

Produkte / Products



ELREHA Gateway

- ▶ Universelles Überwachungs- und Bediensystem mit Webfrontend für Kälteanlagen
- ▶ Universal Monitoring and Operating System with Web Frontend for Refrigeration Plants
- ▶ Durch Netzwerkanschluss in PC-Netzwerke integrierbar / Can be integrated to a network by an Ethernet Interface



VPR 5240-2

- ▶ Regelsystem für Kältemittel-Verbunde, transkritische Boosteranlagen und Kaskaden, integriertes Protokollsystem, Kühlstellenmanagement, kompakte Modulbauweise
- ▶ Central Control System for Refrigerant Compounds, Transcritical Booster Systems and Cascades, integrated Data Logger, CSM, Modular Architecture
- ▶ Steuert bis zu 3 komplette Kältemittelverbunde oder Solesätze und managt bis zu 128 autarke Kühlstellenregler
- ▶ Controls up to 3 complete Refrigerant Compounds or Brine-Chillers and manages up to 128 Cold Storage Controllers



HR 3166 Klimaregler / Climate Controller

- ▶ Klimaregler für Gebäude für die Steuerung von Wasserkreislauf, Kühlung und Heizung
- ▶ Climate Controller for Buildings to control Water Circulation, Cooling and Heating
- ▶ Für Einzel- oder Netzwerkbetrieb mit PC oder VPR / For Single- or Network Operation with PC or VPR-Systems
- ▶ Kühlung, Heizung, Ventilregelung, PID-Regelung, Stellgrößenverzögerung, Ventilatorsteuerung und vieles mehr
- ▶ Cooling, Heating, Valve Control, PID-Control, Actuating Variable Delay, Fan Control and many more



EVP 1140/ST - Kühlstellenregler / Cold Storage Controller

- ▶ Geeignet für alle Arten von Kühlstellen wie Kühlmöbel, Kühlräume, Kühlschränke, Bedientheken, etc.
- ▶ Suitable for all kinds of cold storages like Walk-In Coolers / Freezers, Refrigerated Cases, Refrigerators or similar
- ▶ Intelligente, autoadaptive Abtaubedarferkennung / Intelligent, Autoadaptive Defrost Control without additional probes
- ▶ Temperaturregelung, Kühlen+Heizen, Bildung von Fühlergruppen möglich, z.B. zur Mittelwertbildung in großen Räumen
- ▶ Temperature Control, Cooling + Heating, Probe Groups possible, e.g. for average determination in large rooms
- ▶ Notbetrieb, Wärmestrom, Laufzeitüberwachung, Rollostuerung, Rahmen-/Scheibenheizungssteuerung, + vieles mehr...
- ▶ Emergency Mode, Alarm Thermostat, Runtime Monitoring, Roller Blind Control, Frame/Pane Heater Control, + many more...



EVP 3167 - Kühlstellenregler / Cold Storage Controller

- ▶ Geeignet für pulsweitenmodulierte, taktende Expansionsventile, Ventile mit Thermoantrieb, Schrittmotor-Expansionsventile
- ▶ Suitable for Pulse-Width Modulated Expansion Valves, Expansion Valves with Thermal Drive and Stepper Motor Valves
- ▶ Geeignet für alle Arten von Kühlstellen wie Kühlmöbel, Kühlräume, Kühlschränke, Bedientheken, etc.
- ▶ Suitable for all kinds of cold storages like Walk-In Coolers / Freezers, Refrigerated Cases, Refrigerators or similar
- ▶ Temperaturregelung, Kühlen+Heizen, Bildung von Fühlergruppen möglich, Abtaung, Ventilator, Rollo, Türkontakte
- ▶ Controls Temperature (Cooling + Heating), Probe Groups possible, Defrost, Evaporator Fan, Roller Blinds, Door Contacts
- ▶ Intelligente, autoadaptive Abtaubedarferkennung ohne Zusatzfühler / Intelligent, Autoadaptive Defrost Control
- ▶ Notbetrieb, Wärmestrom, Laufzeitüberwachung / Emergency Mode, Alarm Thermostat, Runtime Monitoring
- ▶ Rollostuerung, Rahmen-/Scheibenheizungssteuerung, Türkontakteingang, uhrengest. Beleuchtungsrelais, + viel mehr...
- ▶ Roller Blind Control, Frame / Pane Heater Control, Door Contact Input with Safety Function, Lighting Relay, + many more

EVP 3168 - Kühlstellenregler für Plattenwärmetauscher / Plate Heat Exchange Controller

