



domnick hunter

MiDAS^{DRY}

COMPRESSED AIR DRYERS

PERSLUCHTDROGERS ● DRUCKLUFTTROCKNER
SÉCHEURS D'AIR COMPRIMÉ ● ΠΑΙΝΕΙΛΜΑΚΙΥΒΑΙΜΕΤ
TRYCKLUFTSTORKARE ● LUFTTØRKERE FOR KOMPRIMERT LUFT
TRYKLUFTTTØRREANLÆG ● ΞΗΡΑΝΤΗΡΕΣ ΠΕΠΙΕΣΜΕΝΟΥ ΑΕΡΑ
SECADORES DE AIRE COMPRIMIDO ● SECADORES DE AR COMPRIMIDO
ESSICCATORI PER ARIA COMPRESSA

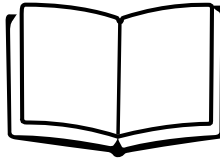


Instruction Manual

Handleiding ● Bedienungsanleitung ● Manuel op ratoire ● K ytt opas
Bruksanvisning ● Instruksjonsh ndbok ● Brugsvejledning ● Εγχειρίδιο χειρισμού
Manual de instrucciones ● Manual de Instru es ● Manuale di istruzioni



English	1
Nederlands	15
Deutsch	29
Français	43
Suomi	57
Svenska	71
Norsk	85
Dansk	99
Ελληνικά	113
Español	127
Português	141
Italiani	155



WARNING!

Do not operate the dryer until the instructions in this manual have been read and understood by all personnel concerned.

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

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

domnick hunter can not anticipate every possible circumstance which may represent a potential hazard.

The **WARNINGS** in this manual cover the most known potential hazards, but by definition cannot be all inclusive. If the dryer user employs an operating procedure, item of equipment or a method of working which is not specifically recommended by **domnick hunter** the user must ensure that the dryer will not be damaged or made a potential hazard to persons or property.

IMPORTANT



**Caution: Power
Risk of Electric Shock**



Attention

PLEASE NOTE THAT YOUR WARRANTY MAY BE INVALIDATED IF THE EQUIPMENT HAS NOT BEEN INSTALLED, COMMISSIONED AND MAINTAINED BY domnick hunter OR A domnick hunter APPROVED AGENT.

INDEX

1.0	Introduction	3
2.0	Installation	4
3.0	Start-up and Operation	9
4.0	Maintenance	11
5.0	Spare Parts	12
6.0	Troubleshooting	13

INTRODUCTION

The **PNEUDRI MiDAS** range of compressed air dryers are designed to remove moisture from compressed air by utilising state of the art technology to obtain dewpoints of -40°C PDP and by appropriate de-rating -70°C PDP.

PNEUDRI MiDAS dryers have been designed to require minimal maintenance and can be installed virtually anywhere.

The **PNEUDRI MiDAS** dryer consists of upper and lower head assemblies joined together with an aluminium extrusion containing twin internal chambers. The upper head assembly contains inlet and outlet manifolds, pre-filter and autodrain. The lower head assembly contains two exhaust valves and a passive shuttle ball valve. Contained in each internal chamber is a combination desiccant / after-filter cartridge. During operation one chamber is on-line (drying) while the other is regenerating, using the Pressure Swing Adsorption (PSA) process.

Pressure Swing Adsorption (PSA)

A small percentage of dried air is taken from the dryer outlet flow and is used to regenerate the saturated chamber by expanding the dried air from line pressure to atmospheric pressure. During this process, the moisture is physically removed from the regenerating chamber and vented to atmosphere through the exhaust.

2.0 INSTALLATION (refer to figure 1)

2.1 ESSENTIAL INFORMATION

Care must be taken to ensure that the dryer is not subject to flows (even peaks) in excess of the dryers rated capacity, e.g. dryers downstream of an air receiver have increased potential to be overflowed.

The dryer can be installed free standing, secured to the floor via the fastening points provided in the base or secured to a wall using optional brackets.

The control enclosure (A) must be at the bottom and the dryer must be installed vertical and level.

Two inlet and two outlet connections are available at the top of the dryer to enable connection from either left or right. Unused connections (B) and (C) must be sealed with the threaded plugs provided. Suitable rated pipe and connections must be used for the installation. All pipework must be secure and safely positioned.

The purge flow is factory set for 6 bar g (87 psi g) minimum operating pressure. Should the minimum pressure requirement be different, the purge flow must be reset by a domnick hunter engineer or a domnick hunter approved agent.

Ensure the dryer is electrically connected to a supply suitable for the unit. See wiring diagram printed in 2.3 Electrical Details.

1. Filtration

A 0.01 micron pre-filter is contained within the upper head assembly. 1 micron after-filters are integral within desiccant cartridges screwed into inserts in the upper head assembly. Filters must be maintained by domnick hunter or a domnick hunter approved agent.

2. By-pass Line (D)

A by-pass line, 3/8" BSP or NPT * (D) ensures complete safety during maintenance and enables a continuous supply of compressed air to be maintained if required. It should be remembered that air bypassing the dryer is dirty untreated air.

3. Valves (E, F, G)

Isolation valves, 3/8" BSP or NPT * are recommended on the inlet (E), outlet (F) and bypass (G) lines at the positions indicated in Figure 1.

* When ordering, the thread type must be specified.

2.2 TECHNICAL SPECIFICATION

Operating Specification

Parameter	Minimum	Maximum	Nominal
Inlet Pressure	4.0 bar g (58 psi g)	12.0 bar g (175 psi g)	7.0 bar g (102 psi g)

Parameter	Minimum	Maximum	Nominal
Inlet Temperature	1.5°C (35°F)	50°C (122°F)	35°C (95°F)

Electrical Specification

Dryer Model	Voltage Supply	Supply Need	Electrical Approval
50 Hz	230 V	1 phase	CE
60 Hz	115V	1 phase	CSA/UL

General Specification

Inlet Flowrate

DAS 1	3 cfm	5.1 m3/hr
DAS 2	5 cfm	8.5 m3/hr
DAS 3	8 cfm	13.6 m3/hr
DAS 4	10 cfm	17.0 m3/hr
DAS 5	13cfm	22.1 m3/hr
DAS 6	15 cfm	25.5 m3/hr
DAS 7	20 cfm	34.0 m3/hr

Outlet Dewpoint -40 °C (-40°F) Optional -70°C (-100°F)

Environmental Protection IP65 (NEMA4)

Noise Level ≤70 dB(A)

Dryer Weights

DAS 1	11 Kgs	24.3 lbs
DAS 2	13 Kgs	28.7 lbs
DAS 3	16 Kgs	35.3 lbs
DAS 4	18 Kgs	39.7 lbs
DAS 5	20 Kgs	44.1 lbs
DAS 6	23 Kgs	50.7 lbs
DAS 7	28 Kgs	61.7 lbs

Note: All flow rates referenced at 20°C (68°F) , 7 bar g (102 psi g)

2.3 ELECTRICAL DETAILS

Only competent qualified electricians must work on dryer circuitry.

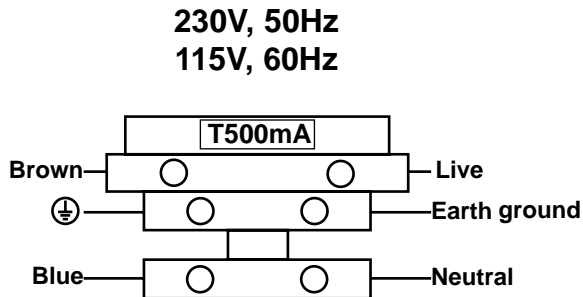
Check the rating plate for power supply requirements.

Correct isolator switches must be provided at a safe and accessible point near to the dryer.

The dryer must be provided with a live, neutral and earth ground.

Connect power to the dryer (via the mains cable gland *) at the fused terminal block mounted on the small base plate located under the enclosure. Four screws retain the base plate.

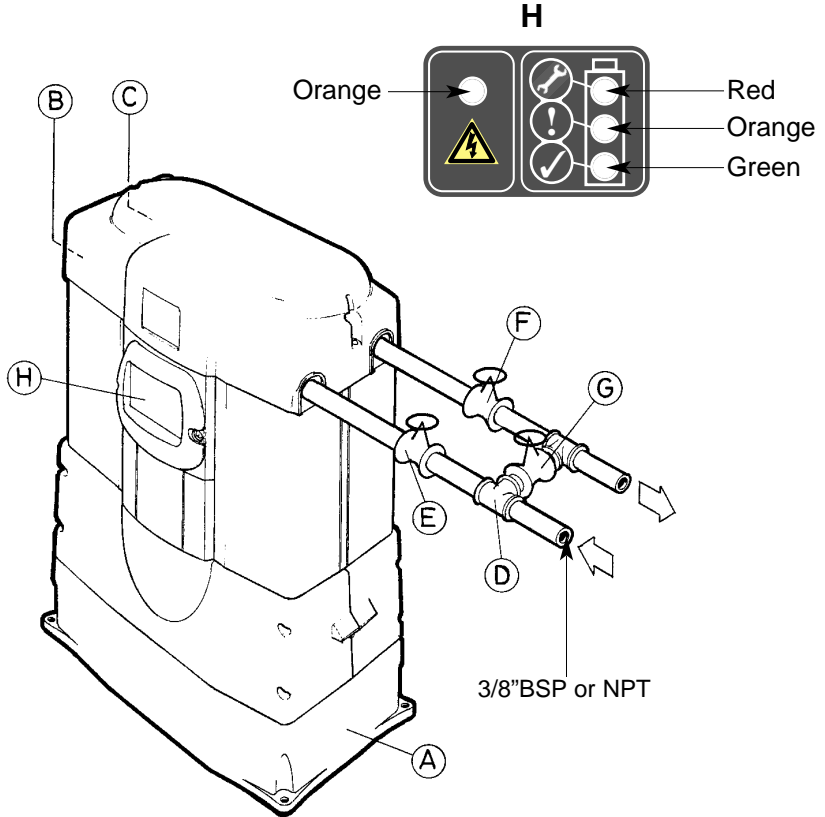
A T500mA fuse is fitted as standard.



*For CSA / NPT dryers, the cable gland is replaced by a conduit entry aperture.

2.4 INSTALLATION PROPOSAL

Figure 1

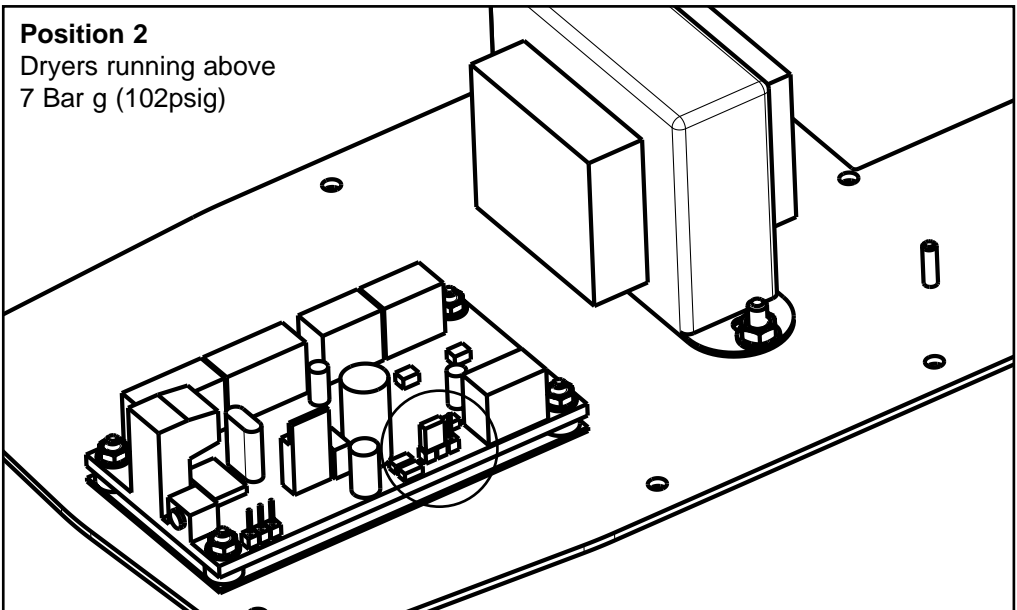
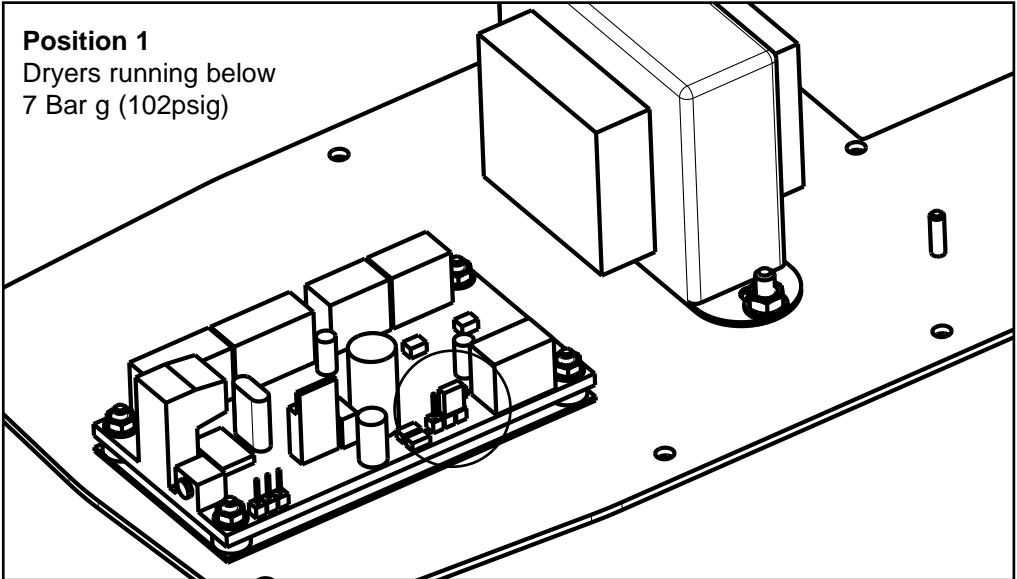


KEY	
(A) Control Box	(E) Inlet Valve
(B) Optional Inlet	(F) Outlet Valve
(C) Optional Outlet	(G) By-pass Valve
(D) By-pass Line	(H) Display Unit

2.5 RUNNING THE DRYER WITH A MINIMUM PRESSURE ABOVE 7 BAR

If the dryer is to be run with a minimum pressure of 7 Bar g (102psig) an alteration to the timer board is required.

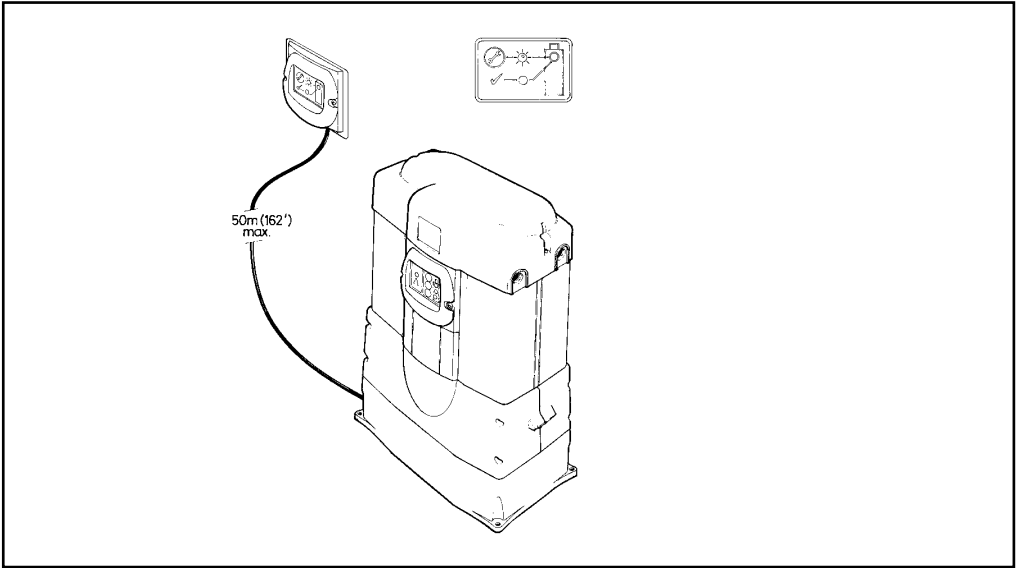
To carry out the alteration, ensure the electrical supply is isolated, lie the dryer on its back, to gain access to the control base. Remove the large plate to gain access to the timer board. Move electric jumper from Position 1 to Position 2, as shown.



2.5 ACCESSORIES

Remote Alarm Display kit

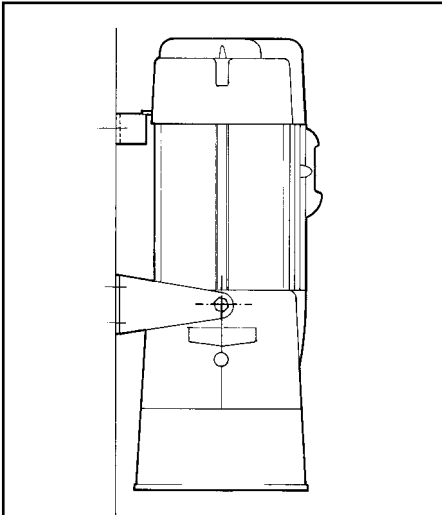
Part Number: DASRDK



Wall Mounting Bracket Kit

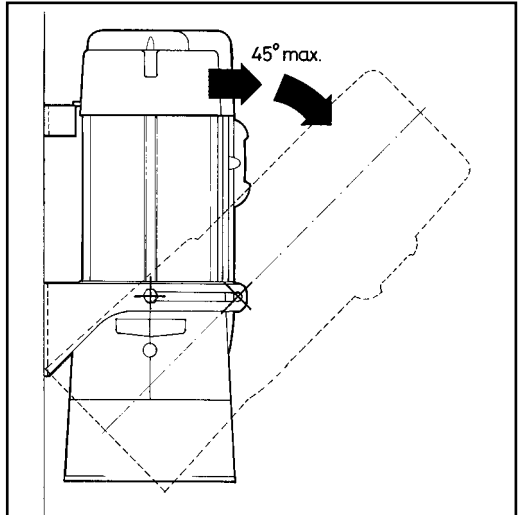
Option 1

Part Number: DASMB1



Option 2

Part Number: DASMB2



3.0 START-UP AND OPERATION

3.1 INITIAL STARTUP

Ensure a suitable supply of compressed air between 4 bar g (58 psi g) and 12 bar g (175 psi g) pressure is available and check that the dryer cannot be overflowed. Inlet temperature must be between 1.5°C (35°F) to 50°C (122°F) at all times.

IMPORTANT NOTE

Ensure all valves are opened and closed gradually.

Proceed as follows: (Refer to figure 1)

3.2 WITHOUT THE BY-PASS LINE (D)

Close inlet (E) and outlet (F) valves.

Introduce air to the dryer by gradually turning the inlet valve (E) until fully open.

Allow dryer to fully pressurise, then gradually open the outlet valve (F).

Switch on the electrical isolator, the yellow 'power on' LED and the green 'correct operation' LED will illuminate and the dryer will commence cycling. The dryer is now on stream.

3.3 USING THE BY-PASS LINE (D)

With the inlet (E) and outlet (F) valves closed and the by-pass (G) valve open, introduce air to the dryer by gradually turning inlet valve (E) until fully open.

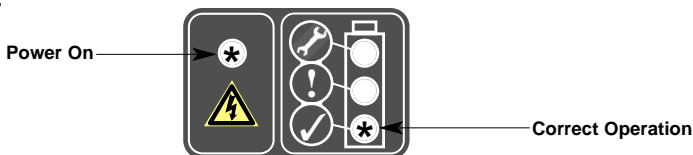
Allow the dryer to fully pressurise, then open the outlet valve (F) while simultaneously closing the by-pass valve (G).

Switch on the electrical isolator, the yellow 'power on' LED and the green 'correct operation' LED will illuminate and the dryer will commence cycling. The dryer is now on stream.

3.4 NORMAL OPERATION

Following the start-up procedure the operation of the dryer is fully automatic and requires no further attention until shut down.

The yellow 'power on' LED and the green 'correct operation' LED should be illuminated continuously.



The dryer contains two desiccant chambers, while one chamber is drying the compressed air (adsorption), the other chamber is simultaneously undergoing regeneration (desorption). At a predetermined time both exhaust valves close and repressurisation begins. Every three minutes the chambers are reversed in function, this is the changeover point. Changeover is characterised by an immediate venting of compressed air from the chamber entering regeneration.

The dryer can be shut down at any point in its cycle and when restarted will enter an automatic repressurisation stage. After repressurisation the cycle will commence at the point at which it stopped.

NB

If power is switched on, the dryer will enter an automatic repressurisation stage at the point at which it stopped.

3.5 SHUT-DOWN PROCEDURE

To Depressurize the Dryer

Prior to isolating the electrical supply close the outlet valve (F) while simultaneously opening the by-pass valve (G) if fitted. Close the inlet valve (E). The dryer will now be isolated from mains pressure. Cycle the dryer for a minimum of 3 minutes to ensure the dryer vents and is completely depressurized. When the dryer is completely depressurized, isolate the electrical supply.

NB

The by-pass valve (G) should only be opened if the dryer is undergoing maintenance.

4.0 MAINTENANCE

Daily

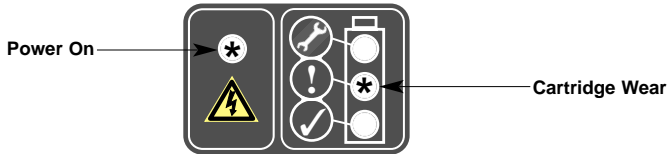
- Ensure the yellow 'power on' LED and the green 'correct operation' LED are illuminated.

Weekly

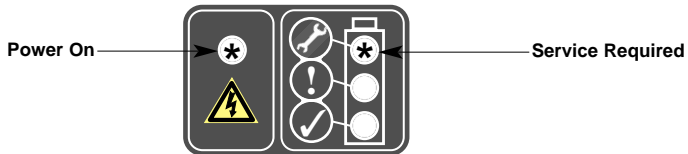
- Check dryer seals, fittings and pipe work for air leaks.
- Ensure correct operation of inlet filtration condensate drainage.

The Combination desiccant / after-filter cartridges have a finite life dependent upon operating conditions.

Cartridge status is indicated



Cartridges will require changing in 500 hours.



Cartridges require changing and audible alarm will sound every 6 seconds.

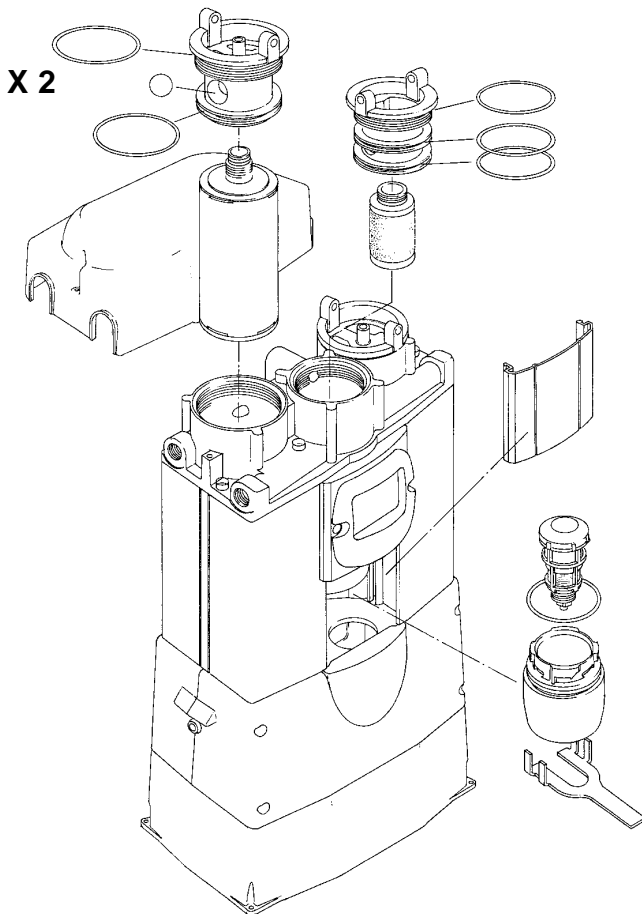
NOTE: Temporary resetting of the alarm to prevent nuisance noise is possible after alarm has sounded for the first time. This is done by depressing once the reset button located inside the control enclosure, accessed by removing the black insert on the side. The alarm will be muted for a 24 hour interval until the dryer has been serviced and the reset sequence completed.

Servicing of the dryer must only be carried out by domnick hunter personnel or trained domnick hunter service agents.

5.0 SPARE PARTS LIST

Genuine domnick hunter Service kits must only be used when servicing the dryer.

Dryer Model	Spares Kit Part Numbers
DAS 1	DASMK1
DAS 2	DASMK2
DAS 3	DASMK3
DAS 4	DASMK4
DAS 5	DASMK5
DAS 6	DASMK6
DAS 7	DASMK7



6.0 TROUBLESHOOTING

Problem	Indication	Probable Cause	Remedy
Poor Dewpoint	N/A	Entrained Water	Check pre-filtration and pre-filtration drains
		Excessive air flow demand	Check actual flow against rated flow of dryer Check for recent additions to air system
		Inlet pressure too low	Check against technical specification
		Excessive inlet air temperature	Check against technical specification
		Insufficient purge air flow	Factory set for 6 barg (87 psi g) system pressure
		Exhaust silencers blocked	Change by domnick hunter trained personnel
		Contaminated desiccant	Eliminate source of contamination. Desiccant change by domnick hunter trained personnel
		Cartridges not fitted	Check and fit cartridges
Electrical Fault	Power LED 'OFF'	Hardware fault	Contact domnick hunter customer service
Failure to purge	No depressurisation and poor dewpoint	Purge valve blocked or shut Exhaust silencer blocked	domnick hunter trained personnel to adjust Change by domnick hunter trained personnel
Outlet air flow stops	Downstream pressure drops	No air supply to the dryer	Check compressor air supply to dryer Check all pipework and fittings for leaks
Constant depressurisation	Erratic air flow from exhaust	Damaged valve	Change by domnick hunter trained personnel

Reference to Known Misuse

Filters

- Opening inlet valve too quickly, causing initial high differential pressure across filter element.

Inlet / outlet head

- Pipe diameter too small
- Pipework unsupported
- Inlet pipework taken from low point of manifold range allowing bulk water intrusion into the dryer.

Electric control box

- Incorrect wiring configuration by user or incorrect supply voltage.
- No fuse fitted or fuse blown.

Additional items

- Use of non-recommended components.
- Untrained, unauthorised maintenance / installation personnel used.
- Subsequent increase in air consumption without relation to dryer flow capacity.
- Purging of pneumatic system and dryer with cleaning agents that have the potential to damage desiccant material.
- Covers removed or loose during operation.
- Cartridges and filter / autodrain not changed when red LED is illuminated. LED failure.

**DECLARATION OF CONFORMITY
98/37/EC (1992 - SI3073)**

GB

Name of manufacturer or supplier:
domnick hunter ltd.

Full postal address including country of origin
**Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear
England**

Place of issue : **Gateshead**

Description of product : **DESICCANT AIR DRYER**

Name, type or model, batch or serial number
**DAS 1, DAS 2, DAS 3, DAS 4 - Complies with Article 3: section 3.3 of 97/23/EC
DAS 5, DAS 6, DAS7 - Module A of 97/23/EC**

Directives used

98/37/EC, 89/336/EEC, 73/23/EEC, 93/68/EEC, 92/31/EEC, 97/23/EC (as above)

Standards used, including number, title, issue date and other related documents

Generally in accordance with ASMEVIII div 1 : 1995

up to and including 1996 addenda

**EN292-1:1991 & EN292-2:1991, EN50081-2:1994, EN50081-1:1992, EN50082-1:1998 &
EN50082-2:1995, EN61010-1:1993.**

Name of authorised representative
A.Bishop

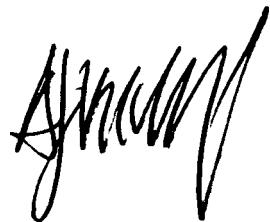
Position of authorised representative
Quality Manager - Industrial

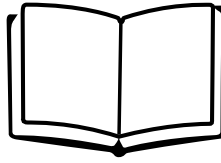
Full postal address if different from above
AS ABOVE

Declaration

I declare that as the authorised representative, the above information in relation to the supply /
manufacture of this product, is in conformity with the standards and other related documents
following the provisions of the above Directives

Signature of authorised representative





WAARSCHUWING!

Stel de droger niet in werking voordat u de instructies in deze handleiding door alle betrokkenen zijn gelezen begrepen.

Bij de omgang met, de bediening van of het onderhoud van deze droger dienen veilige werkmethoden te worden gehanteerd en dienen alle voorschriften met betrekking tot de gezondheid en de veiligheid in acht te worden genomen.

De meeste ongevallen die zich voordoen bij de bediening en het onderhoud van machines worden veroorzaakt doordat de elementaire regels en voorzorgsmaatregelen niet in acht worden genomen. Ongevallen kunnen worden vermeden door het besef dat elke machine in principe gevaarlijk is.

domnick hunter kan niet alle mogelijke omstandigheden voorzien die gevaren kunnen inhouden.

De **WAARSCHUWINGEN** in deze handleiding bestrijken de meeste bekende mogelijke gevaren, maar kunnen uiteraard niet alomvattend zijn. Als voor deze droger een voorwerp, apparaat, werkwijze of procedure wordt gebruikt die niet uitdrukkelijk door **domnick hunter** is aanbevolen, dient de gebruiker zich ervan te overtuigen dat de droger hierdoor niet beschadigd kan raken of dat er geen gevaar voor personen of eigendommen bestaat.

BELANGRIJK



Vorzichtig: Voeding
Gevaar van elektrische schokken



Let op!

HOUD ER REKENING MEE DAT UW GARANTIE KAN KOMEN TE VERVALLEN ALS DEZE APPARATUUR NIET IS GEÏNSTALLEERD, IN GEBRUIK GESTELD EN ONDERHOUDEN DOOR domnick hunter OF een door domnick hunter ERKENDE DEALER.

INDEX

1.0	Inleiding	17
2.0	Installatie	18
3.0	Opstarten en werking	23
4.0	Onderhoud	25
5.0	Onderdelen	26
6.0	Problemen oplossen	27

INLEIDING

De PNEUDRI MiDAS-serie dehydrerende luchtdrogers zijn bedoeld om vocht uit perslucht te verwijderen en zijn, dankzij de modernste technologieën, in staat om lucht te drogen tot een dauwpunt van -40°C PDP en bij de juiste stroomreductie zelfs tot -70°C PDP.

PNEUDRI MiDAS-drogers zijn zo ontworpen dat zij slechts minimaal onderhoud vergen en kunnen vrijwel overal worden geïnstalleerd.

De PNEUDRI MiDAS-droger bestaat uit een boven- en een ondergedeelte, met elkaar verbonden door een gietaluminium profiel met daarin twee kamers. Het bovendeel bevat de inlaat- en uitlaatverdeler, het voorfilter en de automatische afvoer. Het onderste gedeelte bevat twee uitlaatventielen en een passief kogelventiel. Binnen in elke kamer bevindt zich een gecombineerde droogmiddel-/nafiltercartidge. Als de droger in bedrijf is, is een van de kamers online (bezig met drogen), terwijl de andere aan het regenereren is door middel van het Pressure Swing Adsorption (PSA)-procédé.

Pressure Swing Adsorption (PSA) Van de perslucht die uit de uitlaat stroomt, wordt een kleine gedeelte gebruikt voor het regenereren van de met vocht verzadigde luchtkamer door de droge lucht te expanderen van leidingdruk tot atmosferdruk. Bij dit proces wordt het vocht fysiek uit de regenererende kamer verwijderd en via de uitlaatdempers in de atmosfeer geventileerd.

2.0 INSTALLATIE (Zie Figuur 1)

2.1 ESSENTIËLE INFORMATIE

De droger mag niet worden blootgesteld aan luchtstromen (ook geen tijdelijke pieken) die de nominale capaciteit van de droger te boven gaan, d.w.z., bij drogers aan de uitlaatzijde van een windketel is de kans op overschrijding van de capaciteit groter.

De droger kan vrijstaand worden geïnstalleerd, aan de vloer worden gemonteerd via de voor dit doel aangebracht bevestigingspunten of met de als optie verkrijgbare beugels aan de muur worden gemonteerd.

De regeleenheid (A) moet zich onderaan bevinden en de droger moet verticaal en waterpas worden geïnstalleerd.

Boven aan de droger bevinden zich twee inlaat- en twee uitlaataansluitingen voor aansluiting van links of van rechts. De ongebruikte aansluitingen (B) en (C) worden met de bijgeleverde schroefdop afgesloten. Maak voor het aansluiten gebruik van leidingen met een geschikte maat en de juiste aansluitingen. Alle leidingen moeten stevig en op veilige punten worden gemonteerd.

De purge-stroom is in de fabriek afgesteld op een werkdruk van 6 bar g (87 psi g) minimaal. Als er een andere minimumdruk wordt verlangd, moet de purge-stroom door een technicus van domnick hunter of van een door domnick hunter erkende dealer opnieuw worden afgesteld.

Zorg dat de droger elektrisch is aangesloten op een geschikte voeding. Zie het bedradingsschema in 2.3 Elektrische gegevens.

1. Filtering

In het bovendee van de droger is een voorfilter van 0,01 micron aangebracht. Het bovendee bevat verder twee nafilters van 1 micron die in houders in de droogmiddelcartridges worden geschroefd. Deze filters moeten worden onderhouden door domnick hunter of een door domnick hunter erkende dealer.

2. Omloopleiding

Een omloopleiding, 3/8" BSP of NPT * (D) waarborgt volledige veiligheid tijdens onderhoudswerkzaamheden en zorgt voor een ononderbroken toevoer van perslucht in situaties waar dit wordt vereist. Hierbij moet wel worden bedacht dat de perslucht door deze omloopleiding niet gezuiverd is.

3. Ventielen (E, F, G)

Isolatieventielen, 3/8" BSP of NPT * worden aanbevolen op de inlaat- (E), uitlaat- (F) en omloopleiding (G) op de in Figuur 1 aangegeven plaatsen.

* Bij bestelling moet het schroefdraadtype worden opgegeven.

2.2 TECHNISCHE SPECIFICATIES

Technische specificaties

Parameter	Minimum	Maximum	Nominaal
Inlaatdruk	4,0 bar g	12,0 bar g	7,0 bar g

Parameter	Minimum	Maximum	Nominaal
Inlaattertematuur	1.5°C (35°F)	50°C (122°F)	35°C (95°F)

Elektrische specificaties

Drogermodel	Voedingsspanning	Fase	Elektrisch keurmerk
50 Hz	230 V	1 fase	CE
60 Hz	115 V	1 fase	CSA/UL

Algemene specificatie

Inlaatstroom

DAS 1	3 cfm	5.1 m3/hr
DAS 2	5 cfm	8.5 m3/hr
DAS 3	8 cfm	13.6 m3/hr
DAS 4	10 cfm	17.0 m3/hr
DAS 5	13cfm	22.1 m3/hr
DAS 6	15 cfm	25.5 m3/hr
DAS 7	20 cfm	34.0 m3/hr

Dauwpunt uitlaat -40°C Optioneel -70°C

Milieubescherming IP65 (NEMA4)

Lawaainiveau ≤ 70 db(A)

Gewicht droger

DAS 1	11 Kgs	24.3 lbs
DAS 2	13 Kgs	28.7 lbs
DAS 3	16 Kgs	35.3 lbs
DAS 4	18 Kgs	39.7 lbs
DAS 5	20 Kgs	44.1 lbs
DAS 6	23 Kgs	50.7 lbs
DAS 7	28 Kgs	61.7 lbs

N.B.: Alle inlaatstromen bij gemeten bij 20°C, 7 bar g

2.3 ELEKTRISCHE GEGEVENS

Werkzaamheden aan het elektrische gedeelte van de droger mogen uitsluitend door erkende elektromonteurs worden uitgevoerd.

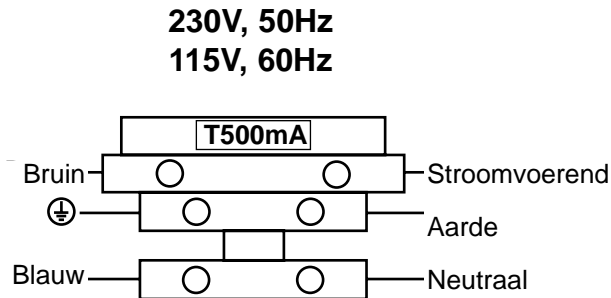
Controleer de juiste spanning en frequentie op het fabrieksplaatje van de voeding.

Zorg dat er isolatieschakelaars aanwezig zijn op een veilige en toegankelijke plaats.

De droger moet worden aangesloten op een spanningvoerende, een neutrale en een aardedraad.

Sluit de stroom (via de kabelklem) aan op het gezekerde aansluitblok dat op het plaatje onder de behuizing is gemonteerd. Dit plaatje wordt door vier schroeven op zijn plaats gehouden.

