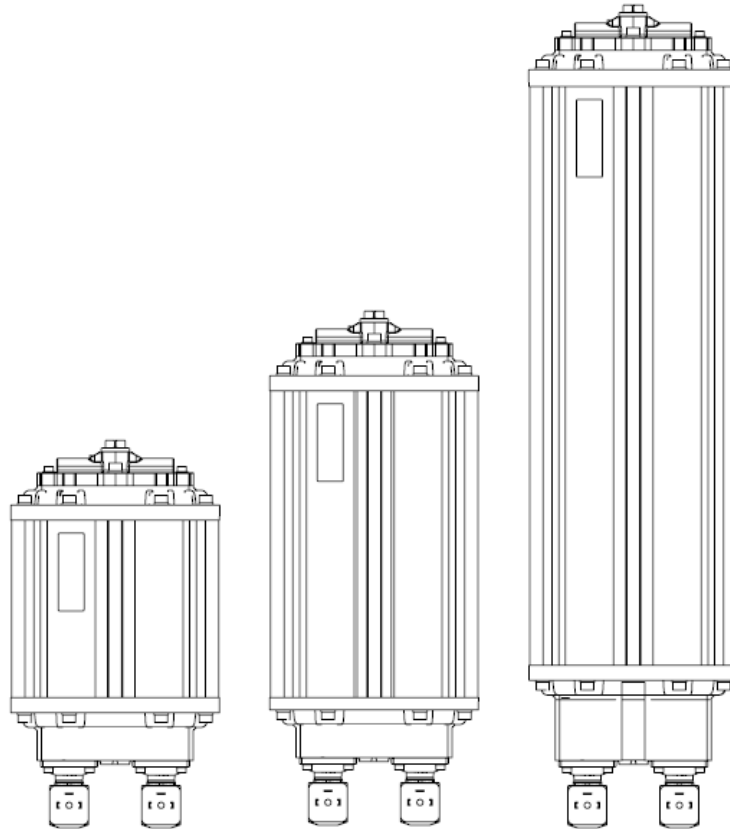


# **JUN-AIR**<sup>®</sup>

**Adsorption Air iQ-Dryer**  
Models (Q2) ADJ-050/ (Q3) ADJ-150/ (Q6) ADJ-300



---

**Operating and Maintenance Manual**

---

**Betjenings- og vedligeholdelsesvejledning**

---

**Betriebs- und Wartungshandbuch**

---

**Manual de funcionamiento y mantenimiento**

---

**Manuel d'utilisation et d'entretien**

---

**Manuale di istruzioni e manutenzione**

---

**Bedienings- en onderhoudshandleiding**

---

**Руководство по эксплуатации и обслуживанию**

---

# **JUN-AIR**

	<b>Page #</b>
<b>GB</b>	<b>Operating and Maintenance Manual ..... 3</b>
<b>DAN</b>	<b>Betjenings- og vedligeholdelsesvejledning ..... 8</b>
<b>DEU</b>	<b>Betriebs- und Wartungshandbuch ..... 13</b>
<b>ESN</b>	<b>Manual de funcionamiento y mantenimiento ..... 18</b>
<b>FRA</b>	<b>Manuel d'utilisation et d'entretien ..... 23</b>
<b>ITA</b>	<b>Manuale di istruzioni e manutenzione ..... 28</b>
<b>NLD</b>	<b>Bedienings- en onderhoudshandleiding ..... 33</b>
<b>RUS</b>	<b>Руководство по эксплуатации и обслуживанию ..... 38</b>

## Safety

### Important – Read this first!

Please read the following information and operating instructions included with this product before use. This information is for your safety and it is important that you follow these instructions. It will also help prevent damage to the product. Failure to operate this unit in accordance with these instructions or using unauthorized JUN-AIR spare parts could cause damage to the unit and/or serious injury.

- ⚠ CAUTION: To reduce risk of electric shock**
  - Only authorized JUN-AIR distributors should conduct service. Removing parts or attempting repairs can create an electric shock hazard. Refer all servicing to authorized JUN-AIR distributors.
- ⚠ WARNING: To reduce the risk of electrocution**
  - Do not operate unit outside the electrical voltage range(s) stated on the product label.
- ⚠ CAUTION: To prevent injury**
  - Always unplug unit when attempting repairs as this unit is thermally protected and can automatically restart when the overload resets.
  - Wear safety glasses when servicing this product.

## Warranty

- Provided that the Instructions for operation, maintenance and service have been carried out, The JUN-AIR iQ-Dryer is guaranteed against faulty material or workmanship for 2 years or 4,000 hours of operation whichever comes first.
- The guarantee does not cover damage caused by violence, misuse, incorrect repairs or use of unauthorized spare parts.
- Costs of transportation of parts/equipment are not covered by the guarantee.
- JUN-AIR's Conditions for Sale and Delivery will generally apply.
- JUN-AIR reserves the right to change technical specifications/constructions.

## General Information

### Function:

The JUN-AIR Dryer uses the pressure swing adsorption principle of drying compressed air, utilizing two identical columns each containing a hygroscopic desiccant bed.

### Dryer Operation:

Air at elevated temperatures exiting the compressor is routed through an after-cooler. After being cooled, the air enters the dryer through a shuttle valve (a) and is directed into one of the desiccant columns. Each column contains a unique desiccant cartridge which incorporates inlet and outlet filtration.

Bulk liquids (water) and particles are removed by the filtration/separation stage (b) which is located on the inlet to the cartridge. Water is retained in a "quiet zone" until the column is regenerated (when it will be vented to atmosphere as the column is depressurized).

Following the filtration stage, air passes through the desiccant bed (c) where any remaining moisture is adsorbed by the desiccant beads.

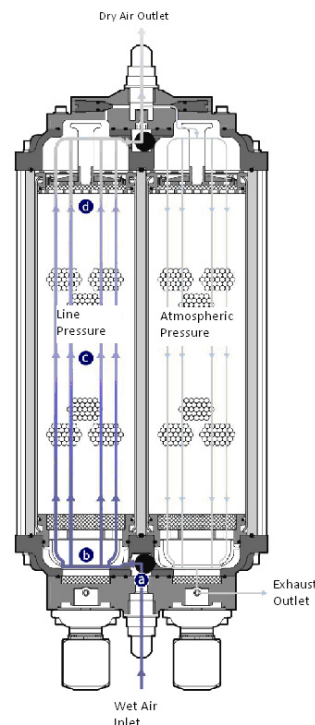


Figure 1

After drying, the air passes through another particle filter (d), which retains any remaining desiccant particles that may have been carried through the system ( $<1 \mu\text{m}$  / ISO 8573.1 class 2 dust). Simultaneously, a small amount of dry air is counter-flowed down through the other cartridge and exhausted to atmosphere, removing the moisture and thus regenerating that desiccant column.

The dryer is controlled by a PLC which periodically switches the solenoid valves when the compressor is running, reversing the function of each column and therefore ensuring the continuous supply of clean and dry air.

**⚠ WARNING: Do not tamper with outlet tubing from the exhaust ports on the dryer solenoid.**

In order for the dryer to function properly, the exhaust ports on the dryer must be routed to the collection bottle through included 8mm tubes.

If the tubing to the collection bottle is restricted or changed, a reduction in performance will occur. This will void the warranty on the dryer and system.

### PLC Operation:

The iQ-Dryer comes ready to operate. The PLC in the system displays the total run hours, total number of system cycles, and the individual dryer column cycle count. This is displayed on the main screen. The following is a description of the controls, connections and common displays for the PLC.

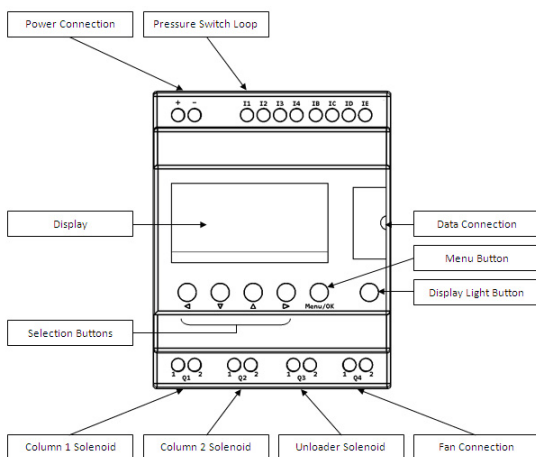


Figure 2

**Power Connection:** Supplies input power to the PLC from the pressure switch.

**Pressure Switch Loop:** Input control to notify PLC of compressor operation status.

**Display:** Displays current status and menu options.

**Selection Buttons:** Navigate menu or display service interval.

**Column 1 Solenoid:** Connection for the first dryer solenoid.

**Column 2 Solenoid:** Connection for the second dryer solenoid.

**Un-loader Solenoid:** Connection for pressure relief solenoid (Note: Only utilized on Cabinet versions).

**Fan Connection:** Connection for system cooling fan (Note: Only utilized on Cabinet versions).

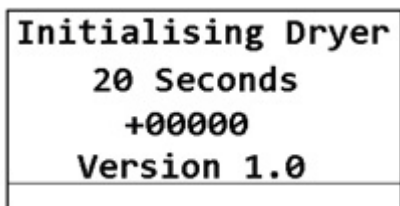
**Display Light Button:** The white button on the right of the PLC will illuminate the display.

**Menu Button:** Used only for factory setting of the PLC.

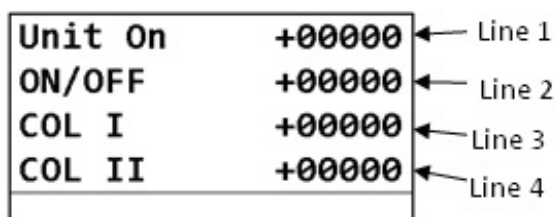
**Data Connection:** Used only for factory setting of the PLC.

## Start up:

When the system is connected to power, the PLC will enter a 20 second initialization to ensure that the dryer is functional and ready to operate. The PLC will count down from 20 seconds.



When the PLC finishes initialization, it will display the Home screen shown below.



**Line 1:** Number of total run hours accumulated.

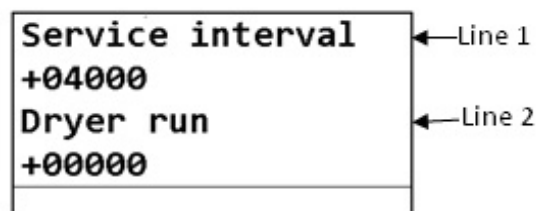
**Line 2:** Number of total system cycles accumulated.

**Line 3:** Number of cycles on dryer column #1.

**Line 4:** Number of cycles on dryer column #2.

**Note:** New systems will be shipped with several cycles on each of the columns. This is because the unit is tested before it leaves the factory.

When the selection button is pressed, the PLC will display the recommended service interval and total system run hours accumulated:



**Line 1:** Recommended service interval.

**Line 2:** Number of total run hours accumulated

When replacement service is carried out on the dryer, the dryer run counter (Line 2) can be reset by depressing the first 2 selection buttons and on the PLC at the same time. This must be done for 15 seconds to reset the dryer run time counter.

**WARNING:** Reconfiguring the factory settings on the PLC is not recommended. This will result in the dryer not functioning properly and void the warranty.

**ADDITIONAL WARNINGS:**

Unless the directions below are followed and authorized JUN-AIR parts are used, physical injury or property damage may result.

The following additional warnings must be noted;

- The dryer is only suitable for installations with nominal voltages equal to that stated on the dryer rating label.
- The dryer is designed to operate at pressures between 4 barg and 12 barg. It is not suitable for pressures in excess of 12 barg.
- Only connect pneumatic equipment suitable for the maximum pressure indicated.
- The dryer is designed to operate with inlet temperatures between 0 and 50°C (32°F and 122°F).
- Product servicing should only be carried out by authorized JUN-AIR distributors.
- The dryer should be protected against rain, moisture, frost and dust.
- Contact between the dryer and any chemicals, solvents or paints must be avoided.
- Ensure system is switched off and disconnected from power and the system fully depressurized before attempting to access the serviceable components of the dryer.
- Only 3/8 BSPP fittings should be used. Use of any other fittings will result in damage to the pressure vessel components.
- The dryer exhaust ports cannot be fitted with any silencing devices. The exhaust fluids must be expelled into the drain bottle supplied by JUN-AIR through the tubing provided. The performance of the dryer will be reduced if the exhaust ports are restricted.

## Technical Specifications:

Quality classes according to ISO 8573-1: 2001 of Class 2: Dirt: 1 µm/  
Class 2: Water: -40°C (-40°F) PDP

Minimum working pressure: 4 barg (58 psig)

Maximum working pressure: 12 barg(174 psig)

Nominal Power supply: 24V DC/ 110 VAC/ 230 VAC

Minimum air temperature: 0°C (32°F)

Maximum air temperature: 50°C (122°F)

Min. Ambient temperature: -10°C (14°F)

Max. Ambient Temperature: 40°C (104°F)

Surface treatment: Anodized aluminum  
 Purge Flow: Set at 7 bar (102 psig)  
 Cycles (controlled by PLC): 2-3mins per column

Note: The dryer is supplied with all components shown on the list, but only the components that require standard maintenance are available in service kits provided by JUN-AIR.

## Dryer Sizes:

The adsorption dryers are available in the following 3 sizes:

Dryer Size	Compressor Model	*Dew point @ 7bar
ADJ-050 (Q2)	OF302	-40°C
	2x OF302	-40°C
	OF1201	-40°C
	1000	-40°C
	2000	-40°C
ADJ-150 (Q3)	OF1202	-40°C
	2000	-40°C
	3x OF302	-40°C
	4000	-40°C
ADJ-300 (Q6)	2x OF1202	-40°C
	6000	-40°C

Figure 3

Note: JUN-AIR reserves the right to change technical specifications.

\*Dew Point is calculated at ambient temperature of 21°C, ambient humidity of 20% and system pressure of 7 barg. Higher relative humidity and lower ambient temperatures will negatively affect dew point suppression.

Item #	Part Description	Qty
1	KNIT MESH - 31 x 5 mm	2
2	1/2" DIA 70 SHORE VITON BALL	2
3	GASKET SEAL	2
4	O-RING 1.78 Sec x 35 ID	4
5	O-RING 1.78 Sec x 19 ID	2
6	O-RING 2.0 Sec x 3 ID	2
7	PURGE SCREW	2
8	M4 x 12 CAP HEAD SCREW	4
9	M4 x 35 CAP HEAD SCREW	4
10	M4 x 18 CAP HEAD SCREW	4
11	M6 x 50 CAP HEAD SCREW	2
12	M6 x 25 CAP HEAD SCREW	16
13	M6 x 55 CAP HEAD SCREW	2
14	DIN 433 M6 FLAT WASHER	20
15	M4 ANTI VIBRATION WASHER	8
16	M4 FLAT WASHER	4
17	3/8 BSPP BLANKING PLUG	4
18	SOLENOID VALVE	2
19	EXTRUDED FASCIA	1
20	RATING PLATE	1
21	EXTRUSION	1
22	OUTLET PURGE BLOCK (12 BARG)	1
23	VALVE BLOCK	1
24	COMMON MANIFOLD	2
25	DRYER CARTRIDGE	2

Figure 4

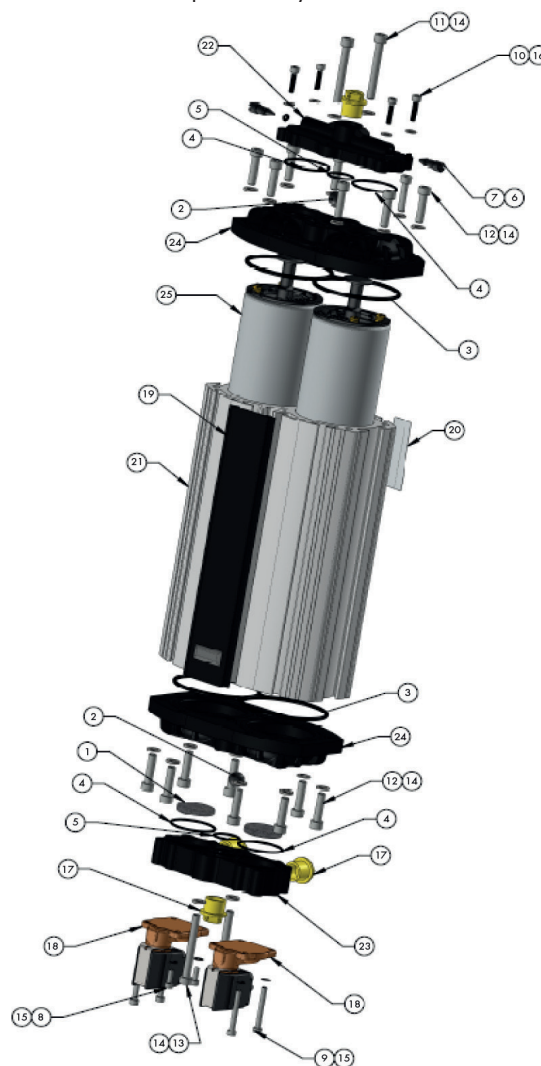


Figure 5

## Maintenance

**WARNING!** Installation and Service must be carried out by authorized JUN-AIR distributors.

Make sure to depressurize air receiver and disconnect the unit from electrical supply before removing any parts of the dryer and compressor for service.

## Replacement of top gasket seals, cartridges, O-rings and valve ball:

Remove the 8(qty) M6x25 cap screws (12) and washers (14) as well as the 2(qty) M6x50 cap screws (11) and washers in order to remove the top common manifold (24).

Once these screws are removed, the top common manifold and the outlet purge block (22) can be taken off the aluminum extrusion (21).

This will expose the dryer cartridges (25) which can be taken out of the extrusion and replaced with the new cartridges.

The outlet purge block (22) can be taken off the top common manifold (24) by removing the 4(qty) M4x18 screws (10). Once this is removed, the valve ball (2) can be replaced as well as the 2(qty) 35mm o-rings (4) and 1(qty) 19mm o-ring (5). The gasket seal (3) under the common manifold must also be replaced at this point.

Once all components are replaced, reassemble the common manifold and the outlet purge block back.

**NOTE:** Torque all M6 bolts to 5 N.m and all M4 bolts to 3 N.m.

**WARNING!** Make sure that the dryer cartridges are installed with the handle up for proper functionality.

**IMPORTANT!** After servicing the dryer, make sure to reset the dryer service interval counter by depressing the first 2 selection buttons on the PLC for a minimum of 15 seconds.

## Replacement of bottom gasket seals, O-rings and valve ball:

Note: Unscrew solenoid cables (not shown) from the solenoid valves (18) before servicing the bottom of the dryer. The fittings on the valve block (23) need to be removed first in order to remove the M6 cap head screws (12).

Remove the 8(qty) M6x25 cap screws (12) and washers (14) as well as the 2(qty) M6x55 cap screws (13) and washers in order to remove the bottom common manifold (24) from the bottom of the extrusion.

Remove the 4(qty) M4x35 cap head screws (9) and anti-vibration washers (15) in order to take the valve block (23) off the common manifold (24).

Once the valve block is removed, you can replace the bottom valve ball (2) as well as the 2(qty) 35mm o-rings (4) and 1(qty) 19mm o-ring (5). The gasket seal (3) under the common manifold must also be replaced at this point.

Once all components are replaced, reassemble the common manifold and the valve block.

**NOTE:** Torque all M6 bolts to 5 N.m and all M4 bolts to 3 N.m.

## Replacement of dryer solenoid valves:

If replacement of the dryer solenoids is needed at the time of seals, o-ring and valve ball replacement, follow the same steps in the replacement of the bottom gasket seals, o-rings and valve ball with the following additional steps:

Once the bottom common manifold and the valve block are disassembled, make sure to remove screws M4x12 cap head screws (8) in addition to removing the M4x35 screws (9) in the valve block. This will allow the solenoid valves (18) to be removed and replaced with the new solenoid valves. Once the solenoid valves are changed, reassemble the solenoids with the M4x12 and M4x35 screws onto the valve block and the valve block onto the common manifold (24). Finally attach the bottom assembly to the extrusion with the M6x25 cap head screws (12) and the M6x55 (13) screws.

**NOTE:** Torque all M6 bolts to 5 N.m and all M4 bolts to 3 N.m.

**WARNING!** Make sure the dryer solenoids being replaced have a voltage rating which matches the product label.

## Service Intervals

The iQ-Dryer has a recommended service interval of 4,000 hours or 2 years whichever comes first for the dryer cartridges, o-rings, and valve balls. The actual life of the dryer may vary, depending on the environmental conditions.

The dryer solenoid valve(s) have a recommended service interval of 12,000 hours or 6 years.

	2 Yrs	4 Yrs	6 Yrs	8 Yrs
	4,000 Hrs	8,000 Hrs	12,000 Hrs	16,000 Hrs
Dryer Service Kit	X	X	X	X
Solenoid Service Kit			X	

Figure 6

**NOTE:** The drain bottle should be emptied every week. Remove the cover on the drain bottle by pressing in one of the two tabs on either side.

## Service Kits:

There are 2 types of service kits based on the items being replaced:

1. Dryer Service Kits.
2. Valve Service Kits.

### 1. Dryer Service Kits:

There are 3 dryer service kits based on the dryer size:

1. **PN#: 4095000** – ADJ-050 (Q2) Dryer Service Kit.
2. **PN#: 4095100** – ADJ-150 (Q3) Dryer Service Kit.
3. **PN#: 4095200** – ADJ-300 (Q6) Dryer Service Kit.

The Dryer Service Kit includes:

Item #	Part Description	Qty
2	1/2" DIA 70 SHORE VITON BALL	2
3	GASKET SEAL	2
4	O-RING 1.78 Sec x 35 ID	4
5	O-RING 1.78 Sec x 19 ID	2
25	DRYER CARTRIDGE	2
-	DRYER SERVICE MANUAL	1

Figure 7

### 2. Valve Service Kits:

There are 3 valve service kits based on the dryer solenoid valve voltage:

1. **PN#: 4095010** – 24V DC, Valve Service Kit.
2. **PN#: 4095020** – 110 VAC, Valve Service Kit.
3. **PN#: 4095030** – 230 VAC, Valve Service Kit.

The Solenoid Valve Service Kit includes:

Item #	Part Description	Qty
8	M4 x 12 CAP HEAD SCREW	4
9	M4 x 35 CAP HEAD SCREW	4
15	M4 ANTI VIBRATION WASHER	8
18	SOLENOID VALVE	2
-	VALVE KIT GUIDE	1

Figure 8



## Trouble Shooting

GB

Problem	Possible Cause(s)	Possible Solution(s)
Dryer Performance Reduction	Excess Inlet Temperature or Humidity	Check that all fans are running when the system compressor is running. Make sure that the system is in an environment that has an ambient temperature and relative humidity within O & M specifications.
	Insufficient Inlet Pressure	Make sure that all filters before the dryer are not clogged. This includes the compressor intake filters. If needed adjust the pressures switch to the maximum pressure on the product label.
	Moist Desiccant cartridges	Check the run hours on each dryer column. If run hours are over O&M specifications, change the dryer cartridges with JUN-AIR specified service kits. Make sure the dryer cartridges are installed with the dryer handle on the top.
	Leaking Plumbing	With the system running, check all installed fittings on the dryer for leaks using soapy water. If any leaks are detected, tighten the leaky fittings and recheck.
	Drain Bottle is full of water	Empty the drain bottle.
	Dryer Drain tubing is kinked	Make sure that the drain tubing from the dryer to the drain bottle is not kinked.
	Damaged o-rings or gasket seal	Visually check to see that all o-rings and gasket seals are in place and not damaged. Replace as needed.
	Damaged ball valve	Visually check to see that the ball valves are in place and not damaged. Replace as needed.
Dryer does not cycle	PLC Controller not functioning correctly	Check that the PLC controller is ON.
	Insufficient Inlet Pressure	Make sure that all filters before the dryer are not clogged. This includes the compressor intake filters.
	Solenoid valve not functioning correctly	If the PLC controller is ON, audibly verify that the dryer exhaust solenoids are cycling every 2 - 3 minutes. If not, check electrical connections and replace solenoid valve if necessary.
Dryer is Leaking Water	Incorrect Fittings Installed	Check to make sure that the fittings used in the dryer are original JUN-AIR fittings. Call an authorized JUN-AIR distributor for replacement fittings.
	Leaking Plumbing	With the system running, check all installed fittings on the dryer for leaks using soapy water. If any leaks are detected, tighten the leaky fittings and recheck.
	Solenoid is purging	Check to make sure all tubing from the solenoid valves are securely fastened to the drain bottle and that there are no leaks in the tubing.
	Drain Bottle is full of water	Empty the drain bottle.
Dryer is Noisy	Solenoid is purging	No issue.

## Sikkerhed

### Vigtigt – Læs dette først!

Læs følgende oplysninger og betjeningsanvisningerne til produktet inden brug. Disse oplysninger er for din sikkerhed, og det er vigtigt, at du følger disse anvisninger. Det vil også være med til at forhindre beskadigelse af produktet. Hvis enheden ikke betjenes ifølge disse anvisninger, eller der bruges uoriginale JUN-AIR-reservedele, kan det beskadige enheden og/eller medføre alvorlig personskade.

#### **⚠️ FORSIGTIG! Reducer risikoen for elektrisk stød**

- Service bør kun udføres af autoriserede JUN-AIR-distributører. Afmontering af dele eller forsøg på reparationer kan give fare for elektrisk stød. Henvi al servicearbejde til autoriserede JUN-AIR-distributører.

#### **⚠️ ADVARSEL! Reducer risikoen for personskade pga. elektrisk stød**

- Betjen ikke enheden uden for det eller de spændingsområder, der er angivet på produktetiketten.

#### **⚠️ FORSIGTIG! Undgå personskade**

- Træk altid stikket ud af enheden, når der forsøges reparationer, da enheden er termisk beskyttet og kan genstarte automatisk, når overbelastningen tilbageslides.
- Brug sikkerhedsbriller, når der udføres service på dette produkt.

## Garanti

- Under forudsætning af, at anvisningerne for betjening, vedligeholdelse og service overholdes, garanteres JUN-AIR iQ-tørreren at være uden fejl i materialer eller udførelse i to år eller 4.000 timers drift, afhængigt af hvad der kommer først.
- Garantien dækker ikke skader som følge af vold, misbrug, forkert reparation eller brugen af uoriginale reservedele.
- Omkostninger til transport af dele/udstyr dækkes ikke af garantien.
- JUN-AIRs salgs- og leveringsbetingelser er gældende.
- JUN-AIR forbeholder sig retten til at ændre tekniske specifikationer/konstruktioner.

