

R290 FLÜSSIGKEITSKÜHLSATZ MIT LUFTGEKÜHLTEM VERFLÜSSIGER

R290 PROCESS CHILLER WITH AIR COOLED CONDENSATION

SCROLL VERDICHTER
SCROLL COMPRESSORS



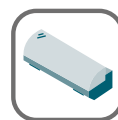
SUPERMARKT
SUPERMARKET



KÜHL-
ZELLEN
COLD
ROOMS



WAND-
REGALE
WALL AND
DISPLAY CABINETS



KÜHLTHEKEN
COUNTERS



GREEN SOLUTIONS



NATÜRLICHES
KÄLTEMITTEL
NATURAL
REFRIGERANT



ENERGIE
EINSPARUNG
ENERGY
SAVING



NIEDRIGER
GERÄUSCHPEGEL
LOW
NOISE



EINFACHE
MONTAGE
EASY
FIX



WETTERSCHUTZ-
GEHÄUSE
WEATHER
PROOF



NORMAL-
KÜHLUNG
MEDIUM
TEMPERATURE



STEUERUNG
RIV-OLUTION
RIV-OLUTION
ELECTRONICS



FERNZUGANG
VIA APP
REMOTE CONTROL
BY APP

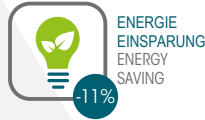


SCROLL
VERDICHTER
SCROLL
COMPRESSOR



HYDRAULISCHE PUMPE
HYDRAULIC PUMP

	R290	NK	
SOLETEMPERATUR IN/OUT BRINE TEMPERATURE RANGES		Tin = -4 °C / Tout - 8 °C	Tin = -2 °C / Tout - 6 °C
KÄLTELEISTUNG REFRIGERATING CAPACITY		8 kW / 75.6 kW	8.5 kW / 81.2 kW



RISPARMIO ENERGETICO

Il nuovo circuito termodinamico, ideato e testato nel laboratorio accreditato VRL (Vag Refrigeration Laboratory) coniuga efficienza, estrema affidabilità e alte prestazioni, ben oltre i requisiti minimi della Direttiva Eco-design. CHAMP è, innanzitutto, dotato di compressori scroll di ultima generazione. I consumi energetici sono notevolmente più bassi anche grazie alla valvola termostatica elettronica di by-pass, che riduce spegnimenti e riaccensioni del compressore, alle sonde di pressione, allo scambiatore a piastre liquido-gas e ai nuovi motoventilatori elettronici. La condensazione flottante, impostata come standard, adeguandosi alle condizioni esterne, contribuisce, insieme agli altri componenti, a rendere CHAMP più efficiente dell'11% rispetto a un sistema a HFC.

ENERGY SAVING

The new thermodynamic circuit is designed and tested at the VRL (Vag Refrigeration Laboratory) accredited laboratory and combines efficiency, extreme reliability and high performance, well beyond the minimum requirements of the Eco-design Directive. Primarily, CHAMP is equipped with latest generation scroll compressors. Energy consumption is significantly lower also thanks to the electronic thermostatic by-pass valve, which reduces compressor switch-offs and switch-ons, to the pressure probes, the liquid-gas plate exchanger and the new electronic fan motors. The floating condensation is set as standard and adapts to the outdoor conditions, and together with the other components, contributes to making CHAMP 11% more efficient than an HFC system.

ENERGIE-EFFIZIENZ

Bei der Überarbeitung des gesamten Kältemittel- und Kühlkreislaufs wurde konsequent auf energetische Optimierung und hohe Zuverlässigkeit größten Wert gelegt. Die erzielten Effizienzwerte liegen deutlich über den Mindestanforderungen der Ökodesign-Richtlinie, was in Tests im akkreditierten VRL-Labor (Vag Refrigeration Laboratory) bestätigt wurde. CHAMP ist mit Scrollverdichtern der neuesten Generation ausgestattet. Zusätzlich ist der System-Energiebedarf durch ein mit elektronisch geregeltem Ventil ausgerüsteter Bypass, der die Start/Stop-Zyklen des Verdichters minimiert, weiter reduziert worden. In Summe mit optimierten Flüssigkeits-Sauggas-Wärmeübertragern, EC-Lüftermotoren, Drucktransmittern und elektronischer Regelung mit gleitenden Stellwerten ergeben sich 11% bessere Energieeffizienzwerte als mit einem herkömmlichen FKW-System

ÉCONOMIE D'ÉNERGIE

Le nouveau circuit thermodynamique, conçu et testé dans le laboratoire agréé VRL (Vag Refrigeration Laboratory) allie efficacité, fiabilité extrême et hautes performances, bien au-delà des exigences minimales de la Directive EcoDesign. CHAMP est, avant tout, doté de compresseurs scroll de dernière génération. La consommation d'énergie est considérablement plus faible grâce à la vanne thermostatique électronique de dérivation, qui réduit les arrêts et les rallumages du compresseur, aux sondes de pression, à l'échangeur à plaques liquide-gaz et aux nouveaux motoventilateurs électroniques. En s'adaptant aux conditions extérieures, la condensation flottante, en configuration standard, contribue, avec les autres composants, à rendre CHAMP 11% plus efficace qu'un système à HFC.

AHORRO DE ENERGÉTICO

El nuevo circuito termodinámico, ideado y probado en el laboratorio certificado VRL (Vag Refrigeration Laboratory) reúne eficiencia, máxima fiabilidad y otras prestaciones, que van mucho más allá de los requisitos mínimos de la Directiva Eco-design. CHAMP ante todo lleva compresores scroll de última generación. Los consumos de energía son mucho más bajo gracias también a la válvula termostática electrónica de by-pass, que reduce los apagados y encendidos del compresor, gracias a las sondas de presión, al intercambiador de placas para líquido-gas y a los nuevos motoventiladores electrónicos. La condensación flotante, configurada como estándar, al adecuarse a las condiciones externas ayuda a que CHAMP, junto con los demás componentes, sea un 11% más eficiente respecto a un sistema a HFC.



ECO SOSTENIBILITÀ

L'attenzione verso la sostenibilità ambientale si conferma una delle linee guida principali nello sviluppo delle nuove gamme Rivacold. Il refrigerante naturale R290 (GWP=3), in un sistema efficiente come CHAMP, abbatte sia le emissioni dirette che quelle indirette, abbassando il coefficiente TEWI del 21% rispetto a un impianto a HFC. La scelta del chiller, in questa prospettiva, è doppiamente vincente in quanto, prevedendo la circolazione di acqua con glicole alle utenze in un circuito chiuso senza dispersioni, limita al massimo la carica di gas necessaria e non genera sprechi di un bene prezioso come l'acqua.

ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY

Attention to eco-sustainability is one of the main guidelines in the development of the new Rivacold ranges. In an efficient system such as CHAMP, the natural refrigerant R290 (GWP=3) reduces both direct and indirect emissions, thereby lowering the TEWI coefficient by 21% compared to an HFC system. From this aspect, the chosen chiller is all the more performing as it minimises the necessary gas charge and does not generate waste of a precious commodity, such as water, by circulating water with glycol to the utilities in a closed circuit without dispersion.

ÖKOLOGISCHE NACHHALTIGKEIT

Bei der Entwicklung neuer Rivacold-Produktreihen wird die ökologische Nachhaltigkeit als eine der wichtigsten Leitlinien verfolgt.

Mit der Verwendung des halogenfreien Kältemittels R290 (Propan) in den energetisch optimierten CHAMP werden die direkten und indirekten Treibhausgas-Emissionen drastisch gesenkt. Im direkten Vergleich zu einem herkömmlichen FKW-System ergibt sich so ein 21% geringerer TEWI-Wert.