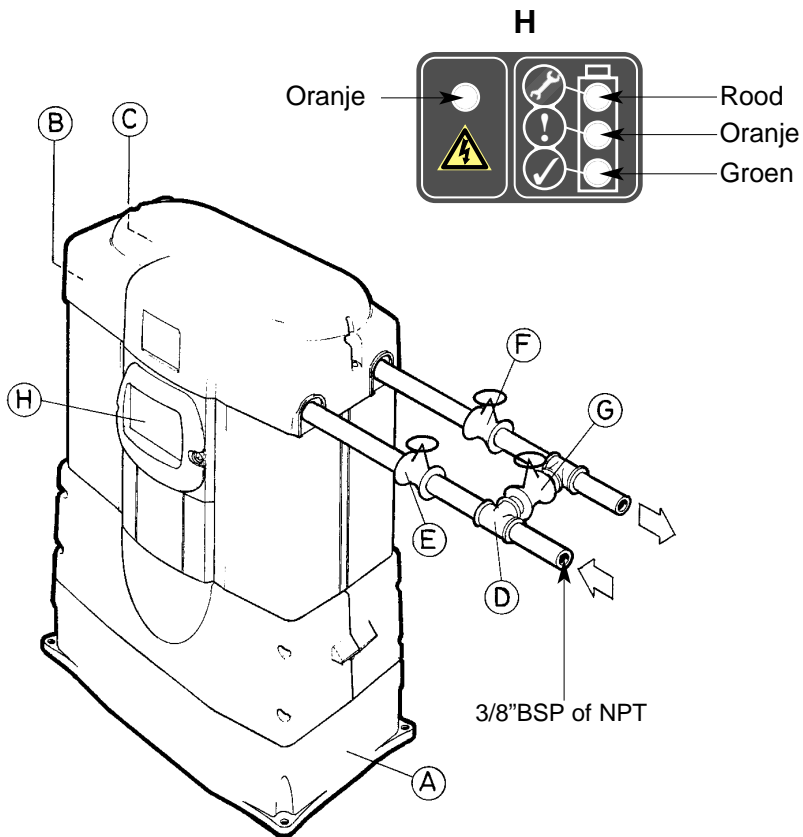
Het aansluitblok is standaard beveiligd met een T500mA zekering.



*CSA / NPT drogers hebben in plaats van de kabelklem een leidingintree.

2.4 INSTALLATIEPLAN

Figuur 1

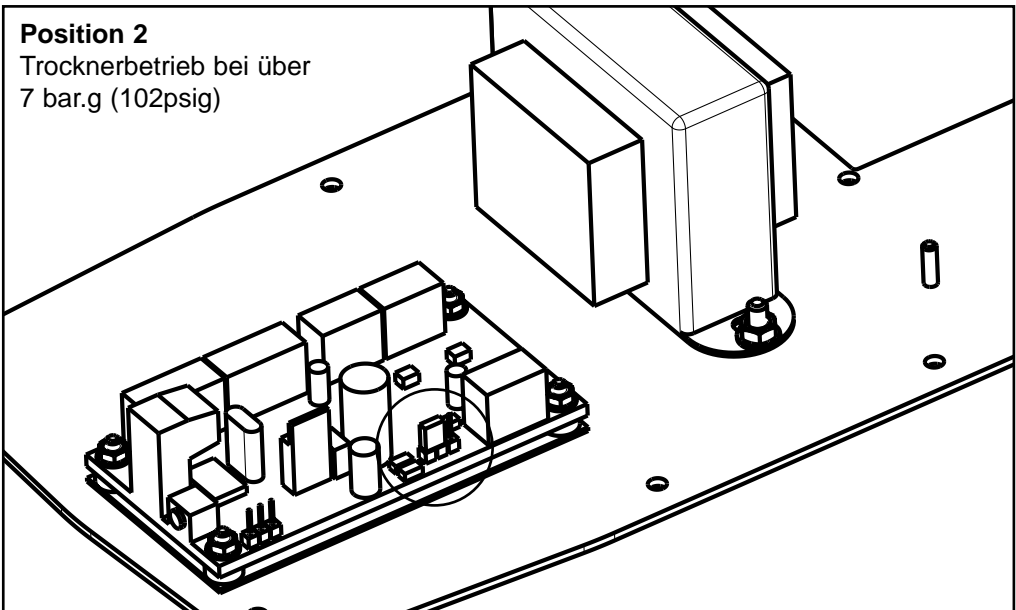
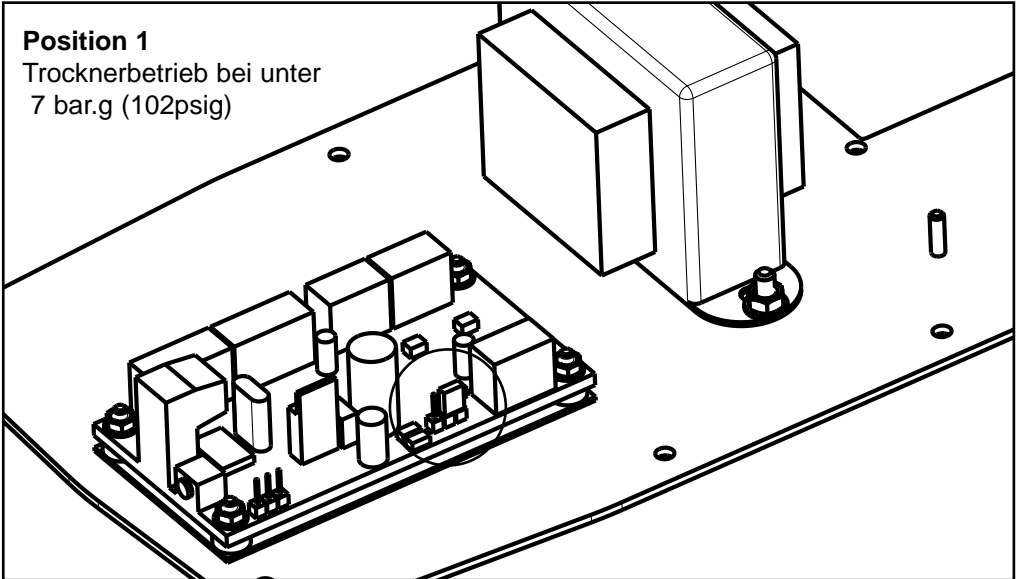


VERKLARING	
(A) Regeleenheid	(E) Inlaatventiel
(B) Optionele inlaat	(F) Uitlaatventiel
(C) Optionele uitlaat	(G) Omloopventiel
(D) Omloopleiding	(H) Displayeenheid

2.5 BETRIEB DES TROCKNERS MIT MINDESTDRUCK ÜBER 7 BAR

Wenn der Trockner mit einem Mindestdruck von 7 bar.g (102psig) betrieben werden muss, ist eine Änderung des Zeitmessers erforderlich.

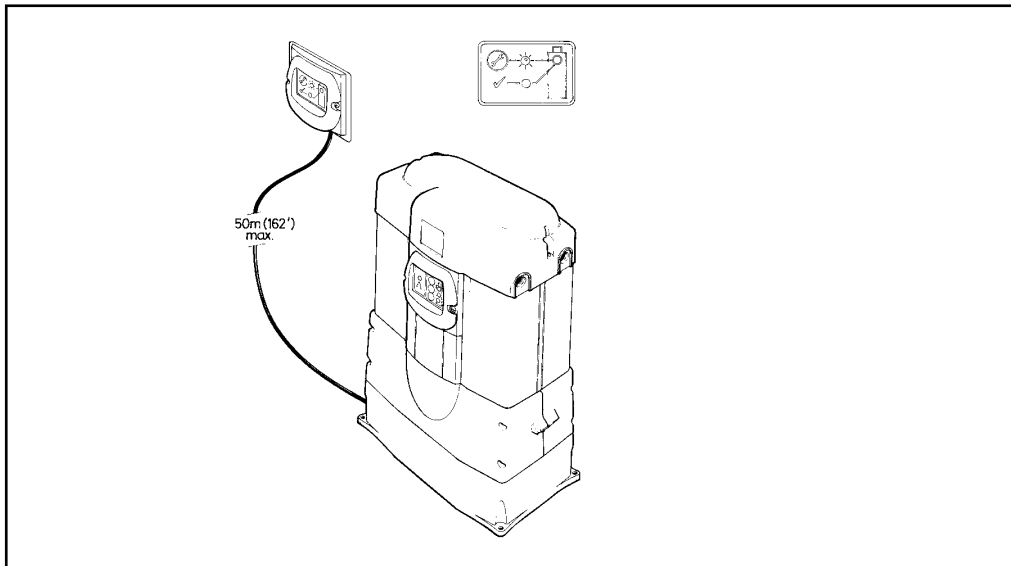
Dazu muss die Stromversorgung abgeklemmt und der Trockner auf die Rückseite gelegt werden, damit die Steuerung zugänglich wird. Die große Abdeckung abnehmen, um die Zeitgeberkarte freizulegen. Die elektrische Brücke, wie in der Abbildung gezeigt, von Position 1 auf Position 2 setzen.



2.5 TOEBEHOREN

Displaykit afstandalarm

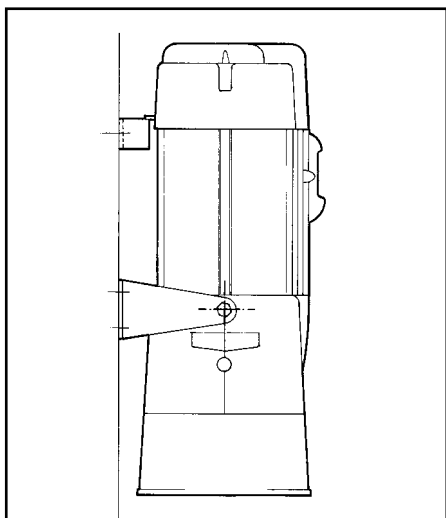
Bestelnummer: DASRDK



Beugels voor wandmontage

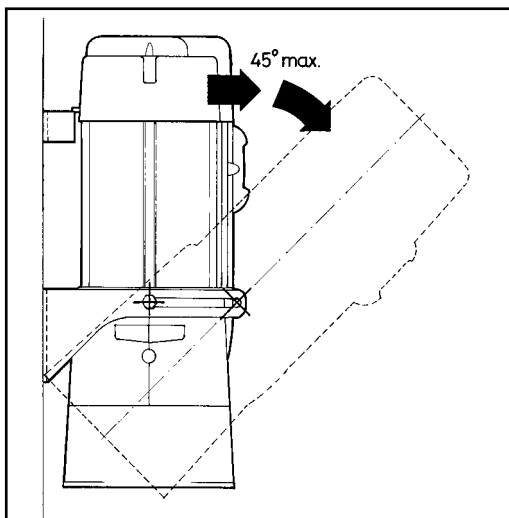
Optie 1

Bestelnummer: DASMB1



Optie 2

Bestelnummer: DASMB2



3.0 OPSTARTEN EN WERKING

3.1 EERSTE KEER STARTEN

Zorg voor een geschikte toevoer van perslucht met een druk van 4 bar g tot 12 bar g en controleer of de capaciteit van de droger niet kan worden overschreden. De inlaattemperatuur moet te allen tijde tussen 1,5°C (35°F) en 50°C (122°F) liggen.

BELANGRIJK Draai alle ventielen geleidelijk aan open en dicht.

Ga als volgt te werk: (Zie Figuur 1)

3.2 ZONDER DE OMLOOPLEIDING (D)

Sluit het inlaat- (E) en het uitlaatventiel (F).

Laat lucht in de droger lopen door het inlaatventiel (E) geleidelijk aan open te draaien tot het volledig geopend is.

Laat de droger volledig op druk komen en draai dan het uitlaatventiel (F) geleidelijk aan open.

Zet de scheidingschakelaar op aan; de oranje 'aan'-LED gaat nu branden, gevolgd door de groene LED ten teken dat de droger correct werkt en dat de droogcyclus begonnen is. De droger is nu in bedrijf.

3.3 MET OMLOOPLEIDING (D)

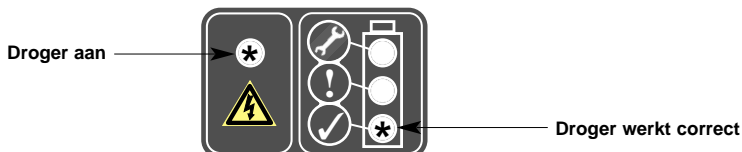
Zorg dat het inlaat- (E) en het uitlaatventiel gesloten zijn en het omloopventiel (G) geopend is en laat lucht in de droger lopen door het inlaatventiel geleidelijk aan helemaal open te draaien.

Laat de droger volledig op druk komen en open dan het uitlaatventiel terwijl u tegelijk het omloopventiel (G) dichtdraait.

Zet de scheidingschakelaar op aan; de oranje 'aan'-LED gaat nu branden, gevolgd door de groene LED ten teken dat de droger correct werkt en dat de droogcyclus begonnen is. De droger is nu in bedrijf.

3.4 NORMALE WERKING

Nadat de droger is gestart, werkt hij volledig automatisch en vergt hij geen verdere aandacht totdat hij wordt uitgeschakeld. De gele en groene LED moeten continu branden ten teken dat de droger is ingeschakeld en correct werkt.



Terwijl in de ene kamer de lucht wordt gedroogd (absorptie), is de andere bezig met regenereren (desorptie). Op een vooraf ingestelde tijd worden beide uitlaatkleppen gesloten en wordt de droger weer onder druk gebracht. Om de drie minuten - op het omschakelpunt - worden de werking van de kamers omgekeerd. Bij deze omschakeling loopt de perslucht onmiddellijk weg uit de kamer die dan aan de beurt is om de regenereren. De droger kan op ieder moment tijdens de cyclus worden uitgeschakeld, en wordt na opnieuw te zijn gestart automatisch weer onder druk gebracht. Als de droger onder druk is, wordt de droogcyclus hervat waar deze was afgebroken.

N.B.:

Als de stroom wordt ingeschakeld, wordt de droger automatisch weer onder druk gebracht op het punt waar hij werd uitgeschakeld.

3.5 AFSLUITINGSPROCEDURE

Ontluchting van de droger

Sluit voordat u de stroom uitschakelt het uitlaatventiel (F) en open tegelijkertijd het omloopventiel (G), indien aanwezig. Sluit het inlaatventiel (E). De droger is nu van de druk in de hoofdleiding afgesloten. Laat de droger tenminste 3 minuten draaien tot de droger volledig is afgeblazen en helemaal drukvrij is. Schakel nu de stroom uit.

N.B.:

Zet het omloopventiel (G) alleen open als de droger in onderhoud is.

4.0 ONDERHOUD

Dagelijks

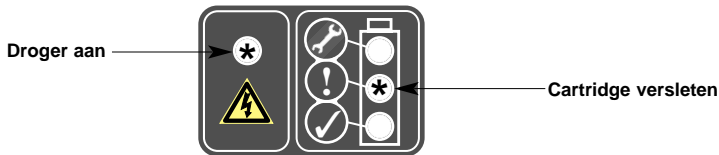
- De gele (droger aan) en groene (droger werkt correct) LED moeten branden.

Wekelijks

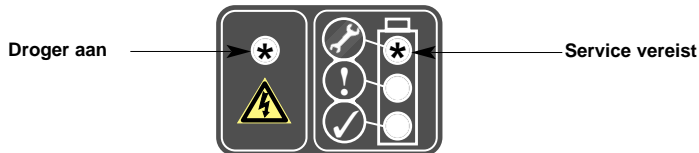
- Pakkingen, fittingen en leidingen van de droger op lekken controleren.
- Controleren of de condensafvoer van het inlaatfilter goed werkt.

De gecombineerde droogmiddel-/nafiltercartridge moet na verloop van tijd worden vervangen, afhankelijk van de bedrijfsomstandigheden van de droger.

De toestand van de cartridge wordt op het display aangegeven.



De cartridges moeten om de 500 uur worden vervangen.



Cartridges moeten worden vervangen; om de 6 seconden alarmsignaal.

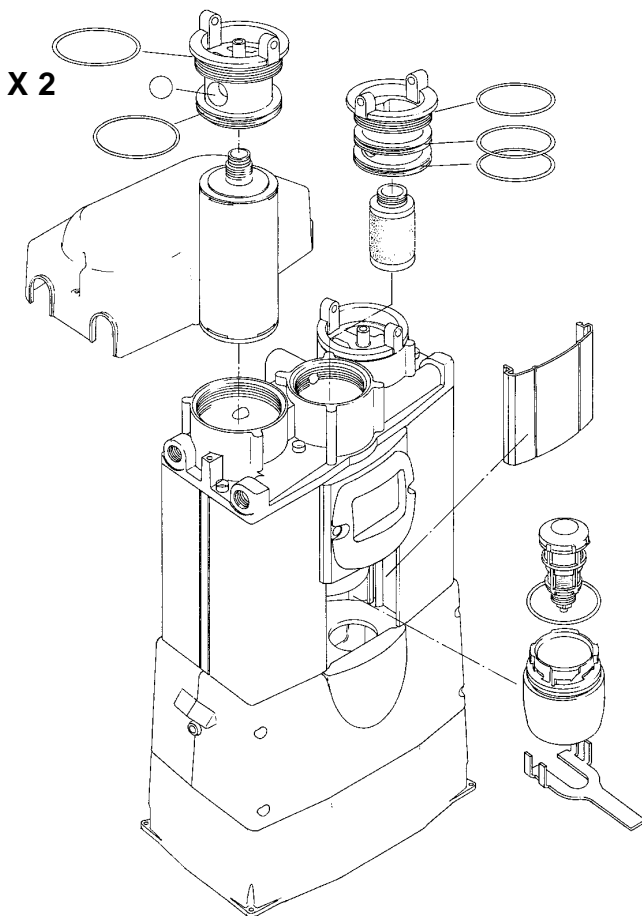
N.B.: Als het alarm signaal hinderlijk is, kan het na de eerste keer worden uitgeschakeld door op de reset-knop binnen in de elektronische regeleenheid te drukken. Deze knop is toegankelijk via het zwarte klepje aan de zijkant. Het alarm blijft gedurende 24 inactief totdat de service is uitgevoerd en de reset-cyclus voltooid is.

Onderhoud aan de droger mag uitsluitend worden uitgevoerd door personeel van domnick hunter of van domnick hunter-dealers.

5.0 ONDERDELENLIJST

Voor onderhoud aan de droger mogen uitsluitend originele Servicekits van domnick hunter worden gebruikt.

Drogermodel	Onderdeelnummers in servicekit
DAS 1	DASMK1
DAS 2	DASMK2
DAS 3	DASMK3
DAS 4	DASMK4
DAS 5	DASMK5
DAS 6	DASMK6
DAS 7	DASMK7



6.0 PROBLEMEN OPLOSSEN

Probleem	Indicatie	Waarschijnlijke oorzaak	Oplossing
Slecht dauwpunt	n.v.t	Meegevoerd water	Voorfilters en voorfilterafvoer controleren
		Overmatige vraag naar lucht	Vergelijk reële luchtstroom van droger met nominale luchtstroom Ga na of persluchtstroom recentelijk is uitgebreid
		Inlaatdruk te laag	Vergelijk inlaat met technische specificaties
		Overmatige luchtinlaat	Vergelijk inlaat met technische specificaties
		Onvoldoende purge-luchtstroom	Systeemdruk in fabriek afgesteld op 6 bar
		Uitlaatdempers geblokkeerd	Laten vervangen door getraind personeel van domnick hunter
		Droogmiddel verontreinigd	Oorzaak verontreiniging opsporen Laten vervangen door getraind personeel van domnick hunter
		Cartridges niet aangebracht	Controleren en cartridges aanbrengen
Elektrisch defect	Stroom-LED UIT	Hardwarefout	Neem contact op met klantenservice van domnick hunter
Geen purge	Geen ontluchting en slecht dauwpunt	Purge-ventiel geblokkeerd of gesloten. Uitlaatdemper geblokkeerd	Laten afstellen door getraind personeel van domnick hunter Laten vervangen door getraind personeel van domnick hunter
Uitlaatluchtstroom stopt	Druk achter compressor daalt	Geen luchttoevoer naar droger	Controleer de luchttoevoer van compressor naar droger
Constance ontluchting	Onregelmatige luchtstroom uit uitlaat	Ventiel beschadigd	Controleer alle leidingen en fittingen op lekken Laten vervangen door getraind personeel van domnick hunter

Bekende probleemorzaken

Filters

- Inlaatventiel te snel geopend, waardoor hoog begin-DP over filterelement ontstaat.

Inlaat-/uitlaatkop

- Te kleine leidingdiameter
- Niet ondersteunde leidingen.
- Leidingen van onderzijde van verdeler, waardoor water in de droger kan stromen.

Elektrische eenheid

- Verkeerde bedrading of verkeerde voedingsspanning.
- Geen zekering of zekering doorgebrand.

Overige problemen

- Andere onderdelen gebruikt dan aanbevolen.
- Onvoldoende opgeleid, onbevoegd onderhouds-/installatiepersoneel.
- Verhoging van het luchtverbruik, zodat de capaciteit van de droger wordt overschreden.
- Doorblazen van het persluchtstroom met reinigingsmiddelen die het droogmiddel kunnen beschadigen.
- Gebruik van de droger met verwijderde of loszittende afdekpanelen.
- Cartridges en filter/automatische condensafvoer niet vervangen bij rode LED.
- LED defect.

Naam van de fabrikant of leverancier
domnick hunter ltd.

Postadres inclusief land van oorsprong
**Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear
Engeland**

Plaats van uitgifte : **Gateshead**

Beschrijving van het product: **PERSLUCHTDROGER MET DROOGMIDDEL**

Naam, type of model, partij of serienummer
**DAS 1, DAS 2, DAS 3, DAS 4 - Conform Artikel 3: sectie 3.3 van 97/23/EC DAS 5, DAS 6,
DAS7 - Module A van 97/23/EC**

Toegepaste richtlijnen
98/37/EC, 89/336/EEC, 73/23/EEC, 93/68/EEC, 92/31/EEC, 97/23/EC (als boven)
Gebruikte standaards, inclusief nummer, titel, uitgiftedatum en andere bijbehorende documentatie
Gewoonlijk volgens ASMEVIII div 1; 1995
**tot en met 1996 addenda EN292-1:1991 & EN292-2:1991, EN50081-2:1994, EN50081-1:1992,
EN50082-1:1998 & EN50082-2:1995, EN61010-1:1993.**

Naam van de bevoegde vertegenwoordiger
A.Bishop

Functie van de bevoegde vertegenwoordiger
Quality Manager - Industrie

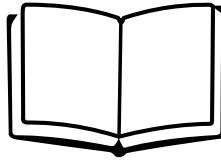
Volledig postadres, indien anders dan hierboven
Zoals boven

Verklaring

Ik verklaar als bevoegde vertegenwoordiger dat bovenstaande informatie met betrekking tot de levering/fabricage van dit product conform de normen en andere verwante documenten in overeenstemming is met de bepalingen van bovengenoemde richtlijnen

Handtekening van de bevoegde vertegenwoordiger





WARNUNG!

Bevor der Trockner in Betrieb genommen wird, müssen die Anweisungen in diesem Handbuch vom zuständigen Personal gründlich gelesen und verstanden worden sein.

Beim Umgang, bei der Installation und Bedienung des Geräts muss das Personal sichere technische Verfahren einsetzen und alle entsprechenden Bestimmungen, Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften befolgen sowie alle gesetzlichen Sicherheitsbestimmungen einhalten.

Die meisten Unfälle, die während des Betriebs und der Wartung von Maschinen passieren, lassen sich darauf zurückführen, dass grundlegende Sicherheitsvorschriften und -verfahren nicht befolgt wurden. Unfälle können durch Berücksichtigung der Tatsache verhindert werden, dass Maschinen eine mögliche Gefahr darstellen.

domnick hunter kann nicht jeden möglichen Umstand vorhersehen, der eine potentielle Gefahrenquelle darstellt.

Die **WARNUNGEN** in diesem Handbuch betreffen die meisten bekannten Gefahrenpotentiale, die Definition kann aber nicht allumfassend sein. Wenn der Anwender des Trockners ein Bedienverfahren, ein Geräteteil oder eine Arbeitsmethode einsetzt, die nicht ausdrücklich von **domnick hunter** empfohlen wurden, muss der Anwender sicherstellen, dass der Trockner nicht beschädigt wird bzw. keine Personen- oder Sachgefährdung darstellen kann.

WICHTIG



**Vorsicht Gefahr
durch Stromschlag**



Achtung

BEACHTEN SIE BITTE, DASS IHRE GARANTIE VERFALLEN KANN, WENN DAS GERÄT NICHT VON domnick hunter ODER EINEM ANERKANNTEN domnick hunter-VERTRETER INSTALLIERT, IN BETRIEB GENOMMEN UND GEWARTET WIRD.

INHALTSVERZEICHNIS

1.0	Einleitung	31
2.0	Installation	32
3.0	Starten und Betrieb	37
4.0	Wartung	39
5.0	Ersatzteile	40
6.0	Fehlerbeseitigung	41

EINLEITUNG

Die PNEUDRI MiDAS-Reihe der Drucklufttrockner entziehen der Druckluft Feuchtigkeit durch den Einsatz neuester Technik, die Drucktaupunkte von -40° bzw. bei entsprechender Drosselung -70°C .

Dank ihres Designs ist der Wartungsaufwand der PNEUDRI MiDAS-Trockner minimal, außerdem können sie praktisch überall aufgestellt werden.

Die PNEUDRI MiDAS-Trockner bestehen aus einer zweiteiligen Kopfbaugruppe, die durch ein Aluminium-Extrusionselement mit zwei internen Kammern miteinander verbunden sind. Die obere Kopfbaugruppe enthält die Einlass- und Auslassverteiler, den Vorfilter und den automatischen Ablass. Im unteren Teil befinden sich zwei Auslassventile sowie ein passiver Wechselkugelhahn. Jede interne Kammer enthält eine kombinierte Trockenmittel-Nachfilterkassette. Während des Betriebs ist eine Kammer online (arbeitet als Trockner), und in der zweiten Kammer wird das Trockenmittel mit Hilfe des PSA-Verfahrens (Pressure Swing Adsorption = Druckschwenkadsorption) regeneriert.

Druckschwingadsorption (PSA): Ein kleiner Prozentsatz der getrockneten Luft wird dem austretenden Luftstrom des Trockners entnommen und zur Regenerierung des gesättigten Trockenmittels in der Kammer verwendet. Dabei wird die getrocknete Luft vom Leitungsdruck auf Luftdruck ausgedehnt. Während dieses Vorgangs wird der regenerierenden Kammer physisch die Feuchtigkeit entzogen und über den Auslass in die Umgebung abgeleitet.

2.0 INSTALLATION (vgl. Abb. 1)

2.1 Wichtige Informationen

Es muss unbedingt darauf geachtet werden, dass der Trockner keinen Luftströmen, auch keinen Spitzenluftströmen, ausgesetzt wird, die die Nennkapazität des Trockners überschreiten. So besteht beispielsweise bei einem Luftbehälter nachgeschalteten Trocknern eine stärkere Tendenz zum Überfließen.

Der Trockner kann als freistehende Einheit (Verankerung im Boden mit Hilfe der Befestigungspunkte im Sockel) oder mit Hilfe der optionalen Befestigungswinkel an einer Wand aufgestellt werden.

Das Steuergehäuse (A) muss sich unten befinden. Der Trockner muss vertikal und eben aufgestellt werden.

Im oberen Teil des Trockners sind zwei Ein- und Auslassanschlüsse vorhanden, die einen Anschluss an der linken oder rechten Seite möglich machen. Die nicht verwendeten Anschlüsse (B) und (C) müssen mit dem mitgelieferten Gewindestopfen verschlossen werden. Für die Installation müssen

Rohrleitungen und Anschlüsse der geeigneten Stärke verwendet werden. Alle Rohrleitungen müssen sicher und fest installiert werden.

Der Spülstrom ist werkseitig auf einen minimalen Betriebsdruck von 6 bar.g eingestellt. Sollte ein anderer Mindestdruck erforderlich sein, muss der Spülstrom von einem domnick hunter-Techniker oder einem von domnick hunter anerkannten Vertreter zurückgesetzt werden.

Stellen Sie sicher, dass der Trockner an eine für das Gerät geeignete Stromversorgung angeschlossen wird. Weitere Informationen finden Sie in dem in Abschnitt 2.3 "Elektrische Daten" abgebildeten Verdrahtungsplan.

1. Filterung

Die obere Kopfbaugruppe enthält einen Vorfilter (0,01 Mikron). 1-Mikron-Nachfilter sind integrierter Bestandteil der Trockenmitteltassetten, die in die obere Kopfbaugruppe eingesetzt werden. Die Filter müssen von domnick hunter oder einem anerkannten Vertreter von domnick hunter gewartet werden.

2. Bypass-Leitung (D)

Eine Bypass-Leitung (D), 3/8" BSP oder NPT *, bietet vollständige Sicherheit während der Wartung und stellt bei Bedarf die kontinuierliche Versorgung mit Druckluft sicher. Dabei ist zu beachten, dass Luft, die am Trockner vorbeigeleitet wird, schmutzig und nicht aufbereitet ist.

3. Ventile (E, F, G)

In den Einlass- (E), Ablass- (F) und Bypass-Leitungen (G) sollten Absperrventile (3/8" BSP oder NPT *) an den in Abbildung 1 angegebenen Positionen installiert werden.

* Bei der Bestellung muss der Gewindetyp angegeben werden.

2.2 TECHNISCHE DATEN

Betriebsdaten

Parameter	Minimum	Maximum	Nennwerten
Einlassdruck	4,0 bar.g	12,0 bar.g	7,0 bar.g

Parameter	Minimum	Maximum	Nennwerten
Einlasstemperatur	1,5 °C (35°F)	50 °C (122°F)	35 °C (95°F)

Elektrische Daten

Trocknermodell	Spannungsversorgung	Versorgungsbedarf	Elektrische Zulassungen
50 Hz	230V	1 Phase	CE
60 Hz	115V	1 Phase	CSA/UL

Allgemeine Daten

Einlass-Durchflussgeschwindigkeit

DAS 1	3 cfm	5.1 m3/hr
DAS 2	5 cfm	8.5 m3/hr
DAS 3	8 cfm	13.6 m3/hr
DAS 4	10 cfm	17.0 m3/hr
DAS 5	13cfm	22.1 m3/hr
DAS 6	15 cfm	25.5 m3/hr
DAS 7	20 cfm	34.0 m3/hr

Ablass-Drucktaupunkt -40 °C Optional -70 °C

Umweltschutz IP65 (NEMA4)

Geräuschpegel ≤70 dB(A)

Trocknergewichte

DAS 1	11 Kgs	24.3 lbs
DAS 2	13 Kgs	28.7 lbs
DAS 3	16 Kgs	35.3 lbs
DAS 4	18 Kgs	39.7 lbs
DAS 5	20 Kgs	44.1 lbs
DAS 6	23 Kgs	50.7 lbs
DAS 7	28 Kgs	61.7 lbs

Hinweis: Alle Durchflussgeschwindigkeiten sind auf 25 °C, 7 bar.g bezogen.

2.3 Elektrische Daten

Nur im Umgang mit den Komponenten erfahrene Elektriker dürfen an den Schaltkreisen des Trockners arbeiten.

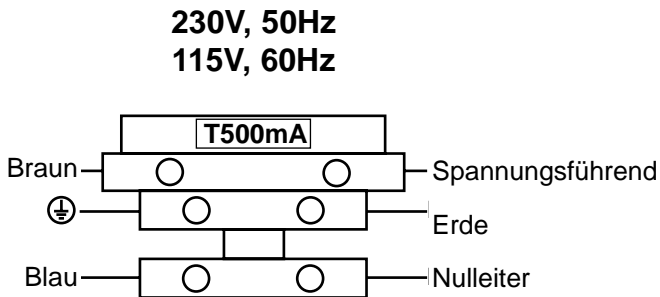
Überprüfen Sie das Leistungsschild auf Angaben zur erforderlichen Stromversorgung.

Die richtigen Trennschalter müssen an einer sicheren und zugänglichen Stelle am Trockner angebracht werden.

Der Trockner muss an einen spannungsführenden Leiter, einen Nulleiter und an Erde angeschlossen werden.

Schließen Sie die Stromversorgung an die gesicherte Klemmenleiste des Trockners (über die Netzkabelschelle *) an, die sich auf der kleinen Sockelplatte unter dem Gehäuse befindet. Die Sockelplatte ist mit vier Schrauben befestigt.

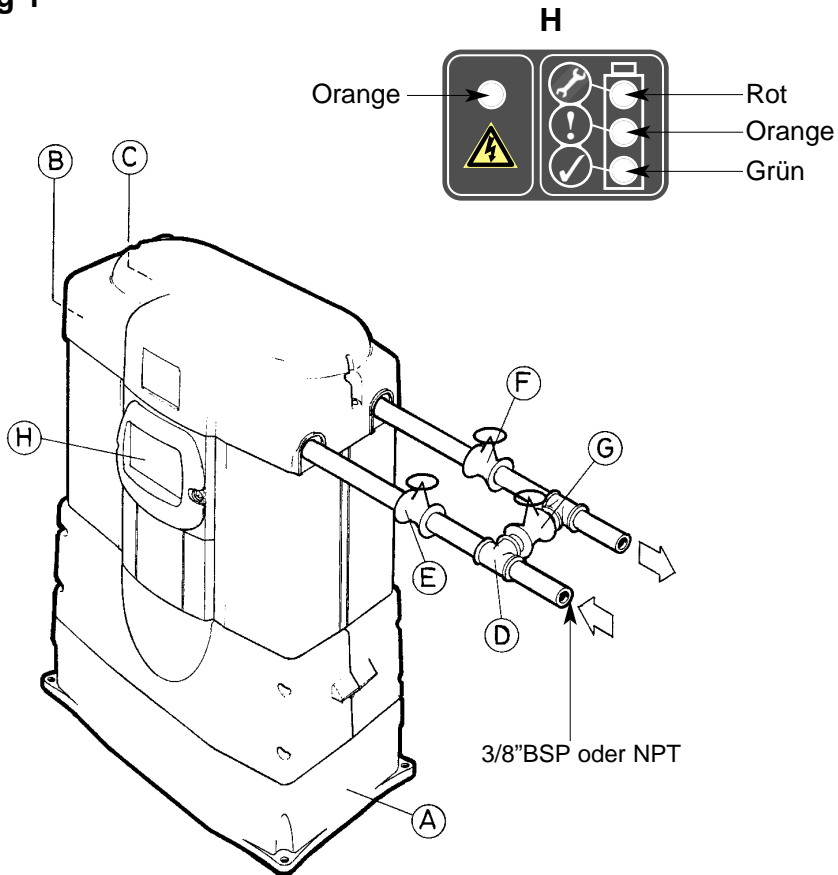
Als Standard ist der Trockner mit einer T500mA-Sicherung ausgestattet.



Bei den CSA/NPT-Trocknern wurde die Kabelstopfbuchse durch eine Leitungseinführung ersetzt.

2.4 EMPFOHLENE INSTALLATION

Abbildung 1

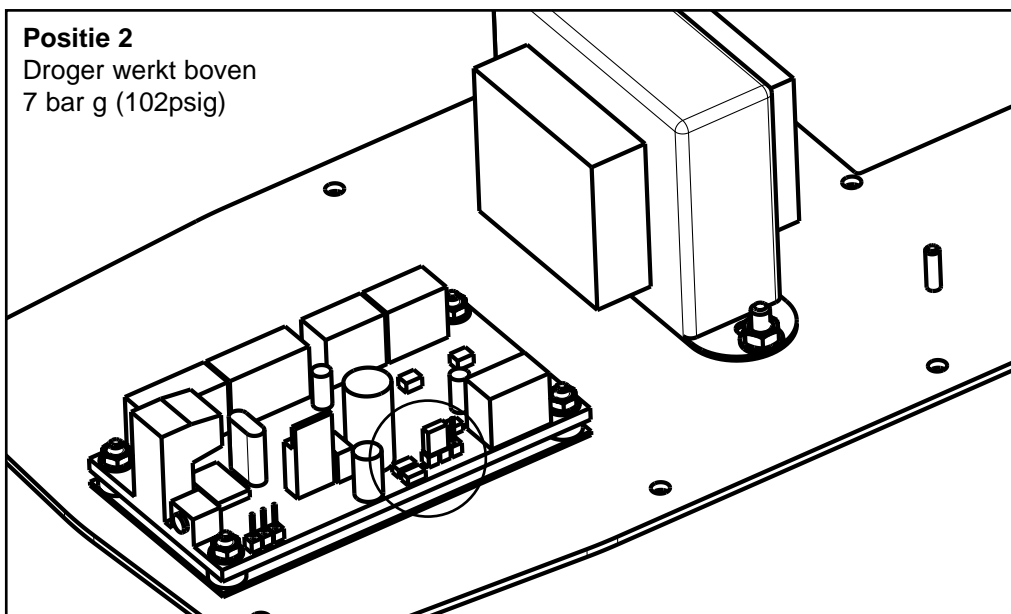
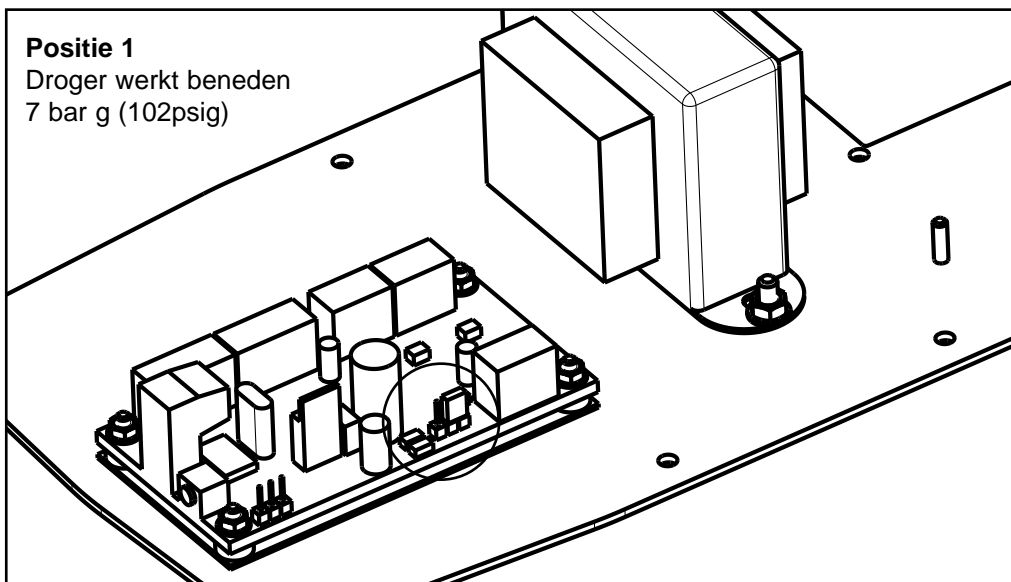


LEGENDE	
(A) Steuerkasten	(E) Einlassventil
(B) Optionaler Einlass	(F) Ablassventil
(C) Optionaler Ablass	(G) Bypass-Ventil
(D) Bypass-Leitung	(H) Display

2.5 GEBRUIK VAN DE DROGER MET EEN MINIMUMDRUK BOVEN 7 BAR

Als de droger wordt gebruikt met een minimumdruk van 7 bar g (102psig) moet er een wijziging in de timerkaart worden aangebracht.

