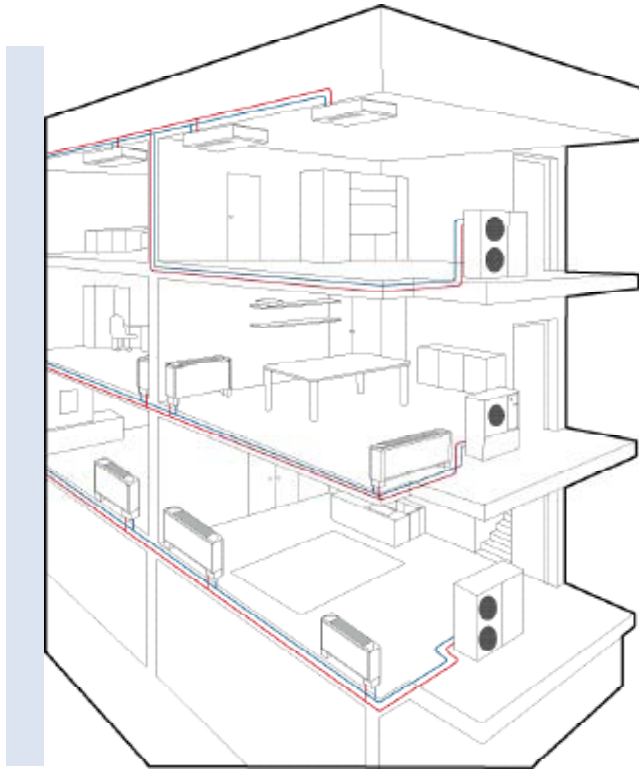
## Solution d'installation

Exemplu de racordare a doua unitati in cascada.

Example of two units cascade connection.

Esempio di collegamento di due unità in cascata.

Exemple de raccordement de deux unités en cascade.



Instalatii autonome in aplicatii de tip comercial.

Independent systems in commercial type installations.

Instalatie centralizata in aplicatii de tip rezidential.

Centralized system in residential type installations.

Impianti autonomi in applicazioni di tipo commerciale.

Installations autonomes en applications de type commercial.

Impianto centralizzato in applicazioni di tipo residenziale.

Installation centralisée en applications de type résidentiel

Dimensiune orientativa a tubulaturii de racordare la unitatile terminale pentru distante de pana la 20 de metri.

Indicative size of end units connecting pipes for distances up to 20 meters.

Dimensionamento indicativo delle tubazioni di collegamento alle unità terminali per distanze fino a 20 metri.

Dimensionnement indicatif des tuyauteries de liaison aux unités terminales pour des distances allant jusqu'à 20 mètres.

MOD.					CHA/CL 18				CHA/CL 21				CHA/CL 25				
Coloana principala din cupru	Main copper pipework	Colonna principale in rame	Colonne principale	Øe x Øi (mm)	20x18				28x25				28x25				
Nr. de unitati terminale	Terminal units	Unità terminali	Unités terminaux	n°	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5
Coloana secundara din cupru	Secondary copper pipework	Derivazione in rame	Dérivations en cuivre	Øe x Øi (mm)	20x18	16x14	14x12	14x12	28x25	18x16	16x14	14x12	28x25	20x18	16x14	16x14	14x12

MOD.					CHA/CL 31				CHA/CL 41				CHA/CL 51						
Coloana principala din cupru	Main copper pipework	Colonna principale in rame	Colonne principale	Øe x Øi (mm)	32x29				32x29				35x32						
Nr. de unitati terminale	Terminal units	Unità terminali	Unités terminaux	n°	2	3	4	5	2	3	4	6	8	2	3	4	6	8	10
Coloana secundara din cupru	Secondary copper pipework	Derivazione in rame	Dérivations en cuivre	Øe x Øi (mm)	20x18	18x16	16x14	16x14	22x20	20x18	18x16	16x14	14x12	28x25	20x18	18x16	16x14	14x12	14x12

MOD.					CHA/CL 61					CHA/CL 71						
Coloana principala din cupru	Main copper pipework	Colonna principale in rame	Colonne principale	Øe x Øi (mm)	35x32					35x32						
Nr. de unitati terminale	Terminal units	Unità terminali	Unités terminaux	n°	3	4	6	8	10	3	4	6	8	10	12	
Coloana secundara din cupru	Secondary copper pipework	Derivazione in rame	Dérivations en cuivre	Øe x Øi (mm)	22x20	20x18	18x16	16x14	14x12	22x20	20x18	18x16	16x14	16x14	14x12	