

PC02 - Quality Incident Protection

20.7 bar g (300 psi g) / 24.1 bar g (350 psi g)

User Guide

EN Original Language

NL DE FR FI SV NO DA EL ES PT IT PL
SK CS ET HU LV LT RU SL TR MT RO BG

aerospace
climate control
electromechanical
filtration
fluid & gas handling
hydraulics
pneumatics
process control
sealing & shielding



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

CONTENTS

1	Safety Information	1
1.1	Markings and Symbols	2
2	Description	3
2.1	Technical Specification.....	3
2.2	Weights and Dimensions.....	4
2.3	Receiving and Inspecting the Equipment	5
2.3.1	Storage.....	5
2.3.2	Unpacking	5
2.3.3	Overview of the Equipment	6
3	Installation & Commissioning	7
3.1	Recommended system layout.....	7
4	Operating the Equipment	9
4.1	Starting the Equipment.....	9
5	Servicing	10
5.1	Cleaning	10
5.2	Service Intervals	10
5.3	Preventative Maintenance Kits - Maxi & Maxiplus	11
6	Troubleshooting	12

1 Safety Information

Do not operate this equipment until the safety information and instructions in this user guide have been read and understood by all personnel concerned.

USER RESPONSIBILITY

FAILURE OR IMPROPER SELECTION OR IMPROPER USE OF THE PRODUCTS DESCRIBED HEREIN OR RELATED ITEMS CAN CAUSE DEATH, PERSONAL INJURY AND PROPERTY DAMAGE.

This document and other information from Parker Hannifin Corporation, its subsidiaries and authorised distributors provide product or system options for further investigation by users having technical expertise.

The user, through its own analysis and testing, is solely responsible for making the final selection of the system and components and assuring that all performance, endurance, maintenance, safety and warning requirements of the application are met. The user must analyse all aspects of the application, follow applicable industry standards, and follow the information concerning the product in the current product catalogue and in any other materials provided from Parker or its subsidiaries or authorised distributors.

To the extent that Parker or its subsidiaries or authorised distributors provide component or system options based upon data or specifications provided by the user, the user is responsible for determining that such data and specifications are suitable and sufficient for all applications and reasonably foreseeable uses of the components or systems.

Only competent personnel trained, qualified, and approved by Parker Hannifin should perform installation, commissioning, service and repair procedures.

This equipment is for indoor use only. Do not operate outdoors.

With the exception of oxygen, any gas can cause asphyxiation in high enough concentrations. Always ensure that the unit is operated in a well ventilated area and all of the vent ports on the rear of the unit are kept clear and free from blockages.

Use of the equipment in a manner not specified within this user guide may result in an unplanned release of pressure, which may cause serious personal injury or damage.

When handling, installing or operating this equipment, personnel must employ safe engineering practices and observe all related regulations, health & safety procedures, and legal requirements for safety.

Ensure that the equipment is depressurised and electrically isolated, prior to carrying out any of the scheduled maintenance instructions specified within this user guide.

Parker Hannifin can not anticipate every possible circumstance which may represent a potential hazard. The warnings in this manual cover the most known potential hazards, but by definition can not be all-inclusive. If the user employs an operating procedure, item of equipment or a method of working which is not specifically recommended by Parker Hannifin the user must ensure that the equipment will not be damaged or become hazardous to persons or property.

Most accidents that occur during the operation and maintenance of machinery are the result of failure to observe basic safety rules and procedures. Accidents can be avoided by recognising that any machinery is potentially hazardous.

Should you require an extended warranty, tailored service contracts or training on this equipment, or any other equipment within the Parker Hannifin range, please contact your local Parker Hannifin office.

Details of your nearest Parker Hannifin sales office can be found at www.parker.com/dhfn







Retain this user guide for future reference.

Related Documents:

- Preventative Maintenance Guide 176034370
- Parts Manual 176034380
- Service Guide 176034390
(Only available on completion of the relevant Pdh level 2 training course. Please email training.support@parker.com for details on all Pdh Industrial training courses).

1.1 Markings and Symbols

The following markings and international symbols are used on the equipment or within this manual:

 Warning	Caution, Read the User manual.	 Warning	Highlights actions or procedures which, if not performed correctly, could lead to electric shock.
 Warning	Highlights actions or procedures which, if not performed correctly, may lead to personal injury or death.		When disposing of old parts always follow local waste disposal regulations.
 Caution	Highlights actions or procedures which, if not performed correctly, may lead to damage to this product.		Conformité Européenne

2 Description

The Parker domnick hunter PCO2 systems offer a comprehensive solution to preserve and guarantee the quality of gaseous carbon dioxide used in sparkling beverage bottling.

Using multi-layer gas technology, the PCO2 range includes Maxi PCO2 and Mplus PCO2 for plant scale protection in addition to smaller systems designed for fountain / post mix and beer dispense applications respectively.

Operating as a Quality Incident Protection system against potential carbon dioxide impurities, the system guarantees the gas quality so it remains within industry and company guidelines, preventing detrimental consequences to the finished end beverage, producers reputation and their bottom-line.

PCO2 is the beverage industry preferred choice and is installed in over 150 countries worldwide.

2.1 Technical Specification

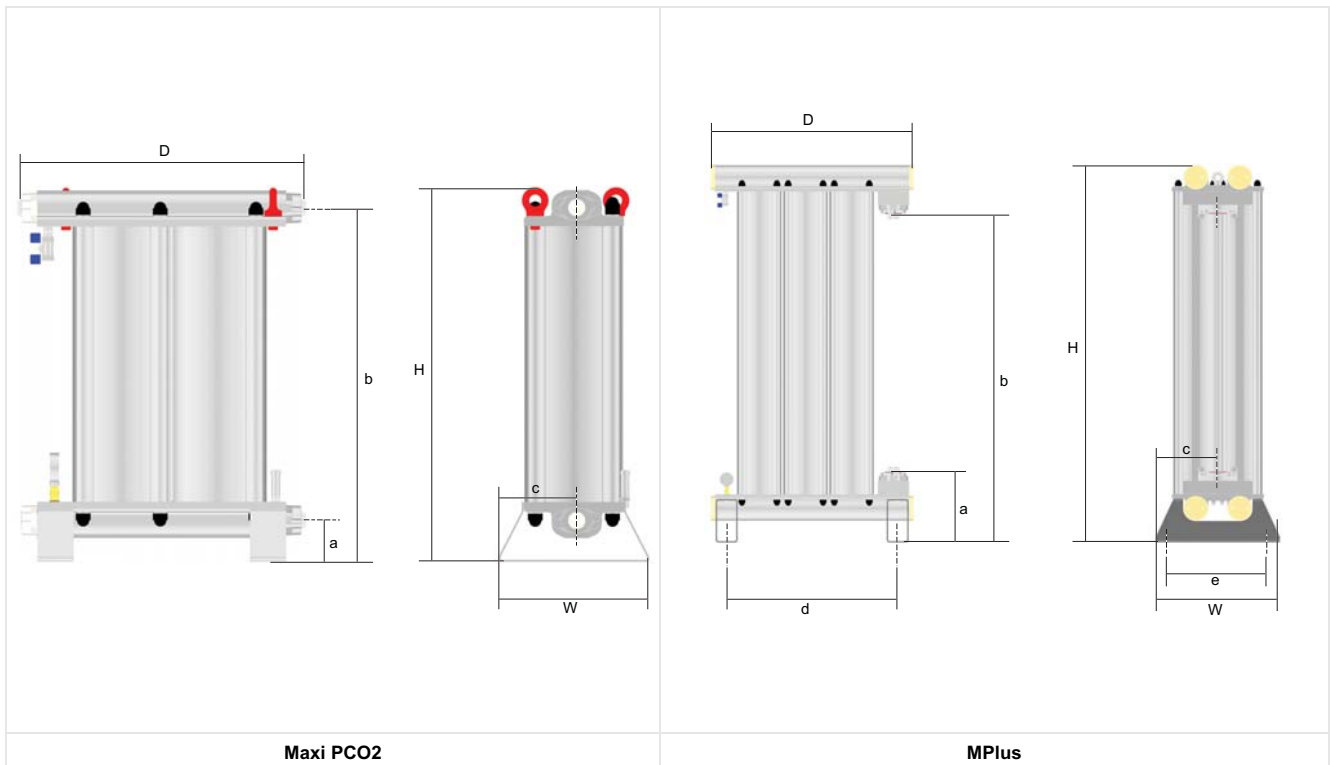
This specification is valid when the equipment is located, installed, operated, and maintained as specified within this user guide.

Parameter	Units	Maxi PCO2 - 0	Maxi PCO2 - 1	Maxi PCO2 - 2	Maxi PCO2 - 3	MPlus PCO2 4000	MPlus PCO2 6000	MPlus PCO2 8000	MPlus PCO2 10000
Technical Data									
Maximum Operating Pressure	bar g (psi g)	20.7 (24.1 optional) 300 (350 optional)				20.7 (24.1 optional) 300 (350 optional)			
Minimum Operating Temperature	°C (°F)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)
Maximum Operating Temperature	°C (°F)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)
Inlet CO ₂ Quality		ISBT beverage grade CO ₂							
Flowrate									
	Kg / hr	150	300	600	900	1814	2722	3629	4537
	Lb / hr	330	661	1322	1980	4000	6000	8000	10000
Port Connections									
Air Inlet	in	G1	G1	G1	G1	G2*	G2*	G2 1/2*	G3*
Air Outlet	in	G1	G1	G1	G1	G2*	G2*	G2 1/2*	G3*

PCO2 CO₂ systems are for gaseous CO₂ only

* 24.1 bar g (350 psi g) versions are all 2" connections

2.2 Weights and Dimensions



Model	Height (H)		Width (W)		Depth (D)		(a)		(b)		(c)		(d)		(e)		Clearance*		Weight	
	mm	ins	mm	ins	mm	ins	mm	ins	mm	ins	mm	ins	mm	ins	mm	ins	mm	ins	kg	lbs
PCO2 - 0	615	24.2	250	9.8	322	12.7	69	2.7	591	23.3	125	4.9	N/A	N/A	N/A	N/A	510	20.0	32	70
PCO2 - 1	621	24.5	250	9.8	464	18.3	69	2.7	591	23.3	125	4.9	N/A	N/A	N/A	N/A	510	20.0	48	106
PCO2 - 2	621	24.5	250	9.8	788	31.0	69	2.7	591	23.3	125	4.9	N/A	N/A	N/A	N/A	510	20.0	92	203
PCO2 - 3	621	24.5	250	9.8	1113	43.8	69	2.7	591	23.3	125	4.9	N/A	N/A	N/A	N/A	510	20.0	130	287
MPlus 4000	1390	54.7	450	17.7	741	29.2	257.5	10.1	1212.5	47.7	225	8.9	680	26.8	400	15.7	1155	45.5	270	596
MPlus 6000	1390	54.7	450	17.7	910	35.8	257.5	10.1	1212.5	47.7	225	8.9	795	31.3	400	15.7	1155	45.5	348	768
MPlus 8000	1390	54.7	450	17.7	1079	42.5	257.5	10.1	1212.5	47.7	225	8.9	964	38.0	400	15.7	1155	45.5	434	955
MPlus 10000	1390	54.7	450	17.7	1270	50.0	257.5	10.1	1212.5	47.7	225	8.9	1155	45.5	400	15.7	1155	45.5	518	1140

*Clearance required for the removal and servicing of the cartridges.

2.3 Receiving and Inspecting the Equipment

On receipt of the equipment carefully inspect the packaging for damage. If the packaging is damaged inform the delivery company immediately and contact your local Parker Hannifin office.

2.3.1 Storage

If the equipment is to be stored prior to installation, do not remove it from the packaging. Ensure that it is stored in an upright position as indicated by the arrows on the packaging.



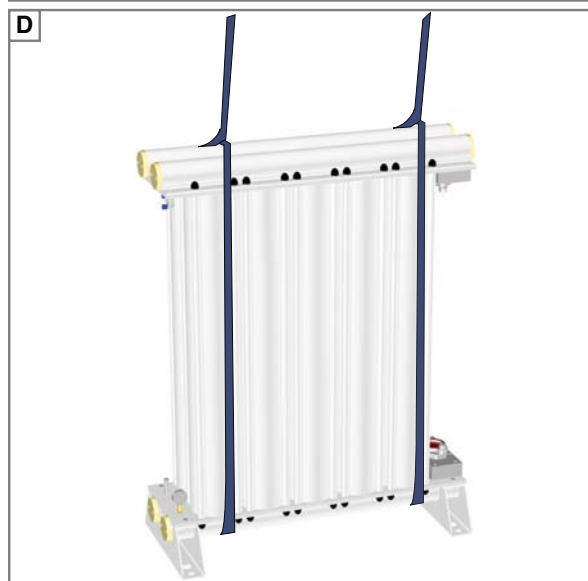
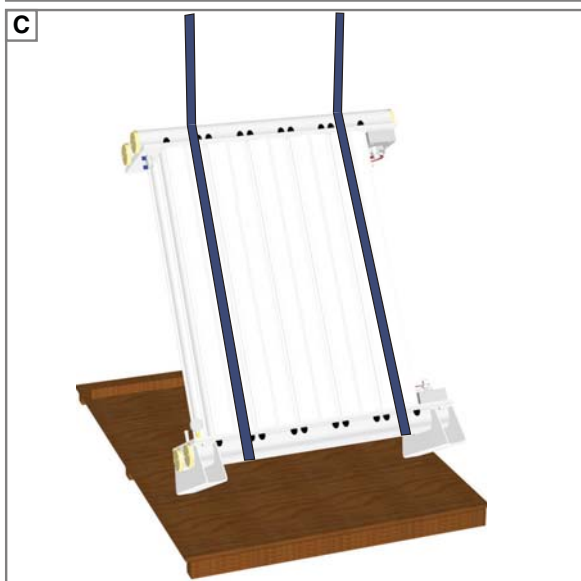
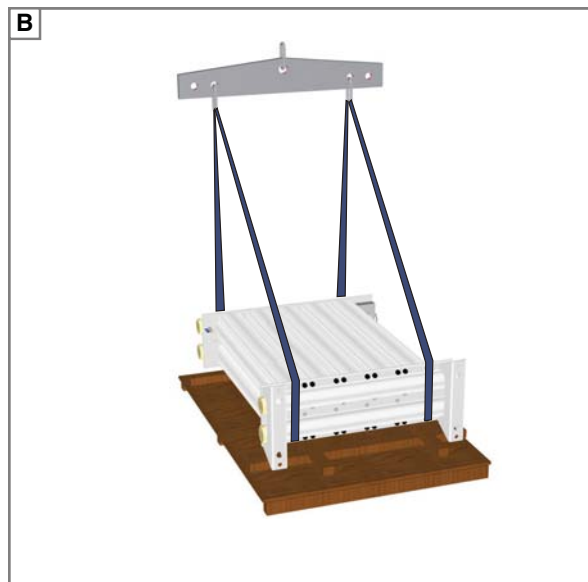
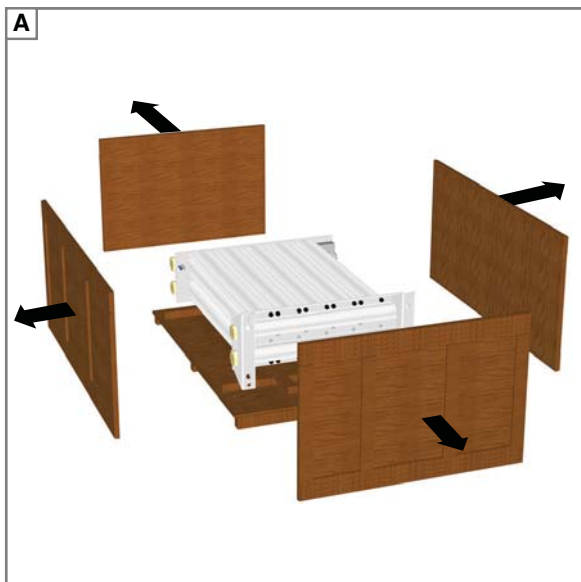
Do not attempt to lift the equipment by yourself. It is recommended that the equipment be carried by a minimum of two persons or transported on a pallet truck.

Note. The storage area should be secure and the environmental conditions should fall within those specified in the technical specification. If the equipment is stored in an area where the environmental conditions fall outside of those specified, it is essential that it be moved to its final location (installation site) and left to stabilise prior to unpacking. Failure to do this could cause condensing humidity and potential failure of the equipment.

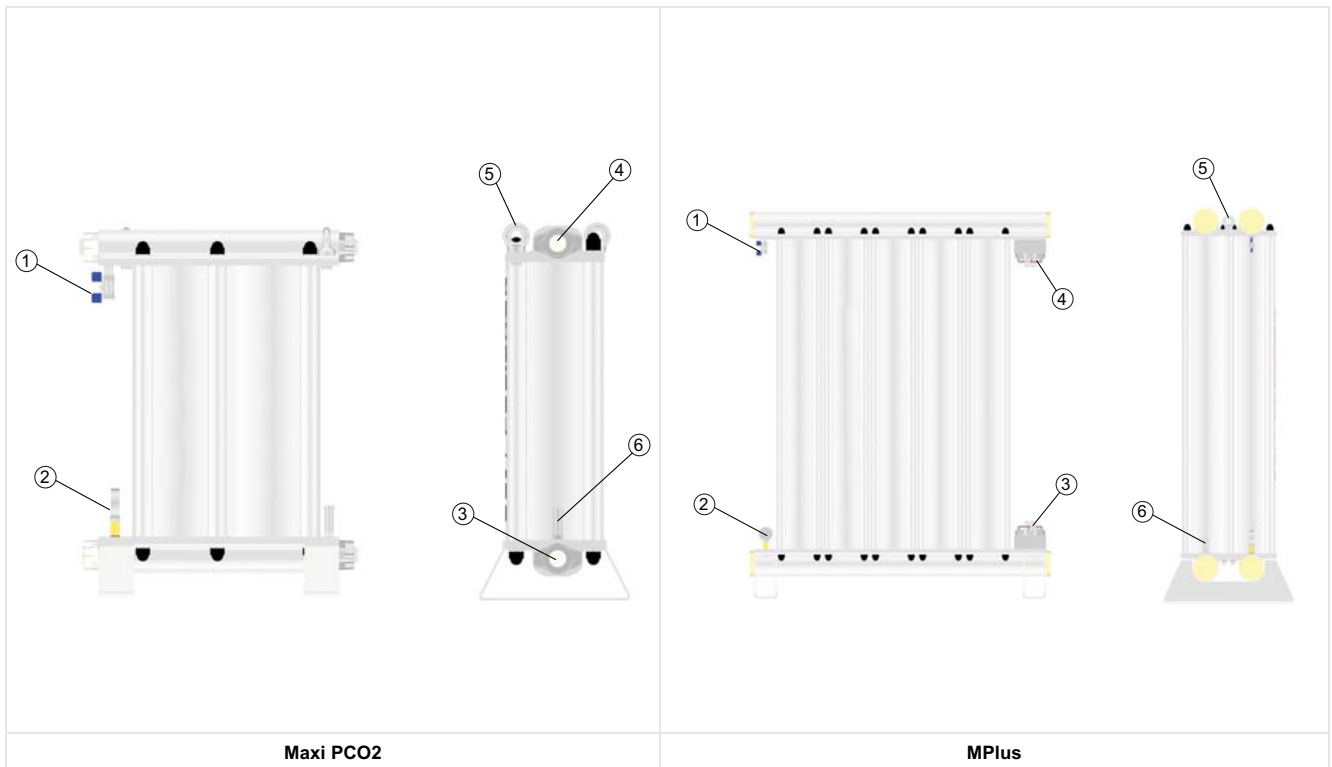
2.3.2 Unpacking

Remove the lid and all four sides of the packing crate (A). Lift the unit on to its feet using suitable slings and an overhead crane (B, C and D).

Carefully move the unit to its final location, using a forklift truck or pallet truck.



2.3.3 Overview of the Equipment



Key:

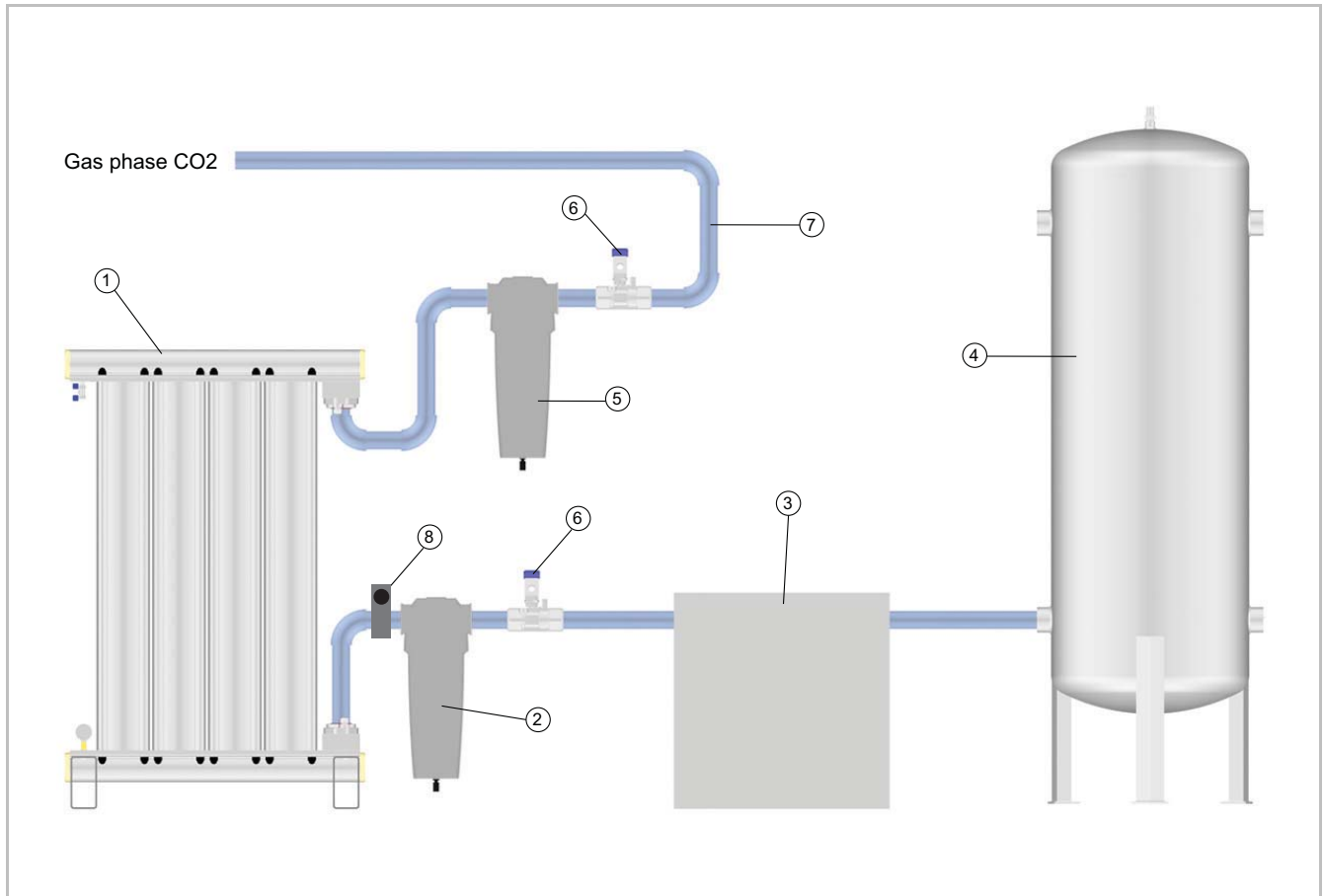
1	Ball Valve
2	40 Bar Pressure Gauge
3	Inlet Port
4	Outlet Port
5	Lifting Eye Bolt
6	Pressure Relief Valve

3 Installation & Commissioning



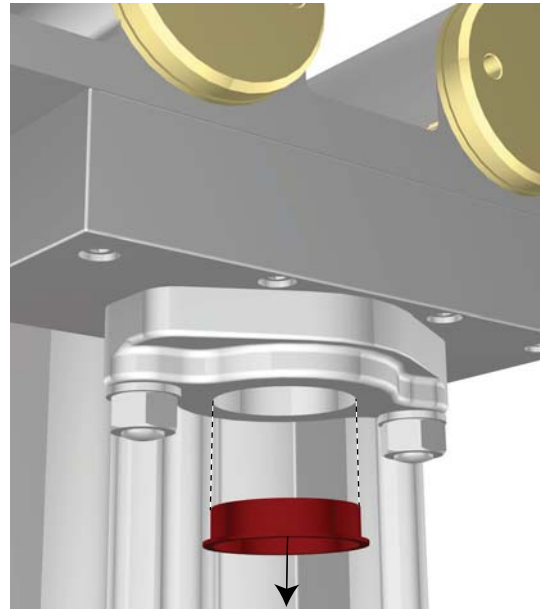
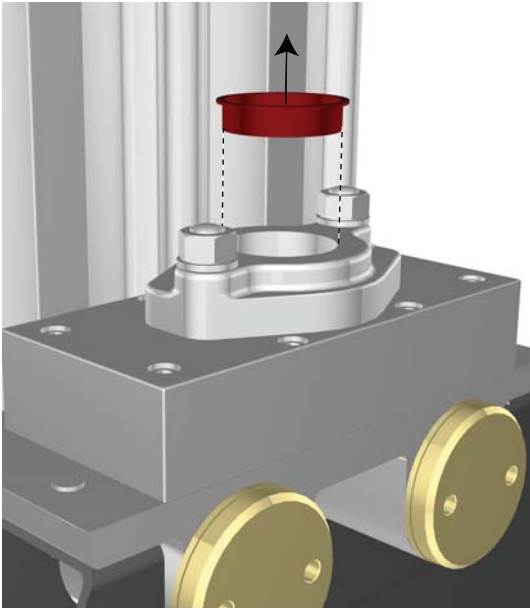
Only competent personnel trained, qualified, and approved by Parker Hannifin should perform commissioning and service procedures.

3.1 Recommended system layout



1	PCO2 Unit
2	Pre filtration - Stage One
3	Vaporiser
4	Liquid CO2 storage tank
5	Post filtration - Stage five
6	Isolation valves
7	Stainless steel piping
8	Pressure relief valve

Once the equipment has been moved to its final location remove the blanking plugs from both the inlet and outlet ports.



Ensure that all piping materials are suitably rated for the application, clean and debris free. The diameter of the pipes must be sufficient to allow unrestricted inlet air supply to the equipment.

Apply approximately 8 - 12 turns of P.T.F.E tape to the high quality stainless steel piping.

Fit the piping along with the relevant pre and post filtration onto the inlet and outlet. Isolation valves must be installed after both the inlet and outlet filtration.

When routing pipes ensure that they are adequately supported to prevent damage or leaks in the system.

All components used within the system must be rated to at least the maximum operating pressure of the equipment. It is recommended that the system is protected with suitably rated pressure relief valves.

4 Operating the Equipment

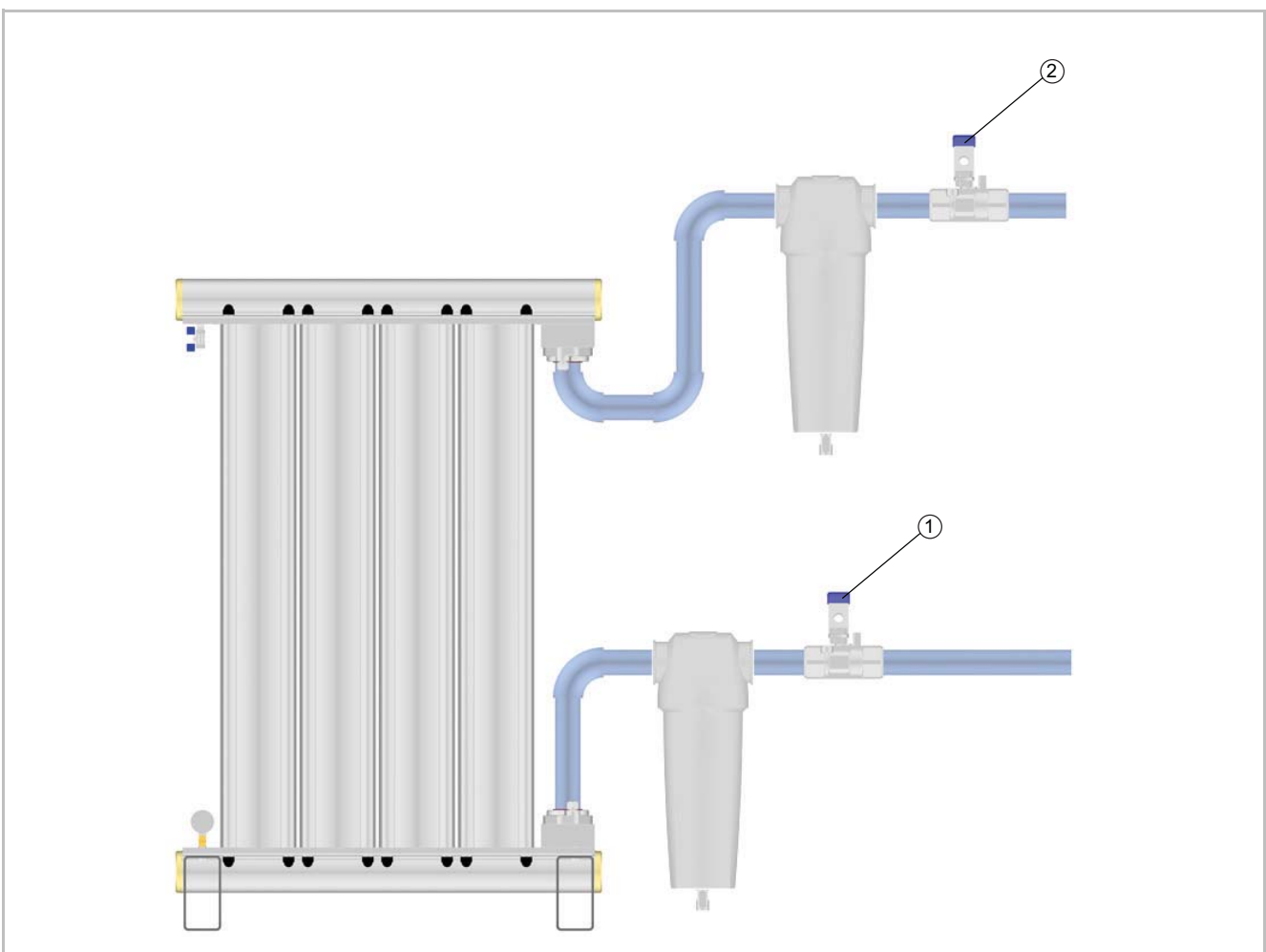
4.1 Starting the Equipment

Note: On start-Up it is normal for the outlet temperature to increase for a limited period of time.

- 1 Open the inlet valve slowly to gradually pressurise the PCO2 unit.
- 2 Open the outlet valve slowly to re-pressurise the downstream piping.



Do not open the inlet or outlet valves rapidly or subject the PCO2 unit to excessive pressure differential as damage may occur.






















5 Servicing

5.1 Cleaning

Clean the equipment with a damp cloth only. If required you may use a mild detergent, however do not use abrasives or solvents as they may damage the warning labels on the equipment.

5.2 Service Intervals

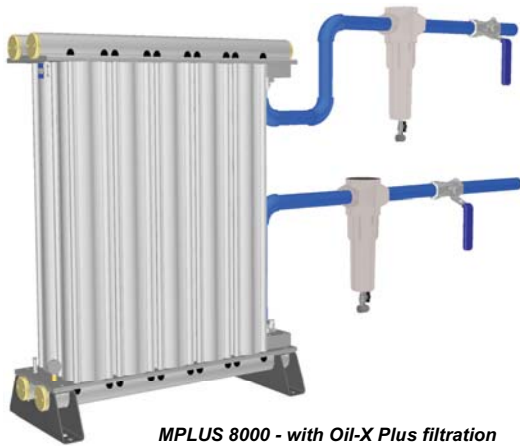
Component	Operation	Weekly	6Months (4000 Hrs.)
System	Check for leaks.		
PCO2	Check the pressure gauge.		
PCO2	Check the pressure relief valve.		
Filters	Drain filter bowl		
System	Recommended Service A Replace the filter elements and the mixed bed adsorption cartridges		
PCO2	Inspect the columns and manifolds (internal and external)		
Filters	Inspect the filter housings (internal and external).		

Service	6 Months (4000 Hrs.)	12 Months (8000 Hrs.)	18 Months (12000 Hrs.)	24 Months (16000 Hrs.)	30 Months (20000 Hrs.)	36 Months (24000 Hrs.)	42 Months (28000 Hr)	48 Months (32000 Hrs.)	54 Months (36000 Hrs.)	60 Months (40000 Hrs.)	66 Months (44000 Hrs.)	72 Months (48000 Hrs.)
A												

Key:

	Check		Preventative Maintenance
---	-------	---	--------------------------

5.3 Preventative Maintenance Kits - Maxi & Maxiplus



20 Bar (300psi) - Required every 4000Hrs (6 months)

With Oil-X Plus filter elements



Model	Catalogue Number	Technical Reference
PCO2-1- 20 (300)	MAKPCO2-1-20	606071110
PCO2-2-20 (300)	MAKPCO2-2-20	606071120
PCO2-3-20 (300)	MAKPCO2-3-20	606071130
MPlus 4000 20 (300)	MAK-MPLUS4000-20	606071380
MPlus 6000 20 (300)	MAK-MPLUS6000-20	606071390
MPlus 8000 20 (300)	MAK-MPLUS8000-20	606071400
MPlus 10000 20 (300)	MAK-MPLUS10000-20	606071410

20 Bar (300psi) - Required every 4000Hrs (6 months)

With Oil-X Evolution filter elements



Model	Catalogue Number	Technical Reference
PCO2-0-20 (300)	MAKEPCO2-0-20	606071180
PCO2-1-20 (300)	MAKEPCO2-1-20	606071190
PCO2-2-20 (300)	MAKEPCO2-2-20	606071200
PCO2-3-20 (300)	MAKEPCO2-3-20	606071210
MPlus 4000 20 (300)	MAKE-MPLUS4000-20	606071340
MPlus 6000 20 (300)	MAKE-MPLUS6000-20	606071350
MPlus 8000 20 (300)	MAKE-MPLUS8000-20	606071360
MPlus 10000 20 (300)	MAKE-MPLUS10000-20	606071370

24 Bar (350psi) - Required every 4000Hrs (6 months)

With Oil-X Plus filter elements



Model	Catalogue Number	Technical Reference
PCO2-0-24 (350)	MAKPCO2-0-24	606071140
PCO2-1-24 (350)	MAKPCO2-1-24	606071150
PCO2-2-24 (350)	MAKPCO2-2-24	606071160
PCO2-3-24 (350)	MAKPCO2-3-24	606071170
MPlus 4000 24 (350)	MAK-MPLUS4000-24	606071300
MPlus 6000 24 (350)	MAK-MPLUS6000-24	606071310
MPlus 8000 24 (350)	MAK-MPLUS8000-24	606071320
MPlus 10000 24 (350)	MAK-MPLUS10000-24	606071330

- All kits include CO2 elements, AA and AAR filter elements, manifold flange o-rings and sealant.
- 24 bar (350 psi) PCO2 units are available with Oil-X Plus filter elements only.

6 Troubleshooting

Problem	Indication	Possible Cause	Action Required
Poor dewpoint	Condensed water downstream of the system	Bulk water carried over into the PCO2 unit	Check pre-filtration elements and drains
		Overflow of the PCO2 unit	Compare flow through the PCO2 unit to rated flow
			Check for modifications to the compressed air system
		Inlet pressure too low	Check functioning of the compressor
		Inlet temperature too high	Check functioning of the compressor
Check ventilation around the dryer			
High pressure drop through filter / system package	Pressure gauges fitted to compressor / train	Blocked filters	Replace any blocked filters
		Overflow of the PCO2 unit	Eliminate conditions leading to over flow
Outlet air flow stops	Indicated downstream pressure drops to zero	Compressor failure	Investigate problem with the compressor and correct

CONTENTS

1	Veiligheidsinformatie	15
1.1	Markeringen en symbolen	16
2	Beschrijving	17
2.1	Technische specificatie	17
2.2	Gewichten en afmetingen	18
2.3	De apparatuur in ontvangst nemen en controleren	19
2.3.1	<i>Opslag</i>	19
2.3.2	<i>Uitpakken</i>	19
2.3.3	<i>Overzicht van de apparatuur</i>	20
3	Installatie en inbedrijfstelling	21
3.1	Aanbevolen systeemindeling	21
4	De apparatuur bedienen	23
4.1	De apparatuur starten	23
5	Onderhoud	24
5.1	Reinigen	24
5.2	Onderhoudsintervallen	24
5.3	Sets voor preventatief onderhoud - Maxi en Maxiplus	25
6	Problemen oplossen	26

1 Veiligheidsinformatie

Stel deze apparatuur niet in werking voordat de veiligheidsinformatie en de instructies in deze gebruikershandleiding door alle betrokkenen zijn gelezen en begrepen.

VERANTWOORDELIJKHEID VAN DE GEBRUIKER

DEFECTEN, ONJUISTE SELECTIE OF ONJUIST GEBRUIK VAN DE PRODUCTEN DIE HIERIN STAAN BESCHREVEN OF VAN DE BIJBEHORENDE ARTIKELN, KUNNEN (FATAAL) LICHAAMELIJK LETSEL OF SCHADE AAN EIGENDOM VEROORZAKEN.

Dit document en andere informatie van Parker Hannifin Corporation, haar dochterondernemingen en erkende distributeurs beschrijven product- en systeemopties die gebruikers met de technische deskundigheid verder kunnen onderzoeken.

Bij het uitvoeren van analyses en tests is de gebruiker verantwoordelijk voor de uiteindelijke selectie van het systeem en de elementen, en om ervoor te zorgen dat aan alle vereisten voor prestatie, duurzaamheid, onderhoud, veiligheid en waarschuwing wordt voldaan. De gebruiker moet alle aspecten van de toepassing analyseren, de geldende industriënormen volgen, en de informatie over het product in de actuele productcatalogus alsook in ander materiaal dat wordt geleverd door Parker of de dochterondernemingen of erkende distributeurs, volgen.

Als Parker, haar dochterondernemingen of erkende distributeurs element- of systeemopties verschaffen die zijn gebaseerd op data of specificaties die door de gebruiker zijn aangeleverd, moet de gebruiker vaststellen of deze gegevens en specificaties geschikt en voldoende zijn voor alle toepassingen en de inzet van de elementen of systemen.

Alleen bekwaam personeel dat is opgeleid, gekwalificeerd en goedgekeurd door Parker Hannifin, mag de procedures voor installatie, ingebruikstelling, service en hersteltaken uitvoeren.

Deze generator mag alleen in een besloten ruimte worden gebruikt. Nooit in de buitenlucht gebruiken.

Elk gas, uitgezonderd zuurstof, kan tot verstikking leiden wanneer het in voldoende concentraties aanwezig is. Gebruik het toestel altijd in een goed geventileerde ruimte. Zorg er altijd voor dat alle ventilatiegaten aan de achterkant van het toestel vrij zijn van verstoppingen.

Indien de apparatuur op een niet in deze handleiding gespecificeerde wijze wordt gebruikt, zou er onverwacht druk kunnen ontsnappen. Dit kan ernstig persoonlijk letsel of schade veroorzaken.

Bij de omgang met en de installatie of bediening van deze apparatuur dient het personeel veilige werkmethoden te hanteren en dienen alle voorschriften met betrekking tot gezondheid, veiligheid en wettelijke vereisten in acht te worden genomen.

Controleer of de apparatuur niet meer onder druk staat en of de netvoeding is geïsoleerd voordat u instructies in het onderhoudsschema van deze handleiding uitvoert.

Parker Hannifin kan niet alle mogelijke omstandigheden voorzien die gevaren kunnen inhouden. De waarschuwingen in deze handleiding bestrijken de meest bekende mogelijke gevaren, maar kunnen niet alomvattend zijn. Als de gebruiker een voorwerp, toestel, werkwijze of procedure gebruikt die niet uitdrukkelijk door Parker Hannifin is aanbevolen, dient de gebruiker te controleren of de apparatuur hierdoor geen schade kan oplopen of een potentieel gevaar kan vormen voor personen of eigendommen.

De meeste ongevallen die zich voordoen bij de bediening en het onderhoud van machines worden veroorzaakt door het niet opvolgen van elementaire veiligheidsregels en -procedures. Ongevallen kunnen worden vermeden door te onderkennen dat iedere machine mogelijk gevaarlijk is.

Indien u een langere garantie, op maat gemaakte onderhoudscontracten of opleiding voor deze of andere apparatuur binnen het Parker Hannifin-productassortiment wenst, neem dan contact op met uw plaatselijk Parker Hannifin-kantoor.

Bezoek voor informatie over de locatie van Parker Hannifin verkoopkantoren de website www.parker.com/dhfns







Bewaar deze handleiding als naslagdocument.

Verwante documenten:

- Gids voor preventief onderhoud 176034370
- Onderdelenhandleiding 176034380
- Servicegids 176034390
(Alleen beschikbaar na het voltooien van de betreffende Pdh niveau 2 opleiding. Stuur een e-mail naar training.support@parker.com voor details over alle Pdh Industrial opleidingen).

1.1 Markeringen en symbolen

De volgende markeringen en internationale symbolen worden gebruikt op de apparatuur of in deze gebruikershandleiding:

 Warning	Let op, lees de gebruikershandleiding.	 Warning	Wijst op maatregelen of procedures die, indien niet correct uitgevoerd, een elektrische schok kunnen veroorzaken.
 Warning	Wijst op maatregelen of procedures die, indien niet correct uitgevoerd, persoonlijk letsel of de dood kunnen veroorzaken.		Volg steeds de plaatselijke afvalvoorschriften wanneer u afgedankte onderdelen wegwerpt.
 Caution	Wijst op maatregelen of procedures die, indien niet correct uitgevoerd, schade aan dit product kunnen veroorzaken.		Conformité Européenne

2 Beschrijving

De Parker domnick hunter PCO₂-systemen vormen een alomvattende oplossing voor het garanderen van de kwaliteit van koolzuurgas dat wordt gebruikt bij het bottelen van 'prik'-frisdranken.

De PCO₂-toestellen maken gebruik van meerlaagse-koolzuurgastechnologie en omvatten onder meer Maxi PCO₂ en Mplus PCO₂ voor bescherming op installatieniveau alsook kleinere afgiftesystemen voor respectievelijk bronwater/mengdranken en bier.

Het systeem werkt als een Quality Incident Protection-systeem dat het product beschermt tegen mogelijke verontreinigingen van koolzuurgas. Het waarborgt de gaskwaliteit zodat deze binnen de industrie- en bedrijfsrichtlijnen blijft en nadelige gevolgen voor het eindproduct, de reputatie van de fabrikant en diens resultaat worden vermeden.

PCO₂ is de eerste keuze voor de drankenindustrie en wordt wereldwijd gebruikt in meer dan 150 landen.

2.1 Technische specificatie

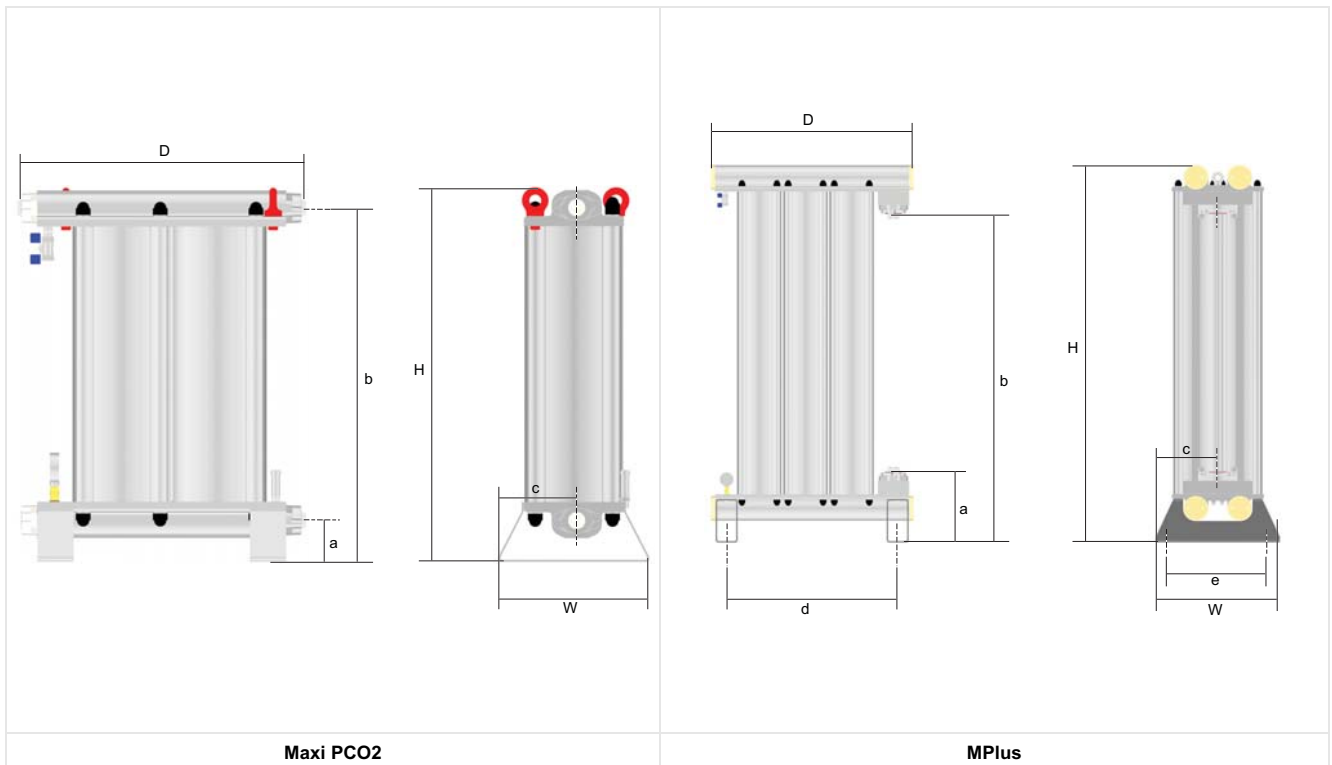
Deze specificatie geldt indien de apparatuur wordt geplaatst, geïnstalleerd, bediend en onderhouden zoals in deze gebruikershandleiding is gespecificeerd.

Parameter	Toestellen	Maxi PCO ₂ - 0	Maxi PCO ₂ - 1	Maxi PCO ₂ - 2	Maxi PCO ₂ - 3	MPlus PCO ₂ 4000	MPlus PCO ₂ 6000	MPlus PCO ₂ 8000	MPlus PCO ₂ 10000
Technische gegevens									
Maximale bedrijfsdruk	bar g (psi g)	20,7 (24,1 optioneel) 300 (350 optioneel)				20,7 (24,1 optioneel) 300 (350 optioneel)			
Minimale bedrijfstemperatuur	°C (°F)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)
Maximale bedrijfstemperatuur	°C (°F)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)
CO ₂ -kwaliteit inlaat		ISBT drank klasse CO ₂							
Stroomsnelheid									
	Kg/uur	150	300	600	900	1814	2722	3629	4537
	Lb/uur	330	661	1322	1980	4000	6000	8000	10000
Aansluitingen									
Luchtinlaat	in	G1	G1	G1	G1	G2*	G2*	G2 1/2*	G3*
Luchtuitlaat	in	G1	G1	G1	G1	G2*	G2*	G2 1/2*	G3*

PCO₂ CO₂-systemen dienen uitsluitend voor gasvormig CO₂

* 24,1 bar g (350 psi g) -versies dienen voor alle 2"-aansluitingen

2.2 Gewichten en afmetingen



Model	Hoogte (H)		Breedte (B)		Diepte (D)		(a)		(b)		(c)		(d)		(e)		Vrije ruimte*		Gewicht	
	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	kg	lbs
PCO2 - 0	615	24,2	250	9,8	322	12,7	69	2,7	591	23,3	125	4,9	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	510	20,0	32	70
PCO2 - 1	621	24,5	250	9,8	464	18,3	69	2,7	591	23,3	125	4,9	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	510	20,0	48	106
PCO2 - 2	621	24,5	250	9,8	788	31,0	69	2,7	591	23,3	125	4,9	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	510	20,0	92	203
PCO2 - 3	621	24,5	250	9,8	1113	43,8	69	2,7	591	23,3	125	4,9	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	510	20,0	130	287
MPlus 4000	1390	54,7	450	17,7	741	29,2	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	680	26,8	400	15,7	1155	45,5	270	596
MPlus 6000	1390	54,7	450	17,7	910	35,8	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	795	31,3	400	15,7	1155	45,5	348	768
MPlus 8000	1390	54,7	450	17,7	1079	42,5	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	964	38,0	400	15,7	1155	45,5	434	955
MPlus 10000	1390	54,7	450	17,7	1270	50,0	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	1155	45,5	400	15,7	1155	45,5	518	1140

* Vereiste vrije ruimte voor het verwijderen en onderhouden van de patronen.

2.3 De apparatuur in ontvangst nemen en controleren

Bij ontvangst van de apparatuur dient u de verpakking nauwkeurig te controleren op schade. Is de verpakking beschadigd, meld dit dan onmiddellijk aan het transportbedrijf en contacteer uw plaatselijk Parker Hannifin-kantoor.

2.3.1 Opslag

Indien het apparaat moet worden opgeslagen voordat het wordt geïnstalleerd, verwijder het dan niet uit de verpakking. Zorg ervoor dat het in een verticale stand wordt opgeslagen, zoals aangegeven door de pijlen op de verpakking.



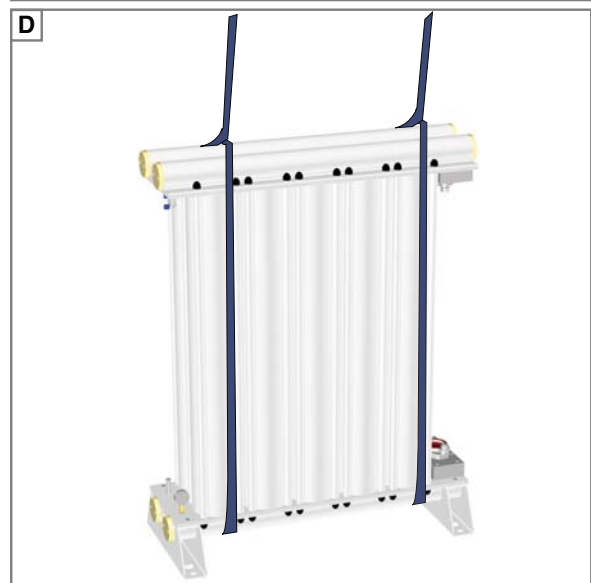
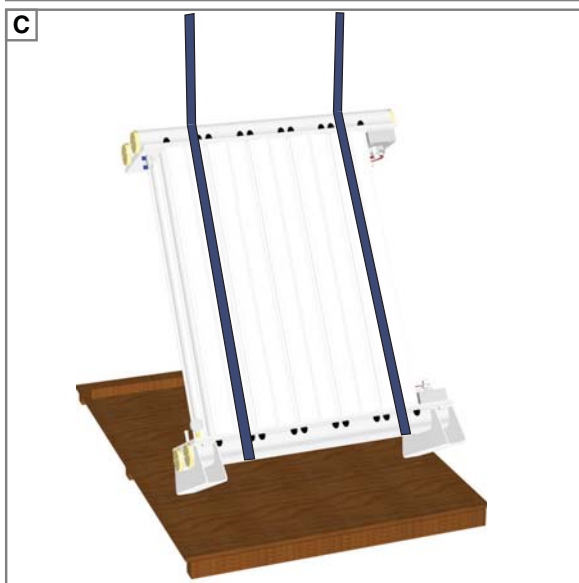
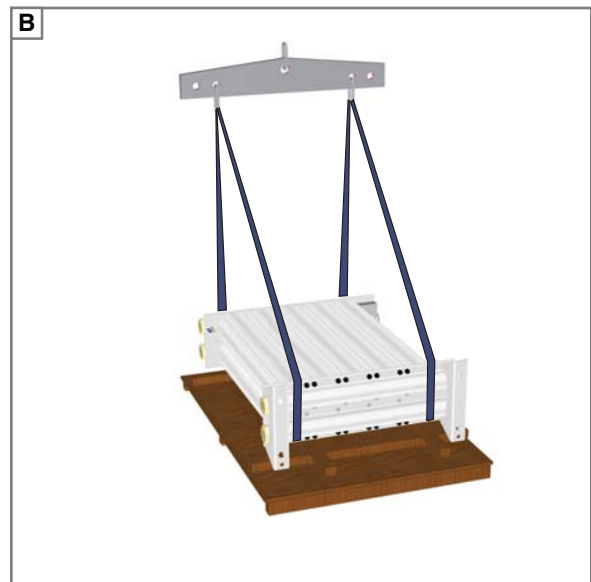
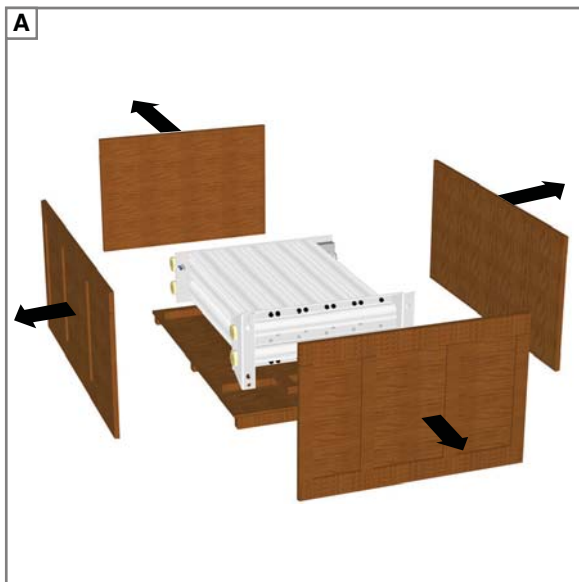
Probeer niet persoonlijk de apparatuur op te hijsen. Het wordt aanbevolen om de apparatuur met minimaal 2 personen te dragen of te vervoeren op een pallettruck.

Opmerking. De opslagplaats moet beveiligd zijn en de omgevingstoestand moet voldoen aan de vereisten zoals vermeld in de technische specificatie. Indien de apparatuur wordt opgeslagen in een ruimte waar de omgevingstoestand niet voldoet aan de gespecificeerde vereisten, is het van vitaal belang dat deze naar de uiteindelijke plaats (installatieplaats) wordt gebracht en daar tijd krijgt om zich te stabiliseren alvorens te worden uitgepakt. Als dit niet gebeurt, kan dit condensatievocht en het mogelijk falen van de apparatuur veroorzaken.

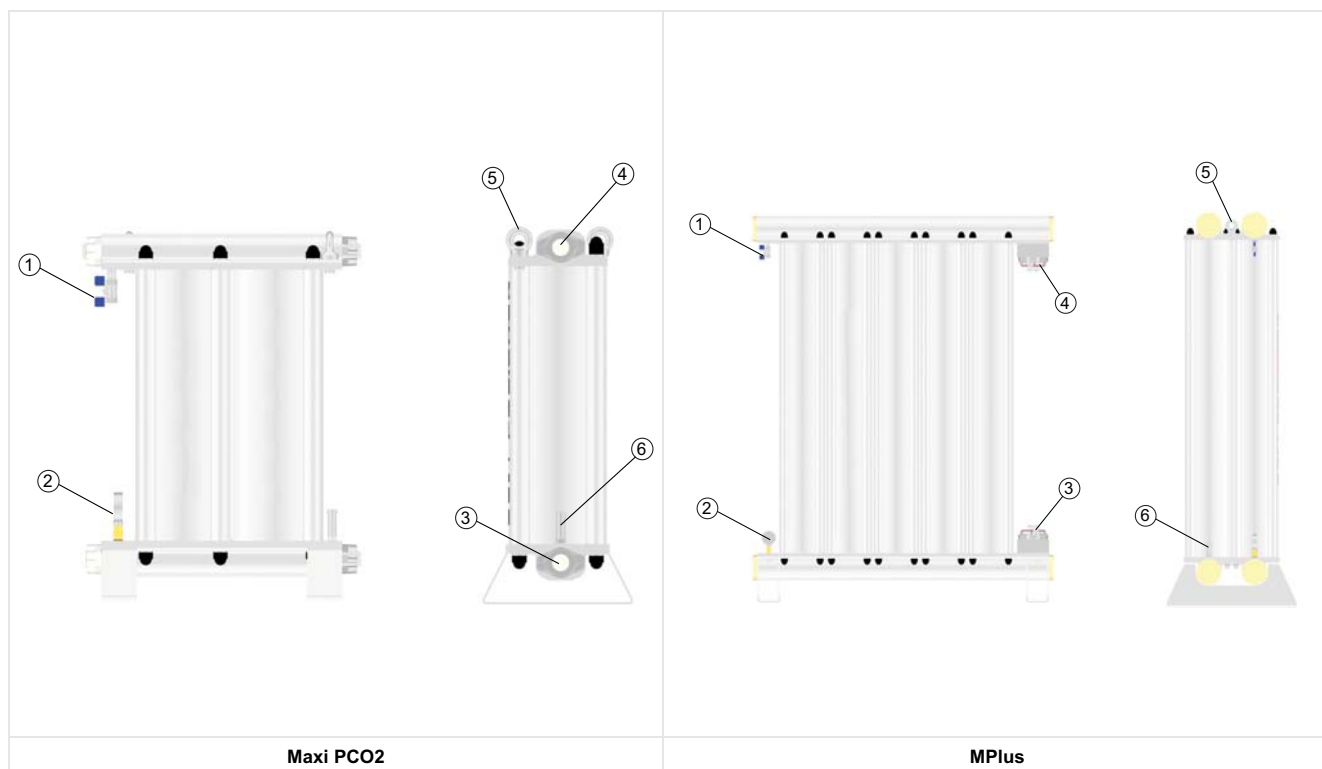
2.3.2 Uitpakken

Verwijder het deksel en alle vier zijkanten van de transportkist (A). Zet het toestel op zijn pootjes door gebruik te maken van geschikte lussen en een kraan (B, C en D).

Verplaats het toestel voorzichtig naar zijn eindbestemming met behulp van een vorkheftruck of pallettruck.



2.3.3 Overzicht van de apparatuur



Nummer:

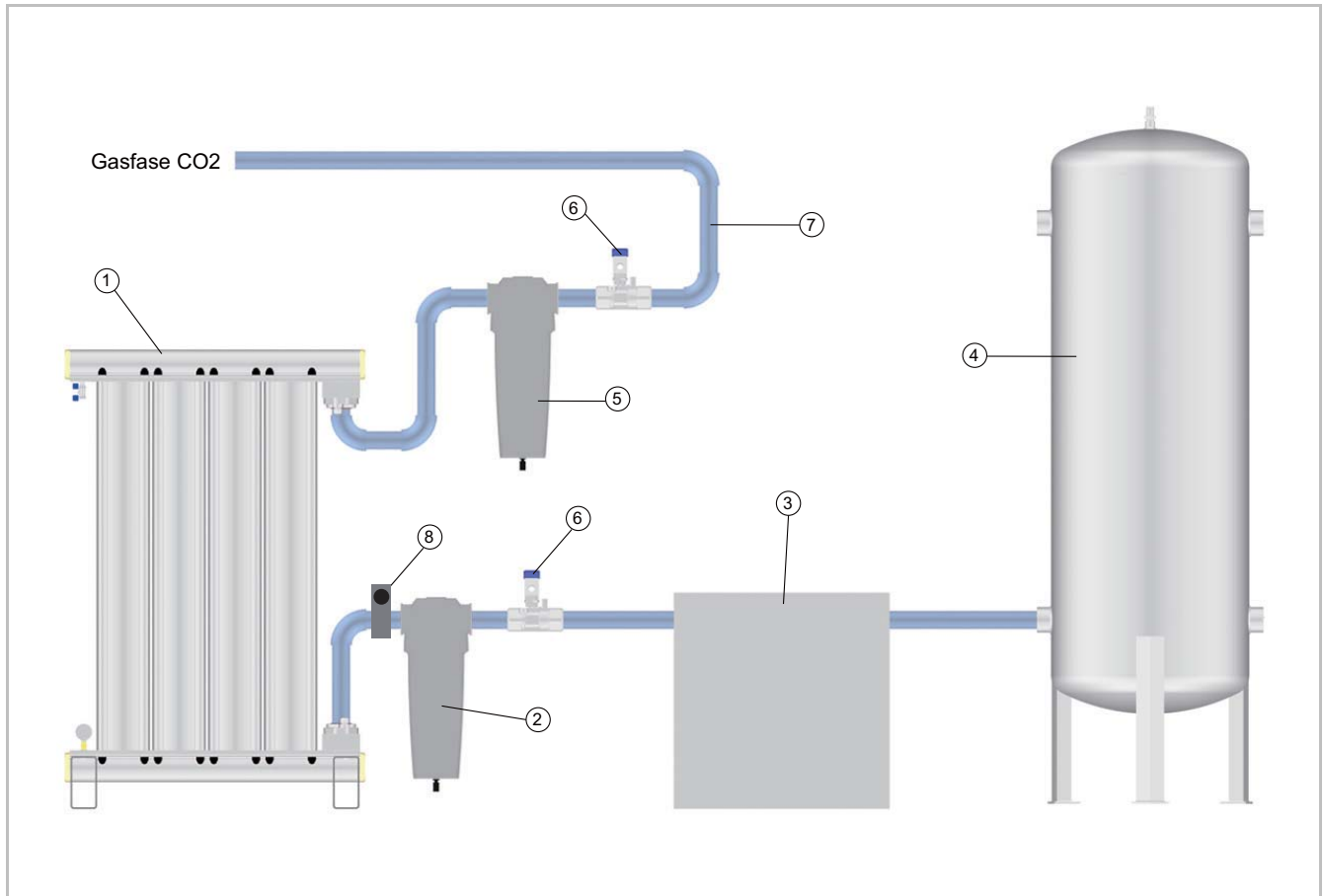
1	Kogelklep
2	40 bar drukmeter
3	Inlaatpoort
4	Uitlaatpoort
5	Hefoogbout
6	Drukontlastingsklep

3 Installatie en inbedrijfstelling



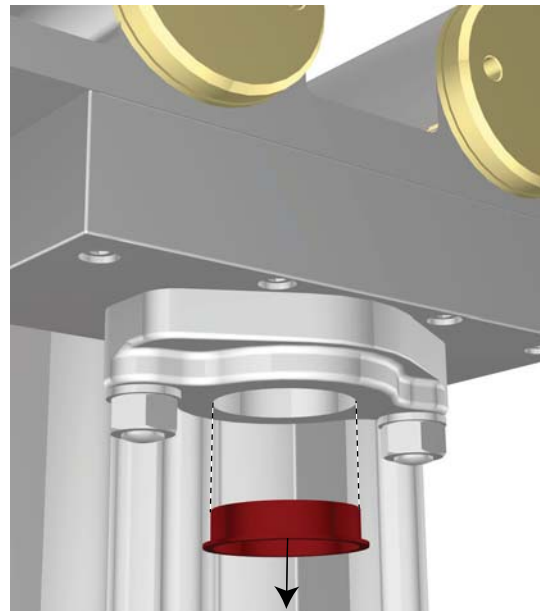
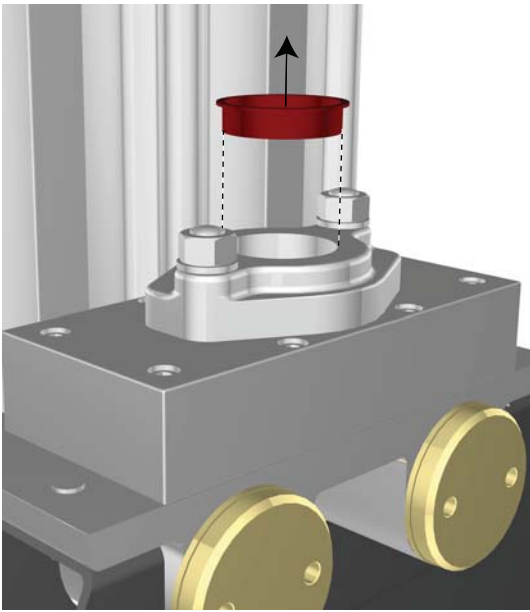
Alleen bekwaam personeel dat is opgeleid, gekwalificeerd en goedgekeurd door Parker Hannifin, mag de procedures voor inbedrijfstelling en servicetaken uitvoeren.

3.1 Aanbevolen systeemindeling



1	PCO2-toestel
2	Voorfiltratie - Fase 1
3	Verdamper
4	Opslagtank vloeibaar CO2
5	Nafiltratie - Fase 5
6	Isolatiekleppen
7	Roestvrijstalen buizen
8	Overdrukklep

Als de apparatuur haar eindbestemming heeft bereikt, dienen de stoppen te worden verwijderd uit zowel de inlaat- als uitlaatpoorten.



Ga na of alle buismaterialen geschikt zijn voor de toepassing, of ze zuiver zijn en geen vuildeeltjes bevatten. De diameter van de buizen moet groot genoeg zijn om een onbelemmerde toevoer van lucht naar de apparatuur te waarborgen.

Breng circa 8 tot 12 wikkelingen PTFE-tape aan op de roestvrijstalen buizen van hoge kwaliteit.

Sluit de buizen samen met de betreffende voor- en nafiltratie aan op de inlaat en uitlaat. Isolatiekleppen moeten na zowel de inlaat- als de uitlaatfiltratie worden aangebracht.

Zorg ervoor dat de leidingen met voldoende ondersteuning worden gelegd, om schade of lekken in het systeem te vermijden.

Alle onderdelen die in het systeem worden gebruikt, moeten minstens geschikt zijn voor de maximale bedrijfsdruk van de apparatuur. Het wordt aanbevolen om het systeem te beveiligen met geschikte overdrukkkleppen.

4 De apparatuur bedienen

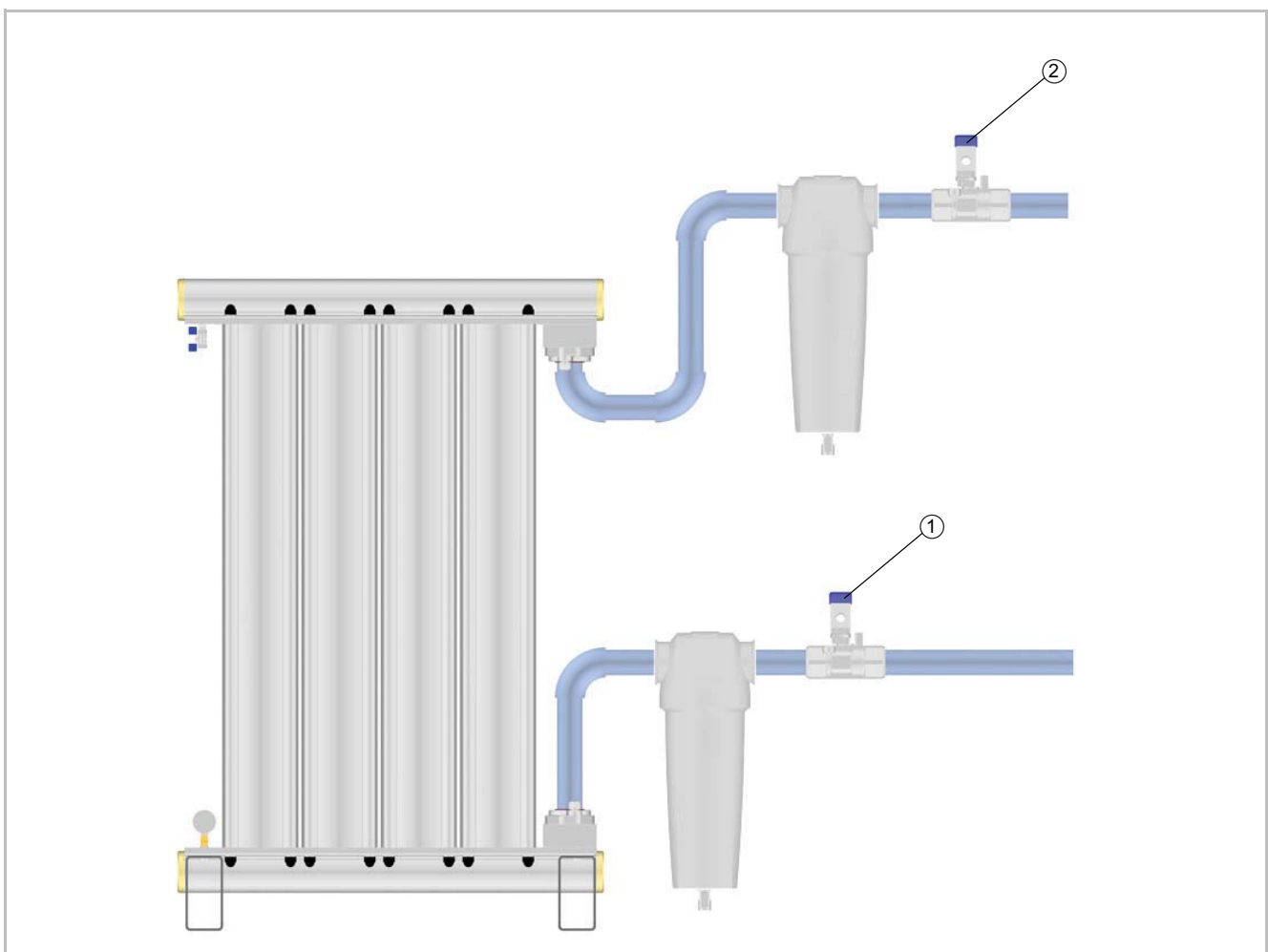
4.1 De apparatuur starten

Opmerking: Bij het opstarten is het normaal dat de uitlaattemperatuur gedurende korte tijd oploopt.

- 1 Open de inlaatklep langzaam om de druk in het PCO₂-toestel geleidelijk op te voeren.
- 2 Open de uitlaatklep langzaam om de leidingen verderop in het systeem opnieuw onder druk te zetten.



Open de inlaat- en uitlaatkleppen niet te snel en stel het PCO₂-toestel niet bloot aan een te groot drukverschil om schade te voorkomen.















5 Onderhoud

5.1 Reinigen

Reinig de apparatuur uitsluitend met een vochtige doek. Indien nodig mag u een zacht reinigingsmiddel gebruiken, maar gebruik zeker geen schurende of oplozende middelen aangezien deze de waarschuwingstickers op de apparatuur kunnen beschadigen.

5.2 Onderhoudsintervallen

Onderdeel	Werking	Wekelijks	6 maanden (4000 uur)
Systeem	Controleer op lekkages.		
PCO2	Controleer de drukmeter.		
PCO2	Controleer de overdrukklep.		
Filters	Filterbak aftappen.		
Systeem	Onderhoud A is aanbevolen Vervang de filterelementen en de patronen voor gemengd-bedabsorptie.		
PCO2	Inspecteer de kolommen en spuitstukken (inwendig en uitwendig).		
Filters	Inspecteer de filterhuizen (inwendig en uitwendig).		

Onderhoud	6 maanden (4000 uur)	12 maanden (8000 uur)	18 maanden (12000 uur)	24 maanden (16000 uur)	30 maanden (20000 uur)	36 maanden (24000 uur)	42 maanden (28000 uur)	48 maanden (32000 uur)	54 maanden (36000 uur)	60 maanden (40000 uur)	66 maanden (44000 uur)	72 maanden (48000 uur)
A												

Nummer:		
	Controleren	 Preventief onderhoud

5.3 Sets voor preventatief onderhoud - Maxi en Maxiplus



MPLUS 8000 - met Oil-X Plus filtratie



MPLUS 8000 - met Oil-X Evolution filtratie

 **20 bar (300psi) - Elke 4000 uur (6 maanden) vereist**

Met Oil-X Plus filterelementen



Model	Catalogusnummer	Technische verwijzing
PCO2-1-20 (300)	MAKPCO2-1-20	606071110
PCO2-2-20 (300)	MAKPCO2-2-20	606071120
PCO2-3-20 (300)	MAKPCO2-3-20	606071130
MPlus 4000 20 (300)	MAK-MPLUS4000-20	606071380
MPlus 6000 20 (300)	MAK-MPLUS6000-20	606071390
MPlus 8000 20 (300)	MAK-MPLUS8000-20	606071400
MPlus 10000 20 (300)	MAK-MPLUS10000-20	606071410

 **20 bar (300psi) - Elke 4000 uur (6 maanden) vereist**

Met Oil-X Evolution filterelementen



Model	Catalogusnummer	Technische verwijzing
PCO2-0-20 (300)	MAKEPCO2-0-20	606071180
PCO2-1-20 (300)	MAKEPCO2-1-20	606071190
PCO2-2-20 (300)	MAKEPCO2-2-20	606071200
PCO2-3-20 (300)	MAKEPCO2-3-20	606071210
MPlus 4000 20 (300)	MAKE-MPLUS4000-20	606071340
MPlus 6000 20 (300)	MAKE-MPLUS6000-20	606071350
MPlus 8000 20 (300)	MAKE-MPLUS8000-20	606071360
MPlus 10000 20 (300)	MAKE-MPLUS10000-20	606071370

 **24 bar (350psi) - Elke 4000 uur (6 maanden) vereist**

Met Oil-X Plus filterelementen



Model	Catalogusnummer	Technische verwijzing
PCO2-0-24 (350)	MAKPCO2-0-24	606071140
PCO2-1-24 (350)	MAKPCO2-1-24	606071150
PCO2-2-24 (350)	MAKPCO2-2-24	606071160
PCO2-3-24 (350)	MAKPCO2-3-24	606071170
MPlus 4000 24 (350)	MAK-MPLUS4000-24	606071300
MPlus 6000 24 (350)	MAK-MPLUS6000-24	606071310
MPlus 8000 24 (350)	MAK-MPLUS8000-24	606071320
MPlus 10000 24 (350)	MAK-MPLUS10000-24	606071330

- Alle sets bevatten CO2-elementen, AA en AAR filterelementen, O-ringen voor spuitstukflens en afdichtingsmiddel.
- 24 bar (350 psi) PCO2-toestellen zijn alleen verkrijgbaar met Oil-X Plus filterelementen.

6 Problemen oplossen

Probleem	Indicatie	Mogelijke oorzaak	Vereiste actie
Slecht dauwpunt	Gecondenseerd water stroomafwaarts van het systeem	Bulkwater wordt naar het PCO2-toestel overgeheveld	Elementen en afvoeren voor voorfiltratie controleren
		Overstroming van het PCO2-toestel	Vergelijk de stroming door het PCO2-toestel met de nominale stroming
			Controleer op wijzigingen aan het persluchtsysteem
		Inlaatdruk te laag	Controleer de werking van de compressor
		Inlaattemperatuur te hoog	Controleer de werking van de compressor
Controleer de ventilatie rond het droogtoestel			
		Droogmiddel verontreinigd	Spoor de bron van de verontreiniging op en vervang het droogmiddel
Sterke drukdaling door filter-/systeempakket	Drukmeters gemonteerd op compressor/trein	Verstopte filters	Verstopte filters vervangen
		Overstroming van het PCO2-toestel	Omstandigheden die tot overstroming leiden verhelpen
Uitlaatluchtstroom stopt	Aangegeven stroomafwaartse druk daalt tot nul	Storing compressor	Probleem met de compressor onderzoeken en verhelpen

CONTENTS

1	Sicherheitshinweise	29
1.1	Kennzeichen und Symbole	30
2	Beschreibung	31
2.1	Technische Spezifikationen	31
2.2	Gewichte und Abmessungen	32
2.3	Empfang und Prüfung des Geräts	33
2.3.1	Lagerung	33
2.3.2	Auspacken	33
2.3.3	Übersicht über das Gerät	34
3	Installation und Inbetriebnahme	35
3.1	Empfohlene Systemeinrichtung	35
4	Betrieb des Geräts	37
4.1	Starten des Geräts	37
5	Wartung	38
5.1	Reinigung	38
5.2	Wartungsintervalle	38
5.3	Satz für die vorbeugende Wartung – Maxi und Maxiplus	39
6	Fehlerbehebung	40

1 Sicherheitshinweise

Vor Inbetriebnahme des Geräts müssen die Sicherheitshinweise und Anweisungen in diesem Handbuch vom zuständigen Personal gründlich gelesen und verstanden worden sein.

BENUTZERHAFTUNG

MÄNGEL AN ODER FALSCHER AUSWAHL ODER VERWENDUNG VON HIER BESCHRIEBENEN PRODUKTEN ODER ZUGEHÖRIGEN ELEMENTEN KÖNNEN ZUM TOD SOWIE ZU PERSONEN- UND SACHSCHÄDEN FÜHREN.

Dieses Dokument und andere Informationen der Parker Hannifin Corporation, ihrer Tochtergesellschaften und Vertragshändler enthalten Produkt- oder Systemoptionen zur weiterführenden Befähigung technisch geschulter Anwender.

Der Anwender ist durch eigene Untersuchung und Prüfung allein dafür verantwortlich, die endgültige Auswahl des Systems und der Bauteile zu treffen und sich zu vergewissern, dass alle Leistungs-, Dauerfestigkeits-, Wartungs-, Sicherheits- und Warnanforderungen der Anwendung erfüllt werden. Der Anwender ist dazu verpflichtet, alle Aspekte der Anwendung zu analysieren, geltende Branchennormen einzuhalten und die Produktinformationen im aktuellen Produktkatalog sowie in anderen von Parker bzw. seinen Tochtergesellschaften oder Vertragshändlern zur Verfügung gestellten Materialien zu beachten.

Falls Parker, seine Tochtergesellschaften oder Vertragshändler Komponenten- oder Systemoptionen basierend auf vom Anwender bereitgestellten Daten oder Spezifikationen zur Verfügung stellen, hat der Anwender dafür Sorge zu tragen, dass diese Daten und Spezifikationen für alle Anwendungen und vernünftigerweise zu erwartenden Nutzungen der Komponenten oder Systeme geeignet und ausreichend sind.

Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Reparatur dürfen nur von entsprechend ausgebildetem und von Parker Hannifin zugelassenem Personal durchgeführt werden.

Das Gerät ist nur für den Gebrauch in geschlossenen Räumen zugelassen. Der Betrieb im Freien ist nicht zulässig.

Mit Ausnahme von Sauerstoff kann jedes Gas in ausreichend hoher Konzentration zur Erstickung führen. Stellen Sie daher sicher, dass die Einheit nur in ausreichend belüfteten Räumen betrieben wird und dass die Belüftungsöffnungen auf der Rückseite der Einheit nicht blockiert sind.

Wird das Gerät nicht gemäß den in diesem Benutzerhandbuch spezifizierten Anweisungen verwendet, kann es zu einem außerplanmäßigen Druckabbau und zu schweren Personen- oder Sachschäden kommen.

Bei Steuerung, Installation und Bedienung des Geräts sind vom Personal sichere technische Verfahren einzusetzen sowie alle entsprechenden Regelungen, Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften als auch gesetzlichen Sicherheitsbestimmungen einzuhalten.

Vergewissern Sie sich vor der Durchführung jeglicher in diesem Handbuch beschriebener Wartungsarbeiten, dass das Gerät drucklos und von der Stromversorgung getrennt ist.

Parker Hannifin kann nicht jeden Umstand vorhersehen, der eine potenzielle Gefahrenquelle darstellt. Die Warnungen in diesem Handbuch decken die bekanntesten Gefahrenquellen ab, können jedoch niemals allumfassend sein. Setzt der Anwender ein Bedienverfahren, ein Geräteteil oder eine Arbeitsmethode ein, die nicht ausdrücklich von Parker Hannifin empfohlen wurden, muss der Anwender sicherstellen, dass das Gerät nicht beschädigt wird bzw. keine Personen- oder Sachschäden verursachen kann.

Die meisten Unfälle während des Betriebs und der Wartung von Maschinen resultieren aus der Nichteinhaltung grundlegender Sicherheitsvorschriften und -verfahren. Unfälle können durch das Bewusstsein vermieden werden, dass jede Maschine potenziell eine Gefahr darstellt.

Sollten Sie eine verlängerte Garantiezeit wünschen oder auf Ihre Bedürfnisse angepasste Wartungsverträge oder Schulungen für dieses oder ein anderes Gerät aus der Produktpalette von Parker Hannifin benötigen, wenden Sie sich bitte an die nächstgelegene Vertretung von Parker Hannifin.

Informationen zu Parker Hannifin-Verkaufsstellen in Ihrer Nähe finden Sie unter www.parker.com/dhfn.

Bewahren Sie dieses Benutzerhandbuch für den zukünftigen Gebrauch auf.

Zugehörige Dokumente:

- Anleitung zur vorbeugenden Wartung 176034370
- Beschreibung der Bauteile 176034380
- Servicehandbuch 176034390
(Nur erhältlich nach erfolgreicher Teilnahme am Pdh-Aufbaukurs. Wenn Sie weitere Informationen zu allen Pdh-Industrieschulungen erhalten möchten, senden Sie uns eine E-Mail an training.support@parker.com.)

1.1 Kennzeichen und Symbole

Folgende Kennzeichen und internationale Symbole dienen als Hinweise auf dem Gerät und in diesem Handbuch:

 Warning	Achtung, Benutzerhandbuch beachten	 Warning	Weist auf Handlungen oder Verfahren hin, die bei fehlerhafter Durchführung zu einem Stromschlag führen können.
 Warning	Weist auf Handlungen oder Verfahren hin, die bei fehlerhafter Durchführung zu Verletzungen und zum Tod führen können.		Die Entsorgung gebrauchter Teile muss immer gemäß den örtlichen Entsorgungsbestimmungen erfolgen.
 Caution	Weist auf Handlungen oder Verfahren hin, die bei fehlerhafter Durchführung zu Schäden am Gerät führen können.		Conformité Européenne

2 Beschreibung

PCO₂-Systeme von Parker domnick hunter bieten eine umfassende Lösung zur Sicherung der Qualität von gasförmigem Kohlendioxid für kohlenstoffhaltige Getränke.

Unter Verwendung einer mehrschichtigen Gastechologie bietet diese Serie die Systeme Maxi PCO₂ und Mplus PCO₂ zum Schutz ganzer Anlagen sowie kleinere Systeme für das Abfüllen von Mixgetränken und Bier.

Als Qualitätssicherungssystem schützt PCO₂ vor potenziellen Kohlendioxidverunreinigungen und sichert die Qualität des Gases gemäß den geltenden Richtlinien der Branche und des Unternehmens. Auf diese Weise werden nachteilige Auswirkungen auf das Endprodukt und eine Schädigung des Rufs der Hersteller vermieden.

PCO₂ ist in der Getränkeindustrie die Nummer 1 und wird weltweit in mehr als 150 Ländern eingesetzt.

2.1 Technische Spezifikationen

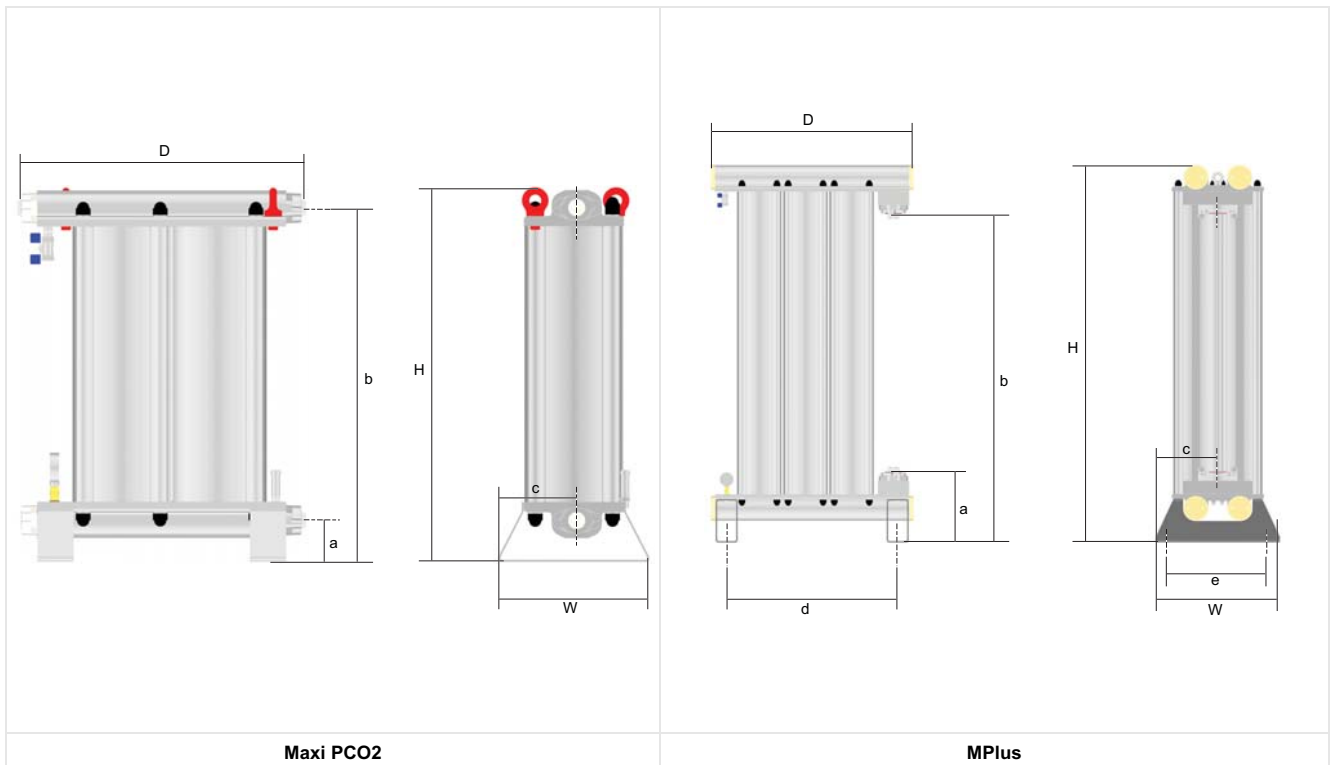
Die aufgeführten Spezifikationen gelten nur dann, wenn das Gerät wie in diesem Handbuch beschrieben aufgestellt, installiert, betrieben und gewartet wird.

Parameter	Einheit	Maxi PCO ₂ - 0	Maxi PCO ₂ - 1	Maxi PCO ₂ - 2	Maxi PCO ₂ - 3	MPlus PCO ₂ 4000	MPlus PCO ₂ 6000	MPlus PCO ₂ 8000	MPlus PCO ₂ 10000
Technische Daten									
Maximaler Betriebsdruck	barü (psi g)	20,7 (24,1 optional) 300 (350 optional)				20,7 (24,1 optional) 300 (350 optional)			
Minimale Betriebstemperatur	°C (°F)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)
Maximale Betriebstemperatur	°C (°F)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)
Qualität des einströmenden CO ₂		ISBT-Getränkstandard für CO ₂							
Durchflussrate									
	kg/h	150	300	600	900	1814	2722	3629	4537
	lb/h	330	661	1322	1980	4000	6000	8000	10000
Anschlüsse									
Lufteinlass	Zoll	G1	G1	G1	G1	G2*	G2*	G2 1/2*	G3*
Luftauslass	Zoll	G1	G1	G1	G1	G2*	G2*	G2 1/2*	G3*

PCO₂ CO₂-Systeme sind ausschließlich für gasförmiges CO₂ geeignet.

* Modelle für 24,1 barü (350 psi g) verfügen alle über 2"-Anschlüsse.

2.2 Gewichte und Abmessungen



Modell	Höhe (H)		Breite (B)		Tiefe (T)		(a)		(b)		(c)		(d)		(e)		Abstand*		Gewicht	
	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	kg	lbs
PCO2 - 0	615	24,2	250	9,8	322	12,7	69	2,7	591	23,3	125	4,9	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	510	20,0	32	70
PCO2 - 1	621	24,5	250	9,8	464	18,3	69	2,7	591	23,3	125	4,9	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	510	20,0	48	106
PCO2 - 2	621	24,5	250	9,8	788	31,0	69	2,7	591	23,3	125	4,9	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	510	20,0	92	203
PCO2 - 3	621	24,5	250	9,8	1113	43,8	69	2,7	591	23,3	125	4,9	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	510	20,0	130	287
MPlus 4000	1390	54,7	450	17,7	741	29,2	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	680	26,8	400	15,7	1155	45,5	270	596
MPlus 6000	1390	54,7	450	17,7	910	35,8	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	795	31,3	400	15,7	1155	45,5	348	768
MPlus 8000	1390	54,7	450	17,7	1079	42,5	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	964	38,0	400	15,7	1155	45,5	434	955
MPlus 10000	1390	54,7	450	17,7	1270	50,0	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	1155	45,5	400	15,7	1155	45,5	518	1140

* Abstand, der für die Entfernung und Wartung der Kartuschen erforderlich ist

2.3 Empfang und Prüfung des Geräts

Untersuchen Sie die Verpackung bei Erhalt des Geräts gründlich auf Schäden. Informieren Sie im Falle einer Beschädigung der Verpackung umgehend das Transportunternehmen und setzen Sie sich mit der nächstgelegenen Vertretung von Parker Hannifin in Verbindung.

2.3.1 Lagerung

Wenn das Gerät vor der Installation zunächst gelagert werden soll, entnehmen Sie es nicht der Verpackung. Stellen Sie sicher, dass es gemäß den Pfeilen auf der Verpackung in aufrechter Position gelagert wird.



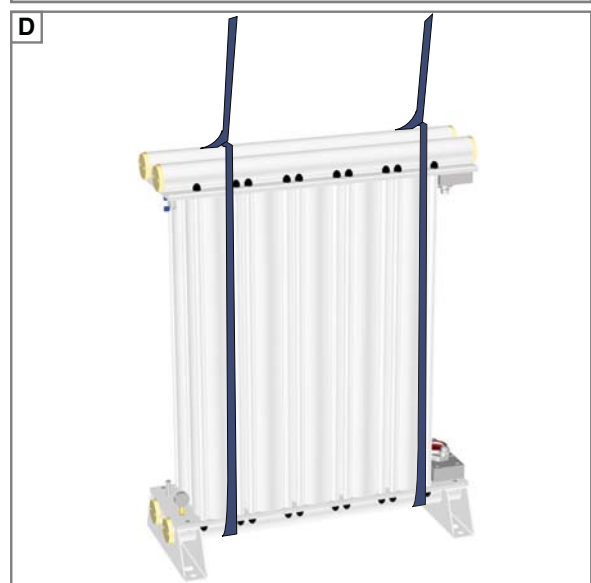
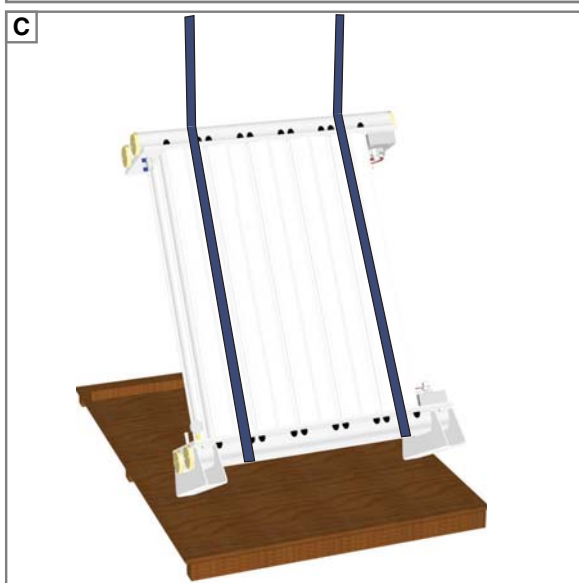
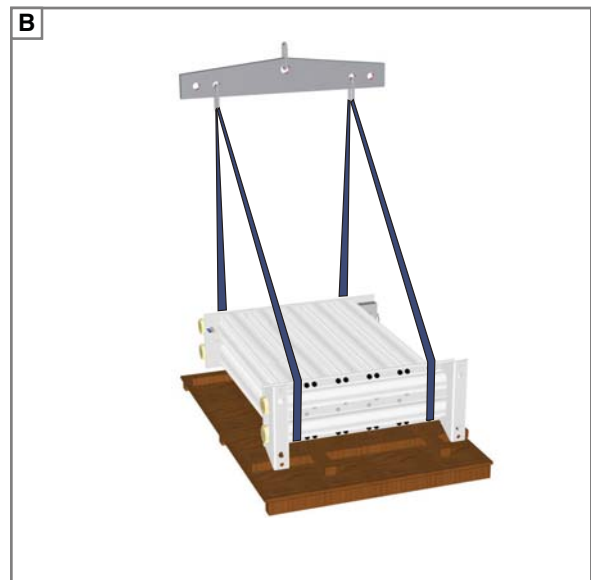
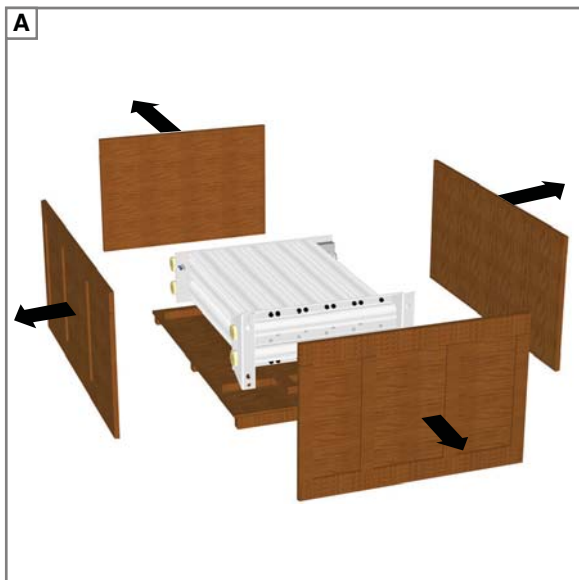
Versuchen Sie nicht, das Gerät allein anzuheben. Das Gerät sollte von mindestens zwei Personen getragen oder mittels eines Palettenhubwagens bewegt werden.

Hinweis: Der Lagerort sollte sicher sein und den in den technischen Spezifikationen aufgeführten Umweltbedingungen entsprechen. Wird das Gerät an einem Ort gelagert, an dem die Umweltbedingungen nicht den vorgegebenen entsprechen, ist es sehr wichtig, dass es vor dem Auspacken zum endgültigen Einsatz-/Installationsort gebracht und stabilisiert wird. Eine Nichtbeachtung dieses Hinweises könnte zu Feuchtigkeitsbildung und einer Schädigung des Geräts führen.

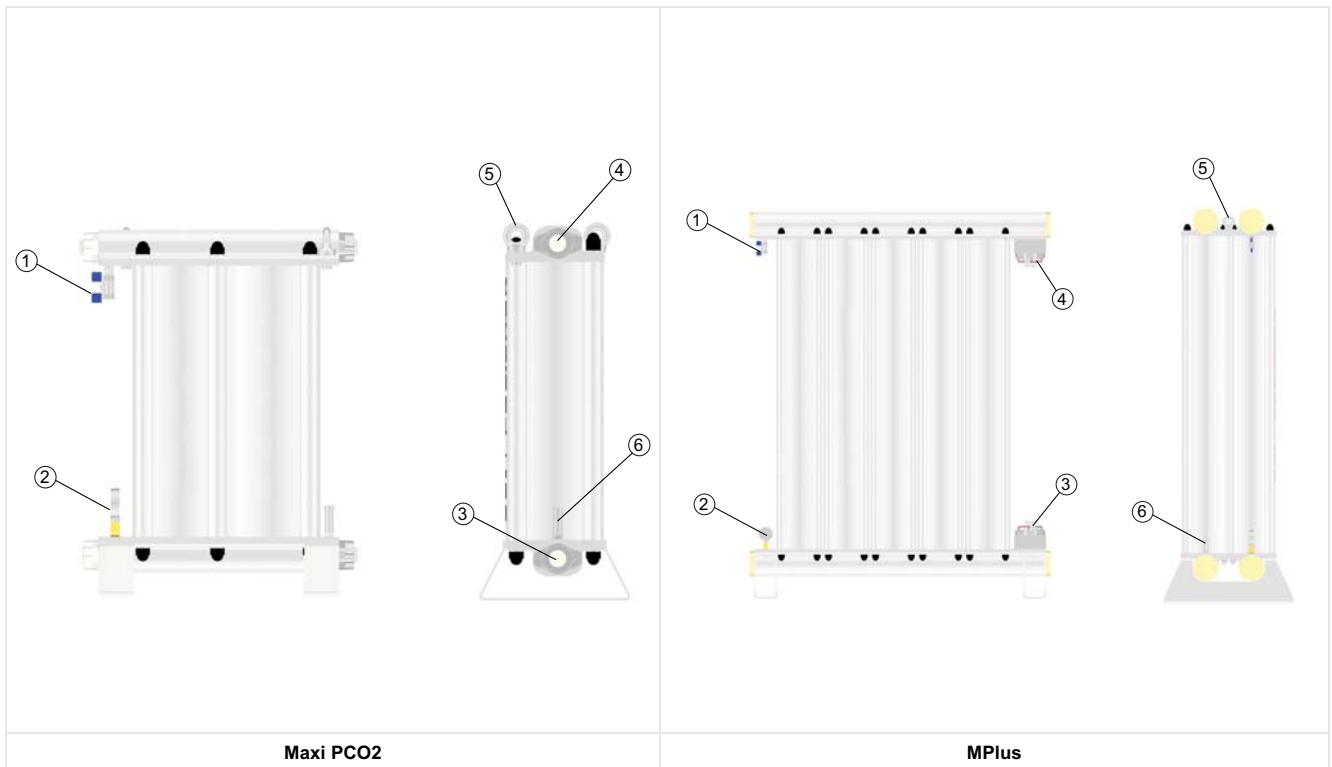
2.3.2 Auspacken

Entfernen Sie den Deckel und alle vier Seitenteile der Versandkiste (A). Heben Sie die Einheit mithilfe von geeigneten Schlingen und einem Deckenlaufkran an und stellen Sie sie aufrecht auf (B, C und D).

Befördern Sie die Einheit mit einem Gabelstapler oder einem Palettenhubwagen an den endgültigen Einsatzort.



2.3.3 Übersicht über das Gerät



Legende:

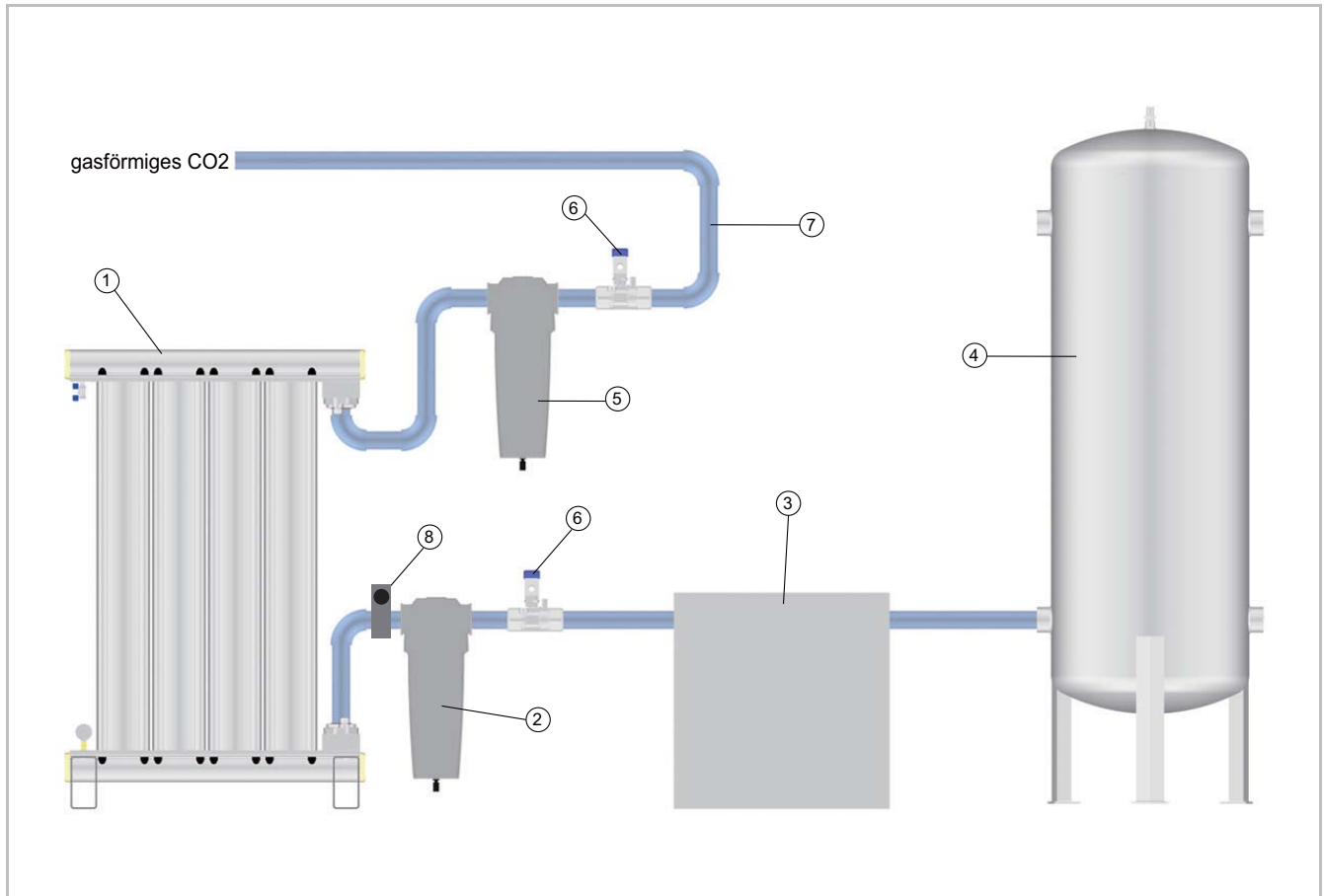
1	Kugelventil
2	40-Bar-Druckmesser
3	Einlassanschluss
4	Auslassanschluss
5	Transportöse
6	Überdruckventil

3 Installation und Inbetriebnahme



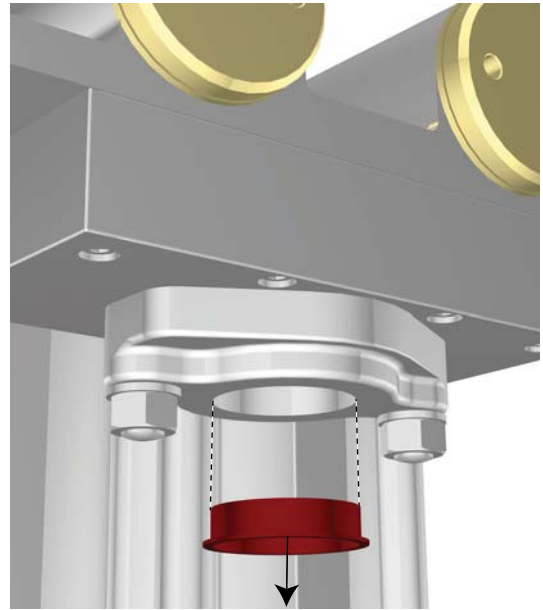
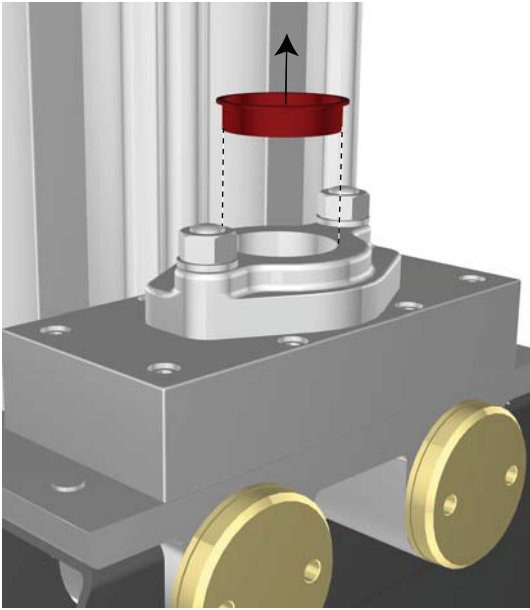
Inbetriebnahme und Wartung dürfen nur von entsprechend ausgebildetem und von Parker Hannifin zugelassenem Personal durchgeführt werden.

3.1 Empfohlene Systemeinrichtung



1	PCO2-Einheit
2	Vorfilterung: Stufe 1
3	Verdampfer
4	Sammelbehälter für flüssiges CO2
5	Nachfilterung: Stufe 5
6	Absperrventile
7	Rohrleitungen aus Edelstahl
8	Überdruckventil

Entfernen Sie, sobald das Gerät am endgültigen Einsatzort aufgestellt wurde, die Verschlussstopfen aus Ein- und Auslassanschluss.



Vergewissern Sie sich, dass das gesamte Rohrleitungsmaterial für die Anwendung geeignet, sauber und frei von Verschmutzungen ist. Der Rohrdurchmesser muss ausreichend groß sein, um einen ungehinderten Gasfluss zur Anwendung zu gewährleisten.

Umwickeln Sie die hochwertigen Rohrleitungen aus Edelstahl ca. 8 bis 12 Mal mit PTFE-Band.

Befestigen Sie die Rohrleitungen zusammen mit der entsprechenden Vor- und Nachfilterung an Einlass und Auslass. Nach Einlass- und Auslassfilterung müssen jeweils Absperrventile angebracht werden.

Achten Sie beim Verlegen der Rohre auf eine angemessene Abstützung, um Schäden und Lecks im System zu verhindern.

Alle im System eingesetzten Komponenten müssen mindestens auf den maximalen Betriebsdruck des Geräts ausgelegt sein. Es wird empfohlen, das System mit Überdruckventilen entsprechender Nennkapazität zu schützen.

4 Betrieb des Geräts

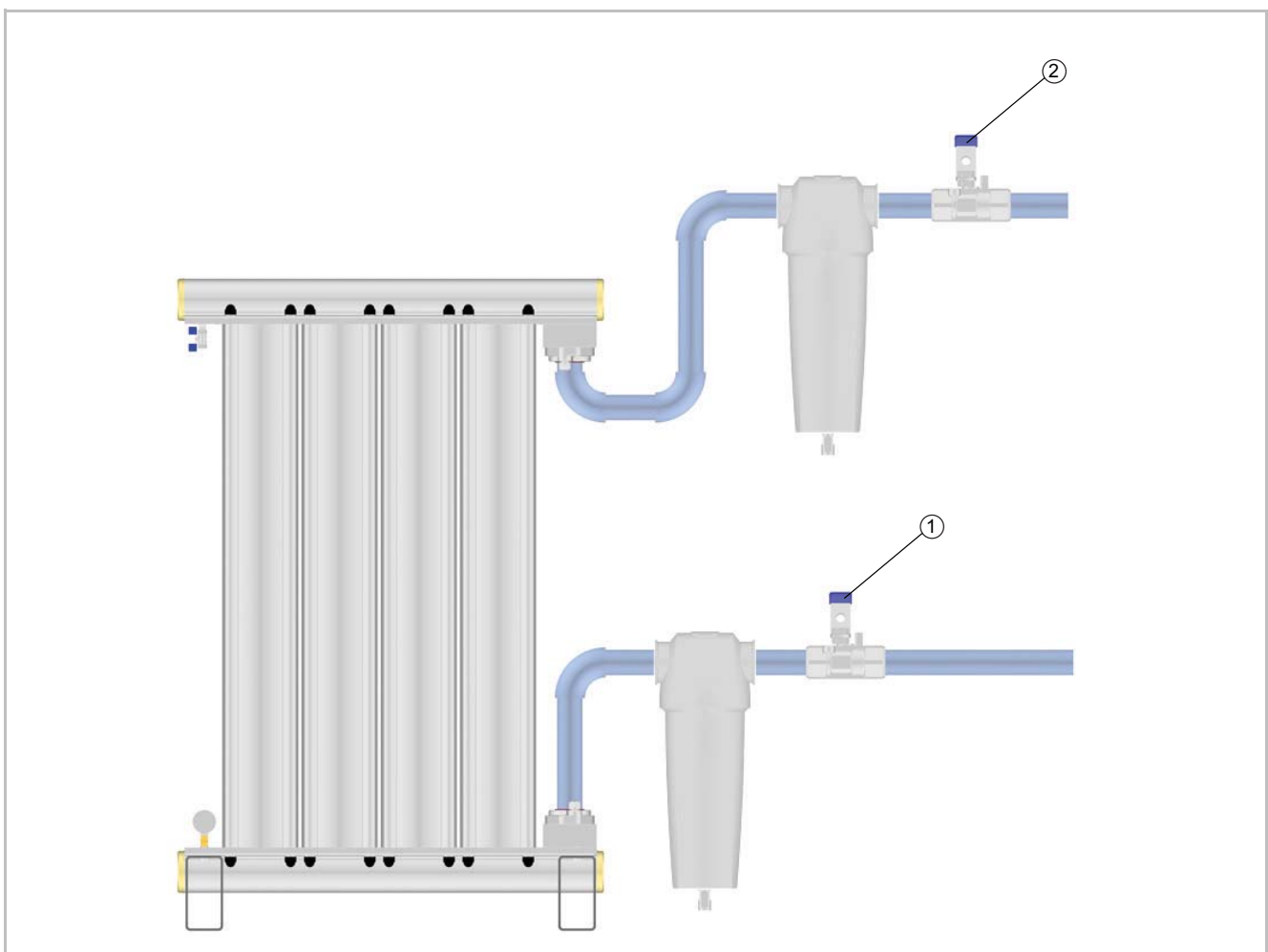
4.1 Starten des Geräts

Hinweis: Beim Startvorgang kann es zu einem vorübergehenden Anstieg der Auslasstemperatur kommen.

- 1 Öffnen Sie langsam das Einlassventil, damit die PCO₂-Einheit allmählich mit Druck beaufschlagt wird.
- 2 Öffnen Sie langsam das Auslassventil, damit nachgeschaltete Rohrleitungen erneut mit Druck beaufschlagt werden.



Öffnen Sie Einlass- und Auslassventil nur langsam. Setzen Sie die PCO₂-Einheit keinen extremen Druckunterschieden aus, da dies zu Schäden führen kann.



5 Wartung

5.1 Reinigung

Reinigen Sie das Gerät ausschließlich mit einem feuchten Tuch. Benutzen Sie, falls erforderlich, ein mildes Reinigungsmittel. Verwenden Sie keine Reinigungspulver oder Lösungsmittel, da dies zur Beschädigung der Warnschilder auf dem Gerät führen kann.

5.2 Wartungsintervalle

Komponente	Wartungsaktivität	Wöchentlich	6 Monate (4.000 Std.)
System	Prüfen des Geräts auf Lecks		
PCO2	Prüfen des Druckmessers		
PCO2	Prüfen des Überdruckventils		
Filter	Leeren des Filterbeckers		
System	Empfohlene Wartung A Ersetzen der Filterelemente und der Mischbett-Absorptionskartuschen		
PCO2	Überprüfung der internen und externen Säulen und Verteiler		
Filter	Überprüfung der internen und externen Filtergehäuse		

Wartung	6 Monate (4.000 Std.)	12 Monate (8.000 Std.)	18 Monate (12.000 Std.)	24 Monate (16.000 Std.)	30 Monate (20.000 Std.)	36 Monate (24.000 Std.)	42 Monate (28.000 Std.)	48 Monate (32.000 Std.)	54 Monate (36.000 Std.)	60 Monate (40.000 Std.)	66 Monate (44.000 Std.)	72 Monate (48.000 Std.)
A												

Legende:

	Prüfung		Vorbeugende Wartung
--	---------	--	---------------------

5.3 Satz für die vorbeugende Wartung – Maxi und Maxiplus



MPLUS 8000 mit Oil-X Plus-Filterung



MPLUS 8000 mit Oil-X Evolution-Filterung

 **20 bar (300 psi) – alle 4.000 Stunden erforderlich (6 Monate)**

Mit Oil-X Plus-Filterelementen



Modell	Katalognummer	Technische Referenz
PCO2-1-20 (300)	MAKPCO2-1-20	606071110
PCO2-2-20 (300)	MAKPCO2-2-20	606071120
PCO2-3-20 (300)	MAKPCO2-3-20	606071130
MPlus 4000 20 (300)	MAK-MPLUS4000-20	606071380
MPlus 6000 20 (300)	MAK-MPLUS6000-20	606071390
MPlus 8000 20 (300)	MAK-MPLUS8000-20	606071400
MPlus 10000 20 (300)	MAK-MPLUS10000-20	606071410

 **20 bar (300 psi) – alle 4.000 Stunden erforderlich (6 Monate)**

Mit Oil-X Evolution-Filterelementen



Modell	Katalognummer	Technische Referenz
PCO2-0-20 (300)	MAKEPCO2-0-20	606071180
PCO2-1-20 (300)	MAKEPCO2-1-20	606071190
PCO2-2-20 (300)	MAKEPCO2-2-20	606071200
PCO2-3-20 (300)	MAKEPCO2-3-20	606071210
MPlus 4000 20 (300)	MAKE-MPLUS4000-20	606071340
MPlus 6000 20 (300)	MAKE-MPLUS6000-20	606071350
MPlus 8000 20 (300)	MAKE-MPLUS8000-20	606071360
MPlus 10000 20 (300)	MAKE-MPLUS10000-20	606071370

 **24 bar (350 psi) – alle 4.000 Stunden erforderlich (6 Monate)**

Mit Oil-X Plus-Filterelementen



Modell	Katalognummer	Technische Referenz
PCO2-0-24 (350)	MAKPCO2-0-24	606071140
PCO2-1-24 (350)	MAKPCO2-1-24	606071150
PCO2-2-24 (350)	MAKPCO2-2-24	606071160
PCO2-3-24 (350)	MAKPCO2-3-24	606071170
MPlus 4000 24 (350)	MAK-MPLUS4000-24	606071300
MPlus 6000 24 (350)	MAK-MPLUS6000-24	606071310
MPlus 8000 24 (350)	MAK-MPLUS8000-24	606071320
MPlus 10000 24 (350)	MAK-MPLUS10000-24	606071330

- Alle Sätze enthalten CO2-Elemente, AA- und AAR-Filterelemente, Verteiler, Flansche, O-Ringe und Dichtmittel.
- PCO2-Einheiten mit 24 bar (350 psi) sind nur mit Oil-X Plus-Filterelementen erhältlich.

6 Fehlerbehebung

Fehler	Anzeichen	Mögliche Ursache	Erforderliche Maßnahme
Falscher Taupunkt	Wasserbildung im nachgeschalteten System	Übertragung von Wasser in die PCO2-Einheit	Vorfilterelemente und -ablässe prüfen
		Überlauf in der PCO2-Einheit	Durchfluss durch die PCO2-Einheit mit der angegebenen Durchflussrate vergleichen
			Druckluftsystem auf Veränderungen überprüfen
		Einlassdruck zu niedrig	Korrekte Funktionsweise des Kompressors sicherstellen
		Einlasstemperatur zu hoch	Korrekte Funktionsweise des Kompressors sicherstellen
Belüftung um den Trockner herum prüfen			
		Verunreinigtes Trockenmittel	Ursache der Verunreinigung ermitteln und beseitigen sowie Trockenmittel ersetzen
Starker Druckabfall im gesamten Filterpaket bzw. System	Druckmesser am Kompressor bzw. an der Leitung	Blockierte Filter	Alle blockierten Filter ersetzen
		Überlauf in der PCO2-Einheit	Ursachen für den Überlauf beseitigen
Unterbrechung des Auslassluftstroms	Abfall des angezeigten Nachdrucks auf null	Ausfall des Kompressors	Defekt des Kompressors untersuchen und beheben

CONTENTS

1 Informations de sécurité	43
1.1 Signalisations et symboles	44
2 Description	45
2.1 Caractéristiques techniques	45
2.2 Poids et dimensions	46
2.3 Réception et inspection de l'équipement	47
2.3.1 <i>Stockage</i>	47
2.3.2 <i>Déballage</i>	47
2.3.3 <i>Présentation de l'équipement</i>	48
3 Installation et mise en service	49
3.1 Disposition conseillée pour le système	49
4 Fonctionnement de l'équipement	51
4.1 Démarrage de l'équipement	51
5 Entretien	52
5.1 Nettoyage	52
5.2 Périodicités d'entretien	52
5.3 Kits de maintenance préventive - Maxi et Maxiplus	53
6 Dépannage	54

1 Informations de sécurité

Ne faites pas fonctionner cet équipement tant que l'ensemble des membres du personnel concerné n'a pas lu et compris les avertissements de sécurité et les instructions du présent manuel d'utilisation.

RESPONSABILITÉ DE L'UTILISATEUR

UN DÉFAUT, UNE SÉLECTION INCORRECTE OU UNE UTILISATION INCORRECTE DES PRODUITS DÉCRITS DANS LE PRÉSENT DOCUMENT OU DES ÉLÉMENTS ASSOCIÉS PEUVENT ENTRAÎNER UN DÉCÈS, DES BLESSURES CORPORELLES ET DES DOMMAGES AUX BIENS.

Le présent document et diverses autres documentations fournies par Parker Hannifin Corporation, ses filiales et ses distributeurs agréés, proposent des options de produits ou de systèmes destinées à l'étude par des utilisateurs disposant d'une expérience technique.

L'utilisateur, par son analyse et les tests qu'il aura effectués, est seul responsable du choix final du système et des éléments qui le composent, ainsi que de leur conformité à toutes les exigences en termes de performance, d'endurance, de maintenance, de sécurité et d'avertissement. Il doit également analyser tous les aspects de l'application et respecter les normes industrielles en vigueur, ainsi que les informations relatives au produit figurant dans le catalogue correspondant et dans toute autre documentation fournie par Parker, ses filiales ou ses distributeurs agréés.

Dans la mesure où Parker, ses filiales ou ses distributeurs agréés proposent des options de composants ou de systèmes reposant sur des données ou des spécifications fournies par l'utilisateur, il incombe à ce dernier la responsabilité de déterminer si ces données et ces spécifications sont adaptées et suffisantes pour toutes les applications et les usages raisonnablement prévus desdits composants/systèmes.

Les procédures d'installation, de mise en service, d'entretien et de réparation doivent être réalisées par des techniciens compétents, formés, qualifiés et agréés par Parker Hannifin uniquement.

Cet équipement est destiné à une utilisation intérieure seulement. Ne le faites pas fonctionner à l'extérieur.

À l'exception de l'oxygène, tout gaz peut entraîner une asphyxie en cas de fortes concentrations. Assurez-vous toujours que cette unité est utilisée dans une zone bien ventilée et que tous les orifices de ventilation situés à l'arrière sont libres et non obstrués.

Toute utilisation de l'équipement non spécifiée dans le présent manuel d'utilisation est susceptible de provoquer une soudaine libération de pression, laquelle peut occasionner de graves blessures/dommages.

Lors de la manipulation, de l'installation ou de l'exploitation de cet équipement, le personnel doit adopter des pratiques d'ingénierie sécurisées, tout en observant l'ensemble des règlements, des procédures d'hygiène/sécurité et des exigences légales de sécurité.

Assurez-vous que l'équipement est dépressurisé et isolé de toute alimentation électrique avant d'effectuer les opérations de maintenance indiquées dans le présent manuel d'utilisation.

Parker Hannifin ne peut prévoir toutes les circonstances possibles susceptibles de représenter un risque potentiel. Les avertissements figurant dans le présent manuel couvrent la plupart des risques potentiels connus, mais ne peuvent pas être exhaustifs par définition. Si l'utilisateur emploie un mode opératoire, un équipement ou une méthode de travail qui n'est pas spécifiquement recommandé par Parker Hannifin, il doit s'assurer que l'équipement ne sera pas endommagé ou ne constituera pas un risque pour les personnes/biens.

La plupart des accidents qui surviennent lors de l'utilisation et de la maintenance des machines résultent de manquements aux procédures et règles basiques de sécurité. Les accidents peuvent être évités en tenant compte du fait que toute machine peut s'avérer potentiellement dangereuse.

En cas de besoin d'une extension de garantie, de contrats de maintenance sur mesure ou de formation sur cet équipement ou sur tout autre appareil de la gamme Parker Hannifin, contactez le bureau Parker Hannifin le plus proche.

Les coordonnées du concessionnaire Parker Hannifin le plus proche sont disponibles sur le site www.parker.com/dhfn







Conservez le présent manuel d'utilisation pour consultation ultérieure.

Documents associés :

- Manuel de maintenance préventive réf. 176034370
- Catalogue réf. 176034380
- Manuel d'entretien réf. 176034390
(Disponible uniquement sous réserve d'avoir achevé le niveau 2 de la formation Pdh correspondante. Pour en savoir plus sur les formations Pdh industrielles, veuillez envoyer un e-mail à training.support@parker.com).

1.1 Signalisations et symboles

Les signalisations et symboles internationaux suivants figurent sur l'équipement ainsi que dans le présent manuel :

	Attention, veuillez lire le manuel d'utilisation.	 Warning	Attire l'attention sur des actions ou procédures qui, si elles ne sont pas exécutées correctement, peuvent provoquer une électrocution.
 Warning	Attire l'attention sur des actions ou procédures qui, si elles ne sont pas exécutées correctement, peuvent provoquer des blessures voire un décès.		Pour la mise au rebut des pièces usagées, veuillez systématiquement respecter les réglementations locales en vigueur.
 Caution	Attire l'attention sur des actions ou procédures qui, si elles ne sont pas exécutées correctement, peuvent endommager ce produit.		Conformité Européenne

2 Description

Les systèmes PCO2 de Parker Domnick Hunter offrent une solution complète permettant de préserver et de garantir la qualité du dioxyde de carbone gazeux utilisé dans la mise en bouteille des boissons gazeuses.

Grâce à la technologie à gaz multicouche, la gamme PCO2 inclut les solutions Maxi PCO2 et Mplus PCO2 pour une protection tant d'installations industrielles que de systèmes plus modestes destinés aux applications de fontaine, de post-mélange ou de distribution de bière.

Agissant comme un système de protection contre les problèmes de qualité destiné à supprimer les éventuelles impuretés du dioxyde de carbone, le système garantit la qualité du gaz conformément aux directives de l'entreprise et de l'industrie, afin d'éviter toute répercussion nuisible sur la boisson finie, la réputation des producteurs et leurs résultats.

PCO2 constitue une solution privilégiée de l'industrie des boissons, laquelle est adoptée dans plus de 150 pays aux quatre coins du monde.

2.1 Caractéristiques techniques

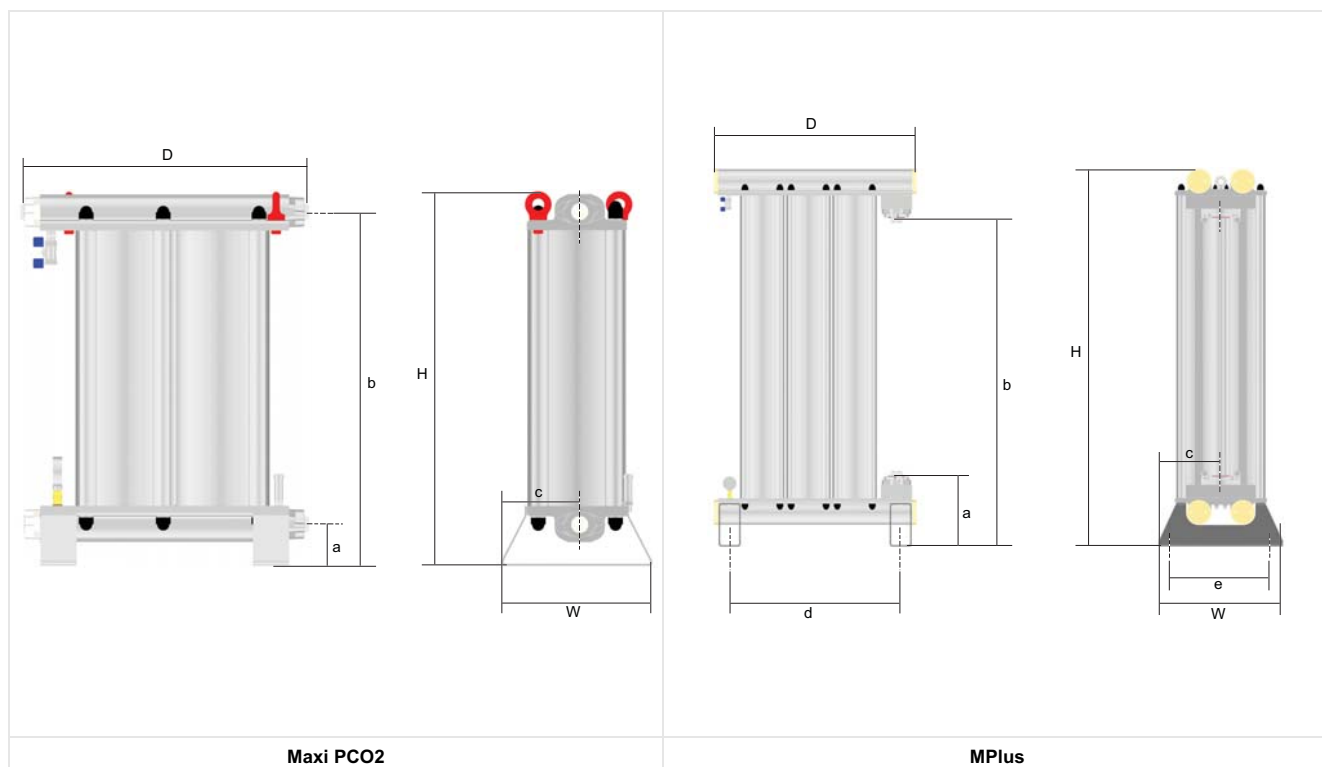
Ces caractéristiques s'appliquent lorsque l'équipement est positionné, installé, utilisé et entretenu conformément aux instructions fournies dans le présent manuel d'utilisation.

Paramètre	Unités	Maxi PCO2 - 0	Maxi PCO2 - 1	Maxi PCO2 - 2	Maxi PCO2 - 3	MPlus PCO2 4000	MPlus PCO2 6000	MPlus PCO2 8000	MPlus PCO2 10000
Caractéristiques techniques									
Pression de service maximum	bar eff (psi eff)	20,7 (24,1 en option) 300 (350 en option)				20,7 (24,1 en option) 300 (350 en option)			
Température de service minimum	°C (°F)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)
Température de service maximum	°C (°F)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)
Qualité du CO ₂ d'entrée		CO ₂ des boissons répertoriées à l'ISBT							
Débit									
	kg/h	150	300	600	900	1 814	2 722	3 629	4 537
	lb/h	330	661	1 322	1 980	4 000	6 000	8 000	10 000
Raccordements									
Admission d'air	po.	G1	G1	G1	G1	G2*	G2*	G2 1/2*	G3*
Sortie d'air	po.	G1	G1	G1	G1	G2*	G2*	G2 1/2*	G3*

Les systèmes PCO2 CO₂ sont strictement réservés aux CO₂ gazeux

* les versions 24,1 bar eff (350 psi eff) sont dotées de connexions 2"

2.2 Poids et dimensions



Modèle	Hauteur (H)		Largeur (L)		Profondeur (P)		(a)		(b)		(c)		(d)		(e)		Espace*		Poids	
	mm	po.	mm	po.	mm	po.	mm	po.	mm	po.	mm	po.	mm	po.	mm	po.	mm	po.	kg	lb
PCO2 - 0	615	24,2	250	9,8	322	12,7	69	2,7	591	23,3	125	4,9	S/O	S/O	S/O	S/O	510	20,0	32	70
PCO2 - 1	621	24,5	250	9,8	464	18,3	69	2,7	591	23,3	125	4,9	S/O	S/O	S/O	S/O	510	20,0	48	106
PCO2 - 2	621	24,5	250	9,8	788	31,0	69	2,7	591	23,3	125	4,9	S/O	S/O	S/O	S/O	510	20,0	92	203
PCO2 - 3	621	24,5	250	9,8	1 113	43,8	69	2,7	591	23,3	125	4,9	S/O	S/O	S/O	S/O	510	20,0	130	287
MPlus 4000	1 390	54,7	450	17,7	741	29,2	257,5	10,1	1 212,5	47,7	225	8,9	680	26,8	400	15,7	1 155	45,5	270	596
MPlus 6000	1 390	54,7	450	17,7	910	35,8	257,5	10,1	1 212,5	47,7	225	8,9	795	31,3	400	15,7	1 155	45,5	348	768
MPlus 8000	1 390	54,7	450	17,7	1 079	42,5	257,5	10,1	1 212,5	47,7	225	8,9	964	38,0	400	15,7	1 155	45,5	434	955
MPlus 10000	1 390	54,7	450	17,7	1 270	50,0	257,5	10,1	1 212,5	47,7	225	8,9	1 155	45,5	400	15,7	1 155	45,5	518	1 140

* Espace requis pour le retrait et l'entretien des cartouches.