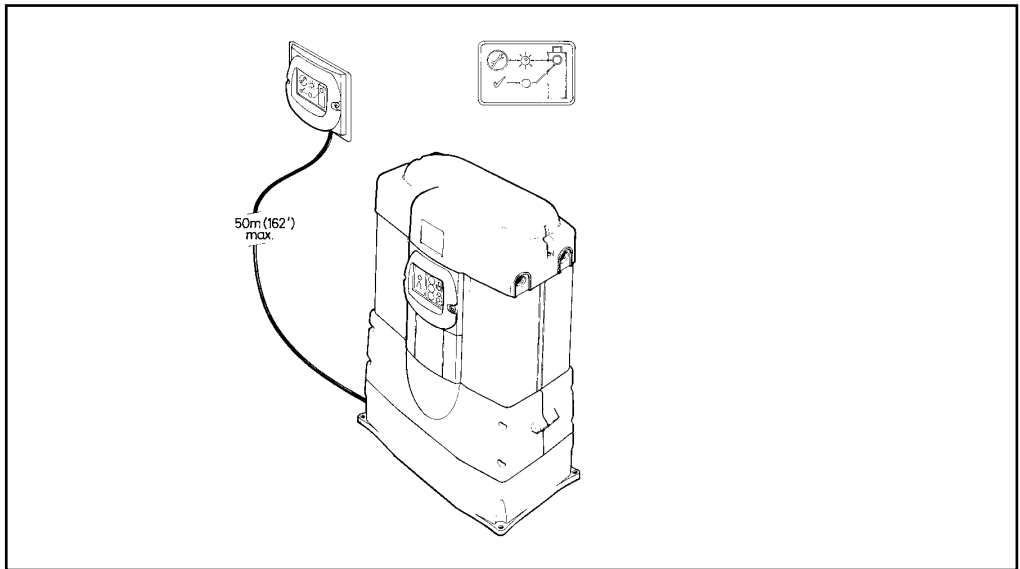
Voor het aanbrengen van deze wijziging moet de stroom naar de droger worden afgesloten. Leg de droger op zijn rug om bij het regelgedeelte te kunnen. Verwijder de grote plaat om toegang tot de timerkaart te krijgen. Zet de elektrische jumper van Positie 1 in Positie 2 (zie afbeelding).



2.5 ZUBEHÖR

Bausatz Fernalarmanzeige

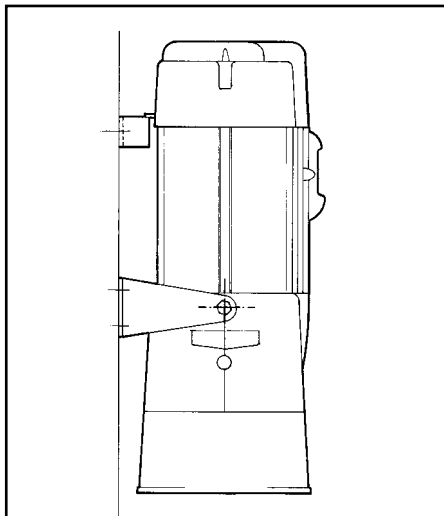
Bestellnummer: DASRDK



Befestigungsbausatz für Wandmontage

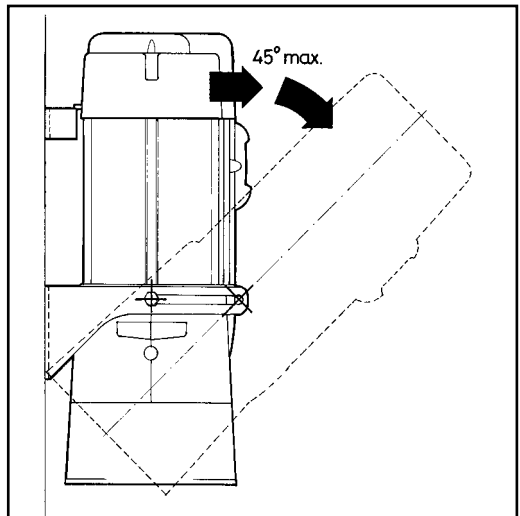
Option 1

Bestellnummer: DASMB1



Option 2

Bestellnummer: DASMB2



3.0 STARTEN UND BETRIEB

3.1 INBETRIEBNAHME

Stellen Sie sicher, dass eine ausreichende Versorgung mit Druckluft mit einem Druck von 4 bar.g und 12 bar.g zur Verfügung steht und dass der Trockner nicht überflutet werden kann. Die Einlasstemperatur muss immer zwischen 1,5 °C (35°F) und 50 °C (122°F) liegen.

WICHTIGER HINWEIS: Achten Sie darauf, dass alle Ventile langsam geöffnet und geschlossen werden.

Gehen Sie folgendermaßen vor: (siehe Abbildung 1)

3.2 OHNE BYPASS-LEITUNG (D)

Schließen Sie das Einlassventil (E) und das Ablassventil (F).

Führen Sie Luft in den Trockner ein, indem Sie das Einlassventil (E) langsam vollständig öffnen.

Warten Sie, bis der Trockner vollständig mit Druck beaufschlagt ist, öffnen Sie dann langsam das Ablassventil (F).

Schalten Sie den elektrischen Trennschalter ein. Die gelbe Netz-LED und die grüne LED (Betriebsanzeige) leuchten auf, und der Trockner beginnt zu arbeiten. Der Trockner ist jetzt in Betrieb.

3.3 MIT HILFE DER BYPASS-LEITUNG (D)

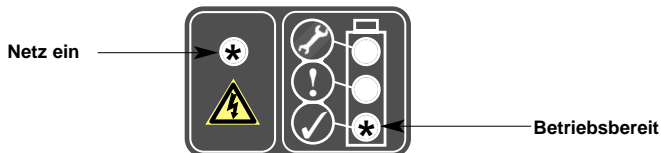
Führen Sie bei geschlossenem Einlassventil (E), geschlossenem Ablassventil (F) und geöffnetem Bypass-Ventil (G) Luft in den Trockner ein, indem Sie das Einlassventil (E) langsam vollständig öffnen.

Warten Sie, bis der Trockner vollständig mit Druck beaufschlagt ist, öffnen Sie dann das Ablassventil, während Sie gleichzeitig das Bypass-Ventil (G) schließen.

Schalten Sie den elektrischen Trennschalter ein. Die gelbe Netz-LED und die grüne LED (Betriebsanzeige) leuchten auf, und der Trockner beginnt zu arbeiten. Der Trockner ist jetzt in Betrieb.

3.4 NORMALER BETRIEB

Führen Sie das Startverfahren durch. Der Trockner läuft vollständig automatisch, und bis zum Abschalten sind keine weiteren Eingriffe erforderlich. Die gelbe Netz-LED und die grüne Betriebs-LED sollten dauerhaft leuchten.



Der Trockner enthält zwei Trockenmittelkammern. Während in der einen Kammer die Druckluft getrocknet wird (Adsorption), findet in der anderen gleichzeitig ein Regenerationsprozess statt (Desorption). Zu einem festgelegten Zeitpunkt schließen beide Auslassventile, und das System wird erneut mit Druck beaufschlagt. Alle drei Minuten findet ein Funktionswechsel der Kammern statt, dies ist der Umschaltzeitpunkt. Dieser Wechsel ist durch ein sofortiges Ablassen der Druckluft aus der Kammer gekennzeichnet, die die Regenerationsfunktion übernimmt. Der Trockner kann an beliebiger Stelle im Arbeitszyklus abgeschaltet werden. Beim Neustart führt er dann automatisch eine erneute Druckbeaufschlagung durch. Nach der Druckbeaufschlagung beginnt der Arbeitszyklus wieder an der Stelle, an der der Trockner gestoppt wurde.

Hinweis:

Beim Einschalten der Stromversorgung führt der Trockner eine automatische Druckbeaufschlagung an dem Punkt durch, an dem er gestoppt wurde.

3.5 ABSCHALTVERFAHREN

Ablassen des Trocknerdrucks

Schließen Sie vor dem Trennen der Stromversorgung das Ablassventil (F), und öffnen Sie gleichzeitig das Bypass-Ventil (G), falls vorhanden. Schließen Sie dann das Einlassventil (E). Der Trockner wird dann vom Netzdruck getrennt. Lassen Sie den Trockner mindestens 3 Minuten laufen, um sicherzustellen, dass er entlüftet und vollständig drucklos ist. Trennen Sie danach die Stromversorgung.

Hinweis:

Öffnen Sie das Bypass-Ventil (G) nur, wenn Sie Wartungsarbeiten am Trockner durchführen.

4.0 WARTUNG

Täglich

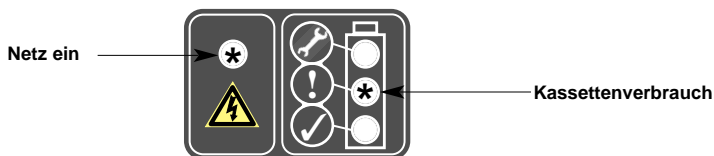
- Vergewissern Sie sich, dass die gelbe Netz-LED und die grüne Betriebs-LED leuchten.

Wöchentlich

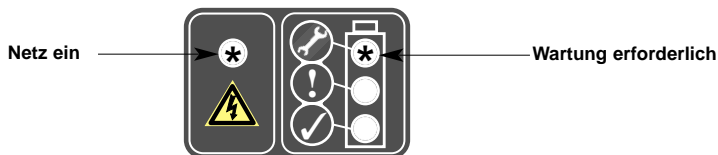
- Überprüfen Sie alle Dichtungen, Rohrleitungen und Armaturen auf Lecks.
- Vergewissern Sie sich, dass der Kondensatablass der Einlassfilterung richtig funktioniert.

Die kombinierte Trockenmittel-Nachfilterkassette hat eine begrenzte Lebensdauer, die von den Betriebsbedingungen abhängt.

Der Zustand der Kassette wird angezeigt.



Die Kassetten müssen nach 500 Stunden ausgetauscht werden.



Die Kassetten müssen ausgetauscht werden. Ein akustischer Alarm wird alle 6 Sekunden ausgegeben.

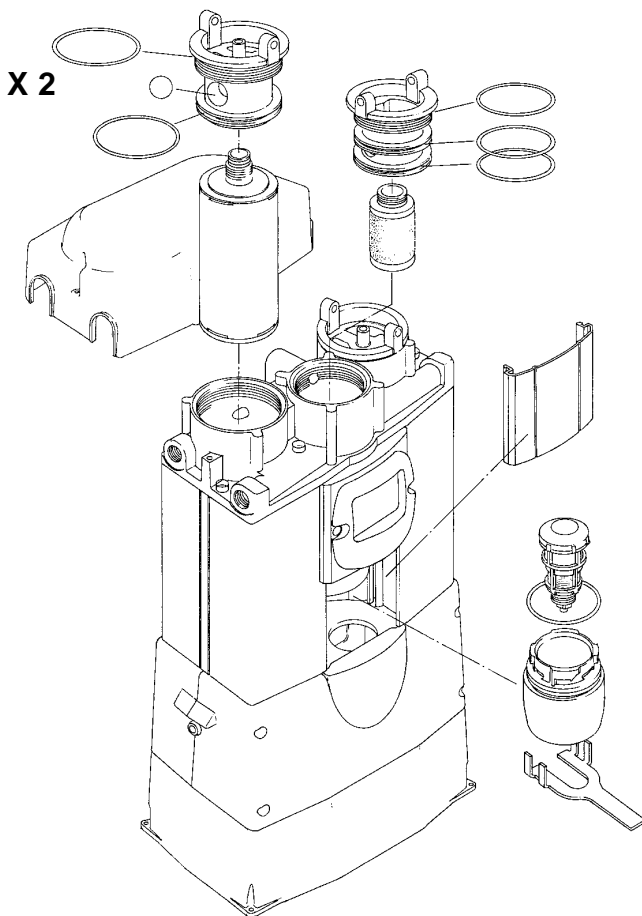
HINWEIS: Sie können den Alarm zur Unterdrückung unerwünschter Geräusche vorübergehend zurücksetzen, nachdem er zum ersten Mal ausgegeben wurde. Dazu müssen Sie den Rückstellknopf an der Innenseite des Steuergehäuses, den Sie durch Abnehmen des schwarzen Einschubs an der Seite freilegen, einmal drücken. Der Alarm ist dann für einen Zeitraum von 24 Stunden stumm geschaltet, bis der Trockner gewartet wird und damit der Rückstellvorgang beendet ist.

Der Trockner darf nur von domnick hunter-Personal oder von domnick hunter ausgebildeten Servicevertretern gewartet werden.

5.0 ERSATZTEILE

Zur Wartung des Trockners dürfen nur Originalwartungssätze von domnick hunter verwendet werden.

Trocknermodell	Ersatzteile Bestellnummern
DAS 1	DASMK1
DAS 2	DASMK2
DAS 3	DASMK3
DAS 4	DASMK4
DAS 5	DASMK5
DAS 6	DASMK6
DAS 7	DASMK7



6.0 FEHLERBESEITIGUNG

Problem	Hinweis	Mögliche Ursache	Maßnahme
Falscher Drucktaupunkt	nicht zutreffend	Mitgerissenes Wasser	Vorfilterung und Vorfilterablass prüfen
		Übermäßiger Ablassfluss	Tatsächliche Durchflussrate des Trockners mit erforderlicher vergleichen Auf kürzlich in das Druckluftsystem eingebaute Zusatzgeräte prüfen
		Einlassdruck zu niedrig	Mit technischen Daten vergleichen.
		Einlasslufttemperatur zu hoch	Mit technischen Daten vergleichen
		Spülstrom zu gering	Werkseitig Betriebsdruck von 6 bar.g eingestellt
		Schalldämpfer blockiert	Durch qualifiziertes domnick hunter-Personal austauschen lassen
		Verunreinigtes Trockenmittel	Verschmutzungsquelle beseitigen Trockenmittel durch qualifiziertes domnick hunter-Personal austauschen lassen
		Keine Kassette vorhanden	Überprüfen und Kassette einsetzen
Elektrischer Fehler	Netz-LED AUS	Hardwarefehler	Wenden Sie sich an den Kundendienst von domnick hunter
Spülvorgang findet nicht statt	Kein Druckablass und falscher Drucktaupunkt	Spülventil blockiert oder geschlossen Schalldämpfer blockiert	Einstellung durch qualifiziertes domnick hunter-Personal Durch qualifiziertes domnick hunter-Personal austauschen lassen
Ablassluftstrom gestoppt	Druckabfall in nachgeschalteten Geräten	Keine Luftversorgung des Trockners	Druckluftversorgung zwischen Kompressor und Trockner prüfen Alle Rohrleitungen und Armaturen auf Lecks untersuchen
Ständiger Druckablass	Unregelmäßiger Luftstrom vom Auslass	Beschädigtes Ventil	Durch qualifiziertes domnick hunter-Personal austauschen lassen

Verweis auf bekannte Fälle von unsachgemäßer Verwendung

Filter

- Zu schnelles Öffnen des Einlassventils, was zu einem zu hohen Anfangsdifferentialdruck im gesamten Filterelement führt.

Einlass-/Ablasskopf

- Zu kleiner Rohrdurchmesser
- Rohrleitungen nicht abgestützt
- Einlassrohre vom niedrigen Punkt der Verteilerreihe abgehend, wodurch größere Wassermengen in den Trockner gelangen.

Elektrischer Steuerkasten

- Falsche Verdrahtungskonfiguration vom Anwender oder falsche Spannungsversorgung
- Keine Sicherung vorhanden oder Sicherung ausgelöst

Weitere Punkte

- Verwendung nicht empfohlener Komponenten
- Einsatz von nicht ausgebildetem, nicht autorisiertem Wartungs- und Installationspersonal
- Nachträgliche Erhöhung des Luftverbrauchs, der nicht im Verhältnis zur Strömungskapazität des Trockners steht
- Spülung des Pneumatiksystems und Trockners mit Reinigungsmittel, die das Trockenmittel beschädigen können
- Abdeckungen während des Betriebs abgenommen oder gelöst
- Kassetten und Filter / automatischer Ablass nach dem Aufleuchten der roten LED nicht ausgetauscht LED-Fehler

Name des Herstellers oder Lieferanten:
domnick hunter ltd.

Vollständige Postanschrift, einschließlich Herkunftsland
Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear
England

Ausgabeort: **Gateshead**

Produktbeschreibung: **TROCKENMITTELTROCKNER**

Typen- oder Modellbezeichnung, Chargen- oder Seriennummer
DAS 1, DAS 2, DAS 3, DAS 4 - Konformität gemäß 3: Abschnitt 3.3 von 97/23/EC DAS 5,
DAS 6, DAS7 - Modul A von 97/23/EC

Verwendete Richtlinien:

98/37/EG, 89/336/EWG, 73/23/EWG, 93/68/EG, 93/31/EWG, 97/23/EWG (wie oben)

Verwendete Normen, einschließlich Nummer, Titel, Ausgabedatum, sowie andere, zugehörige
Dokumente:

Allgemein in Übereinstimmung mit ASMEVIII div 1: 1995
bis einschließlich 1996 Nachträge

EN292-1:1991 u. EN292-2:1991, EN50081-2:1994, EN50081-1:1992, EN50082-1:1998 u.
EN50082-2:1995, EN61010-1:1993.

Name des bevollmächtigten Vertreters
A.Bishop

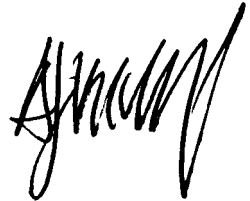
Position des bevollmächtigten Vertreters
Quality Manager - Bereich Industrie

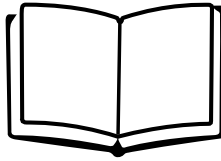
Vollständige Postanschrift, falls von den obigen Angaben abweichend
WIE OBEN

Erklärung

Hiermit erkläre ich als bevollmächtigter Vertreter die Konformität der oben aufgeführten
Informationen in Bezug auf die Lieferung/Herstellung dieses Produkts mit den angegebenen
Normen und anderen, zugehörigen Dokumenten gemäß den Bestimmungen der obigen Richtlinien.

Unterschrift des bevollmächtigten Vertreters:





ATTENTION !

Ne pas faire fonctionner le sècheur avant que les instructions de ce manuel aient été lues et comprises par tous les personnels concernés.

Lors de la manipulation, de l'installation ou de l'exploitation, le personnel doit utiliser des pratiques d'ingénierie sécurisées et observer l'ensemble des règlements liés, procédures d'hygiène et sécurité et exigences juridiques de sécurité.

La plupart des accidents qui surviennent lors de l'exploitation et de l'entretien des machines résultent de manquements aux procédures et règles de base de la sécurité. Les accidents peuvent être évités en reconnaissant que n'importe quelle machine est potentiellement dangereuse.

domnick hunter ne peut prévoir toutes les circonstances possibles qui peuvent représenter un risque potentiel.

Les **AVERTISSEMENTS** de ce manuel couvrent la plupart des risques potentiels connus mais, par définition, ne peuvent être exhaustifs. Si l'utilisateur du sècheur emploie un mode opératoire, un équipement ou une méthode de travail qui n'est pas spécifiquement recommandée par **domnick hunter**, l'utilisateur doit s'assurer que le sècheur ne sera pas endommagé ou ne constituera pas un risque potentiel pour les personnes ou les biens.

IMPORTANT



**Prudence : Équipement sous tension
Risque de choc électrique**



Attention

VEUILLEZ NOTER QUE VOTRE GARANTIE PEUT ÊTRE INVALIDÉE SI L'ÉQUIPEMENT N'A PAS ÉTÉ INSTALLÉ, MIS EN SERVICE ET ENTRETENU PAR domnick hunter OU UN AGENT AGRÉÉ PAR domnick hunter.

TABLE DES MATIÈRES

1.0	Introduction	45
2.0	Installation	46
3.0	Démarrage et exploitation	51
4.0	Entretien	53
5.0	Pièces détachées	54
6.0	Dépannage	55

INTRODUCTION

La gamme PNEUDRI MiDAS de sècheurs d'air comprimé est conçue pour éliminer l'humidité de l'air comprimé en utilisant une technologie de pointe pour obtenir des points de rosée sous pression de -40 °C et, par un déclassement approprié, de -70 °C.

Ces sècheurs PNEUDRI MiDAS ont été conçus pour demander un entretien minimal et peuvent être installés virtuellement n'importe où.

Le sècheur PNEUDRI MiDAS se compose d'ensembles de têtes haut et bas assemblés par un profilé extrudé d'aluminium contenant des chambres internes jumelles. L'ensemble de têtes haut contient des collecteurs d'entrée et de sortie, un pré-filtre et une purge automatique. L'ensemble de têtes bas contient deux soupapes d'échappement et un sélecteur de circuit passif à tournant sphérique. Chaque chambre interne contient une cartouche combinée déshydratant / post-filtre. En exploitation, une chambre est en ligne (en séchage) tandis que l'autre est en régénération, par le processus d'adsorption modulée en pression (AMP).

Adsorption modulée en pression (AMP)

Un faible pourcentage d'air séché est extrait du courant de sortie du sècheur et sert à régénérer la chambre saturée en détendant l'air séché de la pression de canalisation à la pression atmosphérique. Lors de ce processus, l'humidité est éliminée physiquement de la chambre en régénération et évacuée dans l'atmosphère via l'échappement.

2.0 INSTALLATION (se reporter à la figure 1)

2.1 Informations essentielles

Il faut faire attention de s'assurer que le sécheur n'est pas soumis à des débits (même en crête) dépassant sa capacité nominale, par exemple que les sécheurs en aval d'un collecteur d'air comprimé présentent un risque accru d'être débordés.

Le sécheur peut être posé au sol, fixé au sol via les points de fixation de sa base ou fixé au mur par des équerres en option.

Le boîtier de commande (A) doit se trouver au fond et le sécheur doit être installé vertical et plan.

Deux raccords d'entrée et deux raccords de sortie sont disponibles en haut du sécheur pour permettre le raccord à gauche ou à droite. Les raccords non utilisés (B) et (C) doivent être scellés par les bouchons filetés fournis. Des tuyaux et raccords convenablement évalués doivent être utilisés pour l'installation. Toute la tuyauterie doit être sûre et positionnée de façon sécurisée.

Le débit de purge est réglé en usine à 6 bar eff (87 psi eff) de pression de service minimale. Si la pression minimale requise s'avérait différente, le débit de purge doit être réinitialisé par un ingénieur de domnick hunter ou un agent agréé par domnick hunter.

S'assurer que le sécheur est raccordé électriquement à une alimentation qui convient pour l'unité. Voir le schéma de câblage imprimé en 2.3 Détails électriques

1. Filtration

Un pré-filtre de 0,01 micron est contenu dans l'ensemble de têtes haut. Des post-filtres de 1 micron sont intégrés dans les cartouches déshydratantes vissées dans les pièces rapportées de l'ensemble de têtes haut. Les filtres doivent être entretenus par domnick hunter ou un agent agréé par domnick hunter.

2. Conduite de dérivation (D)

Une conduite de dérivation, 3/8" BSP ou NPT * (D) garantit une complète sécurité lors de l'entretien et permet de maintenir une fourniture continue d'air comprimé si nécessaire. Il faut se souvenir que l'air qui contourne le sécheur est un air sale et non traité.

3. Vannes (E, F, G)

Des vannes d'isolement, 3/8" BSP ou NPT * sont recommandées sur les conduites d'admission (E), de refoulement (F) et de dérivation (G) aux positions indiquées à la figure 1.

* Lors de la commande, le type de filetage doit être précisé.

2.2 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Caractéristiques de fonctionnement

Paramètre	Minimum	Maximum	Nominal
Pression d'entrée	4,0 bar eff (58 psi eff)	12,0 bar eff (175 psi eff)	7,0 bar eff (102 psi eff)

Paramètre	Minimum	Maximum	Nominal
Température d'entrée	1,5 °C (35 °F)	50 °C (122 °F)	35 °C (95 °F)

Spécifications électriques

Modèle de sécheur	Alimentation en tension	Alimentation nécessaire	Homologation électrique
50 Hz	230 V	Monophasé	CE
60 Hz	115 V	Monophasé	CSA/UL

Spécifications générales

Débit d'entrée

DAS 1	3 cfm	5.1 m3/hr
DAS 2	5 cfm	8.5 m3/hr
DAS 3	8 cfm	13.6 m3/hr
DAS 4	10 cfm	17.0 m3/hr
DAS 5	13cfm	22.1 m3/hr
DAS 6	15 cfm	25.5 m3/hr
DAS 7	20 cfm	34.0 m3/hr

Point de rosée en sortie -40 °C (-40 °F), en option -70 °C (-100 °F)

Protection de l'environnement IP65 (NEMA4)

Niveau de bruit ≤70 dB(A)

Poids des sécheurs

DAS 1	11 Kgs	24.3 lbs
DAS 2	13 Kgs	28.7 lbs
DAS 3	16 Kgs	35.3 lbs
DAS 4	18 Kgs	39.7 lbs
DAS 5	20 Kgs	44.1 lbs
DAS 6	23 Kgs	50.7 lbs
DAS 7	28 Kgs	61.7 lbs

Remarque : Tous les débits sont référencés pour 20 °C (68 °F), 7 bar eff (102 psi eff)

2.3 DÉTAILS ÉLECTRIQUES

Seuls des électriciens qualifiés compétents doivent travailler sur les circuits du sécheur.

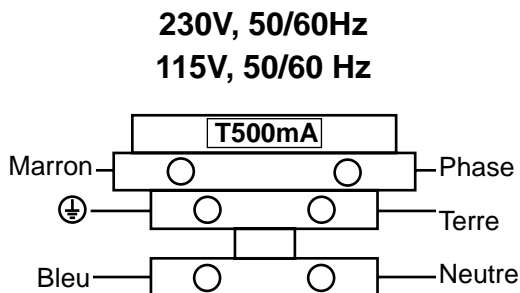
Vérifier l'alimentation nécessaire sur la plaque signalétique.

Des sectionneurs corrects doivent être disponibles en un point sûr et accessible proche du sécheur.

Le sécheur doit être fourni avec une phase, un neutre et la terre.

Connecter le réseau au sécheur (via le presse-étoupe pour câble secteur *) au niveau du bornier protégé par fusible monté sur le petit socle situé sous l'enceinte. Quatre vis retiennent le socle.

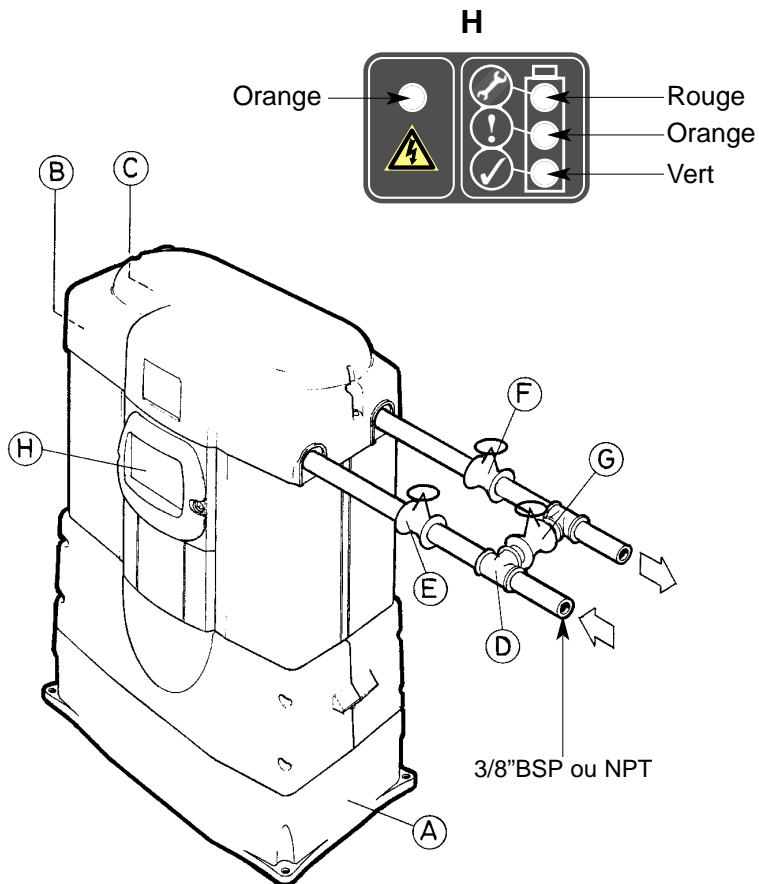
Un fusible T500mA est inclus en standard.



*Pour les sècheurs CSA / NPT, le presse-étoupe est remplacé par une ouverture d'entrée de canalisations.

2.4 INSTALLATION SUGGÉRÉE

Figure 1

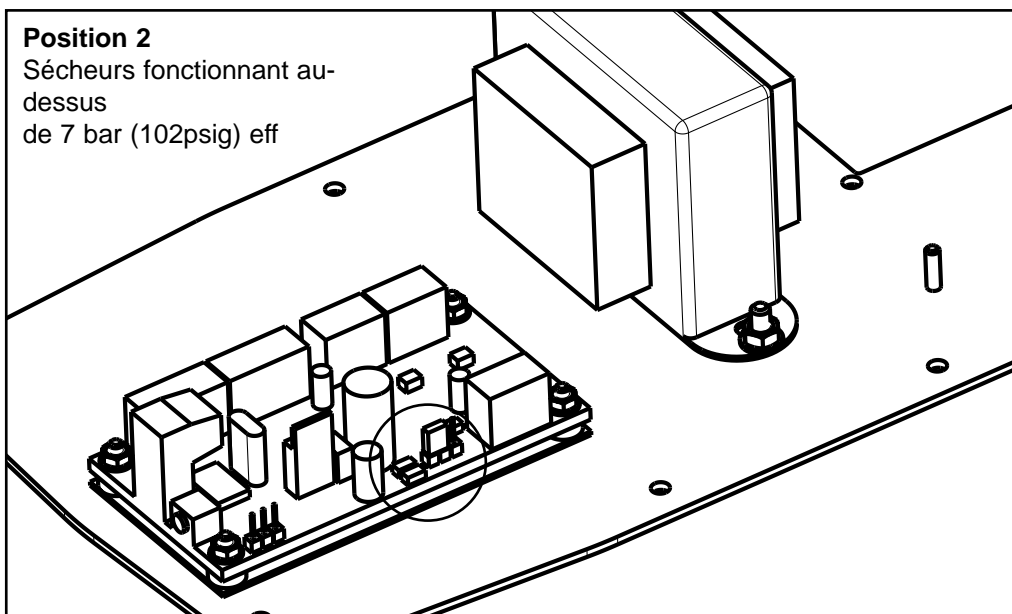
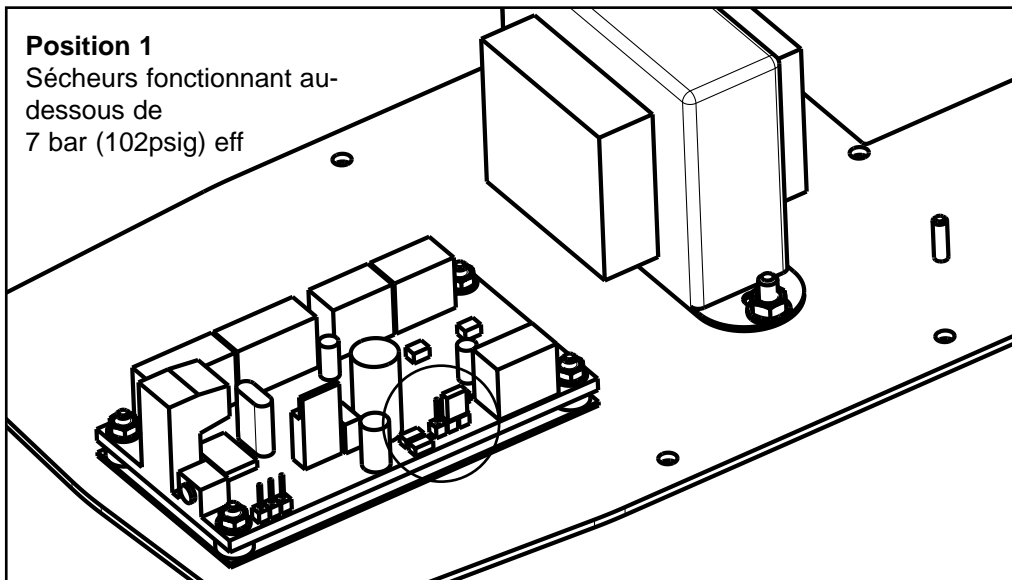


LÉGENDE	
(A) Boîtier de commande	(E) Soupape d'admission
(B) Admission en option	(F) Soupape de refoulement
(C) Refoulement en option	(G) Vanne bypass
(D) Conduite de dérivation	(H) Unité d'affichage

2.5 FONCTIONNEMENT DU SÈCHEUR AVEC UNE PRESSION MINIMALE SUPÉRIEURE À 7 BAR

Si le sécheur doit fonctionner avec une pression minimale de 7 bar (102psig) eff, une modification de la carte d'horloge est nécessaire.

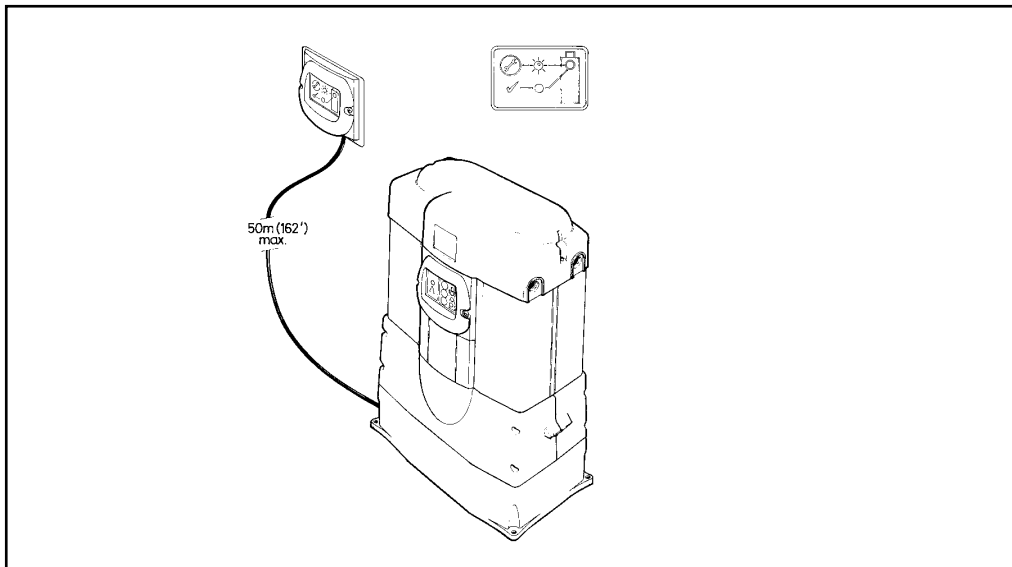
Pour effectuer la modification, s'assurer que l'alimentation électrique est isolée et placer le sécheur sur le dos afin d'accéder à la base de commande. Enlever la grande plaque afin d'accéder à la carte d'horloge. Déplacer le cavalier de la Position 1 à la Position 2, comme indiqué.



2.5 ACCESSOIRES

Kit d'affichage d'alarme à distance

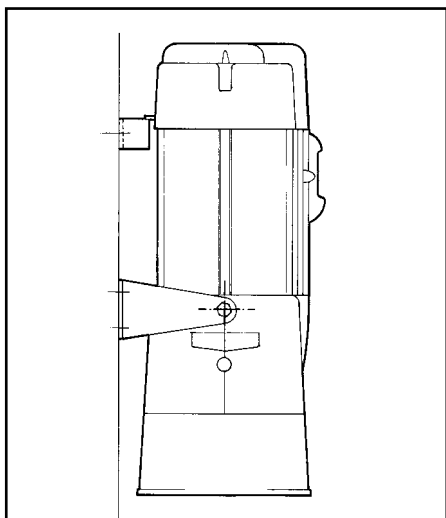
Numéro de pièce: DASRDK



Kit d'équerre de fixation murale

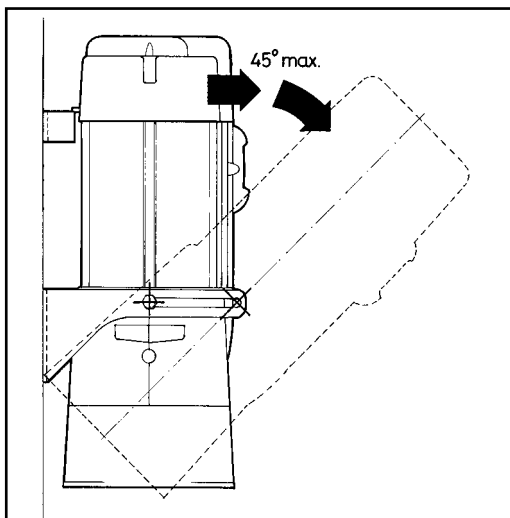
Option 1

Numéro de pièce: DASMB1



Option 2

Numéro de pièce: DASMB2



3.0 DÉMARRAGE ET EXPLOITATION

3.1 DÉMARRAGE INITIAL

S'assurer qu'une alimentation convenable d'air comprimé entre 4 bar eff (58 psi eff) et 12 bar eff (175 psi eff) est disponible et vérifier que le sécheur ne peut être débordé. La température d'entrée doit être comprise entre 1,5 °C (35 °F) et 50 °C (122 °F) à tout instant.