## Generelle oplysninger

### Funktion:

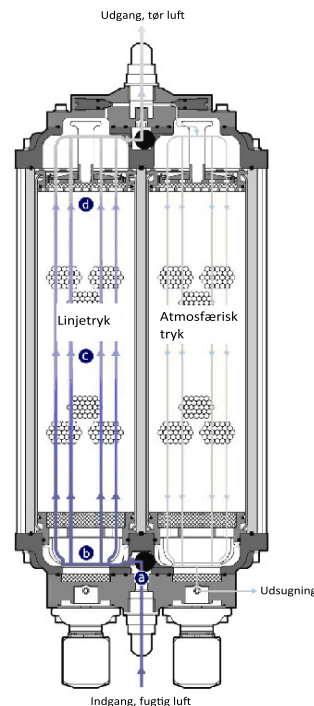
JUN-AIR-tørreren anvender PRA-princippet (pressure swing adsorption) til tryklufttørring, idet der bruges to identiske cylindere, som hver indeholder et hygroskopisk tørremiddelleje.

### Tørrerens funktion:

Luft ved høje temperaturer, der strømmer ud af kompressoren, ledes gennem en efterkøler. Efter at være kølet strømmer luften ind i tørreren gennem en veksventil (a) og ledes til én af tørremiddelcylinderne. Hver cylinder indeholder en unik tørrekassette, som har indgangs- og udgangsfiltrering.

Store mængder væsker (vand) og partikler fjernes i filtrerings-/separationsfasen (b), som er placeret i indløbet af kassetten. Vand opbevares i en "stille zone", indtil cylinderen er regenereret (hvor den udluftes til atmosfæren, når trykket tages af cylinderen).

Efter filtreringsfasen passerer luften gennem tørremiddellejet (c), hvor evt. resterende fugt opsamles af tørremiddelkuglerne.



Figur 1

Efter tørring passerer luften gennem et nyt partikelfilter (d), som tilbageholder evt. resterende tørremiddelpartikler, som kan være ført gennem systemet (<math><1 \mu\text{m}</math> / ISO 8573.1 klasse 2-støv). Samtidig ledes der en lille mængde tør luft ned gennem den anden cylinder og udstødes i atmosfæren, hvilket fjerner fugten og dermed regenererer den pågældende tørremiddelcylinder.

Tørreren styres af en PLC-enhed, som periodisk aktiverer solenoideventilerne, når kompressoren kører, hvilket vender funktionen af hver enkelt cylinder og dermed sikrer konstant forsyning af ren og tør luft.

#### **⚠️ ADVARSEL! Pål ikke ved udgangsslangen fra udsugningsportene på tørrersolenoiden.**

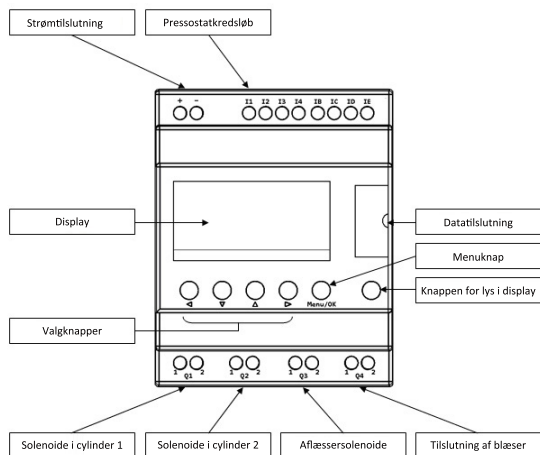
For at tørreren kan fungere korrekt skal udsugningsportene på tørreren føres til opsamlingsflasken gennem de medfølgende 8 mm-slanger.

Hvis slangerne til opsamlingsflasken er begrænset eller ændres, reduceres ydeevnen. Dette ugyldiggør garantien for tørreren og systemet.

### PLC-funktion:

iQ-tørreren leveres klar til brug. PLC-enheden i systemet viser det samlede antal driftstimer, det samlede antal systemcyklusser samt antallet af cyklusser for hver tørremiddelcylinder. Dette vises på hovedskærmen. Følgende er en beskrivelse af betjeningselementerne, tilslutningerne og almindelige visninger for PLC-enheden.





Figur 2

**Strømtilslutning:** Leverer strøm til PLC-enheden fra pressostaten.  
**Pressostatkredsløb:** Inddatastyring for at underrette PLC-enheden om kompressorens driftsstatus.

**Display:** Viser nuværende status og menuer.

**Valgknapper:** Navigér i menuen, eller vis serviceinterval.

**Solenoider i cylinder 1:** Tilslutning til den første tørrersolenoid.

**Solenoider i cylinder 2:** Tilslutning til den anden tørrersolenoid.

**Aflæssersolenoid:** Tilslutning til trykaflastingsolenoid (Bemærk! Anvendes kun på kabinetversioner).

**Tilslutning af blæser:** Tilslutning til systemets køleblæser (Bemærk! Anvendes kun på kabinetversioner).

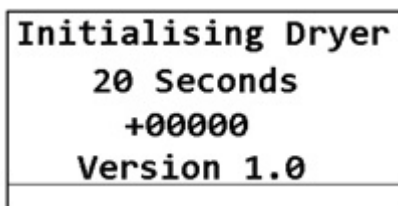
**Knappen for lys i display:** Den hvide knap til højre for PLC-enheden tænder displayet.

**Menuknap:** Bruges kun til fabriksindstilling af PLC-enheden.

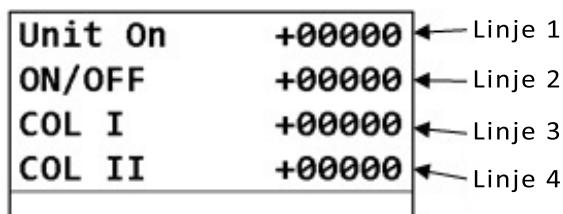
**Datatilslutning:** Bruges kun til fabriksindstilling af PLC-enheden.

## Start:

Når systemet tilsluttes til strøm, initialiseres PLC-enheden i 20 sekunder for at sikre, at tørreren fungerer og er klar til brug. PLC-enheden tæller ned fra 20 sekunder.



Når initialiseringen af PLC-enheden er afsluttet, vises det startskærm billede, som vises nedenfor.



**Linje 1:** Samlet antal driftstimer (akkumuleret).

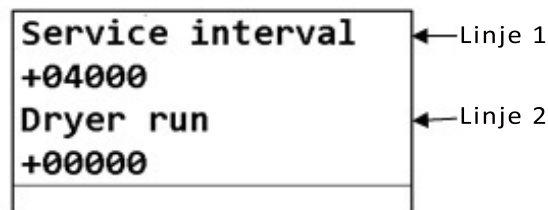
**Linje 2:** Samlet antal systemcyklusser (akkumuleret).

**Linje 3:** Antallet af cyklusser på tørrercylinder 1.

**Linje 4:** Antallet af cyklusser på tørrercylinder 2.

**Bemærk!** Nye systemer leveres med adskillige cyklusser på hver af cylinderne. Dette skyldes, at enheden afprøves, inden den forlader fabrikken.

Når der trykkes på valgknappen **▶**, viser PLC-enheden det anbefalede serviceinterval og systemets samlede antal driftstimer (akkumuleret):



**Linje 1:** Anbefalet serviceinterval.

**Linje 2:** Samlet antal driftstimer (akkumuleret)

Når du udfører service på lufttørreren, kan du nulstille dens kørselstæller (linje 2) ved at trykke på begge de første to valgknapper **◀** og **▼** på PLC'en samtidig. Knapperne skal aktiveres i 15 sekunder, for at lufttørrerens kørselstæller bliver nulstillet.

**⚠ ADVARSEL! Det frarådes at rekonfigurere PLC-enheden fabrikindsstillinger. Dette vil resultere i, at tørreren ikke fungerer korrekt, og at garantien annulleres.**

**⚠ YDERLIGERE ADVARSLER:**

Hvis ikke nedenstående anvisninger følges, og der bruges uoriginale JUN-AIR-reservedele, kan det medføre personskaade eller beskadigelse af udstyret.

Følgende yderligere advarsler skal bemærkes:

- Tørreren er kun egnet til installation med nominelle spændinger, der svarer til det, der står på tørrerens produktskilt.
- Tørreren er beregnet til at køre ved tryk mellem 4 barg og 12 barg. Den er ikke egnet til tryk over 12 barg.
- Tilslut kun trykluftudstyr, der er egnet til det angivne maksimumtryk.
- Tørreren er beregnet til at køre ved indgangstemperaturer mellem 0 og 50° C (32° og 122° F).
- Service på produktet skal kun udføres af autoriserede JUN-AIR-distributører.
- Tørreren bør være beskyttet mod regn, fugt, frost og støv.
- Kontakt mellem tørreren og kemikalier, opløsningsmidler og maling skal undgås.
- Kontrollér, at systemet er slået fra og afbrudt fra strøm, og at trykket er taget helt af systemet, før du forsøger at få adgang til tørrerens servicekomponenter.
- Der må kun bruges 3/8" BSP-fittings. Brug af alle andre fittings vil beskadige trykholderens komponenter.
- Der må ikke monteres lydæmningsanordninger på tørrerens udsugningsporte. Udsugningsvæsker skal udtømmes i den afløbsflaske, som leveres af JUN-AIR, gennem de leverede rør. Tørrerens ydeevne reduceres, hvis udsugningsportene begrænses.

## Tekniske specifikationer:

Kvalitetsklasser ifølge ISO 8573-1: 2001 i klasse 2: Snavs: 1 µm/  
 klasse 2: Vand: -40° C (-40° F) PDP

Laveste driftstryk: 4 barg (58 psig)

Højeste driftstryk: 12 barg (174 psig)

Nominal strømforbrug: 24V DC/ 110 VAC/ 230 VAC

Laveste lufttemperatur: 0° C (32° F)

Højeste lufttemperatur: 50° C (122° F)

Laveste omgivende temperatur: -10° C (14° F)

Højeste omgivende temperatur:	40° C (104° F)
Overfladebehandling:	Anodiseret aluminium
Udtømning:	Indstillet til 7 bar (102 psig)
Cykluser (styret af PLC):	2-3 min. pr. cylinder

### Tørrerstørrelser:

Adsorptionstørrerne fås i følgende tre størrelser:

Tørrerstørrelse	Kompressormodel	*Dugpunkt ved 7 bar
ADJ-050 (Q2)	OF302	-40° C
	2x OF302	-40° C
	OF1201	-40° C
	1000 2000	-40° C -40° C
ADJ-150 (Q3)	OF1202	-40° C
	2000	-40° C
	3x OF302 4000	-40° C -40° C
ADJ-300 (Q6)	2x OF1202	-40° C
	6000	-40° C

Figur 3

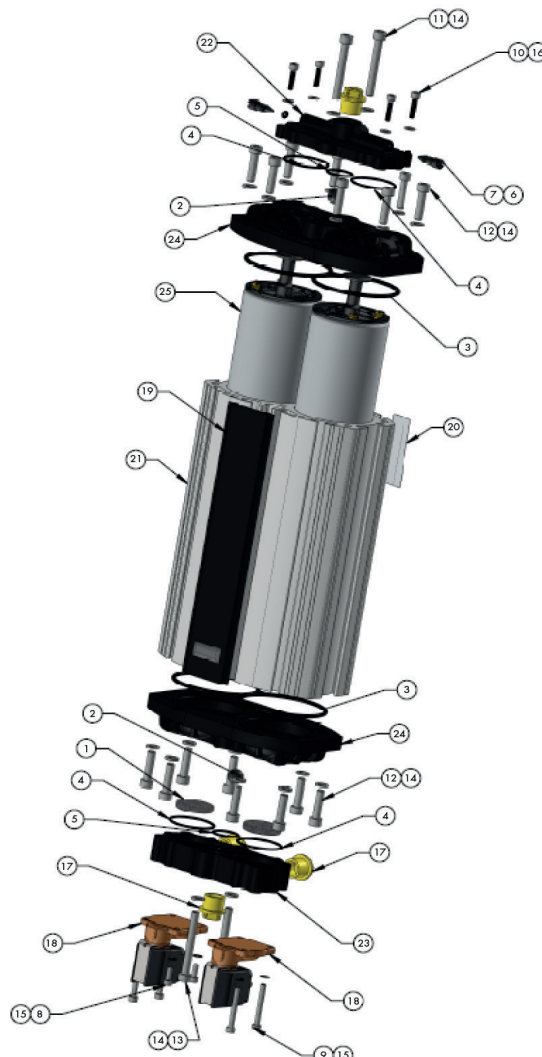
**Bemærk!** JUN-AIR forbeholder sig retten til at ændre tekniske specifikationer.

\*Dugpunktet er beregnet ved en omgivende temperatur på 21° C, en omgivende luftfugtighed på 20 % og et systemtryk på 7 barg. Højere relativ luftfugtighed og lavere omgivende temperaturer påvirker suppressionen af dugpunktet negativt.

Varenr.	Beskrivelse af delene	Antal
1	TRÅDNET - 31 x 5 mm	2
2	1/2" DIAM. 70 SHORE VITON-KUGLE	2
3	PAKNING	2
4	O-RING 1,78 SEK. x 35 ID	4
5	O-RING 1,78 SEK. x 19 ID	2
6	O-RING 2,0 SEK. x 3 ID	2
7	TØMMESKRUE	2
8	M4 x 12 CYLINDERSKRUE	4
9	M4 x 35 CYLINDERSKRUE	4
10	M4 x 18 CYLINDERSKRUE	4
11	M6 x 50 CYLINDERSKRUE	2
12	M6 x 25 CYLINDERSKRUE	16
13	M6 x 55 CYLINDERSKRUE	2
14	DIN 433 M6 UNDERLAGSSKIVE	20
15	M4 ANTIVIBRATIONSSKIVE	8
16	M4 UNDERLAGSSKIVE	4
17	3/8 BSPP BLÆNDPROP	4
18	SOLENOIDEVENTIL	2
19	EKSTRUDERET LISTE	1
20	MÆRKEPLADE	1
21	EKSTRUDERING	1
22	UDGANGSTØMMEBLOK (12 BARG)	1
23	VENTILBLOK	1
24	FÆLLES MANIFOLD	2
25	TØRREKASSETTE	2

Figur 4

Bemærk! Tørreren leveres med alle de komponenter, der vises på listen, men kun de komponenter, der kræver standardvedligeholdelse, fås i servicekit, som leveres af JUN-AIR.



Figur 5

## Vedligeholdelse

**⚠ ADVARSEL!** Installation og service skal kun udføres af autoriserede JUN-AIR-distributører.

Sørg for at tage trykket af luftbeholderen, og afbryd enheden fra strømforsyningen, før du afmonterer dele fra tørreren og kompressoren til service.

## Udskiftning af øverste pakninger, kassetter, O-ringe og ventilkugle:

Afmonter de otte (antal) M6x25 cylinderskruer (12) og skiver (14) samt de to (antal) M6x50 cylinderskruer (11) og skiver for at afmontere den øverste fælles manifold (24).

Når disse skruer er afmonteret, kan den øverste fælles manifold og udgangstømmeblokken (22) tages af aluminiumekstruderingen (21).

Dette fritlægger tørrekassetterne (25), som kan tages ud af ekstruderingen og udskiftes med de nye kassetter.

Udgangstømmeblokken (22) kan tages af den øverste fælles manifold (24) ved at afmontere de fire (antal) M4x18 skruer (10). Når den er afmonteret, kan ventilkuglen (2) udskiftes samt de 2 (antal) 35 mm O-ringe (4) og 1 (antal) 19 mm O-ring (5). Pakningen (3) under den fælles manifold skal også udskiftes på nuværende tidspunkt.

Når alle komponenter er udskiftet, skal den fælles manifold og udgangstømmeblokken samles igen.

**⚠ BEMÆRK!** Spænd alle M6 bolte til 5 Nm og alle M4 bolte til 3 Nm.

**⚠ ADVARSEL!** Sørg for, at tørrekassetterne er monteret med håndtaget op, for at de fungerer korrekt.

**⚠ VIGTIGT!** Efter udført service på lufttørreren skal du nulstille dens serviceintervaltæller ved at trykke på de første to valgknapper på PLC'en i mindst 15 sekunder.

## Udskiftning af nederste pakninger, O-ringe og ventilkugle:

Bemærk! Skru solenoidekablerne (vises ikke) ud af solenoideventilerne (18), inden bunden af tørreren serviceres. Fittings på ventilblokken (23) skal afmonteres først for at afmontere M6 cylinderskruerne (12).

Afmonter de 8 (antal) M6x25 cylinderskruer (12) og skiver (14) samt de 2 (antal) M6x55 cylinderskruer (13) og skiver for at afmontere den nederste fælles manifold (24) fra bunden af ekstruderingen.

Afmonter de 4 (antal) M4x35 cylinderskruer (9) og antivibrationskiverne (15) for at fjerne ventilblokken (23) fra den fælles manifold (24).

Når ventilblokken er afmonteret, kan du udskifte den nederste ventilkugle (2) samt de 2 (antal) 35 mm O-ringe (4) og 1 (antal) 19 mm O-ring (5). Pakningen (3) under den fælles manifold skal også udskiftes på nuværende tidspunkt.

Når alle komponenter er udskiftet, skal den fælles manifold og ventilblokken samles igen.

**⚠ BEMÆRK!** Spænd alle M6 bolte til 5 Nm og alle M4 bolte til 3 Nm.

## Udskiftning af tørrerens solenoideventiler:

Hvis tørrerens solenoider skal udskiftes samtidig med pakninger, O-ringe og ventilkugler, skal du følge de samme trin i udskiftningen af de nederste pakninger, O-ringe og ventilkugle med følgende ekstra trin:

Når den nederste fælles manifold og ventilblokken er adskilt, skal du sørge for at afmontere skruer M4x12 cylinderskruer (8) ud over at fjerne M4x35 skruerne (9) i ventilblokken. Dermed kan solenoideventilerne (18) afmonteres og udskiftes med de nye solenoideventiler. Når solenoideventilerne er skiftet, skal du gensele solenoider med M4x12 og M4x35 skruerne på ventilblokken og ventilblokken på den fælles manifold (24). Monter til sidst den nederste enhed på ekstruderingen med M6x25 cylinderskruerne (12) og M6x55 (13) skruerne.

**⚠ BEMÆRK!** Spænd alle M6 bolte til 5 Nm og alle M4 bolte til 3 Nm.

**⚠ ADVARSEL!** Sørg for, at de tørrersolenoider, som udskiftes, har en nominal spænding som på produktetiketten.

## Serviceintervaller

iQ-tørreren har et anbefalet serviceinterval på 4.000 timer eller 2 år (afhængigt af, hvad der indtræffer først) for tørrekassetter, O-ringe og ventilkugler. Tørrerens faktiske levetid kan variere, afhængigt af miljøforholdene.

Lufttørrerens magnetventil(er) har et anbefalet serviceinterval på 12.000 timer eller 6 år.

	2 år	4 år	6 år	8 år
	4.000 timer	8.000 timer	12.000 timer	16.000 timer
Tørrer Servicekit	X	X	X	X
Solenoider Servicekit			X	

Figur 6

**⚠ BEMÆRK!** Afløbsflasken skal tømmes hver uge. Fjern låget på afløbsflasken ved at trykke på en af de to ringe på hver side.

### Servicekit:

Der er to typer servicekit baseret på de dele, der skal udskiftes:

1. Servicekit til tørrer.
2. Ventilservicekit.

#### 1. Servicekit til tørrer:

Der er tre servicekit til tørrer, afhængigt af tørrerstørrelsen:

1. **Varenr.: 4095000** – ADJ-050 (Q2) Servicekit til tørrer.
2. **Varenr.: 4095100** – ADJ-150 (Q3) Servicekit til tørrer.
3. **Varenr.: 4095200** – ADJ-300 (Q6) Servicekit til tørrer.

Servicekittet til tørreren omfatter:

Varenr.	Beskrivelse af delene	Antal
2	1/2" DIAM. 70 SHORE VITON-KUGLE	2
3	PAKNING	2
4	O-RING 1,78 SEK. x 35 ID	4
5	O-RING 1,78 SEK. x 19 ID	2
25	TØRREKASSETTE	2
-	SERVICEMANUAL TIL TØRRER	1

Figur 7

#### 2. Ventilservicekit:

Der er tre ventilservicekit, afhængigt af spændingen for tørrerens solenoideventil:

1. **Varenr.: 4095010** – 24 VDC, ventilservicekit.
2. **Varenr.: 4095020** – 110 VAC, ventilservicekit.
3. **Varenr.: 4095030** – 230 VAC, ventilservicekit.

Solenoidventilservicekittet omfatter:

Varenr.	Beskrivelse af delene	Antal
8	M4 x 12 CYLINDERSKRUE	4
9	M4 x 35 CYLINDERSKRUE	4
15	M4 ANTIVIBRATIONSSKIVE	8
18	SOLENOIDEVENTIL	2
-	VEJLEDNING TIL VENTILKIT	1

Figur 8

# Fejlsøgning

DAN

Problem	Mulig(e) årsag(er)	Mulig(e) løsning(er)
Reduktion af tørrerens ydeevne	For høj indgangstemperatur eller luftfugtighed	Kontrollér, at alle blæsere kører, når systemets kompressor kører. Sørg for, at systemet er i et miljø, hvor der er en omgivende temperatur og relativ luftfugtighed inden for betjenings- og vedligeholdelsesspecifikationerne.
	For lavt indgangstryk	Sørg for, at ingen af filtrene inden tørreren er tilstoppede. Dette omfatter kompressorens indsugningsfiltre. Hvis det er nødvendigt, skal du justere trykkontakten til maksimumtrykket på produktetiketten.
	Fugtige tørrekassetter	Kontrollér driftstimerne på hver tørrecylinder. Hvis driftstimerne er over betjenings- og vedligeholdelsesspecifikationerne, skal du udskifte tørrecylinderne med servicekit angivet af JUN-AIR. Sørg for, at tørrecylinderne er monteret med tørrerhåndtaget øverst.
	Utæt rørinstallation	Mens systemet kører, skal du kontrollere alle monterede fittings på tørreren for utætheder ved hjælp af sæbevand. Hvis der opdages utætheder, skal du spænde de utætte fittings og kontrollere igen.
	Tømmeflasken er fuld af vand	Tøm tømmeflasken.
	Tørrerens afløbsrør er bukket	Sørg for, at afløbsrørene fra tørreren til tømmeflasken ikke er bukkede.
	Beskadigede O-ringe eller pakninger	Kontrollér visuelt, at alle O-ringe og pakninger sidder på plads og ikke er beskadigede. Udskift efter behov.
	Beskadiget kugleventil	Kontrollér visuelt, at kugleventilerne sidder på plads og ikke er beskadigede. Udskift efter behov.
Tørrer veksler ikke	PLC-styreenhed fungerer ikke korrekt	Kontrollér, at PLC-styreenheden er tændt.
	For lavt indgangstryk	Sørg for, at ingen af filtrene inden tørreren er tilstoppede. Dette omfatter kompressorens indsugningsfiltre.
	Solenoidventil fungerer ikke korrekt	Hvis PLC-styreenheden er tændt, skal du kontrollere på lyden, at tørrerens udtømningsolenoider veksler hvert 2./3. minut. Hvis ikke, skal du kontrollere de elektriske forbindelser og udskifte solenoidventilen, hvis det er nødvendigt.
Tørreren lækker vand	Forkerte fittings monteret	Kontrollér, at de fittings, som bruges på tørreren, er originale JUN-AIR-fittings. Kontakt en autoriseret JUN-AIR-distributør for erstatningsfittings.
	Utæt rørinstallation	Mens systemet kører, skal du kontrollere alle monterede fittings på tørreren for utætheder ved hjælp af sæbevand. Hvis der opdages utætheder, skal du spænde de utætte fittings og kontrollere igen.
	Solenoiden udtømmer	Kontrollér, at alle rør fra solenoidventilerne er fastgjort korrekt til tømmeflasken, og at rørene ikke er utætte.
	Tømmeflasken er fuld af vand	Tøm tømmeflasken.
Tørreren larmer	Solenoiden udtømmer	Ikke noget problem.

## Sicherheitshinweise

### Wichtig – Diese Sicherheitshinweise bitte zuerst lesen!

Bitte lesen Sie die folgenden Hinweise und die Anweisungen zum Betrieb des Geräts, bevor Sie es in Betrieb nehmen. Diese Informationen dienen Ihrer Sicherheit, und es ist wichtig, dass Sie die Anweisungen befolgen. Durch das Befolgen der Anweisungen wird auch einer Beschädigung des Geräts vorgebeugt. Falls das Gerät nicht gemäß diesen Anweisungen betrieben wird oder Ersatzteile verwendet werden, die nicht von JUN-AIR genehmigt wurden, kann das Gerät beschädigt werden und/oder können schwere Verletzungen auftreten.

#### **⚠ VORSICHT: Die Gefahr eines Stromschlags vermeiden**

- Reparatur- und Wartungsarbeiten dürfen nur von autorisierten JUN-AIR-Vertragspartnern durchgeführt werden. Beim Ausbauen von Teilen oder Durchführen von Reparaturen besteht Stromschlaggefahr. Lassen Sie alle Reparaturarbeiten von einem autorisierten JUN-AIR-Vertragspartner durchführen.

#### **⚠ WARNHINWEIS: Die Gefahr eines tödlichen Stromschlags vermeiden**

- Betreiben Sie das Gerät nicht außerhalb des Spannungsbereichs, der auf dem Typenschild angegeben ist (bzw. der Spannungsbereiche, die auf dem Typenschild angegeben sind).

#### **⚠ VORSICHT: Verletzungen vermeiden**

- Vor der Durchführung von Reparaturen müssen Sie das Gerät stets von der Stromversorgung trennen, da dieses Gerät einen Thermoschutz besitzt und das Gerät sich automatisch einschaltet, wenn kein Überlastzustand mehr vorliegt.
- Tragen Sie bei Reparatur oder Wartung dieses Geräts eine Schutzbrille.

## Gewährleistung

- Vorausgesetzt, dass die Anweisungen zum Betrieb des Geräts befolgt und Wartungs- und Reparaturarbeiten ordnungsgemäß durchgeführt wurden, wird für den JUN-AIR iQ-Dryer für die Dauer von 2 Jahren oder 4.000 Betriebsstunden (maßgeblich ist der jeweils zuerst eintretende Fall) gewährleistet, dass das Gerät frei von Material- oder Verarbeitungsmängeln ist.
- Die Gewährleistung deckt keine Schäden ab, die durch Gewalt, falschen Gebrauch, nicht ordnungsgemäße Reparaturen oder die Verwendung von nicht genehmigten Ersatzteilen entstanden sind.
- Die Kosten für den Versand von Gerät/Teilen werden von der Gewährleistung nicht abgedeckt.
- Es gelten die allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen von JUN-AIR.
- JUN-AIR behält sich das Recht vor, technische Daten zu ändern/technische Veränderungen vorzunehmen.

## Allgemeine Hinweise

### Funktionsweise:

Beim JUN-AIR-Trockner wird das Druckwechsel-Adsorptionsprinzip zur Trocknung von Druckluft angewendet. Der Trockner ist mit zwei identischen Säulen ausgestattet, die ein feuchtigkeitsbindendes Trockenmittelbett enthalten.

### Betrieb des Trockners:

Die aus dem Kompressor austretende Luft, die eine erhöhte Temperatur aufweist, wird durch einen Nachkühler geleitet. Die gekühlte Luft strömt durch ein Zweiwegeventil (a) in den Trockner und wird in eine der Trockenmittelsäulen geleitet.