2.3 Réception et inspection de l'équipement

À la réception de l'équipement, inspectez minutieusement l'emballage afin de vérifier qu'il n'est pas endommagé. Dans le cas contraire, informez immédiatement la société de livraison et contactez le bureau Parker Hannifin le plus proche.

2.3.1 Stockage

Si l'équipement doit être stocké avant installation, ne le retirez pas de son emballage. Veillez à le stocker à la verticale, comme indiqué par les flèches situées sur l'emballage.



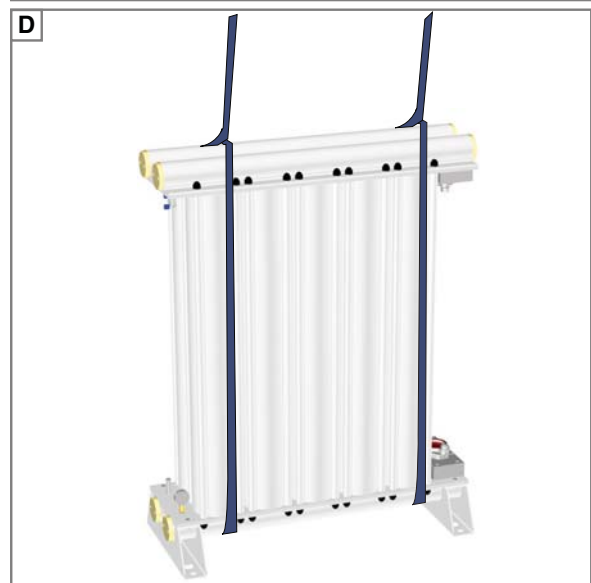
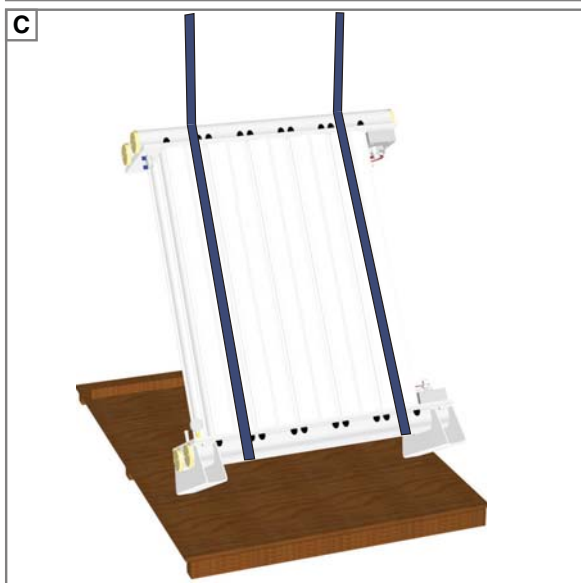
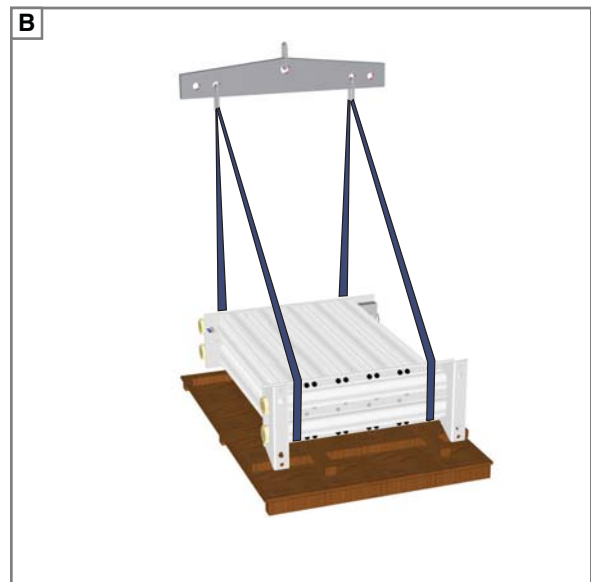
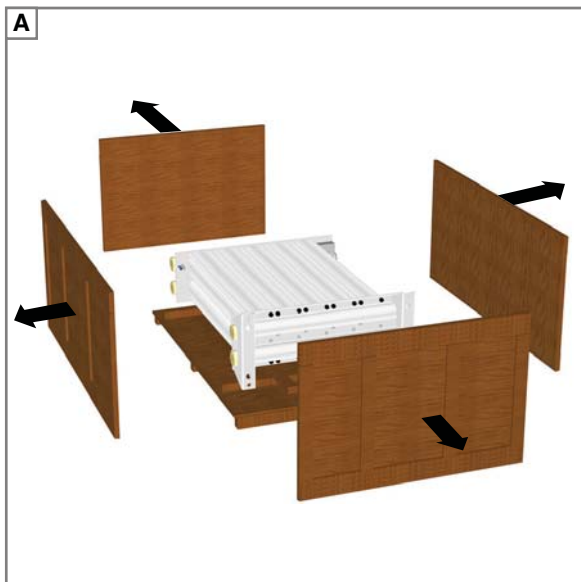
N'essayez pas de soulever vous-même l'équipement. Il est recommandé de faire appel à deux personnes minimum ou d'utiliser un transpalette pour le transporter.

Remarque : la zone de stockage doit être sécurisée et les conditions environnementales doivent correspondre à celles spécifiées dans les caractéristiques techniques. Dans le cas contraire, il est essentiel de déplacer l'équipement jusqu'à son emplacement final (site d'installation) pour que les conditions se stabilisent avant déballage. Tout manquement à cette consigne est susceptible d'entraîner l'apparition d'humidité de condensation ainsi que la défaillance de l'équipement.

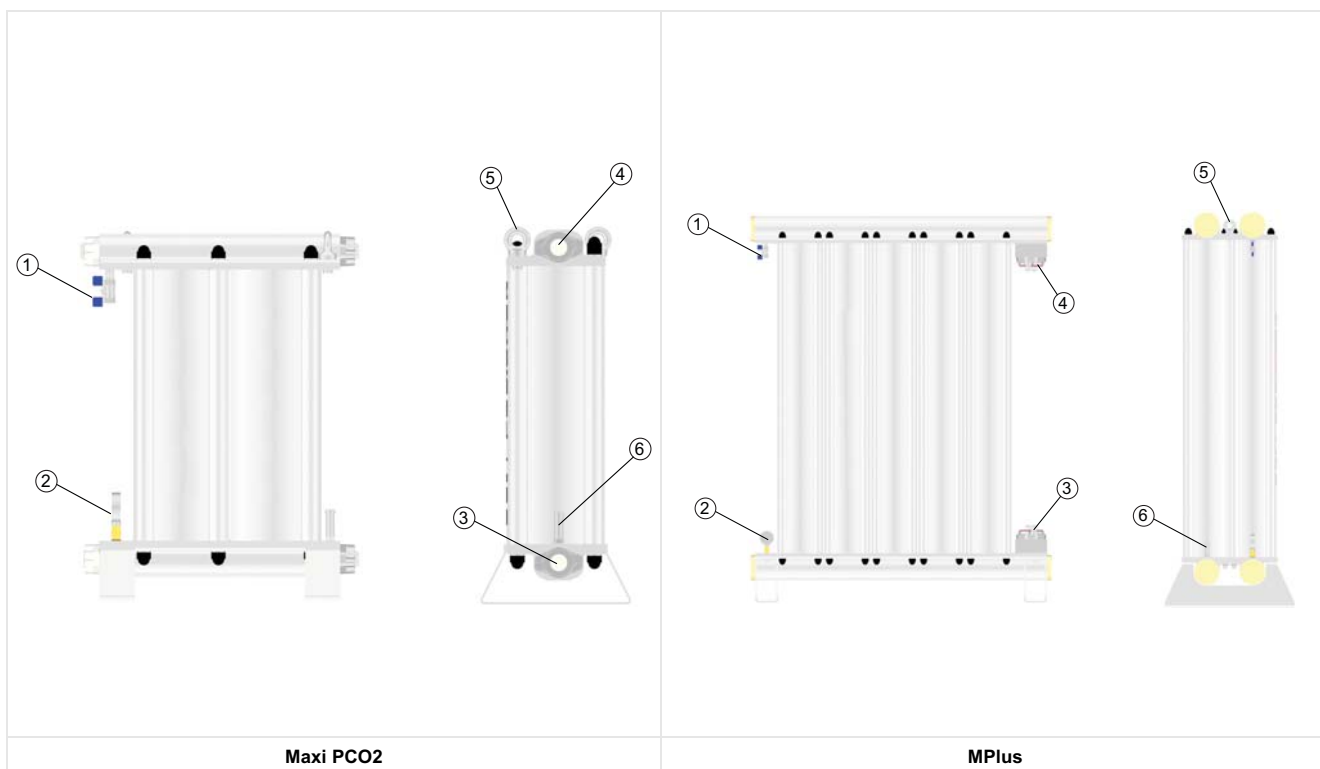
2.3.2 Déballage

Retirez le couvercle puis les quatre panneaux latéraux de la caisse d'emballage (A). À l'aide d'élingues adaptées et d'un pont roulant, redressez l'unité à la verticale (B, C et D).

À l'aide d'un chariot élévateur ou d'un transpalette, transportez avec précaution l'unité jusqu'à son emplacement final.



2.3.3 Présentation de l'équipement



Légende :

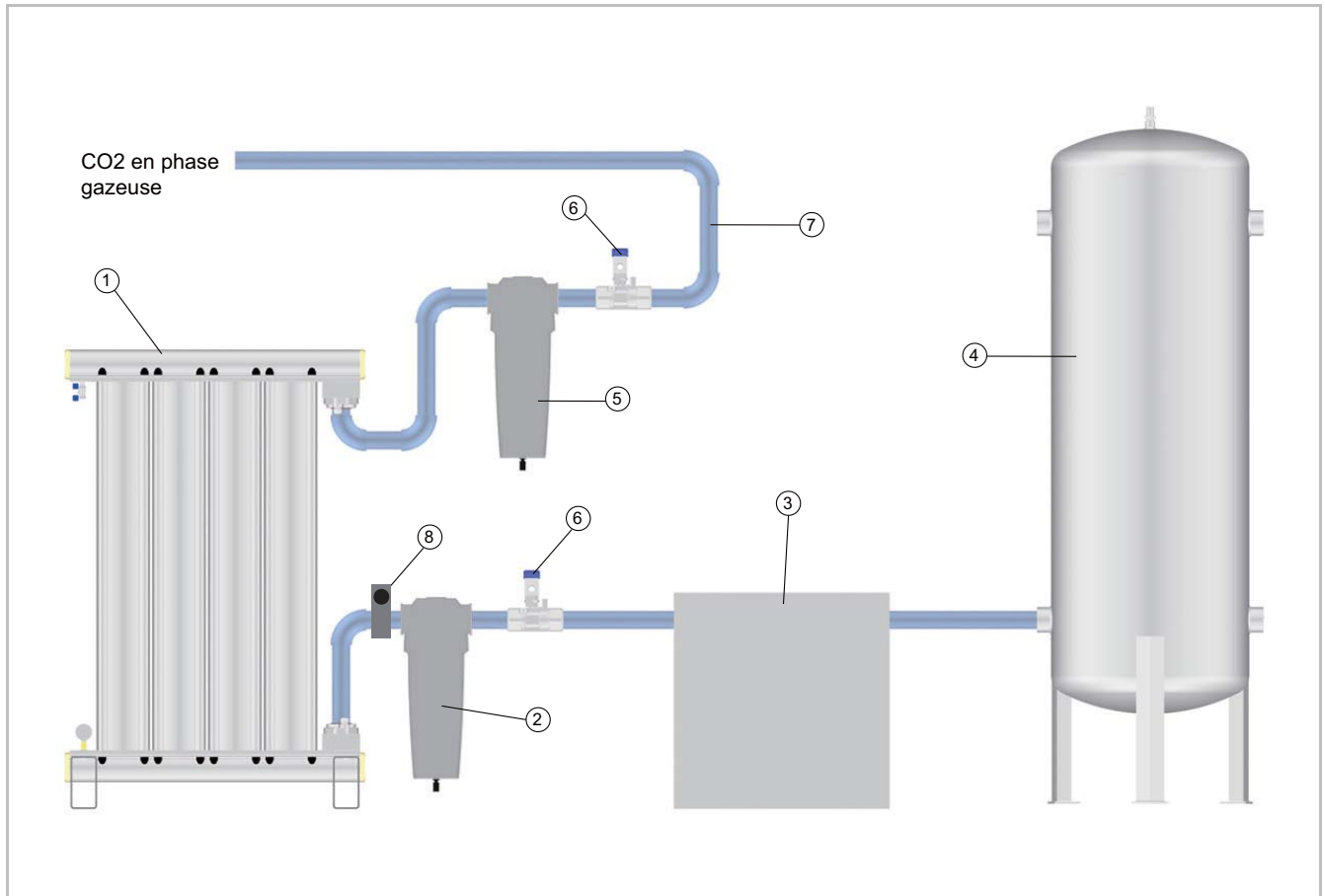
1	Vanne sphérique
2	Manomètre de 40 bar
3	Port d'entrée
4	Port de sortie
5	Boulon à anneau de levage
6	Soupape de décompression

3 Installation et mise en service



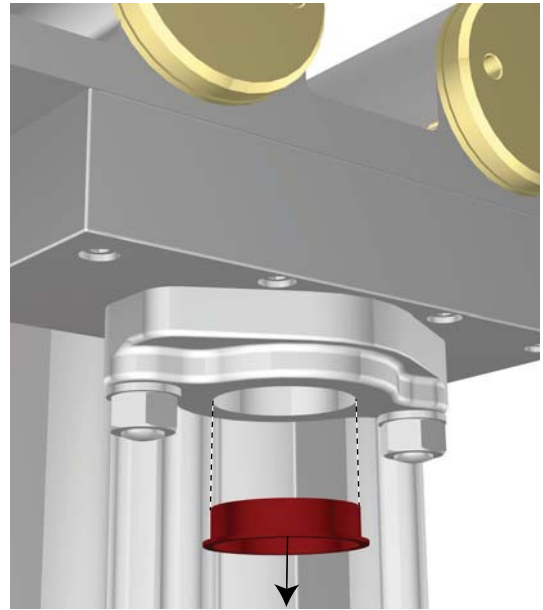
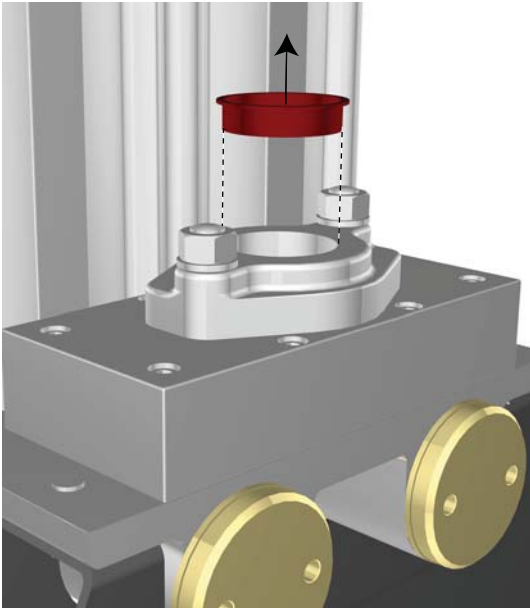
Les procédures de mise en service et de révision doivent impérativement être réalisées par un personnel compétent, formé, qualifié et agréé par Parker Hannifin.

3.1 Disposition conseillée pour le système



1	Unité PCO2
2	Préfiltration - Première étape
3	Vaporisateur
4	Réservoir de stockage du CO2 liquide
5	Post-filtration - Cinquième étape
6	Vannes d'isolement
7	Tuyauteries en inox
8	Soupape de décompression

Une fois que vous avez transporté l'équipement à son emplacement final, démontez les obturateurs des ports d'entrée et de sortie.



Vérifiez que tous les équipements de tuyauterie sont adaptés à l'application, qu'ils sont propres et exempts de résidus. Le diamètre des tuyaux doit être suffisant pour permettre une alimentation parfaite de l'équipement en air.

Appliquez un ruban PTFE (entre 8 et 12 tours) sur les tuyauteries inox de qualité supérieure.

Adaptez la tuyauterie en entrée et en sortie aux systèmes de préfiltration et de post-filtration correspondants. Les vannes d'isolement doivent être placées après les systèmes de filtration en entrée ET en sortie.

Lors de la mise en place des tuyaux, vérifiez qu'ils sont correctement soutenus afin d'éliminer tout risque de dommage/fuite dans le système.

Tous les composants du système doivent pouvoir supporter la pression de service maximum de l'équipement. Nous vous recommandons de protéger votre système au moyen de soupapes de décompression adaptées.

4 Fonctionnement de l'équipement

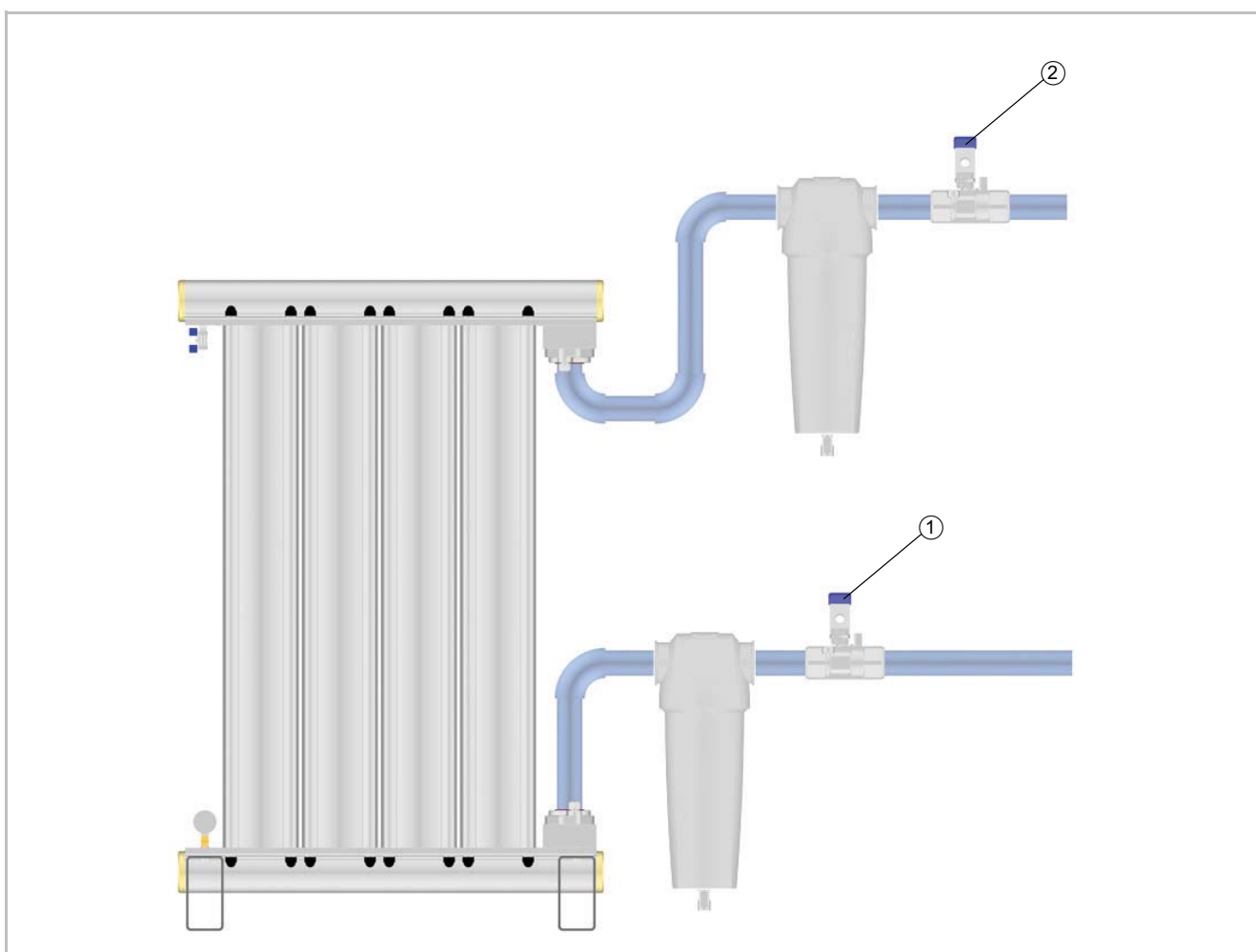
4.1 Démarrage de l'équipement

Remarque : au démarrage, il est normal de constater une augmentation de la température de sortie sur une courte période.

- 1 Ouvrez lentement la soupape d'admission pour mettre progressivement l'unité PCO2 sous pression.
- 2 Ouvrez lentement la soupape de refoulement pour faire remonter la pression des conduits en aval.



N'ouvrez pas la soupape d'admission/de refoulement trop rapidement. Ne soumettez pas l'unité PCO2 à une pression différentielle trop importante. Vous risqueriez d'endommager l'équipement.















5 Entretien

5.1 Nettoyage

Nettoyez l'appareil à l'aide d'un chiffon humide uniquement. Si besoin est, utilisez un détergent doux, mais évitez les produits abrasifs et les solvants sous peine d'endommager les étiquettes d'avertissement de l'équipement.

5.2 Périodicités d'entretien

Composant	Fonctionnement	Hebdomadaire	Semestriel (4 000 h)
Système	Vérifiez l'absence de fuites		
PCO2	Contrôlez le manomètre		
PCO2	Contrôlez la soupape de décompression		
Filtres	Vidangez la cuve du filtre		
Système	Entretien recommandé A Remplacez les éléments filtrants et les cartouches à lit d'adsorption multicouche		
PCO2	Contrôlez les colonnes et les manifolds (à l'intérieur comme à l'extérieur)		
Filtres	Contrôlez les boîtiers de filtre (à l'intérieur comme à l'extérieur).		

Entretien	Semestriel (4 000 h)	Annuel (8 000 h)	Tous les 18 mois (12 000 h)	Tous les 24 mois (16 000 h)	Tous les 30 mois (20 000 h)	Tous les 36 mois (24 000 h)	Tous les 42 mois (28 000 h)	Tous les 48 mois (32 000 h)	Tous les 54 mois (36 000 h)	Tous les 60 mois (40 000 h)	Tous les 66 mois (44 000 h)	Tous les 72 mois (48 000 h)
A												

Légende :

	Contrôle		Maintenance préventive
---	----------	---	------------------------

5.3 Kits de maintenance préventive - Maxi et Maxiplus



MPLUS 8000 - avec systèmes de filtration



MPLUS 8000 - avec systèmes de filtration Oil-X

20 bar (300 psi) - Toutes les 4 000 h (semestrielle)

Avec éléments filtrants Oil-X Plus



Modèle	Référence catalogue	Référence technique
PCO2-1-20 (300)	MAKPCO2-1-20	606071110
PCO2-2-20 (300)	MAKPCO2-2-20	606071120
PCO2-3-20 (300)	MAKPCO2-3-20	606071130
MPlus 4000 20 (300)	MAK-MPLUS4000-20	606071380
MPlus 6000 20 (300)	MAK-MPLUS6000-20	606071390
MPlus 8000 20 (300)	MAK-MPLUS8000-20	606071400
MPlus 10000 20 (300)	MAK-MPLUS10000-20	606071410

20 bar (300 psi) - Toutes les 4 000 h (semestrielle)

Avec éléments filtrants Oil-X Evolution



Modèle	Référence catalogue	Référence technique
PCO2-0-20 (300)	MAKEPCO2-0-20	606071180
PCO2-1-20 (300)	MAKEPCO2-1-20	606071190
PCO2-2-20 (300)	MAKEPCO2-2-20	606071200
PCO2-3-20 (300)	MAKEPCO2-3-20	606071210
MPlus 4000 20 (300)	MAKE-MPLUS4000-20	606071340
MPlus 6000 20 (300)	MAKE-MPLUS6000-20	606071350
MPlus 8000 20 (300)	MAKE-MPLUS8000-20	606071360
MPlus 10000 20 (300)	MAKE-MPLUS10000-20	606071370

24 bar (350 psi) - Toutes les 4 000 h (semestrielle)

Avec éléments filtrants Oil-X Plus



Modèle	Référence catalogue	Référence technique
PCO2-0-24 (350)	MAKPCO2-0-24	606071140
PCO2-1-24 (350)	MAKPCO2-1-24	606071150
PCO2-2-24 (350)	MAKPCO2-2-24	606071160
PCO2-3-24 (350)	MAKPCO2-3-24	606071170
MPlus 4000 24 (350)	MAK-MPLUS4000-24	606071300
MPlus 6000 24 (350)	MAK-MPLUS6000-24	606071310
MPlus 8000 24 (350)	MAK-MPLUS8000-24	606071320
MPlus 10000 24 (350)	MAK-MPLUS10000-24	606071330

- L'ensemble des kits est constitué des éléments CO2, des éléments filtrants AA et AAR, des joints toriques pour brides de manifold et des produits d'étanchéité.
- Les unités PCO2 de 24 bar (350 psi) sont uniquement disponibles avec les éléments filtrants Oil-X Plus.

6 Dépannage

Problème	Indication	Cause potentielle	Action requise
Point de rosée incorrect	Présence d'eau condensée en aval du système	Intrusion d'eau massive dans l'unité PCO2	Contrôler les éléments et les purges de préfiltration.
		Débordement de l'unité PCO2	Comparer le débit nominal à celui de l'unité PCO2
			Rechercher d'éventuelles modifications du système d'air comprimé
		Pression d'entrée trop basse	Vérifier le fonctionnement du compresseur
		Température d'entrée trop élevée	Vérifier le fonctionnement du compresseur
			Vérifier la ventilation au niveau du sécheur
Dessiccatif contaminé	Identifier et éliminer la source de la contamination, puis remplacer le dessiccatif		
Forte chute de pression au niveau du filtre/de l'ensemble du système	Manomètres installés sur le compresseur/dispositif	Filtres obstrués	Remplacer les filtres obstrués
		Débordement de l'unité PCO2	Éliminer les sources du débordement
Arrêt du débit d'air de refoulement	Chute de la pression en aval jusqu'à zéro	Défaillance du compresseur	Rechercher et corriger l'origine du problème sur le compresseur

CONTENTS

1 Turvatietoja	57
1.1 Merkinnät ja merkit	58
2 Kuvaus	59
2.1 Tekniset tiedot	59
2.2 Painot ja mitat	60
2.3 Laitteiston vastaanotto ja tarkastus	61
2.3.1 <i>Säilytys</i>	61
2.3.2 <i>Purkaminen pakkauksesta</i>	61
2.3.3 <i>Laitteiston yleiskuva</i>	62
3 Asennus ja käyttöönotto	63
3.1 Järjestelmän suositeltu kokoonpano	63
4 Laitteiston käyttö	65
4.1 Laitteiston käynnistys	65
5 Huolto	66
5.1 Puhdistus	66
5.2 Huoltovälit	66
5.3 Ennakkohuoltosarjat, Maxi ja Maxiplus	67
6 Vianetsintä	68

1 Turvatietoja

Laitteistoa ei saa käyttää, ennen kuin sen käyttöhenkilöstö on tutustunut turvallisuustietoihin ja tähän käyttöoppaaseen.

KÄYTTÄJÄN VASTUU

LAIMINLYÖNNIT TAI TÄSSÄ SELOSTETTUJEN TUOTTEIDEN TAI NIIHIN LIITTYVIEN NIMIKKEIDEN HUOLIMATON TAI SOPIMATON KÄYTTÖ VOI AIHEUTTAA HENGENVAARAN, HENKILÖVAHINGON TAI OMAISUUSVAHINGON.

Tämä Parker Hannifin Corporationin, sen tytäryhtiöiden ja valtuutettujen jakelijoiden toimittama asiakirja ja muut tiedot antavat lisätietoja tuotteista tai järjestelmistä teknisesti asiantuntevien käyttäjien tutkittavaksi.

Käyttäjän yksinomaisella vastuulla on omien analyysiensä ja testiensä perusteella valita lopullinen järjestelmä ja sen osat sekä varmistaa, että kaikki käyttötarkoituksen edellytykset tehosta, suorituskyvystä, huollosta, käyttöturvallisuudesta ja varoituksista täyttyvät. Käyttäjän täytyy analysoida sovelluksen kaikki näkökohdat, noudattaa sovellettavia teollisuusstandardeja ja tuotetta koskevia tietoja ajantasaisessa tuoteluettelossa sekä kaikessa muussa aineistossa, jotka Parker tai sen tytäryhtiöt tai valtuutetut jakelijat toimittavat saataville.

Siinä määrin, missä Parker tai sen tytäryhtiöt tai valtuutetut jakelijat tarjoavat osia tai järjestelmän vaihtoehtoja käyttäjän toimittamiin tietoihin tai spesifikaatioihin perustuen, käyttäjä on vastuussa sen päättämisestä, että sellaiset tiedot ja spesifikaatiot ovat sopivia ja riittäviä kaikkiin osien tai järjestelmien sovelluksiin ja kohtuudella ennakoitavissa oleviin käyttöihin.

Asennuksen, käyttöönoton, huollon ja korjauksen saa suorittaa vain Parker Hannifinin kouluttama ja hyväksymä pätevät henkilöstö.

Tämä laitteisto on tarkoitettu vain sisäkäyttöön. Sitä ei saa käyttää ulkona.

Lukuun ottamatta happea, mikä tahansa kaasua voi suurina pitoisuuksina aiheuttaa tukehtumisvaaran. Varmista aina, että laitetta käytetään alueella, jossa on hyvä ilmanvaihto, ja että kaikki laitteen takana olevat venttiiliuukot ovat esteettömiä ja tukoksettomia.

Laitteen käyttö tämän käyttöoppaan ohjeiden vastaisesti voi aiheuttaa paineen odottamattoman purkautumisen, mistä voi seurata vakavia henkilövahinkoja tai vaurioita.

Henkilöstön on noudatettava turvallista työtapaa sekä kaikkia asianmukaisia säännöksiä, turvamenettelyjä ja lakisääteisiä turvamääräyksiä tämän laitteiston käsittelyssä, asennuksessa ja käytössä.

Varmista ennen tässä käyttöoppaassa mainittujen määräaikaisten huoltotoimenpiteiden suorittamista, että laitteistosta on poistettu paine ja että se on irrotettu sähköverkosta.

Parker Hannifin ei voi varautua kaikkiin mahdollisiin olosuhteisiin, jotka voivat johtaa vaaratilanteeseen. Tämän oppaan varoitukset kattavat useimmat tunnetuista mahdollisista vaaroista. Varoitukset eivät kuitenkaan kata kaikkia mahdollisia vaaratilanteita. Jos käyttäjä käyttää sellaista käyttötapaa, laitetta tai työtapaa, jota Parker Hannifin ei ole erikseen suositellut, käyttäjän on varmistettava, ettei laitteisto vaurioidu tai aiheuta henkilö- tai omaisuusvahinkoa.

Useimmat koneiden käyttöön ja huoltoon liittyvät ongelmat aiheutuvat siitä, ettei perustavanlaatuisia turvallisuussääntöjä ja menettelyitä noudateta. Onnettomuuksia voidaan välttää pitämällä mielessä, että kaikki koneet voivat olla vaarallisia.

Jos haluat jatketun takuun, räättälöityjä huoltosopimuksia, laitekoulutusta tai muita Parker Hannifin -tuotteita, ota yhteys paikalliseen Parker Hannifin -edustajaan.

Saat tiedot lähimmästä Parker Hannifin -myyntikonttorista osoitteesta www.parker.com/dhfn.

Säilytä tämä käyttöopas.

Laitteeseen liittyvät asiakirjat:

- Ennaltaehkäisevän huollon opas 176034370
- Varaosaopas 176034380
- Huolto-opas 176034390
(Saatavana vain asianmukaisen Pdh-kurssin tason 2 suorittamisen jälkeen. Tiedustele Pdh-teollisuuskursseista sähköpostilla osoitteesta training.support@parker.com).

1.1 Merkinnot ja merkit

Laitteistossa ja tässä käyttöoppaassa käytetään seuraavia merkintöjä ja kansainvälisiä merkkejä:

	Huomautus: lue käyttöopas.	 Warning	Osoittaa toimenpiteitä tai menettelytapoja, jotka väärin suoritettuina saattavat aiheuttaa sähköiskun.
 Warning	Osoittaa toimenpiteitä tai menettelytapoja, jotka väärin suoritettuina saattavat aiheuttaa henkilövahingon tai hengenvaaran.		Hävitä käytetyt osat paikallisten jätehuoltomääräysten mukaan.
 Caution	Osoittaa toimenpiteitä tai menettelytapoja, jotka väärin suoritettuina saattavat vaurioittaa tätä laitetta.		Conformité Européenne

2 Kuvaus

Parker domnick hunterin PCO₂-järjestelmät tarjoavat kattavan ratkaisun, joka ylläpitää ja takaa poreilevien juomien pullotuksessa käytettävän kaasumaisen hiilidioksidin laadun.

Monitasoisella kaasuteknologialla toimivaan PCO₂-laitteiden sarjaan kuuluvat Maxi PCO₂ ja Mplus PCO₂ tehdaskäyttöön sekä pienemmille järjestelmille hiilihapotussovelluksia / post mix- ja olutannostelusovelluksia varten.

Laatuongelmien suojausjärjestelmällä varmistetaan kaasun laatu ja estetään hiilidioksidin mahdolliset epäpuhtaudet. Näin laatu pysyy alan ja yrityksen arvojen mukaisena, mikä estää ei-toivotut seuraukset lopulliselle juomalle, valmistajan maineelle ja liikevaihdon.

PCO₂ on juomateollisuuden ehdoton valinta. Laitetta käytetään 150 eri maassa.

2.1 Tekniset tiedot

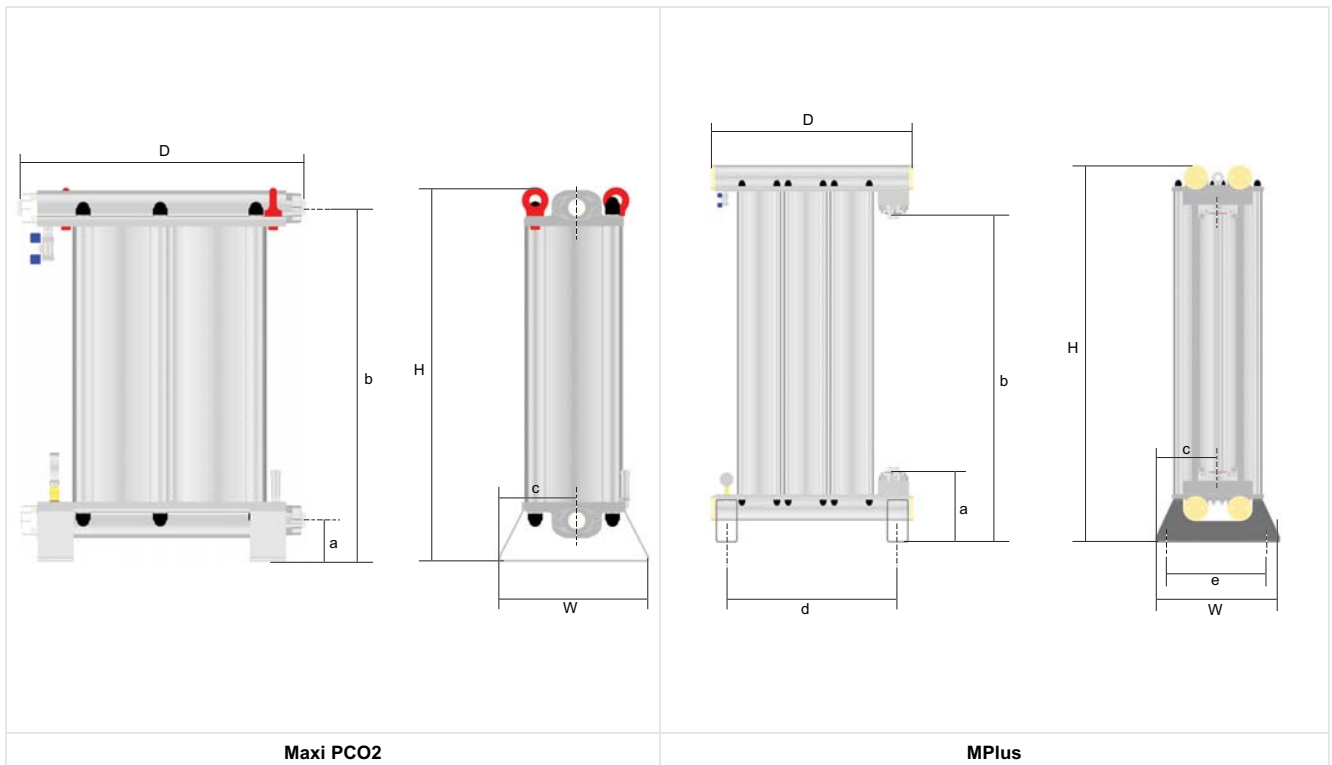
Nämä tiedot pitävät paikkansa, kun laitteiston sijoituksessa, asennuksessa, käytössä ja huollossa on noudatettu tässä käyttöoppaassa annettuja ohjeita.

Parametri	Yksiköt	Maxi PCO ₂ – 0	Maxi PCO ₂ – 1	Maxi PCO ₂ – 2	Maxi PCO ₂ – 3	MPlus PCO ₂ 4000	MPlus PCO ₂ 6000	MPlus PCO ₂ 8000	MPlus PCO ₂ 10000
Tekniset tiedot									
Suurin toimintapaine	bar g (psi g)	20,7 (vaihtoehtoisesti 24,1) 300 (vaihtoehtoisesti 350)				20,7 (vaihtoehtoisesti 24,1) 300 (vaihtoehtoisesti 350)			
Pienin käyttölämpötila	°C (°F)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)
Suurin käyttölämpötila	°C (°F)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)
Tulevan hiilidioksidin laatu		Hiilidioksidin ISBT-juomalaatu							
Virtausnopeus									
	kg/h	150	300	600	900	1 814	2 722	3 629	4 537
	lb/h	330	661	1 322	1 980	4 000	6 000	8 000	10 000
Porttiliitännät									
Ilma sisään	tuumaa	G1	G1	G1	G1	G2*	G2*	G2 1/2*	G3*
Ilma ulos	tuumaa	G1	G1	G1	G1	G2*	G2*	G2 1/2*	G3*

PCO₂ CO₂ -järjestelmät on tarkoitettu vain kaasumaiselle CO₂:lle.

* Kaikissa 24,1 bar g (350 psi g) -versioissa on kahden tuuman liitännät.

2.2 Painot ja mitat



Malli	Korkeus (K)		Leveys (L)		Syvyys (S)		(a)		(b)		(c)		(d)		(e)		Tyhjä tila*		Paino	
	mm	tuumaa	mm	tuumaa	mm	tuumaa	mm	tuumaa	mm	tuumaa	mm	tuumaa	mm	tuumaa	mm	tuumaa	mm	tuumaa	kg	lb
PCO2 – 0	615	24,2	250	9,8	322	12,7	69	2,7	591	23,3	125	4,9	–	–	–	–	510	20,0	32	70
PCO2 – 1	621	24,5	250	9,8	464	18,3	69	2,7	591	23,3	125	4,9	–	–	–	–	510	20,0	48	106
PCO2 – 2	621	24,5	250	9,8	788	31,0	69	2,7	591	23,3	125	4,9	–	–	–	–	510	20,0	92	203
PCO2 – 3	621	24,5	250	9,8	1 113	43,8	69	2,7	591	23,3	125	4,9	–	–	–	–	510	20,0	130	287
MPlus 4000	1 390	54,7	450	17,7	741	29,2	257,5	10,1	1 212,5	47,7	225	8,9	680	26,8	400	15,7	1 155	45,5	270	596
MPlus 6000	1 390	54,7	450	17,7	910	35,8	257,5	10,1	1 212,5	47,7	225	8,9	795	31,3	400	15,7	1 155	45,5	348	768
MPlus 8000	1 390	54,7	450	17,7	1 079	42,5	257,5	10,1	1 212,5	47,7	225	8,9	964	38,0	400	15,7	1 155	45,5	434	955
MPlus 10000	1 390	54,7	450	17,7	1 270	50,0	257,5	10,1	1 212,5	47,7	225	8,9	1 155	45,5	400	15,7	1 155	45,5	518	1 140

* Patruunoiden poistamista ja huoltamista varten tarvittava tyhjä tila

2.3 Laitteiston vastaanotto ja tarkastus

Tarkista pakkaus huolellisesti vaurioiden varalta laitteiston saadessasi. Jos pakkaus on vahingoittunut, ilmoita siitä välittömästi kuljetusyhtiölle ja ota yhteys paikalliseen Parker Hannifin -jälleenmyyjään.

2.3.1 Säilytys

Jos laitteistoa säilytetään ennen sen asennusta, älä poista sitä pakkauksestaan. Varmista, että laitteisto säilytetään pystyasennossa pakkausten nuolten mukaisesti.



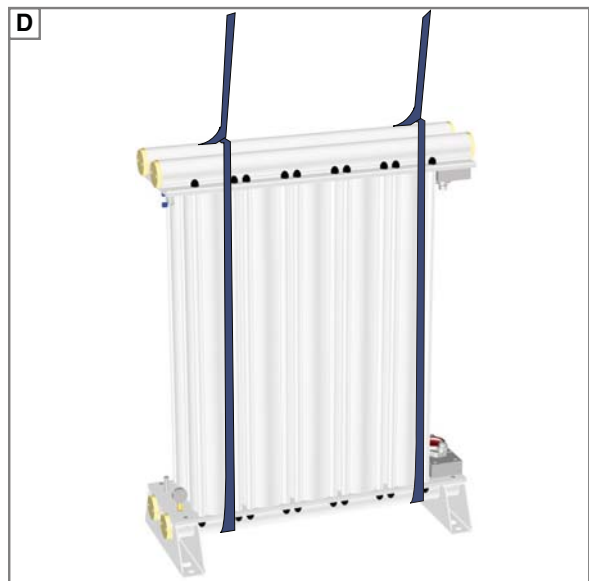
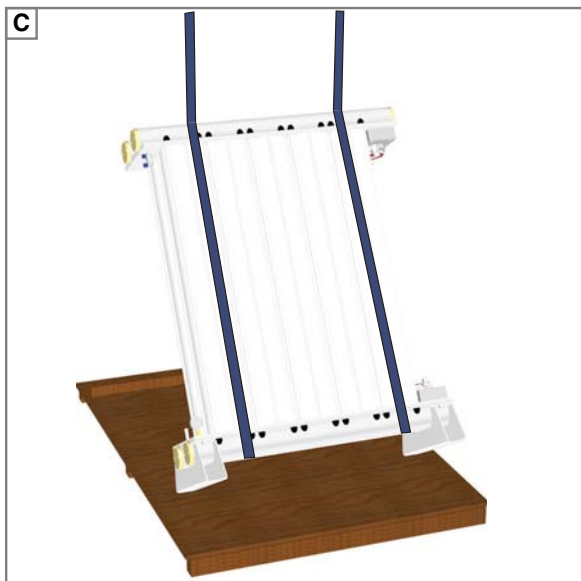
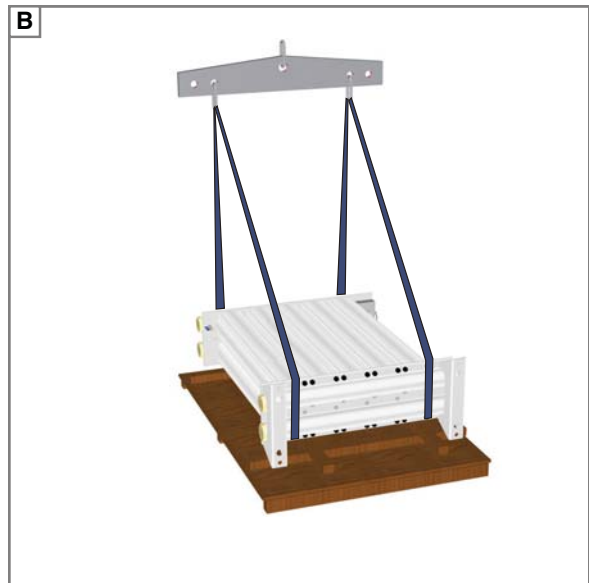
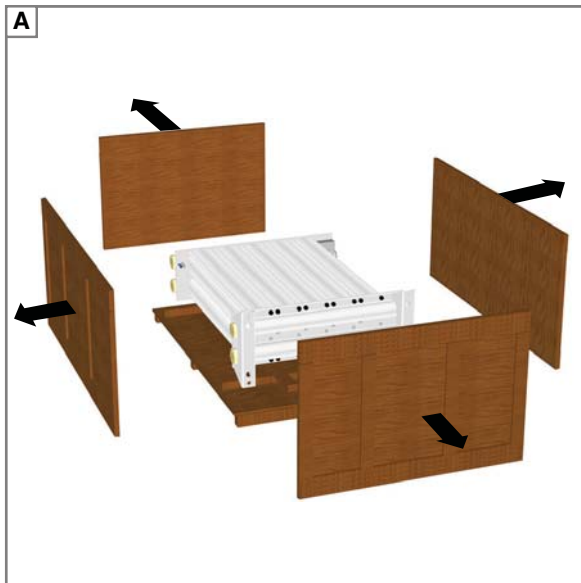
Älä yritä nostaa laitteistoa itse. On suositeltavaa, että laitteistoa kantaa vähintään kaksi henkilöä tai se siirretään kuormalavatruckilla.

Huomautus: Säilytysalueen täytyy olla turvallinen ja ympäristön olosuhteiden täytyy vastata teknisten tietojen määrittämiä. Jos laitteistoa säilytetään paikassa, jonka ympäristöolosuhteet eivät vastaa teknisten tietojen määrittämiä, laitteisto täytyy siirtää lopulliseen paikkaansa (asennuspaikkaan) ja sen on annettava tasaantua uudessa ympäristössä ennen pakkauksen purkamista. Odottamisen laiminlyönti ennen purkamista voi aiheuttaa kosteuden tiivistymistä ja mahdollisen laitevaurion.

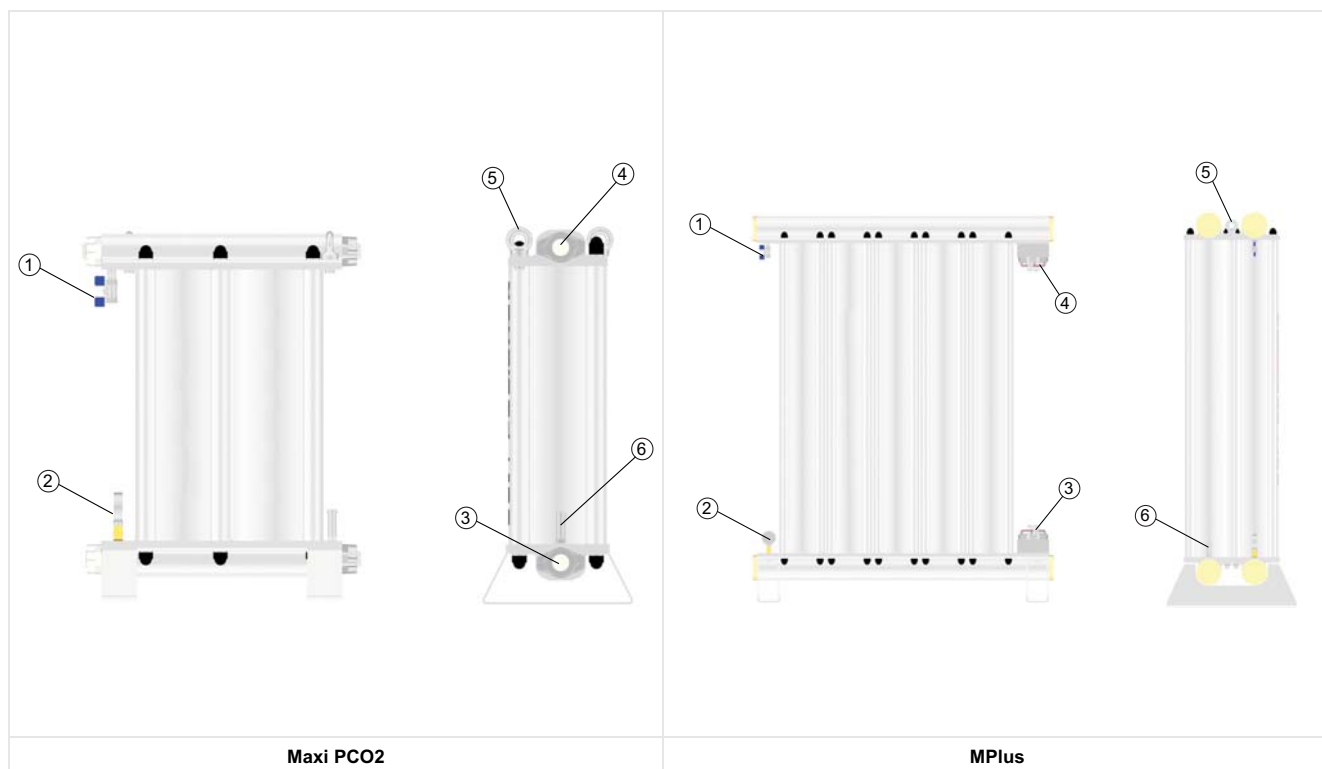
2.3.2 Purkaminen pakkauksesta

Poista pakkauslaatikon (A) kansi ja kaikki neljä sivua. Nosta laite jaloilleen sopivilla nostohihnoilla ja siltanosturilla (B, C ja D).

Siirrä laite sen lopulliseen käyttöpaikkaan haarukka- tai kuormalavatruckilla.



2.3.3 Laitteiston yleiskuva



Selitteet:

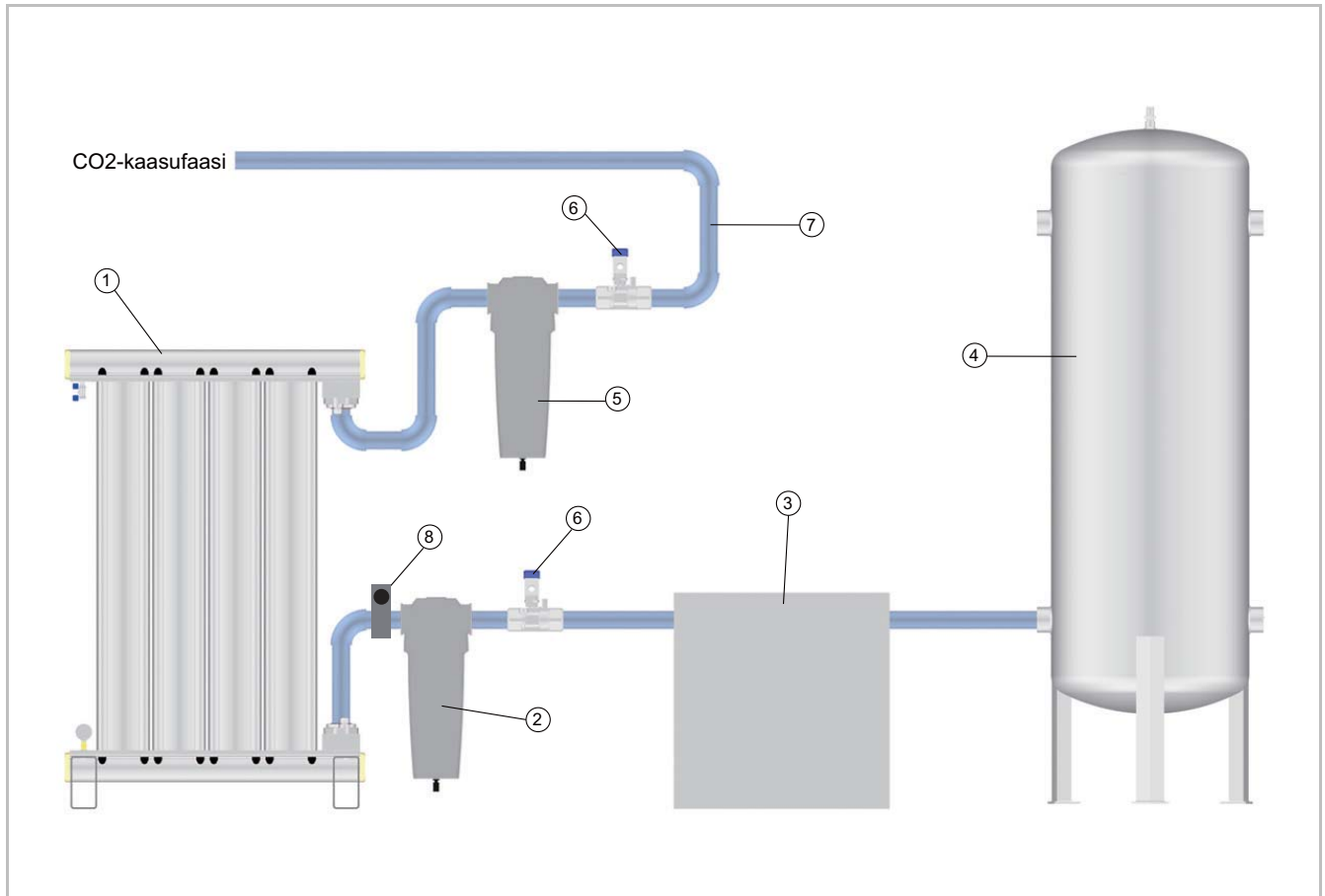
1	Palloventtiili
2	40 baarin painemittari
3	Tuloliitäntä
4	Lähtöliitäntä
5	Silmukkapultti
6	Paineenalennusventtiili

3 Asennus ja käyttöönotto



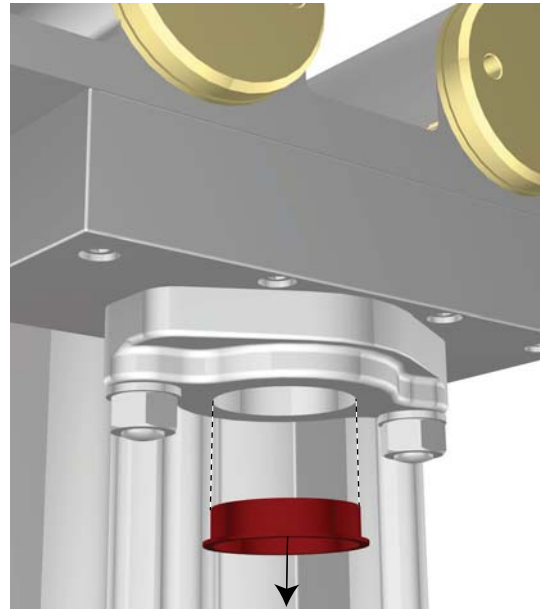
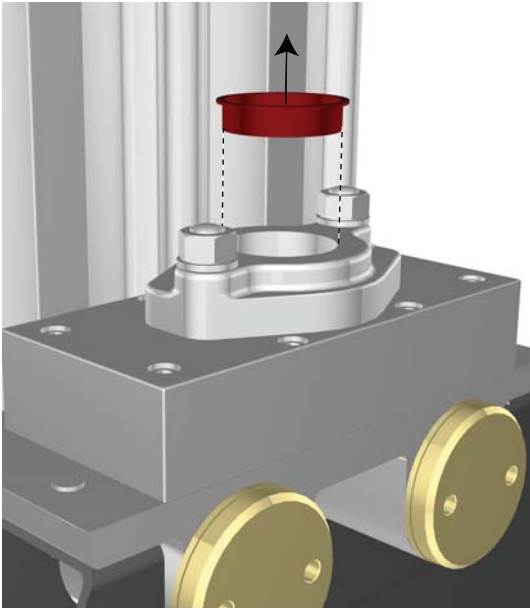
Käyttöönoton ja huollon saa suorittaa vain Parker Hannifinin kouluttama ja hyväksymä pätevä henkilöstö.

3.1 Järjestelmän suositeltu kokoonpano



1	PCO2-laite
2	Esisuodatus, ensimmäinen vaihe
3	Höyrystin
4	Nestemäisen hiilidioksidin säiliö
5	Jälkisuodatus, viides vaihe
6	Eristysventtiilit
7	Ruostumattomat teräsputket
8	Paineenlennusventtiili

Siirrettyäsi laitteiston sen lopulliseen käyttöpaikkaan poista tulo- ja lähtöliitäntöjen suojatulpat.



Varmista, että käytettyjen putkimateriaalien luokitus on riittävä käyttökohteelle ja että ne ovat täysin puhtaita. Putkien on oltava halkaisijaltaan riittävän suuria, jotta ilma voi virrata laitteistoon esteettä.

Kääri noin 8–12 kerrosta kierreteippiä korkeatasoisesta ruostumattomasta teräksestä valmistettujen putkien ympärille.

Asenna putket sekä asianmukainen esi- ja jälkisuodatus tuloon ja lähtöön. Eristysventtiilit on asennettava sekä tulo- että lähtösuodatuksen jälkeen.

Putkien viennit on tuettava niin, että järjestelmään ei synny vuotoja tai vaurioita.

Järjestelmässä käytettävien osien luokituksen on vastattava vähintään laitteiston suurinta toimintapainetta. Suositus on, että järjestelmä suojataan paineenalennusventtiileillä, joiden luokitus on riittävä.

4 Laitteiston käyttö

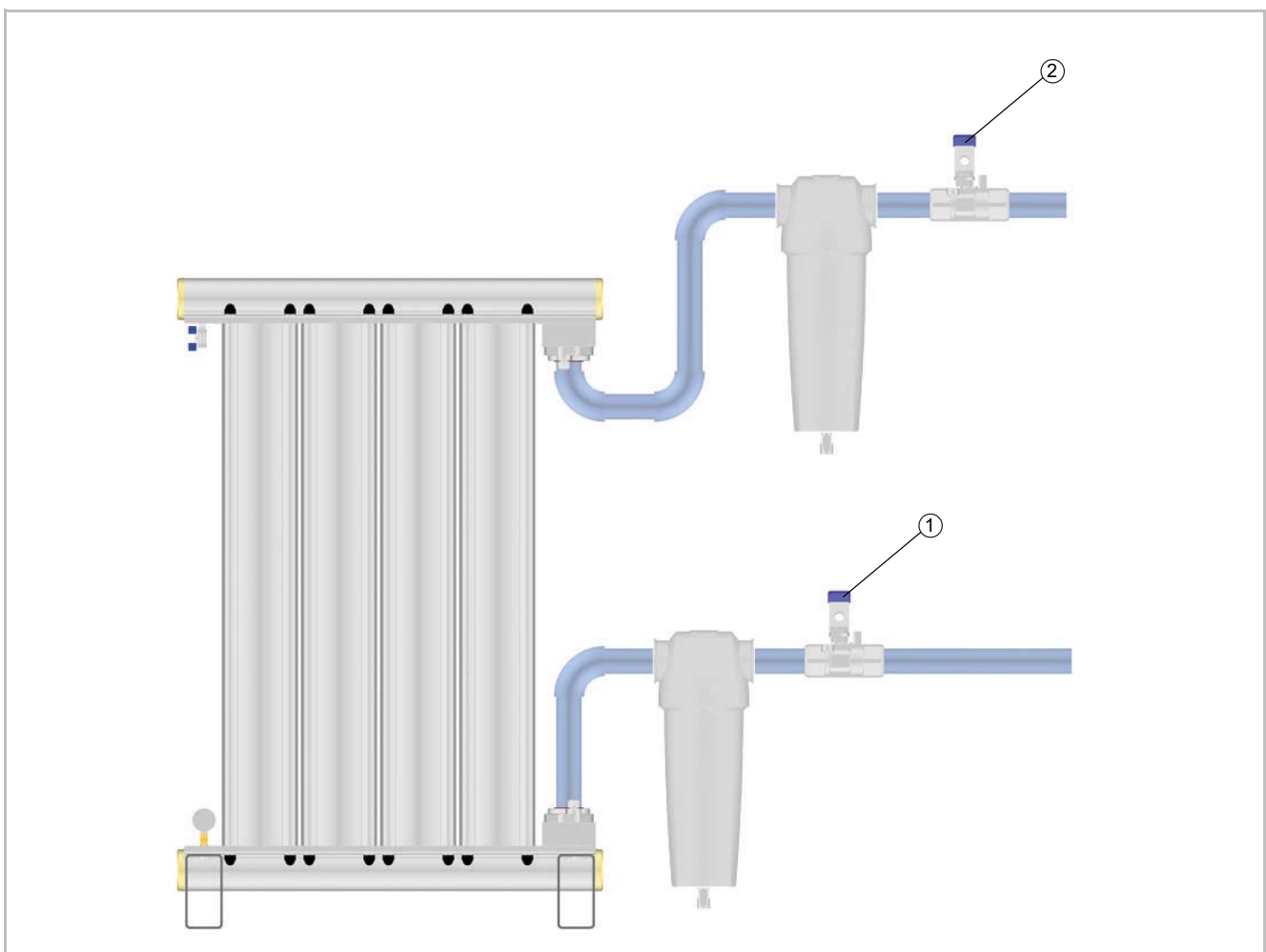
4.1 Laitteiston käynnistys

Huomautus: Ulostulon lämpötilan nousu joksikin ajaksi on normaalia käynnistyksessä.

- 1 Paineista PCO₂-yksikkö asteittain avaamalla tuloventtiili hitaasti.
- 2 Paineista laskuputkisto uudelleen avaamalla lähtöventtiili hitaasti.



Älä avaa tulo- tai lähtöventtiiliä nopeasti tai altista PCO₂-yksikköä liialliselle paine-erolle, sillä yksikkö voi vaurioitua.















5 Huolto

5.1 Puhdistus

Laitteiston puhdistukseen saa käyttää vain kosteaa liinaa. Tarvittaessa voidaan käyttää mietoa puhdistusainetta. Hankausaineita tai liuottimia ei saa käyttää, sillä ne voivat vaurioittaa laitteistossa olevia varoitusmerkin­to­jä.

5.2 Huoltovälit

Osa	Tehtävä	Viikoittain	6 kk (4 000 h)
Järjestelmä	Tarkista, onko vuotoja havaittavissa.		
PCO2	Tarkasta painemittari.		
PCO2	Tarkasta paineenrajoitusventtiili.		
Suodattimet	Tyhjennä suodatinkulho.		
Järjestelmä	Suositteltu huolto A Vaihda suodatinelementit ja sekavaihtimen absorptiopatruunat.		
PCO2	Tarkasta tolpat ja imusarjat (sisäisesti ja ulkoisesti).		
Suodattimet	Tarkasta suodatinelementit (sisäisesti ja ulkoisesti).		

Huolto	6 kuukautta (4 000 h)	12 kuukautta (8 000 h)	18 kuukautta (12 000 h)	24 kuukautta (16 000 h)	30 kuukautta (20 000 h)	36 kuukautta (24 000 h)	42 kuukautta (28 000 h)	48 kuukautta (32 000 h)	54 kuukautta (36 000 h)	60 kuukautta (40 000 h)	66 kuukautta (44 000 h)	72 kuukautta (48 000 h)
A												

Selitteet:

	Tarkasta		Ennaltaehkäisevä huolto
---	----------	---	-------------------------

5.3 Ennakkohuoltosarjat, Maxi ja Maxiplus



MPLUS 8000 ja Oil-X Plus -suodatus



MPLUS 8000 ja Oil-X Evolution -suodatus

 **20 bar (300 psi) – 4 000 tunnin (6 kuukauden) välein**

Oil-X Plus -suodatinelementtien kanssa



Malli	Luettelonumero	Tekninen viite
PCO2-1-20 (300)	MAKPCO2-1-20	606071110
PCO2-2-20 (300)	MAKPCO2-2-20	606071120
PCO2-3-20 (300)	MAKPCO2-3-20	606071130
MPlus 4000 20 (300)	MAK-MPLUS4000-20	606071380
MPlus 6000 20 (300)	MAK-MPLUS6000-20	606071390
MPlus 8000 20 (300)	MAK-MPLUS8000-20	606071400
MPlus 10000 20 (300)	MAK-MPLUS10000-20	606071410

 **20 bar (300 psi) – 4 000 tunnin (6 kuukauden) välein**

Oil-X Evolution -suodatinelementtien kanssa



Malli	Luettelonumero	Tekninen viite
PCO2-0-20 (300)	MAKEPCO2-0-20	606071180
PCO2-1-20 (300)	MAKEPCO2-1-20	606071190
PCO2-2-20 (300)	MAKEPCO2-2-20	606071200
PCO2-3-20 (300)	MAKEPCO2-3-20	606071210
MPlus 4000 20 (300)	MAKE-MPLUS4000-20	606071340
MPlus 6000 20 (300)	MAKE-MPLUS6000-20	606071350
MPlus 8000 20 (300)	MAKE-MPLUS8000-20	606071360
MPlus 10000 20 (300)	MAKE-MPLUS10000-20	606071370

 **24 bar (350 psi) – 4 000 tunnin (6 kuukauden) välein**

Oil-X Plus -suodatinelementtien kanssa



Malli	Luettelonumero	Tekninen viite
PCO2-0-24 (350)	MAKPCO2-0-24	606071140
PCO2-1-24 (350)	MAKPCO2-1-24	606071150
PCO2-2-24 (350)	MAKPCO2-2-24	606071160
PCO2-3-24 (350)	MAKPCO2-3-24	606071170
MPlus 4000 24 (350)	MAK-MPLUS4000-24	606071300
MPlus 6000 24 (350)	MAK-MPLUS6000-24	606071310
MPlus 8000 24 (350)	MAK-MPLUS8000-24	606071320
MPlus 10000 24 (350)	MAK-MPLUS10000-24	606071330

- Kaikki sarjat sisältävät CO2-elementit, AA- ja AAR-suodatinelementit, imusarjojen laippojen O-renkaat sekä tiivisteet.
- 24 bar (350 psi) PCO2 -laitteet ovat saatavilla vain Oil-X Plus -suodatinelementtien kanssa.

6 Vianetsintä

Ongelma	Osoitus	Mahdollinen syy	Toimenpide
Huono kastepiste	Tiivistynyttä vettä järjestelmän laskuputkistossa	Vettä kulkenut PCO2-laitteeseen	Tarkasta esisuodatuselementit ja laskuputket.
		Ylivuoto PCO2-yksikössä	Vertaa PCO2-yksikön virtausta luokitukseen.
		Tulopaine liian pieni	Tarkasta paineilmajärjestelmään tehdyt muutokset.
		Liian korkea tuloilman lämpötila	Tarkasta kompressorin toiminta.
		Likaantunut kuivikeaine	Tarkasta kompressorin toiminta.
Suuri paineen lasku suodatin-/järjestelmäpakkauksessa	Painemittarit asennettu kompressoriin/sarjaan	Suodattimet tukossa	Tarkasta ilmanvaihto kuivaimen ympärillä.
		Ylivuoto PCO2-yksikössä	Etsi ja poista epäpuhtauden aiheuttaja ja vaihda kuivikeaine.
Lähtöilman virtaus pysähtyy.	Laskuputkiston paine putoaa nolnaan.	Kompressorivaurio	Vaihda tukkeutuneet suodattimet.
			Poista ylivuodon aiheuttavat olosuhteet.
			Määritä kompressorin ongelma ja korjaa se.

CONTENTS

1	Säkerhetsinformation	71
1.1	Markeringar och symboler	72
2	Beskrivning	73
2.1	Teknisk specifikation	73
2.2	Vikter och mått	74
2.3	Tillhandahållande och inspektion av utrustningen	75
2.3.1	Förvaring	75
2.3.2	Uppackning	75
2.3.3	Översikt över utrustningen	76
3	Installation och drifttagning	77
3.1	Rekommenderad systemlayout	77
4	Användning av utrustningen	79
4.1	Starta utrustningen	79
5	Service	80
5.1	Rengöring	80
5.2	Serviceintervall	80
5.3	Satser för förebyggande underhåll – Maxi & Maxiplus	81
6	Felsökning	82

1 Säkerhetsinformation

Använd inte utrustningen innan all berörd personal har läst och förstått säkerhetsinformationen och instruktionerna i denna bruksanvisning.

ANVÄNDARANSVAR

FEL HOS ELLER FELAKTIGT VAL ELLER FELAKTIG ANVÄNDNING AV PRODUKTER SOM BESKRIVS HÄR ELLER RELATERADE ARTIKLAR KAN ORSAKA DÖDSFALL, PERSONSKADA OCH EGENDOMSSKADA.

Detta dokument och övrig information från Parker Hannifin Corporation, dess dotterbolag och auktoriserade distributörer ger produkt- eller systemalternativ för vidare undersökningar av användare med teknisk expertis.

Användaren är, genom egen analys och testning, ensam ansvarig för att slutgiltigt välja system och komponenter och för att se till att alla prestanda-, beständighets-, underhålls-, säkerhets- och varningskrav för applikationen uppfylls. Användaren måste analysera alla aspekter av applikationen, följa tillämpliga branschstandarder och följa informationen angående produkten i aktuell produktkatalog och i eventuellt annat material tillhandahållet från Parker eller dess dotterbolag eller auktoriserade distributörer.

I den utsträckning som Parker eller dess dotterbolag eller auktoriserade distributörer tillhandahåller komponent- eller systemalternativ baserat på data eller specifikationer från användaren, är användaren ansvarig för att bekräfta att sådana data och specifikationer är lämpliga och tillräckliga för alla applikationer och all förutsebar användning av komponenterna eller systemen.

Installation, drifttagning, service och reparationer får endast utföras av behörig personal som har utbildats och godkänts av Parker Hannifin.

Utrustningen är endast avsedd att användas inomhus. Använd den inte utomhus.

Förutom syre kan all gas orsaka kvävning i tillräckligt höga koncentrationer. Se alltid till att enheten används på en plats med god ventilation och att alla ventilportar bak till på enheten hålls öppna och inte blockeras.

Bruk av utrustningen på ett sätt som strider mot beskrivningen i denna bruksanvisning kan resultera i att trycket oavsiktligt släpps ut, vilket kan orsaka allvarliga personskador eller skador på egendom.

Vid hantering, installation eller drift av den här utrustningen ska personalen tillämpa säkra tekniska rutiner och följa alla relaterade bestämmelser, arbetsskydds- och säkerhetsrutiner samt lagstadgade säkerhetskrav.

Kontrollera att utrustningen inte är trycksatt och att strömmen är helt bruten innan några av de schemalagda underhållsmomenten utförs enligt bruksanvisningen.

Parker Hannifin kan inte förutse alla tänkbara omständigheter som kan innebära en potentiell risk. Varningarna i den här bruksanvisningen täcker de mest kända potentiella riskerna, men kan per definition inte täcka in alla. Om användaren tillämpar någon driftsrutin, utrustning eller arbetsmetod som inte specifikt rekommenderas av Parker Hannifin måste användaren säkerställa att utrustningen inte skadas och att den inte innebär någon risk för personskador eller materiella skador.

De flesta olyckor som inträffar under drift och underhåll av maskinen beror på att grundläggande säkerhetsregler och rutiner inte följts. Olyckor kan undvikas om användaren inser att maskinen är potentiellt farlig.

Om du behöver en utökad garanti, skraddarsydd serviceavtal eller utbildning i hur man hanterar denna eller någon annan utrustning i Parker Hannifins sortiment är du välkommen att kontakta Parker Hannifins lokalkontor.

Uppgifter om Parker Hannifins närmaste säljkontor finns på www.parker.com/dhfns

Spara den här bruksanvisningen för framtida referens.

Närliggande dokument:

- Handbok för förebyggande underhåll 176034370
- Komponenthandbok 176034380
- Servicehandbok 176034390
(Endast tillgänglig för den som avslutat relevant Pdh-kurs på nivå 2. Om du vill ha mer information om Pdh Industrials kursprogram skickar du ett e-postmeddelande till training.support@parker.com.)

1.1 Markeringar och symboler

Följande markeringar och internationella symboler används på utrustningen eller i den här bruksanvisningen:

	Obs! Läs bruksanvisningen.	 Warning	Anger åtgärder och metoder som kan orsaka elchock om de inte utförs korrekt.
 Warning	Anger åtgärder och metoder som kan orsaka personskada eller dödsfall om de inte utförs korrekt.		Följ alltid lokala bestämmelser om avfallshandling när du slänger bort gamla delar.
 Caution	Anger åtgärder och metoder som kan orsaka skador på den här produkten om de inte utförs korrekt.		Försäkran om överensstämmelse – Conformité Européenne

2 Beskrivning

Parker domnick hunters PCO2-system erbjuder en heltäckande lösning för att bevara och garantera kvaliteten på den koldioxid i gasform som används i buteljeringen av kolsyrade drycker.

PCO2-serien, i vilken flerlayers gasteknik används, omfattar modellerna Maxi PCO2 och Mplus PCO2 för skydd vid fabriksmässig produktion, vid sidan av mindre system utformade för kalldrycksautomater eller öltappning.

Systemet fungerar som ett skydd mot kvalitetsincidenter, dvs. orenheter i koldioxiden, och garanterar att gaskvaliteten uppfyller branschens och företagets normer för att undvika att dryckerna skadas, vilket kan få negativa följder för företagets renommé och ekonomi.

PCO2 är den lösning som dryckesbranschen föredrar. Installationer finns i 150 länder världen över.

2.1 Teknisk specifikation

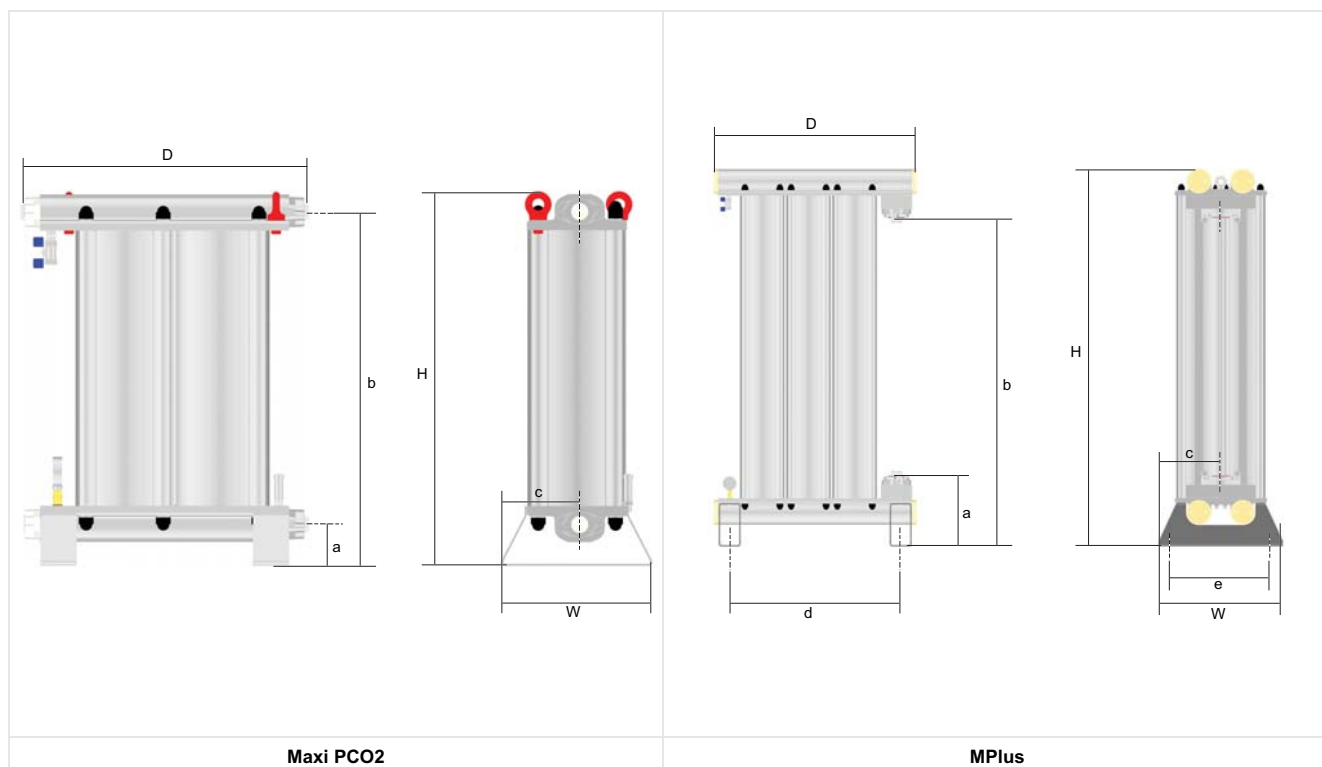
Denna specifikation gäller när utrustningen placerats, installerats, använts och underhållits enligt anvisningarna i den här bruksanvisningen.

Parameter	Enheter	Maxi PCO2 - 0	Maxi PCO2 - 1	Maxi PCO2 - 2	Maxi PCO2 - 3	MPlus PCO2 4000	MPlus PCO2 6000	MPlus PCO2 8000	MPlus PCO2 10000
Tekniska data									
Högsta arbetstryck	bar g (psi g)	20,7 (24,1 som tillval) 300 (350 som tillval)				20,7 (24,1 som tillval) 300 (350 som tillval)			
Lägsta arbetstemperatur	°C (°F)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)
Högsta driftstemperatur	°C (°F)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)
Kvalitet på inkommande CO ₂		CO ₂ med ISBT-klassning för drycker							
Flödes hastighet									
	kg/h	150	300	600	900	1814	2722	3629	4537
	pund/h	330	661	1 322	1 980	4 000	6 000	8 000	10 000
Portanslutningar									
Luftinlopp	tum	G1	G1	G1	G1	G2*	G2*	G2 1/2*	G3*
Luftutlopp	tum	G1	G1	G1	G1	G2*	G2*	G2 1/2*	G3*

CO₂-systemen i PCO2 är avsedd endast för CO₂ i gasform

* Versionerna för 24,1 bar g (350 psi g) har alla 2-tumsanslutningar

2.2 Vikter och mått



Modell	Höjd (H)		Bredd (B)		Djup (D)		(a)		(b)		(c)		(d)		(e)		Fritt utrymme*		Vikt	
	mm	tum	mm	tum	mm	tum	mm	tum	mm	tum	mm	tum	mm	tum	mm	tum	mm	tum	kg	pund
PCO2 - 0	615	24,2	250	9,8	322	12,7	69	2,7	591	23,3	125	4,9	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	510	20,0	32	70
PCO2 - 1	621	24,5	250	9,8	464	18,3	69	2,7	591	23,3	125	4,9	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	510	20,0	48	106
PCO2 - 2	621	24,5	250	9,8	788	31,0	69	2,7	591	23,3	125	4,9	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	510	20,0	92	203
PCO2 - 3	621	24,5	250	9,8	1 113	43,8	69	2,7	591	23,3	125	4,9	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	510	20,0	130	287
MPlus 4000	1 390	54,7	450	17,7	741	29,2	257,5	10,1	1 212,5	47,7	225	8,9	680	26,8	400	15,7	1 155	45,5	270	596
MPlus 6000	1 390	54,7	450	17,7	910	35,8	257,5	10,1	1 212,5	47,7	225	8,9	795	31,3	400	15,7	1 155	45,5	348	768
MPlus 8000	1 390	54,7	450	17,7	1 079	42,5	257,5	10,1	1 212,5	47,7	225	8,9	964	38,0	400	15,7	1 155	45,5	434	955
MPlus 10000	1 390	54,7	450	17,7	1 270	50,0	257,5	10,1	1 212,5	47,7	225	8,9	1 155	45,5	400	15,7	1 155	45,5	518	1 140

* Fritt utrymme som krävs för att ta bort och underhålla patroner.

2.3 Tillhandahållande och inspektion av utrustningen

Kontrollera om förpackningen är skadad när utrustningen har tagits emot. Om förpackningen har skadats skall transportföretaget omedelbart informeras om detta och ditt lokala Parker Hannifin-kontor kontaktas.

2.3.1 Förvaring

Ta inte bort utrustningen från förpackningen om den skall förvaras i lager före installationen. Se till att den förvaras stående på det sätt som anges av pilarna på förpackningen.



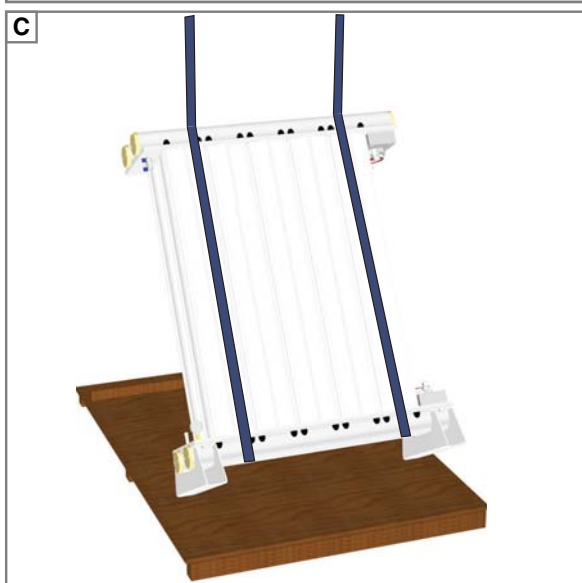
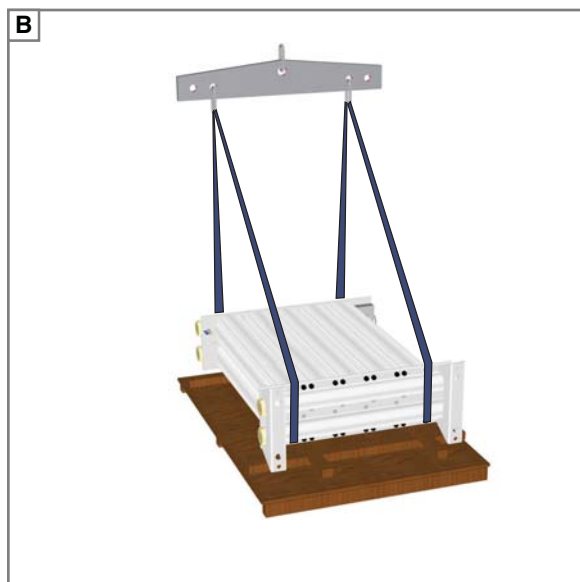
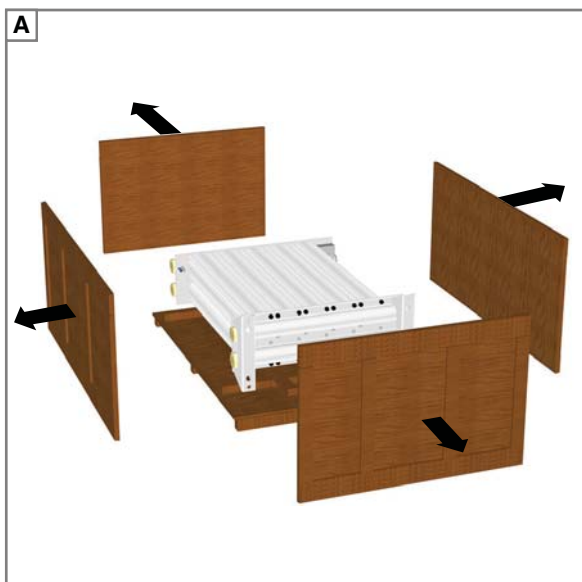
Försök inte att lyfta utrustningen själv. Det rekommenderas att utrustningen bärs av minst två personer eller transporteras med en gaffeltruck.

Anm. Förvaringsutrymmet bör vara säkert och miljöfaktorer bör motsvara de som specificerats i den tekniska specifikationen. Om utrustningen förvaras på en plats där miljöfaktorer är sämre än de som specificeras i de tekniska specifikationerna, ska den flyttas till sin slutliga plats (installationsplatsen) och där ska den få stabiliseras innan den packas upp. Om detta inte görs kan kondens uppkomma och utrustningen kanske inte fungerar på rätt sätt.

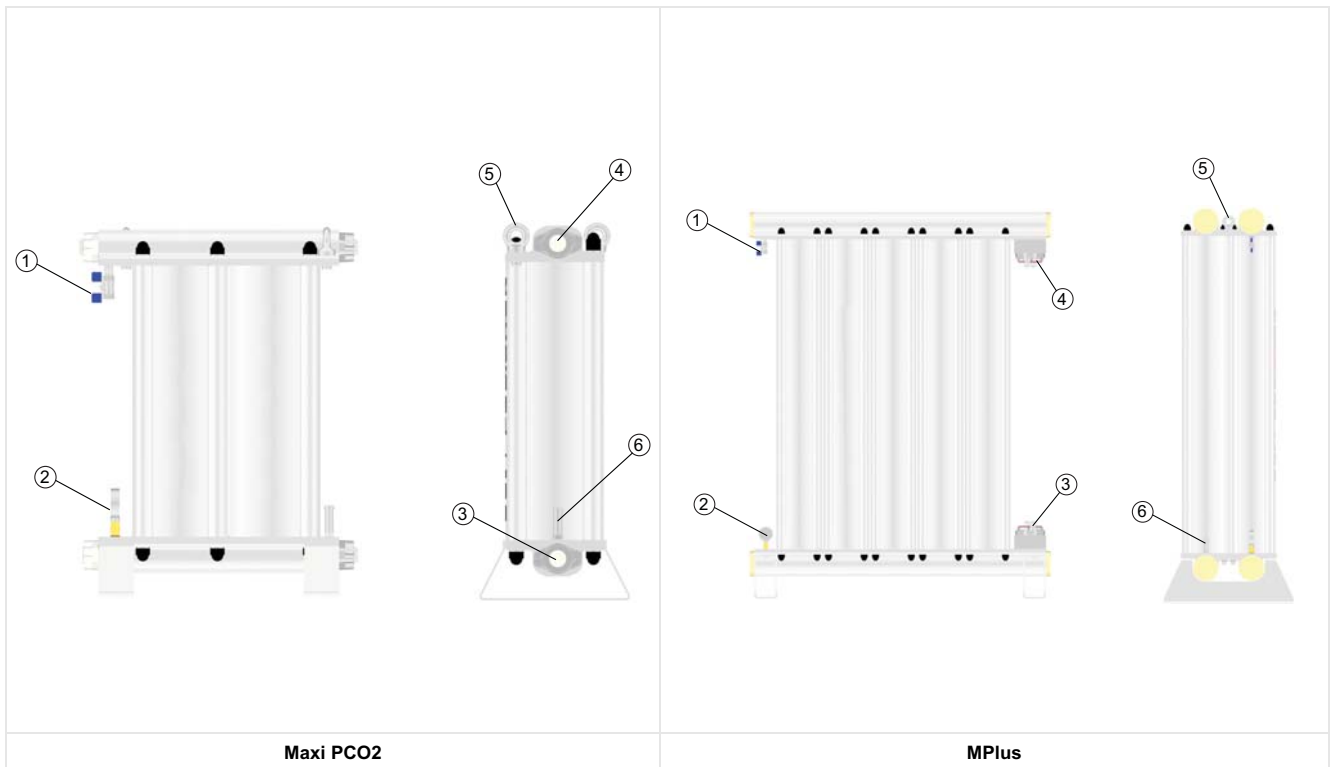
2.3.2 Uppackning

Ta bort locket och alla fyra sidorna på lådan (A). Använd kran och lämpliga lyftstroppar för att lyfta upp enheten och ställa ned på dess fötter (B, C och D).

Flytta enheten till dess slutgiltiga plats med hjälp av en gaffel- eller palltruck.



2.3.3 Översikt över utrustningen



Förklaring:

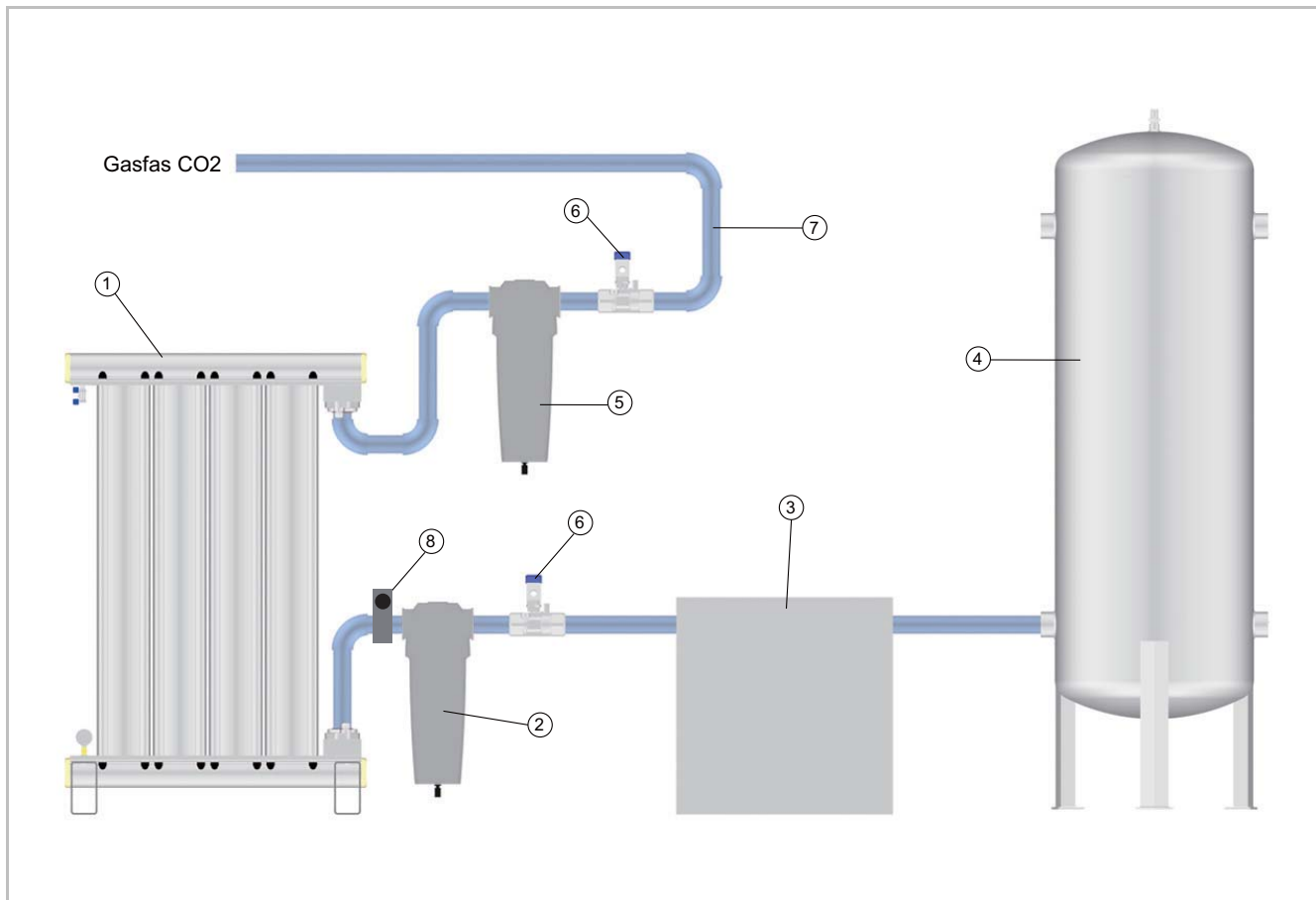
1	Kulventil
2	40 bars tryckmätare
3	Inloppsport
4	Utloppsport
5	Lyftögelbult
6	Övertrycksventil

3 Installation och drifttagning



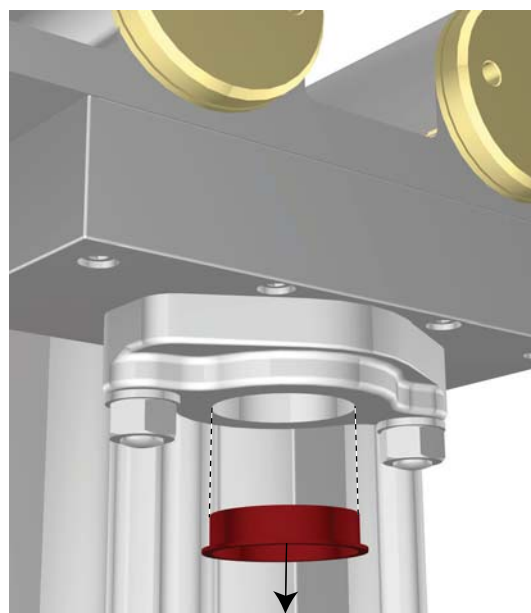
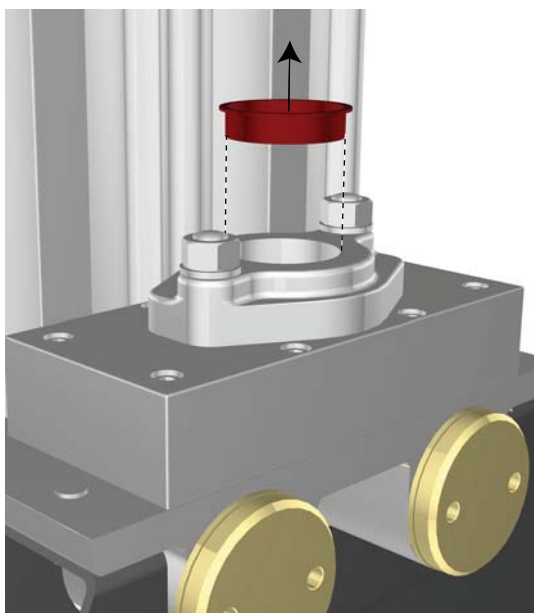
Drifttagning och service får endast utföras av behörig personal som har utbildats och godkänts av Parker Hannifin.

3.1 Rekommenderad systemlayout



1	PCO2-enhet
2	Prefiltrering – fas ett
3	Vaporisatör
4	Lagringstank med flytande CO2
5	Postfiltrering – fas fem
6	Isoleringsventiler
7	Rör i rostfritt stål
8	Övertrycksventil

Så snart utrustningen kommit på plats ska skydds-bultarna avlägsnas från inlopps- och utloppsportarna.



Se till att allt rörmaterial passar för applikationen och att rören är rena och fria från skräp. Rören måste ha en diameter som medger ett fritt inlopp av luft till utrustningen.

Snurra cirka 8–12 varv med teflontejp runt de rostfria rören.

Montera rören med relevant pre- och postfiltrering i inlopp och utlopp. Isoleringsventiler måste installeras före både inlopps- och utloppsfiltrering.

När rören dras måste du se till att de har tillräckligt med stöd för att förhindra skador och läckage i systemet.

Alla komponenter som används i systemet måste ha ett märkvärde som är högre än det maximala arbetstrycket hos utrustningen. Vi rekommenderar att systemet skyddas med lämpligt klassade övertrycksventiler.

4 Användning av utrustningen

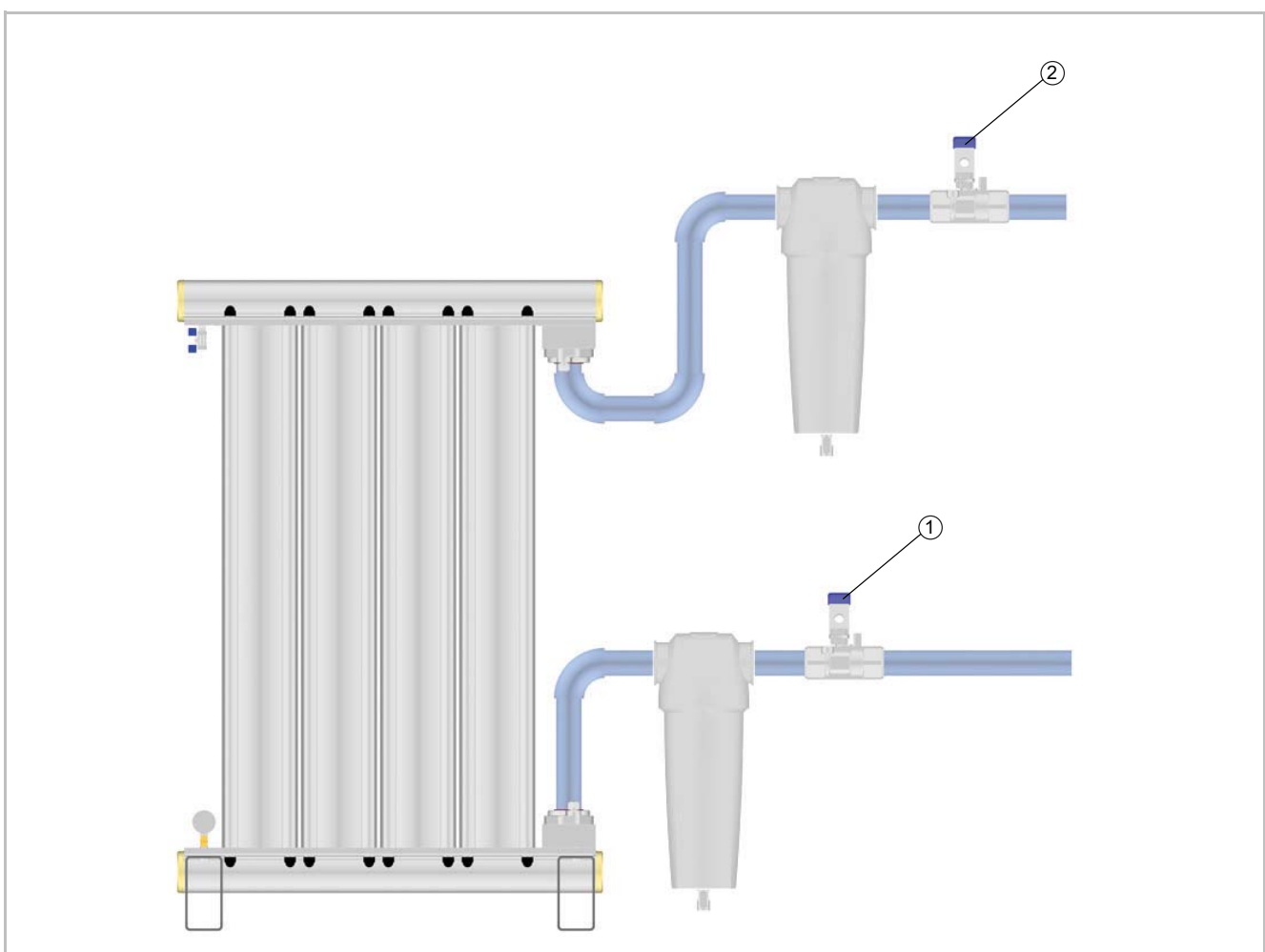
4.1 Starta utrustningen

OBS! Efter start är det normalt att utloppstemperaturen stiger under en begränsad tidperiod.

- 1 Öppna inloppsventilen långsamt så att PCO₂-enheten trycksätts gradvis.
- 2 Öppna utloppsventilen långsamt för att trycksätta rörsystemet nedströms igen.



Öppna inte inlopps- eller utloppsventilerna snabbt och utsätt inte PCO₂-enheten för överdrivet differentialtryck, eftersom det kan orsaka skador.












5 Service

5.1 Rengöring

Utrustningen ska rengöras med en fuktig trasa. Du kan använda ett mildt diskmedel om det behövs, men använd aldrig lösningsmedel eller rengöringsmedel med slipverkan eftersom dessa kan skada varningsetiketterna på utrustningen.

5.2 Serviceintervall

Komponent	Funktion	Veckovis	6 Månader (4 000 tim.)
System	Kontrollera om det förekommer läckor i systemet.		
PCO2	Kontrollera tryckmätaren.		
PCO2	Kontrollera övertrycksventilen.		
Filter	Töm filterskålen		
System	Rekommenderad service A Byt ut filterkomponenterna och patronerna för mixbed-adsorption		
PCO2	Inspektera kolonner och förgreningsrör (interna och externa)		
Filter	Inspektera filterhöljerna (interna och externa)		

Service	Var 6:e månad (4 000 tim)	Var 12:e månad (8 000 tim)	Var 18:e månad (12 000 tim)	Var 24:e månad (16 000 tim)	Var 30:e månad (20 000 tim)	Var 36:e månad (24 000 tim)	Var 42:e månad (28 000 tim)	Var 48:e månad (32 000 tim)	Var 54:e månad (36 000 tim)	Var 60:e månad (40 000 tim)	Var 66:e månad (44 000 tim)	Var 72:e månad (48 000 tim)
A												

Förklaring:

	Kontrollera		Förebyggande underhåll
---	-------------	---	------------------------

5.3 Satser för förebyggande underhåll – Maxi & Maxiplus



MPLUS 8000 – med Oil-X Plus-filtrering



MPLUS 8000 – med Oil-X Evolution-filtrering

 **20 bar (300 psi) – krävs efter 4 000 timmar (6 månader)**

Med Oil-X Plus-filterkomponenter



Modell	Katalognummer	Teknisk referens
PCO2-1-20 (300)	MAKPCO2-1-20	606071110
PCO2-2-20 (300)	MAKPCO2-2-20	606071120
PCO2-3-20 (300)	MAKPCO2-3-20	606071130
MPlus 4000 20 (300)	MAK-MPLUS4000-20	606071380
MPlus 6000 20 (300)	MAK-MPLUS6000-20	606071390
MPlus 8000 20 (300)	MAK-MPLUS8000-20	606071400
MPlus 10000 20 (300)	MAK-MPLUS10000-20	606071410

 **20 bar (300 psi) – krävs efter 4000 timmar (6 månader)**

Med Oil-X Evolution-filterkomponenter



Modell	Katalognummer	Teknisk referens
PCO2-0-20 (300)	MAKEPCO2-0-20	606071180
PCO2-1-20 (300)	MAKEPCO2-1-20	606071190
PCO2-2-20 (300)	MAKEPCO2-2-20	606071200
PCO2-3-20 (300)	MAKEPCO2-3-20	606071210
MPlus 4000 20 (300)	MAKE-MPLUS4000-20	606071340
MPlus 6000 20 (300)	MAKE-MPLUS6000-20	606071350
MPlus 8000 20 (300)	MAKE-MPLUS8000-20	606071360
MPlus 10000 20 (300)	MAKE-MPLUS10000-20	606071370

 **24 bar (350 psi) – krävs efter 4 000 timmar (6 månader)**

Med Oil-X Plus-filterkomponenter



Modell	Katalognummer	Teknisk referens
PCO2-0-24 (350)	MAKPCO2-0-24	606071140
PCO2-1-24 (350)	MAKPCO2-1-24	606071150
PCO2-2-24 (350)	MAKPCO2-2-24	606071160
PCO2-3-24 (350)	MAKPCO2-3-24	606071170
MPlus 4000 24 (350)	MAK-MPLUS4000-24	606071300
MPlus 6000 24 (350)	MAK-MPLUS6000-24	606071310
MPlus 8000 24 (350)	MAK-MPLUS8000-24	606071320
MPlus 10000 24 (350)	MAK-MPLUS10000-24	606071330

- I alla satser ingår CO2-komponenter, AA- och AAR-filterkomponenter, O-ringar för förgreningsfläns samt tätningar.
- PCO2-enheter för 24 bar (350 psi) finns bara med Oil-X Plus-filterkomponenter.

6 Felsökning

Problem	Indikation	Tänkbar orsak	Åtgärd som krävs
Låg daggpunkt	Kondenserat vatten nedströms systemet	Bulkvatten överfört till PCO2-enheten	Kontrollera prefiltreringskomponenter och -avlopp
		Överflöde i PCO2-enheten	Jämför flödet genom PCO2-enheten med specificerat flöde Kontrollera om ändringar skett i tryckluftssystemet
		För lågt inloppstryck	Kontrollera kompressorn
		Inloppstemperaturen är för hög	Kontrollera kompressorn Kontrollera ventilationen runt torkaren
		Förorenad desickant	Leta upp och avlägsna föroreningskällan och byt ut desickanten
Tryckfall genom filter/system	Tryckmätare monterade på kompressor/överföring	Igensatta filter	Byt ut alla igensatta filter
		Överflöde i PCO2-enheten	Avlägsna orsakerna bakom överflöde
Utgående luftflöde avbryts	Trycket nedströms sjunker till noll	Kompressorfel	Undersök kompressorfelet och åtgärda

CONTENTS

1	Sikkerhetsinstruksjoner	85
1.1	Merker og symboler	86
2	Beskrivelse	87
2.1	Tekniske spesifikasjoner	87
2.2	Vekt og dimensjoner	88
2.3	Motta og inspisere utstyret	89
2.3.1	Oppbevaring	89
2.3.2	Utpakking	89
2.3.3	Oversikt over utstyret	90
3	Installasjon og idriftssettelse	91
3.1	Anbefalt systeminnretning	91
4	Betjene utstyret	93
4.1	Oppstart av utstyret	93
5	Service	94
5.1	Rengjøring	94
5.2	Serviceintervaller	94
5.3	Sett for preventivt vedlikehold – Maxi og Maxiplus	95
6	Feilsøking	96

1 Sikkerhetsinstruksjoner

Ikke betjen dette utstyret før sikkerhetsinstruksjonene i denne brukerveiledningen er lest og forstått av alle den vedrører.

BRUKERENS ANSVAR

FEIL, FEILAKTIGE VALG ELLER FEILAKTIG BRUK AV PRODUKTET SOM BESKRIVES I DETTE DOKUMENTET, ELLER RELATERTE ENHETER KAN FØRE TIL SKADE PÅ PERSON OG EIENDOM ELLER DØD.

Dette dokumentet samt annen informasjon fra Parker Hannifin Corporation, med datterselskaper og autoriserte forhandlere, gir et innblikk i produktet og systemalternativene som er tilgjengelig for videre undersøkelser av brukere med teknisk ekspertise.

Brukeren er ved hjelp av egen analysering og testing selv ansvarlig for valg av det endelige systemet samt komponentene dette bruker, og for å sikre at alle ytelses-, vedlikeholds-, sikkerhets- og varselkrav er i henhold til kravene. Brukeren må analysere alle sider av bruksområdet, følge gjeldende relevante industristandarder samt følge informasjonen som er tilgjengelig om produktet i den gjeldende produktkatalogen, samt annet materiale som er tilgjengelig fra Parker, inkludert datterselskaper og autoriserte forhandlere.

Selv om Parker, inkludert datterselskaper og autoriserte forhandlere, er leverandør av komponenter eller systemer som er basert på data eller spesifikasjoner som er oppgitt av brukeren, er brukeren selv ansvarlig for å vurdere om disse dataene og spesifikasjonene er egnet og tilstrekkelige for alle bruksområder, samt rimelig forventede bruksområder til komponentene eller systemene.

Kun personell som er opplært, kvalifisert og godkjent av Parker Hannifin skal utføre installasjons-, idriftsettings-, service- og reparasjonsprosedyrer.

Dette utstyret er kun ment for innendørs bruk. Ikke bruk det utendørs.

Med unntak av oksygen kan høye nok konsentrasjoner av gass forårsake kvelning. Pass alltid på at generatoren settes i drift på et godt ventilert sted, og at ingen av ventilasjonsporene bak på generatoren blir blokkert.

Bruk av dette utstyret på måter som ikke er angitt i denne brukerveiledningen, kan medføre utilsiktet utløsning av trykk, som kan føre til alvorlige person- eller materialskader.

Følg god teknisk praksis og alle gjeldende forskrifter, retningslinjer for helse og sikkerhet og lovfestede krav til sikkerhet ved håndtering, montering og drift av utstyret.

Sørg for at utstyret er trykkavlastet og elektrisk isolert før du utfører noen av de planlagte vedlikeholdsinstruksene spesifisert i denne brukerveiledningen.

Det er ikke mulig for Parker Hannifin å forutse enhver potensielt farlig situasjon. Advarslene i denne håndboken dekker de fleste kjente farer, men kan per definisjon ikke dekke alle. Hvis operatøren benytter driftsprosedyrer, utstyr eller arbeidsmetoder som ikke er uttrykkelig anbefalt av Parker Hannifin, er han eller hun ansvarlig for at utstyret ikke skades eller at det forårsaker skade på personer eller eiendom.

De fleste ulykker som skjer ved drift og vedlikehold av maskiner, skyldes brudd på grunnleggende sikkerhetsregler. Ulykker kan unngås ved at man husker på at alle maskiner kan føre til skader.

Ved behov for utvidet garanti, skreddersydd servicekontrakt eller opplæring i bruk av dette utstyret eller annet utstyr blant Parker Hannifins produkter kan du ta kontakt med ditt lokale Parker Hannifin-kontor.

Informasjon om ditt nærmeste Parker Hannifin-salgskontor finner du på www.parker.com/dhfns







Oppbevar denne brukerveiledningen for senere referanse.

Relaterte dokumenter:

- Guide til preventivt vedlikehold 176034370
- Delehandbok 176034380
- Serviceguide 176034390
(bare tilgjengelig ved fullføring av relevant Pdh-opplæringskurs på nivå 2. Send en e-post til training.support@parker.com for å få detaljer om alle Pdh-industrielle opplæringskurs).

1.1 Merker og symboler

Følgende merker og internasjonale symboler brukes på utstyret eller i denne håndboken:

 Warning	Obs! Les brukerhåndboken.	 Warning	Fremhever handlinger eller prosedyrer som kan føre til elektrisk støt hvis de ikke utføres på korrekt måte.
 Warning	Fremhever handlinger eller prosedyrer som kan føre til personskade eller dødsfall hvis de ikke utføres på korrekt måte.		Følg alltid lokale forskrifter ved avhending av gamle deler.
 Caution	Fremhever handlinger eller prosedyrer som kan føre til skade på produktet hvis de ikke utføres på korrekt måte.		CE-merke (Conformité Européenne)

2 Beskrivelse

Parker domnick hunter PCO2-systemene tilbyr en omfattende løsning for å bevare og garantere kvaliteten på karbondioksidgass brukt i sprudlende flaskevann.

PCO2-serien gjør bruk av gassteknologi i flere lag og inkluderer Maxi PCO2 og Mplus PCO2 for fabrikkproduksjon, i tillegg til mindre systemer utformet for fontene/etterblanding og øldispenserapplikasjoner.

Systemet fungerer som et system for kvalitetshendelsesbeskyttelse mot potensiell karbondioksidurenheter, og garanterer gasskvaliteten slik at den holder seg innenfor bransjens og selskapets retningslinjer, og slik at negative konsekvenser for den ferdige drikken, produsentenes rykte og deres bunnlinje unngås.

PCO2 er drikkevareindustriens foretrukne valg, og er installert i mer enn 150 land verden over.

2.1 Tekniske spesifikasjoner

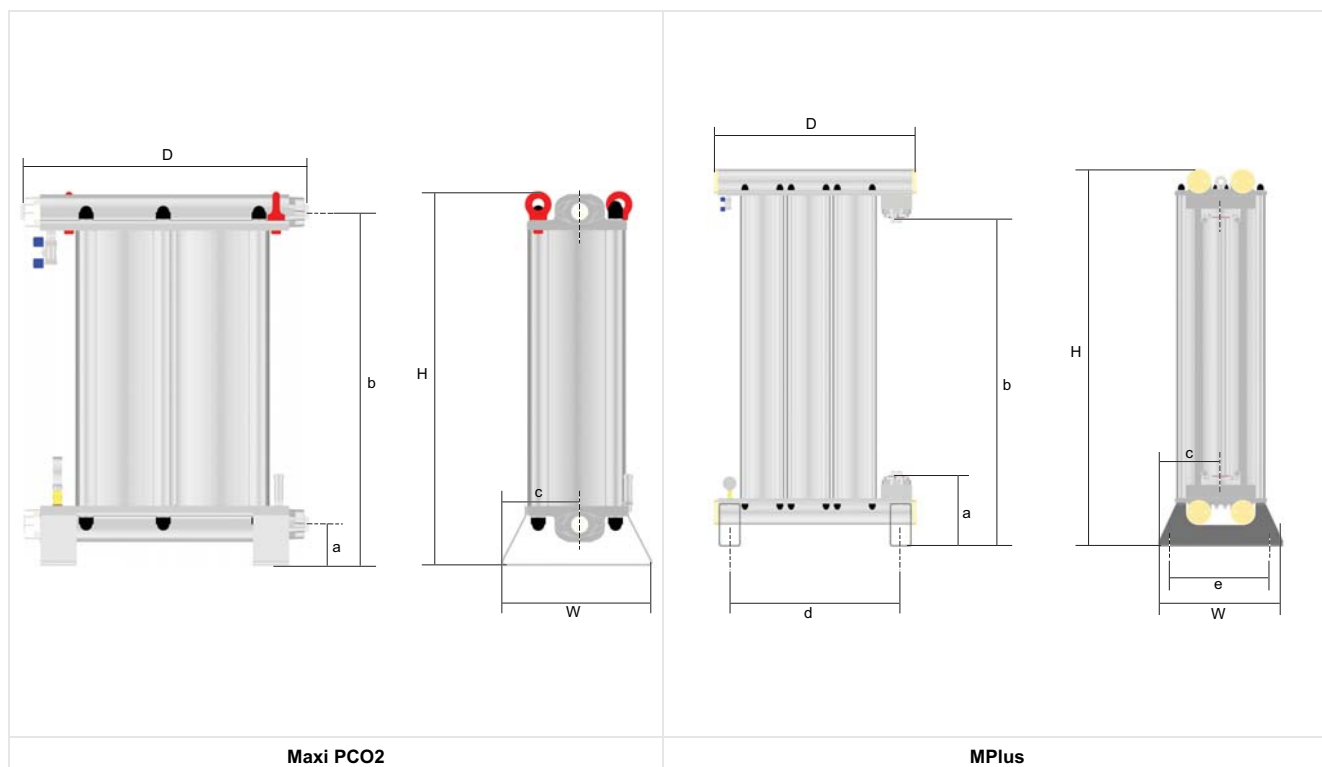
Spesifikasjonen er gyldig når utstyret er plassert, installert, betjent og vedlikeholdt som spesifisert i denne brukerveiledningen.

Parameter	Enheter	Maxi PCO2 - 0	Maxi PCO2 - 1	Maxi PCO2 - 2	Maxi PCO2 - 3	MPlus PCO2 4000	MPlus PCO2 6000	MPlus PCO2 8000	MPlus PCO2 10 000
Tekniske data									
Maksimalt driftstrykk	bar g (psi g)	20,7 (24,1 valgfritt) 300 (350 valgfritt)				20,7 (24,1 valgfritt) 300 (350 valgfritt)			
Minimum driftstemperatur	°C (°F)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)
Maksimum driftstemperatur	°C (°F)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)
CO ₂ -kvalitet ved inntak		ISBT drikkevarenivå CO ₂							
Flythastighet									
	kg/t	150	300	600	900	1814	2722	3629	4537
	Lb / t	330	661	1322	1980	4000	6000	8000	10000
Portforbindelser									
Luftinntak	inn	G1	G1	G1	G1	G2*	G2*	G2 1/2*	G3*
Luftutløp	inn	G1	G1	G1	G1	G2*	G2*	G2 1/2*	G3*

PCO2 CO₂-systems er bare for gassholdig CO₂

* 24,1 bar g (350 psi g)-versjoner er alle 2"-tilkoblinger

2.2 Vekt og dimensjoner



Modell	Høyde (H)		Bredde (W)		Dybde (D)		(a)		(b)		(c)		(d)		(e)		Klaring*		Vekt	
	mm	tommer	mm	tommer	mm	tommer	mm	tommer	mm	tommer	mm	tommer	mm	tommer	mm	tommer	mm	tommer	kg	pund
PCO2 - 0	615	24,2	250	9,8	322	12,7	69	2,7	591	23,3	125	4,9	Gjelder ikke	Gjelder ikke	Gjelder ikke	Gjelder ikke	510	20,0	32	70
PCO2 - 1	621	24,5	250	9,8	464	18,3	69	2,7	591	23,3	125	4,9	Gjelder ikke	Gjelder ikke	Gjelder ikke	Gjelder ikke	510	20,0	48	106
PCO2 - 2	621	24,5	250	9,8	788	31,0	69	2,7	591	23,3	125	4,9	Gjelder ikke	Gjelder ikke	Gjelder ikke	Gjelder ikke	510	20,0	92	203
PCO2 - 3	621	24,5	250	9,8	1113	43,8	69	2,7	591	23,3	125	4,9	Gjelder ikke	Gjelder ikke	Gjelder ikke	Gjelder ikke	510	20,0	130	287
MPlus 4000	1390	54,7	450	17,7	741	29,2	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	680	26,8	400	15,7	1155	45,5	270	596
MPlus 6000	1390	54,7	450	17,7	910	35,8	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	795	31,3	400	15,7	1155	45,5	348	768
MPlus 8000	1390	54,7	450	17,7	1079	42,5	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	964	38,0	400	15,7	1155	45,5	434	955
MPlus 10000	1390	54,7	450	17,7	1270	50,0	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	1155	45,5	400	15,7	1155	45,5	518	1140

* Klaring nødvendig for fjerning av og service på blekkpatronene.

2.3 Motta og inspisere utstyret

Ved mottak av utstyret må pakken inspiseres nøye for skade. Hvis pakningen er skadet, må du umiddelbart informere fraktselskapet og ta kontakt med det lokale Parker Hannifin-kontoret.

2.3.1 Oppbevaring

Hvis utstyret skal oppbevares før installasjon, ikke ta det ut av emballasjen. Påse at det oppbevares i stående posisjon, som angitt av pilene på emballasjen.



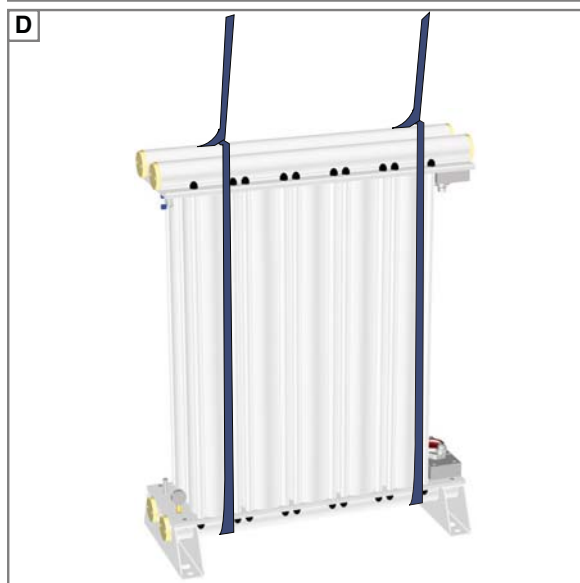
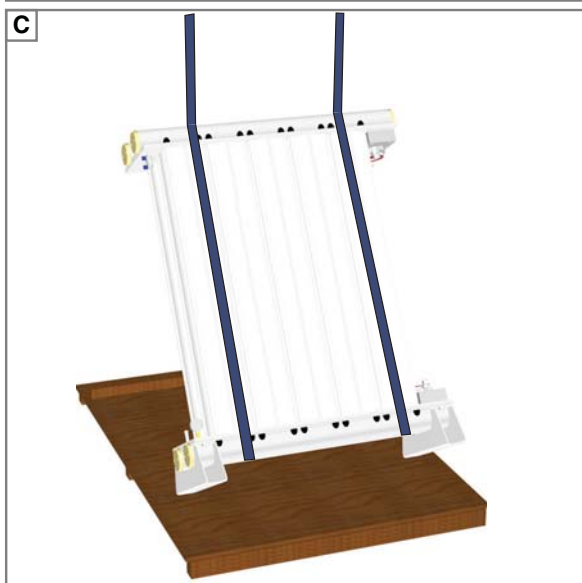
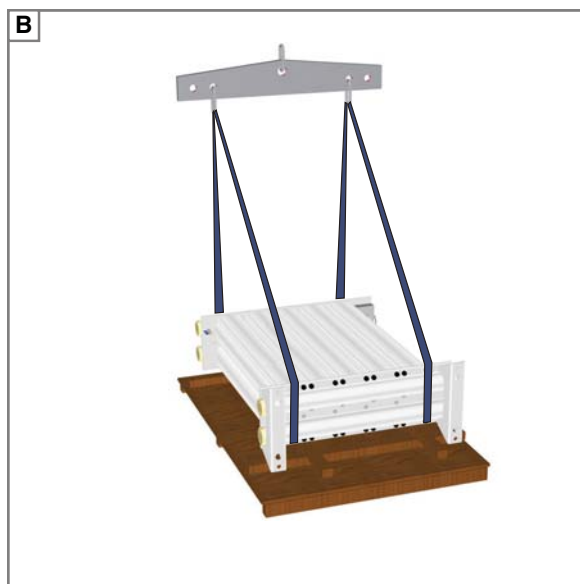
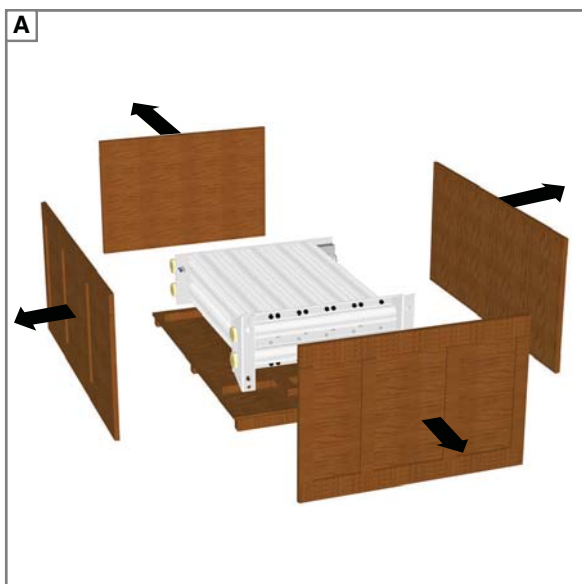
Forsøk ikke å løfte utstyret alene. Vi anbefaler at utstyret bæres av minst to personer, eller transporteres på en gaffeltruck.

Merk: Oppbevaringsstedet skal være sikkert, og miljøforholdene må ligge innenfor områdene som er angitt i den tekniske spesifikasjonen. Hvis utstyret oppbevares på et sted hvor miljøforholdene ligger utenfor de angitte områdene, er det ytterst viktig at utstyret flyttes til den endelige lokasjonen (installasjonsstedet) og stabiliseres før utpakking. Hvis ikke dette gjøres, kan det oppstå kondens og mulig feil på utstyret.

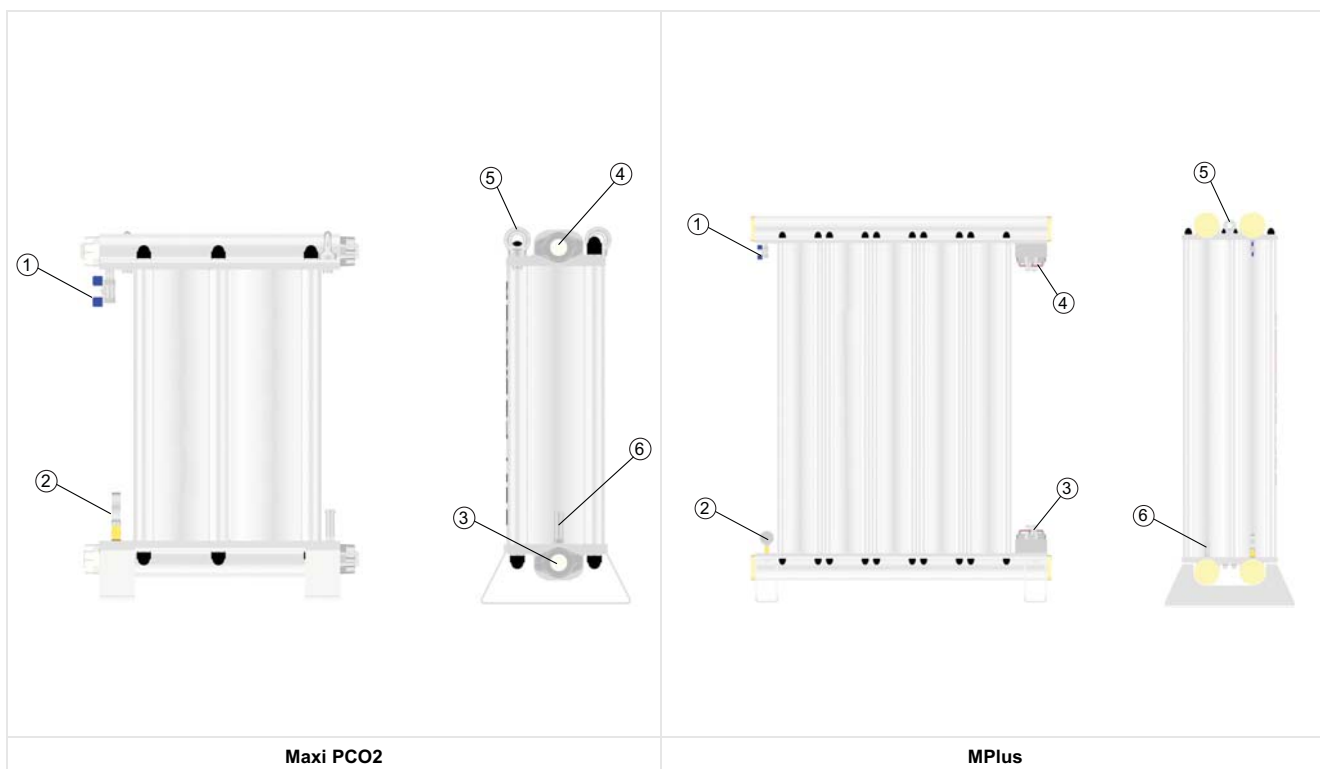
2.3.2 Utpakking

Ta av lokket og alle fire sidene av pakkingskassen (A). Løft enheten opp på føttene ved hjelp av egnede slynger og en kran over hodehøyde (B, C og D).

Flytt enheten til den endelige plasseringen ved hjelp av en gaffeltruck eller palletruck.



2.3.3 Oversikt over utstyret



Forklaring:

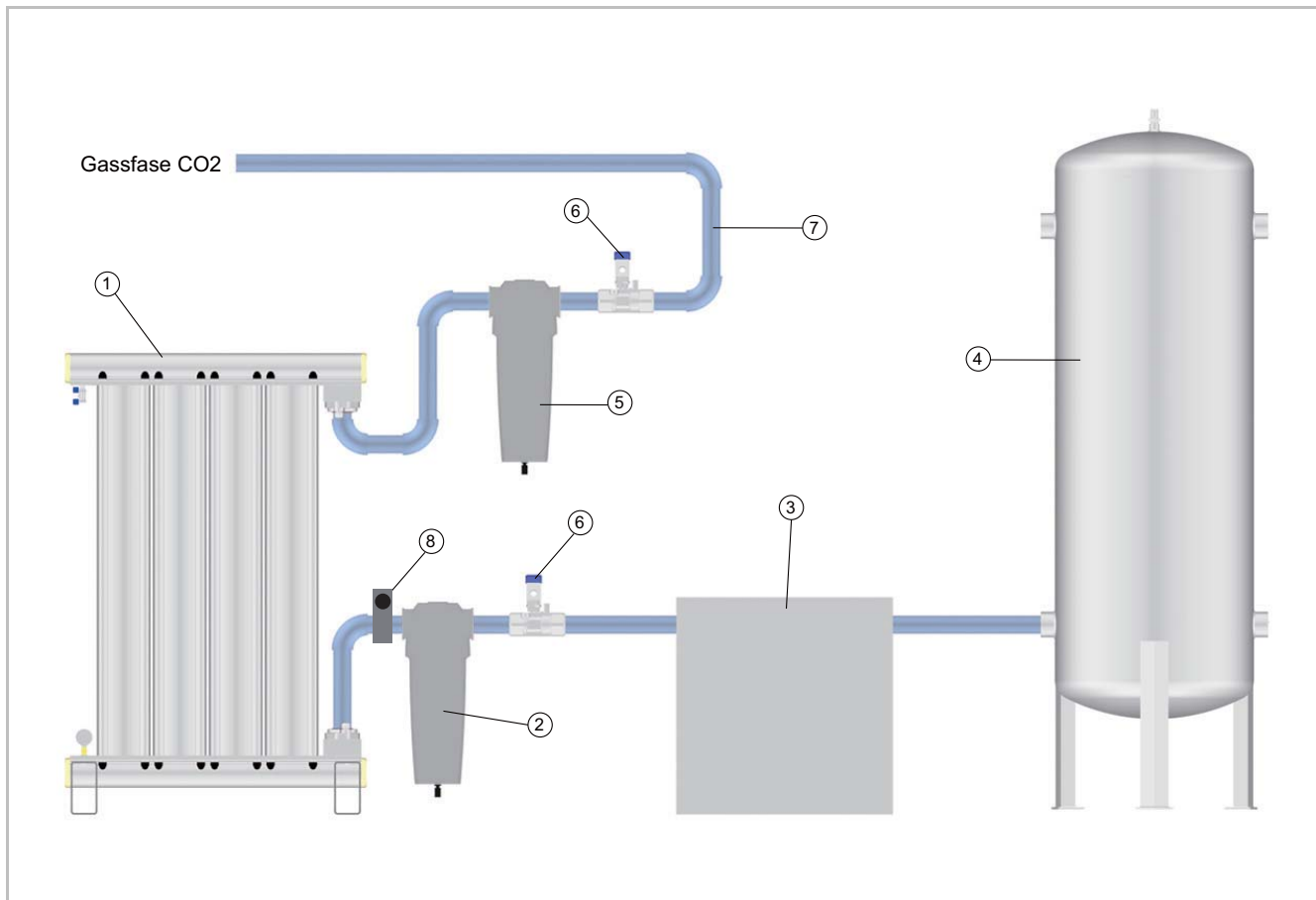
1	Kuleventil
2	Trykkmåler på 40 bar
3	Inntaksport
4	Uttaksport
5	Bolt for løftemalje
6	Trykkavlastningsventil

3 Installasjon og idriftssettelse



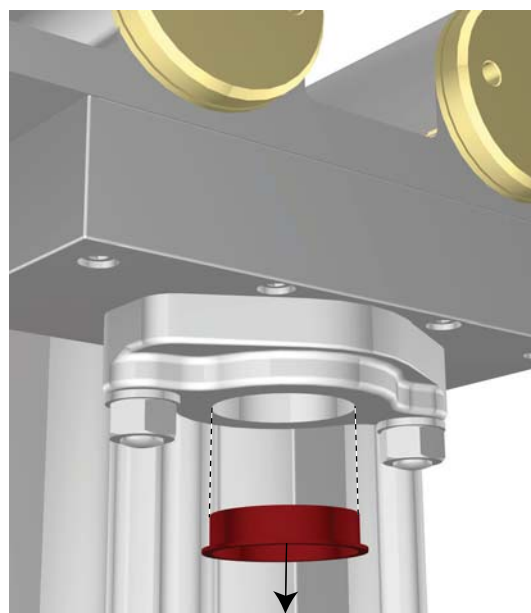
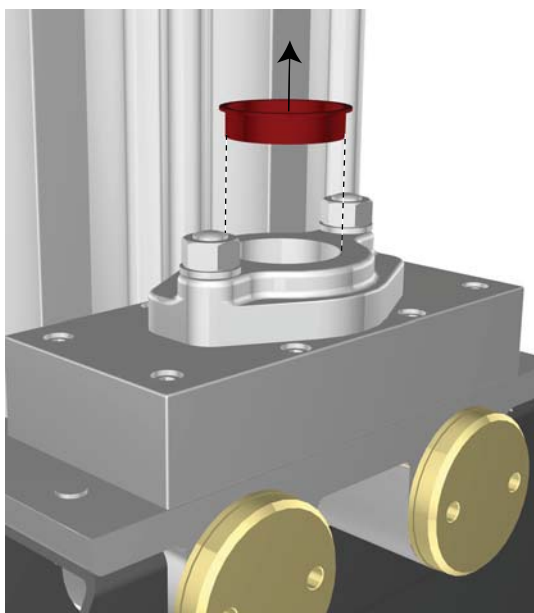
Kun personell som er opplært, kvalifisert og godkjent av Parker Hannifin, skal utføre idriftssettelse og vedlikeholdsprosedyrer.