REMARQUE IMPORTANTE

S'assurer que toutes les vannes sont ouvertes et fermées progressivement.

Procéder comme suit : (Se reporter à la figure 1)

3.2 SANS CONDUITE DE DÉRIVATION (D)

Fermer les soupapes d'admission (E) et de refoulement (F).

Introduire l'air dans le sécheur en tournant progressivement la soupape d'admission (E) jusqu'à ouverture complète.

Laisser le sécheur se mettre complètement sous pression, puis ouvrir progressivement la soupape de refoulement (F).

Mettre le sectionneur électrique sous tension, la LED jaune "sous tension" et la LED verte "fonctionnement correct" s'allumeront et le sécheur commencera son fonctionnement cyclique. Le sécheur est maintenant en service.

3.3 AVEC CONDUITE DE DÉRIVATION (D)

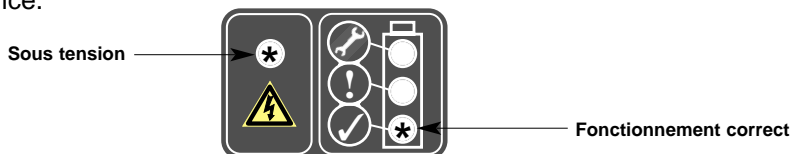
Les soupapes d'admission (E) et de refoulement (F) étant fermées et la vanne bypass (G) ouverte, introduire l'air dans le sécheur en tournant progressivement la soupape d'admission (E) jusqu'à ouverture complète.

Laisser le sécheur se mettre complètement sous pression, puis ouvrir la soupape de refoulement (F) tout en fermant simultanément la vanne bypass (G).

Mettre le sectionneur électrique sous tension, la LED jaune "sous tension" et la LED verte "fonctionnement correct" s'allumeront et le sécheur commencera son fonctionnement cyclique. Le sécheur est maintenant en service.

3.4 FONCTIONNEMENT NORMAL

Après la procédure de démarrage, l'exploitation du sécheur est entièrement automatique et ne demande pas d'autres soins jusqu'à son arrêt. La LED jaune "sous tension" et la LED verte "fonctionnement correct" doivent être allumées en permanence.



Le sécheur contient deux chambres déshydratantes ; pendant que l'une sèche l'air comprimé (adsorption), l'autre subit simultanément la régénération (désorption). À un instant prédéterminé, les deux soupapes d'échappement se ferment et la repressurisation commence. Toutes les trois minutes, la fonction des chambres s'inverse, c'est le point de permutation. La permutation est caractérisée par une évacuation immédiate de l'air comprimé à partir de la chambre qui entre en régénération. Le sécheur peut être éteint en n'importe quel point de son cycle et, quand il est redémarré, il entre dans une étape de repressurisation automatique. Après repressurisation, le cycle recommencera au point où il s'était arrêté.

N.B. :

Si le réseau est raccordé, le sécheur entrera dans une étape de repressurisation automatique au point où il s'était arrêté.

3.5 PROCÉDURE D'ARRÊT

Pour dépressuriser le sécheur

Avant d'isoler l'alimentation électrique, fermer la soupape de refoulement (F) tout en ouvrant simultanément la vanne bypass (G) si elle est présente. Fermer la soupape d'admission (E). Le sécheur est maintenant isolé de la pression des canalisations. Faire tourner le sécheur au moins 3 minutes pour s'assurer qu'il évacue et qu'il est complètement dépressurisé. Quand le sécheur est complètement dépressurisé, isoler l'alimentation électrique.

N.B. :

La vanne bypass (G) ne devrait être ouverte que si le sécheur est en cours d'entretien.

4.0 ENTRETIEN

Quotidien

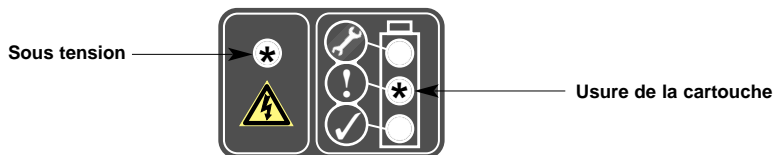
- S'assurer que la LED jaune "sous tension" et la LED verte "fonctionnement correct" sont allumées.

Hebdomadaire

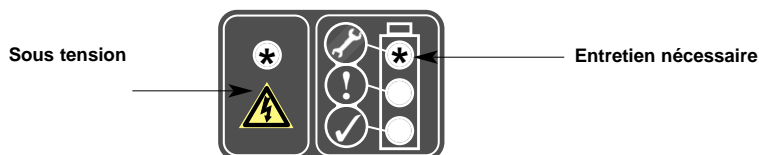
- Vérifier s'il y a des fuites d'air au niveau des joints du sècheur, des raccords et de la tuyauterie.
- S'assurer du fonctionnement correct de la purge de condensat de la filtration d'admission.

Les cartouches combinées déshydratant / post-filtre ont une durée de vie finie qui dépend des conditions de fonctionnement.

L'état de la cartouche est indiqué



Les cartouches doivent être remplacées dans 500 heures.



Les cartouches doivent être remplacées et une alarme sonore retentit toutes les 6 secondes.

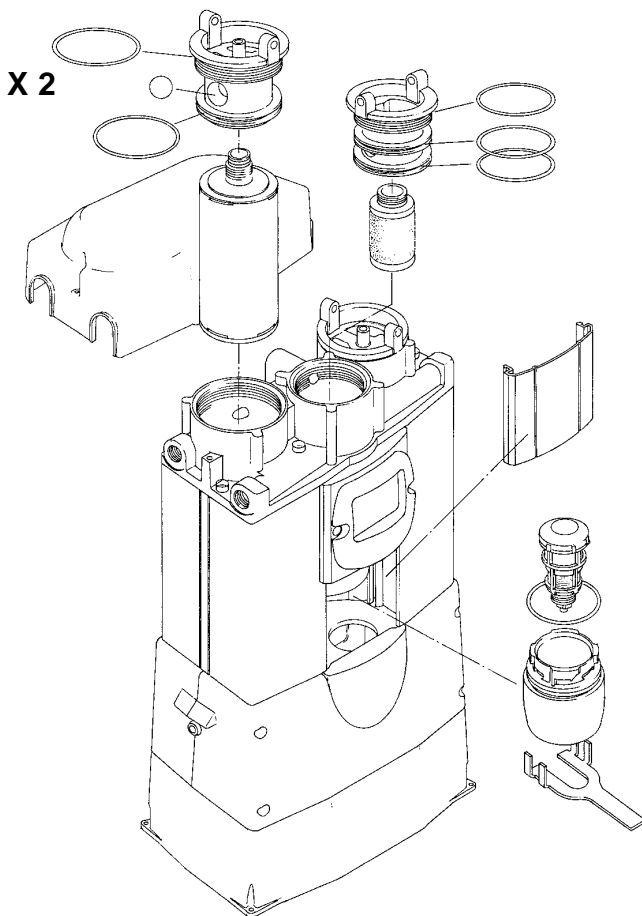
REMARQUE : Une réinitialisation temporaire de l'alarme pour éviter les nuisances sonores est possible après le premier déclenchement de l'alarme. Cela s'effectue en appuyant une fois sur le bouton de réinitialisation situé dans l'enceinte de commande, auquel on accède en enlevant la pièce rapportée noire sur le côté. L'alarme sera coupée pour 24 h jusqu'à ce que le sècheur ait été dépanné et la séquence de réinitialisation achevée.

Le dépannage du sècheur ne doit être effectué que par du personnel domnick hunter ou des agents de service formés de domnick hunter.

5.0 LISTE DE PIÈCES DÉTACHÉES

Seuls des kits d'entretien d'origine de domnick hunter doivent être utilisés lors de l'entretien du sécheur.

Modèle de sécheur	N. de pièces des ensemble de rechange
DAS 1	DASMK1
DAS 2	DASMK2
DAS 3	DASMK3
DAS 4	DASMK4
DAS 5	DASMK5
DAS 6	DASMK6
DAS 7	DASMK7



6.0 DÉPANNAGE

Problème	Indication	Cause probable	Remède
Mauvais point de rosée	Sans objet	Eau entraînée Demande de débit d'air excessive Pression d'entrée trop basse Température d'air d'admission excessive Débit d'air de purge insuffisant Silencieux d'échappement bloqués Déshydratant contaminé Cartouches non fixées	Vérifier les purges des pré-filtres et des post-filtres Vérifier le débit réel par rapport au débit nominal du sécheur Vérifier les ajouts récents au système d'air Vérifier par rapport aux caractéristiques techniques Vérifier par rapport aux caractéristiques techniques Réglage usine de la pression système à 6 bar eff (87 psi eff) Faire remplacer par du personnel domnick hunter formé Éliminer la source de contamination Faire remplacer le déshydratant par du personnel domnick hunter formé Vérifier et fixer les cartouches
Défaut électrique	LED "sous tension" éteinte	Défaut matériel	Contacter le service clientèle de domnick hunter
Échec de la purge	Pas de dépressurisation et mauvais point de rosée	Soupape de purge bloquée ou fermée Silencieux de purge bloqué	Faire régler par du personnel domnick hunter formé Faire remplacer par du personnel domnick hunter formé
Arrêt du débit d'air de refolement	Chutes de pression en aval	Le sécheur n'est pas alimenté en air	Vérifier l'alimentation en air du compresseur vers le sécheur. Vérifier s'il y a des fuites dans les tuyauteries et les raccords
Dépressurisation constante	Débit d'air erratique venant de l'échappement	Vanne endommagée	Faire remplacer par du personnel domnick hunter formé

Référence à un mauvais usage connu.

Filtres

- Ouverture trop rapide de la soupape d'admission, ce qui provoque une pression différentielle initiale élevée à travers la cartouche filtrante.

Collecteur d'entrée / sortie

- Diamètre des tuyaux trop faible
- Tuyauterie non soutenue
- Tuyauterie d'admission prise à partir d'un point bas de la portée du collecteur, ce qui permet l'intrusion massive d'eau dans le sécheur.

Boîtier de commande électrique

- Configuration de câblage incorrecte par l'utilisateur ou tension d'alimentation incorrecte.
- Pas de fusible fourni ou fusible fondu.

Éléments complémentaires

- Utilisation de composants non recommandés.
- Utilisation de personnel d'entretien ou d'installation non formé ou non qualifié.
- Accroissement subséquent de la consommation d'air sans rapport avec le pouvoir d'écoulement du sécheur.
- Purge du système pneumatique et du sécheur avec des agents de nettoyage susceptibles d'endommager le matériau dessiccateur.
- Couvercles enlevés ou desserrés lors de l'exploitation.
- Cartouches et filtre / purge automatique non remplacés quand la LED rouge est allumée.
- Panne de LED.

Nom du fabricant ou du fournisseur :
domnick hunter ltd.

Adresse postale complète, y compris le pays d'origine
**Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear
Angleterre**

Lieu d'émission : **Gateshead**

Description du produit : **DESSICCATEUR D'AIR**

Nom, type ou modèle, numéro de lot ou de série
**DAS 1, DAS 2, DAS 3, DAS 4 - Satisfait à l'article 3 : section 3.3 de 97/23/CE DAS 5,
DAS 6, DAS7 - Module A de 97/23/CE**

Directives utilisées

98/37/CE, 89/336/CEE, 73/23/CEE, 93/68/CEE, 92/31/CEE, 97/23/CE (comme ci-dessus)
Normes utilisées, y compris le numéro, le titre, la date de publication et les autres documents liés
**Généralement en accord avec ASMEVIII div. 1 : 1995 jusqu'aux addenda 1996 compris
EN292-1:1991 et EN292-2:1991, EN50081-2:1994, EN50081-1:1992, EN50082-1:1998 et
EN50082-2:1995, EN61010-1:1993.**

Nom du représentant agréé
A.Bishop

Position du représentant agréé
Quality Manager - Division Industrielle

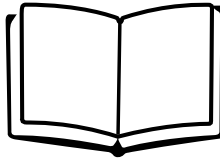
Adresse postale complète si elle diffère de celle indiquée ci-dessus
COMME CI-DESSUS

Déclaration

Je déclare à titre de représentant agréé que les informations ci-dessus liées à la fourniture /
fabrication de ce produit sont en conformité avec les normes et autres documents liés
selon les dispositions des directives ci-dessus.

Signature du représentant agréé





VAROITUS!

Älä käytä kuivainta ennen kuin laitetta käyttävä ja huoltava henkilökunta on lukenut tämän ohjeen ja ymmärtänyt sen sisällön.

Henkilökunnan on noudatettava turvallista työtapaa, kaikkia asiaan liittyviä säännöksiä, turvamenettelyitä ja lakimääräisiä turvamääräyksiä, kun tätä tuotetta käsitellään, asennetaan tai käytetään.

Useimmat koneiden käyttöön ja huoltoon liittyvät ongelmat aiheutuvat siitä, ettei perustason turvallisuussääntöjä ja menettelyitä noudateta. Onnettomuudet voidaan välttää tunnustamalla, että kaikki koneet voivat olla vaarallisia.

domnick hunter ei voi eritellä kaikkia mahdollisia tilanteita, jotka voivat johtaa vaaratilanteeseen.

Tämän ohjeen **VAROITUKSET** kattavat useimmat tunnetut mahdolliset vaarat. Varoitukset eivät kuitenkaan kata kaikkia mahdollisia vaaratilanteita. Jos kuivaimen käyttäjä käyttää sellaista käyttötapaa, tuotetta, laitetta tai työtapaa, jota **domnick hunter** ei ole erikseen suositellut, käyttäjän on varmistettava, ettei kuivain vaurioиду tai aiheuta henkilö- tai omaisuusvahingon riskiä.

TÄRKEÄÄ



**Varoitus: Virta
Sähköiskun vaara**



Huomio

TAKUU VOI RAUETA, JOS LAITTEEN ASENTAA, OTTAA KÄYTTÖÖN TAI HUOLTAA JOKIN MUU TAHO KUIN domnick hunter TAI domnick hunterin HYVÄKSYMÄ EDUSTAJA.

HAKEMISTO

1.0	Johdanto	59
2.0	Asennus	60
3.0	Käyttöönotto ja toiminta	65
4.0	Huolto	67
5.0	Varaosat	68
6.0	Vianmääritys	69

JOHDANTO

PNEUDRI MiDAS-sarjan paineilmakuivaimet on suunniteltu poistamaan kosteus paineilmasta. Kuivaimissa käytetään edistyksellistä tekniikkaa, jolla saavutetaan kastepiste -40 °C PDP . Alennetulla kapasiteetilla kastepiste on -70 °C PDP .

PNEUDRI MiDAS-sarjan kuivaimet vaativat erittäin vähän huoltoa. Kuivaimet voidaan asentaa käytännössä minne tahansa.

PNEUDRI MiDAS-kuivaimet muodostuvat ylä- ja alakannesta, jotka on liitetty toisiinsa alumiinisella kaksikammioisella ulokkeella. Yläkannessa on tulo- ja lähtöputkistot, esisuodatin ja automaattipoistin. Alakannessa on kaksi poistoventtiiliä sekä passiivinen liukuva palloventtiili. Sisäkammiossa sijaitsee yhdistetty kuivikeaineen/suodattimen jälkeinen panos. Toiminnan aikana toinen kammiot on työvaiheessa toisen ollessa uusiutumisvaiheessa. Uusiutumisvaiheessa käytetään paineadsorptioprosessia (PSA).

Paineadsorptioprosessi (PSA)

Kuivaimen ulostulovirrasta otetaan pieni prosenttiosuus kuivaa ilmaa. Tällä ilmalla uudistetaan saturoitunut kammiot. Kuivattu ilma laajennetaan linjapaineesta ilmanpaineeseen. Tämän prosessin yhteydessä kosteus poistuu fyysisesti uudistuvasta kammioista. Ilma päästetään pois poistoventtiilin kautta.

2.0 ASENNUS (Katso kuva 1)

2.1 TÄRKEITÄ TIETOJA

Kuivain ei saa altistua sen suurinta luokiteltua kapasiteettia suuremmille virtauksille (edes hetkittäin). Esimerkiksi ilmanvastaanottolaitteesta alavirtauksen suuntaan asennettu kuivain voi altistua liian suurelle virtaukselle.

Kuivain voidaan asentaa vapaasti seisovaksi tai kiinnittää lattiaan jalustassa sijaitsevien kiinnityskohtien avulla. Kuivain voidaan myös kiinnittää seinään lisävarusteena toimitettavilla kiinnikkeillä.

Ohjauskotelon (A) on oltava alhaalla. Kuivain on asennettava pystysuoraan tasaiselle alustalle.

Kuivaimen yläosassa on kaksi tulo- ja kaksi lähtöliitäntää. Näin ilmaletku voidaan kytkeä vasemmalta tai oikealta. Käyttämättömät liitännät (B) ja (C) on suljettava mukana toimitettavalla kierrekorkilla. Asennuksessa on käytettävä sopivan luokituksen putkea ja liitoksia. Kaikki putkistot on kiinnitettävä tiukasti ja sijoitettava turvalliseen paikkaan.

Poistovirtauksen tehdasasetus on 6 baaria, joka on pienin toimintapaine. Jos toiminta edellyttää pienimmän sallitun toimintapaineen muuttamista, poistovirtaus on asetettava uudelleen. Tämän suorittaa joko domnick hunterin asentaja tai domnick hunterin hyväksymä edustaja.

Kytke kuivain vain sopivaan virtalähteeseen. Katso kytkentäkaavio kohdasta 2.3 Sähkötekniset tiedot.

1. Suodatus

0,01 mikronin esisuodatin sijaitsee yläkannessa. 1 mikronin jälkisuodattimet on integroitu kuivikeainepanoksiin, jotka on kiinnitetty yläkannen sisäänmenoaukkoihin. Suodattimien huollosta vastaa domnick hunter tai domnick hunterin hyväksymä edustaja.

2. Ohitusputki (D)

Ohitusputki 3/8" BSP tai NPT * (D) varmistaa huoltotyön täydellisen turvallisuuden. Ohitusputken kautta voidaan jatkaa paineilman syöttöä tarvittaessa tauotta. Muista, että kuivaimen ohi otettava ilma on liikaista ja käsittelemätöntä.

3. Venttiilit (E, F, G)

Tuloaukkoon (E), lähtöaukkoon (F) ja ohitusputkeen (G) suositellaan asennettavaksi eristysventtiilit 3/8" BSP tai NPT *. Asennuskohdat käyvät ilmi kuvasta 1.

* Kierretyyppi on määritettävä tilattaessa.

2.2 TEKNISET TIEDOT

Tekniset tiedot

Parametri	Minimi	Maksimi	Nimellisarvo
Tulopaine	4,0 bar/g	12,0 bar/g	7,0 bar/g

Parametri	Minimi	Maksimi	Nimellisarvo
Tulolämpötila	1,5 °C (35°F)	50 °C (122°F)	35 °C (95°F)

Sähkötekniset tiedot

Malli	Jännite	Tarvittava virtalähde	Hyväksyntä
50 Hz	230 V	1-vaihe	CE
60 Hz	115 V	1-vaihe	CSA/UL

Yleiset tiedot

Tulovirtausnopeus

DAS 1	3 cfm	5.1 m3/hr
DAS 2	5 cfm	8.5 m3/hr
DAS 3	8 cfm	13.6 m3/hr
DAS 4	10 cfm	17.0 m3/hr
DAS 5	13cfm	22.1 m3/hr
DAS 6	15 cfm	25.5 m3/hr
DAS 7	20 cfm	34.0 m3/hr

Lähdön kastepiste -40 °C Valinnaisesti -70 °C

Kotelointiluokka IP65 (NEMA4)

Melutaso ≤70 dB(A)

Kuivaimien painot

DAS 1	11 Kgs	24.3 lbs
DAS 2	13 Kgs	28.7 lbs
DAS 3	16 Kgs	35.1 lbs
DAS 4	18 Kgs	39.7 lbs
DAS 5	20 Kgs	44.1 lbs
DAS 6	23 Kgs	50.7 lbs
DAS 7	28 Kgs	61.7 lbs

Huomautus! Kaikki ilmoitetut virtausarvot lämpötilan ollessa 20 °C ja paineen 7 bar g

2.3 SÄHKÖTEKNISET TIEDOT

Vain pätevä, asiantunteva sähköasentaja saa koskea kuivaimen piireihin.

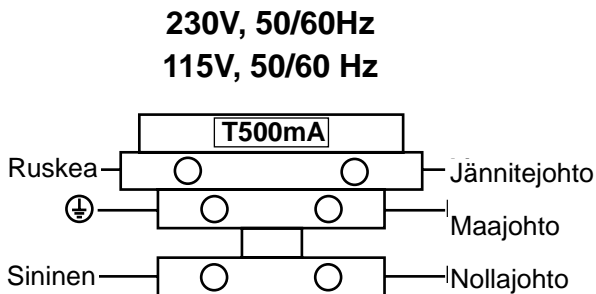
Tarkista virtalähteen vaatimukset luokituskilvestä.

Kuivaimen lähelle, helppopääsyiseen paikkaan on asennettava oikeanlaiset eristyskytkimet.

Kuivaimen on kytkettävä jännitejohto, nollajohto ja maajohto.

Kytke kuivaimen virta (verkkokaapelin läpiviennin kautta *) sulakkeellisesta liitännälohkosta, joka sijaitsee kotelon alle asennetussa pienessä kantalevyssä. Kantalevy on kiinnitetty neljällä ruuvilla.

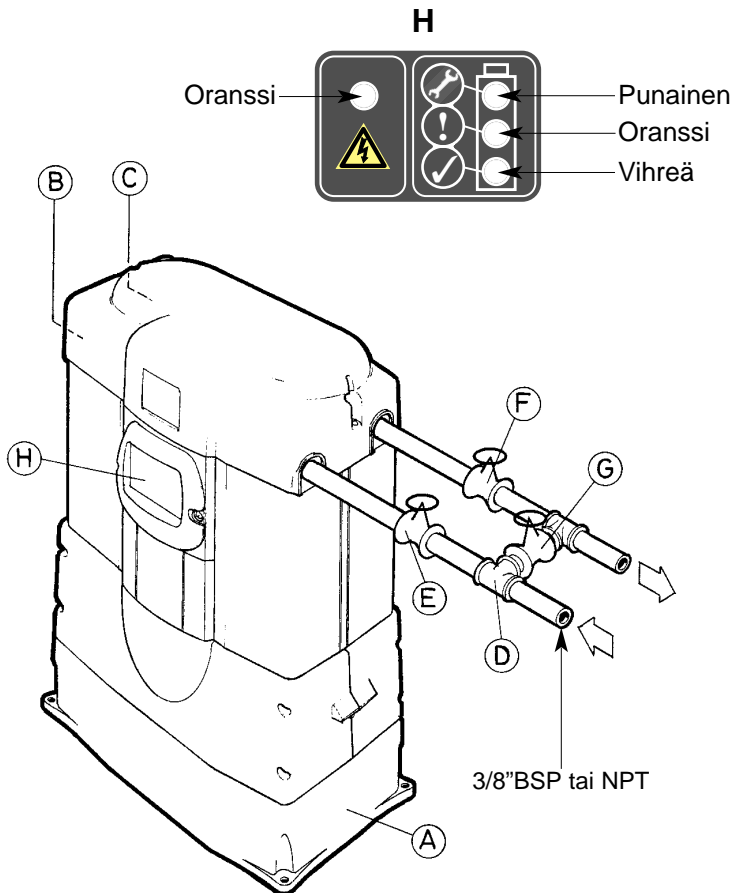
Vakiovarusteena on T500 mA:n sulake.



*CSA/NPT-kuivaimissa kaapelin läpivienti on korvattu kaapelinsuojaputken tuloaukolla.

2.4 ASENNUSEHDOTUS

Kuva 1

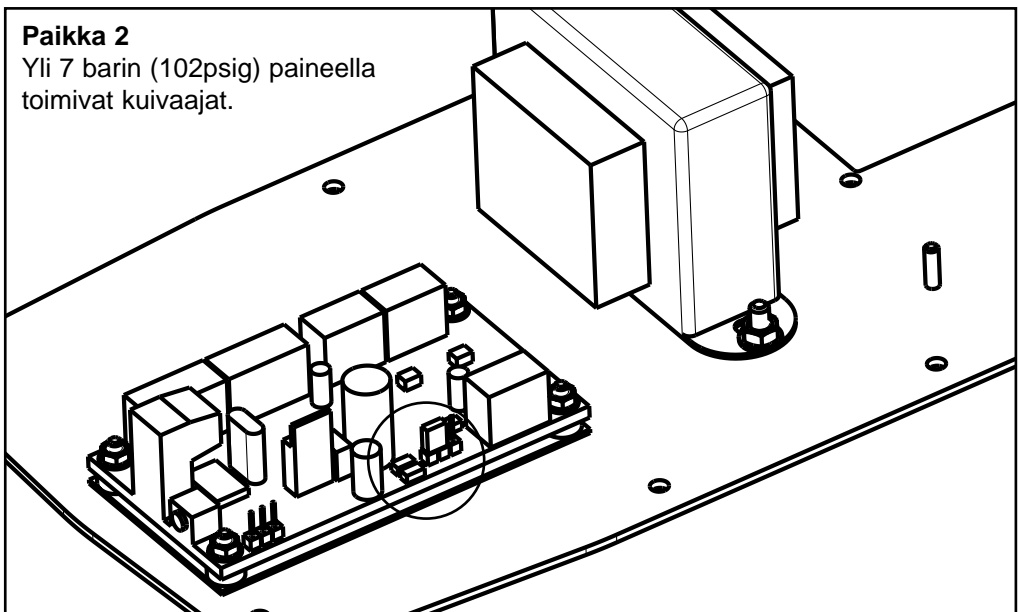
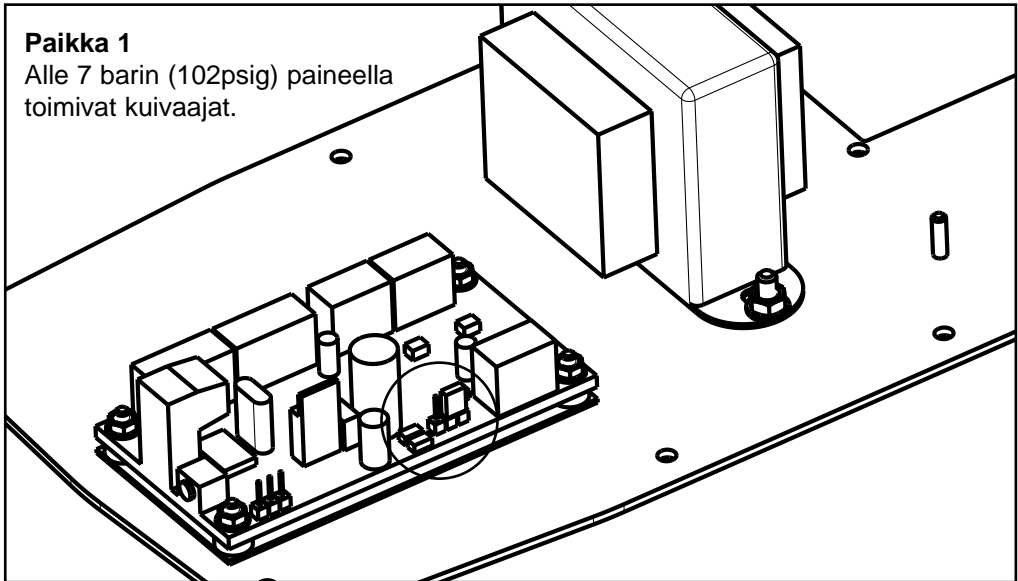


SELITYKSET	
(A) Ohjausrasia	(E) Tuloventtiili
(B) Valinnainen tulo	(F) Lähtöventtiili
(C) Valinnainen lähtö	(G) Ohitusventtiili
(D) Ohitusputki	(H) Näyttöyksikkö

2.5 KUIVAAJAN KÄYTTÄMINEN YLI 7 BARIN MINIMIPAINEELLA

Jos kuivaajaa halutaan käyttää 7 barin (102psig) minimipaineella, tulee ajastintauluun tehdä muutos.

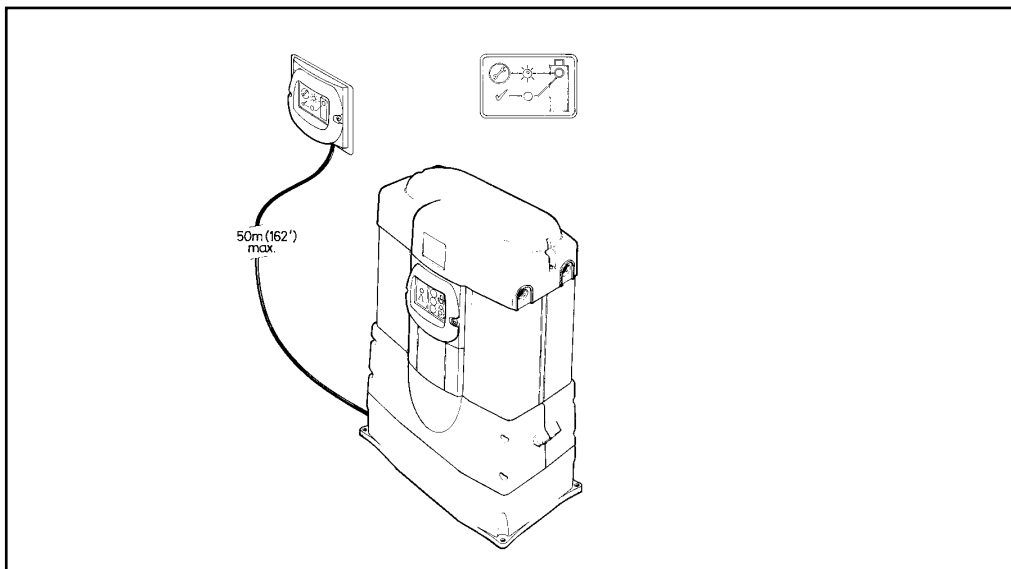
Voidaksesi tehdä muutoksia ohjausasemaan, sinun tulee ensin varmistaa, että sähkönsyöttö on katkaistu, ja asettaa kuivaaja kyljelleen. Irrota seuraavaksi suuri levy, jonka alta löydät ajastintaulun. Siirrä välilyhdin paikasta 1 paikkaan 2, kuten kuvassa.



2.5 LISÄVARUSTEET

Kaukohälytyksen näyttö

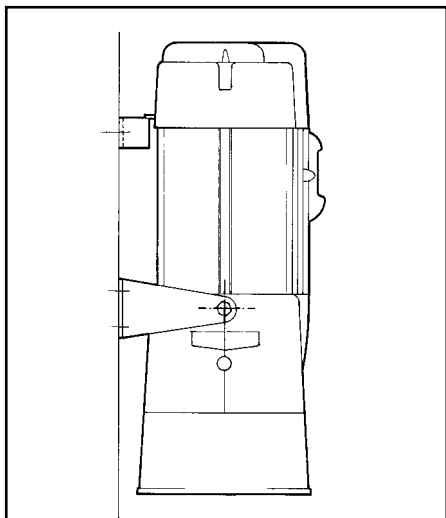
Osanumero: DASRDK



Seinäkiinnike

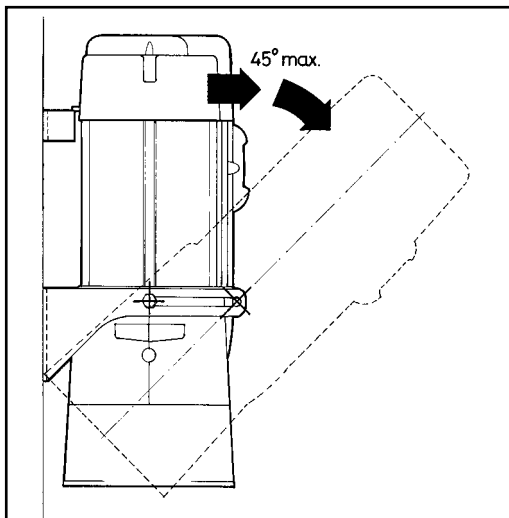
Vaihtoehto 1

Osanumero: DASMB1



Vaihtoehto 2

Osanumero: DASMB2



3.0 KÄYTTÖÖNOTTO JA TOIMINTA

3.1 ALKUKÄYNNISTYS

Varmista, että paineilman paine on välillä 4 bar/g - 12 bar/g. Tarkista, ettei kuivaimeen voi syntyä ylivuotoa. Tulolämpötilan on aina oltava välillä 1,5 °C (35°F) - 50 °C (122°F).

TÄRKEÄÄ!

Varmista, että kaikki venttiilit avautuvat ja sulkeutuvat asteittain.

Toimi näin: (Katso kuva 1)

3.2 ILMAN OHITUSLETKUA (D)

Sulje tulo- (E) ja lähtöventtiilit (F).

Päästä kuivaimeen ilmaa avaamalla tuloventtiiliä (E) asteittain.

Anna kuivaimen paineistua asteittain. Avaa lähtöventtiili (F) tämän jälkeen asteittain.

Kytke isolaattori päälle, jolloin keltainen virran merkkivalo ja vihreä käytön merkkivalo palavat ja kuivain aloittaa toiminnan. Kuivain on nyt osa paineilmapiiriä.

3.3 OHITUSLETKUN KÄYTTÖ (D)

Kun tulo- (E) ja lähtöventtiilit (F) ovat suljettuina ja ohitusventtiili (G) auki, päästä kuivaimeen ilmaa avaamalla tuloventtiiliä (E) asteittain.

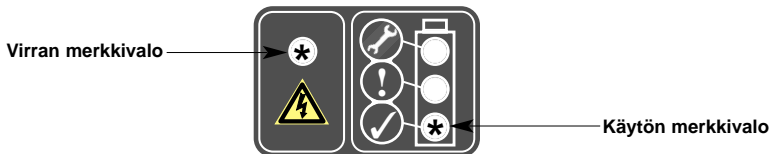
Anna kuivaimen paineistua kokonaan. Avaa lähtöventtiili (F) ja sulje ohitusventtiili (G) samalla.

Kytke isolaattori päälle, jolloin keltainen virran merkkivalo ja vihreä käytön merkkivalo palavat ja kuivain aloittaa toiminnan. Kuivain on nyt osa paineilmapiiriä.

3.4 NORMAALI TOIMINTA

Käynnistetty kuivain toimii täysin automaattisesti. Kuivaimelle ei tarvitse tehdä mitään. Kuivain on kuitenkin sammutettava käsin.

Keltaisen virran merkkivalon ja vihreän käytön merkkivalon on oltava koko ajan päällä.



Kuivaimessa on kaksi kuivikeaineen kammiota. Kun toinen kammio kuivaa paineilmaa (adsorptio), toinen kammio uudistuu (desorptio). Molemmat poistoventtiilit sulkeutuvat ennalta määritettynä ajankohtana, jolloin uudelleenpaineistus alkaa. Kammioiden toiminta vaihtuu kolmen minuutin välein. Tätä kutsutaan vaihtopisteeksi. Vaihtoa seuraa välittömästi paineilman vapauttaminen siitä kammioista, joka on siirtymässä uudistusvaiheeseen.

Kuivain voidaan sammuttaa missä jakson vaiheessa tahansa. Kuivain siirtyy uudelleenkäynnistyksen jälkeen automaattisesti uudelleenpaineistukseen. Uudelleenpaineistuksen jälkeen jakso alkaa siitä kohdasta, johon se viimeksi päättyi.

Huom.

Jos virta on kytketty päälle, kuivain siirtyy automaattiseen uudelleenpaineistusvaiheeseen kohdassa, jossa se viimeksi pysähtyi.

3.5 SAMMUTTAMINEN

Kuivatuskoneen paineen poisto

Ennen sähköisen syötön eristämistä sulje poistoventtiili (F) avaamalla samalla ohitusventtiili (G), jos sellainen on asennettu. Sulje tuloventtiili (E). Kuivatuskone on nyt eristetty jakeluverkon paineesta. Käynnistä kuivatuskone vähintään 3 minuutin ajan, jotta varmistat kuivatuskoneen ilmanpoiston ja täydellisen paineen poiston. Kun kuivatuskoneesta on kokonaan poistettu paine, eristä sähkön syöttö.

Huom.

Ohitusventtiiliin (G) saa avata vain, kun kuivainta huolletaan.

4.0 HUOLTO

Päivittäin

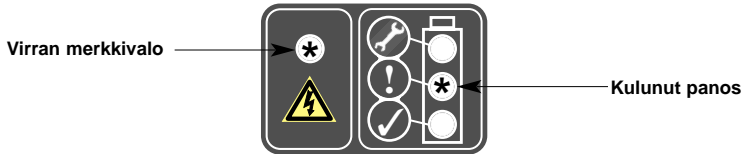
- Varmista, että keltainen virran merkkivalo ja vihreä käytön merkkivalo palavat.

Viikottain

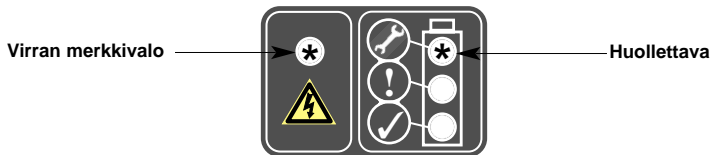
- Tarkista kuivaimen tiivisteet, kiinnikkeet ja putkistot vuotojen varalta.
- Varmista tulosuodattimen kondensaatin poiston toiminta.

Yhdistetyn kuivikeaineen/jälkisuodattimen panoksen käyttöikä riippuu käyttöolosuhteista.