Jede der Säulen enthält eine Trockenpatrone, die über ein Einlass- und Auslassfilter verfügt.

Flüssigkeiten (Wasser) und Partikel werden mittels der Filtrierungs-/Abscheidungsstufe (b) entzogen, die sich am Einlass der Patrone befindet. Das Wasser wird in einer Kammer gesammelt. In einem Regenerationszyklus wird der Druck in der Säule herabgesetzt, so dass die Feuchtigkeit in die Atmosphäre abgegeben wird.

Nach der Filtrationsstufe passiert die Luft das Trockenmittelbett (c), dessen Kügelchen die verbliebene Feuchtigkeit absorbieren.

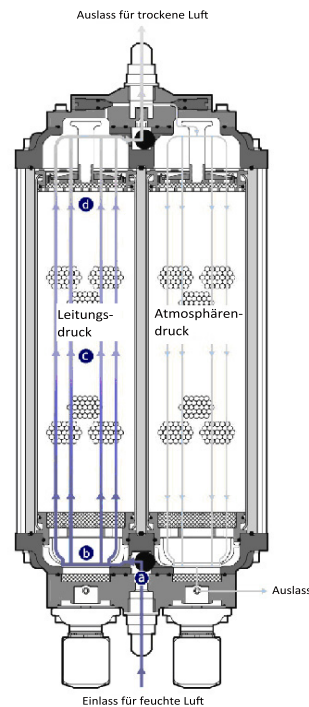


Abbildung 1

Nach der Trocknung passiert die Luft einen Partikelfilter (d), der verbliebene Trockenmittelpartikel ( $< 1 \mu\text{m}$  / ISO 8573.1, Staubklasse 2) herausfiltert. Gleichzeitig wird ein Gegenstrom aus einer geringen Menge an trockener Luft durch die andere Patrone geleitet und in die Atmosphäre abgegeben, wodurch die Feuchtigkeit entfernt und die betreffende Trockenmittelsäule regeneriert wird.

Der Trockner wird von einer PLC-Einheit gesteuert, die die Magnetventile während des Kompressorbetriebs umschaltet, wodurch die Funktion der Säulen invertiert und damit eine ununterbrochene Versorgung mit sauberer und trockener Luft sichergestellt wird.

#### **⚠ WARNHINWEIS: Nehmen Sie keine Veränderungen an den Schläuchen vor, die an den Auslassanschlüssen des Trocknermagneten angeschlossen sind.**

Damit der Trockner ordnungsgemäß funktioniert, müssen die zum Lieferumfang gehörenden 8-mm-Schläuche an die Auslassanschlüsse des Trockners angeschlossen werden, und die Schläuche müssen in den Sammelbehälter führen.

Falls die zum Sammelbehälter führenden Schläuche verstopft sind oder verändert werden, führt dies zu einer Verminderung der Leistung. Weiterhin führt dies zum Verlust der Gewährleistungsansprüche für den Trockner und das System.

### Bedienung der PLC-Einheit:

Der iQ-Dryer wird in betriebsbereitem Zustand geliefert. Die PLC-Einheit des Systems zeigt die Gesamtzahl der Betriebsstunden und der Systemzyklen sowie die Zykluszahlwerte für die einzelnen Trocknersäulen an. Diese Werte werden auf dem Hauptdisplay angezeigt. Im Folgenden werden die Bedienelemente, Anschlüsse und typischen Anzeigen der PLC-Einheit beschrieben.



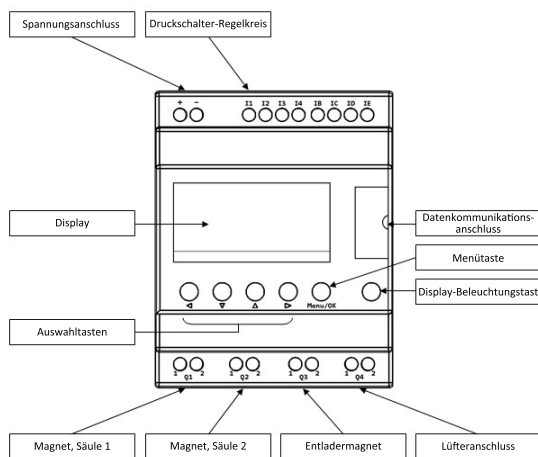


Abbildung 2

**Spannungsanschluss:** Über diesen Anschluss wird die PLC-Einheit vom Druckschalter mit Strom versorgt.

**Druckschalter-Regelkreis:** Über den Eingang wird der Kompressorbetriebszustand an die PLC-Einheit übermittelt.

**Display:** Zur Anzeige des aktuellen Status und der Menüoptionen.

**Auswahltasten:** Zur Navigation durch das Menü oder Anzeige des Wartungsintervalls.

**Magnet, Säule 1:** Anschluss für das erste Trocknermagnetventil.

**Magnet, Säule 2:** Anschluss für das zweite Trocknermagnetventil.

**Entladermagnet:** Anschluss für den Druckentlastungsmagneten.

(Hinweis: Wird nur bei Schrankausführungen verwendet.)

**Lüfteranschluss:** Anschluss für den Systemkühlungslüfter.

(Hinweis: Wird nur bei Schrankausführungen verwendet.)

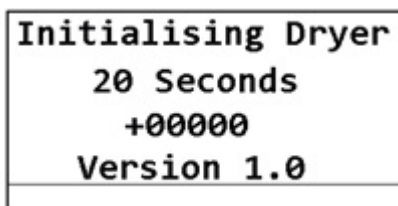
**Display-Beleuchtungstaste:** Durch Drücken der weißen Taste auf der rechten Seite der PLC-Einheit wird das Display beleuchtet.

**Menütaste:** Wird nur zur PLC-Werkseinstellung verwendet.

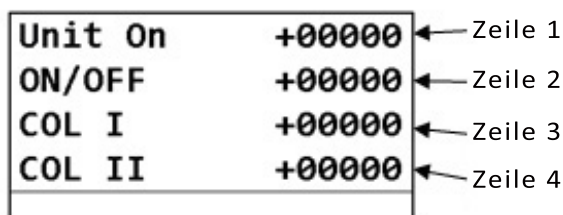
**Datenkommunikationsanschluss:** Wird nur zur PLC-Werkseinstellung verwendet.

## Inbetriebnahme:

Nach dem Anschluss des Systems an die Netzstromversorgung führt die PLC-Einheit 20 Sekunden lang eine Initialisierung durch, um sicherzustellen, dass der Trockner funktionsfähig und betriebsbereit ist. Die PLC-Einheit führt einen 20-Sekunden-Countdown aus.



Nach Abschluss der Initialisierung wird auf dem Display der folgende Startbildschirm angezeigt:



**Zeile 1:** Gesamtzahl der bisherigen Betriebsstunden.

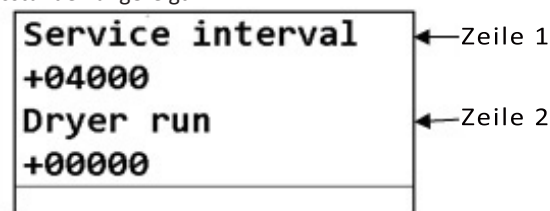
**Zeile 2:** Gesamtanzahl der bisherigen Systemzyklen.

**Zeile 3:** Anzahl der Zyklen bei Trocknersäule 1.

**Zeile 4:** Anzahl der Zyklen bei Trocknersäule 2.

**Hinweis:** Neue Systeme werden mit mehreren Zyklen pro Säule in den Versand gegeben, Der Grund ist, dass das System im Werk getestet wurde.

Durch Drücken der Auswahltaste **▶** werden das empfohlene Wartungsintervall und die Gesamtzahl der bisherigen Betriebsstunden angezeigt:



**Zeile 1:** Empfohlenes Wartungsintervall.

**Zeile 2:** Gesamtzahl der bisherigen Betriebsstunden.

Wenn ein Ersatzservice beim Trockner durchgeführt wird, kann der Zähler für die Trockner-Zyklenanzahl (Zeile 2) zurückgesetzt werden. Dazu müssen die ersten beiden Auswahltasten **◀** und **▶** an der PLC-Einheit gleichzeitig 15 Sekunden lang gedrückt gehalten werden.

**⚠ WARNHINWEIS:** Eine Neukonfiguration der Werkseinstellungen auf der PLC-Einheit wird nicht empfohlen. Dies führt zu Fehlfunktionen beim Trockner sowie zum Verlust der Gewährleistungsansprüche.

**⚠ WEITERE WARNHINWEISE:**

Falls Sie die folgenden Anweisungen nicht befolgen oder nicht genehmigte JUN-AIR-Ersatzteile verwenden, kann es zu Verletzungen oder Sachschäden kommen.

Die folgenden Warnhinweise müssen beachtet werden.

- Der Trockner darf nur an eine Spannungsversorgung angeschlossen werden, die den auf dem Trockner-Typenschild angegebenen Werten entspricht.
- Der Trockner ist für den Betrieb bei einem Druck zwischen 4 barg und 12 barg vorgesehen. Er ist nicht für einen Druck über 12 barg geeignet.
- Schließen Sie nur Druckluftausrüstung an, die für den angegebenen Maximaldruck geeignet ist.
- Der Trockner ist für den Betrieb bei Einlasstemperaturen von 0 bis 50 °C vorgesehen.
- Die Reparatur des Systems darf nur von autorisierten JUN-AIR-Vertretern durchgeführt werden.
- Der Trockner muss vor Regen, Feuchtigkeit, Frost und Staub geschützt werden.
- Der Trockner darf keine Chemikalien, Lösungsmittel oder Farben ausgesetzt werden.
- Stellen Sie sicher, dass das System ausgeschaltet und von der Stromversorgung getrennt und vollkommen drucklos ist, bevor auf die wartbaren Komponenten des Trockners zugegriffen wird.
- Es dürfen nur 3/8 BSPF-Fittings verwendet werden. Die Verwendung anderer Fittings führt zur Beschädigung der Druckbehälter-Komponenten.
- An die Auslassanschlüsse des Trockners dürfen keine Schalldämpfer angeschlossen werden. Die abgegebene Flüssigkeit muss durch Schläuche in den Sammelbehälter geleitet werden (Schläuche und Sammelbehälter gehören zum Lieferumfang). Die Funktion des Trockners wird beeinträchtigt, falls die Auslassanschlüsse blockiert werden.

## Technische Daten:

Qualitätsklassen gemäß ISO 8573-1: 2001 von Klasse 2:

Schmutzpartikel: 1 µm/Klasse 2: Wasser: -40 °C PDP

Mindestarbeitsdruck: 4 barg (58 psig)

Maximaler Arbeitsdruck: 12 barg (174 psig)

Spannungsversorgung: 24 V DC/110 V AC/230 V AC

Druckluft-Mindesttemperatur: 0 °C

Druckluft-Höchsttemperatur: 50 °C



Umgebungsmindesttemperatur:	-10 °C
Umgebungs höchsttemperatur:	40 °C
Oberflächenmaterial:	Eloxiertes Aluminium
Entlüftungsströmung:	Auf 7 bar (102 psig) eingestellt
Zyklen (durch PLC gesteuert):	2 bis 3 min pro Säule

## Trocknermodelle:

Es sind drei Adsorptionstrocknermodelle lieferbar:

Trocknermodell	Kompressormodell	Drucktaupunkt* bei 7 bar
ADJ-050 (Q2)	OF302	-40 °C
	2x OF302	-40 °C
	OF1201	-40 °C
	1000	-40 °C
	2000	-40 °C
ADJ-150 (Q3)	OF1202	-40 °C
	2000	-40 °C
	3x OF302	-40 °C
	4000	-40 °C
ADJ-300 (Q6)	2x OF1202	-40 °C
	6000	-40 °C

Abbildung 3

**Hinweis:** JUN-AIR behält sich das Recht vor, technische Daten zu ändern.

\*Der Drucktaupunkt wurde bei einer Umgebungstemperatur von 21 °C, einer Umgebungs-Luftfeuchtigkeit von 20 % und einem Systemdruck von 7 barg berechnet. Eine höhere relative Luftfeuchtigkeit und niedrigere Umgebungstemperaturen beeinträchtigen die Drucktaupunktabsenkung.

Teile-Nr.	Beschreibung des Teils	Anzahl
1	NETZ - 31 x 5 mm	2
2	70 SHORE-VITON-KUGEL, 1/2 ZOLL DURCHM.	2
3	DICHTUNG	2
4	O-RING 1,78 Sec x 35 ID	4
5	O-RING 1,78 Sec x 19 ID	2
6	O-RING 2,0 Sec x 3 ID	2
7	ENTLÜFTUNGSSCHRAUBE	2
8	KOPFSCHRAUBE, M4 x 12	4
9	KOPFSCHRAUBE, M4 x 35	4
10	KOPFSCHRAUBE, M4 x 18	4
11	KOPFSCHRAUBE, M6 x 50	2
12	KOPFSCHRAUBE, M6 x 25	16
13	KOPFSCHRAUBE, M6 x 55	2
14	UNTERLEGSCHIBE, M6, DIN 433	20
15	SCHWINGUNGSDÄMPFUNGS-UNTERLEGSCHIBE, M4	8
16	UNTERLEGSCHIBE, M4	4
17	3/8 BSPP-SPERRSTOPFEN	4
18	MAGNETVENTIL	2
19	FRONT-ABDECKUNG	1
20	TYPENSCHILD	1
21	GEHÄUSE	1
22	AUSLASS-ENTLÜFTUNGSBLOCK (12 BARG)	1
23	VENTILBLOCK	1
24	VERTEILER	2
25	TROCKNERPATRONE	2

Abbildung 4

Hinweis: Alle in der Liste angegebenen Teile gehören zum Lieferumfang des Trockners; in den von JUN-AIR gelieferten Wartungskits sind jedoch nur Komponenten enthalten, die eine Standardwartung erfordern.

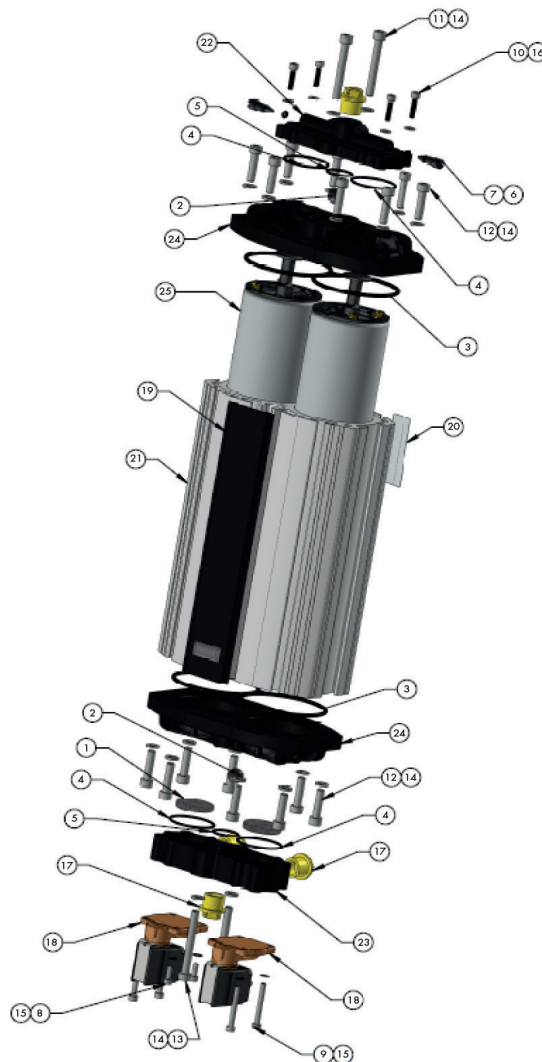


Abbildung 5

## Wartung

**⚠️ WARNHINWEIS!** Installation und Wartung dürfen nur von autorisierten JUN-AIR-Vertretern durchgeführt werden.

Bevor Teile des Trockners und Kompressors zu Wartungszwecken demontiert werden, stellen Sie sicher, dass der Druckluftbehälter drucklos ist und das Gerät von der Stromversorgung getrennt wurde.

### Austauschen der oberen Dichtungen, Patronen, O-Ringe und der Ventilkugel:

Entfernen Sie die acht M6x25-Kopfschrauben (12) und Unterlegscheiben (14) sowie die zwei M6x50-Kopfschrauben (11) und Unterlegscheiben, um den oberen Verteiler (24) auszubauen.

Nach dem Entfernen dieser Schrauben können der obere Verteiler und der Auslass-Entlüftungsblock (22) vom Gehäuse (21) abgenommen werden.

Danach sind die Trocknerpatronen (25) zugänglich. Nehmen Sie die Patronen aus der Extrusion, und setzen Sie die neuen Patronen ein.

Um den Auslass-Entlüftungsblock (22) vom Verteiler (24) zu entfernen, lösen Sie die vier M4x18-Schrauben (10). Anschließend können die Viton-Kugel (2) sowie die zwei 35-mm-O-Ringe (4) und der 19-mm-O-Ring (5) ausgetauscht werden. An dieser Stelle muss auch die Dichtung (3) unter dem Verteiler ausgetauscht werden.

Nach dem Austausch der Teile bauen Sie den Verteiler und Auslass-Entlüftungsblock wieder an.

**⚠ HINWEIS: Ziehen Sie alle M6-Schrauben auf 5 Nm und alle M4-Schrauben auf 3 Nm an.**

**⚠ WARNHINWEIS! Die Trocknerpatronen müssen mit dem Griff nach oben eingebaut werden, damit sie ordnungsgemäß funktionieren.**

**⚠ WICHTIG! Nach Abschluss der Wartungsarbeiten beim Trockner muss der Wartungsintervall-Zähler des Trockners zurückgesetzt werden, indem die ersten beiden Auswahltasten an der PLC-Einheit mindestens 15 Sekunden lang gedrückt gehalten werden.**

## Austauschen der unteren Dichtungen, O-Ringe und der Ventilkugel:

Hinweis: Vor dem Durchführen von Wartungsarbeiten im unteren Trocknerbereich schrauben Sie die Kabel (nicht abgebildet) der Magneten von den Magnetventilen (18) ab. Die Fittings am Ventilblock (23) müssen zuerst entfernt werden, damit die M6-Kopfschrauben (12) entfernt werden können.

Entfernen Sie die acht M6x25-Kopfschrauben (12) und Unterlegscheiben (14) sowie die zwei M6x55-Kopfschrauben (13) und Unterlegscheiben, um den unteren Verteiler (24) aus dem unteren Bereich des Gehäuses zu entfernen.

Entfernen Sie die vier M4x35-Kopfschrauben (9) und die Schwingungsdämpfungs-Unterlegscheiben (15), um den Ventilblock (23) vom Verteiler (24) abzunehmen.

Nach dem Ausbau des Ventilblocks können Sie die untere Ventilkugel (2) sowie die zwei 35-mm-O-Ringe (4) und den 19-mm-O-Ring (5) austauschen. An dieser Stelle muss auch die Dichtung (3) unter dem Verteiler ausgetauscht werden.

Nach dem Austausch der Teile bringen Sie den Verteiler und den Ventilblock wieder an.

**⚠ HINWEIS: Ziehen Sie alle M6-Schrauben auf 5 Nm und alle M4-Schrauben auf 3 Nm an.**

## Austauschen der Trockner-Magnetventile:

Wenn zusammen mit den Dichtungen, den O-Ringen und der Ventilkugel auch die Trocknermagneten ersetzt werden müssen, befolgen Sie die gleichen Schritte wie beim Austausch der unteren Dichtungen, O-Ringe und der Ventilkugel, und führen Sie die folgenden zusätzlichen Schritte aus:

Nach dem Ausbau des unteren Verteilers und des Ventilblocks müssen Sie die M4x12-Kopfschrauben (8) und zusätzlich die M4x35-Schrauben (9) im Ventilblock entfernen. Danach können die Magnetventile (18) durch die neuen Magnetventile ersetzt werden. Nach dem Austausch der Magnetventile montieren Sie die Magnete mit den M4x12- und M4x35-Schrauben an den Ventilblock und den Ventilblock an den Verteiler (24). Befestigen Sie abschließend die untere Baugruppe mit den M6x25-Kopfschrauben (12) und den M6x55-Schrauben (13) an das Gehäuse.

**⚠ HINWEIS: Ziehen Sie alle M6-Schrauben auf 5 Nm und alle M4-Schrauben auf 3 Nm an.**

**⚠ WARNHINWEIS! Stellen Sie sicher, dass die Spannungsnennwerte der neuen Trocknermagnete den Werten auf dem Typenschild entsprechen.**

## Wartungsintervalle

Für den iQ-Dryer wird ein Wartungsintervall von 4.000 Betriebsstunden oder zwei Jahren (maßgeblich ist der jeweils zuerst eintretende Fall) für die Trocknerpatronen, O-Ringe und Ventilkugeln empfohlen. Die genaue Lebensdauer des Trockners hängt von den Umgebungsbedingungen ab.

Für die Trockner-Magnetventile beträgt das empfohlene Wartungsintervall 12.000 Betriebsstunden oder sechs Jahre.

	2 Jahre	4 Jahre	6 Jahre	8 Jahre
	4.000 h	8.000 h	12.000 h	16.000 h
Trockner-Wartungskit	X	X	X	X
Magnet-Wartungskit			X	

Abbildung 6

**⚠ HINWEIS: Der Sammelbehälter muss wöchentlich geleert werden. Entfernen Sie die Abdeckung des Sammelbehälters, indem Sie auf eine der beiden Laschen auf beiden Seiten drücken.**

## Wartungskits:

Es sind zwei Typen von Wartungskits erhältlich:

1. Trockner-Wartungskits
2. Ventil-Wartungskits

### 1. Trockner-Wartungskits:

Es sind den drei verschiedenen Trocknermodellen angepasste Wartungskits erhältlich:

1. **Teile-Nr. 4095000** – Trockner-Wartungskit für ADJ-050 (Q2)
2. **Teile-Nr. 4095100** – Trockner-Wartungskit für ADJ-150 (Q3)
3. **Teile-Nr. 4095200** – Trockner-Wartungskit für ADJ-300 (Q6)

Inhalt des Trockner-Wartungskits:

Teile-Nr.	Beschreibung des Teils	Anzahl
2	70 SHORE-VITON-KUGEL, 1/2 ZOLL DURCHM.	2
3	DICHTUNG	2
4	O-RING 1,78 Sec x 35 ID	4
5	O-RING 1,78 Sec x 19 ID	2
25	TROCKNERPATRONE	2
-	WARTUNGSANLEITUNG FÜR TROCKNER	1

Abbildung 7

### 2. Ventil-Wartungskits:

Es sind drei Wartungskits für die entsprechende Trockner-Magnetventil-Spannung erhältlich:

1. **Teile-Nr. 4095010** – Ventil-Wartungskit für 24 V DC
2. **Teile-Nr. 4095020** – Ventil-Wartungskit für 110 V AC
3. **Teile-Nr. 4095030** – Ventil-Wartungskit für 230 V AC

Inhalt des Magnetventil-Wartungskits:

Teile-Nr.	Beschreibung des Teils	Anzahl
8	KOPFSCHRAUBE, M4 x 12	4
9	KOPFSCHRAUBE, M4 x 35	4
15	SCHWINGUNGSDÄMPFUNGSMAGNET-UNTERLEGSCHLEIBE, M4	8
18	MAGNETVENTIL	2
-	ANLEITUNG FÜR VENTILKIT	1

Abbildung 8

## Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursache(n)	Mögliche Lösung(en)
Abfall der Trocknerleistung	Zu hohe Temperatur oder Luftfeuchtigkeit am Einlass	Überprüfen Sie, ob alle Lüfter laufen, wenn der Systemkompressor in Betrieb ist. Stellen Sie sicher, dass die unter den technischen Daten angegebenen Werte für Umgebungstemperatur und relative Luftfeuchtigkeit beim Betrieb des Systems eingehalten werden.
	Nicht ausreichender Einlassdruck	Stellen Sie sicher, dass keine der dem Trockner vorgeschalteten Filter verstopft sind. Dazu gehören auch die Einlassfilter des Kompressors. Stellen Sie ggf. den Druckwahlschalter auf den auf dem Typenschild angegebenen Höchstdruck ein.
	Feuchte Trockenpatronen	Überprüfen Sie die Anzahl der Betriebsstunden für beide Trocknersäulen. Wenn die Betriebsstundenanzahl den zulässigen Wert überschreitet, tauschen Sie die Trockenpatronen aus. (Verwenden Sie die Patronen des passenden JUN-AIR-Wartungskits). Die Trockenpatronen müssen mit dem Trocknergriff nach oben eingebaut werden.
	Leckende Leitungen	Überprüfen Sie mithilfe von Seifenlauge bei laufendem System alle Fittings des Trockners auf Dichtheit. Wenn ein Leck gefunden wird, ziehen Sie die undichten Fittings fester an und überprüfen Sie sie noch einmal.
	Sammelbehälter ist voller Wasser	Leeren Sie den Sammelbehälter.
	Schlauch zwischen Trockner und Behälter ist geknickt	Achten Sie darauf, dass die Schläuche vom Trockner zum Sammelbehälter nicht geknickt sind.
	Beschädigte O-Ringe oder Dichtungen	Stellen Sie durch Sichtprüfung sicher, dass alle O-Ringe und Dichtungen angebracht und nicht beschädigt sind. Ggf. ersetzen.
	Beschädigtes Kugelventil	Stellen Sie durch Sichtprüfung sicher, dass die Kugelventile vorhanden und nicht beschädigt sind. Ggf. ersetzen.
Trockner schaltet sich nicht ein	PLC-Steuerung funktioniert nicht richtig.	Überprüfen Sie, ob die PLC-Steuerung eingeschaltet ist.
	Nicht ausreichender Einlassdruck	Stellen Sie sicher, dass keine der dem Trockner vorgeschalteten Filter verstopft sind. Dazu gehören auch die Einlassfilter des Kompressors.
	Magnetventil funktioniert nicht richtig	Überprüfen Sie bei eingeschalteter PLC-Steuerung durch akustische Prüfung, ob sich die Trockner-Auslassmagnete alle 2 bis 3 Minuten einschalten. Wenn nicht, überprüfen Sie die elektrischen Verbindungen und ersetzen Sie ggf. das Magnetventil.
Wasser leckt aus Trockner	Falsche Fittings installiert	Stellen Sie sicher, dass es sich bei den Fittings des Trockners um Original-JUN-AIR-Fittings handelt. Wenden Sie sich zwecks Ersatz-Fittings an einen autorisieren JUN-AIR-Vertreter.
	Leckende Leitungen	Überprüfen Sie mithilfe von Seifenlauge bei laufendem System alle Fittings des Trockners auf Dichtheit. Wenn ein Leck gefunden wird, ziehen Sie die undichten Fittings fester an und überprüfen Sie sie noch einmal.
	Undichtigkeit am Magnet	Stellen Sie sicher, dass alle von den Magnetventilen abgehenden Schläuche sicher am Sammelbehälter befestigt wurden und dass die Schläuche dicht sind.
	Sammelbehälter ist voller Wasser	Leeren Sie den Sammelbehälter.
Trockner ist laut	Magnetventil wird entlüftet	Das ist ein normales Betriebsverhalten.

