

COMPACT LINE R410A

Aggregate pentru racirea
apei și pompe de caldura
4,2 - 20,5 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 —



**Confort Natural.
Natural Comfort.
Comfort Naturele.
Confort Naturel.**



Seria Compact Line, cea mai buna alegere pentru confortul ideal din spatiile rezidentiale si comerciale, se imbogatesti cu o noua linie de produse echipate cu agent frigorific ecologic R410A.

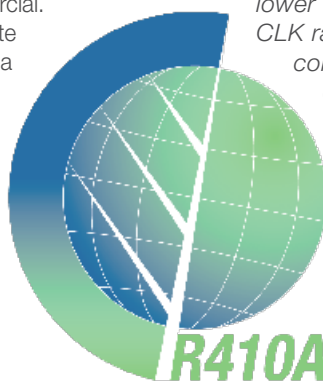
Utilizarea agentului frigorific R410A este un alt punct distinctiv care se adauga excelentei game Compact Line, caracterizata prin dimensiuni reduse, silentiozitate si utilizarea unui circuit hidraulic optimizat. Inalta eficienta cu suprafete de schimb termic reduse, fata de cele ce utilizeaza agenti frigorifici traditionali si protectia mediului inconjurator datorita cantitatii mici de refrigerant, fac din seria CHA/CLK, produsul ideal pentru aplicatii de tip rezidential si comercial. Echipamente din ce in ce mai compacte si deci evolute tehnologic, va pot oferi confortul ideal pe toata perioada anului, indiferent de anotimp.

La serie Compact Line, la scelta vincente per il comfort ideale negli ambienti residenziali e commerciali, si arricchisce di una nuova linea di prodotti dotati di fluido refrigerante R410A.

Alla serie Compact Line, oltre all'eccellenza della gamma per le dimensioni contenute, per l'elevata silenziosità e per l'ottimizzazione del circuito idraulico, si aggiunge un ulteriore punto di distinzione: il fluido refrigerante R410A. Alta efficienza con superfici di scambio termico ridotte rispetto a quelle utilizzate con i fluidi frigoriferi tradizionali e salvaguardia dell'ambiente per le ridotte quantità di refrigerante in gioco, fanno della serie CHA/CLK il prodotto ideale per le applicazioni di tipo residenziale e commerciale. Unità sempre più compatte e tecnologicamente avanzate, per potervi offrire il comfort ideale in tutte le stagioni.

The Compact Line series, the winning choice for ideal comfort in residential and commercial environments, is enhanced by a new line of products equipped with R410A refrigerant fluid.

In addition to the excellence of the range for its compact sizes, quietness and optimised water circuit, the Compact Line series gains another winning feature: R410A refrigerant fluid. High efficiency with reduced heat exchange surfaces compared to those usable with conventional refrigerant fluids and safeguarding the environment thanks to the lower quantities of refrigerant used make the CHA/CLK range the ideal product for residential and commercial-type applications. Thus increasingly compact and high-tech units, to offer you ideal comfort in all seasons.



La série Compact Line, le meilleur choix pour le confort idéal dans les locaux résidentiels et commerciaux, s'enrichit d'une nouvelle ligne de produits munis de fluide réfrigérant R410A.

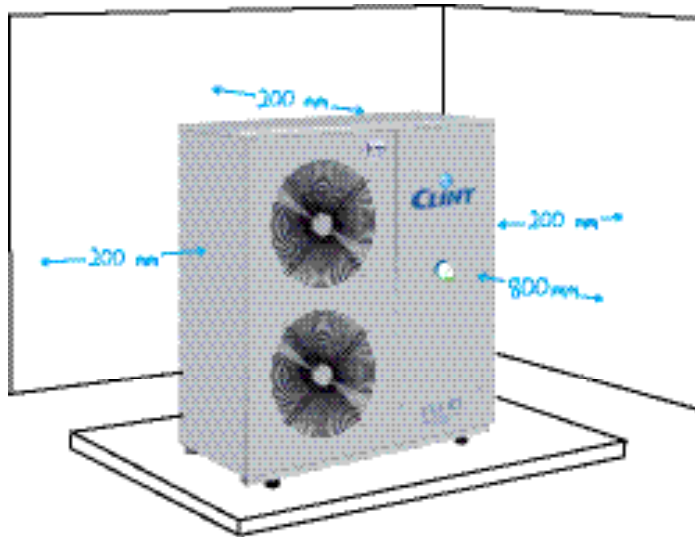
Le fluide réfrigérant R410A est un autre point de distinction qui s'ajoute à la série Compact Line, outre l'excellence de la gamme grâce aux dimensions réduites, au silence et à l'optimisation du circuit hydraulique. Grande efficacité avec des surfaces d'échange thermique réduites par rapport à celles que l'on peut utiliser avec les fluides frigorifiques traditionnels et la défense de l'environnement grâce aux faibles quantités de réfrigérant en jeu, font de la série CHA/CLK le produit idéal pour les applications de type résidentiel et commercial. Des unités de plus en plus compactes donc technologiquement avancées, afin de vous offrir le confort idéal pour toutes les saisons.