Panoksen tilan ilmoittaminen



Panokset on vaihdettava 500 tunnin välein.



Panokset on vaihdettava ja äänimerkki annetaan kuuden sekunnin ajan.

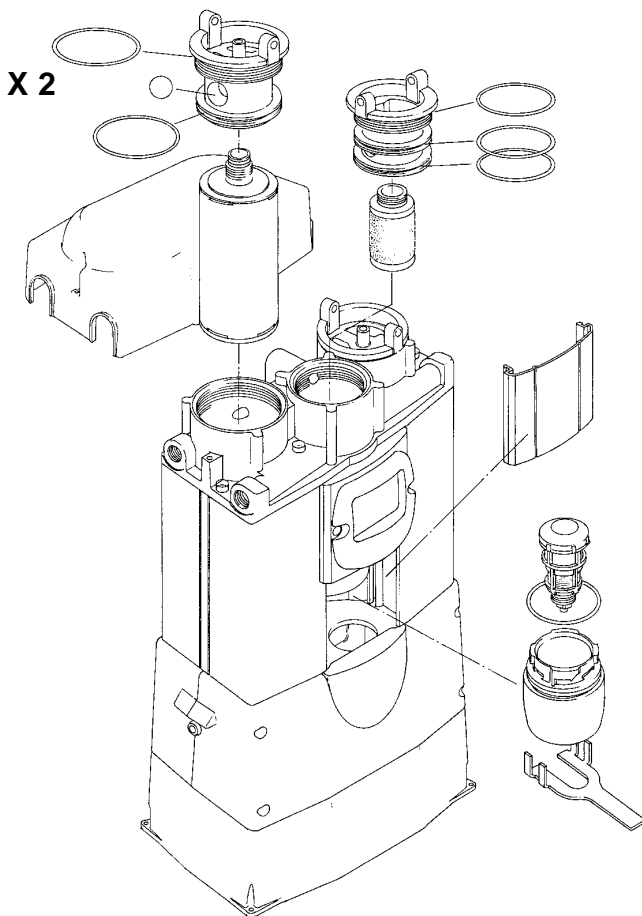
HUOM. Jotta vältetään häiriöääniltä, hälytyksen väliaikainen nollaus on mahdollista sen jälkeen, kun äänimerkki on alkanut. Hälytys nollataan painamalla kerran säätökotelon sisäpuolella olevaa palautuspainiketta. Säätökotelo avataan irrottamalla sen sivusta musta osa. Äänimerkki on poissa päältä 24 tunnin ajan, kunnes kuivain on huollettu ja toiminnot palautettu.

Kuivaimen saa huoltaa ainoastaan domnick hunterin asentaja tai domnick hunterin valtuuttama huoltoedustaja.

5.0 VARAOSALUETTELO

Kuivainta huollettaessa saa käyttää vain alkuperäisiä donnick hunterin huoltopakkauksia.

Malli	Varaosanumerot
DAS 1	DASMK1
DAS 2	DASMK2
DAS 3	DASMK3
DAS 4	DASMK4
DAS 5	DASMK5
DAS 6	DASMK6
DAS 7	DASMK7



6.0 VIANMÄÄRITYS

Ongelma	Oire	Todennäköinen syy	Korjauskeino
Huono kastepiste	Ei ole	Huokostusvesi Liian suuri ilmavirtauksen Tulopaine liian alhainen Tuloilman liian korkea lämpötila Riittämätön poistovirtaus Poistovaimentimet tukossa Likainen kuivikeaine Panosta ei ole asennettu	Tarkista esisuodatin ja sen poistimet Tarkista todellinen virtaus vertaamalla kuivaimen nimellisvirtaukseen Tarkista ilmajärjestelmään tehdyt lisäykset Tarkista tekniset tiedot Tarkista tekniset tiedot Järjestelmäpaineeksi asetettu tehtaalla 6 bar/g domnick hunterin kouluttama henkilökunta vaihtaa Poista likaisuuden aiheuttaja. domnick hunterin kouluttama henkilökunta vaihtaa kuivikeaineen Tarkista ja asenna panos
Sähkövika	Virran merkkivalo ei pala	Laitteistovika	Ota yhteys domnick hunterin asiakaspalveluun
Poisto ei onnistu	Ei paineenpoistoa ja huono kastepiste	Poistiventtiili tukossa tai kiinni Poistovaimennin tukossa	domnick hunterin kouluttama henkilökunta tekee säädöt. domnick hunterin kouluttama henkilökunta vaihtaa
Ilman lähtövirtaus pysähtyy	Alavirtauksen paine laskee	Kuivain ei saa ilmaa	Tarkista kompressorin ilmansyöttö kuivaimen Tarkista kaikki putkistot ja kiinnitykset vuotojen varalta
Jatkuvaa paineenpoistoa	Epätasainen ilmavirtaus poistosta	Vaurioitunut venttiili	domnick hunterin kouluttama henkilökunta vaihtaa

Viite Tunnettuun väärinkäyttöön

Suodattimet

- Tuloventtiilin liian nopea avaaminen, joka aiheuttaa suodatinelementtiin aluksi suuren paine-eron.

Tulo-/lähtöpää

- Putken halkaisija liian pieni
- Putkistoa ei ole tuettu
- Tuloputkisto on vedetty jakoputkiston matalasta kohdasta, jolloin kuivaimen pääsee vettä.

Ohjausrasia

- Käyttäjän tekemä väärä johdotus tai väärä syöttöjännite.
- Ei sulaketta tai sulake palanut.

Muita kiellettyjä toimia

- Muiden kuin suositeltujen komponenttien käyttäminen.
- Kouluttamattoman ja valtuuttamattoman huolto- tai asennushenkilöstön käyttö.
- Ilmankulutuksen lisääminen liiallisesti kuivaimen kapasiteettiin nähden.
- Pneumaattisen järjestelmän ja kuivaimen puhdistaminen sellaisilla puhdistusaineilla, jotka voivat vahingoittaa kuivikemateriaalia.
- Kuoret irrotetaan tai löysätään toiminnan aikana.
- Panoksia ja suodatinta/automaattipoistinta ei ole vaihdettu punaisen merkkivalon palaessa.
- Merkkivalon vika.

Valmistajan tai toimittajan nimi:
domnick hunter ltd.

Postiosoite kokonaisuudessaan alkuperämaa mukaan luettuna
**Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear
Englanti**

Myöntämispaikka: **Gateshead**

Tuotteen kuvaus: **KUIVATTAVA ILMANKUIVAIN**

Nimi, tyyppi tai malli, erä tai sarjanumero
**DAS 1, DAS 2, DAS 3, DAS 4 - vastaa artiklaa 3: osaa 3.3 direktiivissä 97/23/EY
DAS 5, DAS 6, DAS7 - Moduuli A direktiivissä 97/23/EY**

Käytetyt direktiivit
98/37/EY, 89/336/ETY, 73/23/ETY, 93/68/ETY, 92/31/ETY, 97/23/EY (kuten edellä)
Käytetyt standardit mukaan lukien numero, nimi, antamispäivämäärä ja muut asiaan liittyvät
asiakirjat

**Yleensä seuraavan standardin mukaisesti: ASMEVIII div 1 : 1995
ja vuoteen 1996 asti, lisäykset
EN292-1:1991 & EN292-2:1991, EN50081-2:1994, EN50081-1:1992, EN50082-1:1998 &
EN50082-2:1995, EN61010-1:1993.**

Valtuutetun edustajan nimi
A.Bishop

Valtuutetun edustajan asema
Quality Manager - Teollisuus

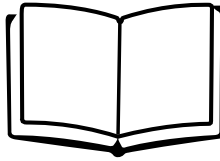
Postiosoite kokonaisuudessaan jos eri kuin yllä
SAMA KUIN YLLÄ

Vakuutus

Valtuutettuna edustajana vakuutan, että yllä olevat tiedot, jotka liittyvät tämän tuotteen toimittamiseen tai valmistamiseen, ovat standardien ja niihin liittyvien asiakirjojen mukaisia. Yllä mainittuja direktiivejä on noudatettu.

Valtuutetun edustajan allekirjoitus





VARNING!

Använd inte torkaren innan instruktionerna i denna manual lästs och förstås av all berörd personal.

Vid hantering, installering eller drift skall personalen tillämpa säkra tekniska rutiner och följa alla relaterade bestämmelser, arbetarskydds- och säkerhetsprocedurer och lagstadgade säkerhetskrav.

De flesta olyckor som inträffar under driften och underhållet av maskiner beror på att grundläggande säkerhetsregler och procedurer inte följts. Olyckor kan undvikas genom att användaren inser att maskiner är potentiellt farliga.

domnick hunter kan inte förutse alla tänkbara omständigheter som kan innebära en potentiell risk.

VARNINGARNA i denna manual täcker de mest kända potentiella riskerna, men kan per definition inte innehålla alla. Om användaren av torkaren använder sig av en driftsrutin, utrustning eller en arbetsmetod som inte specifikt rekommenderas av **domnick hunter** måste användaren säkerställa att torkaren inte skadas och att den inte innebär en risk för personskador eller materiella skador.

VIKTIGT



**Observera: Effekt
Risk för elektriska stötar**



Observera

OBSERVERA ATT GARANTIN EVENTUELLT INTE GÄLLER OM UTRUSTNINGEN INTE INSTALLERATS, ANVÄNTS OCH UNDERHÅLLITS AV domnick hunter ELLER EN AGENT SOM GODKÄNTS av domnick hunter.

INNEHÅLL

1.0	Introduction	73
2.0	Installation	74
3.0	Start och användning	79
4.0	Underhåll	81
5.0	Reservdelar	82
6.0	Felsökning	83

INTRODUKTION

PNEUDRI MiDAS sortiment av tryckluftstorkare är konstruerade för att ta bort fukt från tryckluft genom att använda högteknologi för att nå daggpunkter på -40°C PDP och genom lämplig anpassning -70°C PDP.

PNEUDRI MiDAS torkare har konstruerats för att endast kräva minimalt underhåll, och kan installeras praktiskt taget överallt.

PNEUDRI MiDAS torkare består av övre och nedre huvudenheter som sammanfogats med en aluminiumprofil som innehåller dubbla interna kammare. Den övre huvudenheten innehåller inlopps- och utloppsgrenrör, förfilter samt automatisk avtappning. Den nedre huvudenheten innehåller två avluftningsventiler och en passiv kulventil. I varje intern kammare finns en kombinationskassett för desickant / efterfilter. Under driften är en kammare igång (torkar) medan den andra regenererar sig med Pressure Swing Adsorption (PSA)-processen.

PSA (Pressure Swing Adsorption)

En liten mängd torr luft tas från torkarens utloppsflöde och används för att regenerera den mättade kammaren genom att expandera den torkade luften från ledningstryck till atmosfäriskt tryck. Under denna process tas fukten fysiskt bort från regenereringskammaren och ventileras ut i atmosfären genom utblåset.

2.0 INSTALLATION (se bild 1)

2.1 GRUNDLÄGGANDE INFORMATION

Säkerställ att torkaren inte utsätts för flöden och inte heller tillfälliga toppar som ligger över dess angivna kapacitet. Torkare som befinner sig nedströms en tryckluftsbehållare löper en större risk att övermatas.

Torkaren kan installeras fristående, monterad vid golvet via fästpunkterna i basen, eller säkras vid väggen med särskilda fästen (tillval).

Kontrollramen (A) skall vara nere och torkaren måste installeras vertikalt och plant.

Det finns två inloppsanslutningar och två utloppsanslutningar överst på torkaren för att möjliggöra en anslutning från antingen vänster eller höger. Oanvända anslutningar (B) och (C) måste förseglas med de bifogade gängade pluggarna. Lämpliga rör och anslutningar skall användas för installationen. Alla rörledningar måste vara dragna och monterade på säkert sätt.

Luftningsflödet är fabriksinställt till 6 bar g (87 psi g) minimidriftstryck. Om minimitryckkravet är annorlunda måste avluftningsflödet återställas av en servicetekniker från domnick hunter, eller en godkänd representant för domnick hunter.

Säkerställ att torkaren är elektriskt ansluten till en försörjning som är lämplig för enheten. Se kopplingsdiagrammet under 2.3 Elektriska detaljer.

1. Filtrering

Ett förfilter på 0,01 mikron finns i den övre huvudenheten. Efterfilter på 1 mikron är integrerade i desickant-kassetter som skruvats in i insatserna i den övre huvudenheten. Filtren måste underhållas av domnick hunter eller en godkänd representant för domnick hunter.

2. Shuntledning (D)

En shuntledning, 3/8" BSP or NPT * (D) ger bästa säkerhet vid underhållsarbeten och möjliggör en kontinuerlig försörjning av tryckluft vid behov. Tänk på att den luft som förbikopplas torkaren är smutsig och ofiltrerad.

3. Ventiler (E, F, G)

Isoleringsventiler, 3/8" BSP eller NPT * rekommenderas för inloppet (E), utloppet (F) och shuntledningen (G) vid de positioner som visas i bild 1.

* Gängtypen måste specificeras vid beställning.

2.2 TEKNISKA SPECIFIKATIONER

Driftspecifikation

Parameter	Minimivärde	Maximivärde	Märkvärde
Inloppstryck	4,0 bar abs (58 psi g)	12,0 bar abs (175 psi g)	7,0 bar abs (102 psi g)

Parameter	Minimivärde	Maximivärde	Märkvärde
Inloppstemperatur	1,5°C (35°F)	50°C (122°F)	35°C (95°F)

Elektriska specifikationer

Torkarmodell	Spänningsmatning	Matningsbehov	Elgodkännande
50 Hz	230 V	1-fas	CE
60 Hz	115 V	1-fas	CSA/UL

Allmänna specifikationer

Inloppsflöde

DAS 1	3 cfm	5.1 m3/hr
DAS 2	5 cfm	8.5 m3/hr
DAS 3	8 cfm	13.6 m3/hr
DAS 4	10 cfm	17.0 m3/hr
DAS 5	13cfm	22.1 m3/hr
DAS 6	15 cfm	25.5 m3/hr
DAS 7	20 cfm	34.0 m3/hr

Utloppets daggpunkt -40°C (-40°F) Tillval -70°C (-100°F)

Miljöskydd IP65 (NEMA4)

Ljudnivå ≤70 dB(A)

Torkarvikter

DAS 1	11 Kgs	24.1 lbs
DAS 2	13 Kgs	28.7 lbs
DAS 3	16 Kgs	35.3 lbs
DAS 4	18 Kgs	39.7 lbs
DAS 5	20 Kgs	44.1 lbs
DAS 6	23 Kgs	50.7 lbs
DAS 7	28 Kgs	61.7 lbs

Obs: Alla flödesvärden avser 20°C (68°F), 7 bar g (102 psi g)

2.3 ELEKTRISKA SPECIFIKATIONER

Arbeten på torkarens strömkretsansordning får bara utföras av behörig elektriker.

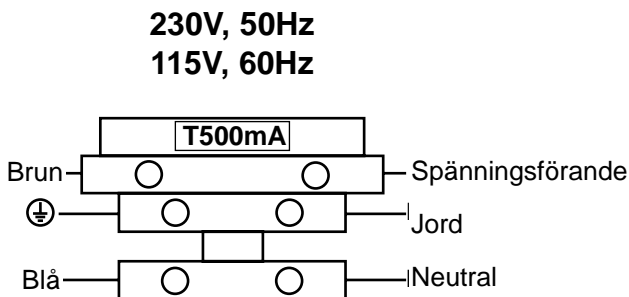
Kontrollera märkplåten beträffande krav på den elektriska försörjningen.

Korrekta isoleringsbrytare skall finnas på ett säkert och åtkomligt ställe nära torkaren.

Torkaren skall anslutas till en spänningsförande, en neutral och en jordfas.

Anslut spänningsmatningen till torkaren (via nätkabelns packbox *) vid det säkringsförsedda anslutningsblocket som är monterat på den lilla plattan under kåpan. Fyra skruvar håller plattan.

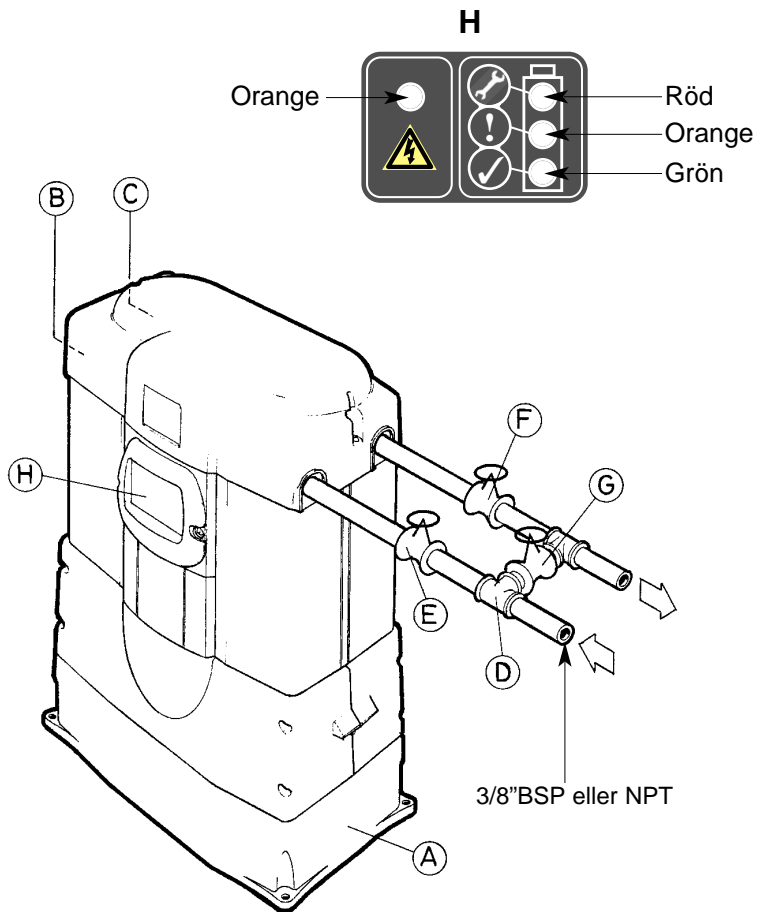
En säkring (T500 mA) är monterad som standard.



*För torkare av typ CSA / NPT ersätts packboxen av ett kabelrör.

2.4 INSTALLATIONSFÖRSLAG

Bild 1

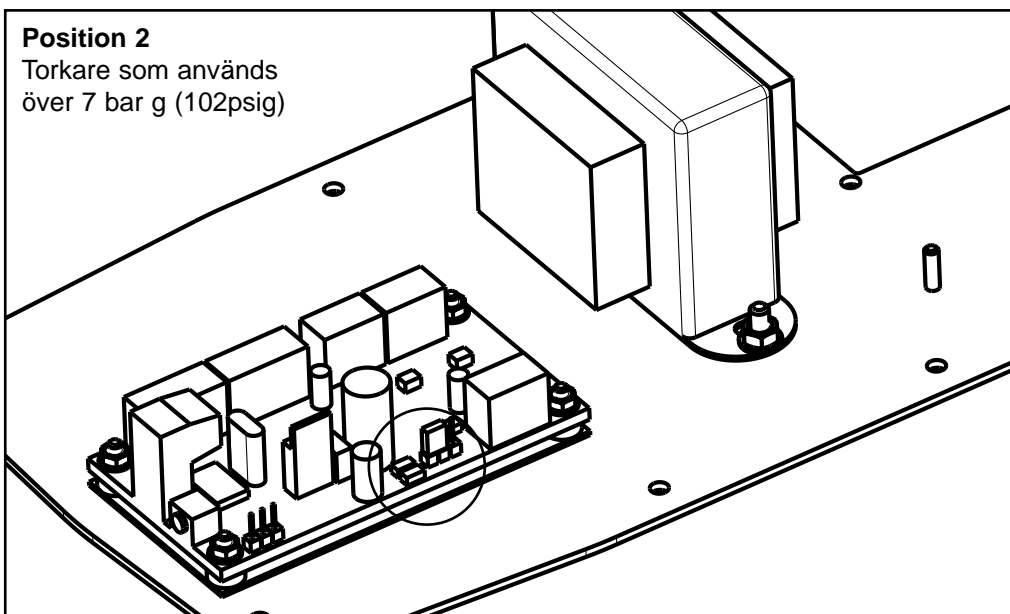
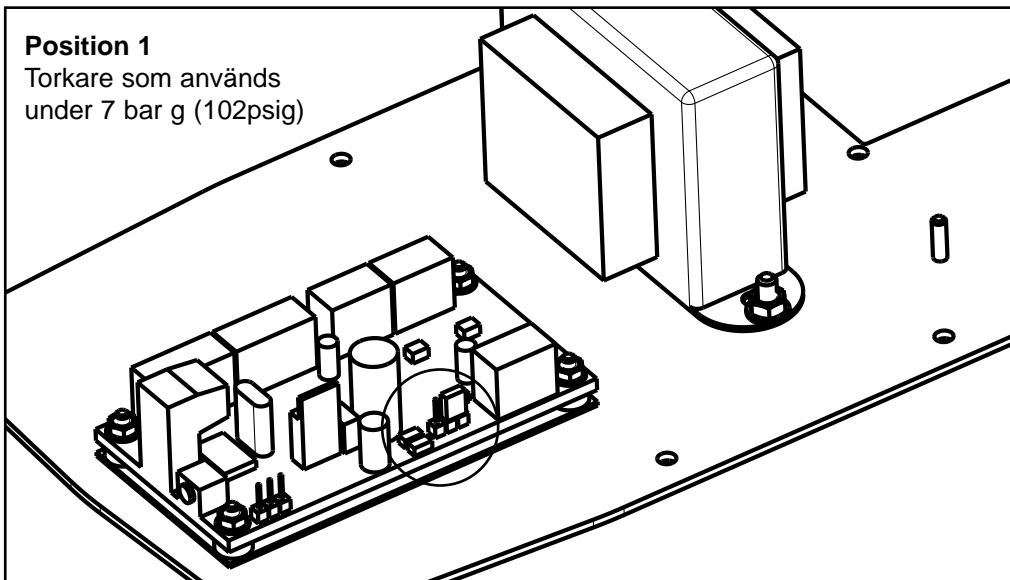


TANGENT	
(A) Kontrollbox	(E) Inloppsventil
(B) Extra inlopp (tillval)	(F) Utloppsventil
(C) Extra utlopp (tillval)	(G) Shuntventil
(D) Shuntledning	(H) Teckenfönster

2.5 ANVÄND TORKAREN MED ETT MINIMITRYCK ÖVER 7 BAR

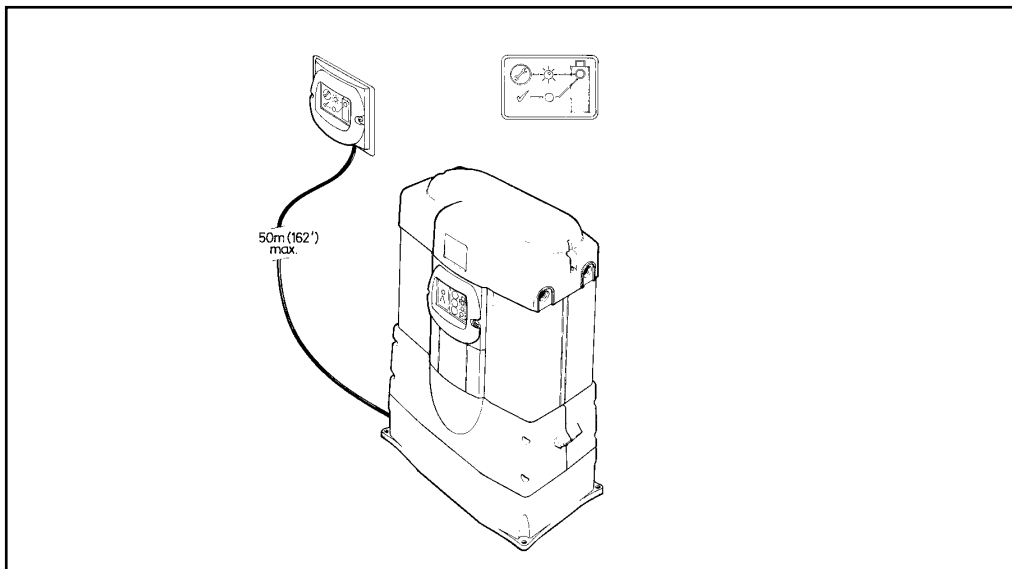
Om torkaren skall användas med ett minimitryck på 7 bar g (102psig) krävs en ändring av tidgivarkortet.

För att utföra ändringen måste du säkerställa att elförsörjningen är isolerad. Lägga torkaren upp och ned för att få åtkomst till kontrollbasen. Ta bort den stora plattan för att komma åt tidgivarkortet. Flytta den elektriska bryggan från position 1 till position 2, som visas.

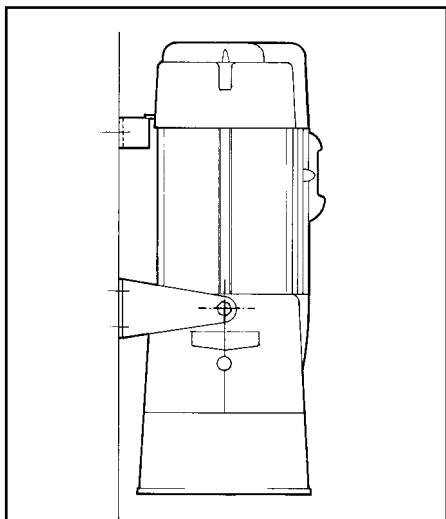


2.5 TILLBEHÖR

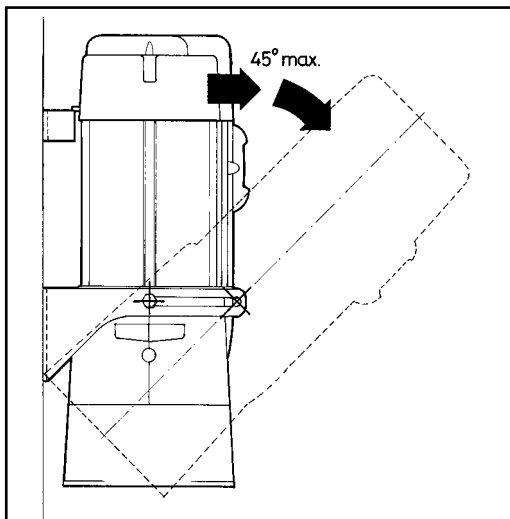
Visningssats för fjärrlarm
Artikelnummer: DASRDK



Väggmonteringssats
Alternativ 1
Artikelnummer: DASMB1



Alternativ 2
Artikelnummer: DASMB2



3.0 START OCH ANVÄNDNING

3.1 FÖRSTA START

Säkerställ att det finns en lämplig försörjning med tryckluft mellan 4 bar abs. (58 psi g) och 12 bar abs. (232 psi g) och kontrollera att torkaren inte övermatas. Inloppstemperaturen måste alltid vara mellan 1,5°C (35°F) och 50°C (122°F).

VIKTIG INFORMATION

Kontrollera att alla ventiler öppnas och stängs gradvis.

Gör på följande sätt: (Se bild 1)

3.2 UTAN SHUNTLEDNING (D)

Stäng inlopps- (E) och utloppsventilerna (F).

Släpp in luft i torkaren genom att gradvis öppna inloppsventilen (E) tills den är helt öppen.

Låt torkaren bygga upp trycket och öppna sedan utloppsventilen (F).

Starta den elektriska isolatorn. Den gula lysdioden "påslagen" och den gröna lysdioden "korrekt funktion" tänds och torkaren börjar arbeta. Torkaren är nu igång.

3.3 MED SHUNTLEDNING (D)

Håll inlopps- (E) och utloppsventilerna (F) stängda samtidigt som shuntventilen (G) hålls öppen. Släpp på luft till torkaren genom att stegvis öppna inloppsventilen (E) tills den är helt öppen.

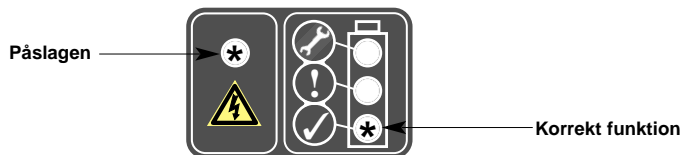
Låt torkaren bygga upp trycket helt och hållet. Öppna sedan utloppsventilen (F) samtidigt som shuntventilen (G) stängs.

Starta den elektriska isolatorn. Den gula lysdioden "påslagen" och den gröna lysdioden "korrekt funktion" tänds och torkaren börjar arbeta. Torkaren är nu igång.

3.4 NORMAL DRIFT

Om den föreskrivna startproceduren följts arbetar sedan torkaren helt automatiskt och behöver ingen ytterligare tillsyn innan den stängs av.

Den gula lysdioden "påslagen" och den gröna lysdioden "korrekt funktion" ska lysa oavbrutet.



Torkaren har två desiccant-kammare. Medan komprimerad luft torkas i den ena kammaren (adsorption) genomgår den andra kammaren samtidigt regenerering (desorption). Vid en förutbestämd tidpunkt stänger båda avluftningsventilerna och trycksättningen börjar om. Var tredje minut reverserar kamrarna funktionen. Detta är växlingspunkten. Växlingen kännetecknas av en omedelbar avluftning av tryckluft från kammaren som påbörjar regenerering. Torkaren kan stängas av vid varje punkt i arbetscykeln och vid omstart kommer den att gå in i ett nytt automatiskt trycksättningssteg. Efter trycksättningen startar arbetscykeln om vid den punkt där den stannade.

OBS

Om spänningsmatningen är påslagen kommer torkaren att gå in i ett automatiskt trycksättningssteg vid den punkt där den stannade.

3.5 AVSTÄNGNINGSPROCEDUR

Tömma torkaren på tryckluft

Innan du isolerar den elektriska spänningskällan stänger du avloppsventilen (F) och öppnar samtidigt överströmningventilen (G), om en sådan finns. Stäng insugningsventilen (E). Torkaren är nu isolerad från huvudledningstrycket. Roter torkaren i minst tre minuter för att säkerställa att torkaren avluftas och helt töms på tryckluft. Isolera den elektriska spänningskällan först när torkaren helt har tömts på tryckluft.

OBS

Shuntventilen (G) ska bara öppnas om underhållsarbeten utförs på torkaren.

4.0 UNDERHÅLL

Varje dag

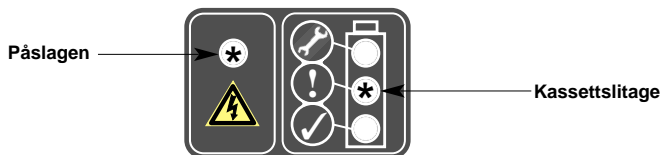
- Kontrollera att den gula lysdioden "påslagen" och den gröna lysdioden "korrekt funktion" är tända.

1 gång i veckan

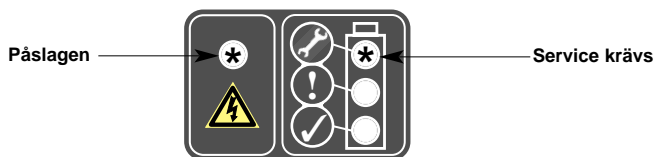
- Kontrollera om det finns luftläckage vid torkarens tätningar, anslutningar och rörledningar.
- Kontrollera att inloppsfiltrets condensatavtappning fungerar korrekt.

Kombinationskassetterna (desickant/efterfilter) har en begränsad livstid beroende på driftförhållandena.

Kassetterns status visas enligt följande



Kassetterna måste bytas efter 500 timmar.



Kassetterna behöver bytas, och ett ljudlarm hörs var 6:e sekund.

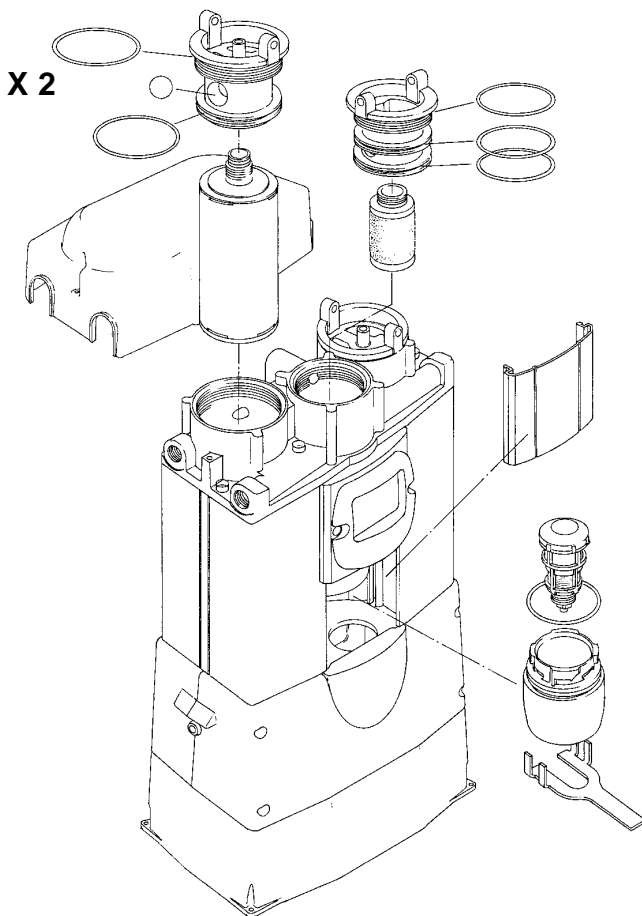
OBSERVERA: Tillfällig återställning av larmet för att förhindra störande ljud är möjlig efter att larmet startat första gången. Detta gör man genom att trycka en gång på återställningsknappen som sitter innanför kontrollramen, vilken man kommer åt genom att avlägsna den svarta insatsen på sidan. Larmet tystas under en intervall av 24 timmar tills torkaren har genomgått service och återställningssekvensen färdigställts.

Service av torkaren får bara utföras av personal från domnick hunter, eller utbildad servicepersonal från domnick hunters representanter.

5.0 RESERVDIELSLISTA

Endast originalservicepaket från domnick hunter får användas vid service av torkaren.

Torkarmodell	Artikelnummer för reservdelar
DAS 1	DASMK1
DAS 2	DASMK2
DAS 3	DASMK3
DAS 4	DASMK4
DAS 5	DASMK5
DAS 6	DASMK6
DAS 7	DASMK7



6.0 FELSÖKNING

Problem	Indikering	Möjlig orsak	Åtgärd
Låg daggpunkt	Används ej	Indraget vatten Alltför högt luftflödesbehov För lågt inloppstryck För hög inloppstemperatur Otillräckligt luftflöde i avluftningen Avluftningens ljuddämpare blockerade Förorenad desickant	Kontrollera förfiltreringen och förfiltreringens avtappning Kontrollera verkligt flöde och jämför med märkflödet för torkaren Kontrollera om det nyligen gjorts tillägg i luftsystemet Kontrollera mot teknisk specifikation Kontrollera mot teknisk specifikation Fabriksinställt på 6 bar g systemtryck Skall bytas av utbildad personal från domnick hunter Eliminera orsaken till föroreningen. Desickant skall bytas av utbildad personal från domnick hunter
Elektriskt fel	Lysdioden Power (påslagen) är AV	Kassetten ej monterad Hårdvarufel	Kontrollera och montera kassetten Kontakta kundtjänst hos domnick hunter
Kunde inte avlufta	Ingen trycksänkning och dålig daggpunkt	Avluftningsventil blockerad eller stängd Avluftningens ljuddämpare blockerad	Skall justeras av utbildad personal från domnick hunter Skall bytas av utbildad personal från domnick hunter
Utloppsluftens flöde stannar	Trycket faller nedströms	Ingen tilluft till torkaren	Kontrollera att kompressorn levererar tilluft till torkaren. Kontrollera om det finns läckor i rörledningar och anslutningar
Konstanta trycksänkningar	Ojämnt luftflöde från avluftningen	Skadad ventil	Skall bytas av utbildad personal från domnick hunter

Hänvisning till känt missbruk

Filter

- Öppna inloppsventilen för snabbt, vilket leder till högt initialt differentialtryck på filterelementet.

Inlopps- / utloppshuvud

- För liten rördiameter
- Rörsystemet stöds inte
- Inloppsrörssystemet taget från grenrörets lågpunkt vilket gör att vatten kan komma in i torkaren.

Elektrisk kontrollbox

- Felaktig ledningsdragning av användaren, eller felaktig matningsspänning.
- Ingen säkring monterad, eller säkringen trasig.

Ytterligare punkter

- Användning av ej rekommenderade komponenter
- Underhålls-/installationsarbeten utförda av utbildade och ej auktoriserade personer.
- Därpå följande ökning av luftkonsumtionen utan att det står i relation till torkaren flödeskapacitet.
- Avluftning av pneumatiskt system och torkare med rengöringsmedel som kan skada desickantmaterialet.
- Kåpor avtagna eller lösa under drift.
- Kassetter och filter/automatisk avtappning växlar inte när den röda lysdioden tänds.
- Lysdiodfel.

Tillverkarens eller leverantörens namn:

domnick hunter ltd.