Durch die indirekte Verdampfung in Verbindung mit dem Glykol-Wasserkreislauf sind nur kleine Kältemittel-Füllmengen erforderlich und der Kältemittel-Kreislauf ist weniger komplex und weniger störanfällig. So wird eine langfristig hohe und störungsfreie Kälteerzeugung und Verteilung ermöglicht.

ECO-DURABILITÉ

L'attention à la durabilité environnementale s'affirme comme l'une des lignes directrices principales dans le développement des nouvelles gammes Rivacold. Le réfrigérant naturel R290 (GWP=3), dans un système efficace comme CHAMP, réduit les émissions directes et indirectes, en abaissant le coefficient TEWI de 21% par rapport à un système à HFC. Dans cette perspective, le choix du chiller est doublement gagnant car, en assurant la circulation de l'eau glycolée aux dispositifs en circuit fermé sans dispersion, il limite au maximum la charge de gaz nécessaire et ne génère pas le gaspillage d'un bien précieux tel que l'eau.

ECO-SOSTENIBILIDAD

La atención a la sostenibilidad medio ambiental se confirma como una de las directrices principales para la expansión de las nuevas gamas de productos Rivacold. El refrigerante natural R290 (GWP=3), en un sistema eficiente como el CHAMP, reduce tanto las emisiones directas como las indirectas, reduciendo el coeficiente TEWI del 21% respecto al de una instalación de HFC. La elección del chiller en este caso es una opción con doble éxito, ya que al incluir circulación de agua con glicol a los servicios en un circuito cerrado sin dispersiones, limita al máximo la carga de gas que es necesaria y no produce despididos inútiles de un bien tan preciado como es el agua.



LEBENSMITTEL
AUFBEWAHRUNG
FOOD
CONSERVATION

CONSERVAZIONE DEL CIBO

CHAMP assicura sempre la garanzia del freddo: il chiller mantiene in modo costante la temperatura del glicole desiderata, ottenendo una conservazione ottimale dei cibi, grazie alla misurazione della portata in tempo reale ed alla valvola termostatica elettronica che, con il controllo elettronico, stabilizza la temperatura di evaporazione.

La possibilità di installare fino a 4 moduli chiller (max 76 kW totali), combinata con il software personalizzato Rivacold, offre la massima variabilità nella capacità refrigerante, senza interruzioni di potenza frigorifera: in pratica, la più efficace ed efficiente erogazione di freddo in base alle reali esigenze e la assoluta certezza di continuità nella refrigerazione, anche in caso di eventi imprevisti.

FOOD PRESERVATION

CHAMP always guarantees the cold: the chiller maintains the constant intended glycol temperature, thereby obtaining optimal food storage, thanks to the flow rate being measured in real time and to the thermostatic valve that stabilises the evaporation temperature with electronic control.

The possibility of installing up to 4 chiller modules (max 76 kW in total) together with the customised Rivacold software, offers maximum variability in the refrigerant capacity, without affecting the cooling power: in practice, the most effective and efficient cooling supply according to the actual requirements and the absolute certainty of continuous cold, even in unforeseen situations.

LEBENSMITTL-LAGERUNG UND FRISCHHALTUNG

CHAMP sorgt für eine zuverlässige Kälteleistung zu jeder Zeit: Der Flüssigkeitskühlsatz hält die gewünschte Kühlflüssigkeits-Temperatur durch eine permanente Durchflussmessung in Echtzeit und durch Einsatz eines elektronischen Expansionsventils konstant. Damit wird eine optimale Lebensmittel-Lagerung und lange Frischhaltung ermöglicht.

Die maßgeschneiderte Software von Rivacold bietet die Möglichkeit bis zu vier CHAMP parallel zu installieren und optimal zu regeln. Damit ist eine System-Gesamtleistung von bis zu 76kW mit sehr attraktivem Preis-Leistungsverhältnis möglich, bei gleichzeitig sehr guter Teillast-Regelbarkeit und hoher Betriebs- und Versorgungssicherheit.

CONSERVATION DES ALIMENTS

CHAMP assure toujours la garantie du froid : le chiller maintient constante la température du glycol souhaitée, en obtenant la conservation optimale des aliments, grâce à la mesure du débit en temps réel et à la vanne thermostatique électronique qui, avec le contrôle électronique, stabilise la température d'évaporation.

La possibilité d'installer jusqu'à 4 modules chiller (max 76 kW au total), combinée avec le logiciel personnalisé Rivacold, offre la variabilité maximale de la capacité réfrigérante, sans interruption de puissance frigorifique : pratiquement, la distribution du froid la plus efficace et performante sur la base des exigences réelles et la certitude absolue de la continuité de réfrigération, même en cas d'imprévus.

CONSERVACIÓN DE LOS ALIMENTOS

CHAMP asegura siempre que se garantiza el frío: el chiller mantiene constante la temperatura del glicol que se desea, lo cual da lugar a una excelente conservación de los alimentos, gracias a la medición en tiempo real del caudal y a la válvula termostática electrónica que con el control electrónico que lleva, estabiliza la temperatura de evaporación.

Con la posibilidad de instalar hasta 4 módulos chiller (máx 76 kW totales), combinada con el software personalizado de Rivacold, garantiza la máxima variabilidad de la capacidad refrigerante, sin interrupciones de la potencia frigorífica: es decir, la distribución más eficaz y eficiente de frío, según las necesidades reales y la absoluta seguridad de la continuidad de refrigeración, incluso en caso de eventos imprevistos.



SICHERHEIT
UND QUALITÄT
SAFETY
AND QUALITY

SICUREZZA E QUALITÀ

CHAMP è stato progettato per garantire la massima sicurezza, grazie al circuito ermetico, le valvole di sicurezza e la ventilazione continua nel vano compressore.

CHAMP è, inoltre, dotato di una serie di sicurezze aggiuntive come il vano compressore separato dal vano condensatore e dal quadro elettrico, le ventole elettroniche del condensatore in versione premente, un sistema di gas detector (optional) e un software personalizzato con funzioni di sicurezza e allarmi dedicati, archiviabili e visualizzabili sul display. Sicurezza significa anche qualità: robustezza e solidità in tutti i dettagli e carene waterproof per garantire l'impermeabilità dei vani.

SAFETY AND QUALITY

CHAMP was designed to guarantee maximum safety, thanks to the hermetic circuit, safety valves and continuous ventilation in the compressor compartment.

CHAMP is also fitted with a number of additional safety devices, such as the compressor compartment separated from the condenser compartment and from the electrical box, the electronic condenser fans in the blowing version, a gas detector system (optional) and customised software with safety functions and specific alarms, which can be stored and viewed on the display. Safety also means quality: robustness and solidity in every detail and waterproof panels to ensure impermeability of the compartments.

SICHERHEIT UND QUALITÄT

Bei Verwendung eines brennbaren Kältemittels kommt der Sicherheit und Qualität ein besonderes Gewicht zu. CHAMP bietet eine hohe Eigensicherheit durch den hermetischen Kältemittel-Kreislauf und der permanenten Belüftung der abgetrennten Verdichterkammer.

CHAMP ist außerdem mit einer Reihe von zusätzlichen Sicherheitsmerkmalen ausgestattet, wie z. B. den drückend angeordneten Verflüssiger-Lüftern, einem Gaswarnsystem (optional) und kundenspezifischer Software mit speziellen Sicherheits- und Alarmfunktionen. Einstellwerte und Alarme werden gespeichert und können im Display angezeigt werden. Die Produktqualität der eingesetzten Markenbauteile mit hohen Schutzgraden, als auch die robuste Konstruktion und Qualität der Verarbeitung haben einen großen Einfluss auf die hohe Anlagen- und Betriebssicherheit der CHAMP.

