ASCO CO_2-Rückgewinnungsanlage aus Trockeneisproduktion (RRSi)

ASCO CO_2-Rückgewinnungsanlagen sind dazu ausgelegt, das von den ASCO Trockeneis-Pellet- und Blockmaschinen zurückkehrende CO_2-Gas, welches ansonsten als zurückgeführtes Gas in die Atmosphäre abgegeben wird, zurückzugewinnen.

Vorteile der ASCO CO_2-Rückgewinnungsanlagen:

- Reduziert die Trockeneiskosten um bis zu 50 % durch Rückgewinnung des CO_2-Gases, welches bei der Entlüftung verloren gehen würde.
- Vollautomatische Funktion mittels SPS
- Strapazierfähiges, kompaktes und effizientes Design
- Für die schnelle Installation verpackt, vorverrohrt und vorverdrahtet.

Bei der Trockeneisproduktion beträgt die Umwandlungsrate von CO_2 in Trockeneis nur ca. 40 - 45 Prozent. D.h. 55 - 60 % des CO_2 gehen dabei verloren. Mit einer ASCO CO_2-Rückgewinnungsanlage (RRS) kann der grösste Teil des CO_2 zurückgewonnen werden. Dies führt schlussendlich zu einer Umwandlungsrate von 90 - 95 Prozent.

Als Modelle aus der ASCO i-Series Linie, sind die CO_2 Rückgewinnungsanlagen mit modernster Fernwartungstechnik ausgerüstet und bietet so eine Vielfalt an Möglichkeiten in den Bereichen Remote Access, Remote Data, Remote Management.

Spezifikationen:

Modell	RRS 320i	RRS 540i	RRS 1020i
CO_2-Abgasaufnahme ca.	320 kg/Std.	540 kg/Std.	1020 kg/Std.
Aufgenommene Leistung in kW ca.	75	114	186
Anschlussleistung in kW	88	145	249
Kühlwasserbedarf Durchflussrate m^3/Std. ca.	15.1	24.1	40.2
Gewicht in kg ca.	8500	8500	10500
Dimension LxBxH (mm)	7200 x 2000 x 5900	7200 x 3200 x 5900	6800x5400x6700
Spannung:	400 VAC ± 5 % / 3ph + PE / 50 Hz		
Druckluftversorgung:	< 2m^3/h, 6 bar g, Taupunkt -40 °C, ölfrei		
Geräuschpegel:	ca. 86 dB		

Genaue Spezifikation gemäss technischer Angebotsdetails.

ASCO CO_2-Rückgewinnungsanlagen RRS: Die Eigenschaften

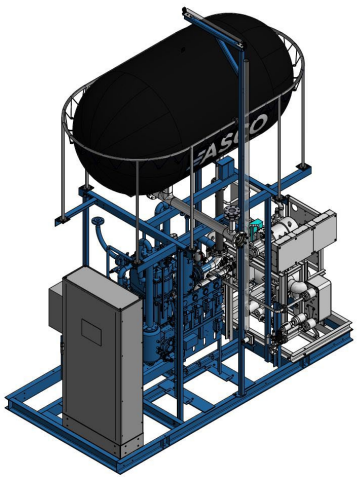
CO_2-Pufferballon — Mit speziellem Design und Material in Lebensmittelqualität hergestellt, liefert die Maschine einen konstanten Gegendruck zur Trockeneismaschine, ebenso wie sie die Bedingungen des CO_2-Durchflusses zum Gaskompressor bereitstellt. Die örtlichen Voraussetzungen können eine erneute Erhitzung des CO_2-Rückgewinnungsgases fordern, das nach Bedarf für jede Anwendung zugeführt werden kann.

CO_2-Kompressor — Ein wassergekühlter, trocken laufender, ungeschmierter und ölfreier 2-Stufen-CO_2-Kolbenverdichter, mit einer separaten Kühlung für jede Stufe, verdichtet das rückgewonnene Gas bis auf 18–20 barg.