3.1 Anbefalt systeminnretning



1	PCO2-enhet
2	Forhåndsfiltrering – trinn én
3	Fordamper
4	CO2-oppevaringstank for væske
5	Etterfiltrering – trinn fem
6	Isolasjonsventiler
7	Rør i rustfritt stål
8	Trykkavlastningsventil

Så snart utstyret er flyttet til sluttdestinasjonen, skal du fjerne blankpluggene både fra inntaks- og uttaksportene.



Kontroller at alle rørmaterialer er egnet for bruken, rene og uten løse partikler. Diameteren på rørene må være tilstrekkelig for å la ubegrenset inngangsluft komme inn i utstyret.

Legg ca. 8–12 runder med P.T.F.E-teip på høykvalitetsrørene av rustfritt stål.

Monter rørene på inntaket og uttaket sammen med den relevante forhånds- og etterfiltreringen. Isolasjonsventilene må installeres etter både inntaks- og uttaksfiltreringen.

Når rørene legges, må du sørge for at de har tilstrekkelig støtte for å unngå skade og lekkasje i systemet.

Alle komponenter som brukes i systemet, må tåle minst maksimalt driftstrykk til utstyret. Det anbefales at systemet beskyttes med egnede trykkbegrensningsventiler.

4 Betjene utstyret

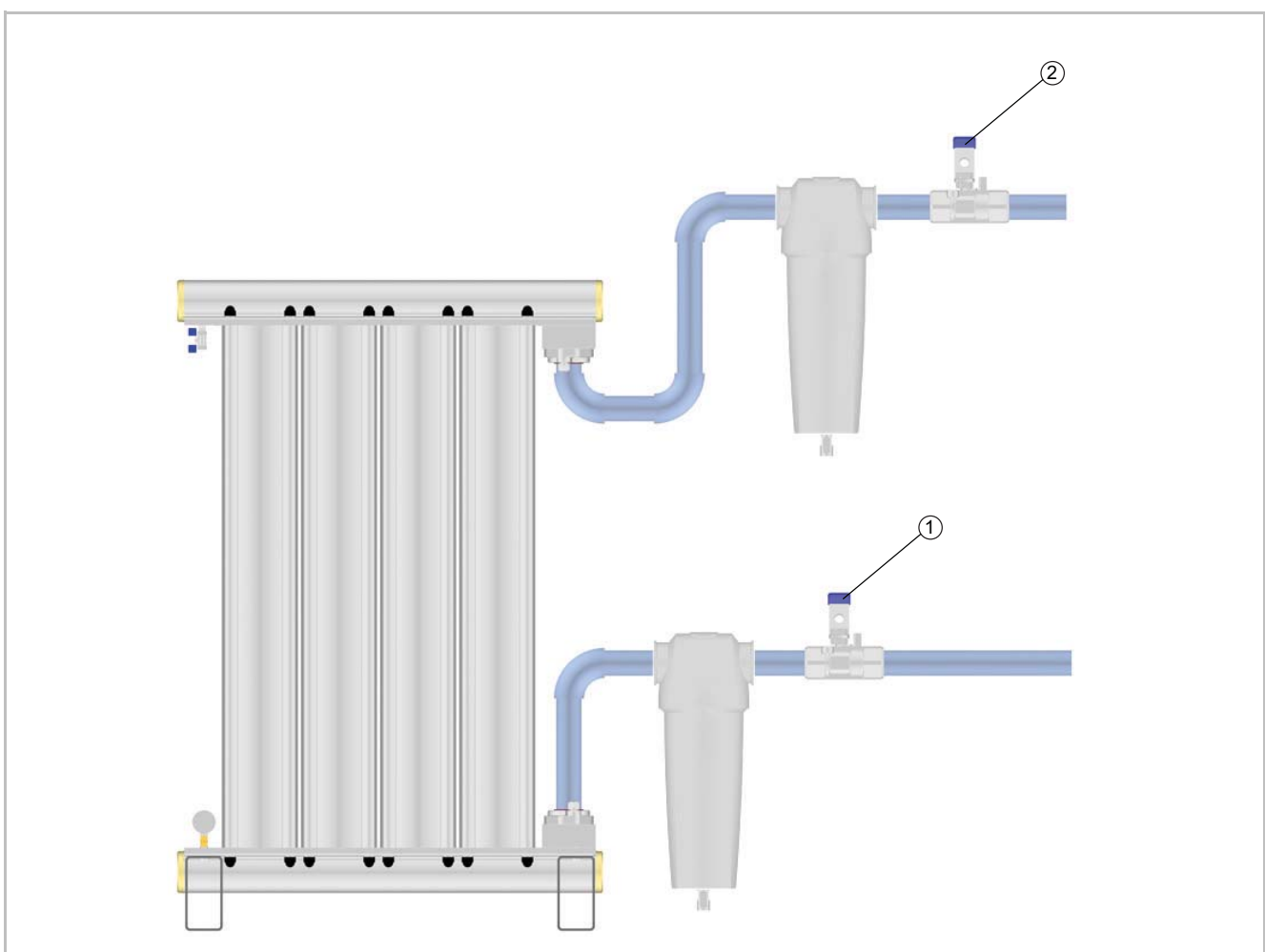
4.1 Oppstart av utstyret

Merk: Ved oppstart er det normalt at utløpstemperaturen øker midlertidig.

- 1 Åpne inntaksventilen langsomt for å sette PCO₂-enheten gradvis under trykk.
- 2 Åpne uttaksventilen langsomt for å sette nedstrømsrørene under trykk igjen.



Du må ikke åpne inntaks- eller utløpsventilene raskt, eller utsette PCO₂-enheten for høyt differensialtrykk, da dette kan føre til skade.



5 Service

5.1 Rengjøring

Rengjør utstyret kun med en fuktig klut. Dersom det er påkrevd kan du bruke et mildt vaskemiddel, men ikke bruk skuremiddel eller løsemiddel siden de kan skade advarselsmerker på utstyret.

5.2 Serviceintervaller

Komponent	Drift	Ukentlig	6 Måneder (4000 t)
System	Kontroller om det er lekkasjer.		
PCO2	Kontroller trykmåleren.		
PCO2	Kontroller trykkbegrensningsventilen.		
Filtre	Tapp filterbollen		
System	Anbefalt service A Skift ut filterelementene og absorberingsblekkpatronene med ulike fundamenter		
PCO2	Inspiser søylene og forgreningsrørene (internt og eksternt)		
Filtre	Inspiser filterdekslene (internt og eksternt).		

Service	6 måneder (4000 t)	12 måneder (8000 t)	18 måneder (12 000 t)	24 måneder (16 000 t)	30 måneder (20 000 t)	36 måneder (24 000 t)	42 måneder (28 000 t)	48 måneder (32 000 t)	54 måneder (36 000 t)	60 måneder (40 000 t)	66 måneder (44 000 t)	72 måneder (48 000 t)
A												

Forklaring:

	Kontroll		Preventivt vedlikehold
--	----------	--	------------------------

5.3 Sett for preventivt vedlikehold – Maxi og Maxiplus



MPLUS 8000 – med Oil-X Plus-filtrering



MPLUS 8000 – med Oil-X Evolution-filtrering

 **20 bar (300 psi) – nødvendig hver 4000. time (6. måned)**

Med Oil-X Plus-filtelementer



Modell	Katalognummer	Teknisk referanse
PCO2-1-20 (300)	MAKPCO2-1-20	606071110
PCO2-2-20 (300)	MAKPCO2-2-20	606071120
PCO2-3-20 (300)	MAKPCO2-3-20	606071130
MPlus 4000 20 (300)	MAK-MPLUS4000-20	606071380
MPlus 6000 20 (300)	MAK-MPLUS6000-20	606071390
MPlus 8000 20 (300)	MAK-MPLUS8000-20	606071400
MPlus 10000 20 (300)	MAK-MPLUS10000-20	606071410

 **20 bar (300psi) – nødvendig hver 4000. time (6. måned)**

Med Oil-X Evolution-filtelementer



Modell	Katalognummer	Teknisk referanse
PCO2-0-20 (300)	MAKEPCO2-0-20	606071180
PCO2-1-20 (300)	MAKEPCO2-1-20	606071190
PCO2-2-20 (300)	MAKEPCO2-2-20	606071200
PCO2-3-20 (300)	MAKEPCO2-3-20	606071210
MPlus 4000 20 (300)	MAKE-MPLUS4000-20	606071340
MPlus 6000 20 (300)	MAKE-MPLUS6000-20	606071350
MPlus 8000 20 (300)	MAKE-MPLUS8000-20	606071360
MPlus 10000 20 (300)	MAKE-MPLUS10000-20	606071370

 **24 bar (350 psi) – nødvendig hver 4000. time (6. måned)**

Med Oil-X Plus-filtelementer



Modell	Katalognummer	Teknisk referanse
PCO2-0-24 (350)	MAKPCO2-0-24	606071140
PCO2-1-24 (350)	MAKPCO2-1-24	606071150
PCO2-2-24 (350)	MAKPCO2-2-24	606071160
PCO2-3-24 (350)	MAKPCO2-3-24	606071170
MPlus 4000 24 (350)	MAK-MPLUS4000-24	606071300
MPlus 6000 24 (350)	MAK-MPLUS6000-24	606071310
MPlus 8000 24 (350)	MAK-MPLUS8000-24	606071320
MPlus 10000 24 (350)	MAK-MPLUS10000-24	606071330

- Alle settene inkluderer CO2-elementer, AA- og AAR-filtelementer, O-ringer med manifoldflens og pakning.
- 24 bar (350 psi) PCO2-enheter er bare tilgjengelige med Oil-X Plus-filtelementer.

6 Feilsøking

Problem	Indikasjon	Mulig årsak	Nødvendig tiltak
Dårlig duggpunkt	Kondensvann nedover i systemet	Drikkevann overført til PCO2-enheten	Kontroller elementene og avløpene for forhåndsfiltreringen
		Oversvømmelse av PCO2-enheten	Sammenlign faktisk flyt gjennom PCO2-enheten med anslått flyt Se etter modifikasjoner av trykkluftsystemet
		For lavt inntakstrykk	Kontroller at kompressoren fungerer
		For høy inntakstemperatur	Kontroller at kompressoren fungerer. Kontroller ventilasjonen rundt tørkeren
		Tørkemiddel forurenset	Finn og eliminer kilden til forurensningen, og skift ut tørkemiddelet
Dråpe med høyt trykk gjennom filter/systempakke	Trykkmålere montert på kompressor/kjede	Blokkerte filtre	Skift ut eventuelle blokkerte filtre
		Oversvømmelse av PCO2-enheten	Eliminer forhold som fører til oversvømmelse
Uttaksluftflyt stanser.	Indikert trykk nedover faller til null	Kompressorsvikt	Undersøk problemet med kompressoren og korriger

CONTENTS

1	Sikkerhedsoplysninger	99
1.1	Mærkninger og symboler	100
2	Beskrivelse	101
2.1	Tekniske specifikationer	101
2.2	Vægt og mål	102
2.3	Modtagelse og inspektion af udstyret	103
2.3.1	Opbevaring	103
2.3.2	Udpakning	103
2.3.3	Oversigt over udstyret	104
3	Installation og idriftsættelse	105
3.1	Anbefalet systemindretning	105
4	Betjening af udstyret	107
4.1	Sådan startes udstyret	107
5	Service	108
5.1	Rengøring	108
5.2	Serviceintervaller	108
5.3	Forebyggende vedligeholdssæt – Maxi og Maxiplus	109
6	Fejlfinding	110

1 Sikkerhedsoplysninger

Dette udstyr må ikke betjenes, før alle relevante medarbejdere har læst og forstået sikkerhedsoplysningerne og anvisningerne i denne vejledning.

BRUGERENS ANSVAR

UNDLADELSER, FORKERT VALG ELLER FORKERT ANVENDELSE AF PRODUKTERNE, DER BESKRIVES HERI, ELLER BESLÆGTEDE ENHEDER, KAN FORÅRSAGE DØDSFALD, PERSONSKADE ELLER BESKADIGELSE AF EJENDOM.

Dette dokument og anden information fra Parker Hannifin Corporation, dets datterselskaber og autoriserede distributører angiver produkt- eller systemtilvalg til yderligere undersøgelse af brugere med teknisk ekspertise.

Brugeren er, gennem hans/hendes egen analyse og test, eneansvarlig for at foretage det endelige valg af system og komponenter og for at sikre, at alle behov mht. apparaturets ydeevne, holdbarhed, vedligeholdelse, sikkerhed og advarsler er imødekommet. Brugeren skal analysere alle aspekter af apparaturet, følge relevante industristandarder og følge informationen vedrørende produktet i det nuværende produktkatalog og i ethvert andet materiale leveret af Parker eller dets datterselskaber eller autoriserede distributører.

I den udstrækning at Parker eller dets datterselskaber eller autoriserede distributører leverer komponent- eller systemtilvalg baseret på data eller specifikationer leveret af brugeren, er brugeren ansvarlig for at fastslå, at disse data og specifikationer er passende og tilstrækkelige for alle applikationer og de med rimelighed forventede anvendelser af komponenterne eller systemerne.

Kun kompetent, uddannet personale, som er kvalificeret og godkendt af Parker Hannifin, må foretage installation, idriftsættelse, service og reparationer.

Udstyret er udelukkende til indendørs brug. Må ikke bruges udendørs.

Med undtagelse af ilt kan alle gasser forårsage kvælning, hvis koncentrationen er tilstrækkeligt høj. Sørg altid for, at enheden betjenes i et godt ventileret område, og at alle ventilationsporte bag på enheden holdes fri for blokeringer.

Brug af udstyret på en måde, der ikke er angivet i denne brugervejledning, kan medføre utilsigtet trykkudligning, som kan forårsage alvorlig person- eller tingskade.

Håndtering, installation og betjening af dette udstyr skal ske på en teknisk forsvarlig og sikker måde. Desuden skal alle relevante regler, sundheds- og sikkerhedsprocedurer samt lovkrav til sikkerhed overholdes.

Kontroller, at trykket og strømmen er fjernet fra udstyret, før udførelsen af den planlagte vedligeholdelse i henhold til vedligeholdelsesinstruktionerne, der er angivet i denne brugervejledning.

Parker Hannifin kan ikke forudse alle tænkelige forhold, der kan udgøre en potentiel risiko. Advarslerne i denne vejledning tager højde for de mest kendte potentielle risici, men i sagens natur kan der ikke tages højde for alle risici. Hvis brugeren benytter betjeningsprocedurer, udstyr eller arbejdsmetoder, som ikke er udtrykkeligt anbefalet af Parker Hannifin, skal denne sørge for, at udstyret ikke beskadiges eller bliver til fare for personer eller ting.

De fleste ulykker i forbindelse med betjening og service af maskineri sker pga. manglende overholdelse af grundlæggende sikkerhedsregler og -procedurer. Ulykker kan undgås ved, at brugeren gør sig klart, at alt maskineri kan udgøre en potentiel risiko.

Hvis du har brug for en udvidet garanti, skræddersyede servicekontrakter eller undervisning i brug af udstyret eller andet udstyr i Parker Hannifin-serien, bedes du kontakte den lokale Parker Hannifin-afdeling.

Der findes oplysninger om den nærmeste Parker Hannifin-afdeling på www.parker.com/dhfns

Opbevar denne brugervejledning til senere reference.

Relaterede dokumenter:

- Forebyggende vedligeholdelsesvejledning 176034370
- Delmanual 176034380
- Servicevejledning 176034390
(Fås kun efter gennemførelse af det relevante Pdh niveau 2-træningskursus. Send en e-mail til training.support@parker.com for at få detaljerede oplysninger om alle Pdh-industrikurser).

1.1 Mærkninger og symboler

Følgende mærkninger og internationale symboler anvendes på udstyret eller i denne brugervejledning:

	Forsigtig, læs brugervejledningen.	 Warning	Fremhæver handlinger eller fremgangsmåder, som kan medføre elektrisk stød, hvis de ikke udføres korrekt.
 Warning	Fremhæver handlinger eller fremgangsmåder, som kan medføre personskade eller dødsfald, hvis de ikke udføres korrekt.		Ved bortskaffelse af gamle dele skal de lokale bortskaffelsesregler altid følges.
 Caution	Fremhæver handlinger eller fremgangsmåder, som kan medføre beskadigelse af dette produkt, hvis de ikke udføres korrekt.		CE-mærket

2 Beskrivelse

Parker domnick hunters PCO2-systemer byder på en omfattende løsning til at bevare og garantere kvaliteten af gasformig kuldioxid til brug i aftapning af drikkevarer med brus.

PCO2-serien, der gør brug af flerlags gasteknologi, omfatter Maxi PCO2 og Mplus PCO2 til beskyttelse på anlægsplan i tillæg til mindre systemer, der er konstrueret til anvendelser med hhv. fontæne-/efterblanding og ølftapning.

Systemet, der fungerer som et beskyttelsessystem mod kvalitetsforstyrrelse i form af potentielle kuldioxid-urenheder, garanterer gaskvaliteten, så den forbliver inden for branche- og firmaretningslinjer, hvilket forhindrer skadelige konsekvenser for den færdige drikkevare, producentens ry og dens bundlinje.

PCO2 er drikkevareindustriens foretrukne valg og er installeret i over 150 lande verden over.

2.1 Tekniske specifikationer

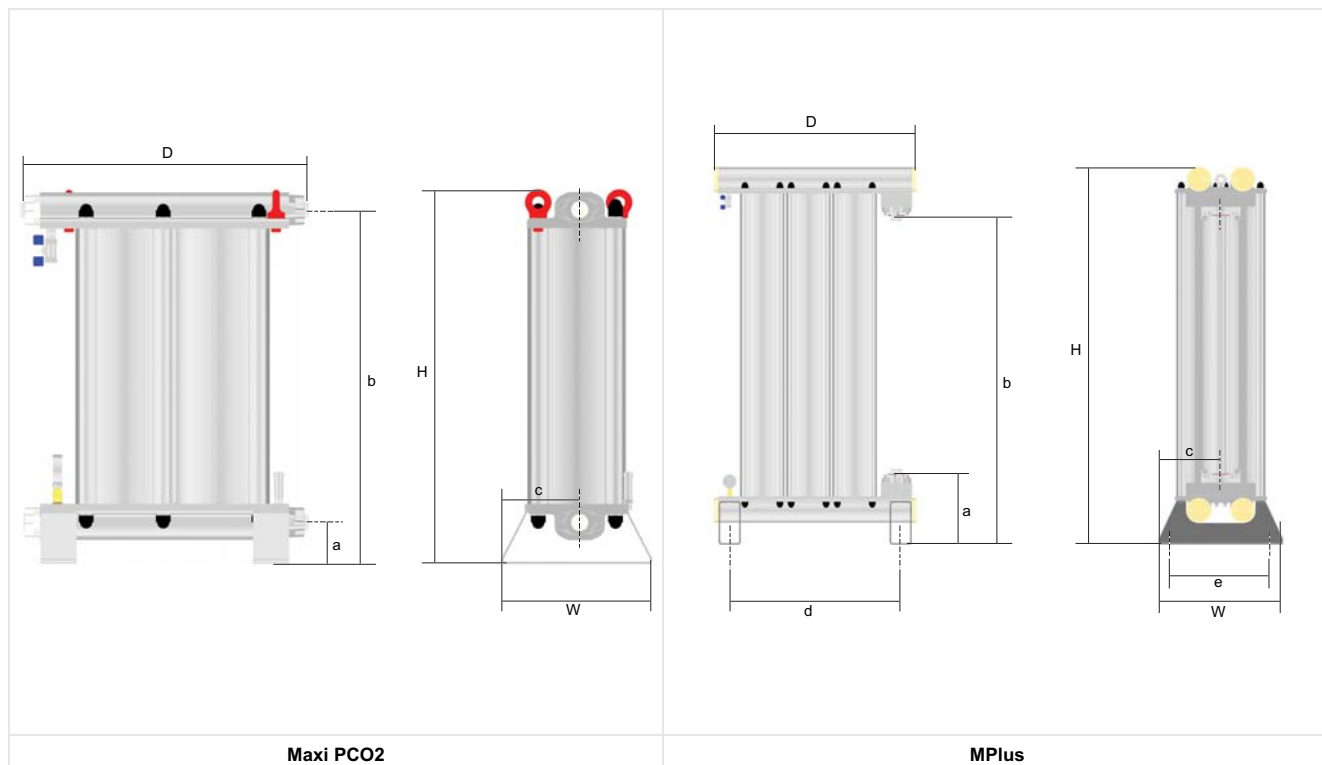
Disse specifikationer gælder, når udstyret er placeret og installeret samt betjenes og vedligeholdes som angivet i denne brugervejledning.

Parameter	Enheder	Maxi PCO2 – 0	Maxi PCO2 – 1	Maxi PCO2 – 2	Maxi PCO2 – 3	MPlus PCO2 4000	MPlus PCO2 6000	MPlus PCO2 8000	MPlus PCO2 10000
Tekniske specifikationer									
Maksimalt driftstryk	bar g (psi g)	20,7 (24,1 ekstraudstyr) 300 (350 ekstraudstyr)				20,7 (24,1 ekstraudstyr) 300 (350 ekstraudstyr)			
Minimal driftstemperatur	° C (° F)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)
Maksimal driftstemperatur	° C (° F)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)
CO ₂ -indgangskvalitet		CO ₂ af ISBT-drikkevareklassifikation							
Strømningshastighed									
	Kg/t	150	300	600	900	1814	2722	3629	4537
	Lb/t	330	661	1322	1980	4000	6000	8000	10000
Portforbindelser									
Luftindgang	in	G1	G1	G1	G1	G2*	G2*	G2 1/2*	G3*
Luftudgang	in	G1	G1	G1	G1	G2*	G2*	G2 1/2*	G3*

PCO2 CO₂-systemer er kun til gasformig CO₂

* Versionerne til 24,1 bar g (350 psi g) er alle 2" tilslutninger

2.2 Vægt og mål



Model	Højde (H)		Bredde (W)		Dybde (D)		(a)		(b)		(c)		(d)		(e)		Frigang*		Vægt	
	mm	ins	mm	ins	mm	ins	mm	ins	mm	ins	mm	ins	mm	ins	mm	ins	mm	ins	kg	lbs
PCO2 – 0	615	24,2	250	9,8	322	12,7	69	2,7	591	23,3	125	4,9	N/A	N/A	N/A	N/A	510	20,0	32	70
PCO2 – 1	621	24,5	250	9,8	464	18,3	69	2,7	591	23,3	125	4,9	N/A	N/A	N/A	N/A	510	20,0	48	106
PCO2 – 2	621	24,5	250	9,8	788	31,0	69	2,7	591	23,3	125	4,9	N/A	N/A	N/A	N/A	510	20,0	92	203
PCO2 – 3	621	24,5	250	9,8	1113	43,8	69	2,7	591	23,3	125	4,9	N/A	N/A	N/A	N/A	510	20,0	130	287
MPlus 4000	1390	54,7	450	17,7	741	29,2	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	680	26,8	400	15,7	1155	45,5	270	596
MPlus 6000	1390	54,7	450	17,7	910	35,8	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	795	31,3	400	15,7	1155	45,5	348	768
MPlus 8000	1390	54,7	450	17,7	1079	42,5	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	964	38,0	400	15,7	1155	45,5	434	955
MPlus 10000	1390	54,7	450	17,7	1270	50,0	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	1155	45,5	400	15,7	1155	45,5	518	1140

* Frigang påkrævet til udtagning og servicering af patronerne.

2.3 Modtagelse og inspektion af udstyret

Ved modtagelse af udstyret skal indpakningen inspiceres grundigt for skader. Hvis indpakningen er beskadiget, skal der gives besked til fragtfirmaet med det samme, og det lokale Parker Hannifin-kontor skal kontaktes.

2.3.1 Opbevaring

Hvis udstyret skal opbevares inden installation, må det ikke tages ud af indpakningen. Sørg for at opbevare det opretstående som angivet med pilene på indpakningen.



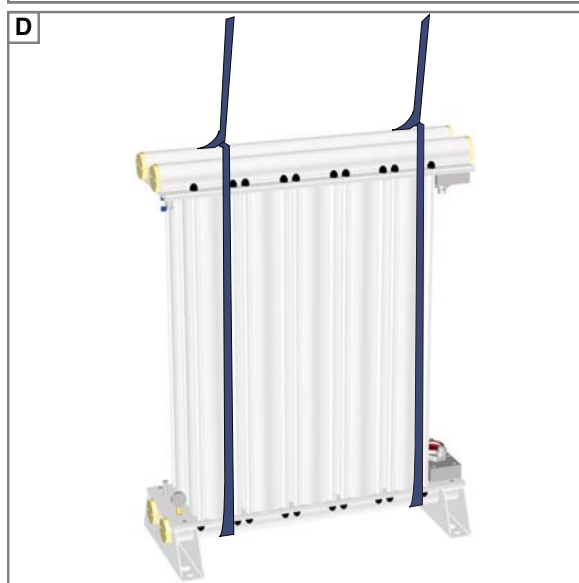
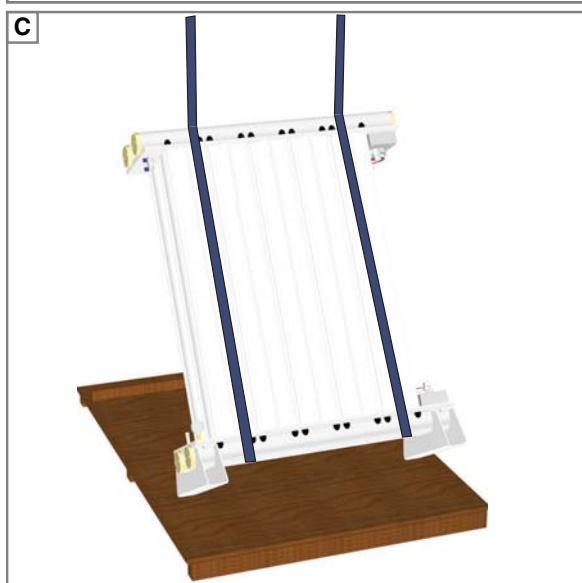
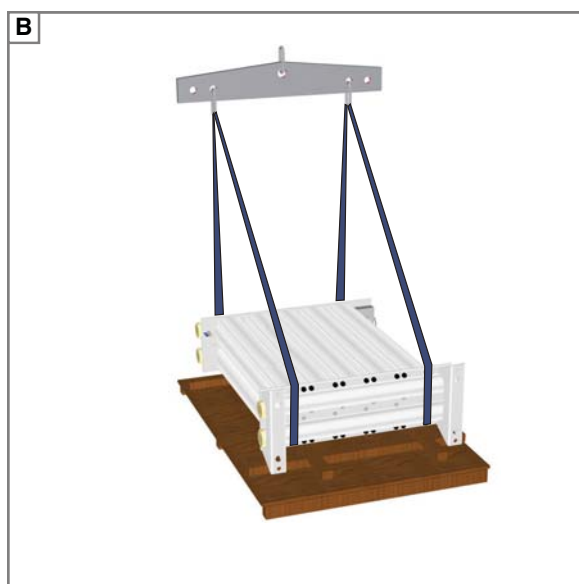
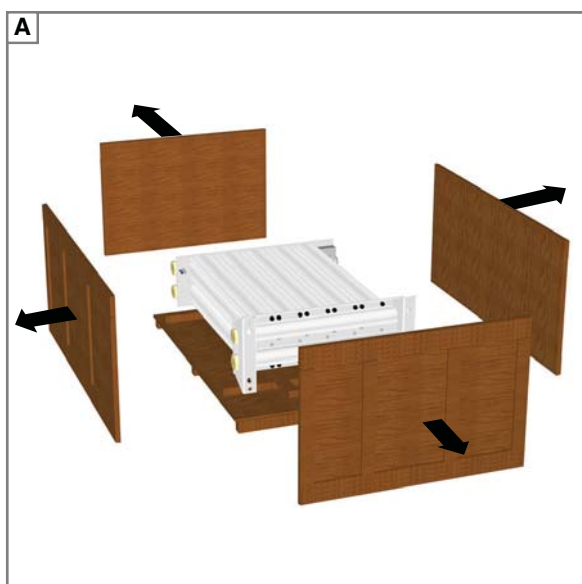
Forsøg ikke selv at løfte udstyret. Det anbefales, at udstyret bæres af mindst to personer eller transporteres på en palletruck.

Bemærk: Opbevaringsområdet skal være sikkert, og miljøforholdene skal svare til de forhold, der er beskrevet i den tekniske specifikation. Hvis udstyret opbevares i et område, hvor miljøforholdene ikke svarer til de forhold, der er angivet, er det meget vigtigt, at det flyttes til sin endelige placering (installationsstedet) og får tid til at stabilisere sig, inden den pakkes ud. Hvis dette ikke gøres, kan det forårsage kondens og mulige fejl på udstyret.

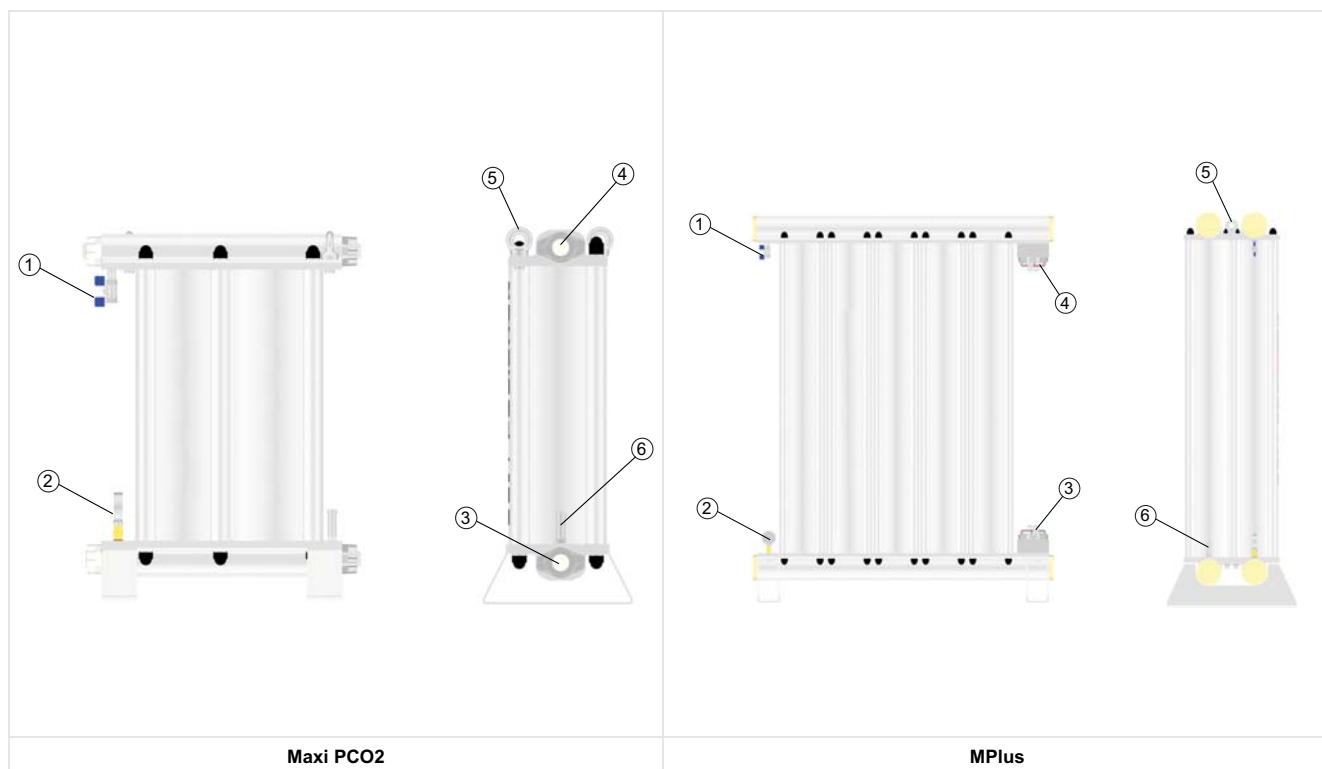
2.3.2 Udpakning

Fjern pakkassens låg og alle fire sider (A). Løft enheden op på dens fødder ved hjælp af egnede bæreseler og en løbekran (B, C og D).

Anvend en gaffeltruck eller en palletruck til forsigtigt at flytte enheden hen til dens endelige placering.



2.3.3 Oversigt over udstyret



Tast:

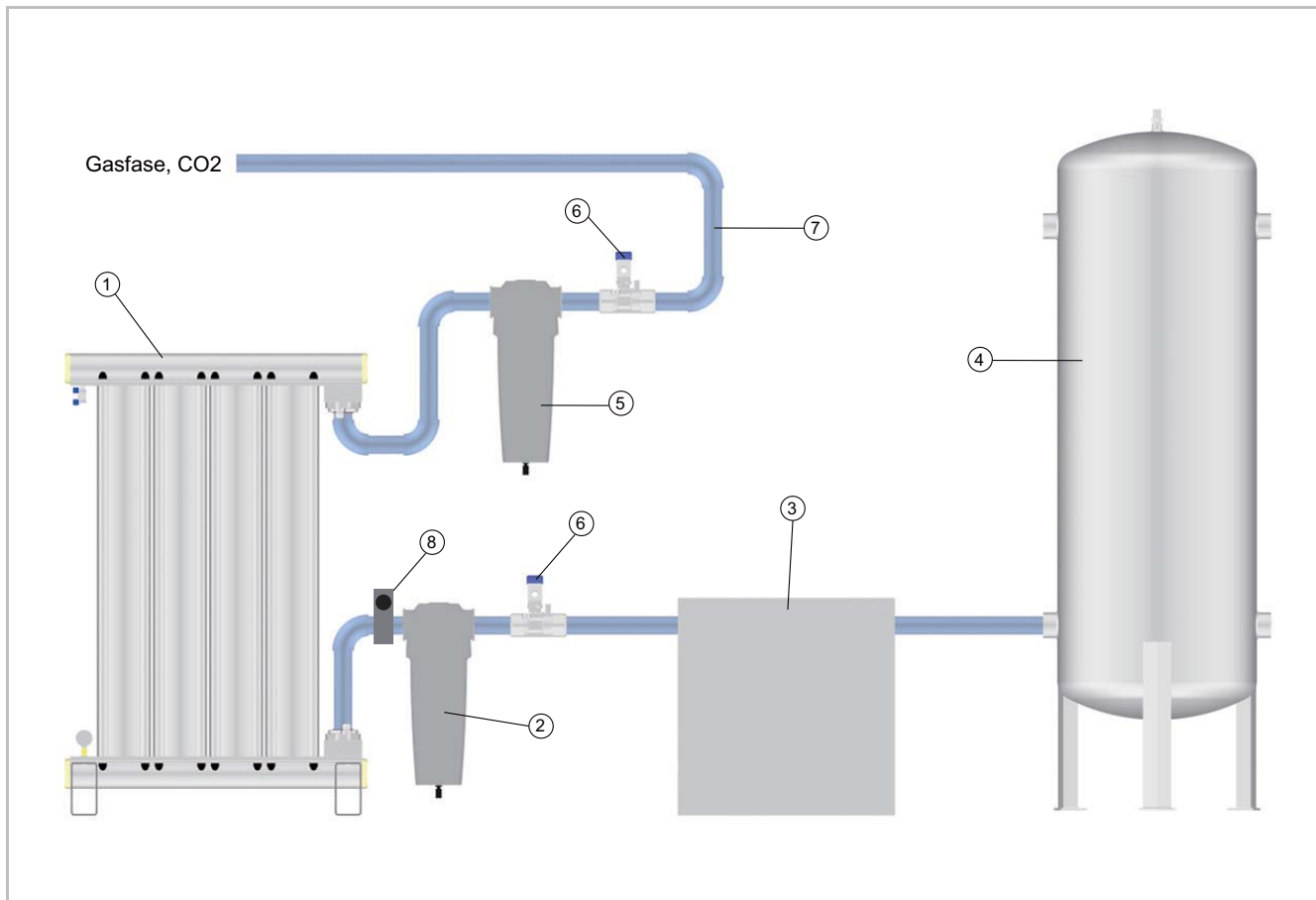
1	Kugleventil
2	40 Bar trykmåler
3	Indgangsport
4	Udgangsport
5	Øjebolt til løft
6	Overtryksventil

3 Installation og idriftsættelse



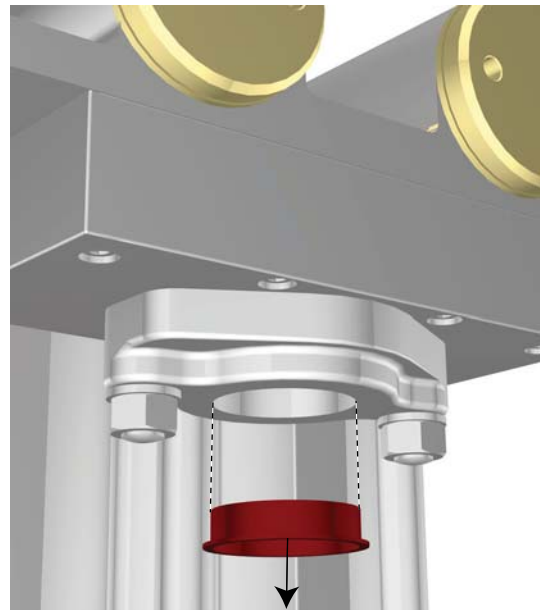
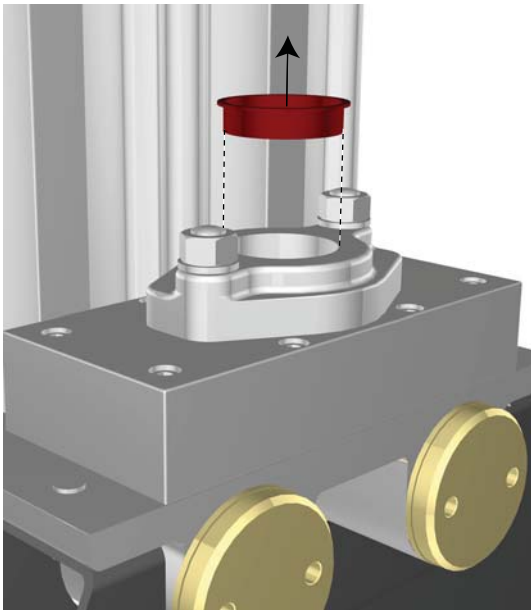
Kun kompetent, uddannet personale, som er kvalificeret og godkendt af Parker Hannifin, må foretage idriftsættelse og service.

3.1 Anbefalet systemindretning



1	PCO2-enhed
2	Forfiltrering – første fase
3	Fordamper
4	Lagertank til flydende CO2
5	Efterfiltrering – femte fase
6	Isoleringsventiler
7	Rustfri stålør
8	Overtryksventil

Når udstyret er blevet flyttet til dets endelige placering, skal blændpropperne afmonteres fra både indgangs- og udgangsportene.



Sørg for, at alle rørmaterialer er klassificeret korrekt til anvendelsen, og at de er rene og fri for snavs. Rørenes diameter skal være tilstrækkelig til at muliggøre ubegrænset forsyning af indgangsluft til udstyret.

Påfør ca. 8-12 omviklinger af PTFE-tape på de rustfri stålør af høj kvalitet.

Monter rørføringen sammen med den relevante for- og efterfiltrering på indgang og udgang. Afspærringsventiler skal monteres efter både indgangs- og udgangsfiltrering.

Ved rørføringen skal det sikres, at rørene støttes tilstrækkeligt til at forhindre beskadigelse eller lækager i systemet.

Alle komponenter i systemet skal mindst være klassificeret til udstyrets maksimale driftstryk. Det anbefales, at systemet beskyttes med korrekt klassificerede overtryksventiler.

4 Betjening af udstyret

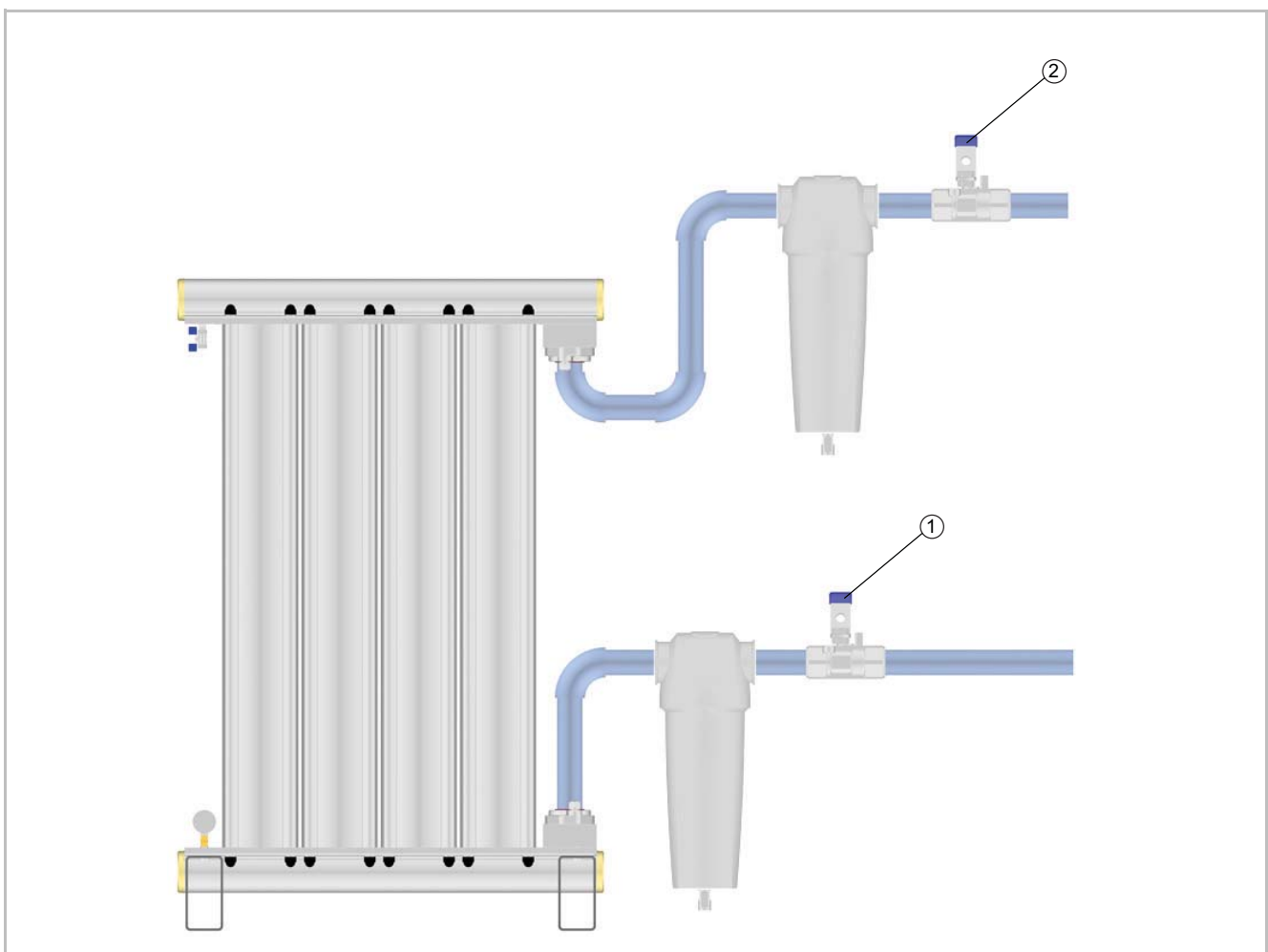
4.1 Sådan startes udstyret

Bemærk: Ved start er det normalt, at udgangstemperaturen stiger i et begrænset tidsrum.

- 1 Åbn indgangsventilen langsomt for gradvist at sætte PCO₂-enheden under tryk.
- 2 Åbn udgangsventilen langsomt for igen at sætte rørene længere fremme under tryk.



Åbn ikke indgangs- eller udgangsventilerne hurtigt, og udsæt ikke PCO₂-enheden for store trykforskelle, da det kan medføre skader.















5 Service

5.1 Rengøring

Udstyret må kun rengøres med en fugtig klud. Der kan om nødvendigt anvendes et mildt rengøringsmiddel, men der må ikke anvendes slibemidler eller opløsningsmidler, da disse kan beskadige advarselmærkaterne på udstyret.

5.2 Serviceintervaller

Komponent	Funktion	Ugentlig	6 Måneder (4000 tim.)
System	Kontroller for lækager.		
PCO2	Kontroller trykmåleren.		
PCO2	Kontroller overtryksventilen.		
Filtre	Tøm filterbeholder		
System	Anbefalet service A Udskift filterelementerne og de blandede underlagsadsorptionspatroner		
PCO2	Inspicer søjlerne og grenrørene (interne og eksterne)		
Filtre	Inspicer filterhusene (interne og eksterne).		

Service	6 måneder (4000 timer)	12 måneder (8000 timer)	18 måneder (12000 timer)	24 måneder (16000 timer)	30 måneder (20000 timer)	36 måneder (24000 timer)	42 måneder (28000 timer)	48 måneder (32000 timer)	54 måneder (36000 timer)	60 måneder (40000 timer)	66 måneder (44000 timer)	72 måneder (48000 timer)
A												

Tast:		
	Kontroller	
		Forebyggende vedligehold

5.3 Forebyggende vedligeholdssæt – Maxi og Maxiplus



MPLUS 8000 – med Oil-X Plus-filtrering



MPLUS 8000 – med Oil-X Evolution-filtrering

 **20 Bar (300 psi) – påkrævet hver 4000 timer (6 måneder)**

Med Oil-X Plus-filterelementer



Model	Katalognummer	Teknisk reference
PCO2-1- 20 (300)	MAKPCO2-1-20	606071110
PCO2-2-20 (300)	MAKPCO2-2-20	606071120
PCO2-3-20 (300)	MAKPCO2-3-20	606071130
MPlus 4000 20 (300)	MAK-MPLUS4000-20	606071380
MPlus 6000 20 (300)	MAK-MPLUS6000-20	606071390
MPlus 8000 20 (300)	MAK-MPLUS8000-20	606071400
MPlus 10000 20 (300)	MAK-MPLUS10000-20	606071410

 **20 Bar (300 psi) – påkrævet hver 4000 timer (6 måneder)**

Med Oil-X Evolution-filterelementer



Model	Katalognummer	Teknisk reference
PCO2-0-20 (300)	MAKEPCO2-0-20	606071180
PCO2-1-20 (300)	MAKEPCO2-1-20	606071190
PCO2-2-20 (300)	MAKEPCO2-2-20	606071200
PCO2-3-20 (300)	MAKEPCO2-3-20	606071210
MPlus 4000 20 (300)	MAKE-MPLUS4000-20	606071340
MPlus 6000 20 (300)	MAKE-MPLUS6000-20	606071350
MPlus 8000 20 (300)	MAKE-MPLUS8000-20	606071360
MPlus 10000 20 (300)	MAKE-MPLUS10000-20	606071370

 **24 Bar (350 psi) – påkrævet hver 4000 timer (6 måneder)**

Med Oil-X Plus-filterelementer



Model	Katalognummer	Teknisk reference
PCO2-0-24 (350)	MAKPCO2-0-24	606071140
PCO2-1-24 (350)	MAKPCO2-1-24	606071150
PCO2-2-24 (350)	MAKPCO2-2-24	606071160
PCO2-3-24 (350)	MAKPCO2-3-24	606071170
MPlus 4000 24 (350)	MAK-MPLUS4000-24	606071300
MPlus 6000 24 (350)	MAK-MPLUS6000-24	606071310
MPlus 8000 24 (350)	MAK-MPLUS8000-24	606071320
MPlus 10000 24 (350)	MAK-MPLUS10000-24	606071330

- Alle sæt omfatter CO2-elementer, AA- og AAR-filterelementer samt O-ringe til grenrørsflange og forseglers.
- 24 bar (350 psi) PCO2-enheder fås kun med Oil-X Plus-filterelementer.

6 Fejlfinding

Problem	Symptom	Mulig årsag	Indgreb påkrævet
For lavt dugpunkt	Kondensvand længere fremme i systemet	Vand i fuldt omfang flydt over i PCO2-enheden	Kontroller forfiltreringselementer og afløb
		Overløb i PCO2-enheden	Sammenlign gennemstrømning i PCO2-enheden med klassificeret gennemstrømning Kontroller, om der er modifikationer i trykluftsystemet
		Indgangstryk for lavt	Kontroller kompressorens funktionalitet
		Indgangstemperatur for høj	Kontroller kompressorens funktionalitet Kontroller ventilation om tørreren
		Forurenet tørremiddel	Find og eliminer forureningskilde, og udskift tørremiddel
		Blokerede filtre	Udskift evt. blokerede filtre
Højt trykfald over filter-/systempakke	Trykmålere monteret på kompressor/driftslinje	Overløb i PCO2-enheden	Eliminer forhold, der fører til overløb
Luftudstrømning standser	Indikeret nedstrømstryk falder til nul	Kompressorfejl	Undersøg kompressorproblem, og afhjælp det

CONTENTS

1	Πληροφορίες ασφαλείας	113
1.1	Σήμανση και σύμβολα	114
2	Περιγραφή	115
2.1	Τεχνικές προδιαγραφές	115
2.2	Βάρη και διαστάσεις	116
2.3	Παραλαβή και εξέταση του εξοπλισμού	117
2.3.1	Αποθήκευση	117
2.3.2	Αφαίρεση συσκευασίας	117
2.3.3	Επισκόπηση του εξοπλισμού	118
3	Εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία	119
3.1	Συνιστώμενη διάταξη συστήματος	119
4	Χειρισμός του εξοπλισμού	121
4.1	Εκκίνηση του εξοπλισμού	121
5	Συντήρηση	122
5.1	Καθαρισμός	122
5.2	Διαστήματα συντήρησης	122
5.3	Κιτ προληπτικής συντήρησης - Maxi & Maxiplus	123
6	Εντοπισμός και αποκατάσταση βλαβών	124

1 Πληροφορίες ασφαλείας

Προτού να χρησιμοποιήσετε αυτόν τον εξοπλισμό, βεβαιωθείτε ότι όλο το προσωπικό που θα κάνει χρήση της γεννήτριας έχει διαβάσει και κατανοήσει τις πληροφορίες ασφαλείας και τις οδηγίες που δίνονται στο εγχειρίδιο χρήσης.

ΕΥΘΥΝΗ ΧΡΗΣΤΗ

ΑΣΤΟΧΙΑ Ή ΕΣΦΑΛΜΕΝΗ ΕΠΙΛΟΓΗ Ή ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΠΟΥ ΠΕΡΙΓΡΑΦΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ Ή ΤΩΝ ΣΧΕΤΙΚΩΝ ΜΕ ΑΥΤΑ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΕΙ ΘΑΝΑΤΟ, ΣΩΜΑΤΙΚΗ ΒΛΑΒΗ Ή ΥΛΙΚΕΣ ΖΗΜΙΕΣ.

Το παρόν εγχειρίδιο και άλλα στοιχεία από την Parker Hannifin Corporation, τις θυγατρικές της και τους εξουσιοδοτημένους διανομείς της δίνουν πληροφορίες για τις δυνατότητες των προϊόντων ή των συστημάτων της για περαιτέρω έρευνα από χρήστες με την κατάλληλη τεχνική κατάρτιση.

Αποκλειστικά υπεύθυνος για την τελική επιλογή του συστήματος και των μερών του, μέσω προσωπικής ανάλυσης και δοκιμών, είναι ο χρήστης, ο οποίος είναι επίσης αποκλειστικά υπεύθυνος για να εξασφαλίσει ότι τηρούνται οι απαιτήσεις λειτουργίας, διάρκειας ζωής, συντήρησης, ασφαλείας και συναγεμίων. Ο χρήστης οφείλει να αναλύσει όλες τις πλευρές της εφαρμογής, να εφαρμόσει τα ισχύοντα σχετικά πρότυπα και τις πληροφορίες που αφορούν το προϊόν στον τρέχοντα κατάλογο προϊόντων της εταιρείας, καθώς και οποιαδήποτε άλλα υλικά παρέχει η Parker ή οι θυγατρικές της ή οι εξουσιοδοτημένοι διανομείς της.

Αν η Parker ή οι θυγατρικές της ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποί της παράσχουν επιλογές για τα μέρη ή το ίδιο το σύστημα με βάση στοιχεία ή προδιαγραφές του χρήστη, αποκλειστικά υπεύθυνος για την καταλληλότητα και ικανότητα αυτών των στοιχείων και των προδιαγραφών για όλες τις χρήσεις και τις χρήσεις των μερών ή του συστήματος που εύλογα μπορούν να προβλεφθούν, είναι ο χρήστης.

Μόνο αρμόδιο προσωπικό, εκπαιδευμένο, καταρτισμένο και εξουσιοδοτημένο από την Parker Hannifin επιτρέπεται να πραγματοποιεί διαδικασίες εγκατάστασης, θέσης σε λειτουργία, σέρβις και επισκευών.

Ο εξοπλισμός αυτός προορίζεται μόνο για χρήση σε εσωτερικό χώρο. Μην τον θέτετε σε λειτουργία σε εξωτερικό χώρο.

Με την εξαίρεση του οξυγόνου, οποιοδήποτε αέριο μπορεί να προκαλέσει ασφυξία σε αρκετά μεγάλες συγκεντρώσεις. Να βεβαιώνετε πάντοτε ότι η συσκευή λειτουργεί σε καλά αεριζόμενο χώρο και ότι όλες οι οπές εξαέρωσης στο πίσω μέρος της συσκευής είναι καθαρές και απαλλαγμένες από αποφράξεις.

Χρήση του εξοπλισμού με τρόπο που δεν ακολουθεί τις οδηγίες του παρόντος οδηγού, ενδέχεται να προκαλέσει απότομη απελευθέρωση πίεσης και σοβαρή σωματική βλάβη ή θάνατο.

Το προσωπικό θα πρέπει να χρησιμοποιεί ορθές πρακτικές κατά τον χειρισμό, την εγκατάσταση και τη λειτουργία αυτού του εξοπλισμού, ενώ θα πρέπει να τηρεί όλους τους συναφείς κανονισμούς, τις διαδικασίες υγείας και ασφαλείας και τις απαιτήσεις ασφαλείας που προβλέπει η νομοθεσία.

Βεβαιωθείτε ότι ο εξοπλισμός δεν βρίσκεται υπό πίεση και ότι είναι ηλεκτρικά απομονωμένος, προτού να εκτελέσετε οποιαδήποτε από τις διαδικασίες συντήρησης που δίνονται στο παρόν.

Η Parker Hannifin δεν μπορεί να προβλέψει κάθε πιθανή περίπτωση η οποία μπορεί να αποτελέσει ενδεχόμενο κίνδυνο. Οι επισημάνσεις αυτού του εγχειριδίου καλύπτουν τους πιο γνωστούς πιθανούς κινδύνους, αλλά εξ ορισμού δεν μπορούν να τους καλύψουν όλους. Σε περίπτωση που ο χρήστης χρησιμοποιήσει διαδικασίες λειτουργίας, εξοπλισμό ή μεθόδους εργασίας που δεν συνίστανται ρητά από την Parker Hannifin, θα πρέπει να εξασφαλίσει ότι ο εξοπλισμός δεν θα υποστεί βλάβη ή ότι δεν θα είναι επικίνδυνος για πρόσωπα ή ιδιοκτησίες.

Τα περισσότερα ατυχήματα που συμβαίνουν κατά τη λειτουργία ή τη συντήρηση μηχανολογικού εξοπλισμού, οφείλονται στην μη τήρηση βασικών κανόνων και διαδικασιών ασφαλείας. Ατυχήματα μπορούν να αποφευχθούν, λαμβάνοντας υπόψη ότι κάθε μηχάνημα φέρει κινδύνους.

Εάν επιθυμείτε να λάβετε επέκταση της εγγύησης, προσαρμοσμένα συμβόλαια σέρβις ή εκπαίδευση σε αυτόν τον εξοπλισμό ή σε οποιονδήποτε άλλον εξοπλισμό της σειράς Parker Hannifin, επικοινωνήστε με το γραφείο της Parker Hannifin για την περιοχή σας.

Μπορείτε να μάθετε τα στοιχεία του γραφείου πωλήσεων της Parker Hannifin για την περιοχή σας, στη διεύθυνση www.parker.com/dhfn

Φυλάξτε αυτόν το οδηγό για μελλοντική χρήση.

Σχετικά έγγραφα:

- Οδηγός προληπτικής συντήρησης 176034370
- Εγχειρίδιο εξαρτημάτων 176034380
- Οδηγός σέρβις 176034390
(Διαθέσιμος μόνο μετά την ολοκλήρωση του σχετικού εκπαιδευτικού μαθήματος Pdh επιπέδου 2. Παρακαλούμε να στείλετε email στη διεύθυνση training.support@parker.com για λεπτομέρειες για όλα τα βιομηχανικά εκπαιδευτικά μαθήματα Pdh).

1.1 Σήμανση και σύμβολα

Τα παρακάτω σήματα και διεθνή σύμβολα χρησιμοποιούνται στον εξοπλισμό ή σε αυτό το εγχειρίδιο χρήσης:

	Προσοχή, διαβάστε το εγχειρίδιο χρήσης.	 Warning	Επισημαίνει ενέργειες ή διαδικασίες που αν δεν εκτελεστούν σωστά, μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία.
 Warning	Επισημαίνει ενέργειες ή διαδικασίες που αν δεν εκτελεστούν σωστά, μπορεί να προκαλέσουν σωματική βλάβη ή θάνατο.		Κατά την απόρριψη παλιών εξαρτημάτων, να ακολουθείτε τους κανονισμούς για την αποβολή απορριμμάτων της περιοχής σας.
 Caution	Επισημαίνει ενέργειες ή διαδικασίες που αν δεν εκτελεστούν σωστά, μπορεί να προκαλέσουν βλάβη στο προϊόν.		Conformité Européenne

2 Περιγραφή

Τα συστήματα PCO₂ της Parker domnick hunter προσφέρουν μια ολοκληρωμένη λύση για τη διατήρηση και εξασφάλιση της ποιότητας του αερίου διοξειδίου του άνθρακα που χρησιμοποιείται στην εμφιάλωση ανθρακούχων ποτών.

Η σειρά PCO₂ που χρησιμοποιεί πολυστρωματική τεχνολογία αερίου, περιλαμβάνει το Maxi PCO₂ και το Mplus PCO₂ για προστασία σε επίπεδο εργοστασίου καθώς και για μικρότερα συστήματα, αντίστοιχα, σχεδιασμένα για εφαρμογές ανάμιξης και σερβιρίσματος ανθρακούχων ποτών και μπύρας.

Με τη λειτουργία του ως σύστημα προστασίας από συμβάντα ποιότητας ενάντια σε ενδεχόμενη συσσώρευση ακαθαρσιών στο διοξείδιο του άνθρακα, το σύστημα εγγυάται την ποιότητα του αερίου ώστε αυτό να παραμένει εντός των οδηγιών του κλάδου και της εταιρείας, αποτρέποντας τις αρνητικές συνέπειες στο τελικό παραγόμενο ποτό, στη φήμη του παραγωγού και στις πωλήσεις του.

Το PCO₂ είναι η επιλογή που προτιμά ο κλάδος των ποτών και έχει ήδη εγκατασταθεί σε περισσότερες από 150 χώρες σε όλο τον κόσμο.

2.1 Τεχνικές προδιαγραφές

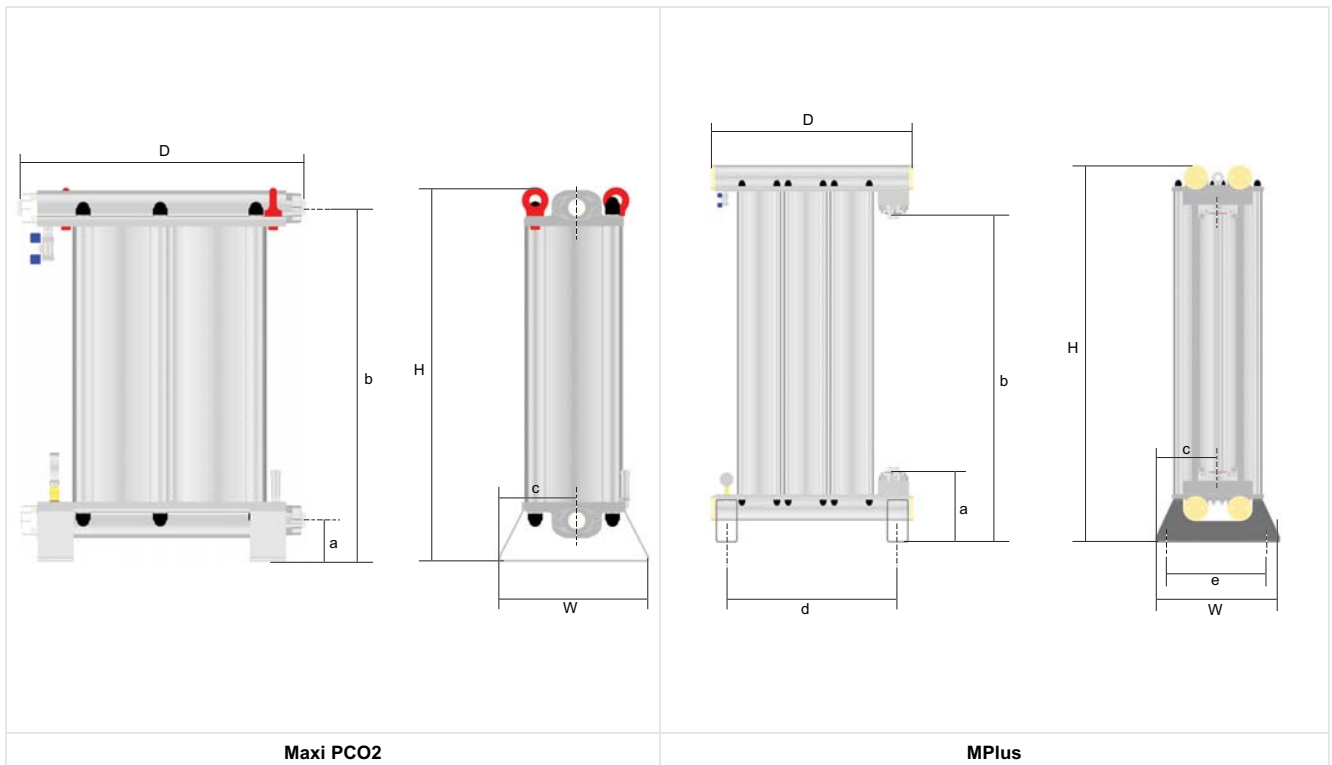
Αυτή η προδιαγραφή ισχύει αν η τοποθέτηση, η εγκατάσταση, ο χειρισμός και η συντήρηση του εξοπλισμού πραγματοποιηθούν όπως καθορίζεται στο παρόν εγχειρίδιο χρήσης.

Παράμετρος	Μονάδες	Maxi PCO ₂ - 0	Maxi PCO ₂ - 1	Maxi PCO ₂ - 2	Maxi PCO ₂ - 3	MPlus PCO ₂ 4000	MPlus PCO ₂ 6000	MPlus PCO ₂ 8000	MPlus PCO ₂ 10000
Τεχνικά δεδομένα									
Μέγιστη πίεση λειτουργίας	bar g (psi g)	20,7 (24,1 προαιρετικά) 300 (350 προαιρετικά)				20,7 (24,1 προαιρετικά) 300 (350 προαιρετικά)			
Ελάχιστη θερμοκρασία λειτουργίας	°C (°F)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)
Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας	°C (°F)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)
Ποιότητα CO ₂ εισαγωγής		CO ₂ ποιότητας κατάλληλης για ποτά κατά ISBT							
Παροχή									
	Κιλά / ώρα	150	300	600	900	1814	2722	3629	4537
	Lb / ώρα	330	661	1322	1980	4000	6000	8000	10000
Στόμια σύνδεσης									
Στόμιο εισαγωγής αέρα	in	G1	G1	G1	G1	G2*	G2*	G2 1/2*	G3*
Εξαγωγή αέρα	in	G1	G1	G1	G1	G2*	G2*	G2 1/2*	G3*

Τα συστήματα PCO₂ CO₂ προορίζονται αποκλειστικά για χρήση με αέριο CO₂

* Οι εκδόσεις 24,1 bar g (350 psi g) διαθέτουν αποκλειστικά συνδέσεις των 2"

2.2 Βάρη και διαστάσεις



Μοντέλο	Ύψος (H)		Πλάτος (W)		Βάθος (D)		(a)		(b)		(c)		(d)		(e)		Διάκενο*		Βάρος	
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	kg	lbs
PCO2 - 0	615	24,2	250	9,8	322	12,7	69	2,7	591	23,3	125	4,9	Δ/Ι	Δ/Ι	Δ/Ι	Δ/Ι	510	20,0	32	70
PCO2 - 1	621	24,5	250	9,8	464	18,3	69	2,7	591	23,3	125	4,9	Δ/Ι	Δ/Ι	Δ/Ι	Δ/Ι	510	20,0	48	106
PCO2 - 2	621	24,5	250	9,8	788	31,0	69	2,7	591	23,3	125	4,9	Δ/Ι	Δ/Ι	Δ/Ι	Δ/Ι	510	20,0	92	203
PCO2 - 3	621	24,5	250	9,8	1113	43,8	69	2,7	591	23,3	125	4,9	Δ/Ι	Δ/Ι	Δ/Ι	Δ/Ι	510	20,0	130	287
MPlus 4000	1390	54,7	450	17,7	741	29,2	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	680	26,8	400	15,7	1155	45,5	270	596
MPlus 6000	1390	54,7	450	17,7	910	35,8	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	795	31,3	400	15,7	1155	45,5	348	768
MPlus 8000	1390	54,7	450	17,7	1079	42,5	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	964	38,0	400	15,7	1155	45,5	434	955
MPlus 10000	1390	54,7	450	17,7	1270	50,0	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	1155	45,5	400	15,7	1155	45,5	518	1140

* Απαιτούμενο διάκενο για την αφαίρεση και σέρβις των φυσιγγίων.

2.3 Παραλαβή και εξέταση του εξοπλισμού

Κατά την παραλαβή του εξοπλισμού, επιθεωρήστε προσεκτικά τη συσκευασία για τυχόν ζημιές. Αν η συσκευασία είναι κατεστραμμένη, ενημερώστε αμέσως τη μεταφορική εταιρεία και επικοινωνήστε με το τοπικό γραφείο της Parker Hannifin.

2.3.1 Αποθήκευση

Αν ο εξοπλισμός πρόκειται να αποθηκευτεί πριν την εγκατάστασή του, μην τον αφαιρείτε από τη συσκευασία του. Βεβαιωθείτε ότι η αποθήκευση θα γίνει σε όρθια θέση, όπως επισημαίνεται από τα βέλη στη συσκευασία.



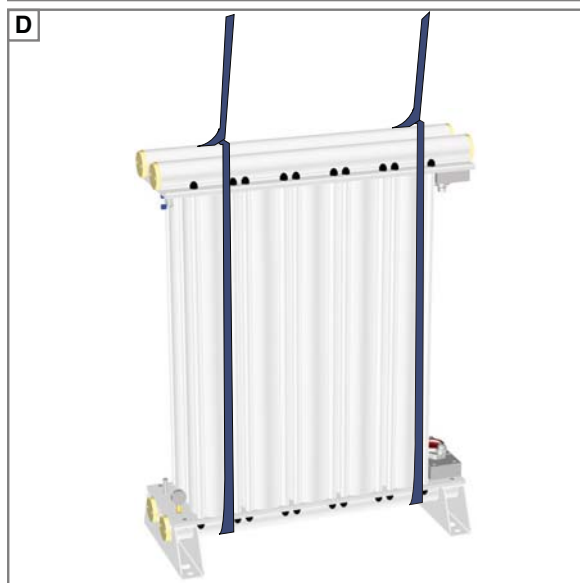
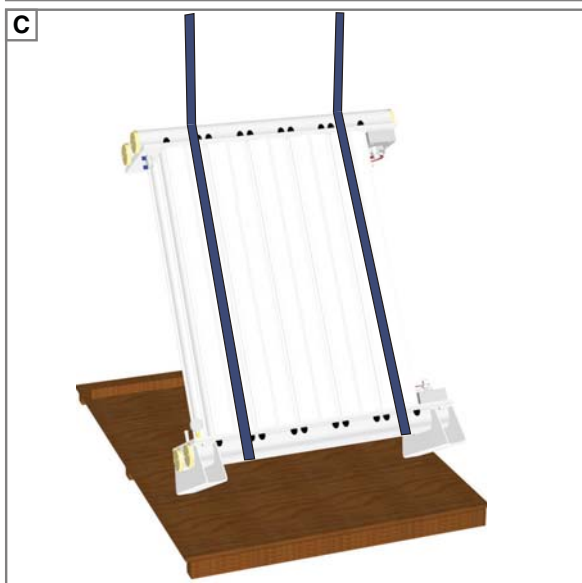
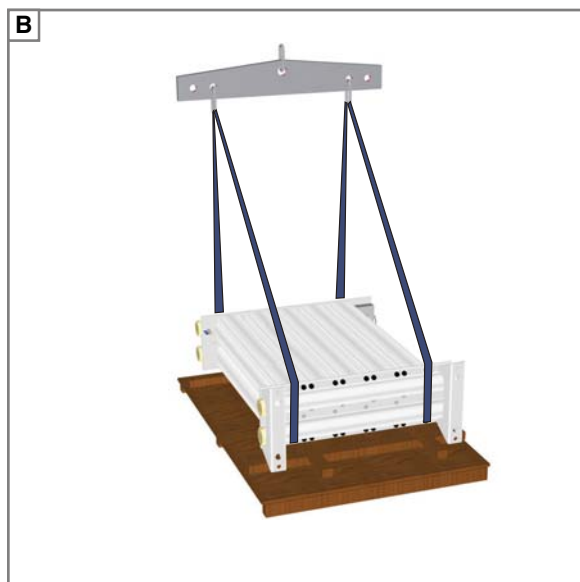
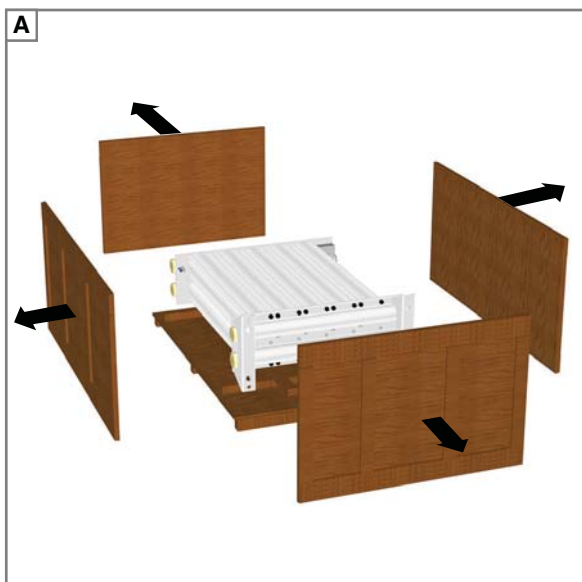
Μην προσπαθείτε να σηκώσετε τον εξοπλισμό μόνοι σας. Συνιστάται ο εξοπλισμός να μεταφέρεται από τουλάχιστον δύο άτομα ή να μεταφέρεται σε παλέτα με περνοφόρο όχημα.

Σημείωση. Ο χώρος αποθήκευσης πρέπει να είναι ασφαλισμένος και οι περιβαλλοντικές συνθήκες να βρίσκονται εντός των ορίων που απαιτεί η τεχνική προδιαγραφή. Αν ο εξοπλισμός αποθηκευτεί σε χώρο, στον οποίο οι συνθήκες περιβάλλοντος βρίσκονται εκτός των ορίων της προδιαγραφής, θα πρέπει οπωσδήποτε να μεταφερθεί στην τελική του θέση (θέση εγκατάστασης) και να μείνει εκεί έως ότου σταθεροποιηθεί, προτού να βγει από τη συσκευασία του. Αν αυτό παραλειφθεί, υπάρχει πιθανότητα συμπύκνωσης της υγρασίας και βλάβης του εξοπλισμού.

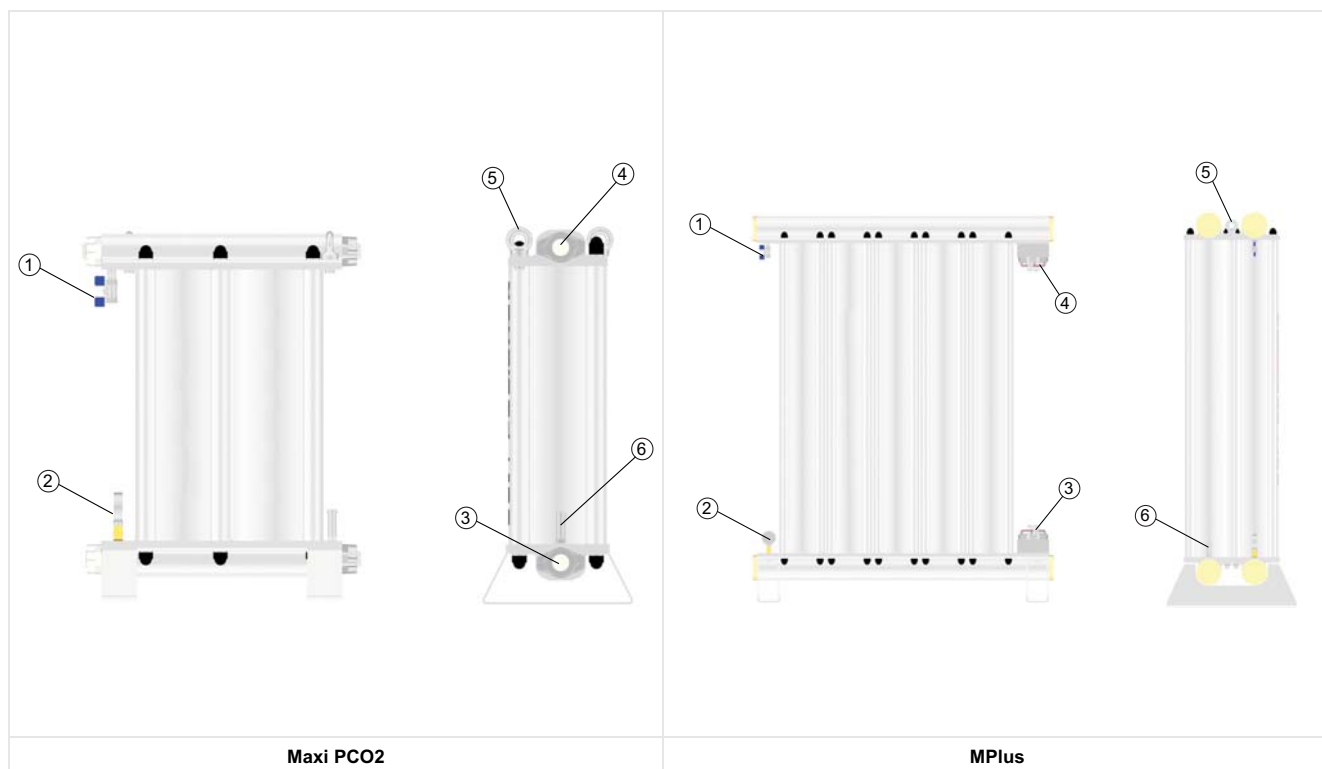
2.3.2 Αφαίρεση συσκευασίας

Αφαιρέστε το καπάκι και τις τέσσερις πλευρές του κιβωτίου (Α). Σηκώστε τη μονάδα σε όρθια θέση, χρησιμοποιώντας αρτάνη και εναέριο γεράνο (Β, C και D).

Μεταφέρετε τη μονάδα με προσοχή στην τελική της θέση, χρησιμοποιώντας περνοφόρο ή ανυψωτικό όχημα.



2.3.3 Επισκόπηση του εξοπλισμού



Υπόμνημα:

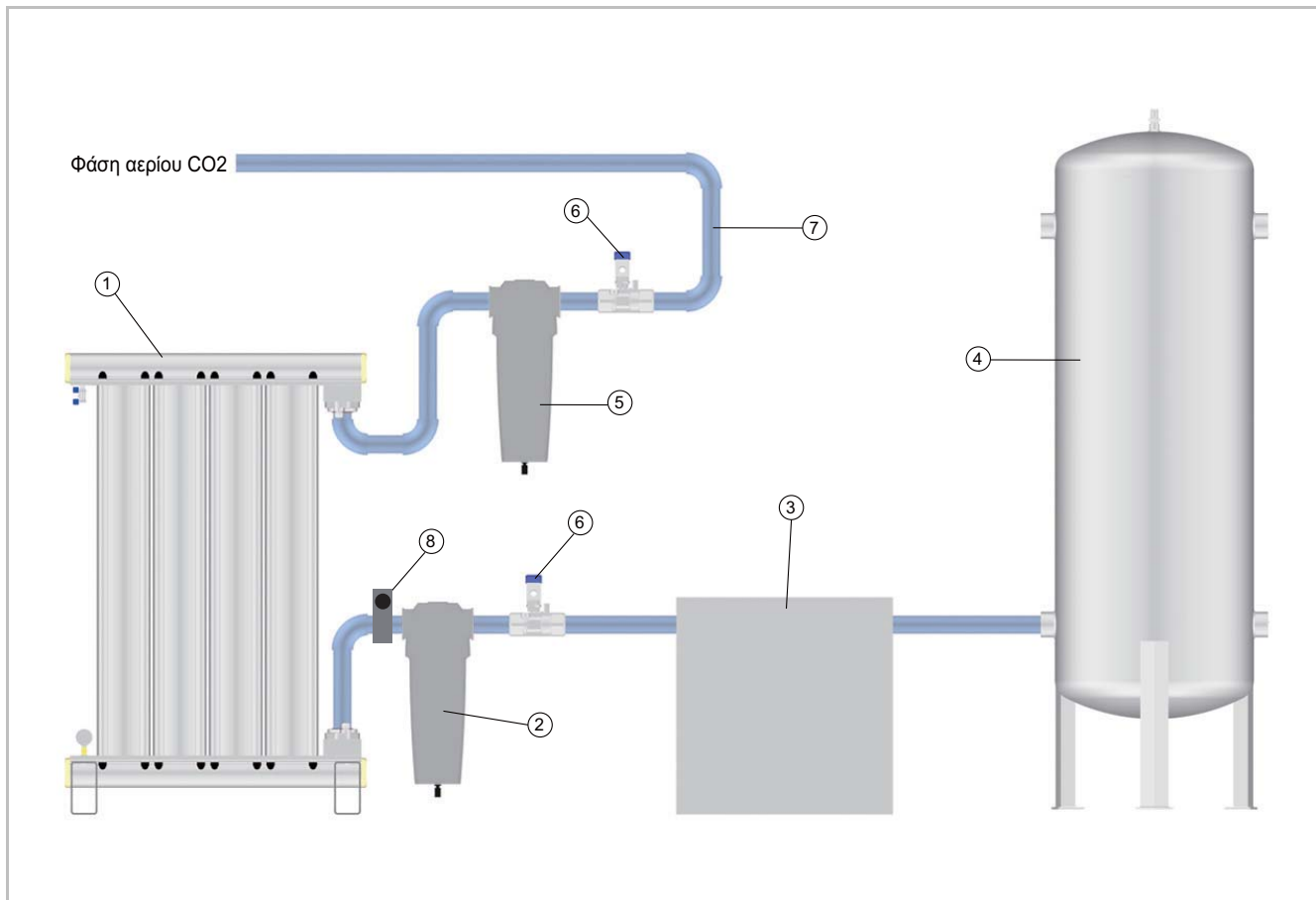
1	Σφαιρική βαλβίδα
2	Μανόμετρο 40 bar
3	Θύρα εισαγωγής
4	Θύρα εξαγωγής
5	Κρίκος ανύψωσης
6	Βαλβίδα εκτόνωσης πίεσης

3 Εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία



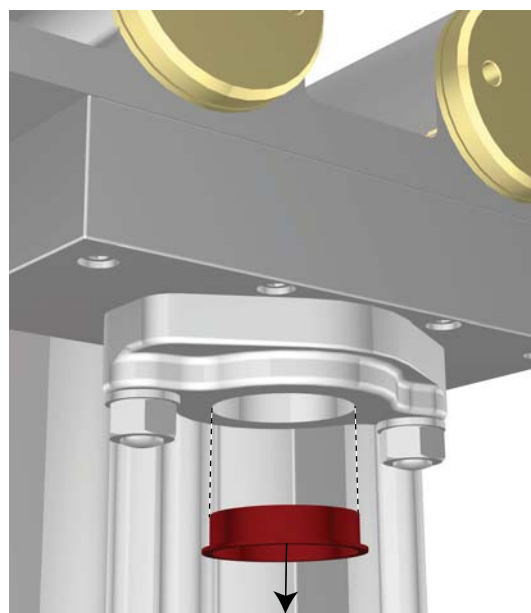
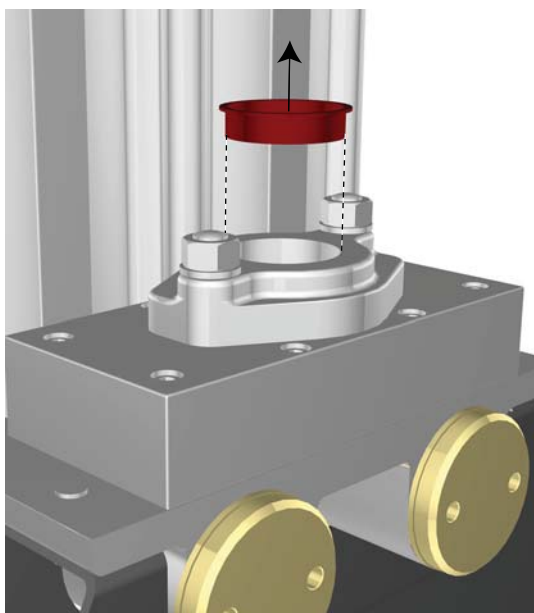
Μόνο αρμόδιο προσωπικό, εκπαιδευμένο, καταρτισμένο και εξουσιοδοτημένο από την Parker Hannifin επιτρέπεται να πραγματοποιεί διαδικασίες θέσης σε λειτουργίας και σέρβις

3.1 Συνιστώμενη διάταξη συστήματος



1	Μονάδα PCO ₂
2	Πρώτο φιλτράρισμα - Φάση ένα
3	Εξατμιστής
4	Δεξαμενή φύλαξης υγρού CO ₂
5	Δεύτερο φιλτράρισμα - Φάση πέντε
6	Βαλβίδες απομόνωσης
7	Σωληνώσεις από ανοξείδωτο χάλυβα
8	Βαλβίδα εκτόνωσης πίεσης

Αφού μετακινηθεί ο εξοπλισμός στην τελική του θέση, αφαιρέστε τις τάπες απομόνωσης από τις θύρες εισαγωγής και εξαγωγής.



Βεβαιωθείτε ότι όλα τα υλικά σωλήνωσης είναι κατάλληλης ονομαστικής τιμής για την εφαρμογή, καθαρά και χωρίς ακαθαρσίες. Η διάμετρος των σωλήνων πρέπει να είναι επαρκής για να καθίσταται εφικτή η απρόσκοπτη παροχή αέρα εισαγωγής προς τον εξοπλισμό.

Εφαρμόστε περίπου 8 - 12 στρώσεις ταινίας P.T.F.E στις σωληνώσεις ανοξείδωτου χάλυβα υψηλής ποιότητας.

Τοποθετήστε τη σωλήνωση, μαζί με το αντίστοιχο πρώτο και δεύτερο φίλτρο, στην εισαγωγή και την εξαγωγή. Πρέπει να εγκατασταθούν βαλβίδες απομόνωσης μετά το φιλτράρισμα τόσο στην εισαγωγή, όσο και στην εξαγωγή.

Όταν τοποθετείτε τους σωλήνες, βεβαιωθείτε ότι έχουν επαρκή υποστήριξη για να αποφευχθούν ζημιές ή διαρροές του συστήματος.

Η ονομαστική τιμή όλων των στοιχείων που θα χρησιμοποιηθούν στο σύστημα πρέπει να είναι τουλάχιστον ίση με τη μέγιστη πίεση λειτουργίας του εξοπλισμού. Προτείνεται η προστασία του συστήματος με βαλβίδες εκτόνωσης πίεσης κατάλληλης ονομαστικής τιμής.

4 Χειρισμός του εξοπλισμού

4.1 Εκκίνηση του εξοπλισμού

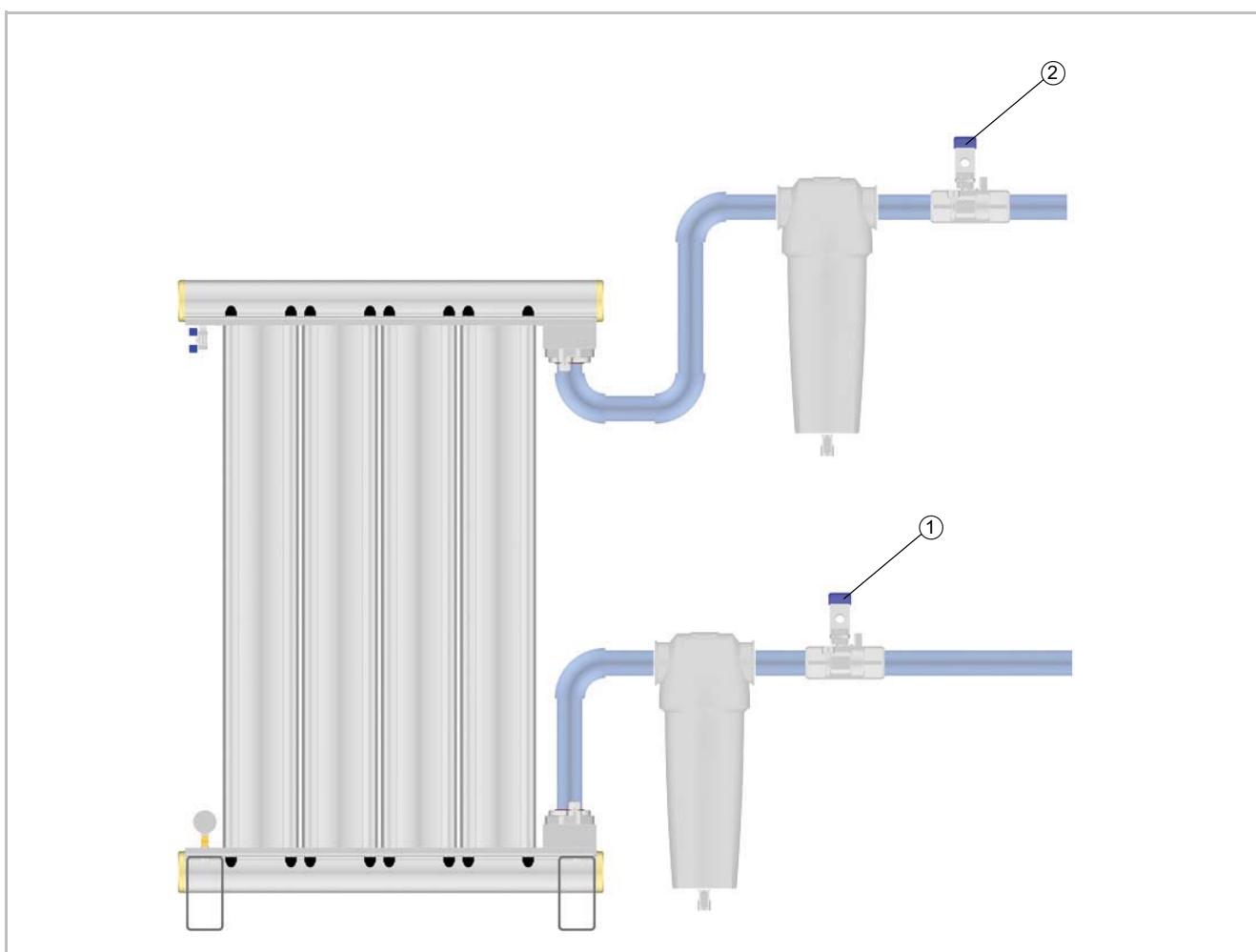
Σημείωση: Κατά την εκκίνηση, είναι φυσιολογικό η θερμοκρασία εξαγωγής να αυξηθεί για περιορισμένο χρονικό διάστημα.

- 1 Ανοίξτε αργά τη βαλβίδα εισαγωγής για να ανέβει σταδιακά η πίεση της μονάδας PCO2.
- 2 Ανοίξτε αργά τη βαλβίδα εξαγωγής για να ανέβει η πίεση της σωλήνωσης κατάντι.



Caution

Μην ανοίγετε γρήγορα τις βαλβίδες εισαγωγής ή εξαγωγής και μην υποβάλλετε τη μονάδα PCO2 σε υπερβολική διαφορική πίεση, διότι μπορεί να προκύψει βλάβη.













5 Συντήρηση

5.1 Καθαρισμός

Καθαρίστε τον εξοπλισμό μόνο με υγρό ύφασμα. Αν είναι απαραίτητο, χρησιμοποιήστε ήπιο καθαριστικό, αποφύγετε όμως τη χρήση λειαντικών και διαλυτικών γιατί ενδέχεται να προκαλέσουν φθορά στις προειδοποιητικές ετικέτες του εξοπλισμού.

5.2 Διαστήματα συντήρησης

Μέρος	Λειτουργία	Εβδομαδιαία	6 μήνες (4000 ώρες)
Σύστημα	Έλεγχος για διαρροές.		
PCO2	Έλεγχος του μανόμετρου.		
PCO2	Έλεγχος της βαλβίδας εκτόνωσης πίεσης.		
Φίλτρα	Αποστράγγιση λεκάνης φίλτρου		
Σύστημα	Προτεινόμενη συντήρηση A Αντικαταστήστε τα στοιχεία φίλτρου και τις φύσιγγες μικτής κλίνης προσρόφησης		
PCO2	Επιθεώρηση στηλών και πολλαπλών (εσωτερικών και εξωτερικών)		
Φίλτρα	Επιθεώρηση των υποδοχών φίλτρων (εσωτερικών και εξωτερικών).		

Σέρβις	6 μήνες (4000 ώρες)	12 μήνες (8000 ώρες)	18 μήνες (12000 ώρες)	24 μήνες (16000 ώρες)	30 μήνες (20000 ώρες)	36 μήνες (24000 ώρες)	42 μήνες (28000 ώρες)	48 μήνες (32000 ώρες)	54 μήνες (36000 ώρες)	60 μήνες (40000 ώρες)	66 μήνες (44000 ώρες)	72 μήνες (48000 ώρες)
A												

Υπόμνημα:

	Έλεγχος		Προληπτική συντήρηση
---	---------	---	----------------------

5.3 Κιτ προληπτικής συντήρησης - Maxi & Maxiplus



MPLUS 8000 - με φίλτρα Oil-X Plus



MPLUS 8000 - με φίλτρα Oil-X Evolution

 **20 Bar (300 psi) - Απαιτείται κάθε 4000 ώρες (6 μήνες)**

Με στοιχεία φίλτρου Oil-X Plus



Μοντέλο	Αριθμός καταλόγου	Τεχνική αναφορά
PCO2-1-20 (300)	ΜΑΚΡCO2-1-20	606071110
PCO2-2-20 (300)	ΜΑΚΡCO2-2-20	606071120
PCO2-3-20 (300)	ΜΑΚΡCO2-3-20	606071130
MPlus 4000 20 (300)	ΜΑΚ-MPLUS4000-20	606071380
MPlus 6000 20 (300)	ΜΑΚ-MPLUS6000-20	606071390
MPlus 8000 20 (300)	ΜΑΚ-MPLUS8000-20	606071400
MPlus 10000 20 (300)	ΜΑΚ-MPLUS10000-20	606071410

 **20 Bar (300 psi) - Απαιτείται κάθε 4000 ώρες (6 μήνες)**

Με στοιχεία φίλτρου Oil-X Evolution



Μοντέλο	Αριθμός καταλόγου	Τεχνική αναφορά
PCO2-0-20 (300)	ΜΑΚΕPCO2-0-20	606071180
PCO2-1-20 (300)	ΜΑΚΕPCO2-1-20	606071190
PCO2-2-20 (300)	ΜΑΚΕPCO2-2-20	606071200
PCO2-3-20 (300)	ΜΑΚΕPCO2-3-20	606071210
MPlus 4000 20 (300)	ΜΑΚΕ-MPLUS4000-20	606071340
MPlus 6000 20 (300)	ΜΑΚΕ-MPLUS6000-20	606071350
MPlus 8000 20 (300)	ΜΑΚΕ-MPLUS8000-20	606071360
MPlus 10000 20 (300)	ΜΑΚΕ-MPLUS10000-20	606071370

 **24 Bar (350 psi) - Απαιτείται κάθε 4000 ώρες (6 μήνες)**

Με στοιχεία φίλτρου Oil-X Plus



Μοντέλο	Αριθμός καταλόγου	Τεχνική αναφορά
PCO2-0-24 (350)	ΜΑΚΡCO2-0-24	606071140
PCO2-1-24 (350)	ΜΑΚΡCO2-1-24	606071150
PCO2-2-24 (350)	ΜΑΚΡCO2-2-24	606071160
PCO2-3-24 (350)	ΜΑΚΡCO2-3-24	606071170
MPlus 4000 24 (350)	ΜΑΚ-MPLUS4000-24	606071300
MPlus 6000 24 (350)	ΜΑΚ-MPLUS6000-24	606071310
MPlus 8000 24 (350)	ΜΑΚ-MPLUS8000-24	606071320
MPlus 10000 24 (350)	ΜΑΚ-MPLUS10000-24	606071330

- Όλα τα κιτ περιλαμβάνουν στοιχεία φίλτρου CO2, στοιχεία φίλτρου AA και AAR, δακτυλίους O φλάντζας πολλαπλής και στεγανωτικό.
- Οι μονάδες 24 bar (350 psi) PCO2 διατίθενται μόνο με στοιχεία φίλτρου Oil-X Plus.

6 Εντοπισμός και αποκατάσταση βλαβών

Πρόβλημα	Σύμπτωμα	Πιθανή αιτία	Απαιτούμενη ενέργεια
Κακό σημείο υγροποίησης	Συμπύκνωση νερού κατάντι του συστήματος	Μεγάλος όγκος νερού που παρασύρθηκε εντός της μονάδας PCO2	Ελέγξτε τα στοιχεία και τις αποστραγγίσεις πρώτου φίλτρου
		Υπερχείλιση της μονάδας PCO2	Συγκρίνετε την παροχή μέσα από τη μονάδα PCO2 με την ονομαστική παροχή Ελέγξτε για τροποποιήσεις στο σύστημα πεπιεσμένου αέρα
		Πολύ χαμηλή πίεση εισαγωγής	Ελέγξτε τη λειτουργία του συμπιεστή
		Πολύ υψηλή θερμοκρασία εισαγωγής	Ελέγξτε τη λειτουργία του συμπιεστή Ελέγξτε τον εξαερισμό γύρω από τον ξηραντήρα
		Μολυσμένο αφυγραντικό	Εντοπίστε και εξαλείψτε την πηγή της μόλυνσης και αντικαταστήστε το αφυγραντικό
Μεγάλη πτώση πίεσης μέσω του φίλτρου / του συνολικού συστήματος	Μανόμετρα τοποθετημένα στον συμπιεστή / το συγκρότημα	Φραγμένα φίλτρα	Αντικαταστήστε τυχόν φραγμένα φίλτρα
		Υπερχείλιση της μονάδας PCO2	Εξαλείψτε τις συνθήκες που προκαλούν την υπερχείλιση
Διακοπή της παροχής εξαγωγής	Η μέτρηση της κατάντι πίεσης πέφτει στο μηδέν	Αστοχία συμπιεστή	Διερευνήστε το πρόβλημα στον συμπιεστή και διορθώστε το

CONTENTS

1 Información de seguridad	127
1.1 Signos y símbolos	128
2 Descripción	129
2.1 Especificaciones técnicas	129
2.2 Pesos y dimensiones	130
2.3 Recepción e inspección del equipo	131
2.3.1 <i>Almacenamiento</i>	131
2.3.2 <i>Desembalaje</i>	131
2.3.3 <i>Vista general del equipo</i>	132
3 Instalación y puesta en servicio	133
3.1 Disposición recomendada del sistema	133
4 Funcionamiento del equipo	135
4.1 Puesta en marcha del equipo	135
5 Mantenimiento	136
5.1 Limpieza	136
5.2 Intervalos de mantenimiento	136
5.3 Kits de mantenimiento preventivo - Maxi & Maxiplus	137
6 Detección y reparación de averías	138

1 Información de seguridad

Este equipo no debe ser utilizado hasta que todo el personal encargado de su uso haya leído y comprendido las instrucciones y la información de seguridad de esta guía.

RESPONSABILIDAD DEL USUARIO

LA SELECCIÓN INCORRECTA O LA AUSENCIA DE ELLA, ASÍ COMO EL USO INCORRECTO DE LOS PRODUCTOS AQUÍ DESCRITOS O DE ELEMENTOS RELACIONADOS PUEDE CAUSAR MUERTES, LESIONES O DAÑOS MATERIALES.

Este documento y demás información procedente de Parker Hannifin Corporation, sus filiales o distribuidores autorizados proporciona opciones de productos o sistemas que los usuarios con conocimientos técnicos pueden investigar.

El usuario, mediante sus propios análisis y pruebas, es el único responsable de la selección final del sistema y los componentes, y de asegurar que se cumplen todos los requisitos de prestaciones, duración, mantenimiento, seguridad y advertencia de la aplicación. El usuario debe analizar todos los aspectos de la aplicación, observar la normativa industrial aplicable y seguir la información relativa al producto presente en el catálogo actual de productos y en cualquier otra documentación proporcionada por Parker, sus filiales o distribuidores autorizados.

Aunque Parker, sus filiales o distribuidores autorizados proporcionen opciones de sistemas o componentes a partir de especificaciones o datos proporcionados por el usuario, éste será responsable de determinar que tales datos y especificaciones son adecuados y suficientes para todas las aplicaciones y usos razonablemente previstos de los componentes o sistemas.

Los procedimientos de instalación, puesta en servicio, mantenimiento y reparación deberá efectuarlos únicamente personal cualificado, formado y acreditado por Parker Hannifin.

Este equipo sólo se debe usar en interiores. No debe hacerse funcionar a la intemperie.

Con la excepción del oxígeno, cualquier gas en concentraciones suficientemente altas puede causar asfixia. Asegúrese siempre de que la unidad se utilice en una zona bien ventilada y que las aberturas de ventilación de la parte posterior de la unidad estén abiertas y sin obstrucciones.

El uso del equipo de un modo distinto al especificado en esta guía del usuario puede dar lugar a una liberación de presión imprevista, que puede causar daños o lesiones personales graves.

En el manejo, la instalación o la utilización de este equipo, todo el personal debe hacer uso de métodos técnicos seguros y cumplir toda la normativa pertinente, los procedimientos de seguridad e higiene y los requisitos legales de seguridad.

Antes de llevar a cabo cualquier operación de mantenimiento programado que se especifique en esta guía del usuario, asegúrese de que el equipo esté despresurizado y aislado eléctricamente.

Parker Hannifin no puede prever todas las circunstancias posibles que puedan suponer riesgos potenciales. Las advertencias de este manual cubren los riesgos potenciales más conocidos, pero por definición no pueden incluirse todos. Si el usuario utiliza un procedimiento de uso, un elemento del equipo o un método de trabajo no recomendado de forma específica por Parker Hannifin, el usuario debe cerciorarse de que el equipo no se deteriore ni represente riesgos potenciales para las personas o la propiedad.

La mayoría de los accidentes producidos durante la utilización y el mantenimiento de maquinaria se deben al incumplimiento de las normas y procedimientos básicos de seguridad. Los accidentes pueden evitarse partiendo del principio de que cualquier maquinaria es potencialmente peligrosa.

En caso de que necesite ampliar la garantía, un contrato de mantenimiento personalizado o formación relativa a este equipo o a cualquier otro equipo de la gama de productos de Parker Hannifin, póngase en contacto con la oficina de Parker Hannifin de su zona.

Puede encontrar más información sobre la oficina de ventas Parker Hannifin más cercana en www.parker.com/dhfn

Guarde esta guía del usuario para futuras consultas.

Documentos relacionados:

- Preventative Maintenance Guide 176034370 (Guía de mantenimiento preventivo 176034370)
- Parts Manual 176034380 (Manual de piezas 176034380)
- Service Guide 176034390 (Guía de mantenimiento 176034390)
(Sólo disponible al completar el curso de formación nivel 2 de Pdh correspondiente. Si desea obtener información detallada acerca de todos los cursos de formación industriales de Pdh, envíe un correo electrónico a training.support@parker.com).

1.1 Signos y símbolos

En este manual y en el equipo se utilizan los siguientes signos y símbolos internacionales:

 Warning	Precaución, lea el manual del usuario.	 Warning	Destaca acciones o procedimientos que, de no realizarse correctamente, pueden ocasionar una descarga eléctrica.
 Warning	Destaca acciones o procedimientos que, de no ejecutarse correctamente, pueden ocasionar daños personales o la muerte.		Cuando deseches las piezas usadas, siga siempre la normativa local correspondiente al desecho de residuos.
 Caution	Destaca acciones o procedimientos que, de no realizarse correctamente, pueden ocasionar el deterioro del producto.		Conformité Européenne.

2 Descripción

Los sistemas PCO2 de Parker domnick hunter ofrecen una solución integral para conservar y garantizar la calidad del dióxido de carbono gaseoso utilizado en el embotellado de las bebidas con gas.

Utilizando una tecnología de gas en varias capas, la gama PCO2 incluye Maxi PCO2 y Mplus PCO2 para la protección en plantas, además de sistemas más pequeños diseñados para aplicaciones de dispensación de refrescos y cerveza respectivamente.

Funciona como un sistema de protección contra incidentes de calidad para evitar las impurezas del dióxido de carbono potenciales y garantizar la calidad del gas, por lo que cumple con las directrices del sector y la empresa y evita las consecuencias perjudiciales para las bebidas procesadas, la reputación de los productores y sus beneficios.

PCO2 es la opción preferida del sector de las bebidas y está instalado en más de 150 países de todo el mundo.

2.1 Especificaciones técnicas

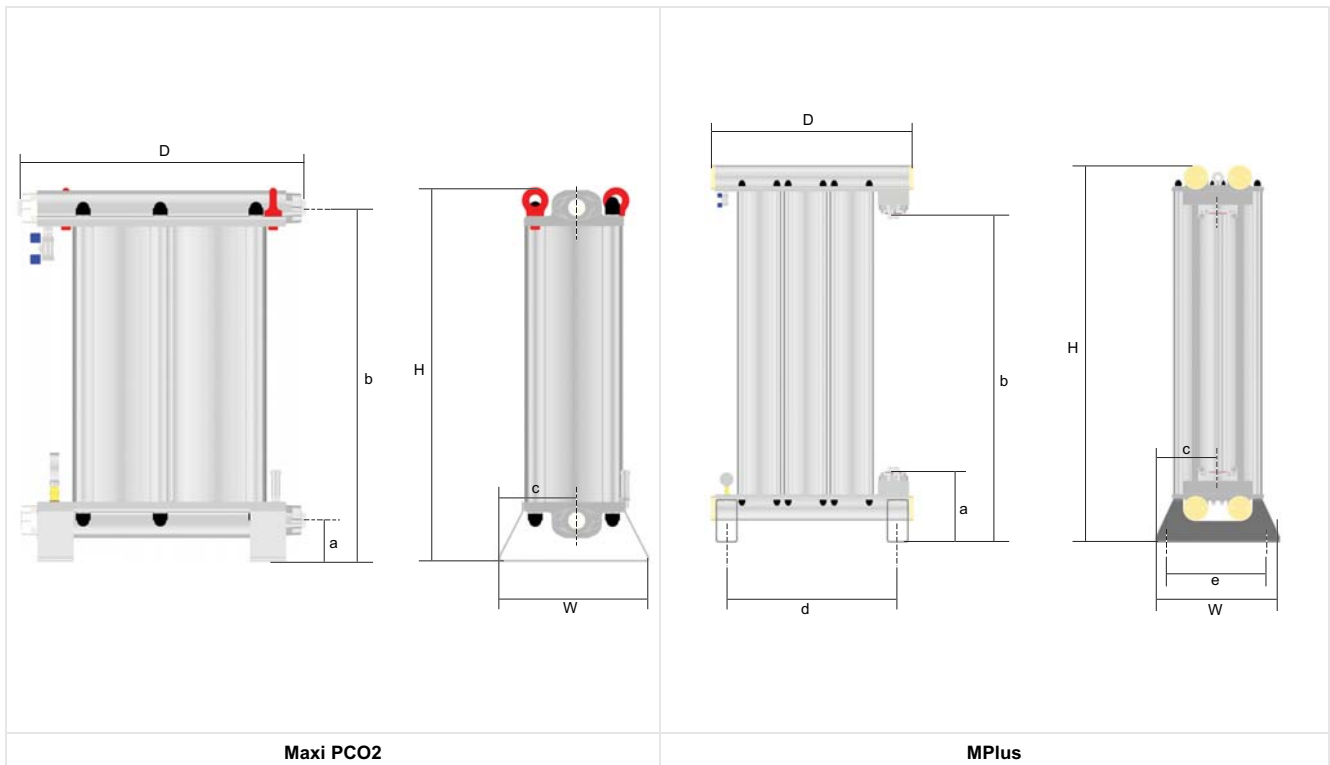
Estas especificaciones son válidas siempre que el equipo se ubique, instale, haga funcionar y reciba el mantenimiento especificados en esta guía del usuario.

Parámetro	Unidad	Maxi PCO2 - 0	Maxi PCO2 - 1	Maxi PCO2 - 2	Maxi PCO2 - 3	MPlus PCO2 4000	MPlus PCO2 6000	MPlus PCO2 8000	MPlus PCO2 10000
Datos técnicos									
Presión de trabajo máxima	bar g (psi g)	20,7 (24,1 opcional) 300 (350 opcional)				20,7 (24,1 opcional) 300 (350 opcional)			
Temperatura mínima de funcionamiento	°C (°F)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)
Temperatura máxima de funcionamiento	°C (°F)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)
Calidad del CO ₂ de entrada		CO ₂ de calidad alimentaria según ISBT							
Caudal									
	Kg/h	150	300	600	900	1814	2722	3629	4537
	Lb/h	330	661	1322	1980	4000	6000	8000	10000
Conexiones de los orificios									
Entrada de aire	in	G1	G1	G1	G1	G2*	G2*	G2 1/2*	G3*
Salida de aire	in	G1	G1	G1	G1	G2*	G2*	G2 1/2*	G3*

Los sistemas PCO2 CO₂ son únicamente para CO₂ con gas

* Versiones de 24,1 bar g (350 psi g) con conexiones de 2".

2.2 Pesos y dimensiones



Modelo	Altura (Al.)		Anchura (An.)		Profundidad (Pr.)		(a)		(b)		(c)		(d)		(e)		Espacio libre*		Peso	
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	kg	libras
PCO2 - 0	615	24,2	250	9,8	322	12,7	69	2,7	591	23,3	125	4,9	N/A	N/A	N/A	N/A	510	20,0	32	70
PCO2 - 1	621	24,5	250	9,8	464	18,3	69	2,7	591	23,3	125	4,9	N/A	N/A	N/A	N/A	510	20,0	48	106
PCO2 - 2	621	24,5	250	9,8	788	31,0	69	2,7	591	23,3	125	4,9	N/A	N/A	N/A	N/A	510	20,0	92	203
PCO2 - 3	621	24,5	250	9,8	1113	43,8	69	2,7	591	23,3	125	4,9	N/A	N/A	N/A	N/A	510	20,0	130	287
MPlus 4000	1390	54,7	450	17,7	741	29,2	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	680	26,8	400	15,7	1155	45,5	270	596
MPlus 6000	1390	54,7	450	17,7	910	35,8	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	795	31,3	400	15,7	1155	45,5	348	768
MPlus 8000	1390	54,7	450	17,7	1079	42,5	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	964	38,0	400	15,7	1155	45,5	434	955
MPlus 10000	1390	54,7	450	17,7	1270	50,0	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	1155	45,5	400	15,7	1155	45,5	518	1140

* Espacio libre necesario para facilitar la extracción y el mantenimiento de los cartuchos.

2.3 Recepción e inspección del equipo

Tras la recepción del equipo, inspeccione cuidadosamente el embalaje para comprobar posibles daños. Si el embalaje está dañado, informe inmediatamente a la empresa encargada del envío y póngase en contacto con la oficina de Parker Hannifin en su zona.

2.3.1 Almacenamiento

Si el equipo debe almacenarse antes de la instalación, no lo saque de su embalaje. Asegúrese de que se almacene en una posición vertical, como lo indican las flechas en el embalaje.



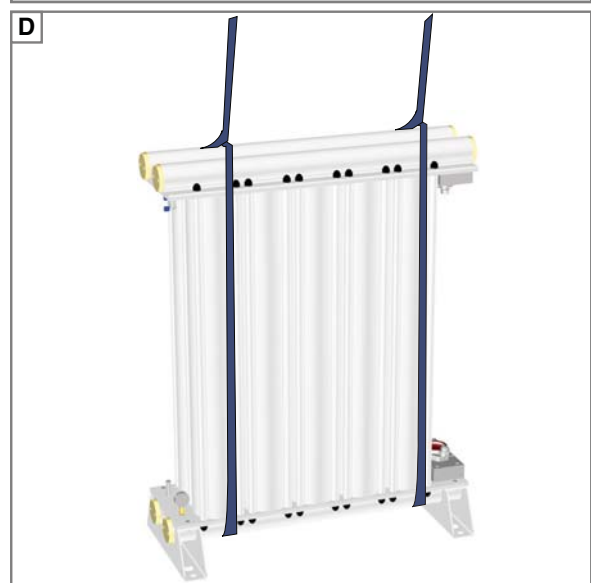
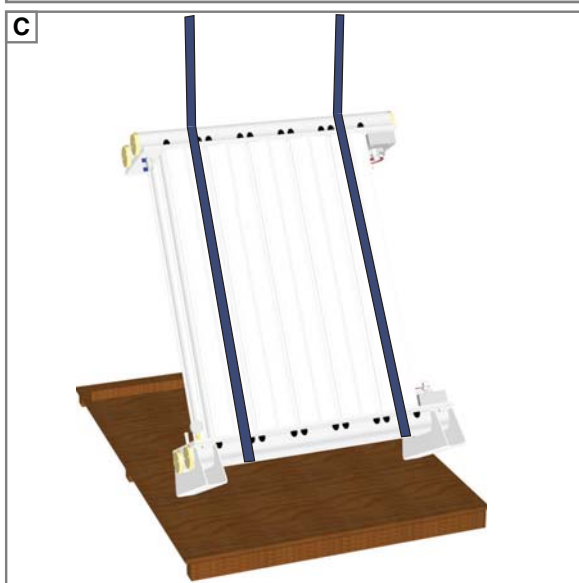
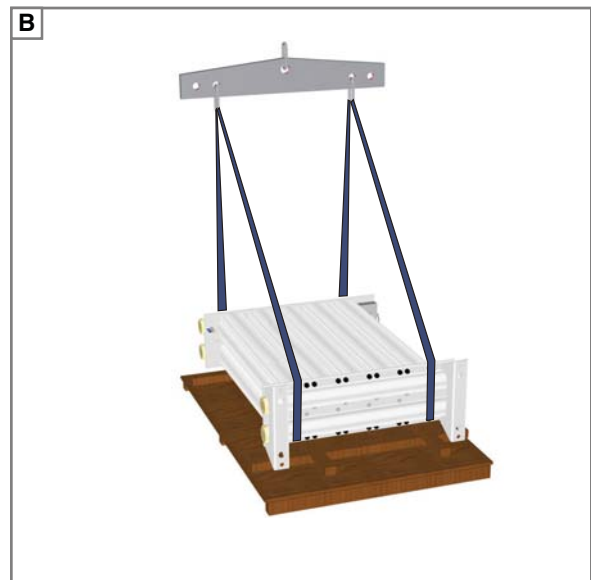
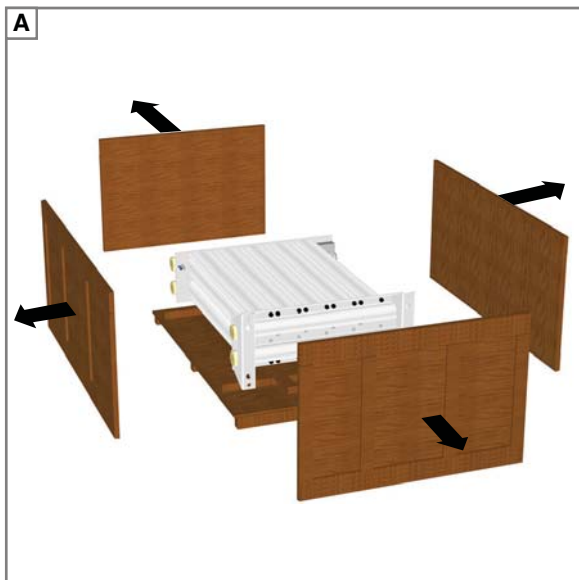
No intente levantar el equipo sin ayuda. Se recomienda que el equipo se transporte por un mínimo de dos personas o con un montacargas.

Nota: El área de almacenamiento debe ser segura y las condiciones del entorno deben estar dentro de las indicadas en las especificaciones técnicas. Si el equipo se encuentra almacenado en una zona en la que las condiciones del entorno no se ajustan a los valores que figuran en las especificaciones técnicas, se deberá transportar a su ubicación definitiva (lugar de instalación) y dejar que se establezca antes de proceder al desembalaje. De no proceder de este modo, se podría producir condensación de humedad y un posible fallo del equipo.

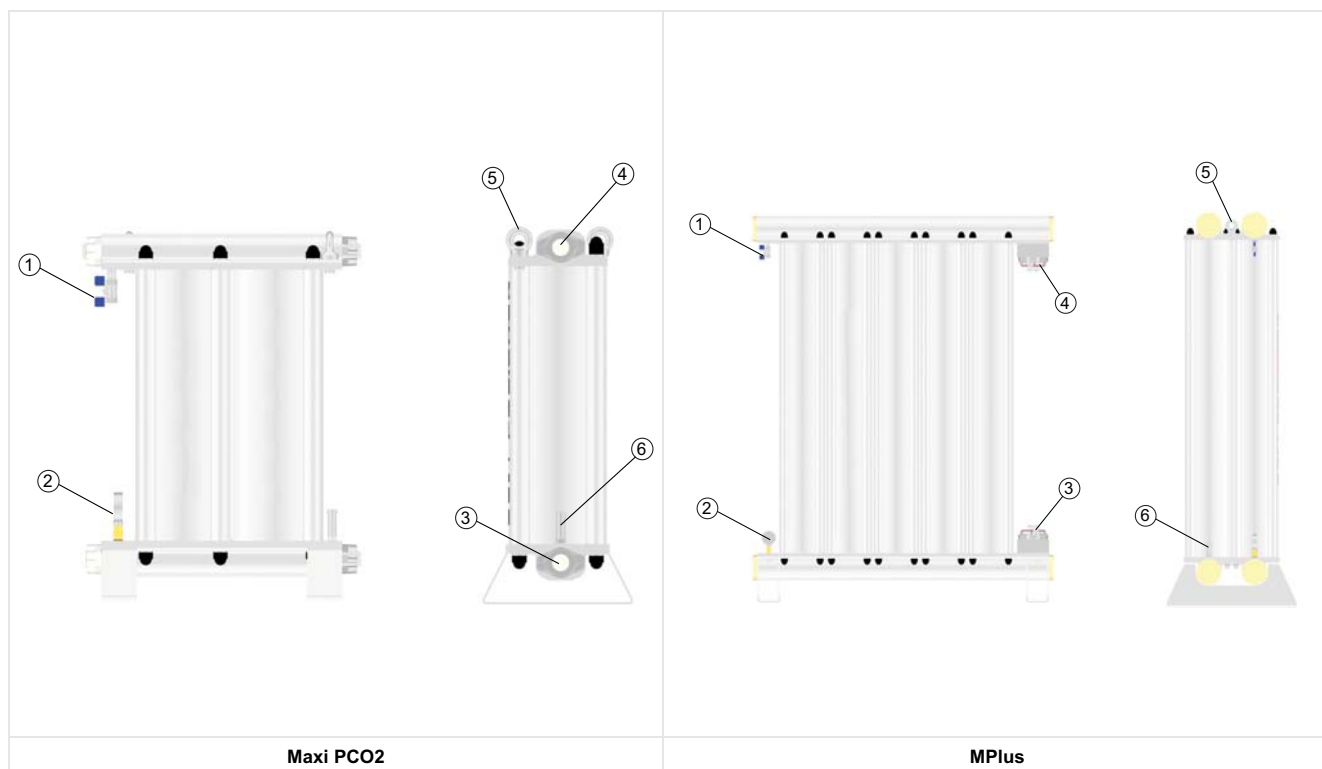
2.3.2 Desembalaje

Retire la cubierta y los cuatro laterales del cajón de embalaje (A). Eleve la unidad para ponerla en posición vertical mediante eslingas adecuadas y un puente-grúa (B, C y D).

Mueva con cuidado la unidad hasta su ubicación final con una carretilla elevadora o un montacargas.



2.3.3 Vista general del equipo



Leyenda:

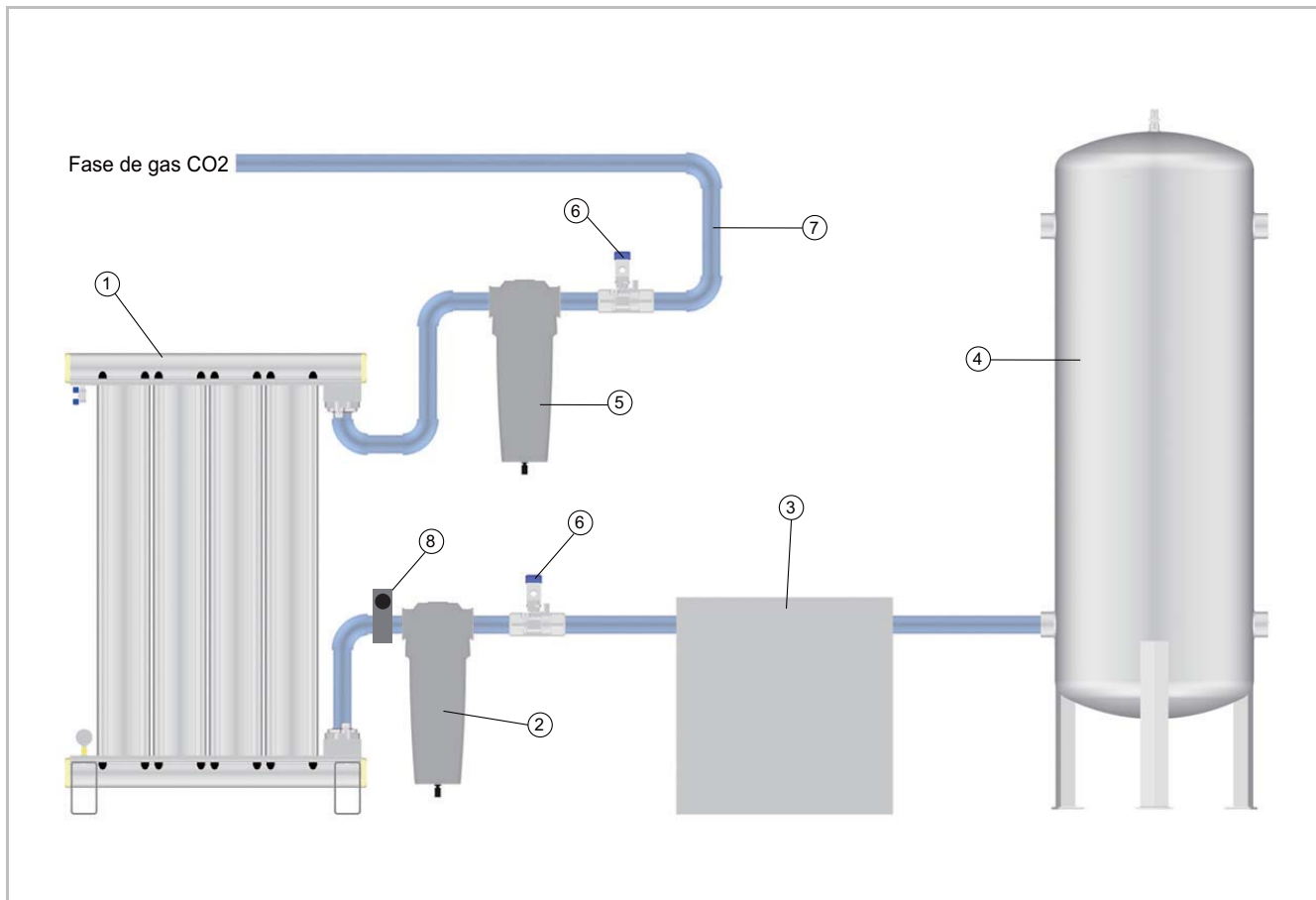
1	Válvula esférica
2	Manómetro de 40 bar
3	Puerto de entrada
4	Puerto de salida
5	Argolla de elevación
6	Válvula de seguridad

3 Instalación y puesta en servicio



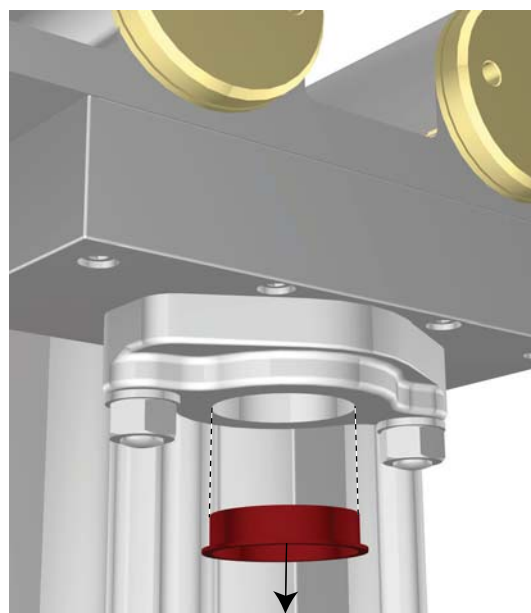
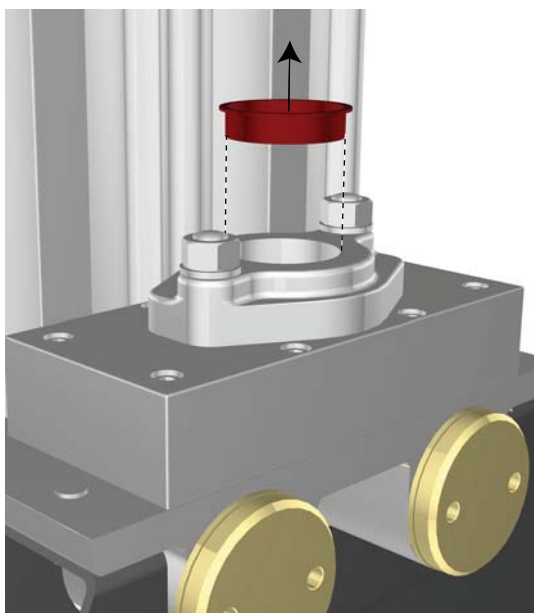
Los procedimientos de puesta en servicio y reparación deberá efectuarlos únicamente personal cualificado, formado y acreditado por Parker Hannifin.

3.1 Disposición recomendada del sistema



1	Unidad PCO2
2	Prefiltrado - Primera fase
3	Vaporizador
4	Depósito de almacenamiento del CO2 líquido
5	Posfiltrado - Quinta fase
6	Válvulas de aislamiento
7	Tubería de acero inoxidable
8	Válvula de seguridad

Cuando el equipo se haya colocado en su ubicación final, retire los tapones de obturación de los puertos de entrada y salida.



Cerchiórese de que todos los materiales utilizados en el tendido de tuberías son adecuados para la aplicación y de que están limpios y libres de residuos. El diámetro de los tubos debe ser suficiente para que no haya impedimentos en la entrada del suministro de aire al equipo.

Aplique aproximadamente entre 8 y 12 vueltas de cinta adhesiva de PTFE a la tubería de acero inoxidable de alta calidad.

Instale la tubería con el prefiltrado y posfiltrado correspondientes en la entrada y la salida. Las válvulas de aislamiento deben instalarse después de los filtrados de entrada y salida.

Al instalar los tubos, asegúrese de que estén correctamente apoyados para evitar daños o fugas en el sistema.

Todos los componentes que se utilicen en el sistema deben estar timbrados como mínimo a la presión máxima de funcionamiento del equipo. Se recomienda proteger el sistema con válvulas de seguridad adecuadamente calibradas.

