

# ECO<sub>2</sub>Rack

## Rack CO<sub>2</sub>-Verdichter



CO<sub>2</sub>-Verdichter-Rack mit einfacher oder doppelter Ansaugung in transkritischem Zyklus oder in subkritischem Zyklus, kondensiert durch Glykol oder Kältemittel. Die Anlagen ECO<sub>2</sub>Rack können in verschiedenen Kombinationen mit 2 oder 3 Verdichtern mit einer Gesamt-Kühlleistung von 50 bis 300 kW konstruiert werden.

### Merkmale

- ▶ Konstruktion in verzinkter Stahlblechstruktur mit Epoxilack.
- ▶ Einheit mit bis zu 3 CO<sub>2</sub>-Verdichtern, ausgestattet mit Rotalock-Ventilen.
- ▶ Steuerung der Inverter-Leistung pro Verdichterguppe.
- ▶ Flüssigkeitsabscheider und CO<sub>2</sub>-Filter.
- ▶ Ölabscheider und Ölfilter und elektronischer Einspritzung pro Verdichter.
- ▶ CO<sub>2</sub>-Tank mit Mitteldruck (PS: 60 bar) und doppeltem nach außen führendem Sicherheitsventil.
- ▶ Economiser – Unterkühler flüssiges CO<sub>2</sub>.
- ▶ Kühlkreis aus Kupferrohr, ausgestattet mit Filtertrockner.
- ▶ Instrumententafel mit Manometer und Ladeanschlüssen.
- ▶ Integrierte Steuer- und Leistungs-Schaltschrank mit elektronischem Steuergerät für das Management der Verdichter und der elektronischen Ventile.
- ▶ Notfallaggregat für die CO<sub>2</sub>-Wartung.

### Subkritisches ECO<sub>2</sub>-Rack

- ▶ Bis dreifacher Kondensator in Reihe geschaltet aus Edelstahlplatten mit elektronischem Zweifach oder Dreifach-Expansionsventil.
- ▶ PS: 52 bar.

### Transkritisches ECO<sub>2</sub>-Rack

- ▶ Gerät mit transkritischen CO<sub>2</sub>-Verdichtern und einer Einheit von Parallelverdichtern. Inverter-Antrieb in einem Verdichter in jedem Gerät.
- ▶ Doppelte Druckregelventile.
- ▶ Druckreguliertventil mit Mitteldruckentlastung.
- ▶ Wärmetauscher interner Economiser.
- ▶ PS: 120 bar. Axiale EC-Lüfter mit regelbarer Drehzahl.

### Optionen

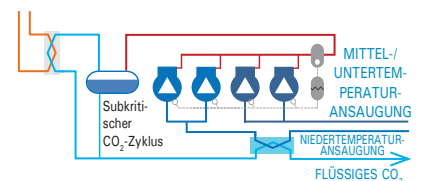
- ▶ Heißgas-Wärmerückgewinnung für die Produktion von ACS mittels Wärmetauscher aus Edelstahlplatten mit automatischem Bypass-Ventil.
- ▶ Heißgas-Wärmerückgewinnung für die Heizung mittels Wärmetauscher aus Edelstahlplatten.

- ❄ **Zahlreiche Wartungszugänge.**
- ❄ **Kundenspezifisch ausgelegt.**

### Subkritischer Zyklus mit einfacher oder doppelter Ansaugung

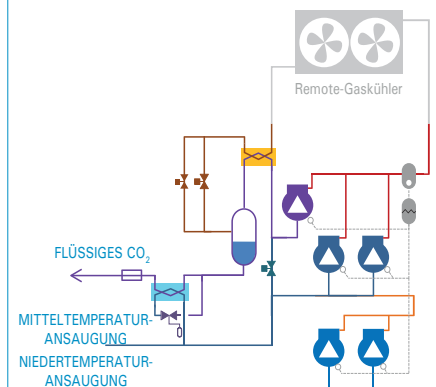
Eine subkritische CO<sub>2</sub>-Anlage für Niedertemperatur kann in Reihe geschaltet mit einem Wasser- oder Glykol-Kondensationskreis kombiniert werden.

Die doppelte Ansaugung erlaubt die Einbindung der Kälteproduktion für den Service bei sehr niedrigen Temperaturen (Schockfrost) oder selbst für den Service bei Mitteltemperatur.



### Transkritischer Zyklus mit Parallelverdichtung

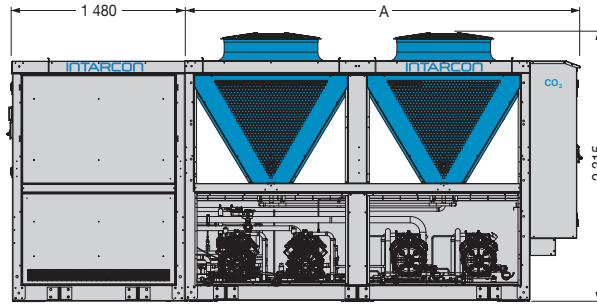
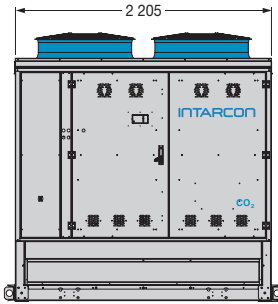
Der transkritische Zyklus mit Parallelverdichtung verbessert die Energieeffizienz bei hoher Umgebungstemperatur.



### Standard-Auslegungsdruck (PS)

- Hochdruck: 120 bar
- Flüssigkeitsleitung: 52 bar
- Positive Ansaugung: 45 bar
- Negative Ansaugung: 30 bar

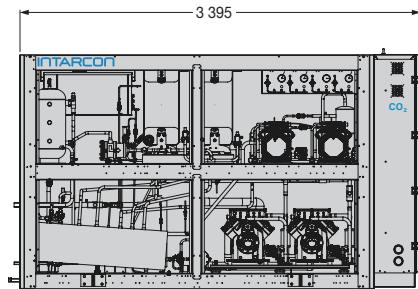
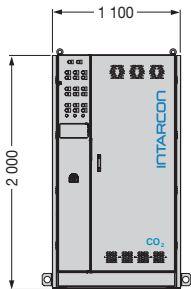
Abmessungen ECO<sub>2</sub>Watt



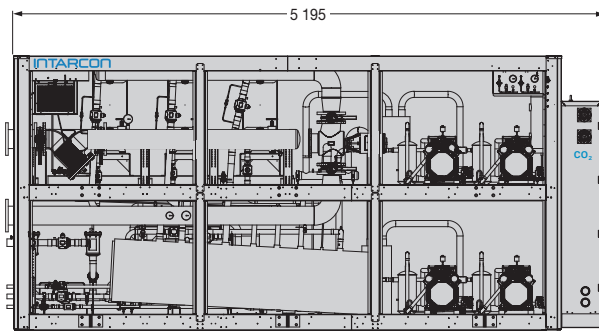
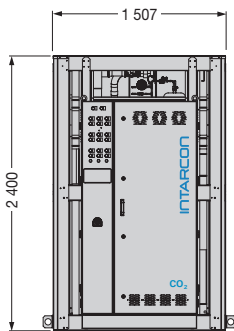
Abmessungen (mm)	A
Reihe 1	1 901
Reihe 2	3 377
Reihe 3	4 853
Reihe 4	6 329
Reihe 5	7 380

Abmessungen ECO<sub>2</sub>Rack

Reihe 1



Reihe 2



Höhen in mm.