- ▶ Steuerungsfunktionen für Plattenwärmetauscher oder (wie EVP 3167) geeignet für alle Arten von EEx-Ventilen
- ▶ Control functions for Plate Heat Exchangers or (Like EVP 3167) suitable for all kinds of EEx-Valves
- ▶ Zusätzlich besitzt es alle Funktionen wie das EVP 3167 / Additionally, all functions like the EVP 3167



HDR / SDR 3168 - Regler für transkritische CO₂-Kälteanlagen mit Parallelverdichtung, Ejektorsteuerung und intelligenter Wärmerückgewinnung /

Gas Cooler Controller for transcritical CO₂ refrigeration systems with Parallel Compression, Ejector Control and Intelligent Heat Recovery

- ▶ Hochdruckregelung (HDR)
 - ▶ Analogeingang für Hochdrucktransmitter (4...20mA), Analogausgang für Hochdruckventil
 - ▶ Fühleringang für Temperatur-Gaskühler-Ausgang, Digitaleingang Sollwertvorgabe für Wärmerückgewinnung
 - ▶ Hochdruckregler kommuniziert mit Sammlerdruckregler über eine Schnittstelle, um eine optimale Regelung zu erreichen
- ▶ Hochdruckregler ausgelegt für Hochdruck-Drosselventil (0-10V oder 4-20mA)
- ▶ Sammlerdruckregelung (SDR)
 - ▶ Analogeingang für Sammlerdrucktransmitter (4...20mA), Analogausgang für Sammlerdruckventil
 - ▶ Steuerausgänge, Digitaleingänge, Sammlerdruckregler ausgelegt für Flashgas-Bypass-Ventile (0-10V oder 4-20mA)
- ▶ Regelung nach optimaler COP-Kennlinie, unterstützt Gaskühler-Bypassregelungen, für Ejektorbetrieb geeignet, regelungstechnische Unterstützung von Wärmerückgewinnungsanlagen, umfangreiche Schutzfunktionen sowie Fühler, Druckgeber und Digitaleingänge, Relaisausgänge, Analogausgang 0..10V oder 4...20mA
- ▶ High Pressure Control (HPC)
 - ▶ Analogue Input for High Pressure Transducer (4...20mA), Analogue Output for High Pressure Valve
 - ▶ Probe Input for Temperature Gas Cooler Output, Digital Input for Setpoint Adjustment for Heat Recovery
 - ▶ The High Pressure Controller communicates with the Medium Pressure Controller via a interface to allow an optimum control
 - ▶ The High Pressure Controller is designed for Motorized High Pressure Throttle Valves (0-10V or 4-20mA)
- ▶ Receiver Medium Pressure Control (MPC)
 - ▶ Analogue Input for RM Pressure Transducer (4...20mA), Analogue Output for Receiver Medium Pressure Valve
 - ▶ Control Outputs, Digital Inputs, the RM Pressure Controller is designed for Gas-Bypass-Valves (0-10V or 4-20mA)
- ▶ Control depending on COP-Characteristic, supports gas cooler bypass controls, suitable for ejector operation, regulatory support of Heat Recovery Systems, extensive, complex protection functions as well as extensive Probe-, Pressure Transducer- and Digital Inputs, Relay Outputs, Analogue Output 0..10V or 4...20mA

Produkte / Products



EGS AE - Kältemittel-Leckwarner / Refrigerant Leak Detector

Das Gaswarngerät EGS AE ist speziell zum Melden von Lecks in Kälteanlagen vorgesehen. Mit einem speziellen externen Sensormodul können Lecks von Kältemittel- oder CO₂-Anlagen erfasst werden. Wird ein Gas detektiert, dann wird dies über einen großen, dreieckigen LED-Alarm, akustisch und über zwei Alarmrelais weitergemeldet. Auch der Anschluss eines externen Warnsummers im Sensor und einer zusätzlichen, externen Reset/Test-Taste ist möglich. The EGS AE works with special external sensor modules to effectively detect refrigerant or CO₂ leaks in cooling facilities. If a gas is detected above the acceptable defined limit, a large triangular LED alarm will be activated, along with an audible alarm. There are 2 dedicated alarm relays equipped on the device. This allows the flexibility to best configure the alarm communication to suit the user application.