DEU

## Seguridad

### Importante – ¡Lea esto primero!

Lea la siguiente información y las instrucciones de funcionamiento que se incluyen con este producto antes de su uso. Esta información es para su seguridad y es importante que siga estas instrucciones. También evitará daños en el producto. Si esta unidad no se usa de acuerdo con estas instrucciones o se utilizan repuestos de JUN-AIR no autorizados, podrían producirse daños en la unidad y/o lesiones graves.

#### ⚠️ PRECAUCIÓN: Para reducir el riesgo de descarga eléctrica

- Sólo los distribuidores autorizados de JUN-AIR deben realizar tareas de mantenimiento. La extracción de piezas o el intento de realizar reparaciones pueden producir descarga eléctrica. Derive todas las tareas de mantenimiento a los distribuidores autorizados de JUN-AIR.

#### ⚠️ ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de descarga eléctrica

- No utilice la unidad fuera del rango o los rangos de voltaje eléctrico que se indican en la etiqueta del producto.

#### ⚠️ PRECAUCIÓN: Para evitar lesiones

- Siempre desenchufe la unidad cuando intente realizar reparaciones, ya que ésta posee una protección térmica y se puede reiniciar automáticamente cuando se restablezca la sobrecarga.
- Use gafas de seguridad cuando realice tareas de mantenimiento en este producto.

## Garantía

- Siempre que se hayan seguido las instrucciones de funcionamiento, mantenimiento y servicio técnico, el iQ-Dryer de JUN-AIR incluye garantía de mano de obra o de piezas defectuosas durante 2 años o 4000 horas de funcionamiento, lo que suceda primero.
- La garantía no cubre el daño provocado por violencia, uso indebido, reparaciones incorrectas, o por el uso de repuestos no autorizados.
- Los costos del transporte de piezas/equipo no están cubiertos por la garantía.
- Generalmente se aplicarán las condiciones de venta y envío de JUN-AIR.
- JUN-AIR se reserva el derecho de cambiar las configuraciones/especificaciones técnicas.

## Información general

### Función:

El Secador JUN-AIR usa el principio de secado de aire comprimido por adsorción de oscilación de presión, utilizando dos columnas idénticas que contienen un lecho desecante higroscópico.

### Funcionamiento del secador:

El aire que sale del compresor a temperaturas elevadas pasa por un postenfriador. Después de su refrigeración, el aire entra al secador a través de una válvula de doble efecto (a) y pasa a una de las columnas desecantes. Cada columna contiene un cartucho desecante único que incorpora la filtración de entrada y salida.

Los líquidos (agua) y las partículas se eliminan en la etapa de filtración/separación (b) que se encuentra en la entrada al cartucho. El agua se retiene en una "zona quieta" hasta que la columna se regenera (cuando es ventilada a la atmósfera y tiene lugar la despresurización de la columna).

Después de la etapa de filtración, el aire pasa a través del lecho desecante (c) donde la humedad restante es absorbida por las perlas desecantes.

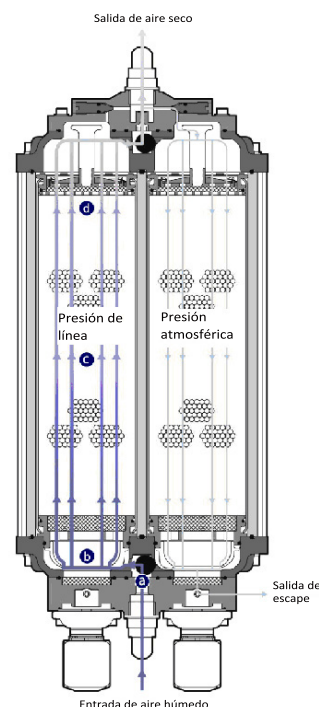


Figura 1

Después de secarse, el aire pasa a través de otro filtro de partículas (d) que retiene las partículas desecantes restantes que puedan haber pasado por el sistema ( $<1 \mu\text{m}$  / ISO 8573.1 clase 2 para polvo). Simultáneamente, se produce el contraflujo de una pequeña cantidad de aire seco a través del otro cartucho y se expulsa a la atmósfera, eliminando la humedad y regenerando la columna desecante.

El secador se controla mediante un controlador lógico programable (PLC, por sus siglas en inglés) que conmuta periódicamente las válvulas solenoides cuando el compresor está en funcionamiento, invirtiendo el funcionamiento de cada columna y garantizando el suministro continuo de aire limpio y seco.

#### ⚠️ ADVERTENCIA: No manipule de manera indebida los tubos de salida desde los puertos de escape a la válvula solenoide del secador.

Para que el secador funcione correctamente, sus puertos de escape deben guiarse a la botella de recolección a través de los tubos de 8 mm incluidos.

Si los tubos que van a la botella de recolección se bloquean o modifican, el rendimiento será menor. Esto anulará la garantía en el secador y el sistema.

### Funcionamiento del PLC:

El iQ-Dryer viene listo para funcionar. El PLC del sistema muestra las horas de funcionamiento, los ciclos del sistema y el recuento de ciclos en cada columna individual del secador. Esta información se muestra en la pantalla principal. A continuación, se incluye una descripción de los controles, las conexiones y las pantallas comunes del PLC.

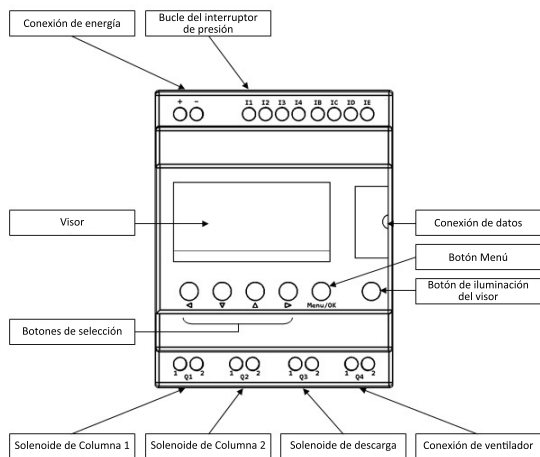


Figura 2

**Conexión de energía:** Suministra energía de entrada al PLC desde el interruptor de presión.

**Bucle del interruptor de presión:** Control de entrada para notificar al PLC cuál es el estado del funcionamiento del compresor.

**Visor:** Muestra el estado actual y las opciones de menú.

**Botones de selección:** Permiten navegar por el menú o muestran el período de mantenimiento.

**Solenoides de Columna 1:** Conexión para el primer solenoide del secador.

**Solenoides de Columna 2:** Conexión para el segundo solenoide del secador.

**Solenoides de descarga:** Conexión al solenoide de alivio de presión (Nota: Sólo se utiliza en las versiones de cabina).

**Conexión de ventilador:** Conexión al ventilador de enfriamiento del sistema

(Nota: Sólo se utiliza en las versiones de cabina).

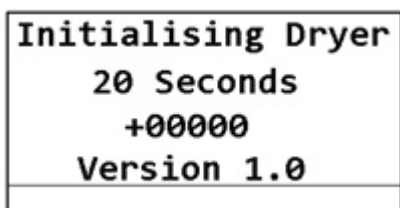
**Botón de iluminación del visor:** El botón blanco en el sector derecho del PLC iluminará el visor.

**Botón Menú:** Sólo se utiliza para la configuración de fábrica del PLC.

**Conexión de datos:** Sólo se utiliza para la configuración de fábrica del PLC.

## Arranque:

Cuando el sistema se conecte a la energía, el PLC se inicializará durante 20 segundos para garantizar que el secador esté listo para funcionar. El PLC realizará una cuenta regresiva de 20 segundos.



Cuando el PLC termine la inicialización, mostrará la pantalla de inicio que se muestra a continuación.

Unit On	+00000	← Línea 1
ON/OFF	+00000	← Línea 2
COL I	+00000	← Línea 3
COL II	+00000	← Línea 4

**Línea 1:** Número de horas de funcionamiento totales acumuladas.

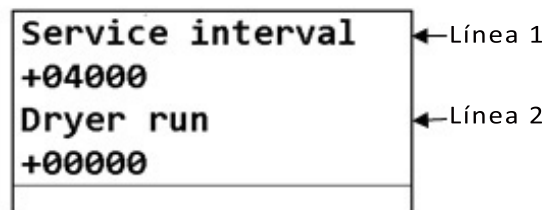
**Línea 2:** Número de ciclos del sistema totales acumulados.

**Línea 3:** Número de ciclos en la columna N.º 1 del secador.

**Línea 4:** Número de ciclos en la columna N.º 2 del secador.

**Nota:** Los nuevos sistemas se enviarán con varios ciclos en cada una de las columnas. Esto es porque la unidad se prueba antes de salir de fábrica.

Cuando se presione el ► botón de selección, el PLC mostrará el periodo de mantenimiento recomendado y el total de horas de funcionamiento del sistema acumuladas:



**Línea 1:** Periodo de mantenimiento recomendado.

**Línea 2:** Número de horas de funcionamiento totales acumuladas

Cuando se realiza el mantenimiento de reemplazo en el secador, se puede restablecer el contador de ciclos del secador (Línea 2) presionando los primeros 2 botones de selección ◀ y ▼ en el PLC al mismo tiempo. Esto se debe realizar por 15 segundos para restablecer el contador de ciclos del secador.

**⚠ ADVERTENCIA:** No se recomienda reconfigurar los valores de fábrica en el PLC. Esto afectará al correcto funcionamiento del secador y anulará la garantía.

**⚠ ADVERTENCIAS ADICIONALES:**

Si no se respetan las siguientes instrucciones y no se utilizan piezas de JUN-AIR autorizadas, se podrían producir lesiones o daños en la unidad.

Tenga en cuenta las siguientes advertencias adicionales:

- El secador sólo resulta apto para instalaciones con voltajes nominales iguales a los indicados en la etiqueta de capacidad nominal correspondiente.
- El secador está diseñado para funcionar con presiones entre 4 barg y 12 barg. No es apto para presiones que superen los 12 barg.
- Sólo conecte equipos neumáticos aptos para la presión máxima indicada.
- El secador está diseñado para funcionar con temperaturas de entrada entre 0 y 50 °C (32 °F y 122 °F).
- Sólo los distribuidores de JUN-AIR autorizados deben realizar las tareas de mantenimiento del producto.
- El secador debe protegerse de la lluvia, la humedad, las heladas y el polvo.
- Se debe evitar el contacto entre el secador y productos químicos, como solventes o pinturas.
- Asegúrese de que el sistema se haya apagado y desconectado del suministro eléctrico, y que se encuentre completamente despresurizado antes de intentar el acceso a los componentes del secador que necesitan mantenimiento.
- Sólo se deben usar empalmes BSPP de 3/8. El uso de cualquier otro empalme provocará daños en los componentes del recipiente a presión.
- No se pueden instalar silenciadores en los puertos de escape del secador. Los líquidos de escape deben expulsarse a la botella de drenaje suministrada por JUN-AIR a través de los tubos correspondientes. El rendimiento del secador será menor si los puertos de escape se bloquean.



## Especificaciones técnicas:

Clases de calidad según ISO 8573-1: 2001 de Clase 2: Suciedad

(polvo): 1 µm/ Clase 2: Agua: -40 °C (-40 °F) PDP

Presión mínima de servicio: 4 barg (58 psig)

Presión máxima de servicio: 12 barg (174 psig)

Suministro de energía nominal: 24 VCC/ 110 VCA/ 230 VCA

Temperatura mínima del aire: 0 °C (32 °F)

Temperatura máxima del aire: 50 °C (122 °F)

Temperatura ambiente mínima: -10 °C (14 °F)

Temperatura ambiente máxima: 40 °C (104 °F)

Tratamiento de superficie: Aluminio anodizado

Flujo de purga: Establecido a 7 bar (102 psig)

Ciclos (controlados por el PLC): 2-3 minutos por columna

## Tamaños del secador:

Los secadores de adsorción están disponibles en los siguientes 3 tamaños:

Tamaño del secador	Modelo del compresor	*Punto de rocío a 7 bar
ADJ-050 (Q2)	OF302	-40 °C
	2x OF302	-40 °C
	OF1201	-40 °C
	1000	-40 °C
ADJ-150 (Q3)	2000	-40 °C
	3x OF302	-40 °C
	4000	-40 °C
ADJ-300 (Q6)	2x OF1202	-40 °C
	6000	-40 °C

Figura 3

**Nota:** JUN-AIR se reserva el derecho de cambiar las especificaciones técnicas.

\*El punto de rocío se calcula a una temperatura ambiente de 21 °C, humedad ambiente de 20% y presión del sistema de 7 barg. Una mayor humedad relativa y menores temperaturas ambiente perjudicarán la obtención del punto de rocío.

Artículo N.º	Descripción de pieza	Cant
1	MALLA TEJIDA - 31 x 5 mm	2
2	BOLA VITÓN DE DUREZA SHORE 70 DE 1/2" DE DIÁMETRO	2
3	SELLO DE JUNTA	2
4	JUNTA TÓRICA 1,78 TRANS x 35 DI	4
5	JUNTA TÓRICA 1,78 TRANS x 19 DI	2
6	JUNTA TÓRICA 2,0 TRANS x 3 DI	2
7	TORNILLO DE PURGA	2
8	TORNILLO ALLEN M4 x 12	4
9	TORNILLO ALLEN M4 x 35	4
10	TORNILLO ALLEN M4 x 18	4
11	TORNILLO ALLEN M6 x 50	2
12	TORNILLO ALLEN M6 x 25	16
13	TORNILLO ALLEN M6 x 55	2
14	ARANDELA PLANA DIN 433 M6	20
15	ARANDELA ANTIVIBRACIÓN M4	8
16	ARANDELA PLANA M4	4
17	TAPÓN OBTURADOR BSPP 3/8	4
18	VÁLVULA SOLENOIDE	2
19	FASCIA EXTRUIDA	1
20	PLACA DE CARACTERÍSTICAS	1
21	EXTRUSIÓN	1
22	BLOQUE DE PURGA DE SALIDA (12 BARG)	1

23	BLOQUE DE VÁLVULA	1
24	MÚLTIPLE COMÚN	2
25	CARTUCHO DEL SECADOR	2

Figura 4

Nota: El secador viene con todos los componentes que se muestran en la lista, pero sólo los componentes que requieren un mantenimiento estándar se encuentran disponibles en kits de mantenimiento suministrados por JUN-AIR.

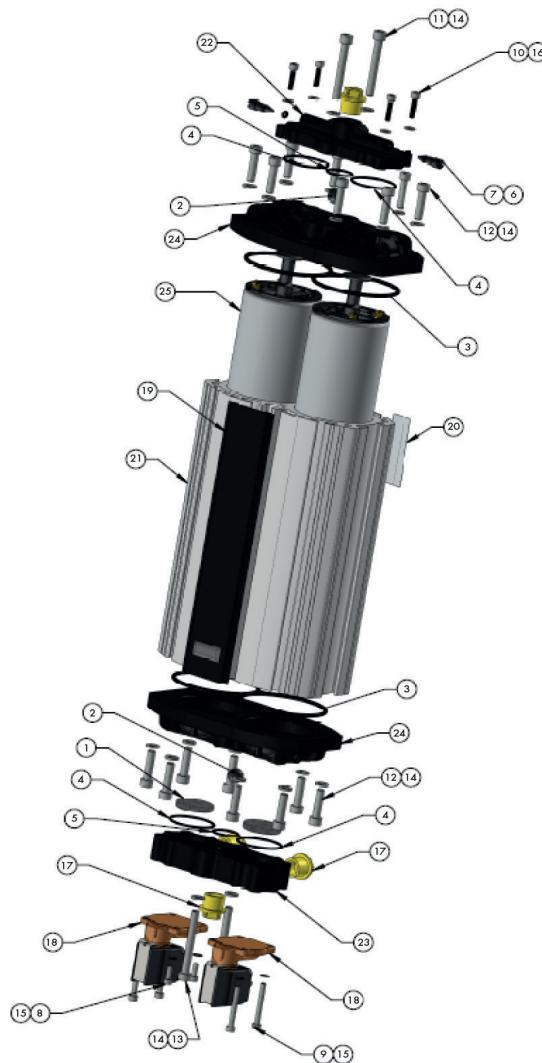


Figura 5

## Mantenimiento

**⚠ ADVERTENCIA:** Sólo los distribuidores de JUN-AIR autorizados deben realizar las tareas de instalación y mantenimiento.

Asegúrese de despresurizar el receptor de aire y desconectar la unidad del suministro eléctrico antes de retirar cualquier pieza del secador y del compresor para su mantenimiento.

### Reemplazo de sellos de junta superiores, cartuchos, juntas tóricas y bola de válvula:

Quite los 8 tornillos Allen M6x25 (12) y las arandelas (14), además de los 2 tornillos Allen M6x50 (11) y las arandelas, para extraer el múltiple común superior (24).

Una vez que se quiten estos tornillos, se podrá extraer el múltiple común superior y el bloque de purga de salida de la extrusión de aluminio (21).



Esto expondrá los cartuchos del secador (25) que pueden extraerse de la extrusión y reemplazarse con los nuevos cartuchos.

Se puede extraer el bloque de purga de salida (22) del múltiple común superior (24) quitando los 4 tornillos M4x18 (10). Una vez que éste se haya extraído, se puede reemplazar la bola de la válvula (2), al igual que las 2 juntas tóricas de 35 mm (4) y la junta tórica de 19 mm (5). En este punto, también se debe reemplazar el sello de junta (3) debajo del múltiple común.

Una vez que se reemplacen todos los componentes, vuelva a armar el múltiple común y el bloque de purga de salida.

**NOTA:** Apriete todos los tornillos M6 a 5 N.m y todos los tornillos M4 a 3 N.m.

**ADVERTENCIA:** Asegúrese de que los cartuchos del secador estén instalados con la manija hacia arriba para un correcto funcionamiento.

**¡IMPORTANTE!** Después de realizar tareas de mantenimiento en el secador, asegúrese de restablecer el contador de intervalos de mantenimiento del mismo presionando los primeros 2 botones de selección en el PLC por un mínimo de 15 segundos.

## Reemplazo de sellos de junta inferiores, juntas tóricas y bola de válvula:

Nota: Desatornille los cables del solenoide (no se muestran) de las válvulas solenoides (18) antes de realizar tareas de mantenimiento en la parte inferior del secador. Es necesario extraer los empalmes en el bloque de la válvula (23) para quitar los tornillos Allen M6 (12).

Quite los 8 tornillos Allen M6x25 (12) y las arandelas (14), además de los 2 tornillos Allen M6x55 (13) y las arandelas, para extraer el múltiple común inferior (24) de la parte inferior de la extrusión.

Quite los 4 tornillos Allen M4x35 (9) y las arandelas antivibración (15) para extraer el bloque de la válvula (23) del múltiple común (24).

Una vez que éste se haya extraído, puede reemplazar la bola de la válvula inferior (2), al igual que las 2 juntas tóricas de 35 mm (4) y la junta tórica de 19 mm (5). En este punto, también se debe reemplazar el sello de junta (3) debajo del múltiple común.

Una vez que se reemplacen todos los componentes, vuelva a armar el múltiple común y el bloque de la válvula.

**NOTA:** Apriete todos los tornillos M6 a 5 N.m y todos los tornillos M4 a 3 N.m.

## Reemplazo de las válvulas solenoides del secador:

Si es necesario reemplazar los solenoides del secador al momento de reemplazar los sellos, la junta tórica y la bola de la válvula, siga los mismos pasos que en el reemplazo de los sellos de junta inferiores, las juntas tóricas y la bola de la válvula con los siguientes pasos adicionales:

Una vez que se desarmen el múltiple común inferior y el bloque de la válvula, asegúrese de quitar los tornillos Allen M4x12 (8), además de los tornillos M4x35 (9) en el bloque de la válvula. Esto permitirá extraer las válvulas solenoides existentes (18) y reemplazarlas con las nuevas. Una vez que éstas se reemplacen, vuelva a armar los solenoides con los tornillos M4x12 y M4x35 y colóquelos en el bloque de la válvula, y a éste en el múltiple común (24). Finalmente, fije el ensamblaje inferior a la extrusión con los tornillos Allen M6x25 (12) y los tornillos M6x55 (13).

**NOTA:** Apriete todos los tornillos M6 a 5 N.m y todos los tornillos M4 a 3 N.m.

**ADVERTENCIA:** Asegúrese de que los solenoides del secador que se reemplazan tengan un voltaje nominal que coincida con la etiqueta del producto.

## Periodos de mantenimiento

El iQ-Dryer tiene periodos de mantenimiento recomendados de 4000 horas o 2 años, lo que suceda primero, para los cartuchos, las juntas tóricas y las bolas de válvulas del secador. La vida útil real del mismo puede variar, según las condicionales ambientales.

La o las válvulas solenoides del secador tienen un intervalo de mantenimiento recomendado de 12.000 horas o 6 años.

	2 años 4000 horas	4 años 8000 horas	6 años 12.000 horas	8 años 16.000 horas
Kit de mantenimiento del secador	X	X	X	X
Kit de mantenimiento del solenoide			X	

Figura 6

**NOTA:** La botella de drenaje se debe vaciar cada semana. Quite la cubierta en la botella de drenaje presionando una de las dos pestañas a cada lado.

## Kits de mantenimiento:

Hay dos tipos de kits de mantenimiento según los artículos que se reemplacen:

1. Kits de mantenimiento del secador.
2. Kits de mantenimiento de la válvula.

### 1. Kits de mantenimiento del secador:

Hay 3 kits de mantenimiento del secador según el tamaño del secador:

1. **NP: 4095000** – Kit de mantenimiento del secador ADJ-050 (Q2).
2. **NP: 4095100** – Kit de mantenimiento del secador ADJ-150 (Q3).
3. **NP: 4095200** – Kit de mantenimiento del secador ADJ-300 (Q6).

El Kit de mantenimiento del secador incluye:

Artículo N.º	Descripción de pieza	Cant
2	BOLA VITÓN DE DUREZA SHORE 70 DE 1/2" DE DIÁMETRO	2
3	SELLO DE JUNTA	2
4	JUNTA TÓRICA 1,78 TRANS x 35 DI	4
5	JUNTA TÓRICA 1,78 TRANS x 19 DI	2
25	CARTUCHO DEL SECADOR	2
-	MANUAL DE MANTENIMIENTO DEL SECADOR	1

Figura 7

### 2. Kits de mantenimiento de la válvula:

Hay 3 kits de mantenimiento de la válvula según el voltaje de la válvula solenoide del secador:

1. **NP: 4095010** – 24 VCC, Kit de mantenimiento de la válvula.
2. **NP: 4095020** – 110 VCA, Kit de mantenimiento de la válvula.
3. **NP: 4095030** – 230 VCA, Kit de mantenimiento de la válvula.

El Kit de mantenimiento de la válvula solenoide incluye:

Artículo N.º	Descripción de pieza	Cant
8	TORNILLO ALLEN M4 x 12	4
9	TORNILLO ALLEN M4 x 35	4
15	ARANDELA ANTIVIBRACIÓN M4	8
18	VÁLVULA SOLENOIDE	2
-	GUÍA DEL KIT DE LA VÁLVULA	1

Figura 8

## Solución de problemas

Problema	Causa(s) posible(s)	Solución(es) posible(s)
Menor rendimiento del secador	Exceso de humedad o temperatura de entrada	Compruebe que todos los ventiladores estén funcionando cuando el compresor del sistema esté encendido. Asegúrese de que el sistema se encuentre en un lugar con una temperatura ambiente y humedad relativa que estén dentro de las especificaciones de Operaciones y Mantenimiento (O&M).
	Presión de entrada insuficiente	Asegúrese de que ninguno de los filtros delante del secador esté obstruido. Esto incluye los filtros de entrada del compresor. Si fuera necesario, ajuste el interruptor de presiones a la presión máxima en la etiqueta del producto.
	Cartuchos desecantes húmedos	Compruebe las horas de funcionamiento en cada columna del secador. Si las horas de funcionamiento exceden las especificaciones de O&M, cambie los cartuchos del secador con kits de mantenimiento especificados por JUN-AIR. Asegúrese de que los cartuchos del secador estén instalados con la manija del secador en la parte superior.
	Pérdidas en la cañería	Con el sistema en funcionamiento, revise todos los empalmes instalados en el secador utilizando agua jabonosa para detectar pérdidas. Si se detectan pérdidas, ajuste los empalmes flojos y vuelva a revisar.
	La botella de drenaje está llena de agua	Vacíe la botella de drenaje.
	Los tubos de drenaje del secador están enroscados	Asegúrese de que los tubos de drenaje del secador a la botella de drenaje no estén enroscados.
	Juntas tóricas o sellos de junta dañados	Realice una inspección visual para ver si todas las juntas tóricas y los sellos de junta están en su lugar y no presentan daños. Reemplace según sea necesario.
	Válvula de bola dañada	Realice una inspección visual para ver si las válvulas de bola están en su lugar y no presentan daños. Reemplace según sea necesario.
El secador no ejecuta los ciclos	El PLC no funciona correctamente	Compruebe que el PLC esté encendido (ON).
	Presión de entrada insuficiente	Asegúrese de que ninguno de los filtros delante del secador esté obstruido. Esto incluye los filtros de entrada del compresor.
	La válvula solenoide no funciona correctamente	Si el PLC está encendido, verifique de manera audible que los solenoides de escape del secador ejecuten un ciclo cada 2 - 3 minutos. Si no lo hacen, revise las conexiones eléctricas y reemplace la válvula solenoide si fuera necesario.
El secador pierde agua	Se instalaron empalmes incorrectos	Asegúrese de que los empalmes utilizados en el secador sean empalmes originales de JUN-AIR. Llame a un distribuidor de JUN-AIR autorizado para obtener los empalmes de reemplazo.
	Pérdidas en la cañería	Con el sistema en funcionamiento, revise todos los empalmes instalados en el secador utilizando agua jabonosa para detectar pérdidas. Si se detectan pérdidas, ajuste los empalmes flojos y vuelva a revisar.
	El solenoide se está purgando	Asegúrese de que todos los tubos de las válvulas solenoides estén bien conectados a la botella de drenaje y no haya pérdidas en los mismos.
	La botella de drenaje está llena de agua	Vacíe la botella de drenaje.
El secador hace mucho ruido	El solenoide se está purgando	No hay ningún problema.

## Sécurité

### Important – Rubrique à lire impérativement !

Veillez lire les informations ci-après et le mode d'emploi livré avec le produit avant usage. Les informations concernent votre sécurité et il est important que vous preniez connaissance et respectiez ces consignes. De plus, vous éviterez ainsi tout endommagement du produit. La non-observation des consignes lors de l'utilisation de l'appareil ou le recours à des pièces de rechange non autorisées par JUN-AIR pourraient entraîner une dégradation de l'appareil et/ou de graves blessures.