4 Funcionamiento del equipo

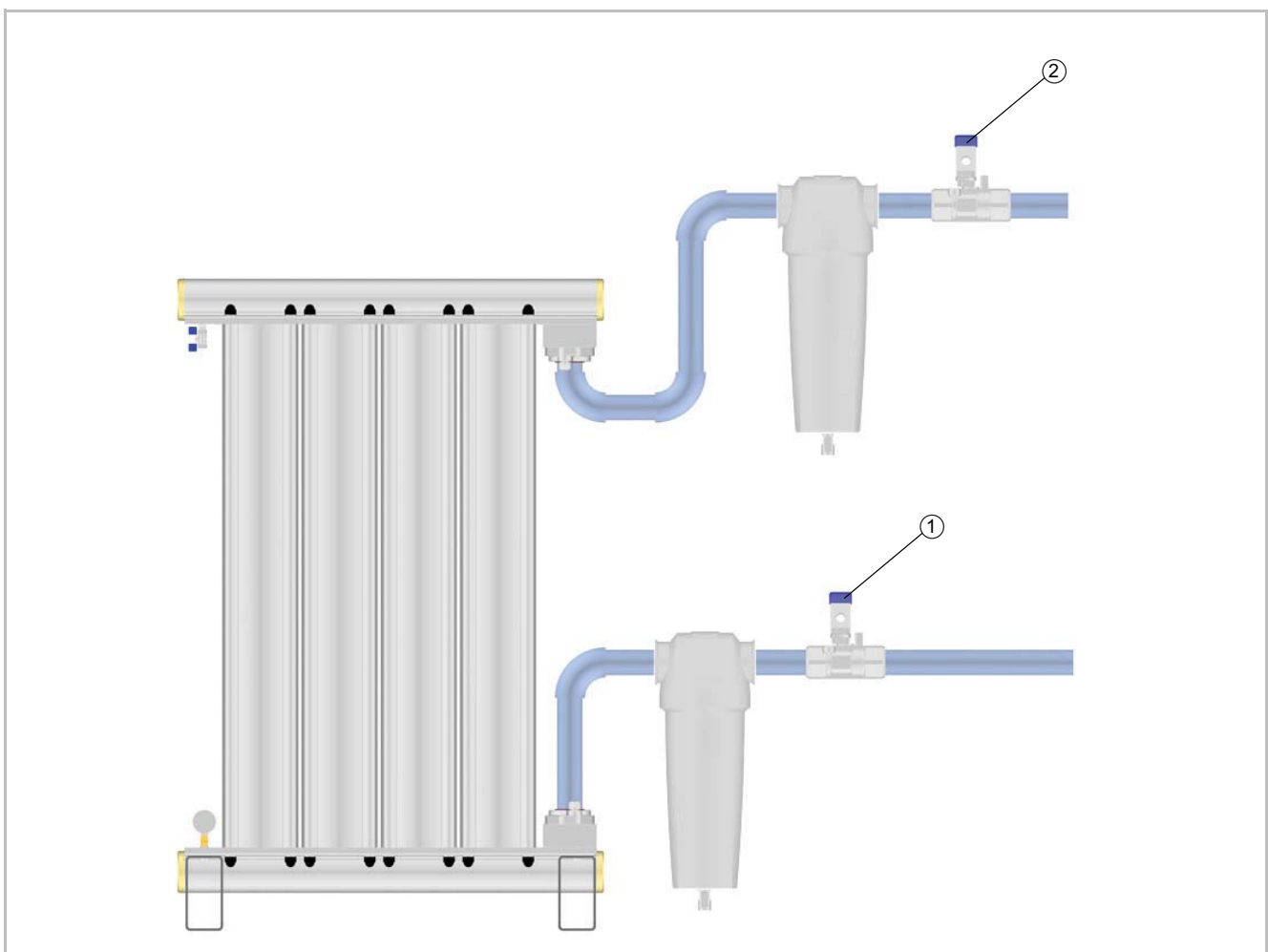
4.1 Puesta en marcha del equipo

Nota: Durante la puesta en marcha es normal que la temperatura de salida aumente durante un periodo de tiempo limitado.

- 1 Abra lentamente la válvula de admisión para presurizar gradualmente la unidad PCO2.
- 2 Abra lentamente la válvula de descarga para volver a presurizar las tuberías aguas abajo.



No abra bruscamente las válvulas de admisión o de descarga ni someta la unidad PCO2 a una diferencia de presiones excesiva, ya que podría ocasionar daños.



5 Mantenimiento

5.1 Limpieza

Limpie el equipo únicamente con un paño húmedo. En caso necesario, utilice un detergente suave. Sin embargo, no utilice materiales abrasivos ni disolventes, ya que pueden dañar las etiquetas de advertencia del equipo.

5.2 Intervalos de mantenimiento

Componente	Labor de mantenimiento	Semanal	6 meses (4000 horas)
Sistema	Compruebe que no haya fugas.		
PCO2	Compruebe el manómetro.		
PCO2	Compruebe la válvula de seguridad.		
Filtros	Drene el recipiente del filtro		
Sistema	Mantenimiento recomendado A. Sustituya los elementos del filtro y los cartuchos de adsorción de lecho mixto		
PCO2	Inspeccione las columnas y los colectores (internos y externos)		
Filtros	Inspeccione las carcasas de los filtros (internos y externos).		

Mantenimiento	6 meses (4000 horas)	12 meses (8000 horas)	18 meses (12000 horas)	24 meses (16000 horas)	30 meses (20000 horas)	36 meses (24000 horas)	42 meses (28000 horas)	48 meses (32000 horas)	54 meses (36000 horas)	60 meses (40000 horas)	66 meses (44000 horas)	72 meses (48000 horas)
A												

Leyenda:

	Comprobación		Mantenimiento preventivo
--	--------------	--	--------------------------

5.3 Kits de mantenimiento preventivo - Maxi & Maxiplus



MPLUS 8000 - con filtrado Oil-X Plus



MPLUS 8000 - con filtrado Oil-X Evolution

20 bar (300 psi) - Necesario cada 4000 horas (6 meses)

Con elementos de filtro Oil-X Plus



Modelo	Número de catálogo	Referencia técnica
PCO2-1-20 (300)	MAKPCO2-1-20	606071110
PCO2-2-20 (300)	MAKPCO2-2-20	606071120
PCO2-3-20 (300)	MAKPCO2-3-20	606071130
MPlus 4000 20 (300)	MAK-MPLUS4000-20	606071380
MPlus 6000 20 (300)	MAK-MPLUS6000-20	606071390
MPlus 8000 20 (300)	MAK-MPLUS8000-20	606071400
MPlus 10000 20 (300)	MAK-MPLUS10000-20	606071410

20 bar (300 psi) - Necesario cada 4000 horas (6 meses)

Con elementos de filtro Oil-X Evolution



Modelo	Número de catálogo	Referencia técnica
PCO2-0-20 (300)	MAKEPCO2-0-20	606071180
PCO2-1-20 (300)	MAKEPCO2-1-20	606071190
PCO2-2-20 (300)	MAKEPCO2-2-20	606071200
PCO2-3-20 (300)	MAKEPCO2-3-20	606071210
MPlus 4000 20 (300)	MAKE-MPLUS4000-20	606071340
MPlus 6000 20 (300)	MAKE-MPLUS6000-20	606071350
MPlus 8000 20 (300)	MAKE-MPLUS8000-20	606071360
MPlus 10000 20 (300)	MAKE-MPLUS10000-20	606071370

24 bar (350 psi) - Necesario cada 4000 horas (6 meses)

Con elementos de filtro Oil-X Plus



Modelo	Número de catálogo	Referencia técnica
PCO2-0-24 (350)	MAKPCO2-0-24	606071140
PCO2-1-24 (350)	MAKPCO2-1-24	606071150
PCO2-2-24 (350)	MAKPCO2-2-24	606071160
PCO2-3-24 (350)	MAKPCO2-3-24	606071170
MPlus 4000 24 (350)	MAK-MPLUS4000-24	606071300
MPlus 6000 24 (350)	MAK-MPLUS6000-24	606071310
MPlus 8000 24 (350)	MAK-MPLUS8000-24	606071320
MPlus 10000 24 (350)	MAK-MPLUS10000-24	606071330

- Todos los kits incluyen elementos de CO2, elementos de filtro AA y AAR, sellante y juntas tóricas de la brida del colector.
- Las unidades PCO2 de 24 bar (350 psi) están disponibles únicamente con elementos de filtro Oil-X Plus.

6 Detección y reparación de averías

Problema	Señal	Causa posible	Acción necesaria
Punto de rocío inadecuado	Agua condensada aguas abajo del sistema	Excedente de agua que ha pasado a la unidad PCO2	Compruebe los elementos y los drenajes de prefiltrado.
		Desbordamiento de la unidad PCO2	Compare el caudal a través de la unidad PCO2 con el caudal nominal.
			Compruebe si se han realizado modificaciones en el sistema de aire comprimido.
		Presión de entrada muy baja	Compruebe el funcionamiento del compresor.
		Temperatura de entrada demasiado alta	Compruebe el funcionamiento del compresor.
Compruebe la ventilación alrededor del secador.			
Alto descenso de la presión en el conjunto de filtro/sistema	Manómetros instalados en el compresor/tren	Desecante contaminado	Busque y elimine el origen de la contaminación y sustituya el desecante.
		Filtros bloqueados	Sustituya los filtros bloqueados.
Interrupción del caudal de aire de salida	Descenso a cero de la presión indicada aguas abajo	Desbordamiento de la unidad PCO2	Elimine las condiciones que provocan el desbordamiento.
		Fallo del compresor	Investigue el problema del compresor y corríjalo.

CONTENTS

1	Informações de Segurança	141
1.1	Marcações e Símbolos	142
2	Descrição	143
2.1	Especificações Técnicas	143
2.2	Pesos e Dimensões	144
2.3	Recepção e Inspeção do Equipamento	145
2.3.1	<i>Armazenamento</i>	<i>145</i>
2.3.2	<i>Desempacotamento</i>	<i>145</i>
2.3.3	<i>Descrição do Equipamento</i>	<i>146</i>
3	Instalação e Comissionamento	147
3.1	Esquema do sistema recomendado	147
4	Utilização do Equipamento	149
4.1	Iniciar o Equipamento	149
5	Manutenção	150
5.1	Limpeza	150
5.2	Intervalos de Manutenção	150
5.3	Kits de Manutenção de Prevenção - Maxi e Maxiplus	151
6	Resolução de Problemas	152

1 Informações de Segurança

Não coloque este equipamento em funcionamento enquanto as informações e instruções de segurança deste guia do utilizador não tiverem sido lidas e compreendidas por todas as pessoas envolvidas.

RESPONSABILIDADE DO UTILIZADOR

O NÃO CUMPRIMENTO OU SELECÇÃO IMPRÓPRIA OU UTILIZAÇÃO IMPRÓPRIA DOS PRODUTOS AQUI DESCRITOS OU ITENS COM ESTES RELACIONADOS PODEM CAUSAR MORTE, FERIMENTOS PESSOAIS E DANOS EM BENS.

Este documento e outras informações fornecidas pela Parker Hannifin Corporation, suas subsidiárias e distribuidores autorizados oferecem opções de produto ou de sistema para uma investigação mais aprofundada por parte dos utilizadores com competências técnicas.

O utilizador, através da sua própria análise e testes, é o único responsável pela selecção final do sistema e componentes e por assegurar que todos os requisitos de desempenho, resistência, manutenção, segurança e aviso da aplicação são cumpridos. O utilizador tem de analisar todos os aspectos da aplicação, respeitar as normas da indústria aplicáveis e respeitar igualmente as informações relativas ao produto contidas no catálogo de produtos actual e em quaisquer outros materiais fornecidos pela Parker, suas subsidiárias ou distribuidores autorizados.

Na medida em que a Parker, suas subsidiárias ou distribuidores autorizados fornecem opções de componentes ou de sistemas com base em dados ou especificações disponibilizados pelo utilizador, este é responsável por determinar que esses dados e especificações são adequados e suficientes para todas as aplicações e utilizações previsíveis razoáveis dos componentes ou sistemas.

Apenas pessoal competente, com formação adequada, qualificado e aprovado pela Parker Hannifin pode desempenhar procedimentos de instalação, comissionamento, manutenção e reparação.

Este equipamento é apenas para utilização interior. Não o coloque em funcionamento no exterior.

Com excepção do oxigénio, qualquer gás em concentrações suficientemente elevadas pode causar asfixia. Certifique-se sempre de que a unidade funciona numa área bem ventilada e que todos os orifícios de ventilação na parte de trás da unidade estão livres e desimpedidos.

A utilização do equipamento de uma forma não especificada neste guia do utilizador pode originar uma libertação de pressão não planeada, a qual pode provocar ferimentos pessoais ou danos graves.

Aquando do manuseamento, instalação ou funcionamento deste equipamento, o pessoal deve utilizar práticas de engenharia seguras e cumprir todos os regulamentos, procedimentos de segurança e cuidados de saúde relacionados e os requisitos legais sobre segurança.

Certifique-se de que o equipamento é despressurizado e electricamente isolado antes de efectuar quaisquer das instruções de manutenção programadas e especificadas neste guia do utilizador.

A Parker Hannifin não pode prever todas as circunstâncias possíveis que possam representar um potencial perigo. As advertências neste manual abrangem os perigos potenciais mais conhecidos, mas não podem, por definição, incluir todas as possibilidades. Se o utilizador recorrer a um procedimento de funcionamento, a um elemento de equipamento ou a um método de trabalho que não seja especificamente recomendado pela Parker Hannifin, o utilizador deve certificar-se de que o equipamento não será danificado nem se torna perigoso para pessoas ou propriedade.

A maior parte dos acidentes que ocorrem durante o funcionamento e a manutenção de maquinaria são resultado do incumprimento das regras e procedimentos de segurança básicos. Os acidentes podem ser evitados se se admitir que qualquer máquina representa um perigo potencial.

Caso necessite de uma extensão da garantia, contratos de manutenção personalizados ou formação sobre este equipamento, ou qualquer outro equipamento da gama Parker Hannifin, contacte o seu representante local Parker Hannifin.

Encontrará mais informações sobre o seu posto de venda Parker Hannifin mais próximo em www.parker.com/dhfn





Guarde este guia do utilizador para referência futura.

Documentos relacionados:

- Guia de Manutenção de Prevenção 176034370
- Manual de Peças 176034380
- Guia de Manutenção 176034390
(Apenas disponível aquando da conclusão do curso de formação Pdh nível 2 relevante. Envie um e-mail para training.support@parker.com para obter mais informações sobre todos os cursos de formação Pdh Industrial).

1.1 Marcações e Símbolos

As seguintes marcações e símbolos internacionais são utilizados no equipamento ou neste manual:

 Warning	Atenção, Leia o Manual do Utilizador.	 Warning	Realça as acções ou procedimentos que, se não forem efectuados correctamente, poderão provocar choques eléctricos.
 Warning	Realça as acções ou procedimentos que, se não forem efectuados correctamente, poderão conduzir a ferimentos ou à morte.		Quando eliminar as peças usadas, siga sempre as normas locais de eliminação de desperdícios.
 Caution	Realça as acções ou procedimentos que, se não forem efectuados correctamente, poderão danificar este produto.		Certificação CE (Conformité Européenne)

2 Descrição

Os sistemas PCO2 da Parker domnick hunter proporcionam uma solução abrangente para preservar e garantir a qualidade do dióxido de carbono gasoso utilizado no engarrafamento de bebidas gaseificadas.

Através da tecnologia multicamada de gás, a gama PCO2 inclui Maxi PCO2 e Mplus PCO2 para protecção da instalação, para além de sistemas mais pequenos concebidos para aplicações de distribuição para fonte/pós mistura e cerveja, respectivamente.

Funcionando como um sistema de Qualidade de Protecção de Incidentes contra possíveis impurezas de dióxido de carbono, o sistema garante a qualidade do gás para que cumpra as directrizes da indústria e da empresa, evitando consequências prejudiciais para a bebida final, a reputação dos produtores e respectivos lucros.

PCO2 é a escolha preferencial da indústria de bebidas, estando instalada em mais de 150 países a nível mundial.

2.1 Especificações Técnicas

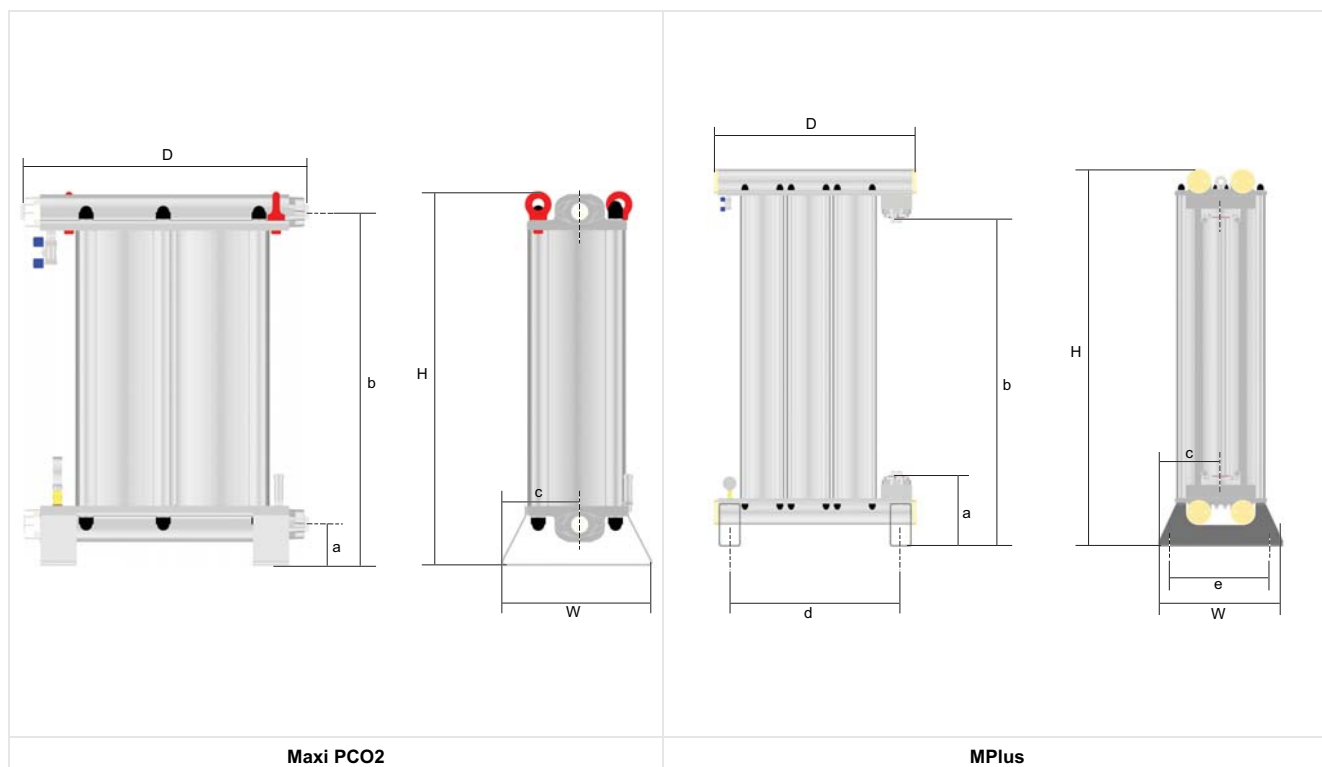
Esta especificação é válida quando o equipamento se encontra localizado, instalado, colocado em funcionamento e é efectuada a manutenção conforme especificado neste guia do utilizador.

Parâmetro	Unidades	Maxi PCO2 - 0	Maxi PCO2 - 1	Maxi PCO2 - 2	Maxi PCO2 - 3	MPlus PCO2 4000	MPlus PCO2 6000	MPlus PCO2 8000	MPlus PCO2 10000
Dados Técnicos									
Pressão Máxima de Funcionamento	bar g (psi g)	20,7 (24,1 opcional) 300 (350 opcional)				20,7 (24,1 opcional) 300 (350 opcional)			
Temperatura Mínima de Funcionamento	°C (°F)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)
Temperatura Máxima de Funcionamento	°C (°F)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)
Qualidade de entrada de CO ₂		CO ₂ de classificação para bebidas da ISBT							
Taxa de fluxo									
	Kg/hr	150	300	600	900	1814	2722	3629	4537
	Lb/hr	330	661	1322	1980	4000	6000	8000	10000
Ligações de Portas									
Entrada de Ar	pol.	G1	G1	G1	G1	G2*	G2*	G2 1/2*	G3*
Saída de Ar	pol.	G1	G1	G1	G1	G2*	G2*	G2 1/2*	G3*

Os sistemas PCO2 CO₂ destinam-se apenas a CO₂ gasoso

* Todas as versões 24,1 bar g (350 psi g) com ligações de 2"

2.2 Pesos e Dimensões



Modelo	Altura (H)		Largura (W)		Profundidade (D)		(a)		(b)		(c)		(d)		(e)		Folga*		Peso	
	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	kg	lbs
PCO2 - 0	615	24,2	250	9,8	322	12,7	69	2,7	591	23,3	125	4,9	N/A	N/A	N/A	N/A	510	20,0	32	70
PCO2 - 1	621	24,5	250	9,8	464	18,3	69	2,7	591	23,3	125	4,9	N/A	N/A	N/A	N/A	510	20,0	48	106
PCO2 - 2	621	24,5	250	9,8	788	31,0	69	2,7	591	23,3	125	4,9	N/A	N/A	N/A	N/A	510	20,0	92	203
PCO2 - 3	621	24,5	250	9,8	1113	43,8	69	2,7	591	23,3	125	4,9	N/A	N/A	N/A	N/A	510	20,0	130	287
MPlus 4000	1390	54,7	450	17,7	741	29,2	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	680	26,8	400	15,7	1155	45,5	270	596
MPlus 6000	1390	54,7	450	17,7	910	35,8	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	795	31,3	400	15,7	1155	45,5	348	768
MPlus 8000	1390	54,7	450	17,7	1079	42,5	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	964	38,0	400	15,7	1155	45,5	434	955
MPlus 10000	1390	54,7	450	17,7	1270	50,0	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	1155	45,5	400	15,7	1155	45,5	518	1140

* Folga necessária para remoção e manutenção dos cartuchos.

2.3 Recepção e Inspeção do Equipamento

Aquando da recepção do equipamento, inspecione cuidadosamente a embalagem quanto a danos. Se a embalagem estiver danificada, informe a empresa de imediato e contacte o seu representante local Parker Hannifin.

2.3.1 Armazenamento

Se o equipamento vai ser armazenado antes da instalação, não remova a embalagem. Certifique-se de que é armazenado na posição vertical, como indicado pelas setas na embalagem.



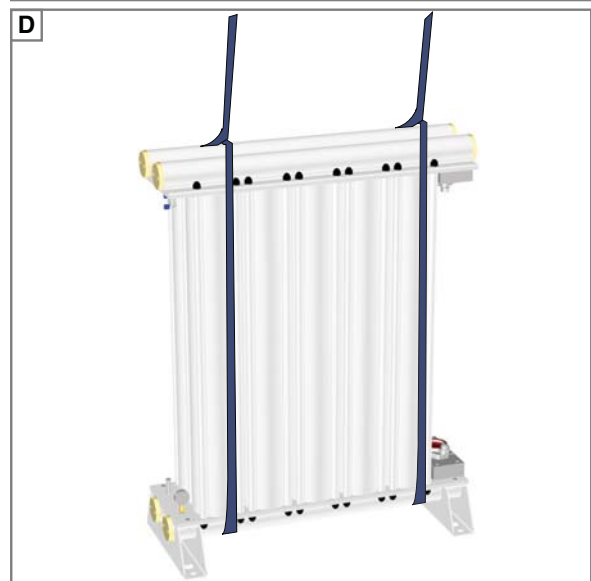
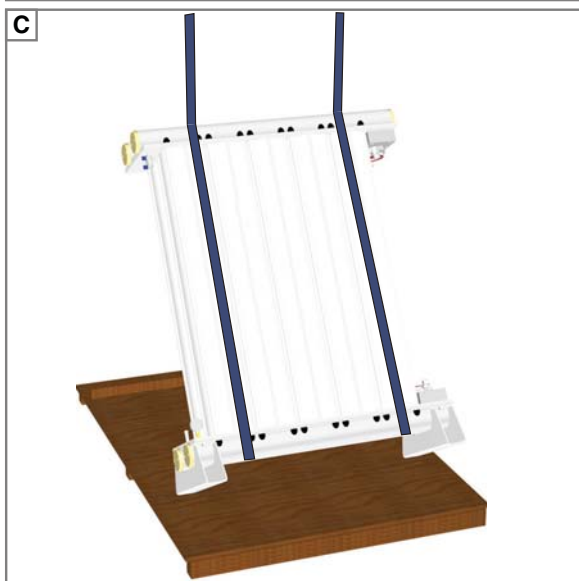
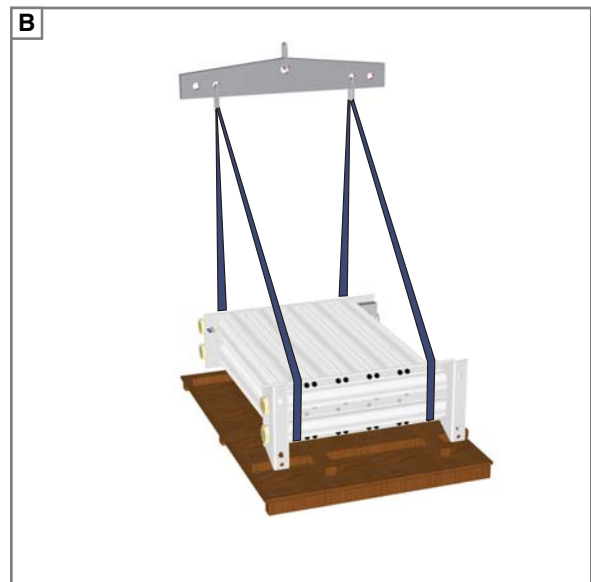
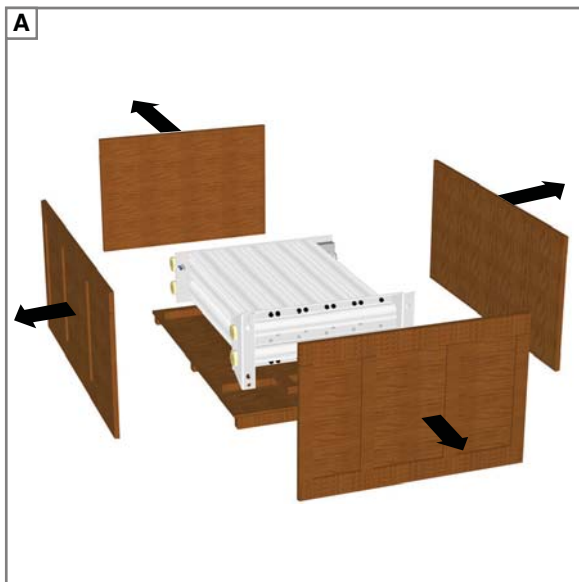
Não tente elevar o equipamento sozinho. Recomenda-se que o equipamento seja transportado por duas pessoas, no mínimo, ou num porta-paletes.

Nota. A área de armazenamento deve ser segura e as condições ambientais devem estar de acordo com as especificadas nas especificações técnicas. Se o equipamento for armazenado numa área em que as condições ambientais não estão de acordo com as especificadas, é essencial que este seja deslocado para sua localização final (local de instalação), permitindo a respectiva estabilização antes de desempacotar. Se não o fizer, poderá provocar a condensação da humidade e uma potencial avaria do equipamento.

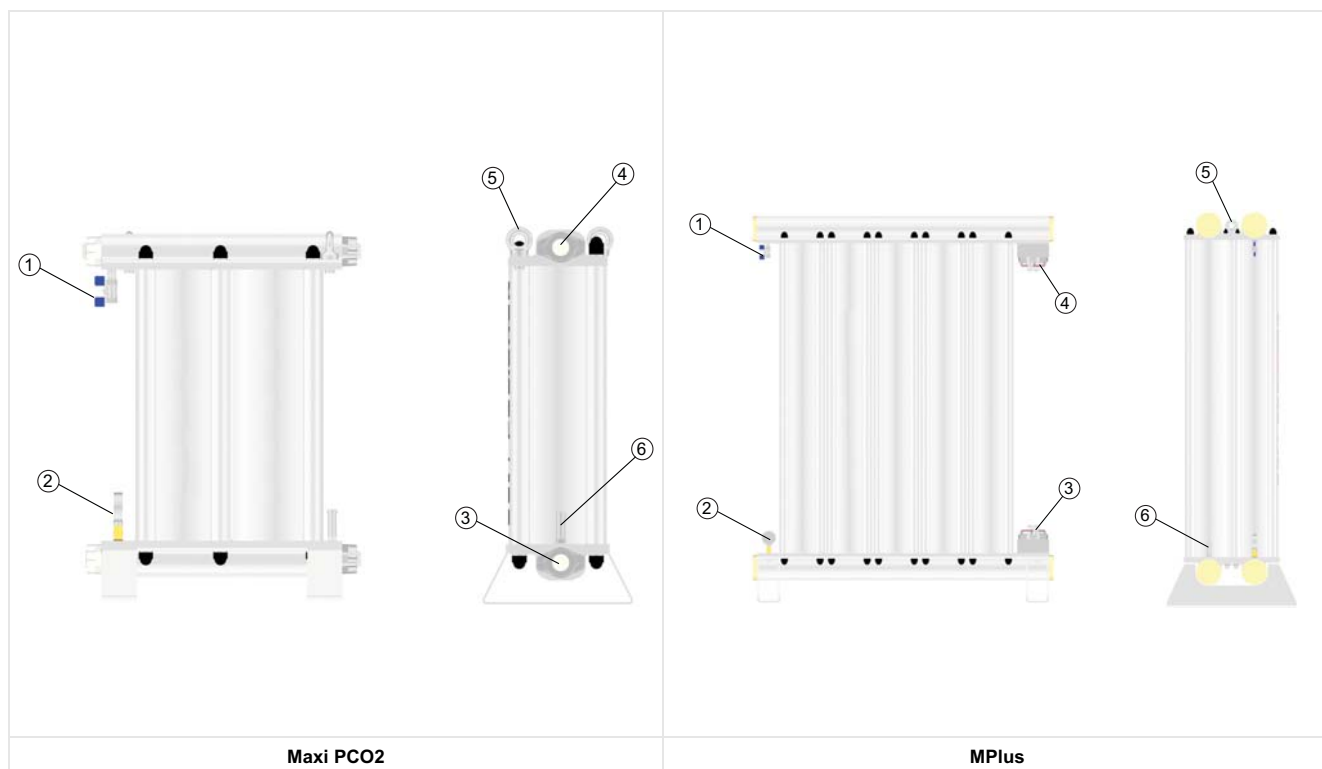
2.3.2 Desempacotamento

Retire a tampa e os quatro lados da caixa de embalagem (A). Coloque a unidade em posição vertical utilizando amarras adequadas e uma grua (B, C e D).

Mova a unidade cuidadosamente para o seu local final, utilizando a empilhadora ou o porta-paletes.



2.3.3 Descrição do Equipamento



Legenda:

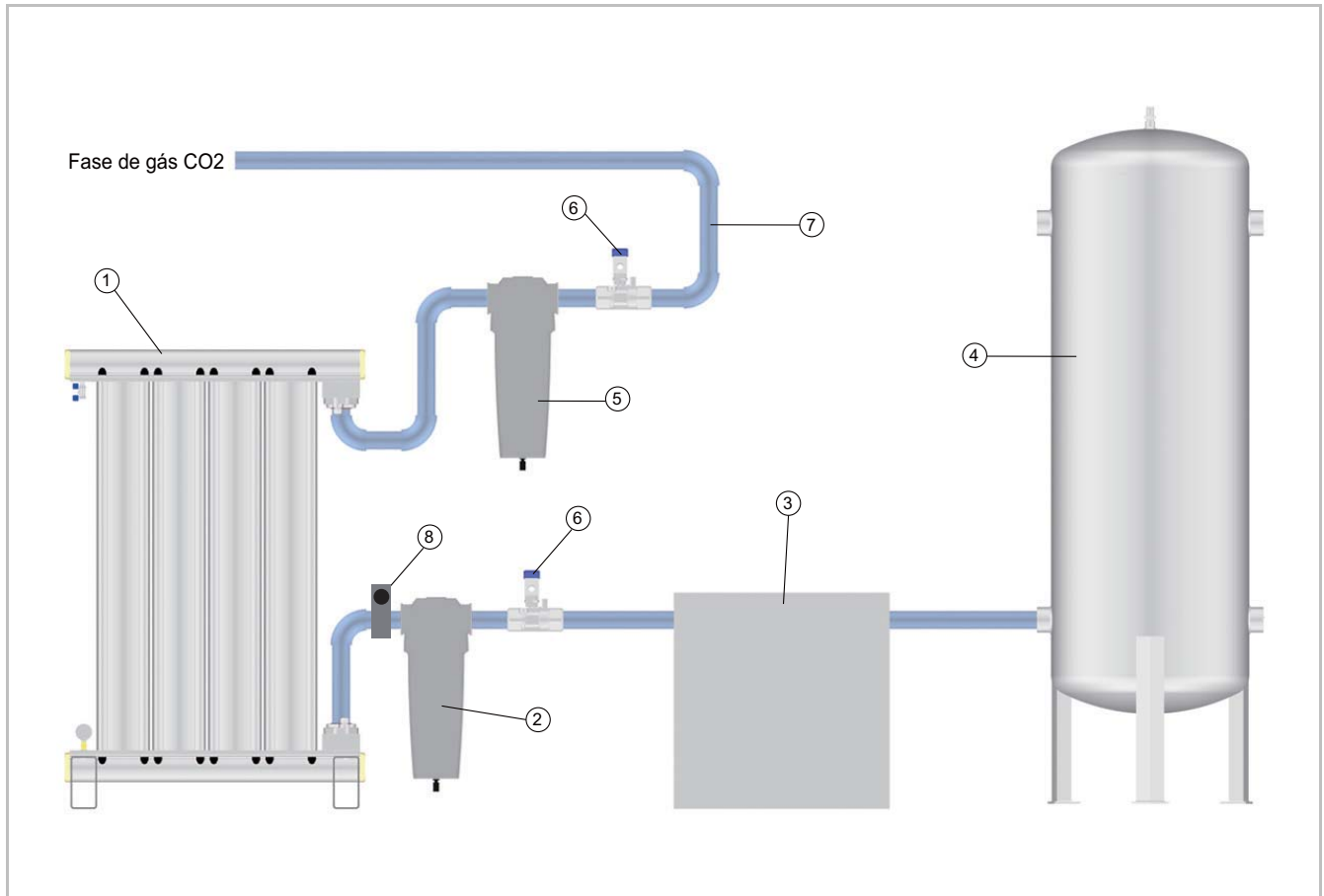
1	Válvula Esférica
2	Manómetro de Pressão de 40 Bar
3	Porta de Entrada
4	Porta de Saída
5	Olhal de Elevação
6	Válvula de Descarga de Pressão

3 Instalação e Comissionamento



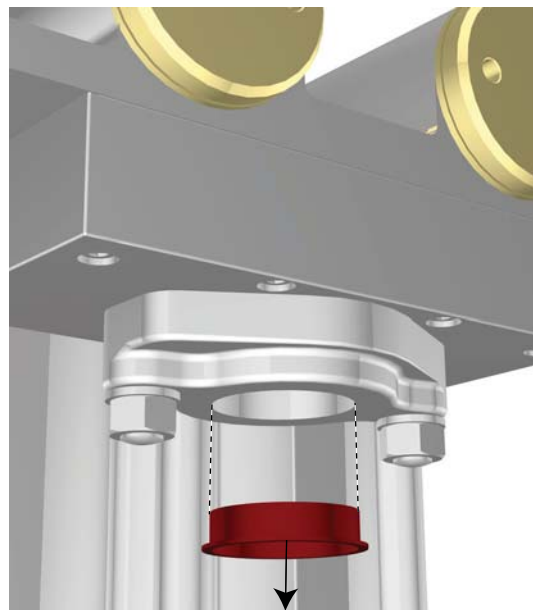
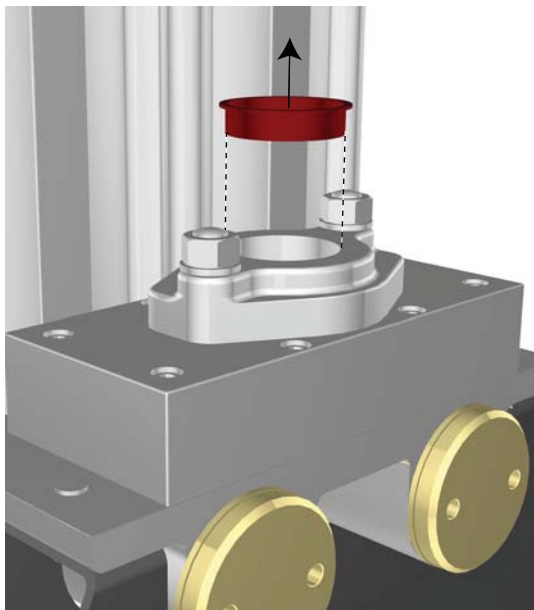
Apenas pessoal competente, com formação adequada, qualificado e aprovado pela Parker Hannifin pode desempenhar os procedimentos de comissionamento e de manutenção.

3.1 Esquema do sistema recomendado



1	Unidade PCO2
2	Pré-filtragem - Fase Um
3	Vaporizador
4	Tanque de armazenamento de CO2 líquido
5	Pós-filtragem - Fase Cinco
6	Válvulas de isolamento
7	Tubagem de aço inoxidável
8	Válvula de descarga de pressão

Após colocação do equipamento na respectiva localização final, remova os bujões das portas de entrada e saída.



Assegure-se de que todos os materiais da tubagem são adequados para a aplicação, que estão limpos e sem detritos. O diâmetro dos tubos deve ser suficiente para permitir o fornecimento do ar de entrada não restrito ao equipamento.

Aplique cerca de 8 - 12 voltas de fita P.T.F.E na tubagem de aço inoxidável de elevada qualidade.

Instale a tubagem juntamente com a pré e pós-filtragem relevantes na entrada e saída. As válvulas de isolamento devem ser instaladas após a filtragem de entrada e saída.

Quando encaminhar os tubos, certifique-se de que estes estão apoiados de forma adequada para evitar danos ou fugas no sistema.

Todos os componentes utilizados no sistema devem ter uma classificação mínima equivalente à pressão máxima de funcionamento do equipamento. Recomenda-se que o sistema seja protegido com válvulas de descarga de pressão adequadas.

4 Utilização do Equipamento

4.1 Iniciar o Equipamento

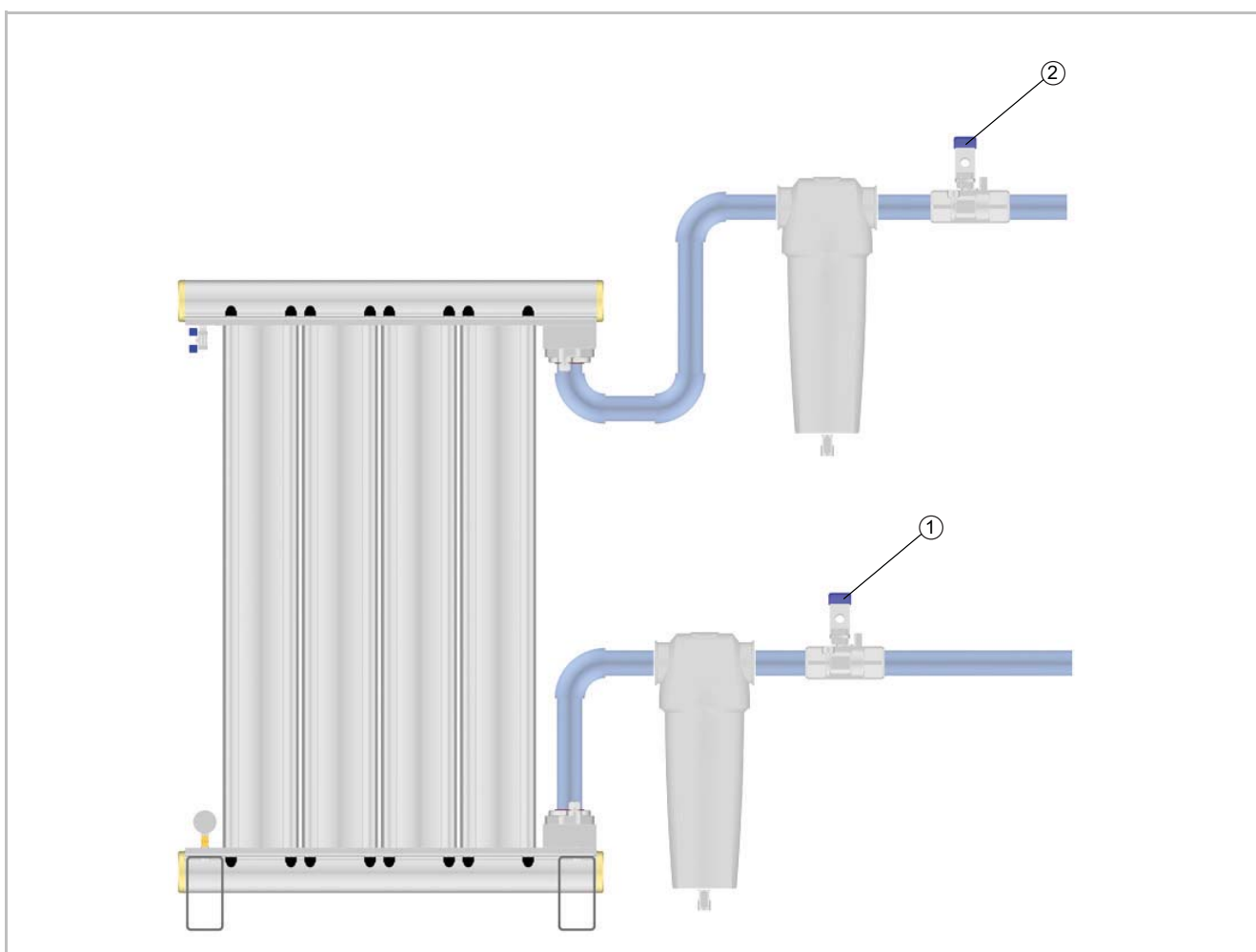
Nota: Aquando do arranque, é normal que a temperatura de saída aumente durante um período de tempo limitado.

- 1 Abra lentamente a válvula de entrada para pressurizar gradualmente a unidade PCO2.
- 2 Abra lentamente a válvula de saída para pressurizar novamente a tubagem a jusante.



Caution

Não abra rapidamente as válvulas de entrada ou de saída nem sujeite a unidade PCO2 a uma pressão diferencial excessiva, caso contrário poderão ocorrer danos.










5 Manutenção

5.1 Limpeza

Limpe o equipamento apenas com um pano húmido. Se necessário, pode utilizar um detergente suave; contudo, não utilize produtos abrasivos ou solventes, pois podem danificar as etiquetas de advertência do equipamento.

5.2 Intervalos de Manutenção

Componente	Operação	Semanalmente	6 Meses (4000 horas)
Sistema	Verificar se existem fugas.		
PCO2	Verificar o manómetro de pressão.		
PCO2	Verificar a válvula de descarga de pressão.		
Filtros	Drenar o copo do filtro		
Sistema	Manutenção Recomendada A Substituir os elementos do filtro e os cartuchos de adsorção de camada mista		
PCO2	Inspeccionar as colunas e os colectores (internos e externos)		
Filtros	Inspeccionar as caixas de filtro (internas e externas).		

Manutenção	6 Meses (4000 horas)	12 Meses (8000 horas)	18 Meses (12 000 horas)	24 Meses (16 000 horas)	30 Meses (20 000 horas)	36 Meses (24 000 horas)	42 Meses (28 000 horas)	48 Meses (32 000 horas)	54 Meses (36 000 horas)	60 Meses (40 000 horas)	66 Meses (44 000 horas)	72 Meses (48 000 horas)
A												

Legenda:

	Verificar		Manutenção de Prevenção
---	-----------	---	-------------------------

5.3 Kits de Manutenção de Prevenção - Maxi e Maxiplus



MPLUS 8000 - com filtragem Oil-X Plus



MPLUS 8000 - com filtragem Oil-X Evolution

20 Bar (300 psi) - Necessária a cada 4000 horas (6 meses)

Com elementos filtrantes Oil-X Plus



Modelo	Número de Catálogo	Referência Técnica
PCO2-1-20 (300)	MAKPCO2-1-20	606071110
PCO2-2-20 (300)	MAKPCO2-2-20	606071120
PCO2-3-20 (300)	MAKPCO2-3-20	606071130
MPlus 4000 20 (300)	MAK-MPLUS4000-20	606071380
MPlus 6000 20 (300)	MAK-MPLUS6000-20	606071390
MPlus 8000 20 (300)	MAK-MPLUS8000-20	606071400
MPlus 10000 20 (300)	MAK-MPLUS10000-20	606071410

20 Bar (300 psi) - Necessária a cada 4000 horas (6 meses)

Com elementos filtrantes Oil-X Evolution



Modelo	Número de Catálogo	Referência Técnica
PCO2-0-24 (300)	MAKEPCO2-0-20	606071180
PCO2-1-20 (300)	MAKEPCO2-1-20	606071190
PCO2-2-20 (300)	MAKEPCO2-2-20	606071200
PCO2-3-20 (300)	MAKEPCO2-3-20	606071210
MPlus 4000 20 (300)	MAKE-MPLUS4000-20	606071340
MPlus 6000 20 (300)	MAKE-MPLUS6000-20	606071350
MPlus 8000 20 (300)	MAKE-MPLUS8000-20	606071360
MPlus 10000 20 (300)	MAKE-MPLUS10000-20	606071370

24 Bar (350 psi) - Necessária a cada 4000 horas (6 meses)

Com elementos filtrantes Oil-X Plus



Modelo	Número de Catálogo	Referência Técnica
PCO2-0-24 (350)	MAKPCO2-0-24	606071140
PCO2-1-24 (350)	MAKPCO2-1-24	606071150
PCO2-2-24 (350)	MAKPCO2-2-24	606071160
PCO2-3-24 (350)	MAKPCO2-3-24	606071170
MPlus 4000 24 (350)	MAK-MPLUS4000-24	606071300
MPlus 6000 24 (350)	MAK-MPLUS6000-24	606071310
MPlus 8000 24 (350)	MAK-MPLUS8000-24	606071320
MPlus 10000 24 (350)	MAK-MPLUS10000-24	606071330

- Todos os kits incluem elementos de CO2, elementos de filtragem AA e AAR, vedante e o-rings de flange do colectora.
- As unidades PCO2 de 24 bar (350 psi) estão apenas disponíveis com elementos de filtragem Oil-X Plus.

6 Resolução de Problemas

Problema	Indicação	Causa Possível	Ação Necessária
Fraco ponto de condensação	Água condensada a jusante do sistema	Água em quantidade passou para a unidade PCO2	Verificar os elementos e drenos de pré-filtragem
		Inundação da unidade PCO2	Comparar o fluxo da unidade PCO2 com o fluxo nominal
			Verificar se existem modificações no sistema de ar comprimido
		Pressão de entrada demasiado baixa	Verificar o funcionamento do compressor
		Temperatura de entrada muito elevada	Verificar o funcionamento do compressor
Verificar a ventilação em redor do secador			
Queda de pressão elevada através do pacote do sistema/filtro	Manómetros de pressão instalados no compressor/conjunto	Filtros bloqueados	Substituir todos os filtros bloqueados
		Inundação da unidade PCO2	Eliminar as condições que deram origem à inundação
Paragem da saída do fluxo de ar	A pressão a jusante indicada baixa para zero	Falha do compressor	Investigar o problema com o compressor e corrigir

CONTENTS

1	Informazioni di sicurezza	155
1.1	Indicazioni e simboli	156
2	Descrizione	157
2.1	Specifiche tecniche	157
2.2	Pesi e dimensioni	158
2.3	Presa in consegna e ispezione dell'apparecchiatura	159
2.3.1	Stoccaggio	159
2.3.2	Disimballaggio	159
2.3.3	Panoramica generale	160
3	Installazione e messa in esercizio	161
3.1	Configurazione consigliata per il sistema	161
4	Utilizzo dell'apparecchiatura	163
4.1	Avvio dell'apparecchiatura	163
5	Manutenzione	164
5.1	Pulizia	164
5.2	Intervalli di manutenzione	164
5.3	Kit di manutenzione preventiva - Maxi e Maxiplus	165
6	Diagnostica	166

1 Informazioni di sicurezza

Prima di utilizzare l'apparecchiatura, il personale addetto deve leggere con attenzione ed essere certo di aver compreso le istruzioni e le avvertenze riportate nel presente manuale utente.

RESPONSABILITÀ DELL'UTILIZZATORE

EVENTUALI ANOMALIE, SCELTE INADEGUATE O USI IMPROPRI DEI PRODOTTI QUI DESCRITTI O DEGLI ARTICOLI CORRELATI POSSONO CAUSARE INFORTUNI, ANCHE MORTALI, E DANNI MATERIALI.

Il presente documento e altre informazioni fornite da Parker Hannifin Corporation, dalle sue filiali e dai distributori autorizzati, illustrano opzioni relative al prodotto o al sistema, che possono essere ulteriormente approfondite dagli utilizzatori che dispongono delle necessarie conoscenze tecniche.

L'utente, attraverso processi di analisi e verifica, si assume la responsabilità assoluta per la scelta finale del sistema e dei componenti e per garantire che vengano soddisfatti tutti i requisiti dell'applicazione in merito a performance, resistenza, manutenzione, sicurezza e avvertenze. L'utilizzatore è tenuto ad analizzare tutti gli aspetti dell'applicazione, a rispettare le norme industriali vigenti in materia e ad attenersi alle informazioni relative al prodotto contenute nel catalogo più aggiornato e in tutti gli altri documenti informativi forniti da Parker, dalle sue filiali o dai suoi distributori autorizzati.

Se Parker, le sue filiali o i suoi distributori autorizzati forniscono componenti o opzioni per gli impianti in base a dati o specifiche indicati dall'utilizzatore, quest'ultimo deve garantire, sotto la propria responsabilità, che tali dati e specifiche siano idonei e sufficienti per tutte le applicazioni e gli utilizzi prevedibili dei componenti o degli impianti.

Le procedure di installazione, messa in esercizio, manutenzione e riparazione devono essere eseguite solamente da personale competente, addestrato, qualificato e certificato da Parker Hannifin.

La presente apparecchiatura deve essere adoperata in ambienti al chiuso. Non utilizzarla all'aperto.

Ad eccezione dell'ossigeno, qualsiasi gas può provocare asfissia se presente in concentrazioni sufficientemente elevate. Assicurarsi che l'unità venga sempre utilizzata in un'area opportunamente ventilata e che tutti gli sfianti nella parte posteriore dell'unità siano puliti e privi di ostruzioni.

Se l'apparecchiatura non viene utilizzata come descritto nel presente manuale, potrebbero verificarsi perdite accidentali di pressione che rischiano di provocare danni o gravi infortuni.

Durante la manipolazione, l'installazione o l'impiego dell'apparecchiatura il personale deve adottare metodi operativi sicuri e attenersi strettamente alle disposizioni, procedure e norme di legge in materia di salute e sicurezza.

Prima di eseguire le operazioni di manutenzione programmata indicate nel presente manuale utente, assicurarsi che l'apparecchiatura sia depressurizzata e scollegata dall'alimentazione elettrica.

Parker Hannifin non è in grado di prevedere tutte le circostanze potenzialmente pericolose. Le avvertenze riportate nel presente manuale si riferiscono ai pericoli potenziali più noti, ma per definizione non si possono considerare del tutto esaustive. Prima di eseguire una procedura, di utilizzare un componente dell'apparecchiatura o di adottare un metodo operativo non espressamente consigliato da Parker Hannifin, l'utilizzatore deve assicurarsi che non vi sia alcun rischio di danneggiare lo strumento o di compromettere la sicurezza di persone o beni.

Molti incidenti che avvengono durante l'uso e la manutenzione dei macchinari sono dovuti alla mancata osservanza di norme e procedure di sicurezza fondamentali. Spesso, è possibile evitare tali incidenti tenendo presente che qualsiasi macchinario è potenzialmente pericoloso.

Se si necessita di un'estensione della garanzia, di contratti di manutenzione personalizzata o di formazione specifica per questa o per altre apparecchiature della gamma Parker Hannifin, contattare il rivenditore Parker Hannifin più vicino.

Per dettagli relativi ai rivenditori di zona Parker Hannifin consultare il sito www.parker.com/dhfns.

Conservare questo manuale per poterlo consultare in futuro.

Documenti correlati:

- Guida alla manutenzione preventiva 176034370
- Manuale dei componenti 176034380
- Manuale di assistenza 176034390
(Disponibile solo dopo il completamento del relativo corso di formazione Pdh di secondo livello; per maggiori informazioni sui corsi di formazione Pdh Industrial scrivere all'indirizzo training.support@parker.com)

1.1 Indicazioni e simboli

Sull'apparecchiatura o nel presente manuale sono riportati le indicazioni e i simboli internazionali elencati di seguito:

 Warning	Attenzione, leggere il manuale utente.	 Warning	Segnala azioni o procedure che, se non eseguite correttamente, possono esporre al rischio di scariche elettriche.
 Warning	Segnala azioni o procedure che, se non eseguite correttamente, possono provocare infortuni, anche letali.		Smaltire i componenti usurati in conformità alle normative locali in materia di rifiuti.
 Caution	Segnala azioni o procedure che, se non eseguite correttamente, comportano il rischio di danneggiamento del prodotto.		Conformità Europea

2 Descrizione

I sistemi PCO2 di Parker domnick hunter offrono soluzioni complete per preservare e garantire la qualità dell'anidride carbonica usata nell'imbottigliamento delle bevande gassate.

Con una tecnologia multistrato, la gamma PCO2 comprende i modelli Maxi PCO2 ed Mplus PCO2 per la protezione su scala industriale, e sistemi più piccoli per impianti di spillatura a fontana / post mix e per birra.

Il sistema è concepito per evitare problemi di qualità dovuti alle potenziali impurità dell'anidride carbonica, garantendo che la qualità del gas rispetti le linee guida industriali e aziendali. In questo modo si evitano conseguenze dannose per il prodotto finito, l'immagine delle aziende di produzione e in ultima analisi il loro profitto.

Il sistema PCO2 rappresenta la scelta preferenziale del settore delle bevande ed è installato in oltre 150 paesi nel mondo.

2.1 Specifiche tecniche

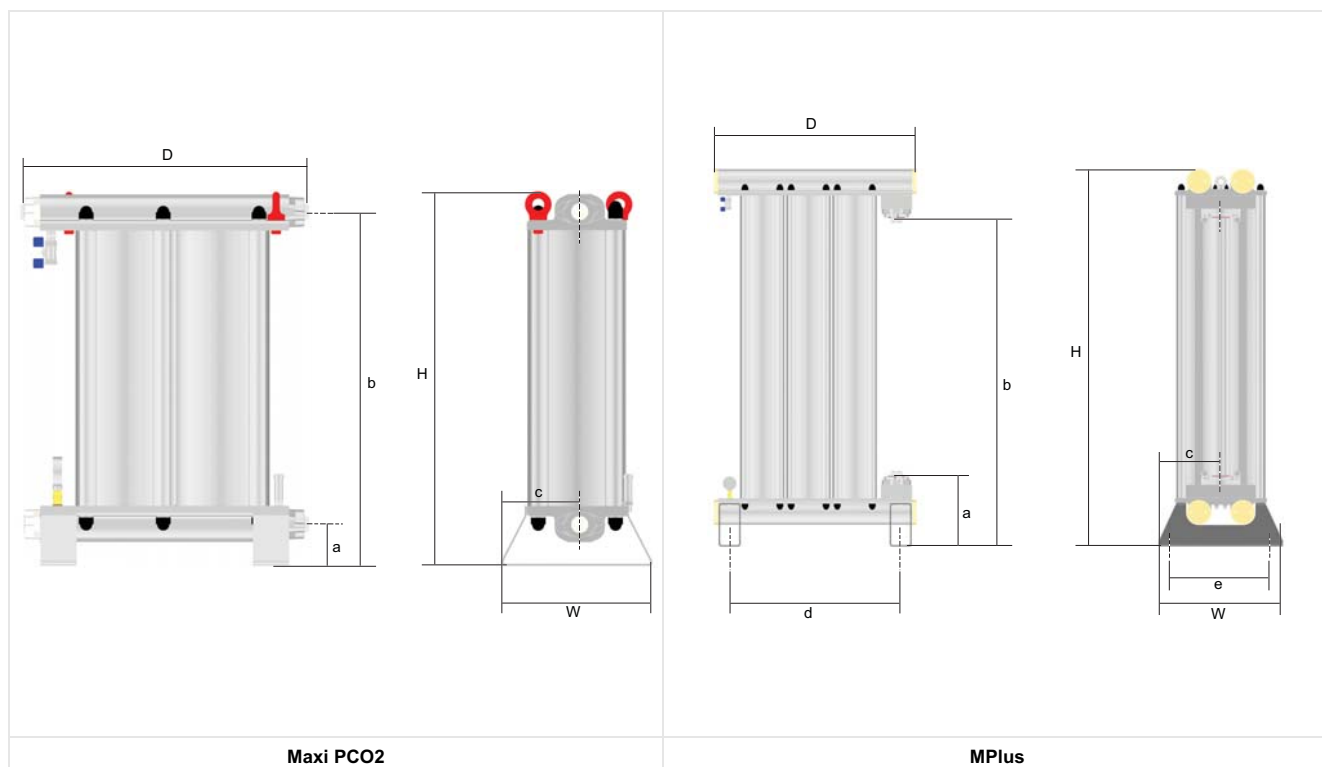
Le specifiche sono valide soltanto se l'apparecchiatura viene posizionata, installata, utilizzata e sottoposta a manutenzione in base a quanto indicato nel presente manuale utente.

Parametro	Unità di misura	Maxi PCO2 - 0	Maxi PCO2 - 1	Maxi PCO2 - 2	Maxi PCO2 - 3	MPlus PCO2 4000	MPlus PCO2 6000	MPlus PCO2 8000	MPlus PCO2 10000
Dati tecnici									
Pressione massima di esercizio	bar g (psi g)	20,7 (24,1 opzionale) 300 (350 opzionale)				20,7 (24,1 opzionale) 300 (350 opzionale)			
Temperatura minima di esercizio	°C (°F)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)
Temperatura massima di esercizio	°C (°F)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)
Qualità CO ₂ in ingresso		ISBT CO ₂ per bevande							
Portata									
	Kg/ora	150	300	600	900	1814	2722	3629	4537
	Lb/ora	330	661	1322	1980	4000	6000	8000	10000
Attacchi									
Ingresso aria	in	G1	G1	G1	G1	G2*	G2*	G2 1/2*	G3*
Uscita aria	in	G1	G1	G1	G1	G2*	G2*	G2 1/2*	G3*

I sistemi PCO2 possono essere utilizzati solo per la CO₂ allo stato gassoso.

* Tutte le versioni a 24,1 bar g (350 psi g) hanno attacchi da 2".

2.2 Pesì e dimensioni



Modello	Altezza (H)		Larghezza (W)		Profondità (D)		(a)		(b)		(c)		(d)		(e)		Spazio libero*		Peso	
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	kg	lb
PCO2 - 0	615	24,2	250	9,8	322	12,7	69	2,7	591	23,3	125	4,9	N/D	N/D	N/D	N/D	510	20,0	32	70
PCO2 - 1	621	24,5	250	9,8	464	18,3	69	2,7	591	23,3	125	4,9	N/D	N/D	N/D	N/D	510	20,0	48	106
PCO2 - 2	621	24,5	250	9,8	788	31,0	69	2,7	591	23,3	125	4,9	N/D	N/D	N/D	N/D	510	20,0	92	203
PCO2 - 3	621	24,5	250	9,8	1113	43,8	69	2,7	591	23,3	125	4,9	N/D	N/D	N/D	N/D	510	20,0	130	287
MPlus 4000	1390	54,7	450	17,7	741	29,2	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	680	26,8	400	15,7	1155	45,5	270	596
MPlus 6000	1390	54,7	450	17,7	910	35,8	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	795	31,3	400	15,7	1155	45,5	348	768
MPlus 8000	1390	54,7	450	17,7	1079	42,5	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	964	38,0	400	15,7	1155	45,5	434	955
MPlus 10000	1390	54,7	450	17,7	1270	50,0	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	1155	45,5	400	15,7	1155	45,5	518	1140

* Spazio libero richiesto per la rimozione e la manutenzione delle cartucce.

2.3 Presa in consegna e ispezione dell'apparecchiatura

Al ricevimento dell'apparecchiatura, ispezionare accuratamente l'imballaggio per controllare che non vi siano danni. Se l'imballaggio risulta danneggiato, informare immediatamente il corriere e contattare l'ufficio locale Parker Hannifin.

2.3.1 Stoccaggio

Se l'apparecchiatura deve essere stoccata prima di essere installata, non estrarla dall'imballaggio. Accertarsi che venga stoccata in posizione verticale come indicato dalle frecce presenti sull'imballaggio.



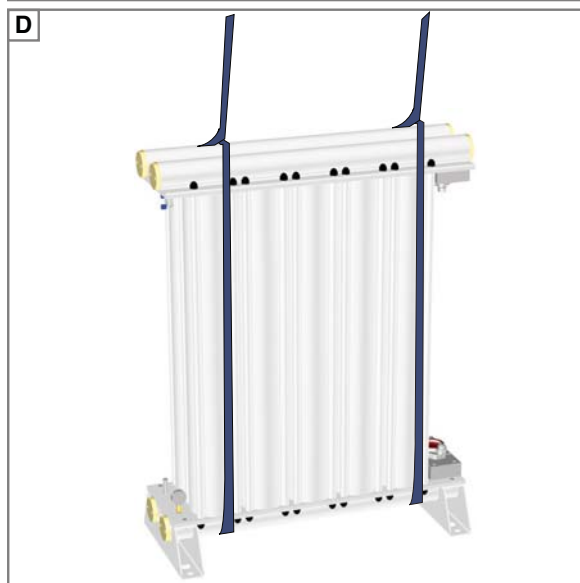
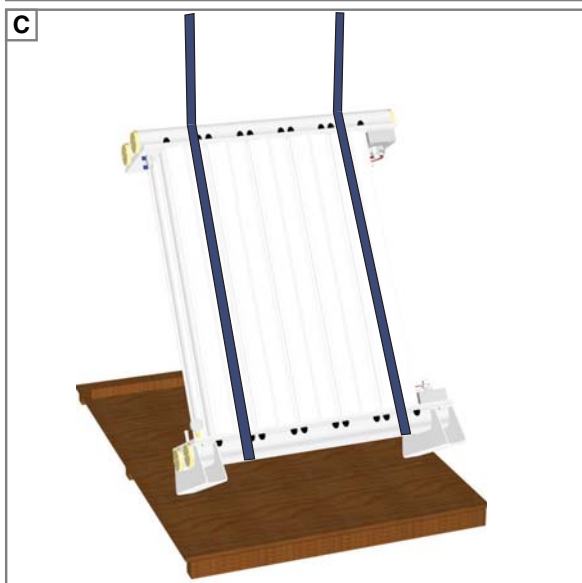
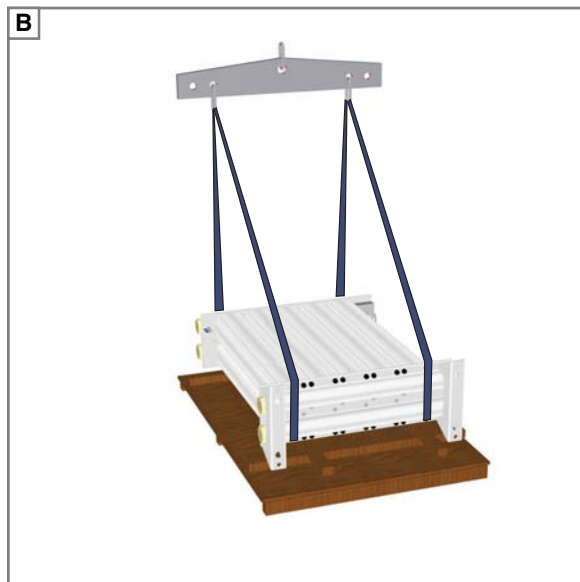
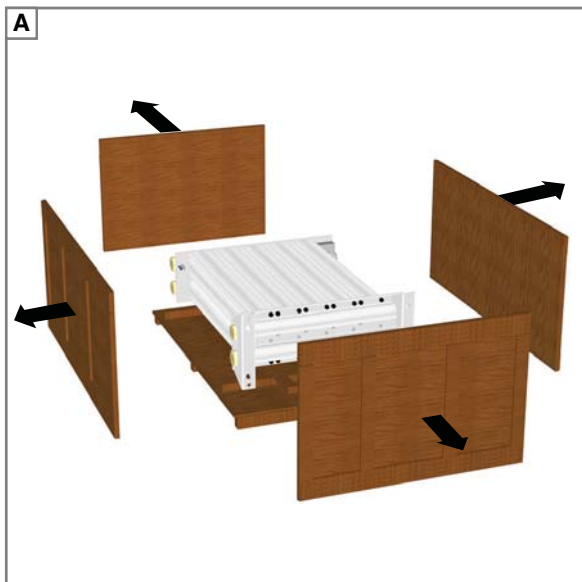
Non provare a sollevare da soli l'apparecchiatura. L'unità deve essere trasportata da almeno due persone o utilizzando un carrello elevatore.

Nota: l'area di stoccaggio deve essere sicura e le condizioni ambientali devono rientrare in quelle indicate nelle specifiche tecniche. Se l'apparecchiatura viene stoccata in un'area in cui le condizioni ambientali non rientrano tra quelle indicate, prima di procedere al disimballaggio occorre spostarlo nella sua destinazione finale (punto di installazione) e attendere che si stabilizzi. La mancata osservanza di questo accorgimento può provocare guasti all'apparecchiatura dovuti alla condensazione dell'umidità.

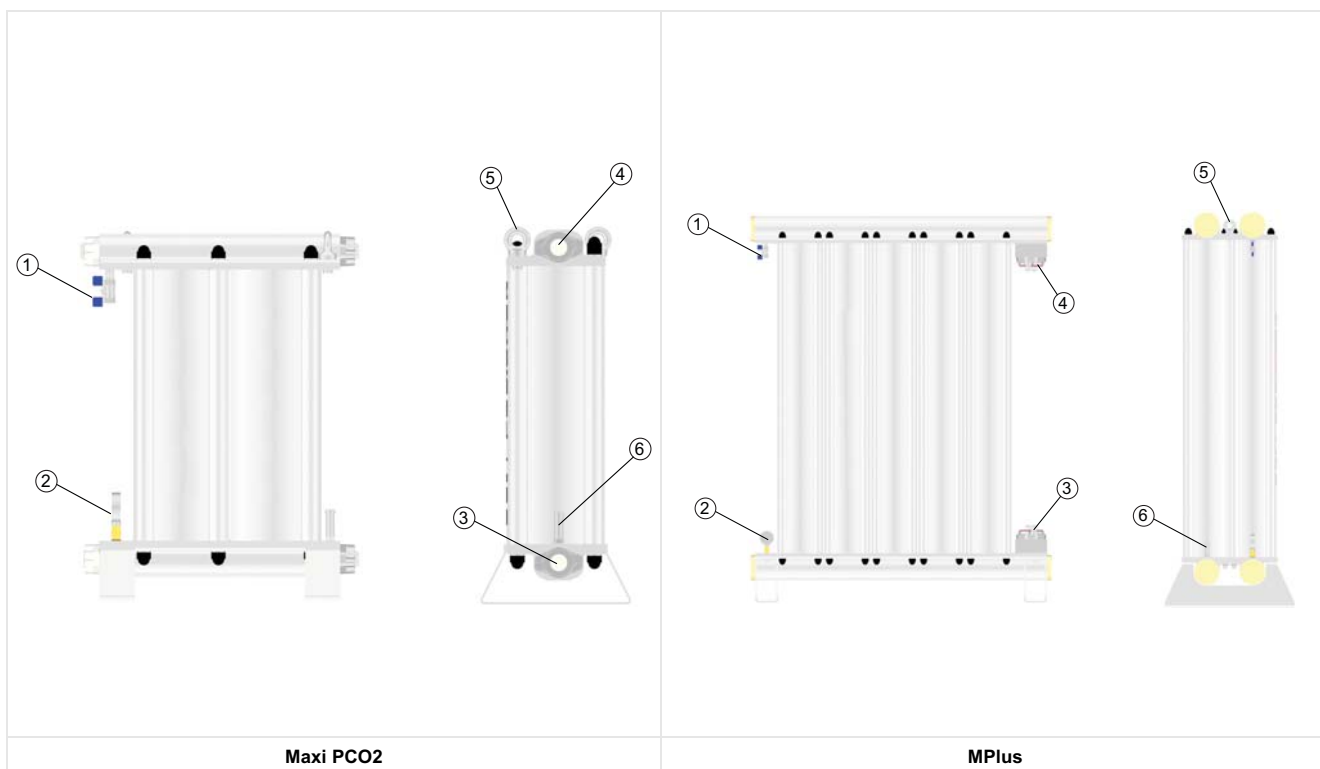
2.3.2 Disimballaggio

Rimuovere il coperchio e i quattro lati della confezione (A). Sollevare l'unità e collocarla in posizione verticale utilizzando un'imbracatura idonea e un carrozzone (B, C e D).

Spostare con cautela l'unità nel punto di installazione utilizzando un carrello elevatore.



2.3.3 Panoramica generale



Legenda:

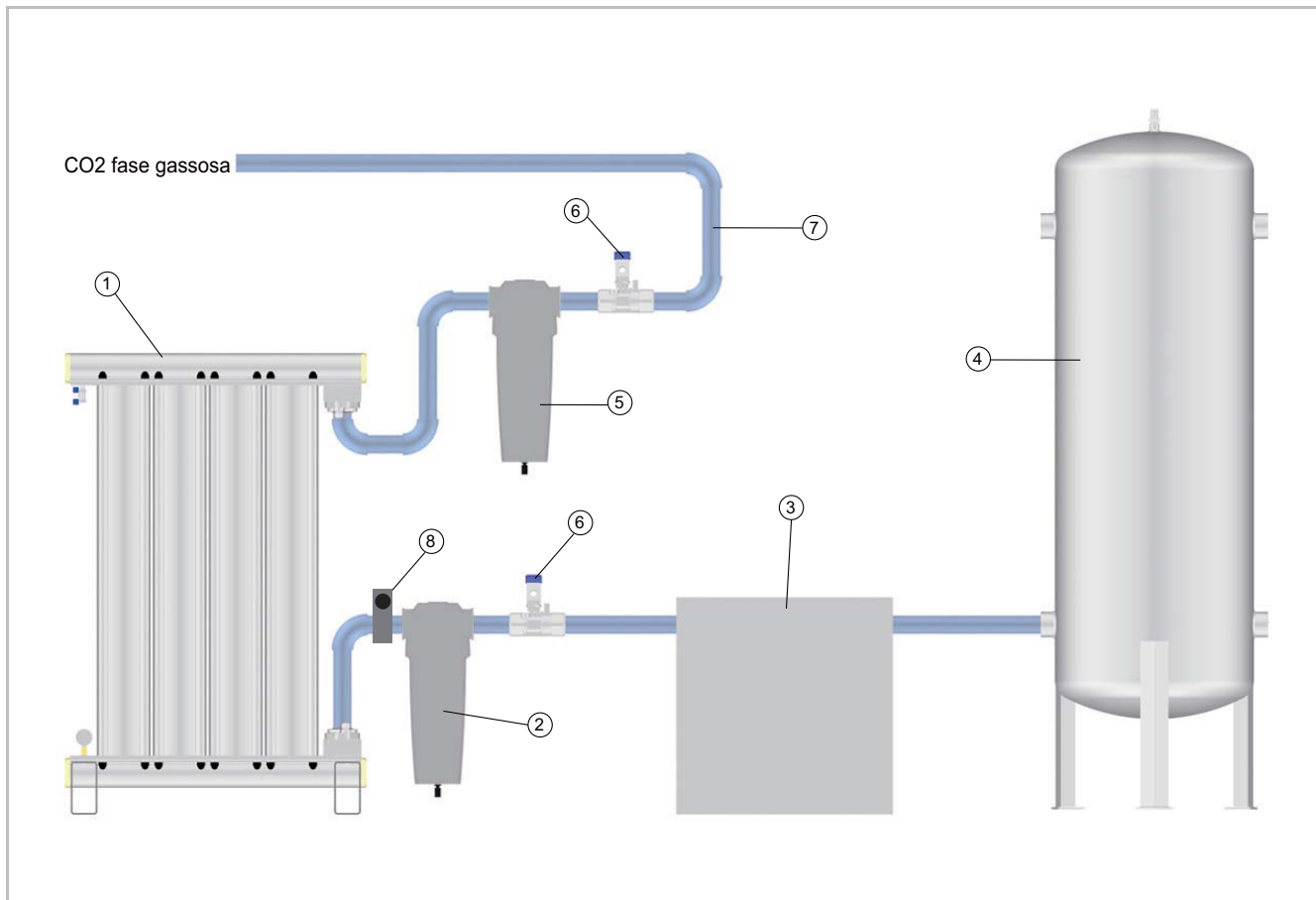
1	Valvola a sfera
2	Manometro 40 bar
3	Foro d'ingresso
4	Foro di uscita
5	Golfare per il sollevamento
6	Valvola limitatrice di pressione

3 Installazione e messa in esercizio



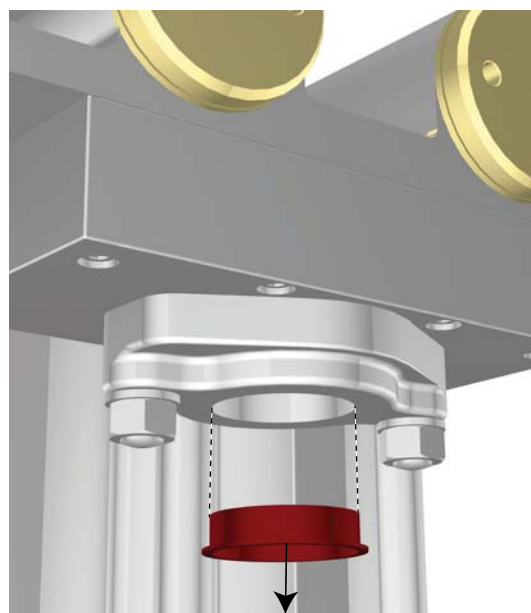
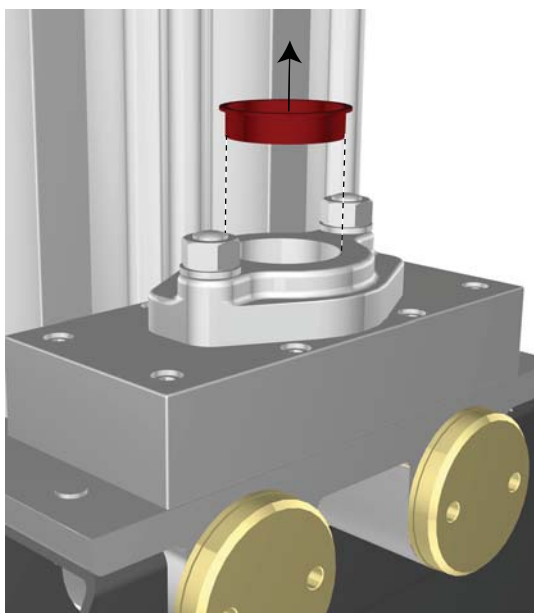
Le procedure di messa in esercizio e manutenzione devono essere eseguite solamente da personale competente, addestrato, qualificato e certificato da Parker Hannifin.

3.1 Configurazione consigliata per il sistema



1	Unità PCO2
2	Pre-filtraggio - fase uno
3	Vaporizzatore
4	Serbatoio di stoccaggio della CO2 allo stato liquido
5	Post-filtraggio - fase cinque
6	Valvole di intercettazione
7	Tubazione in acciaio inox
8	Valvola limitatrice di pressione

Una volta spostata l'apparecchiatura nel punto di installazione, rimuovere i tappi di chiusura dal foro di ingresso e dal foro di uscita.



Controllare che le tubazioni siano adatte all'applicazione, pulite e prive di impurità. Il diametro dei tubi deve essere sufficiente a garantire il libero ingresso dell'aria nell'apparecchiatura.

Applicare circa 8 - 12 giri di nastro in PTFE alle tubazioni in acciaio inox di alta qualità.

Installare le tubazioni e i relativi sistemi di pre e post filtraggio ai fori di ingresso e di uscita. Le valvole di intercettazione devono essere montate dopo i filtri di ingresso e di uscita.

Durante la posa, controllare che i tubi siano adeguatamente sostenuti per evitare danni e perdite nel sistema.

Tutti i componenti del sistema devono essere adatti a sopportare almeno la massima pressione di esercizio dell'apparecchiatura. Si raccomanda di proteggere il sistema con valvole limitatrici di pressione di dimensione adeguata.

4 Utilizzo dell'apparecchiatura

4.1 Avvio dell'apparecchiatura

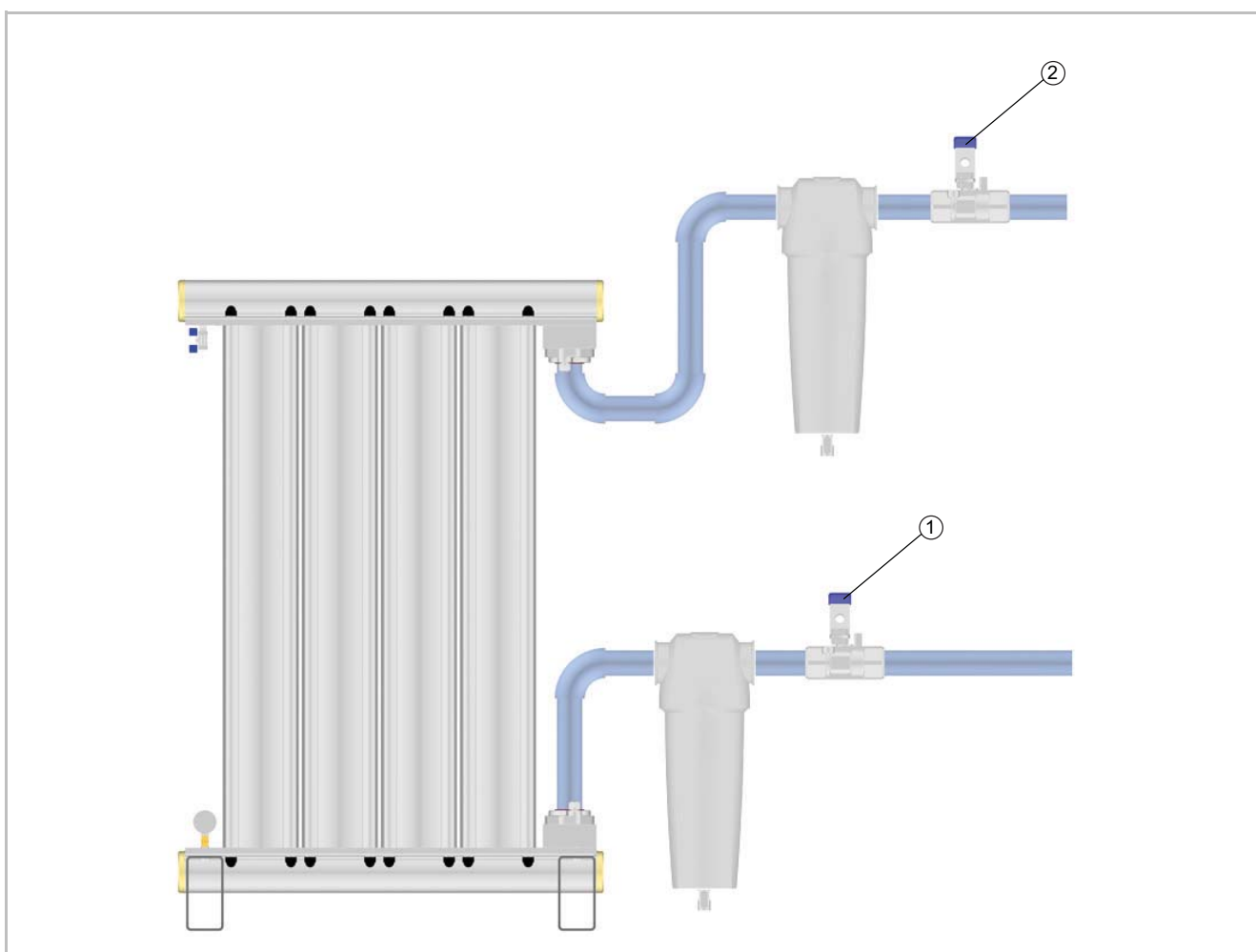
Nota: all'avvio è normale che la temperatura di uscita aumenti per un limitato periodo di tempo.

- 1 Aprire lentamente la valvola di mandata per aumentare gradualmente la pressione nell'unità PCO2.
- 2 Aprire lentamente la valvola di scarico per pressurizzare i tubi a valle.



Caution

Non aprire rapidamente le valvole di mandata o scarico né sottoporre l'unità PCO2 a una differenza di pressione eccessiva, onde evitare danneggiamenti.





















5 Manutenzione

5.1 Pulizia

Pulire l'apparecchiatura soltanto con un panno umido. Se necessario, è possibile utilizzare un detergente delicato; non utilizzare però sostanze abrasive o solventi in quanto potrebbero danneggiare le etichette di avvertenza presenti sull'apparecchiatura.

5.2 Intervalli di manutenzione

Componente	Operazione	Settimanale	6 mesi (4000 ore)
Sistema	Controllare la presenza di eventuali perdite.		
PCO2	Controllare il manometro.		
PCO2	Controllare la valvola limitatrice di pressione.		
Filtri	Svuotare il bicchiere del filtro.		
Sistema	Manutenzione consigliata A Sostituire gli elementi filtranti e le cartucce adsorbenti a letto misto.		
PCO2	Ispezionare i montanti e i collettori (internamente ed esternamente).		
Filtri	Ispezionare i corpi filtro (internamente ed esternamente).		

Manutenzione	6 mesi (4000 ore)	12 mesi (8000 ore)	18 mesi (12000 ore)	24 mesi (16000 ore)	30 mesi (20000 ore)	36 mesi (24000 ore)	42 mesi (28000 ore)	48 mesi (32000 ore)	54 mesi (36000 ore)	60 mesi (40000 ore)	66 mesi (44000 ore)	72 mesi (48000 ore)
A												

Legenda:

	Controllo		Manutenzione preventiva
---	-----------	---	-------------------------

5.3 Kit di manutenzione preventiva - Maxi e Maxiplus



MPLUS 8000 - con filtri Oil-X Plus



MPLUS 8000 - con filtri Oil-X Evolution

 **20 bar (300 psi) - richiesta ogni 4000 ore (6 mesi)**

Con filtri Oil-X Plus



Modello	Codice catalogo	Riferimento tecnico
PCO2-1-20 (300)	MAKPCO2-1-20	606071110
PCO2-2-20 (300)	MAKPCO2-2-20	606071120
PCO2-3-20 (300)	MAKPCO2-3-20	606071130
MPlus 4000 20 (300)	MAK-MPLUS4000-20	606071380
MPlus 6000 20 (300)	MAK-MPLUS6000-20	606071390
MPlus 8000 20 (300)	MAK-MPLUS8000-20	606071400
MPlus 10000 20 (300)	MAK-MPLUS10000-20	606071410

 **20 bar (300 psi) - richiesta ogni 4000 ore (6 mesi)**

Con filtri Oil-X Evolution



Modello	Codice catalogo	Riferimento tecnico
PCO2-0-20 (300)	MAKEPCO2-0-20	606071180
PCO2-1-20 (300)	MAKEPCO2-1-20	606071190
PCO2-2-20 (300)	MAKEPCO2-2-20	606071200
PCO2-3-20 (300)	MAKEPCO2-3-20	606071210
MPlus 4000 20 (300)	MAKE-MPLUS4000-20	606071340
MPlus 6000 20 (300)	MAKE-MPLUS6000-20	606071350
MPlus 8000 20 (300)	MAKE-MPLUS8000-20	606071360
MPlus 10000 20 (300)	MAKE-MPLUS10000-20	606071370

 **24 bar (350 psi) - richiesta ogni 4000 ore (6 mesi)**

Con filtri Oil-X Plus



Modello	Codice catalogo	Riferimento tecnico
PCO2-0-24 (350)	MAKPCO2-0-24	606071140
PCO2-1-24 (350)	MAKPCO2-1-24	606071150
PCO2-2-24 (350)	MAKPCO2-2-24	606071160
PCO2-3-24 (350)	MAKPCO2-3-24	606071170
MPlus 4000 24 (350)	MAK-MPLUS4000-24	606071300
MPlus 6000 24 (350)	MAK-MPLUS6000-24	606071310
MPlus 8000 24 (350)	MAK-MPLUS8000-24	606071320
MPlus 10000 24 (350)	MAK-MPLUS10000-24	606071330

- Tutti i kit includono elementi CO2, filtri AA e AAR, O-ring per la flangia del collettore e sigillante.
- Le unità PCO2 da 24 bar (350 psi) sono disponibili solo con filtri Oil-X Plus.

6 Diagnostica

Problema	Indicazione	Probabile causa	Intervento richiesto
Punto di rugiada non corretto	Acqua di condensa a valle del sistema	Infiltrazione di acqua nell'unità PCO2	Controllare i pre-filtri e gli scarichi
		Traboccamento dell'unità PCO2	Confrontare la portata effettiva dell'unità PCO2 con la portata nominale Verificare eventuali modifiche al sistema di aria compressa
		Pressione di mandata insufficiente	Verificare il funzionamento del compressore
		Temperatura di mandata eccessiva	Verificare il funzionamento del compressore
			Verificare la ventilazione intorno all'essiccatore
Materiale igroscopico contaminato	Individuare ed eliminare la fonte di contaminazione e sostituire il materiale igroscopico		
Notevole caduta di pressione attraverso il filtro / sistema	Manometri montati su compressore / scarico	Filtri bloccati	Sostituire i filtri bloccati
		Traboccamento dell'unità PCO2	Eliminare le condizioni che hanno causato il traboccamento
Interruzione del flusso di scarico dell'aria	Azzeramento della pressione indicata a valle	Guasto al compressore	Individuare il problema e correggerlo

CONTENTS

1	Informacje dotyczące bezpieczeństwa	169
1.1	Oznaczenia i symbole	170
2	Opis	171
2.1	Dane techniczne	171
2.2	Masy i wymiary	172
2.3	Odbiór i przegląd urządzenia	173
2.3.1	Magazynowanie	173
2.3.2	Rozpakowanie	173
2.3.3	Ogólny opis urządzenia	174
3	Instalacja i przekazanie do eksploatacji	175
3.1	Zalecany schemat instalacji	175
4	Obsługa urządzenia	177
4.1	Uruchamianie urządzenia	177
5	Serwisowanie	178
5.1	Czyszczenie	178
5.2	Częstotliwość serwisowania	178
5.3	Zestawy konserwacji profilaktycznej — Maxi i Maxiplus	179
6	Rozwiązywanie problemów	180

1 Informacje dotyczące bezpieczeństwa

Przed rozpoczęciem obsługi niniejszego urządzenia wszyscy pracownicy, których to dotyczy, powinni przeczytać i zrozumieć zasady bezpieczeństwa i wskazówki zawarte w tej instrukcji użytkownika.

OBOWIĄZKI UŻYTKOWNIKA

NIEWŁAŚCIWY DOBÓR LUB UŻYTKOWANIE NIEZGODNE Z PRZEZNACZENIEM PRODUKTÓW OPISANYCH W TYM DOKUMENCIE LUB PRODUKTÓW POWIĄZANYCH MOŻE BYĆ PRZYCZYNĄ ŚMIERCI, OBRAŻEŃ CIAŁA LUB USZKODZENIA MIENIA.

Ten dokument oraz inne informacje przekazane przez firmę Parker Hannifin Corporation, jej firmy zależne oraz jej autoryzowanych przedstawicieli zawierają opcje produktów lub systemów, które mogą być poddawane dodatkowym badaniom przez użytkowników dysponujących odpowiednią wiedzą techniczną.

Użytkownik, wykonując we własnym zakresie analizy i testy, ponosi wyłączną odpowiedzialność za dokonanie ostatecznego doboru systemu i podzespołów oraz spełnienie wszystkich wymagań związanych z działaniem, trwałością, serwisowaniem oraz kwestiami bezpieczeństwa i ostrzeżeń. Użytkownik musi przeanalizować wszystkie aspekty zastosowań, przestrzegać odnośnych norm przemysłowych oraz zaleceń dotyczących produktu zawartych w tym katalogu produktów i we wszystkich innych dokumentach dostarczonych przez firmę Parker, firmy zależne oraz jej autoryzowanych przedstawicieli.

W zakresie, w jakim firma Parker, jej firmy zależne lub autoryzowani przedstawiciele dostarczają opcje sprzętowe lub systemowe na podstawie danych lub specyfikacji dostarczonych przez użytkownika, użytkownik jest odpowiedzialny za ustalenie, czy takie dane i specyfikacje są odpowiednie i wystarczające do wszystkich zastosowań i przewidywanych sposobów użytkowania sprzętu lub systemu.

Instalacja oraz procedury przekazania do eksploatacji, serwisowe i naprawcze mogą być wykonywane wyłącznie przez pracowników przeszkolonych, wykwalifikowanych i zaakceptowanych przez firmę Parker Hannifin.

Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do użytku wewnątrz pomieszczeń. Nie należy używać go na zewnątrz.

Z wyjątkiem tlenu, wszystkie gazy mogą powodować duszności przy większych stężeniach. Urządzenie powinno pracować w dobrze wentylowanym miejscu. Wszystkie otwory wentylacyjne na tylnej części generatora należy regularnie czyścić i unikać ich zablokowania.

Korzystanie z urządzenia w sposób inny niż określony w niniejszej instrukcji użytkownika może spowodować nieplanowane uwolnienie ciśnienia, co może skutkować poważnymi obrażeniami ciała lub uszkodzeniem urządzenia i innych urządzeń.

Podczas instalacji i obsługi urządzenia personel musi przestrzegać zasad bezpieczeństwa stosowanych przy pracy z takimi urządzeniami oraz wszelkich odnośnych przepisów, procedur ochrony zdrowia i bezpieczeństwa, jak również wymogów prawnych dotyczących bezpieczeństwa.

Przed rozpoczęciem wykonywania jakichkolwiek zaplanowanych konserwacji wymienionych w niniejszej instrukcji należy się upewnić, że urządzenie zostało odłączone od sieci zasilającej i nie występuje w nim wysokie ciśnienie.

Firma Parker Hannifin nie może przewidzieć wszystkich możliwych okoliczności, które mogą stanowić potencjalne zagrożenie. Ostrzeżenia zawarte w tej instrukcji obejmują większość potencjalnych zagrożeń, ale z definicji nie mogą być kompletne. Jeśli użytkownik stosuje procedurę obsługi, element wyposażenia lub metodę pracy, które nie są wyraźnie zalecane przez firmę Parker Hannifin, musi upewnić się, że urządzenie nie zostanie uszkodzone ani że nie będzie niebezpieczne dla osób czy mienia.

Większość wypadków występujących w trakcie obsługi i konserwacji maszyn jest skutkiem nieprzestrzegania podstawowych zasad i procedur bezpieczeństwa. Wypadków można uniknąć, jeśli ma się świadomość, że każda maszyna jest potencjalnie niebezpieczna.

Jeżeli jest konieczna przedłużona gwarancja, umowy serwisowe dostosowane do konkretnych potrzeb lub szkolenia związane z tym urządzeniem bądź jakimkolwiek innym sprzętem oferowanym przez firmę Parker Hannifin, należy skontaktować się z lokalnym oddziałem firmy.

Informacje na temat najbliższego biura sprzedaży firmy Parker Hannifin można znaleźć w witrynie internetowej www.parker.com/dhfn


Niniejszą instrukcję należy zachować do późniejszego wykorzystania.

Powiązane dokumenty:

- Instrukcja konserwacji zapobiegawczej 176034370
- Katalog części 176034380
- Instrukcja serwisowa 176034390
(Dostępna dopiero po ukończeniu właściwego szkolenia Pdh na poziomie 2. Aby uzyskać szczegółowe informacje dotyczące wszystkich przemysłowych szkoleń Pdh, należy wysłać wiadomość e-mail na adres training.support@parker.com).

1.1 Oznaczenia i symbole

Na urządzeniach lub w niniejszej instrukcji użytkownika stosowane są następujące oznaczenia i symbole międzynarodowe:

	Uwaga: Przeczytaj instrukcję użytkownika.	 Warning	Zwraca uwagę na działania i procedury, których niepoprawne wykonanie może prowadzić do porażenia prądem.
 Warning	Oznacza działania i procedury, których niepoprawne wykonanie może prowadzić do obrażeń ciała lub śmierci.		Podczas pozbywania się zużytych części należy zawsze przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących utylizacji odpadów.
 Caution	Oznacza działania i procedury, których niepoprawne wykonanie może prowadzić do uszkodzenia produktu.		Oznakowanie CE (Conformité Européenne)

2 Opis

Systemy PCO2 firmy Dornick Hunter są kompleksowym rozwiązaniem służącym do konserwacji, gwarantującym jakość gazowego dwutlenku węgla używanego w butelkowanych napojach gazowanych.

Do urządzeń PCO2 wykorzystujących wielowarstwową technologię gazową należą Maxi PCO2 i Mplus PCO2, które zabezpieczają instalacje przed kamieniem kotłowym i stanowią uzupełnienie mniejszych systemów przeznaczonych do dozowników odpowiednio napojów gazowanych i piwa.

Jako system ochrony przed problemami jakościowymi związanymi z potencjalnymi zanieczyszczeniami dwutlenku węgla, układ gwarantuje tak wysoką jakość gazu, że jest zalecany do stosowania przez wielu producentów. Dając pewność działania, zabezpiecza ich przed niepożądanymi konsekwencjami związanymi produkcją gotowych napojów, a także dba o ich reputację i dobre wyniki finansowe.

Urządzenie PCO2 to preferowane rozwiązanie w branży napojów, które jest instalowane w ponad 150 krajach na całym świecie.

2.1 Dane techniczne

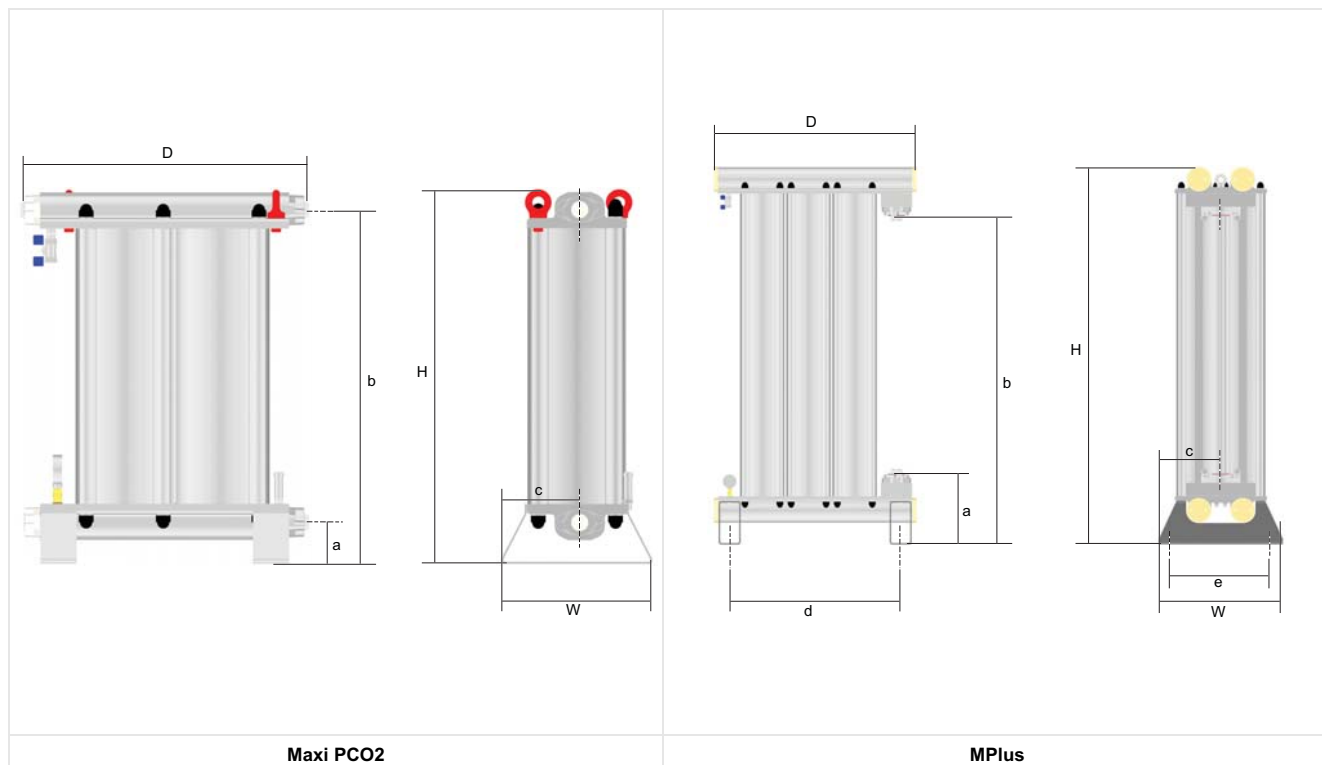
Niniejsze dane techniczne dotyczą wyłącznie sytuacji, gdy urządzenie jest ustawione, zainstalowane, obsługiwane i konserwowane zgodnie z opisem zawartym w instrukcji użytkownika.

Parametr	Jednostki miary	Maxi PCO2 - 0	Maxi PCO2 - 1	Maxi PCO2 - 2	Maxi PCO2 - 3	MPlus PCO2 4000	MPlus PCO2 6000	MPlus PCO2 8000	MPlus PCO2 10000
Parametry techniczne									
Maksymalne ciśnienie robocze	bar g (psi g)	20,7 (24,1 opcjonalnie) 300 (350 opcjonalnie)				20,7 (24,1 opcjonalnie) 300 (350 opcjonalnie)			
Minimalna temperatura pracy	°C (°F)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)
Maksymalna temperatura pracy	°C (°F)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)
Jakość wlotu CO ₂		Klasa CO ₂ w napojach zgodna z wytycznymi stowarzyszenia ISBT							
Prędkość przepływu									
	kg/godz.	150	300	600	900	1814	2722	3629	4537
	stopy/godz.	330	661	1322	1980	4000	6000	8000	10 000
Przyłącza									
Wlot powietrza	cale	G1	G1	G1	G1	G2*	G2*	G2 1/2*	G3*
Wylot powietrza	cale	G1	G1	G1	G1	G2*	G2*	G2 1/2*	G3*

Systemy PCO2 CO₂ tylko do gazowego CO₂

* wersje 24,1 bar g (350 psi g) do wszystkich przyłączy 2-calowych

2.2 Masy i wymiary



Model	Wysokość (H)		Szerokość (W)		Głębokość (D)		(a)		(b)		(c)		(d)		(e)		Odstęp*		Masa	
	mm	cale	mm	cale	mm	cale	mm	cale	mm	cale	mm	cale	mm	cale	mm	cale	mm	cale	kg	funty
PCO2 - 0	615	24,2	250	9,8	322	12,7	69	2,7	591	23,3	125	4,9	nd.	nd.	nd.	nd.	510	20,0	32	70
PCO2 - 1	621	24,5	250	9,8	464	18,3	69	2,7	591	23,3	125	4,9	nd.	nd.	nd.	nd.	510	20,0	48	106
PCO2 - 2	621	24,5	250	9,8	788	31,0	69	2,7	591	23,3	125	4,9	nd.	nd.	nd.	nd.	510	20,0	92	203
PCO2 - 3	621	24,5	250	9,8	1113	43,8	69	2,7	591	23,3	125	4,9	nd.	nd.	nd.	nd.	510	20,0	130	287
MPlus 4000	1390	54,7	450	17,7	741	29,2	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	680	26,8	400	15,7	1155	45,5	270	596
MPlus 6000	1390	54,7	450	17,7	910	35,8	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	795	31,3	400	15,7	1155	45,5	348	768
MPlus 8000	1390	54,7	450	17,7	1079	42,5	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	964	38,0	400	15,7	1155	45,5	434	955
MPlus 10000	1390	54,7	450	17,7	1270	50,0	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	1155	45,5	400	15,7	1155	45,5	518	1140

* Odstęp wymagany do wyjmowania i serwisowania kaset.

2.3 Odbiór i przegląd urządzenia

Podczas odbierania urządzenia należy dokładnie sprawdzić, czy opakowanie nie jest uszkodzone. Jeśli opakowanie jest uszkodzone, należy natychmiast poinformować firmę kurierską i skontaktować się z lokalnym biurem firmy Parker Hannifin.

2.3.1 Magazynowanie

Jeśli przed zainstalowaniem urządzenie ma być przechowywane, nie należy wyjmować go z opakowania. Należy upewnić się, że jest ono przechowywane w pozycji pionowej, zgodnie ze wskazaniami strzałek na opakowaniu.



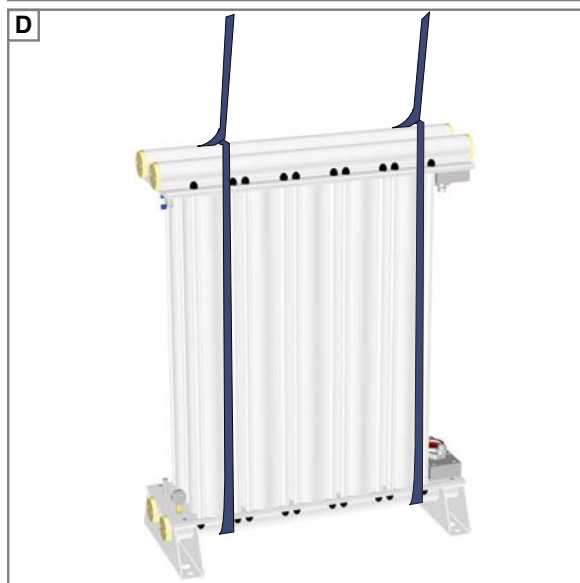
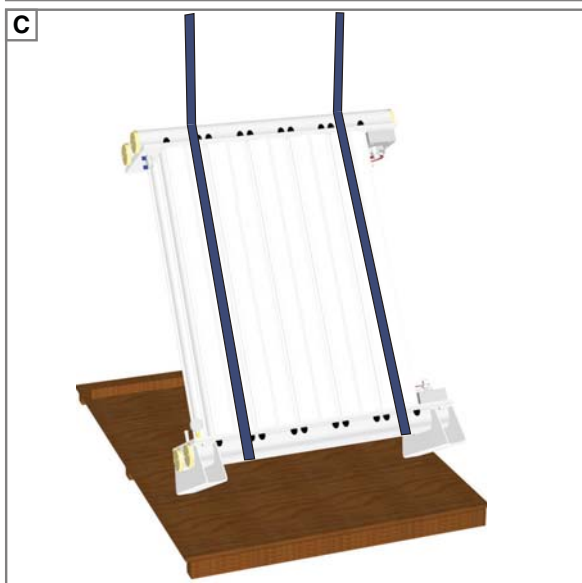
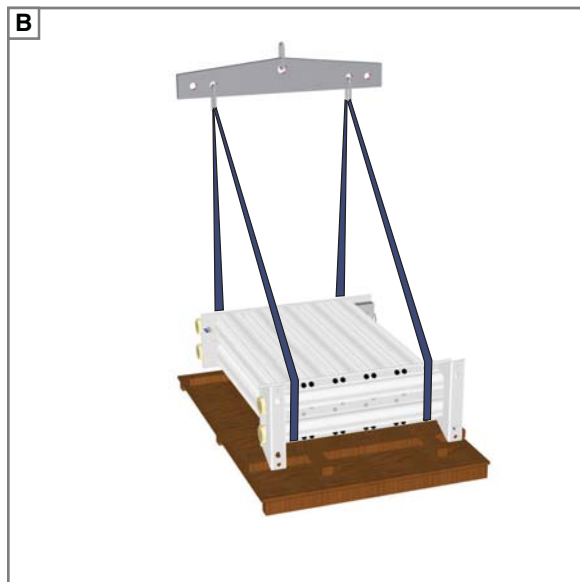
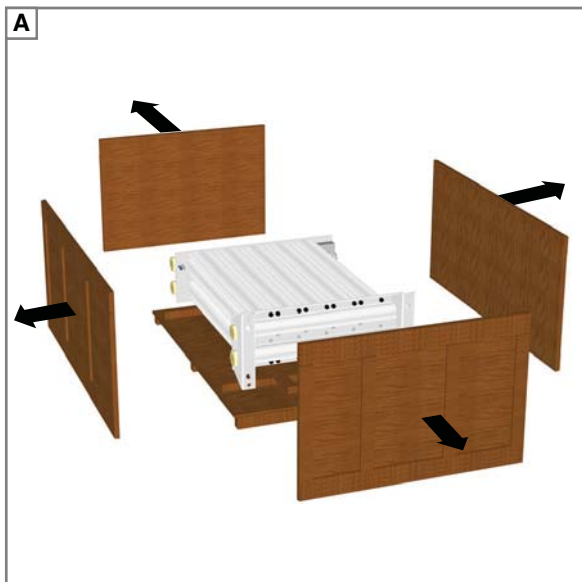
Urządzenia nie powinna podnosić jedna osoba. Zaleca się, aby urządzenie było przenoszone przez co najmniej dwie osoby lub transportowane na wózku widłowym.

Uwaga. Obszar magazynowania musi być bezpieczny, a panujące w nim warunki muszą odpowiadać parametrom określonym w dokumentacji technicznej. Jeśli urządzenie jest przechowywane w miejscu, w którym warunki nie spełniają norm opisanych w dokumentacji technicznej, należy je przenieść do docelowego miejsca użytkowania (miejsca instalacji) i pozostawić na pewien czas w opakowaniu, aby ustabilizować jego parametry. Niezastosowanie się do tego zalecenia może spowodować kondensację wilgoci i uszkodzenie urządzenia.

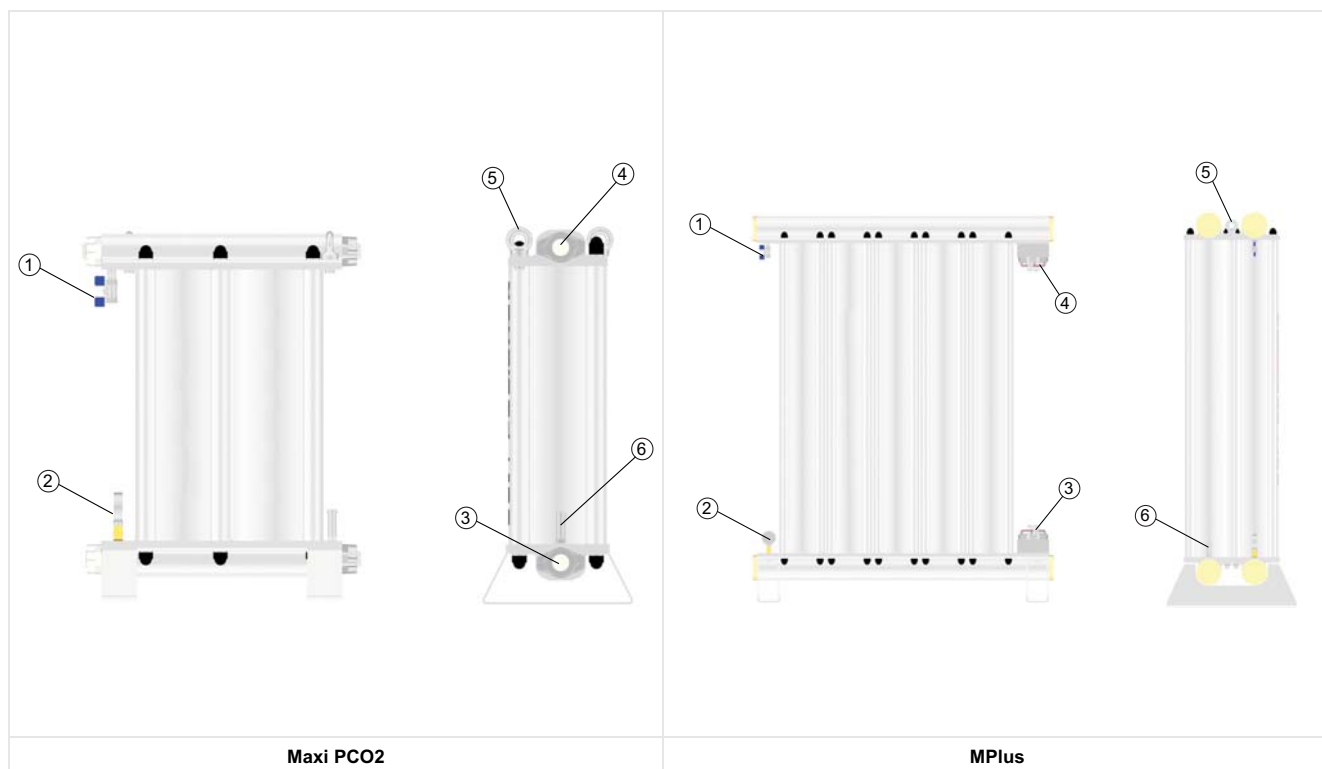
2.3.2 Rozpakowanie

Usunąć pokrywę i wszystkie ściany boczne skrzyni (A). Urządzenie należy postawić na nogach za pomocą odpowiednich zawiesi i żurawia (B, C i D).

Następnie urządzenie należy ostrożnie przenieść w ostateczne miejsce montażu, używając do tego celu wózka widłowego lub wózka do transportu palet.



2.3.3 Ogólny opis urządzenia



Legenda:

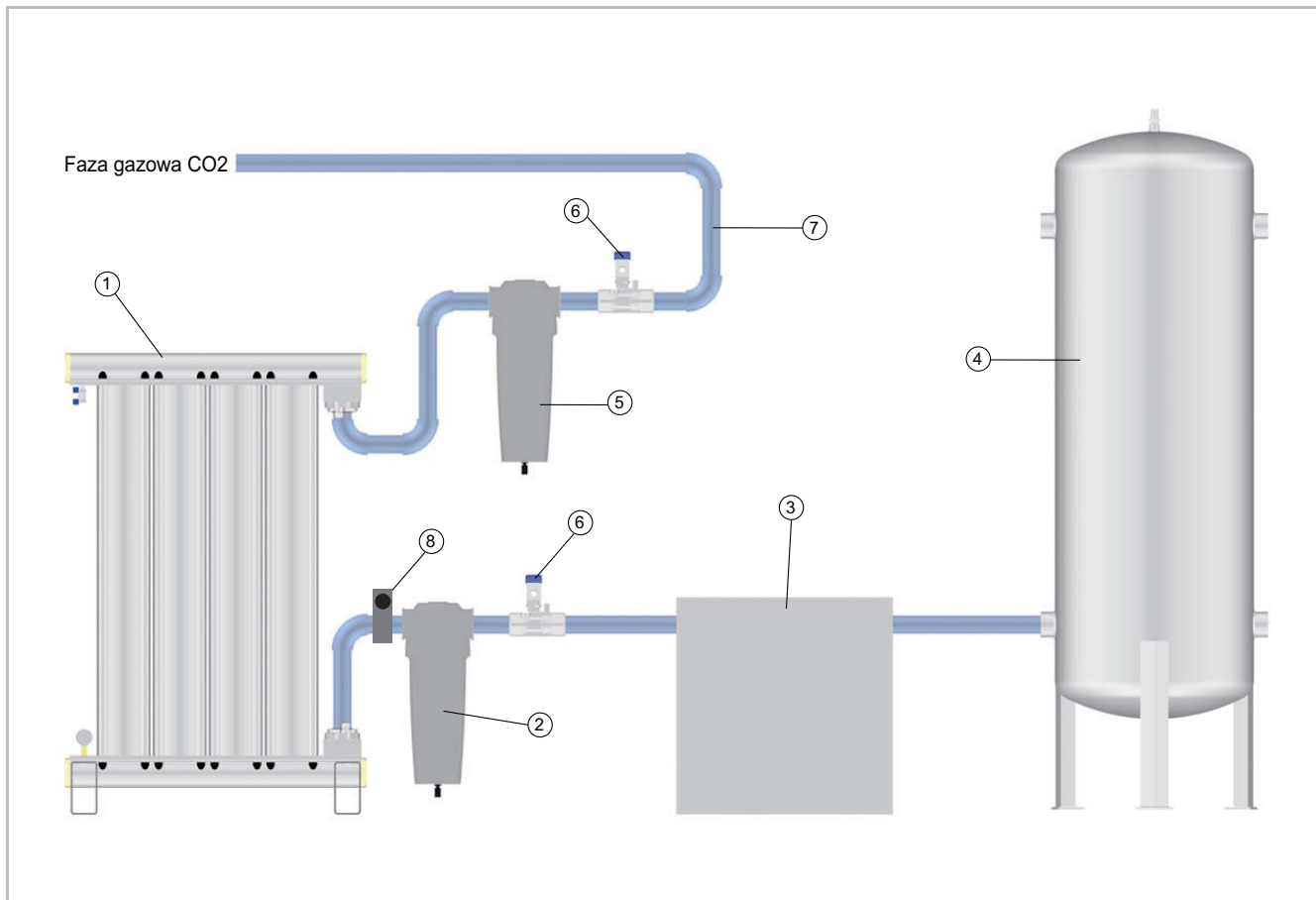
1	Zawór kulowy
2	Manometr o zakresie 40 barów
3	Otwór wlotowy
4	Otwór wylotowy
5	Sruba oczkowa do podnoszenia
6	Zawór bezpieczeństwa

3 Instalacja i przekazanie do eksploatacji



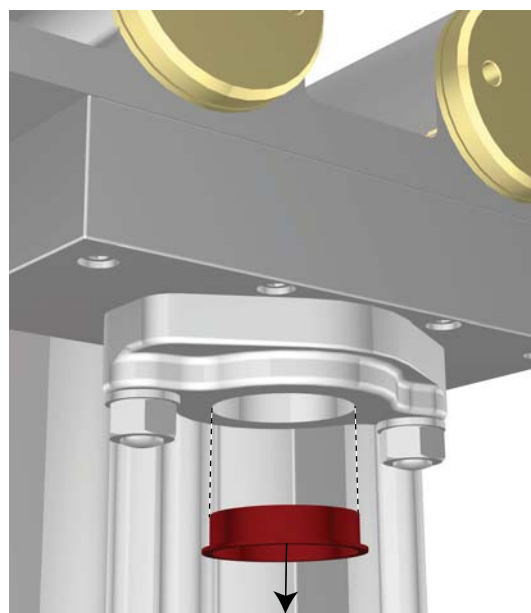
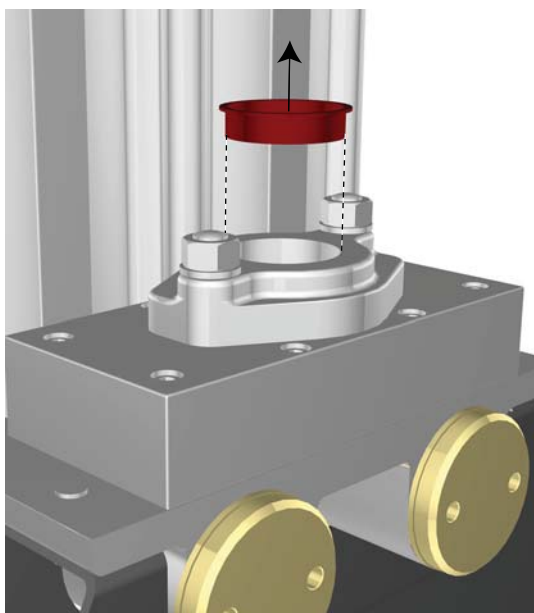
Procedury przekazania do eksploatacji i serwisowe mogą być wykonywane wyłącznie przez pracowników przeszkolonych, wykwalifikowanych i zaakceptowanych przez firmę Parker Hannifin.

3.1 Zalecany schemat instalacji



1	Urządzenie PCO2
2	Filtracja wstępna — etap pierwszy
3	Odparowywacz
4	Zbiornik ciekłego CO2
5	Filtracja końcowa — etap piąty
6	Zawory odcinające
7	Przewody ze stali nierdzewnej
8	Zawór bezpieczeństwa

Po przetransportowaniu urządzenia na miejsce użytkowania należy usunąć zaślepki z otworu wlotowego i wylotowego.



Należy sprawdzić, czy wszystkie elementy instalacji rurowej są dostosowane do danego zastosowania, są czyste i pozbawione wiórów. Średnica rur musi być na tyle duża, aby umożliwiała niezakłócony dopływ powietrza do wlotu urządzenia.

Rury z wysokogatunkowej stali nierdzewnej należy owinać 8–12 razy taśmą PTFE.

Przewody rurowe wpasować we właściwe wstępne i końcowe filtry na wlocie i wylocie. Zarówno na filtrze wlotowym, jak i wylotowym muszą być zainstalowane zawory odcinające.

Podczas układania rur należy się upewnić, że są one odpowiednio zamocowane, aby zapobiec ich uszkodzeniu i wyciekom w instalacji.

Wszystkie części stosowane w instalacji muszą mieć wartości znamionowe co najmniej odpowiadające maksymalnemu ciśnieniu robocznemu urządzenia. Zalecane jest zabezpieczenie instalacji za pomocą ciśnieniowego zaworu nadmiarowego o odpowiednich wartościach znamionowych.

4 Obsługa urządzenia

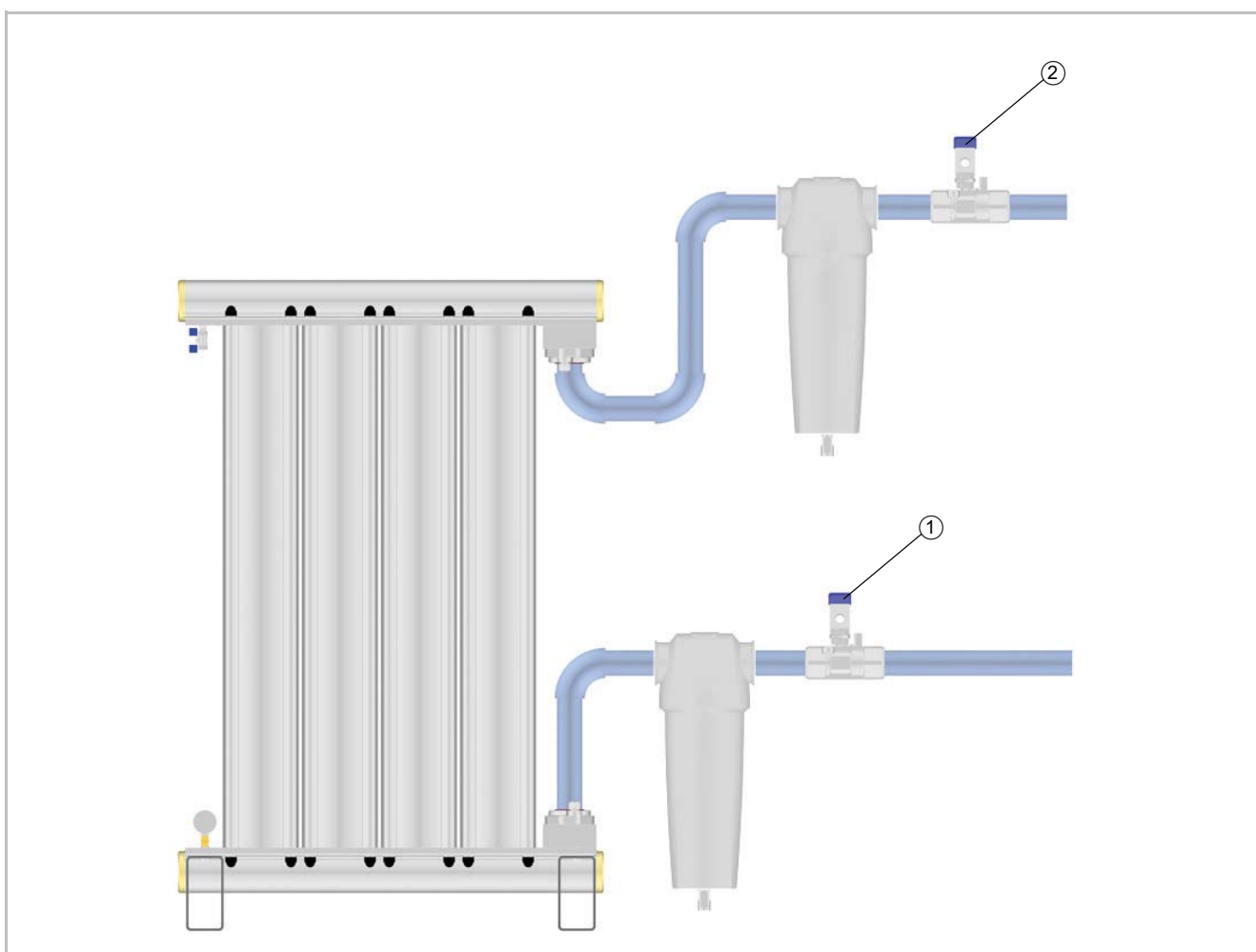
4.1 Uruchamianie urządzenia

Uwaga: Normalnym zjawiskiem występującym po uruchomieniu jest chwilowy wzrost temperatury na wylocie.

- 1 Powoli otwórz zawór wlotowy, aby stopniowo zwiększyć ciśnienie w urządzeniu POC2.
- 2 Powoli otwórz zawór wylotowy, aby zwiększyć ciśnienie w dalszej części instalacji.



Nie wolno szybko otwierać zaworów wlotowych ani wylotowych, ponieważ może to doprowadzić do zbyt dużej różnicy ciśnień w urządzeniu PCO2 i do jego uszkodzenia.



5 Serwisowanie

5.1 Czyszczenie

Urządzenie należy czyścić wyłącznie wilgotną ściereczką. W razie potrzeby można użyć łagodnego detergentu, nie wolno jednak stosować środków ściernych ani rozpuszczalników, ponieważ mogą one uszkodzić znajdujące się na urządzeniu etykiety ostrzegawcze.

5.2 Częstotliwość serwisowania

Element	Czynność	Raz w tygodniu	6 miesięcy (40 000 godzin)
Instalacja	Sprawdzić, czy w instalacji nie ma wycieków.		
PCO2	Sprawdzić manometr.		
PCO2	Sprawdzić zawór bezpieczeństwa.		
Filtry	Opróżnić obudowę filtra.		
Instalacja	Zalecany przegląd A Wymienić wkłady filtra i kasety z mieszanym podłożem adsorpcyjnym.		
PCO2	Sprawdzić kolumny i kolektory (wewnętrzny i zewnętrzny).		
Filtry	Sprawdzić obudowy filtrów (wewnętrznego i zewnętrznego).		

Przegląd	Co 6 miesięcy (4000 godzin)	Co 12 miesięcy (8000 godzin)	Co 18 miesięcy (12 000 godzin)	Co 24 miesiące (16 000 godzin)	Co 30 miesięcy (20 000 godzin)	Co 36 miesięcy (24 000 godzin)	Co 42 miesiące (28 000 godzin)	Co 48 miesięcy (32 000 godzin)	Co 54 miesiące (36 000 godzin)	Co 60 miesięcy (40 000 godzin)	Co 66 miesięcy (44 000 godzin)	Co 72 miesiące (48 000 godzin)
A												

Legenda:

	Kontrola		Konserwacja profilaktyczna
---	----------	---	----------------------------

5.3 Zestawy konserwacji profilaktycznej — Maxi i Maxiplus



MPLUS 8000 — z filtrem Oil-X Plus



MPLUS 8000 — z filtrem Oil-X Evolution

20 barów (300 psi) — konserwacja wymagana co 4000 godzin (6 miesięcy)

Z wkładami filtra Oil-X Plus



Model	Numer katalogowy	Informacje techniczne
PCO2-1-20 (300)	MAKPCO2-1-20	606071110
PCO2-2-20 (300)	MAKPCO2-2-20	606071120
PCO2-3-20 (300)	MAKPCO2-3-20	606071130
MPlus 4000 20 (300)	MAK-MPLUS4000-20	606071380
MPlus 6000 20 (300)	MAK-MPLUS6000-20	606071390
MPlus 8000 20 (300)	MAK-MPLUS8000-20	606071400
MPlus 10000 20 (300)	MAK-MPLUS10000-20	606071410

20 barów (300 psi) — konserwacja wymagana co 4000 godzin (6 miesięcy)

Z wkładami filtra Oil-X Evolution



Model	Numer katalogowy	Informacje techniczne
PCO2-0-20 (300)	MAKEPCO2-0-20	606071180
PCO2-1-20 (300)	MAKEPCO2-1-20	606071190
PCO2-2-20 (300)	MAKEPCO2-2-20	606071200
PCO2-3-20 (300)	MAKEPCO2-3-20	606071210
MPlus 4000 20 (300)	MAKE-MPLUS4000-20	606071340
MPlus 6000 20 (300)	MAKE-MPLUS6000-20	606071350
MPlus 8000 20 (300)	MAKE-MPLUS8000-20	606071360
MPlus 10000 20 (300)	MAKE-MPLUS10000-20	606071370

24 bary (350 psi) — konserwacja wymagana co 4000 godzin (6 miesięcy)

Z wkładami filtra Oil-X Plus



Model	Numer katalogowy	Informacje techniczne
PCO2-0-24 (350)	MAKPCO2-0-24	606071140
PCO2-1-24 (350)	MAKPCO2-1-24	606071150
PCO2-2-24 (350)	MAKPCO2-2-24	606071160
PCO2-3-24 (350)	MAKPCO2-3-24	606071170
MPlus 4000 24 (350)	MAK-MPLUS4000-24	606071300
MPlus 6000 24 (350)	MAK-MPLUS6000-24	606071310
MPlus 8000 24 (350)	MAK-MPLUS8000-24	606071320
MPlus 10000 24 (350)	MAK-MPLUS10000-24	606071330

- Wszystkie zestawy zawierają wkłady CO₂, wkłady filtra AA i AAR, pierścienie uszczelniające typu „O” kołnierza kolektora i masę uszczelniającą.
- Urządzenia PCO2 24 bary (350 psi) są dostępne tylko z wkładami filtra Oil-X Plus.

6 Rozwiązywanie problemów

Problem	Wskazanie	Prawdopodobna przyczyna	Wymagane działanie
Niska temperatura rosy	Skondensowana woda w instalacji	Nadmierna ilość wody w urządzeniu PCO2	Sprawdzić wkłady wstępnego filtrowania i udrożnić.
		Przepełnienie urządzenia PCO2	Porównać przepływ przez urządzenie PCO2 z przepływem znamionowym. Sprawdzić, czy układ sprężonego powietrza nie został zmodyfikowany.
		Zbyt niskie ciśnienie na wlocie	Sprawdzić działanie sprężarki.
		Zbyt wysoka temperatura wlotowa	Sprawdzić działanie sprężarki. Sprawdzić wentylację wokół osuszacza.
		Zanieczyszczenie środka osuszającego	Zlokalizować i wyeliminować źródło zanieczyszczeń oraz wymienić środek osuszający.
Duży spadek ciśnienia w czasie przepływu przez filtr/instalację	Manometry przymocowane do sprężarki/instalacji	Zablokowane filtry	Wymienić wszystkie zablokowane filtry.
		Przepełnienie urządzenia PCO2	Wyeliminować warunki powodujące przepełnienie.
Zatrzymany przepływ powietrza na wylocie	Wskazania ciśnienia w układzie spadają do zera	Awaria sprężarki	Znaleźć problem w sprężarce i usunąć go.

CONTENTS

1	Bezpečnostné informácie	183
1.1	Označenia a symboly	184
2	Opis	185
2.1	Technické parametre	185
2.2	Hmotnosti a rozmery	186
2.3	Prijatie a kontrola zariadenia	187
2.3.1	Uskladnenie	187
2.3.2	Rozbalenie	187
2.3.3	Celkový popis zariadenia	188
3	Inštalácia a uvedenie do prevádzky	189
3.1	Odporúčané usporiadanie systému	189
4	Obsluha zariadenia	191
4.1	Spustenie zariadenia	191
5	Servis	192
5.1	Čistenie	192
5.2	Servisné intervaly	192
5.3	Súpravy preventívnej údržby - Maxi & Maxiplus	193
6	Riešenie problémov	194

1 Bezpečnostné informácie

Zariadenie uveďte do prevádzky, až keď si všetky príslušné osoby prečítajú a pochopia bezpečnostné informácie a pokyny uvedené v tejto používateľskej príručke.

POVINNOSTI POUŽÍVATEĽA

PORUCHA, NESPRÁVNY VÝBER ALEBO NESPRÁVNE POUŽÍVANIE VÝROBKOV UVEDENÝCH V TOMTO DOKUMENTE ALEBO SÚVISIACICH ČASTÍ MÔŽE ZAPRÍČINIŤ SMRŤ ALEBO ZRANENIE OSÔB, PRÍPADNE POŠKODENIE MAJETKU.

Tento dokument a ďalšie informácie od spoločnosti Parker Hannifin Corporation, jej dcérskych spoločností a autorizovaných distribútorov poskytujú podrobnejší prehľad o funkciách výrobku alebo systému a sú určené pre používateľov s technickými znalosťami.