SÉCURITÉ ET QUALITÉ

CHAMP a été conçu pour garantir la sécurité maximale, grâce au circuit hermétique, aux soupapes de sécurité et à la ventilation continue dans le compartiment compresseur.

De plus, CHAMP est doté d'une série de dispositifs de sécurité supplémentaires tels que le compartiment compresseur séparé du compartiment condenseur et de la boîte électrique, les ventilateurs électroniques du condenseur en version refoulement, un système de détection de gaz (en option) et un logiciel personnalisé avec des fonctions de sécurité et des alarmes dédiées, pouvant être stockées et affichées à l'écran. Sécurité signifie également qualité : robustesse et solidité dans tous les détails et des coques étanches pour garantir l'étanchéité des compartiments.

SEGURIDAD Y CALIDAD

CHAMP ha sido diseñado para garantizar la máxima seguridad, gracias al circuito hermético, a las válvulas de seguridad y a la ventilación continua en el compartimento del compresor.

CHAMP además lleva una serie de sistemas de seguridad adicionales como el compartimento del compresor separado del compartimento del condensador y del cuadro eléctrico, los ventiladores electrónicos del condensador en versión a presión, un sistema de gas detector (opcional) y un software personalizado, con funciones de seguridad y alarmas específicas, que se pueden archivar y ver en la pantalla. Seguridad también significa calidad: robustez y solidez en todos los detalles y cubiertas resistentes al agua, para garantizar la impermeabilidad de los compartimentos.



FERNZUGRIFF
VIA APP
REMOTE CONTROL
BY APP

ELETRONICA RIVOLUTION E APP MY I.D.

La nuova elettronica Riv-olution e il software personalizzato Rivacold garantiscono, oltre a prestazioni elevate ed efficienza energetica, un'estrema facilità di installazione e manutenzione. CHAMP è pronto per l'avviamento in quanto i controlli elettronici sono già programmati. Questo si traduce in una maggiore facilità di installazione e tempi più rapidi rispetto alle soluzioni tradizionali, grazie anche al fatto che il circuito idraulico integrato è completo di pompa e tutti i principali componenti idraulici. Inoltre, con il display intuitivo e piattaforma IOT My Vision, il chiller si può impostare e controllare, in loco o da remoto, anche grazie alla APP Rivacold My I.D.

RIVOLUTION ELECTRONICS AND MY I.D. APP

In addition to high performance and energy efficiency, the new Riv-olution electronics and customised Rivacold software guarantee extremely simple installation and maintenance.

CHAMP is ready for start-up as the electronic controls are pre-programmed. This means installation is easier and faster than traditional solutions, which is also thanks to the integrated hydraulic circuit being complete with a pump and all the main hydraulic components.

Furthermore, with the intuitive display and IOT My Vision platform, the chiller can be set and controlled on site or remotely, which is also thanks to the Rivacold My I.D. App.

RIVOLUTION-ELEKTRONIK UND APP MY I.D.

Die neue Elektronik „Riv-olution“ zusammen mit der maßgeschneiderten Rivacold-Software sorgen für eine hohe Energieeffizienz sowie eine sehr einfache Installation, Inbetriebnahme und Wartung.

CHAMP ist nach der Installation sofort startbereit, da die Regelung komplett programmiert und werksseitig fertig parametrisiert ist. Lediglich der Temperatur-Sollwert ist bei abweichender Voreinstellung an die individuelle Anforderung anzupassen. Kältemittel- und Kühlmittelkreisläufe werden komplett geliefert, geregelt und überwacht. Deutlich kürzere Durchlaufzeiten bei Montage und Inbetriebnahme im Vergleich zu herkömmlichen Lösungen sprechen für sich. Mit dem intuitiven Display und der IOT My Vision Plattform kann der Flüssigkeitskühlsatz vor Ort oder aus der Ferne über die Rivacold My I.D. APP eingestellt und gesteuert werden.

ÉLECTRONIQUE RIVOLUTION ET APP MY I.D.

La nouvelle électronique Ri-volution et le logiciel personnalisé Rivacold assurent, en plus des performances et d'une efficacité énergétique élevées, une extrême facilité d'installation et d'entretien. CHAMP est prêt pour le démarrage étant donné que les commandes électroniques sont déjà programmées. Cela se traduit par une plus grande facilité d'installation et des temps plus rapides par rapport aux solutions traditionnelles, grâce également au fait que le circuit hydraulique intégré est muni de pompe et de tous les principaux composants hydrauliques.

De plus, avec l'écran intuitif et la plateforme IOT My Vision, le chiller peut être configuré et contrôlé, sur place ou à distance, grâce également à l'APP Rivacold My I.D.

ELECTRÓNICA RIVOLUTION Y APP MY I.D.

La nueva electrónica Rivolution y el software personalizado de Rivacold además de altas prestaciones garantizan la eficiencia energética, y una gran facilidad de instalación y de mantenimiento. CHAMP está listo para el arranque ya que los controles electrónicos ya están programados. Esto se traduce en una facilidad de instalación y en tiempos más rápidos, respecto a los sistemas tradicionales, gracias también a que el circuito hidráulico integrado lleva bomba y todos los componentes hidráulicos principales.

Además con la pantalla intuitiva y la plataforma IOT My Vision, el chiller se puede configurar y controlar en el lugar o desde remoto, gracias también a la aplicación Rivacold My I.D.



CARATTERISTICHE GENERALI

CHAMP è la soluzione Rivacold nella categoria di prodotto chiller. Un sistema a propano modulare, completo di elettronica all'avanguardia e circuito idrico primario, che combina efficienza, sicurezza e facilità di installazione e manutenzione. Una scelta vincente, a emissioni dirette e indirette minime e quindi perfettamente eco-sostenibile.

COMPONENTI PRINCIPALI PARTE MECCANICA

- Chiller R290 per applicazioni di media temperatura con compressore scroll Copeland
- Resistenza Carter
- Antivibranti in mandata e aspirazione
- Condensatore ad aria
- Motoventilatori elettronici condensatore
- Evaporatore a piastre R290- glicole propilenico 35%
- Scambiatore a piastre intermedio liquido/gas per aumento efficienza (circa 3%)
- Valvola termostatica elettronica Carel
- Circuito compatto studiato per minimizzare la carica di R290
- Pressostati di sicurezza

CIRCUITO IDRAULICO

- Pompa idraulica
- Flussimetro per la misura del flusso e calcolo puntuale del COP
- Valvola di non ritorno in mandata
- Filtro a Y per protezione da impurità del circuito idraulico
- Manometri in mandata e aspirazione della pompa
- Valvola di by-pass
- Valvola di sicurezza 6 bar

CIRCUITO DI CONTROLLO E PARTE ELETTRICA

- Sonde di alta e bassa pressione certificate ATEX
- Pressostati di sicurezza sul lato di alta e bassa pressione conformi alla direttiva PED
- Sensori di temperatura lato refrigerante e idraulico
- Ventole di estrazione aria certificate ATEX
- Valvole di sicurezza circuito R290 lato alta e bassa pressione
- Trasformatore di corrente per misurare l'assorbimento in tempo reale