#### ⚠ ATTENTION : pour réduire les risques de choc électrique

- Seuls les distributeurs JUN-AIR agréés sont habilités à effectuer l'entretien. Le retrait de pièces ou une tentatives de réparation entraînent des risques de chocs électriques. Adressez tous les travaux d'entretien aux distributeurs JUN-AIR agréés.

#### ⚠ MISE EN GARDE : pour réduire les risques d'électrocution

- N'utilisez pas l'appareil hors des plages de tension stipulées sur l'étiquette du produit.

#### ⚠ ATTENTION : pour éviter les risques de blessure

- Débranchez toujours l'appareil avant de tenter une quelconque réparation ; cet appareil étant protégé thermiquement, il peut redémarrer automatiquement sitôt la surcharge remise à zéro.
- Portez des lunettes de sécurité quand vous procédez à l'entretien de ce produit.

## Garantie

- Sous réserve d'un manque d'observation des consignes d'utilisation et d'entretien, le sècheur d'air JUN-AIR iQ-Dryer est garanti contre les défaillances matérielles et les défauts de fabrication pour une durée de 2 ans ou 4 000 heures de fonctionnement, la première de ces deux situations prévalant.
- La garantie exclut les dommages dus à un acte de violence, une utilisation abusive, des réparations mal effectuées ou l'usage de pièces de rechange non autorisées.
- Les coûts de transport des pièces et/ou du matériel ne sont pas couverts par la garantie.
- De manière générale, les conditions de vente et de livraison de JUN-AIR s'appliqueront.
- JUN-AIR se réserve le droit de modifier les caractéristiques techniques/constructions.

## Renseignements d'ordre général

### Fonction :

Le sècheur JUN-AIR repose sur le procédé d'adsorption modulée en pression pour sécher l'air comprimé et utilise deux colonnes identiques, chacune contenant un lit avec un dessiccant hygroscopique.

### Principe de fonctionnement du sècheur :

L'air chaud qui sort du compresseur est acheminé à travers un refroidisseur. Sitôt refroidi, l'air pénètre dans le sècheur par un clapet-navette (a), puis est dirigé vers une des colonnes de dessiccant. Chaque colonne contient une cartouche de dessiccant unique qui intègre une filtration à l'entrée et à la sortie.

Les liquides en vrac (eau) et les particules sont éliminés à la phase de filtration/séparation (b) qui intervient à l'entrée de la cartouche. L'eau est retenue dans une « zone dite en repos » jusqu'à ce que la colonne soit régénérée (pour être évacuée dans l'atmosphère par dépressurisation de la colonne).

Après la phase de filtration, l'air traverse le lit de dessiccant (c) où toute trace d'humidité restante est adsorbée par les billes de dessiccant.

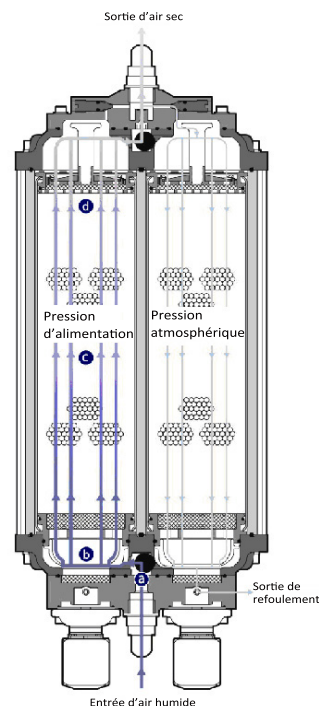


Figure 1

Après le séchage, l'air traverse un autre filtre à particules (d) qui retient toutes les particules de dessiccant résiduelles pouvant avoir été charriées dans le système (<1 µm / ISO 8573.1 classe 2 pour les particules). En même temps, une petite quantité d'air sec s'écoule à contre-courant dans l'autre cartouche, puis s'évacue dans l'atmosphère, éliminant l'humidité et régénérant ainsi la colonne de dessiccant.

Le sècheur est commandé par un automate programmable qui commute périodiquement les vannes solénoïdes quand le compresseur est en marche, alternant la fonction de chaque colonne, et assurant par conséquent l'approvisionnement continu en air propre et sec.

#### ⚠ MISE EN GARDE : veillez à ne pas endommager la tubulure de sortie des orifices de refoulement sur la vanne solénoïde du sècheur.

Pour garantir le bon fonctionnement du sècheur, les orifices de refoulement doivent être acheminés vers le collecteur via les tubes de 8 mm inclus.

Une affectation ou modification de la tubulure vers le collecteur entraînera une diminution des performances. La garantie du sècheur et du système sera alors annulée.

### Fonctionnement de l'automate programmable :

Le sècheur iQ-Dryer est livré prêt à l'emploi. L'automate programmable du système affiche les heures totales de fonctionnement, le nombre total des cycles du système et le nombre individuel de cycles des colonnes du sècheur. Ceux-ci apparaissent tous sur l'écran principal. Ci-après figure une description des commandes, des raccords et des différents écrans qui apparaissent régulièrement sur l'automate programmable.

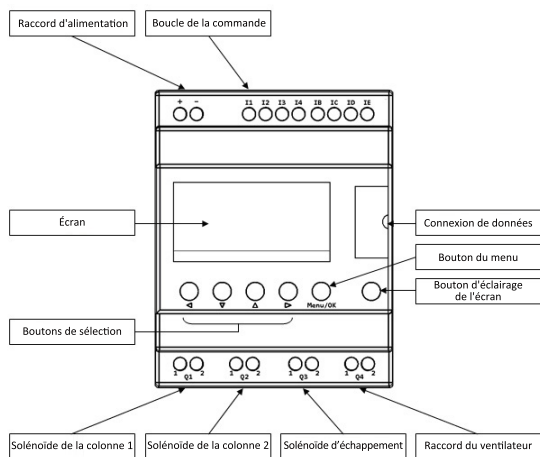


Figure 2

**Raccord d'alimentation :** Fournit la puissance d'entrée à l'automate programmable depuis le pressostat.

**Boucle du pressostat :** Contrôle des entrées informant l'automate programmable de l'état de fonctionnement du compresseur.

**Écran :** Affiche l'état courant et les options de menu.

**Boutons de sélection :** Permettent de se déplacer dans le menu ou d'afficher la périodicité d'entretien.

**Solénoïde de la colonne 1 :** Raccord du premier solénoïde du sécheur.

**Solénoïde de la colonne 2 :** Raccord du deuxième solénoïde du sécheur.

**Solénoïde d'échappement :** Raccord du solénoïde de décharge de pression (Remarque : utilisé uniquement sur les versions en caisson).

**Raccord du ventilateur :** Raccord du ventilateur de refroidissement du système (Remarque : utilisé uniquement sur les versions en caisson).

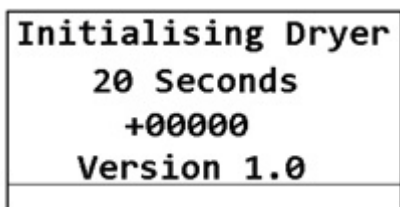
**Bouton d'éclairage de l'écran :** Le bouton blanc à droite de l'automate programmable permet d'éclairer l'écran.

**Bouton du menu :** Utilisé uniquement pour le paramétrage en usine de l'automate programmable.

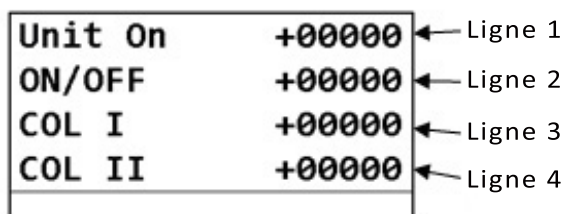
**Connexion de données :** Utilisée uniquement pour le paramétrage en usine de l'automate programmable.

## Démarrage :

Quand vous branchez le système au secteur, l'automate programmable enclenche une initialisation de 20 secondes pour s'assurer que le sécheur est opérationnel et prêt à l'emploi. L'automate programmable effectue un compte à rebours de 20 secondes.



Au terme de l'initialisation, l'écran d'accueil illustré ci-dessous s'affiche.



**Ligne 1 :** Nombre total cumulé des heures de marche.

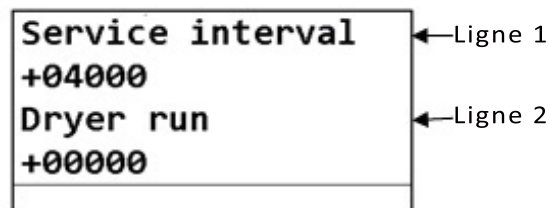
**Ligne 2 :** Nombre total cumulé des cycles du système.

**Ligne 3 :** Nombre des cycles sur la colonne n° 1 du sécheur.

**Ligne 4 :** Nombre des cycles sur la colonne n° 2 du sécheur.

**Remarque :** Les nouveaux systèmes seront livrés avec plusieurs cycles sur chacune des colonnes en raison des tests dont l'appareil fait l'objet avant de quitter l'usine.

Quand vous actionnez le bouton de sélection ►, l'automate programmable affiche la périodicité d'entretien recommandée et le nombre total cumulé des heures de fonctionnement du système :



**Ligne 1 :** Périodicité d'entretien recommandée.

**Ligne 2 :** Nombre total cumulé des heures de marche.

Lors de l'entretien du sécheur, vous pouvez réinitialiser le compteur du temps d'exécution (ligne 2) ; pour cela, appuyez simultanément sur les 2 premiers boutons de sélection ◀ et ▼ sur l'automate programmable. Vous devez maintenir les boutons enfoncés pendant 15 secondes, après quoi le compteur du temps d'exécution du sécheur sera remis à zéro.

**⚠ MISE EN GARDE :** La reconfiguration des paramètres d'usine de l'automate programmable est déconseillée ; elle entraînerait un dysfonctionnement du sécheur et annulerait la garantie.

**⚠ MISES EN GARDE SUPPLÉMENTAIRES :**  
Il est impératif de respecter rigoureusement les consignes ci-dessous et d'utiliser des pièces JUN-AIR homologuées pour éviter tout préjudice physique ou toute détérioration du matériel.

Tenez compte des mises en garde supplémentaires suivantes :

- Le sécheur convient uniquement aux installations dont les tensions nominales équivalent à celles stipulées sur l'étiquette des caractéristiques de l'appareil.
- Le sécheur est conçu pour fonctionner à des pressions entre 4 barg et 12 barg. Il ne convient pas à des pressions au-delà de 12 barg.
- Raccordez uniquement un équipement pneumatique adapté à la pression maximale indiquée.
- Le sécheur est conçu pour fonctionner à des températures d'entrée entre 0° C et 50° C (32° F et 122° F).
- L'entretien du produit doit être effectué uniquement par des distributeurs JUN-AIR agréés.
- Il convient de protéger le sécheur contre la pluie, l'humidité, le gel et la poussière.
- Tout contact entre le sécheur et des produits chimiques, des solvants ou des peintures doit être évité.
- Assurez-vous que le système est éteint, débranché du secteur et complètement dépressurisé avant de tenter d'accéder aux composants réparables du sécheur.
- Utilisez uniquement des raccords 3/8 BSPP. Le recours à tout autre raccord entraînera une détérioration des composants du récipient sous pression.
- Les orifices de refoulement du sécheur ne doivent pas être fixés sur des dispositifs insonorisants. Les liquides d'échappement doivent être expulsés dans le réservoir à condensats livré par JUN-AIR via la tubulure fournie. Les performances du sécheur seront amoindries si les orifices de refoulement sont d'une façon ou d'une autre réduits.

## Caractéristiques techniques :

Classes de qualité en accord avec la norme ISO 8573-1: 2001, classe 2 :  
particules : 1 µm/ classe 2 : eau : niveau de point de rosée à -40° C (-40° F)  
Pression minimale de service : 4 barg (58 psig)



Pression maximale de service :	12 barg (174 psig)
Tension nominale d'alimentation :	24 V C.C./ 110 V C.A./ 230 V C.A.
Température minimale de l'air :	0° C (32° F)
Température maximale de l'air :	50° C (122° F)
Température ambiante minimale :	-10° C (14° F)
Température ambiante maximale :	40° C (104° F)
Revêtement superficiel :	Aluminium anodisé
Débit de purge :	Défini à 7 bar (102 psig)
Cycles (commandés par l'automate programmable) :	2 à 3 minutes par colonne

## Désignation du sécheur :

Le sécheur à adsorption existe en 3 modèles :

Désignation du sécheur	Modèle du compresseur	*Point de rosée @ 7 bar
ADJ-050 (Q2)	OF302	-40° C
	2x OF302	-40° C
	OF1201	-40° C
	1000	-40° C
ADJ-150 (Q3)	2000	-40° C
	3x OF302	-40° C
	4000	-40° C
	6000	-40° C
ADJ-300 (Q6)	2x OF1202	-40° C
	6000	-40° C

Figure 3

**Remarque :** JUN-AIR se réserve le droit de modifier les caractéristiques techniques.

\*Le point de rosée est calculé à une température ambiante de 21° C, une humidité ambiante de 20 % et une pression du système de 7 barg. Une humidité relative plus élevée et des températures ambiantes plus faibles auront un effet négatif sur la réduction du point de rosée.

Référence	Description	Qté
1	FILTRE - 31 x 5 mm	2
2	JOINT VITON 70 SHORE 1/2" (1,27 cm) DIA	2
3	JOINT D'ÉTANCHÉITÉ	2
4	JOINT TORIQUE 1,78 Sec x 35 DI	4
5	JOINT TORIQUE 1,78 Sec x 19 ID	2
6	JOINT TORIQUE 2,0 Sec x 3 DI	2
7	VIS DE PURGE	2
8	VIS FILETÉE M4 x 12	4
9	VIS FILETÉE M4 x 35	4
10	VIS FILETÉE M4 x 18	4
11	VIS FILETÉE M6 x 50	2
12	VIS FILETÉE M6 x 25	16
13	VIS FILETÉE M6 x 55	2
14	RONDELLE PLATE DIN 433 M6	20
15	RONDELLE ANTI-VIBRATION M4	8
16	RONDELLE PLATE M4	4
17	BOUCHON DE PROTECTION 3/8 BSPP	4
18	VANNE SOLÉNOÏDE	2
19	CARÉNAGE EXTRUDÉ	1
20	PLAQUE SIGNALÉTIQUE	1
21	EXTRUSION	1

22	BLOC DE PURGE DE SORTIE (12 BARG)	1
23	BLOC DE COMMANDE	1
24	COLLECTEUR COMMUN	2
25	CARTOUCHE DU SÈCHEUR	2

Figure 4

Remarque : Le sécheur est livré avec tous les composants répertoriés dans la liste ; seuls les composants nécessitant un entretien standard sont disponibles dans les kits service fournis par JUN-AIR.

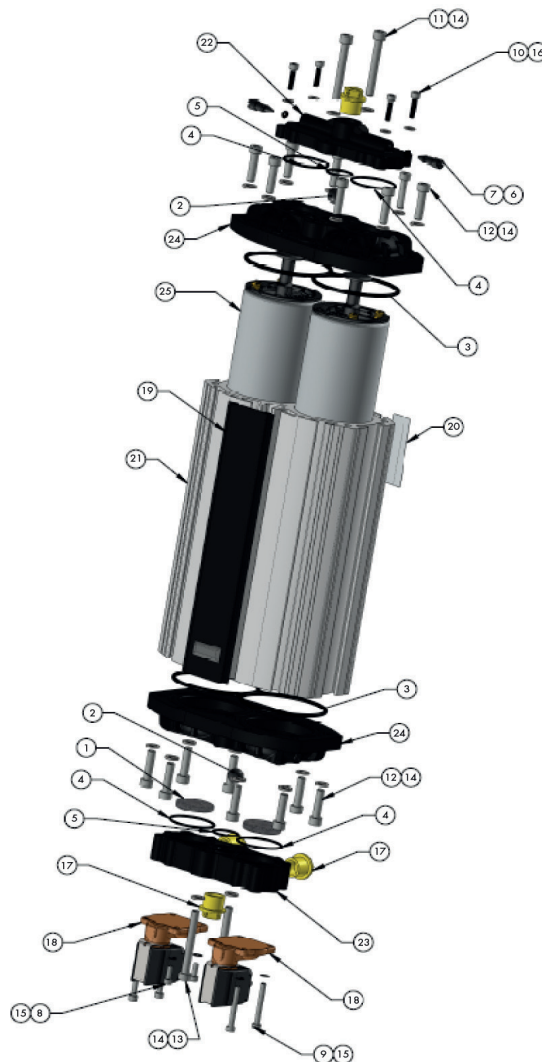


Figure 5

## Entretien

**⚠ MISE EN GARDE !** L'installation et l'entretien doivent être effectués uniquement par des distributeurs JUN-AIR agréés.

N'oubliez pas de dépressuriser le réservoir d'air et de débrancher l'appareil du secteur avant de retirer des pièces du sécheur et du compresseur.

### Remplacement des joints d'étanchéité, cartouches, joints toriques et clapet du haut :

Retirez les huit vis filetées M6x25 (12) et les rondelles (14) ainsi que les deux vis filetées M6x50 (11) et les rondelles afin d'enlever le collecteur commun du haut (24).

Une fois les vis retirées, il est possible d'extraire le collecteur commun du haut et le bloc de purge de sortie (22) de l'extrusion en aluminium (21).

Les cartouches du sécheur (25) apparaissent, ce qui vous permet de les extraire de l'extrusion et de les remplacer par des neuves.

Vous pouvez retirer le bloc de purge de sortie (22) du collecteur commun du haut (24) en ôtant les quatre vis M4x18 (10). Ensuite, remplacez le clapet (2) ainsi que les deux joints toriques 35 mm (4) et le joint torique 19 mm (5). À ce stade, il importe de remplacer aussi le joint d'étanchéité (3) sous le collecteur commun.

Sitôt tous les composants remplacés, remontez le collecteur commun et le bloc de purge de sortie.

**REMARQUE :** Serrez tous les boulons M6 à 5 N.m et tous les boulons M4 à 3 N.m.

**MISE EN GARDE !** Assurez-vous que les cartouches du sécheur sont installées avec la poignée vers le haut pour garantir le bon fonctionnement.

**IMPORTANT !** Après l'entretien du sécheur, prenez soin de réinitialiser le compteur de périodicité de maintenance du sécheur ; pour cela, appuyez sur les 2 premiers boutons de sélection de l'automate programmable pendant au moins 15 secondes.

## Remplacement des joints d'étanchéité, joints toriques et clapet du bas :

Remarque : Dévissez les câbles de solénoïde (non illustrés) des vannes solénoïdes (18) avant de procéder à l'entretien du bas du sécheur. Vous devez d'abord retirer les raccords sur le bloc de commande (23) pour enlever les vis filetées M6 (12).

Retirez les huit vis filetées M6x25 (12) et les rondelles (14) ainsi que les deux vis filetées M6x55 (13) et les rondelles afin d'enlever le collecteur commun du bas (24) au bas de l'extrusion.

Retirez les quatre vis filetées M4x35 (9) et les rondelles anti-vibration (15) afin d'ôter le bloc de commande (23) du collecteur commun (24).

Une fois le bloc de commande retiré, remplacez le clapet du bas (2) ainsi que les deux joints toriques 35 mm (4) et le joint torique 19 mm (5). À ce stade, il importe de remplacer aussi le joint d'étanchéité (3) sous le collecteur commun.

Sitôt tous les composants remplacés, remontez le collecteur commun et le bloc de commande.

**REMARQUE :** Serrez tous les boulons M6 à 5 N.m et tous les boulons M4 à 3 N.m.

## Remplacement des vannes solénoïdes du sécheur :

S'il est nécessaire de remplacer les solénoïdes du sécheur en même temps que les joints d'étanchéité, les joints toriques et le clapet, conformez-vous aux étapes stipulées dans la rubrique Remplacement des joints d'étanchéité, joints toriques et clapet du bas, avec en plus les étapes suivantes :

Une fois le collecteur commun du bas et le bloc de commande démontés, pensez à retirer les vis filetées M4x12 (8) en plus des vis M4x35 (9) du bloc de commande. Vous pourrez ainsi retirer les vannes solénoïdes (18) et les remplacer par des neuves. Une fois les vannes solénoïdes changées, remontez les solénoïdes avec les vis M4x12 et M4x35 sur le bloc de commande et le bloc de commande sur le collecteur commun (24). Pour finir, fixez l'ensemble du bas sur l'extrusion avec les vis filetées M6x25 (12) et les vis M6x55 (13).

**REMARQUE :** Serrez tous les boulons M6 à 5 N.m et tous les boulons M4 à 3 N.m.

**MISE EN GARDE !** Assurez-vous que les solénoïdes du sécheur que vous remplacez sont d'un calibre qui figure sur l'étiquette du produit.

## Périodicité d'entretien

Nous recommandons une périodicité d'entretien de 4 000 heures ou 2 ans, la première des deux prévalant, pour les cartouches, les joints toriques et les clapets du sécheur iQ-Dryer. La durée de vie réelle du sécheur est variable en fonction des conditions environnementales.

La périodicité d'entretien recommandée pour les vannes solénoïdes du sécheur s'élève à 12 000 heures ou 6 ans.

	2 ans	4 ans	6 ans	8 ans
	4 000 heures	8 000 heures	12 000 heures	16 000 heures
Kit de service du sécheur	X	X	X	X
Kit de service des solénoïdes			X	

Figure 6

**REMARQUE :** Il convient de vider le réservoir à condensats toutes les semaines. Retirez le couvercle du réservoir en appuyant sur une des deux languettes de chaque côté.

### Kits de service :

Il y a 2 types de kits de service, suivant les éléments à remplacer :

1. Kit de service du sécheur
2. Kit de service des vannes

#### 1. Kit de service du sécheur :

Il y a 3 kits de service du sécheur qui varient suivant sa taille :

1. **Référence : 4095000** – Kit de service du sécheur ADJ-050 (Q2).
2. **Référence : 4095100** – Kit de service du sécheur ADJ-150 (Q3).
3. **Référence : 4095200** – Kit de service du sécheur ADJ-300 (Q6).

Le kit de service du sécheur inclut ce qui suit :

Référence	Description	Qté
2	JOINT VITON 70 SHORE 1/2" (1,27 cm) DIA	2
3	JOINT D'ÉTANCHÉITÉ	2
4	JOINT TORIQUE 1,78 Sec x 35 DI	4
5	JOINT TORIQUE 1,78 Sec x 19 DI	2
25	CARTOUCHE DU SÉCHEUR	2
-	MANUEL D'ENTRETIEN DU SÉCHEUR	1

Figure 7

#### 2. Kits de service des vannes :

Il y a 3 kits de service des vannes qui varient suivant la tension des vannes solénoïdes du sécheur :

1. **Référence : 4095010** – Kit de service des vannes 24V C.C.
2. **Référence : 4095020** – Kit de service des vannes 110 V C.A.
3. **Référence : 4095030** – Kit de service des vannes 230 V C.A.

Le kit de service des vannes solénoïdes du sécheur inclut ce qui suit :

Référence	Description	Qté
8	VIS FILETÉE M4 x 12	4
9	VIS FILETÉE M4 x 35	4
15	RONDELLE ANTI-VIBRATION M4	8
18	VANNE SOLÉNOÏDE	2
-	GUIDE DU KIT DES VANNES	1

Figure 8



## Dépannage

Problème	Cause(s) possible(s)	Solution(s) possible(s)
Réduction des performances du sécheur	Température ou humidité d'entrée excessive	Vérifiez que tous les ventilateurs fonctionnent quand le compresseur du système est en marche. Assurez-vous que le système se trouve dans un environnement dont la température ambiante et l'humidité relative figurent dans les limites des caractéristiques de fonctionnement et d'entretien.
	Pression d'entrée insuffisante	Assurez-vous que tous les filtres avant le sécheur, y compris les filtres d'aspiration du compresseur, ne sont pas encrassés. S'il y a lieu, réglez le pressostat au maximum stipulé sur l'étiquette des caractéristiques du produit.
	Cartouches de dessiccant humides	Vérifiez le nombre d'heures de fonctionnement sur chaque colonne du sécheur. Si le nombre d'heures de fonctionnement dépasse celui stipulé dans les caractéristiques de fonctionnement et d'entretien, changez les cartouches du sécheur avec les kits de service JUN-AIR spécifiés. Assurez-vous que les cartouches sont installées avec la poignée du sécheur en haut.
	Fuite au niveau de la tuyauterie	Pendant que le système fonctionne, recherchez les fuites éventuelles sur tous les raccords installés à l'aide d'eau savonneuse. En cas de détection d'une fuite, serrez le raccord et revérifiez.
	Réservoir à condensats plein d'eau	Videz le réservoir.
	Tubulure de purge du sécheur obturée	Assurez-vous que la tubulure de purge entre le sécheur et le réservoir à condensats n'est pas pliée.
	Joints toriques ou joint d'étanchéité abîmés	Inspectez visuellement et vérifiez que tous les joints toriques et joints d'étanchéité sont en place et intacts. Remplacez-les s'il y a lieu.
Clapet abîmé	Inspectez visuellement et vérifiez que les clapets sont en place et intacts. Remplacez-les s'il y a lieu.	
Le sécheur ne redémarre pas	Dysfonctionnement de la commande de l'automate programmable	Vérifiez que la commande de l'automate programmable est activée (ON).
	Pression d'entrée insuffisante	Assurez-vous que tous les filtres avant le sécheur, y compris les filtres d'aspiration du compresseur, ne sont pas encrassés.
	Dysfonctionnement de la vanne solénoïde	Si la commande de l'automate programmable est activée (ON), vérifiez à l'écoute que les solénoïdes de refoulement du sécheur se déclenchent toutes les 2 à 3 minutes. Si tel n'est pas le cas, vérifiez les branchements électriques et remplacez la vanne solénoïde s'il le faut.
Fuite d'eau dans le sécheur	Raccords mal installés	Assurez-vous que les raccords utilisés dans le sécheur sont des raccords JUN-AIR d'origine. Appelez un distributeur JUN-AIR agréé si vous devez remplacer des raccords.
	Fuite au niveau de la tuyauterie	Pendant que le système fonctionne, recherchez les fuites éventuelles sur tous les raccords installés à l'aide d'eau savonneuse. En cas de détection d'une fuite, serrez le raccord et revérifiez.
	Solénoïde en cours de purge	Vérifiez que toutes les tubulures provenant des vannes solénoïdes sont bien fixées au réservoir à condensats et qu'elles ne font l'objet d'aucune fuite.
	Réservoir de condensats plein d'eau	Videz le réservoir de condensats.
Sécheur bruyant	Solénoïde en cours de purge	Aucun problème.

FRA

## Sicurezza

### Importante – Da leggere per primo

Prima dell'uso leggere le informazioni seguenti e le istruzioni operative accluse al prodotto. Si tratta di importanti informazioni sulla sicurezza da rispettare per l'uso corretto e per prevenire danni al prodotto. Il mancato rispetto delle istruzioni o l'utilizzo di ricambi non autorizzati da JUN-AIR può arrecare danni all'unità e/o gravi lesioni all'operatore.