Na základe vlastnej analýzy a testovania je za konečné rozhodnutie o výbere systému a komponentov a zabezpečení splnenia všetkých požiadaviek týkajúcich sa výkonu, odolnosti, údržby, bezpečnosti a výstrah podľa konkrétneho použitia výlučne zodpovedný používateľ. Používateľ musí zohľadniť všetky aspekty použitia a postupovať podľa platných priemyselných noriem a informácií týkajúcich sa výrobku, ktoré sú uvedené v najnovšom katalógu výrobkov a všetkých ostatných materiáloch spoločnosti Parker, jej dcérskych spoločností alebo autorizovaných distribútorov.

Vzhľadom na to, že spoločnosť Parker, jej dcérske spoločnosti alebo autorizovaní distribútori dodávajú komponenty alebo systém na základe údajov alebo technických údajov poskytnutých používateľom, používateľ je zodpovedný za rozhodnutie o tom, že tieto údaje a technické údaje sú vhodné a postačujúce pre všetky použitia a logicky predpokladateľné použitia komponentov alebo systémov.

Inštaláciu, uvedenie do prevádzky, servis a opravy smú vykonať len kompetentní, vyškolení a kvalifikovaní pracovníci autorizovaní spoločnosťou Parker Hannifin.

Toto zariadenie je určené len na inštaláciu v interiéri. Nesmie sa prevádzkovať na otvorených priestranstvách.

Dostatočne vysoká koncentrácia ľubovoľného plynu okrem kyslíka môže spôsobiť udusenie. Tento generátor sa musí prevádzkovať vždy na dobre vetraných miestach a všetky vetracie otvory na zadnej časti generátora musia byť čisté a voľné.

Používaním zariadenia iným spôsobom, než je uvedené v tejto používateľskej príručke, môže dôjsť k náhodnému uvoľneniu tlaku, pri ktorom hrozí nebezpečenstvo vážneho zranenia osôb alebo poškodenia zariadenia.

Pri manipulácii, inštalácii alebo prevádzke tohto zariadenia musí obslužný personál dodržiavať bezpečné pracovné postupy a všetky príslušné predpisy, postupy týkajúce sa zdravia a bezpečnosti a zákonné bezpečnostné požiadavky.

Pred vykonaním akejkoľvek plánovanej údržby predpísanej v tejto používateľskej príručke sa ubezpečte, že zariadenie nie je pod tlakom a je elektricky izolované.

Spoločnosť Parker Hannifin nemôže predvídať všetky okolnosti, ktoré môžu predstavovať potenciálne nebezpečenstvo. Výstrahy uvedené v tejto príručke sa týkajú väčšiny známych potenciálnych nebezpečenstiev, ale nemôžu zahŕňať všetky situácie. Ak používateľ použije pracovný postup, časť zariadenia alebo pracovnú metódu, ktorú spoločnosť Parker Hannifin výslovne neodporúča, musí zabezpečiť, aby nedošlo k poškodeniu zariadenia a aby zariadenie nemohlo ohroziť osoby ani majetok.

Príčinou väčšiny nehôd, ku ktorým dochádza pri prevádzke a údržbe strojového zariadenia, je nedodržiavanie základných bezpečnostných predpisov a postupov. Nehodám možno predísť, ak si uvedomíte, že každé strojové zariadenie predstavuje možné nebezpečenstvo.

Ak požadujete rozšírenú záruku, špeciálne servisné zmluvy alebo školenie týkajúce sa tohto zariadenia alebo akéhokoľvek iného zariadenia z ponuky spoločnosti Parker Hannifin, obráťte sa na miestneho zástupcu spoločnosti Parker Hannifin.

Údaje o vašom najbližšom obchodnom zastúpení spoločnosti Parker Hannifin sú uvedené na adrese www.parker.com/dhfn.







Uschovajte túto užívateľskú príručku pre budúce použitie.

Súvisiace dokumenty:

- Návod na preventívnu údržbu 176034370
- Príručka dielov 176034380
- Servisná príručka 176034390
(Dostupná iba v prípade absolvovania príslušného školenia Pdh na úrovni 2. Informácie o všetkých priemyselných školiaciach kurzoch Pdh vám poskytneme na e-mailovej adrese training.support@parker.com.)

1.1 Označenia a symboly

Na zariadení alebo v tejto príručke sú použité nasledujúce označenia a medzinárodné symboly:

	Upozornenie – prečítajte si používateľskú príručku.	 Warning	Zdôrazňuje činnosti alebo postupy, pri ktorých môže v prípade nesprávneho vykonania dôjsť k zasiahnutiu elektrickým prúdom.
 Warning	Zdôrazňuje činnosti alebo postupy, pri ktorých môže v prípade nesprávneho vykonania dôjsť k zraneniu alebo usmrteniu osôb.		Pri likvidácii starých dielov vždy dodržujte platné predpisy o likvidácii odpadu.
 Caution	Zdôrazňuje činnosti alebo postupy, pri ktorých môže v prípade nesprávneho vykonania dôjsť k poškodeniu tohto výrobku.		Conformité Européenne

2 Opis

Systémy Parker domnick hunter PCO2 ponúkajú komplexné riešenie ochrany a záruky kvality plyných oxidov uhličitých pri plnení šumivých nápojov do fliaš.

S pomocou viacvrstvovej plynnej technológie zahŕňa ponuka PCO2 typy Maxi PCO2 a Mplus PCO2 pre ochranu na úrovni zariadenia navyše vedľa menších systémov určených na ochranu aplikácií na úrovni trysky/po miešani a dávkovača piva.

Funguje ako systém ochrany kvality pri nehodách proti potenciálnym nečistotám oxidu uhličitého. Systém zaručuje kvalitu plynu tak, že bude naďalej spĺňať pokyny pre oblasť a spoločnosť a zabráni tak negatívnym dôsledkom u hotových nápojov, ochráni povest' výrobcu a jeho príjmy.

PCO2 je najobľúbenejší nástroj v oblasti nápojov a je nainštalovaný vo viac ako 150 krajinách po celom svete.

2.1 Technické parametre

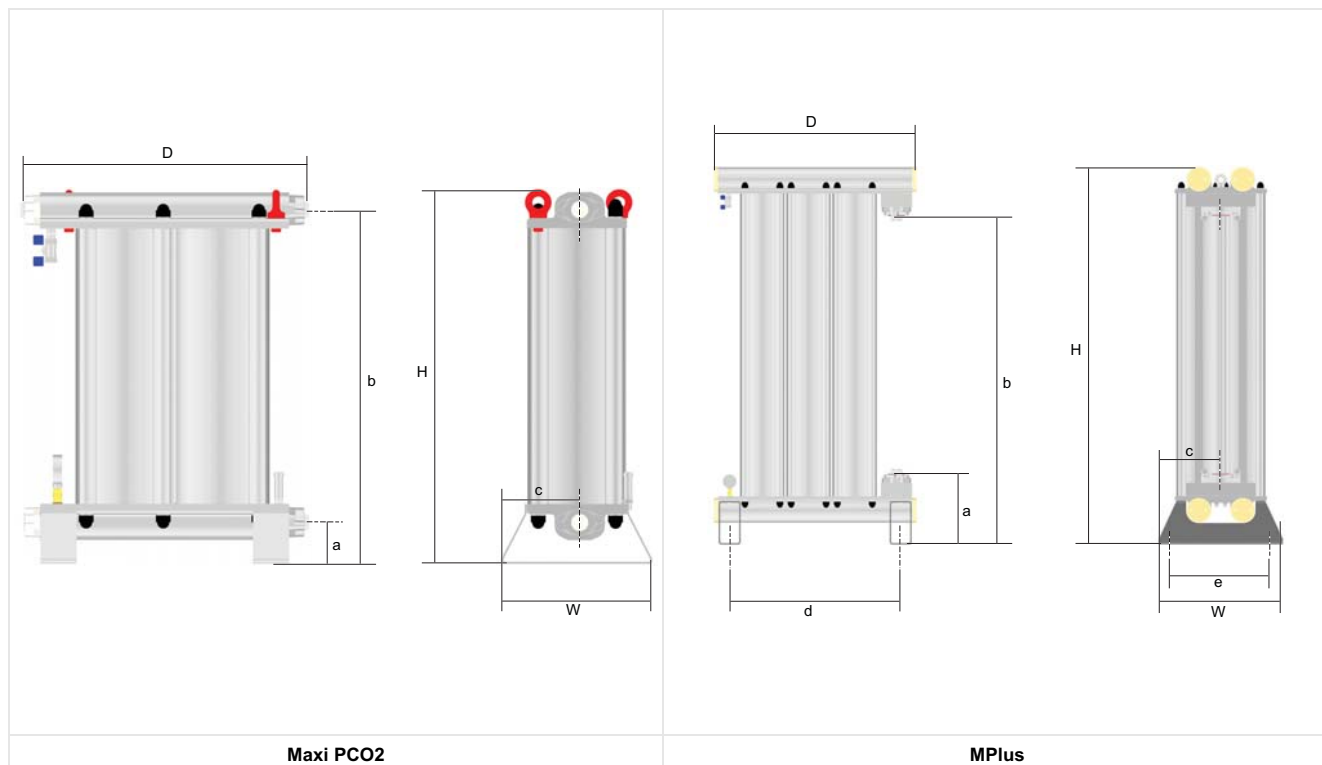
Tieto údaje sú platné, keď je zariadené umiestnené, nainštalované, prevádzkované a udržiavané tak, ako je to špecifikované v tejto používateľskej príručke.

Parameter	Jednotky	Maxi PCO2 - 0	Maxi PCO2 - 1	Maxi PCO2 - 2	Maxi PCO2 - 3	MPlus PCO2 4000	MPlus PCO2 6000	MPlus PCO2 8000	MPlus PCO2 10000
Technické údaje									
Maximálny prevádzkový tlak	barg (psi g)	20,7 (24,1 voliteľne) 300 (350 voliteľne)				20,7 (24,1 voliteľne) 300 (350 voliteľne)			
Minimálna prevádzková teplota	°C (°F)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)
Maximálna prevádzková teplota	°C (°F)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)
Kvalita prívodu CO ₂		ISBT miera obsahu CO ₂ v nápoji							
Rýchlosť toku									
	kg / hod.	150	300	600	900	1814	2722	3629	4537
	lb / hod.	330	661	1322	1980	4000	6000	8000	10000
Pripojenia									
Prívod vzduchu	prívod	G1	G1	G1	G1	G2*	G2*	G2 1/2*	G3*
Vypúšťanie vzduchu	prívod	G1	G1	G1	G1	G2*	G2*	G2 1/2*	G3*

PCO2 CO₂ systémy slúžia iba na plyný CO₂

* 24,1 barov g (350 psi g) verzie sú všetko 2-palcové spoje

2.2 Hmotnosti a rozmery



Model	Výška (V)		Šírka (Š)		Hĺbka (H)		(a)		(b)		(c)		(d)		(e)		Svetlá výška*		Hmotnosť	
	mm	palce	mm	palce	mm	palce	mm	palce	mm	palce	mm	palce	mm	palce	mm	palce	mm	palce	kg	libry
PCO2 - 0	615	24,2	250	9,8	322	12,7	69	2,7	591	23,3	125	4,9	-	-	-	-	510	20,0	32	70
PCO2 - 1	621	24,5	250	9,8	464	18,3	69	2,7	591	23,3	125	4,9	-	-	-	-	510	20,0	48	106
PCO2 - 2	621	24,5	250	9,8	788	31,0	69	2,7	591	23,3	125	4,9	-	-	-	-	510	20,0	92	203
PCO2 - 3	621	24,5	250	9,8	1113	43,8	69	2,7	591	23,3	125	4,9	-	-	-	-	510	20,0	130	287
MPlus 4000	1390	54,7	450	17,7	741	29,2	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	680	26,8	400	15,7	1155	45,5	270	596
MPlus 6000	1390	54,7	450	17,7	910	35,8	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	795	31,3	400	15,7	1155	45,5	348	768
MPlus 8000	1390	54,7	450	17,7	1079	42,5	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	964	38,0	400	15,7	1155	45,5	434	955
MPlus 10000	1390	54,7	450	17,7	1270	50,0	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	1155	45,5	400	15,7	1155	45,5	518	1140

* Svetlá výška potrebná na odstránenie a servis kaziet.

2.3 Prijatie a kontrola zariadenia

Po doručení zariadenia dôkladne skontrolujte, či nie je poškodený obal. Ak je obal poškodený, ihneď o tom informujte doručovaciu spoločnosť a kontaktujte miestne zastúpenie spoločnosti Parker Hannifin.

2.3.1 Uskladnenie

Ak plánujete zariadenie pred inštaláciou uskladniť, nechajte ho zabalené v pôvodnom obale. Zariadenie skladujte v kolmej polohe znázornenej šípkami na obale.



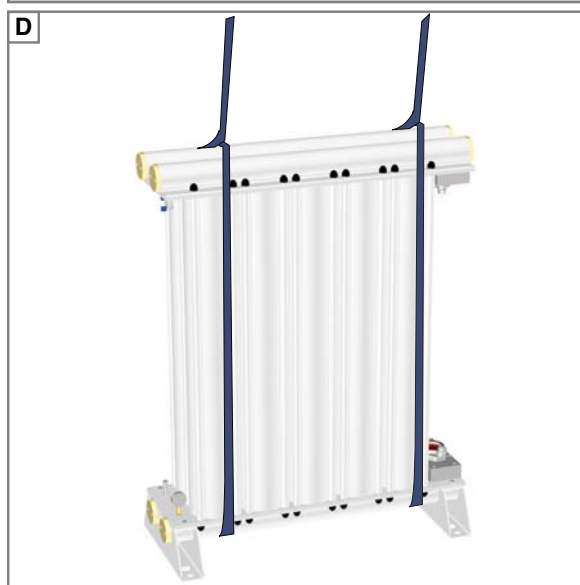
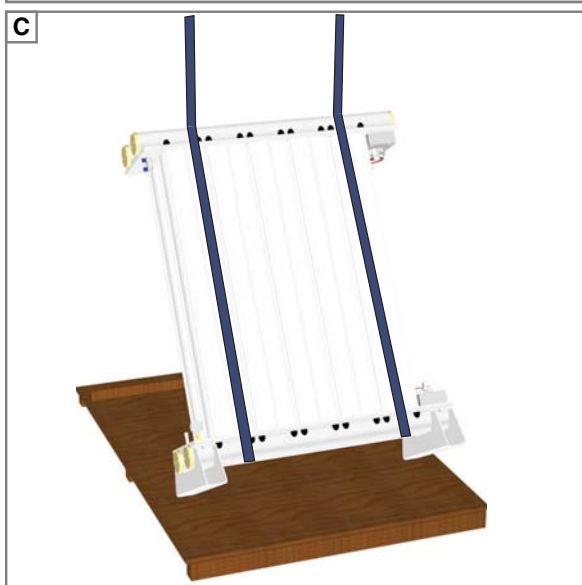
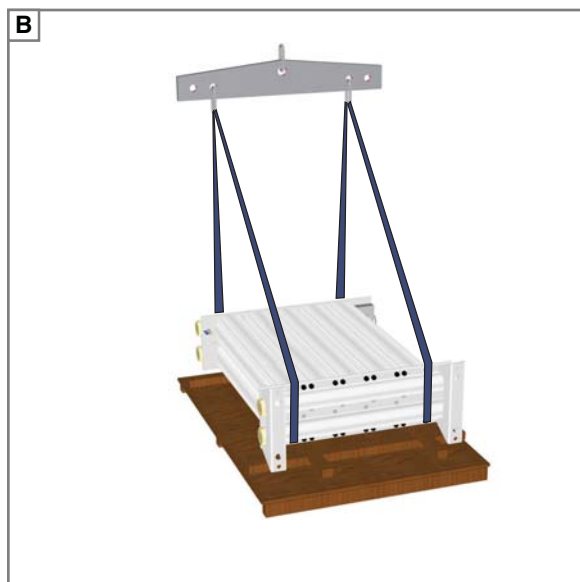
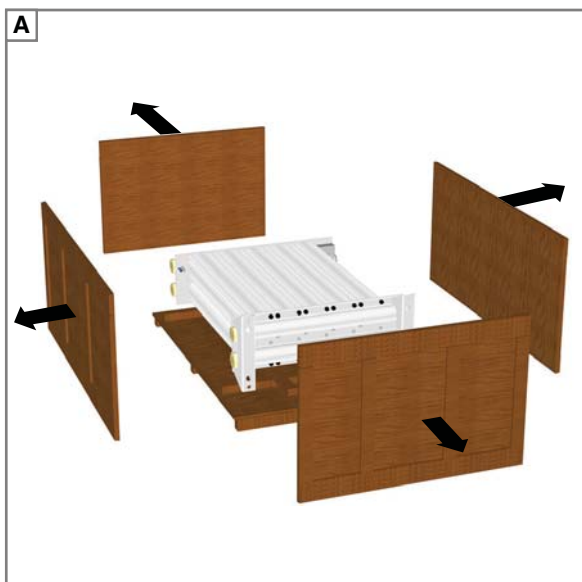
Vybavenie sa nepokúšajte zdvihnúť vlastnými silami. Odporúča sa, aby vybavenie dvíhali najmenej dve osoby a aby sa na jeho prepravu použil paletový vozík.

Poznámka: Miesto uskladnenia musí byť zabezpečené a okolité prostredie musí spĺňať požiadavky stanovené v technických parametroch. Ak sa vybavenie skladuje na mieste, ktorého okolité prostredie nespĺňa predpísané požiadavky, pred rozbalením sa zariadenie musí premiestniť na konečné miesto (do miesta inštalácie) a nechať prispôsobiť okolitej teplote. V opačnom prípade sa môže vo vybavení kondenzovať vlhkosť a nastať porucha.

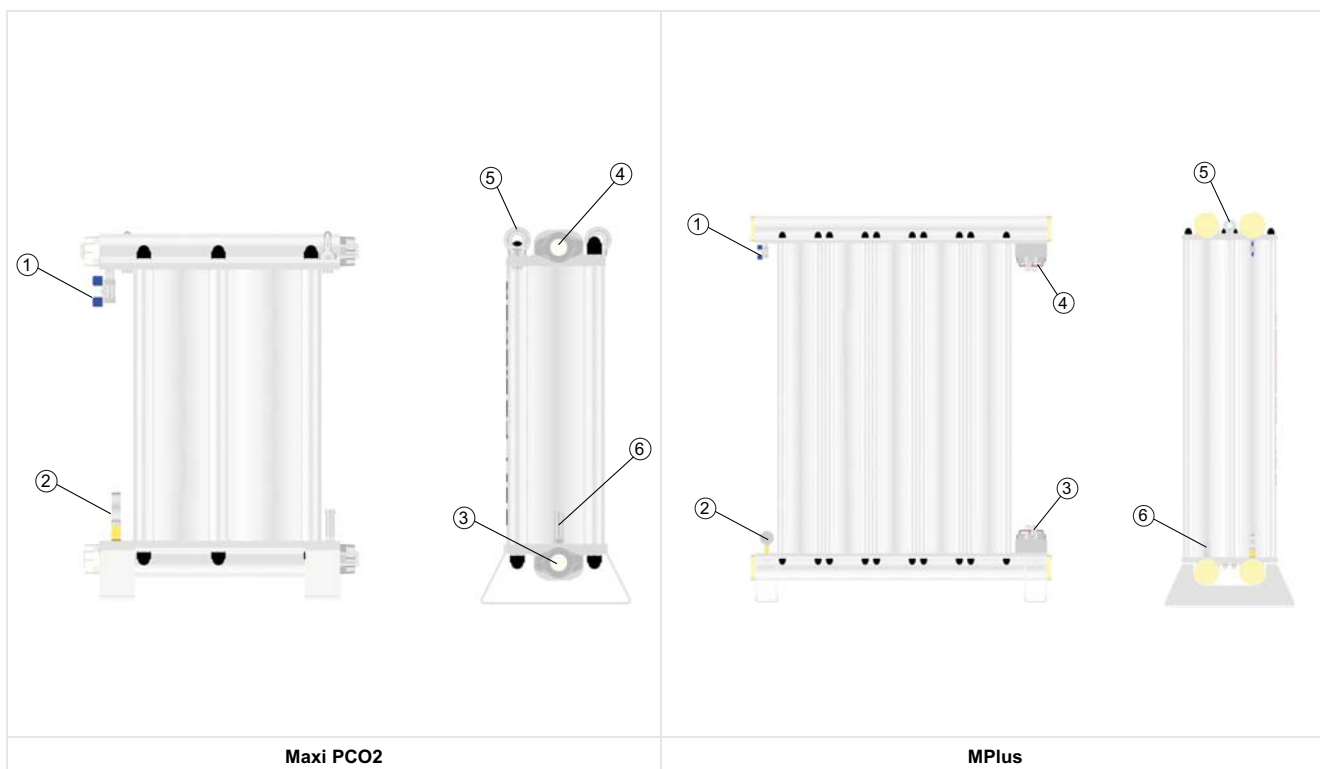
2.3.2 Rozbalenie

Odstráňte veko a všetky štyri strany baliacej debny (A). S pomocou vhodného popruhu a závesného žeriavu (B, C a D) zdvihnite jednotku na nohy.

Opatrne presuňte jednotku na konečné miesto, a to s pomocou vysokozdvížneho vozíka alebo paletovacieho vozíka.



2.3.3 Celkový popis zariadenia



Legenda:

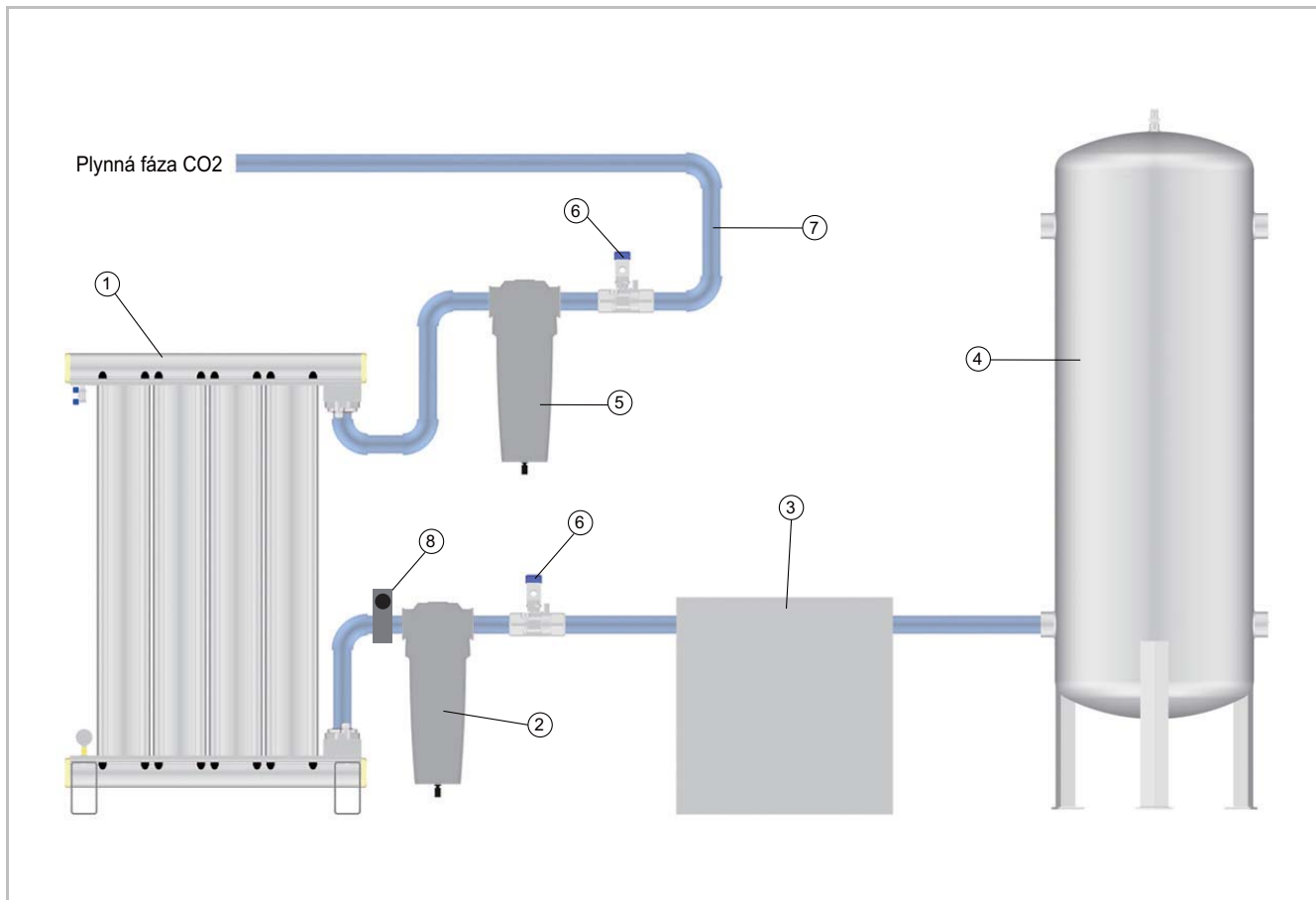
1	Gulôčkový ventil
2	40 Bar tlakomer
3	Prívodný otvor
4	Vývodný otvor
5	Očko na zdvíhanie
6	Pretlakový ventil

3 Inštalácia a uvedenie do prevádzky



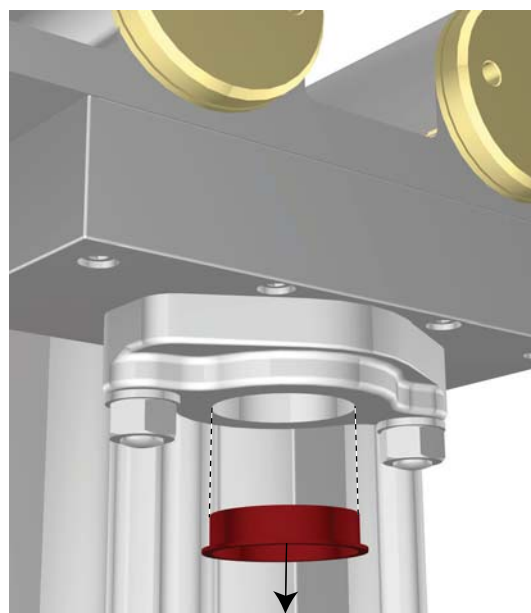
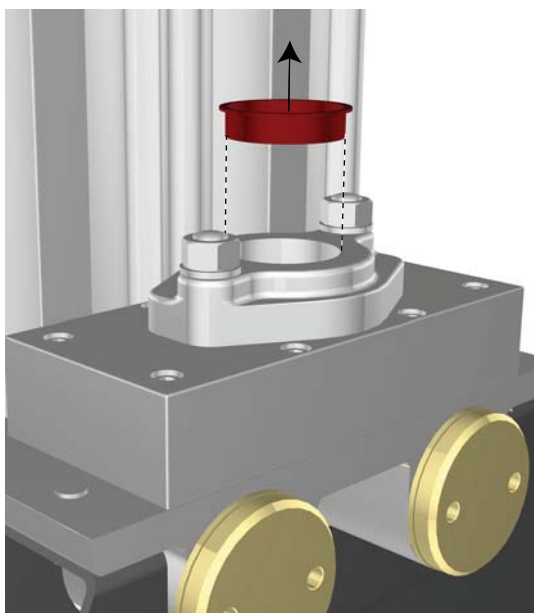
Uvedenie do prevádzky a servis smie vykonávať len kompetentný personál, ktorý bol vyškolený, kvalifikovaný a autorizovaný spoločnosťou Parker Hannifin.

3.1 Odporúčané usporiadanie systému



1	Jednotka PCO2
2	Predbežná filtrácia - fáza jedna
3	Vaporizér
4	Skladovacia nádrž kvapalného CO2
5	Následná filtrácia - fáza päť
6	Uzatváracie ventily
7	Potrubie z nerezovej ocele
8	Pretlakový ventil

Po presunutí zariadenia do konečnej polohy odstráňte zaslepovacie zátky z otvorov prívodu ako aj vývodu.



Dbajte na to, aby všetky potrubia boli vhodne nastavené na použitie, čisté a bez drobných nečistôt. Priemer potrubia musí byť dostatočný, aby umožnil neobmedzený prívod vzduchu do zariadenia.

Na vysokokvalitné potrubie z nerezovej ocele aplikujte kohútik P.T.F.E s 8 - 12 otočkami.

Potrubia vybavte aj príslušnými filtermi predbežnej a následnej filtrácie na prívode, ako aj vývode. Izolačný ventil je treba nainštalovať za filter na prívode aj na vývode.

Pri určovaní trasy potrubia zaistíte, aby bolo primerane podopierané a aby sa tak predišlo poškodeniu alebo netesnosti systému.

Všetky komponenty použité v systéme musia byť dimenzované najmenej na maximálny pracovný tlak zariadenia. Odporúča sa, aby bol systém chránený pretlakovými ventilmi s primeranými nominálnymi hodnotami.

4 Obsluha zariadenia

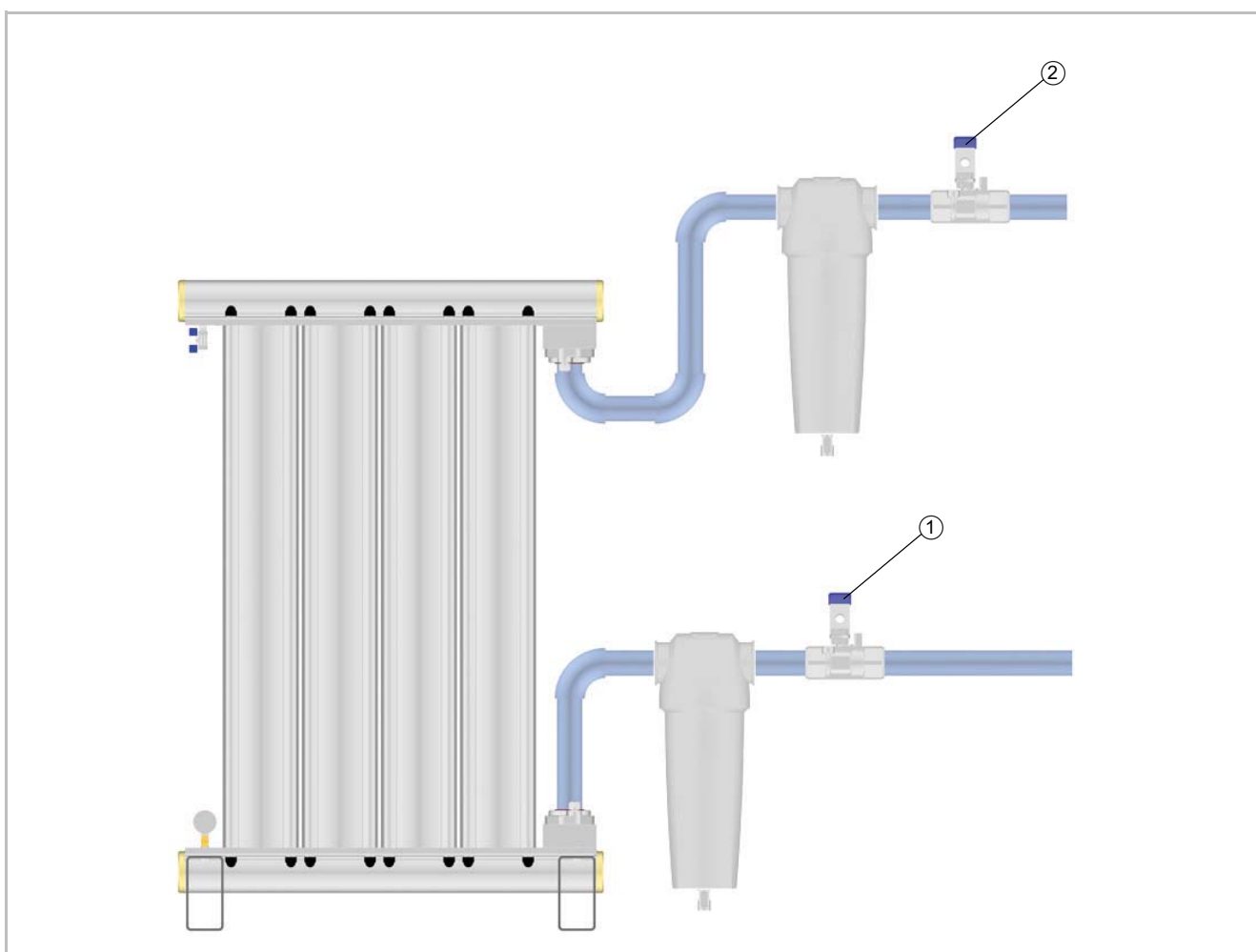
4.1 Spustenie zariadenia

Poznámka: Pri spustení prístroja nakrátko vzrastie teplota vychádzajúceho plynu. Ide o normálny jav.

- 1 Pomalým otvorením privodného ventilu postupne natlakujte jednotku PCO₂.
- 2 Pre opätovné natlakovanie potrubia v smere toku pomaly otvorte vývodný ventil.



Prívodný ani vývodný ventil neotvárajte rýchlo ani nevystavujte jednotku PCO₂ nadmernému rozdielu tlaku, pretože môže dôjsť k poškodeniu.











5 Servis

5.1 Čistenie

Zariadenie čistíte iba vlhkou handričkou. V prípade potreby použijete jemný čistiaci prípravok, nepoužívajte však abrazívne čistiace prípravky ani rozpúšťadlá, pretože môžu poškodiť výstražné nápisy na zariadení.

5.2 Servisné intervaly

Komponent	Činnosť	Týždenne	6 mesiacov (4000 hod.)
Systém	Skontrolujte, či sa na zariadení nenachádzajú miesta netesnosti.		
PCO2	Skontrolujte tlakomer.		
PCO2	Skontrolujte vypúšťací tlakový ventil.		
Filtre	Vypustenie nádoby filtra		
Systém	Odporúčany servis A Výmena filtračných prvkov a zmiešaných luožkových adsorpčných kaziet		
PCO2	Kontrola stĺpcov a potrubia (vnútorných a vonkajších)		
Filtre	Kontrola obalu filtra (vnútorného a vonkajšieho)		

Servis	6 mesiacov (4000 hodín)	12 mesiacov (8000 hodín)	18 mesiacov (12000 hodín)	24 mesiacov (16000 hodín)	30 mesiacov (20000 hodín)	36 mesiacov (24000 hodín)	42 mesiacov (28000 hodín)	48 mesiacov (32000 hodín)	54 mesiacov (36000 hodín)	60 mesiacov (40000 hodín)	66 mesiacov (44 000 hodín)	72 mesiacov (48000 hodín)
A												

Legenda:

	Skontrolovať		Preventívna údržba
---	--------------	---	--------------------

5.3 Súpravy preventívnej údržby - Maxi & Maxiplus



MPLUS 8000 - s filtráciou Oil-X Plus



MPLUS 8000 - s filtráciou Oil-X Evolution

20 barov (300psi) - povinné každých 4000 hodín (6 mesiacov)

S filtračnými prvkami Oil-X Plus



Model	Katalógové číslo	Technická referencia
PCO2-1- 20 (300)	MAKPCO2-1-20	606071110
PCO2-2-20 (300)	MAKPCO2-2-20	606071120
PCO2-3-20 (300)	MAKPCO2-3-20	606071130
MPlus 4000 20 (300)	MAK-MPLUS4000-20	606071380
MPlus 6000 20 (300)	MAK-MPLUS6000-20	606071390
MPlus 8000 20 (300)	MAK-MPLUS8000-20	606071400
MPlus 10000 20 (300)	MAK-MPLUS10000-20	606071410

20 barov (300psi) - povinné každých 4000 hodín (6 mesiacov)

S filtračnými prvkami Oil-X Evolution



Model	Katalógové číslo	Technická referencia
PCO2-0-20 (300)	MAKEPCO2-0-20	606071180
PCO2-1-20 (300)	MAKEPCO2-1-20	606071190
PCO2-2-20 (300)	MAKEPCO2-2-20	606071200
PCO2-3-20 (300)	MAKEPCO2-3-20	606071210
MPlus 4000 20 (300)	MAKE-MPLUS4000-20	606071340
MPlus 6000 20 (300)	MAKE-MPLUS6000-20	606071350
MPlus 8000 20 (300)	MAKE-MPLUS8000-20	606071360
MPlus 10000 20 (300)	MAKE-MPLUS10000-20	606071370

24 barov (350 psi) - povinné každých 4000 hodín (6 mesiacov)

S filtračnými prvkami Oil-X Plus



Model	Katalógové číslo	Technická referencia
PCO2-0-24 (350)	MAKPCO2-0-24	606071140
PCO2-1-24 (350)	MAKPCO2-1-24	606071150
PCO2-2-24 (350)	MAKPCO2-2-24	606071160
PCO2-3-24 (350)	MAKPCO2-3-24	606071170
MPlus 4000 24 (350)	MAK-MPLUS4000-24	606071300
MPlus 6000 24 (350)	MAK-MPLUS6000-24	606071310
MPlus 8000 24 (350)	MAK-MPLUS8000-24	606071320
MPlus 10000 24 (350)	MAK-MPLUS10000-24	606071330

- Všetky súpravy obsahujú prvky CO2, filtračné prvky AA a AAR, krúžky O príruby potrubia a tesnenie.
- 24 barov (350 psi) PCO2 jednotky sú dostupné iba s filtračnými prvkami Oil-X Plus.

6 Riešenie problémov

Problém	Indikácia	Možná príčina	Požadované kroky
Nedostatočný rosny bod	Odvod kondenzovanej vody zo systému	Hromadné zásoby vody prevedené do jednotky PCO2	Kontrola predbežných filtračných prvkov a odtokov
		Prepad jednotky PCO2	Porovnanie prietoku jednotky PCO2 s menovitým prietokom
		Vstupný tlak je príliš nízky	Kontrola zmien systému stlačeného vzduchu
		Príliš vysoká teplota na vstupe	Kontrola fungovania kompresora
		Kontaminovaný vysušovací prostriedok	Kontrola ventilácie v okolí sušiacieho prvku
			Vyhľadanie a odstránenie zdroja kontaminácie a náhrada vysušacieho prvku
Vysoký tlak kvapkania cez filter/súpravu systému	Tlakomery nainštalované na kompresor/kolónu	Zablokované filtre	Vymeňte všetky zablokované filtre
		Prepad jednotky PCO2	Odstráňte podmienky spôsobujúce nadmerný prietok
Zastaví sa výstupný prietok vzduchu	Menovitý tlak vývodu klesne na nulu	Zlyhanie kompresora	Výšetrenie problému kompresora a náprava

CONTENTS

1	Bezpečnostní informace	197
1.1	Značení a symboly	198
2	Popis	199
2.1	Technické specifikace	199
2.2	Hmotnost a rozměry	200
2.3	Přejímka a kontrola zařízení	201
2.3.1	<i>Skladování</i>	201
2.3.2	<i>Rozbalení</i>	201
2.3.3	<i>Přehled zařízení</i>	202
3	Instalace a uvedení do provozu	203
3.1	Doporučené uspořádání systému	203
4	Provoz zařízení	205
4.1	Spouštění zařízení	205
5	Servis	206
5.1	Čištění	206
5.2	Servisní intervaly	206
5.3	Sady pro preventivní údržbu – Maxi a Maxiplus	207
6	Odstraňování problémů	208

1 Bezpečnostní informace

Před zahájením použití tohoto zařízení si musí všichni pracovníci, kteří budou zařízení používat, prostudovat bezpečnostní informace a pokyny uvedené v této uživatelské příručce.

ODPOVĚDNOST UŽIVATELE

CHYBNÝ NEBO NEVHODNÝ VÝBĚR NEBO NEVHODNÉ POUŽITÍ ZDE POPSANÝCH PRODUKTŮ NEBO SOUVISEJÍCÍCH POLOŽEK MŮŽE ZPŮSOBIT SMRT, PORANĚNÍ OSOB NEBO POŠKOZENÍ MAJETKU.

Tento dokument a ostatní údaje od společnosti Parker-Hannifin Corporation, jejích poboček a autorizovaných prodejců uvádějí další možnosti výrobku či systému, kterými se mohou hlouběji zabývat uživatelé s odbornými technickými znalostmi.

Za konečný výběr systému a součástí a zajištění splnění veškerých požadavků aplikace na výkon, odolnost, údržbu, bezpečnost a varování zodpovídá prostřednictvím svých vlastních rozborů a testování výlučně uživatel. Uživatel musí analyzovat všechny aspekty použití, dodržet příslušné oborové normy a řídit se údaji o výrobku obsaženými v aktuálním výrobovém katalogu a ve všech ostatních materiálech poskytovaných společností Parker, jejími pobočkami či autorizovanými prodejci.

Vzhledem k tomu, že společnost Parker nebo její pobočky či autorizovaní prodejci dodávají pro součásti nebo systémy varianty vytvářené na základě údajů nebo parametrů dodaných uživatelem, odpovídá uživatel za to, že jsou tyto údaje a specifikace vhodné a postačující jak pro veškeré aplikace, tak pro v rozumné míře předvídatelné použití těchto komponent či systémů.

Instalaci, uvádění do provozu, údržbu a opravy by měli provádět pouze pracovníci školení, způsobilí a schválení společností Parker Hannifin.

Toto zařízení je určeno k použití pouze v budovách. Neprovazujte jej venku.

S výjimkou kyslíku může každý plyn způsobit udušení, pokud se vyskytuje v dostatečně vysoké koncentraci. Vždy zajistěte, aby byla jednotka provozována v dobře větrané místnosti a aby ventily na zadní straně jednotky byly čisté a neblokované.

Pokud by zařízení bylo použito způsobem, který není uveden v této uživatelské příručce, mohlo by to vést k neplánovanému uvolnění tlaku, jež může způsobit vážné zranění nebo škodu.

Při manipulaci, instalaci a obsluze tohoto zařízení musí pracovníci postupovat v souladu s bezpečnými technickými postupy a dodržovat všechny příslušné předpisy a postupy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci i zákonné požadavky na bezpečnost.

Zkontrolujte, zda je zařízení zbaveno tlaku a odpojeno od přívodu elektrické energie před tím, než začnete provádět některou z naplánovaných postupů údržby specifikovaných v této uživatelské příručce.

Společnost Parker Hannifin nemůže předpokládat všechny možné okolnosti, které mohou představovat potenciální nebezpečí. Varování v této příručce pokrývají nejznámější potenciální nebezpečí, ze své povahy však nemohou být vyčerpávající. Pokud uživatel používá provozní postup, prvek zařízení nebo pracovní metodu, které nebyly výslovně doporučeny společností Parker Hannifin, musí uživatel zaručit, že zařízení nebude poškozeno a nebude představovat nebezpečí pro osoby nebo majetek.

Většina nehod, k nimž při obsluze a údržbě strojů dochází, je důsledkem nedodržení základních bezpečnostních pravidel a postupů. Pokud si je personál vědom toho, že většina strojů je potenciálně nebezpečná, lze nehodám předcházet.

Společně můžeme posouvat hranice inovativní technologie. Pokud budete požadovat rozšířenou záruku, upravené servisní smlouvy nebo školení pro toto zařízení či jakékoli jiné zařízení z nabídky společnosti Parker Hannifin, obraťte se na místní kancelář společnosti Parker Hannifin.

Informace o nejbližším obchodním zástupci společnosti Parker Hannifin naleznete na webu www.parker.com/dhfn.

Tuto uživatelskou příručku uschovejte pro pozdější potřebu.

Související dokumenty:

- Návod k preventivní údržbě 176034370
- Příručka s díly 176034380
- Servisní manuál 176034390
(Dostupné pouze po dokončení příslušného kurzu školení Pdh úrovně 2. Pro podrobnosti týkající se všech školení Pdh Industrial zašlete e-mail na adresu training.support@parker.com).

1.1 Značení a symboly

Na zařízení a v této uživatelské příručce se používají následující značení a mezinárodní symboly:

 Warning	Pozor, přečtěte si tuto uživatelskou příručku.	 Warning	Upozornění na činnosti nebo postupy, jejichž nesprávné provedení může způsobit úraz elektrickým proudem.
 Warning	Upozornění na činnosti nebo postupy, jejichž nesprávné provedení může vést k vážnému nebo smrtelnému úrazu.		Při likvidaci starých dílů vždy postupujte podle místních předpisů pro likvidaci odpadu.
 Caution	Upozornění na činnosti nebo postupy, jejichž nesprávné provedení může vést k poškození tohoto produktu.		Evropská značka shody

2 Popis

Systémy Parker Domnick Hunter PCO2 nabízí všestranné řešení k ukládání a zaručení kvality plynného oxidu uhličitého používaného při plnění lahví se sycenými nápoji.

Díky vícevrstvé technologii plynu zahrnuje řada PCO2 navíc k menším systémům navrženým pro použití při dávkování pomocí výdejníků, post-mix systémů a dávkovačů piva i modely Maxi PCO2 a Mplus PCO2 pro ochranu v celých závodech.

Díky funkci systému jako ochrany proti narušení kvality v případě možných nečistot oxidu uhličitého systém zaručuje, že kvalita plynu zůstane na úrovni v rámci pokynů společnosti a oboru a zabrání škodlivým vlivům na koncové nápoje, reputaci výrobce a jejich distributorské sítě.

Systém PCO2 představuje v nápojovém oboru preferovanou volbu a je nainstalován ve více než 150 zemích na celém světě.

2.1 Technické specifikace

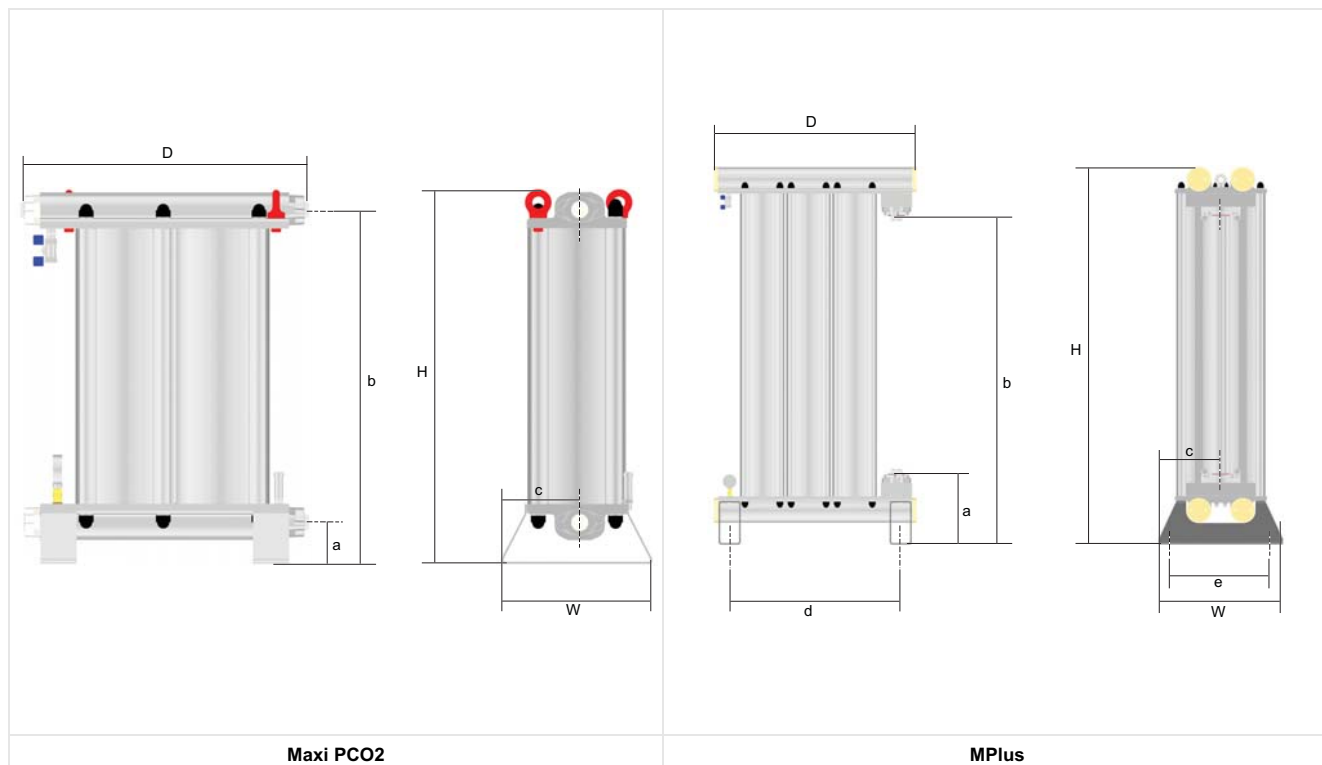
Tyto specifikace platí v případě, že je zařízení umístěno, instalováno, obsluhováno a udržováno v souladu s touto uživatelskou příručkou.

Parametr	Jednotky	Maxi PCO2 - 0	Maxi PCO2 - 1	Maxi PCO2 - 2	Maxi PCO2 - 3	MPlus PCO2 4000	MPlus PCO2 6000	MPlus PCO2 8000	MPlus PCO2 10000
Technické údaje									
Maximální provozní tlak	bar g (psi g)	20,7 (volitelně 24,1) 300 (volitelně 350)				20,7 (volitelně 24,1) 300 (volitelně 350)			
Minimální provozní teplota	°C (°F)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)
Maximální provozní teplota	°C (°F)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)
Kvalita vstupního CO ₂		CO ₂ nápojové třídy ISBT							
Jmenovitý průtok									
	kg/h	150	300	600	900	1814	2722	3629	4537
	lb/h	330	661	1322	1980	4000	6000	8000	10000
Připojení portů									
Přívod vzduchu	palce	G1	G1	G1	G1	G2*	G2*	G2 1/2*	G3*
Výstup vzduchu	palce	G1	G1	G1	G1	G2*	G2*	G2 1/2*	G3*

Systémy PCO2 CO₂ jsou určeny pouze pro plynný CO₂.

* Všechny verze s tlakem 24,1 bar g (350 psi g) mají 2palcové spoje.

2.2 Hmotnost a rozměry



Model	Výška (V)		Šířka (Š)		Hloubka (H)		(a)		(b)		(c)		(d)		(e)		Odstup*		Hmotnost	
	mm	palce	mm	palce	mm	palce	mm	palce	mm	palce	mm	palce	mm	palce	mm	palce	mm	palce	kg	lb
PCO2 - 0	615	24,2	250	9,8	322	12,7	69	2,7	591	23,3	125	4,9	---	---	---	---	510	20,0	32	70
PCO2 - 1	621	24,5	250	9,8	464	18,3	69	2,7	591	23,3	125	4,9	---	---	---	---	510	20,0	48	106
PCO2 - 2	621	24,5	250	9,8	788	31,0	69	2,7	591	23,3	125	4,9	---	---	---	---	510	20,0	92	203
PCO2 - 3	621	24,5	250	9,8	1113	43,8	69	2,7	591	23,3	125	4,9	---	---	---	---	510	20,0	130	287
MPlus 4000	1390	54,7	450	17,7	741	29,2	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	680	26,8	400	15,7	1155	45,5	270	596
MPlus 6000	1390	54,7	450	17,7	910	35,8	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	795	31,3	400	15,7	1155	45,5	348	768
MPlus 8000	1390	54,7	450	17,7	1079	42,5	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	964	38,0	400	15,7	1155	45,5	434	955
MPlus 10000	1390	54,7	450	17,7	1270	50,0	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	1155	45,5	400	15,7	1155	45,5	518	1140

* Odstup nutný pro vyjmutí a servisování zásobníků.

2.3 Přejímka a kontrola zařízení

Při převzetí zařízení pečlivě zkontrolujte nepoškozenost obalu. Je-li obal poškozený, informujte ihned přepravce a kontaktujte místního zástupce společnosti Parker Hannifin.

2.3.1 Skladování

Pokud se má zařízení před instalací skladovat, nevyjímejte jej z obalu. Zajistěte uložení ve vzpřímené poloze, jak vyznačují šipky na obalu.



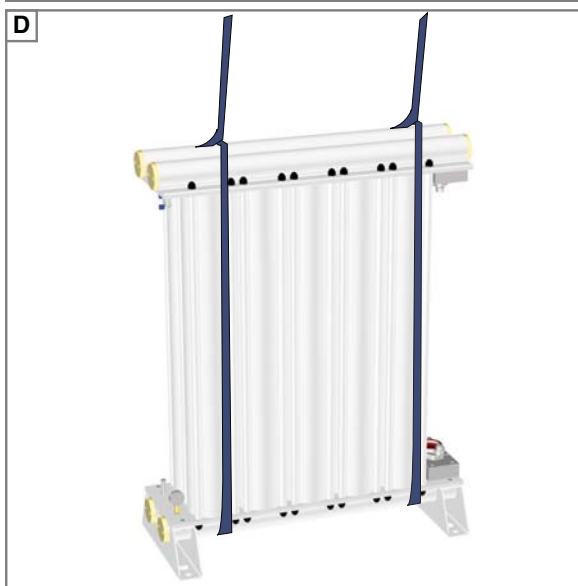
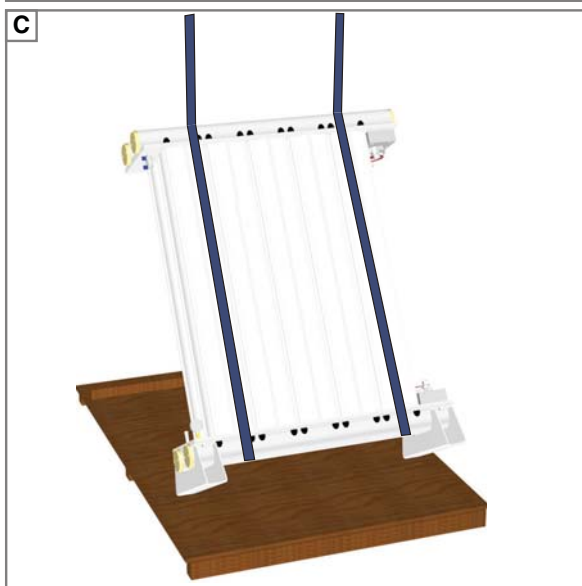
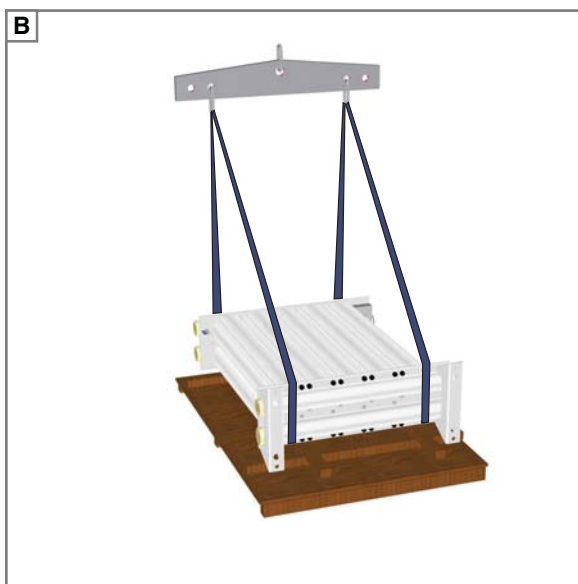
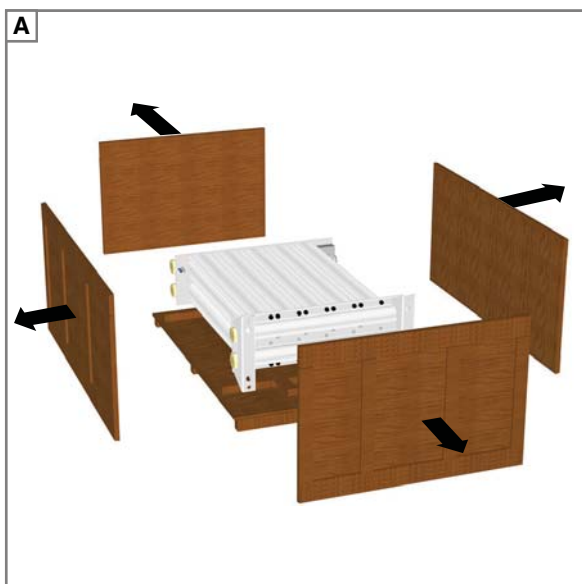
Nepokoušejte se zařízení zvedat sami. Doporučuje se, aby zařízení nesly minimálně dvě osoby, nebo se převáželo na paletovém vozíku.

Poznámka. Prostor uskladnění by měl být bezpečný a podmínky prostředí by měly odpovídat technickým specifikacím. Je-li zařízení skladováno v odlišných než specifikovaných podmínkách prostředí, je důležité jej převézt do konečného místa (místa instalace) a před vybalením jej nechat stabilizovat. Jestliže to neuděláte, může dojít ke kondenzaci vlhkosti a potenciálnímu selhání zařízení.

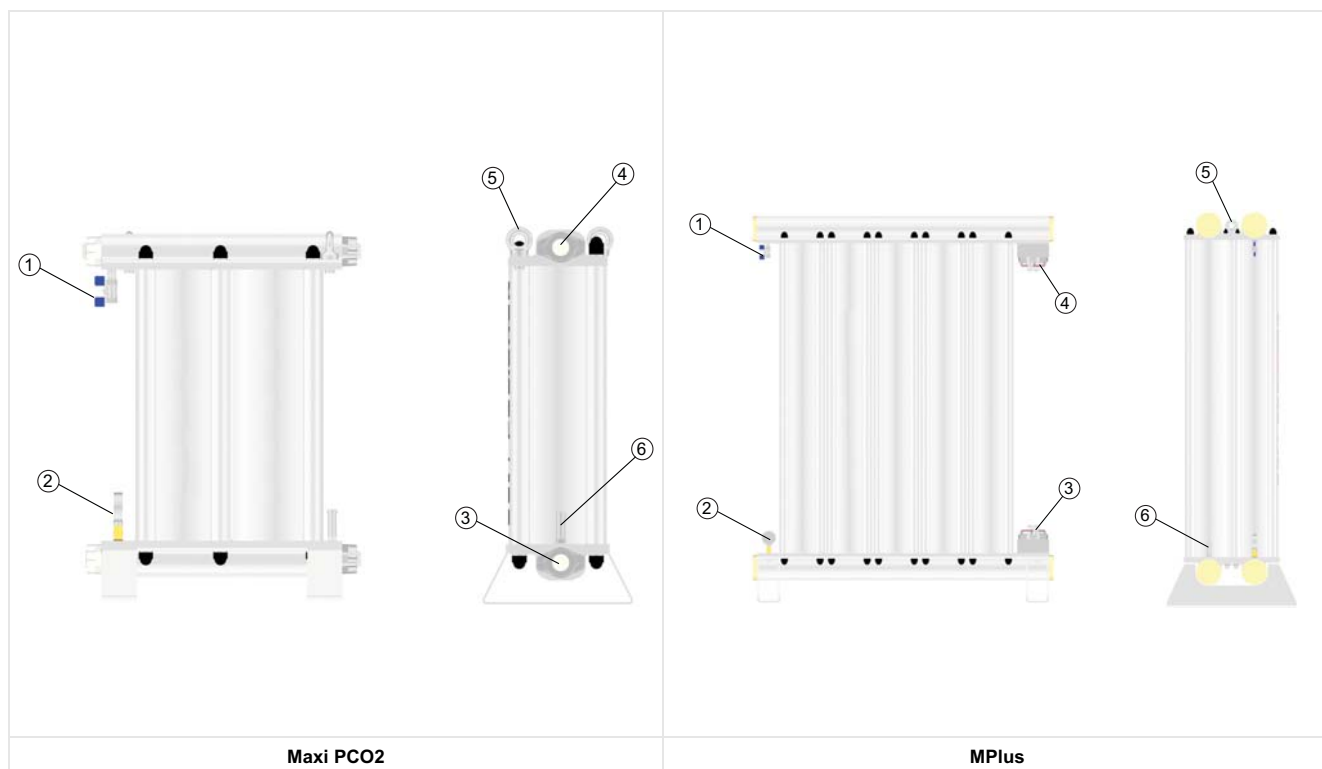
2.3.2 Rozbalení

Demontujte víko a všechny čtyři strany přepravní bedny (A). Zvedněte jednotku na nožičky pomocí vhodných závěsů a jeřábu s ramenem (B, C a D).

Pomocí vysokozdvížeňového vozíku nebo paletového vozíku opatrně přesuňte jednotku do cílové polohy.



2.3.3 Přehled zařízení



Klíč:

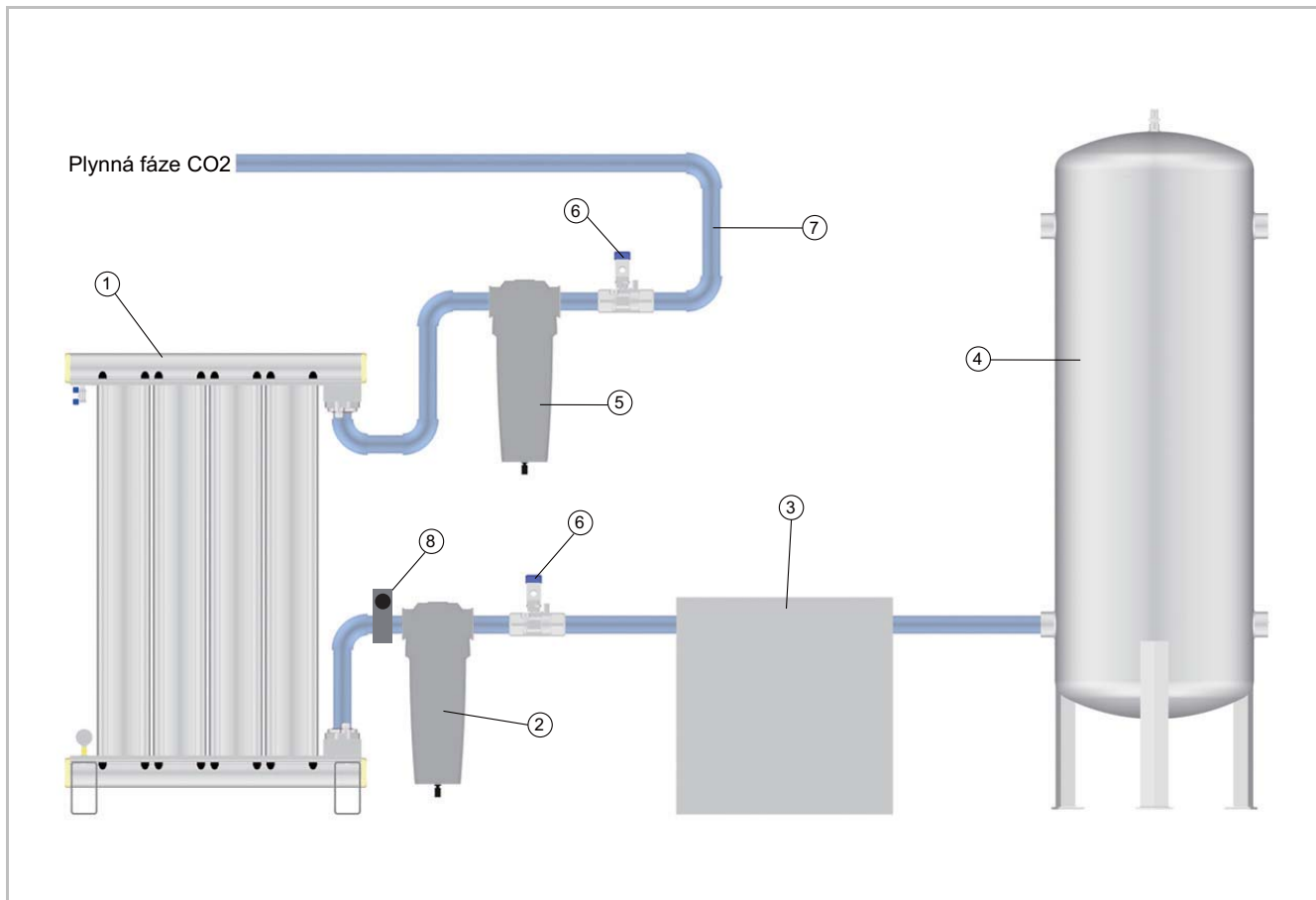
1	Kulový ventil
2	Tlakoměr 40 bar
3	Vstupní port
4	Výstupní port
5	Šroub zvedacího oka
6	Pojistný ventil

3 Instalace a uvedení do provozu



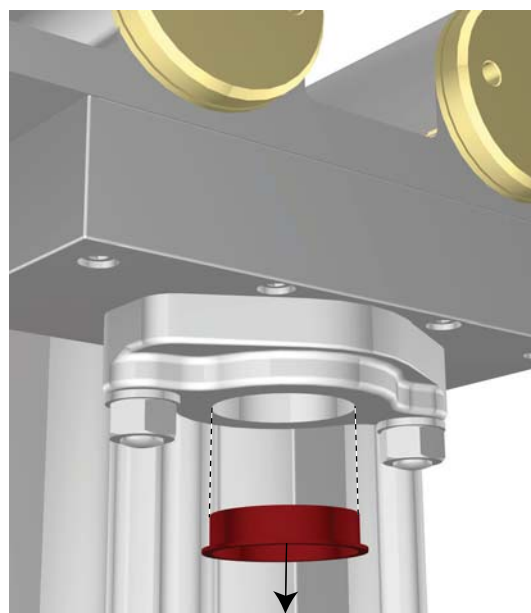
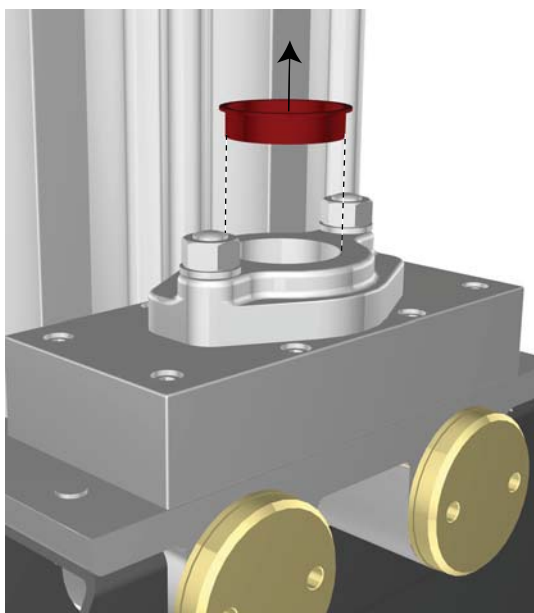
Uvádění do provozu a opravy by měli provádět pouze pracovníci školení, způsobilí a schválení společností Parker Hannifin.

3.1 Doporučené uspořádání systému



1	Jednotka PCO ₂
2	Předfiltrace – první fáze
3	Vaporizér
4	Nádrž pro uskladnění kapalného CO ₂
5	Následná filtrace – pátá fáze
6	Oddělovací ventily
7	Potrubí z nerezové oceli
8	Pojistný ventil

Po přesunutí zařízení do cílové polohy demontujte zásepky ze vstupního a výstupního portu.



Ujistěte se, že všechna potrubí jsou z materiálu určeného pro tuto aplikaci, čistá a bez usazenin. Průměr potrubí musí být dostatečný, aby neomezoval přívod nasávaného vzduchu do zařízení.

Na vysoce kvalitní potrubí z nerezové oceli použijte přibližně 8–12 otáček pásky z P.T.F.E.

Zaveďte potrubí s příslušnou předfiltrací a následnou filtrací do vstupu a výstupu. Za vstupní i výstupní filtrací je nutné namontovat izolační ventily.

Při vedení potrubí ověřte, zda je odpovídajícím způsobem upevněno, aby nedocházelo k poškození nebo netěsnostem v systému.

Všechny součásti použité v systému musí být dimenzovány nejméně na nejvyšší provozní tlak v zařízení. Doporučujeme chránit systém vhodně dimenzovanými pojistnými ventily.

4 Provoz zařízení

4.1 Spouštění zařízení

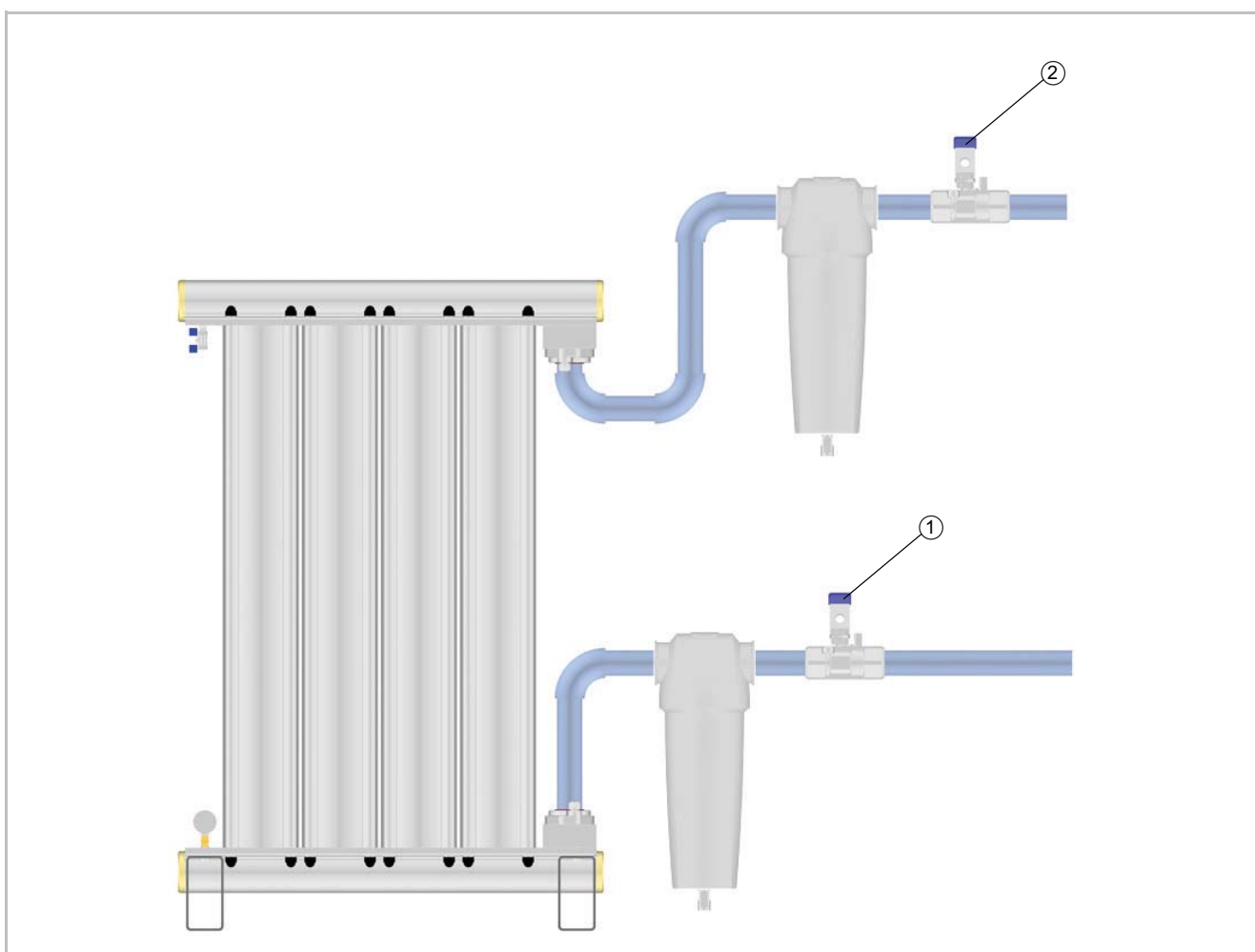
Poznámka: Při spuštění je normální, že na omezenou dobu dojde ke zvýšení výstupní teploty.

- 1 Pomalým otevřením přívodního ventilu jednotku PCO2 pozvolna natlakujte.
- 2 Pomalým otevřením výstupního ventilu znovu natlakujte potrubí ve směru rozvodu.



Caution

Přívodní ani výstupní ventily neotvírejte rychle, ani jednotku PCO2 nevystavujte nadměrným rozdílům tlaku, v opačném případě může dojít k poškození.






















5 Servis

5.1 Čištění

Čistěte zařízení pouze vlhkým hadříkem. V případě potřeby je možné použít slabý detergent. Nepoužívejte však abrazivní čisticí prostředky nebo rozpouštědla, protože by mohlo dojít k poškození výstražných nápisů na zařízení.

5.2 Servisní intervaly

Komponent	Činnost	Týdně	6 měsíců (4000 hod.)
System	Zkontrolujte těsnost systému.		
PCO2	Zkontrolujte tlakoměr.		
PCO2	Zkontrolujte pojistný ventil.		
Filtry	Vypusťte filtrační nádobu.		
System	Doporučený servis A Vyměňte filtrační vložky a absorpční zásobníky s elektrolyty		
PCO2	Zkontrolujte sloupky a rozvody (interní a externí).		
Filtry	Zkontrolujte kryty filtrů (interní a externí).		

Servis	6 měsíců (4 000 hodin)	12 měsíců (8 000 hodin)	18 měsíců (12 000 hodin)	24 měsíců (16 000 hodin)	30 měsíců (20 000 hodin)	36 měsíců (24 000 hodin)	42 měsíců (28 000 hodin)	48 měsíců (32 000 hodin)	54 měsíců (36 000 hodin)	60 měsíců (40 000 hodin)	66 měsíců (44 000 hodin)	72 měsíců (48 000 hodin)
A												

Klíč:

	Kontrola		Preventivní údržba
---	----------	---	--------------------

5.3 Sady pro preventivní údržbu – Maxi a Maxiplus



MPLUS 8000 – s filtrací Oil-X Plus



MPLUS 8000 – s filtrací Oil-X Evolution

20 bar (300 psi) – Vyžadováno každých 4 000 hodin (6 měsíců)

S filtračními vložkami Oil-X Plus



Model	Katalogové číslo	Technická reference
PCO2-1- 20 (300)	MAKPCO2-1-20	606071110
PCO2-2-20 (300)	MAKPCO2-2-20	606071120
PCO2-3-20 (300)	MAKPCO2-3-20	606071130
MPlus 4000 20 (300)	MAK-MPLUS4000-20	606071380
MPlus 6000 20 (300)	MAK-MPLUS6000-20	606071390
MPlus 8000 20 (300)	MAK-MPLUS8000-20	606071400
MPlus 10000 20 (300)	MAK-MPLUS10000-20	606071410

20 bar (300 psi) – Vyžadováno každých 4 000 hodin (6 měsíců)

S filtračními vložkami Oil-X Evolution



Model	Katalogové číslo	Technická reference
PCO2-0-20 (300)	MAKEPCO2-0-20	606071180
PCO2-1-20 (300)	MAKEPCO2-1-20	606071190
PCO2-2-20 (300)	MAKEPCO2-2-20	606071200
PCO2-3-20 (300)	MAKEPCO2-3-20	606071210
MPlus 4000 20 (300)	MAKE-MPLUS4000-20	606071340
MPlus 6000 20 (300)	MAKE-MPLUS6000-20	606071350
MPlus 8000 20 (300)	MAKE-MPLUS8000-20	606071360
MPlus 10000 20 (300)	MAKE-MPLUS10000-20	606071370

24 bar (350 psi) – Vyžadováno každých 4 000 hodin (6 měsíců)

S filtračními vložkami Oil-X Plus



Model	Katalogové číslo	Technická reference
PCO2-0-24 (350)	MAKPCO2-0-24	606071140
PCO2-1-24 (350)	MAKPCO2-1-24	606071150
PCO2-2-24 (350)	MAKPCO2-2-24	606071160
PCO2-3-24 (350)	MAKPCO2-3-24	606071170
MPlus 4000 24 (350)	MAK-MPLUS4000-24	606071300
MPlus 6000 24 (350)	MAK-MPLUS6000-24	606071310
MPlus 8000 24 (350)	MAK-MPLUS8000-24	606071320
MPlus 10000 24 (350)	MAK-MPLUS10000-24	606071330

- Všechny sady obsahují vložky CO2, filtrační vložky AA a AAR, těsnící kroužky příruby potrubí a těsnící prostředky.
- 24barové (350 psi) jednotky PCO2 jsou k dispozici pouze s filtračními vložkami Oil-X Plus.

6 Odstraňování problémů

Problém	Indikace	Možná příčina	Požadovaný zásah
Nízký rosný bod	Zpětný tok kondenzované vody v systému	Nahromaděná voda je přenášena do jednotky PCO2.	Zkontrolujte předfiltrační vložky a vypustí.
		Nadměrný průtok jednotky PCO2	Porovnejte průtok jednotky PCO2 s jmenovitým průtokem. Zkontrolujte, zda nedošlo k úpravám systému stlačeného vzduchu.
		Nízký tlak na vstupu	Zkontrolujte funkci kompresoru.
		Příliš vysoká vstupní teplota	Zkontrolujte funkci kompresoru. Zkontrolujte větrání okolo výparníku.
		Kontaminované sušidlo	Vyhledejte a odstraňte zdroj kontaminace a vyměňte sušidlo.
Pokles vysokého tlaku přes sadu filtrů / systém	Tlakoměry upevněné na kompresoru/pohonu	Zablokované filtry	Zablokované filtry vyměňte.
		Nadměrný průtok jednotky PCO2	Odstraňte podmínky vedoucí k nadměrnému průtoku.
Vzduch na výstupu přestal proudit.	Uváděný tlak toku poklesl k nule.	Došlo k závadě kompresoru.	Prověřte problém s kompresorem a opravte ho.

CONTENTS

1 Ohutusteave	211
1.1 Märgistus ja sümbolid	212
2 Kirjeldus	213
2.1 Tehnilised andmed	213
2.2 Massid ja mõõtmed	214
2.3 Seadme vastuvõtmine ja ülevaatus	215
2.3.1 Hoiustamine	215
2.3.2 Lahtipakkimine	215
2.3.3 Seadme ülevaade	216
3 Paigaldamine ja käikulaskmine	217
3.1 Soovitatav süsteemi paigutus	217
4 Seadmega töötamine	219
4.1 Seadme käivitamine	219
5 Hooldus	220
5.1 Puhastamine	220
5.2 Hooldusintervallid	220
5.3 Preventiivse hoolduse komplektid – Maxi ja Maxiplus	221
6 Veatsing	222

1 Ohutusteave

Enne seadme käiklaskmist peavad kõik töötajad käesoleva kasutusjuhendi läbi lugema ja endale selgeks tegema.

KASUTAJA VASTUTUS

SIIN KIRJELDATUD TOODETE VÕI NENDEGA SEOTUD KOMPONENTIDE EBATÄPNE VÕI VALE VALIK VÕI VALE KASUTAMINE VÕIB PÕHJUSTADA SURMA, KEHAVIGASTUSI JA KAHJUSTADA SISSESEADET.

See dokument ja muu teave Parker Hannifin Corporationilt, tema tütarettevõtelt ja volitatud edasimüüjatelt tagab toote või süsteemi valikud edasiseks uurimiseks nendele kasutajatele, kellel on tehnikaga kogemusi.

Kasutaja vastutab ainuisikuliselt enda tehtava analüüsi ja katsetuste põhjal seadme ja selle komponentide lõpliku valimise eest ning tagab rakenduse kõikide talitlus-, vastupidavus-, hooldus- ja ohutusnõuete täitmise ning hoiatuste arvessevõtmise. Kasutaja peab analüüsima rakendusala kõiki aspekte, järgima kehtivaid tööstusstandardeid ja infot, mis puudutab käesolevas tootekataloogis olevat toodet ja mis tahes muid materjale, mis on Parkeri või tema tütarettevõtete või volitatud müügiesindajate poolt edastatud.

Ulatus, kus Parker või tema tütarettevõtted või volitatud edasimüüjad tagavad komponentide või süsteemi valikud, põhineb andmetel või täpsustustel, mis on antud kasutaja poolt; kasutaja on vastutav selle eest, et sellised andmed ja täpsustused on kõikidele rakendustele sobivad ja piisavad ning komponentide või süsteemide kasutamiseks mõistlikult ette nähtavad.

Vaid Parker Hannifini poolt välja õpetatud, kvalifitseeritud ja heaks kiidetud kompetentne personal võib läbi viia paigaldamise, käikuandmise, hoolduse ja parandamise protseduure.

See seade on ainult siseruumides kasutamiseks. Ärge kasutage välitingimustes.

Kui hapnik välja arvata, võib suvaline gaas põhjustada liigses kontsentratsioonis lämbumist. Veenduge alati, et seade töötaks hästi ventileeritud kohtades ning kõik seadme tagaküljel olevad ventilatsioonivad oleksid puhtad ning takistustest vabad.

Seadme kasutamine selles kasutusjuhendis kirjeldamata viisil võib kaasa tuua tahtmatu rõhu alt vabanemise, mis võib põhjustada raskeid kehavigastusi või muid kahjustusi.

Seadet käsitsedes, paigaldades või sellega töötades peavad töötajad järgima tehnilisi ohutusmeetmeid ning kinni pidama kõikidest asjakohastest eeskirjadest, tervise- ja ohutusprotseduuridest ning ametlikest ohutusnõuetest.

Enne selles kasutusjuhendis kirjeldatud korraliste hooldustööde läbiviimist tagage, et seade on rõhu alt vabastatud ja elektriliselt isoleeritud.

Parker Hannifin ei suuda ette näha kõiki võimalikke asjaolusid, mis võivad saada võimaliku ohu põhjuseks. Käesolevas juhendis toodud hoiatused hõlmavad suurema osa teadaolevatest võimalikest ohtudest, kuid kõiki neid määratleda on võimatu. Kui kasutaja kasutab tööprotseduuri, seadet või töömeetodit, mida Parker Hannifin otseselt ei soovita, peab töötaja veenduma ja tagama, et seadet ei kahjustata ning see ei kujuta võimalikku ohtu inimestele või sisseseadele.

Enamik tööstusseadmete käsitlemise ja hooldustööde ajal juhtunud õnnetustest on põhiliste ohutusreeglite ja turvameetmete eiramise tagajärjeks. Õnnetusi on võimalik ära hoida, kui töötajad mõistavad, et iga masin on võimalik ohuallikas.

Kui teil on vaja pikendatud garantiid, teeninduslepinguid või väljaõpet selle seadme alal või muid seadmeid ettevõtte Parker Hannifin tootevalikust, võtke palun ühendust oma kohaliku Parker Hannifini esindusega.

Täpsemat informatsiooni lähima Parker Hannifini müügiesinduse kohta leiate aadressilt www.parker.com/dhfn


Hoidke käesolev kasutusjuhend alal edaspidiseks kasutamiseks.

Asjassepuutuvad dokumendid:

- Preventiivse hoolduse juhend 176034370
 - Osade juhend 176034380
 - Hooldusjuhend 176034390
- (Saadaval ainult pärast vastava Pdh 2. taseme koolituskursuse läbimist. Täpsema teabe saamiseks kõigi Pdh tööstuslike koolituskursuste kohta saatke palun e-kiri aadressil: training.support@parker.com).

1.1 Märgistus ja sümbolid

Seadmel ning selles kasutusjuhendis kasutatakse järgnevaid märgistusi ja rahvusvahelisi sümboleid.

	Ettevaatust, lugege kasutusjuhendit.	 Warning	Toob esile toimingud või protseduurid, mis väärteostamise korral võivad põhjustada elektrilöögi.
 Warning	Toob esile toimingud või protseduurid, mille ebatäpne teostamine võib põhjustada kehalisi vigastusi või lõppeda surmaga.		Kasutatud osade käitlemisel järgige alati kohalike jäätmekäitluse eeskirju.
 Caution	Toob esile toimingud või protseduurid, mille ebatäpne teostamine võib seda toodet kahjustada.		CE-vastavusmärgis

2 Kirjeldus

Ettevõtte Parkes domnick hunter PCO2 süsteemid pakuvad kõikehõlmavat lahendust gaseeritud jookide villimisel kasutatava gaasilise süsinikdioksiidi kvaliteedi säilitamiseks ja tagamiseks.

Kasutades mitmekihilist gaasitehnoloogiat sisaldab PCO2 tootevalik seadmeid Maxi PCO2 ja Mplus PCO2, mis on mõeldud nii tehase tootmismahu, kui ka väiksemate süsteemide jaoks, olles konstrueeritud vastavalt post-mix jookide ja õlle doseerimise rakenduste jaoks.

Toimides kvaliteedi kaitsesüsteemina süsinikdioksiidi võimalike võõrlisandite vastu, tagab süsteem gaasi kvaliteedi, nii et see vastaks joogitööstuse ja ettevõtte normatiividele, ennetades kahjulikke tagajärgi valmis joogile, tootja mainele ja kasumile.

PCO2 on joogitööstuse eelistatud valik ja seda on paigaldatud rohkem kui 150 riigis üle maailma.

2.1 Tehnilised andmed

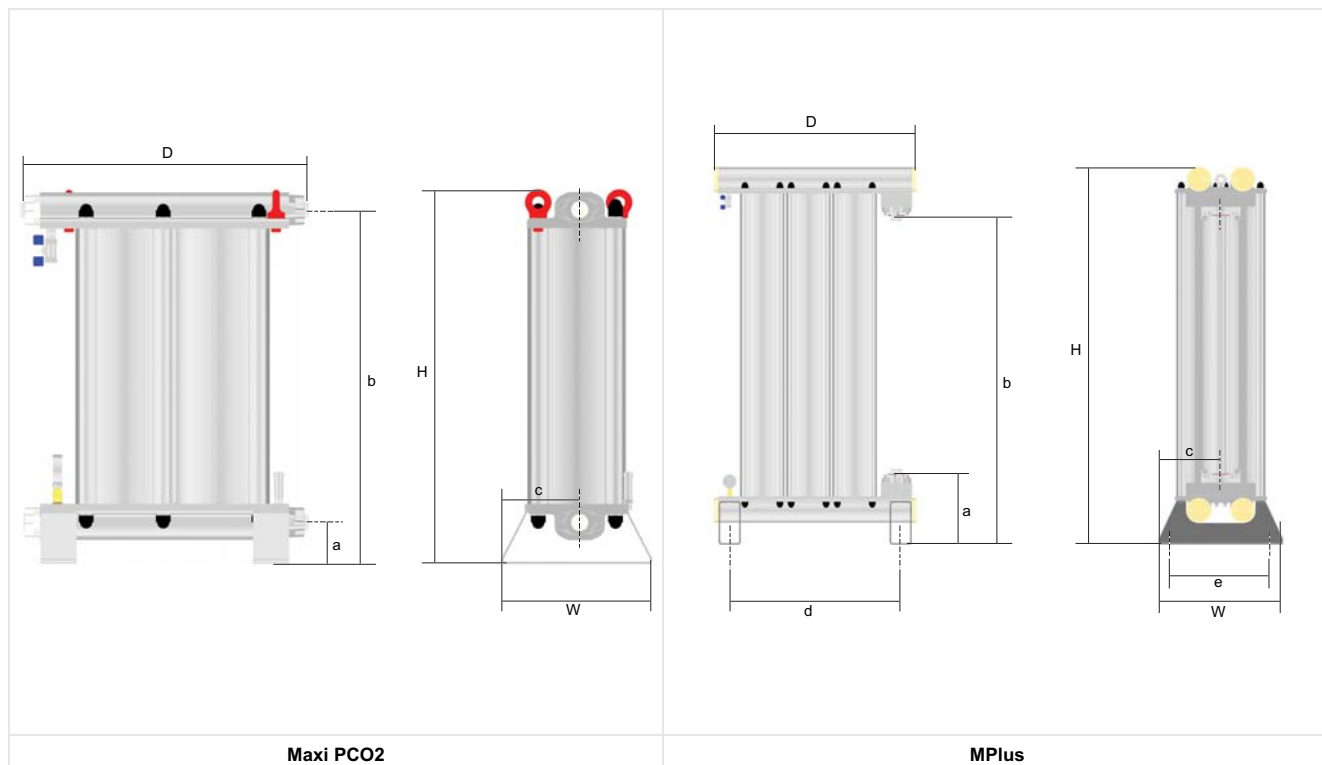
Need andmed on kehtivad juhul, kui seade asetatakse, paigaldatakse, seda kasutatakse ning hooldatakse antud kasutusjuhendi järgi.

Parameeter	Ühikud	Maxi PCO2 - 0	Maxi PCO2 - 1	Maxi PCO2 - 2	Maxi PCO2 - 3	MPlus PCO2 4000	MPlus PCO2 6000	MPlus PCO2 8000	MPlus PCO2 10000
Tehniline teave									
Maksimaalne töösurve	bar/g (psi/g)	20,7 (24,1 valikuline) 300 (350 valikuline)				20,7 (24,1 valikuline) 300 (350 valikuline)			
Minimaalne töötemperatuur	°C (°F)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)
Maksimaalne töötemperatuur	°C (°F)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)
Sisselaske-CO ₂ kvaliteet		ISBT joogi kvaliteediklassile vastav CO ₂							
Voolumiirus									
	Kg/h	150	300	600	900	1814	2722	3629	4537
	Lb/h	330	661	1322	1980	4000	6000	8000	10000
Avade ühendused									
Õhu sisselaskeava	tolli	G1	G1	G1	G1	G2*	G2*	G2 1/2*	G3*
Õhu väljalaskeava	tolli	G1	G1	G1	G1	G2*	G2*	G2 1/2*	G3*

PCO2 CO₂ süsteemid on mõeldud ainult gaasilise CO₂ jaoks

* 24,1 baari g (350 psi g) mudelid on kõik 2-tolliste ühendustega

2.2 Massid ja mõõtmed



Mudel	Kõrgus (K)		Laius (L)		Sügavus (S)		(a)		(b)		(c)		(d)		(e)		Liikumisruum*		Kaal	
	mm	tollid	mm	tollid	mm	tollid	mm	tollid	mm	tollid	mm	tollid	mm	tollid	mm	tollid	mm	tollid	kg	naela
PCO2 - 0	615	24,2	250	9,8	322	12,7	69	2,7	591	23,3	125	4,9	Ei kasutata	Ei kasutata	Ei kasutata	Ei kasutata	510	20,0	32	70
PCO2 - 1	621	24,5	250	9,8	464	18,3	69	2,7	591	23,3	125	4,9	Ei kasutata	Ei kasutata	Ei kasutata	Ei kasutata	510	20,0	48	106
PCO2 - 2	621	24,5	250	9,8	788	31,0	69	2,7	591	23,3	125	4,9	Ei kasutata	Ei kasutata	Ei kasutata	Ei kasutata	510	20,0	92	203
PCO2 - 3	621	24,5	250	9,8	1113	43,8	69	2,7	591	23,3	125	4,9	Ei kasutata	Ei kasutata	Ei kasutata	Ei kasutata	510	20,0	130	287
MPlus 4000	1390	54,7	450	17,7	741	29,2	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	680	26,8	400	15,7	1155	45,5	270	596
MPlus 6000	1390	54,7	450	17,7	910	35,8	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	795	31,3	400	15,7	1155	45,5	348	768
MPlus 8000	1390	54,7	450	17,7	1079	42,5	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	964	38,0	400	15,7	1155	45,5	434	955
MPlus 10000	1390	54,7	450	17,7	1270	50,0	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	1155	45,5	400	15,7	1155	45,5	518	1140

* Vaba liikumisruum, mis on vajalik kassetide eemaldamiseks ja hooldamiseks.

2.3 Seadme vastuvõtmine ja ülevaatus

Seadme vastuvõtmisel kontrollige hoolega, kas pakend on kahjustada saanud. Kui pakend on kahjustatud, teavitage sellest viivitamatult tarneettevõtet ja võtke ühendust Parker Hannifin'i kohaliku kontoriga.

2.3.1 Hoiustamine

Kui seade tuleb enne paigaldamist hoiustada, ärge eemaldage seda pakendist. Veenduge, et seade hoiustatakse püstises asendis, mida märgivad nooled pakendil.



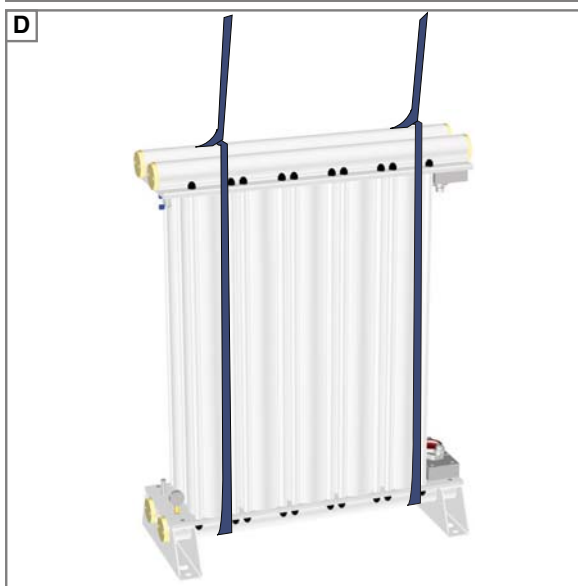
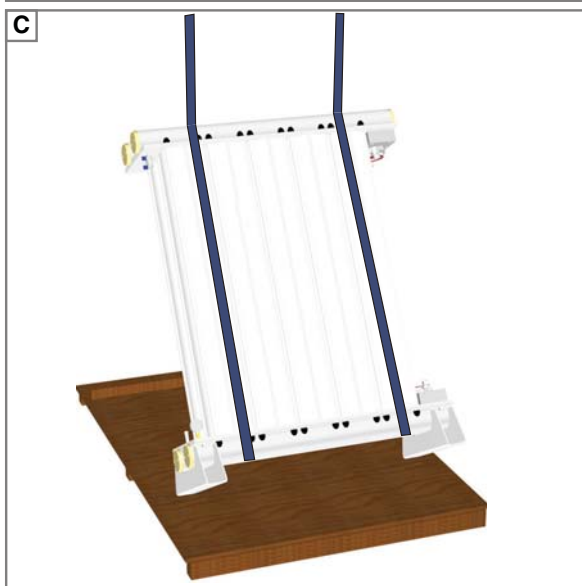
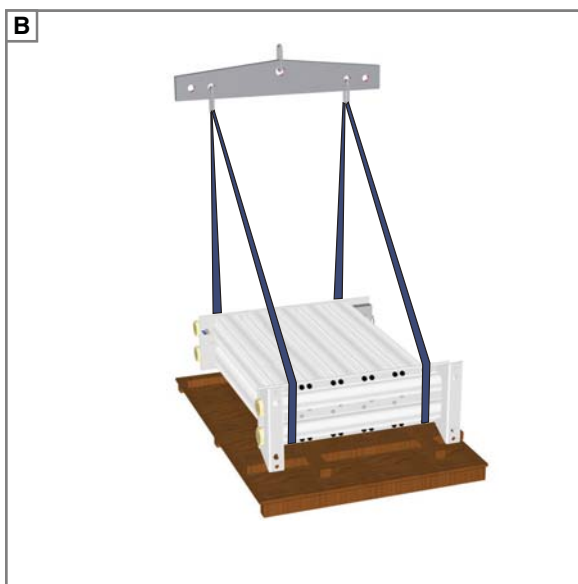
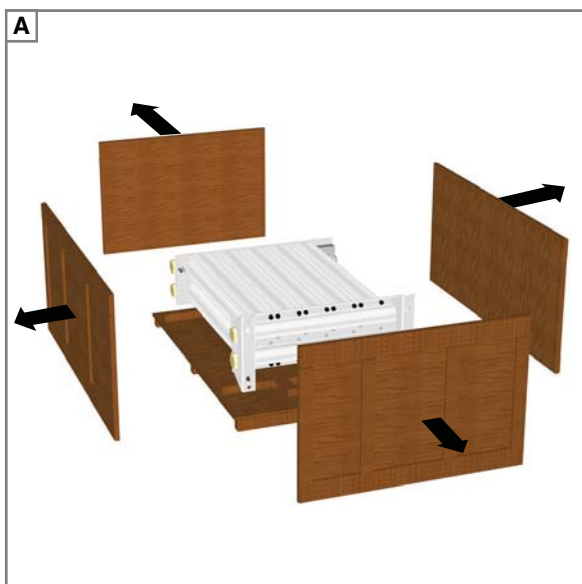
Ärge püüdke seadet üksinda tõsta. Seadme transportimiseks soovitame kasutada kahte inimest või kaubaalust.

Märkus. Hoiustamiskoht peab olema turvatud ja keskkonningimused peavad jääma tehnilistes andmetes täpsustatud vahemikku. Kui seadet hoiustatakse kohas, mille keskkonningimused ei vasta toodud väärtustele, tuleb see viia lõppasukohta (paigalduskoht) ja lasta sel enne lahtipakkimist stabiliseeruda. Selle nõude eiramine võib põhjustada niiskuse kondenseerumist ja potentsiaalselt kahjustada seadet.

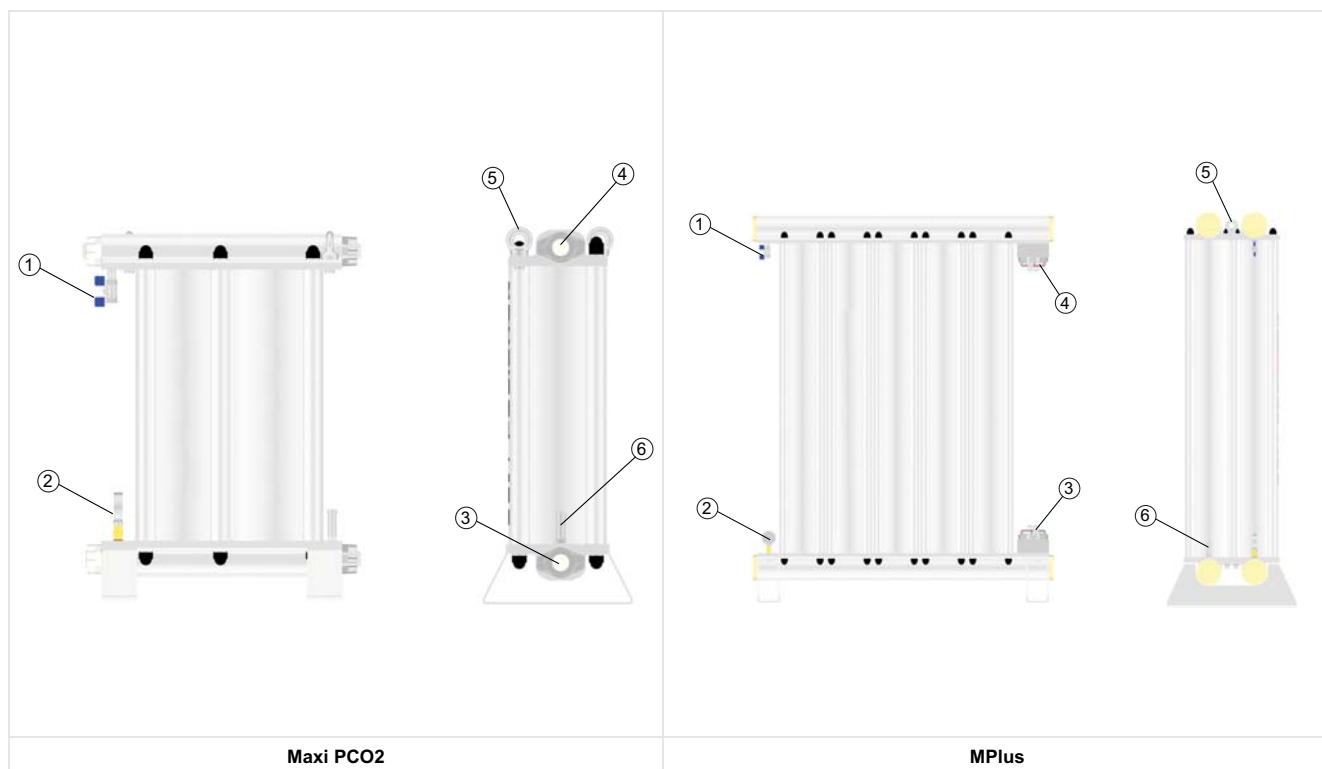
2.3.2 Lahtipakkimine

Eemaldage pakendikasti kaas ja kõik neli külge (A). Tõstke seade jalgadele, kasutades sobivaid kanderihmu ja tõstekraanat (B, C ja D).

Liigutage seade ettevaatlikult selle paigaldamise kohta, kasutades kahveltõstukit või kaubaaluste tõstukit.



2.3.3 Seadme ülevaade



Selgitus.

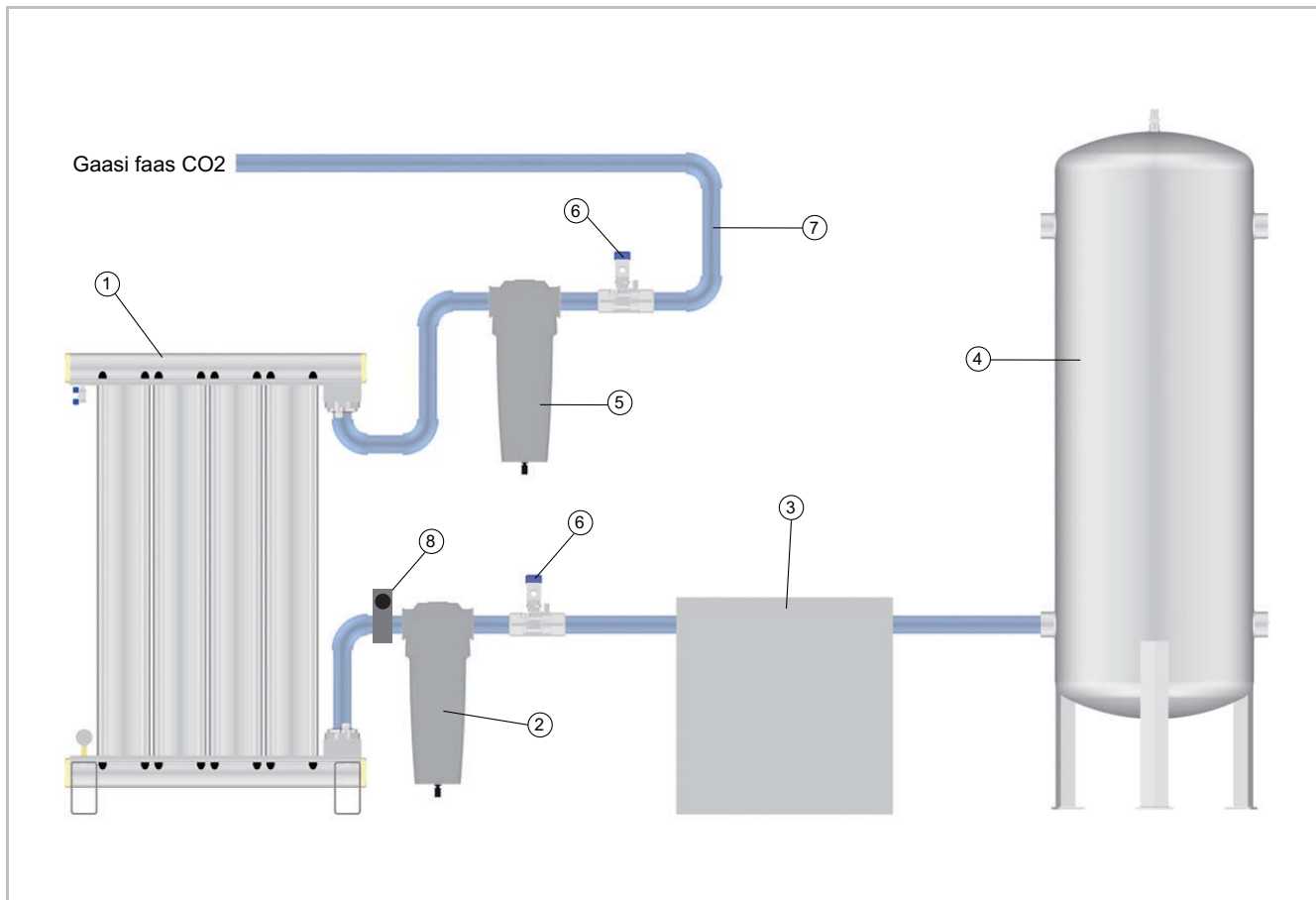
1	Kuulkraan
2	40-baari rõhumõõtur
3	Sisselaskeava
4	Väljalaskeava
5	Tõsteasaga polt
6	Kaitseklapp

3 Paigaldamine ja käikulaskmine



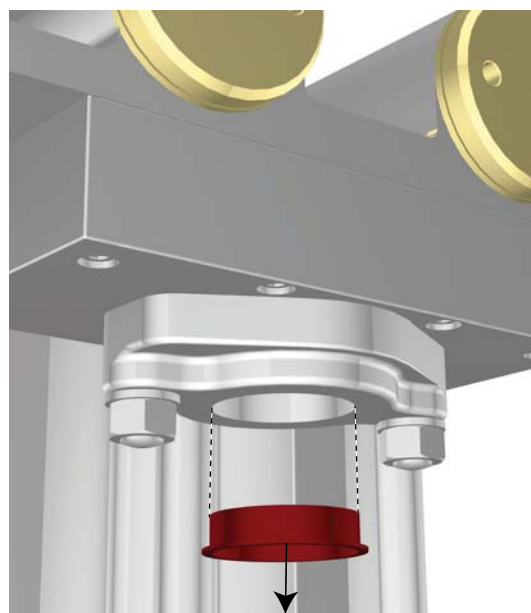
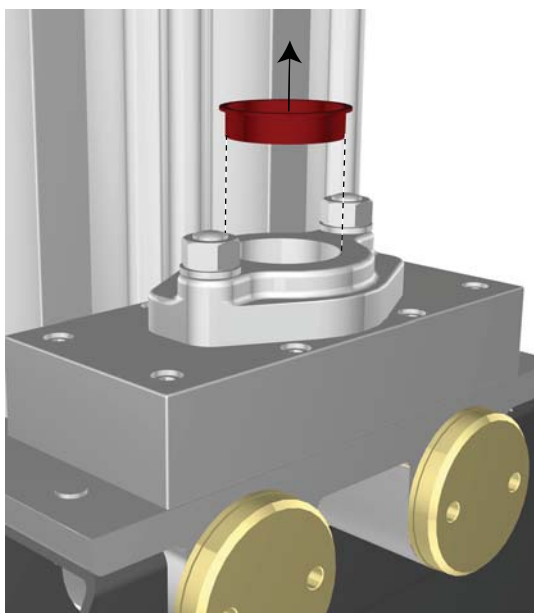
Vaid Parker Hannifini poolt välja õpetatud, kvalifitseeritud ja heaks kiidetud kompetentne personal võib läbi viia käikuandmise ja hoolduse protseduure.

3.1 Soovitatav süsteemi paigutus



1	PCO2 seade
2	Eelfiltreerimine – esimene etapp
3	Aurusti
4	Vedela CO2 hoiupaak
5	Järefiltreerimine – viies etapp
6	Lahutussulgurid
7	Roostevabast terasest torud
8	Kaitseklaap

Kui seade on asetatud paigalduskohta, eemaldage sisse- ja väljalaskeavadelt sulgekorgid.



Tagage, et torumaterjal sobib seadmele, on puhas ja osakestevaba. Torude läbimõõt peab olema piisav, et võimaldada takistusteta õhu pealevoolu seadmesse.

Keerake kõrgekvaliteetsete roostevabadele torude peale umbes 8–12 keeret P.T.F.E-teipi.

Paigaldage torud koos vastavate eel- ja järelfiltritega sisse- ja väljalaskeavadele. Sisse- ja väljalaskeava filtrite taha tuleb paigaldada isolatsiooniklapid.

Torude paigaldamisel tagage, et need on korralikult toetatud kahjustuste või lekete ärahoidmiseks süsteemis.

Kõik süsteemis kasutatavad komponendid peavad olema sobivad vähemalt seadme maksimaalse tööõhuga. Soovitatav on kaitsta süsteemi sobivate rõhu kaitseklappidega.

4 Seadmega töötamine

4.1 Seadme käivitamine

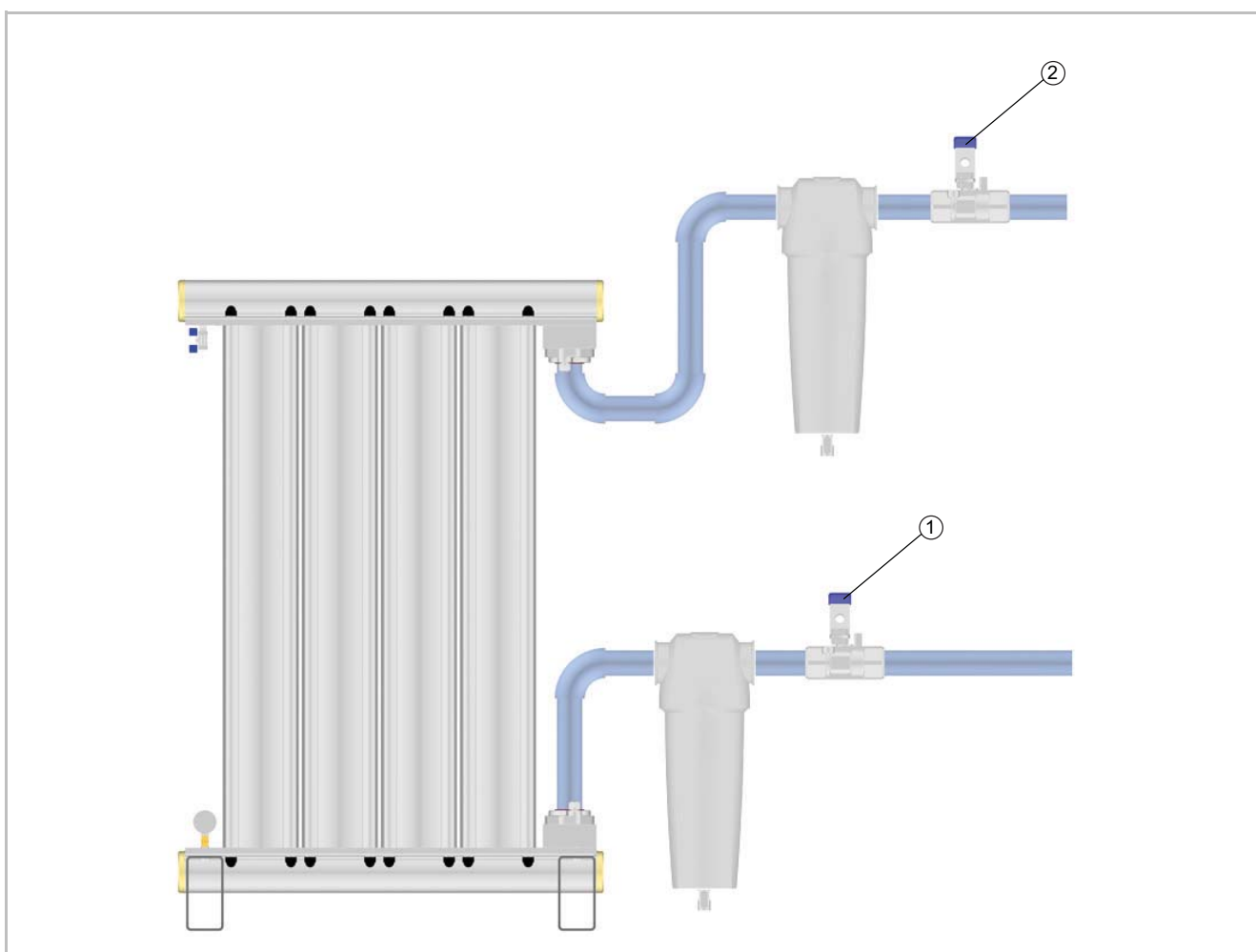
Märkus. Esmakäivitusel väljundtemperatuuri tõus piiratud ajaks on normaalne nähtus.

- 1 PSO2 seadme järkjärguliseks survestamiseks avage sisselaskeventiil aeglaselt.
- 2 Surve taastamiseks väljavoolutorustikus avage väljalaskeventiil aeglaselt.



Caution

PSO2 seadme sisselaske- ja väljalaskeventiile ei tohi avada kiiresti ega põhjustada üksuses liiga suurt survelangust, mis võib tekitada sellele kahjustusi.








5 Hooldus

5.1 Puhastamine

Puhastage seadet ainult niiske lapiga. Vajadusel kasutage pehmet pesuainet, kuid ärge kasutage abrasiive ega lahusteid, kuna need võivad kahjustada seadmete hoiatussilte.

5.2 Hooldusintervallid

Komponent	Toiming	Iga nädal	6 kuud (4000 töötundi)
Süsteem	Kontrollige lekete puudumist.		
PCO2	Kontrollige rõhumõõturit.		
PCO2	Kontrollige rõhu kaitseklappi.		
Filtrid	Tühjendage filtrianum		
Süsteem	Soovitav hooldus A Vahetage välja filtrielemendid ja absorbeeriva segufiltri kassetid		
PCO2	Inspekteerige kolonne ja torustikke (sisemisi ja välimisi)		
Filtrid	Inspekteerige filtrikorpuseid (sisemisi ja välimisi).		

Hooldus	6 kuud (4000 töötundi)	12 kuud (8000 töötundi)	18 kuud (12000 töötundi)	24 kuud (16000 töötundi)	30 kuud (20000 töötundi)	36 kuud (24000 töötundi)	42 kuud (28000 töötundi)	48 kuud (32000 töötundi)	54 kuud (36000 töötundi)	60 kuud (40000 töötundi)	66 kuud (44000 töötundi)	72 kuud (48 000 töötundi)
A												

Selgitus.		
	Kontroll	
		Preventiivne hooldus

5.3 Preventiivse hoolduse komplektid – Maxi ja Maxiplus



MPLUS 8000 – koos Oil-X Plus filtrimisega



MPLUS 8000 – koos Oil-X Evolution filtrimisega

20 baari (300psi) – vajalik iga 4000 töötunni (6 kuu) järel

Koos Oil-X Plus filtrielementidega



Mudel	Katalooginumber	Tehnilised andmed
PCO2-1-20 (300)	MAKPCO2-1-20	606071110
PCO2-2-20 (300)	MAKPCO2-2-20	606071120
PCO2-3-20 (300)	MAKPCO2-3-20	606071130
MPlus 4000 20 (300)	MAK-MPLUS4000-20	606071380
MPlus 6000 20 (300)	MAK-MPLUS6000-20	606071390
MPlus 8000 20 (300)	MAK-MPLUS8000-20	606071400
MPlus 10000 20 (300)	MAK-MPLUS10000-20	606071410

20 baari (300psi) – vajalik iga 4000 töötunni (6 kuu) järel

Koos Oil-X Evolution filtrielementidega



Mudel	Katalooginumber	Tehnilised andmed
PCO2-0-20 (300)	MAKEPCO2-0-20	606071180
PCO2-1-20 (300)	MAKEPCO2-1-20	606071190
PCO2-2-20 (300)	MAKEPCO2-2-20	606071200
PCO2-3-20 (300)	MAKEPCO2-3-20	606071210
MPlus 4000 20 (300)	MAKE-MPLUS4000-20	606071340
MPlus 6000 20 (300)	MAKE-MPLUS6000-20	606071350
MPlus 8000 20 (300)	MAKE-MPLUS8000-20	606071360
MPlus 10000 20 (300)	MAKE-MPLUS10000-20	606071370

24 baari (350psi) – vajalik iga 4000 töötunni (6 kuu) järel

Koos Oil-X Plus filtrielementidega



Mudel	Katalooginumber	Tehnilised andmed
PCO2-0-24 (350)	MAKPCO2-0-24	606071140
PCO2-1-24 (350)	MAKPCO2-1-24	606071150
PCO2-2-24 (350)	MAKPCO2-2-24	606071160
PCO2-3-24 (350)	MAKPCO2-3-24	606071170
MPlus 4000 24 (350)	MAK-MPLUS4000-24	606071300
MPlus 6000 24 (350)	MAK-MPLUS6000-24	606071310
MPlus 8000 24 (350)	MAK-MPLUS8000-24	606071320
MPlus 10000 24 (350)	MAK-MPLUS10000-24	606071330

- Kõik komplektid sisaldavad CO2-elemente, AA- ja AAR-filtrielemente, toruäärikute o-rõngaid ja tihendit.
- 24 baari (350 psi) PCO2-seadmed on saadaval ainult koos Oil-X Plus filtrielementidega.

6 Veaotsing

Probleem	Näit	Võimalik põhjus	Soovitav tegevus
Vale kastepunkt	Kondensvesi voolab mööda süsteemi alla	Torustiku vesi kantakse edasi PCO2-seadmesse	Kontrollige eelfiltreerimise elemente ja äravoole
		PCO2-seadme ülevool	Võrrelge PCO2-seadet läbivat vooluhulka nimivooluga Kontrollige, kas suruõhusüsteemi on modifitseeritud
		Sisselaske rõhk on liiga madal	Kontrollige kompressori talitlust
		Sissevoolu temperatuur on liiga kõrge	Kontrollige kompressori talitlust Kontrollige ventilatsiooni kuivati ümbruses
		Kontamineerunud sikatiiv	Tuvastage ja kõrvaldage saasteallikas ning vahetage välja sikatiiv
Suur rõhulangus filtri-/süsteemipaketi kaudu	Kompressorile/agregaadile paigaldatud rõhumõõturid	Blokeerunud filtrid	Vahetage blokeerunud filtrid välja
		PCO2-seadme ülevool	Kõrvaldage ülevoolu põhjused
Õhuvool väljalaskevast peatub	Indikaatorrõhk on langenud nullini	Kompressori viga	Uurige välja kompressori viga ja parandage see

CONTENTS

1 Munkavédelmi előírások	225
1.1 Jelölések és szimbólumok	226
2 Leírás	227
2.1 Műszaki adatok	227
2.2 Tömeg és méretek	228
2.3 A berendezés átvétele és ellenőrzése	229
2.3.1 <i>Tárolás</i>	229
2.3.2 <i>Kicsomagolás</i>	229
2.3.3 <i>A berendezés áttekintése</i>	230
3 Telepítés és üzembe helyezés	231
3.1 Ajánlott rendszerelrendezés	231
4 A berendezés használata	233
4.1 A berendezés elindítása	233
5 Karbantartás	234
5.1 Tisztítás	234
5.2 Karbantartási időközök	234
5.3 Megelőző karbantartási készletek - Maxi és Maxiplus	235
6 Hibaelhárítás	236

1 Munkavédelmi előírások

A berendezést csak akkor üzemeltesse, ha előzőleg minden érintett személy elolvasta és megértette a felhasználói kézikönyvben található biztonsági előírásokat és utasításokat.

A FELHASZNÁLÓ FELELŐSSÉGE

AZ ITT ISMERTETETT TERMÉKEK VAGY A KAPCSOLÓDÓ TÉTELEK HIBÁS VAGY NEM MEGFELELŐ KIVÁLASZTÁSA, HELYTELEN HASZNÁLATA HALÁLT, SZEMÉLYI SÉRÜLÉST VAGY ANYAGI KÁRT OKOZHAT.

A dokumentum és a Parker-Hannifin Corporation, alvállalatai és hivatalos forgalmazói által adott információk további opciós termékeket és rendszereket ismertethetnek, amelyeket megfelelő műszaki szakismerettel rendelkező személynek kell kiértékelnie.

A felhasználót, miután saját maga elemezte és vizsgálta a rendszert, kizárólagos felelősség terheli a rendszer és részei végső kiválasztásáért. Ő felel az alkalmazás teljesítménnyel, élettartammal, karbantartással, biztonsággal és figyelmeztetésekkel kapcsolatos követelményeinek teljesüléséért. A felhasználó köteles az alkalmazás összes szempontját elemezni; be kell tartania az alkalmazandó ipari szabványokat és követnie kell a termékre vonatkozó legújabb termékkatalógusban, valamint a Parker és alvállalatai, valamint hivatalos forgalmazói által kiadott egyéb anyagokban szereplő információkat.

Amennyiben a Parker és alvállalatai vagy hivatalos forgalmazói a felhasználó által adott adatokra vagy specifikációkra támaszkodva adnak opciókat alkatrészekre vagy rendszerekre, akkor a felhasználó felelőssége annak meghatározása, hogy ezek az adatok és specifikációk a rendszer vagy komponens minden alkalmazásához és értelemszerűen várható használatához megfelelőek, alkalmasak és elegendőek legyenek.

A telepítést, az üzembe helyezést, valamint a szerviz- és javítási műveleteket csak képzett, minősített és a Parker Hannifin által jóváhagyott szakember végezheti.

A berendezés kizárólag beltéri használatra készült. Ne használja szabadban.

Az oxigén kivételével bármely más magas koncentrációjú gáz belélegzése fuldoklást okozhat. Mindig ügyeljen rá, hogy az egységet jól szellőző helyen használja, és az egység hátulján található szellőzőnyílásokat tartsa tisztán és szabadon.

A berendezésnek a használati utasításban meghatározottól eltérő használati módja váratlan nyomásesést okozhat, ami súlyos személyi sérüléssel vagy anyagi kárral járhat.

A biztonság érdekében a berendezés kezelése, telepítése vagy működtetése során a kezelőszemélyzet tartsa be a biztonságos munkavégzés szabályait, minden vonatkozó utasítást, az egészség- és munkavédelmi óvintézkedéseket valamint a helyi munkavédelmi előírásokat.

Mielőtt a használati útmutatóban ismertetett bármilyen időszakos karbantartási műveletbe kezdene, feltétlenül nyomásmentesítse és áramtalanítsa a berendezést.

A Parker Hannifin nem láthat előre minden körülményt, amely potenciális balesetveszélyt jelenthet. A használati utasításban szereplő figyelmeztetések a leggyakoribb veszélyforrásokra hívják fel a figyelmet, de értelemszerűen nem terjedhetnek ki minden veszélyre/kockázatra. Ha a felhasználó a Parker Hannifin által nem javasolt üzemeltetési eljárást, készüléket vagy munkamódszert alkalmaz, akkor biztosítania kell, hogy a berendezés ne rongálódjon meg és ne váljon veszélyessé az emberekre és az anyagi javakra.

A berendezés üzemeltetése és karbantartása során a legtöbb baleset az alapvető munkavédelmi szabályok és eljárások figyelmen kívül hagyása miatt következik be. A balesetek elkerülhetők, ha a kezelő minden berendezést potenciális veszélyforrásnak tekint.

A berendezésre vagy a Parker Hannifin termékpalletájának bármely egyéb elemére vonatkozó kibővített garancia, személyre szabott szervizszerződés vagy kezelői tanfolyam ügyében forduljon a Parker Hannifin helyi képviselőjéhez.

A legközelebbi Parker Hannifin-ügyfélszolgálat adatait a www.parker.com/dhfn weblapon találja.

A használati útmutatót tartsa mindig elérhető helyen.

Vonatkozó dokumentumok:

- Megelőző karbantartási útmutató 176034370
- Alkatrész kézikönyv 176034380
- Szerviz útmutató 176034390
(Csak a vonatkozó 2. szintű Pdh tanfolyamon elérhető. A Pdh ipari tanfolyamok részleteivel kapcsolatban a training.support@parker.com címen tájékozódhat).

1.1 Jelölések és szimbólumok

A berendezésen, illetve a kézikönyvben a következő jelöléseket és nemzetközi szimbólumokat használjuk:

	Figyelem! Olvassa el a felhasználói kézikönyvet!	 Warning	Azokra a műveletekre és eljárásokra hívja fel a figyelmet, amelyek helytelen végrehajtása áramütést okozhat.
 Warning	Azokra a műveletekre és eljárásokra hívja fel a figyelmet, amelyek helytelen végrehajtása személyi sérüléshez vagy halálhoz vezethet.		Az elhasználódott alkatrészek ártalmatlanítását mindig a helyi előírások szerint végezze.
 Caution	Olyan műveletekre vagy eljárásokra hívja fel a figyelmet, amelyek nem megfelelő módon történő végrehajtása a termék károsodását okozhatja.		Európai megfelelés

2 Leírás

A Parker domnick hunter PCO2 rendszerek átfogó megoldást kínálnak a habzó italok palackozásához használt gáznemű szén-dioxid minőségének megőrzésére és garantálására.

A többretegű gáztechnológiát használó PCO2 sorozat tagjai a kisebb, üdítőspult / utókeverő illetve sörcsapolás célját szolgáló rendszereken kívül a nagyüzemi méretű védelmet biztosító Maxi PCO2 és MPlus PCO2 berendezések.

A lehetséges szén-dioxid szennyeződések kiküszöbölésére minőségi problémák elleni védelmi rendszerként (Quality Incident Protection system) működtetve a rendszer garantálja, hogy a gáz minősége az ipari és vállalati irányelveknek megfelelő marad, megelőzve a végtermék italra, a gyártó jó hírére és eredményére gyakorolt káros következményeket.

A PCO2 kedvelt választás az italgyártó iparban és világszerte több mint 150 országban került felszerelésre.

2.1 Műszaki adatok

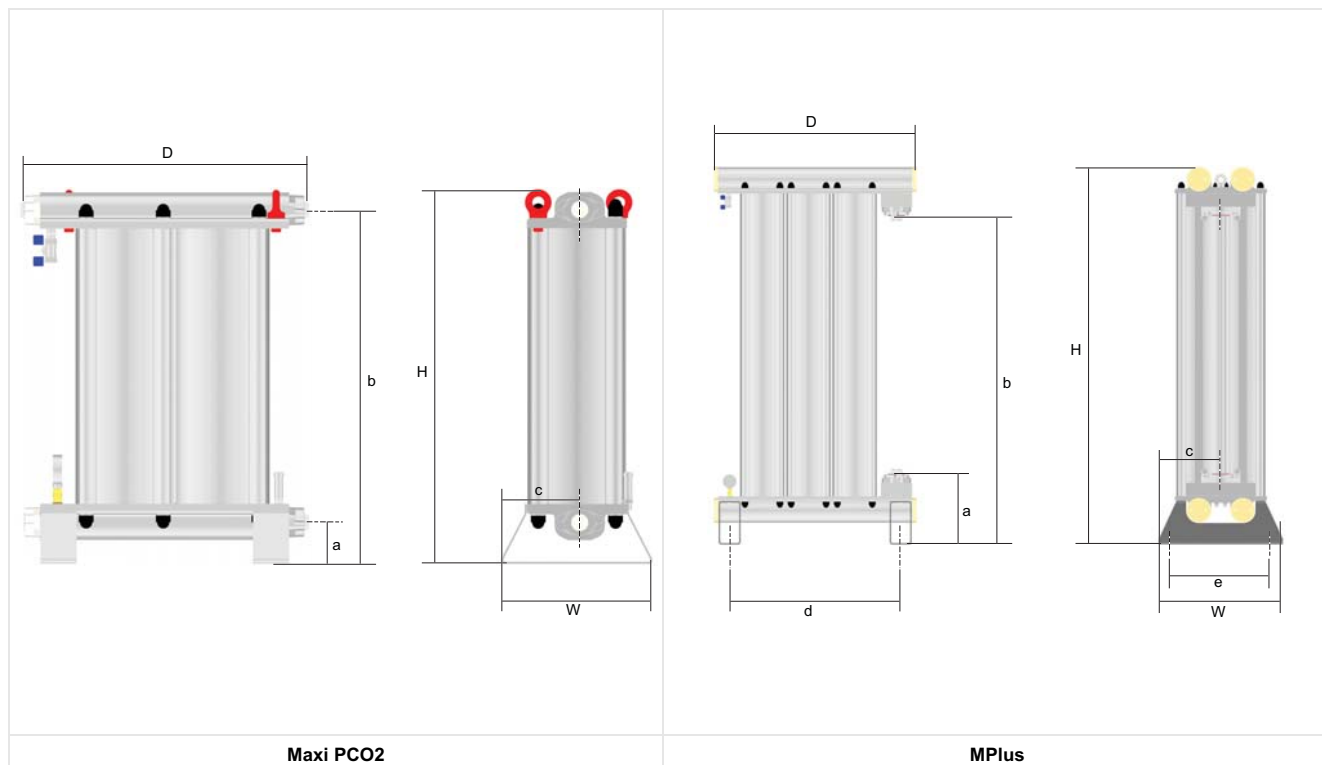
A műszaki adatok abban az esetben érvényesek, ha a berendezés elhelyezése, telepítése, üzemeltetése és karbantartása a jelen használati útmutatóban megadott módon történik, illetve történik.