EGS CO₂ SE - CO₂ Sensor

Dieser EGS CO₂ SE Sensor ist speziell zur Erfassung von CO₂-Konzentrationen vorgesehen. Diese werden über einen 4-20mA Ausgang an das Zentralsystem EGS AE weitergeleitet. This EGS CO₂ SE Sensor is especially designed for detecting CO₂ concentrations. This concentrations will be transmitted via an 4-20mA output to the Central System EGS AE.

- Perfekte Produkte für perfekte Effizienz und Zuverlässigkeit in CO₂ Anwendungen
- Perfect products for efficiency and reliability in CO₂ applications

© ELREHA GmbH, alle Rechte vorbehalten. Datum: August 2018

No. 5380001-00/01ge

DEUTSCHLAND
ELREHA Elektronische Regelungen GmbH
Schwetzinger Str. 103
D-88766 Hockenheim
Telefon+49 6205 2009-0
Telefax.....+49 6205 2009-39
e-mailsales@elreha.de
internet.....www.elreha.de

USA
ELREHA CONTROLS
5443 115th Ave N.
Clearwater, FL 33760
phone+1 727 350 5994
fax+1 727 803 6985
emailsales@elrehac.com
internet.....www.elrehacontrols.com

ÖSTERREICH
ELREHA Austria GmbH
Gamsner Str. 21
A-8523 Frauental a.d.L.
Telefon ..+43 3462 70000
Telefax ..+43 3462 70000-50
e-mailoffice@frigopol.com

NIEDERLANDE / NL
ELREHA Benelux B.V.
Langeweg 18
NL-4675 RL St-Philipsland
Telefon ..+31 611 807 550
Emailmol@elreha.de

FRANKREICH
ELREHA FRANCE Sarl
Route de Grange l'Évêque
Z.A. du Pilaouët
F-10180 SAINT LYE
Telefon+33 325 7980 21
Telefax.....+33 325 7980 81
e-mailteam@elreha.fr



www.elreha.de

Regelsysteme für R-744 Anlagen Control Systems for R-744 applications

- Perfekte Effizienz und Zuverlässigkeit in CO₂ Anwendungen
- Perfect efficiency and reliability in CO₂ applications