CONTROLLO ELETTRONICO

- Riv-olution: controllo elettronico programmabile con software sviluppato da Rivacold sviluppato da Rivacold
- Funzioni Leak Detector e soglie di pressione studiate per il funzionamento in sicurezza
- Possibilità di collegamento BMS
- Display PGD
- Unità connesse in rete con controllo Master & Slave
- Sistema innovativo di by-pass circuito R290 per evitare la formazione di ghiaccio nel lato glicole e garantire stabilità di funzionamento

STRUTTURA

- Telaio e carenatura in lamiera verniciata
- Carenatura facilmente smontabile per consentire un rapido accesso ai componenti in caso di ispezione o manutenzione

OPTIONAL

- Gas Detector
- Trattamento in cataforesi del condensatore
- Valvola regolazione portata (modelli selezionabili in base alle caratteristiche dell'impianto)
- Rubinetti intercetto
- IOT - servizio di monitoraggio e controllo da remoto (2G).
- Kit pannello di controllo remoto con display touch

PER ULTERIORI INFORMAZIONI CONTATTARE IL NOSTRO UFFICIO TECNICO. DESCRIZIONI, DATI TECNICI E ILLUSTRAZIONI SONO INDICATIVI E NON VINCOLANTI. LA RIVACOLD SI RISERVA IL DIRITTO DI MODIFICARE PER INTERO O IN PARTE LE SPECIFICHE DESCRITTE NELLA PRESENTE DOCUMENTAZIONE SENZA PREAVVISO E, A BENEFICIO DELLA CONTINUITÀ PRODUTTIVA, DI UTILIZZARE MARCHI ALTERNATIVI DEI COMPONENTI PREVISTI DAL PROGETTO.

GENERAL FEATURES

CHAMP is the Rivacold solution in the chiller product category. A modular propane system, complete with state-of-the-art electronics and a primary water circuit, which combines efficiency, safety and simple installation and maintenance. A successful choice, with minimal direct and indirect emissions and therefore, perfectly environmentally sustainable.

MAIN COMPONENTS MECHANICAL PART

- Chiller R290 for medium temperature applications with a scroll compressor Copeland
- Crankcase heater
- Vibration dampers on discharge and suction
- Air cooled condenser
- Electronic condenser fan motors
- Plate evaporator R290- propylene glycol 35%
- Intermediate liquid/gas plate exchanger to increase efficiency (approx. 3%)
- Carel electronic thermostatic valve
- Compact circuit designed to minimise the R290 charge
- Safety pressure switches

HYDRAULIC CIRCUIT

- Hydraulic pump
- Flowmeter to measure the flow and calculate the COP precisely
- Check valve in discharge
- Y filter to protect the hydraulic circuit from impurities
- Pump discharge and suction pressure gauges
- By-pass valve
- 6 bar safety valve

CONTROL CIRCUIT AND ELECTRIC PART

- ATEX certified high and low pressure probes
- Safety pressure switches on the high and low pressure side, compliant with the PED Directive
- Refrigerant and hydraulic side temperature sensors
- ATEX certified air extraction fans
- High and low pressure side R290 circuit safety valves
- Electric current transformer to measure the absorption in real time

ELECTRONIC CONTROL

- Riv-olution: programmable electronic control with software developed by Rivacold
- Leak Detector functions and pressure thresholds designed for safe operation
- Possibility of BMS connection
- PGD Display
- Networked units with Master & Slave control
- Innovative R290 circuit by-pass system to prevent the formation of ice on the glycol side and guarantee operating stability

STRUCTURE

- Frame and housing made of painted sheet metal
- Easily removable housing for quick access to the components in case of inspection or maintenance

OPTIONAL EXTRAS

- Gas Detector
- Cataphoresis treatment of the condenser
- Flow rate adjustment valve (models can be selected according to the system characteristics)
- Shut-off valves
- IOT - remote monitoring and control service (2G).
- Remote control panel kit with touch display

FOR MORE INFORMATION, CONTACT OUR TECHNICAL OFFICE. DESCRIPTIONS, TECHNICAL DATA AND ILLUSTRATIONS ARE PURELY INDICATIVE AND ARE NOT BINDING. RIVACOLD RESERVES THE RIGHT TO MODIFY, IN WHOLE OR IN PART AND WITHOUT PRIOR NOTICE, THE SPECIFICATIONS DESCRIBED IN THIS DOCUMENTATION AND, IN THE INTERESTS OF PRODUCTION CONTINUITY, TO USE COMPONENTS FROM ALTERNATIVE BRANDS TO THOSE GIVEN IN THE DESIGN.

ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

CHAMP ist die alternative und zukunftsichere Lösung von Rivacold in der Produktkategorie Kühlgeräte: Ein modulares Propan-System, komplett mit modernster Elektronik und Glykol-Wasser-Sekundärkreislauf. Damit werden Effizienz, Sicherheit, sowie einfache Installation und Wartung ökologisch, wirtschaftlich und nachhaltig vereint.

MECHANISCHE HAUPTKOMPONENTEN

- R290 Flüssigkeitskühlsatz für Normalkühlung mit Copeland Scrollverdichter
- Ölumpfheizung
- Schwingungsdämpfer in der Druck- und Saugleitung
- Luftgekühlter Verflüssiger
- EC-Verflüssigerlüfter
- Plattenwärmeübertrager R290 / Propylenglykol 35%
- Zusätzlicher Plattenwärmeübertrager als Flüssigkeitskühler für einen erhöhten Wirkungsgrad (ca. 3%)
- Elektronisches Expansionsventil (Carel)
- Optimierter Kreislauf zur Minimierung der Kältemittelfüllung
- Sicherheitsdruckschalter

HYDRAULIK

- Hydraulische Pumpe
- Durchflussmesser zur konstanten Durchflussmessung und zur Ermittlung des genauen COP
- Rückschlagventil in der Druckleitung
- Y-Filter zum Schutz vor Verunreinigungen im Hydraulikkreislauf
- Manometer in der Vor- und Rücklaufleitung der Pumpe
- Bypass-Ventil
- Sicherheitsventil 6 bar

STEUERKREIS UND ELEKTRIK

- ATEX-zertifizierte Hoch- und Niederdrucktransmitter
- Hoch- und Niederdruckschalter gemäß PED-Richtlinie
- Temperaturfühler
- ATEX-Sicherheitslüfter
- Sicherheitsventile
- Stromwandler zur Messung der Stromaufnahme in Echtzeit

ELEKTRONISCHE STEUERUNG

- Rivolution: elektronische Steuerung mit einer von Rivacold entwickelten Software
- Leckageerkennungssystem und Drucktransmitter für einen sicheren Betrieb
- BMS-Anschluss für die Fernüberwachung möglich
- Touch-Display
- Master/Slave Funktion
- Innovatives Bypass-System für den R290-Kreislauf, um Eisbildung auf der Glykoseite zu verhindern und einen stabilen Betrieb zu gewährleisten

GEHÄUSE

- Rahmen und Verkleidung aus lackiertem Blech
- Leicht abnehmbare Paneelen für einen schnellen Zugang zu den Komponenten im Falle einer Inspektion oder Wartung

ZUBEHÖR

- Gas-Detektor
- Verflüssiger mit KTL-Beschichtung
- Strömungswächter
- Absperrventile
- IOT - Service für Fernüberwachung und Steuerung (2G).
- Bausatz für Fernbedienung mit Touch-Display

FÜR WEITERE INFORMATIONEN WENDEN SIE SICH BITTE AN UNSERE TECHNISCHE ABTEILUNG. DIE BESCHREIBUNGEN, TECHNISCHE DATEN UND ABBILDUNGEN SIND INFORMATIV UND UNVERBINDLICH. RIVACOLD BEHÄLT SICH DAS RECHT VOR, DIE IN DIESER DOKUMENTATION BESCHRIEBENEN SPEZIFIKATIONEN OHNE VORANKÜNDIGUNG GANZ ODER TEILWEISE ZU ÄNDERN UND IM INTERESSE DER PRODUKTIONSKONTINUITÄT ALTERNATIVE MARKEN DER IM PROJEKT VORGESEHENEN KOMPONENTEN ZU VERWENDEN.