Fullständig postadress inklusive ursprungsland
**Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear
England**

Utfärdat i: **Gateshead**

Beskrivning av produkten: **DESICKANT LUFTTORKARE**

Namn, typ eller modell, batch eller serinummer

**DAS 1, DAS 2, DAS 3, DAS 4 - Överensstämmer med artikel 3: avsnitt 3.3 av 97/23/EC
DAS 5, DAS 6, DAS 7 - Modul A av 97/23/EC**

Använda direktiv

98/37/EC, 89/336/EEC, 73/23/EEC, 93/68/EEC, 92/31/EEC, 97/23/EC (som ovan)

Använda standarder, inklusive nummer, rubrik, utfärdandedatum och andra relaterade dokument

Generellt i enlighet med ASMEVIII div 1 : 1995

upp till och inklusive 1996 addenda

**EN292-1:1991 & EN292-2:1991, EN50081-2:1994, EN50081-1:1992, EN50082-1:1998 &
EN50082-2:1995, EN61010-1:1993.**

Den auktoriserade representantens namn

A.Bishop

Den auktoriserade representantens position

Quality Manager - Industri

Fullständig postadress om den skiljer sig från ovan

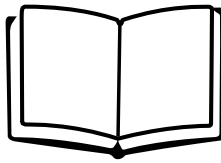
SOM OVAN

Deklaration

Jag i min egenskap som auktoriserad representant deklarerar att ovanstående information
beträffande leveransen / tillverkningen av denna produkt överensstämmer med standarder och
övriga relaterade dokument i enlighet med åtgärderna i ovanstående direktiv

Den auktoriserade representantens namnteckning





ADVARSEL!

Ikke bruk tørkeren før instruksjonene i denne håndboken er lest og forstått av alle den vedrører.

Under håndtering, montering og drift må sikre fremgangsmåter og alle relaterte forskrifter, retningslinjer for helse og sikkerhet og lovbestemte krav til sikkerhet følges.

De fleste ulykker som hender under bruk og vedlikehold av maskiner, skyldes brudd på grunnleggende forskrifter om og fremgangsmåter for sikkerhet. Ulykker kan unngås ved å huske på at alle maskiner kan føre til skader.

domnick hunter kan ikke forutse alle mulige situasjoner som kan være farlige.

ADVARSLENE i denne håndboken dekker de fleste kjente farer, men kan per definisjon ikke dekke alle. Hvis den som bruker tørkeren, bruker en driftsprosedyre, et utstyr eller en arbeidsmetode som ikke anbefales spesielt av **domnick hunter**, er brukeren ansvarlig for å sørge for at tørkeren ikke skades eller blir en potensiell fare for personer eller eiendom.

VIKTIG



Forsiktig: Strøm
Fare for elektrisk støt



Obs!

VÆR OPPMERKSOM PÅ AT GARANTIEEN KAN VÆRE UGYLDIG DERSOM UTSTYRET IKKE ER MONTERT, BESTILT OG VEDLIKEHOLDT AV domnick hunter ELLER EN FORHANDLER SOM ER GODKJENT AV domnick hunter.

INNHOLD

1.0	Innledning	87
2.0	Montering	88
3.0	Oppstart og drift	93
4.0	Vedlikehold	95
5.0	Reservedeler	96
6.0	Løse problemer	97

INNLEDNING

PNEUDRI MiDAS-spekteret av lufttørkere for komprimert luft er konstruert for å fjerne fukt fra komprimert luft ved å benytte det nyeste innen teknologi for å oppnå duggpunkter på -40 °C PDP og med hensiktsmessig reduksjon -70 °C PDP.

PNEUDRI MiDAS-tørkere er laget slik at de krever minimalt vedlikehold og kan monteres nesten hvor som helst.

PNEUDRI MiDAS-tørkere består av øvre og nedre hovedkomponenter som er koplet sammen gjennom en aluminiumsform med innvendige tvillingkammer. Den øvre hovedkomponenten har inntaks- og uttaksmanifolder, forfilter og autodrenering. Den nedre hovedkomponenten har to uttaksventiler og en passiv skyttel kuleventil. I hvert av de indre kamrene finnes en kombinert tørke/etterfiltreringsinnsats. Under drift er det ene kammeret i drift (tørker) mens det andre kammeret regenereres ved bruk av PSA-prosessen (Pressure Swing Adsorption).

PSA-prosessen.

En liten prosentdel av tørket luft blir tatt fra tørkerens uttak og brukes til å regenerere det mettede kammeret ved å utvide den tørkede luften fra rørtrykket til atmosfærisk trykk. Under denne prosessen fjernes fuktigheten fysisk fra kammeret som regenereres, og føres ut i luften gjennom utslippet.

2.0 MONTERING (se figur 1)

2.1 Viktige opplysninger

Pass på at tørkeren ikke utsettes for luftstrømninger (også topper) i overkant av tørkerens nominelle kapasitet. Det er for eksempel fare for at tørkere nedstrøms i forhold til en luftmottaker kan overfylles.

Tørkeren kan monteres frittstående, sikret til gulvet gjennom festepunkter som finnes i basen, eller sikret til en vegg ved hjelp av braketter (ekstraustyr).

Den svarte kontrollboksen (A) må være nederst, og tørkeren må monteres loddrett og plant.

Øverst på tørkeren er det to uttaksforbindelser for tilkobling fra venstre eller høyre. Tilkoblinger som ikke brukes (B) og (C), må forsegles med de tilhørende gjengepluggene. Riktige rør og tilkoblinger må brukes under montering. Alle rørledninger må være sikre og forsvarlig plassert.

Uttømmingstrykket er stilt inn til 6 bar g minimalt driftstrykk. Hvis kravet til minimumstrykk er forskjellig fra dette, må uttømmingstrykket endres av en ingeniør fra domnick hunter eller en representant godkjent av domnick hunter.

Kontroller at tørkeren er elektrisk koblet til en passende strømkilde. Se koplingskjema under 2.3 Elektrisk.

1. Filtrering

I den øvre hovedkomponenten finnes et 0,01 mikron forfilter. 1 mikron etterfilter er integrert i tørkeinnsatsene som er skrudd inn i innsatsene i den øvre hovedkomponenten. Filterne må vedlikeholdes av representanter fra eller godkjente av domnick hunter.

2. Stikkrør (D)

Et stikkrør, 3/8" BSP eller NPT * (D), sørger for fullstendig sikkerhet under vedlikehold og sørger for kontinuerlig forsyning av komprimert luft hvis nødvendig. Merk at luft som går utenom tørkeren, er skitten, ubehandlet luft.

3. Ventiler (E, F, G)

Sperreventiler, , 3/8" BSP eller NPT *, anbefales for inntaket (E), uttaket (F) og stikkrøret (G) på stedene som er angitt i figur 1.

* Ved bestilling, må gjengetypen spesifiseres.

2.2 TEKNISKE SPESIFIKASJONER

Driftsspesifikasjoner

Parameter	Minimum	Maksimum	Nominell
Inntakstrykk	4,0 bar g	12,0 bar g	7,0 bar g

Parameter	Minimum	Maksimum	Nominell
Inntakstemperatur	1,5 °C (35°F)	50 °C (122°F)	35 °C (95°F)

Elektriske spesifikasjoner

Tørker modell	Strømforsyning	Fasebehov	Elektrisk godkjenning
50 Hz	230V	1-fase	CE
60 Hz	115V	1-fase	CSA/UL

Generelle spesifikasjoner

Inntaks flytrate

DAS 1	2 cfm	5.1 m3/hr
DAS 2	5 cfm	8.5 m3/hr
DAS 3	8 cfm	13.6 m3/hr
DAS 4	10 cfm	17.0 m3/hr
DAS 5	13cfm	22.1 m3/hr
DAS 6	15 cfm	25.5 m3/hr
DAS 7	20 cfm	34.0 m3/hr

Utløps duggpunkt -40 °C Alternativt -70 °C

Omgivelsesbeskyttelse IP65 (NEMA4)

Støynivå ≤70 db(A)

Vekt tørker

DAS 1	11 Kgs	24.3 lbs
DAS 2	13 Kgs	28.7 lbs
DAS 3	16 Kgs	35.3 lbs
DAS 4	18 Kgs	39.7 lbs
DAS 5	20 Kgs	44.1 lbs
DAS 6	23 Kgs	50.7 lbs
DAS 7	28 Kgs	61.7 lbs

Merk! Alle flytraterferanser ved 20 °C, 7 bar g

2.3 ELEKTRISK

Bare kvalifiserte elektrikere må arbeide på strømkretsene til tørkeren.

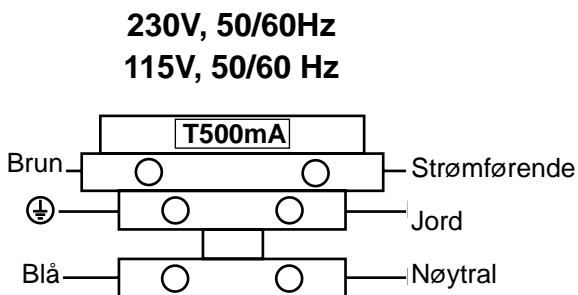
Les kravene til strømforsyning på merkeplaten.

Riktige skillebrytere må være på et sikkert og lett tilgjengelig sted nær tørkeren.

Tørkeren må kobles til strømførende ledning, nøytral og jord.

Kople strøm til tørkeren (via nippelen for nettstrømledning *) ved sikringsrekkeklemmen som er montert på baseplaten under boksen. Fire skruer holder baseplaten.

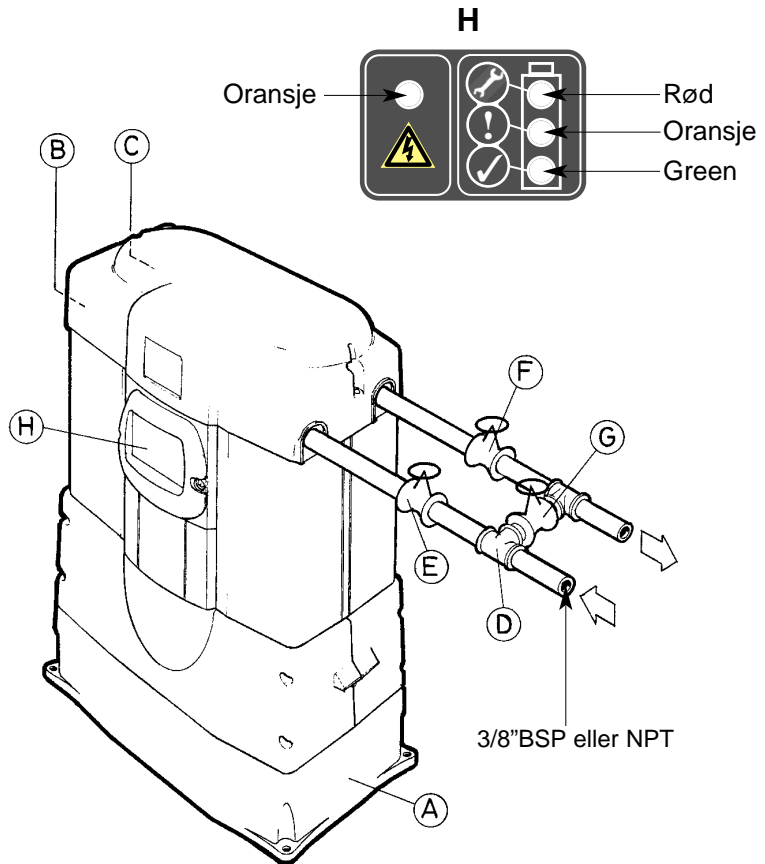
Sikring på T500mA er satt inn som standard.



*For tørkere av typen CSA/NPT er kabelniplene erstattet med en ledningskanal/åpning.

2.4 INSTALLASJONSFORSLAG

Figur 1

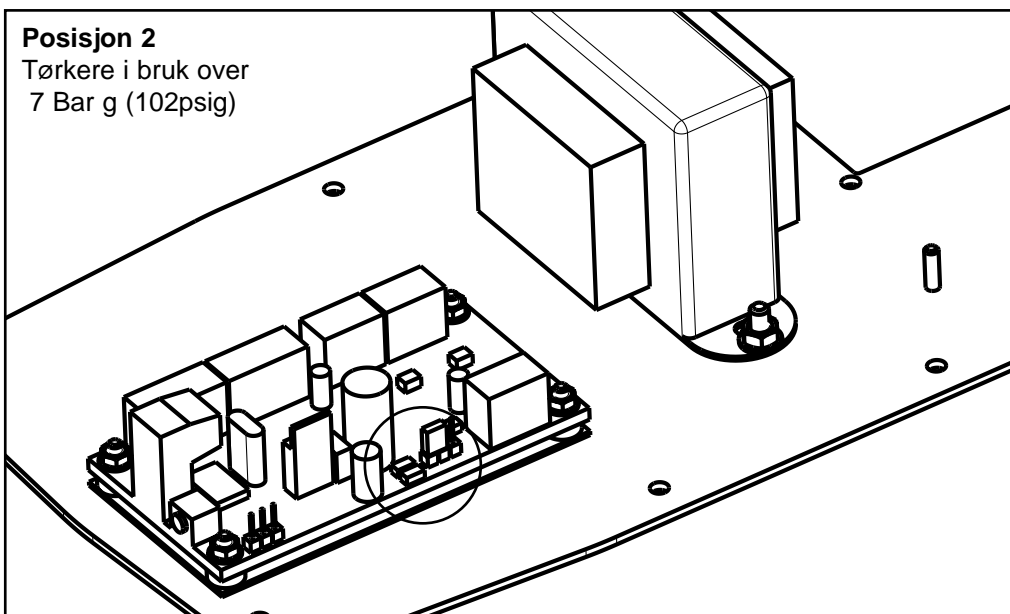
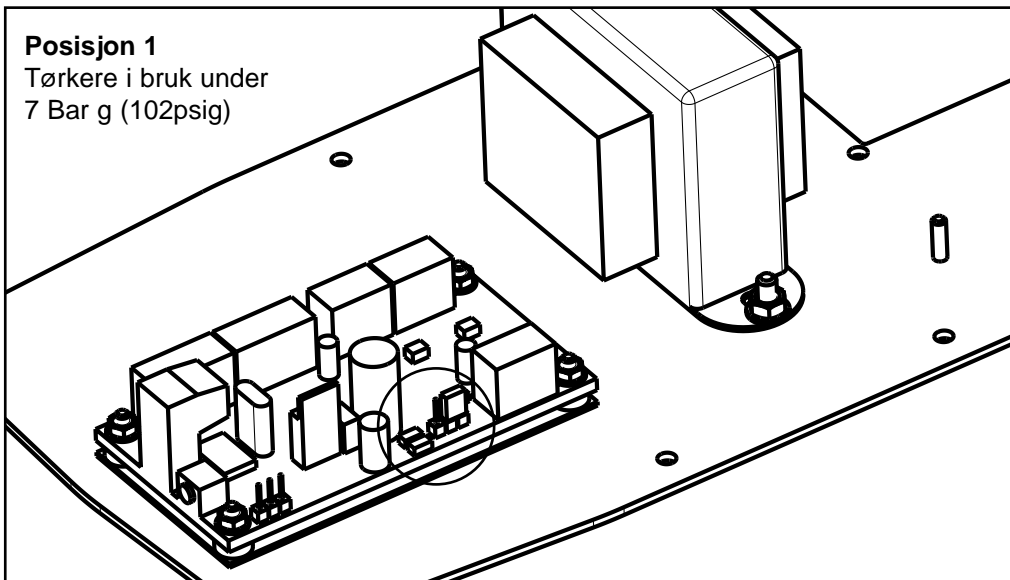


FORKLARING	
(A) Kontrollboks	(E) Inntaksventil
(B) Ekstra inntak	(F) Uttaksventil
(C) Ekstra uttak	(G) Omløpsventil
(D) Stikkrør	(H) Display

2.5 BRUKE TØRKEREN MED ET MINIMUMSTRYKK OVER 7 BAR

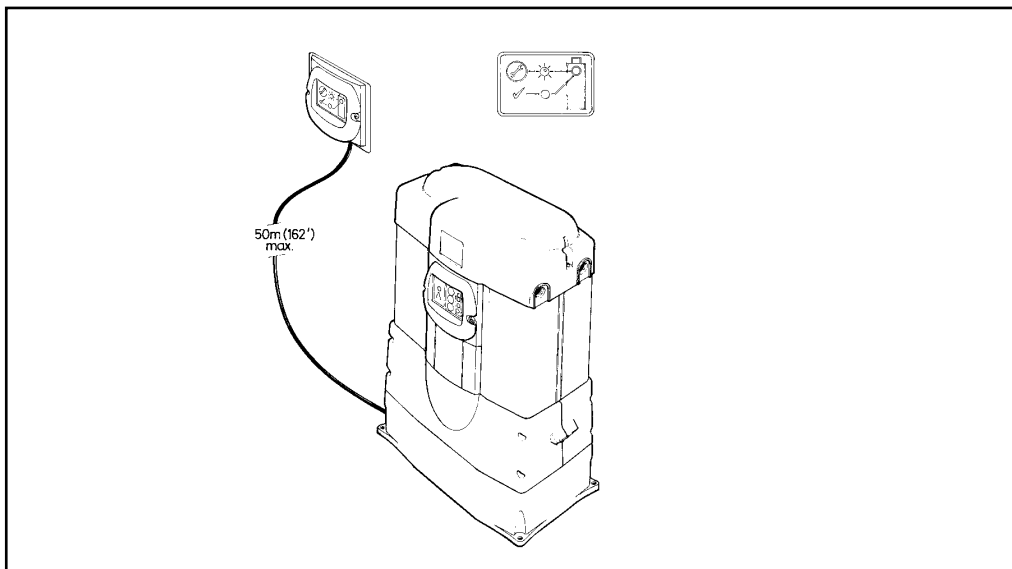
Hvis tørkeren skal brukes med et minimumstrykk på 7 bar g (102psig), er det nødvendig å endre timeren.

For å foreta endringen må du først påse at strømforsyningen er av, vend om tørkeren for å få tilgang til kontrollpanelet på baksiden. Fjern den store platen for å få tilgang til timeren. Flytt bryterkontakten fra posisjon 1 til posisjon 2 som vist.

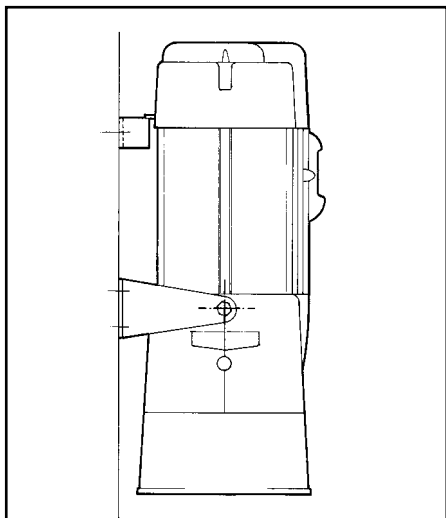


2.5 TILBEHØR

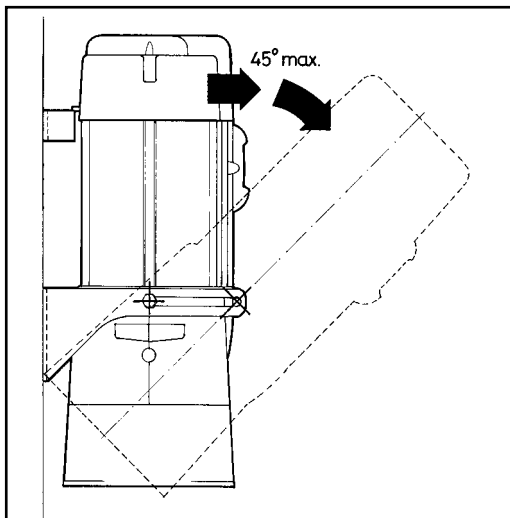
Fjernalarm displaysett
Delenummer: DASRDK



Brakett for veggmontering
Alternativ 1
Delenummer: DASMB1



Alternativ 2
Delenummer: DASMB2



3.0 OPPSTART OG DRIFT

3.1 FØRSTEGANGS OPPSTART

Sørg for at komprimert luft med et trykk på mellom 4 bar g og 12 bar g er tilgjengelig, og kontroller at tørkeren ikke kan overfylles. Inntakstemperaturen må til enhver tid være mellom 1,5 °C (35°F) og 50 °C (122°F)

VIKTIG MERKNAD

Pass på at alle ventiler åpnes og lukkes gradvis.

Fremgangsmåte: (Se figur 1)

3.2 UTEN STIKKRØRET (D)

Lukk inntaksventil (E) og uttaksventil (F).

Slipp luft inn i tørkeren ved å vri sakte på inntaksventilen (E) til den er helt åpen.

Vent til tørkeren har fått fullt trykk, og åpne deretter uttaksventilen (F) sakte.

Slå på den elektriske skillebryteren, den gule lysdioden 'strøm på' og den grønne lysdioden 'riktig drift' vil lyse og tørkeren vil starte prosessen. Tørkeren fungerer nå som en del av trykkluftsystemet.

3.3 BRUK AV STIKKRØRET (D).

Med inntaksventil (E) og uttaksventil (F) lukket og omløpsventilen (G) åpen, slipp luft inn i tørkeren ved gradvis å vri på inntaksventilen (E) til den er helt åpen.

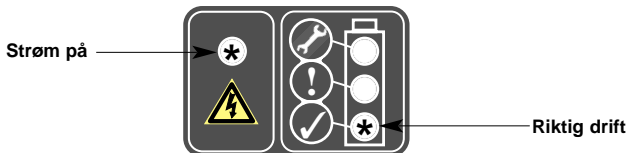
La tørkeren oppnå fullt trykk, åpne så uttaksventilen (f) samtidig som du stenger omløpsventilen (G).

Slå på den elektriske skillebryteren, den gule 'strøm på'-dioden og den grønne 'riktig drift'-dioden vil lyse og tørkeren vil starte prosessen. Tørkeren fungerer nå som en del av trykkluftsystemet.

3.4 NORMAL DRIFT

Etter at fremgangsmåten for oppstart er utført, er driften av tørkeren helautomatisk, og den trenger ikke videre tilsyn før den skal stenges av.

Den gule lysdioden 'strøm på' og den grønne lysdioden 'riktig drift' skal begynne å lyse samtidig.



Tørkeren har to tørkekammer, mens det ene kammeret tørker den komprimerte luften (adsorpsjon), regenereres samtidig det andre kammeret (desorpsjon). På et forhåndsbestemt tidspunkt vil begge utslippsventilene lukke og gjenoppbygging av trykk begynner. Hvert tredje minutt reverserer kamrene i sin funksjon, dette er skiftepunktet. Skifting karakteriseres ved et umiddelbart utslipp av komprimert luft fra kammeret som går inn i regenerering.

Tørkeren kan stenges av på hvilket som helst punkt i syklusen, og når den startes igjen, vil den gå inn i et stadium av automatisk gjenoppbygging av trykket. Etter gjenoppbygging av trykket, vil syklusen begynne på det punktet hvor den ble stoppet.

MERK

Hvis strømmen er slått på, vil tørkeren gå inn i stadiet automatisk gjenoppbygging av trykk på det punktet hvor den ble stoppet.

3.5 AVSTENGNING

Trykkavlastning av tørkeapparatet

Steng utløpsventilen (F) samtidig med at bypass-ventilen (G) (hvis montert) åpnes, før strømforsyningen isoleres. Steng innløpsventilen (E). Tørkeapparatet vil nå være isolert fra ledningstrykket. La tørkeapparatet kjøre i minimum 3 minutter for å sikre at ventilasjonsåpningene er fullstendig trykkavlastede. Når tørkeapparatet er fullstendig trykkavlastet, isoleres strømforsyningen.

MERK

Omløpsventilen (G) må bare åpnes når det utføres vedlikehold på tørkeren.

4.0 VEDLIKEHOLD

Daglig

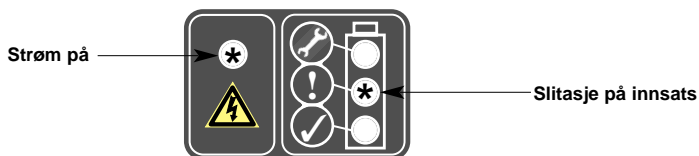
- Den gule lysdioden 'strøm på' og den grønne lysdioden 'riktig drift' vil begynne å lyse.

Ukentlig

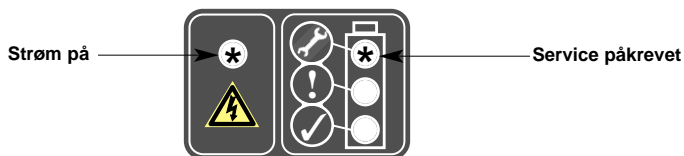
- Kontroller tørkerens pakninger, nipler og rørledninger for evt. lekkasjer.
- Se etter at kondensdreneringen av inntaksfiltreringen fungerer som den skal.

De kombinerte tørke/ellerfiltreringsinnsatsene har en begrenset levetid avhengig av driftsbetingelser.

Innsatsens tilstand indikeres



Innsatsene vil måtte skiftes om 500 timer.



Innsatsene må skiftes og en alarm vil lyde hvert 6. sekund.

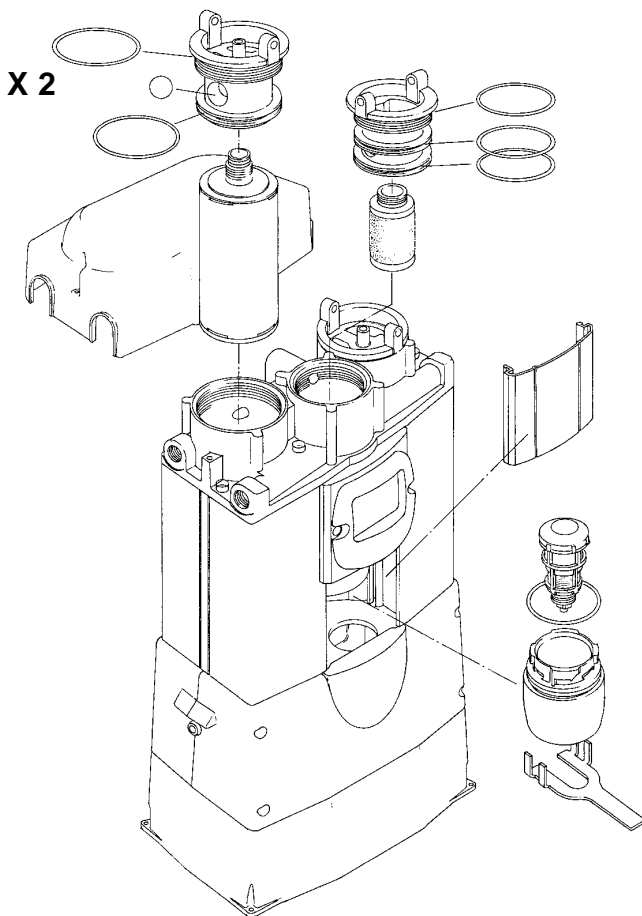
MERK: Midlertidig tilbakestilling av alarmer for å hindre ubehagelig støy er mulig etter at alarmer har kommet på for første gang. Dette gjøres ved å trykke ned tilbakestillingsknappen inni kontrollboksen én gang. Du får tilgang til denne knappen ved å ta av den svarte innsatsen på siden. Alarmer er av i 24 timer til tørkeren har fått ettersyn og tilbakestillingssekvensen er fullført.

Ettersyn (service) på tørkeren må kun utføres av personell fra domnick hunter eller serviceagenter som har fått opplæring hos domnick hunter.

5.0 RESERVEDELSLISTE

Det må kun benyttes genuine servicedeler fra domnick hunter i forbindelse med ettersyn av tørkeren.

Tørker modell	Reservesett delenummer
DAS 1	DASMK1
DAS 2	DASMK2
DAS 3	DASMK3
DAS 4	DASMK4
DAS 5	DASMK5
DAS 6	DASMK6
DAS 7	DASMK7



6.0 FEILSØKING

Problem	Indikasjon	Mulig årsak	Tiltak
Svakt duggpunkt	-	Vanninnblanding Ekstra stort luftbehov Inntakstrykk for lavt For høy temperatur på inntaksluft Utilstrekkelig avløps luftstrøm Utslipps lyddempere tilstoppet Forurensede tørkemiddel Innsatsen ikke satt på plass	Kontroller forfiltrering og drenering av forfiltrering Kontroller faktisk gjennomstrømming mot nominell gjennomstrømming for tørkeren Kontroller nylige tilføyelser til luftsystemet Kontroller mot teknisk spesifikasjon Kontroller mot teknisk spesifikasjon Fabrikkinnstilling 6 bar g (87 psi g) systemtrykk Skiftes av personell med opplæring fra domnick hunter Eliminer årsaken til forurensingen. Tørkemiddel skiftes av personell med opplæring fra domnick hunter Kontroller og sett inn innsatsen
Elektrisk feil	Strøm lysdiode AV	Feil på maskinvare	Kontakt domnick hunter kundeservice
Failure to purge	Ingen trykkavlastn og svakt duggpunkt	Avløpsventil tilstoppet eller stengt. Utslipps lyddemper tilstoppet	Justeres av personell med opplæring fra domnick hunter. Skiftes av personell med opplæring fra domnick hunter
Uttaks stanser	Fallende trykk nedstrøms	Ingen lufttilførsel til tørker	Kontroller tilførsel av kompressorluft til tørker Kontroller hele rørsystemet og koplinger med tanke på lekkasjer
Konstant trykkavlastning	Ujevn luftstrøm fra utslipp	Skade på ventil	Skiftes av personell med opplæring fra domnick hunter

Henvising til kjent misbruk

Filtre

- Inntaksventilen åpnes for raskt, hvilket fører til at utgangs-differensialtrykket blir høyt over hele filterelementet.

Hode for inntak/uttak

- Rørdiameter for liten
- Rørsystem mangler understøttelse
- Rørsystemet for inntaket tilkoblet lavt sted på manifolden, slik at mye vann kommer inn i tørkeren.

Elektrisk kontrollboks

- Feil ledningskonfigurering av bruker eller feil strømforsyning.
- Ingen sikring satt i eller sikring gått.

Annet

- Bruk av komponenter som ikke anbefales.
- Bruk av reparatører eller montører som ikke har fått opplæring, og som ikke er autoriserte.
- Videre økning i luftforbruket som ikke står i forhold til strømningskapasiteten til tørkeren.
- Tømming av det pneumatiske systemet og tørkeren med rengjøringsmidler som kan skade tørkemidlet.
- Dekslar fjernet eller løse under drift.
- Innsatser og filter/autodrenering ikke skiftet når dioden lyser.
- Feil på lysdiode.

Produsentens eller leverandørens navn:

domnick hunter ltd.

Fullstendig postadresse, inkludert opphavsland
**Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear
England**

Utstedelsessted: **Gateshead**

Produktbeskrivelse: **LUFTTØRKER**

Navn, type eller modell, parti- eller serienummer

**DAS 1, DAS 2, DAS 3, DAS 4 - I henhold til artikkel 3: seksjon 3.3 av 97/23/EC
DAS 5, DAS 6, DAS7 - Module A av 97/23/EC**

Brukte direktiver

98/37/EC, 89/336/EEC, 73/23/EEC, 93/68/EEC, 92/31/EEC, 97/23/EC (som ovenfor)

Brukte standarder, inkludert nummer, navn, utstedelsesdato og andre relaterte dokumenter

Hovedsakelig i samsvar med ASMEVIII div 1 : 1995

opptil og inkludert 1996-tilføyelsene

**EN292-1:1991 og EN292-2:1991, EN50081-2:1994, EN50081-1:1992, EN50082-1:1998 &
EN50082-2:1995, EN61010-1:1993.**

Navn på autorisert representant

A.Bishop

Stillingen til autorisert representant

Quality Manager - Industriell

Fullstendig postadresse hvis forskjellig fra adressen ovenfor

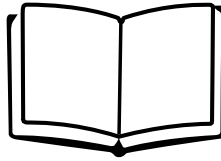
SOM OVENFOR

Deklarasjon

Jeg erklærer som autorisert representant at informasjonen ovenfor med hensyn til levering/
produksjon av dette produktet er i overensstemmelse med standardene og andre relaterte
dokumenter ifølge bestemmelsene i direktivene ovenfor.

Signatur til autorisert representant





ADVARSEL!

Tørreanlægget må ikke betjenes, før alle medarbejdere har læst og forstået anvisningerne i denne vejledning.

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

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

domnick hunter kan ikke forudse alle tænkelige forhold, som kan udgøre en farerisiko.

Der er angivet en række **ADVARSLER** i denne vejledning, hvor der tages højde for mest kendte farerisici, men i sagens natur kan der ikke tages højde for alle risici. Hvis brugere af tørreanlægget benytter betjeningsprocedurer, udstyr eller arbejdsmetoder, som ikke er udtrykkeligt anbefalet af **domnick hunter**, skal brugerne sikre, at tørreanlægget ikke beskadiges eller udgør en farerisiko for personer eller ting.

VIGTIGT!



**Pas på: Stærkstrøm
Risiko for elektrisk stød**



Obs!

BEMÆRK, AT GARANTIEEN KAN GØRES UGYLDIG, HVIS Udstyret IKKE INSTALLERES, IDRIFTSÆTTES OG VEDLIGEHOLDES AF domnick hunter ELLER AF EN PERSON/VIRKSOMHED, SOM ER GODKENDT AF domnick hunter.

INDHOLD

1.0	Indledning	101
2.0	Installation	102
3.0	Start og betjening	107
4.0	Vedligeholdelse	109
5.0	Reservedele	110
6.0	Fejlfinding	111

INDLEDNING

Tryklufttørreanlæggene i PNEUDRI MiDAS-serien er konstrueret med topavanceret teknik til fjernelse af fugt i trykluft, hvor der opnås et dugpunkt på -40°C PDP og 70°C PDP ved reguleret "de-rating".

PNEUDRI MiDAS-tørreanlæggene er konstrueret, så de kræver minimal vedligeholdelse og kan installeres stort set over alt.

Et PNEUDRI MiDAS-tørreanlæg består af en øvre del og en nedre del, som er samlet ved hjælp af en ekstruderet aluminiumsenhed med to indvendige kamre. Den øvre del omfatter indgangs- og udgangsgrenør, forfilter og automatisk dræn. Den nedre enhed omfatter to udløbsventiler og en passiv kuglespærreventil. Hvert indvendigt kammer indeholder en kombinationspatron med tørremiddel og filter. Når anlægget er aktivt, er det ene kammer i drift (tørre), mens det andet kammer regenereres. Den anvendte metode er tørring uden varme ("Pressure Swing Adsorption" - PSA).

PSA (Pressure Swing Adsorption - tørring uden varme)

Der trækkes en lille procentdel af den tørrede luft fra tørreanlæggets udgang til regenerering af det mættede kammer ved, at den tørrede luft udvides fra ledningstryk til atmosfærisk tryk. Under denne proces fjernes fugten fysisk fra kammeret, der er under regenerering, og udluftes til atmosfæren via udløbet.

2.0 INSTALLATION (se figur 1)

2.1 Vigtige oplysninger

Pas på, at flowet i tørreanlægget ikke overstiger anlæggets nominelle kapacitet (heller ikke midlertidigt). I tørreanlæg, som er placeret efter en luftudskiller, er der f.eks. en større risiko for, at flowet kan blive for stort.

Tørreanlægget kan installeres fritstående, fastgøres til gulvet via fastgøringspunkterne i soklen eller fastgøres til en væg med vægbeslag, der fås som tilbehør.

Styreskabet (A) skal være nederst, og tørreanlægget skal installeres lodret i vater.

Der er to indgangs- og udgangstilslutninger øverst på tørreanlægget for tilslutning enten i venstre eller højre side. Tilslutningerne (B) og (C), som ikke benyttes, skal tillukkes med de medfølgende gevindpropper. Rør og tilslutninger til installationen skal være i en passende nominel konstruktion. Alle rør skal være forsvarligt placeret og korrekt fastgjort.

Udluftningsflowet er indstillet til et min. driftstryk på 6 bar g fra fabrikken. Hvis der er behov for et andet min. driftstryk, skal udluftningsflowet justeres af en domnick hunter-tekniker eller en virksomhed, som er godkendt af domnick hunter.

Sørg for at tilslutte tørreanlægget til en strømforsyning, som passer til anlægget. Se ledningsdiagrammet i afsnit 2.3 Elforhold.

1. Filtrering

Den øvre del indeholder et 0,01 mikron-forfilter. 1 mikron-filtre er indbygget i tørremiddelpatroner, som er skruet i indsatser i den øvre del. Filtre skal vedligeholdes af domnick hunter eller en virksomhed, som er godkendt af domnick hunter.

2. Omløbsrør (D)

Et omløbsrør, 3/8" BSP eller NPT *, (D) giver fuld sikkerhed ved vedligeholdelse og sørger for at opretholde en konstant tilførsel af trykluft efter behov. Vær dog opmærksom på, at luften, som føres uden om tørreanlægget, er ikke-rensset, ubehandlet luft.

3. Ventiler (E, F, G)

Det anbefales at benytte afspærringsventiler, 3/8" BSP or NPT *, på rørene til indgangen (E), udgangen (F) og omløbet (G) på de steder, som er angivet i figur 1.

* Gevindtype skal oplyses ved bestilling.

2.2 TEKNISKE SPECIFIKATIONER

Driftspecifikation

Parameter	Minimum	Maksimum	Nominelt
Indgangstryk	4,0 bar g	12,0 bar g	7,0 bar g

Parameter	Minimum	Maksimum	Nominelt
Indgangstemperatur	1,5°C (35°F)	50°C (122°F)	35°C (95°F)

Elspecifikation

Tørreanlægsmodel	Forsyningsspænding	Forsyningsbehov	Elgodkendelse
50 Hz	230 V	1 fase	CE
60 Hz	115 V	1 fase	CSA/UL

Generel specifikation

Indgangskapacitet

DAS 1	3 cfm	5.1 m3/hr
DAS 2	5 cfm	8.5 m3/hr
DAS 3	8 cfm	13.6 m3/hr
DAS 4	10 cfm	17.0 m3/hr
DAS 5	13cfm	22.1 m3/hr
DAS 6	15 cfm	25.5 m3/hr
DAS 7	20 cfm	34.0 m3/hr

Udgangsdugpunkt -40°C Valgfri -70°C

Miljøbeskyttelse IP65 (NEMA4)

Støjniveau ≤70 dB(A)

Tørreanlægsvægt

DAS 1	11 Kgs	24.3 lbs
DAS 2	13 Kgs	28.7 lbs
DAS 3	16 Kgs	35.3 lbs
DAS 4	18 Kgs	39.7 lbs
DAS 5	20 Kgs	44.1 lbs
DAS 6	23 Kgs	50.7 lbs
DAS 7	28 Kgs	61.7 lbs

Bemærk: Alle kapacitetsreferencer er 20°C, 7 bar g

2.3 ELFORHOLD

Arbejde på tørreanlæggets strømkredse må kun udføres af en autoriseret elektriker.