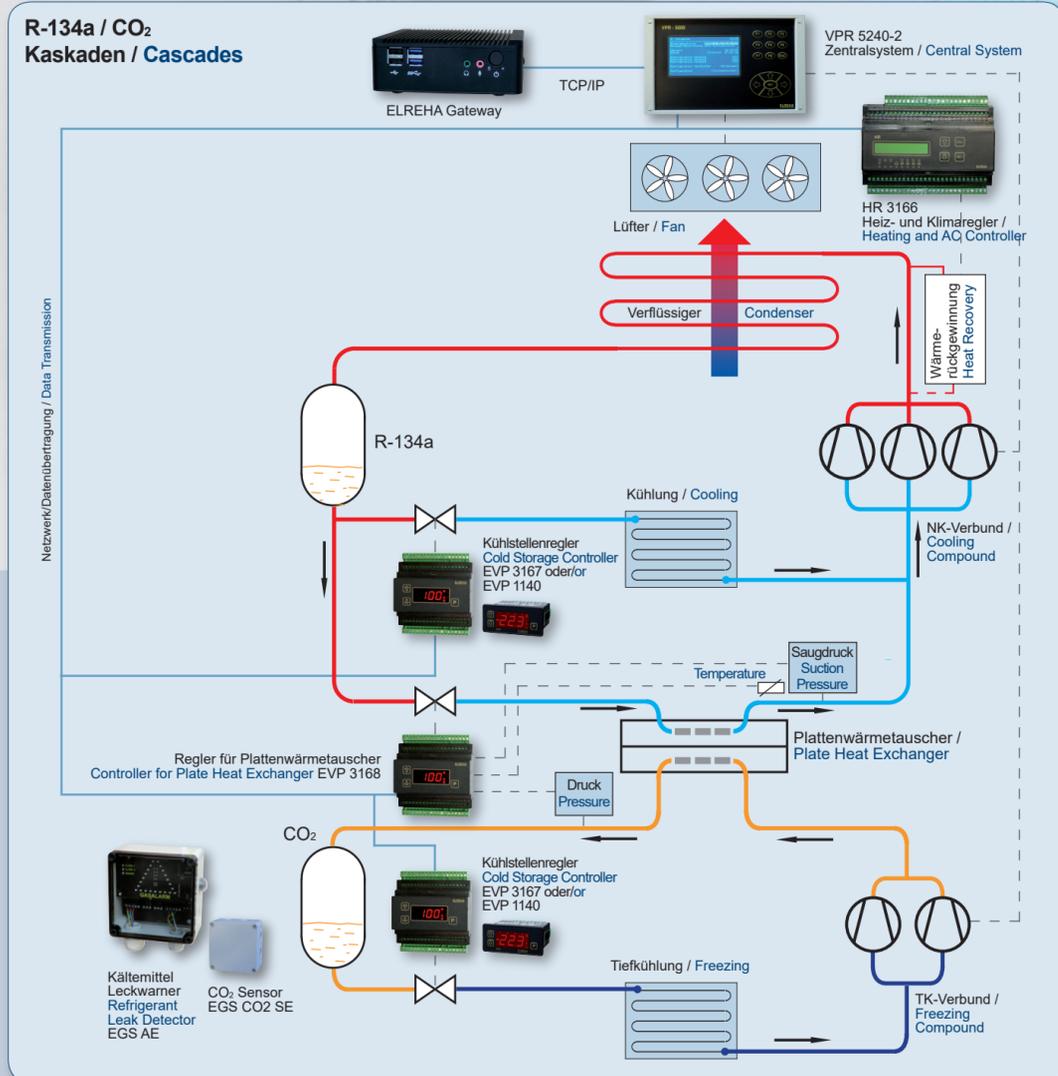


Perfekte Regelungskomponenten zur Regelung von CO₂ Kälteanlagen

Der Übergang von FKW/HFKW-basierten Kältemitteln auf natürliche Kältemittel ist der perfekte Weg, Natur und Umwelt zu schonen und zu erhalten. Die negativen Auswirkungen auf die Umwelt durch HFKW-Emissionen werden durch die Verwendung von CO₂ als Kältemittel nahezu eliminiert. CO₂ Kälteanlagen sind zukunftssicher, effizient und helfen dem Betreiber wichtige Umweltvorschriften zu erfüllen. Das natürliche Kältemittel CO₂ (R-744) hat hervorragende Eigenschaften und findet seine Anwendung in Kälteanlagen im Supermarktbereich oder in der Kälteerzeugung für industrielle Anlagen. Beispiele dafür sind: nicht brennbar, geringe Toxizität und 1000fach geringeres Treibhauspotential als z.B. R-134a. Seit vielen Jahren bietet ELREHA ein komplettes Sortiment von elektronischen Regelsystemen zur Regelung von CO₂-(R-744) Kälteanlagen und FKW/HFKW-Kälteanlagen. Dazu gehören Kühlstellenregler, Temperatur- und Heizungsregler, Verbundregelungen, Datenlogger, Webserver, Alarmmanagement und vieles mehr.

Perfect CO₂ Refrigeration Solutions

The transition from HFC based refrigerants to natural alternatives is a perfect way to preserve the environment, save natural resources, and eliminate the negative impacts on the environment caused by HFC emissions. It is a necessary step to reach compliance with the evolving environmental regulations to establish future-proof refrigeration systems. As a natural refrigerant, CO₂ (R-744) is ideally suited for supermarket refrigeration systems. Advantages include: nonflammable, low toxicity, neutral ozone layer depletion and negligible global warming potential. ELREHA offers the full line of electronic control systems, for CO₂ (R-744) and classic systems, including temperature controls, alarm systems, central systems, data loggers, and much, much more.