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

CHAMP est la solution Rivacold dans la catégorie des produits chiller. Un système à propane modulaire, doté d'une électronique de pointe et d'un circuit hydrique primaire, qui combine efficacité, sécurité et facilité d'installation et d'entretien. Un choix gagnant, à émissions directes et indirectes minimales et, par conséquent, parfaitement éco-durable.

COMPOSANTS PRINCIPAUX PARTIE MÉCANIQUE

- Chiller R290 pour les applications de température moyenne avec compresseur scroll Copeland
- Résistance de Carter
- Antivibratoires en refoulement et en aspiration
- Condenseur à air
- Motoventilateurs électronique du condenseur
- Évaporateur à plaques R290- propylène glycol 35 %
- Échangeur à plaques intermédiaire liquide/gaz pour augmenter l'efficacité (environ 3 %)
- Vanne thermostatique électronique Carel
- Circuit compact conçu pour minimiser la charge de R290
- Pressostats de sécurité

CIRCUIT HYDRAULIQUE

- Pompe hydraulique
- Débitmètre pour la mesure du flux et du calcul ponctuel du COP
- Clapet de non-retour en refoulement
- Filtre en Y pour protéger le circuit hydraulique des impuretés
- Manomètres au refoulement et à l'aspiration de la pompe
- Vanne de dérivation
- Vanne de sécurité 6 bar

CIRCUIT DE CONTRÔLE et PARTIE ÉLECTRIQUE

- Sondes de haute et basse pression certifiées ATEX
- Pressostats de sécurité sur le côté de haute et de basse pression conformes à la directive PED
- Capteurs de température côté réfrigérant et hydraulique
- Ventilateurs d'extraction d'air certifiés ATEX
- Soupapes de sécurité du circuit R290 côté haute et basse pression
- Transformateur de courant électrique pour mesurer l'absorption en temps réel

CONTRÔLE ÉLECTRONIQUE

- Rivolution : contrôle électronique programmable avec logiciel développé par Rivacold
- Fonctions Détecteur de fuites et seuils de pression conçus pour le fonctionnement en toute sécurité
- Possibilité de connexion BMS
- Écran PGD
- Unités connectées en réseau avec contrôle Master & Slave
- Système innovant de dérivation du circuit R290 pour éviter la formation de glace sur le côté glycol et garantir la stabilité de fonctionnement

STRUCTURE

- Structure et carénage en tôle peinte
- Carénage facilement démontable pour permettre d'accéder rapidement aux composants en cas d'inspection ou d'entretien

OPTIONS

- Détecteur de gaz
- Traitement en cataphorèse du condenseur
- Vanne de régulation du débit (modèles sélectionnables en fonction des caractéristiques de l'installation)
- Robinets d'arrêt
- IOT - service de surveillance et de contrôle à distance (2G).
- Kit tableau de contrôle à distance avec écran tactile

POUR DE PLUS AMPLES INFORMATIONS, VEUILLEZ CONTACTER NOTRE SERVICE TECHNIQUE. LES DESCRIPTIONS, DONNÉES TECHNIQUES ET ILLUSTRATIONS SONT DONNÉES À TITRE INDICATIF ET SANS ENGAGEMENT. RIVACOLD SE RÉSERVE LE DROIT DE MODIFIER ENTIÈREMENT OU PARTIELLEMENT LES SPÉCIFICATIONS DÉCRITES DANS CETTE DOCUMENTATION SANS PRÉAVIS ET, DANS UN SOUCI DE CONTINUITÉ DE PRODUCTION, D'UTILISER DES MARQUES ALTERNATIVES DES COMPOSANTS PRÉVUS PAR LE PROJET.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

CHAMP es la solución Rivacold de la categoría de productos chiller. Un sistema a propano modular, con electrónica de última generación y circuito de agua primario, que combina eficiencia, seguridad y facilidad de instalación y de mantenimiento. Una elección de éxito, con emisiones directas e indirectas mínimas y por lo tanto completamente eco-sostenible.

COMPONENTES PRINCIPALES PARTE MECÁNICA

- Chiller R290 para aplicaciones de media temperatura con compresor scroll Copeland
- Resistencia del Cáster
- Antivibratorios en impulsión y en aspiración
- Condensador de aire
- Motoventiladores electrónicos del condensador
- Evaporador de placas R290- propileno con glicol 35%
- Intercambiador de placas intermedio líquido/gas para aumentar la eficiencia (aprox. el 3%)
- Válvula termostática electrónica Carel
- Circuito compacto pensado para disminuir al mínimo la carga de R290
- Presostatos de seguridad

CIRCUITO HIDRÁULICO

- Bomba hidráulica
- Caudalímetro para medir el flujo y para el cálculo puntual del COP
- Válvula de retención en impulsión
- Filtro en Y para proteger el circuito hidráulico de las impurezas
- Manómetros en impulsión y en aspiración de la bomba
- Válvula de by-pass
- Válvula de seguridad de 6 bares

CIRCUITO DE CONTROL Y PARTE ELÉCTRICA

- Sondas de alta y de baja presión certificadas ATEX
- Presostatos de seguridad en el lado de alta y de baja presión, conformes a la directiva PED
- Sensores de temperatura del lado refrigerante y del lado hidráulico
- Ventiladores de extracción de aire certificadas ATEX
- Válvulas de seguridad del circuito R290 lado de alta y baja presión
- Transformador de corriente, para medir la absorción en tiempo real

CONTROL ELECTRÓNICO

- Revolution: control electrónico programable con software puesto a punto por Rivacold
- Funciones Leak Detector y umbrales de presión pensados para el funcionamiento en condiciones de seguridad
- Posibilidad de conexión BMS
- Pantalla PGD
- Unidades conectadas en red con control Master y Slave
- Sistema innovador de by-pass del circuito R290 para evitar que se forme hielo en el lado del glicol, y para garantizar la estabilidad de funcionamiento

ESTRUCTURA

- Bastidor y carenado de chapa pintada
- Carenado fácil de desmontar para acceder rápidamente a los componentes en caso de inspección o de mantenimiento

OPCIONALES

- Gas Detector
- Tratamiento del condensador en cataforesis
- Válvula de regulación del caudal (modelos que se pueden seleccionar en base a las características de la instalación)
- Grifos de corte
- IOT - servicio de monitorización y control remoto (2G).
- Kit de panel de control remoto con pantalla táctil

PARA OBTENER MÁS INFORMACIÓN, PÓNGASE EN CONTACTO CON NUESTRO DEPARTAMENTO TÉCNICO. LAS DESCRIPCIONES, DATOS TÉCNICOS E ILUSTRACIONES SON INDICATIVAS Y NO VINCULANTES. RIVACOLD SE RESERVA EL DERECHO DE MODIFICAR TOTAL O PARCIALMENTE LAS ESPECIFICACIONES DESCRITAS EN ESTA DOCUMENTACIÓN SIN PREVIO AVISO Y, PARA LA CONTINUIDAD DE LA PRODUCCIÓN, DE UTILIZAR MARCAS ALTERNATIVAS DE LOS COMPONENTES PREVISTOS POR EL PROYECTO.