Caracteristici tehnice.

Technical data.

Caratteristiche tecniche.

Caracteristiques Techniques.



MODEL	MODEL	MODELLO	MODÈLE		15	18	21	25	31	41	51	61	71	81
Racire:	Cooling:	Raffreddamento:	Froid:											
Capacitate de racire (1)	Cooling capacity (1)	Potenza frigorifera (1)	Puissance froid (1)	kW	4,2	5,1	6,4	7,5	8,6	10,4	12,2	15,3	18,6	20,5
Putere absorbita (1)	Absorbed power (1)	Potenza assorbita (1)	Puissance absorbée (1)	kW	1,4	1,7	2,1	2,5	2,9	3,5	4,0	5,0	6,0	6,6
Incalzire:	Heating:	Riscaldamento:	Chaud:											
Capacitate de incalzire (2)	Heating capacity (2)	Potenza termica (2)	Puissance chaud (2)	kW	5,0	6,0	8,0	8,7	10,3	12,4	14,8	18,8	21,9	24,4
Putere absorbita (2)	Absorbed power (2)	Potenza assorbita (2)	Puissance absorbée (2)	kW	1,7	2,0	2,6	2,9	3,5	4,2	4,8	6,2	7,1	8,0
Compressoare:	Compressors:	Compressori:	Compresseurs:											
Numar	Number	Numero	Number	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Tip	Type	Tipo	Type		<----- Rotary ----->				<----- Scroll ----->					
Caract. electrice:	Electrical features:	Caratt. elettriche:	Caract. électriques:											
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	7	9	11	13	15	19	12	13	15	17
Curent max la pornire	Max inrush current	Corrente max spunto	Courant max. de crête	A	39	43	62	62	79	86	58	61	78	106
Presiune sonora (3):	Sound pressure (3):	Pressione sonora (3):	Pression sonore (3):	dB(A)	49	49	49	49	51	52	52	52	52	52
Circuit hidraulic:	Water circuit:	Circuito idraulico:	Circuit hydraulique:											
Debit apa	Water flow	Portata acqua	Débit d'eau	l/s	0,20	0,24	0,31	0,36	0,41	0,50	0,58	0,73	0,89	0,98
Presiune utila	Available static pressure	Prevalenza utile	Pression utile	kPa	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,21	0,30	0,30	0,30	0,30
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"	3/4"	3/4"	1"	1"	1"	1"
Masa:	Weight:	Pesi:	Poids:											
Masa transport	Transport weight	Peso di trasporto	Poids d'expédition	Kg	96	98	106	110	118	120	192	194	196	198
Masa in functiune	Operating weight	Peso in esercizio	Poids en opération	Kg	121	123	131	135	143	145	242	244	246	248
Dimensiuni:	Dimensions:	Dimensioni:	Dimensions:											
Lungime	Length	Lunghezza	longueur	mm	870	870	870	870	870	870	1160	1160	1160	1160
Latime	Width	Larghezza	Largeur	mm	320	320	320	320	320	320	500	500	500	500
Inaltime	Height	Altezza	Hauteur	mm	1100	1100	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, 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.s./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 RMGNANO (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 responsabilita per eventuali erori 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

CHA/CLK: Compact, flexibel si silentios.

INOVATOR.

Unitatea CHA/CLK 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 regimul de pompa de caldura.

SILENTIOS.

Confort absolut. Pentru instalarea unitatii CHA/CLK nu este nevoie de compromisuri: 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 scazut. Orice eventuala vibratie este amortizata de antivibrantii din cauciuc, care sunt inclusi in dotarea standard.

CHA/CLK: Compatto, flessibile e silenzioso.

INNOVATIVO.

L'unità CHA/CLK 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 condensa 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.

Comfort assoluto. L'installazione dell'unità CHA/CLK 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/CLK: Compact, flexible and noiseless.

INNOVATIVE.

The CHA/CLK 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/CLK 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/CLK: Compact, flexible et silencieux.

INNOVANT.

L'unité CHA/CLK 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 antivibrations 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/CLK 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.



ECONOMICAL, HIGHLY EVOLVED AND COMPLETE.

The CHA/CLK 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 cathoporetic steel.

PARSIMONIOSO, EVOLUTO E COMPLETO.

L'unità CHA/CLK 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/CLK 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 cathodèse.



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



Modul hidraulic complet.
Pump unit.
Gruppo di pompaggio.
Groupe de pompage.

ECONOMIC, EVOLUAT, COMPLET.

Unitatea CHA/CLK 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.



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 suporturi 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.