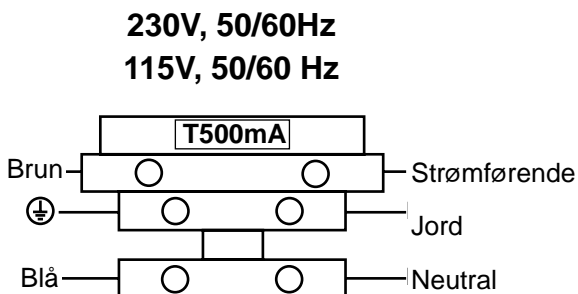
Se typeskiltet for kravene til strømforsyning.

Der skal installeres korrekte afbrydere på et sikkert sted, hvortil der er adgang, i nærheden af tørreanlægget.

Tørreanlægget skal forsynes med strømførende, nul- og jordleder.

Tilslut strømmen til tørreanlægget (via netstrømskabelafslutningen *) via klemrækken med sikring, som er monteret på den lille sokkelplade under skabet. Sokkelpladen er fastgjort med fire skruer.

Der er som standard monteret en T500 mA-sikring.

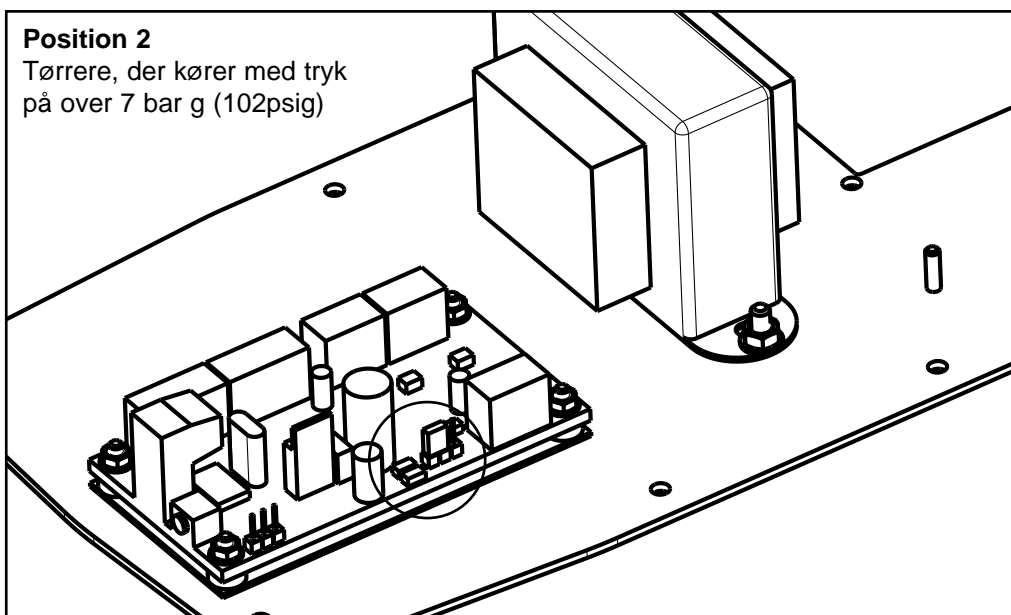
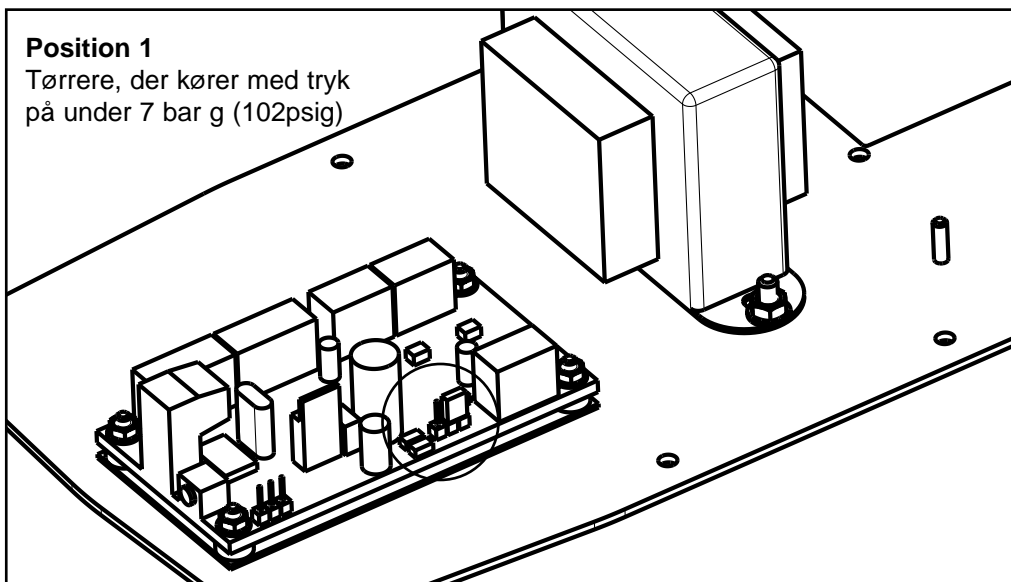


*På tørreanlæg af type CSA/NPT er kabelafslutningen erstattet med et kabelindføringshul.

2.5 KØRSEL MED TØRREREN MED ET MINIMUMSTRYK PÅ OVER 7 BAR

Hvis tørreren skal køre med et minimumstryk på 7 bar g (102psig), er det nødvendigt at ændre timer-kortet.

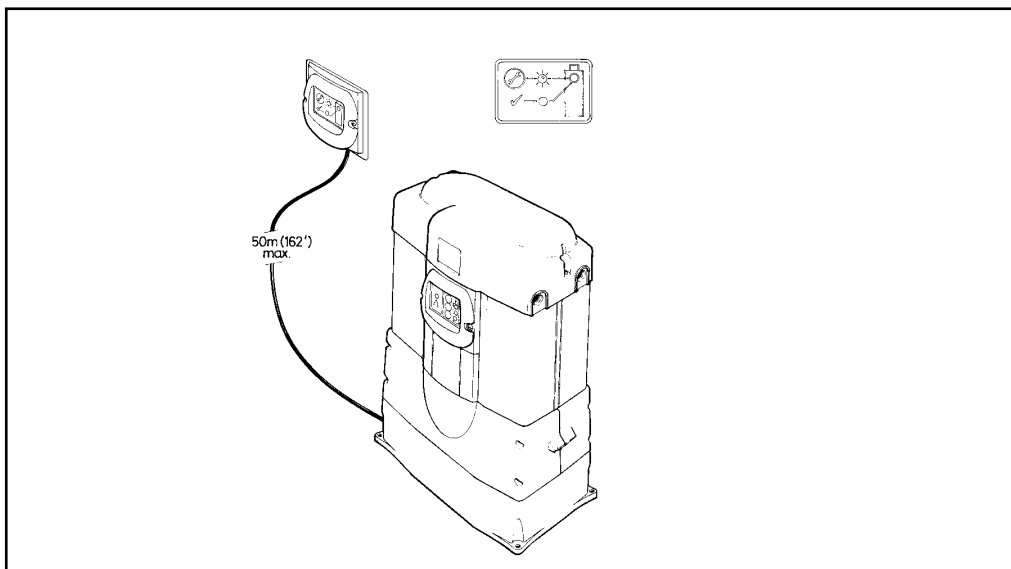
Inden denne ændring foretages, skal elforsyningen være isoleret. Placér tørreren med bagsiden nedad for at få adgang til styreenheden. Fjern den store plade for at få adgang til timer-kortet. Flyt jumperen fra position 1 til position 2 som vist.



2.5 TILBEHØR

Displayenhed til fjernalarm

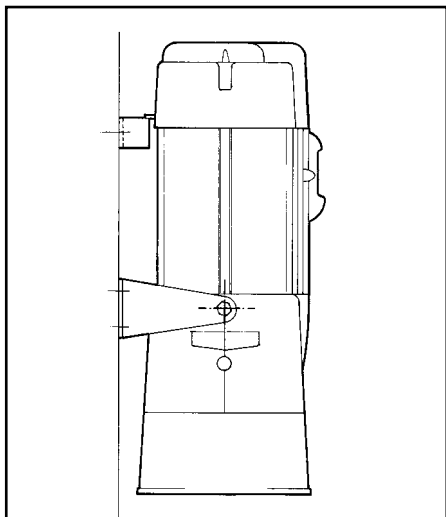
Delnummer: DASRDK



Beslag til vægmontering

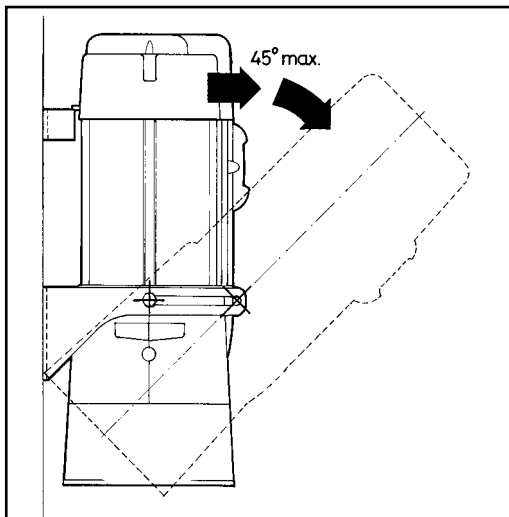
Mulighed 1

Delnummer: DASMB1



Mulighed 2

Delnummer: DASMB2



3.0 START OG BETJENING

3.1 FØRSTE START

Der skal forefindes en passende tryklufforsyning på mellem 4 bar g og 12 bar g. Kontrollér, at der ikke er risiko for, at der kan opstå et for stort flow på tørreanlægget. Indgangstemperaturen skal altid være mellem 1,5 °C (35°F) og 50 °C (122°F).

VIGTIGT!

Sørg for, at alle ventiler åbnes og lukkes gradvist.

Benyt følgende fremgangsmåde: (Se figur 1)

3.2 UDEN OMLØBSRØR (D)

Luk indgangsventilen (E) og udgangsventilen (F).

Send luft ind i tørreanlægget ved at dreje indgangsventilen (E) gradvist, indtil den er helt åben.

Lad trykket blive gendannet i tørreanlægget, og åbn derefter udgangsventilen (F) gradvist.

Tænd for afbryderen. Den gule lysdiode for 'tændt' samt den grønne lysdiode for 'korrekt drift' tændes, og tørreanlæggets drift starter. Nu er tørreanlægget i driftsfunktion.

3.3 MED OMLØBSRØR (D)

Mens indgangsventilen (E) og udgangsventilen (F) er lukket, og omløbsventilen (G) er åben, sendes der luft ind i tørreanlægget ved at dreje indgangsventilen (E) gradvist, indtil den er helt åben.

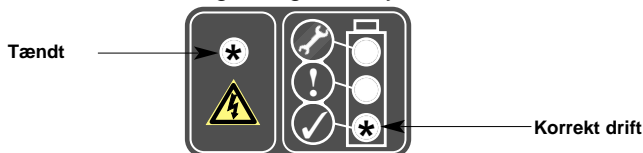
Lad trykket blive gendannet i tørreanlægget, og åbn derefter udgangsventilen (F), samtidigt med at omløbsventilen (G) lukkes.

Tænd for afbryderen. Den gule lysdiode for 'tændt' samt den grønne lysdiode for 'korrekt drift' tændes, og tørreanlæggets drift starter. Nu er tørreanlægget i driftsfunktion.

3.4 NORMAL DRIFT

Når fremgangsmåden for start af anlægget er udført, sker tørreanlæggets drift fuldautomatisk og kræver ikke yderligere indgreb, før anlægget skal lukkes ned.

Den gule lysdiode for 'tændt' og den grønne lysdiode for 'korrekt drift' skal være tændt hele tiden.



Tørreanlægget omfatter to tørremiddlekamre. Mens trykluft tørres i det ene kammer (adsorption), regenereres det andet kammer kontinuerligt (desorption). På et forudindstillet tidspunkt lukkes begge udløbsventiler, og trykforøgning starter. Kamrenes funktion byttes om hvert tredje minut - dette kaldes processkiftet. Processkiftet kan høres tydeligt, idet der sker en udluftning af trykluft fra kammeret, der skifter til regenerering.

Tørreanlægget kan stoppes til enhver tid, uanset procestrin, og når det genstartes, sker der automatisk en trykforøgning. Efter trykforøgningen starter processen på det trin, hvor den blev stoppet.

Bemærk

Hvis der tændes for strømmen, starter tørreanlægget med en automatisk trykforøgning på det procestrin, hvor det blev stoppet.

3.5 FREMGANGSMÅDE FOR NEDLUKNING

Sådan trykaflastes tørreren

Luk udløbsventilen (F) samtidig med, at bypass-ventilen (G) hvis monteret åbnes, før strømforsyningen isoleres. Luk indløbsventilen (E). Tørreren kan nu isoleres fra vandtrykket. Lad tørreren køre i min. 3 minutter for at sikre, at ventilationsåbningerne er trykaflastede. Når tørreren er fuldstændig trykaflastet, isoleres strømforsyningen.

Bemærk

Omløbsventilen (G) bør kun åbnes i forbindelse med vedligeholdelse af tørreanlægget.

4.0 VEDLIGEHOLDELSE

Hver dag

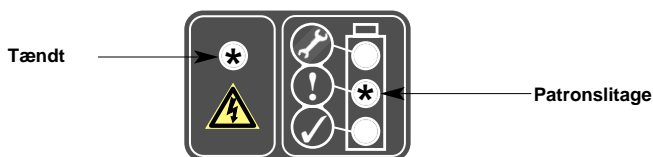
- Sørg for, at den gule lysdiode for 'tændt' og den grønne lysdiode for 'korrekt drift' er tændt.

Hver uge

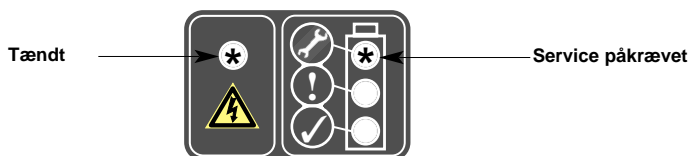
- Kontrollér tørreanlæggets tætninger, fittings og rørsystemet for luftlækager.
- Sørg for, at kondensatafløbet til indgangsfilteret virker korrekt.

Kombinationspatronerne med tørremiddel og filter har en begrænset levetid, som er betinget af driftsforholdene.

Patronens status vises



Patroner skal udskiftes om 500 timer.



Patroner skal udskiftes, og der lyder en alarm hvert sjette sekund.

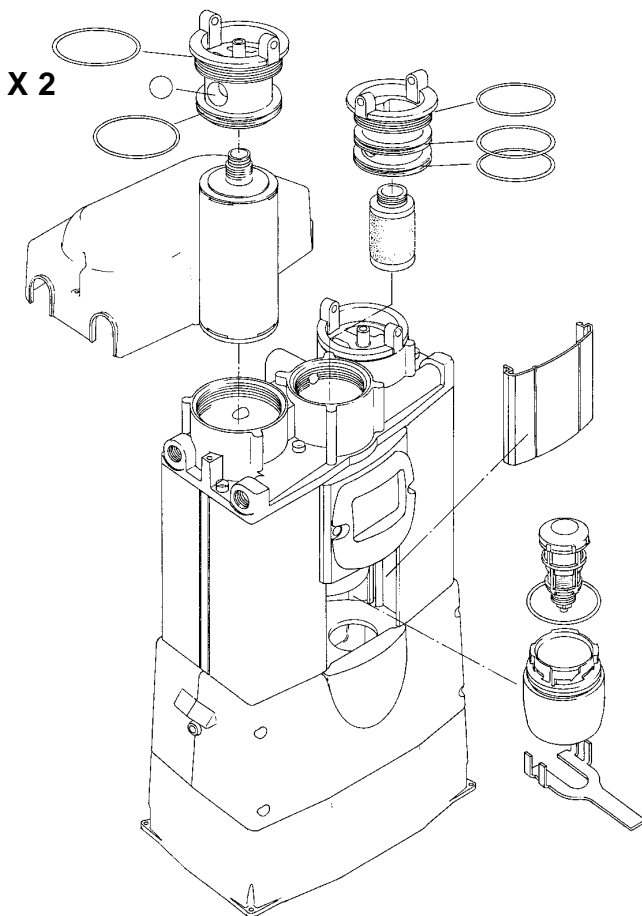
BEMÆRK: Der er mulighed for midlertidig nulstilling af alarmerne for at forhindre støjgener, efter at alarmerne har lydt første gang. Dette gøres ved at trykke én gang på nulstillingsknappen inden i styreskabet, som åbnes ved at fjerne den sorte indsats på siden. Alarmerne slås herefter fra i 24 timer, indtil der er udført service på tørreanlægget, og nulstillingssekvensen er blevet gennemført.

Service på tørreanlægget må kun udføres af personale fra domnick hunter eller servicefirmaer, hvis personale er oplært af domnick hunter.

5.0 RESERVEDELSLISTE

I forbindelse med service på tørreanlægget må der kun anvendes originale domnick hunter-servicesæt.

Tørreanlægsmodel	Delnumre for reservedelsset
DAS 1	DASMK1
DAS 2	DASMK2
DAS 3	DASMK3
DAS 4	DASMK4
DAS 5	DASMK5
DAS 6	DASMK6
DAS 7	DASMK7



6.0 FEJLFINDING

Problem	Symptom	Mulig årsag	Afhjælpning
Dårligt dugpunkt	-	Indesluttet vand For stort luftflowbehov Indgangstrykket er for lavt For høj indgangslufttemperatur Utilstrækkeligt udluftningsflow Lyddæmpere blokeret Forurenede tørremiddel Ingen patron monteret	Kontrollér forfilter og forfilterafløb Kontrollér det faktiske flow op imod tørreanlæggets nominelle kapacitet. Kontrollér om der for nylig er foretaget tilføjelser til luftsyste­met Sammenlign med den tekniske specifikation Sammenlign med den tekniske specifikation Fabriksindstillet til et systemtryk på 6 bar g Udskiftes af personale, som er oplært af domnick hunter Fjern årsagen til forureningen. Tørremiddel udskiftes af personale, som er oplært domnick hunter Kontrollér og monter en patron
Elektrisk fejl	Lysdioden 'tændt' lyser ikke	Hardwarefej	Kontakt domnick hunters kundeservice
Ingen udluftning	Ingen trykaf­lastning og dårligt dugpunkt	Blokeret eller lukket udluftningsventil Blokeret lyddæmper	Justeres af personale, som er oplært af domnick hunter. Udskiftes af personale, som er oplært af domnick hunter
Udgangsluftflow stopper	Trykket længere fremme i anlægget	Ingen luftforsyning til tørreanlægget	Justeres af personale, som er oplært af domnick hunter. Kontrollér alle rør og fittings for lækager
Konstant trykaf­lastning	Vari­erende luftflow fra udgang	Beskadiget ventil	Udskiftes af personale, som er oplært af domnick hunter

Henvi­sing til kendt misbrug

Filtere

- For hurtig åbning af indgangsventilen, så filterelementet udsættes for den høje trykforskel ved start.

Indgangs-/udgangstilslutning

- For lille rørdiameter
- Manglende støtte af rør
- Indgangsrør tilsluttet nederst på grenrøret, så der kan trænge vand i fuldt omfang ind i tørreanlægget.

Elektronikstyreskab

- Forkert ledningstilslutning af brugeren eller forkert forsynings­spænding.
- Ingen sikring monteret eller sikring sprunget.

Andet

- Anvendelse af ikke-anbefalede komponenter.
- Anvendelse af uautoriseret vedligeholdelses- eller installations­service.
- Efterfølgende forøgelse af luftforbruget uden at tage hensyn til tørreanlæggets flowkapacitet.
- Rensning af trykluftsystemet og tørreanlægget med rens­emidler, som kan beskadige tørremidler.
- Afmonterede eller løstsiddende dæksler under drift.
- Patroner og filter/automatisk dræn ikke udskiftet, når rød lysdiode er tændt.
- Defekt lysdiode.

Producent/leverandør:
domnick hunter ltd.

Postadresse:
**Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear
England**

Udgivelsessted: **Gateshead**

Produktbeskrivelse: **LUFTTØRREANLÆG TIL TØRREMIDLER**

Navn, type/model, batch-/serienummer:
**DAS 1, DAS 2, DAS 3, DAS 4 - Overholder artikel 3: afsnit 3.3 i 97/23/EF
DAS 5, DAS 6, DAS7 - Modul A i 97/23/EF**

Anvendte direktiver
98/37/EF, 89/336/EØF, 73/23/EØF, 93/68/EØF, 92/31/EØF, 97/23/EF (som ovenfor)
Anvendte standarder, herunder nummer, titel, udgivelsesdato og øvrige relaterede dokumenter:
**Generelt i overensstemmelse med ASMEVIII div. 1: 1995
til og med 1996 tillæg
EN292-1:1991 & EN292-2:1991, EN50081-2:1994, EN50081-1:1992, EN50082-1:1998 &
EN50082-2:1995, EN61010-1:1993.**

Autoriseret befuldmægtiget
A.Bishop

Autoriseret befuldmægtigets stilling
Quality Manager - Industri

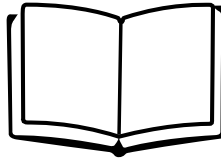
Postadresse (hvis anden end angivet ovenfor)
SOM OVENFOR

Erklæring

Jeg erklærer hermed som autoriseret befuldmægtiget, at ovennævnte oplysninger vedrørende levering/produktion af dette produkt er i overensstemmelse med standarderne og øvrige relaterede dokumenter i henhold til bestemmelserne i ovennævnte direktiver

Autoriseret befuldmægtigets underskrift





ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Μην χειρίζεστε τον ξηραντήρα εάν πρώτα δεν έχουν αναγνωστεί και γίνει κατανοητές από όλο το ενδεχόμενο προσωπικό οι οδηγίες αυτού του εγχειριδίου.

Κατά τη μετακίνηση, την τοποθέτηση ή τη λειτουργία, το προσωπικό πρέπει να χρησιμοποιεί ασφαλείς μηχανολογικές πρακτικές και να τηρεί όλους τους σχετικούς κανονισμούς, διαδικασίες υγιεινής και ασφαλείας και απαιτήσεις δια νόμου για την ασφάλεια.

Τα περισσότερα ατυχήματα που συμβαίνουν κατά τη λειτουργία και συντήρηση εξοπλισμού οφείλονται σε μη τήρηση βασικών κανόνων και διαδικασιών ασφαλείας. Πολλά ατυχήματα μπορούν να αποφευχθούν με τη συνειδητοποίηση και μόνο του γεγονότος ότι οποιοδήποτε μηχάνημα είναι ενδεχομένως επικίνδυνο.

Η **domnick hunter** δεν μπορεί να προβλέψει κάθε πιθανή περίπτωση η οποία μπορεί να αποτελέσει ενδεχόμενο κίνδυνο.

Οι **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ** σε αυτό το εγχειρίδιο καλύπτουν τους πιο γνωστούς πιθανούς κινδύνους, εξ ορισμού ωστόσο δεν μπορούν να περιλαμβάνουν όλα τα ενδεχόμενα. Εάν ο χρήστης του ξηραντήρα χρησιμοποιεί μια λειτουργική διαδικασία, ένα αντικείμενο ή μια μέθοδο εργασίας η οποία δεν συνιστάται συγκεκριμένα από την **domnick hunter**, ο χρήστης πρέπει να εξασφαλίσει ότι ο ξηραντήρας δεν θα υποστεί ζημιά ούτε θα αποτελέσει ενδεχόμενο κίνδυνο σε άτομα ή υλικά.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ



**Προφύλαξη: Ηλεκτρική ισχύς
Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας**



Προσοχή

ΠΑΡΑΚΑΛΟΥΜΕ ΣΗΜΕΙΩΣΤΕ ΟΤΙ Η ΕΓΓΥΗΣΗ ΣΑΣ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΤΕΘΕΙ ΕΚΤΟΣ ΙΣΧΥΟΣ ΑΝ Ο ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΘΕΙ, ΤΕΘΕΙ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΘΕΙ ΑΠΟ ΤΗΝ domnick hunter Ή ΑΠΟ ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟ ΤΗΣ domnick hunter.

Ευρετήριο

1.0	Εισαγωγή	1
2.0	Εγκατάσταση	2
3.0	Έναρξη λειτουργίας και χειρισμός	6
4.0	Συντήρηση	8
5.0	Ανταλλακτικά	9
6.0	Αντιμετώπιση προβλημάτων	10

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι ξηραντήρες πεπιεσμένου αέρα της σειράς PNEUDRI MiDAS έχουν σχεδιαστεί για να αφαιρούν την υγρασία από τον πεπιεσμένο αέρα με τη χρήση τεχνολογίας αιχμής, με την οποία επιτυγχάνονται σημεία υγροποίησης $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ PDP και, με κατάλληλη υποβάθμιση, $-70\text{ }^{\circ}\text{C}$ PDP.

Οι ξηραντήρες PNEUDRI MiDAS σχεδιάστηκαν ώστε να απαιτούν ελάχιστη συντήρηση και να μπορούν να τοποθετηθούν σχεδόν σε οποιοδήποτε σημείο.

Ο ξηραντήρας PNEUDRI MiDAS αποτελείται από συστήματα άνω και κάτω κεφαλής, συνδεδεμένα μεταξύ τους με μια προεξοχή από αλουμίνιο, που περιέχει δύο δίδυμους εσωτερικούς θαλάμους. Το σύστημα άνω κεφαλής περιλαμβάνει πολλαπλές εισαγωγής και εξαγωγής, προ-φίλτρο και αυτόματη αποστράγγιση. Το σύστημα κάτω κεφαλής περιλαμβάνει δύο βαλβίδες εκτόνωσης και μια σφαιρική βαλβίδα παθητικής παλινδρόμησης. Κάθε εσωτερικός θάλαμος περιέχει ένα συνδυσασμένο φυσίγγιο αφυγραντικού / μετα-φίλτρου. Κατά τη λειτουργία ένας θάλαμος είναι on-line (ξηραίνει) ενώ ο δεύτερος αναγεννάζεται, με τη διαδικασία Pressure Swing Adsorption (προσρόφηση με ταλάντωση πίεσης-PSA).

Pressure Swing Adsorption (PSA)

Ένα μικρό ποσοστό ξηρού αέρα λαμβάνεται από τη ροή εξαγωγής του ξηραντήρα και χρησιμοποιείται για την αναγέννηση του κορεσμένου θαλάμου με εκτόνωση του ξηρού αέρα από την πίεση του αγωγού σε ατμοσφαιρική πίεση. Κατά τη διάρκεια αυτής της διαδικασίας, η υγρασία αφαιρείται μηχανικά από το θάλαμο που αναγεννάται και αποβάλλεται στην ατμόσφαιρα μέσω της εξαγωγής.

2.0 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (Ανατρέξτε στο σχήμα 1)

2.1 Σημαντικές πληροφορίες

Πρέπει να εξασφαλίζετε ότι ο ξηραντήρας δε θα υποβάλλεται σε παροχές αέρα (με ομοιόμορφες αιχμές) που υπερβαίνουν την ονομαστική ικανότητα του ξηραντήρα, π.χ. ξηραντήρες που βρίσκονται κατάντι ενός καταναλωτή αέρα έχουν αυξημένη πιθανότητα να υποβληθούν σε υπερβολική παροχή αέρα.

Ο ξηραντήρας μπορεί είτε εγκαθίσταται ώστε να στέκεται ελεύθερος, είτε να στερεώνεται στο δάπεδο από τα σημεία στερέωσης που βρίσκονται στη βάση του, είτε να στερεώνεται στον τοίχο με τη βοήθεια προαιρετικών πλαισίων.

Το περίβλημα ρύθμισης (A) πρέπει να βρίσκεται στο κάτω τμήμα και ο ξηραντήρας να τοποθετείται όρθιος και κατακόρυφα.

Δύο συνδέσεις εισαγωγής και δύο εξαγωγής είναι διαθέσιμες στο επάνω μέρος του ξηραντήρα, ώστε να είναι δυνατή η σύνδεση είτε από αριστερά είτε από δεξιά. Οι συνδέσεις που δε χρησιμοποιούνται (B) και (C) πρέπει να σφραγίζονται με τις τάπες με σπείρωμα που παρέχονται. Για την εγκατάσταση πρέπει να χρησιμοποιούνται αγωγοί και συνδέσεις κατάλληλων ονομαστικών τιμών. Όλες οι σωληνώσεις πρέπει να είναι τοποθετημένες σταθερά και με ασφάλεια.

Η παροχή αποβολής αέρα είναι εργοστασιακά ρυθμισμένη για ελάχιστη πίεση συστήματος 6 bar g (87 psi g). Εάν έχετε διαφορετική απαίτηση ελάχιστης πίεσης, η παροχή αποβολής αέρα πρέπει να επαναρρυθμιστεί από ένα μηχανικό της domnick hunter ή από εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο της domnick hunter.

Βεβαιωθείτε ότι ο ξηραντήρας συνδέεται ηλεκτρικά με τροφοδοσία κατάλληλη για το μηχάνημα. Ανατρέξτε στο διάγραμμα καλωδίωσης που βρίσκεται τυπωμένο στην παράγραφο 2.3 Ηλεκτρικά στοιχεία.

1. Διήθηση

Ένα προ-φίλτρο 0,01 μικρών περιλαμβάνεται στο σύστημα άνω κεφαλής. Τα φυσίγγια αφυγραντικού που βιδώνονται στις υποδοχές του συστήματος άνω κεφαλής περιλαμβάνουν ενσωματωμένα μετα-φίλτρα 1 μικροϋ. Τα φίλτρα πρέπει να συντηρούνται από τη domnick hunter ή από εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο της domnick hunter.

2. Αγωγός παράκαμψης (D)

Ένας αγωγός παράκαμψης, 3/8" BSP ή NPT * (D) εξασφαλίζει την πλήρη ασφάλεια κατά τη συντήρηση και, αν χρειαστεί, παρέχει συνεχή παροχή πεπιεσμένου αέρα. Πρέπει να λαμβάνετε υπόψη σας ότι ο αέρας που παρακάμπτει τον ξηραντήρα είναι ακάθαρτος, μη κατεργασμένος αέρας.

3. Βαλβίδες (E, F, G)

Συνιστάται να τοποθετούνται βαλβίδες απομόνωσης, 3/8" BSP ή NPT *, στους αγωγούς εισαγωγής (E), εξαγωγής (F) και παράκαμψης (G), στις θέσεις που επισημαίνονται στο Σχήμα 1.

* Όταν παραγγέλνετε, πρέπει να προσδιορίσετε τον τύπο σπειρώματος.

2.2 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Προδιαγραφές λειτουργίας

Παράμετρος	Ελάχιστη	Μέγιστη	Ονομαστική
Πίεση εισαγωγής	4,0 bar g (58 psi g)	12,0 bar g (175 psi g)	7,0 bar g (102 psi g)

Παράμετρος	Ελάχιστη	Μέγιστη	Ονομαστική
Πίεση εισαγωγής	1,5 °C (35 °F)	50 °C (122 °F)	35 °C (95 °F)

Ηλεκτρολογικές προδιαγραφές

Μοντέλο ξηραντήρα	Τάση τροφοδοσίας	Απαιτούμενη παροχή	Ηλεκτρολογική έγκριση
50 Hz	230 V	1-φασική	CE
60 Hz	115V	1-φασική	CSA/UL

Γενικές προδιαγραφές

Παροχή εισαγωγής

DAS 1	3 cfm	5.1 m3/hr
DAS 2	5 cfm	8.5 m3/hr
DAS 3	8 cfm	13.6 m3/hr
DAS 4	10 cfm	17.0 m3/hr
DAS 5	13cfm	22.1 m3/hr
DAS 6	15 cfm	25.5 m3/hr
DAS 7	20 cfm	34.0 m3/hr

Σημείο υγροποίησης εξαγωγής -40 °C (-40 °F) Προαιρετικά -70 °C (-100 °F)

Προστασία περιβάλλοντος IP65 (NEMA4)

Βάρη ξηραντήρα

DAS 1	11 Kgs	24.3 lbs
DAS 2	13 Kgs	28.7 lbs
DAS 3	16 Kgs	35.3 lbs
DAS 4	18 Kgs	39.7 lbs
DAS 5	20 Kgs	44.1 lbs
DAS 6	23 Kgs	50.7 lbs
DAS 7	28 Kgs	61.7 lbs

Στάθμη θορύβου ≤70 dB(A)

Σημείωση: Όλες οι παροχές αφορούν συνθήκες 20 °C (68 °F), 7 bar g (102 psi g)

2.3 Ηλεκτρικά στοιχεία

Οι εργασίες στα κυκλώματα του ξηραντήρα πρέπει να εκτελούνται μόνο από κατάλληλα καταρτισμένους αδειούχους ηλεκτρολόγους.

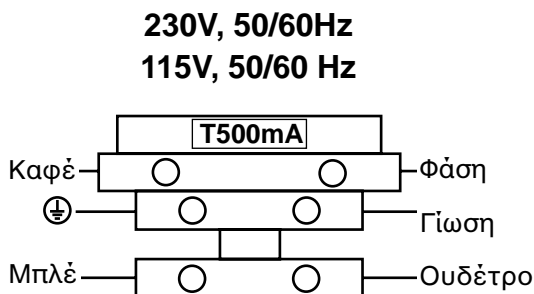
Ελέγξτε την πλάκα στοιχείων βαθμονόμησης για τις απαιτήσεις τροφοδοσίας.

Οι κατάλληλοι διακόπτες απομόνωσης πρέπει να παρέχονται σε ασφαλές σημείο με εύκολη πρόσβαση κοντά στον ξηραντήρα.

Ο ξηραντήρας πρέπει να τροφοδοτείται από φάση, ουδέτερο και γείωση.

Τροφοδοτήστε με ρεύμα τον ξηραντήρα (μέσω του στυπιοθλίπτη ηλεκτρικού ρεύματος*) στο μπλοκ ακροδεκτών με ασφάλειες που είναι συνδεδεμένο στη μικρή πλάκα στήριξης που βρίσκεται κάτω από το περίβλημα. Η πλάκα στήριξης συγκρατείται από τέσσερις βίδες.

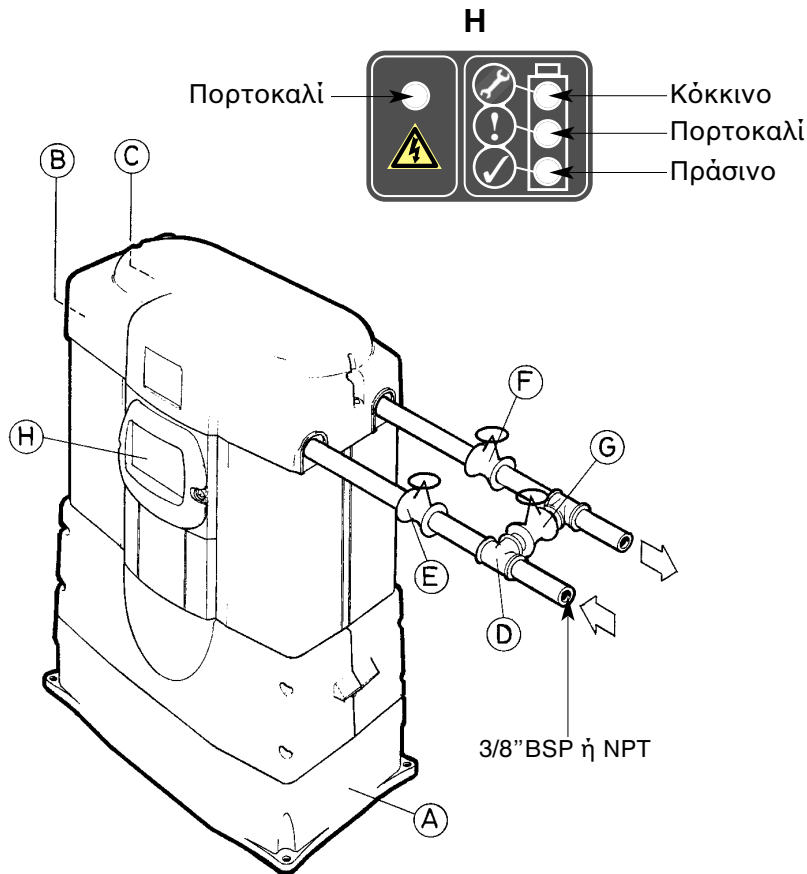
Υπάρχει τοποθετημένη ως βασικός εξοπλισμός μια ασφάλεια T500mA.



*Για τους ξηραντήρες CSA / NPT, στη θέση του στυπιοθλίπτη υπάρχει ένα άνοιγμα διέλευσης καλωδίων.