TECHNISCHE DATEN NK-AUSFÜHRUNGEN - MBP MODELS TECHNICAL DATA

ART.	SPANNUNG	VERDICHTER		PED	EXPANSION	AUFNAHMEN*		VERFLÜSSIGER	HYDRAULIK				GEWICHT
		m3/h	type			CAT	kW		A	Lüfter	Volumen [m3/h]	Pumpendruck [bar]	
CH08P145A2	400/3/50	17.1	C	2	V	5.013	11.19	1x450	1.9	3.8	1 1/4"	1 1/4"	291
CH10P145A2	400/3/50	21.4	C	2	V	5.963	12.28	1x450	2.3	3.6	1 1/4"	1 1/4"	309
CH14P245A2	400/3/50	28.8	C	2	V	8.216	18.49	2x450	3.2	3.2	1 1/4"	1 1/4"	327
CH16P245A2	400/3/50	36.4	C	2	V	10.426	22.69	2x450	3.9	2.8	1 1/2"	1 1/2"	339
CH19P245A2	400/3/50	43.3	C	2	V	12.076	25.85	2x450	4.6	2.3	1 1/2"	1 1/2"	351

[*]: Le perdite di carico e le portate sono riferite al glicole propilenico al 35% / Pressure drop and the flow rates refer to propylene glycol at 35% / La parte de charge et les débits se réfèrent au propylène glycol à 35% / Druckverluste und Durchflussraten beziehen sich auf Propylenglykol 35% / La caída de presión y los caudales se refieren a propilenglicol al 35%



KÄLTELEISTUNG R290 NK - R290 MBP PERFORMANCE TABLE

R290		Tamb=25°C		Tamb=32°C		Tamb=38°C	
Anzahl	Art.	Tin/out gly= -4/-8 °C	Tin/out gly= -2/-6 °C	Tin/out gly= -4/-8 °C	Tin/out gly= -2/-6 °C	Tin/out gly= -4/-8 °C	Tin/out gly= -2/-6 °C
		W	W	W	W	W	W
1	CH08P145A2	8529	9120	8006	8578	7518	8059
1	CH10P145A2	10422	11140	9758	10434	9147	9787
1	CH14P245A2	14976	16023	14046	15046	13155	14109
1	CH16P245A2	17866	19137	16163	17417	14531	15780
1	CH19P245A2	20763	22214	18900	20298	17184	18535
2	CH08P145A2	17058	18240	16012	17156	15036	16118
2	CH10P145A2	20844	22280	19516	20868	18294	19574
2	CH14P245A2	29952	22280	28092	30092	26310	28218
2	CH16P245A2	35732	38274	32326	34834	29062	31560
2	CH19P245A2	41526	44428	37800	40596	34368	37070
3	CH08P145A2	25587	27360	24018	25734	22554	24177
3	CH10P145A2	31266	33420	29274	31302	27441	29361
3	CH14P245A2	44928	48069	42138	45138	39465	42327
3	CH16P245A2	53598	57411	48489	52251	43593	47340
3	CH19P245A2	62289	66642	56700	60894	51552	55605
4	CH08P145A2	34116	36480	32024	34312	30072	32236
4	CH10P145A2	41688	44560	39032	41736	36588	39148
4	CH14P245A2	59904	64092	56184	60184	52620	56436
4	CH16P245A2	71464	76548	64652	69668	58124	63120
4	CH19P245A2	83052	88856	75600	81192	68736	74140

[**]: Assorbimento compressore / Compressor absorption / Absorption du compresseur / Stromaufnahme Verdichter / Absorción del compresor: Te -10°C (HBP/MBP); Tcond +50°C

Valori riferiti a / Values referred to / Valeurs de référence / Werte bezogen auf / Valores referidos a:

Surriscaldamento / Overheating / Surchauffe / Überhitzung / Recalentamiento: 20K

Sottoraffreddamento / Subcooling / Sous-refroidissement / Unterkühlung / Subenfriamiento: 5K

LEGENDA

C= Compressore scroll
kW= Kilowatt totali assorbiti
A= Ampere totali assorbiti
Tamb= Temperatura ambiente
Tin/out gly= Temperatura ingresso e uscita dal chiller
W= Resa frigorifera in Watt

TABLE LEGEND

C= Scroll compressor
kW= Total absorbed kilowatts
A= Total absorbed amps
Tamb= Ambient temperature
Tin/out gly= Chiller inlet and outlet temperature
W= Cooling capacity in Watts

LEGENDE

C= Scroll-Verdichter
kW= Leistungsaufnahme
A= Stromaufnahme
Tamb= Umgebungstemperatur
Tin/out gly= Kühlfliissigkeit EIN/AUS
W= Kälteleistung in Watt

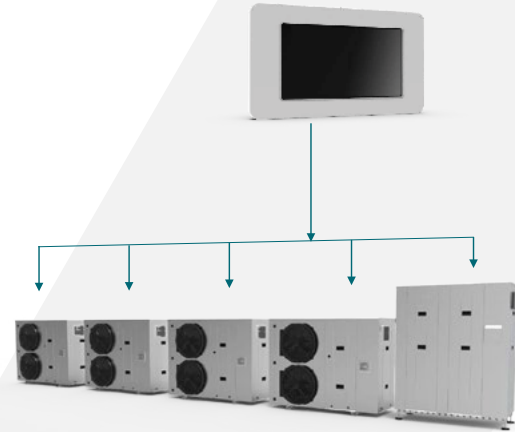
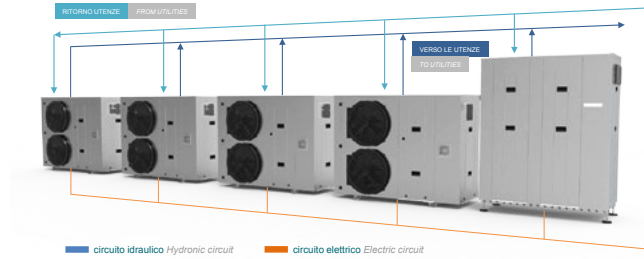
LEGENDE DES TABLEAUX

C= Compresseur Scroll
kW= Total des kilowatts absorbés
A= Total des ampères absorbés
Tamb= température ambiante
Tin/out gly= Température d'entrée et de sortie du refroidisseur
W= Puissance frigorifique en watts

LEGENDA DE PROSPECTOS

C= compresor scroll
kW= Total kilowatts absorbidos
A= Amperios absorbidos totales
Tamb= temperatura ambiente
Tin/out gly= Temperatura de entrada y salida del enfriador
W= capacidad de refrigeración en vatios

MODULARE VERBINDUNG MASTER/SLAVE
MASTER/SLAVE CHILLER MODULAR CONNECTION



CHAMP è un prodotto modulare: è possibile combinare fino a 4 chiller della stessa taglia per aumentare la potenza del sistema fino a 76 kW
I vantaggi del sistema modulare sono:
· Una carica gas più contenuta su ogni singola macchina
· Una migliore modulazione della capacità refrigerante in base alla richiesta delle utenze
· La possibilità di integrare un kit idronico, controllato elettronicamente dal software Rivacold, per minimizzare gli on/off dei chiller collegati

CHAMP is a modular product: it is possible to combine up to 4 chillers of the same size to increase the system power up to 76 kW
The advantages of the modular system are:
· A lower gas charge on every single unit
· A better modulation of the cooling capacity according to the demand of the utilities
· The possibility of integrating a hydronic kit, electronically controlled by the Rivacold software, to minimize the on / off of the connected chillers