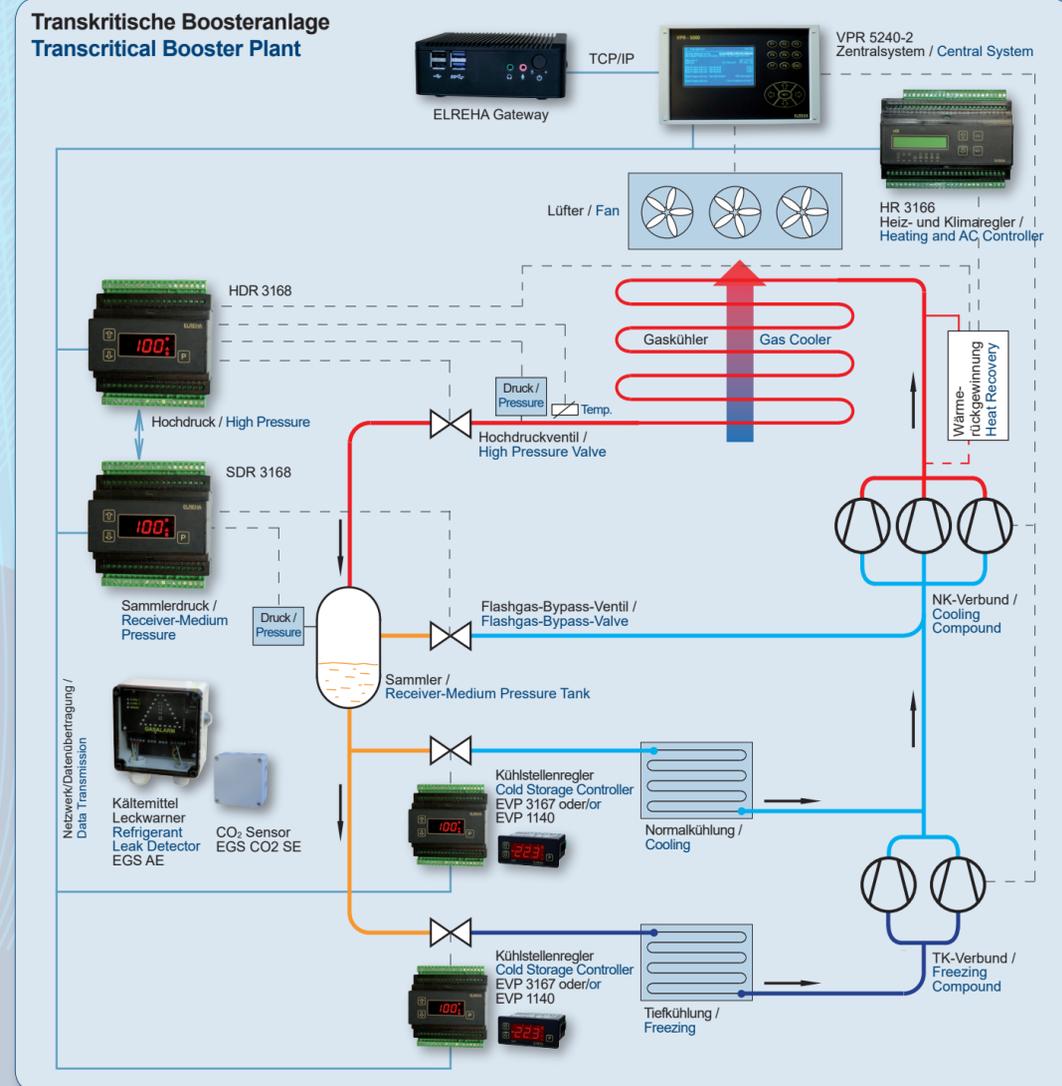


Transkritische CO₂ Boosteranlage

Dieses schematische Fließbild beschreibt eine CO₂-(R-744) Boosteranlage. Im NK-Verbund als auch im TK-Verbund wird CO₂ als direktes Kältemittel verwendet. Die TK-Anlage arbeitet als Booster in den NK-Verbund. Die Regelung des Gaskühlers übernimmt die Verbundsteuerung VPR 5240-2. Die Hochdruckregelung übernimmt ein HDR 3168 und die Sammlerdruckregelung ein SDR 3168. Das Flashgas aus dem Sammler wird über den NK Verbund abgesaugt. Eine intelligente Regelung zur optimalen Wärmerückgewinnung ist ebenfalls integriert.

Transcritical CO₂ Booster Plant

This schematic describes the CO₂ (R-744) as a direct refrigerant in both cooling and freezing systems. The VPR 5240-2 compound system controls the gas cooler, HDR 3168 is responsible for the high pressure valve and the SDR 3168 for the receiver medium pressure. The flash-gas is taken via an additional bypass valve to the suction of the cooling compound.



Transkritische CO₂ Boosteranlage mit Parallelverdichtung und Ejektorsteuerung

Dieses schematische Fließbild ist identisch mit der „Transkritischen CO₂ Boosteranlage“, verfügt aber über einen Parallelverdichter für die Absaugung des Flashgases aus dem Sammlerbehälter, sowie Gas- und Flüssigkeitsjektoren. Durch die Parallelverdichtung und die Ejektoren ergibt sich ein hohes Einsparpotential an elektrischer Energie.

Transcritical CO₂ Booster with Parallel Compression and Ejector Control

This schematic is identical to the „Transcritical CO₂ Booster“ description but supplemented by a separate flash gas parallel compound, which may be an adequate method to raise system efficiency in warmer regions. Climate control applications are an option for parallel compression.

Transkritische Boosteranlage mit Parallelverdichtung und Ejektor Steuerung Transcritical Booster Plant with Parallel Compression and Ejector