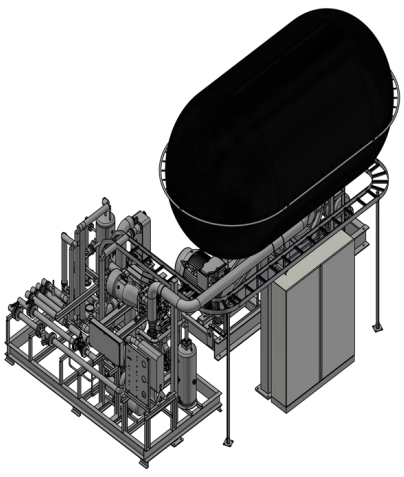
CO_2-Verflüssiger — Verflüssigt das verdichtete CO_2-Gas mittels eines standardmässigen Kältekreislaufs. Das erneut verflüssigte CO_2 wird dann wieder in den Lagertank für flüssiges CO_2 zurückgeführt, um nochmals bei der Trockeneisproduktion eingesetzt zu werden.

Steuerung — Eine zentrale Steuerung kontrolliert automatisch den gesamten Prozess und fasst in seinem Gehäuse die Motorsteuerung, die Startvorrichtung, die Benutzerschnittstelle und die SPS-Steueranlage zusammen.

ASCO CO_2-Rückgewinnungsanlage RRS: Beispielansichten RRS



Beispiel RRS 320i



Beispiel RRS 1020i

ASCO CO_2-Rückgewinnungsanlagen RRS: Verfügbare Standardkapazitäten

ASCO CO_2-Rückgewinnungsanlage RRS 320i (wassergekühlt) Art.-Nr. 901504

Pos. 001

Um bis zu **320 kg/Std.** des von der Trockeneisproduktion rückgeführten CO_2 Gases zurückzugewinnen.

Beispielbild

Lieferumfang:
- CO_2-Gasballon-Pufferspeicher
- CO_2-Kompressor, 2-Stufen-Trockenlauf, wassergekühlt
- CO_2-Verflüssiger, Kühlmittel, wassergekühlt mit CO_2-Kodensator aus Edelstahl
- Möglichkeit einer isolierten Auslassleitung für flüssiges CO_2 von der RRS zum Lagertank (bis zu 10 m)
- Zentrales Bedienpult mit Benutzerschnittstelle
- Modulares Design ist vorverrohrt, vorverdrahtet und vorverkabelt zur schnellen Installation
- ASCO i-Series Anbindung zur Fernwartung und Diagnose

Die RRS 320i soll so nah wie möglich an der Trockeneisproduktion positioniert werden (max. 8m Entfernung und max. 4 Bögen).

Gerätespezifikationen gemäss technischer Angebotsdetails
– ohne Optionen und Zubehör

ASCO CO_2-Rückgewinnungsanlage RRS 540i (wassergekühlt) Art.-Nr. 901505

Pos. 002

Um bis zu **540 kg/Std.** des von der Trockeneisproduktion rückgeführten CO_2-Gases zurückzugewinnen.

Beispielbild

Lieferumfang:
- CO_2-Gasballon-Pufferspeicher
- CO_2-Kompressor, 2-Stufen-Trockenlauf, wassergekühlt
- CO_2-Verflüssiger, Kühlmittel, wassergekühlt mit CO_2-Kodensator aus Edelstahl
- Möglichkeit einer isolierten Auslassleitung für flüssiges CO_2 von der RRS zum Lagertank (bis zu 10 m)
- Zentrales Bedienpult mit Benutzerschnittstelle
- Modulares Design ist vorverrohrt, vorverdrahtet und vorverkabelt zur schnellen Installation
- ASCO i-Series Anbindung zur Fernwartung und Diagnose

Die RRS 540i soll so nah wie möglich an der Trockeneisproduktion positioniert werden (max. 8m Entfernung und max. 4 Bögen).

Gerätespezifikationen gemäss technischer Angebotsdetails
– ohne Optionen und Zubehör

ASCO CO_2-Rückgewinnungsanlage RRS 1020i (wassergekühlt) Art.-Nr. 901506

Pos. 003

Um bis zu **1020 kg/Std.** des von der Trockeneisproduktion rückgeführten CO_2-Gases zurückzugewinnen.