Paraméter	Mértékegység	Maxi PCO2 - 0	Maxi PCO2 - 1	Maxi PCO2 - 2	Maxi PCO2 - 3	MPlus PCO2 4000	MPlus PCO2 6000	MPlus PCO2 8000	MPlus PCO2 10000
Műszaki adatok									
Legnagyobb üzemi nyomás	bar g (psi g)	20,7 (opcionálisan 24,1) 300 (opcionálisan 350)				20,7 (opcionálisan 24,1) 300 (opcionálisan 350)			
Legkisebb üzemi hőmérséklet	°C (°F)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)
Maximális üzemi hőmérséklet	°C (°F)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)
Bemeneti CO ₂ minőség		ISBT ital minőségű CO ₂							
Áramlási sebesség									
	kg / h	150	300	600	900	1814	2722	3629	4537
	lb / h	330	661	1322	1980	4000	6000	8000	10000
Csatlakozások									
Levegő bemenet	hüvelyk	G1	G1	G1	G1	G2*	G2*	G2 1/2*	G3*
Levegő kimenet	hüvelyk	G1	G1	G1	G1	G2*	G2*	G2 1/2*	G3*

A PCO2 CO₂ csak gáznemű CO₂ esetén használhatók

* A 24,1 bar g (350 psi g) változatok 2" méretű csatlakozókkal rendelkeznek

2.2 Tömeg és méretek



Modell	Magasság (Ma)		Szélesség (Szé)		Mélység (Mé)		(a)		(b)		(c)		(d)		(e)		Biztonsági távolság*		Tömeg	
	mm	hüvel yk	mm	hüvel yk	mm	hüvel yk	mm	hüvel yk	mm	hüvel yk	mm	hüvel yk	mm	hüvel yk	mm	hüvel yk	mm	hüvel yk	kg	font
PCO2 - 0	615	24,2	250	9,8	322	12,7	69	2,7	591	23,3	125	4,9	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	510	20,0	32	70
PCO2 - 1	621	24,5	250	9,8	464	18,3	69	2,7	591	23,3	125	4,9	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	510	20,0	48	106
PCO2 - 2	621	24,5	250	9,8	788	31,0	69	2,7	591	23,3	125	4,9	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	510	20,0	92	203
PCO2 - 3	621	24,5	250	9,8	1113	43,8	69	2,7	591	23,3	125	4,9	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	510	20,0	130	287
MPlus 4000	1390	54,7	450	17,7	741	29,2	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	680	26,8	400	15,7	1155	45,5	270	596
MPlus 6000	1390	54,7	450	17,7	910	35,8	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	795	31,3	400	15,7	1155	45,5	348	768
MPlus 8000	1390	54,7	450	17,7	1079	42,5	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	964	38,0	400	15,7	1155	45,5	434	955
MPlus 10000	1390	54,7	450	17,7	1270	50,0	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	1155	45,5	400	15,7	1155	45,5	518	1140

* A biztonsági távolság a kazetták kiszérésehez és szervizeléséhez szükséges.

2.3 A berendezés átvétele és ellenőrzése

Átvételkor alaposan ellenőrizze a berendezés csomagolásának épségét. Ha a csomagolás sérült, akkor azonnal értesítse a szállító vállalatot és vegye fel a kapcsolatot a helyi Parker Hannifin irodával.

2.3.1 Tárolás

Ha a berendezést a telepítése előtt még tárolni fogják, akkor azt ne vegyék ki a csomagolásából. Ügyeljen, hogy a tárolás a csomagoláson található nyilaknak megfelelően, állítva történjen.



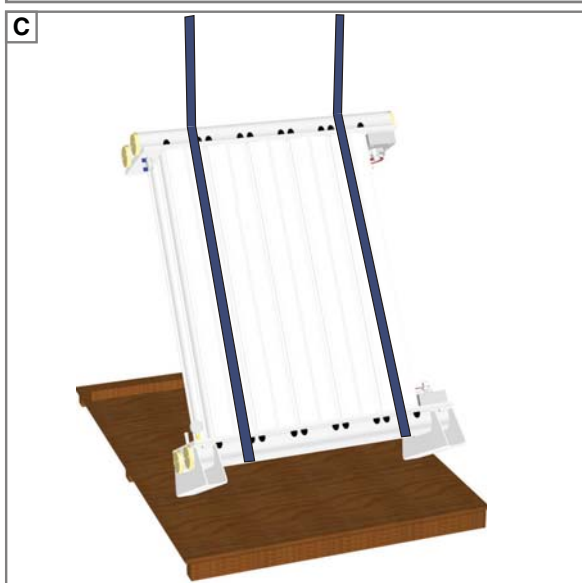
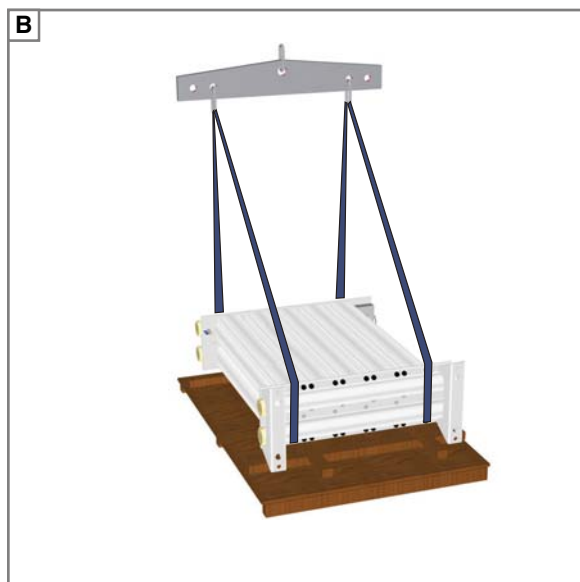
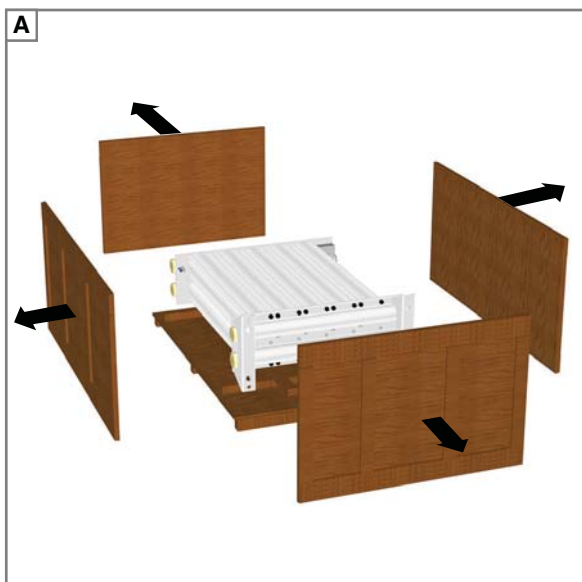
Ne próbálja a berendezést saját maga megemelni. Javasoljuk, hogy a berendezést legalább két ember mozgassa vagy használjanak ehhez villástargoncát.

Megjegyzés: A tárolás helyét biztosítani kell. A környezeti jellemzőknek a műszaki adatoknál megadott tartományba kell esniük. Ha a berendezést olyan helyen tárolják, ahol a környezeti jellemzők nem esnek a megadott tartományba, akkor azt először a végleges helyére kell átszállítani (telepítés helye) és meg kell várni, hogy stabilizálódjon a kicsomagolás előtt. Ennek elmulasztása páralecsapódást okozhat, ami a berendezés potenciális meghibásodását okozza.

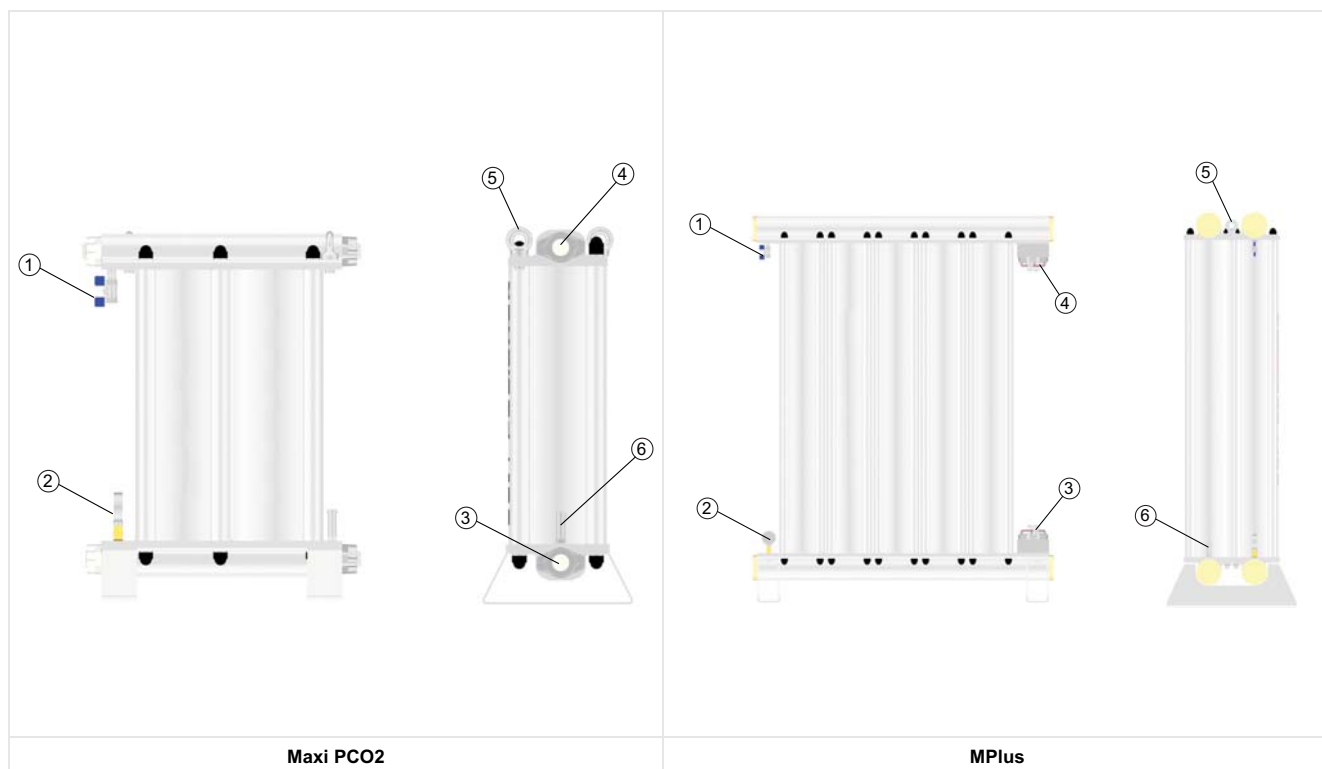
2.3.2 Kicsomagolás

Távolítsa el a csomagoló láda fedelét és mind a négy oldalát (A). Alkalmos hevederekkel és híddaruvval állítsa az egységet a saját lábaira (B, C és D).

Emelővillás targoncával vagy raklapszállító kocsival óvatosan vigye az egységet annak végleges helyére.



2.3.3 A berendezés áttekintése



Jelmagyarázat:

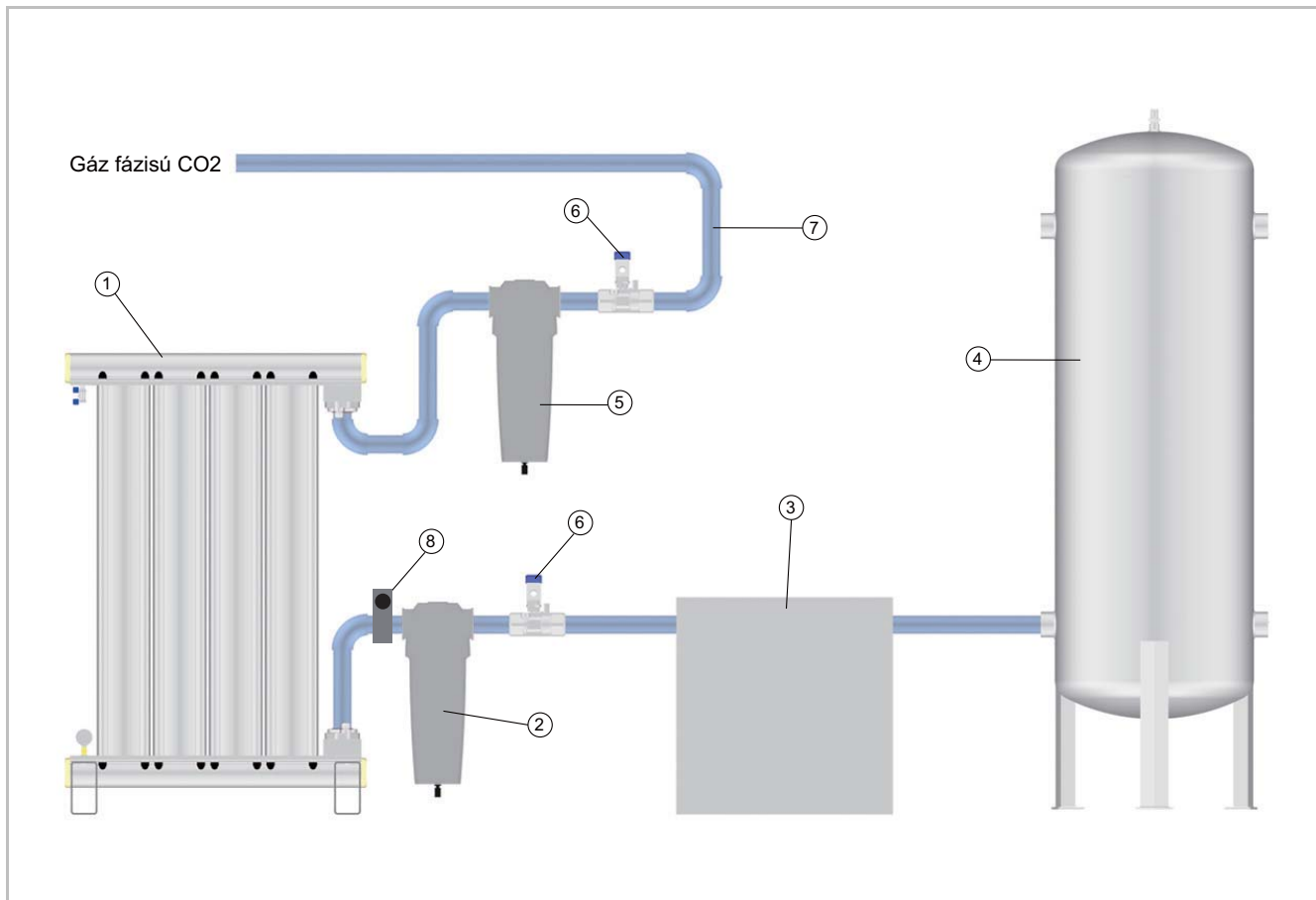
1	Golyóscsap
2	40 bar méréshatárú nyomásmérő
3	Bemeneti csatlakozó
4	Kimeneti csatlakozó
5	Gyűrűs emelőcsavar
6	Nyomáscsökkentő szelep

3 Telepítés és üzembe helyezés



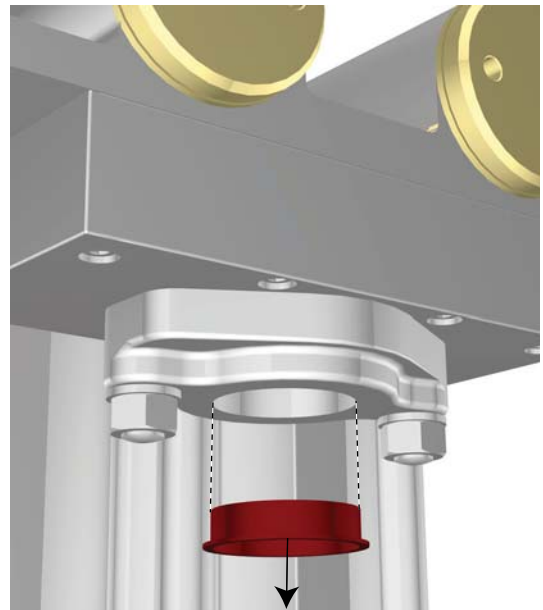
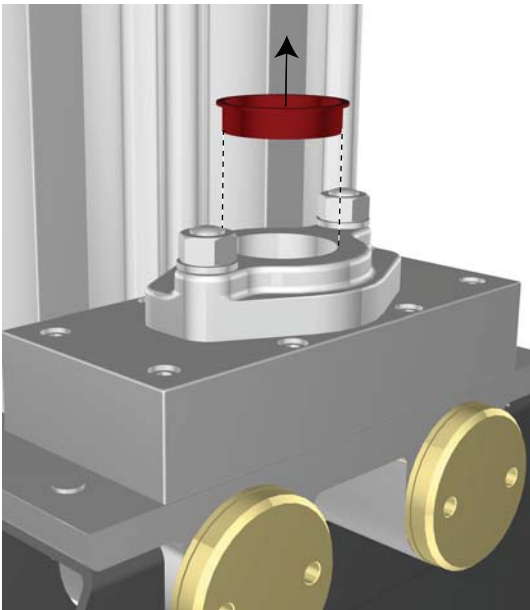
Az üzembe helyezést és a szervizműveleteket csak képzett, minősített és a Parker Hannifin által jóváhagyott szakember végezheti.

3.1 Ajánlott rendszerelrendezés



1	PCO2 egység
2	Előszűrés - első fokozat
3	Párolgató
4	Folyékony CO2 tartály
5	Utószűrés - ötödik fokozat
6	Leválasztószelepek
7	Rozsdamentes acél csővezeték
8	Nyomáscsökkentő szelep

Amikor a berendezés a végleges helyére kerül, távolítsa el a vakdugókat a be- és kimeneti csatlakozókból.



Biztosítani kell, hogy a csővezeték minden anyaga megfeleljen az alkalmazáshoz, valamint szennyeződés- és üledékmentes legyen. A csövek átmérője legyen elegendő ahhoz, hogy akadálytalan bemenő levegőellátást biztosítson a berendezés számára.

Tekerjen kb. 8 - 12 menet P.T.F.E szalagot a jó minőségű rozsdamentes acél csővezetékre.

Lássa el a csővezeték a megfelelő elő- és utószűrővel a bemeneten és a kimeneten. A be- és a kimeneti szűrés után egyaránt leválasztószelepet kell elhelyezni.

A csövek elvezetésénél ügyeljen azok megfelelő alátámasztására, hogy megelőzhető legyen a csövek sérülése vagy a szivárgás.

A rendszer minden eleme legalább a berendezés legnagyobb üzemi nyomására legyen méretezve. Javasoljuk, hogy a rendszer védelmére alkalmazzon megfelelően méretezett biztonsági szelepeket.

4 A berendezés használata

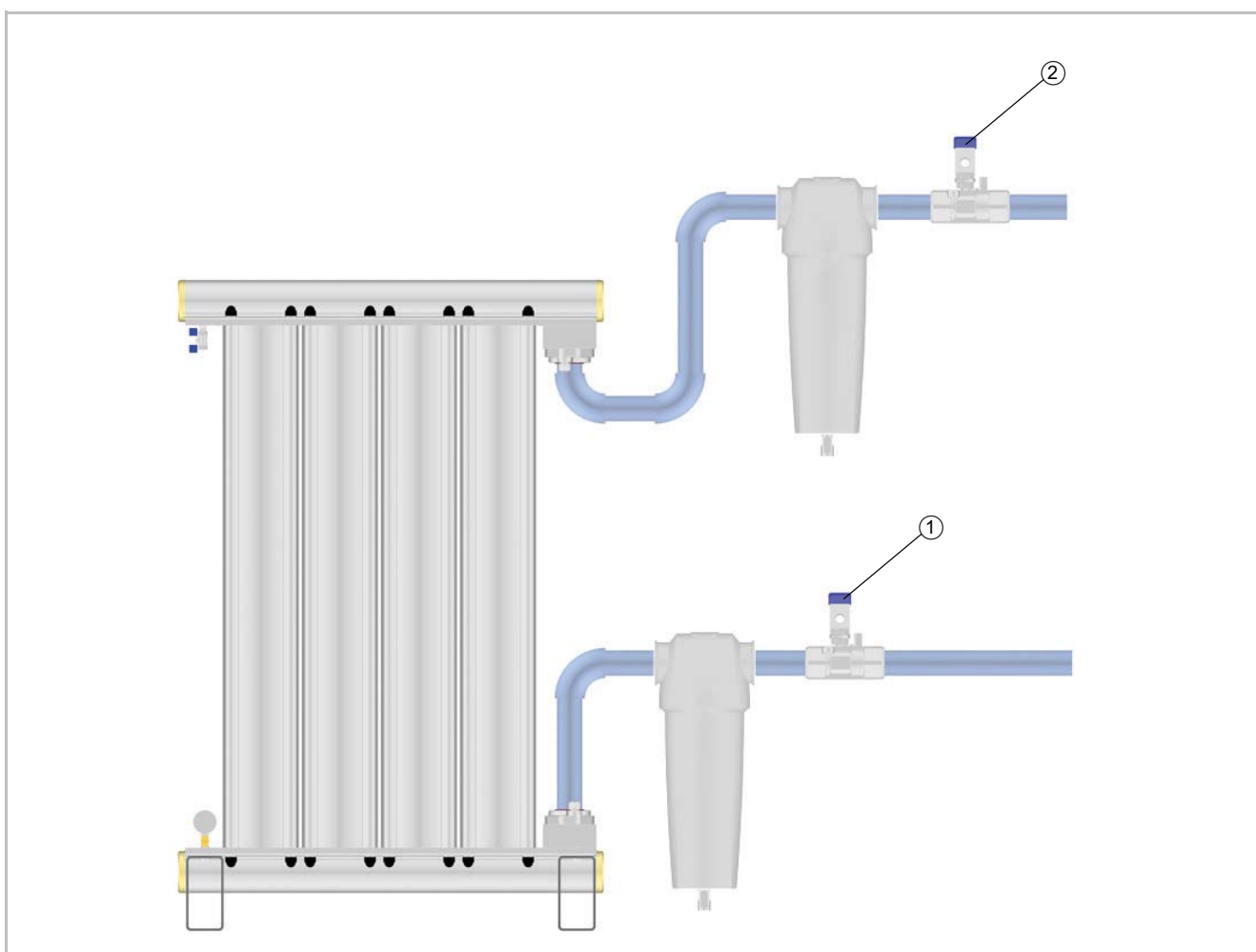
4.1 A berendezés elindítása

Megjegyzés: Beindításkor normális jelenség a kimenet hőmérsékletének átmeneti megemelkedése.

- 1 A PCO2 egység fokozatosan történő nyomás alá helyezéséhez lassan nyissa meg a bemenő szelepet.
- 2 Az elmenő csővezeték nyomásának visszaállításához lassan nyissa meg a kimeneti szelepet.



A PCO2 berendezés károsodásának elkerülése érdekében ne nyissa meg túl gyorsan a bemeneti vagy a kimeneti szelepet, és ne tegye ki az egységet nagy nyomáskülönbségnek.















5 Karbantartás

5.1 Tisztítás

A berendezést kizárólag nedves törölkendővel tisztítsa. Szükség esetén használhat gyenge oldószert, de ne használjon dörzshatású tisztítószert és oldószereket, mert ezek tönkretehetik a berendezésen található figyelmeztető címkéket.

5.2 Karbantartási időközök

Alkatrész	Művelet	Hetente	6 havonta (4000üzemóránként)
Rendszer	Ellenőrizze szivárgásra.		
PCO2	Ellenőrizze a nyomásmérőt.		
PCO2	Ellenőrizze a nyomáscsökkentő szelepet.		
Szűrők	Víztelenítse a szűrődényt		
Rendszer	Javasolt: „A” szerviz. Cserélje ki a szűrőelemeket és a kevertágyas elnyelő kazettákat		
PCO2	Ellenőrizze az oszlopokat és a gyűjtőcsöveket (belső és külső)		
Szűrők	Ellenőrizze a szűrőházakat (belső és külső)		

Karbantartás	6 havonta (4000 üzemóránként)	12 havonta (8000 üzemóránként)	18 havonta (12000 üzemóránként)	24 havonta (16000 üzemóránként)	30 havonta (20000 üzemóránként)	36 havonta (24000 üzemóránként)	42 havonta (28000 üzemóránként)	48 havonta (32000 üzemóránként)	54 havonta (36000 üzemóránként)	60 havonta (40000 üzemóránként)	66 havonta (44000 üzemóránként)	72 havonta (48000 üzemóránként)
A												

Jelmagyarázat:

	Ellenőrzés		Megelőző karbantartás
---	------------	---	-----------------------

5.3 Megelőző karbantartási készletek - Maxi és Maxiplus



MPLUS 8000 - Oil-X Plus szűrővel



MPLUS 8000 - Oil-X Evolution szűrővel

 **20 bar (300 psi) - 4000 üzemóránként (6 havonta) szükséges**

Oil-X Plus szűrőelemekkel



Modell	Alkatrész-azonosító	Műszaki referencia
PCO2-1-20 (300)	MAKPCO2-1-20	606071110
PCO2-2-20 (300)	MAKPCO2-2-20	606071120
PCO2-3-20 (300)	MAKPCO2-3-20	606071130
MPlus 4000 20 (300)	MAK-MPLUS4000-20	606071380
MPlus 6000 20 (300)	MAK-MPLUS6000-20	606071390
MPlus 8000 20 (300)	MAK-MPLUS8000-20	606071400
MPlus 10000 20 (300)	MAK-MPLUS10000-20	606071410

 **20 bar (300 psi) - 4000 üzemóránként (6 havonta) szükséges**

Oil-X Evolution szűrőelemekkel



Modell	Alkatrész-azonosító	Műszaki referencia
PCO2-0-20 (300)	MAKEPCO2-0-20	606071180
PCO2-1-20 (300)	MAKEPCO2-1-20	606071190
PCO2-2-20 (300)	MAKEPCO2-2-20	606071200
PCO2-3-20 (300)	MAKEPCO2-3-20	606071210
MPlus 4000 20 (300)	MAKE-MPLUS4000-20	606071340
MPlus 6000 20 (300)	MAKE-MPLUS6000-20	606071350
MPlus 8000 20 (300)	MAKE-MPLUS8000-20	606071360
MPlus 10000 20 (300)	MAKE-MPLUS10000-20	606071370

 **24 bar (350 psi) - 4000 üzemóránként (6 havonta) szükséges**

Oil-X Plus szűrőelemekkel



Modell	Alkatrész-azonosító	Műszaki referencia
PCO2-0-24 (350)	MAKPCO2-0-24	606071140
PCO2-1-24 (350)	MAKPCO2-1-24	606071150
PCO2-2-24 (350)	MAKPCO2-2-24	606071160
PCO2-3-24 (350)	MAKPCO2-3-24	606071170
MPlus 4000 24 (350)	MAK-MPLUS4000-24	606071300
MPlus 6000 24 (350)	MAK-MPLUS6000-24	606071310
MPlus 8000 24 (350)	MAK-MPLUS8000-24	606071320
MPlus 10000 24 (350)	MAK-MPLUS10000-24	606071330

- Minden készlet CO2 elemeket, AA és AAR szűrőelemeket, gyűjtőcsőperemhez való o-gyűrűket és tömítőanyagot tartalmaz.
- A 24 bar-os (350 psi) PCO2 egységek csak Oil-X Plus szűrőelemekkel érhetők el.

6 Hibaelhárítás

Probléma	Jelenség	Lehetséges ok	Szükséges művelet
Gyenge harmatpont	Kicsapódott víz áramlik ki a rendszerből	Túl sok víz került a PCO2 berendezésbe	Ellenőrizze az előszűrő elemeket és a leeresztőket
		Túlcsondult a PCO2 egység	Hasonlítsa össze a PCO2 egységen átáramló mennyiséget a névleges átáramlással Ellenőrizze, hogy nem módosították-e a sűrített levegő-rendszert
		Túl alacsony a bemeneti nyomás	Ellenőrizze a kompresszor működését
		Túl magas a bemeneti hőmérséklet	Ellenőrizze a kompresszor működését Ellenőrizze a szárító környezetének szellőzését
		Szennyezett a szárítóanyag	Határozza meg és szüntesse meg a szennyeződés forrását és cserélje ki a szárítóanyagot
Nagy nyomásesés a szűrő- / rendszer egységen	A kompresszorra / szerelvényre szerelt nyomásmérők	Eltömődött szűrők	Cserélje ki az eltömődött szűrőket
		Túlcsondult a PCO2 egység	Szüntesse meg a túlcsondulást okozó körülményeket
Leáll a kimeneti levegőáramlás	A mért elmenő nyomás nullára esik	Kompresszorhiba	Derítse ki és hárítsa el a kompresszor hibáját

CONTENTS

1	Informācija par darba drošību	239
1.1	Marķējumi un simboli	240
2	Apraksts	241
2.1	Tehniskie parametri	241
2.2	Svars un izmēri	242
2.3	Iekārtas saņemšana un pārbaude	243
2.3.1	<i>Glabāšana</i>	243
2.3.2	<i>Izpakošana</i>	243
2.3.3	<i>Aprīkojuma pārskats</i>	244
3	Uzstādīšana un nodošana ekspluatācijā	245
3.1	Ieteicamais sistēmas izkārtojums	245
4	Iekārtas ekspluatācija	247
4.1	Iekārtas palaišana	247
5	Apkope	248
5.1	Tīrīšana	248
5.2	Apkopes intervāli	248
5.3	Profilaktiskās apkopes komplekti — Maxi un Maxiplus	249
6	Problēmu novēršana	250

1 Informācija par darba drošību

Nedarbiniet šo iekārtu, kamēr viss iesaistītais personāls nav izlasījis un izpratis šajā lietotāja rokasgrāmatā iekļauto drošības informāciju un norādījumus.

LIETOTĀJA ATBILDĪBA

ŠEIT APRAKSTĪTO VAI SAISTĪTO IZSTRĀDĀJUMU NEATBILSTOŠA IZVĒLE VAI IZMANTOŠANA VAR IZRAISĪT NĀVI, TRAUMAS VAI ĪPAŠUMA BOJĀJUMUS.

Šajā dokumentā un citā informācijā, ko sniedz uzņēmums Parker Hannifin Corporation, tā filiāles un pilnvarotie izplatītāji, ir aprakstīts izstrādājuma vai sistēmas papildaprīkojums, ko lietotāji ar tehniskām zināšanām var izmantot turpmākai izpētei.

Lietotājs, pats veicot analīzi un pārbaudes, ir pilnībā atbildīgs par sistēmas un komponentu gala izvēli un nodrošina, ka iekārta atbilst visām veiktspējas, izturības, apkopes, drošības un brīdinājumu prasībām. Lietotājam ir jāveic visu lietojuma aspektu analīze, jāievēro atbilstošie nozares standarti un ar izstrādājumu saistītā informācija esošajā izstrādājumu katalogā un jebkādos citos Parker, tā filiāļu vai autorizētu izplatītāju piegādātos materiālos.

Līdz apjomam, kādā Parker, tā filiāles vai autorizēti piegādātāji piegādā komponentu vai sistēmas papildaprīkojumu, pamatojoties uz lietotāja sniegtajiem datiem un specifikācijām, lietotājs ir atbildīgs par šo datu un specifikāciju atbilstības un pietiekamības noteikšanu visos komponentu un sistēmas lietojumos un saprātīgi paredzamā izmantošanā.

Tikai kompetents, apmācīts, kvalificēts un uzņēmuma Parker Hannifin pilnvarots personāls drīkst veikt iekārtas uzstādīšanu, nodošanu ekspluatācijā, kā arī tās apkopi un remonta darbus.

Šī iekārta ir paredzēta tikai lietošanai telpās. Neizmantojiet to ārpus telpām.

Jebkura gāze, izņemot skābekli, var izraisīt nosmakšanu, ja tā ir pietiekami augstā koncentrācijā. Vienmēr pārliecinieties, vai ierīce tiek darbināta labi vēdinātā vietā un vai visas vēdināšanas atveres ierīces aizmugurē ir tīras un nav nosprostotas.

Ja aprīkojums netiek lietots atbilstoši šajā lietotāja rokasgrāmatā aprakstītajiem norādījumiem, var notikt neplānota spiediena noplūde, kas var radīt nopietnas traumas vai materiālus bojājumus.

Pārvietojot, uzstādot vai ekspluatējot šo iekārtu, personālam ir jāveic droša inženiertehniskā prakse un jāievēro visi saistītie noteikumi, veselības un drošības procedūras un juridiskās drošības prasības.

Pirms jebkuru plānotu šajā lietotāja rokasgrāmatā noteiktu apkopes instrukciju veikšanas pārliecinieties, vai aprīkojums ir bez spiediena un elektriski izolēts.

Uzņēmums Parker Hannifin nevar paredzēt visus iespējamus apstākļus, kas var radīt potenciāli bīstamas situācijas. Brīdinājumi šajā rokasgrāmatā attiecas uz visbiežākajām potenciāli bīstamajām situācijām, taču brīdinājumu formulējumi nav visaptveroši. Ja lietotājs veic darbības procedūru, izmanto aprīkojuma daļu vai darba metodi, kuru uzņēmums Parker Hannifin nav ieteicis, lietotājam ir jānodrošina, ka aprīkojums netiks bojāts un neradīs potenciālu bīstamību personām vai īpašumam.

Lielākā daļa negadījumu, kas notiek, veicot iekārtu apkopi un ekspluatāciju, rodas svarīgāko darba drošības noteikumu un procedūru neievērošanas dēļ. No negadījumiem ir iespējams izvairīties, apzinoties, ka jebkura iekārta ir potenciāli bīstama.

Ja ir nepieciešama pagarināta garantija, pasūtītāja vajadzībām piemēroti apkopes līgumi vai apmācība darbam ar šo vai jebkuru citu iekārtu no Parker Hannifin izstrādājumu klāsta, lūdzu, sazinieties ar vietējo Parker Hannifin pārstāvniecību.

Sīkāka informācija par tuvāko Parker Hannifin tirdzniecības vietu ir pieejama vietnē www.parker.com/dhfn

Saglabājiet šo lietotāja rokasgrāmatu turpmākām uzziņām.

Saistītie dokumenti

- Profilaktiskās apkopes rokasgrāmata: 176034370
- Detaļu katalogs: 176034380
- Tehniskās apkopes rokasgrāmata: 176034390
(Tā ir pieejama tikai tad, ja ir apgūts atbilstošās profesionālās sagatavošanas 2. līmeņa apmācību kurss. Lai uzzinātu vairāk par visiem profesionālās sagatavošanas nozares apmācību kursiem, rakstiet uz e-pasta adresi training.support@parker.com.)

1.1 Marķējumi un simboli

Uz šīs iekārtas atrodas vai šajā rokasgrāmatā ir norādīti šādi marķējumi un starptautiskie simboli:

 Warning	Uzmanību! Izlasiet lietotāja rokasgrāmatu.	 Warning	Izceļ darbības vai procedūras, kuras, nepareizi veicot, var saņemt elektriskās strāvas triecienu.
 Warning	Izceļ darbības vai procedūras, kuras, nepareizi veicot, var izraisīt traumas vai nāvi.		Atbrīvojoties no nolietotajām daļām, vienmēr ievērojiet vietējos atkritumu likvidēšanas noteikumus.
 Caution	Izceļ darbības vai procedūras, kuras, nepareizi veicot, var izraisīt šī izstrādājuma bojājumus.		Atbilstība Eiropas standartiem

2 Apraksts

Parker domnick hunter PCO2 sistēmas piedāvā visaptverošu risinājumu, lai saglabātu un nodrošinātu dzirkstošo dzērienu pudelēs izmantotā gāzveida oglekļa dioksīda kvalitāti.

Izmantojot vairākslāņu gāzes tehnoloģiju, PCO2 klāstā ietilpst Maxi PCO2 un Mplus PCO2, kas paredzētas aizsardzībai rūpnīcās, papildus mazākām sistēmām, kas paredzētas attiecīgi gāzētu dzērienu un alus tirdzniecības automātiem.

Šī sistēma, kas darbojas kā kvalitātes aizsardzības sistēma pret iespējamajiem oglekļa dioksīda piemaisījumiem, garantē gāzes kvalitāti, tādējādi nodrošinot tās atbilstību nozares un uzņēmumu standartiem, novēršot kaitīgas sekas tirdzniecībai gatavos dzērienos, saglabājot ražotāju reputāciju un viņu pamata uzņēmējdarbības rādītājus.

PCO2 sistēmu izvēlas dzērienu ražošanas nozares pārstāvji, un tā ir uzstādīta vairāk nekā 150 valstīs visā pasaulē.

2.1 Tehniskie parametri

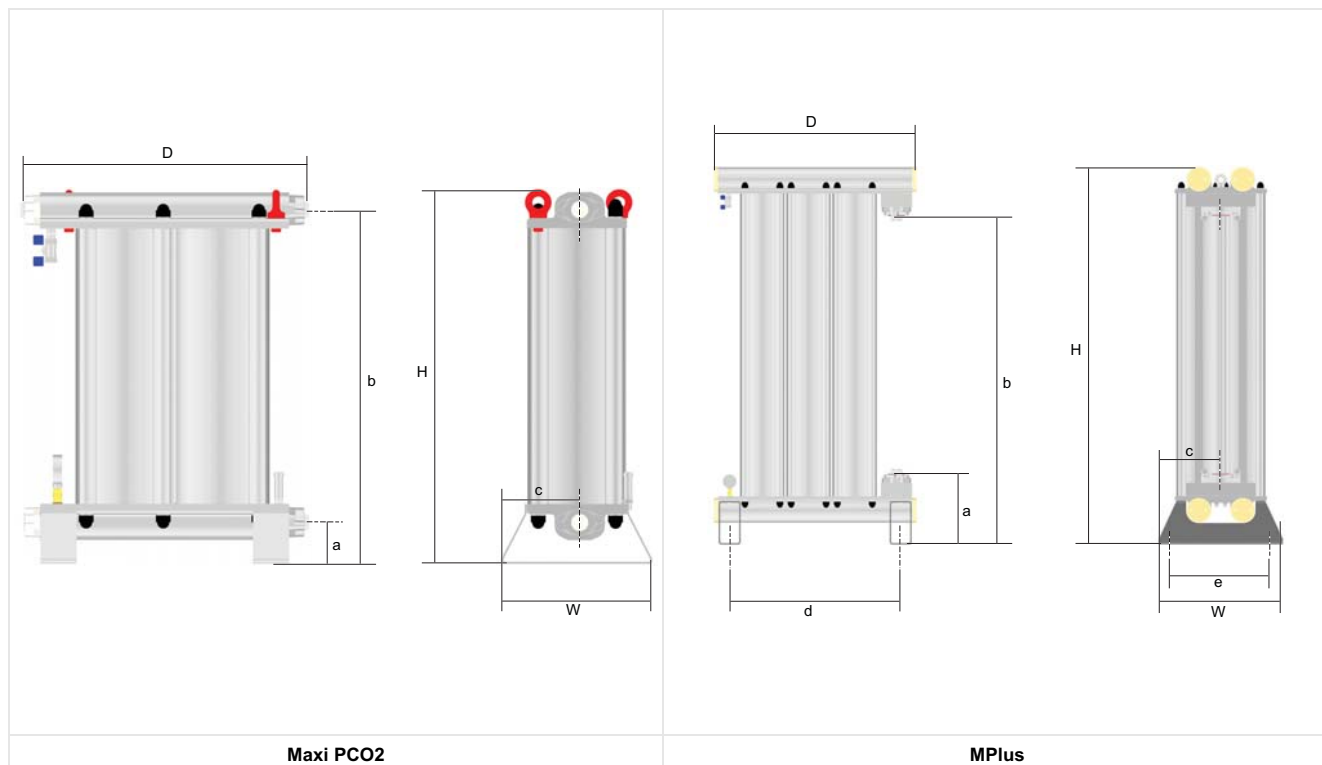
Šie tehniskie parametri ir spēkā tad, ja iekārta tiek novietota, uzstādīta, darbināta un apkalpota atbilstoši šajā lietotāja rokasgrāmatā sniegtajiem norādījumiem.

Parametri	Mērvienības	Maxi PCO2 - 0	Maxi PCO2 - 1	Maxi PCO2 - 2	Maxi PCO2 - 3	MPlus PCO2 4000	MPlus PCO2 6000	MPlus PCO2 8000	MPlus PCO2 10000
Tehniskie dati									
Maksimālais darba spiediens	bar g (psi g)	20,7 (24,1 — izvēles) 300 (350 — izvēles)				20,7 (24,1 — izvēles) 300 (350 — izvēles)			
Minimālā darba temperatūra	°C (°F)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)
Maksimālā darba temperatūra	°C (°F)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)
Ieplūstošā CO ₂ kvalitāte		ISBT dzērienu klases CO ₂							
Caurplūdums									
	Kg/h	150	300	600	900	1814	2722	3629	4537
	Mārciņas/h	330	661	1322	1980	4000	6000	8000	10000
Portu savienojumi									
Gaisa ieplūde	collas	G1	G1	G1	G1	G2*	G2*	G2 1/2*	G3*
Gaisa izplūde	collas	G1	G1	G1	G1	G2*	G2*	G2 1/2*	G3*

PCO2 CO₂ sistēmas ir paredzētas tikai gāzveida CO₂

* 24,1 bāra g (350 psi g) modeļiem visiem ir 2 collu savienojumi

2.2 Svārs un izmēri



Modelis	Augstums (H)		Platums (W)		Dziļums (Dz)		(a)		(b)		(c)		(d)		(e)		Atstarpe*		Svārs	
	mm	collas	mm	collas	mm	collas	mm	collas	mm	collas	mm	collas	mm	collas	mm	collas	mm	collas	kg	mārciņas
PCO2 - 0	615	24,2	250	9,8	322	12,7	69	2,7	591	23,3	125	4,9	Neattiecas	Neattiecas	Neattiecas	Neattiecas	510	20,0	32	70
PCO2 - 1	621	24,5	250	9,8	464	18,3	69	2,7	591	23,3	125	4,9	Neattiecas	Neattiecas	Neattiecas	Neattiecas	510	20,0	48	106
PCO2 - 2	621	24,5	250	9,8	788	31,0	69	2,7	591	23,3	125	4,9	Neattiecas	Neattiecas	Neattiecas	Neattiecas	510	20,0	92	203
PCO2 - 3	621	24,5	250	9,8	1113	43,8	69	2,7	591	23,3	125	4,9	Neattiecas	Neattiecas	Neattiecas	Neattiecas	510	20,0	130	287
MPlus 4000	1390	54,7	450	17,7	741	29,2	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	680	26,8	400	15,7	1155	45,5	270	596
MPlus 6000	1390	54,7	450	17,7	910	35,8	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	795	31,3	400	15,7	1155	45,5	348	768
MPlus 8000	1390	54,7	450	17,7	1079	42,5	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	964	38,0	400	15,7	1155	45,5	434	955
MPlus 10000	1390	54,7	450	17,7	1270	50,0	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	1155	45,5	400	15,7	1155	45,5	518	1140

* Atstarpe ir nepieciešama kasetņu izņemšanai un apkopei.

2.3 Iekārtas saņemšana un pārbaude

Saņemot iekārtu, rūpīgi pārbaudiet, vai iepakojums nav bojāts. Ja iepakojums ir bojāts, nekavējoties informējiet piegādes uzņēmumu un sazinieties ar tuvāko Parker Hannifin biroju.

2.3.1 Glabāšana

Ja iekārtu pirms uzstādīšanas ir paredzēts glabāt, neņemiet to ārā no iepakojuma. Nodrošiniet, lai iekārta tiktu novietota vertikāli, kā norāda bultas uz iepakojuma.



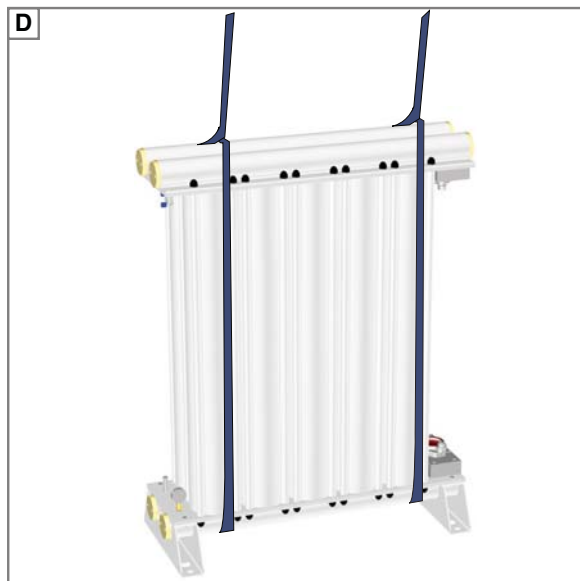
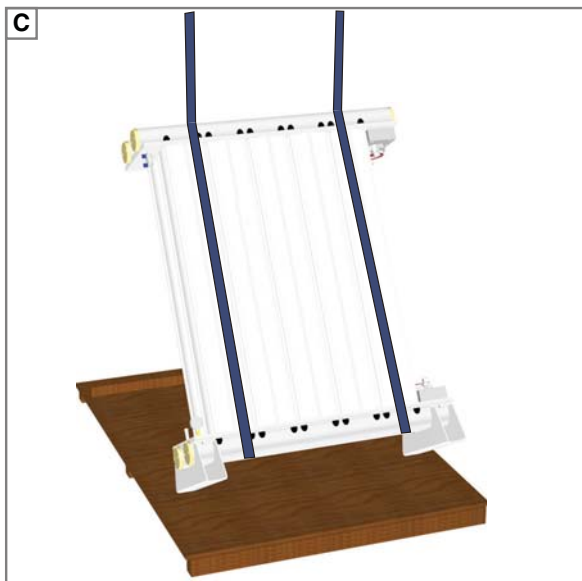
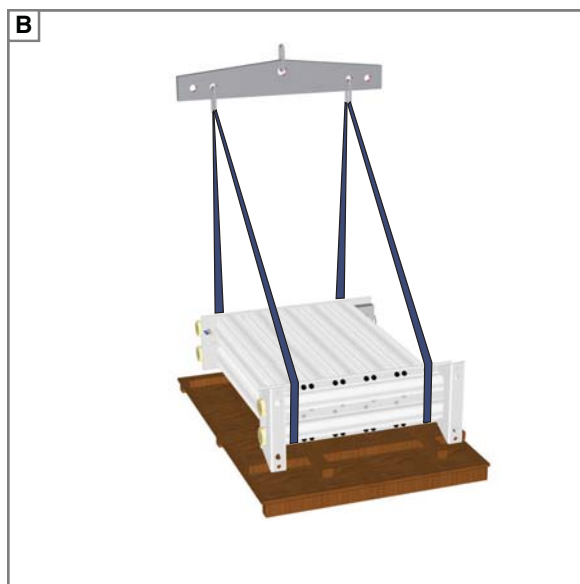
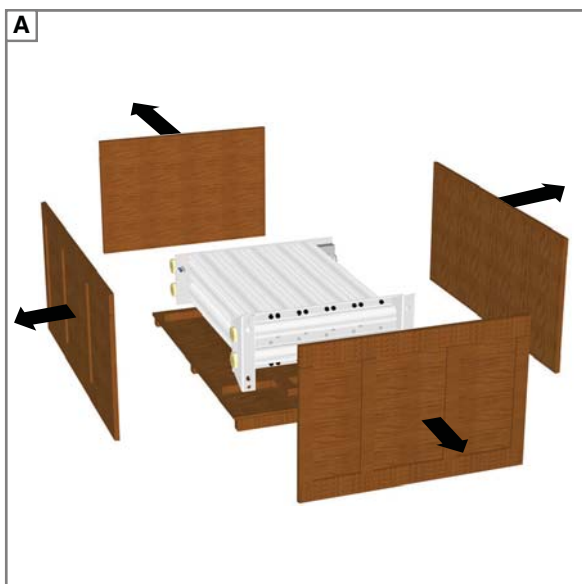
Nemēģiniet pacelt iekārtu. Iekārtu ieteicams nest vismaz diviem cilvēkiem vai transportēt to uz palešu iekrāvēja.

Piezīme. Glabāšanas vietai ir jābūt drošai, un tās apkārtējās vides apstākļiem ir jābūt tajās robežās, kas norādītas tehniskajos parametros. Ja iekārta tiek glabāta vietā, kur vides apstākļi neatbilst norādītajiem, ir ļoti svarīgi, lai iekārta tiktu pārvietota uz plānoto atrašanās (uzstādīšanas) vietu iepriekš un lai tā nostabilizētos pirms izpakošanas. Pretējā gadījumā var kondensēties mitrums un iekārta var nedarboties.

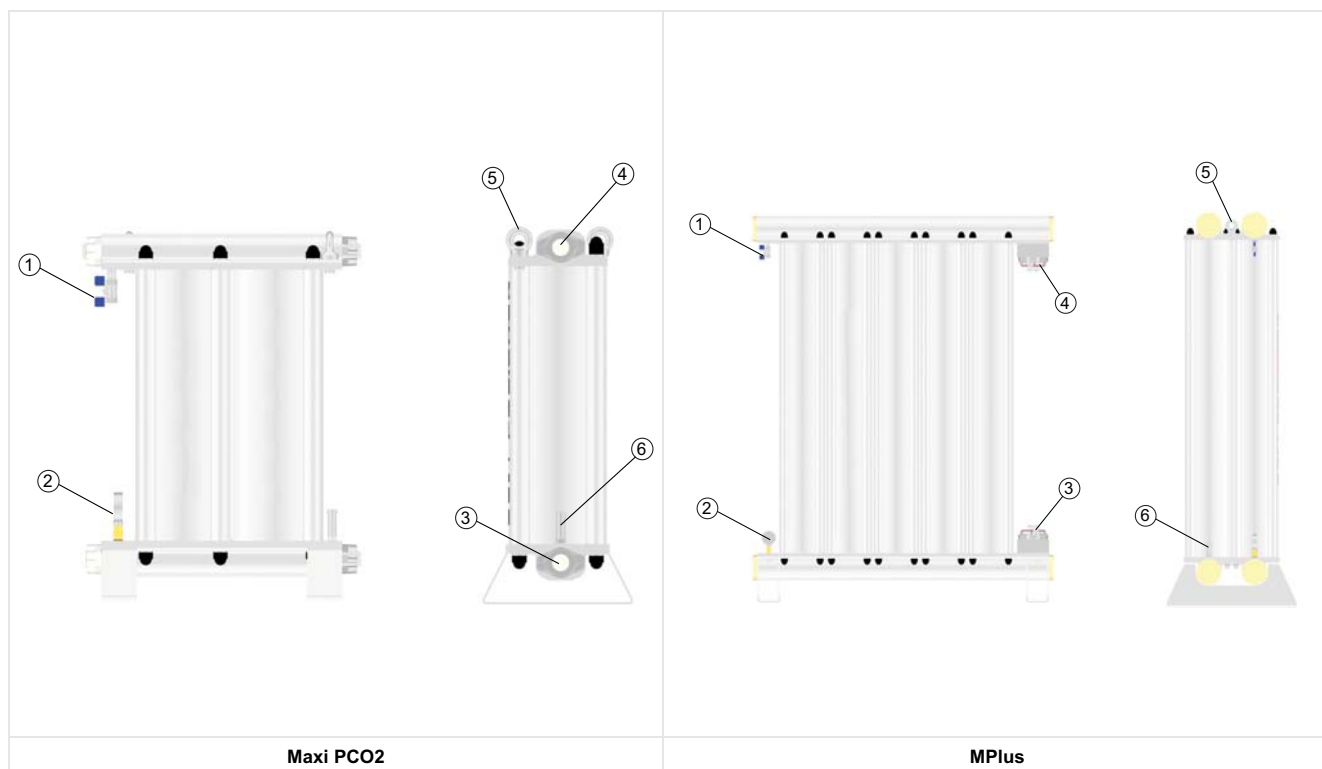
2.3.2 Izpakošana

Noņemiet iepakojuma kastes vāku un visas četras sānu plāksnes (A). Izmantojot piemērotas stropes un celšanas mehānismu, paceliet iekārtu un novietojiet to uz tās balstiem (B, C un D).

Izmantojot autokrāvēju vai palešu iekrāvēju, uzmanīgi pārvietojiet iekārtu uz tai paredzēto uzstādīšanas vietu.



2.3.3 Aprīkojuma pārskats



Atšifrējums

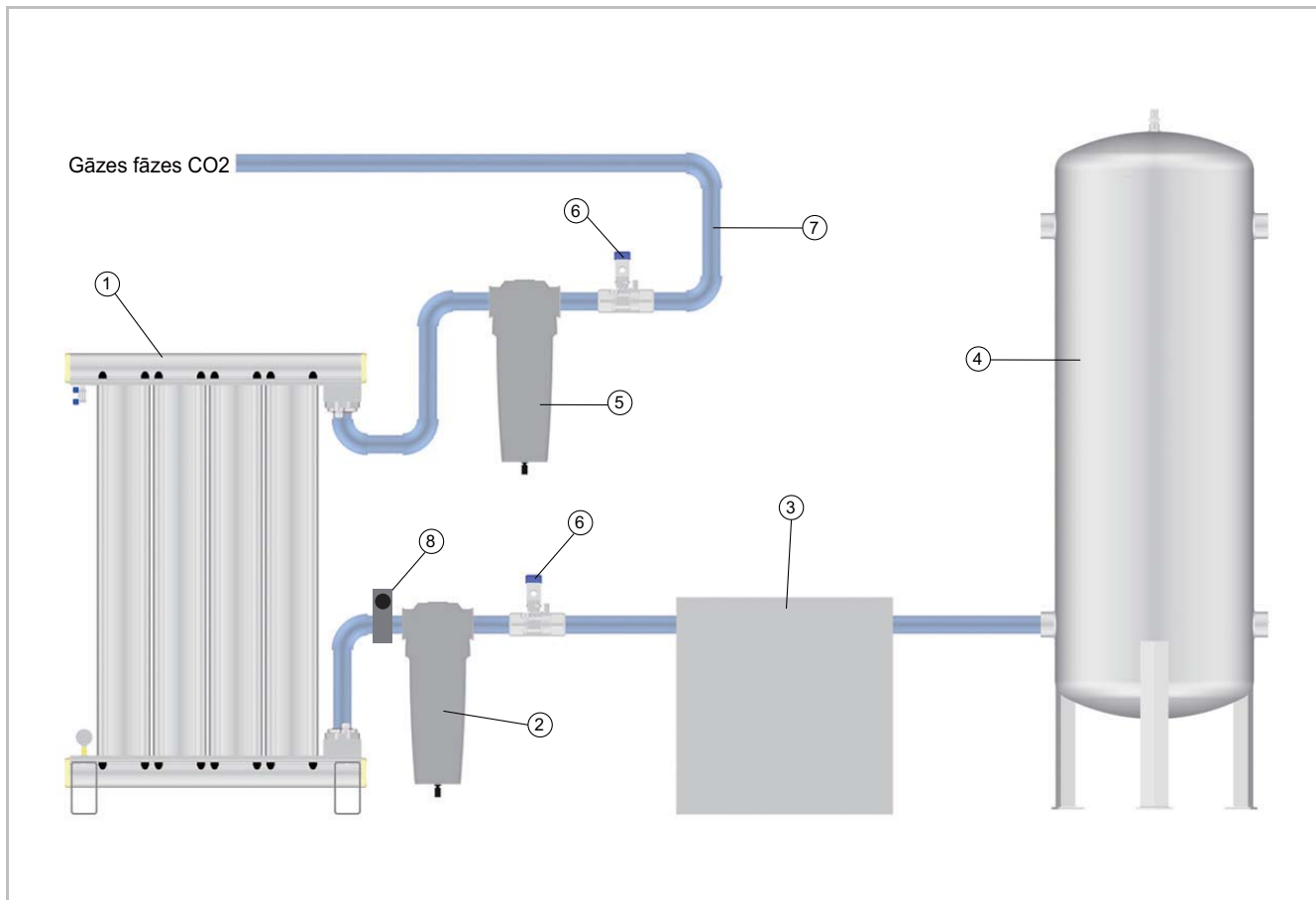
1	Lodveida vārsts
2	40 bāru manometrs
3	Ieplūdes ports
4	Izplūdes ports
5	Celšanas cilpa
6	Spiediena samazināšanas vārsts

3 Uzstādīšana un nodošana ekspluatācijā



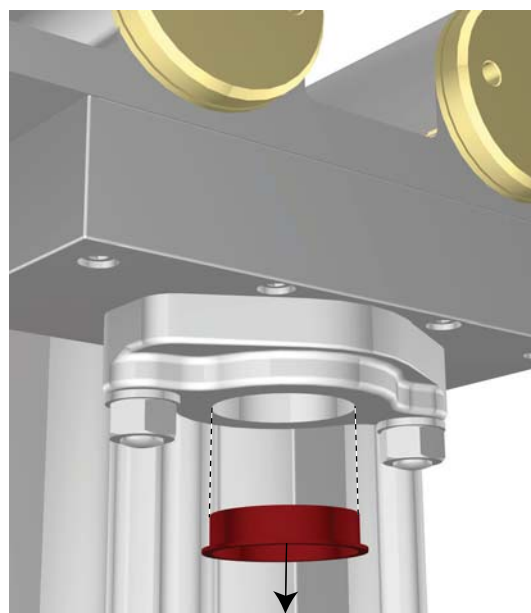
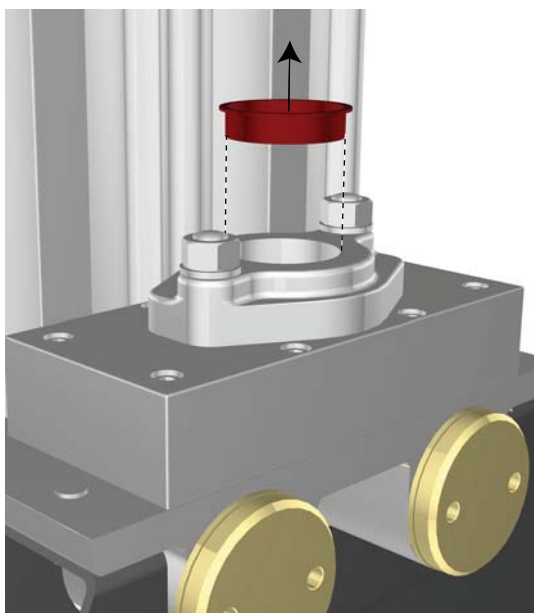
Tikai kompetents, apmācīts, kvalificēts un uzņēmuma Parker Hannifin pilnvarots personāls drīkst veikt iekārtas nodošanu ekspluatācijā un tās apkopi.

3.1 Ieteicamais sistēmas izkārtojums



1	PCO2 iekārta
2	Priekšfiltrs — pirmais posms
3	Pulverizators
4	Šķidrā CO2 glabāšanas tvertne
5	Pēcfiltrs — piektais posms
6	Izolācijas vārsti
7	Nerūsējoša tērauda cauruļvadi
8	Spiediena samazināšanas vārsts

Līdzko iekārta ir nogādāta tās uzstādīšanas vietā, noņemiet noslēdzošos aizbāžņus no ieplūdes un izplūdes porta.



Nodrošiniet, lai visi cauruļvadu sistēmas materiāli būtu piemēroti lietošanai, tīri un nesaturētu gružus. Cauruļvadu diametram ir jābūt pietiekamam, lai nodrošinātu neierobežotu gaisa ieplūdi iekārtā.

Aptīniet P.T.F.E lentu aptuveni 8–12 reizes ap augstas kvalitātes nerūsējoša tērauda cauruļvadiem.

Uzstādiet cauruļvadus ar atbilstošu priekšfiltru un pēcfiltru uz ieplūdes un izplūdes. Izolācijas vārsti ir jāuzstāda gan pēc ieplūdes, gan pēc izplūdes filtra.

Izvietojot cauruļvadus, nodrošiniet, ka tie tiek pienācīgi atbalstīti, lai novērstu sistēmas bojājumus un noplūdes.

Visām sistēmā izmantotajām sastāvdaļām ir jābūt paredzētām vismaz maksimālajam iekārtas darba spiedienam. Sistēmu ir ieteicams aizsargāt ar piemērotiem nominālspiediena samazināšanas vārstiem.

4 Iekārtas ekspluatācija

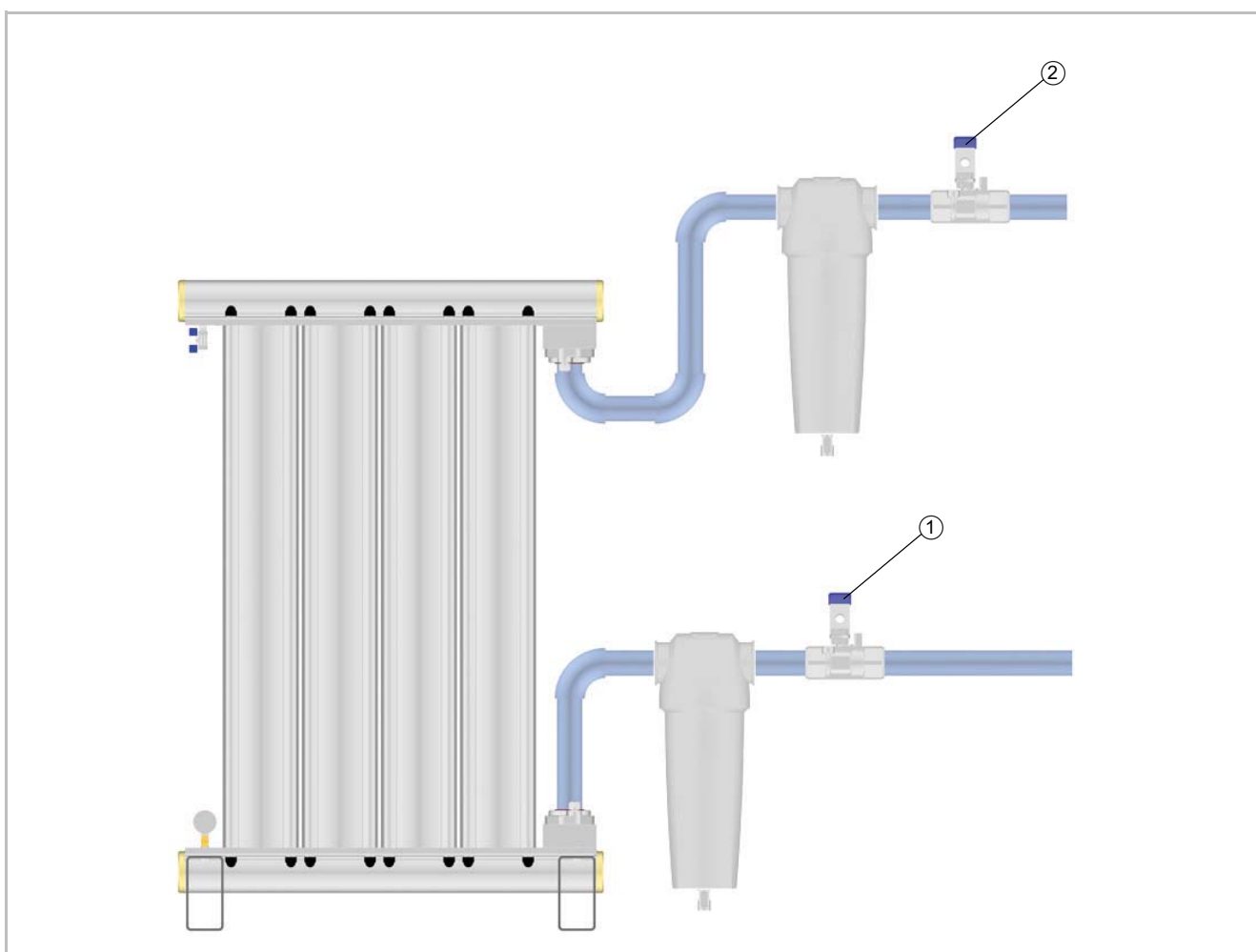
4.1 Iekārtas palaišana

Piezīme. Tas ir normāli, ja pie palaišanas izvades temperatūra palielinās uz ierobežotu laika periodu.

- 1 Lēni atveriet ieplūdes vārstu, lai PCO2 iekārtā pakāpeniski paaugstinātu spiedienu.
- 2 Lēni atveriet izplūdes vārstu, lai cauruļvados plūsmas virzienā samazinātu spiedienu.



Neatveriet ieplūdes vai izplūdes vārstus strauji un nepakļaujiet PCO2 iekārtu pārmērīgai spiedienam starpībai, pretējā gadījumā var rasties bojājumi.






















5 Apkope

5.1 Tīrīšana

Tīriet iekārtu tikai ar mitru drāniņu. Vajadzības gadījumā drīkst izmantot arī maigu mazgāšanas līdzekli, taču neizmantojiet abrazīvus līdzekļus vai šķīdinātājus, jo tie var sabojāt uz iekārtas esošos brīdinājuma marķējumus.

5.2 Apkopes intervāli

Komponents	Darbība	Ik nedēļu	6 mēneši (4000 stundas)
Sistēma	Pārbaudiet, vai nav noplūžu.		
PCO2	Pārbaudiet manometru.		
PCO2	Pārbaudiet spiediena samazināšanas vārstu.		
Filtri	Noteciniet filtra traukā esošo šķidrumu.		
Sistēma	Ieteiktā apkope A Nomainiet filtru elementus un jaukto slāņu absorbcijas kasetnes.		
PCO2	Apskatiet balstus un kolektoros (iekšējos un ārējos).		
Filtri	Apskatiet filtru korpusus (iekšējos un ārējos).		

Apkope	6 mēneši (4000 stundas)	12 mēneši (8000 stundas)	18 mēneši (12 000 stundas)	24 mēneši (16 000 stundas)	30 mēneši (20 000 stundas)	36 mēneši (24 000 stundas)	42 mēneši (28 000 stundas)	48 mēneši (32 000 stundas)	54 mēneši (36 000 stundas)	60 mēneši (40 000 stundas)	66 mēneši (44 000 stundas)	72 mēneši (48 000 stundas)
A												

Atšifrējums			
	Pārbaude		Profilaktiskā apkope

5.3 Profilaktiskās apkopes komplekti — Maxi un Maxiplus



MPLUS 8000 — ar Oil-X Plus sērijas filtriem



MPLUS 8000 — ar Oil-X Evolution sērijas filtriem

 **20 bāri (300 psi) — apkope ir nepieciešama ik pēc 4000 stundām (6 mēnešiem)**

Ar Oil-X Plus sērijas filtru elementiem



Modelis	Kataloga numurs	Tehniskās atsauces
PCO2-1-20 (300)	MAKPCO2-1-20	606071110
PCO2-2-20 (300)	MAKPCO2-2-20	606071120
PCO2-3-20 (300)	MAKPCO2-3-20	606071130
MPlus 4000 20 (300)	MAK-MPLUS4000-20	606071380
MPlus 6000 20 (300)	MAK-MPLUS6000-20	606071390
MPlus 8000 20 (300)	MAK-MPLUS8000-20	606071400
MPlus 10000 20 (300)	MAK-MPLUS10000-20	606071410

 **20 bāri (300 psi) — apkope ir nepieciešama ik pēc 4000 stundām (6 mēnešiem)**

Ar Oil-X Evolution sērijas filtru elementiem



Modelis	Kataloga numurs	Tehniskās atsauces
PCO2-0-20 (300)	MAKEPCO2-0-20	606071180
PCO2-1-20 (300)	MAKEPCO2-1-20	606071190
PCO2-2-20 (300)	MAKEPCO2-2-20	606071200
PCO2-3-20 (300)	MAKEPCO2-3-20	606071210
MPlus 4000 20 (300)	MAKE-MPLUS4000-20	606071340
MPlus 6000 20 (300)	MAKE-MPLUS6000-20	606071350
MPlus 8000 20 (300)	MAKE-MPLUS8000-20	606071360
MPlus 10000 20 (300)	MAKE-MPLUS10000-20	606071370

 **24 bāri (350 psi) — apkope ir nepieciešama ik pēc 4000 stundām (6 mēnešiem)**

Ar Oil-X Plus sērijas filtru elementiem



Modelis	Kataloga numurs	Tehniskās atsauces
PCO2-0-24 (350)	MAKPCO2-0-24	606071140
PCO2-1-24 (350)	MAKPCO2-1-24	606071150
PCO2-2-24 (350)	MAKPCO2-2-24	606071160
PCO2-3-24 (350)	MAKPCO2-3-24	606071170
MPlus 4000 24 (350)	MAK-MPLUS4000-24	606071300
MPlus 6000 24 (350)	MAK-MPLUS6000-24	606071310
MPlus 8000 24 (350)	MAK-MPLUS8000-24	606071320
MPlus 10000 24 (350)	MAK-MPLUS10000-24	606071330

- Visos komplektos ir iekļauti CO2 elementi, AA un AAR filtru elementi, kolektoru atloku gredzenblīves un blīvslēgi.
- 24 bāru (350 psi) PCO2 iekārtas ir pieejamas tikai ar Oil-X Plus sērijas filtru elementiem.

6 Problēmu novēršana

Problēma	Rādījums	Iespējamais cēlonis	Nepieciešamā darbība
Vājš kondensācijas punkts	Sistēmas kondensētā ūdens lejupplūsma	Liels ūdens daudzums nonāk PCO2 iekārtā	Pārbaudiet priekšfiltra elementus un notekcaurules
		PCO2 iekārtas pārplūde	Salīdziniet PCO2 iekārtas plūsmu ar nominālo plūsmu Pārbaudiet saspiestā gaisa sistēmas izmaiņas
		Pārāk zems ieplūdes spiediens	Pārbaudiet kompresora funkcionalitāti
		Pārāk augsta ieplūdes temperatūra	Pārbaudiet kompresora funkcionalitāti Pārbaudiet ventilāciju ap žāvētāju
		Piesārņots desikants	Atrodiet piesārņojuma izraisītāju, novērsiet to un nomainiet desikantu
Augsta spiediena kritums filtrā/sistēmas konstrukcijā	Manometri, kas uzstādīti kompresoram/kēdei	Nosprostoti filtri	Nomainiet visus nosprostotos filtrus
		PCO2 iekārtas pārplūde	Novērsiet apstākļus, kas izraisa pārplūdi
Apstājusies izplūdes gaisa plūsma	Norādītais lejupplūsmas spiediens ir samazinājies līdz nullei	Kompresora kļūme	Pārbaudiet problēmu ar kompresoru un novērsiet to

CONTENTS

1 Saugos informacija	253
1.1 Ženklinimas ir simboliai	254
2 Aprašymas	255
2.1 Techniniai duomenys	255
2.2 Svoris ir matmenys	256
2.3 Įrangos gavimas ir apžiūra	257
2.3.1 <i>Laikymas</i>	257
2.3.2 <i>Išpakavimas</i>	257
2.3.3 <i>Įrangos apžvalga</i>	258
3 Sumontavimas ir pateikimas naudoti	259
3.1 Rekomenduojamas sistemos išdėstymas	259
4 Įrangos naudojimas	261
4.1 Įrangos paleidimas	261
5 Priežiūra	262
5.1 Valymas	262
5.2 Priežiūros periodai	262
5.3 Profilaktinės priežiūros rinkiniai – „Maxi“ ir „Maxiplus“	263
6 Triukšų diagnostika	264

1 Saugos informacija

Šią įrangą galima naudoti tik tada, kai visas personalas perskaitys ir susipažins su šiuo naudotojo vadove pateikta saugos informacija ir instrukcijomis.

NAUDOTOJO ATSAKOMYBĖ

NETINKAMAI PASIRINKUS ARBA NETINKAMAI NAUDOJANT ČIA APRĄŠYTUS ARBA SU JAIS SUSIJUSIUS GAMINIUS, GALIMA SUNKIAI AR NET MIRTINAI SUSIŽEISTI IR PATIRTI MATERIALINĖS ŽALOS.

Šis dokumentas ir kita iš „Parker Hannifin Corporation“, jos filialų ir įgaliotųjų platintojų gauta informacija apima gaminio arba sistemos galimybes, kurias gali toliau savarankiškai nagrinėti techninės patirties turintys naudotojai.

Pats atlikdamas analizę ir bandymus naudotojas yra asmeniškai atsakingas už galutinį sistemos ir sudedamųjų dalių parinkimą ir užtikrinimą, kad bus laikomasi visų našumo, patvarumo, techninės priežiūros, saugos ir įspėjimų reikalavimų, taikomų šiai sistemai. Naudotojas privalo išnagrinėti visus pritaikymo aspektus, laikytis galiojančių pramoninių standartų ir vadovautis su gaminiu susijusia informacija, išdėstyta dabartiniame gaminių kataloge ir kituose dokumentuose, kuriuos pateikia bendrovė „Parker“, jos filialai arba įgaliotieji atstovai.

Kadangi „Parker“, jos filialai arba įgaliotieji atstovai pateikia sudedamųjų dalių arba sistemų variantus remdamiesi naudotojo pateiktais duomenimis arba specifikacijomis, naudotojas pats privalo nustatyti, ar tokie duomenys ir specifikacijos yra tinkami ir pakankami visiems numatytiems pritaikymo bei sudedamųjų dalių arba sistemų naudojimo atvejams.

Diegimo, parengimo eksploatuoti, techninės priežiūros ir remonto darbus gali atlikti tik kompetentingi „Parker Hannifin“ išmokyti, kvalifikuoti ir patvirtinti darbuotojai.

Ši įranga yra skirta naudoti tik patalpose. Nenaudokite jos lauke.

Visos dujos, išskyrus deguonį, esant itin didelei koncentracijai gali sukelti dusulį. Visada patikrinkite, kad įrenginys būtų naudojamas gerai vėdinamose patalpose ir kad įrenginio galinėje pusėje esančios ventiliacijos angos būtų neužblokuotos ir švarios.

Įrangą naudojant šiame naudotojo vadove nenurodytu būdu, gali netikėtai išsiveržti slėgis ir dėl to būti sužeisti žmonės arba padaryta nuostolių.

Prižiūrėdamas, įrengdamas arba eksploatuodamas šią įrangą personalas turi laikytis saugios inžinerinės praktikos reikalavimų, visų susijusių taisyklių, sveikatos ir saugos procedūrų bei su sauga susijusių įstatymų reikalavimų.

Prieš pradėdami bet kokius šiame naudotojo vadove aprašomus planinės techninės priežiūros darbus, pasirūpinkite, kad iš įrangos būtų pašalintas slėgis ir atjungta elektros energija.

„Parker Hannifin“ negali numatyti visų aplinkybių, kurios gali kelti pavojų. Šiame vadove pateikti įspėjimai susiję su dauguma geriausiai žinomų galimų pavojų, tačiau gali kilti ir nenumatytų pavojų. Jeigu naudotojas atlieka darbo procedūrą, naudoja įrenginio dalį arba taiko darbo metodą, kurio „Parker Hannifin“ nerekomenduoja, jis privalo užtikrinti, kad įranga nebus sugadinta, nekels pavojaus asmenims arba turtui.

Dauguma nelaimingų atsitikimų eksploatuojant ir prižiūrint įrangą įvyksta todėl, kad nesilaikoma pagrindinių saugos taisyklių ir procedūrų. Nelaimingų atsitikimų galima išvengti, jei pripažįstama, kad bet kokia įranga gali būti pavojinga.

Visais klausimais dėl šios įrangos išplėstinės garantijos, specialiai pritaikytų priežiūros sutarčių, mokymo arba kitos „Parker Hannifin“ gaminamos įrangos kreipkitės į „Parker Hannifin“ vietos filialą.

Informacijos apie artimiausią „Parker Hannifin“ pardavimo biuro adresą galite rasti interneto adresu www.parker.com/dhfn

Pasilikite šį naudotojo vadovą, nes jame esančios informacijos gali prireikti vėliau.

Susiję dokumentai:

- Profilaktinės priežiūros vadovas 176034370
- Dalių vadovas 176034380
- Techninės priežiūros vadovas 176034390
(Galimas tik baigus atitinkamą „Pdh“ 2 lygio mokymo kursą. Norėdami sužinoti daugiau informacijos apie pramoninius „Pdh“ mokymo kursus, parašykite el. laišką adresu training.support@parker.com.)

1.1 Ženklinimas ir simboliai

[rangoje ir šiame vadove naudojami toliau nurodytas ženklinimas ir tarptautiniai ženklai:

 Warning	Dėmesio! Perskaitykite naudotojo vadovą.	 Warning	Žymi veiksmus arba procedūras, kurias netinkamai atliekant galima patirti elektros smūgi.
 Warning	Žymi veiksmus ar procedūras, kurias netinkamai atliekant galima sunkiai ar net mirtinai susižeisti.		Išmetant senas dalis reikia laikytis vietos teisės reikalavimų dėl atliekų tvarkymo.
 Caution	Žymi veiksmus arba procedūras, kurias netinkamai atliekant gali būti sugadintas gaminy.		Conformité Européenne

2 Aprašymas

Bendrovės „Parker domnick hunter“ PCO2 sistemos yra išsamus sprendimas apsaugoti ir užtikrinti anglies dvideginio, naudojamo gazuotiems į butelius pilstomiems gėrimams, kokybę.

PCO2 sistemoms naudojamos daugiasluoksnės dujų technologijos, įskaitant gamybinei apsaugai skirtas sistemas „Maxi PCO2“ ir „Mplus PCO2“ bei mažesnes sistemas, skirtas atitinkamai gazuotų gėrimų purkštukams, maišytuvams ir alaus pilstymo įrenginiams.

Sistema veikia kaip apsaugos nuo galimų anglies dvideginio nešvarumų kokybės apsaugos sistema, užtikrinanti dujų kokybę, atitinkančią pramonės ir bendrovės gaires, apsauganti nuo žalingo poveikio galutiniam gėrimui, gamintojų reputacijai ir gamybos rezultatams.

PCO2 yra sprendimas, kurį renkasi gėrimų gamybos pramonė. Šis sprendimas įdiegtas daugiau nei 150 viso pasaulio šalių.

2.1 Techniniai duomenys

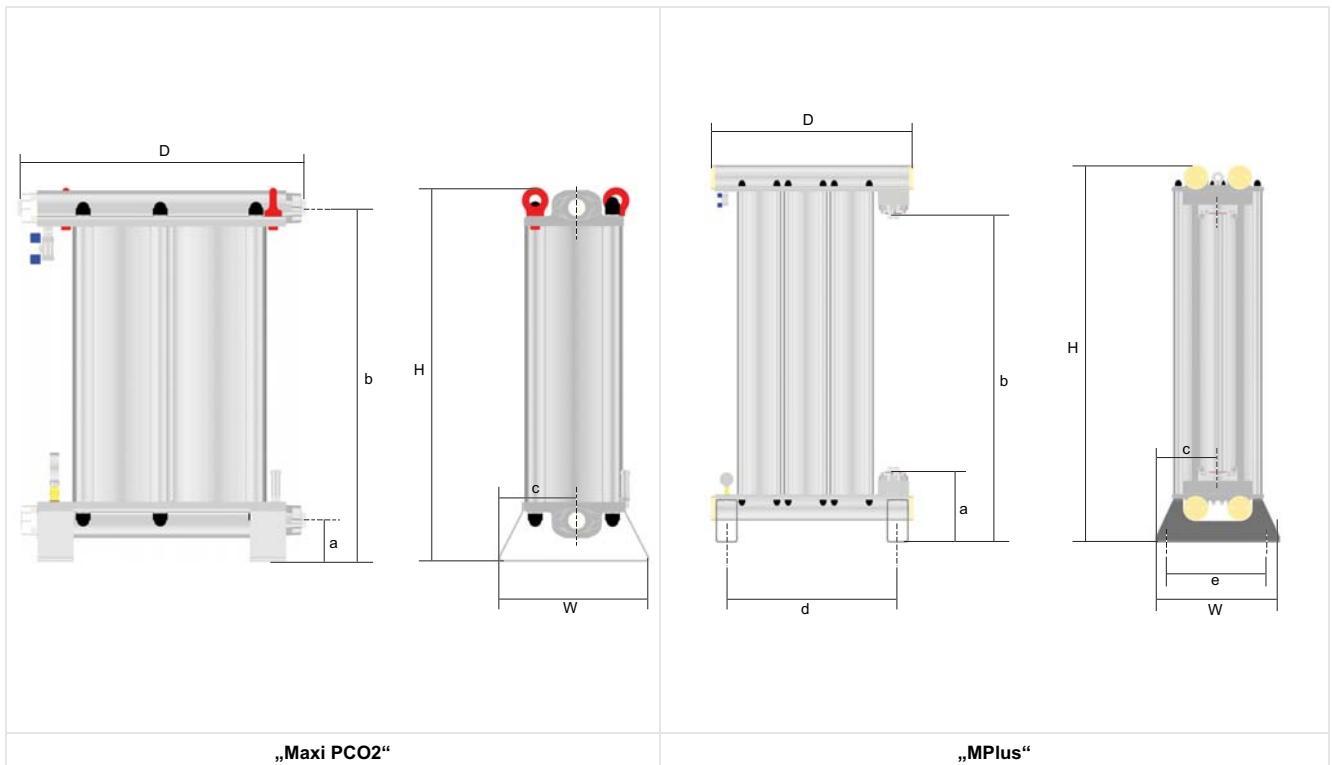
Ši specifikacija galioja tada, kai įranga yra pastatyta, sumontuota, naudojama ir prižiūrima taip, kaip nurodyta šiame naudotojo vadove.

Parametras	Matavimo vienetai	„Maxi PCO2 - 0“	„Maxi PCO2 - 1“	„Maxi PCO2 - 2“	„Maxi PCO2 - 3“	„MPlus PCO2 4000“	„MPlus PCO2 6000“	„MPlus PCO2 8000“	„MPlus PCO2 10000“
Techniniai duomenys									
Maksimalus darbinis slėgis	bar g (psi g)	20,7 (24,1 pasirinktinai) 300 (350 pasirinktinai)				20,7 (24,1 pasirinktinai) 300 (350 pasirinktinai)			
Minimali darbinė temperatūra	°C (°F)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)
Maksimali darbinė temperatūra	°C (°F)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)
Įvedamo CO ₂ kokybė		ISBT gėrimų klasės CO ₂							
Srovės greitis									
	kg/val.	150	300	600	900	1814	2722	3629	4537
	sv./val.	330	661	1322	1980	4000	6000	8000	10000
Prievado jungtys									
Oro įleidimo	in	G1	G1	G1	G1	G2*	G2*	G2 1/2*	G3*
Oro išleidimo	in	G1	G1	G1	G1	G2*	G2*	G2 1/2*	G3*

PCO2 CO₂ sistemos skirtos tik CO₂ dujoms

* 24,1 bar g (350 psi g) versijos visos yra su 2 col. jungtimis

2.2 Svoris ir matmenys



Modelis	Aukštis (H)		Plotis (W)		Gylis (D)		(a)		(b)		(c)		(d)		(e)		Prošvaisa*		Svoris	
	mm	col.	mm	col.	mm	col.	mm	col.	mm	col.	mm	col.	mm	col.	mm	col.	mm	col.	kg	sv.
PCO2 - 0	615	24,2	250	9,8	322	12,7	69	2,7	591	23,3	125	4,9	NET AIKO MA	NET AIKO MA	NET AIKO MA	NET AIKO MA	510	20,0	32	70
PCO2 - 1	621	24,5	250	9,8	464	18,3	69	2,7	591	23,3	125	4,9	NET AIKO MA	NET AIKO MA	NET AIKO MA	NET AIKO MA	510	20,0	48	106
PCO2 - 2	621	24,5	250	9,8	788	31,0	69	2,7	591	23,3	125	4,9	NET AIKO MA	NET AIKO MA	NET AIKO MA	NET AIKO MA	510	20,0	92	203
PCO2 - 3	621	24,5	250	9,8	1113	43,8	69	2,7	591	23,3	125	4,9	NET AIKO MA	NET AIKO MA	NET AIKO MA	NET AIKO MA	510	20,0	130	287
„MPlus 4000“	1390	54,7	450	17,7	741	29,2	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	680	26,8	400	15,7	1155	45,5	270	596
„MPlus 6000“	1390	54,7	450	17,7	910	35,8	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	795	31,3	400	15,7	1155	45,5	348	768
„MPlus 8000“	1390	54,7	450	17,7	1079	42,5	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	964	38,0	400	15,7	1155	45,5	434	955
„MPlus 10000“	1390	54,7	450	17,7	1270	50,0	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	1155	45,5	400	15,7	1155	45,5	518	1140

* Prošvaisos reikia kasetėms išimti ir jų prižiūrai atlikti.

2.3 Įrangos gavimas ir apžiūra

Gavę įrangą atidžiai patikrinkite pakuotę, ar nėra pažeidimų. Jeigu pakuotė pažeista, nedelsdami praneškite vežėjo įmonei ir kreipkitės į savo vietinį „Parker Hannifin“ biurą.

2.3.1 Laikymas

Jeigu prieš įrengiant įrangą turi būti sandėliuojama, neišpakuokite jos. Užtikrinkite, kad ji būtų laikoma stačia, kaip nurodyta rodykle ant pakuotės.



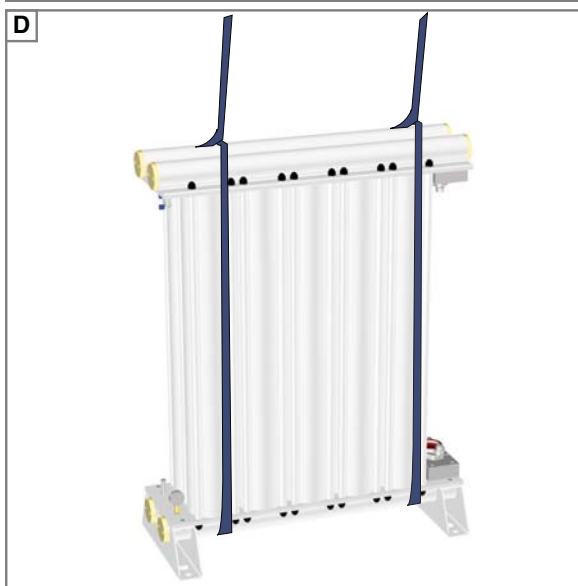
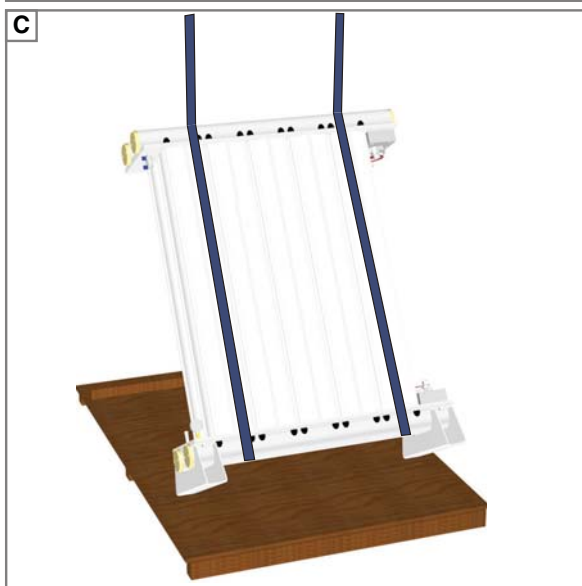
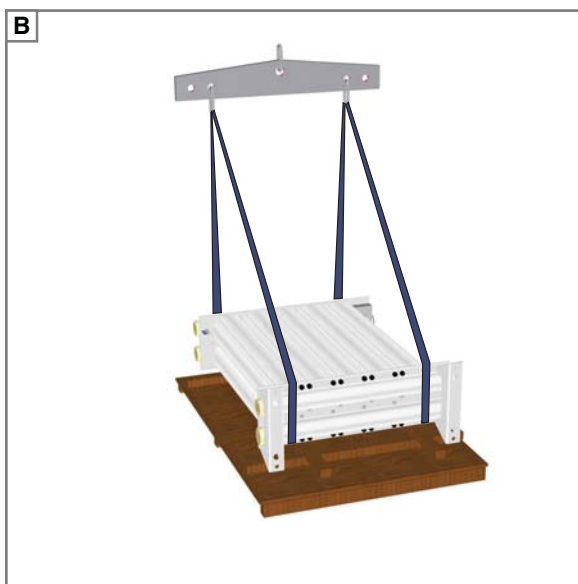
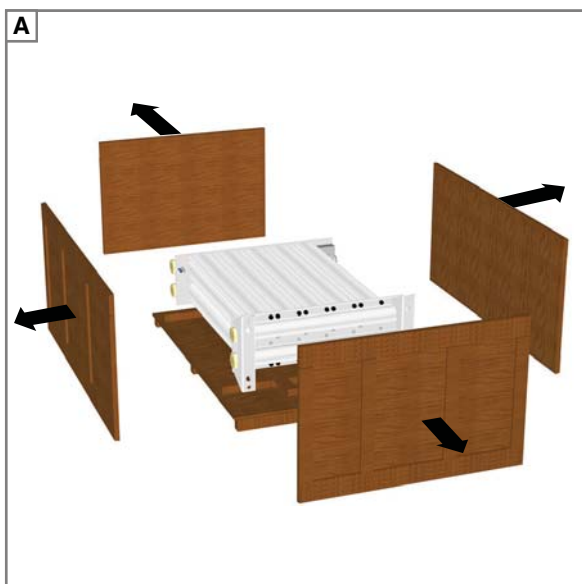
Nebandykite kelti įrenginio patys. Rekomenduojama, kad įrenginį neštų mažiausiai du žmonės arba jis būtų vežamas padėklų vėžimėliu.

Pastaba. Laikymo vieta turi būti saugi, o aplinkos sąlygos – atitikti nurodytas technines specifikacijas. Jeigu įrenginys laikomas ten, kur aplinkos sąlygos neatitinka nurodytųjų, atgabenus į jo galutinę vietą (įrengimo vietą), prieš išpakuojant reikia palaukti, kol įrenginys prisitaikys prie naujos aplinkos sąlygų. Nesilaikant šio nurodymo, generatoriuje gali kondensuotis drėgmė ir dėl to jis gali sugesti.

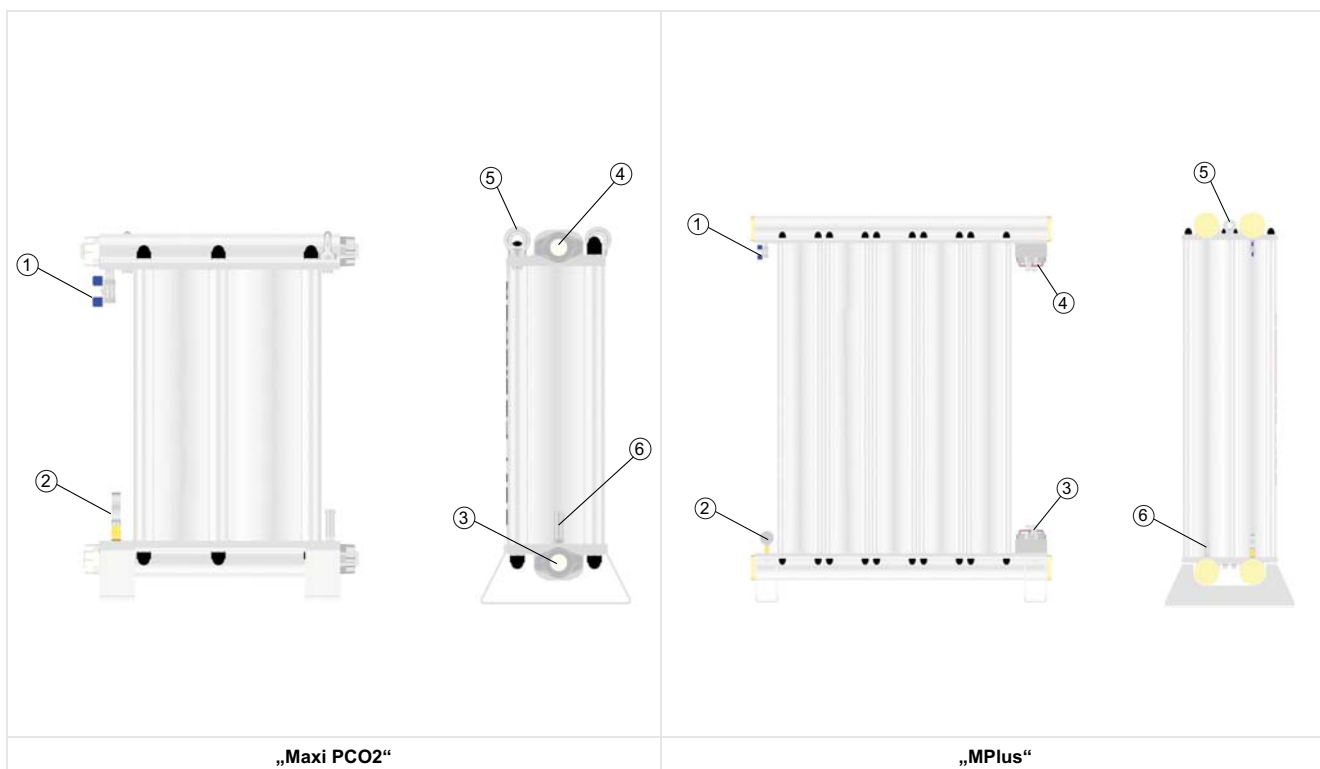
2.3.2 Išpakavimas

Nuimkite pakuotės dangtį ir visas keturias sienes (A). Pakelkite įrenginį ant kojelių naudodami tinkamus lynus ir tiltinį kraną (B, C ir D).

Atsargiai perkelkite įrenginį į galutinę vietą šakiniu arba padėklų vėžimėliu.



2.3.3 Įrangos apžvalga



Komponentai:

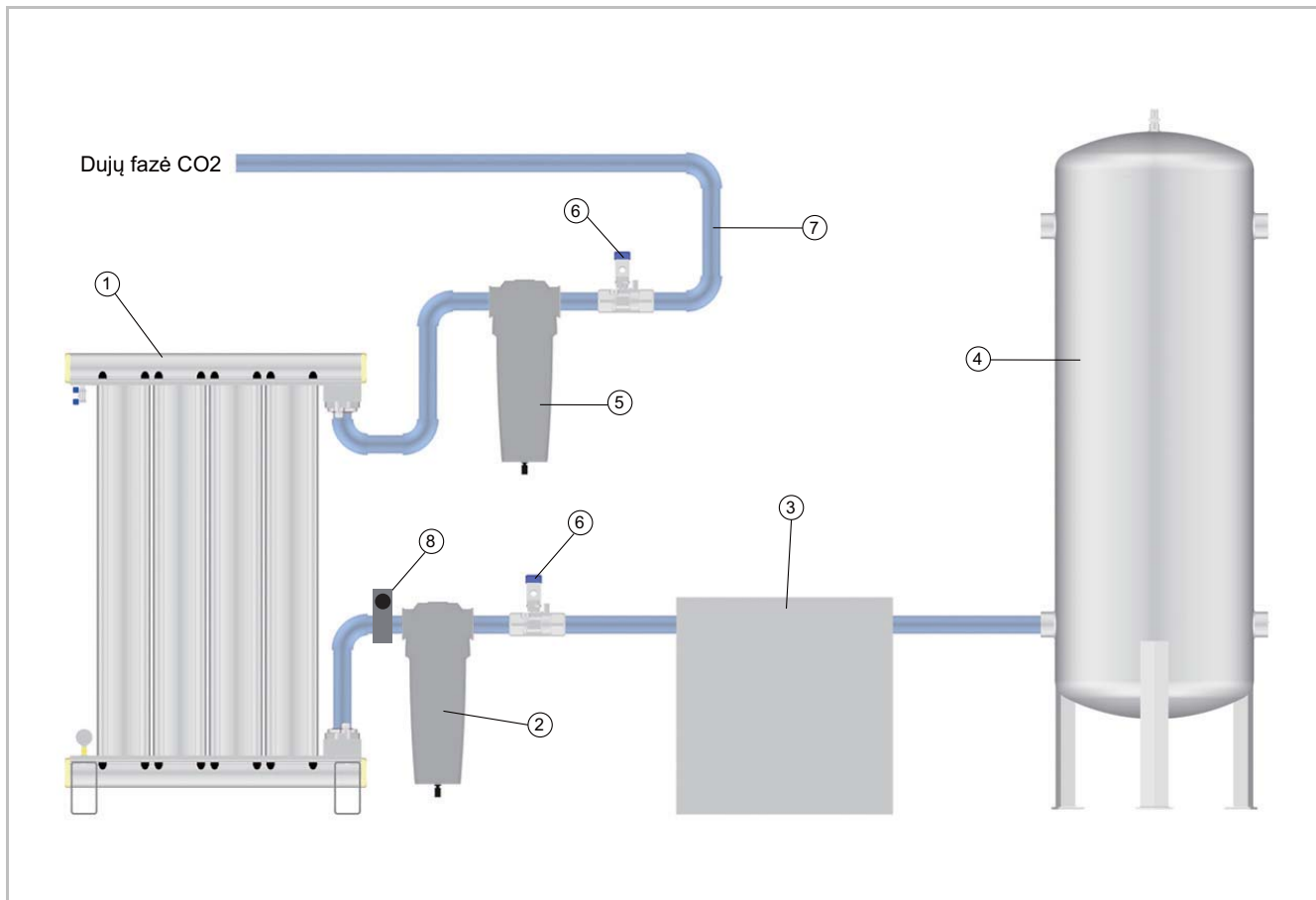
1	Rutulinis vožtuvas
2	40 bar slėgio daviklis
3	Įleidimo anga
4	Išleidimo anga
5	Kėlimo akies varžtas
6	Slėgio šalinimo vožtuvas

3 Sumontavimas ir pateikimas naudoti



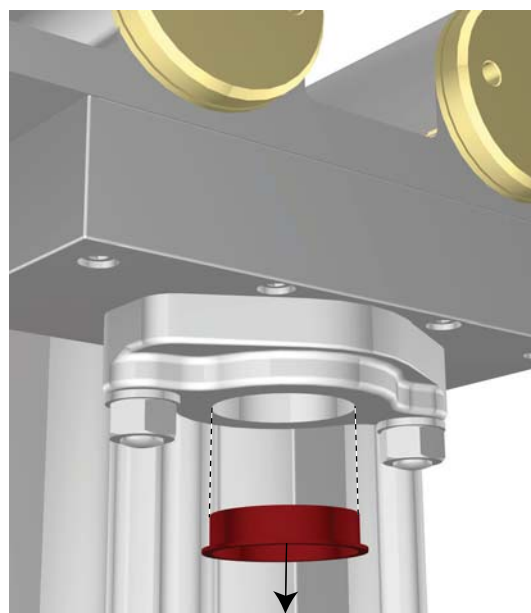
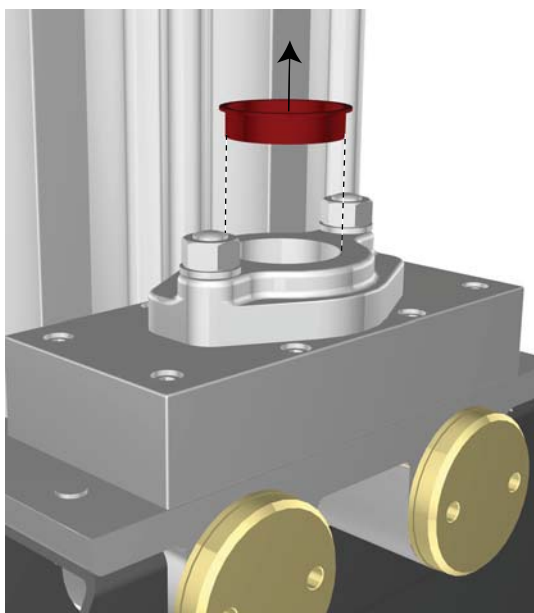
Pateikimo naudoti ir techninės priežiūros darbus gali atlikti tik kompetentingi „Parker Hannifin“ išmokyti, kvalifikuoti ir patvirtinti darbuotojai.

3.1 Rekomenduojamas sistemos išdėstymas



1	PCO2 įrenginys
2	Pirminis filtravimas. Pirmas etapas
3	Garintuvas
4	Skysto CO2 laikymo bakas
5	Po filtravimo. Penktas etapas
6	Izoliavimo vožtuvai
7	Nerūdijančio plieno vamzdžiai
8	Slėgio šalinimo vožtuvas

Perkėlę įrangą į galutinę vietą išimkite kamščius iš įleidimo ir išleidimo angų.



Pasirūpinkite, kad visi vamzdžiai būtų tinkami naudoti šiuo tikslu ir būtų švarūs, kad juose nebūtų šiukšlių. Vamzdžių skersmuo turi būti pakankamas, kad įrangai tiekiamas oras nebūtų ribojamas.

Apsukite aukštos kokybės nerūdijančio plieno vamzdžius maždaug 8–12 sluoksnių politetraforetileno juostos.

Visus vamzdžius kartu su pirminio filtravimo ir laikymo po filtravimo dalimis prijunkite prie įleidimo ir išleidimo angų. Po filtravimo įleidimo ir išleidimo jungčių būtina sumontuoti izoliacinius vožtuvus.

Kad išvengtumėte sistemos nuotėkio ir gedimų, tiesdami vamzdynus pasirūpinkite, kad jie būtų tinkamai paremti.

Visi sistemoje naudojami komponentai turi būti tinkami eksploatuoti esant bent maksimaliam įrangos darbiniam slėgiui. Rekomenduojama sistemą apsaugoti tinkamų parametrų slėgio mažinimo vožtuvais.

4 Įrangos naudojimas

4.1 Įrangos paleidimas

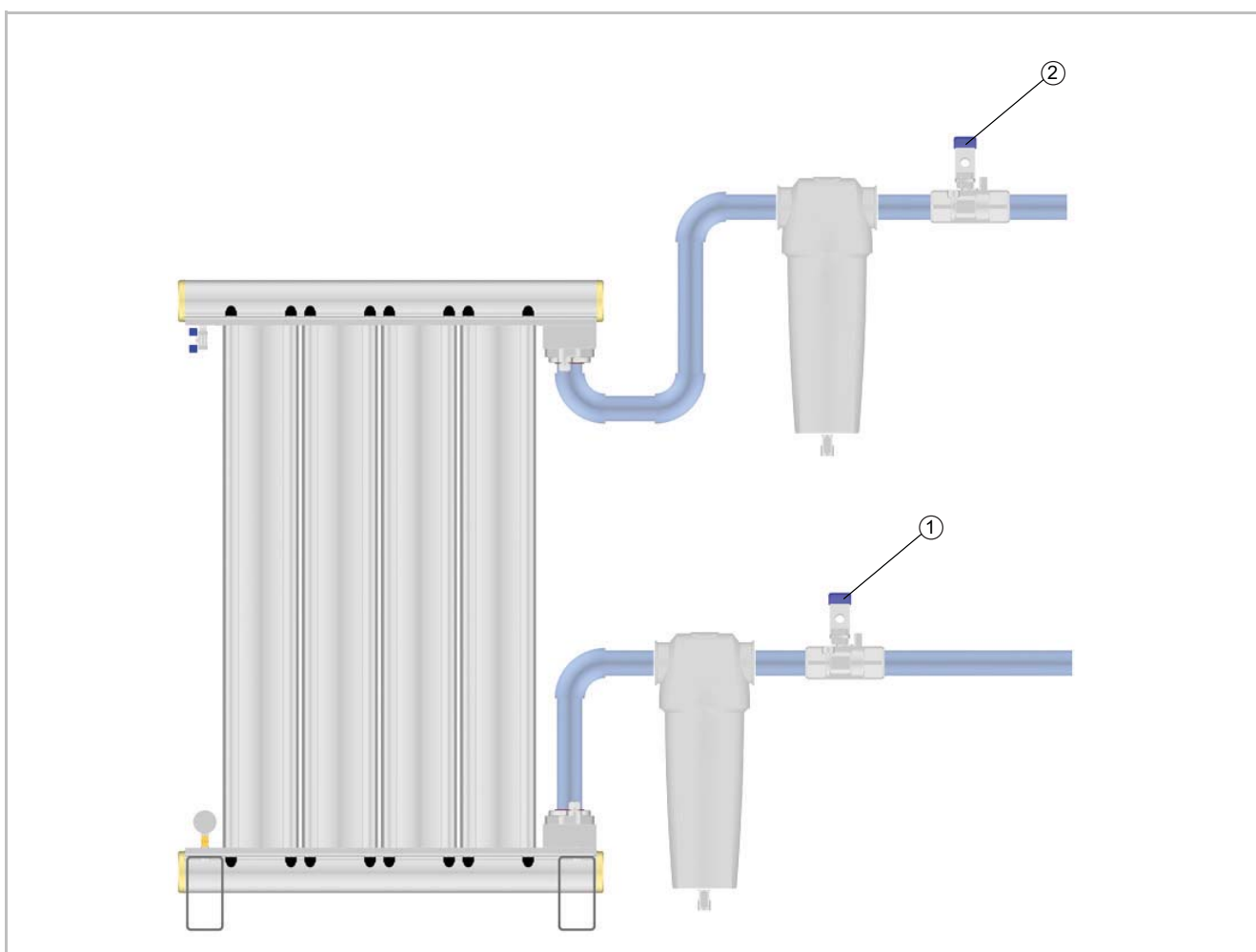
Pastaba. Tam tikrą laiką padidėjusi išėjimo temperatūra paleidimo metu yra normalu.

- 1 Lėtai atidarydami įleidimo vožtuvą, palaipsniui didinkite slėgį PCO2 įrenginyje.
- 2 Lėtai atidarydami išleidimo vožtuvą, iš naujo sudarykite slėgį pasroviui esančiame vamzdyne.



Caution

Negalima staigiai atidaryti įleidimo arba išleidimo vožtuvų, paveikti PCO2 įrenginio pernelyg dideliu diferenciniu slėgiu, nes gali būti sugadinta įranga.














5 Priežiūra

5.1 Valymas

Įrenginį valykite tik drėgna šluoste. Prireikus galima naudoti švelnaus poveikio plovimo priemonę, tačiau draudžiama naudoti abrazyvines medžiagas arba tirpiklius, nes jie gali sugadinti prie įrangos pritvirtintas įspėjamąsias etiketes.

5.2 Priežiūros periodai

Sudedamoji dalis	Procedūra	Kas savaitę	6 mėnesiai (4000 val.)
Sistema	Patikrinkite, ar nėra protėkio.		
PCO2	Patikrinkite slėgio daviklį.		
PCO2	Patikrinkite slėgio pašalinimo vožtuvą.		
Filtrai	Nusausinkite filtro rezervuarą		
Sistema	Rekomenduojama A techninė priežiūra Pakeiskite filtro elementus ir mišraus sluoksniu adsorbcijos kasetes		
PCO2	Patikrinkite kolonas ir kolektorius (vidinius ir išorinius)		
Filtrai	Patikrinkite filtrų korpusus (vidinius ir išorinius)		

Techninė priežiūra	6 mėnesiai (4000 val.)	12 mėnesių (8000 val.)	18 mėnesių (12 000 val.)	24 mėnesiai (16 000 val.)	30 mėnesių (20 000 val.)	36 mėnesiai (24 000 val.)	42 mėnesiai (28 000 val.)	48 mėnesiai (32 000 val.)	54 mėnesiai (36 000 val.)	60 mėnesių (40 000 val.)	66 mėnesiai (44 000 val.)	72 mėnesiai (48 000 val.)
A												

Komponentai:			
	Patikrinkite		Profilaktinė priežiūra

5.3 Profilaktinės priežiūros rinkiniai – „Maxi“ ir „Maxiplus“



MPLUS 8000 – su „Oil-X Plus“ filtravimo



MPLUS 8000 – su „Oil-X Evolution“ filtravimo

 **20 bar (300 psi) – reikia kas 4000 val. (6 mėnesius)**

Su „Oil-X Plus“ filtro elementais



Modelis	Katalogo numeris	Techninė informacija
PCO2-1-20 (300)	MAKPCO2-1-20	606071110
PCO2-2-20 (300)	MAKPCO2-2-20	606071120
PCO2-3-20 (300)	MAKPCO2-3-20	606071130
MPlus 4000 20 (300)	MAK-MPLUS4000-20	606071380
MPlus 6000 20 (300)	MAK-MPLUS6000-20	606071390
MPlus 8000 20 (300)	MAK-MPLUS8000-20	606071400
MPlus 10000 20 (300)	MAK-MPLUS10000-20	606071410

 **20 bar (300 psi) – reikia kas 4000 val. (6 mėnesius)**

Su „Oil-X Evolution“ filtro elementais



Modelis	Katalogo numeris	Techninė informacija
PCO2-0-20 (300)	MAKEPCO2-0-20	606071180
PCO2-1-20 (300)	MAKEPCO2-1-20	606071190
PCO2-2-20 (300)	MAKEPCO2-2-20	606071200
PCO2-3-20 (300)	MAKEPCO2-3-20	606071210
MPlus 4000 20 (300)	MAKE-MPLUS4000-20	606071340
MPlus 6000 20 (300)	MAKE-MPLUS6000-20	606071350
MPlus 8000 20 (300)	MAKE-MPLUS8000-20	606071360
MPlus 10000 20 (300)	MAKE-MPLUS10000-20	606071370

 **24 bar (350 psi) – reikia kas 4000 val. (6 mėnesius)**

Su „Oil-X Plus“ filtro elementais



Modelis	Katalogo numeris	Techninė informacija
PCO2-0-24 (350)	MAKPCO2-0-24	606071140
PCO2-1-24 (350)	MAKPCO2-1-24	606071150
PCO2-2-24 (350)	MAKPCO2-2-24	606071160
PCO2-3-24 (350)	MAKPCO2-3-24	606071170
MPlus 4000 24 (350)	MAK-MPLUS4000-24	606071300
MPlus 6000 24 (350)	MAK-MPLUS6000-24	606071310
MPlus 8000 24 (350)	MAK-MPLUS8000-24	606071320
MPlus 10000 24 (350)	MAK-MPLUS10000-24	606071330

- Visus rinkinius sudaro CO2 elementai, filtro elementai AA ir AAR, kolektorių jungių O formos žiedai ir hermetikas.
- 24 bar (350 psi) PCO2 įrenginiai galimi tik su „Oil-X Plus“ filtro elementais.

6 Trikčių diagnostika

Gedimas	Požymis	Galima priežastis	Reikiamas veiksmas
Nepakankamas drėkinimas	Vandens kondensatas išteka iš sistemos pasroviui	Gravitacinio vandens patenka į PCO2 įrenginį	Patikrinkite pirminio filtravimo elementus ir drenažo vamzdžius
		PCO2 įrenginio persipildymas	Palyginkite per PCO2 įrenginį tekančio vandens srautą su tinkamu srautu Patikrinkite, ar atlikta suspausto oro sistemos pakeitimų
		Įleidžiamas slėgis yra per žemas	Patikrinkite kompresoriaus veikimą
		Įleidimo temperatūra per aukšta	Patikrinkite kompresoriaus veikimą Patikrinkite vėdinimą džiovintuvo srityje
		Užterštas sausiklis	Nustatykite ir pašalinkite užteršimo šaltinį ir pakeiskite sausiklį
		Užsikimšo filtrai	Pakeiskite užsikimšusius filtrus
Aukštas slėgis sumažėja perėjimo per filtravimo / sistemos pakuotę metu	Slėgio davikliai pritaikyti kompresoriui / krumplinei pavarai	PCO2 įrenginio persipildymas	Venkite persipildymą sukeliančių sąlygų
Sustoja išleidžiamo oro srautas	Nurodytas ištekėjimo pasroviui slėgis sumažėja iki nulio	Kompresoriaus gedimas	Ištirkite ir pataisykite kompresoriaus triktį

CONTENTS

1	Информация о технике безопасности	267
1.1	Маркировка и обозначения	268
2	Описание	269
2.1	Технические характеристики	269
2.2	Вес и габаритные размеры	270
2.3	Получение и осмотр оборудования	271
2.3.1	<i>Хранение</i>	271
2.3.2	<i>Распаковка</i>	271
2.3.3	<i>Общие сведения об оборудовании</i>	272
3	Установка и ввод в эксплуатацию	273
3.1	Рекомендуемая компоновка системы	273
4	Эксплуатация оборудования	275
4.1	Запуск оборудования	275
5	Обслуживание	276
5.1	Очистка	276
5.2	Интервалы обслуживания	276
5.3	Комплекты профилактического обслуживания - Max и Maxplus	277
6	Поиск и устранение неисправностей	278

1 Информация о технике безопасности

Запрещается эксплуатация оборудования до тех пор, пока весь персонал, имеющий отношение к эксплуатации, тщательно не изучит правила техники безопасности, изложенные в настоящем руководстве.

ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

НЕБРЕЖНОСТЬ, ОШИБОЧНЫЙ ВЫБОР ИЛИ НЕПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОДУКЦИИ, ОПИСАННОЙ В ДАННОМ ДОКУМЕНТЕ, А ТАКЖЕ СООТВЕТСТВУЮЩИХ УСТРОЙСТВ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ГИБЕЛИ, ТРАВМАМ И ПОРЧЕ ИМУЩЕСТВА.

Данный документ, а также другие документы, предоставленные компанией Parker-Hannifin Corporation, ее дочерними компаниями и официальными дистрибьюторами, содержат технические характеристики продукта или системы, которые должны далее анализироваться специалистами, имеющими соответствующую квалификацию.

Пользователь (на основании данных собственного анализа и тестирования) несет полную ответственность за окончательный выбор системы и компонентов, а также за соблюдение всех требований по эксплуатации, сроку службы, техническому обслуживанию и безопасному использованию. Пользователь должен проанализировать все аспекты применения, следовать действующим промышленным стандартам, а также требованиям к продукту, изложенным в соответствующем каталоге и другой документации, предоставляемой компанией Parker, ее дочерними компаниями или официальными дистрибьюторами.

В тех случаях, когда компания Parker, ее дочерние компании или официальные дистрибьюторы предоставляют информацию о параметрах компонентов или систем на основании данных или технических характеристик, предоставленных пользователем, пользователь несет ответственность за установление того, что данные или технические характеристики подходят и достаточны для предсказуемого в разумных пределах использования компонентов или систем.

Все работы, связанные с монтажом, вводом в эксплуатацию, техническим обслуживанием и ремонтом должны выполняться только квалифицированным персоналом, обученным, сертифицированным и одобренным компанией Parker Hannifin.

Это оборудование предназначено для эксплуатации только в закрытом помещении. Эксплуатация на открытом воздухе запрещена.

Любой газ, за исключением кислорода, при высокой концентрации способен вызывать удушье. Всегда проветривайте помещение, в котором работает оборудование, и держите чистыми и незаблокированными все вентиляционные отверстия, расположенные на задней панели оборудования.

Эксплуатация оборудования способом, отличным от описанного в данном руководстве, может привести к незапланированному сбросу давления и, как следствие, к серьезным травмам персонала или повреждению имущества.

При обращении с данным оборудованием, при его установке или использовании персонал должен соблюдать правила технической безопасности и все соответствующие нормы и процедуры обеспечения безопасности жизнедеятельности, а также следовать законодательным требованиям в отношении безопасности.

Перед выполнением любых работ по плановому техническому обслуживанию, описанных в настоящем руководстве, обязательно следует сбросить давление и отключить электропитание.

Компания Parker Hannifin не в состоянии предусмотреть все возможные ситуации, которые могут представлять потенциальную опасность. Предупреждения в данном руководстве охватывают большинство опасных ситуаций, но они не могут предусмотреть всех возможных обстоятельств. В случае применения способа эксплуатации, деталей или методов работы, которые не были явным образом рекомендованы компанией Parker Hannifin, пользователь должен убедиться, что это не приведет к повреждению оборудования или к созданию опасности для людей или имущества.

Большинство несчастных случаев, которые происходят при эксплуатации или техническом обслуживании оборудования, являются результатом несоблюдения основных правил техники безопасности. Несчастных случаев можно избежать, если иметь в виду, что любое оборудование потенциально опасно.

Если возникла необходимость в заключении договоров на продление гарантийного обслуживания, в предоставлении индивидуальных услуг или в проведении обучения по этому или любому другому оборудованию компании Parker Hannifin, следует обратиться в местное представительство Parker Hannifin.

Дополнительную информацию о ближайшем к вам торговом представительстве Parker Hannifin можно найти на веб-узле www.parker.com/dhfn

Сохраните это руководство пользователя, чтобы обращаться к нему в дальнейшем.

Сопутствующие документы:

- Руководство по профилактическому обслуживанию 176034370
- Каталог запчастей 176034380
- Руководство по обслуживанию 176034390
(Доступно только по окончании соответствующего тренинга Pdh 2го уровня. Пишите по адресу training.support@parker.com для дополнительной информации обо всех учебно-производственных тренингах Pdh).

1.1 Маркировка и обозначения

На оборудовании и в данном руководстве пользователя используется следующая маркировка и международные символы.

	Внимание! Прочитайте руководство пользователя.	 Warning	Обращает внимание на действия или операции, неправильное выполнение которых может привести к поражению электрическим током.
 Warning	Обращает внимание на действия или операции, неправильное выполнение которых может привести к травмам или гибели.		При утилизации использованных компонентов обязательно следовать местным нормам по утилизации отходов.
 Caution	Обращает внимание на действия или операции, неправильное выполнение которых может привести к повреждению устройства.		Conformité Européenne (Европейский стандарт)

2 Описание

Системы PCO2 от Parker domnick hunter предлагают комплексное решение для сохранения и обеспечения качества газообразного диоксида углерода, используемого при розливе газированных напитков.

Типоряд устройств PCO2 содержит Maxi PCO2 и Mplus PCO2 с использованием многослойной газовой технологии для заводской защиты в дополнение к меньшим системам, разработанным соответственно для фонтанного/пост смешивания и устройств розлива пива.

Работая в качестве системы защиты от ухудшения качества против потенциальных загрязнений диоксида углерода, система обеспечивает качество газа таким образом, что продолжает использоваться в промышленности и линиях компаний, предотвращая вредные последствия для конечного напитка, репутации производителя и его итоговой прибыли.

PCO2 это наилучший выбор для промышленности безалкогольных напитков, она установлена более чем в 150 странах по всему миру.

2.1 Технические характеристики

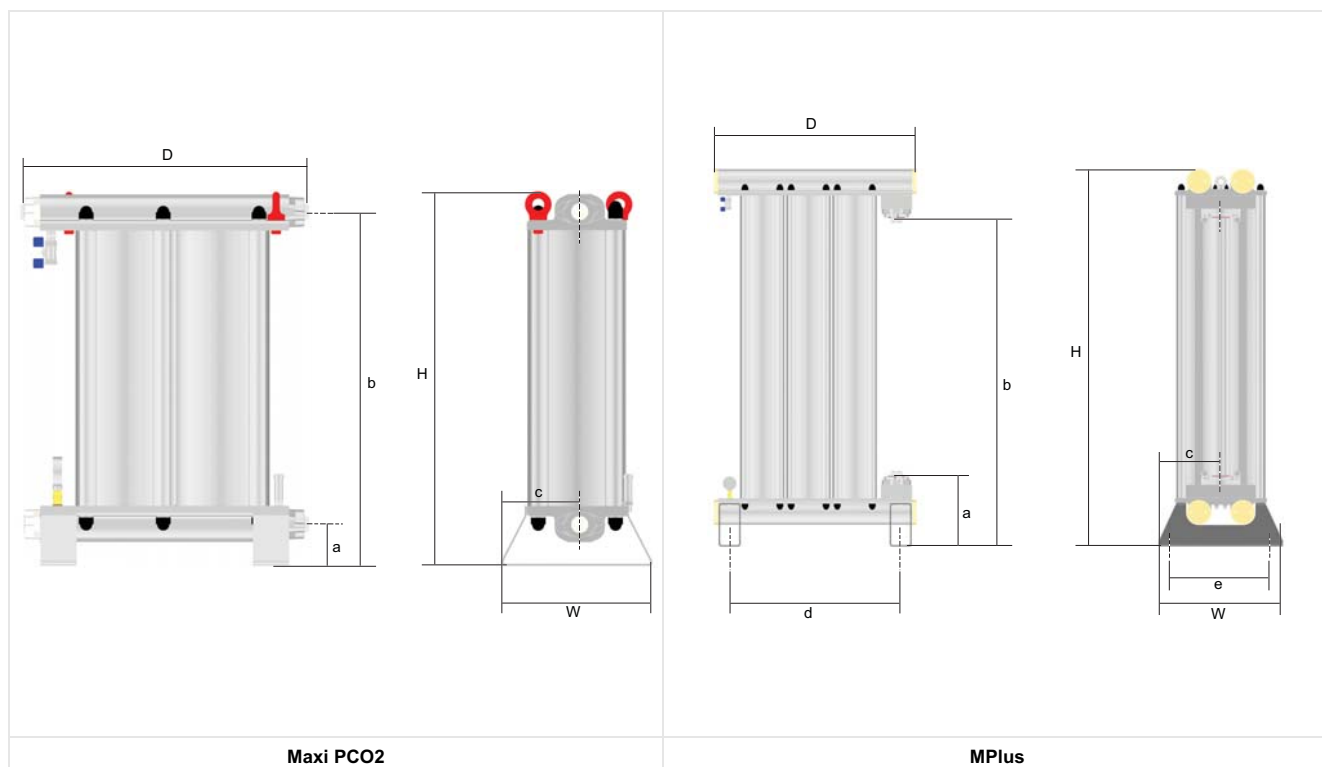
Данные технические характеристики являются действительными при условии размещения, монтажа, эксплуатации и обслуживания оборудования в соответствии с данным руководством пользователя.

Параметр	Единицы измерения	Maxi PCO2 - 0	Maxi PCO2 - 1	Maxi PCO2 - 2	Maxi PCO2 - 3	MPlus PCO2 4000	MPlus PCO2 6000	MPlus PCO2 8000	MPlus PCO2 10000
Технические данные									
Максимальное рабочее давление	бар по манометру (фунтов на кв. дюйм по манометру)	20,7 (24,1 опционально) 300 (350 опционально)				20,7 (24,1 опционально) 300 (350 опционально)			
Минимальная рабочая температура	°C (°F)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)
Максимальная рабочая температура	°C (°F)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)
Качество CO ₂ на входе		ISBT категория CO ₂ для напитков							
Скорость потока									
	кг / ч	150	300	600	900	1814	2722	3629	4537
	фунт / ч	330	661	1322	1980	4000	6000	8000	10000
Подключения к портам									
Воздух на входе	(дюймов)	G1	G1	G1	G1	G2*	G2*	G2 1/2*	G3*
Воздух на выходе	(дюймов)	G1	G1	G1	G1	G2*	G2*	G2 1/2*	G3*

PCO2 CO₂ системы предназначены только для газообразного CO₂

* Все исполнения 24,1 бар по манометру (350 фунт на кв.дюйм по манометру) - с подключениями 2"

2.2 Вес и габаритные размеры



Модель	Высота (В)		Ширина (Ш)		Глубина (Г)		(a)		(b)		(c)		(d)		(e)		Зазор*		Масса	
	мм	дюймы	мм	дюймы	мм	дюймы	мм	дюймы	мм	дюймы	мм	дюймы	мм	дюймы	мм	дюймы	мм	дюймы	кг	фунты
PCO2 - 0	615	24,2	250	9,8	322	12,7	69	2,7	591	23,3	125	4,9	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	510	20,0	32	70
PCO2 - 1	621	24,5	250	9,8	464	18,3	69	2,7	591	23,3	125	4,9	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	510	20,0	48	106
PCO2 - 2	621	24,5	250	9,8	788	31,0	69	2,7	591	23,3	125	4,9	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	510	20,0	92	203
PCO2 - 3	621	24,5	250	9,8	1113	43,8	69	2,7	591	23,3	125	4,9	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	510	20,0	130	287
MPlus 4000	1390	54,7	450	17,7	741	29,2	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	680	26,8	400	15,7	1155	45,5	270	596
MPlus 6000	1390	54,7	450	17,7	910	35,8	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	795	31,3	400	15,7	1155	45,5	348	768
MPlus 8000	1390	54,7	450	17,7	1079	42,5	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	964	38,0	400	15,7	1155	45,5	434	955
MPlus 10000	1390	54,7	450	17,7	1270	50,0	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	1155	45,5	400	15,7	1155	45,5	518	1140

* Зазор, необходимый для извлечения и обслуживания картриджей.

2.3 Получение и осмотр оборудования

При получении оборудования внимательно проверьте упаковку на наличие повреждений. При наличии повреждений на упаковке немедленно уведомите компанию по доставке и свяжитесь с местным отделением Parker Hannifin.

2.3.1 Хранение

Если оборудование будет храниться до проведения монтажа, его не следует доставать из упаковки. Убедитесь, что оборудование хранится в правильном положении, как показано стрелками на упаковке.



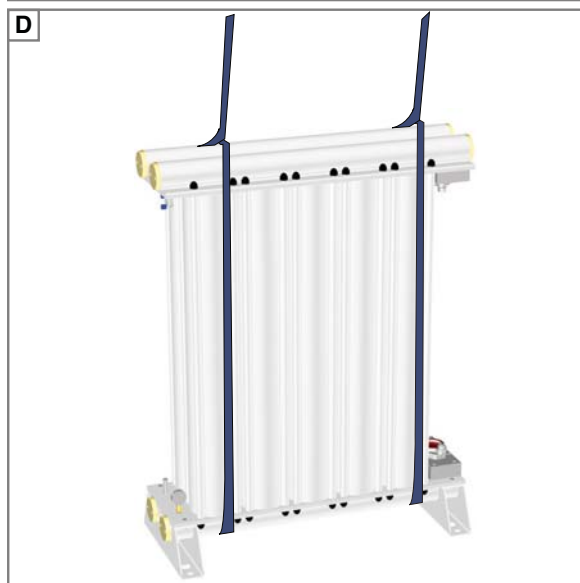
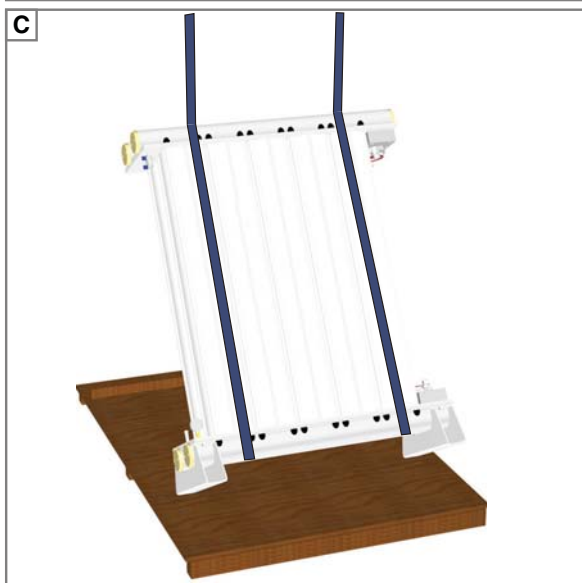
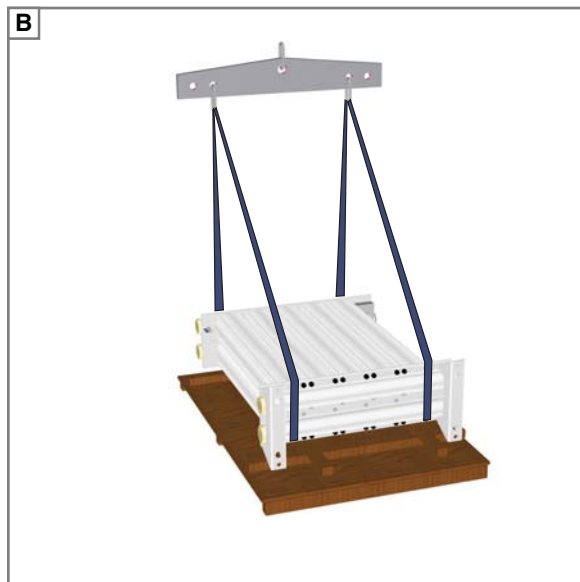
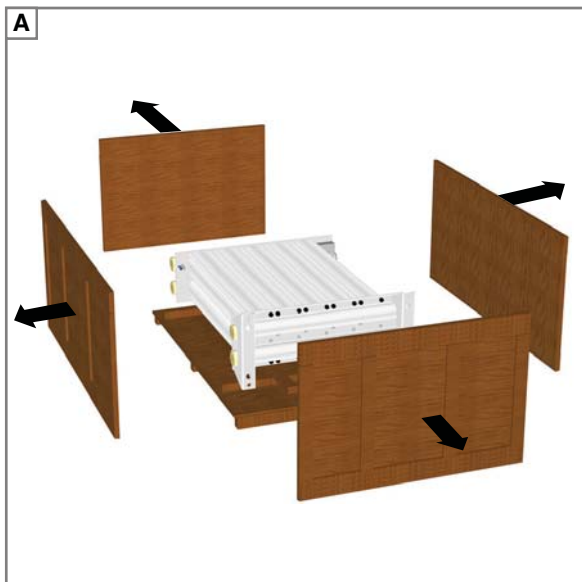
Не пытайтесь поднимать оборудование в одиночку. Рекомендуется поднимать оборудование по крайней мере вдвоем или транспортировать его автопогрузчиком.

Примечание. Условия хранения должны быть безопасными, состояние окружающей среды должно удовлетворять техническим нормам. При хранении оборудования в условиях, не отвечающих нормативам, необходимо доставить его на место окончательной установки в нераспакованном виде и оставить на некоторое время, чтобы дать возможность стабилизироваться всем его устройствам. Несоблюдение данного указания может привести к конденсации влаги и отказу в работе оборудования.