#### **⚠ ATTENZIONE: per ridurre il rischio di scossa elettrica**

- Affidare gli interventi di riparazione esclusivamente a un distributore JUN-AIR autorizzato. La rimozione di componenti o un intervento di riparazione personale può creare il rischio di scossa elettrica. Solo i distributori JUN-AIR sono autorizzati alla riparazione.

#### **⚠ AVVERTENZA: per ridurre il rischio di elettrocuzione**

- Non azionare l'unità entro un intervallo di tensione elettrica diverso da quanto riportato sull'etichetta.

#### **⚠ ATTENZIONE: per prevenire infortuni**

- Scollegare sempre l'unità dalla rete elettrica prima di ogni intervento di riparazione, dato che dispone di una protezione termica e potrebbe riavviarsi automaticamente una volta eliminata la condizione di sovraccarico.
- Indossare sempre occhiali protettivi prima di intervenire sull'unità.

## Garanzia

- A patto che siano rispettate le istruzioni operative, di manutenzione e riparazione, l'essiccatore JUN-AIR iQ-Dryer è garantito contro difetti nei materiali o nella lavorazione per due anni o 4.000 ore di utilizzo, a seconda della condizione che si verifichi per prima.
- La garanzia non copre danni provocati da abuso, uso improprio, riparazione incorretta o utilizzo di ricambi non autorizzati.
- I costi di trasporto di componenti/apparecchiature non sono coperti dalla garanzia.
- In generale vigono le Condizioni di vendita e consegna di JUN-AIR.
- JUN-AIR si riserva il diritto di modificare le specifiche tecniche/costruttive.

## Informazioni generali

### Funzione

L'essiccatore JUN-AIR adotta la tecnologia di adsorbimento a pressione oscillante (PSA) per l'essiccazione dell'aria compressa e utilizza due colonne identiche, ciascuna contenente un letto essiccante igroscopico.

### Funzionamento dell'essiccatore

L'aria ad alta temperatura dal compressore viene diretta attraverso un post-refrigeratore e dopo essere stata raffreddata viene veicolata nuovamente nell'essiccatore attraverso una valvola a farfalla (a) e diretta a una delle due colonne essiccanti. Ciascuna colonna contiene una cartuccia di essiccante speciale con filtri in ingresso e in uscita.

I liquidi sfusi (acqua) e le particelle vengono rimosse nello stadio di filtrazione/separazione (b) situato sull'ingresso della cartuccia.

L'acqua viene accumulata in una camera apposita finché la colonna non si rigenera (dopo che è sfiatata in atmosfera in fase di depressurizzazione).

A seguito dello stadio di filtrazione, l'aria passa attraverso il letto essiccante (c) in cui le particelle granulari adsorbono tutta l'umidità residua.

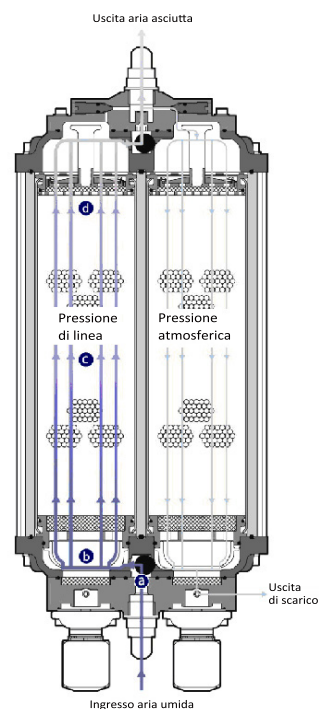


Figura 1

Dopo l'essiccazione, l'aria passa per un altro filtro di particolato (d), che intrappola tutte le particelle di essiccante ancora presenti nel sistema (<math><1 \mu\text{m}</math> / ISO 8573.1 Classe 2). Contemporaneamente, una piccola quantità di aria asciutta viene erogata in direzione contraria attraverso l'altra cartuccia e sfiatata in atmosfera per eliminare tutta l'umidità e quindi rigenerare la colonna essiccante.

L'essiccatore è comandato da un PLC che commuta regolarmente le valvole a solenoide durante l'azionamento del compressore per invertire la funzione delle due colonne e pertanto assicurare la continua fornitura di aria pulita e asciutta.

#### **⚠ AVVERTENZA: Non manomettere il tubo di uscita delle porte di scarico sulla valvola a solenoide dell'essiccatore.**

Per il corretto funzionamento dell'essiccatore, le porte di scarico devono essere dirette a un flacone di raccolta mediante i tubi da 8 mm forniti.

Assicurarsi che i tubi non siano ostruiti e non alterarli onde non compromettere le prestazioni dell'unità. L'uso di tubi non conformi annullerà la garanzia dell'essiccatore e del sistema.

### Funzionamento PLC

L'essiccatore iQ-Dryer è fornito pronto per l'uso. Il PLC del sistema visualizza le ore operative totali, il numero totale di cicli del sistema e di ogni colonna. Questi valori sono visualizzati sullo schermo principale. Di seguito è fornita una descrizione dei comandi, dei collegamenti e degli schermi tipici del PLC.

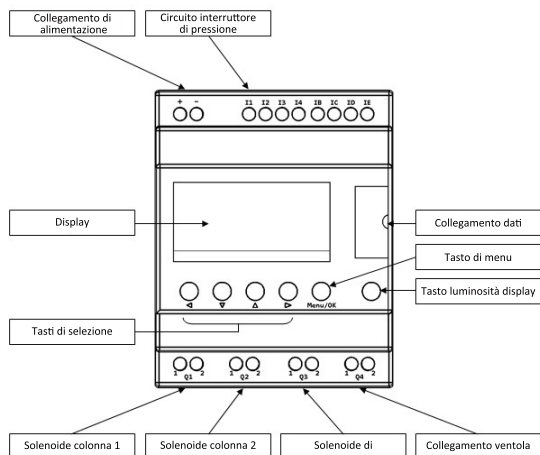


Figura 2

**Collegamento di alimentazione:** fornisce alimentazione in ingresso al PLC dall'interruttore di pressione.

**Circuito interruttore di pressione:** comando di input per indicare al PLC lo stato operativo del compressore.

**Display:** visualizza lo stato corrente e le opzioni di menu.

**Tasti di selezione:** consentono di navigare tra i menu e visualizzare gli intervalli di manutenzione.

**Solenoide colonna 1:** collegamento del primo solenoide dell'essiccatore.

**Solenoide colonna 2:** collegamento del secondo solenoide dell'essiccatore.

**Solenoide di depressurizzazione:** collegamento del solenoide di depressurizzazione (Nota: utilizzato solamente nelle versioni con armadietto).

**Collegamento ventola:** collegamento della ventola di raffreddamento (Nota: utilizzato solamente nelle versioni con armadietto).

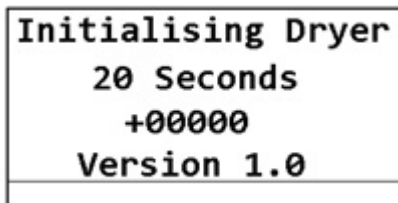
**Tasto luminosità display:** il tasto bianco sulla destra del PLC illumina il display.

**Tasti di menu:** utilizzati solo per l'impostazione di fabbrica del PLC.

**Collegamento dati:** utilizzato solo per l'impostazione di fabbrica del PLC.

## Avvio

Quando il sistema viene collegato all'alimentazione di rete, il PLC avvia una sequenza di inizializzazione per 20 secondi durante la quale verifica che l'essiccatore sia funzionante e pronto per l'uso. Il PLC esegue il conto alla rovescia durante i 20 secondi di avvio.



Al termine dell'inizializzazione, si visualizza la schermata iniziale seguente:

Unit On	+00000	← Riga 1
ON/OFF	+00000	← Riga 2
COL I	+00000	← Riga 3
COL II	+00000	← Riga 4

**Riga 1:** numero totale di ore operative accumulate.

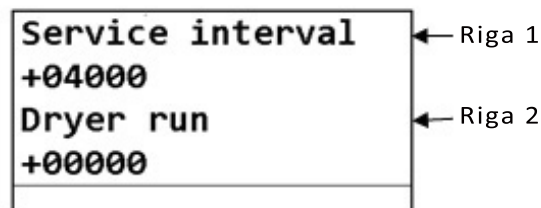
**Riga 2:** numero totale di cicli di sistema accumulati.

**Riga 3:** numero totale di cicli della colonna 1.

**Riga 4:** numero totale di cicli della colonna 2.

**Nota:** i sistemi nuovi sono forniti con alcuni cicli già registrati per ciascuna colonna, dato che l'unità viene sottoposta a una serie di collaudi prima della spedizione dalla fabbrica.

Quando si preme il tasto il PLC visualizza l'intervallo di manutenzione consigliato e il numero totale di ore operative del sistema:



**Riga 1:** intervallo di manutenzione consigliato.

**Riga 2:** numero totale di ore operative accumulate.

Quando si sostituiscono i componenti, è possibile azzerare il contatore dell'essiccatore (riga 2) premendo simultaneamente i primi due pulsanti di selezione ( e ) sul PLC. Tenerli premuti per 15 secondi per azzerare il contatore dell'essiccatore.

**AVVERTENZA:** si consiglia di non alterare le impostazioni di fabbrica del PLC, per evitare guasti all'essiccatore e di annullare la garanzia.

**ALTRE AVVERTENZE**

Attenersi alle istruzioni seguenti e utilizzare solo componenti di ricambio autorizzati da JUN-AIR al fine di evitare lesioni personali e danni alle strutture.

Osservare inoltre le seguenti avvertenze:

- L'essiccatore è adatto solo per l'installazione entro le tensioni nominali indicate sull'etichetta dell'unità.
- L'essiccatore è inteso per il funzionamento a pressioni comprese tra 4 e 12 barg. Non superare la pressione massima di 12 barg.
- Collegare solo apparecchiature pneumatiche idonee al funzionamento entro la pressione massima indicata.
- L'essiccatore è inteso per il funzionamento a temperature di ingresso comprese tra 0 e 50 °C.
- Affidare ogni intervento sull'unità esclusivamente ai distributori JUN-AIR autorizzati.
- Proteggere l'essiccatore da pioggia, umidità, gelo e polvere.
- Evitare ogni contatto tra l'essiccatore e sostanze chimiche, solventi e vernici.
- Assicurarci che il sistema sia spento, scollegato dall'alimentazione di rete e totalmente depressurizzato prima di accedere ai componenti interni.
- Utilizzare solamente raccordi BSP da 3/8. L'utilizzo di raccordi di altro tipo può provocare danni ai recipienti in pressione.
- Le porte di scarico dell'essiccatore non accettano silenziatori. I liquidi di scarico devono essere smaltiti nell'apposito flacone fornito da JUN-AIR attraverso il tubo in dotazione. L'ostruzione delle porte di scarico comprometterà le prestazioni dell'essiccatore.

## Dati tecnici

Classi di qualità ai sensi della norma ISO 8573-1: 2001 per Classe 2: sporczia: 1 µm/ Classe 2: Acqua: -40 °C PDP

Pressione di esercizio minima:	4 barg
Pressione di esercizio massima:	12 barg
Alimentazione nominale:	24 Vcc/ 110 Vca/ 230 Vca
Temperatura minima dell'aria:	0 °C
Temperatura massima dell'aria:	50 °C
Temperatura ambiente minima:	-10 °C

Temperatura ambiente massima:	40 °C
Trattamento superficiale:	Alluminio anodizzato
Flusso di spurgo:	Impostato a 7 bar
Cicli (controllati dal PLC):	2-3 min/colonna

## Dimensioni dell'essiccatore

Gli essiccatori ad adsorbimento sono disponibili in tre dimensioni:

Dimensione dell'essiccatore	Modello di compressore	*Punto di rugiada a 7 bar
ADJ-050 (Q2)	OF302	-40 °C
	2x OF302	-40 °C
	OF1201	-40 °C
	1000	-40 °C
ADJ-150 (Q3)	2000	-40 °C
	3x OF302	-40 °C
	4000	-40 °C
ADJ-300 (Q6)	2x OF1202	-40 °C
	6000	-40 °C

Figura 3

**Nota:** JUN-AIR si riserva il diritto di modificare le specifiche tecniche.

\*Il punto di rugiada è calcolato alla temperatura ambiente di 21 °C, con umidità ambientale del 20% e alla pressione di sistema di 7 barg. Livelli di umidità relativa superiori e di temperatura ambientale inferiori inficeranno la soppressione del punto di rugiada.

N.	Descrizione del componente	Qtà
1	RETE A MAGLIA - 31 x 5 mm	2
2	SFERA SHORE VITON 70 DIAM. 13 mm	2
3	TENUTA	2
4	O-RING 1,78 sec x DI 35	4
5	O-RING 1,78 sec x DI 19	2
6	O-RING 2,0 sec x DI 3	2
7	VITE DI SPURGO	2
8	VITE TESTA TONDA M4x12	4
9	VITE TESTA TONDA M4x35	4
10	VITE TESTA TONDA M4x18	4
11	VITE TESTA TONDA M6x50	2
12	VITE TESTA TONDA M6x25	16
13	VITE TESTA TONDA M6x55	2
14	RONDELLA PIATTA M6 DIN 433	20
15	RONDELLA ANTIVIBRAZIONE M4	8
16	RONDELLA PIATTA M4	4
17	TAPPO BSP 3/8	4
18	VALVOLA A SOLENOIDE	2
19	FASCIA ESTRUSA	1
20	TARGHETTA VALORI NOMINALI	1
21	CORPO ESTRUSO	1
22	BLOCCO DI SPURGO USCITA (12 BARG)	1
23	BLOCCO VALVOLA	1
24	COLLETTORE COMUNE	2
25	CARTUCCIA ESSICCATORE	2

Figura 4

Nota: l'essiccatore è fornito con tutti i componenti indicati nella distinta; JUN-AIR fornisce kit di ricambi solo per i componenti che richiedono normale manutenzione.

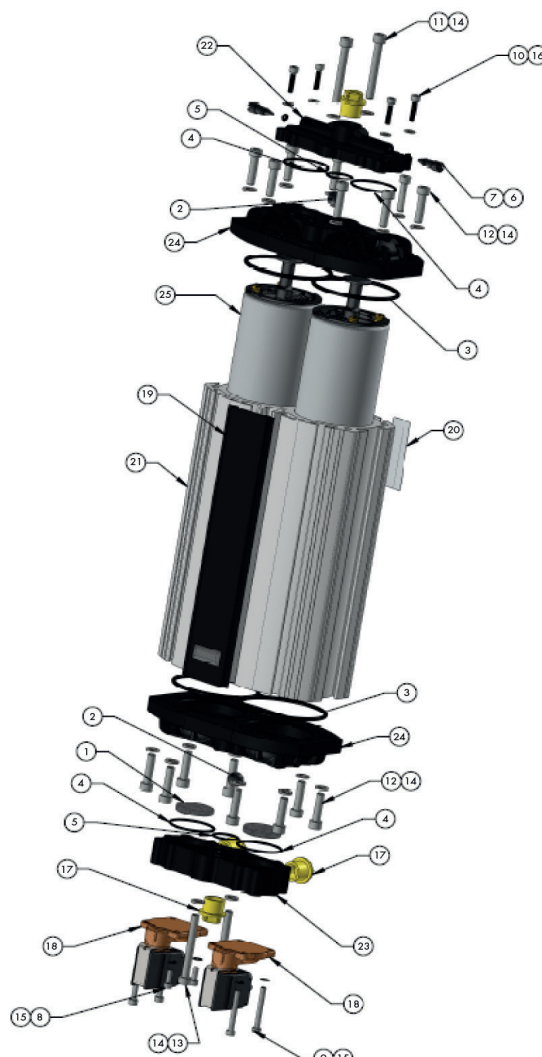


Figura 5

## Manutenzione

**AVVERTENZA!** Affidare l'installazione e la riparazione dell'unità esclusivamente ai distributori JUN-AIR autorizzati.

Depressurizzare il ricevitore d'aria e scollegare l'unità dall'alimentazione elettrica prima di rimuovere un componente e il compressore per la manutenzione.

### Sostituzione di tenute, cartucce, O-ring e sfera della valvola superiori

Svitare le 8 viti a testa tonda M6x25 (12) e rispettive rondelle (14), così come le 2 viti a testa tonda M6x50 (11) e rispettive rondelle per rimuovere il collettore comune superiore (24).

Una volta estratte le viti, il collettore comune superiore e il blocco di spurgo uscita (22) possono essere rimossi dal corpo estruso in alluminio (21).

Questa operazione porterà alla luce le cartucce di essiccante (25) che potranno essere estratte e sostituite.

Per togliere il blocco di spurgo uscita (22) dal collettore comune superiore (24), svitare le 4 viti M4x18 (10). Una volta rimosso, sarà possibile sostituire la sfera della valvola (2), i due O-ring da 35 mm (4) e un O-ring da 19 mm (5). La tenuta (3) sotto il collettore comune deve essere sostituita a questo punto.

Dopo aver sostituito i componenti, riassemblare il collettore comune e il blocco di spurgo uscita.

**⚠️ NOTA: serrare tutti i bulloni M6 a una coppia di 5 Nm e tutti i bulloni M4 a una coppia di 3 Nm.**

**⚠️ AVVERTENZA! Verificare che le cartucce di essiccante siano installate con la maniglia verso l'alto.**

**⚠️ IMPORTANTE! Dopo la manutenzione dell'essiccatore, sincerarsi di azzerare il contatore dell'intervallo di manutenzione tenendo premuti i primi due pulsanti di selezione sul PLC per almeno 15 secondi.**

## Sostituzione di tenute, cartucce, O-ring e sfera della valvola inferiori

Nota: svitare i cavi del solenoide (non in figura) dalle valvole a solenoide (18) prima di intervenire sull'essiccatore. I raccordi sul blocco valvola (23) devono essere rimossi per primi onde svitare le viti a testa tonda M6 (12).

Svitare le 8 viti a testa tonda M6x25 (12) e rispettive rondelle (14), così come le 2 viti a testa tonda M6x50 (13) e rispettive rondelle per rimuovere il collettore comune inferiore (24) dalla base del corpo estruso.

Svitare le 4 viti a testa tonda M4x35 (9) e rispettive rondelle antivibrazione (15) per rimuovere il blocco valvola (23) dal collettore comune (24).

Una volta rimosso il blocco valvola, sarà possibile sostituire la sfera della valvola inferiore (2), i due O-ring da 35 mm (4) e un O-ring da 19 mm (5). La tenuta (3) sotto il collettore comune deve essere sostituita a questo punto.

Dopo aver sostituito i componenti, riassemblare il collettore comune e il blocco valvola.

**⚠️ NOTA: serrare tutti i bulloni M6 a una coppia di 5 Nm e tutti i bulloni M4 a una coppia di 3 Nm.**

## Sostituzione delle valvole a solenoide

Se si rende necessario sostituire i solenoidi dell'essiccatore insieme alle tenute, agli O-ring e alla sfera della valvola, attenersi alla procedura per la sostituzione dei componenti in basso ed eseguire in aggiunta i passaggi seguenti:

Dopo aver smontato il collettore comune inferiore e il blocco valvola, rimuovere le viti a testa tonda M4x12 (8) oltre alle viti M4x35 (9) del blocco valvola. In questo modo si potranno rimuovere le valvole a solenoide (18) per la sostituzione. Una volta sostituite le valvole, riassemblare i solenoidi con le viti M4x12 e M4x35 sul blocco valvola e successivamente montare il blocco valvola sul collettore comune (24). Infine, montare il gruppo inferiore sul corpo estruso con le viti a testa tonda M6x25 (12) e le viti M6x55 (13).

**⚠️ NOTA: serrare tutti i bulloni M6 a una coppia di 5 Nm e tutti i bulloni M4 a una coppia di 3 Nm.**

**⚠️ AVVERTENZA! Verificare che i solenoidi di ricambio abbiano una tensione nominale conforme all'etichetta dell'unità.**

## Intervalli di manutenzione

Per i componenti dell'essiccatore iQ-Dryer (cartucce, O-ring e sfere delle valvole) si consiglia un intervallo di manutenzione di 4.000 ore o di 2 anni, a seconda della condizione che si verifichi per prima. La durata utile effettiva dell'essiccatore dipende dalle condizioni ambientali.

Le valvole a solenoide dell'essiccatore hanno un intervallo di manutenzione consigliato di 12.000 ore o di 6 anni.

	2 anni	4 anni	6 anni	8 anni
	4.000 ore	8.000 ore	12.000 ore	16.000 ore
Kit di manutenzione essiccatore	X	X	X	X
Kit di manutenzione solenoide			X	

Figura 6

**⚠️ NOTA: il flacone di raccolta deve essere svuotato ogni settimana. Rimuovere il tappo del flacone premendo una delle due linguette laterali.**

ITA

## Kit di manutenzione

Sono disponibili due kit di manutenzione per i ricambi:

1. Kit di manutenzione essiccatore
2. Kit di manutenzione valvola

### 1. Kit di manutenzione essiccatore

Sono disponibili tre kit di manutenzione in base alle dimensioni dell'essiccatore:

1. **NP: 4095000** – Kit di manutenzione essiccatore ADJ-050 (Q2).
2. **NP: 4095100** – Kit di manutenzione essiccatore ADJ-150 (Q3).
3. **NP: 4095200** – Kit di manutenzione essiccatore ADJ-300 (Q6).

Il kit di manutenzione essiccatore comprende:

N.	Descrizione del componente	Qtà
2	SFERA SHORE VITON 70 DIAM. 13 mm	2
3	TENUTA	2
4	O-RING 1,78 sec x DI 35	4
5	O-RING 1,78 sec x DI 19	2
25	CARTUCCIA ESSICCATORE	2
-	MANUALE DI MANUTENZIONE ESSICCATORE	1

Figura 7

### 2. Kit di manutenzione valvola

Sono disponibili tre kit di manutenzione in base alla tensione della valvola a solenoide dell'essiccatore:

1. **NP: 4095010** – Kit di manutenzione valvola per 24 Vcc
2. **NP: 4095020** – Kit di manutenzione valvola per 110 Vca
3. **NP: 4095030** – Kit di manutenzione valvola per 230 Vca

Il kit di manutenzione valvola a solenoide comprende:

N.	Descrizione del componente	Qtà
8	VITE TESTA TONDA M4x12	4
9	VITE TESTA TONDA M4x35	4
15	RONDELLA ANTIVIBRAZIONE M4	8
18	VALVOLA A SOLENOIDE	2
-	GUIDA DEL KIT VALVOLA	1

Figura 8



## Risoluzione dei problemi

Problema	Cause possibili	Possibili soluzioni
Riduzione nelle prestazioni dell'essiccatore	Temperatura o umidità eccessive all'ingresso	Controllare che le ventole siano operative mentre il compressore è in funzione. Verificare che il sistema sia installato in un ambiente in cui la temperatura e l'umidità relativa rientrino nelle specifiche operative e manutentive.
	Pressione insufficiente in ingresso	Assicurarsi che i filtri a monte dell'essiccatore non siano ostruiti. Ciò comprende anche i filtri di aspirazione del compressore. Se necessario, regolare le pressioni ai livelli massimi riportati sull'etichetta dell'unità.
	Cartucce di essiccante umide	Verificare le ore operative di ciascuna colonna. Se superano le specifiche operative e manutentive, sostituire le cartucce con quelle fornite nei kit di manutenzione JUN-AIR. Verificare che le cartucce di essiccante siano installate con la maniglia verso l'alto.
	Perdita nelle tubazioni idrauliche	Mentre il sistema è in funzione, controllare i raccordi dell'essiccatore spruzzandoli con acqua saponata. Se si rilevano perdite, serrare i raccordi allentati e controllarli nuovamente.
	Flacone di raccolta pieno d'acqua	Svuotare il flacone.
	Tubo di scarico piegato	Verificare che il tubo di scarico dall'essiccatore al flacone sia steso senza piegature.
	O-ring o tenute danneggiati	Esaminare visivamente tutti gli O-ring e le tenute per accertarsi che siano in sede e non danneggiati. Sostituirli come necessario.
	Valvola a sfere danneggiata	Esaminare visivamente tutte le valvole a sfere per accertarsi che siano in sede e non danneggiate. Sostituirle come necessario.
L'essiccatore non si accende	Il controller PLC non funziona correttamente	Verificare che il controller PLC sia acceso.
	Pressione insufficiente in ingresso	Assicurarsi che i filtri a monte dell'essiccatore non siano ostruiti. Ciò comprende anche i filtri di aspirazione del compressore.
	La valvola a solenoide non funziona correttamente	Se il controller PLC è acceso, verificare a livello acustico che i solenoidi di scarico dell'essiccatore si azionino ogni 2-3 minuti. In caso contrario, controllare i collegamenti elettrici e sostituire eventualmente la valvola a solenoide difettosa.
Perdita d'acqua dall'essiccatore	Installato raccordo errato	Assicurarsi che tutti i raccordi utilizzati per l'essiccatore siano componenti originali JUN-AIR. Richiedere raccordi di ricambio al distributore JUN-AIR autorizzato.
	Perdita nelle tubazioni idrauliche	Mentre il sistema è in funzione, controllare i raccordi dell'essiccatore spruzzandoli con acqua saponata. Se si rilevano perdite, serrare i raccordi allentati e controllarli nuovamente.
	Sprugo dal solenoide	Controllare che tutti i tubi dalle valvole a solenoide siano fissati saldamente al flacone di raccolta e che non presentino perdite.
	Flacone di raccolta pieno d'acqua	Svuotare il flacone.
Essiccatore rumoroso	Sprugo dal solenoide	Nessun problema.

## Veiligheid

### Belangrijk – Lees dit eerst!

Lees de volgende informatie en bijgeleverde bedieningsinstructies alvorens het product te gebruiken. Dit betreft informatie voor uw veiligheid. Het is belangrijk dat u zich aan deze instructies houdt. Daarmee voorkomt u tevens schade aan het product. Als u dit toestel niet conform deze instructies bedient of reserveonderdelen die niet door JUN-AIR zijn goedgekeurd, kan dat schade aan het toestel en/of ernstig letsel tot gevolg hebben.

#### **⚠ LET OP: verminder de kans op elektrische schokken**

- Onderhoudsbeurten en reparaties mogen uitsluitend door erkende JUN-AIR-distributeurs worden uitgevoerd. De verwijdering van onderdelen of zelf reparaties uitvoeren kan een kans op elektrische schokken opleveren. Laat alle onderhoudsbeurten en reparaties door erkende JUN-AIR-distributeurs uitvoeren.

#### **⚠ WAARSCHUWING: verminder het risico op elektrocutie**

- Bedien dit toestel niet buiten de elektrische spanningsbereiken die op het productlabel staan.

#### **⚠ LET OP: voorkom letsel**

- Haal altijd de stekker uit het stopcontact als u dit toestel probeert te repareren. Het is uitgerust met een thermische bescherming en kan automatisch opnieuw opstarten na resetten van een overbelasting.
- Draag een veiligheidsbril als u onderhoudswerkzaamheden uitvoert of dit product repareert.