Lieferumfang:
- CO_2-Gasballon-Pufferspeicher
- CO_2-Kompressor, 2-Stufen-Trockenlauf, wassergekühlt
- CO_2-Verflüssiger, Kühlmittel, wassergekühlt mit CO_2-Kodensator aus Edelstahl
- Möglichkeit einer isolierten Auslassleitung für flüssiges CO_2 von der RRS zum Lagertank (bis zu 10 m)
- Zentrales Bedienpult mit Benutzerschnittstelle
- Modulares Design ist vorverrohrt, vorverdrahtet und vorverkabelt zur schnellen Installation
- ASCO i-Series Anbindung zur Fernwartung und Diagnose

Beispielbild

Die RRS 1020i soll so nah wie möglich an der Trockeneisproduktion positioniert werden (max. 8m Entfernung und max. 4 Bögen).

Gerätespezifikationen gemäss technischer Angebotsdetails - ohne Optionen und Zubehör

ASCO CO_2 Rückgewinnungsanlagen RRS: Optionen

Remote PanelView
Das ASCO Remote PanelView ermöglicht es, die Anlage an einem zweiten Standort in bis zu 95m Entfernung zu überwachen.

Art.-Nr. 4070295

Ersatzteilpaket
Das Ersatzteilpaket umfasst Teile für 2 Jahre Betrieb.
Gemäss der Anlagengrösse ausgelegt:

ASCO CO_2-Rückgewinnungsanlage RRS 320i Art.-Nr. 4070292

ASCO CO_2-Rückgewinnungsanlage RRS 540i Art.-Nr. 4070293

ASCO CO_2-Rückgewinnungsanlage RRS 1020i Art.-Nr. 4070294

ASCO CO_2-Rückgewinnungsanlagen RRS: Optionen

Wasserkühlsystem (Saugzug-Axiallüfter-Gegenstrom)

Hochleistungs-Kühlwassersystem mit einem korrosionsbeständigen Kühlturm, komplett mit Kühlwasserpumpe, dazugehörigen Ventilen und Zubehör für das benötigte Kühlwasser.

Gemäss der Anlagengrösse ausgelegt:

ASCO CO_2-Rückgewinnungsanlage RRS 320i	**Art.-Nr. 4070296**
ASCO CO_2-Rückgewinnungsanlage RRS 540i	**Art.-Nr. 4070297**
ASCO CO_2-Rückgewinnungsanlage RRS 1020i	**Art.-Nr. 4070298**

Wasserkühlsystem (geschlossener Kreislauf)

Hochleistungs-Kühlwassersysteme mit geschlossenem Kreislauf werden als Alternative zu offenen Kühlkreisläufen mit Wärmetauschern in den Fällen eingesetzt, in denen die Kühlflüssigkeit für die Ausrüstung des Benutzers ihre chemischen und physikalischen Eigenschaften über die Zeit konstant halten und nicht durch äußere Elemente verunreinigt werden muss. Im Allgemeinen mit Wasser oder Wasser mit Glykol befüllt.

Gemäss der Anlagengrösse ausgelegt:

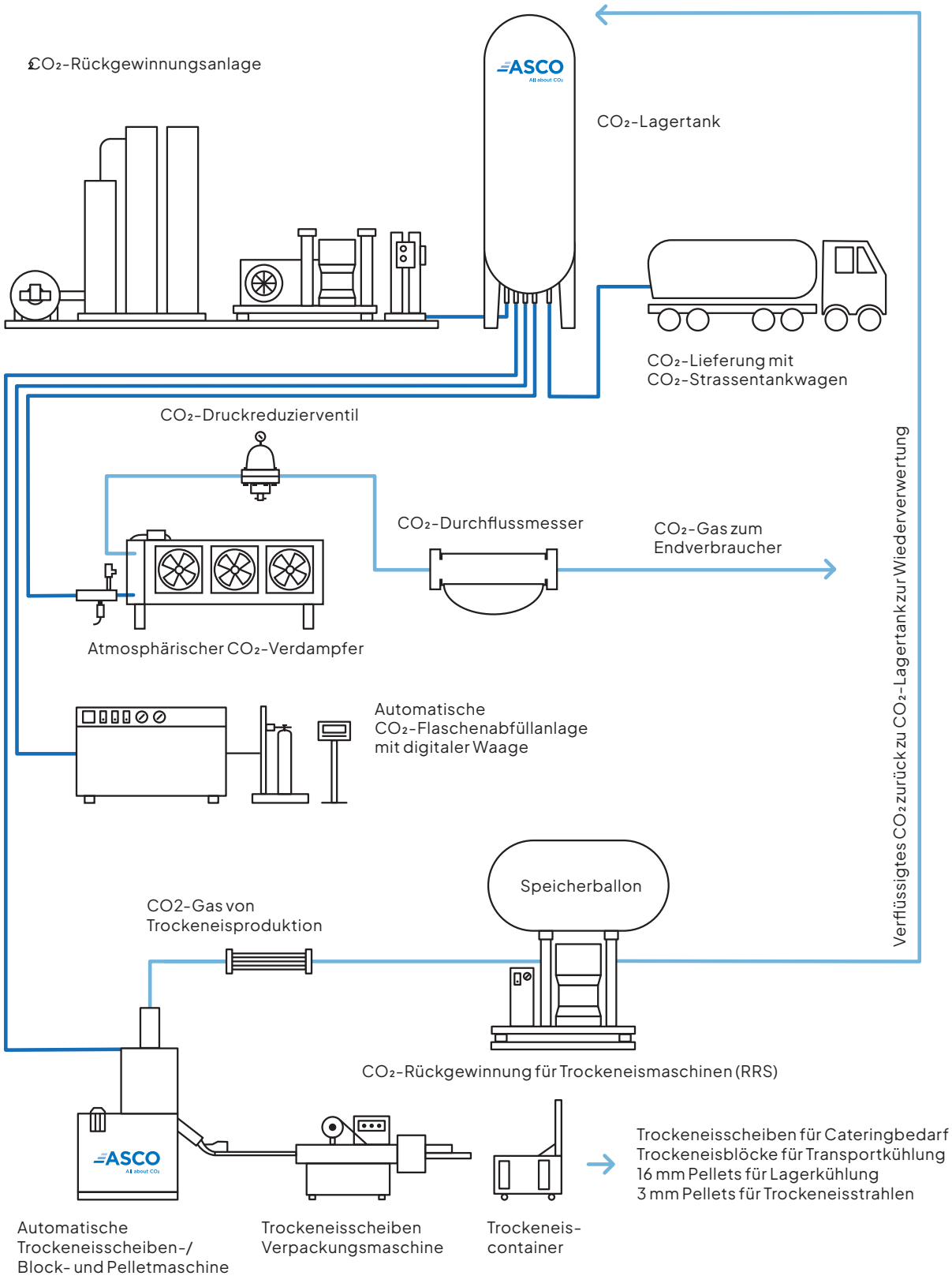
ASCO CO_2-Rückgewinnungsanlage RRS 320i	**Art.-Nr. 4070299**
ASCO CO_2-Rückgewinnungsanlage RRS 540i	**Art.-Nr. 4070300**
ASCO CO_2-Rückgewinnungsanlage RRS 1020i	**Art.-Nr. 4070301**

Wasserkühlsystem (Adiabatischer Kühler)

Ideal zum Wassersparen bei gleichzeitig hoher Effizienz. Ein Hochleistungs-Kühlwassersystem mit einem korrosionsbeständigen Kühlturm, komplett mit Kühlwasserpumpe, dazugehörigen Ventilen und Zubehör.

Gemäss der Anlagengrösse ausgelegt:

ASCO CO_2-Rückgewinnungsanlage RRS 320i	**Art.-Nr. 4070302**
ASCO CO_2-Rückgewinnungsanlage RRS 540i	**Art.-Nr. 4070303**
ASCO CO_2-Rückgewinnungsanlage RRS 1020i	**Art.-Nr. 4070304**

ASCO – die komplette CO_2-Lösung

Vervollständigen Sie Ihre ASCO CO_2-Produktionsanlage mit einigen unserer zahlreichen Zubehörteile.