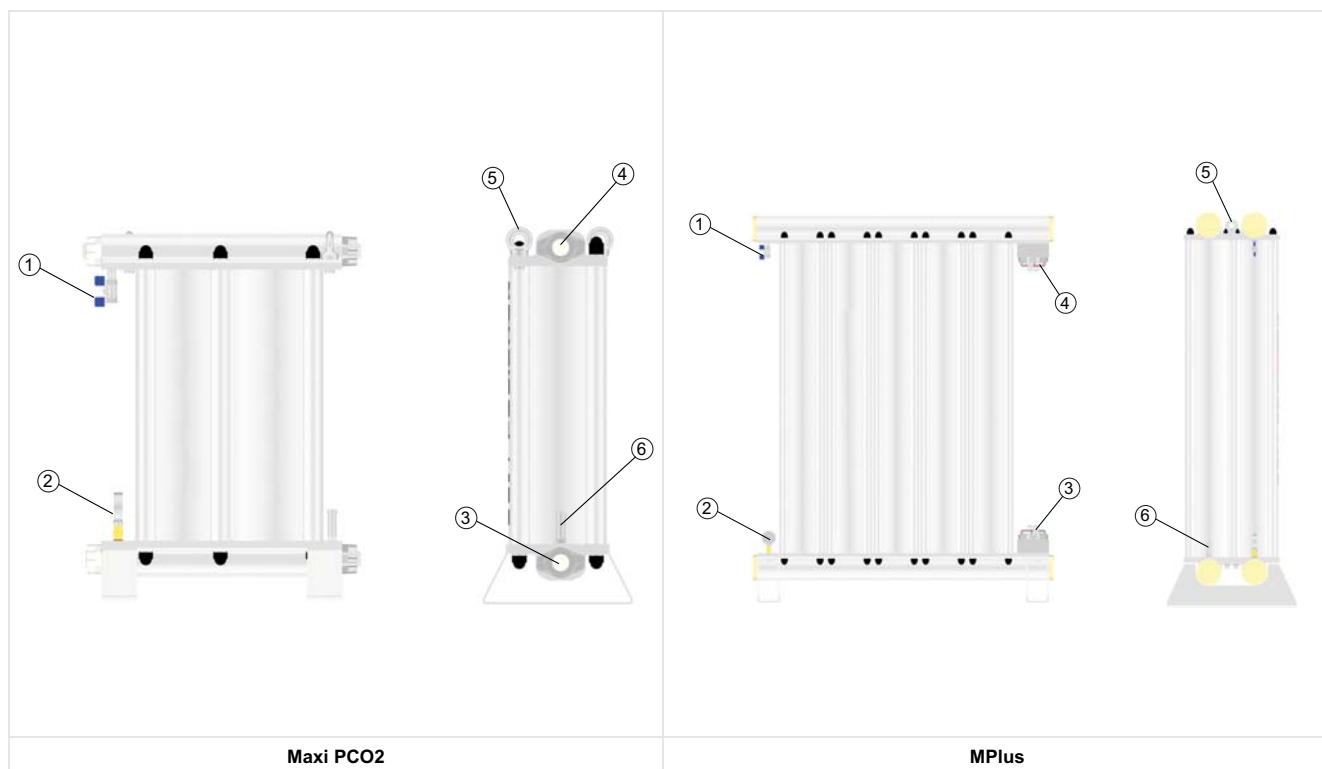
2.3.2 Распаковка

Снимите крышку и все четыре стороны упаковочного ящика (A). Поднимите оборудование на ножки с помощью подходящих строп и мостового крана (B, C и D).

Осторожно переместите оборудование к месту окончательной установки с помощью вилочного погрузчика или тележки для перевозки поддонов.



2.3.3 Общие сведения об оборудовании



Легенда

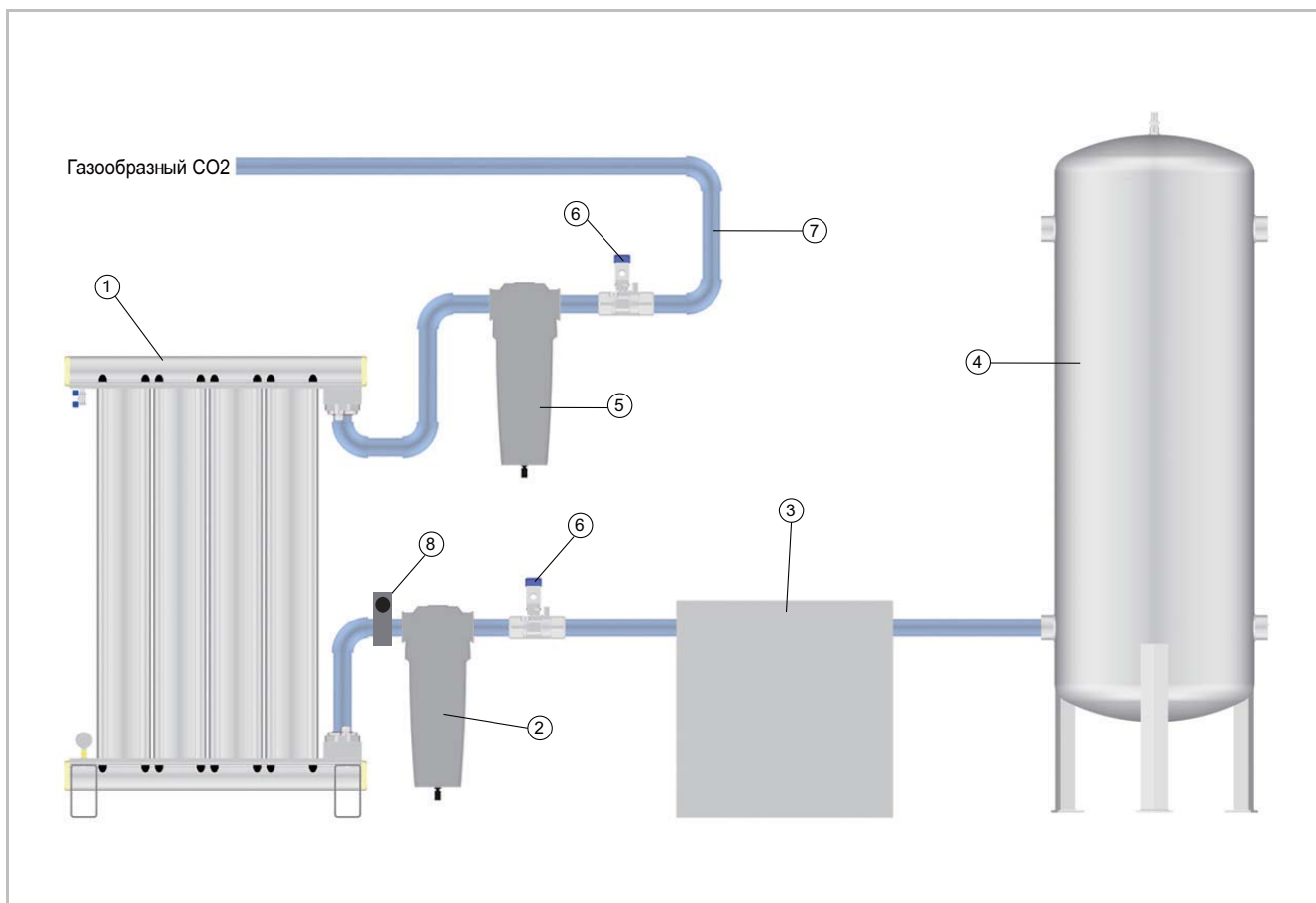
1	Шаровый клапан
2	Манометр давления 40 бар
3	Входное отверстие
4	Выходное отверстие
5	Болт подъёмной проушины
6	Предохранительный клапан спуска давления

3 Установка и ввод в эксплуатацию



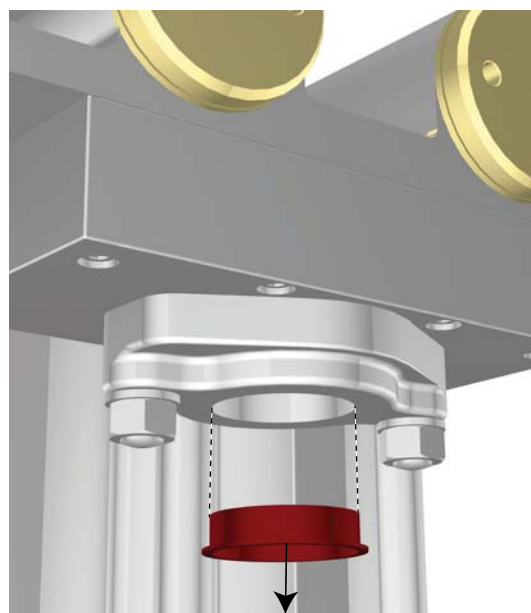
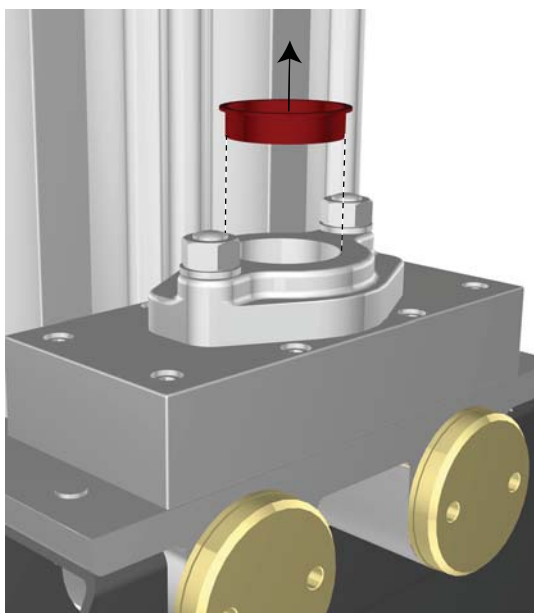
Работы по вводу в эксплуатацию и техническому обслуживанию должны выполняться только квалифицированным персоналом, обученным, сертифицированным и одобренным компанией Parker Hannifin.

3.1 Рекомендуемая компоновка системы



1	Устройство PCO2
2	Предварительная фильтрация - Первая ступень
3	Испаритель
4	Контейнер хранения жидкого CO2
5	Вторичная фильтрация - Пятая ступень
6	Запорные клапаны
7	Трубопровод из нержавеющей стали
8	Клапан сброса давления

После перемещения оборудования на место окончательной установки снимите заглушки с входного и выходного отверстий.



Убедитесь, что все материалы, из которых изготовлены трубопроводы, соответствуют целям использования, чистые и не содержат мусора. Диаметр труб должен обеспечивать беспрепятственную подачу входного воздуха к оборудованию.

На трубопровод из высококалассной нержавеющей стали следует накладывать 8-12 витков фторопластовой подмоточной ленты.

Смонтируйте трубопровод вместе с соответствующей предварительной и вторичной фильтрацией на входе и выходе. Запорные клапаны должны устанавливаться после фильтрации на входе и на выходе.

При прокладке труб обеспечьте их надежную опору, чтобы предотвратить повреждение и утечки в системе.

Все используемые в системе составные части должны быть рассчитаны на работу под максимальным допустимым рабочим давлением оборудования. Для защиты системы рекомендуется предусмотреть клапаны спуска давления, рассчитанные на соответствующее давление.

4 Эксплуатация оборудования

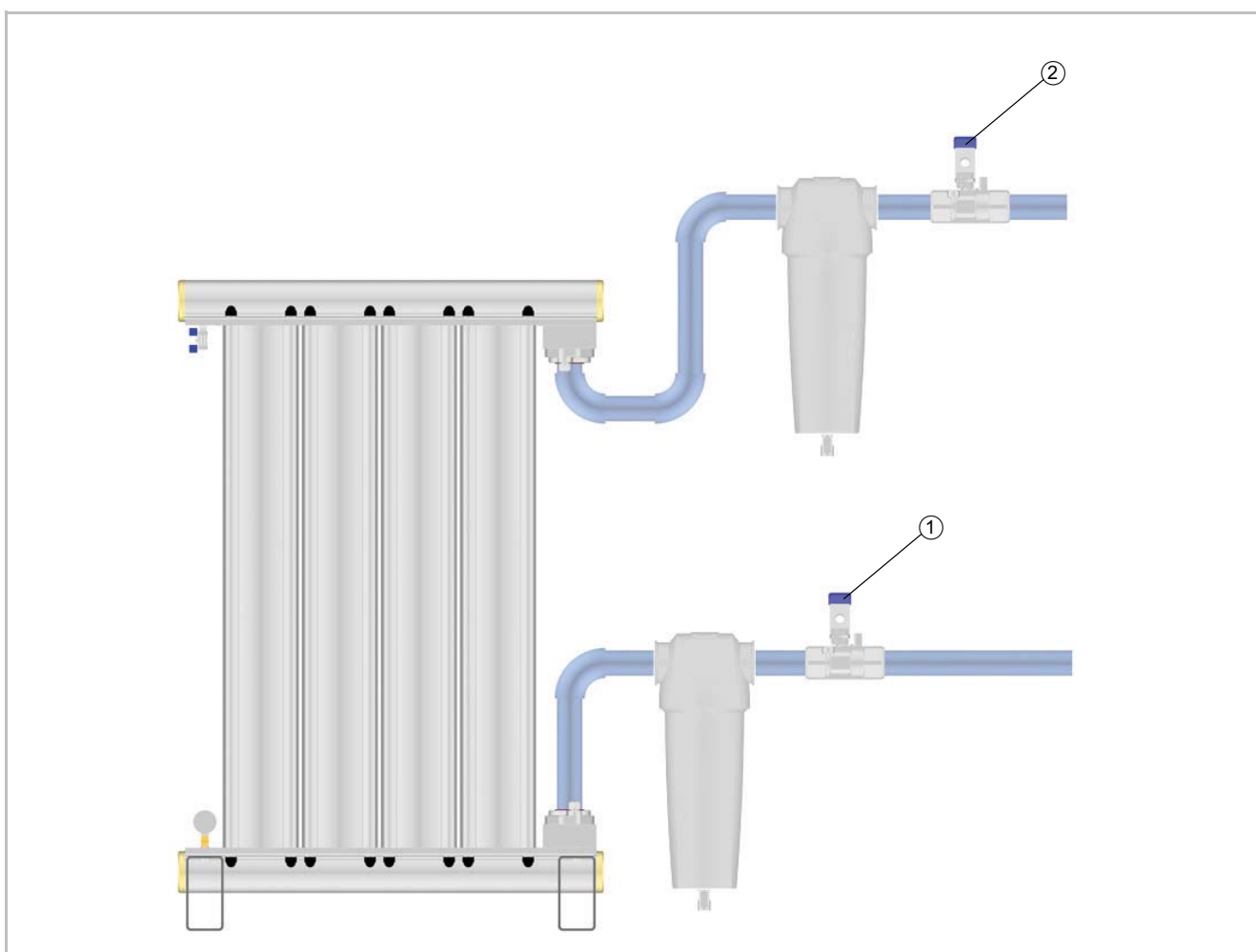
4.1 Запуск оборудования

Примечание. При запуске температура на выходе в течение некоторого времени увеличивается. Это является нормальным явлением.

- 1 Впускной клапан следует открывать плавно, чтобы постепенно создать давление в устройстве PCO₂.
- 2 Плавно откройте впускной клапан, чтобы создать давление в системе трубопровода.



Запрещено резко открывать впускной или выпускной клапаны, а также используемое устройство PCO₂, так как это может привести к перепаду давления и повреждениям.










5 Обслуживание

5.1 Очистка

Очищайте оборудование только влажной тканью. При необходимости можно воспользоваться мягкодействующим моющим средством, однако при этом запрещается применять абразивные вещества или растворители, так как они могут повредить предупреждающие наклейки на оборудовании.

5.2 Интервалы обслуживания

Компонент	Операция	Еженедельно	6 месяцев (4000 часов)
Система	Проверить систему на наличие утечек.		
PCO2	Проверить манометр давления.		
PCO2	Проверить клапан сброса давления.		
Фильтры	Отвести жидкость из корпуса фильтра		
Система	(Рекомендуемое обслуживание А) Заменить компоненты фильтра и картриджи со смешанным сорбентом		
PCO2	Проверить колонны и коллекторы (внутренние и наружные)		
Фильтры	Проверить оболочки фильтров (внутренние и наружные).		

Техническое обслуживание	6 месяцев (4000 часов)	12 месяцев (8000 часов)	18 месяцев (12000 часов)	24 месяцев (16000 часов)	30 месяцев (20000 часов)	36 месяцев (24000 часов)	42 месяцев (28000 часов)	48 месяцев (32000 часов)	54 месяцев (36000 часов)	60 месяцев (40000 часов)	66 месяцев (44000 часов)	72 месяцев (48000 часов)
А												

Легенда			
	Проверка		Профилактическое обслуживание

5.3 Комплекты профилактического обслуживания - Maxi и Maxiplus



MPLUS 8000 - с фильтрацией Oil-X Plus



MPLUS 8000 - с фильтрацией Oil-X Evolution

20 бар (300 фунтов на кв.дюйм) - необходимо каждые 4000 часов (6 месяцев)

с компонентами фильтра Oil-X Plus



Модель	Номер по каталогу	Технический справочник
PCO2-1- 20 (300)	МАКPCO2-1-20	606071110
PCO2-2-20 (300)	МАКPCO2-2-20	606071120
PCO2-3-20 (300)	МАКPCO2-3-20	606071130
MPlus 4000 20 (300)	МАК-MPLUS4000-20	606071380
MPlus 6000 20 (300)	МАК-MPLUS4000-20	606071390
MPlus 8000 20 (300)	МАК-MPLUS8000-20	606071400
MPlus 10000 20 (300)	МАК-MPLUS10000-20	606071410

20 бар (300 фунтов на кв.дюйм) - необходимо каждые 4000 часов (6 месяцев)

с элементами фильтра Oil-X Evolution



Модель	Номер по каталогу	Технический справочник
PCO2-0-20 (300)	МАКЕPCO2-0-20	606071180
PCO2-1-20 (300)	МАКЕPCO2-1-20	606071190
PCO2-2-20 (300)	МАКЕPCO2-2-20	606071200
PCO2-3-20 (300)	МАКЕPCO2-3-20	606071210
MPlus 4000 20 (300)	МАКЕ-MPLUS4000-20	606071340
MPlus 6000 20 (300)	МАКЕ-MPLUS6000-20	606071350
MPlus 8000 20 (300)	МАКЕ-MPLUS8000-20	606071360
MPlus 10000 20 (300)	МАКЕ-MPLUS10000-20	606071370

24 бар (350 фунтов на кв.дюйм) - необходимо каждые 4000 часов (6 месяцев)

с элементами фильтра Oil-X Plus



Модель	Номер по каталогу	Технический справочник
PCO2-0-24 (350)	МАКPCO2-0-24	606071140
PCO2-1-24 (350)	МАКPCO2-1-24	606071150
PCO2-2-24 (350)	МАКPCO2-2-24	606071160
PCO2-3-24 (350)	МАКPCO2-3-24	606071170
MPlus 4000 24 (350)	МАК-MPLUS4000-24	606071300
MPlus 6000 24 (350)	МАК-MPLUS4000-24	606071310
MPlus 8000 24 (350)	МАК-MPLUS8000-24	606071320
MPlus 10000 24 (350)	МАК-MPLUS10000-24	606071330

- В состав всех комплектов входят CO2 элементы, элементы AA и AAR фильтров, уплотнительные кольца фланца коллектора и герметик.
- Устройства PCO2 на 24 бара (350 фунт на кв.дюйм) доступны только с элементами фильтра Oil-X Plus.

6 Поиск и устранение неисправностей

Неисправность	Индикация	Вероятная причина	Необходимые действия
Плохая конденсация	Конденсат распределен по системе	Много воды переносится в устройство PCO2	Проверить элементы предварительной фильтрации и дренажи
		Переполнение устройства PCO2	Сравните поток через устройство PCO2 с номинальным потоком Проверить наличие изменений в системе сжатого воздуха
		Слишком низкое давление на входе	Проверить работоспособность компрессора
		Слишком высокая температура на входе	Проверить работоспособность компрессора Проверить вентиляцию вокруг осушителя
		Загрязненный влагопоглотитель	Определить и устранить источник загрязнения. Заменить влагопоглотитель
Большое падение давления через блок фильтра / системы	Манометры давления, установленные на компрессоре / шлейфе	Забитые фильтры	Заменить все забитые фильтры
		Переполнение устройства PCO2	Устранить условия, которые привели к переполнению
Прекращение потока воздуха на выходе	Отображаемое давление на выходе падает до нуля	Поломка компрессора	Установить и исправить проблему с компрессором

CONTENTS

1	Varnostne informacije	281
1.1	Oznake in simboli	282
2	Opis	283
2.1	Tehnične lastnosti	283
2.2	Teža in mere	284
2.3	Sprejem in pregled opreme	285
2.3.1	<i>Skladiščenje</i>	285
2.3.2	<i>Odstranjevanje embalaže</i>	285
2.3.3	<i>Pregled opreme</i>	286
3	Namestitev in priprava na zagon	287
3.1	Priporočena ureditev sistema	287
4	Uporaba opreme	289
4.1	Zagon opreme	289
5	Servisiranje	290
5.1	Čiščenje	290
5.2	Intervali servisiranja	290
5.3	Kompleti za preventivno vzdrževanje – Maxi in Maxiplus	291
6	Odpravljanje težav	292

1 Varnostne informacije

Pred uporabo mora varnostne informacije in navodila v teh navodilih za uporabo podrobno prebrati in razumeti vse osebje, ki bo napravo uporabljalo.

UPORABNIKOVA ODGOVORNOST

NAPAČNA ALI NEPRIMERNA IZBIRA OZ. UPORABA IZDELKA, KI JE OPISAN TUKAJ, ALI SORODNIH PREDMETOV LAHKO POVZROČI SMRT, TELESNE POŠKODBE IN POŠKODBE LASTNINE.

Ta dokument in druge informacije družbe Parker Hannifin Corporation, njenih podružnic in pooblaščenih distributerjev omogočajo proizvodne ali sistemske možnosti za nadaljnje raziskovanje s strani uporabnikov s potrebnim tehničnim znanjem.

Uporabnik je z lastno analizo in testiranjem izključno odgovoren za končno izbiro sistema in sestavnih delov ter mora zagotoviti, da bodo izpolnjene vse zahteve glede zmogljivosti, vzdržljivosti, vzdrževanja, varnosti in opozoril med uporabo. Uporabnik mora analizirati vse vidike uporabe, upoštevati veljavne industrijske standarde in informacije glede izdelka v trenutnem katalogu izdelkov in morebitnih drugih gradivih, ki jih dobi pri družbi Parker ali njenih podružnicah oziroma pooblaščenih distributerjih.

Če družba Parker ali njene podružnice oz. pooblaščeni distributerji zagotovijo sestavni del ali sistemske možnosti na podlagi podatkov oziroma tehničnih podatkov, ki jih določi uporabnik, je uporabnik odgovoren za ugotavljanje, ali so ti podatki in tehnični podatki primerni in zadostni za vse uporabe in razumno predvidljive načine uporabe sestavnih delov ali sistema.

Namestitev, pripravo na zagon, servisiranje in popravila lahko izvede samo usposobljeno strokovno osebje, ki ga je odobrila družba Parker Hannifin.

Oprema je namenjena izključno za uporabo v zaprtih prostorih. Ne uporabljajte je na prostem.

Z izjemo kisika lahko kateri koli drug plin v dovolj visokih koncentracijah povzroči zadušitev. Enoto morate vedno uporabljati v dobro prezračenem prostoru, vse odprtine ventilatorja na zadnji strani enote pa morajo biti proste in brez ovir.

Uporaba opreme, ki ni v skladu z določili v teh navodilih za uporabo, lahko povzroči nenačrtovano sprostitvev tlaka in s tem resne poškodbe ali škodo.

Ob uporabi, namestitvi ali upravljanju opreme mora osebje poskrbeti za varnost ter upoštevati vse predpise, postopke varovanja zdravja in varnosti pri delu ter pravne zahteve glede varnosti.

Pred načrtovanim vzdrževanjem po navodilih v tem priročniku za uporabo se prepričajte, da oprema ni pod tlakom in ni pod električno napetostjo.

Družba Parker Hannifin ne more predvideti vseh možnih okoliščin, ki bi se lahko izkazale za nevarne. Opozorila v teh navodilih zajemajo najbolj pogoste nevarnosti, vendar vsa opozorila niso zajeta. Če uporabnik uporablja postopke delovanja, dele opreme ali načine dela, ki niso v skladu s priporočili družbe Parker Hannifin, se mora prepričati, da se oprema ne bo poškodovala in da ne bo predstavljala nevarnosti za ljudi in lastnino.

Do večine nesreč pri delu in vzdrževanju strojev pride zaradi neupoštevanja osnovnih varnostnih predpisov in postopkov. Nesrečam se je mogoče izogniti z upoštevanjem dejstva, da je lahko vsak stroj nevaren.

Če potrebujete podaljšano garancijo, prilagojene pogodbe o servisiranju ali usposabljanje za to ali katero koli drugo opremo, ki jo ponuja družba Parker Hannifin, se obrnite na lokalno predstavništvo družbe Parker Hannifin.

Podrobnosti o najbližjem prodajnem oddelku družbe Parker Hannifin najdete na spletnem mestu **www.parker.com/dhfn**

Ta navodila za uporabo shranite za prihodnjo uporabo.

Sorodni dokumenti:

- Priročnik za preventivno vzdrževanje 176034370
- Priročnik za dele 176034380
- Priročnik za servisiranje 176034390

(Na voljo samo ob dokončanju ustreznega tečaja usposabljanja Pdh (2. stopnja). Če želite podrobnosti o vseh industrijskih tečajih usposabljanja Pdh, pošljite e-poštno sporočilo na naslov **training.support@parker.com**).

1.1 Oznake in simboli

Na opremi in v teh navodilih za uporabo so uporabljene te oznake in mednarodni simboli:

 Warning	Pozor, preberite uporabniški priročnik.	 Warning	Označuje dejanja ali postopke, ki lahko ob nepravilni izvedbi povzročijo električni udar.
 Warning	Označuje dejanja ali postopke, ki lahko ob nepravilni izvedbi povzročijo telesne poškodbe ali smrt.		Pri odlaganju rabljenih delov vedno upoštevajte lokalne predpise o odlaganju odpadkov.
 Caution	Označuje dejanja ali postopke, ki lahko ob nepravilni izvedbi poškodujejo ta izdelek.		Conformité Européenne

2 Opis

Sistemi PCO2 družbe Parker domnick hunter PCO2 ponujajo celovito rešitev za ohranitev in zagotavljanje kakovosti plinastega ogljikovega dioksida pri stekleničenju gaziranih pijač.

Sisteme PCO2, ki uporabljajo večplastno plinsko tehnologijo in so na voljo v različicah Maxi PCO2 ter Mplus PCO2, je mogoče uporabljati v večjih proizvodnih obratih in z manjšimi sistemi, ki so oblikovani stekleničenje vode/mešanih pijač ter piva.

Sistem deluje kot kakovostna zaščita pred nezgodami, saj preprečuje morebitne nečistoče z ogljikovim dioksidom, in tako zagotavlja kakovost plinov, da so skladni z industrijskimi standardi in standardi podjetja. S tem preprečuje tudi škodljive posledice za kakovost končnih pijač, ugled proizvajalca in njegove rezultate.

Sistem PCO2 je najbolj priljubljena oprema v tej gospodarski panogi in je nameščen v več kot 150 državah po svetu.

2.1 Tehnične lastnosti

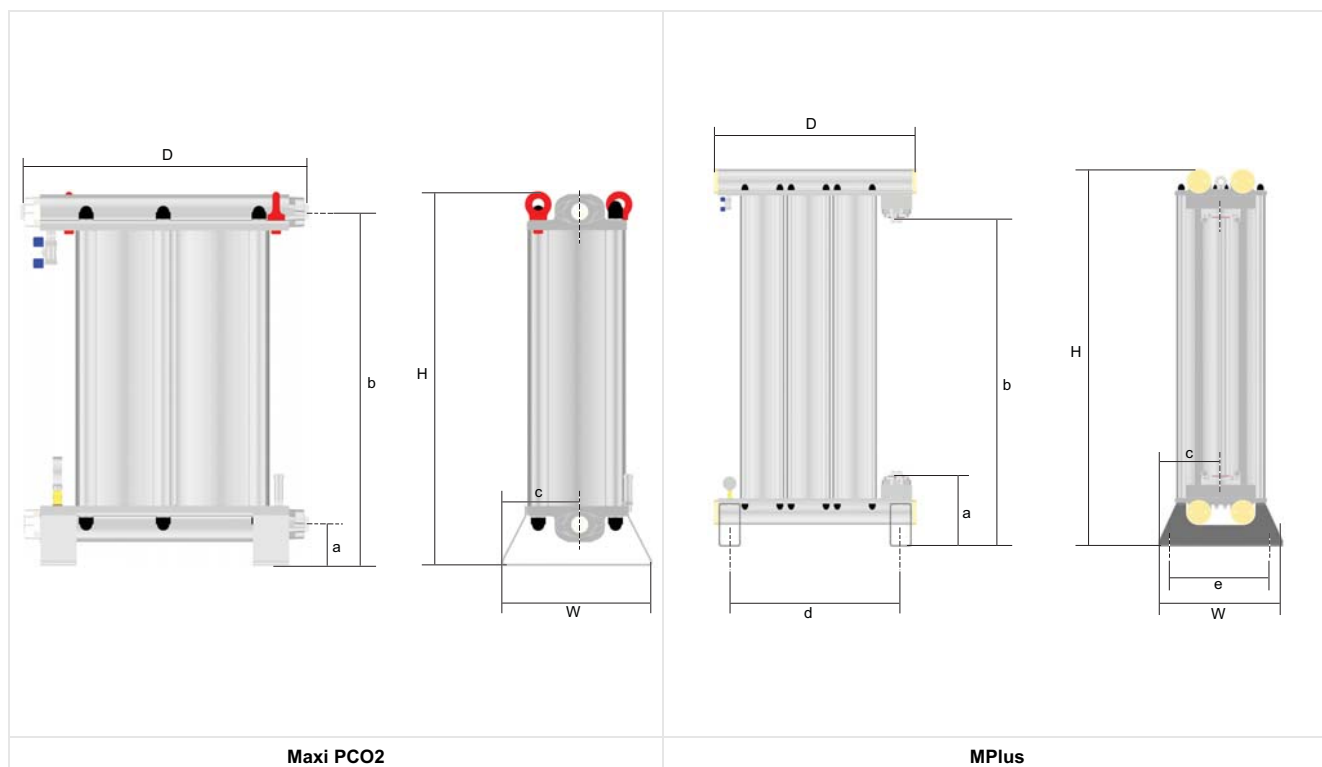
Ti tehnični podatki so veljavni, če je oprema postavljena, nameščena, upravljana in vzdrževana v skladu s temi navodili za uporabo.

Parametri	Enote	Maxi PCO2 - 0	Maxi PCO2 - 1	Maxi PCO2 - 2	Maxi PCO2 - 3	MPlus PCO2 4000	MPlus PCO2 6000	MPlus PCO2 8000	MPlus PCO2 10000
Tehnični podatki									
Največji obratovalni tlak	bar g (psi g)	20,7 (24,1 izbirno) 300 (350 izbirno)				20,7 (24,1 izbirno) 300 (350 izbirno)			
Najmanjša obratovalna temperatura	°C (°F)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)
Največja obratovalna temperatura	°C (°F)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)
Kakovost dohodnega CO ₂		Razred pijač CO ₂ (ISBT)							
Hitrost pretoka									
	Kg/h	150	300	600	900	1814	2722	3629	4537
	Lb/h	330	661	1322	1980	4000	6000	8000	10000
Priključki odprtín									
Dohodni zrak	palci	G1	G1	G1	G1	G2*	G2*	G2 1/2*	G3*
Izhodni zrak	palci	G1	G1	G1	G1	G2*	G2*	G2 1/2*	G3*

Sistemi PCO2 CO₂ so namenjeni za uporabo samo s plinastimi CO₂

* Vse različice s 24,1 bara g (350 psi g) so opremljene s priključki velikosti 2 palca

2.2 Teža in mere



Model	Višina (V)		Širina (Š)		Globina (G)		(a)		(b)		(c)		(d)		(e)		Prostor*		Teža	
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	kg	lb
PCO2 - 0	615	24,2	250	9,8	322	12,7	69	2,7	591	23,3	125	4,9	N/V	N/V	N/V	N/V	510	20,0	32	70
PCO2 - 1	621	24,5	250	9,8	464	18,3	69	2,7	591	23,3	125	4,9	N/V	N/V	N/V	N/V	510	20,0	48	106
PCO2 - 2	621	24,5	250	9,8	788	31,0	69	2,7	591	23,3	125	4,9	N/V	N/V	N/V	N/V	510	20,0	92	203
PCO2 - 3	621	24,5	250	9,8	1113	43,8	69	2,7	591	23,3	125	4,9	N/V	N/V	N/V	N/V	510	20,0	130	287
MPlus 4000	1390	54,7	450	17,7	741	29,2	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	680	26,8	400	15,7	1155	45,5	270	596
MPlus 6000	1390	54,7	450	17,7	910	35,8	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	795	31,3	400	15,7	1155	45,5	348	768
MPlus 8000	1390	54,7	450	17,7	1079	42,5	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	964	38,0	400	15,7	1155	45,5	434	955
MPlus 10000	1390	54,7	450	17,7	1270	50,0	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	1155	45,5	400	15,7	1155	45,5	518	1140

* Prostor, potreben za odstranitev in servisiranje kaset.

2.3 Sprejem in pregled opreme

Ob sprejemu opremo skrbno preglejte, da ni poškodb na embalaži. Če je embalaža poškodovana, takoj obvestite dostavno podjetje in se obrnite na lokalnega zastopnika družbe Parker Hannifin.

2.3.1 Skladiščenje

Če je treba opremo pred namestitvijo skladiščiti, je ne odstranite iz embalaže. Oprema mora biti med skladiščenjem v pokončnem položaju, kot je označeno s puščicami na embalaži.



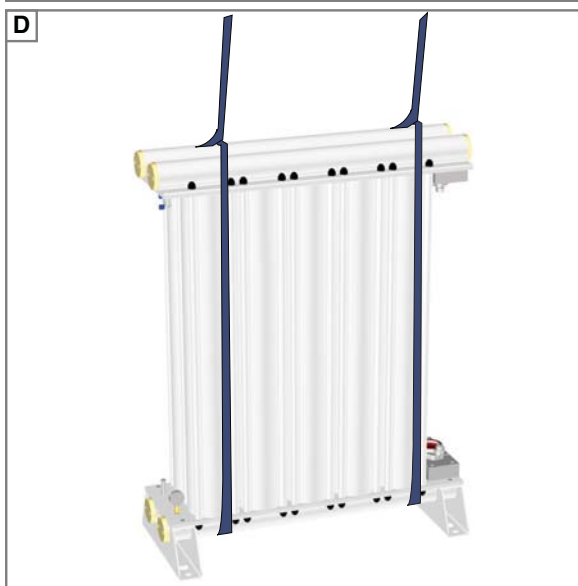
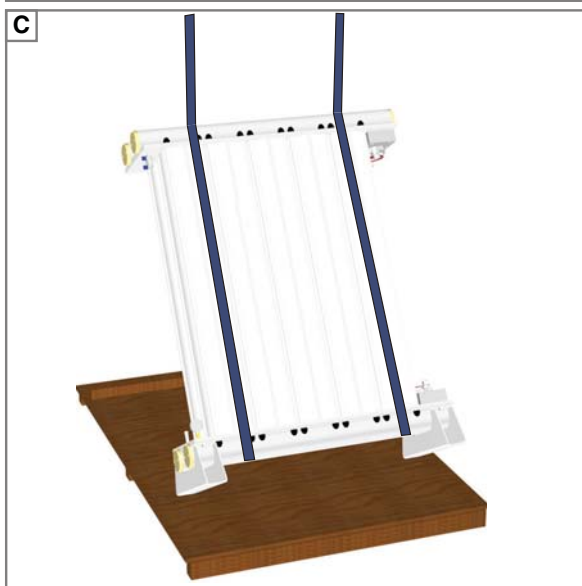
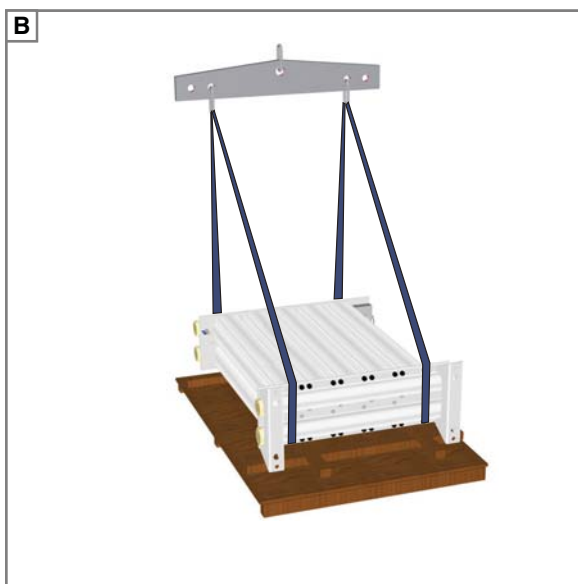
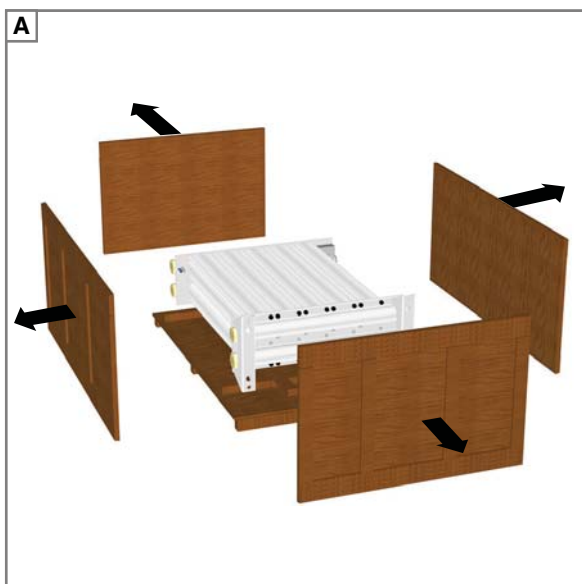
Opreme ne poskušajte dvigovati sami. Priporočamo, da opremo prenašata vsaj dve osebi ali da jo prenašate s paletnim vozičkom.

Opomba. Skladiščni prostor mora biti zavarovan, okoljski pogoji pa morajo biti v razponu, navedenem v tehničnih podatkih. Če opremo skladiščite v prostoru, kjer okoljski pogoji niso v določenih omejitvah, jo morate prestaviti na končno mesto (mesto namestitve) in pustiti, da se stabilizira, preden odstranite embalažo. Če tega ne upoštevate, se lahko začne nabirati vlaga, ki lahko poškoduje opremo.

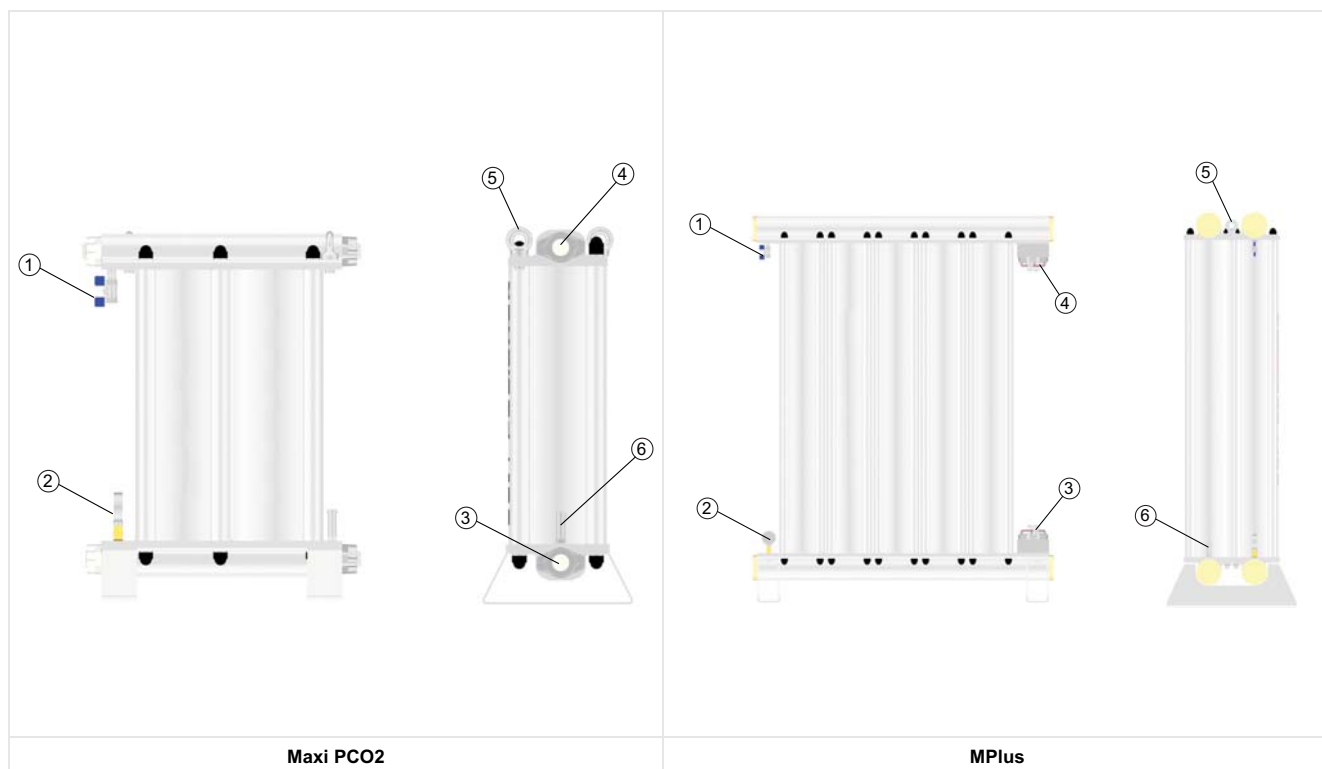
2.3.2 Odstranjevanje embalaže

Odstranite pokrov in vse štiri stranice zaboja (A). S primernimi jermeni in mostnim dvigalom dvignite enoto v pokončni položaj (B, C in D).

Z viličarjem ali paletnim vozičkom previdno premaknite enoto na končno mesto.



2.3.3 Pregled opreme



Legenda:

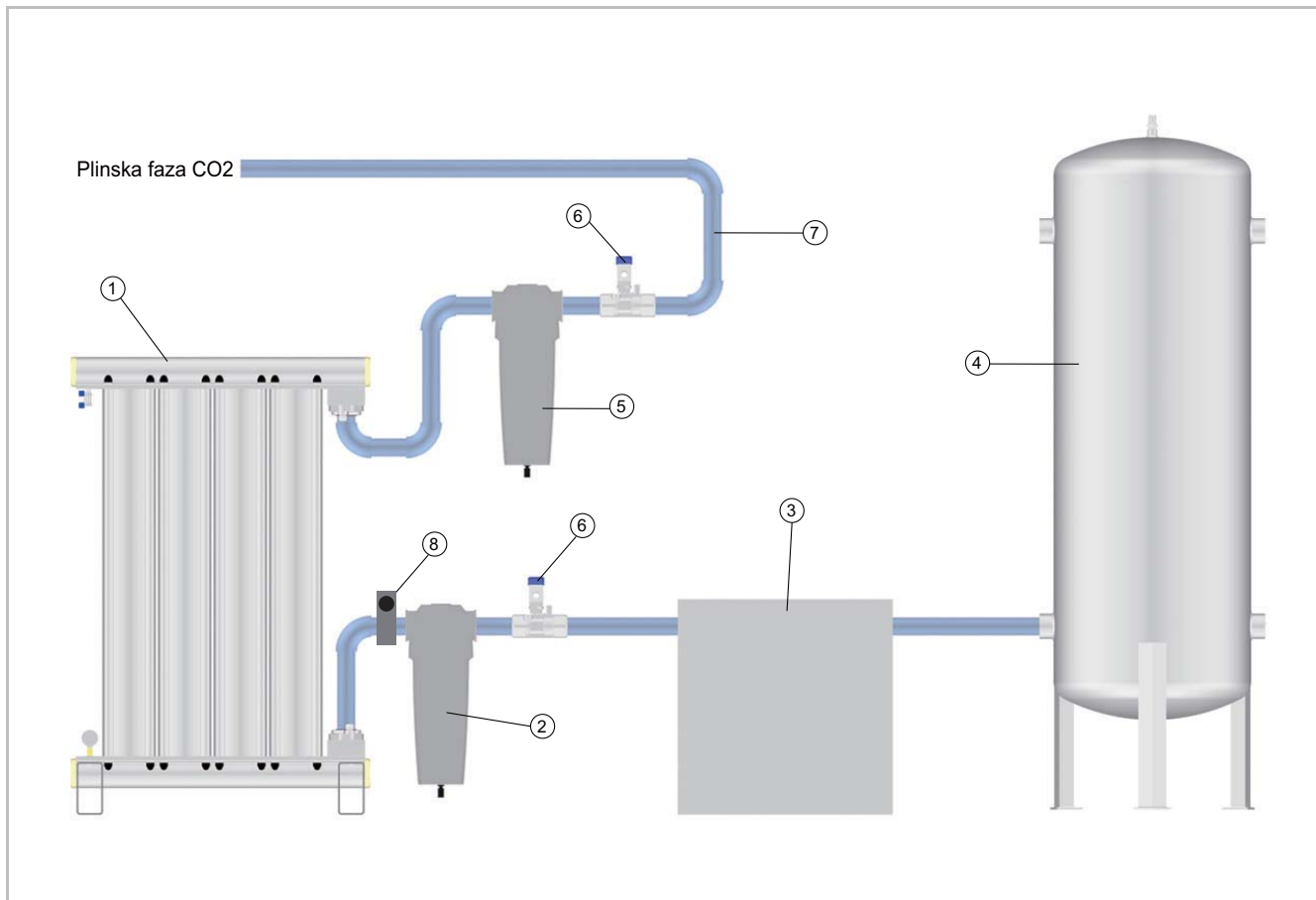
1	Kroglasti ventil
2	Merilnik tlaka (40 barov)
3	Vhodna vrata
4	Izhodna vrata
5	Očesni vijak za dvigovanje
6	Ventil za sproščanje tlaka

3 Namestitev in priprava na zagon



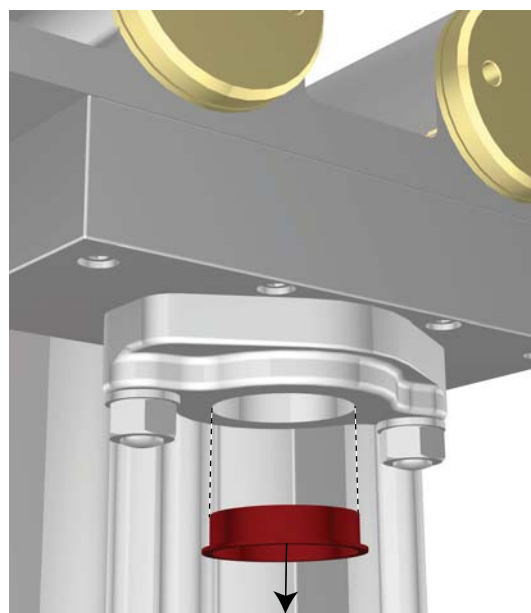
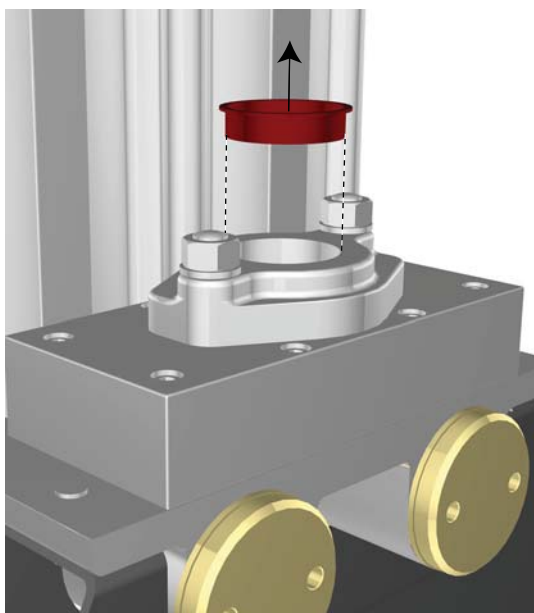
Pripravo na zagon in servisiranje lahko izvede samo usposobljeno strokovno osebje, ki ga je odobrila družba Parker Hannifin.

3.1 Priporočena ureditev sistema



1	Enota PCO2
2	Predfiltriranje – prva faza
3	Uparjalnik
4	Skladiščna cisterna za tekoči CO2
5	Naknadno filtriranje – peta faza
6	Izolacijski ventili
7	Cevi iz nerjavnega jekla
8	Ventil za sproščanje tlaka

Ko je oprema na končnem mestu, odstranite slepa čepa iz vhodnih in izhodnih vrat.



Zagotovite, da so vsi materiali cevi ustrezno ocenjeni za uporabo in čisti. Premer cevi mora biti dovolj velik, da omogoča neoviran dovod dohodnega zraka v opremo.

Visokokakovostne cevi iz nerjavnega jekla dodatno zaščitite tako, da jih od 8- do 12-krat ovijete s teflonskim lepilnim trakom (PTFE).

Na vhodna in izhodna vrata pritrdite cevi ter vse ustrezne filtre za predfiltriranje in naknadno filtriranje. Izolacijske ventile namestite šele, ko na vhodna in izhodna vrata namestite ustrezne filtre.

Med povezovanjem cevi se prepričajte, da so primerno podprte, saj s tem preprečite morebitne poškodbe ali iztekanje iz sistema.

Vsi deli, ki so v uporabi v sistemu, morajo biti ocenjeni tako, da lahko vzdržijo vsaj največji obratovalni tlak. Priporočamo, da sistem zaščitite z ustreznimi ocenjenimi ventili za sproščanje tlaka.

4 Uporaba opreme

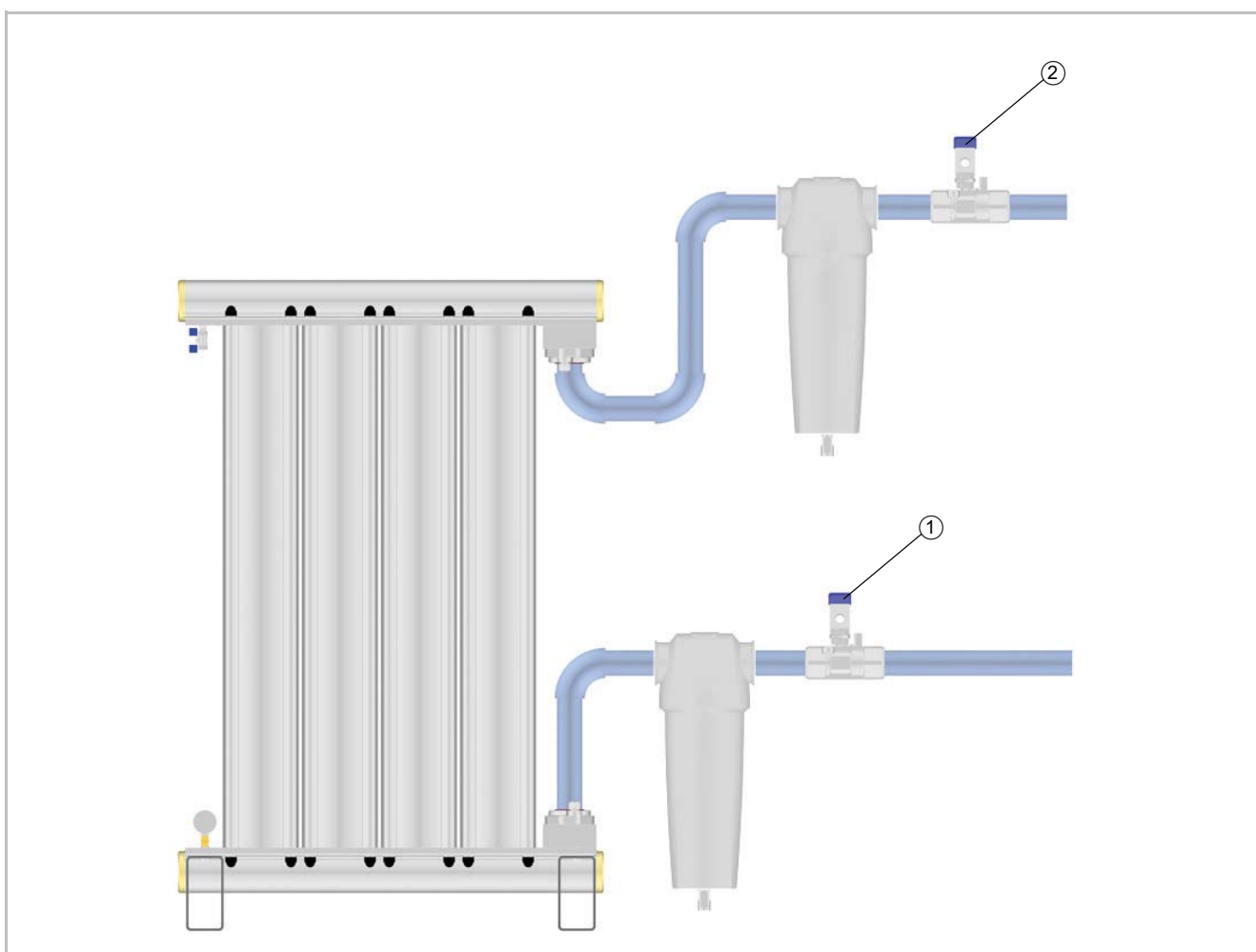
4.1 Zagon opreme

Opomba: Pri zagonu je povsem običajno, da se izhodna temperatura začasno poveča.

- 1 Počasi odprite dovodni ventil, da enoto PCO2 postopoma obremenite s tlakom.
- 2 Počasi odprite dovodni ventil, da spodnje cevi ponovno obremenite s tlakom.



Dovodnih ali odvodnih ventilov nikoli ne odpirajte naglo oziroma ne izpostavljajte enote PCO2 prekomernim razlikam tlakov, saj lahko s tem povzročite škodo.



5 Servisiranje

5.1 Čiščenje

Opremo čistite samo z vlažno krpo. Po potrebi lahko uporabite blago čistilno sredstvo, vendar ne uporabljajte jedkih ali topilnih sredstev, saj lahko z njimi poškodujete nalepke z opozorili na napravi.

5.2 Intervali servisiranja

Del	Opravo	Tedensko	6 mesecev (4000 ur)
Sistem	Preverite morebitno iztekanje.		
PCO2	Preverite merilnik tlaka.		
PCO2	Preverite ventil za sproščanje tlaka.		
Filtri	Izpraznite posodo filtra		
Sistem	Priporočen servis A. Zamenjajte filtre in adsorpcijske kasete z mešano ionsko maso		
PCO2	Preglejte stebre in zbiralnike (notranje in zunanje)		
Filtri	Preglejte ohišja filtrov (notranja in zunanja).		

Servis	6 mesecev (4000 ur)	12 mesecev (8000 ur)	18 mesecev (12.000 ur)	24 mesecev (16.000 ur)	30 mesecev (20.000 ur)	36 mesecev (24.000 ur)	42 mesecev (28.000 ur)	48 mesecev (32.000 ur)	54 mesecev (36.000 ur)	60 mesecev (40.000 ur)	66 mesecev (44.000 ur)	72 mesecev (48.000 ur)
A												

Legenda:

	Preverite		Preventivno vzdrževanje
---	-----------	---	-------------------------

5.3 Kompleti za preventivno vzdrževanje – Maxi in Maxiplus



MPLUS 8000 – s filtriranjem Oil-X Plus



MPLUS 8000 – s filtriranjem Oil-X Evolution

20 barov (300 psi) – vsakih 4000 ur (6 mesecev)

S filtrom Oil-X Plus



Model	Kataloška številka	Tehnična referenčna številka
PCO2-1-20 (300)	MAKPCO2-1-20	606071110
PCO2-2-20 (300)	MAKPCO2-2-20	606071120
PCO2-3-20 (300)	MAKPCO2-3-20	606071130
MPlus 4000 20 (300)	MAK-MPLUS4000-20	606071380
MPlus 6000 20 (300)	MAK-MPLUS6000-20	606071390
MPlus 8000 20 (300)	MAK-MPLUS8000-20	606071400
MPlus 10000 20 (300)	MAK-MPLUS10000-20	606071410

20 barov (300 psi) – vsakih 4000 ur (6 mesecev)

S filtrom Oil-X Evolution



Model	Kataloška številka	Tehnična referenčna številka
PCO2-0-20 (300)	MAKEPCO2-0-20	606071180
PCO2-1-20 (300)	MAKEPCO2-1-20	606071190
PCO2-2-20 (300)	MAKEPCO2-2-20	606071200
PCO2-3-20 (300)	MAKEPCO2-3-20	606071210
MPlus 4000 20 (300)	MAKE-MPLUS4000-20	606071340
MPlus 6000 20 (300)	MAKE-MPLUS6000-20	606071350
MPlus 8000 20 (300)	MAKE-MPLUS8000-20	606071360
MPlus 10000 20 (300)	MAKE-MPLUS10000-20	606071370

24 barov (350 psi) – vsakih 4000 ur (6 mesecev)

S filtrom Oil-X Plus



Model	Kataloška številka	Tehnična referenčna številka
PCO2-0-24 (350)	MAKPCO2-0-24	606071140
PCO2-1-24 (350)	MAKPCO2-1-24	606071150
PCO2-2-24 (350)	MAKPCO2-2-24	606071160
PCO2-3-24 (350)	MAKPCO2-3-24	606071170
MPlus 4000 24 (350)	MAK-MPLUS4000-24	606071300
MPlus 6000 24 (350)	MAK-MPLUS6000-24	606071310
MPlus 8000 24 (350)	MAK-MPLUS8000-24	606071320
MPlus 10000 24 (350)	MAK-MPLUS10000-24	606071330

- Vsi kompleti vključujejo elemente CO2, filtre AA in AAR ter o-tesnilo in tesnilno maso za prirobnico zbiralnika.
- Enote PCO2 s 24 bari (350 psi) so na voljo samo s filtrom Oil-X Plus.

6 Odpravljanje težav

Težava	Oznaka	Možen vzrok	Potrebni ukrep
Slabo rosišče	Kondenzirana voda v smeri toka sistema	V enoto PCO2 je prenesena velika količina vode	Preverite elemente za predfiltriranje in odtoke
		Preplavitev enote PCO2	Tok skozi enoto PCO2 primerjajte z nazivnim tokom Preverite, ali je bil sistem stisnjenega zraka spremenjen
		Prenizek vhodni tlak	Preverite, ali kompresor deluje
		Previsoka vhodna temperatura	Preverite, ali kompresor deluje Preverite prezračevanje okrog sušilnika
		Umazano sušilno sredstvo	Poiščite in odstranite vir umazanije ter zamenjajte sušilno sredstvo
Visok padec tlaka v filtru/ sistemskem paketu	Na kompresorju/sistemu so nameščeni merilniki traku	Zamašeni filtri	Zamenjajte vse zamašene filtre
		Preplavitev enote PCO2	Odpravite vzroke za preplavitev
Zaustavitve pretoka izhodnega zraka	Prikazani tlak v smeri toka pade na nič	Okvara kompresorja	Poiščite težavo s kompresorjem in jo odpravite

CONTENTS

1	Güvenlik Bilgileri	295
1.1	İşaretler ve Semboller	296
2	Açıklama	297
2.1	Teknik Özellikler	297
2.2	Ağırlıklar ve Boyutlar	298
2.3	Ekipmanın Alınması ve İncelenmesi	299
2.3.1	Depolama	299
2.3.2	Ambalajdan Çıkarma	299
2.3.3	Ekipmana Genel Bakış	300
3	Kurulum ve Hizmete Alma	301
3.1	Önerilen sistem yerleşimi	301
4	Ekipmanın Çalıştırılması	303
4.1	Ekipmanın Başlatılması	303
5	Bakım	304
5.1	Temizlik	304
5.2	Bakım Aralıkları	304
5.3	Önleyici Bakım Kitleri - Maxi ve Maxiplus	305
6	Sorun Giderme	306

1 Güvenlik Bilgileri

Bu ekipmanı ilgili personelin bu kullanıcı kullanım kılavuzu içindeki bütün güvenlik bilgileri ve talimatları okuyup iyice anladıktan sonra çalıştırmasına izin veriniz.

KULLANICININ SORUMLULUĞU

BURADA ANLATILAN ÜRÜNLERİN VEYA İLİŞKİLİ ÖĞELERİN YANLIŞ VEYA UYGUN OLMAYAN BİR ŞEKİLDE SEÇİLMESİ YA DA UYGUN OLMAYAN BİR ŞEKİLDE KULLANILMASI ÖLÜME, YARALANMALARA VE MADDİ HASARA YOL AÇABİLİR.

Bu doküman ve Parker Hannifin Corporation, bağlı şirketleri ve yetkili distribütörleri tarafından sağlanan diğer bilgiler, teknik deneyime sahip kullanıcılar için inceleme amaçlı olarak ürün veya sistem opsiyonları sağlar.

Sistem ve bileşenlerinin nihai seçimini yapmaktan ve uygulamanın tüm performans, dayanıklılık, bakım, güvenlik ve uyarı gereksinimlerinin karşılanmasını sağlamaktan, kendi analiz ve testleri ile yalnızca kullanıcı sorumludur. Kullanıcı uygulamanın tüm yönlerini analiz etmeli, uygulanabilir endüstri standartlarını takip etmeli ve geçerli ürün katalogu ile Parker, bağlı şirketleri veya yetkili distribütörleri tarafından sağlanan diğer materyallerde bulunan ürüne ilişkin bilgileri takip etmelidir.

Parker, bağlı şirketleri ya da yetkili distribütörlerinin kullanıcı tarafından sağlanan veri ya da özelliklere bağlı olarak bileşen ya da sistem opsiyonları sağlaması durumunda, bu tür veri ve özelliklerin, tüm uygulamalar ile bileşenlerin veya sistemlerin öngörülen makul kullanımları için uygun ve yeterli olduğunu belirlemek kullanıcının sorumluluğudur.

Hizmete alma, servis ve tamirat prosedürlerini sadece Parker Hannifin tarafından eğitilmiş, yetkilendirilmiş ve onaylanmış personel yürütmelidir.

Bu ekipman sadece iç mekanlarda kullanım içindir. Dışarıda çalıştırmayın.

Oksijen bir istisna olmak kaydıyla tüm gazlar yeterince yüksek konsantrasyonlarda boğulmaya neden olabilir. Ünitenin iyi havalandırılmış bir alanda çalıştırıldığından, ünitenin arkasındaki bütün hava girişlerinin temiz tutulduğundan ve tıkanık olmadığından daima emin olun.

Ekipmanların bu kullanım kılavuzu içinde belirtilmeyen bir şekilde kullanılması, ciddi yaralanma ve mal kaybına yol açabilecek şekilde basıncın plansız bir şekilde serbest kalmasına sebep olabilir.

Bu ekipmanı kullanma, kurma ve işletme sırasında personel, güvenli mühendislik uygulamalarını izlemeli ve ilgili bütün yönetmeliklere, sağlık ve güvenlik prosedürlerine ve güvenliğe ilişkin yasal gerekliliklere uymalıdır.

Bu kullanım kılavuzunda belirtilmiş planlanmış bakım talimatlarından herhangi birini gerçekleştirmeden önce, ekipmanın basıncının boşaltıldığından ve elektriksel olarak izole edildiğinden emin olun.

Parker Hannifin tehlikeli olma potansiyeline sahip olan her durumu önceden bilemez. Bu kılavuzda yer alan uyarılar en bilinen tehlikeleri kapsamaktadır, tanım itibarıyla her şeyi kapsamaları mümkün değildir. Kullanıcı, Parker Hannifin'in özel olarak tavsiye etmediği bir çalışma prosedürü, ekipman öğesi ya da çalışma yöntemi kullanacak olursa, bunu ancak ekipmanın hasar görmeyeceğinden ve insanlara zarar vermek ve mal kaybına yol açmak gibi etkilerinin olmayacağından emin olduktan sonra yapmalıdır.

Makinelerin işletilmesi ve bakımı sırasında gerçekleşen kazaların çoğu, temel güvenlik kurallarına ve prosedürlerine uyulmamasından kaynaklanır. Her makinenin tehlikeli olma potansiyeline sahip olduğunun kavranması kazaların önlenmesini sağlayabilir.

Bu ekipman veya Parker Hannifin serisi içindeki herhangi bir ekipman ile ilgili olarak garanti süresinin uzatılmasına, ihtiyaca özel hizmet sözleşmelerine veya eğitime ihtiyaç duyarsanız lütfen bölgenizdeki Parker Hannifin ofisi ile temasa geçin.

Size en yakın Parker Hannifin satış ofisinin ayrıntıları www.parker.com/dhfn adresinde bulunabilir

Bu kullanım kılavuzunu ileride başvurmak için saklayın.

İlgili Belgeler:

- Önleyici Bakım Kılavuzu 176034370
- Parça Kılavuzu 176034380
- Servis Kılavuzu 176034390
(Sadece ilgili Pdh 2. düzey eğitim kursu tamamlandığında kullanılabilir. Tüm Pdh endüstriyel eğitim kursları ile ilgili ayrıntılı bilgi için, training.support@parker.com adresine e-posta gönderin).

1.1 İşaretler ve Semboller

Ekipman üzerinde veya bu kullanım kılavuzunda aşağıdaki işaretler ve uluslararası semboller kullanılmıştır:

	Dikkat, Kullanım Kılavuzunu okuyun.	 Warning	Doğru bir şekilde yerine getirilmediği takdirde elektrik çarpmalarına yol açabilecek işlem ve prosedürleri vurgular.
 Warning	Doğru bir şekilde yerine getirilmediği takdirde yaralanmaya ya da ölüme yol açabilecek işlem ve prosedürleri vurgular.		Eski parçaları atarken daima atıkların imha edilmesiyle ilgili yerel düzenlemelere uyun.
 Caution	Doğru bir şekilde yerine getirilmediği takdirde bu ürüne hasar verebilecek işlem ve prosedürleri vurgular.		Avrupa Topluluğu uygunluk işareti

2 Açıklama

Parker domnick hunter PCO2 sistemleri, köpüklü içecek şişeleme işleminde kullanılan gaz halindeki karbon dioksit kalitesini korumak ve garanti etmek üzere kapsamlı bir çözüm sunar.

Çok katmanlı gaz teknolojisi kullanan PCO2 ürün yelpazesi, sırasıyla memba suyu / art karıştırma ve bira dağıtma uygulamaları için tasarlanmış daha küçük sistemlere ek olarak, tesis çapında koruma için Maxi PCO2 ve Mplus PCO2'yi de içerir.

Sistem, karbon dioksit saflığının potansiyel bozulmalarına karşı bir Kalite Durumu Koruma sistemi olarak görev yaparak gaz kalitesini garanti eder. Böylece endüstri ve şirket yönergeleri dahilinde kalarak, üretimi tamamlanmış içeceklerle, üretici saygınlığına ve taahhüdüne zarar verecek sonuçları önler.

PCO2, içecek endüstrisinin tamamı tarafından tercih edilmektedir ve dünya çapında 150'den fazla ülkede kurulu durumdadır.

2.1 Teknik Özellikler

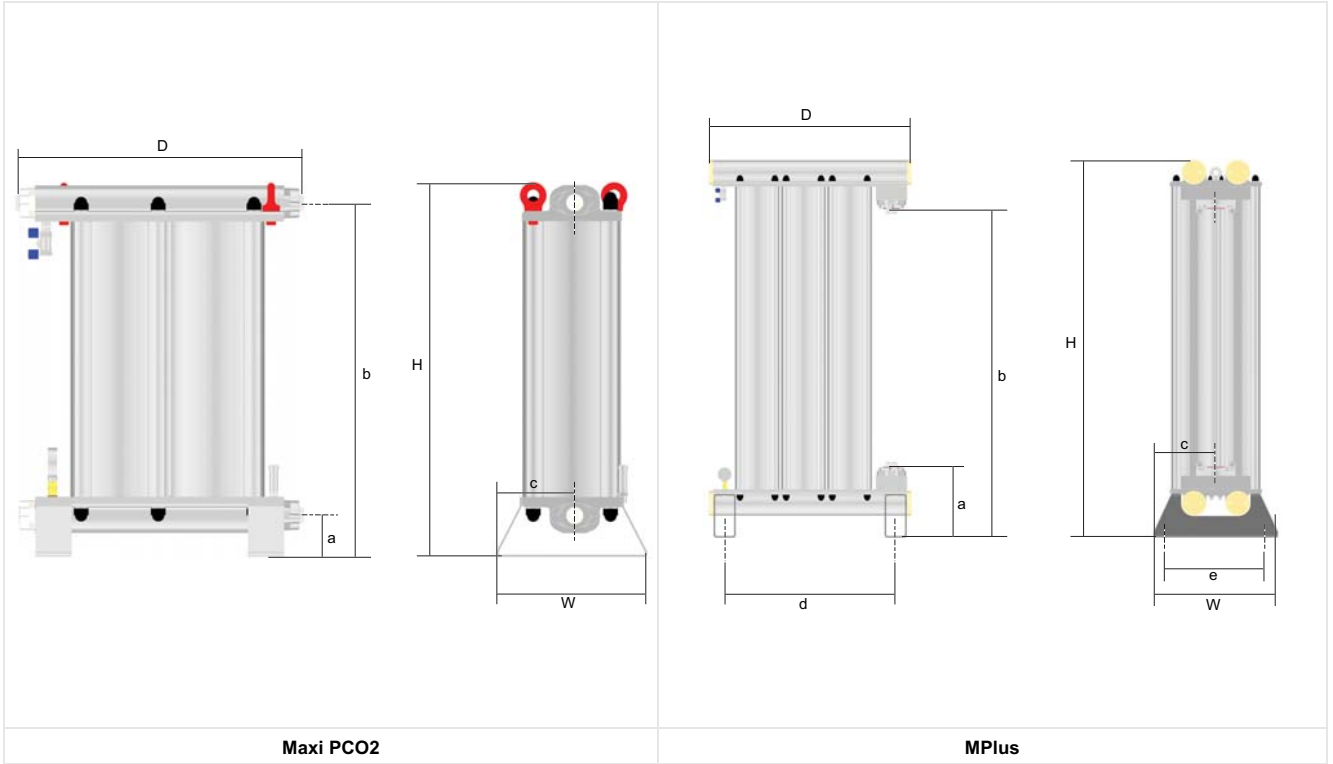
Bu özellik, ekipman yerleştirildiğinde, çalıştırıldığında ve bu kullanım kılavuzunda belirtildiği gibi bakımı yapıldığında geçerlidir.

Parametre	Birimler	Maxi PCO2 - 0	Maxi PCO2 - 1	Maxi PCO2 - 2	Maxi PCO2 - 3	MPlus PCO2 4000	MPlus PCO2 6000	MPlus PCO2 8000	MPlus PCO2 10000
Teknik Veriler									
Maksimum Çalışma Basıncı	bar g (psi g)	20,7 (24,1 isteğe bağlı) 300 (350 isteğe bağlı)				20,7 (24,1 isteğe bağlı) 300 (350 isteğe bağlı)			
Minimum Çalışma Sıcaklığı	°C (°F)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)
Maksimum Çalışma Sıcaklığı	°C (°F)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)
Giriş CO ₂ Kalitesi		ISBT içecek sınıfı CO ₂							
Debi									
	Kg / sa	150	300	600	900	1814	2722	3629	4537
	Lb / sa	330	661	1322	1980	4000	6000	8000	10000
Port Bağlantıları									
Hava Girişi	inç	G1	G1	G1	G1	G2*	G2*	G2 1/2*	G3*
Hava Çıkışı	inç	G1	G1	G1	G1	G2*	G2*	G2 1/2*	G3*

PCO2 CO₂ sistemleri yalnızca gaz halindeki CO₂ içindir

* 24,1 bar g (350 psi g) modellerinin tümü 2" bağlantılıdır

2.2 Ağırlıklar ve Boyutlar



Model	Yükseklik (H)		Genişlik (W)		Derinlik (D)		(a)		(b)		(c)		(d)		(e)		Açıklık*		Ağırlık	
	mm	inç	mm	inç	mm	inç	mm	inç	mm	inç	mm	inç	mm	inç	mm	inç	mm	inç	kg	lb
PCO2 - 0	615	24,2	250	9,8	322	12,7	69	2,7	591	23,3	125	4,9	Yok	Yok	Yok	Yok	510	20,0	32	70
PCO2 - 1	621	24,5	250	9,8	464	18,3	69	2,7	591	23,3	125	4,9	Yok	Yok	Yok	Yok	510	20,0	48	106
PCO2 - 2	621	24,5	250	9,8	788	31,0	69	2,7	591	23,3	125	4,9	Yok	Yok	Yok	Yok	510	20,0	92	203
PCO2 - 3	621	24,5	250	9,8	1113	43,8	69	2,7	591	23,3	125	4,9	Yok	Yok	Yok	Yok	510	20,0	130	287
MPlus 4000	1390	54,7	450	17,7	741	29,2	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	680	26,8	400	15,7	1155	45,5	270	596
MPlus 6000	1390	54,7	450	17,7	910	35,8	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	795	31,3	400	15,7	1155	45,5	348	768
MPlus 8000	1390	54,7	450	17,7	1079	42,5	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	964	38,0	400	15,7	1155	45,5	434	955
MPlus 10000	1390	54,7	450	17,7	1270	50,0	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	1155	45,5	400	15,7	1155	45,5	518	1140

* Kartuşları sökmek ve bakımını yapmak için gereken açıklık.

2.3 Ekipmanın Alınması ve İncelenmesi

Ekipmanı aldığınızda, ambalajını hasar açısından dikkatli bir şekilde inceleyin. Ambalajda hasar varsa, derhal teslimatı yapan şirketi bilgilendirin ve yerel Parker Hannifin ofisinizle iletişim kurun.

2.3.1 Depolama

Ekipman, kurulmadan önce depolanacaksa ambalajından çıkartmayın. Ambalaj üzerindeki okların gösterdiği gibi dik bir pozisyonda depolandığından emin olun.



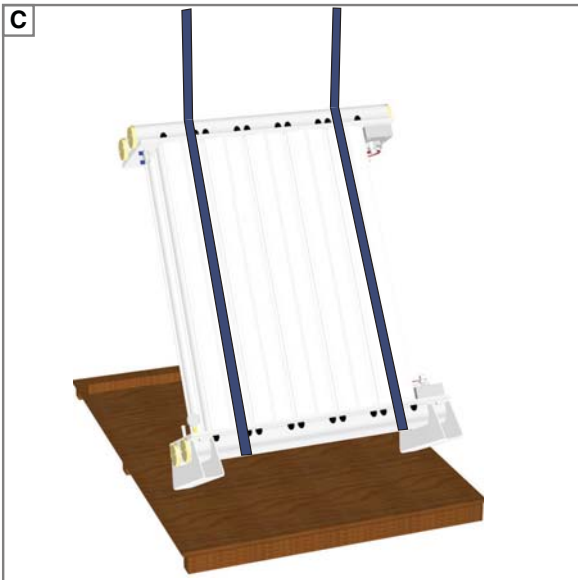
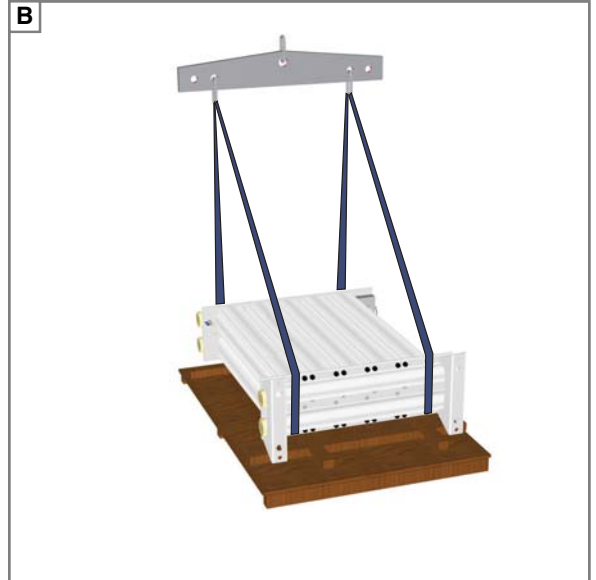
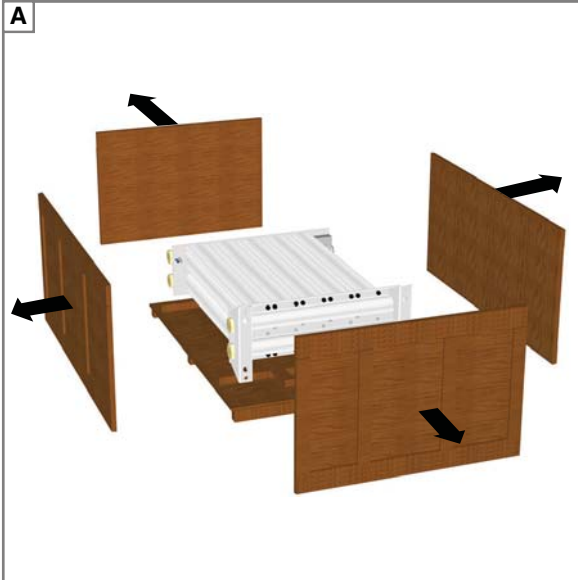
Ekipmanı tek başınıza kaldırmayı denemeyin. Ekipmanın, en az iki kişi tarafından veya bir palet taşıyıcı ile taşınması tavsiye edilir.

Not. Depolama alanı güvenli olmalı ve çevresel koşullar, teknik özellikler bölümünde belirtilen koşulları karşılamalıdır. Ekipman, çevresel koşulların belirtilen koşulların dışında olduğu bir ortamda depolanırsa, nihai konumuna (kurulum yerine) taşınması ve ambalajı açılmadan önce dengeye kavuşması için beklenmesi son derece önemlidir. Bunun yapılmaması, nem yoğunlaşmasına ve ekipmanın arızalanmasına neden olabilir.

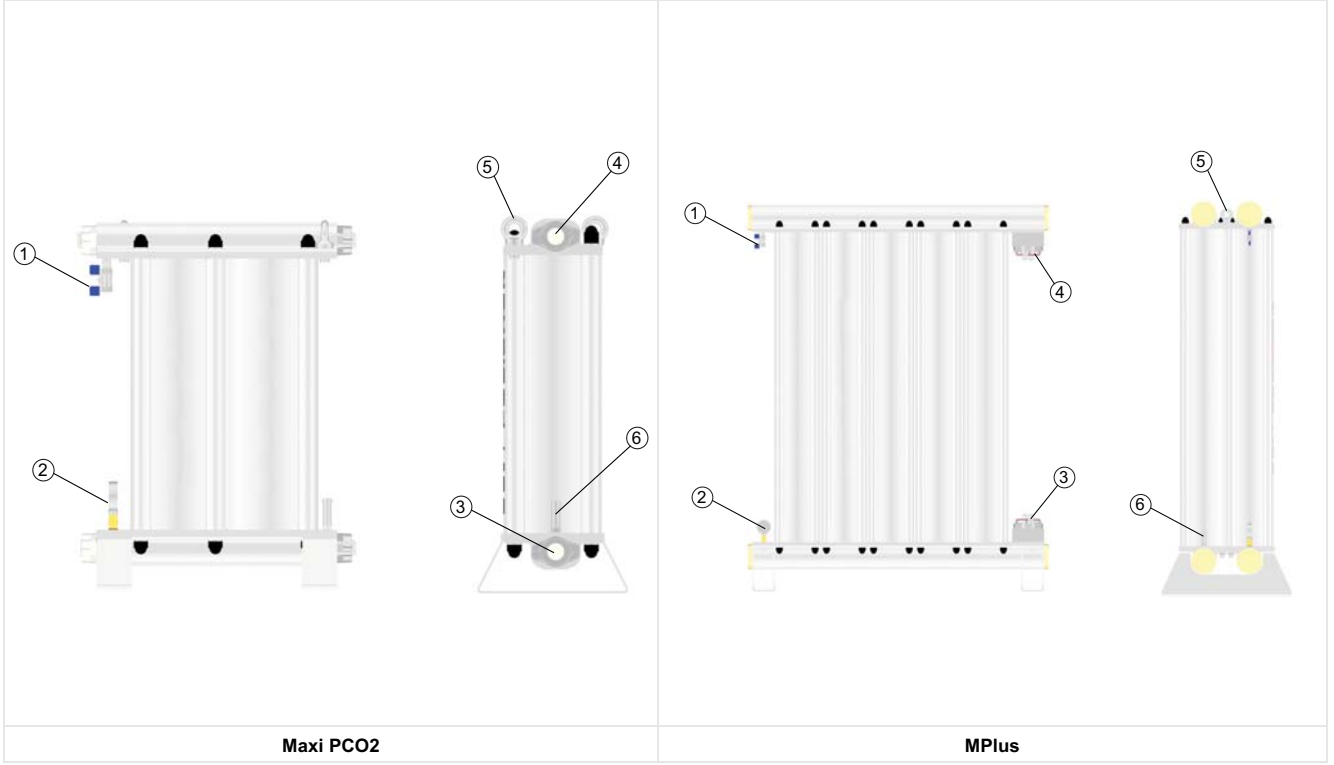
2.3.2 Ambalajdan Çıkarma

Kapağı ve ambalaj sandığının dört bir tarafını çıkarın (A). Uygun askı kayışları ve bir başüstü vinç kullanarak üniteyi ayakları üzerine kaldırın (B, C ve D).

Üniteyi forklift ya da paletli taşıyıcı ile dikkatlice nihai konumuna taşıyın.



2.3.3 Ekipmana Genel Bakış



Açıklama:

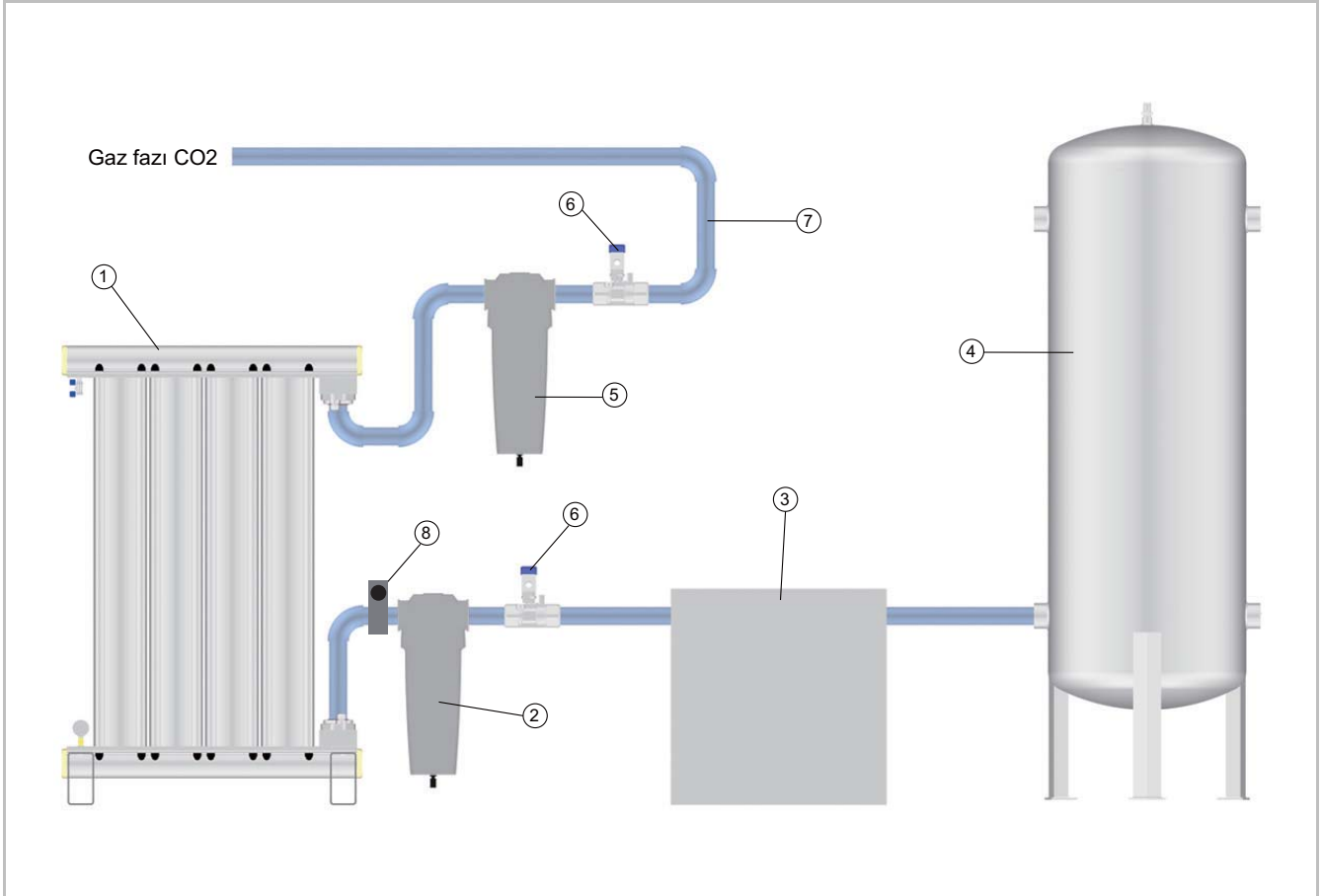
1	Küresel Valf
2	40 Bar Basınç Ölçer
3	Giriş Portu
4	Çıkış Portu
5	Kaldırma Gözülü Cıvata
6	Basınç Tahliye Valfi

3 Kurulum ve Hizmete Alma



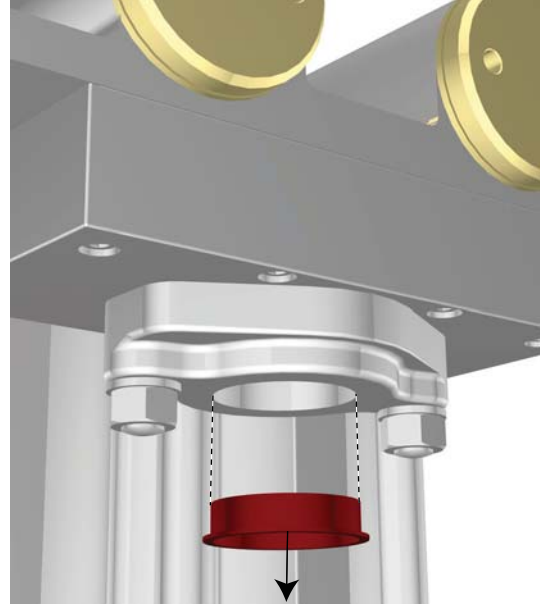
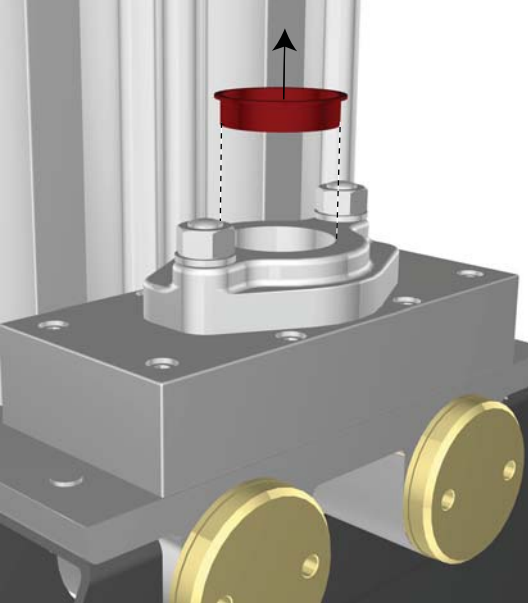
Hizmete alma ve servis prosedürlerini sadece Parker Hannifin tarafından eğitilmiş, yetkilendirilmiş ve onaylanmış personel yürütmelidir.

3.1 Önerilen sistem yerleşimi



1	PCO2 Ünitesi
2	Ön filtreleme - Aşama Bir
3	Buharlaştırıcı
4	Sıvı CO2 depolama tankı
5	Art filtreleme - Aşama beş
6	Ayrırma valfleri
7	Paslanmaz çelik borular
8	Basınç tahliye valfi

Ekipman nihai konumuna taşındığında, hem giriş hem de çıkış portlarından kör tapaları çıkarın.



Tüm boru malzemelerinin uygulama için uygun sınıfta, temiz ve kalıntı içermediğinden emin olun. Boruların çapları, ekipmana kısıtlama olmaksızın hava beslemesi girişine olanak sağlayacak yeterlilikte olmalıdır.

Yüksek kaliteli paslanmaz çelik borulara yaklaşık 8 - 12 tur P.T.F.E bandı uygulayın.

Boruları, giriş ve çıkıştaki ilgili ön ve art filtreleme boyunca takın. Hem giriş hem de çıkış filtreleme sonrasında ayırma valfleri takılmalıdır.

Boruları yönlendirirken, sistem içinde hasarları veya sızıntıları önlemek için yeterince desteklendiklerinden emin olun.

Sistem içinde kullanılan bütün bileşenler asgari olarak ekipmanın maksimum çalışma basıncına uygun sınıflandırmada olmalıdır. Sistemin, uygun nominal değerlere sahip basınç tahliye valfleri ile korunması önerilir.

4 Ekipmanın Çalıştırılması

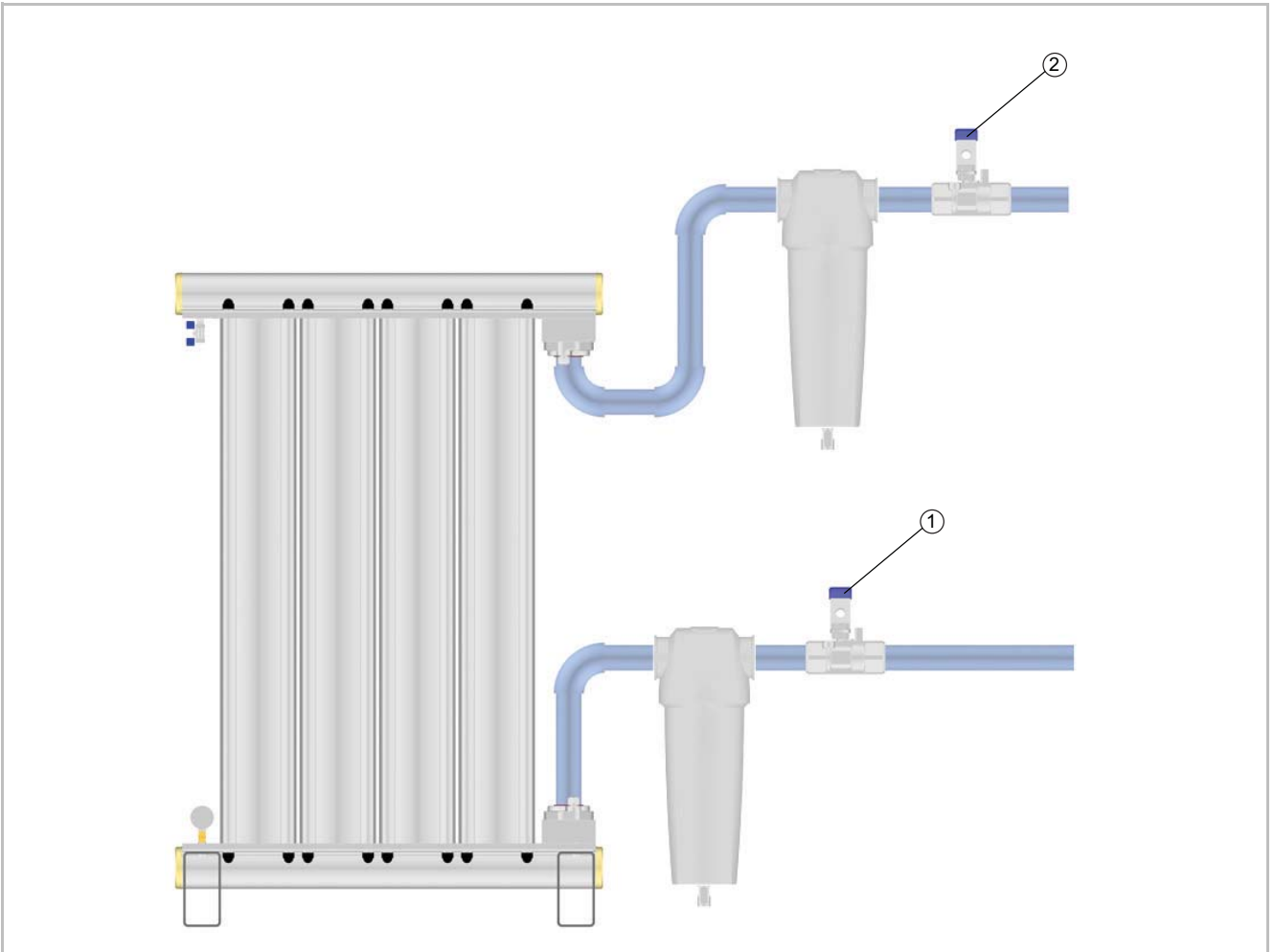
4.1 Ekipmanın Başlatılması

Not: Çalıştırmaya başladığında çıkış sıcaklığının sınırlı bir süre için artış göstermesi normaldir.

- 1 Giriş valfini yavaşça açarak, PCO2 ünitesine kademeli olarak basınç uygulayın.
- 2 Çıkış tarafındaki borulara yeniden basınç uygulamak için çıkış valfini yavaşça açın.



Giriş ve çıkış valflerini hızla açmayın ya da PCO2 ünitesini aşırı basınç farklarına maruz bırakmayın; aksi halde hasar oluşabilir.










5 Bakım

5.1 Temizlik

Ekipmanı yalnızca nemli bir bezle temizleyin. Eğer gerekiyorsa yumuşak deterjan kullanabilirsiniz, ancak aşındırıcılar veya çözücüler kullanmayın, bunlar ekipman üzerindeki uyarı etiketlerine zarar verebilir.

5.2 Bakım Aralıkları

Aksamlar	Çalışma	Haftalık	6 Ay (4000 Saat)
Sistem	Kaçak olup olmadığını kontrol edin.		
PCO2	Basınç ölçeri kontrol edin.		
PCO2	Basınç tahliye valfini kontrol edin.		
Filtreler	Filtre haznesini boşaltın		
Sistem	Önerilen Servis A Filtre parçalarını ve karışık tip adsorpsiyon kartuşlarını değiştirin		
PCO2	Direkleri ve manifoldları kontrol edin (iç ve dış)		
Filtreler	Filtre muhafazalarını kontrol edin (iç ve dış).		

Servis	6 Ay (4000 Saat)	12 Ay (8000 Saat)	18 Ay (12000 Saat)	24 Ay (16000 Saat)	30 Ay (20000 Saat)	36 Ay (24000 Saat)	42 Ay (28000 Saat)	48 Ay (32000 Saat)	54 Ay (36000 Saat)	60 Ay (40000 Saat)	66 Ay (44000 Saat)	72 Ay (48000 Saat)
A												

Açıklama:

	Kontrol edin		Önleyici Bakım
---	--------------	---	----------------

5.3 Önleyici Bakım Kitleri - Maxi ve Maxiplus



MPLUS 8000 - Oil-X Plus filtreleme ile



MPLUS 8000 - Oil-X Evolution filtreleme ile

🔧 20 Bar (300psi) - Her 4000 Saat (6 ay) için gerekli

Oil-X Plus filtre parçaları ile



Model	Katalog Numarası	Teknik Referans
PCO2-1-20 (300)	MAKPCO2-1-20	606071110
PCO2-2-20 (300)	MAKPCO2-2-20	606071120
PCO2-3-20 (300)	MAKPCO2-3-20	606071130
MPlus 4000 20 (300)	MAK-MPLUS4000-20	606071380
MPlus 6000 20 (300)	MAK-MPLUS6000-20	606071390
MPlus 8000 20 (300)	MAK-MPLUS8000-20	606071400
MPlus 10000 20 (300)	MAK-MPLUS10000-20	606071410

🔧 20 Bar (300psi) - Her 4000 Saat (6 ay) için gerekli

Oil-X Evolution filtre parçaları ile



Model	Katalog Numarası	Teknik Referans
PCO2-0-20 (300)	MAKEPCO2-0-20	606071180
PCO2-1-20 (300)	MAKEPCO2-1-20	606071190
PCO2-2-20 (300)	MAKEPCO2-2-20	606071200
PCO2-3-20 (300)	MAKEPCO2-3-20	606071210
MPlus 4000 20 (300)	MAKE-MPLUS4000-20	606071340
MPlus 6000 20 (300)	MAKE-MPLUS6000-20	606071350
MPlus 8000 20 (300)	MAKE-MPLUS8000-20	606071360
MPlus 10000 20 (300)	MAKE-MPLUS10000-20	606071370

🔧 24 Bar (350psi) - Her 4000 Saat (6 ay) için gerekli

Oil-X Plus filtre parçaları ile



Model	Katalog Numarası	Teknik Referans
PCO2-0-24 (350)	MAKPCO2-0-24	606071140
PCO2-1-24 (350)	MAKPCO2-1-24	606071150
PCO2-2-24 (350)	MAKPCO2-2-24	606071160
PCO2-3-24 (350)	MAKPCO2-3-24	606071170
MPlus 4000 24 (350)	MAK-MPLUS4000-24	606071300
MPlus 6000 24 (350)	MAK-MPLUS6000-24	606071310
MPlus 8000 24 (350)	MAK-MPLUS8000-24	606071320
MPlus 10000 24 (350)	MAK-MPLUS10000-24	606071330

- Tüm kitlerde CO2 parçaları, AA ve AAR filtre parçaları, manifold flanşı o-ringleri ve sızdırmazlık parçaları bulunur.
- 24 bar (350 psi) PCO2 üniteleri yalnızca Oil-X Plus filtre parçaları ile temin edilebilir.

6 Sorun Giderme

Sorun	Gösterge	Olası Neden	Alınacak Önlem
Düşük çığ noktası	Sistemin çıkış tarafında yoğuşan su	PCO2 ünitesine çok fazla su gönderildi	Ön filtreleme parçalarını ve tahliyeleri kontrol edin
		PCO2 ünitesinde yüksek debi	PCO2 ünitesindeki akışı belirtilen debi ile kıyaslayın Basıncılı hava sistemini modifikasyon bakımından kontrol edin
		Giriş basıncı çok düşük	Kompresörün çalışmasını kontrol edin
		Giriş sıcaklığı çok yüksek	Kompresörün çalışmasını kontrol edin Kurutucunun çevresindeki havalandırmayı kontrol edin
		Nem alıcı madde kirlenmiş	Kirliliğin nedenini tespit edip giderin ve nem alıcı maddeyi değiştirin
		Tıkalı filtreler	Tıkalı filtreleri değiştirin
Filtre / sistem grubu üzerinde yüksek basınç düşmesi	Kompresöre / hatta bağlı basınç ölçerler	PCO2 ünitesinde yüksek debi	Yüksek debiye neden olan koşulları ortadan kaldırın
Çıkış hava akışı duruyor	Gösterilen çıkış basıncı sıfıra düşüyor	Kompresör arızası	Kompresördeki sorunu araştırın ve düzeltin

CONTENTS

1	Informazzjoni dwar is-Sikurezza	309
1.1	Marki u Simboli	310
2	Deskrizzjoni	311
2.1	Speċifikazzjoni Teknika	311
2.2	Piżijiet u Dimensjonijiet	312
2.3	Il-Wasla u l-Ispezzjonar tal-Apparat	313
2.3.1	<i>Hażna</i>	313
2.3.2	<i>Ftuħ tal-Imballaġġ</i>	313
2.3.3	<i>Harsa Ġenerali lejn l-Apparat</i>	314
3	Installazzjoni u Thaddim	315
3.1	Tqassim irrakkomandat tas-sistema	315
4	Kif Jiġihdem l-Apparat	317
4.1	Biex Tixgħel l-Apparat	317
5	Servis	318
5.1	Tindif	318
5.2	Intervalli tas-Servis	318
5.3	Kitts ta' Manutenzjoni Preventiva - Maxi u Maxiplus	319
6	Solvien tal-problemi	320

1 Informazzjoni dwar is-Sikurezza

Thaddimx dan l-apparat qabel ma l-persunal ikkonċernat kollu jkun qara u fehem l-informazzjoni dwar is-sikurezza u l-istruzzjonijiet f'din il-gwida għall-utenti.

IR-RESPONSABILITÀ TAL-UTENT

FIN-NUQQAS JEW GHAŻLA MHUX XIERQA JEW UŻU MHUX XIERAQ TAL-PRODOTTI DESKRITTI HAWN JEW OĠĠETTI RELATATI MAGĦHOM JISTA' JWASSAL GĦAL MEWT, ĠRIEHI PERSONALI U HSARA LILL-PROPRJETA'.

Dan id-dokument u informazzjoni oħra minn Parker Hannifin Corporation, is-sussidjarji u d-distributori awtorizzati tagħha jipprovdu għażliet ta' prodotti jew ta' sistemi għal investigazzjoni ulterjuri mill-utenti b'kompetenza teknika.

L-utent, permezz tal-analiżi u l-ittestjar li jagħmel hu stess, huwa l-uniku responsabbli mill-għażla finali tas-sistema u l-komponenti u mill-iżgurar li jintlaħqu r-rekwiżiti kollha ta' prestazzjoni, reżistenza, manutenzjoni, sikurezza u twissija tal-applikazzjoni. L-utent għandu janalizza l-aspetti kollha tal-applikazzjoni, isegwi l-istandards applikabbli fl-industrija u jsegwi l-informazzjoni rigward il-prodott fil-katalgu tal-prodott attwali u f'kull materjal ieħor provdut minn Parker jew is-sussidjarji tiegħu jew distributori awtorizzati.

Safejn Parker jew is-sussidjarji tiegħu jew aġenti tiegħu jipprovdi għażliet dwar il-komponenti jew sistemi bbażati fuq tagħrif jew speċifikazzjonijiet ipprovduti mill-utent, l-utent hu responsabbli biex jistabilixxi li tagħrif u speċifikazzjonijiet bħal dawn huma adattati u biżżejjed għall-applikazzjonijiet kollha u l-użi kollha fil-ġejjieni tal-komponenti jew sistemi.

Persunal kompetenti, li jkun imħarreġ, ikkwalifikat u approvat minn Parker Hannifin biss għandu jwettaq proċeduri ta' installazzjoni, kummissjonar, servis u tiswija.

Dan l-apparat għandu jintuża biss fuq ġewwa. Thaddmux fuq barra.

Bl-eċċezzjoni tal-ossigenu, kwalunkwe gass jista' jikkawża asfissjoni f'konċentrazzjonijiet għoljin. Dejjem kun żgur li l-unità tkun qed taħdem f'żona li tkun ivventilata sewwa u li l-ventilator fuq wara tal-unità huma f'isla minn kull imblokk.

Użu tal-apparat b'mod li mhuwiex speċifikat f'din il-gwida għall-utenti jista' jirriżulta f'rilaxx ta' pressjoni mhux ipplanat li jista' jikkawża korrimment personali jew hsara.

Waqt li l-haddiema jkunu qed iqandlu, jinstallaw jew iħaddmu dan l-apparat, iridu jużaw Prattiki ta' Inġinerija Mingħajr Periklu fil-waqt li għandhom josservaw ir-regolamenti, il-proċeduri dwar is-saħħa u s-sigurtà, u r-rekwiżiti legali kollha relatati mas-sigurtà.

Qabel ma twestaq xogħol skedat ta' manutenzjoni kif jidher fit-tagħrif mogħti f'dan il-manwal dwar l-użu, hu hsieb li l-pressjoni kollha tballiet mill-apparat u li mhuwiex imqabbd mal-elettriku.

Parker Hannifin ma tistax tbassar iċ-ċirkostanzi kollha possibbli li jistgħu jwasslu biex jinholq periklu serju. It-twissijiet f'dan il-manwal ikopru l-perikli l-aktar serji magħrufa, imma dan ma jfissirx li jinkludu kollox. Jekk l-utent juża proċedura ta' thaddim, biċċa apparat jew metodu ta' thaddim li m'humiex irrakkomandati b'mod speċifiku minn Parker Hannifin, l-utent irid jiżgura li l-apparat mhuwa ser iġarrab l-ebda hsara u li la huwa se jkun ta' periklu serju għall-persuni u lanqas għall-bini.

Fafna mill-inċidenti li jsejtnu waqt it-thaddim u l-manutenzjoni tal-makkinarju jsejtnu minhabba li ma jiġux osservati r-regolamenti u l-proċeduri bażiċi tas-sigurtà. Wieħed jista' jevita l-inċidenti billi jifhem li kull makkinarju jista' jkun perikoluż.

Jekk tkun tixtieq garanzija iktar twila, kuntratt ta' għoti ta' servis imfassal apposta għalik jew taħriġ fuq dan l-apparat, jew fuq xi apparat ieħor fil-firxa ta' prodotti ta' Parker Hannifin, jekk jogħġbok ikkuntattja l-eqreb ufficiju lokali ta' Parker Hannifin għalik.

Detalji tal-eqreb ufficiju tal-bejgħ ta' Parker Hannifin għalik jinsabu fuq www.parker.com/dhfn

Erfa' din il-gwida tal-utenti biex tikkonsultaha fil-futur

Dokumenti Relatati:

- Gwida ta' Manutenzjoni Preventiva 176034370
- Manwal tal-Komponenti 176034380
- Gwida tas-Servis 176034390
(Disponibbli biss mat-tlestija tal-kors ta' taħriġ relevanti tal-livell 2 tal-Pdh. Ibgħat bil-posta elettronika fuq training.support@parker.com għal dettalji fuq il-korsijiet kollha ta' taħriġ Industrijali tal-Pdh).

1.1 Marki u Simboli

Il-marki u s-simboli internazzjonali li ġejjin jintużaw fuq l-apparat kif ukoll f' dan il-manwal:

 Warning	Attenzjoni, Aqra l-Manwal għall-Utent.	 Warning	Tindika l-azzjonijiet jew il-proċeduri, li jekk ma jsirux kif suppost, jistgħu jwasslu għal xokk elettriku.
 Warning	Tenfasizza l-azzjonijiet jew il-proċeduri, li jekk ma jsirux kif suppost, jistgħu jwasslu għal korriment personali jew saħansitra għal mewt.		Meta tarmi partijiet qodma, dejjem segwi r-regolamenti lokali dwar ir-rimi tal-iskart.
 Caution	Tenfasizza l-azzjonijiet jew il-proċeduri, li jekk ma jsirux kif suppost, jistgħu jwasslu għal ħsara fuq dan il-prodott.		Conformité Européenne

2 Deskrizzjoni

Is-sistemi Parker domnick hunter PCO2 joffru soluzzjoni komprensiva biex jippreservaw u jiggarrantixxu l-kwalità tad-diossidu tal-karbonju gassuż użat fl-ibbottiljar ta' xarbiel frizzanti.

Bl-użu ta' teknoloġija bil-gass b'bosta saffi, il-medda tal-PCO2 tinkludi Maxi PCO2 u Mplus PCO2 għal protezzjoni tal-qxur tal-pjanti minbarra sistemi iżgħar imfassla għal applikazzjonijiet tal-funtani / tal-ispina tal-post mix u tal-birra, rispettivament.

Filwaqt li taqdem bħala sistema ta' Protezzjoni ta' Kwalità minn Incidenti kontra impuritajiet potenzjali tad-diossidu tal-karbonju, is-sistema tiggarrantixxi li l-kwalità tal-gass sabiex tibqa' fi hdan il-linji gwida tal-industrija u tal-kumpanija, billi tevita konsegwenzi dannużi għax-xarba finali lesta, ir-reputazzjoni tal-produtturi u d-dhul nett tagħhom.

PCO2 hija l-għażla ppreferuta tal-industrija tax-xorb u hija installata f'iktar minn 150 pajjiż madwar id-dinja.

2.1 Speċifikazzjoni Teknika

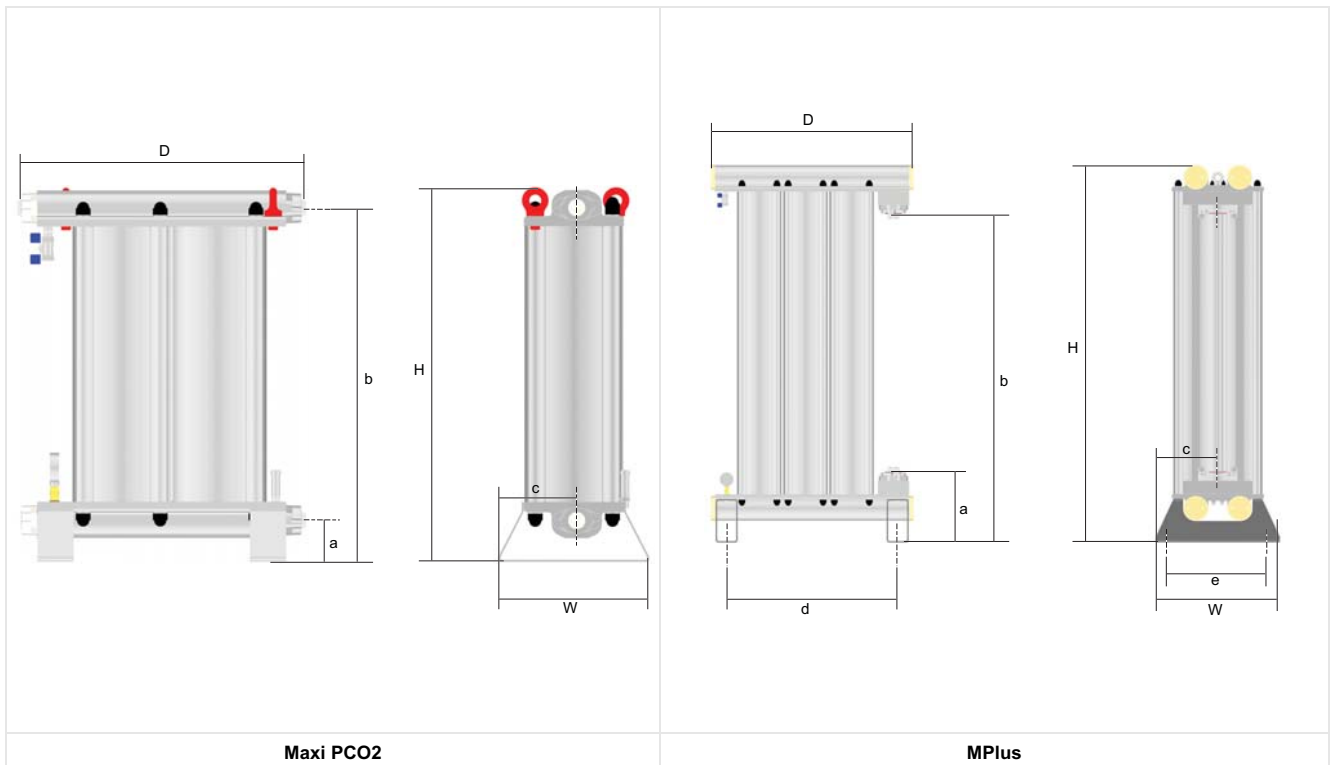
Din l-ispeċifikazzjoni hi valida meta l-apparat jitpoġġa f'postu, jiġi installat, jithaddem u ssirlu l-manutenzjoni kif speċifikat f'din il-gwida għall-utent.

Parametru	Unitajiet	Maxi PCO2 - 0	Maxi PCO2 - 1	Maxi PCO2 - 2	Maxi PCO2 - 3	MPlus PCO2 4000	MPlus PCO2 6000	MPlus PCO2 8000	MPlus PCO2 10000
Dejta Teknika									
Pressjoni Massima tat-Thaddim.	bar g (psi g)	20.7 (24.1 fakultattiva) 300 (350 fakultattiva)				20.7 (24.1 fakultattiva) 300 (350 fakultattiva)			
Temperatura Minima tat-Thaddim	°C (°F)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)
Temperatura Massima tat-Thaddim	°C (°F)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)
Kwalità tad-Dhul ta' CO ₂		CO ₂ tal-klassifikazzjoni tax-xarbiel tal-ISBT							
Rata tal-fluss									
	Kg / siegħa	150	300	600	900	1814	2722	3629	4537
	Lb / siegħa	330	661	1322	1980	4000	6000	8000	10000
Tqabbid tal-Ports									
Dhul tal-Arja	in	G1	G1	G1	G1	G2*	G2*	G2 1/2*	G3*
Fruġ tal-Arja	in	G1	G1	G1	G1	G2*	G2*	G2 1/2*	G3*

Is-sistemi ta' CO₂ tal-PCO2 tajbin għal CO₂ gassuż biss

* il-verżjonijiet 24.1 bar g (350 psi g) kollha huma konnessjonijiet ta' 2"

2.2 Piżijiet u Dimensjonijiet



Mudell	Gholi (H)		Wisgħa (W)		Fond (D)		(a)		(b)		(c)		(d)		(e)		Ikklijjar*		Piż	
	mm	ins	mm	ins	mm	ins	mm	ins	mm	ins	mm	ins	mm	ins	mm	ins	mm	ins	kg	lbs
PCO2 - 0	615	24.2	250	9.8	322	12.7	69	2.7	591	23.3	125	4.9	Mhux applik abbli	Mhux applik abbli	Mhux applik abbli	Mhux applik abbli	510	20.0	32	70
PCO2 - 1	621	24.5	250	9.8	464	18.3	69	2.7	591	23.3	125	4.9	Mhux applik abbli	Mhux applik abbli	Mhux applik abbli	Mhux applik abbli	510	20.0	48	106
PCO2 - 2	621	24.5	250	9.8	788	31.0	69	2.7	591	23.3	125	4.9	Mhux applik abbli	Mhux applik abbli	Mhux applik abbli	Mhux applik abbli	510	20.0	92	203
PCO2 - 3	621	24.5	250	9.8	1113	43.8	69	2.7	591	23.3	125	4.9	Mhux applik abbli	Mhux applik abbli	Mhux applik abbli	Mhux applik abbli	510	20.0	130	287
MPlus 4000	1390	54.7	450	17.7	741	29.2	257.5	10.1	1212.5	47.7	225	8.9	680	26.8	400	15.7	1155	45.5	270	596
MPlus 6000	1390	54.7	450	17.7	910	35.8	257.5	10.1	1212.5	47.7	225	8.9	795	31.3	400	15.7	1155	45.5	348	768
MPlus 8000	1390	54.7	450	17.7	1079	42.5	257.5	10.1	1212.5	47.7	225	8.9	964	38.0	400	15.7	1155	45.5	434	955
MPlus 10000	1390	54.7	450	17.7	1270	50.0	257.5	10.1	1212.5	47.7	225	8.9	1155	45.5	400	15.7	1155	45.5	518	1140

* Ikklijjar meħtieġ għat-tneħħija u s-servis tal-cartridges.

2.3 Il-Wasla u l-Ispezzjonar tal-Apparat

Malli tirċievi l-apparat, analizza bir-reqqa l-imballaġġ għal xi ħsara. Jekk l-imballaġġ ikollu xi ħsara, informa lill-kumpanija tal-kunsinna minnufih u kkuntattja lill-aġent lokali ta' Parker Hannifin.

2.3.1 Hażna

Jekk l-apparat għandu jiġi storjat qabel l-installazzjoni, tneħħihx mill-imballaġġ. Kun żgur li dan jinhażen f'pożizzjoni wieqfa kif indikat mill-vleġeġ fuq l-imballaġġ.



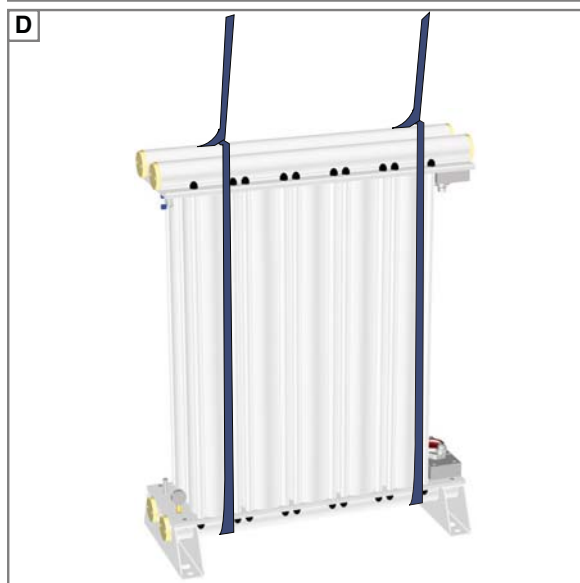
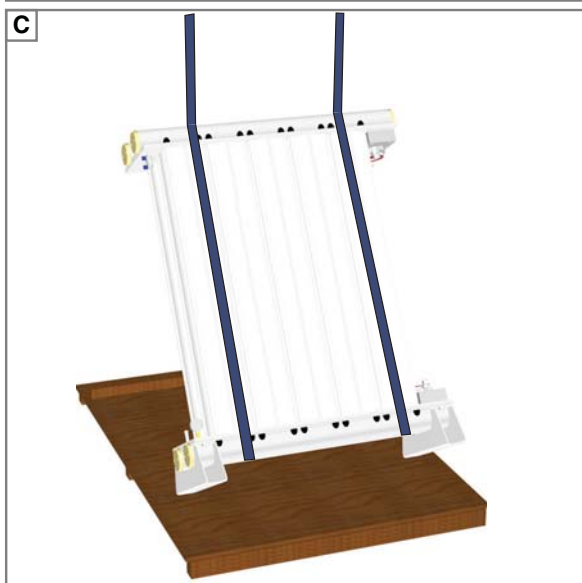
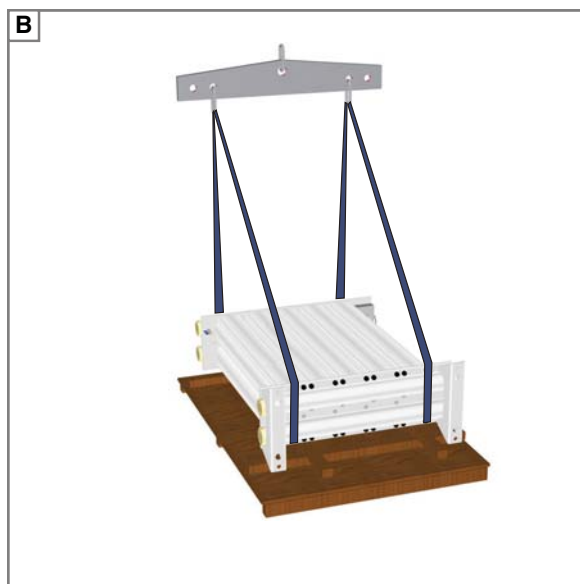
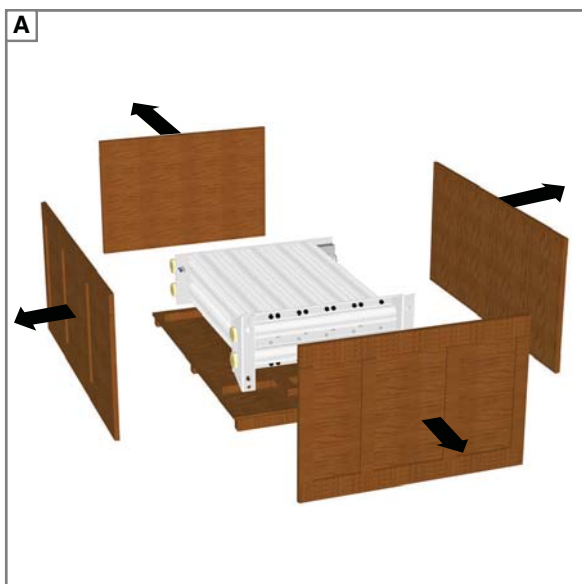
Tippruvax terfa' l-apparat waħdek. Huwa rrakkomandat li l-apparat jingarr minn għallinqas żewġ persuni jew jingarr fuq trakk tal-pelits.

Nota. Iż-żona tal-ħżin għandha tkun sikura u l-kundizzjonijiet ambjentali għandhom ikunu fil-medda ta' dawk speċifikati fl-ispeċikazzjoni teknika. Jekk l-apparat jinhażen f'żona fejn il-kundizzjonijiet ambjentali ma jkunux fi ħdan dawk speċifikati, ikun essenzjali li dan jitressaq għall-post finali tiegħu (sit tal-installazzjoni) u jithalla jstabilizza qabel jitneħħielu l-imballaġġ. Jekk tonqos milli tagħmel dan, jista' jkun li l-umdiha tikkondensa bi ħsara potenzjali għall-apparat.

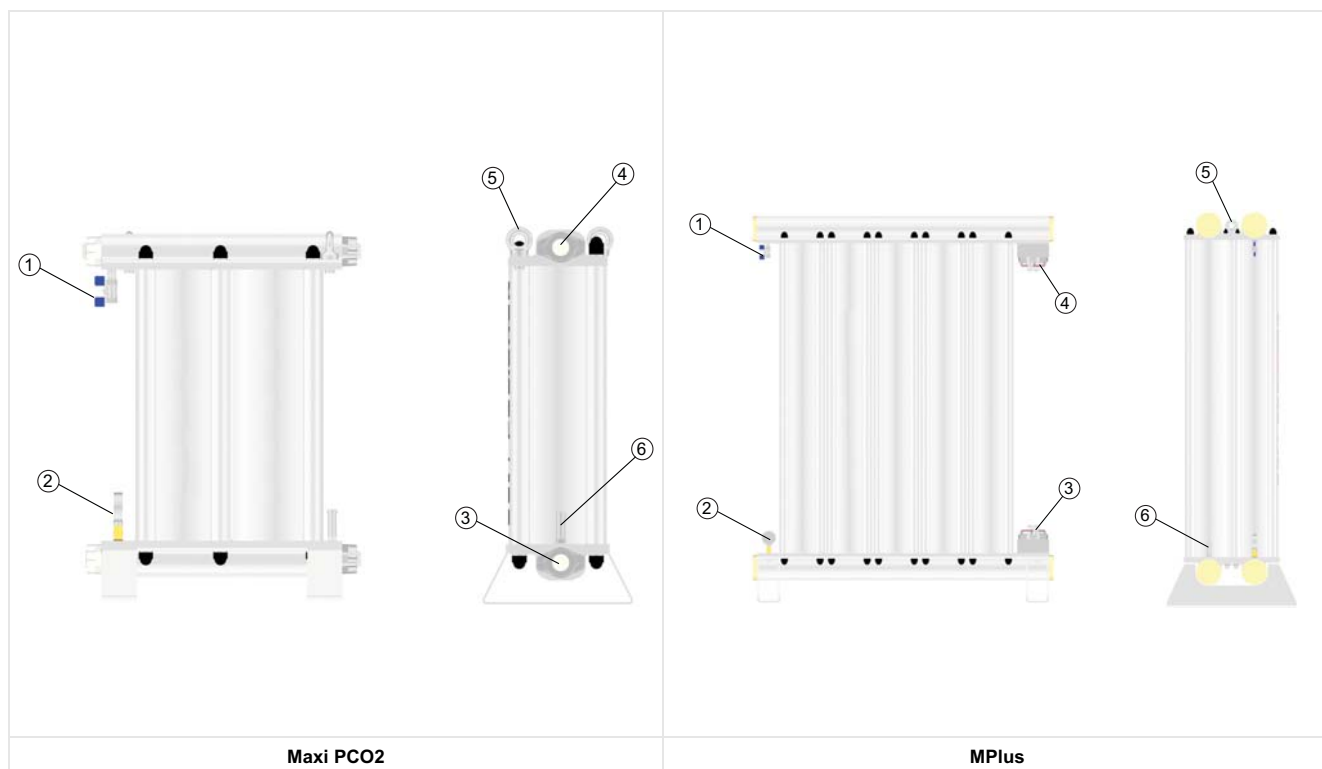
2.3.2 Ftuħ tal-Imballaġġ

Nehħi l-għatu u l-erba' naħat tal-kaxxa tal-imballaġġ (A). Tella' l-unità fuq saqajha billi tuża l-faxex xierqa u grua mdendla minn travu (B, Ċ u D).

Bir-reqqa hu l-unità fil-post finali tagħha, billi tuża forklifter jew trakk tal-pelits.



2.3.3 Farsa Ġenerali lejn I-Apparat



Tifsira:

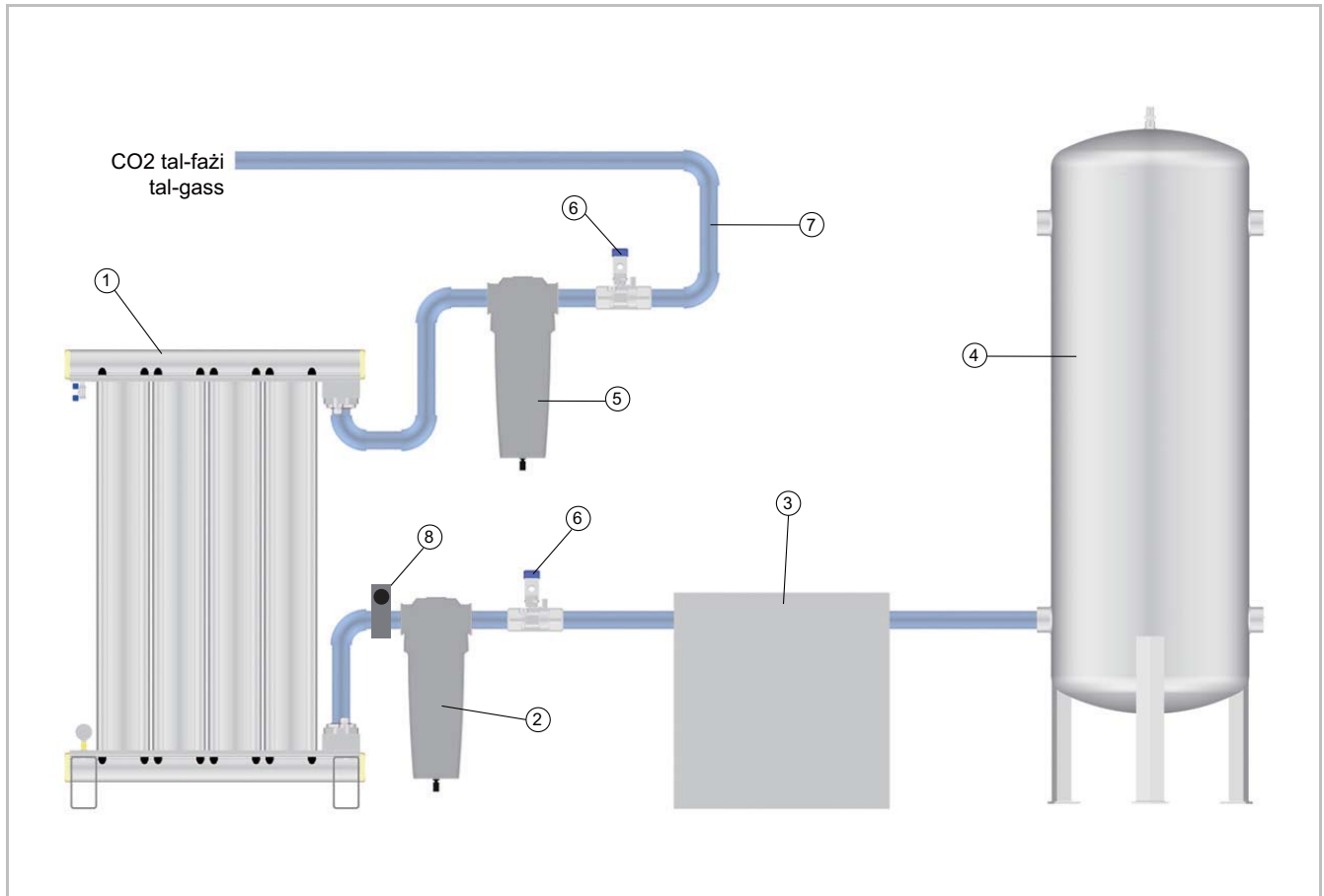
1	Valv Sferali
2	Gejġ tal-Pressjoni 40 Bar
3	Port tad-Dhul
4	Port tal-Fruġ
5	Bolt b'Anella għall-Irfigh
6	Valv ta' Rilaxx tal-Pressjoni

3 Installazzjoni u Tħaddim



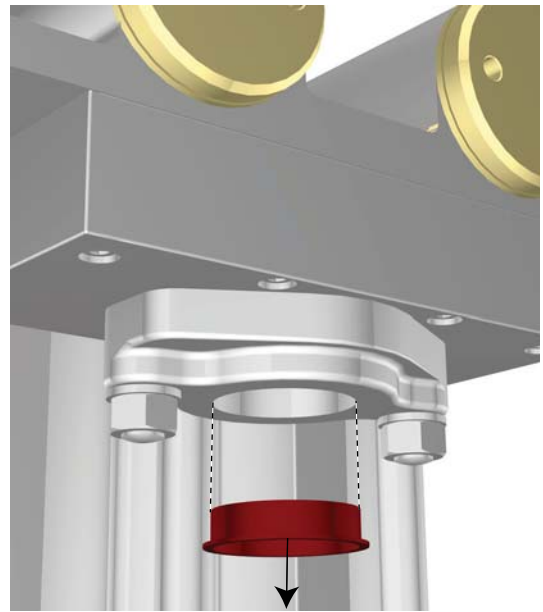
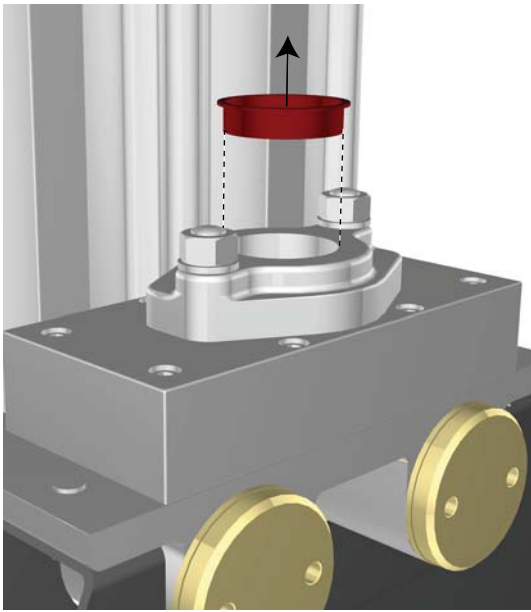
Persunal kompetenti, imharreġ, ikkwalifikat u approvat minn Parker Hannfin biss għandu jwettaq proċeduri ta' tħaddim għall-ewwel darba u ta' servis.