## Garantie

- Mits de instructies voor bediening, onderhoud en service zijn gevolgd, hebt u twee jaar of, indien dit eerder is, 4.000 werkingsuren garantie op materiaal- of productiefouten op de JUN-AIR iQ-luchtdroger.
- De garantie dekt geen schade ten gevolge van forceren, onjuist gebruik, incorrecte reparaties of gebruik van niet-goedgekeurde reserveonderdelen.
- D kosten voor vervoer van onderdelen/apparatuur vallen niet onder de garantie.
- Op dit toestel zijn de algemene verkoop- en leveringsvoorwaarden van JUN-AIR van toepassing.
- JUN-AIR behoudt zich het recht voor de technische specificaties/bouw te wijzigen.

## Algemene informatie

### Werking:

De JUN-AIR-luchtdrogers maken gebruik van het 'pressure swing' adsorptieprincipe voor het drogen van perslucht waarbij twee gelijke kolommen met een laag hygroscopisch dehydratiemiddel worden gebruikt.

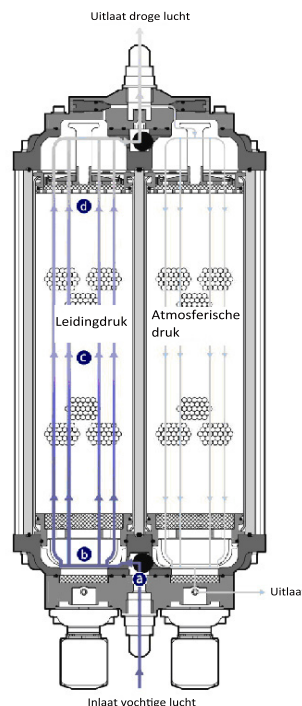
### Bediening luchtdroger:

Hete lucht verlaat de compressor via een nakoelingssysteem. Na afkoeling stroomt de lucht via een wisselklep (a) de luchtdroger binnen en wordt de lucht een van de dehydratiekolommen binnengeleid. Elke kolom bevat een unieke dehydratiemiddelpatroon waarin een inlaat- én uitlaatfilter zijn opgenomen.

Verwijdering van bulkvloeistoffen (water) en deeltjes vindt plaats in de filtreer-/scheidingsfase (b) bij de inlaat naar het patroon.

Het water blijft in een 'stille zone' tot de kolom wordt geregenereerd (waarna het tijdens de drukopheffing in de kolom wordt afgevoerd in de atmosfeer).

Na de filtreerfase stroomt de lucht door de laag dehydratiemiddel (c) waar alle resterende vocht wordt geadsorbeerd door de dehydratiekorrels.



Figuur 1

Na droging stroomt de lucht door een ander deeltjesfilter (d) dat alle resterende vochtonttrekkende deeltjes filtert die door het systeem zijn meegevoerd (<1 µm / ISO 8573,1 klasse 2 stof). Tegelijkertijd vloeit er een kleine tegenstroom droge lucht door de andere patroon de atmosfeer in waarbij vocht wordt verwijderd zodat die dehydratiekolom wordt geregenereerd.

De luchtdroger wordt aangestuurd door een PLC die regelmatig de elektromagnetische kleppen omschakelt als de compressor werkt. Hierdoor gaan de kolommen in tegengestelde richting werken waardoor er een constante stroom schone en droge lucht is.

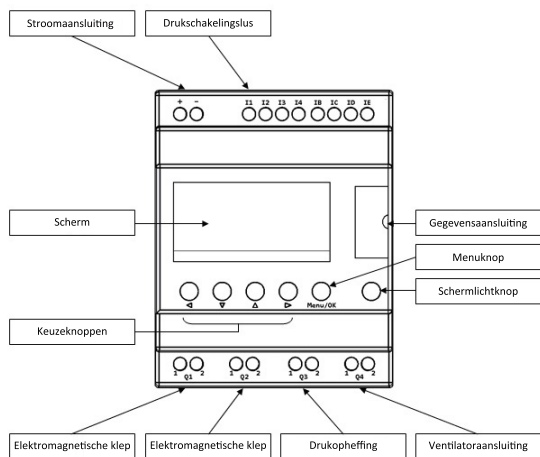
#### **⚠ WAARSCHUWING: knoei niet met de afvoerslangen van de uitlaatpoorten op de elektromagnetische klep van de droger.**

De droger kan pas goed werken als de uitlaatpoorten op de droger via de meegeleverde 8 mm-slangen naar de verzamelfles zijn gevoerd.

De prestaties nemen af als de slangen naar de verzamelfles beperkt of gewijzigd zijn. Hierdoor vervalt de garantie op de luchtdroger en het systeem.

### Werking PLC:

De iQ-luchtdroger arriveert gebruiksklaar. De PLC in het systeem toont het totale aantal bedrijfsuren, het totale aantal systeemcycli en het aantal cycli dat elke kolom afzonderlijk heeft doorlopen. Dit alles is op het hoofdscherm af te lezen. Op de volgende pagina vindt u een beschrijving van de bedieningen, aansluitingen en algemene schermen voor de PLC.



Figuur 2

**Stroomaansluiting:** Stroomtoevoer van de drukschakelaar naar de PLC.

**Drukschakelingslus:** Invoerregelaar die de PLC informeert over de werkingsstatus van de compressor.

**Scherm:** Hierop vindt u de huidige status en menuopties.

**Keuzeknoppen:** Met deze knoppen kunt u in het menu navigeren of het periodieke onderhoud weergeven.

**Elektromagnetische klep kolom 1:** Dit is de aansluiting voor de eerste elektromagnetische klep van de droger.

**Elektromagnetische klep kolom 2:** Dit is de aansluiting voor de tweede elektromagnetische klep van de droger.

**Elektromagnetische klep van ontlander:** Dit is de aansluiting voor de elektromagnetische overdrukklep (NB: Deze wordt alleen op kastmodellen gebruikt).

**Ventilatoraansluiting:** Dit is de aansluiting voor de systeemventilator (NB: Deze wordt alleen op kastmodellen gebruikt).

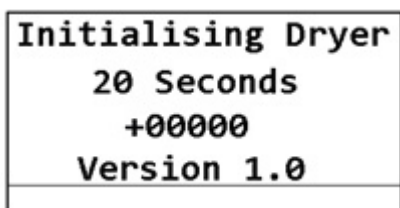
**Schermlichtknop:** De witte knop rechts van de PLC verlicht het scherm.

**Menuknop:** Deze knop wordt uitsluitend gebruikt voor de standaardinstellingen van de PLC.

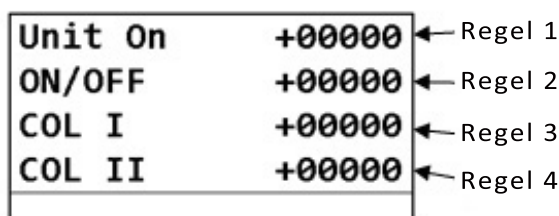
**Gegevensaansluiting:** Deze knop wordt uitsluitend gebruikt voor de standaardinstellingen van de PLC.

## Opstarten:

Als het systeem is aangesloten op het stroomnet, start de PLC in een initialiseringsfase van 20 seconden waarin wordt gecontroleerd of de droger goed werkt en gebruiksklaar is. De PLC telt af vanaf 20 seconden.



Na de initialiseringsfase ziet u het onderstaande startscherm op de PLC.



**Regel 1:** Het totale aantal uren dat het systeem in werking is geweest.

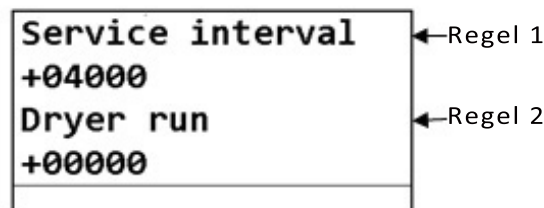
**Regel 2:** Het totale aantal cycli dat het systeem heeft doorlopen.

**Regel 3:** Totale aantal doorlopen cycli van drogerkolom 1.

**Regel 4:** Totale aantal doorlopen cycli van drogerkolom 2.

**NB:** Bij verscheping van nieuwe systemen heeft elke kolom al diverse cycli doorlopen. Het toestel wordt namelijk getest voordat het de fabriek verlaat.

Als u de ► keuzeknop indrukt, geeft de PLC de aanbevolen tijden weer voor periodiek onderhoud en het totale aantal uren dat het systeem in werking is geweest:



**Regel 1:** aanbevolen periodiek onderhoud.

**Regel 2:** Het totale aantal uren dat het systeem in werking is geweest

Als vervangingen worden uitgevoerd aan de luchtdroger, kan de bedrijfsurenteller (regel 2) worden teruggesteld door de eerste 2 selectieknoppen op de PLC (◀ en ▼) tegelijk in te drukken. Houd ze 15 seconden ingedrukt om de bedrijfsurenteller van de luchtdroger terug te stellen.

**⚠ WAARSCHUWING:** De standaardinstellingen op de PLC mogen niet opnieuw worden geconfigureerd. De droger werkt na opnieuw configureren niet goed meer en de garantie valt.

**⚠ AANVULLENDE WAARSCHUWINGEN:**

U kunt letsel oplopen of schade aan eigendommen veroorzaken, tenzij u de onderstaande aanwijzingen volgt en goedgekeurde JUN-AIR-onderdelen gebruikt.

Let op de volgende aanvullende waarschuwingen:

- De droger is uitsluitend geschikt voor installaties met dezelfde nominale spanning als de spanning die op het typeplaatje van de droger wordt vermeld.
- De luchtdroger is geschikt voor een druk die tussen 4 en 12 barg ligt. Hij is niet geschikt voor een grotere druk dan 12 barg.
- Sluit uitsluitend pneumatische apparatuur aan die geschikt is voor de vermelde maximumdruk.
- De luchtdroger is geschikt voor inlaattemperaturen tussen de 0 en 50°C.
- Onderhoudswerkzaamheden en reparaties mogen uitsluitend door erkende JUN-AIR-distributeurs worden uitgevoerd.
- De luchtdroger moet worden afgeschermd tegen regen, vocht, vorst en stof.
- Voorkom dat de luchtdroger in aanraking komt met chemicaliën, oplosmiddelen of verf.
- Zorg ervoor dat het systeem is uitgeschakeld, losgekoppeld van het elektriciteitsnet en dat alle druk is ontsnapt alvorens te proberen componenten te bereiken die voor onderhoud in aanmerking komen.
- Gebruik alleen 3/8 BSP-koppelstukken. Gebruik van een andere maat koppelstukken heeft tot gevolg dat de drukvatonderdelen beschadigd raken.
- Er mogen geen dempers op de uitlaatpoorten van de luchtdroger worden aangebracht. De uitlaatvloeistoffen moeten via de meegeleverde buizen uitlopen in de afvoerflens die JUN-AIR levert. De prestaties van de droger nemen af als de uitlaatpoorten beperkt worden.

## Technische specificaties:

Kwaliteitsklasse conform ISO 8573-1: 2001 van klasse 2: Vuil: 1 µm/  
 klasse 2: Water: -40°C (-40°F) PDP  
 Minimale werkingsdruk: 4 barg (58 psig)  
 Maximale werkingsdruk: 12 barg (174 psig)

Nominale stroomvoorziening:	24V DC/ 110 VAC/ 230 VAC
Minimumtemperatuur lucht:	0°C (32°F)
Maximumtemperatuur lucht:	50°C (122°F)
Min. omgevingstemperatuur:	-10°C (14°F)
Max. omgevingstemperatuur:	40°C (104°F)
Oppervlaktebehandeling:	Geanodiseerd aluminium
Spelstroom:	Ingesteld op 7 bar (102 psig)
Cycli (geregeld door PLC):	2-3 minuten per kolom

## Luchtdrogermaten:

De adsorptieluchtdrogers zijn in de volgende drie maten verkrijgbaar:

Luchtdrogermaten	Compressormodel	*Dauwpuntdruk op 7 bar
ADJ-050 (Q2)	OF302	-40°C
	2x OF302	-40°C
	OF1201	-40°C
	1000	-40°C
	2000	-40°C
ADJ-150 (Q3)	OF1202	-40°C
	2000	-40°C
	3x OF302	-40°C
	4000	-40°C
ADJ-300 (Q6)	2x OF1202	-40°C
	6000	-40°C

Figuur 3

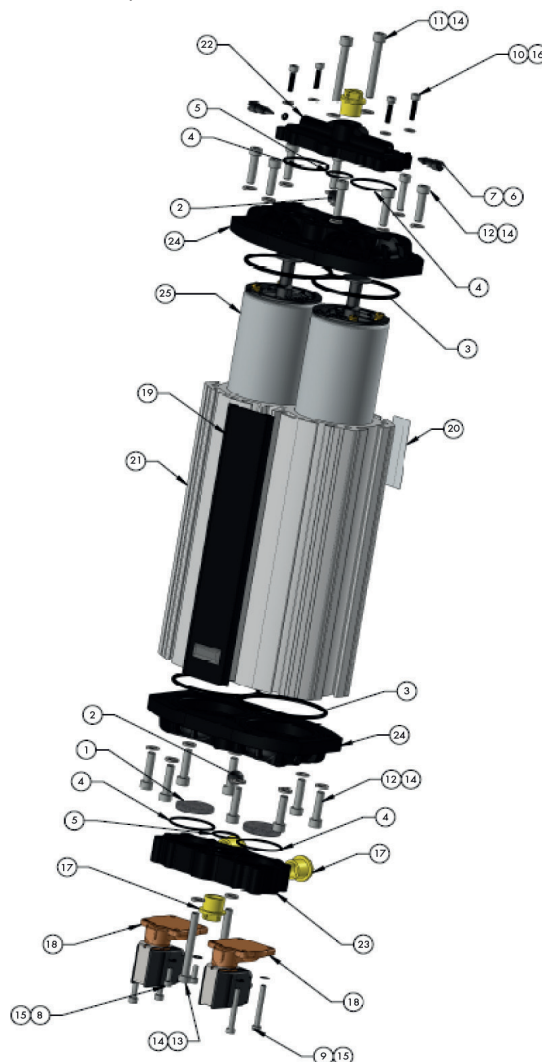
**NB:** JUN-AIR behoudt zich het recht voor de technische specificaties te wijzigen.

\*Berekening van het dauwpunt: omgevingstemperatuur 21°C, omgevingsvochtigheid 20% en systeemdruk 7 barg. Een hogere relatieve vochtigheid en lagere omgevingstemperaturen hebben een negatieve invloed op de onderdrukking van het dauwpunt.

Artikelnr.	Beschrijving onderdeel	Aantal
1	METAALDRAADZEEF - 31 x 5 mm	2
2	70 SHORE VITON BAL DIAMETER 1/2"	2
3	PAKKING	2
4	O-RING 1.78 Sec x 35 ID	4
5	O-RING 1.78 Sec x 19 ID	2
6	O-RING 2.0 Sec x 3 ID	2
7	AFTAPSCHROEF	2
8	M4 x 12 DOPSCHROEF	4
9	M4 x 35 DOPSCHROEF	4
10	M4 x 18 DOPSCHROEF	4
11	M6 x 50 DOPSCHROEF	2
12	M6 x 25 DOPSCHROEF	16
13	M6 x 55 DOPSCHROEF	2
14	DIN 433 M6 PLATTE AFDICHTRING	20
15	M4 ANTIVIBRATIEAFDICHTRING	8
16	M4 PLATTE AFDICHTRING	4
17	3/8 BSPP STANSPLUG	4
18	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP	2
19	GEPERSTE FASCIA	1
20	TYPEPLAATJE	1
21	EXTRUSIE	1
22	AFTAPBLOK UITLAAT (12 BARG)	1
23	KLEPPENBLOK	1
24	GEMEENSCHAPPELIJK VERDEELSTUK	2
25	LUCHTDROGERPATROON	2

Figuur 4

**NB:** De luchtdroger wordt geleverd met alle op de lijst vermelde componenten. JUN-AIR levert in de onderhoudskits echter uitsluitend componenten die normaal onderhoud vereisen.



Figuur 5

## Onderhoud

**⚠ WAARSCHUWING** Installatie en onderhoud mag uitsluitend door erkende JUN-AIR-distributeurs worden uitgevoerd.

Controleer of alle druk uit de luchtinlaat is ontsnapt en ontkoppel het toestel van de stroomvoorziening alvorens een van de luchtdroger- en compressoronderdelen te verwijderen voor onderhoudswerkzaamheden.

### De pakkingen, patronen, O-ringen en kleppenbal bovenaan vervangen:

Verwijder de 8 (aantal) M6x25 dopschroeven (12) en afdichtringen (14) plus de 2 (aantal) M6x50 dopschroeven (11) en afdichtringen zodat u het algemene verdeelstuk bovenaan (24) kunt verwijderen.

Na verwijdering van deze schroeven kunt u het algemene verdeelstuk bovenaan en het aftapblok voor de uitlaat (22) van de aluminium extrusie (21) afhalen.

Daardoor komen de luchtdrogerpatronen (25) vrij die u van de extrusie kunt verwijderen en vervangen door de nieuwe patronen.



U kunt het aftapblok voor de uitlaat (22) van het algemene verdeelstuk bovenaan (24) verwijderen door de 4 (aantal) M4x18 schroeven (10) te verwijderen. Nadat deze is verwijderd, kunt u de kleppenbal (2) en de 2 (aantal) 35 mm O-ringen (4) en 1 (aantal) 19 mm O-ringen (5) vervangen. Op dit moment moet u tevens de pakking (3) onder het algemene verdeelstuk vervangen.

Nadat u alle componenten hebt vervangen, zet u het algemene verdeelstuk en het aftapblok voor de uitlaat weer op zijn plaats.

**⚠ NB: Draai alle M6-bouten aan tot 5 Nm en alle M4-bouten tot 3 Nm.**

**⚠ WAARSCHUWING! Voor een juiste werking moeten de luchtdrogerpatronen worden geïnstalleerd met de greep naar boven gericht.**

**⚠ BELANGRIJK! Na onderhoud aan de luchtdroger dient u ervoor te zorgen dat de teller voor periodiek onderhoud van de luchtdroger wordt teruggesteld door de eerste 2 selectieknoppen op de PLC gedurende minimaal 15 seconden ingedrukt te houden.**

## De pakkingen, O-ringen en kleppenbal onderaan vervangen:

NB: Schroef de elektromagneetkabels (niet geïllustreerd) los van de elektromagnetische kleppen (18) alvorens onderhoudswerkzaamheden te verrichten aan de onderzijde van de luchtdroger. U kunt de M6-dopschroeven (12) pas verwijderen nadat de koppelstukken van het kleppenblok (23) zijn verwijderd.

Verwijder de 8 (aantal) M6x25 dopschroeven (12) en afdichtringen (14) plus de 2 (aantal) M6x55 dopschroeven (13) en afdichtringen zodat u het algemene verdeelstuk onderaan (24) van de bodemextrusie kunt verwijderen.

Verwijder de 4 (aantal) M4x35 dopschroeven (9) en antivibratieafdichtringen (15) om het kleppenblok (23) van het algemene verdeelstuk (24) te kunnen halen.

Nadat het kleppenblok is verwijderd, kunt u onderaan de kleppenbal (2) en de 2 (aantal) 35 mm O-ringen (4) en 1 (aantal) 19 mm O-ringen (5) vervangen. Op dit moment moet u tevens de pakking (3) onder het algemene verdeelstuk vervangen.

Nadat u alle componenten hebt vervangen, zet u het algemene verdeelstuk en het kleppenblok weer op zijn plaats.

**⚠ NB: Draai alle M6-bouten aan tot 5 Nm en alle M4-bouten tot 3 Nm.**

## De elektromagnetische kleppen van de luchtdroger vervangen:

Als u tijdens de vervanging van de pakkingen, O-ringen en kleppenbal ziet dat de elektromagneten van de luchtdroger vervangen moeten worden, volgt u dezelfde stappen voor de vervanging van de pakkingen onderaan, O-ringen en kleppenbal en voegt u daaraan de volgende stappen toe:

Na verwijdering van het algemene verdeelstuk en het kleppenblok onderaan verwijdert u ook de M4x12 dopschroeven (8) naast verwijdering van de M4x35 schroeven (9) in het kleppenblok. Daardoor kunt u de elektromagnetische kleppen (18) verwijderen en vervangen door nieuwe elektromagnetische kleppen. Na vervanging van de elektromagnetische kleppen brengt u deze met de M4x12 en M4x 35 schroeven opnieuw aan op het kleppenblok en schroeft u het kleppenblok weer vast op het gemeenschappelijke verdeelstuk (24). Tot slot bevestigt u de bodemassemblage met de M6x25 dopschroeven (12) en de M6x35 schroeven aan de extrusie.

**⚠ NB: Draai alle M6-bouten aan tot 5 Nm en alle M4-bouten tot 3 Nm.**

**⚠ WAARSCHUWING! Controleer altijd of de vervangende elektromagneten voor de luchtdroger dezelfde spanningsclassificatie hebben als op het typeplaatje van het product.**

## Periodiek onderhoud

Het wordt aanbevolen om de patronen, O-ringen en kleppenballen in de iQ-luchtdroger na 2 jaar of, indien dit eerder is, na 4.000 bedrijfsuren te vervangen. De daadwerkelijke levensduur van de luchtdroger kan variëren en hangt af van de omgevingsomstandigheden.

Het wordt aanbevolen om de elektromagnetische klep(pen) van de luchtdroger na 12.000 bedrijfsuren of na 6 jaar te vervangen.

	2 jaar	4 jaar	6 jaar	8 jaar
	4.000 uur	8.000 uur	12.000 uur	16.000 uur
Onderhoudskit luchtdroger	X	X	X	X
Onderhoudskit elektromagneten			X	

Figuur 6

**⚠ NB: De afvoerfles moet elke week worden geleegd. Verwijder de dop van de afvoerfles door een van de twee lipjes aan een van beide zijden in te drukken.**

### Onderhoudskits:

Er zijn 2 soorten onderhoudskits op grond van de artikelen die moeten worden vervangen:

1. Onderhoudskits voor de luchtdroger.
2. Kleppenonderhoudskits.

#### 1. Onderhoudskits voor de luchtdroger:

Elke maat luchtdroger heeft zijn eigen onderhoudskit:

1. **PN-nr.: 4095000** – ADJ-050 (Q2) Onderhoudskit luchtdroger.
2. **PN-nr.: 4095100** – ADJ-150 (Q3) Onderhoudskit luchtdroger.
3. **PN-nr.: 4095200** – ADJ-300 (Q6) Onderhoudskit luchtdroger.

De onderhoudskit voor de luchtdroger bevat:

Artikelnr.	Beschrijving onderdeel	Aantal
2	70 SHORE VITON BAL DIAMETER 1/2"	2
3	PAKKING	2
4	O-RING 1.78 Sec x 35 ID	4
5	O-RING 1.78 Sec x 19 ID	2
25	LUCHTDROGERPATROON	2
-	ONDERHOUDSHANDLEIDING LUCHTDROGER	1

Figuur 7

#### 2. Kleppenonderhoudskits:

Er is een aparte onderhoudskit voor elk van de 3 luchtdrogers met een andere spanning voor de elektromagnetische kleppen:

1. **PN-nr.: 4095010** – 24V DC, Kleppenonderhoudskit.
2. **PN-nr.: 4095020** – 110 VAC, Kleppenonderhoudskit.
3. **PN-nr.: 4095030** – 230 VAC, Kleppenonderhoudskit.

De onderhoudskit voor de elektromagnetische kleppen bevat:

Artikelnr.	Beschrijving onderdeel	Aantal
8	M4 x 12 DOPSCHROEF	4
9	M4 x 35 DOPSCHROEF	4
15	M4 ANTIVIBRATIEAFDICHRING	8
18	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP	2
-	HANDLEIDING KLEPPENKIT	1

Figuur 8



## Problemen oplossen

Probleem	Mogelijke oorzaak of oorzaken	Mogelijke oplossing(en)
Prestatieverlies luchtdroger	Te hoge inlaattemperatuur of vochtigheid	Controleer of alle ventilatoren werken als de systeemcompressor draait. Controleer of het systeem wordt gebruikt in een omgeving waarin de temperatuur en de relatieve vochtigheid binnen de specificaties ligt voor bediening en onderhoud.
	Te lage inlaatdruk	Controleer alle filters vóór de luchtdroger op verstopping. Daartoe behoren de inlaatfilters van de compressor. Stel indien nodig de drukschakelaar in op de maximumdruk die op het typeplaatje wordt vermeld.
	Vochtige dehydratiemiddelpatronen	Controleer het aantal bedrijfsuren op elke luchtdrogerkolom. Als de bedrijfsuren de specificaties voor bediening en onderhoud overschrijden, vervangt u de luchtdrogerpatronen door de patronen in een daarvoor bestemde JUN-AIR-onderhoudskit. Installeer de luchtdrogerpatronen met de greep naar boven gericht.
	Lekkende leidingen	Laat het systeem draaien en controleer met een sopje alle gemonteerde koppelstukken op lekken. Als u lekken ontdekt, draait u de lekkende koppelstukken aan en voert een nacontrole uit.
	De afvoerbles is vol	Giet de afvoerbles leeg.
	Knikken in de afvoerslangen van de luchtdroger	Controleer de afvoerslangen van de luchtdroger naar de afvoerbles op knikken.
	Beschadigde O-ringen of pakkingen	Voer een visuele controle uit op alle O-ringen en pakkingen om te zien of ze aanwezig en onbeschadigd zijn. Indien nodig vervangen.
	Beschadigde kogelklep	Voer een visuele controle uit om te zien of alle kogelkleppen aanwezig en onbeschadigd zijn. Indien nodig vervangen.
Luchtdroger doorloopt de cyclus niet	De regeleenheid van de PLC werkt niet goed	Controleer of de regeleenheid van de PLC AAN staat.
	Te lage inlaatdruk	Controleer alle filters vóór de luchtdroger op verstopping. Daartoe behoren de inlaatfilters van de compressor.
	Elektromagnetische klep werkt niet goed	Als de PLC-regeleenheid AAN staat, luistert u of de elektromagnetische uitlaatkleppen om de 2 tot 3 minuten een cyclus doorlopen. Als dat niet het geval is, controleert u de elektrische aansluitingen en vervangt u indien nodig een elektromagnetische klep.
Er lekt water uit de luchtdroger	Onjuiste koppelstukken gemonteerd	Controleer of de gemonteerde koppelstukken in de luchtdroger originele JUN-AIR-koppelstukken zijn. Bel een erkende JUN-AIR-distributeur voor vervanging van de koppelstukken.
	Lekkende leidingen	Laat het systeem draaien en controleer met behulp van een sopje alle gemonteerde koppelstukken. Als u lekken ontdekt, draait u de lekkende koppelstukken aan en voert een nacontrole uit.
	Elektromagneet is aan het ontladen	Controleer of alle slangen vanaf de elektromagnetische kleppen naar de afvoerbles stevig vastzitten en of de slangen lekken.
	De afvoerbles is vol	Giet de afvoerbles leeg.
Luchtdroger maakt lawaai	Elektromagneet is aan het ontladen	Geen probleem.