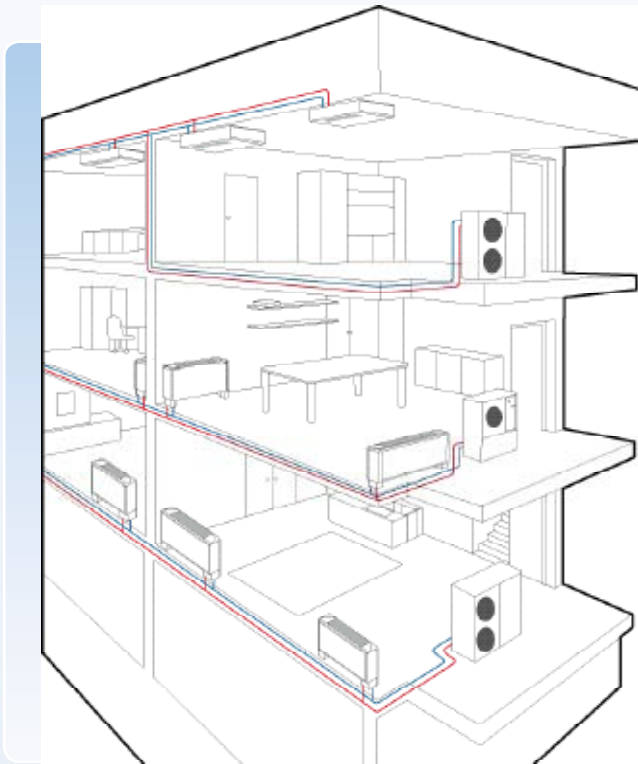
Solution d'installation

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.

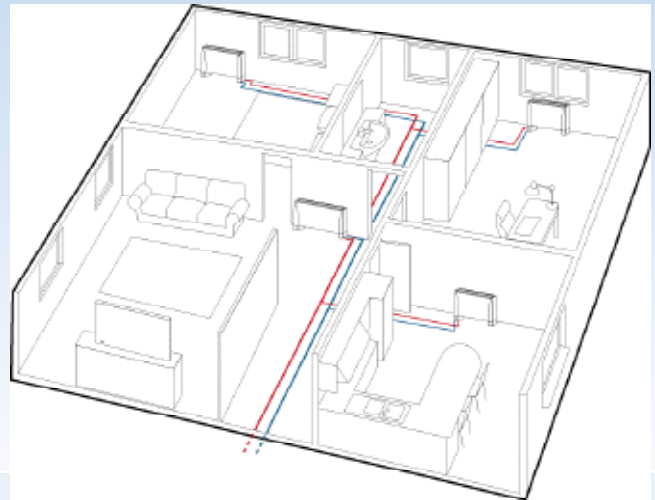
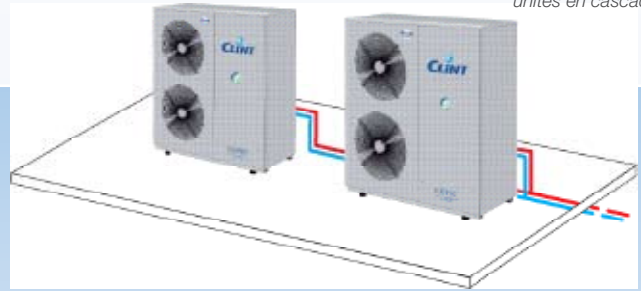


Instalatii autonome in aplicatii de tip comercial.

Independent systems in commercial type installations.

Impianti autonomi in applicazioni di tipo commerciale.

Installations autonomes en applications de type commerciale.



Instalatie centralizata in aplicatii de tip rezidential.

Centralized system in residential type installations.

Impianto centralizzato in applicazioni di tipo residenziale.

Installation centralisée en applications de type résidentiel

Dimensie orientativa a tubaturii de racordare la unitatile terminale pentru distante de pana la 20 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/CLK 15-18				CHA/CLK 21				CHA/CLK 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	Unități terminale	Unités terminaux	n°	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5
Coloana secundara din cupru	Secondary copper pipework	Derivazioni in rame	Dérivations en cuivre	Øe x Øi (mm)	20x18	16x14	14x12	14x12	28x25	18x16	16x14	14x12	28x25	20x18	16x14	16x14	14x12

MOD.		CHA/CLK 31				CHA/CLK 41				CHA/CLK 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	Unități terminale	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	Derivazioni 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/CLK 61					CHA/CLK 71					CHA/CLK 81									
Coloana principala din cupru	Main copper pipework	Colonna principale in rame	Colonne principale	Øe x Øi (mm)	35x32					35x32					35x32						
Nr. de unitati terminale	Terminal units	Unități terminale	Unités terminaux	n°	3	4	6	8	10	3	4	6	8	10	12	4	6	8	10	12	14
Coloana secundara din cupru	Secondary copper pipework	Derivazioni in rame	Dérivations en cuivre	Øe x Øi (mm)	22x20	20x18	18x16	16x14	14x12	22x20	20x18	18x16	16x14	16x14	14x12	22x20	20x18	18x16	16x14	16x14	14x12