CHAMP est un produit modulaire : il est possible de combiner jusqu'à 4 refroidisseurs de même taille pour augmenter la puissance du système jusqu'à 76 kW
Les avantages du système modulaire sont :
· Une charge de gaz inférieure sur chaque unité

· Une meilleure modulation de la puissance frigorifique en fonction de la demande des postes
· La possibilité d'intégrer un kit hydronique, piloté électroniquement par le logiciel Rivacold, pour minimiser les on/off des refroidisseurs connectés

CHAMP kann in Modularbauweise aufgestellt werden: es ist möglich, bis zu 4 gleichen Geräten miteinander zu verbinden, um eine Kälteleistung von zu 76 kW zu erreichen.
Die Modularbauweise ergibt folgende Vorteile:

- Eine geringere Kältemittelfüllung bei jedem einzelnen Gerät
- Eine optimale Anpassung der Kühlleistung an den tatsächlichen Bedarf
- Die Möglichkeit, ein Hydronik-Kit zu integrieren, das von der Rivacold-Steuerung elektronisch geregelt wird, um das Ein- / Ausschalten der angeschlossenen Kühlsysteme zu minimieren

CHAMP es un producto modular: es posible combinar hasta 4 enfriadoras del mismo tamaño para aumentar la potencia del sistema hasta 76 kW
Las ventajas del sistema modular son:
· Una carga de gas más baja en cada unidad
· Una mejor modulación de la capacidad frigorífica según la demanda de las empresas eléctricas.
· La posibilidad de integrar un kit hidrónico, controlado electrónicamente por el software Rivacold, para minimizar los ciclos de encendido / apagado de las plantas enfriadoras conectadas

HINWEISTABELLE ZUR AUSWAHL DES SPEICHERVOLUMENS VOM HYDRONIK KIT
INDICATIVE CHART FOR CHOOSING THE VOLUMES OF THE HYDRONIC KITS

Anzahl	Art.	Empfohlener minimaler Speichervolumen Recommended minimum buffer tank volume
1	CH08P145A2	200
1	CH10P145A2	200
1	CH14P245A2	200
1	CH16P245A2	200
1	CH19P245A2	200
2	CH08P145A2	200
2	CH10P145A2	200
2	CH14P245A2	200
3	CH08P145A2	200
3	CH10P145A2	200
2	CH16P245A2	300
2	CH19P245A2	300
3	CH14P245A2	300
4	CH08P145A2	300
4	CH10P145A2	300
3	CH16P245A2	600
3	CH19P245A2	600
4	CH14P245A2	600
4	CH16P245A2	600
4	CH19P245A2	600

Note: E' possibile scegliere pompe di diversa taglia per il circuito secondario
It is possible to choose pumps of different sizes for the secondary circuit
Il est possible de choisir des pompes de différentes tailles pour le circuit secondaire
Für den Sekundärkreis können Pumpen unterschiedlicher Größe gewählt werden
Es posible elegir bombas de diferentes tamaños para el circuito secundario

DISPLAY



Display LCD grafico 132 x 64px retroilluminato bianco
6 tasti retroilluminati
Buzzer integrato
IP65

White backlit 132 x 64px graphic LCD display
6 backlit keys
Integrated buzzer
IP65

Écran LCD graphique rétroéclairé blanc 132 x 64px
6 touches rétroéclairées
Buzzer intégré
IP65

Grafik-LCD-Display weiß hintergrundbeleuchtet 132 x 64 Pixel
6 beleuchtete Tasten
Integrierter akustischer Alarm
IP65

Pantalla LCD gráfica de 132 x 64 px con retroiluminación blanca
6 teclas retroiluminadas
Zumbador integrado
IP65

FERNSCHALTТАFEL (ZUBEHÖR)



Display LCD TFT 4.3" a 65K colori
Touchscreen resistivo
Barra di notifica colorata
Buzzer integrato
IP65

4.3" 65K color TFT LCD display
Resistive touchscreen
Colored notification bar
Integrated buzzer
IP65

Écran LCD TFT 4,3 "65K couleur
Écran tactile résistif
Barre de notification colorée
Buzzer intégré
IP65

4.3 "65K-Farb-TFT-LCD-Display"
Resistiven Touchscreen
Farbige Benachrichtigungsleiste
Integrierter akustischer Alarm
IP65

Pantalla LCD TFT de 4,3 "y 65.000 colores
Pantalla táctil resistiva
Barra de notificaciones de colores
Zumbador integrado
IP65

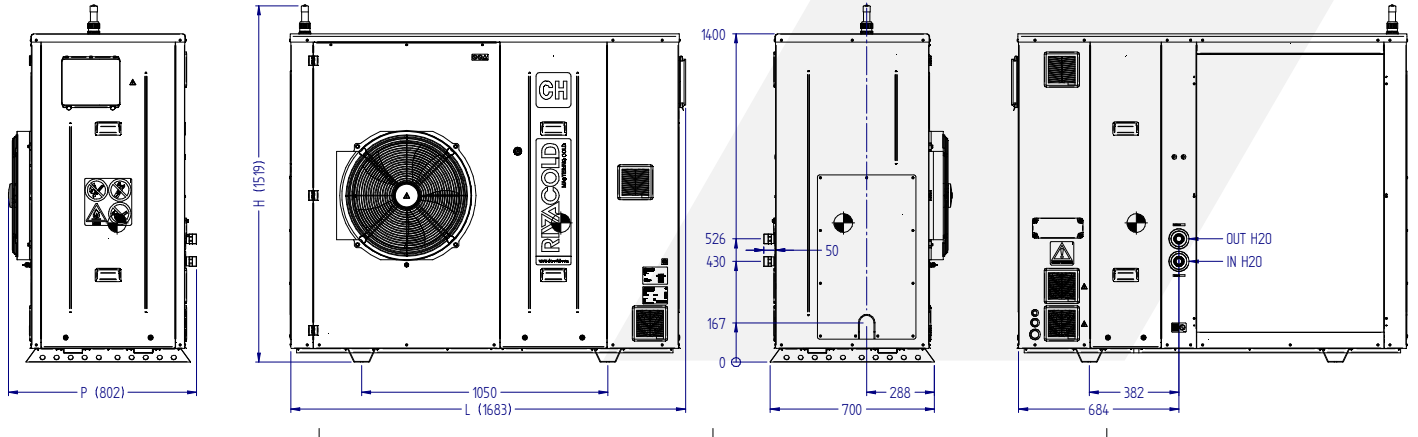
MONTAGEHINWEISEN (AUFSTELLUNG IM FREIEN) INSTALLATION MODE (EXTERNAL INSTALLATION)

La zona superiore dell'apparecchio va mantenuta libera da eventuali sorgenti di innesco.
The upper area of the appliance must be kept free from any ignition sources.
Die Oberseite des Gerätes soll von jeglichen Zündquellen freigehalten werden.
La zone supérieure de l'appareil doit être exempte de toute source d'inflammation.
La zona superior del aparato debe mantenerse libre de cualquier fuente de ignición.