3.1 Tqassim irrakkomandat tas-sistema



1	L-Unità PCO2
2	Prefiltrazzjoni - L-Ewwel Stadju
3	Vaporizzatur
4	Tank ta' ħżin ta' CO2 likwidu
5	Postfiltrazzjoni - II-ħames stadju
6	Valvi tal-iżolazzjoni
7	Pajpijiet tal-azzar inossidabbli
8	Valv ta' rilaxx tal-pressjoni

Ladarba l-apparat jitqiegħed fil-post finali tiegħu, neħħi s-saddieda kemm mill-port tad-dħul kif ukoll mill-port tal-ħruġ.



Kun żgur li l-materjali tal-pajpijiet ikunu klassifikati kif xieraq għall-użu speċifiku, nodfa u mingħajr ebda tip ta' materjal miġmugħ. Id-dijametru tal-pajpijiet irid ikun biżżejjed biex ikun hemm biżżejjed provvista tal-arja tad-dħul bla xkiel għall-apparat.

Applika bejn wieħed u ieħor 8 - 12-il dawra ta' tejp P.T.F.E mal-pajpijiet tal-azzar inossidabbli ta' kwalità għolja.

Qabbad il-pajpijiet bil-pre u l-postfiltrazzjoni rilevanti mal-iżbokki tad-dħul u l-ħruġ. Il-valvi ta' iżolament iridu jġu installati kemm wara l-filtrazzjoni tad-dħul kif ukoll tal-ħruġ.

Meta tgħaddi l-pajpijiet, hu ħsieb li tirfidhom b'mod adegwat biex ma ssirihomx ħsara jew ma jkunx hemm nixxigħat fis-sistema.

Il-komponenti kollha użati fis-sistema jridu jkunu ggradati għallinqas sal-pressjoni operattiva massima tal-apparat. Huwa rrakkomandat li s-sistema tkun protetta permezz ta' valvi għat-tneħħija tal-pressjoni ggradati kif jixraq.

4 Kif Jithaddem l-Apparat

4.1 Biex Tixgħel l-Apparat

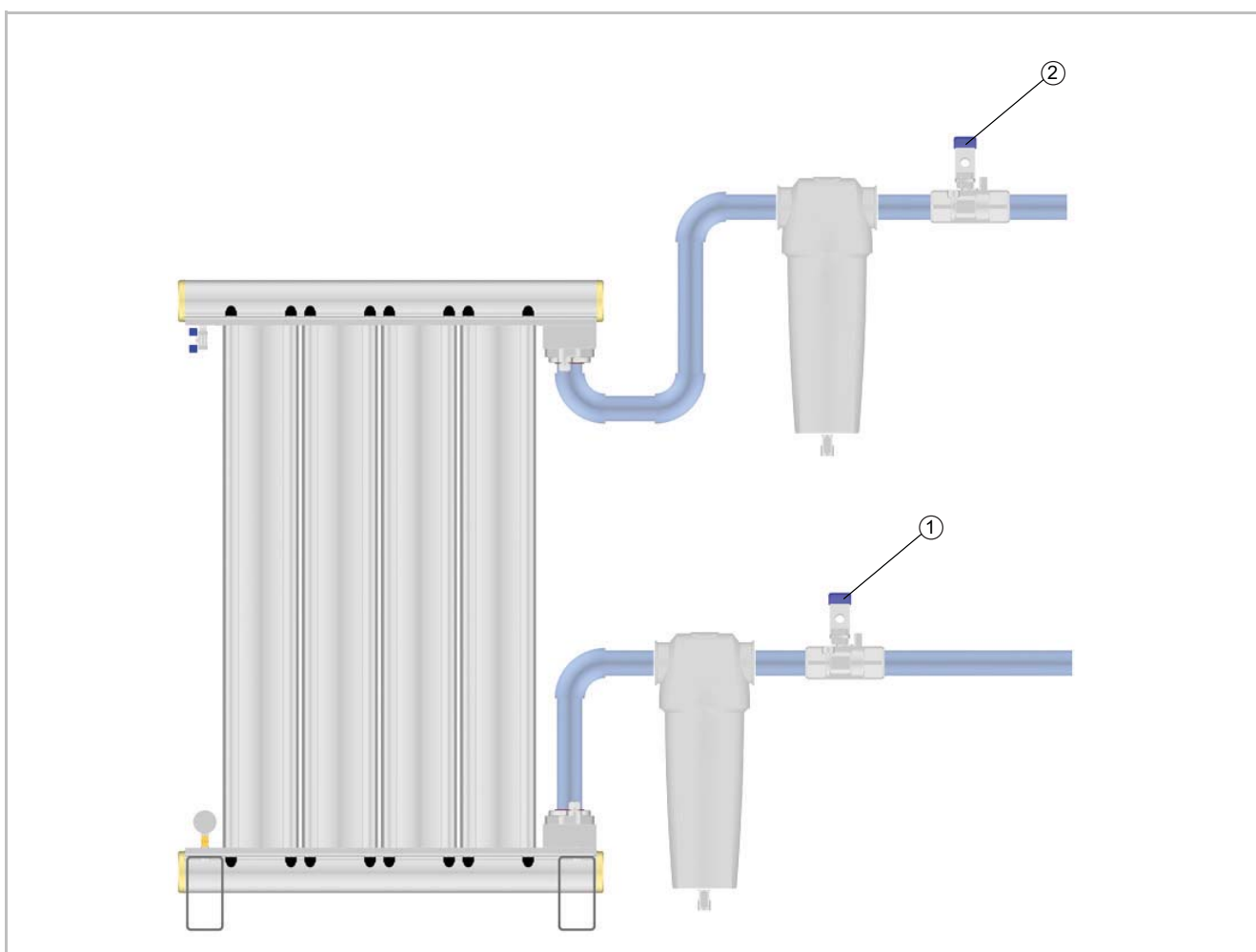
Nota: Meta tixgħel huwa normali li t-temperatura tal-hruġ tiżdied għal perjodu limitat tal-ħin.

- 1 Iftaħ il-valv tad-dhul bil-mod, biex iżżid gradwalment il-pressjoni fl-unità tal-PCO₂.
- 2 Iftaħ il-valv tal-hruġ bil-mod biex terġa' tibni l-pressjoni fil-pajps li jwasslu 'l isfel.



Caution

Ara li ma tiftaħx il-valvi tad-dhul jew tal-hruġ f'daqqa jew b'xi mod tikkawża fl-unità PCO₂ differenza eċċessiva fil-pressjoni tat-tagħmir għax tista' tagħmel il-hsara.






















5 Servis

5.1 Tindif

Naddaf l-apparat b'biċċa niedja biss. Jekk hemm bżonn, tista' tużax deterġent mhux qawwi, madankollu, tużax sostanzi li joborxu jew solventi li jistgħu jagħmlu l-ħsara lit-tikketti ta' twissija li hemm fuq l-apparat.

5.2 Intervalli tas-Servis

Komponent	Thaddim	Kull ġimgħa	6Xhur (4000 Siegħa)
Sistema	l-ċekkja s-sistema għal xi tnixxija.		
PCO2	l-ċekkja l-gejġ tal-pressjoni.		
PCO2	l-ċekkja l-valv għat-tneħħija tal-pressjoni.		
Filtri	Battal il-kontenitur tal-filtru		
Sistema	Servis Irrakkomandat A l-bdel l-elementi tal-filtru u l-cartridges ta' adsorbiment bis-sodod imħallta		
PCO2	Spezzjona l-kolonn u l-manifoldi (interni u esterni)		
Filtri	Spezzjona l-ħawsings (interni u esterni) tal-filtru.		

Servis	6 Xhur (4000 Siegħa)	12-il Xahar (8000 Siegħa)	18-il Xahar (12000 Siegħa)	24 Xahar (16000 Siegħa)	30 Xahar (20000 Siegħa)	36 Xahar (24000 Siegħa)	42 Xahar (28000 Siegħa)	48 Xahar (32000 Siegħa)	54 Xahar (36000 Siegħa)	60 Xahar (40000 Siegħa)	66 Xahar (44000 Siegħa)	72 Xahar (48000 Siegħa)
A												

Tifsira:

	l-ċekkja		Manutenzjoni Preventiva
---	----------	---	-------------------------

5.3 Kitts ta' Manutenzjoni Preventiva - Maxi u Maxiplus



MPLUS 8000 - b'filtrazzjoni Oil-X Plus



MPLUS 8000 - b'filtrazzjoni Oil-X Evolution

20 Bar (300psi) - Meħtieġa għal kull 4000 Siegħa (6 xhur)

B'elementi tal-filtru Oil-X Plus



Mudell	Numru tal-Katalogu:	Referenza Teknika
PCO2-1-20 (300)	MAKPCO2-1-20	606071110
PCO2-2-20 (300)	MAKPCO2-2-20	606071120
PCO2-3-20 (300)	MAKPCO2-3-20	606071130
MPlus 4000 20 (300)	MAK-MPLUS4000-20	606071380
MPlus 6000 20 (300)	MAK-MPLUS6000-20	606071390
MPlus 8000 20 (300)	MAK-MPLUS8000-20	606071400
MPlus 10000 20 (300)	MAK-MPLUS10000-20	606071410

20 Bar (300psi) - Meħtieġa għal kull 4000 Siegħa (6 xhur)

B'elementi tal-filtru Oil-X Evolution



Mudell	Numru tal-Katalogu	Referenza Teknika
PCO2-0-20 (300)	MAKEPCO2-0-20	606071180
PCO2-1-20 (300)	MAKEPCO2-1-20	606071190
PCO2-2-20 (300)	MAKEPCO2-2-20	606071200
PCO2-3-20 (300)	MAKEPCO2-3-20	606071210
MPlus 4000 20 (300)	MAKE-MPLUS4000-20	606071340
MPlus 6000 20 (300)	MAKE-MPLUS6000-20	606071350
MPlus 8000 20 (300)	MAKE-MPLUS8000-20	606071360
MPlus 10000 20 (300)	MAKE-MPLUS10000-20	606071370

24 Bar (350psi) - Meħtieġa għal kull 4000 Siegħa (6 xhur)

B'elementi tal-filtru Oil-X Plus



Mudell	Numru tal-Katalogu	Referenza Teknika
PCO2-0-24 (350)	MAKPCO2-0-24	606071140
PCO2-1-24 (350)	MAKPCO2-1-24	606071150
PCO2-2-24 (350)	MAKPCO2-2-24	606071160
PCO2-3-24 (350)	MAKPCO2-3-24	606071170
MPlus 4000 24 (350)	MAK-MPLUS4000-24	606071300
MPlus 6000 24 (350)	MAK-MPLUS6000-24	606071310
MPlus 8000 24 (350)	MAK-MPLUS8000-24	606071320
MPlus 10000 24 (350)	MAK-MPLUS10000-24	606071330

- Il-kitts kollha jinkludu elementi tas-CO2, elementi tal-filtru AA u AAR, o-rings u sigilliant tal-flanġ tal-manifold
- 24 bar (350 psi) L-unitajiet PCO2 huma disponibbli b'elementi tal-filtru Oil-X Plus biss.

6 Solvieni tal-problemi

Problema	Indikazzjoni	Kawża Possibbli	Azzjoni Meħtieġa
Mument ta' meta tissawwar in-nida li mhuwiex kif suppost	Nixxieġha ta' ilma kkondensat tas-sistema	Ġemgħa ilma mifruxa fl-unità PCO ₂	Iċċekkja l-elementi u d-drejnijiet tal-prefiltrazzjoni
		Fluss żejjed fl-unità PCO ₂	Qabbel il-fluss għaddej mill-unità PCO ₂ mal-fluss ikklassifikat Ara hemmx modifiki fis-sistema tal-arja kkumpressata
		Pressjoni ta' dħul baxxa wisq	Iċċekkja l-funzjonament tal-kumperssur
		Temperatura tad-dħul għolja wisq	Iċċekkja l-funzjonament tal-kumperssur Iċċekkja l-ventilazzjoni madwar in-nixxief
		Desikkant kontaminat	Sib u elimina s-sors ta' kontaminazzjoni u ibdel id-dessikant
Pressjoni taqa' f'daqqa permezz tal-pakkett tal-filtru / tas-sistema.	Gejġis tal-pressjoni mqabbda mal-kumpressur / trejn.	Filtri miżduda	Ibdel kwalunkwe filtru miżdud
		Fluss żejjed fl-unità PCO ₂	Elimina l-kundizzjonijiet li jwasslu għal fluss żejjed
Il-fluss tal-arja tal-iżbokk jieqaf	Il-pressjoni downstream indikata taqa' għal kollox	Kumpressur ma jaħdimx	Investiga l-problema fil-kumpressur u rranġaha

CONTENTS

1	Informații de protecția muncii	323
1.1	Marcaje și simboluri	324
2	Descriere	325
2.1	Specificații tehnice	325
2.2	Greutăți și dimensiuni	326
2.3	Primirea și inspectarea echipamentului	327
2.3.1	Depozitarea	327
2.3.2	Dezambalarea	327
2.3.3	Prezentare generală a echipamentului	328
3	Instalarea și darea în exploatare	329
3.1	Disponerea recomandată a sistemului	329
4	Operarea echipamentului	331
4.1	Pornirea echipamentului	331
5	Activitățile de service	332
5.1	Curățarea	332
5.2	Intervale de service	332
5.3	Seturi de întreținere preventivă - Maxi și Maxiplus	333
6	Depanarea	334

1 Informații de protecția muncii

Nu puneți în funcțiune acest echipament înainte ca tot personalul vizat de prezentul ghid al utilizatorului să fi citit și să fi înțeles informațiile și instrucțiunile referitoare la protecția muncii incluse în acesta.

RESPONSABILITATEA UTILIZATORULUI

DEFECTAREA, ALEGEREA GREȘITĂ SAU UTILIZAREA INADECVATĂ A PRODUSELOR DESCRISE AICI SAU A ELEMENTELOR AFERENTE POT CAUZA DECES, VĂTĂMĂRI CORPORALE ȘI DAUNE ALE PROPRIETĂȚII.

Acest document și alte informații furnizate de Parker Hannifin Corporation, de filialele și de distribuitorii oficiali ai acesteia oferă variante de produse sau sisteme menite investigării suplimentare de către utilizatorii cu experiență tehnică.

Utilizatorul, prin intermediul analizei și testării proprii, este personal responsabil pentru efectuarea selecției finale a sistemului și a componentelor și pentru asigurarea respectării tuturor cerințelor aplicației privind performanța, rezistența, întreținerea, siguranța și avertizările. Utilizatorul trebuie să analizeze toate aspectele aplicației, să respecte standardele industriale aplicabile și informațiile despre produs oferite în catalogul curent de produse și în orice alte materiale oferite de Parker sau de filialele ori distribuitorii autorizați ai acesteia.

Avându-se în vedere faptul că Parker sau filialele ori distribuitorii autorizați ai acesteia oferă variante de componente sau sisteme în baza datelor sau a specificațiilor furnizate de utilizator, acesta este responsabil pentru determinarea caracterului adecvat și suficient al acestor date și specificații pentru toate aplicațiile și pentru utilizările estimate în mod rezonabil ale componentelor sau ale sistemelor.

Instalarea, darea în exploatare, procedurile de întreținere și reparație trebuie executate numai de personal competent instruit, calificat și aprobat de Parker Hannifin.

Acest echipament trebuie utilizat numai în interior. Nu îl puneți în funcțiune în aer liber.

Cu excepția oxigenului, orice gaze în concentrație destul de mare pot cauza asfixierea. Utilizați întotdeauna unitatea într-o zonă bine ventilată și mențineți toate orificiile de aerisire din partea din spate a unității curate și neastupate.

Utilizarea echipamentului într-un mod care nu este specificat în acest ghid de utilizare poate conduce la eliberarea neprevăzută a presiunii, ceea ce poate cauza vătămări corporale grave sau defecțiuni.

În timpul manevrării, instalării sau operării acestui echipament, personalul trebuie să aplice practicile tehnice de siguranță și să respecte toate reglementările, procedeele de sănătate și protecție a muncii și cerințele legale privind protecția muncii aferente.

Asigurați-vă că echipamentul este depresurizat și izolat electric înainte de a executa oricare dintre instrucțiunile de întreținere programată specificate în acest ghid de utilizare.

Parker Hannifin nu poate anticipa toate circumstanțele posibile care pot prezenta un pericol potențial. Avertizările din acest manual acoperă cele mai cunoscute pericole potențiale, dar, prin definiție, nu pot fi exhaustive. Dacă utilizatorul aplică o procedură de operare, o piesă de echipament sau o metodă de lucru nerecomandate în mod expres de Parker Hannifin, atunci utilizatorul trebuie să se asigure că echipamentul nu va fi deteriorat sau nu va deveni periculos pentru persoane sau pentru bunuri.

Majoritatea accidentelor care au loc în timpul funcționării sau al întreținerii echipamentelor sunt rezultatul nerespectării regulilor și a procedurilor fundamentale de protecția muncii. Accidentele pot fi evitate prin luarea în considerare a caracterului potențial periculos al echipamentului.

În cazul în care aveți nevoie de o garanție extinsă, de contracte de service adaptate sau de instruire privind acest echipament sau orice alt echipament din gama celor produse de Parker Hannifin, contactați reprezentanța locală Parker Hannifin.

Detalii privind cel mai apropiat birou de vânzări Parker Hannifin pot fi găsite pe www.parker.com/dhfn

Păstrați acest ghid al utilizatorului pentru consultări ulterioare.

Documente relaționate:

- Ghid de întreținere preventivă 176034370
- Manual de piese 176034380
- Ghide de service 176034390
(Disponibil numai la finalizarea cursului relevant de pregătire Pdh de nivel 2. Trimiteți email la training.support@parker.com pentru detalii cu privire la toate cursurile de pregătire industrială Pdh).

1.1 Marcaje și simboluri

Următoarele marcaje și simboluri internaționale sunt folosite pe echipament sau în cadrul acestui manual:

	Atenție! Citiți manualul de utilizare.	 Warning	Evidențiază acțiunile sau procedurile care, dacă nu sunt executate corect, ar putea conduce la electrocutare.
 Warning	Evidențiază acțiunile sau procedurile care, dacă nu sunt executate corect, pot conduce la vătămare corporală sau la deces.		La aruncarea pieselor vechi, respectați întotdeauna reglementările locale privind evacuarea deșeurilor.
 Caution	Evidențiază acțiunile sau procedurile care, dacă nu sunt efectuate corect, pot conduce la deteriorarea acestui produs.		Conformité Européenne (marcaj de conformitate al Uniunii Europene)

2 Descriere

Sistemele Parker dominik hunter PCO2 oferă o soluție complexă pentru menținerea și garantarea calității dioxidului de carbon gazos utilizat în îmbutelierea băuturilor carbogazoase.

Utilizând tehnologia de gaz multi-stratificat, gama PCO2 include Maxi PCO2 și Mplus PCO2 pentru protecție la nivel de fabrică, pe lângă sistemele mai mici proiectate pentru dozatoare și respectiv aplicațiile de dispensare a berii.

Funcționând ca un sistem de protecție pentru incidentele de calitate împotriva potențialelor impurități de dioxid de carbon, sistemul garantează calitatea cazului pentru a rămâne în cadrul liniilor directe industriale și de companie, prevenind consecințele în detrimentul băuturilor finale, reputației producătorilor și a nevoilor primare ale acestora.

PCO2 este alegerea preferată în industria băuturilor și este instalat în peste 150 de țări din lume.

2.1 Specificații tehnice

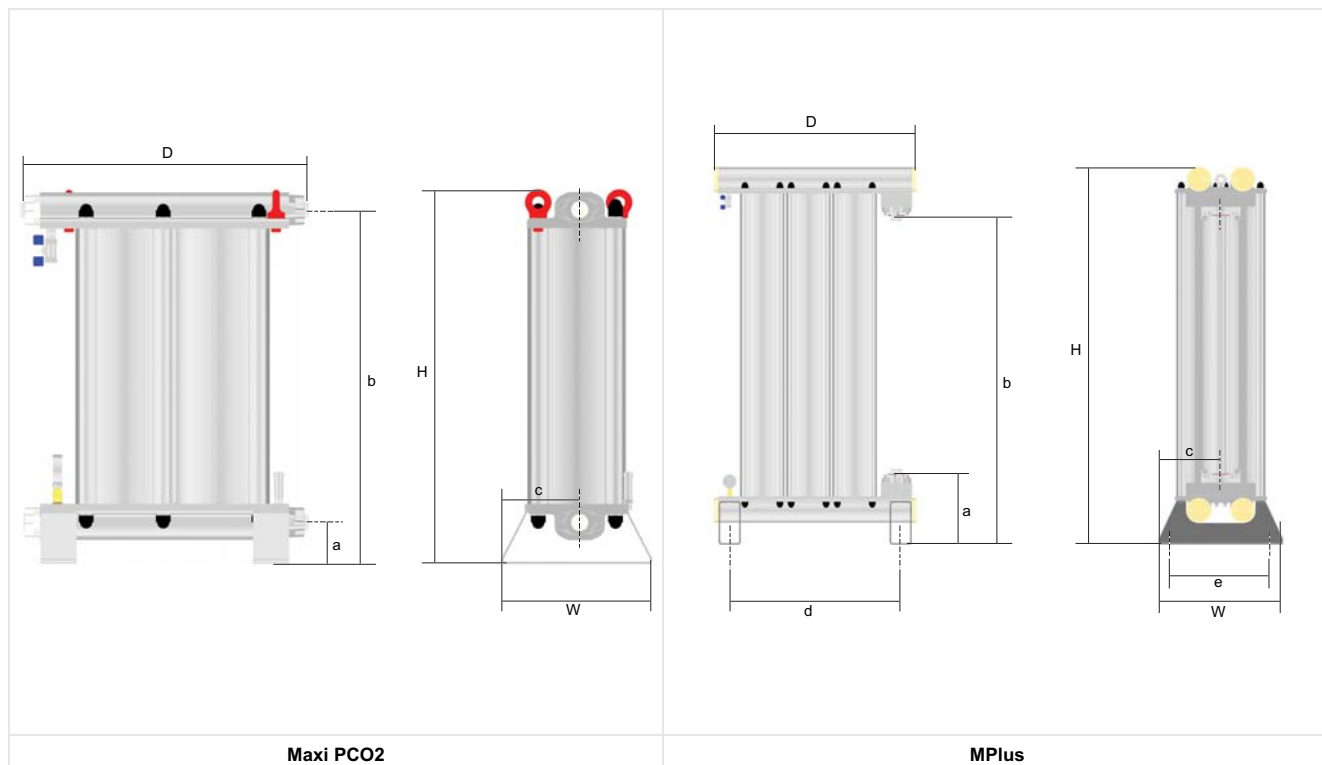
Această specificație este valabilă când echipamentul este localizat, instalat, operat și întreținut conform specificațiilor din prezentul ghid al utilizatorului.

Parametru	Unități	Maxi PCO2 - 0	Maxi PCO2 - 1	Maxi PCO2 - 2	Maxi PCO2 - 3	MPlus PCO2 4000	MPlus PCO2 6000	MPlus PCO2 8000	MPlus PCO2 10000
Date tehnice									
Presiune maximă de funcționare	bari g (psi g)	20.7 (24.1 opțional) 300 (350 opțional)				20.7 (24.1 opțional) 300 (350 opțional)			
Temperatură minimă de funcționare	°C (°F)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)
Temperatură maximă de funcționare	°C (°F)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)
Calitate admisie CO ₂		Grad CO ₂ băuturi ISBT							
Debit									
	Kg / h	150	300	600	900	1814	2722	3629	4537
	Lb / h	330	661	1322	1980	4000	6000	8000	10000
Conexiunile orificiilor									
Admisia aerului	in	G1	G1	G1	G1	G2*	G2*	G2 1/2*	G3*
Evacuare aer	in	G1	G1	G1	G1	G2*	G2*	G2 1/2*	G3*

Sistemele PCO2 CO₂ sunt numai pentru CO₂ în stare gazoasă

* versiunile 24,1 bar g (350 psi g) sunt toate conexiunile 2

2.2 Greutăți și dimensiuni



Model	Înălțime (H)		Lățime (W)		Adâncime (D)		(a)		(b)		(c)		(d)		(e)		Distanță*		Greutate	
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	kg	livre
PCO2 - 0	615	24,2	250	9,8	322	12,7	69	2,7	591	23,3	125	4,9	Nedisponibil	Nedisponibil	Nedisponibil	Nedisponibil	510	20,0	32	70
PCO2 - 1	621	24,5	250	9,8	464	18,3	69	2,7	591	23,3	125	4,9	Nedisponibil	Nedisponibil	Nedisponibil	Nedisponibil	510	20,0	48	106
PCO2 - 2	621	24,5	250	9,8	788	31,0	69	2,7	591	23,3	125	4,9	Nedisponibil	Nedisponibil	Nedisponibil	Nedisponibil	510	20,0	92	203
PCO2 - 3	621	24,5	250	9,8	1113	43,8	69	2,7	591	23,3	125	4,9	Nedisponibil	Nedisponibil	Nedisponibil	Nedisponibil	510	20,0	130	287
MPlus 4000	1390	54,7	450	17,7	741	29,2	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	680	26,8	400	15,7	1155	45,5	270	596
MPlus 6000	1390	54,7	450	17,7	910	35,8	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	795	31,3	400	15,7	1155	45,5	348	768
MPlus 8000	1390	54,7	450	17,7	1079	42,5	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	964	38,0	400	15,7	1155	45,5	434	955
MPlus 10000	1390	54,7	450	17,7	1270	50,0	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	1155	45,5	400	15,7	1155	45,5	518	1140

* Distanța necesară pentru înlăturarea și repararea cartușelor.

2.3 Primirea și inspectarea echipamentului

La primirea echipamentului, inspectați cu atenție ambalajul pentru a depista deteriorările. Dacă ambalajul este deteriorat, informați compania de transport imediat și contactați biroul local Parker Hannifin.

2.3.1 Depozitarea

Dacă echipamentul urmează a fi depozitat înainte de instalare, nu îl scoateți din ambalaj. Depozitați-l în poziție verticală, așa cum indică săgețile de pe ambalaj.



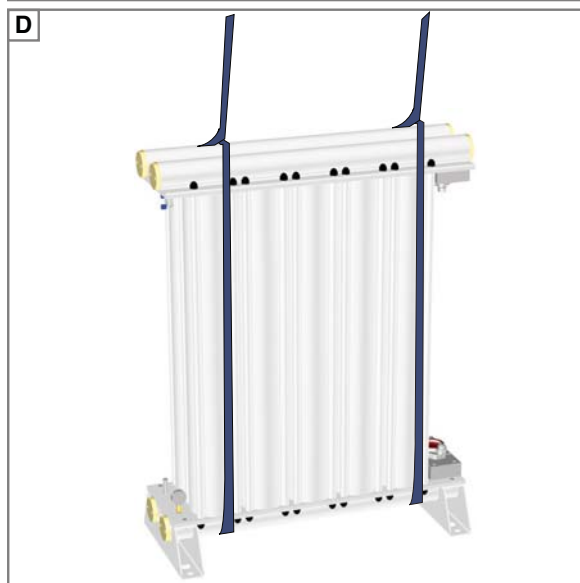
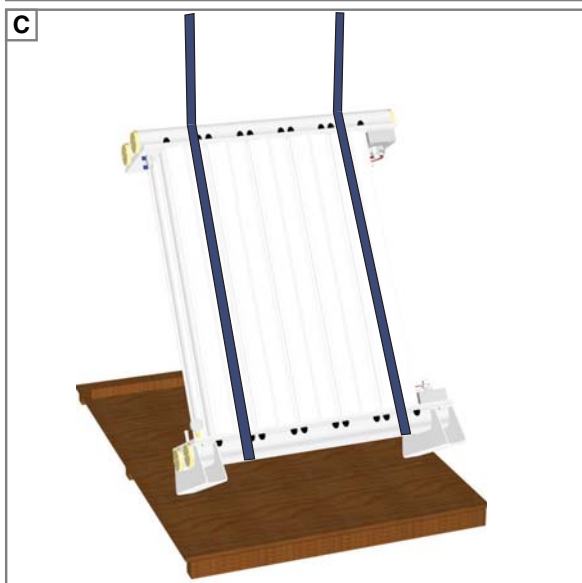
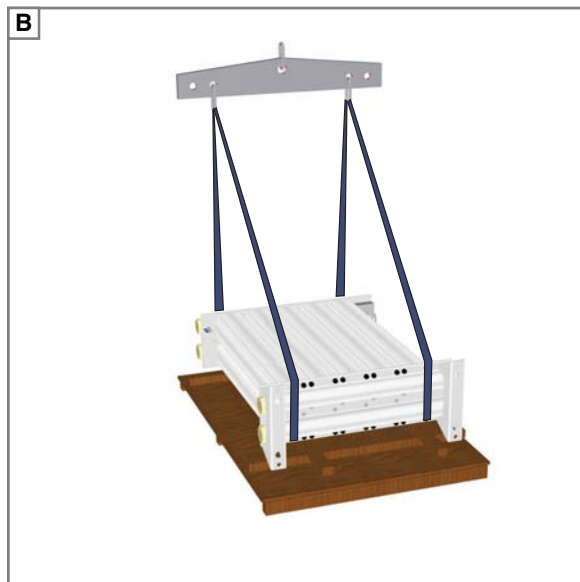
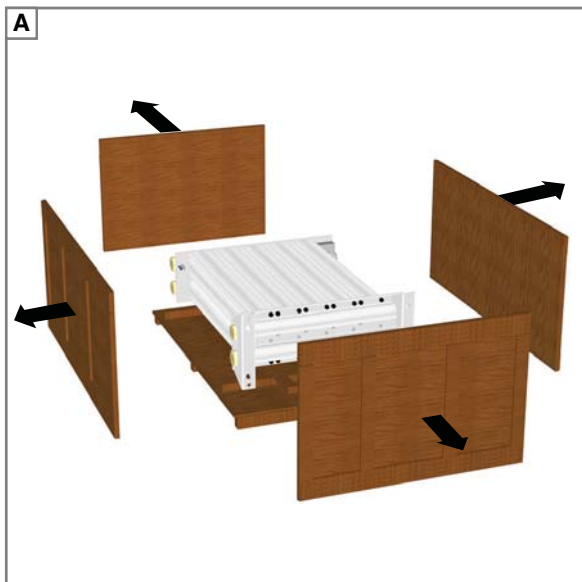
Nu încercați să ridicați singur echipamentul. Se recomandă ca echipamentul să fie transportat de cel puțin două persoane sau pe un motostivuitoar cu palet.

Notă. Zona de depozitare trebuie să fie sigură, iar condițiile de mediu trebuie să corespundă celor indicate în specificațiile tehnice. Dacă echipamentul este depozitat într-o zonă în care condițiile de mediu depășesc limitele celor specificate, este esențial ca acesta să fie mutat în locația finală (amplasamentul de instalare) și lăsat să se stabilizeze înainte de dezambalare. Dacă nu se respectă această instrucțiune, se poate genera condens, iar echipamentul se poate defecta.

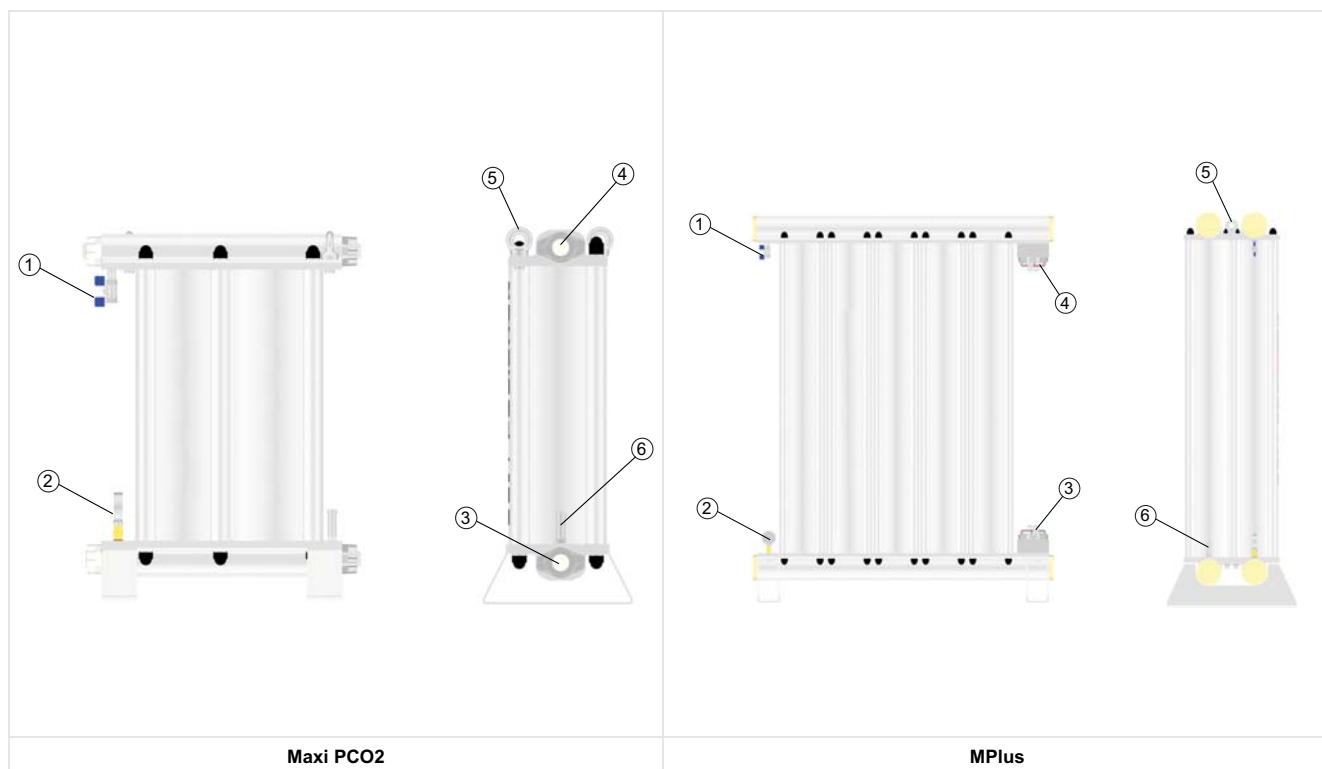
2.3.2 Dezambalarea

Înlăturați capacul și toate cele patru laturi ale lăzii de ambalare (A). Ridicați unitatea pe picioarele sale utilizând curele o macara suspendată (B, C și D).

Mutați cu atenție unitatea în locația sa finală, utilizând un motostivuitoar sau un traspalet.



2.3.3 Prezentare generală a echipamentului



Tasta:

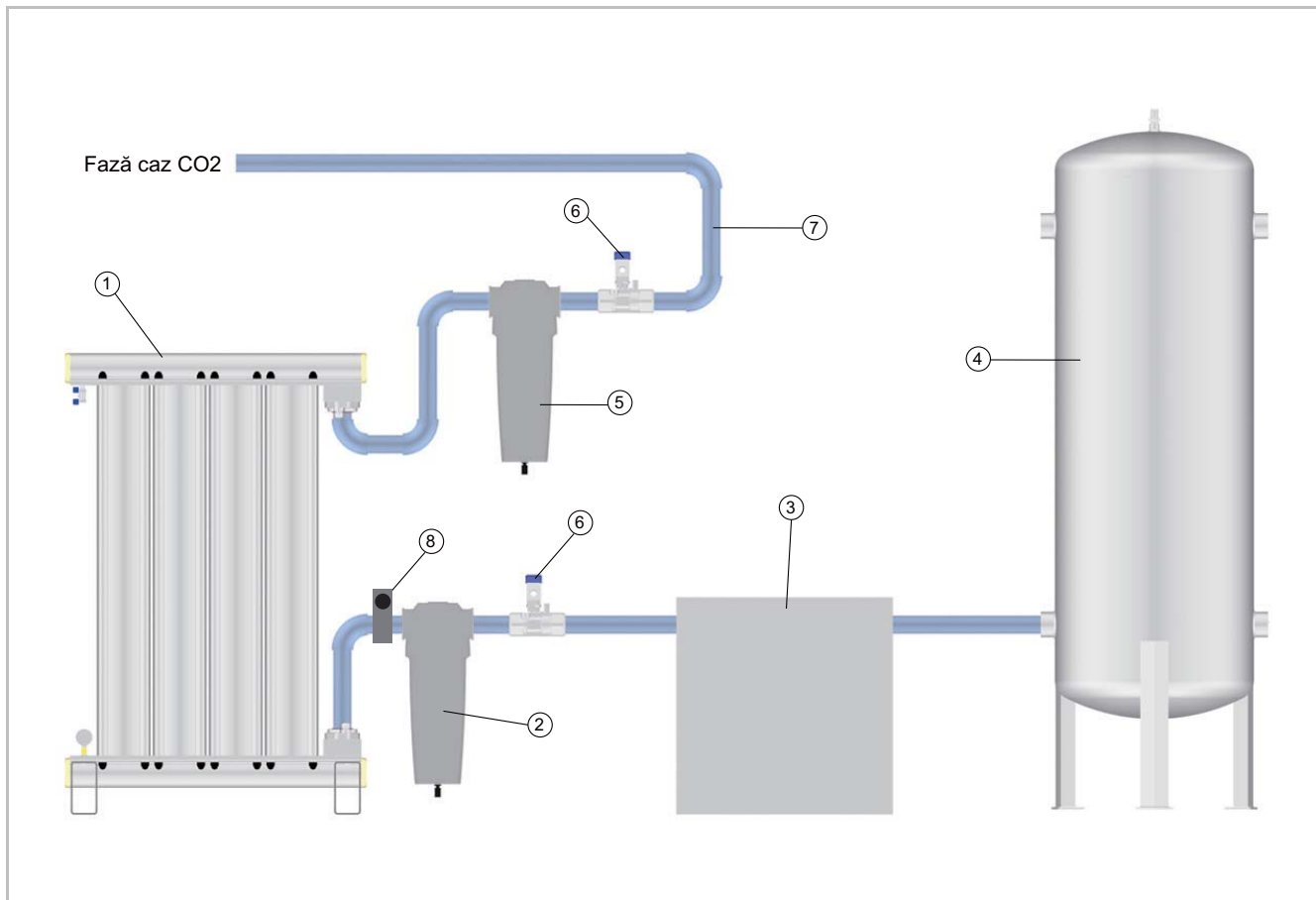
1	Rulment cu bilă
2	Manometru 40 Bar
3	Port de admisie
4	Port de evacuare
5	Șurub cu ochi pentru ridicare
6	Supapă reductoare de presiune

3 Instalarea și darea în exploatare



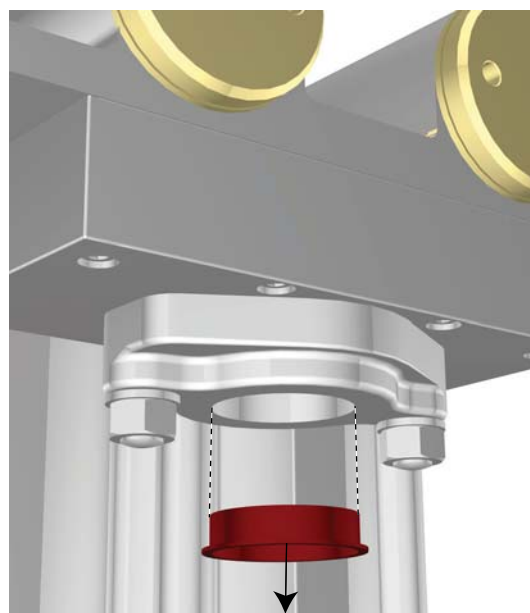
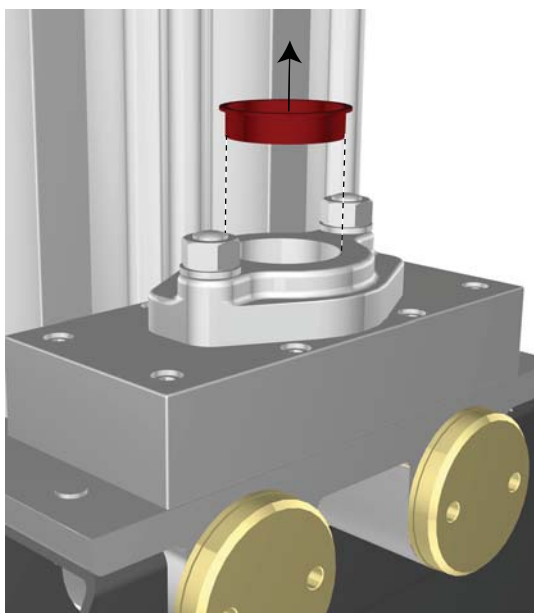
Numai personalul competent, instruit, calificat și aprobat de Parker Hannifin trebuie să execute procedurile de dare în exploatare și de service.

3.1 Dispunerea recomandată a sistemului



1	Unitate PCO2
2	Pre filtrare - Etapa unu
3	Vaporizator
4	Rezervor de depozitare CO2 lichid
5	Post filtrare - Etapa cinci
6	Supape de izolare
7	Țevi din oțel inoxidabil
8	Supapă reductoare de presiune

După ce echipamentul a fost mutat în locația sa finală, înlăturați dopurile obturatoare de pe porturile de admisie și de evacuare.



Asigurați-vă că toate materialele țevilor sunt potrivite pentru aplicație, curate și fără reziduuri. Diametrul țevilor trebuie să fie suficient pentru a permite pătrunderea liberă a alimentării cu aer în echipament.

Aplicați aproximativ 8 - 12 de straturi de bandă P.T.F.E. pe țevile din oțel inoxidabil de înaltă calitate.

Fixați țevile de-a lungul pre și post filtrării relevante pe admisie și evacuare. Supapele de izolare trebuie să fie instalate după filtrarea de admisie și evacuare.

La orientarea conductelor, asigurați-vă că acestea beneficiază de o susținere adecvată, pentru a preveni deteriorarea sau scurgerile din sistem.

Toate componentele utilizate în cadrul sistemului trebuie dimensionate cel puțin la presiunea de lucru maximă a echipamentului. Se recomandă ca sistemul să fie protejat cu supape de golire dimensionate adecvat.

4 Operarea echipamentului

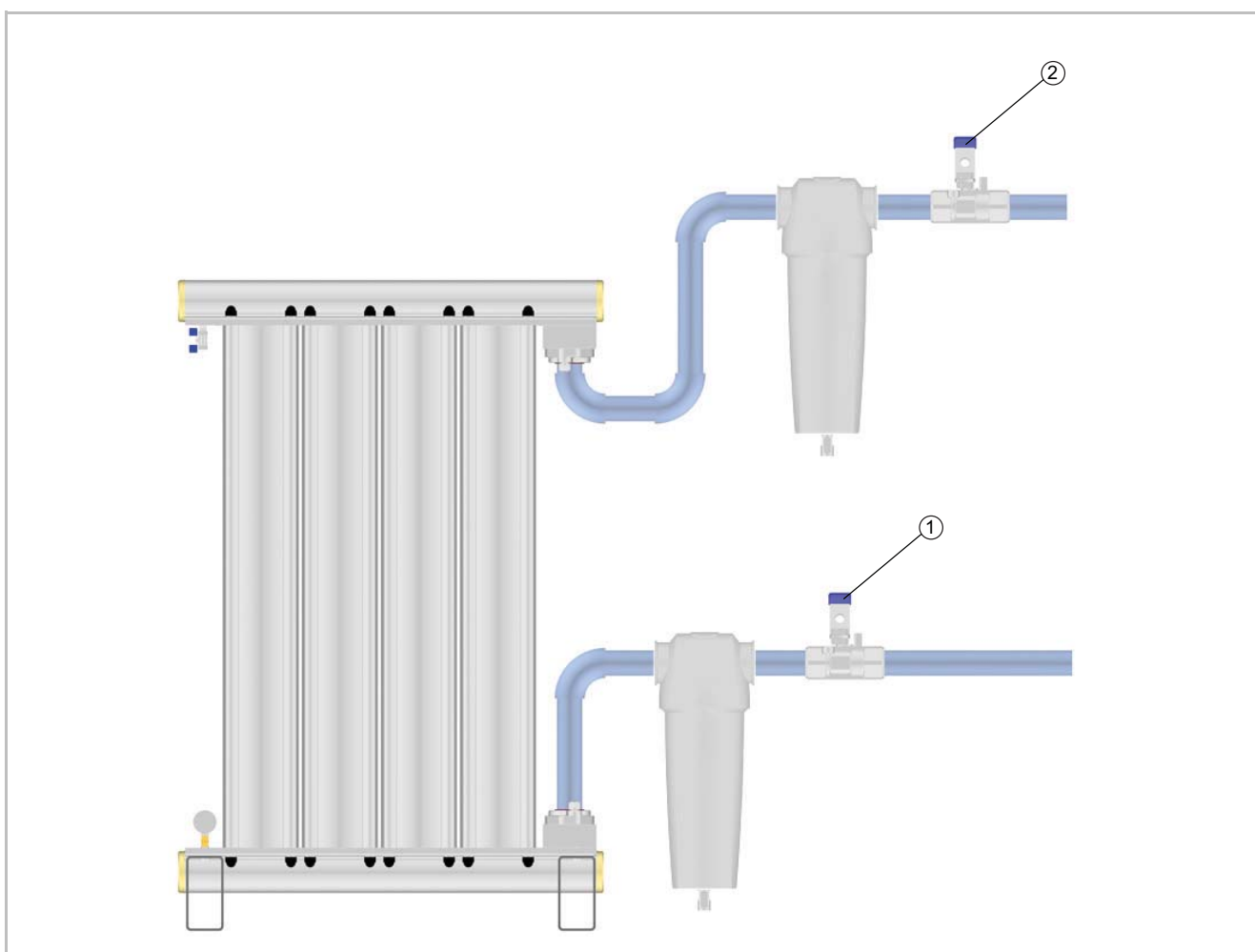
4.1 Pornirea echipamentului

Notă: La pornire este normal ca temperatura de evacuare să crească pentru o perioadă de timp limitată.

- 1 Deschideți încet supapa de admisie, pentru a presuriza gradat unitatea PCO2.
- 2 Deschideți lent supapa de evacuare pentru a represariza sistemul de conducte din aval.



Nu deschideți rapid supapele de admisie sau de evacuare și nu supuneți unitatea PCO2 la o diferență excesivă de presiune; în caz contrar, aparatul poate suferi deteriorări.






















5 Activitățile de service

5.1 Curățarea

Curățați echipamentul numai cu un material textil umed. Dacă este necesar, puteți folosi un detergent slab, dar nu utilizați abrazivi sau solvenți, deoarece pot deteriora etichetele de avertizare de pe echipament.

5.2 Intervale de service

Componentă	Operațiune	Săptămânal	6 luni (4000 de ore)
Sistem	Verificați dacă există scurgeri.		
PCO2	verificați manometrul.		
PCO2	Verificați supapa reductoare de presiune.		
Filtre	Goliți bolul filtrului		
Sistem	Service recomandat A Înlocuiți elementele filtrului și cartușele cu adsorbție de bază amestecată		
PCO2	Verificați coloanele și colectoarele (intern și extern)		
Filtre	Verificați carcasele filtrelor (intern și extern).		

Service	6 de luni (4000 de ore)	12 de luni (8000 de ore)	18 de luni (12000 de ore)	24 de luni (16000 de ore)	30 de luni (20000 de ore)	36 de luni (24000 de ore)	42 de luni (28000 ore)	48 de luni (32000 de ore)	54 de luni (36000 de ore)	60 de luni (40000 de ore)	66 de luni (44.000 de ore)	72 de luni (48000 de ore)
A												

Tasta:

	Verificare		Întreținere preventivă
---	------------	---	------------------------

5.3 Seturi de întreținere preventivă - Maxi și Maxiplus



MPLUS 8000 - cu filtrare Oil-X Plus



MPLUS 8000 - cu filtrare Oil-X Evolution

20 Bar (300psi) - Solicitați la fiecare 4000 ore (6 luni)

Cu elemente de filtru Oil-X Plus



Model	Număr catalog	Referințe tehnice
PCO2-1- 20 (300)	MAKPCO2-1-20	606071110
PCO2-2-20 (300)	MAKPCO2-2-20	606071120
PCO2-3-20 (300)	MAKPCO2-3-20	606071130
MPlus 4000 20 (300)	MAK-MPLUS4000-20	606071380
MPlus 6000 20 (300)	MAK-MPLUS6000-20	606071390
MPlus 8000 20 (300)	MAK-MPLUS8000-20	606071400
MPlus 10000 20 (300)	MAK-MPLUS10000-20	606071410

20 Bar (300psi) - Solicitați la fiecare 4000 ore (6 luni)

Cu elemente de filtru Oil-X Evolution



Model	Număr catalog	Referințe tehnice
PCO2-0-20 (300)	MAKEPCO2-0-20	606071180
PCO2-1-20 (300)	MAKEPCO2-1-20	606071190
PCO2-2-20 (300)	MAKEPCO2-2-20	606071200
PCO2-3-20 (300)	MAKEPCO2-3-20	606071210
MPlus 4000 20 (300)	MAKE-MPLUS4000-20	606071340
MPlus 6000 20 (300)	MAKE-MPLUS6000-20	606071350
MPlus 8000 20 (300)	MAKE-MPLUS8000-20	606071360
MPlus 10000 20 (300)	MAKE-MPLUS10000-20	606071370

24 Bar (350psi) - Solicitați la fiecare 4000 ore (6 luni)

Cu elemente de filtru Oil-X Plus



Model	Număr catalog	Referințe tehnice
PCO2-0-24 (350)	MAKPCO2-0-24	606071140
PCO2-1-24 (350)	MAKPCO2-1-24	606071150
PCO2-2-24 (350)	MAKPCO2-2-24	606071160
PCO2-3-24 (350)	MAKPCO2-3-24	606071170
MPlus 4000 24 (350)	MAK-MPLUS4000-24	606071300
MPlus 6000 24 (350)	MAK-MPLUS6000-24	606071310
MPlus 8000 24 (350)	MAK-MPLUS8000-24	606071320
MPlus 10000 24 (350)	MAK-MPLUS10000-24	606071330

- Toate seturile includ elemente CO2, elemente de filtru AA și AAR, flanșă colector, garnituri inelare și material de etanșare.
- Unitățile 24 bar (350 psi) PCO2 sunt disponibile numai cu elemente de filtru Oil-X Plus.

6 Depanarea

Problema	Manifestare	Cauză posibilă	Acțiune necesară
Punct de rouă slab	Apă condensată în aval de sistem	Cantitate de apă transportată în unitatea PCO ₂	Verificați elementele de pre-filtrare și scurgerile
		Revărsare a unității PCO ₂	Comparați debitul din unitatea PCO ₂ cu debitul nominal Verificați dacă există modificări ale sistemului de aer comprimat
		Presiunea de admisie este prea mică	Verificați funcționarea compresorului
		Temperatura de admisie este prea mare	Verificați funcționarea compresorului Verificați ventilarea din jurul uscătorului
		Agent deshidratant contaminat	Localizați și eliminați sursa de contaminare și înlocuiți agentul deshidratant
Cădere mare de presiune prin pachetul filtrului/sistemului	Manometre fixate pe compresor/curs	Filtre blocate	Înlocuiți orice filtre blocate
		Revărsare a unității PCO ₂	Eliminați condițiile ce duc la revărsare
Debitul evacuării de aer se oprește	Presiunea indicată în aval scade la zero	Defecțiune compresor	Investigați problema compresorului și corectați-o

CONTENTS

1	Информация за безопасност	337
1.1	Маркировки и символи	338
2	Описание	339
2.1	Техническа спецификация	339
2.2	Тегло и размери	340
2.3	Получаване и проверка на оборудването	341
2.3.1	Съхранение	341
2.3.2	Разпаковане	341
2.3.3	Преглед на оборудването	342
3	Инсталиране и въвеждане в експлоатация	343
3.1	Препоръчителен план на системата	343
4	Експлоатация на оборудването	345
4.1	Стартиране на оборудването	345
5	Сервизно обслужване	346
5.1	Почистване	346
5.2	Интервали на сервизно обслужване	346
5.3	Комплекти за профилактична поддръжка – Maxi и Maxiplus	347
6	Отстраняване на неизправности	348

1 Информация за безопасност

Това оборудване не трябва да се използва, преди информацията и инструкциите за безопасност в това ръководство за потребителя да бъдат прочетени и разбрани от всички лица, работещи със или използващи по някакъв начин оборудването.

ОТГОВОРНОСТ НА ПОТРЕБИТЕЛЯ

ПОВРЕДА, НЕПРАВИЛЕН ИЗБОР ИЛИ НЕПРАВИЛНАТА УПОТРЕБА НА ПРОДУКТИТЕ, ОПИСАНИ ТУК ИЛИ В СРОДНИТЕ МАТЕРИАЛИ, МОЖЕ ДА ПРИЧИНИ СМЪРТ, НАРАНЯВАНИЯ НА ПЕРСОНАЛА И МАТЕРИАЛНИ ЩЕТИ.

Този документ и друга информация от Parker Hannifin Corporation, нейните филиали и упълномощени дистрибутори предоставят информация за възможностите на системата или продукта за допълнително проучване от потребители, притежаващи техническа квалификация.

Потребителят, на базата на своите собствени анализи и тестове, е лично отговорен за крайния подбор на системата и компонентите, както и да гарантира спазването на всички изисквания за работа, натоварване, поддръжка, безопасност и предпазни мерки за приложението. Потребителят следва да анализира всички аспекти на приложението, да спазва приложимите промишлени стандарти и да следва отнасящата се за продукта информация в текущия продуктов каталог и във всички други материали, предоставени от Parker, нейните филиали или от упълномощени дистрибутори.

В рамките на предоставените от Parker, неговите филиали или упълномощени дистрибутори опции на система или компонент на базата на данни или спецификации, осигурени от потребителя, потребителят е отговорен за определяне на това, дали тези данни или спецификации са подходящи и достатъчни за всички приложения и разумно предвидими употреби на компонентите или системите.

Само компетентен персонал, обучен, сертифициран и одобрен от Parker Hannifin, следва да извършва инсталирането, пускането в експлоатация, сервизните и ремонтните процедури.

Това оборудване е предназначено за употреба само на закрито. Не използвайте оборудването на открито.

С изключение на кислорода, всеки газ може да причини задушаване, когато е с достатъчно висока концентрация. Винаги съблюдавайте това, устройството да се използва в добре проветрена среда и всички вентилационни отвори в задната част на устройството да се поддържат чисти и да не са долепени до повърхности, които да пречат на въздушния поток.

Употребата на оборудването по начин, неуказан в ръководството за потребителя, може да доведе до инцидентно изпускане на налягане, което може да причини сериозна телесна повреда или имуществени щети.

При манипулиране, инсталиране или боравене с това оборудване персоналетът трябва да си служи с безопасни технически практики и да съблюдава всички съответни разпоредби, процедури за здравословен труд и безопасност, както и правните изисквания за безопасност.

Уверете се, че оборудването е с изпуснато налягане и с прекъснато електрозахранване преди изпълнение на каквито и да било инструкции за поддръжка по график, указани в ръководството за потребителя.

Parker Hannifin не може да предвиди всяко възможно обстоятелство, което може да представлява потенциална опасност. Предупрежденията в това ръководство обхващат най-известните потенциални опасности, но по дефиниция те не могат да обхващат всичко. Ако потребителят използва работна процедура, елемент от оборудването или метод на работа по начин, който не е специално препоръчан от Parker Hannifin, потребителят трябва да се увери, че оборудването няма да се повреди и няма да представлява опасност за хора или имуществото.

Повечето злополуки, които настъпват по време на работа и поддръжка на машинно оборудване, са резултат от неспазване на основни правила и процедури за безопасност. Злополуките може да се избегнат чрез осъзнаване на потенциалната опасност, която всяко машинно оборудване носи.

Ако се нуждаете от удължаване на гаранцията, от допълнително сервизно обслужване или обучение по отношение на това оборудване, както и за всякакъв друг тип оборудване в продуктова линия на Parker Hannifin, се свържете с местния офис на Parker Hannifin.

Информация за най-близкия до вас продажбен офис на Parker Hannifin може да бъде намерена на адрес www.parker.com/dhfn

Запазете това ръководство за потребителя за бъдеща справка.

Свързани документи:

- Ръководство за профилактична поддръжка 176034370
- Наръчник за части 176034380
- Ръководство за обслужване 176034390
(Налично е само при завършване на съответния курс за обучение на Pdh ниво 2. Моля, изпратете имейл на training.support@parker.com за подробна информация за всички курсове за обучение на Pdh Industrial).

1.1 Маркировки и символи

Следните маркировки и международни символи са разположени по оборудването или използвани в това ръководство:

	Внимание, прочетете ръководството за потребителя.	 Warning	Насочва вниманието към действия или процедури, които ако не бъдат изпълнени правилно, могат да доведат до електрически удар.
 Warning	Насочва вниманието към действия или процедури, които ако не бъдат изпълнени правилно, могат да доведат до физически наранявания или дори смърт.		При изхвърляне на стари части винаги следвайте местните разпоредби за изхвърляне на отпадъците.
 Caution	Насочва вниманието към действия или процедури, които ако не бъдат изпълнени правилно, могат да доведат до повреда на този продукт.		Съответствие с CE

2 Описание

Системите Parker domnick hunter PCO2 предлагат комплексно решение за запазване и гарантиране на качеството на газообразен въглероден диоксид, използван при бутилиране на газирани напитки.

Гамата от продукти PCO2, използващи многослойна газова технология, включва Maxi PCO2 и Mplus PCO2 за защита в заводи, в допълнение към по-малки системи, предназначени съответно за приложения за газирание/последващо смесване и дозиране на бира.

Системата изпълнява ролята на система за качествена защита при инциденти срещу потенциални замърсявания на въглероден диоксид и гарантира запазване на качеството на газа съгласно ръководните принципи на отрасъла и компанията, предотвратявайки вредни последици за произведената напитка, репутацията на производителя и неговите приходи.

PCO2 е предпочитаният избор в отрасъла за напитки и е инсталирана в повече от 150 държави в целия свят.

2.1 Техническа спецификация

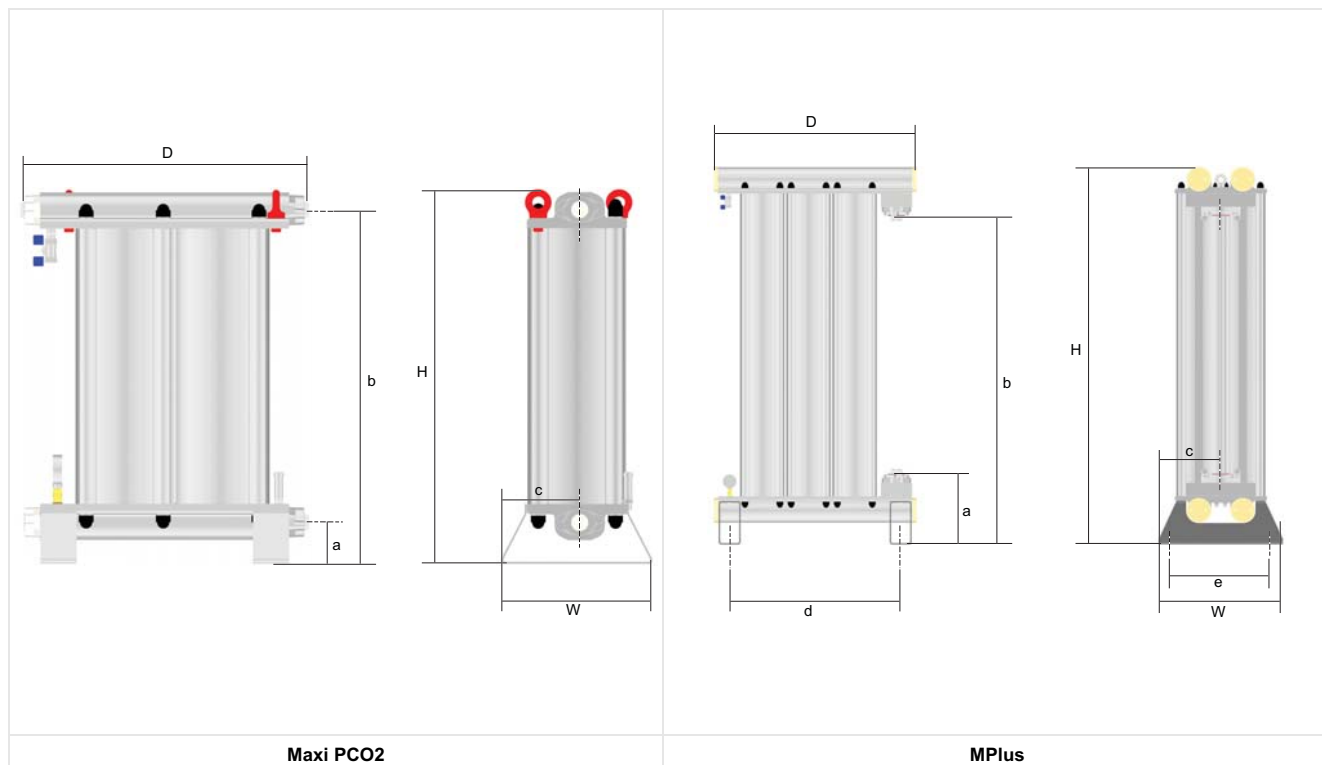
Тази спецификация е валидна, когато оборудването е разположено, инсталирано, използвано и поддържано според указанията в това ръководство за потребителя.

Параметър	Мерни единици	Maxi PCO2 - 0	Maxi PCO2 - 1	Maxi PCO2 - 2	Maxi PCO2 - 3	MPlus PCO2 4000	MPlus PCO2 6000	MPlus PCO2 8000	MPlus PCO2 10000
Технически данни									
Максимално работно налягане	бар (маном.) (фунт на кв. инч (маном.))	20,7 (24,1 по избор) 300 (350 по избор)				20,7 (24,1 по избор) 300 (350 по избор)			
Минимална работна температура	°C (°F)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)	-20 (-4)
Максимална работна температура	°C (°F)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)	40 (104)
Качество на входящ CO ₂		CO ₂ за категория напитки по ISBT							
Дебит									
	Кг/час	150	300	600	900	1814	2722	3629	4537
	Фунт/час	330	661	1322	1980	4000	6000	8000	10000
Съединения на портовете									
Въздушен вход	инч	G1	G1	G1	G1	G2*	G2*	G2 1/2*	G3*
Въздушен изход	инч	G1	G1	G1	G1	G2*	G2*	G2 1/2*	G3*

Системите PCO2 CO₂ са само за газообразен CO₂

* Версиите от 24,1 бара (маном.) (350 фунта на кв. инч (маном.)) са изцяло с 2-инчови съединения

2.2 Тегло и размери



Модел	Височина (H)		Широчина (W)		Дълбочина (D)		(a)		(b)		(c)		(d)		(e)		Свободно пространство*		Тегло	
	мм	инчо	мм	инчо	мм	инчо	мм	инчо	мм	инчо	мм	инчо	мм	инчо	мм	инчо	мм	инчо	кг	фунт
PCO2 - 0	615	24,2	250	9,8	322	12,7	69	2,7	591	23,3	125	4,9	Няма	Няма	Няма	Няма	510	20,0	32	70
PCO2 - 1	621	24,5	250	9,8	464	18,3	69	2,7	591	23,3	125	4,9	Няма	Няма	Няма	Няма	510	20,0	48	106
PCO2 - 2	621	24,5	250	9,8	788	31,0	69	2,7	591	23,3	125	4,9	Няма	Няма	Няма	Няма	510	20,0	92	203
PCO2 - 3	621	24,5	250	9,8	1113	43,8	69	2,7	591	23,3	125	4,9	Няма	Няма	Няма	Няма	510	20,0	130	287
MPlus 4000	1390	54,7	450	17,7	741	29,2	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	680	26,8	400	15,7	1155	45,5	270	596
MPlus 6000	1390	54,7	450	17,7	910	35,8	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	795	31,3	400	15,7	1155	45,5	348	768
MPlus 8000	1390	54,7	450	17,7	1079	42,5	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	964	38,0	400	15,7	1155	45,5	434	955
MPlus 10000	1390	54,7	450	17,7	1270	50,0	257,5	10,1	1212,5	47,7	225	8,9	1155	45,5	400	15,7	1155	45,5	518	1140

* Свободно пространство, необходимо за изваждане и обслужване на касетите.

2.3 Получаване и проверка на оборудването

При получаване на оборудването огледайте внимателно опаковката за повреди. Ако опаковката е повредена, незабавно уведомете транспортната компания и се свържете с местния офис на Parker Hannifin.

2.3.1 Съхранение

Ако възнамерявате да съхранявате оборудването преди инсталиране, не го отстранявайте от опаковката. Уверете се, че оборудването се съхранява в изправена позиция, която е указана със стрелки върху опаковката.



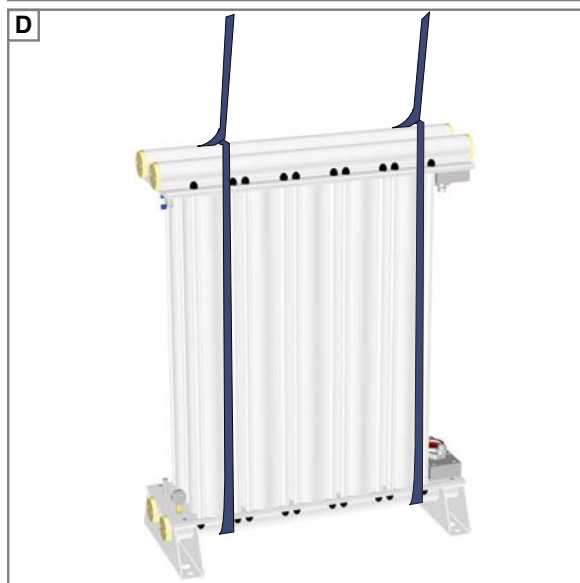
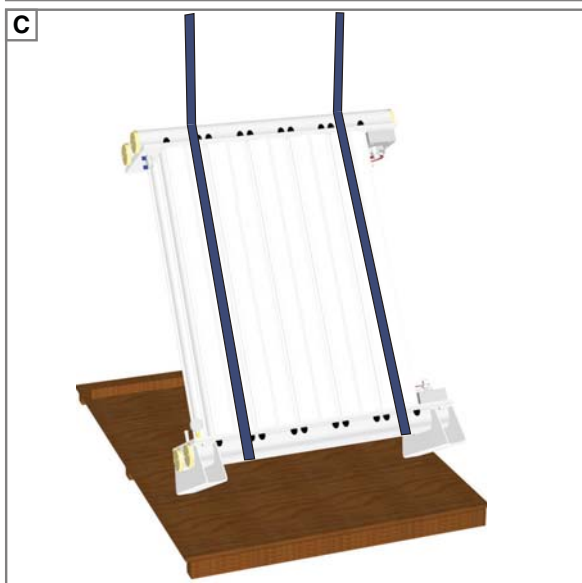
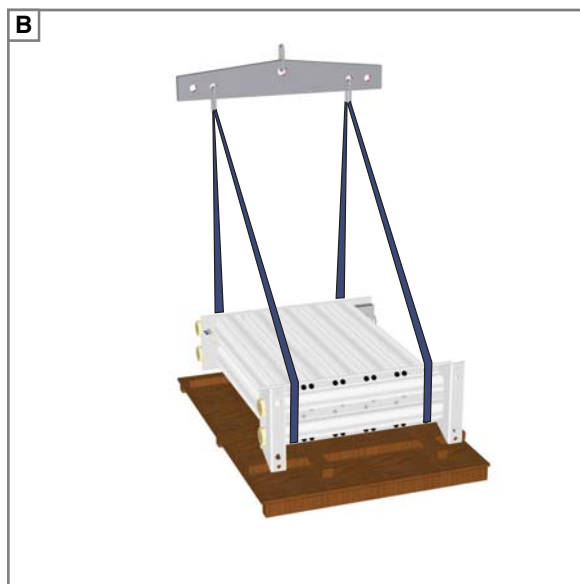
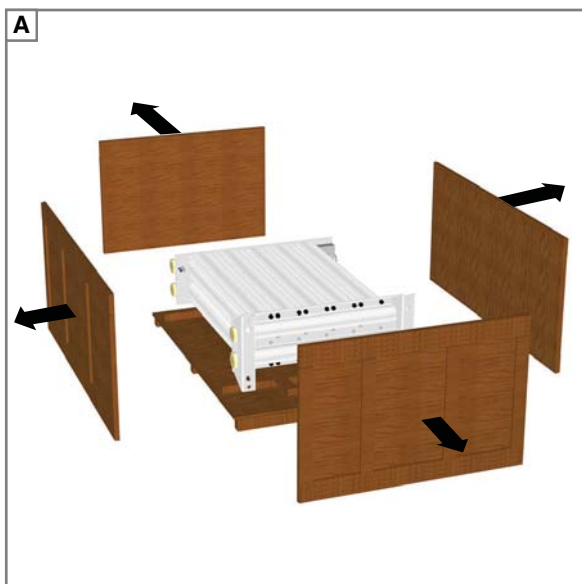
Не се опитвайте да повдигнете оборудването сами. Препоръчително е оборудването да се носи от най-малко двама души или да се транспортира с палетна количка.

Забележка: Помещението, в което ще се съхранява оборудването, трябва да е защитено, а условията на околната среда трябва да отговарят на указаните в техническите спецификации. Ако оборудването се съхранява на място, където условията на околната среда не отговарят на указаните спецификации, изключително важно е преди разопаковане да се премести на неговото крайно местоположение (място за инсталиране) и да се остави да се стабилизира. Неспазването на това може да причини кондензиране на влага и възможна повреда на оборудването.

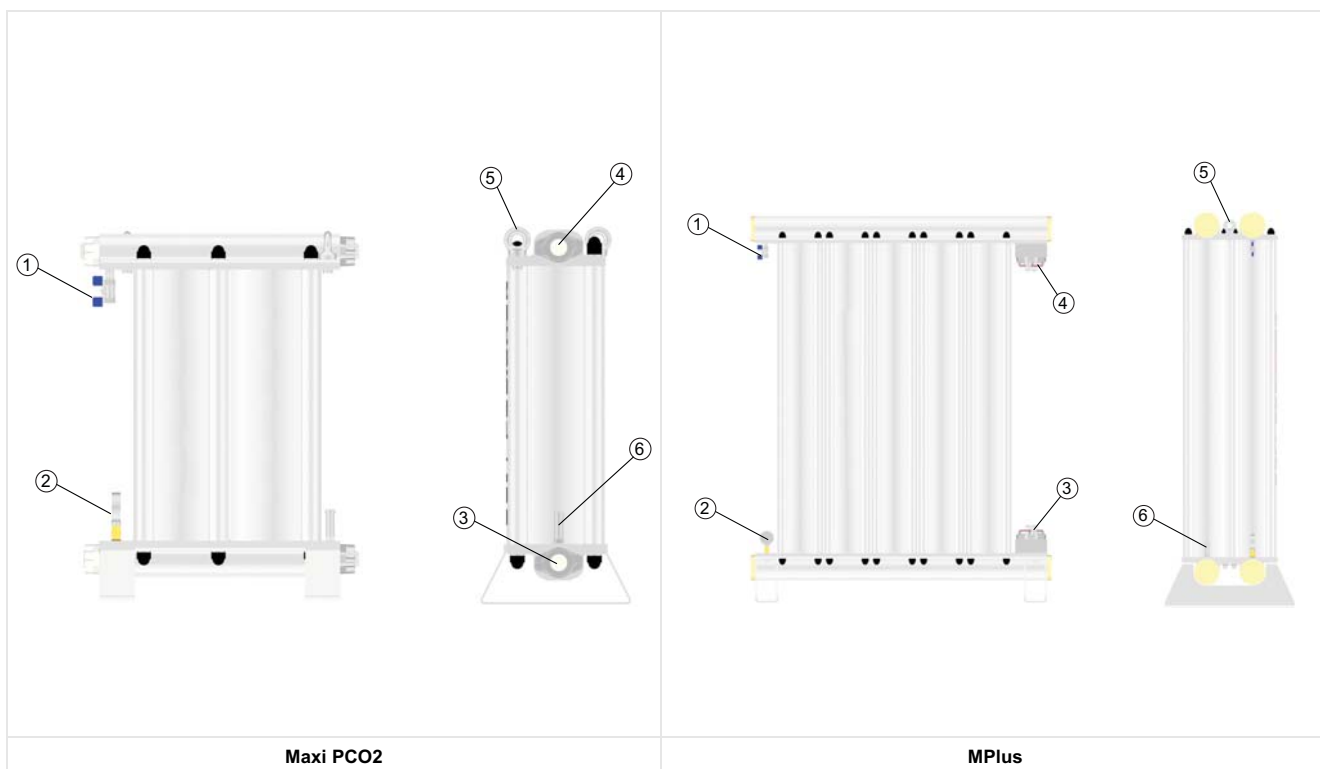
2.3.2 Разопаковане

Свалете капака и всички четири стени на опаковъчния сандък (A). Изправете устройството върху краката му, като използвате подходящи примки и мостов кран (B, C и D).

Внимателно преместете устройството до неговото крайно местоположение, като използвате мотокар или палетна количка.



2.3.3 Преглед на оборудването



Легенда:

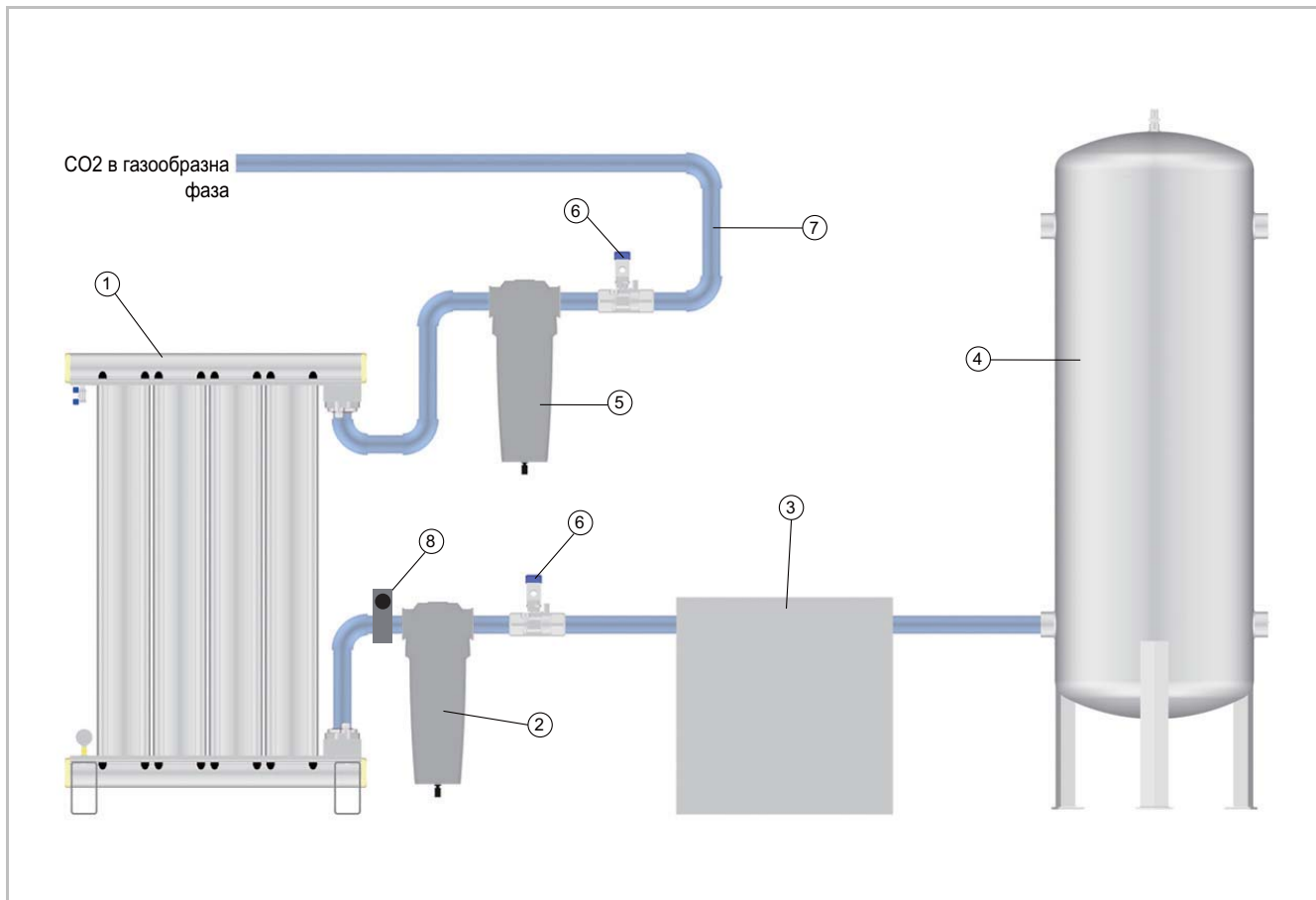
1	Сачмен вентил
2	Манометър 40 бара
3	Входен порт
4	Изходен порт
5	Болт за ухо за повдигане
6	Предпазен клапан

3 Инсталиране и въвеждане в експлоатация



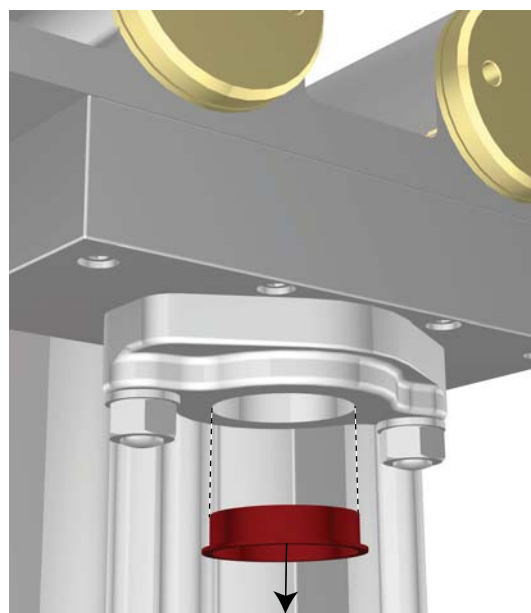
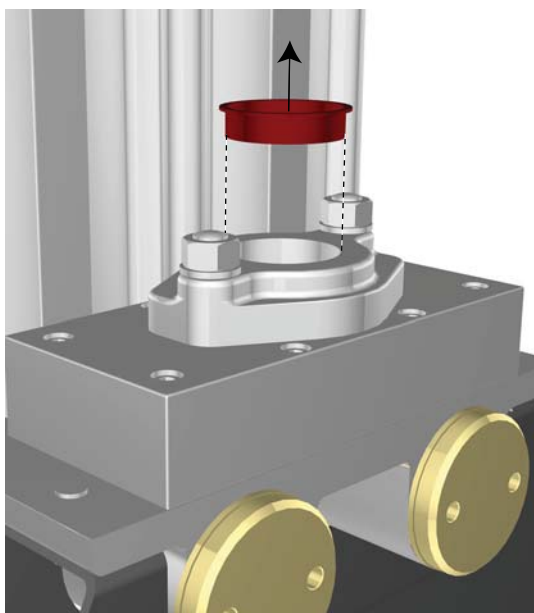
Процедурите по въвеждане в експлоатация и сервизно обслужване може да се извършват само от компетентен персонал, който е обучен, квалифициран и одобрен от Parker Hannifin.

3.1 Препоръчителен план на системата



1	Устройство PCO2
2	Предварително филтриране – първи етап
3	Изпарител
4	Резервоар за съхранение на течен CO2
5	Последващо филтриране – пети етап
6	Изоляционни клапани
7	Тръби от неръждаема стомана
8	Предпазен клапан

След преместване на оборудването до крайното му местоположение, премахнете запушалките от входния и изходния порт.



Уверете се, че всички материали на тръбите са от подходяща за приложението категория, са чисти и по тях няма остатъци. Диаметърът на тръбите трябва да е достатъчен да позволи неограничено доставяне на въздух към оборудването.

Навийте приблизително 8-12 намотки от лента тип P.T.F.E върху тръбата от висококачествена неръждаема стомана.

Монтирайте тръбите заедно със съответните предварителни и последващи филтри на входа и изхода. На входния и на изходния филтър трябва да се инсталират изолационни клапани.

Укрепете добре тръбите, когато ги поставяте, за да се предотвратят повреди и утечки в системата.

В системата трябва да се използват само компоненти, чиито характеристики най-малкото покриват максималното работно налягане на оборудването. Препоръчително е системата да се защити с подходящо оразмерени клапани за изпускане на налягането.

4 Експлоатация на оборудването

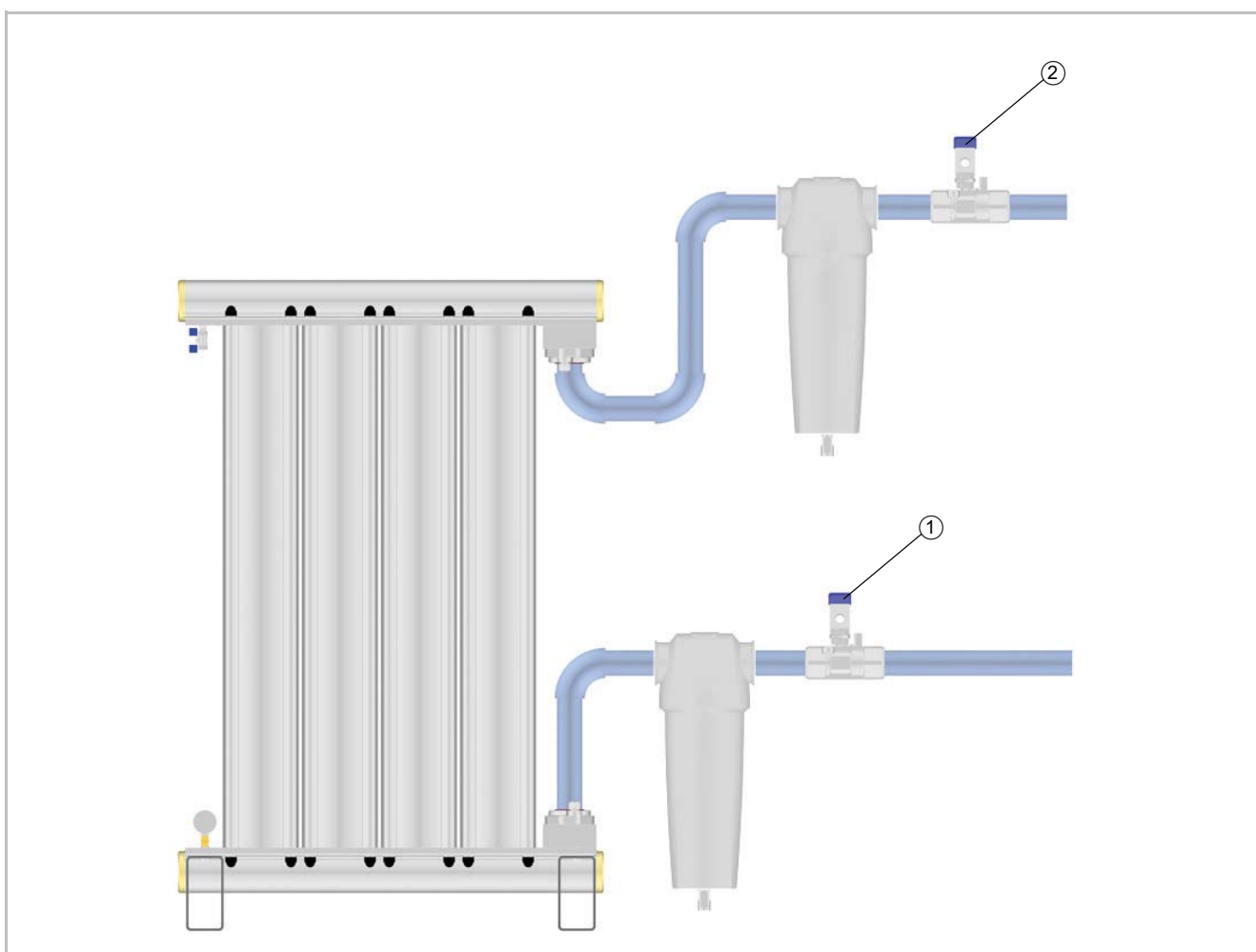
4.1 Стартиране на оборудването

Забележка: При първоначалното стартиране е нормално температурата на изхода да се увеличи за ограничен период от време.

- 1 Отворете бавно входния вентил, за да повишите постепенно налягането на PCO2 устройството.
- 2 Отворете бавно изходния вентил, за да премахнете налягането по протежението на тръбите.



Не отваряйте входния или изходния вентил бързо и не подлагайте PCO2 устройството на прекомерно голяма разлика в налягането, тъй като това може да доведе до повреда.










5 Сервизно обслужване

5.1 Почистване

Почиствайте оборудването само с влажна кърпа. Ако е необходимо, можете да използвате мек почистващ препарат, но не използвайте абразивни средства или разтворители, тъй като те могат да повредят предупредителните табелки по оборудването.

5.2 Интервали на сервизно обслужване

Компонент	Действие	Всяка седмица	6 месеца (4000 ч.)
Система	Проверете за утечки.		
PCO2	Проверете манометъра.		
PCO2	Проверете клапана за изпускане на налягането.		
Филтри	Източете резервоара на филтъра		
Система	Препоръчително сервизно обслужване А Заменете филтърните елементи и смесените долни адсорбиращи касети		
PCO2	Проверете колоните и колекторите (вътрешни и външни)		
Филтри	Проверете корпусите на филтрите (вътрешни и външни).		

Сервизно обслужване	На 6 месеца (4000 ч.)	На 12 месеца (8000 ч.)	На 18 месеца (12 000 ч.)	На 24 месеца (16 000 ч.)	На 30 месеца (20 000 ч.)	На 36 месеца (24 000 ч.)	На 42 месеца (28 000 ч.)	На 48 месеца (32 000 ч.)	На 54 месеца (36 000 ч.)	На 60 месеца (40 000 ч.)	На 66 месеца (44 000 ч.)	На 72 месеца (48 000 ч.)
А												

Легенда:

	Проверка		Профилактична поддръжка
---	----------	---	-------------------------


5.3 Комплекти за профилактична поддръжка – Maxi и Maxiplus



MPLUS 8000 – с филтриране тип Oil-X



MPLUS 8000 – с филтриране тип Oil-X

 **20 бара (300 фунта на кв. инч) – трябва да се извършва на всеки 4000 часа (6 месеца)**

С филтърни елементи Oil-X Plus




Модел	Каталожен номер	Техническа справка
PCO2-1-20 (300)	МАКPCO2-1-20	606071110
PCO2-2-20 (300)	МАКPCO2-2-20	606071120
PCO2-3-20 (300)	МАКPCO2-3-20	606071130
MPlus 4000 20 (300)	МАК-MPLUS4000-20	606071380
MPlus 6000 20 (300)	МАК-MPLUS6000-20	606071390
MPlus 8000 20 (300)	МАК-MPLUS8000-20	606071400
MPlus 10000 20 (300)	МАК-MPLUS10000-20	606071410

 **20 бара (300 фунта на кв. инч) – трябва да се извършва на всеки 4000 часа (6 месеца)**

С филтърни елементи Oil-X Evolution



Модел	Каталожен номер	Техническа справка
PCO2-0-20 (300)	МАКЕPCO2-0-20	606071180
PCO2-1-20 (300)	МАКЕPCO2-1-20	606071190
PCO2-2-20 (300)	МАКЕPCO2-2-20	606071200
PCO2-3-20 (300)	МАКЕPCO2-3-20	606071210
MPlus 4000 20 (300)	МАКЕ-MPLUS4000-20	606071340
MPlus 6000 20 (300)	МАКЕ-MPLUS6000-20	606071350
MPlus 8000 20 (300)	МАКЕ-MPLUS8000-20	606071360
MPlus 10000 20 (300)	МАКЕ-MPLUS10000-20	606071370

 **24 бара (350 фунта на кв. инч) – трябва да се извършва на всеки 4000 часа (6 месеца)**

С филтърни елементи Oil-X Plus



Модел	Каталожен номер	Техническа справка
PCO2-0-24 (350)	МАКPCO2-0-24	606071140
PCO2-1-24 (350)	МАКPCO2-1-24	606071150
PCO2-2-24 (350)	МАКPCO2-2-24	606071160
PCO2-3-24 (350)	МАКPCO2-3-24	606071170
MPlus 4000 24 (350)	МАК-MPLUS4000-24	606071300
MPlus 6000 24 (350)	МАК-MPLUS6000-24	606071310
MPlus 8000 24 (350)	МАК-MPLUS8000-24	606071320
MPlus 10000 24 (350)	МАК-MPLUS10000-24	606071330

- Всички комплекти включват CO2 елементи, филтърни елементи AA и AAR, о-образни пръстени за тръбни фланци и уплътнител.
- Устройствата PCO2 за 24 бара (350 фунта на кв. инч) се предлагат само с филтърни елементи Oil-X Plus.

6 Отстраняване на неизправности

Проблем	Индикация	Възможна причина	Необходимо действие
Ниска температура на кондензация	Кондензиран воден поток надолу по системата	В PCO2 устройството се пренася течаща вода	Проверете елементите за предварително филтриране и тръбите
		Преливане на PCO2 устройството	Сравнете потока през PCO2 устройството с номиналния поток Проверете за модификации на системата за сгъстен въздух
		Входното налягане е твърде ниско	Проверете работата на компресора
		Входната температура е твърде висока	Проверете работата на компресора Проверете вентилацията около уреда за изсушаване
		Замърсен сушител	Открийте и отстранете източника на замърсяване и подменете сушителя
Голям спад на налягането през пакета филтър/система	Манометри, монтирани на компресор/линия	Блокирани филтри	Сменете всички блокирани филтри
		Преливане на PCO2 устройството	Отстранете условията, водещи до преливане
Спира потока от изходящ въздух	Посоченото налягане надолу по линията спада до нула	Неизправност в компресора	Проучете проблема с компресора и го отстранете

Declaration of Conformity

EN

Parker Hannifin Manufacturing Limited, domnick hunter Filtration and Separation
Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK

Quality Incident Protection

PC02/1, PC02/2, PC02/3, MPLUS 4000, MPLUS 6000, MPLUS 8000, MPLUS 10000

Directives 97/23/EC

Standards used Generally in accordance with ASMEVIII Div 1 : 2001.

PED Assessment Route : B & D

EC Type-examination Certificate: PC02/1, PC02/2, PC02/3 - COV0213422/2/TEC
MPLUS 4000, MPLUS 6000, MPLUS 8000, MPLUS 10000 -
COV0212403/1/TEC

Notified body for PED: Lloyds Register Verification
71 Fenchurch St. London
EC3M 4BS

Authorised Representative Derek Bankier
Divisional Quality Manager
Parker Hannifin Manufacturing Limited, dhFNS

Declaration

I declare that as the authorised representative, the above information in relation to the supply / manufacture of this product, is in conformity with the standards and other related documents following the provisions of the above Directives.

Signature:



Date: 14/02/2013

Verklaring van Conformiteit		Konformitätserklärung	
NL		DE	
Parker Hannifin Manufacturing Limited, domnick hunter Filtration and Separation Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK		Parker Hannifin Manufacturing Limited, domnick hunter Filtration and Separation Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK	
Quality Incident Protection PC02/1, PC02/2, PC02/3, MPLUS 4000, MPLUS 6000, MPLUS 8000, MPLUS 10000		Quality Incident Protection PC02/1, PC02/2, PC02/3, MPLUS 4000, MPLUS 6000, MPLUS 8000, MPLUS 10000	
Richtlijnen	97/23/EC	Richtlinien	97/23/EC
Gehanteerde normen	Gewoonlijk volgens Generally in accordance with ASMEVIII Div 1 : 2001.	Angewandte Normen	Allgemein in Übereinstimmung mit Generally in accordance with ASMEVIII Div 1 : 2001.
PED-beoordelingstraject:	B & D	Beurteilungsrouten der Druckgeräterichtlinie:	B & D
EC Type onderzoekscertificaat:	PC02/1, PC02/2, PC02/3 - COV0213422/2/TEC MPLUS 4000, MPLUS 6000, MPLUS 8000, MPLUS 10000 - COV0212403/1/TEC	EG-Baumusterprüfbescheinigung:	PC02/1, PC02/2, PC02/3 - COV0213422/2/TEC MPLUS 4000, MPLUS 6000, MPLUS 8000, MPLUS 10000 - COV0212403/1/TEC
Aangemelde instantie voor PED:	Lloyds Register Verification 71 Fenchurch St. London EC3M 4BS	Benannte Stelle für die Druckgeräterichtlinie:	Lloyds Register Verification 71 Fenchurch St. London EC3M 4BS
Bevoegde vertegenwoordiger	Derek Bankier Divisional Quality Manager Parker Hannifin Manufacturing Limited, dhFNS	Bevollmächtigter Vertreter	Derek Bankier Divisional Quality Manager Parker Hannifin Manufacturing Limited, dhFNS
Verklaring		Erklärung	
Als bevoegde vertegenwoordiger verklaar ik dat bovenstaande informatie met betrekking tot de levering / vervaardiging van dit product overeenstemt met de normen en andere bijbehorende documentatie volgens de bepalingen van bovengenoemde richtlijnen.		Hiermit erkläre ich als bevollmächtigter Vertreter die Konformität der oben aufgeführten Informationen in Bezug auf die Lieferung/Herstellung dieses Produkts mit den Normen und anderen zugehörigen Dokumenten gemäß den Bestimmungen der oben genannten Richtlinien.	
Handtekening:	 Datum: 14/02/2013	Unterschrift:	 Datum: 14/02/2013
Verklaringnummer: 00206/140213		Nummer der Erklärung: 00206/140213	
Déclaration de conformité		Vaatumustenmukaisuusvakuutus	
FR		FI	
Parker Hannifin Manufacturing Limited, domnick hunter Filtration and Separation Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK		Parker Hannifin Manufacturing Limited, domnick hunter Filtration and Separation Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK	
Quality Incident Protection PC02/1, PC02/2, PC02/3, MPLUS 4000, MPLUS 6000, MPLUS 8000, MPLUS 10000		Quality Incident Protection PC02/1, PC02/2, PC02/3, MPLUS 4000, MPLUS 6000, MPLUS 8000, MPLUS 10000	
Directives	97/23/EC	Direktivit	97/23/EC
Normes utilisées	Généralement conforme à Generally in accordance with ASMEVIII Div 1 : 2001.	Käytetyt standardit	Yleensä seuraavan standardin mukaisesti: Generally in accordance with ASMEVIII Div 1 : 2001.
Méthode d'évaluation de la directive d'équipements de pression :	B & D	PED-arviointimenetely:	B & D
Certificat d'examen de type CE :	PC02/1, PC02/2, PC02/3 - COV0213422/2/TEC MPLUS 4000, MPLUS 6000, MPLUS 8000, MPLUS 10000 -	EY-tyyppihyväksynnän sertifikaatti:	PC02/1, PC02/2, PC02/3 - COV0213422/2/TEC MPLUS 4000, MPLUS 6000, MPLUS 8000, MPLUS 10000 -
Organisme de notification pour la directive d'équipement sous pression :	Lloyds Register Verification 71 Fenchurch St. London EC3M 4BS	PED-säännösten ilmoitettu laitos:	Lloyds Register Verification 71 Fenchurch St. London EC3M 4BS
Représentant agréé	Derek Bankier Divisional Quality Manager Parker Hannifin Manufacturing Limited, dhFNS	Valtuutettu edustaja	Derek Bankier Divisional Quality Manager Parker Hannifin Manufacturing Limited, dhFNS
Déclaration		Vakuutus	
Je déclare à titre de représentant agréé que les informations ci-dessus liées à la fourniture/fabrication de ce produit sont en conformité avec les normes et autres documents liés déclarés selon les dispositions des directives susmentionnées.		Valtuutettuna edustajana vakuutan, että yllä olevat tiedot, jotka liittyvät tämän tuotteen toimittamiseen tai valmistamiseen, ovat standardien ja muiden asiaan liittyvien asiakirjojen mukaisia ja noudattavat yllä mainittuja direktiivejä.	
Signature :	 Date : 14/02/2013	Allekirjoitus:	 Päiväys: 14/02/2013
N° de déclaration : 00206/140213		Vakuutuksen numero: 00206/140213	

Försäkran om överensstämmelse		SV	Konformitetserklæring		NO
Parker Hannifin Manufacturing Limited, domnick hunter Filtration and Separation Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK			Parker Hannifin Manufacturing Limited, domnick hunter Filtration and Separation Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK		
Quality Incident Protection PCO2/1, PCO2/2, PCO2/3, MPLUS 4000, MPLUS 6000, MPLUS 8000, MPLUS 10000			Quality Incident Protection PCO2/1, PCO2/2, PCO2/3, MPLUS 4000, MPLUS 6000, MPLUS 8000, MPLUS 10000		
Direktiv	97/23/EC		Direktiver	97/23/EC	
Använda standarder	Generellt i enlighet med Generally in accordance with ASMEVIII Div 1 : 2001.		Benyttede standarder	Hovedsakelig i samsvar med Generally in accordance with ASMEVIII Div 1 : 2001.	
Fastställningsväg för PED:	B & D		Rute for vurdering av PED (direktivet for trykkpålågt utstyr):	B & D	
EG-intyg om typprovning:	PCO2/1, PCO2/2, PCO2/3 - COV0213422/2/TEC MPLUS 4000, MPLUS 6000, MPLUS 8000, MPLUS 10000 - Lloyds Register Verification 71 Fenchurch St. London EC3M 4BS		EC-typegodkjenningssertifikat:	PCO2/1, PCO2/2, PCO2/3 - COV0213422/2/TEC MPLUS 4000, MPLUS 6000, MPLUS 8000, MPLUS 10000 - Lloyds Register Verification 71 Fenchurch St. London EC3M 4BS	
Anmält organ för PED:			Underrettet organ for PED:		
Auktoriserad representant	Derek Bankier Divisional Quality Manager Parker Hannifin Manufacturing Limited, dhFNS		Autorisert representant	Derek Bankier Divisional Quality Manager Parker Hannifin Manufacturing Limited, dhFNS	
Försäkran			Erklæring		
Jag försäkrar, i egenskap av auktoriserad representant, att ovannämnda information avseende leverans/tillverkning av denna produkt överensstämmer med standarder och övriga relaterade dokument enligt villkoren i ovanstående direktiv.			Jeg erklærer som autorisert representant at informasjonen ovenfor med hensyn til levering/produksjon av dette produktet, er i overensstemmelse med standardene og andre relaterte dokumenter ifølge bestemmelsene i direktivene ovenfor.		
Underskrift:		Datum: 14/02/2013	Signatur:		Dato: 14/02/2013
Försäkran nummer: 00206/140213			Erklæring nr: 00206/140213		
Overensstemmelseserklæring			Δήλωση συμμόρφωσης		
DA			EL		
Parker Hannifin Manufacturing Limited, domnick hunter Filtration and Separation Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK			Parker Hannifin Manufacturing Limited, domnick hunter Filtration and Separation Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK		
Quality Incident Protection PCO2/1, PCO2/2, PCO2/3, MPLUS 4000, MPLUS 6000, MPLUS 8000, MPLUS 10000			Quality Incident Protection PCO2/1, PCO2/2, PCO2/3, MPLUS 4000, MPLUS 6000, MPLUS 8000, MPLUS 10000		
Direktiver	97/23/EC		Οδηγίες	97/23/EC	
Anvendte standarder	Generellt i overensstemmelse med Generally in accordance with ASMEVIII Div 1 : 2001.		Πρότυπα που χρησιμοποιήθηκαν	Γενικά σε συμφωνία με το Generally in accordance with ASMEVIII Div 1 : 2001.	
Forløb for PED-bedømmelse:	B & D		Διαδρομή αξιολόγησης για κανονισμούς PED:	B & D	
EF-typeafprøvningsattest:	PCO2/1, PCO2/2, PCO2/3 - COV0213422/2/TEC MPLUS 4000, MPLUS 6000, MPLUS 8000, MPLUS 10000 - Lloyds Register Verification 71 Fenchurch St. London EC3M 4BS		Πιστοποιητικό εξέτασης τύπου EK:	PCO2/1, PCO2/2, PCO2/3 - COV0213422/2/TEC MPLUS 4000, MPLUS 6000, MPLUS 8000, MPLUS 10000 - Lloyds Register Verification 71 Fenchurch St. London EC3M 4BS	
Notificeret organ for PED:			Ενήμερος οργανισμός για κανονισμούς PED:		
Autoriseret repræsentant	Derek Bankier Divisional Quality Manager Parker Hannifin Manufacturing Limited, dhFNS		Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος	Derek Bankier Divisional Quality Manager Parker Hannifin Manufacturing Limited, dhFNS	
Erklæring			Δήλωση		
Jeg erklærer hermed som autoriseret repræsentant, at ovennævnte oplysninger vedrørende levering/produktion af dette produkt er i overensstemmelse med de anførte standarder og øvrige tilknyttede dokumenter i henhold til bestemmelsene i ovenstående direktiver.			Δήλώνω ως ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος ότι οι παραπάνω πληροφορίες σε σχέση με τη διάθεση / κατασκευή αυτού του προϊόντος, συμμορφώνονται ως προς τα πρότυπα και ως προς τα άλλα σχετικά έγγραφα που συνοδεύουν τις διατάξεις των πιο πάνω οδηγιών.		
Underskrift:		Dato: 14/02/2013	Υπογραφή:		Ημερομηνία: 14/02/2013
Erklæringsnummer: 00206/140213			Αριθμός δήλωσης: 00206/140213		

Declaración de conformidad		ES	Declaração de Conformidade		PT
Parker Hannifin Manufacturing Limited, domnick hunter Filtration and Separation Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK			Parker Hannifin Manufacturing Limited, domnick hunter Filtration and Separation Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK		
Quality Incident Protection			Quality Incident Protection		
PC02/1, PC02/2, PC02/3, MPLUS 4000, MPLUS 6000, MPLUS 8000, MPLUS 10000			PC02/1, PC02/2, PC02/3, MPLUS 4000, MPLUS 6000, MPLUS 8000, MPLUS 10000		
Directivas	97/23/EC		Directivas	97/23/EC	
Normas utilizadas	Generalmente de conformidad con Generally in accordance with ASMEVIII Div 1 : 2001.		Padrões utilizados	De forma geral em concordância com Generally in accordance with ASMEVIII Div 1 : 2001.	
Ruta de evaluación de la normativa PED:	B & D		Percurso de Avaliação do PED:	B & D	
Certificado de examen CE de tipo:	PCO2/1, PCO2/2, PCO2/3 - COV0213422/2/TEC MPLUS 4000, MPLUS 6000, MPLUS 8000, MPLUS 10000 -		Certificado de Inspeção Tipo CE:	PCO2/1, PCO2/2, PCO2/3 - COV0213422/2/TEC MPLUS 4000, MPLUS 6000, MPLUS 8000, MPLUS 10000 -	
Organismo notificado para la normativa PED:	Lloyds Register Verification 71 Fenchurch St. London EC3M 4BS		Notificado para o PED:	Lloyds Register Verification 71 Fenchurch St. London EC3M 4BS	
Representante autorizado	Derek Bankier Divisional Quality Manager Parker Hannifin Manufacturing Limited, dhFNS		Revendedor Autorizado	Derek Bankier Divisional Quality Manager Parker Hannifin Manufacturing Limited, dhFNS	
Declaración Como representante autorizado, declaro que la información anteriormente expuesta en relación con el suministro y/o fabricación de este producto cumple las normativas indicadas y otros documentos afines según las disposiciones de las Directivas citadas anteriormente.			Declaração Declaro, na qualidade de representante autorizado, que as informações acima contidas referentes ao fornecimento / fabrico deste produto estão em conformidade com as normas e outros documentos relacionados, de acordo com as disposições das Directivas anteriores.		
Firma:		Fecha: 14/02/2013	Assinatura:		Data: 14/02/2013
Número de declaración: 00206/140213			Número da Declaração: 00206/140213		
Dichiarazione di conformità		IT	Deklaracja zgodności		PL
Parker Hannifin Manufacturing Limited, domnick hunter Filtration and Separation Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK			Parker Hannifin Manufacturing Limited, domnick hunter Filtration and Separation Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK		
Quality Incident Protection			Quality Incident Protection		
PC02/1, PC02/2, PC02/3, MPLUS 4000, MPLUS 6000, MPLUS 8000, MPLUS 10000			PC02/1, PC02/2, PC02/3, MPLUS 4000, MPLUS 6000, MPLUS 8000, MPLUS 10000		
Directive	97/23/EC		Dyrektywy	97/23/EC	
Norme utilizzate	Generalmente conforme a Generally in accordance with ASMEVIII Div 1 : 2001.		Stosowane standardy	Ogólnie zgodny z Generally in accordance with ASMEVIII Div 1 : 2001.	
Procedura di valutazione PED:	B & D		Ścieżka potwierdzania zgodności z PED:	B & D	
Attestato di certificazione tipo CE:	PCO2/1, PCO2/2, PCO2/3 - COV0213422/2/TEC MPLUS 4000, MPLUS 6000, MPLUS 8000, MPLUS 10000 -		Certyfikat badania typu WE:	PCO2/1, PCO2/2, PCO2/3 - COV0213422/2/TEC MPLUS 4000, MPLUS 6000, MPLUS 8000, MPLUS 10000 -	
Organismo accreditato per PED:	Lloyds Register Verification 71 Fenchurch St. London EC3M 4BS		Organ/instytucja powiadamiana na mocy PED:	Lloyds Register Verification 71 Fenchurch St. London EC3M 4BS	
Rappresentante autorizzato	Derek Bankier Divisional Quality Manager Parker Hannifin Manufacturing Limited, dhFNS		Autoryzowany przedstawiciel	Derek Bankier Divisional Quality Manager Parker Hannifin Manufacturing Limited, dhFNS	
Dichiarazione In qualità di rappresentante autorizzato dichiaro che le informazioni di cui sopra, in merito alla fornitura/fabbricazione del prodotto in oggetto, sono conformi alle norme indicate e a qualsiasi altro documento correlati alla fornitura basato su quanto prescritto dalle direttive menzionate.			Deklaracja Oświadczam, jako autoryzowany przedstawiciel, że powyższe informacje dotyczące dostawy / wytworzenia niniejszego produktu są zgodne ze standardami i innymi dokumentami powiązanymi zgodnie z postanowieniami powyższych dyrektyw.		
Firma:		Data: 14/02/2013	Podpis:		Data: 14/02/2013
Dichiarazione numero: 00206/140213			Numer deklaracji: 00206/140213		

Vyhlásenie o zhode		SK	Prohlášení o shodě		CS
Parker Hannifin Manufacturing Limited, donnick hunter Filtration and Separation Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK Quality Incident Protection PC02/1, PC02/2, PC02/3, MPLUS 4000, MPLUS 6000, MPLUS 8000, MPLUS 10000			Parker Hannifin Manufacturing Limited, donnick hunter Filtration and Separation Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK Quality Incident Protection PC02/1, PC02/2, PC02/3, MPLUS 4000, MPLUS 6000, MPLUS 8000, MPLUS 10000		
Smernice	97/23/EC		Směrnice	97/23/EC	
Použité normy	Vo všeobecnosti v zhode s Generally in accordance with ASMEVIII Div 1 : 2001.		Použité normy	Obecně v souladu Generally in accordance with ASMEVIII Div 1 : 2001.	
Spôsob posudzovania podľa smernice PED Osvvedčenie typovej skúšky ES	B & D PCO2/1, PCO2/2, PCO2/3 - COV0213422/2/TEC MPLUS 4000, MPLUS 6000, MPLUS 8000, MPLUS 10000 - Lloyds Register Verification 71 Fenchurch St. London EC3M 4BS		Metoda stanovení shody pro tlaková zařízení (PED): Osvědčení o zkoušce typu ES:	B & D PCO2/1, PCO2/2, PCO2/3 - COV0213422/2/TEC MPLUS 4000, MPLUS 6000, MPLUS 8000, MPLUS 10000 - Lloyds Register Verification 71 Fenchurch St. London EC3M 4BS	
Oboznámený orgán podľa smernice PED:	Lloyds Register Verification 71 Fenchurch St. London EC3M 4BS		Notifikovaný orgán pro PED:	Lloyds Register Verification 71 Fenchurch St. London EC3M 4BS	
Splnomocnený zástupca	Derek Bankier Divisional Quality Manager Parker Hannifin Manufacturing Limited, dhFNS		Oprávněný zástupce	Derek Bankier Divisional Quality Manager Parker Hannifin Manufacturing Limited, dhFNS	
Vyhlasenie Ako splnomocnený zástupca vyhlasujem, že informácie uvedené vyššie, sú v súvislosti s dodávkou / výrobou tohto výrobku v zhode s normami a inými súvisiacimi dokumentmi podľa ustanovení uvedených smerníc.			Prohlášení Jako oprávněný zástupce prohlašuji, že výše uvedené informace týkající se dodávky / výroby tohoto produktu jsou v souladu s normami a jinými souvisejícími dokumenty vyplývajícími z ustanovení výše uvedených směrnic.		
Podpis:		Dátum 14/02/2013	Podpis:		Datum: 14/02/2013
Číslo vyhlásenia: 00206/140213			Číslo prohlášení: 00206/140213		
Vastavusdeklaratsioon			Megfelelőségi nyilatkozat		
Parker Hannifin Manufacturing Limited, donnick hunter Filtration and Separation Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK Quality Incident Protection PC02/1, PC02/2, PC02/3, MPLUS 4000, MPLUS 6000, MPLUS 8000, MPLUS 10000			Parker Hannifin Manufacturing Limited, donnick hunter Filtration and Separation Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK Quality Incident Protection PC02/1, PC02/2, PC02/3, MPLUS 4000, MPLUS 6000, MPLUS 8000, MPLUS 10000		
Direktívaid	97/23/EC		Direktívák	97/23/EC	
Kasutatud standardid	Üldiselt vastavuses standardiga Generally in accordance with ASMEVIII Div 1 : 2001.		Alkalmazott szabványok:	Általánosan a következő alapján: Generally in accordance with ASMEVIII Div 1 : 2001.	
PED-vastavushinnangu jaotus:	B & D		PED értékelési irányvonal	B & D	
EÜ tüübihindamistöönd:	PCO2/1, PCO2/2, PCO2/3 - COV0213422/2/TEC MPLUS 4000, MPLUS 6000, MPLUS 8000, MPLUS 10000 - Lloyds Register Verification 71 Fenchurch St. London EC3M 4BS		EC típusvizsgálati bizonyítvány:	PCO2/1, PCO2/2, PCO2/3 - COV0213422/2/TEC MPLUS 4000, MPLUS 6000, MPLUS 8000, MPLUS 10000 - Lloyds Register Verification 71 Fenchurch St. London EC3M 4BS	
PEDist (survesadmete direktivist) teavitatud asutus:	Lloyds Register Verification 71 Fenchurch St. London EC3M 4BS		PED-del kapcsolatban értesített testület:	Lloyds Register Verification 71 Fenchurch St. London EC3M 4BS	
Volitatud esindaja	Derek Bankier Divisional Quality Manager Parker Hannifin Manufacturing Limited, dhFNS		Hivatalos képviselő	Derek Bankier Divisional Quality Manager Parker Hannifin Manufacturing Limited, dhFNS	
Deklaratsioon Volitatud esindajana kinnitan, et ülaltoodud teave seoses antud toote tarnimisega / tootmisega on vastavuses standardite ja muude seotud dokumentidega vastavalt ülaltoodud direktiivide sätetele.			Nyilatkozat Hivatalos képviselőként kijelentem, hogy a termék szállításával / gyártásával kapcsolatos fent olvasható információk megfelelnek a fenti Direktívák előírásai szerinti szabványoknak és egyéb kapcsolódó dokumentumoknak.		
Allkiri:		Kuupäev: 14/02/2013	Aláírás:		Dátum: 14/02/2013
Deklaratsiooni number: 00206/140213			Nyilatkozat száma: 00206/140213		

Atbilstības deklarācija		LV	Atitikties deklaracija		LT
Parker Hannifin Manufacturing Limited, donnick hunter Filtration and Separation Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK			Parker Hannifin Manufacturing Limited, donnick hunter Filtration and Separation Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK		
Quality Incident Protection			Quality Incident Protection		
PC02/1, PC02/2, PC02/3, MPLUS 4000, MPLUS 6000, MPLUS 8000, MPLUS 10000			PC02/1, PC02/2, PC02/3, MPLUS 4000, MPLUS 6000, MPLUS 8000, MPLUS 10000		
Direktīvas	97/23/EC		Direktyvos	97/23/EC	
Izmantotie standarti	Parasti saskaņā ar Generally in accordance with ASMEVIII Div 1 : 2001.		Naudoti standarti	Atitinka bendrāsias Generally in accordance with ASMEVIII Div 1 : 2001.	
PED novērtējums :	B & D		PED įvertinimo pakopa:	B & D	
EK sastādīts Eksaminācijas sertifikāts:	PCO2/1, PCO2/2, PCO2/3 - COV0213422/2/TEC MPLUS 4000, MPLUS 6000, MPLUS 8000, MPLUS 10000 - Lloyds Register Verification 71 Fenchurch St. London EC3M 4BS		EB tipo testavimo sertifikatas:	PCO2/1, PCO2/2, PCO2/3 - COV0213422/2/TEC MPLUS 4000, MPLUS 6000, MPLUS 8000, MPLUS 10000 - Lloyds Register Verification 71 Fenchurch St. London EC3M 4BS	
Par PED informētā organizācija			PED notifikuojoji institucija:		
Pilnvarotais pārstāvis	Derek Bankier Divisional Quality Manager Parker Hannifin Manufacturing Limited, dhFNS		Igaliotasis atstovas	Derek Bankier Divisional Quality Manager Parker Hannifin Manufacturing Limited, dhFNS	
Deklarācija			Deklaracija		
<p>Es kā pilnvarots pārstāvis ar šo paziņoju, ka iepriekšminētā informācija, kas attiecas uz šī produkta piegādi / ražošanu, atbilst standartiem un citiem atbilstošiem dokumentiem saskaņā ar iepriekšminētajām Direktīvām.</p>			<p>Aš, igaliotasis atstovas, patvirtinu, kad aukščiau pateikta gaminio tiekimo/pagamino informacija atitinka aukščiau nurodytus standartus ir kitą su nurodytų direktyvų nuostatomis susijusią dokumentaciją.</p>		
Paraksts:		Datums: 14/02/2013	Parašas:		Data: 14/02/2013
Deklarācijas numurs: 00206/140213			Deklaracijos numeris: 00206/140213		
Декларация соответствия			Izjava o skladnosti		
Parker Hannifin Manufacturing Limited, donnick hunter Filtration and Separation Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK			Parker Hannifin Manufacturing Limited, donnick hunter Filtration and Separation Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK		
Quality Incident Protection			Quality Incident Protection		
PC02/1, PC02/2, PC02/3, MPLUS 4000, MPLUS 6000, MPLUS 8000, MPLUS 10000			PC02/1, PC02/2, PC02/3, MPLUS 4000, MPLUS 6000, MPLUS 8000, MPLUS 10000		
Требования	97/23/EC		Direktive	97/23/EC	
Применяемые стандарты	В большинстве случаев обеспечивается соответствие стандарту Generally in accordance with ASMEVIII Div 1 : 2001.		Uporabljeni standardi	Spošno skladno z Generally in accordance with ASMEVIII Div 1 : 2001.	
Система обеспечения качества PED:	B & D		Ocenjevalna pot PED:	B & D	
Сертификат ЕС на проведение типовых испытаний:	PCO2/1, PCO2/2, PCO2/3 - COV0213422/2/TEC MPLUS 4000, MPLUS 6000, MPLUS 8000, MPLUS 10000 - Lloyds Register Verification 71 Fenchurch St. London EC3M 4BS		Certifikat o tipskem pregledu ES	PCO2/1, PCO2/2, PCO2/3 - COV0213422/2/TEC MPLUS 4000, MPLUS 6000, MPLUS 8000, MPLUS 10000 - Lloyds Register Verification 71 Fenchurch St. London EC3M 4BS	
Уполномоченный орган для PED:			Priglašeni organ za PED:		
Уполномоченный представитель	Derek Bankier Divisional Quality Manager Parker Hannifin Manufacturing Limited, dhFNS		Pooblašćeni zastopnik	Derek Bankier Divisional Quality Manager Parker Hannifin Manufacturing Limited, dhFNS	
Декларация			Izjava		
<p>Как уполномоченный представитель, я заявляю, что приведенная выше информация относительно поставки/производства данного продукта соответствует стандартам, другим связанным документам и положениям указанных выше требований.</p>			<p>Kot pooblašćeni zastopnik izjavljam, da so zgornji podatki glede dobave/proizvodnje tega izdelka skladni s standardi in ostalimi sorodnimi dokumenti, ki sledijo doloćbam zgornjih direktiv.</p>		
Подпись:		Дата: 14/02/2013	Podpis:		Datum: 14/02/2013
Номер декларации: 00206/140213			Številka izjave: 00206/140213		

Uyum Beyanı		TR	Dikjarazzjoni tal-Konformità		MT
Parker Hannifin Manufacturing Limited, domnick hunter Filtration and Separation Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK Quality Incident Protection PC02/1, PC02/2, PC02/3, MPLUS 4000, MPLUS 6000, MPLUS 8000, MPLUS 10000			Parker Hannifin Manufacturing Limited, domnick hunter Filtration and Separation Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK Quality Incident Protection PC02/1, PC02/2, PC02/3, MPLUS 4000, MPLUS 6000, MPLUS 8000, MPLUS 10000		
Direktifler	97/23/EC		Direttivi	97/23/EC	
Kullanılan standartlar	Genelde Generally in accordance with ASMEVIII Div 1 : 2001.		Standards użati	Generalment f'konformità ma' Generally in accordance with ASMEVIII Div 1 : 2001.	
PED (Basınçlı Ekipman Direktifi) Değerlendirmesi Yolu: AT Tip İncelemesi Sertifikası:	B & D PCO2/1, PCO2/2, PCO2/3 - COV0213422/2/TEC MPLUS 4000, MPLUS 6000, MPLUS 8000, MPLUS 10000 - Lloyds Register Verification 71 Fenchurch St. London EC3M 4BS		Rotta ta' l-Assessor tal-PED: Certifikat tal-KE ta' l-eżaminazzjoni tat-Tip: Korp notifikat għall-PED:	B & D PCO2/1, PCO2/2, PCO2/3 - COV0213422/2/TEC MPLUS 4000, MPLUS 6000, MPLUS 8000, MPLUS 10000 - Lloyds Register Verification 71 Fenchurch St. London EC3M 4BS	
PED için bildirimde bulunulan kuruluş:			Reprezentant Awtorizzat	Derek Bankier Divisional Quality Manager Parker Hannifin Manufacturing Limited, dhFNS	
Yetkili Temsilci	Derek Bankier Divisional Quality Manager Parker Hannifin Manufacturing Limited, dhFNS				
Beyan			Dikjarazzjoni		
Yetkili temsilci olarak beyan ederim ki bu ürünün teminine / üretimine ilişkin olarak yukarıda verilen bilgiler yukarıda anılan Direktiflerin hükümlerine uyan standartlara ve ilgili başka belgelere uygundur.			Niddikjara li bhala r-rappreżentant awtorizzat, l-informazzjoni ta' hawn fuq, f'dak li għandu x'jaqsam mal-formiment/manifattura ta' dan il-prodott, hija f'konformità ma' l-istandards u d-dokumenti l-oħra relatati li jsegwu d-dispożizzjonijiet tad-Direttivi msemmija hawn fuq.		
İmza:		Tarih: 14/02/2013	Firma:		Data: 14/02/2013
Beyan No: 00206/140213			Numru tad-Dikjarazzjoni: 00206/140213		
Декларация за съответствие			Declaratia de conformitate		
Parker Hannifin Manufacturing Limited, domnick hunter Filtration and Separation Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK Quality Incident Protection PC02/1, PC02/2, PC02/3, MPLUS 4000, MPLUS 6000, MPLUS 8000, MPLUS 10000			Parker Hannifin Manufacturing Limited, domnick hunter Filtration and Separation Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear, NE11 0PZ. UK Quality Incident Protection PC02/1, PC02/2, PC02/3, MPLUS 4000, MPLUS 6000, MPLUS 8000, MPLUS 10000		
Директиви	97/23/EC		Directive	97/23/EC	
Исползвани стандарти	Generalment f'konformità ma' Generally in accordance with ASMEVIII Div 1 : 2001.		Standardele folosite	Generalment f'konformità ma' Generally in accordance with ASMEVIII Div 1 : 2001.	
Начин на оценка от PED :	B & D		Cale de evaluare PED:	B & D	
Сертификат за ЕС типове изпитване:	PCO2/1, PCO2/2, PCO2/3 - COV0213422/2/TEC MPLUS 4000, MPLUS 6000, MPLUS 8000, MPLUS 10000 - Lloyds Register Verification 71 Fenchurch St. London EC3M 4BS		Certificat de examinare EC de tip:	PCO2/1, PCO2/2, PCO2/3 - COV0213422/2/TEC MPLUS 4000, MPLUS 6000, MPLUS 8000, MPLUS 10000 - Lloyds Register Verification 71 Fenchurch St. London EC3M 4BS	
Нотифициращ орган за PED:			Агенția notificată pentru PED:		
Упълномощен представител	Derek Bankier Divisional Quality Manager Parker Hannifin Manufacturing Limited, dhFNS		Reprezentant autorizat	Derek Bankier Divisional Quality Manager Parker Hannifin Manufacturing Limited, dhFNS	
Декларация			Declarație		
Декларирам като упълномощен представител, че горната информация относно доставката / производството на този продукт е в съответствие със стандартите и други свързани документи следващи разпоредбите на горепосочените директиви.			Declar, în calitate de reprezentant autorizat, faptul că informația de mai sus referitoare la livrarea / fabricarea acestui produs este în conformitate cu standardele și alte documente asociate care urmăresc prevederile directivelor de mai sus.		
Подпис:		Дата: 14/02/2013	Semnătura:		Data: 14/02/2013
Номер на декларацията: 00206/140213			Numărul declarației: 00206/140213		

Parker Worldwide

Europe, Middle East, Africa

AE – United Arab Emirates,

Dubai
Tel: +971 4 8127100
parker.me@parker.com

AT – Austria, Wiener Neustadt

Tel: +43 (0)2622 23501-0
parker.austria@parker.com

AT – Eastern Europe, Wiener Neustadt

Tel: +43 (0)2622 23501 900
parker.easteurope@parker.com

AZ – Azerbaijan, Baku

Tel: +994 50 2233 458
parker.azerbaijan@parker.com

BE/LU – Belgium, Nivelles

Tel: +32 (0)67 280 900
parker.belgium@parker.com

BY – Belarus, Minsk

Tel: +375 17 209 9399
parker.belarus@parker.com

CH – Switzerland, Etoy

Tel: +41 (0)21 821 87 00
parker.switzerland@parker.com

CZ – Czech Republic, Klecany

Tel: +420 284 083 111
parker.czechrepublic@parker.com

DE – Germany, Kaarst

Tel: +49 (0)2131 4016 0
parker.germany@parker.com

DK – Denmark, Ballerup

Tel: +45 43 56 04 00
parker.denmark@parker.com

ES – Spain, Madrid

Tel: +34 902 330 001
parker.spain@parker.com

FI – Finland, Vantaa

Tel: +358 (0)20 753 2500
parker.finland@parker.com

FR – France, Contamine s/Arve

Tel: +33 (0)4 50 25 80 25
parker.france@parker.com

GR – Greece, Athens

Tel: +30 210 933 6450
parker.greece@parker.com

HU – Hungary, Budapest

Tel: +36 1 220 4155
parker.hungary@parker.com

IE – Ireland, Dublin

Tel: +353 (0)1 466 6370
parker.ireland@parker.com

IT – Italy, Corsico (MI)

Tel: +39 02 45 19 21
parker.italy@parker.com

KZ – Kazakhstan, Almaty

Tel: +7 7272 505 800
parker.easteurope@parker.com

NL – The Netherlands, Oldenzaal

Tel: +31 (0)541 585 000
parker.nl@parker.com

NO – Norway, Asker

Tel: +47 66 75 34 00
parker.norway@parker.com

PL – Poland, Warsaw

Tel: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@parker.com

PT – Portugal, Leca da Palmeira

Tel: +351 22 999 7360
parker.portugal@parker.com

RO – Romania, Bucharest

Tel: +40 21 252 1382
parker.romania@parker.com

RU – Russia, Moscow

Tel: +7 495 645-2156
parker.russia@parker.com

SE – Sweden, Spånga

Tel: +46 (0)8 59 79 50 00
parker.sweden@parker.com

SK – Slovakia, Banská Bystrica

Tel: +421 484 162 252
parker.slovakia@parker.com

SL – Slovenia, Novo Mesto

Tel: +386 7 337 6650
parker.slovenia@parker.com

TR – Turkey, Istanbul

Tel: +90 216 4997081
parker.turkey@parker.com

UA – Ukraine, Kiev

Tel: +380 44 494 2731
parker.ukraine@parker.com

UK – United Kingdom, Warwick

Tel: +44 (0)1926 317 878
parker.uk@parker.com

ZA – South Africa, Kempton Park

Tel: +27 (0)11 961 0700
parker.southafrica@parker.com

North America

CA – Canada, Milton, Ontario

Tel: +1 905 693 3000

US – USA, Cleveland

Tel: +1 216 896 3000

Asia Pacific

AU – Australia, Castle Hill

Tel: +61 (0)2-9634 7777

CN – China, Shanghai

Tel: +86 21 2899 5000

HK – Hong Kong

Tel: +852 2428 8008

IN – India, Mumbai

Tel: +91 22 6513 7081-85

JP – Japan, Tokyo

Tel: +81 (0)3 6408 3901

KR – South Korea, Seoul

Tel: +82 2 559 0400

MY – Malaysia, Shah Alam

Tel: +60 3 7849 0800

NZ – New Zealand, Mt Wellington

Tel: +64 9 574 1744

SG – Singapore

Tel: +65 6887 6300

TH – Thailand, Bangkok

Tel: +662 186 7000-99

TW – Taiwan, Taipei

Tel: +886 2 2298 8987

South America

AR – Argentina, Buenos Aires

Tel: +54 3327 44 4129

BR – Brazil, Sao Jose dos Campos

Tel: +55 800 727 5374

CL – Chile, Santiago

Tel: +56 2 623 1216

MX – Mexico, Apodaca

Tel: +52 81 8156 6000

European Product Information Centre

Free phone: 00 800 27 27 5374

(from AT, BE, CH, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,
FR, IE, IL, IS, IT, LU, MT, NL, NO, PL, PT, RU,
SE, SK, UK, ZA)