## Меры безопасности

### Важно! Для начала прочитайте следующую информацию!

Перед использованием устройства прочитайте следующую информацию и инструкции по эксплуатации, поставляемые с продуктом. Эта информация касается безопасности использования, потому что важно следовать этим инструкциям. Данные меры помогут предотвратить повреждение продукта. Несоблюдение этих инструкций при эксплуатации устройства или использование неразрешенных компанией JUN-AIR запасных деталей может привести к повреждению устройства и/или серьезным травмам пользователя.

#### **⚠ ВНИМАНИЕ! Снижения риска поражения электрическим током**

- Обслуживание должно осуществляться только авторизованными дистрибуторами JUN-AIR. Извлечение деталей или попытка самостоятельного ремонта может привести к поражению электрическим током. За обслуживанием обращайтесь только к авторизованным дистрибуторам JUN-AIR.

#### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Снижение риска поражения электрическим током**

- Не подключайте устройство к электросети с напряжением, выходящим за пределы диапазона, указанного на этикетке продукта.

#### **⚠ ВНИМАНИЕ! Предотвращение получения травм**

- Всегда отключайте устройство от электросети при выполнении ремонтных работ, поскольку оно имеет функцию защиты от перегрева и может автоматически перезапуститься при возникновении перегрузки.
- При обслуживании продукта одевайте защитные очки.

## Гарантия

- При условии выполнения инструкций по эксплуатации, обслуживанию и ремонту гарантируется отсутствие дефектов материала или производства в устройстве JUN-AIR iQ-Dryer в течение 2 лет или на протяжении 4000 часов работы в зависимости от того, что наступит раньше.
- Гарантия не распространяется на повреждения, возникшие вследствие халатного или неправильного использования, неправильного выполнения ремонтных работ или использования неразрешенных запасных деталей.
- Стоимость транспортировки деталей/оборудования не покрывается гарантией.
- Во всех случаях применяются условия продажи и доставки JUN-AIR.
- Компания JUN-AIR оставляет за собой право на изменение технических характеристик или конструкции устройства.

## Общая информация

### Назначение.

В основе конструкции устройства JUN-AIR для осушения сжатого воздуха используется принцип адсорбции с переменным давлением. В осушителе используется две одинаковые колонны со слоем влагопоглотителя внутри.

### Принцип работы осушителя.

Воздух, разогретый до высоких температур, выходит из компрессора и проходит через охладитель. После охлаждения воздух поступает в осушитель через маятниковый клапан (а) и направляется в одну из колонн с влагопоглотителем. Каждая колонна содержит один картридж с влагопоглотителем, который выполняет фильтрацию на входе и выходе.

Жидкости (вода) и частицы удаляются на стадии фильтрации/отделения (b) при проходе воздуха через впускное отверстие в картридж. Вода остается в «зоне бездействия», пока состояние колонны не будет восстановлено (когда воздух будет выведен в атмосферу, и емкость будет разгерметизирована).

После стадии фильтрации воздух проходит через слой влагопоглотителя (с), где впитывается оставшаяся влага.

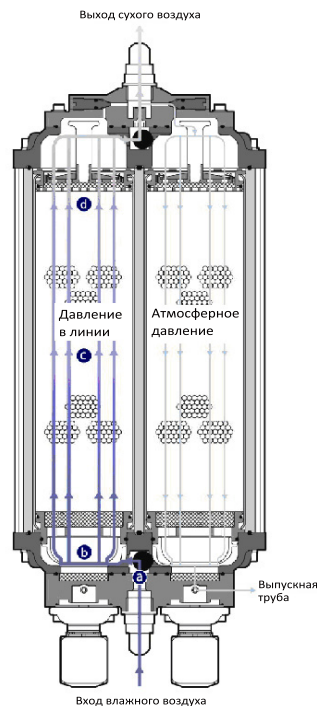


Рис. 1

После осушения воздух проходит через другой фильтр частиц (d), где отфильтровываются оставшиеся частицы влагопоглотителя, которые могли пройти через систему (размер частиц <1 мкм/ISO 8573.1, класс пылезащищенности 2). Одновременно небольшой объем сухого воздуха обратным потоком поступает через другой картридж и выпускается в атмосферу, при этом удаляется влага, и, таким образом, восстанавливается состояние внутри колонны с влагопоглотителем.

Работа осушителя управляется программным контроллером, который периодически переключает электромагнитные клапаны во время работы компрессора, управляя переменной работой каждой колонны и обеспечивая постоянную подачу чистого и сухого воздуха.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Не перекрывайте отверстия выпускных каналов на электромагнитном клапане осушителя.** Для правильной работы осушителя отверстия выпускных каналов должны выводиться в сливную бутылку через прилагаемые трубки диаметром 8 мм.

Если система трубок, ведущих в сливную бутылку, установлена неполностью или изменена, устройство будет работать ненадлежащим образом. Гарантия на осушитель и систему в данном случае действовать не будет.

## Работа программного контроллера.

Осушитель iQ-Dryer поставляется готовым к использованию. Программный контроллер системы отображает общее время работы в часах, общее количество системных циклов и количество циклов для каждой отдельной колонны. Эта информация выводится на основной экран. Ниже приведено описание элементов управления и подключений, а также информация, выводимая на экран программным контроллером.

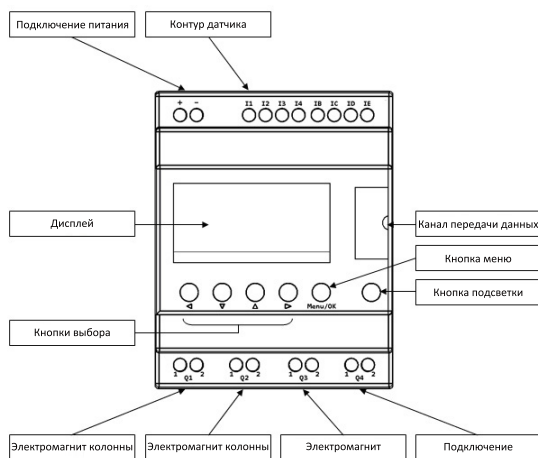


Рис. 2

**Подключение питания:** подача питания к программному контроллеру от регулятора давления.

**Контур датчика давления:** управление входными данными для передачи информации о рабочем состоянии компрессора на программный контроллер.

**Экран:** отображение текущего состояния и параметров меню.

**Кнопки выбора:** переход по пунктам меню и отображение интервала обслуживания.

**Электромагнитный клапан колонны 1:** подключение первого электромагнитного клапана осушителя.

**Электромагнитный клапан колонны 2:** подключение второго электромагнитного клапана осушителя.

**Электромагнитный клапан разгрузки:** подключение предохранительного электромагнитного клапана.

(Примечание: используется только на версиях с корпусом).

**Подключение вентилятора:** подключение охлаждающего вентилятора системы.

(Примечание: используется только на версиях с корпусом).

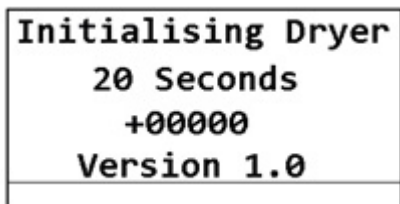
**Кнопка подсветки экрана:** подсветку экрана можно включить с помощью белой кнопки справа на программном контроллере.

**Кнопка меню:** используется только для заводских настроек программного контроллера.

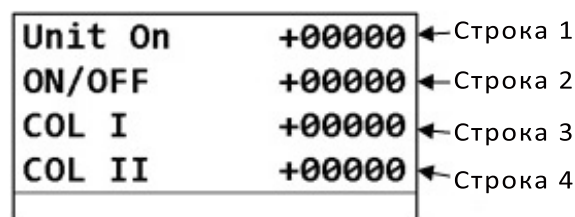
**Подключение для передачи данных:** используется только для заводских настроек программного контроллера.

## Начало работы.

Когда система подключена к источнику питания, программный контроллер в течение 20 секунд выполняет инициализацию для проверки функционального состояния осушителя и его готовности к работе. Программный контроллер начинает обратный отсчет с 20 секунд.



Когда программный контроллер закончит инициализацию, отобразится основной экран, показанный ниже.



**Строка 1:** общее количество часов работы.

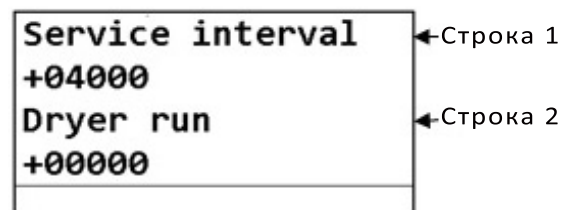
**Строка 2:** общее количество системных циклов.

**Строка 3:** количество циклов колонны 1.

**Строка 4:** количество циклов колонны 2.

**Примечание.** При подключении новой системы на экране отображается несколько циклов работы для каждой колонны. Это потому, что работа устройства была протестирована перед выпуском с завода.

При нажатии кнопки выбора ► программный контроллер отобразит рекомендуемый интервал обслуживания и общее время работы системы в часах.



**Строка 1:** рекомендуемый интервал обслуживания.

**Строка 2:** общее количество часов работы.

Когда выполняется замена деталей осушителя, показания счетчика рабочих циклов (строка 2) можно сбросить, одновременно нажав первые 2 кнопки выбора ◀ и ▼ на программном контроллере. Кнопки необходимо нажимать в течение 15 секунд, чтобы выполнить сброс счетчика времени работы осушителя.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Не рекомендуется реконфигурация заводских настроек программного контроллера. Это приведет к неправильной работе осушителя, а также к аннулированию гарантии.

**⚠ ДРУГИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ!**

Несоблюдение инструкций и использование неразрешенных запасных деталей JUN-AIR может привести к получению травм и повреждению имущества.

Необходимо учитывать следующие предупреждения.

- Осушитель можно устанавливать только в местах с номинальным напряжением, равным указанному на этикетке осушителя.
- Осушитель произведен для работы с давлением от 4 до 12 бар избыточного давления. Нельзя, чтобы давление внутри превышало 12 бар избыточного давления.
- Подключайте пневмооборудование, которое подходит для использования с указанным максимальным давлением.
- Осушитель произведен для работы с входной температурой от 0 до 50 °C (от 32 до 122 °F).

- Обслуживание продукта должно выполняться только авторизованными дистрибуторами JUN-AIR.
- Устройство не должно подвергаться воздействию дождя, влаги, мороза или пыли.
- Не допускайте контакта осушителя с химическими средствами, растворителями или краской.
- Перед выполнением обслуживания компонентов, располагающихся внутри осушителя убедитесь, что система выключена и отключена от сети питания, а также полностью разгерметизирована.
- Следует использовать только фитинги с трубной цилиндрической резьбой 3/8. Использование других фитингов может привести к повреждению компонентов камеры осушителя.
- Выпускные каналы осушителя нельзя закрывать какими-либо заглушающими приспособлениями. Выходящая жидкость должна выводиться в сливную бутылку через поставляемую систему трубок JUN-AIR. Осушитель будет работать ненадлежащим образом, если выпускные каналы закрыты.

### Технические характеристики.

Классы качества соответствуют стандарту ISO 8573-1: 2001

класса 2; частицы твердых веществ: 1 мкм/класс 2; вода: -40 °C (-40 °F) для точки росы под давлением

Минимальное рабочее давление: 4 бар избыточного давления (58 фунта на кв. дюйм)

Максимальное рабочее давление: 12 бар избыточного давления (174 фунта на кв. дюйм)

Номинальная потребляемая мощность: 24 В постоянного тока/110 В переменного тока/230 В переменного тока

Минимальная температура воздуха: 0 °C (32 °F)

Максимальная температура воздуха: 50 °C (122 °F)

Минимальная температура окружающего воздуха: -10 °C (14 °F)

Максимальная температура окружающего воздуха: 40 °C (104 °F)

Обработка поверхности: анодированный алюминий

Прочищающий поток: установлено 7 бар (102 фунта на кв. дюйм)

Циклы (управляются программным контроллером): 2-3 минуты для каждой колонны

### Размеры осушителя.

Адсорбционные осушители поставляются 3 разных размеров.

Размер осушителя	Модель компрессора	*Точка росы при 7 бар
ADJ-050 (Q2)	OF302	-40 °C
	2x OF302	-40 °C
	OF1201	-40 °C
	1000	-40 °C
	2000	-40 °C
ADJ-150 (Q3)	OF1202	-40 °C
	2000	-40 °C
	3x OF302	-40 °C
ADJ-300 (Q6)	4000	-40 °C
	2x OF1202	-40 °C
	6000	-40 °C

Рис. 3

**Примечание.** Компания JUN-AIR оставляет за собой право на изменение технических характеристик.

\*Точка росы вычисляется при температуре окружающего воздуха 21 °C, влажности окружающей среды 20 % и давлении в системе 7 бар избыточного давления. Более высокие значения относительной влажности и более низкие значения температуры окружающего воздуха отрицательно повлияют на вычисление точки росы.

№ элемента	Описание детали	Количество
1	Плетеная сетка - 31 x 5 мм	2
2	Шарик VITON диаметром 1/2 дюйма и жесткостью 70 единиц по шкале Шора	2
3	Прокладка	2
4	Уплотнительное кольцо толщиной 1,78 мм с внутренним диаметром 35 мм	4
5	Уплотнительное кольцо толщиной 1,78 мм с внутренним диаметром 19 мм	2
6	Уплотнительное кольцо толщиной 2,0 мм с внутренним диаметром 3 мм	2
7	Винт продувки	2
8	Винт с головкой M4 x 12	4
9	Винт с головкой M4 x 35	4
10	Винт с головкой M4 x 18	4
11	Винт с головкой M6 x 50	2
12	Винт с головкой M6 x 25	16
13	Винт с головкой M6 x 55	2
14	Плоская шайба DIN 433 M6	20
15	Противовибрационная шайба M4	8
16	Плоская шайба M4	4
17	Заглушка с трубной цилиндрической резьбой 3/8	4
18	Электромагнитный клапан	2
19	Панель камеры осушителя	1
20	Табличка с техническими данными	1
21	Камера осушителя	1
22	Выпускной очистительный блок (12 бар избыточного давления)	1
23	Клапанный блок	1
24	Общий коллектор	2
25	Картридж осушителя	2

Рис. 4

Примечание. Осушитель поставляется со всеми компонентами, перечисленными в списке; в наборах для технического обслуживания JUN-AIR предоставляются только те компоненты, которые требуют стандартного обслуживания.



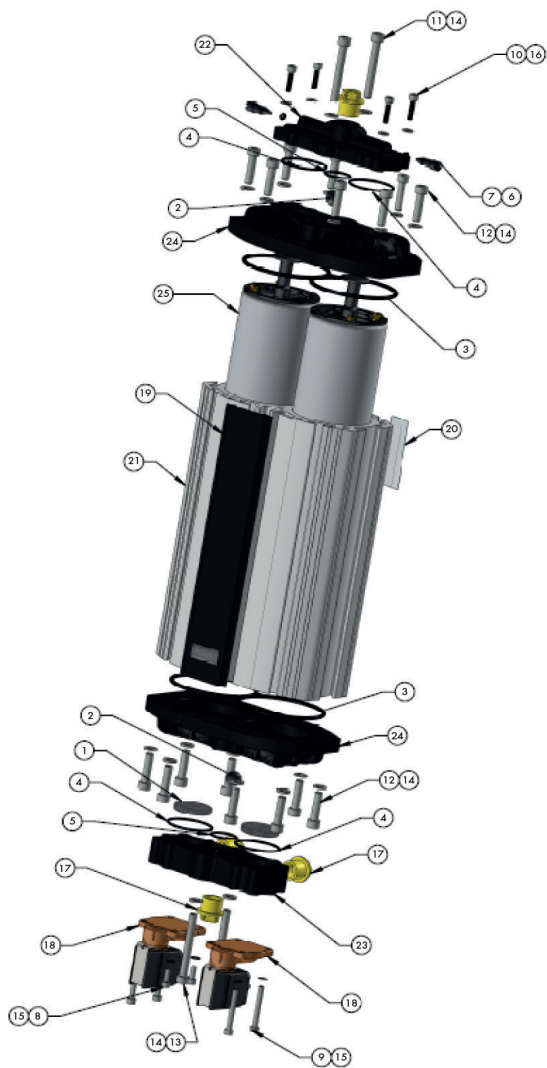


Рис. 5

## Обслуживание

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Установка и обслуживание должно выполняться только авторизованными дистрибуторами JUN-AIR.

Обязательно разгерметизируйте приемник воздуха и отключите устройство от электропитания перед извлечением деталей осушителя и компрессора для выполнения обслуживания.

### Замена верхних прокладок, картриджей, уплотнительных колец и шара клапана.

Извлеките винты с головкой М6х25 (12) (8 шт.) и шайбы (14), а также винты с головкой М6х50 (11) (2 шт.) и шайбы, чтобы снять верхний общий коллектор (24).

Когда все эти винты извлечены, верхний общий коллектор и выпускной очистительный блок (22) можно снять с алюминиевой камеры осушителя (21).

При этом будут открыты картриджи (25), которые можно извлечь из камеры осушителя и заменить новыми картриджами.

Выпускной очистительный блок (22) можно снять с верхнего общего коллектора (24), удалив винты М4х18 (10) (4 шт.). Когда выпускной очистительный блок снят, можно заменить шар клапана (2), а также 35-мм уплотнительные кольца (4) (2 шт.) и 19-мм уплотнительное кольцо (5) (1 шт.). Прокладку (3) под общим коллектором также можно заменить на этом шаге.

Когда все компоненты заменены, снова соберите общий коллектор и выпускной очистительный блок.

**⚠ ПРИМЕЧАНИЕ.** Момент затяжки для винтов М6 – 5 Нм, а для винтов М4 – 3 Нм.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Убедитесь, что картриджи осушителя установлены ручкой вверх для обеспечения правильной работы.

**⚠ ВАЖНО!** После обслуживания осушителя обязательно выполните сброс показаний счетчика интервала обслуживания, нажимая первые 2 кнопки выбора на программном контроллере в течение не менее 15 секунд.

RUS

### Замена нижних прокладок, уплотнительных колец и шара клапана.

Примечание. Отсоедините кабели (не показано) от электромагнитных клапанов (18) перед выполнением обслуживания нижней части осушителя. Фитинги на клапанном блоке (23) необходимо снять первыми, чтобы извлечь винты с головками М6 (12).

Извлеките винты с головкой М6х25 (12) (8 шт.) и шайбы (14), а также винты с головкой М6х55 (13) (2 шт.) и шайбы, чтобы снять верхний общий коллектор (24) с нижней части камеры осушителя.

Извлеките винты с головкой М4х35 (9) (4 шт.) и противовибрационные шайбы (15), чтобы снять клапанный блок (23) с общего коллектора (24).

Когда клапанный блок снят, можно заменить нижний шар клапана (2), а также 35-мм уплотнительные кольца (4) (2 шт.) и 19-мм уплотнительное кольцо (5) (1 шт.). Прокладку (3) под общим коллектором также можно заменить на этом шаге.

Когда все компоненты заменены, снова соберите общий коллектор и клапанный блок.

**⚠ ПРИМЕЧАНИЕ.** Момент затяжки для винтов М6 – 5 Нм, а для винтов М4 – 3 Нм.

### Замена электромагнитных клапанов осушителя.

Если при выполнении замены прокладок, уплотнительного кольца и шара клапана требуется замена электромагнитных клапанов осушителя, выполните соответствующие шаги по замене, приведенные выше, а затем выполните следующие дополнительные шаги.



Когда разобран нижний общий коллектор и клапанный блок, обязательно извлеките винты с головкой М4х12 (8), а также винты М4х35 (9) в клапанном блоке. Это позволит извлечь старые электромагнитные клапаны (18) и установить новые. После замены электромагнитных клапанов присоедините их к клапанному блоку с помощью винтов М4х12 и М4х35, а клапанный блок к общему коллектору (24). В завершении прикрутите нижнюю часть сборки к камере осушителя с помощью винтов с головкой М6х25 (12) и винтов М6х55 (13).

**⚠️ ПРИМЕЧАНИЕ.** Момент затяжки для винтов М6 – 5 Нм, а для винтов М4 – 3 Нм.

**⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Убедитесь, что устанавливаемые на замену электромагнитные клапаны осушителя работают в диапазоне напряжений, соответствующем указанному на этикетке продукта.

## Интервалы обслуживания

Рекомендуемый интервал обслуживания для картриджей, уплотнительных колец и шаров клапанов осушителя воздуха iQ-Dryer равен 4000 часам или 2 годам, в зависимости от того, что наступит раньше. Реальный срок службы осушителя может различаться в зависимости от условий окружающей среды.

Электромагнитные клапаны осушителя имеют рекомендуемый интервал обслуживания 12 000 часов или 6 года.

	2 года	4 года	6 лет	8 лет
	4 000 часов	8 000 часов	12 000 часов	16 000 часов
Набор для технического обслуживания осушителя	X	X	X	X
Набор для технического обслуживания электромагнитного клапана			X	

Рис. 6

**⚠️ ПРИМЕЧАНИЕ.** Сливную бутылку следует очищать каждую неделю. Снимите крышку со сливной бутылки, надавив на один из двух выступов по обеим сторонам крышки.

## Наборы для технического обслуживания.

Существует 2 вида наборов для технического обслуживания в зависимости от заменяемых элементов.

1. Наборы для технического обслуживания осушителя.
2. Наборы для технического обслуживания клапанов.

### 1. Наборы для технического обслуживания осушителя.

Существует 3 набора для технического обслуживания осушителя в зависимости от его размера.

1. **Номер детали: 4095000** – набор для технического обслуживания осушителя ADJ-050 (Q2).
2. **Номер детали: 4095100** – набор для технического обслуживания осушителя ADJ-150 (Q3).
3. **Номер детали: 4095200** – набор для технического обслуживания осушителя ADJ-300 (Q6).

Набор для технического обслуживания осушителя включает следующие элементы.

№ элемента	Описание детали	Количество
2	Шарик VITON диаметром 1/2 дюйма и жесткостью 70 единиц по шкале Шора	2
3	Прокладка	2
4	Уплотнительное кольцо толщиной 1,78 мм с внутренним диаметром 35 мм	4
5	Уплотнительное кольцо толщиной 1,78 мм с внутренним диаметром 19 мм	2
25	Картридж осушителя	2
-	Руководство по обслуживанию осушителя	1

Рис. 7

### 2. Наборы для технического обслуживания клапанов.

Существует 3 набора для технического обслуживания клапанов в зависимости от напряжения электромагнитного клапана осушителя.

1. **Номер детали: 4095010** – набор для технического обслуживания клапана 24 В постоянного тока.
2. **Номер детали: 4095020** – набор для технического обслуживания клапана 110 В переменного тока.
3. **Номер детали: 4095030** – набор для технического обслуживания клапана 230 В переменного тока.

Набор для технического обслуживания электромагнитного клапана включает следующие элементы.

№ элемента	Описание детали	Количество
8	Винт с головкой М4 х 12	4
9	Винт с головкой М4 х 35	4
15	Противовибрационная шайба М4	8
18	Электромагнитный клапан	2
-	Руководство для набора по техническому обслуживанию клапана	1

Рис. 8

## Поиск и устранение неисправностей

Проблема	Возможные причины	Возможные решения
Снижение производительности осушителя	Чрезмерное повышение температуры или влажности на впуске	Проверьте, что работают все вентиляторы при запуске компрессора системы. Убедитесь, что температура и относительная влажность окружающего воздуха в месте установки системы соответствует техническим характеристикам, указанным в руководстве по эксплуатации и обслуживанию устройства.
	Недостаточное давление на впуске	Проверьте, не забиты ли фильтры, установленные перед камерой осушителя. К этим фильтрам относятся всасывающие фильтры компрессора. Если требуется, установите регулятор давления в положение максимального давления, указанного на этикетке продукта.
	Картриджи с влагопоглотителем	Проверьте общее количество часов работы для каждой колонны осушителя. Если количество часов работы превышает количество, указанное в технических характеристиках в руководстве по эксплуатации и обслуживанию устройства, замените картриджи осушителя с помощью наборов для технического обслуживания, предоставляемых JUN-AIR. Убедитесь, что картриджи осушителя установлены ручкой вверх.
	Протечка в системе труб	Во время работы системы проверьте все установленные на осушителе фитинги на наличие протечки, используя мыльную воду. Если протечка обнаружена, затяните протекающий фитинг и снова проверьте, нет ли протечки.
	Сливная бутылка целиком заполнена водой	Вылейте воду из сливной бутылки.
	Перегиб сливных трубок осушителя	Убедитесь, что сливные трубки, идущие от осушителя к сливной бутылке, не имеют перегибов.
	Повреждены уплотнительные кольца или прокладка	Визуально проверьте все уплотнительные кольца и прокладки на предмет правильного расположения и отсутствия повреждений. Выполните замену, если это необходимо.
	Поврежден шаровой клапан	Визуально проверьте шаровые клапаны на предмет правильного расположения и отсутствия повреждений. Выполните замену, если это необходимо.
Не выполняется цикл работы осушителя	Программный контроллер работает неправильно	Убедитесь, что программный контроллер включен.
	Недостаточное давление на впуске	Проверьте, не забиты ли фильтры, установленные перед камерой осушителя. К этим фильтрам относятся всасывающие фильтры компрессора.
	Электромагнитный клапан работает неправильно	Если программный контроллер включен, проверьте на слух, что цикл работы выпускных электромагнитных клапанов осушителя заканчивается каждые 2 - 3 минуты. Если это не так, проверьте электрические соединения и замените электромагнитный клапан, если это необходимо.
Из осушителя течет вода	Неправильно установлены фитинги	Проверьте, являются ли фитинги, установленные в осушителе, оригинальными фитингами JUN-AIR. Свяжитесь с авторизованным дистрибутором JUN-AIR, чтобы получить запасные фитинги.
	Протечка в системе труб	Во время работы системы проверьте все установленные на осушителе фитинги на наличие протечки, используя мыльную воду. Если протечка обнаружена, затяните протекающий фитинг и снова проверьте, нет ли протечки.
	Выполняется очистка электромагнитного клапана	Убедитесь, что все трубки, идущие от электромагнитных клапанов, надежно прикреплены к сливной бутылке, и в системе трубок нет протечек.
	Сливная бутылка целиком заполнена водой	Вылейте воду из сливной бутылки.
Осушитель работает шумно	Выполняется очистка электромагнитного клапана	Решения нет.

RUS

**JUN-AIR®**

A Product of IDEX Corporation  
2300 S. Highway M-139  
Benton Harbor, MI 49022

[www.JUN-AIR.com](http://www.JUN-AIR.com)  
Phone: (269) 934-1216  
Telefax: (269) 927-5725  
Email: [technical.junair@idexcorp.com](mailto:technical.junair@idexcorp.com)

**GAST GROUP**

**IDEX**  
IDEX CORPORATION

6189902 – Rev. C 07.2012