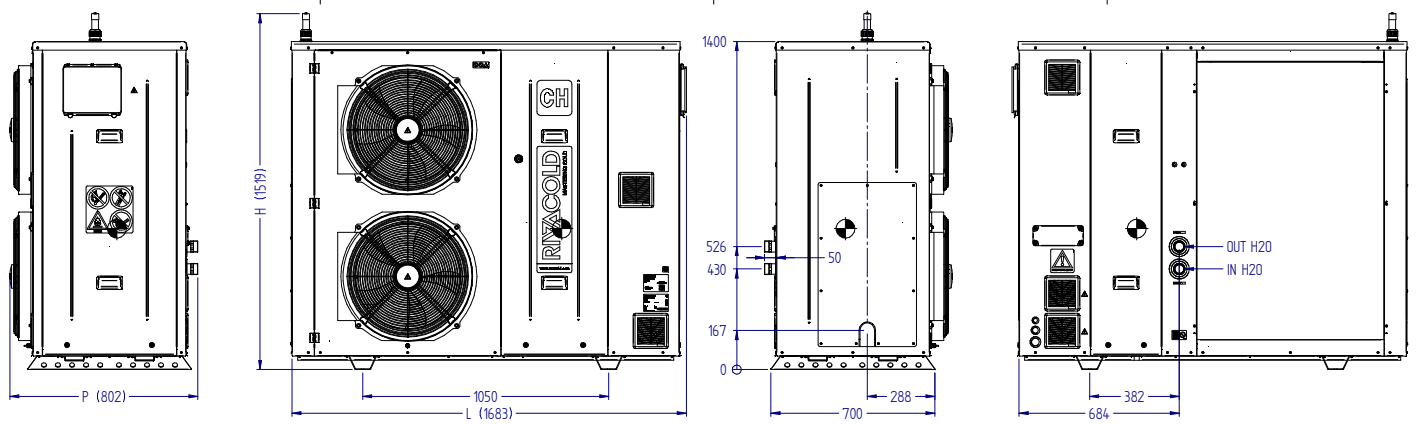


ZEICHNUNGEN UND ABMESSUNGEN
DRAWINGS AND DIMENSIONS

CH08P145A2 / CH10P145A2



CH14P245A2 / CH16P245A2 / CH19P245A2

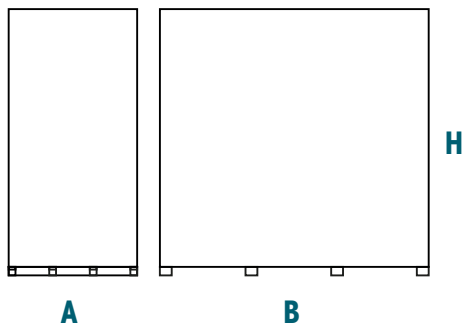


ART.	Abmessungen			Gewicht Netto
	L [mm]	P [mm]	H [mm]	Kg
CH08P145A2	1683	802	1520	291
CH10P145A2	1683	802	1520	309
CH14P245A2	1683	802	1520	327
CH16P245A2	1683	802	1520	339
CH19P245A2	1683	802	1520	351

VERPACKUNG - PACKAGES

ART.	VERPACKUNG				GEWICHT BRUTTO
	A [mm]	B [mm]	H [mm]	WEIGHT [kg]	Kg
CH08P145A2	870	1820	1745	35.8	327
CH10P145A2	870	1820	1745	35.8	345
CH14P245A2	870	1820	1745	35.8	363
CH16P245A2	870	1820	1745	35.8	375
CH19P245A2	870	1820	1745	35.8	387

KARTON BOX + HOLZPALETTE
WOODEN PALLET + CARTON BOX



OPTIONAL
OPTIONAL EXTRAS

ART.	BESCHREIBUNG	L [mm]	P [mm]	H [mm]	GEWICHT [kg]
OPT-CHSV-1	Serviceventil KIT 1 1/4"	390	210	206	1,6
OPT-CHSV-2	Serviceventil KIT 1 1/2"	390	210	206	2,4
OPT-CHWV-1	Wasserventil 1 1/4"	175	175	75	1,1
OPT-CHWV-2	Wasserventil 1 1/2"	175	175	75	1,3
KIT-CH-PCR	Fernschalttafel KIT	390	210	206	1,6

GERÄUSCHPEGEL
NOISE LEVELS DATA



ART.	dbA (10m)
CH08P145A2	47.5
CH10P145A2	49.8
CH14P245A2	47.5
CH16P245A2	49.1
CH19P245A2	49.8

LETTURA CODICE

ref	DESCRIZIONE	C	H	0	8	P	1	4	5	A	2	- G 00	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9			
1	GAMMA	CHAMP											
2	RESA FRIGORIFERA	In kW, Tamb 32°C, T in / out gly -4 / -8 °C											
3	REFRIGERANTE	P= R290											
4	NUMERO VENTOLE	1; 2;											
5	DIAMETRO VENTOLE	45 = 450											
6	TAGLIA	A											
7	VOLTAGGIO	2= 400 / 3 / 50HZ											
8	IOT	G= Kit IoT 2G											
9	ALTRI OPTIONAL	01= Gas detector; 02= verniciatura in cataforesi del condensatore											

MODEL DESIGNATION

ref	DESCRIPTION	C	H	0	8	P	1	4	5	A	2	- G 00	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9			
1	RANGE	CHAMP											
2	REFRIGERANT CAPACITY	In kW, Tamb 32°C, T in / out gly -4 / -8 °C											
3	REFRIGERANT	P= R290											
4	NO. FANS	1; 2;											
5	FAN DIAMETER	45 = 450											
6	SIZE	A											
7	VOLTAGE	2= 400 / 3 / 50HZ											
8	IOT	G= Kit IoT 2G											
9	OTHER OPTIONALS	01= Gas detector; 02= Cataphoresis treatment for condenser											

ARTIKELNUMMER ZUSAMMENSETZUNG

ref	BESCHREIBUNG	C	H	0	8	P	1	4	5	A	2	- G 00	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9			
1	SERIE	CHAMP											
2	KÄLTELEISTUNG	In kW, Tamb 32°C, T in / out gly -4 / -8 °C											
3	KÄLTEMITTEL	P= R290											
4	ANZAHL LÜFTER	1; 2;											
5	DURCHMESSER LÜFTER	45 = 450											
6	GEHÄUSE	A											
7	SPANNUNG	2= 400 / 3 / 50HZ											
8	IOT	G= Kit IoT 2G											
9	ZUBEHÖRTEILE	01= Propansensor; 02= KTL-Beschichtung des Verflüssiger											

DESCRIPTION DES CODES

ref	DESCRIPTION	C	H	0	8	P	1	4	5	A	2	-	G	00
		1		2		3	4	5		6	7	-	8	9
1	GAMME	CHAMP												
2	CAPACITÉ FRIGORIFIQUE	In kW, Tamb 32°C, T in / out gly -4 / -8 °C												
3	RÉFRIGÉRANT	P= R290												
4	N. VENTILATEURS	1; 2;												
5	DIAMÈTRE DU VENTILATEUR	45 = 450												
6	TAILLE	A												
7	TENSION	2= 400 / 3 / 50HZ												
8	IOT	G= Kit Iot 2G												
9	AUTRES OPTIONS	01= Détecteur de gaz; 02= Traitement de cataphorèse pour condenseur												

DESCRIPCIÓN CÓDIGO

ref	DESCRIPTION	C	H	0	8	P	1	4	5	A	2	-	G	00
		1		2		3	4	5		6	7	-	8	9
1	GAMA	CHAMP												
2	CAPACIDAD REFRIGERANTE	In kW, Tamb 32°C, T in / out gly -4 / -8 °C												
3	REFRIGERANTE	P= R290												
4	NO. VENTILADOR	1; 2;												
5	DIÁMETRO DEL VENTILADOR	45 = 450												
6	TALLA	A												
7	VOLTAJE	2= 400 / 3 / 50HZ												
8	IOT	G= Kit Iot 2G												
9	OTRAS OPCIONALES	01= Detector de gas; 02= tratamiento de cataforesis para condensador												