2.4 Προτεινόμενη εγκατάσταση

Σχήμα 1



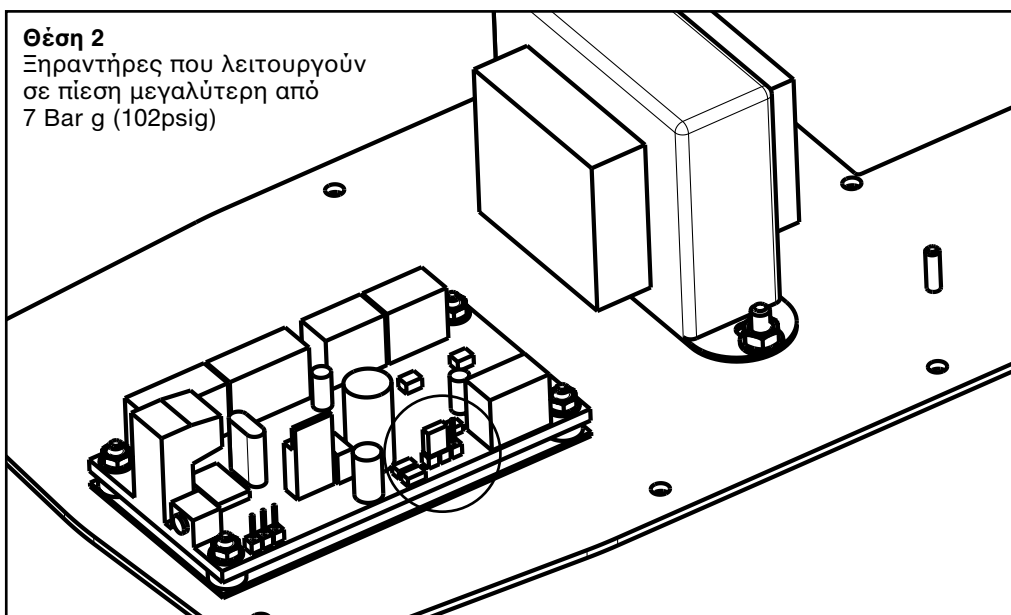
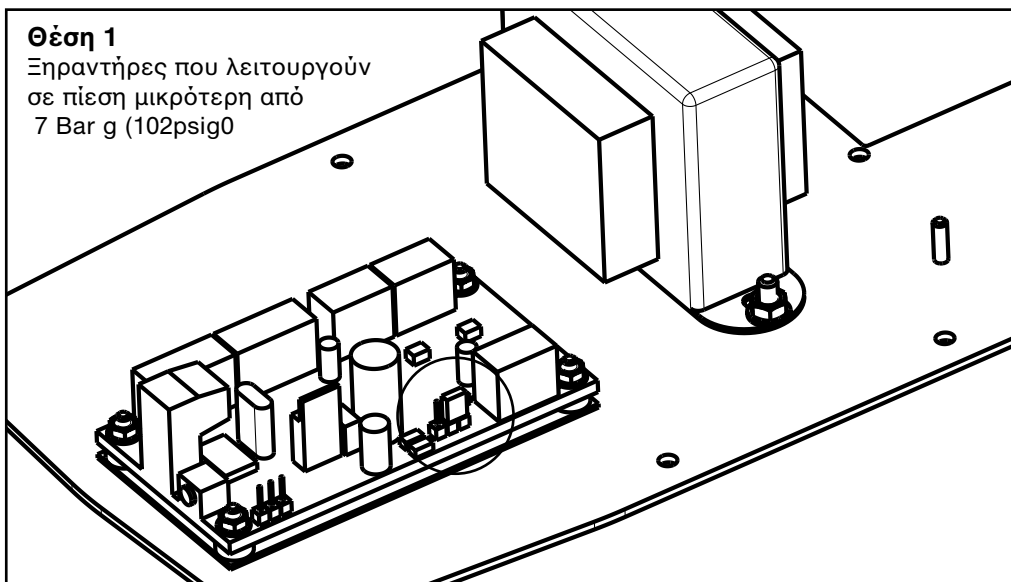
ΥΠΟΜΝΗΜΑ	
(A) Πίνακας ελέγχου	(E) Βαλβίδα εισαγωγής
(B) Προαιρετική εισαγωγή	(F) Βαλβίδα εξαγωγής
(C) Προαιρετική εξαγωγή	(G) Βαλβίδα παράκαμψης
(D) Αγωγός παράκαμψης	(H) Οθόνη

* Όταν παραγγέλλετε, πρέπει να προσδιορίσετε τον τύπο προσαρμογής.

2.5 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΞΗΡΑΝΤΗΡΑ ΜΕ ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΠΙΕΣΗ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΑΠΟ 7 Bar

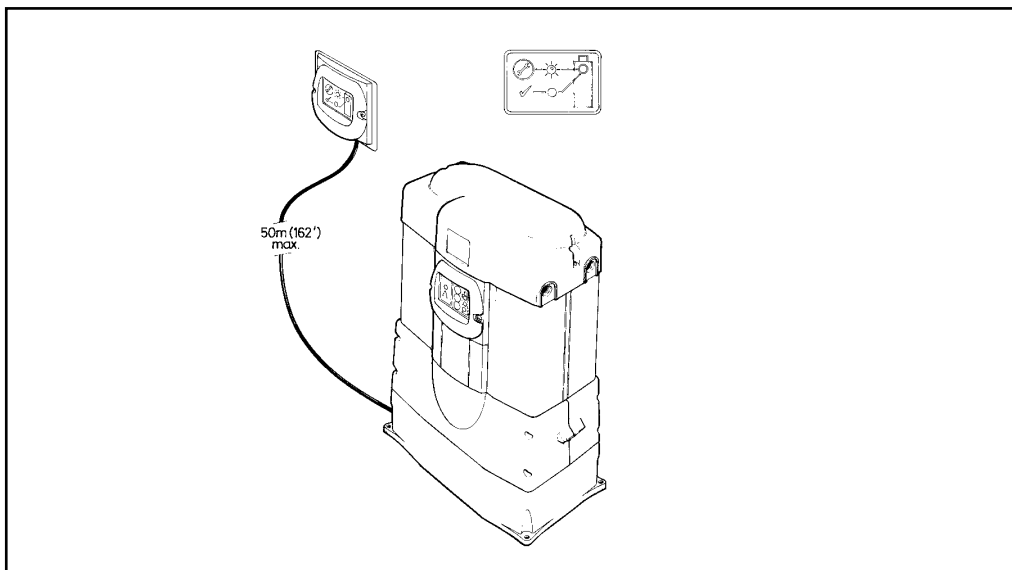
Εάν ο ξηραντήρας πρόκειται να λειτουργήσει με ελάχιστη 7 Bar g (102psig), πρέπει να γίνει μια τροποποίηση στην πλακέτα του χρονοδιακόπτη.

Για να κάνετε τη μετατροπή, βεβαιωθείτε ότι η ηλεκτρική τροφοδοσία είναι απομονωμένη και ξαπλώστε τον ξηραντήρα στην πλάτη του για να αποκτήσετε πρόσβαση στη βάση ελέγχου. Αφαιρέστε τη μεγάλη πλάκα για να αποκτήσετε πρόσβαση στην πλακέτα του χρονοδιακόπτη. Μετακινήστε το βραχυκυκλωτήρα από τη θέση 1 στη θέση 2, όπως απεικονίζεται.

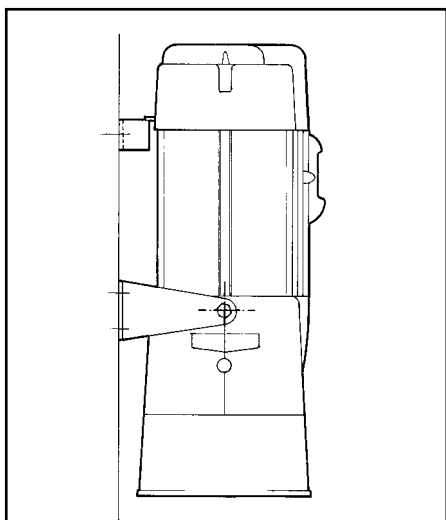


2.5 Εξαρτήματα

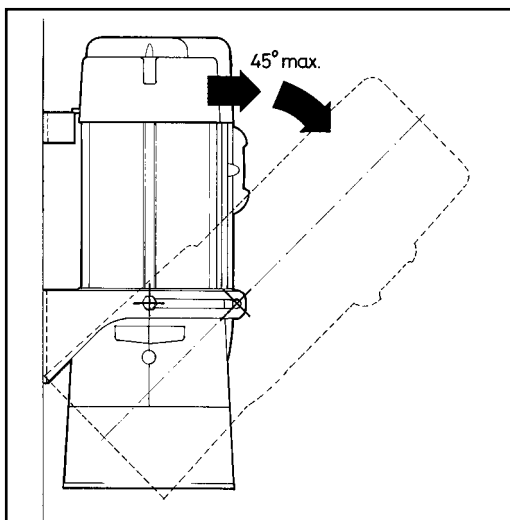
Κιτ απομακρυσμένου οπτικού συναγερμού
Αριθμός εξαρτήματος: DASRDK



Κιτ πλαισίων για στερέωση σε τοίχο
Επιλογή 1
Αριθμός εξαρτήματος: DASMB1



Επιλογή 2
Αριθμός εξαρτήματος: DASMB2



3.0 ΕΝΑΡΞΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ

3.1 Έναρξη λειτουργίας για πρώτη φορά

Εξασφαλίστε κατάλληλη παροχή πεπιεσμένου αέρα πίεσης μεταξύ 4 bar g (58 psi g) και 16 bar g (232 psi g) και βεβαιωθείτε ότι δεν είναι δυνατή η διοχέτευση υπερβολικής πίεσης στον ξηραντήρα. Η θερμοκρασία της εισαγωγής πρέπει να βρίσκεται πάντοτε μεταξύ 1,5 °C (35 °F) και 50 °C (122 °F).

ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Βεβαιωθείτε ότι όλες οι βαλβίδες ανοίγουν και να κλείνουν σταδιακά

Συνεχίστε ως εξής: (Ανατρέξτε στο σχήμα 1)

3.2 Χωρίς τον αγωγό παράκαμψης (D)

Κλείστε τις βαλβίδες εισαγωγής (E) και εξαγωγής (F).

Εισαγάγετε αέρα στον ξηραντήρα ανοίγοντας σταδιακά τη βαλβίδα εισαγωγής (E) έως ότου αυτή ανοίξει εντελώς.

Περιμένετε, έως ότου η πίεση του ξηραντήρα ανέβει στην πλήρη πίεση του συστήματος και, στη συνέχεια, ανοίξτε σταδιακά τη βαλβίδα εξαγωγής (F).

Ενεργοποιήστε το διακόπτη ηλεκτρικής απομόνωσης, οπότε θα ανάψουν το κίτρινο LED 'τροφοδοσίας' και το πράσινο LED 'ορθής λειτουργίας' LED και ο ξηραντήρας θα ξεκινήσει τον κύκλο του. Ο ξηραντήρας πλέον βρίσκεται εν σειρά.

3.3 Χρήση του αγωγού παράκαμψης (D)

Με τις βαλβίδες εισαγωγής (G) και εξαγωγής (H) κλειστές και τη βαλβίδα παράκαμψης (J) ανοιχτή, διοχετεύστε αέρα στον ξηραντήρα ανοίγοντας σταδιακά τη βαλβίδα εισαγωγής, έως ότου αυτή ανοίξει εντελώς.

Περιμένετε, έως ότου η πίεση του ξηραντήρα ανέβει στην πλήρη πίεση του συστήματος και, στη συνέχεια, ανοίξτε τη βαλβίδα εξαγωγής (F) ενώ ταυτόχρονα κλείνετε τη βαλβίδα παράκαμψης (G).

Ενεργοποιήστε το διακόπτη ηλεκτρικής απομόνωσης, οπότε θα ανάψουν το κίτρινο LED 'τροφοδοσίας' και το πράσινο LED 'ορθής λειτουργίας' και ο ξηραντήρας θα ξεκινήσει τον κύκλο του. Ο ξηραντήρας πλέον βρίσκεται εν σειρά.



3.4 Φυσιολογική λειτουργία

Μετά τη διαδικασία θέσης σε λειτουργία, ο ξηραντήρας λειτουργεί εντελώς αυτόματα και δεν χρειάζεται καμία ενέργεια μέχρι τον τερματισμό της λειτουργίας του.

Το κίτρινο LED 'τροφοδοσίας' και το πράσινο LED 'ορθής λειτουργίας' θα πρέπει να ανάψουν και να παραμείνουν αναμμένα.

Ο ξηραντήρας διαθέτει δύο θαλάμους αφύγρανσης, όταν ο ένας θάλαμος ξηραίνει τον πεπιεσμένο αέρα (προσρόφηση), ο άλλος θάλαμος αναγεννάται παράλληλα (εκρόφηση). Σε μια προκαθορισμένη χρονική στιγμή, κλείνουν και οι δύο βαλβίδες εκτόνωσης και ξεκινά η αποκατάσταση της συμπίεσης. Κάθε τρία λεπτά γίνεται εναλλαγή, δηλαδή η λειτουργία των θαλάμων αναστρέφεται. Η εναλλαγή χαρακτηρίζεται από άμεση αποβολή πεπιεσμένου αέρα από το θάλαμο που περνά στη διαδικασία αναγέννησης.

Η λειτουργία του ξηραντήρα μπορεί να διακοπεί σε οποιοδήποτε σημείο στον κύκλο του κι όταν ξεκινήσει ξανά θα περάσει σε ένα στάδιο αυτόματης αποκατάστασης της συμπίεσης. Μετά την αποκατάσταση της συμπίεσης, ο κύκλος θα ξεκινήσει από το σημείο, στο οποίο διακόπηκε.

ΣΗΜ.

Εάν ο ξηραντήρας τροφοδοτείται, θα περάσει σε έναν κύκλο αυτόματης αποκατάστασης της συμπίεσης στο σημείο, στο οποίο διακόπηκε η λειτουργία του.

3.5 Διαδικασία τερματισμού λειτουργίας

Χωρίς αγωγό παράκαμψης (D)

Κλείστε τη βαλβίδα εξαγωγής (F).

Κλείστε τη βαλβίδα εισαγωγής (E).

Με αγωγό παράκαμψης (D)

Κλείστε τη βαλβίδα εξαγωγής (F) ενώ ταυτόχρονα ανοίγετε τη βαλβίδα παράκαμψης (G).

Κλείστε τη βαλβίδα εισαγωγής (E), οπότε ο αέρας θα πρέπει να παρακάμψει τον ξηραντήρα.

ΣΗΜ.

Η βαλβίδα παράκαμψης (G) πρέπει να ανοίγει μόνο όταν γίνεται συντήρηση του ξηραντήρα.

4.0 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Καθημερινά

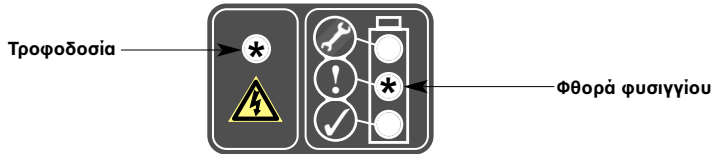
Ε Βεβαιωθείτε ότι ανάβουν το κίτρινο LED 'τροφοδοσίας' και το πράσινο LED 'ορθής λειτουργίας'.

Εβδομαδιαία

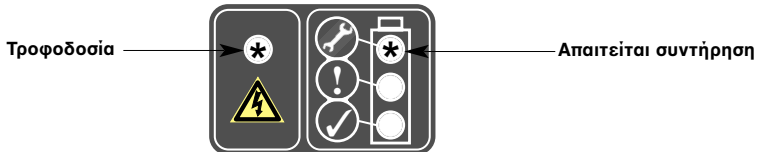
- Ε Ελέγξτε τις σφραγίσεις, τις προσαρμογές και τις σωληνώσεις του ξηραντήρα, για τυχόν διακοπές αέρα.
- Ε Βεβαιωθείτε για τη σωστή λειτουργία της αποστράγγισης υγροποιημένων καταλοίπων της διήθησης στην εισαγωγή.

Τα συνδυασμένα φυσιγγία αφυγραντικού / μετα-φίλτρου έχουν συγκεκριμένη διάρκεια ζωής, ανάλογα με τις συνθήκες λειτουργίας.

Επισημαίνεται η κατάσταση του φυσιγγίου



Τα φυσιγγία χρειάζεται να αλλαχτούν σε 500 ώρες.



Τα φυσιγγία χρειάζεται να αλλαχτούν και ακούγεται ηχητικός συναγερμός κάθε 6 δευτερόλεπτα.

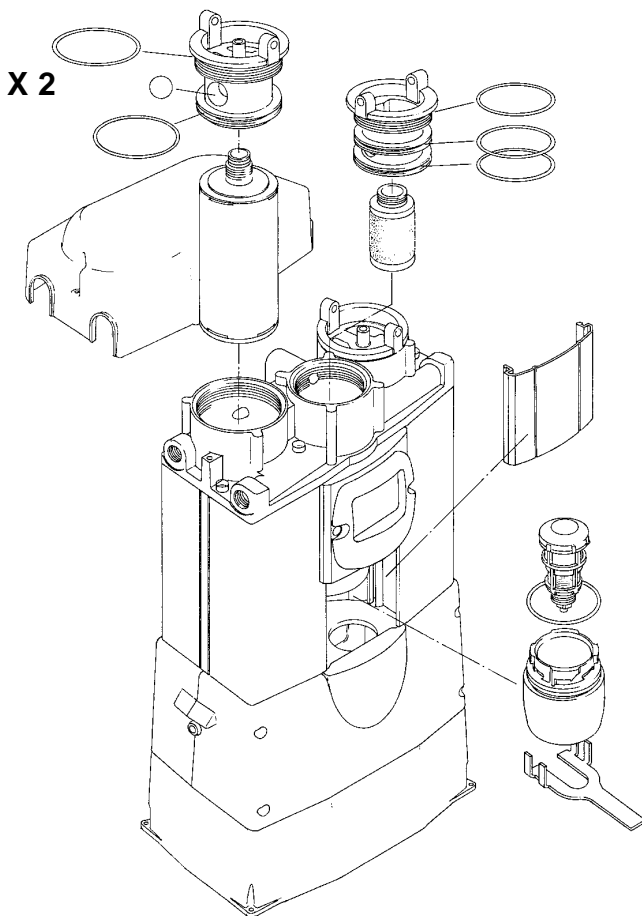
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Είναι δυνατός ο προσωρινός μηδενισμός του συναγερμού ώστ να μην προκαλίται νοχλητικός θόρυβος αφού ακουσί για πρώτη φορά ο συναγερμός. Αυτό γίνεται αν πατήστ μία φορά το πλήκτρο μηδενισμού που βρίσκεται μέσα στο πρίβλημα λέγγχου, στο οποίο αποκτάτ πρόσβαση αφαιρώντας το μαύρο κάλυμμα στο πλευρό. Ο συναγερμός θα πάψι να ηχί για χρονικό διάστημα 24 ωρών, έως ότου συντηρηθί ο ξηραντήρας και ολοκληρωθί κανονικά η αλληλουχία μηδενισμού.

Η συντήρηση του ξηραντήρα πρέπει να εκτελείται μόνο από προσωπικό της domnick hunter ή από εξουσιοδοτημένη αντιπροσωπεία σέρβις της domnick hunter.

5.0 ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ

Για τη συντήρηση του ξηραντήρα πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο γνήσια κιτ συντήρησης της domnick hunter.

Μοντέλο ξηραντήρα	Αριθμοί εξαρτημάτων κιτ ανταλλακτικών
DAS 1	DASMK1
DAS 2	DASMK2
DAS 3	DASMK3
DAS 4	DASMK4
DAS 5	DASMK5
DAS 6	DASMK6
DAS 7	DASMK7



6.0 ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

Πρόβλημα	Σύμπτωμα	Πιθανή αιτία	Επανορθωτική ενέργεια
Κακό σημ. υγραποίησης	Δ/Ι	Εγκλεισμός νερού Υπερβολική ζήτηση παροχής αέρα Πολύ χαμηλή πίεση εισαγωγής Υπερβολική θερμοκρασία εισαγωγής αέρα Ανεπαρκής παροχή αποβολής αέρα Φραγμένοι αισθητήρες εξαγωγής Μολυσμένο αφυγραντικό Μη τοποθετημένα φυσίγγια	Ελέγξτε το προ-φίλτρο και τις αποστραγγίσεις προ-φίλτρου Ελέγξτε την πραγματική παροχή σε σχέση με την ονομαστική παροχή του ξηραντήρα Ελέγξτε για πρόσφατες προσθήκες στο σύστημα Ελέγξτε σε σχέση με την τεχνική προδιαγραφή Ελέγξτε σε σχέση με την τεχνική προδιαγραφή Εργοστασιακή ρύθμιση πίεσης συστήματος στα 6 barg (87 psi g) Αλλαγή από προσωπικό εκπαιδευμένο από τη domnick hunter Εξαλείψτε την πηγή της μόλυνσης. Αλλαγή αφυγραντικού από προσωπικό εκπαιδευμένο από τη domnick hunter Ελέγξτε και τοποθετήστε φυσίγγια
Ηλεκτρική βλάβη	LED τροφοδοσίας σβηστό	Βλάβη υλικού	Επικοινωνήστε με την εξυπηρέτηση πελατών της domnick hunter
Αποτυχία εξαέρωσης και κακό σημείο υγραποίησης	Δεν γίνεται εκτόνωση	Βαλβίδα εξαέρωσης φραγμένη ή κλειστή Φραγμένος αισθητήρας εξαγωγής	Ρύθμιση από προσωπικό εκπαιδευμένο από τη domnick hunter Αλλαγή από προσωπικό εκπαιδευμένο από τη domnick hunter
Διακοπή της παροχής εξαγωγής	Πτήση της πίεσης κατάντι	Δεν υπάρχει παροχή αέρα στον ξηραντήρα	Ελέγξτε την παροχή αέρα από το συμπιεστή στον ξηραντήρα Ελέγξτε όλες τις σωληνώσεις και προσαρμογές για διαρροές
Συνεχής εκτόνωση	Ελαττωματική παροχή αέρα από την εξαγωγή	Κατεστραμμένη βαλβίδα	Αλλαγή από προσωπικό εκπαιδευμένο από τη domnick hunter

Ένδειξη γνωστής κακής χρήσης Φίλτρα

Το υπερβολικά γρήγορο άνοιγμα της βαλβίδας εισαγωγής, μπορεί να προκαλέσει αρχικά υψηλό διαφορικό πίεσης στα δύο άκρα του στοιχείου του φίλτρου.

Κεφαλή εισαγωγής / εξαγωγής

Πολύ μικρή διάμετρος του αγωγού

Σωληνώσεις χωρίς στήριξη

Οι σωληνώσεις εισαγωγής ξεκινούν από χαμηλά στην περιοχή της πολλαπλής, επιτρέποντας τη μαζική είσοδο νερού στον ξηραντήρα.

Ηλεκτρικός πίνακας ελέγχου

Λάθος συνδεσμολογία καλωδίων από το χρήστη ή λάθος τάση τροφοδοσίας.

Δεν έχει τοποθετηθεί ασφάλεια ή η ασφάλεια κάρκε.

Πρόσθετα στοιχεία

Χρήση μη συνιστώμενων εξαρτημάτων.

Χρήση μη καταρτισμένου, μη εξουσιοδοτημένου προσωπικού συντήρησης / εγκατάστασης.

Επακόλουθη αύξηση της κατανάλωσης αέρα χωρίς τήρηση των ορίων του ξηραντήρα.

Αποβολή αέρα από το πνευματικό σύστημα και τον ξηραντήρα με διαλύματα καθαρισμού που ενδέχεται να προκαλέσουν ζημιά στο αφυγραντικό υλικό.

Αφαίρεση ή χαλάρωση των καλυμμάτων κατά τη λειτουργία.

Μη αλλαγή φυσιγγίων και φίλτρου / αυτόματης αποστράγγισης όταν ανάψει το κόκκινο LED.

Βλάβη LED.

Όνομα κατασκευαστή ή προμηθευτή:
domnick hunter ltd.

Πλήρης ταχυδρομική διεύθυνση περιλαμβανομένης της χώρας προέλευσης
Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear
Αγγλία

Τόπος έκδοσης : **Gateshead**

Περιγραφή προϊόντος: **ΞΗΡΑΝΤΗΡΑΣ ΑΕΡΑ ΜΕ ΑΦΥΓΡΑΝΤΙΚΟ**

Όνομα, τύπος ή μοντέλο, παρτίδα ή αριθμός σειράς
DAS 1, DAS 2, DAS 3, DAS 4 - Συμμορφώνεται με το Άρθρο 3: τμήμα 3.3 του 97/23/EC
DAS 5, DAS 6, DAS7 - Ενότητα A του 97/23/EC

Οδηγίες που χρησιμοποιήθηκαν
98/37/EC, 89/336/EEC, 73/23/EEC, 93/68/EEC, 92/31/EEC, 97/23/EC (όπως παραπάνω)
Πρότυπα που χρησιμοποιήθηκαν με αριθμό, τίτλο, ημερομηνία έκδοσης
και άλλα σχετικά έγγραφα
Γενικά σε συμφωνία με το ASMEVIII div 1: 1995

περιλαμβανομένων έως και των προσαρτημάτων του 1996
EN292-1:1991 & EN292-2:1991, EN50081-2:1994, EN50081-1:1992, EN50082-1:1998 &
EN50082-2:1995, EN61010-1:1993.

Όνομα εξουσιοδοτημένου εκπροσώπου
A.Bishop

Θέση εξουσιοδοτημένου εκπροσώπου
Quality Manager - Βιομηχανικό τμήμα

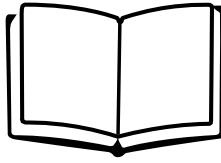
Πλήρης ταχυδρομική διεύθυνση αν διαφέρει από την παραπάνω
Η ΠΑΡΑΠΑΝΩ

Δήλωση

Δηλώνω, ως εξουσιοδοτημένος εκπρόσωπος, ότι τα παραπάνω στοιχεία σε σχέση με την
προμήθεια / κατασκευή του προϊόντος, συμμορφώνονται ως προς τα πρότυπα και άλλα σχετικά
έγγραφα σύμφωνα με τις διατάξεις των παραπάνω εγγράφων

Υπογραφή εξουσιοδοτημένου εκπροσώπου





ADVERTENCIA

Este secador no debe ser utilizado hasta que todo el personal implicado haya leído y comprendido las instrucciones del manual.

En el manejo, la instalación o la utilización del producto, todo el personal debe hacer uso de métodos técnicos seguros y cumplir con toda la normativa pertinente, los procedimientos sanitarios y de seguridad y con las condiciones legales de seguridad.

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

domnick hunter no puede prever todas las circunstancias posibles que puedan suponer riesgos potenciales.

Las **ADVERTENCIAS** de este manual cubren la mayor parte de los riesgos potenciales más conocidos, pero por definición no pueden incluirlos todos. Si el usuario del secador se sirve de un procedimiento de uso, una parte del equipo o un método de trabajo no recomendado de forma específica por **domnick hunter** el usuario debe cerciorarse de que dicho secador no se deteriore ni represente riesgos potenciales para personas o propiedades.

IMPORTANTE



**Precaución: Corriente eléctrica
Riesgo de descarga eléctrica**



Atención

TENGA EN CUENTA QUE LA GARANTÍA SE ANULARÁ SI LA INSTALACIÓN, LA PUESTA EN SERVICIO Y EL MANTENIMIENTO NO SON EFECTUADOS POR domnick hunter O POR UN AGENTE AUTORIZADO DE domnick hunter.

ÍNDICE

1.0	Introducción	115
2.0	Instalación	116
3.0	Puesta en marcha y funcionamiento	121
4.0	Mantenimiento	123
5.0	Piezas de repuesto	124
6.0	Detección y reparación de averías	125

INTRODUCCIÓN

La gama de secadores de aire comprimido PNEUDRI MiDAS está diseñada para eliminar la humedad del aire comprimido gracias a una tecnología punta que permite obtener puntos de rocío de $-40\text{ }^{\circ}\text{C PDP}$ y una disminución de potencia adecuada, $-70\text{ }^{\circ}\text{C PDP}$.

La gama de secadores de aire comprimido PNEUDRI MiDAS se ha concebido para reducir al máximo el mantenimiento y los dispositivos pueden instalarse prácticamente en cualquier lugar.

El secador PNEUDRI MiDAS consta de un cabezal de ensamblaje superior y uno inferior unidos mediante una extrusión de aluminio que contiene cámaras gemelas internas. El cabezal superior contiene colectores de admisión y descarga, pre-filtros y autodrenaje. El cabezal inferior contiene dos válvulas de escape y una válvula doble de bola pasiva. Cada cámara interna contiene una combinación de desecante / cartucho post-filtrado. Durante el funcionamiento, una cámara se encuentra en línea (secando), mientras la otra se regenera mediante el proceso de adsorción por cambios de presión (ACP).

Proceso de adsorción por cambios de presión (ACP) Se emplea un pequeño porcentaje de aire seco del flujo de descarga del secador para regenerar la cámara saturada mediante la expansión del aire seco que pasa de la presión de la línea a la presión atmosférica. Durante este proceso, la humedad se extrae físicamente de la cámara en regeneración y se ventea hacia la atmósfera por la válvula de escape.

2.0 INSTALACIÓN (consulte la figura 1)

2.1 Información Básica

Extreme las precauciones para que el secador no esté expuesto a flujos (incluyendo picos) que excedan la capacidad nominal de los secadores. Por ejemplo, los secadores aguas abajo de un receptor de aire incrementan el potencial de desbordamiento.

El secador se puede instalar independientemente, asegurado en el suelo mediante los puntos de anclaje situados en la base o fijado en la pared mediante los soportes opcionales.

La caja de control (A) debe estar en la parte inferior y el secador debe instalarse de forma vertical y equilibrada.

En la parte superior del secador se hallan dos conexiones de admisión y dos de descarga que permiten la conexión tanto desde la izquierda, como o la derecha. Las conexiones no utilizadas (B) y (C) deben estar selladas con los tapones que se incluyen enroscados. En la instalación deben emplearse las tuberías y conexiones asignadas. Todas las tuberías deben estar colocadas con firmeza y de forma segura.

El caudal de purga está ajustado de fábrica para una presión de funcionamiento mínima de 6 bar g (87 psi g). Si sus requisitos mínimos de presión son distintos, el caudal de purga debe ser reajustado por un técnico de domnick hunter o un agente autorizado de domnick hunter.

Asegúrese de que el secador esté conectado a un suministro de corriente eléctrica adecuado para la unidad. Consulte el diagrama eléctrico del circuito impreso el apartado 2.3 Características eléctricas.

1. Filtrado

En el cabezal de ensamblaje superior hay un pre-filtro de 0,01 micrones. Los post-filtros de 1 micrón están integrados dentro de los cartuchos desecantes atornillados en el cabezal de ensamblaje superior. El mantenimiento de los filtros debe hacerlo un agente autorizado de domnick hunter.

2. Línea de derivación (D)

Una línea de derivación, 3/8" BSP o NPT* (D) permite una seguridad total durante el mantenimiento y posibilita el suministro continuo de aire comprimido, si es preciso. Debe tenerse siempre en cuenta que el aire que se deriva del secador es sucio y sin tratar.

3. Válvulas (E,F,G)

Se recomienda el uso de válvulas de aislamiento, 3/8" BSP o NPT* en las líneas de admisión (E), descarga (H) y derivación (G) en las posiciones que se indican en la Figura 1.

* Cuando se haga el pedido debe especificarse el tipo de rosca.

2.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Especificaciones de funcionamiento

Parámetro	Mínimo	Máximo	Nominal
Presión de admisión	4,0 bar g (58 psi g)	12,0 bar g (175 psi g)	7,0 bar g (102 psi g)

Parámetro	Mínimo	Máximo	Nominal
Temperatura de admisión	1,5 °C (35 °F)	50 °C (122 °F)	35 °C (95 °F)

Especificaciones eléctricas

Modelo de secador	Voltaje	Necesidades de suministro eléctrico	Normativa eléctrica
50 Hz	230V	1 fase	CEE
60 Hz	115V	1 fase	CSA/UL

Características generales

Porcentaje del caudal de admisión

DAS 1	2 cfm	5.1 m3/hr
DAS 2	5 cfm	8.5 m3/hr
DAS 3	8 cfm	13.6 m3/hr
DAS 4	10 cfm	17.0 m3/hr
DAS 5	13cfm	22.1 m3/hr
DAS 6	15 cfm	25.5 m3/hr
DAS 7	20 cfm	34.0 m3/hr

Punto de rocío en la salida -40 °C (-40 °F) Opcional -70 °C (-100 °F)

Protección del medio ambiente IP65 (NEMA4)

Nivel de ruido ≤ 70 dB(A)

Peso del secador

DAS 1	11 Kgs	24.3 lbs
DAS 2	13 Kgs	28.7 lbs
DAS 3	16 Kgs	35.3 lbs
DAS 4	18 Kgs	39.7 lbs
DAS 5	20 Kgs	44.1 lbs
DAS 6	23 Kgs	50.7 lbs
DAS 7	28 Kgs	61.7 lbs

Nota: Todos los porcentajes del caudal tomados a 20 °C (68 °F) y 7 bar g (102 psi g)

2.3 CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

Sólo electricistas cualificados pueden manipular los circuitos del secador.

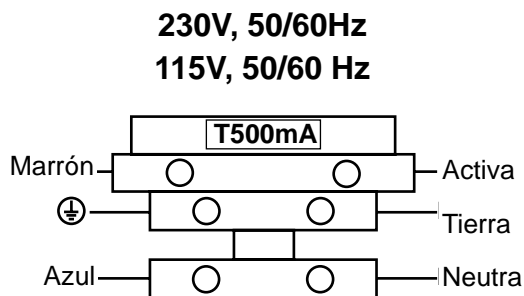
Consulte la placa que contiene la información sobre los requisitos de suministro eléctrico.

Los conmutadores aisladores adecuados deben situarse en un lugar seguro y accesible cerca del secador.

El secador debe recibir a una corriente activa, neutra y de tierra.

Conecte la corriente eléctrica al secador (a través del conector del cable de la corriente*) a la caja de bornes con fusibles montada en la pequeña placa base situada debajo de la caja. Cuatro tornillos aguantan la placa base.

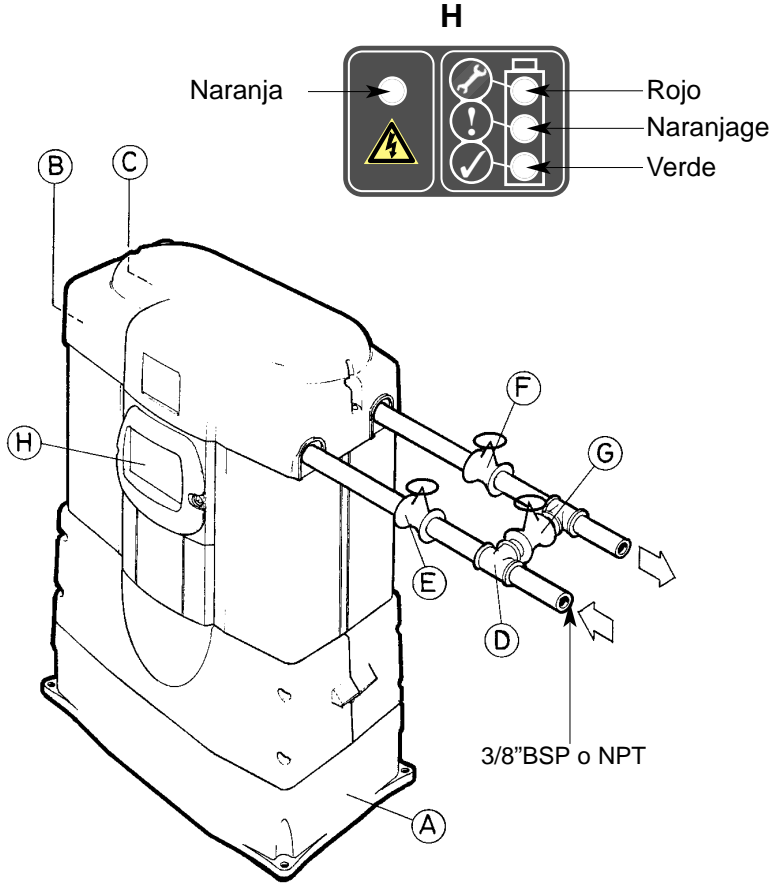
Un fusible T500mA viene incorporado como estándar.



*En los secadores CSA / NPT, el prensaestopas se ha sustituido por una apertura destinada a la entrada de cables.

2.4 SUGERENCIAS PARA LA INSTALACIÓN

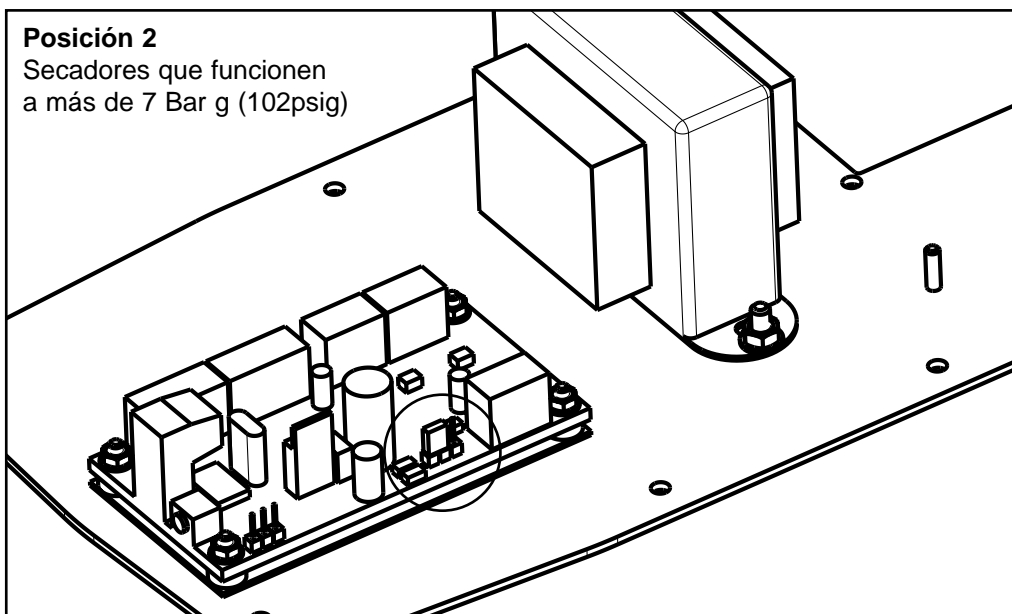
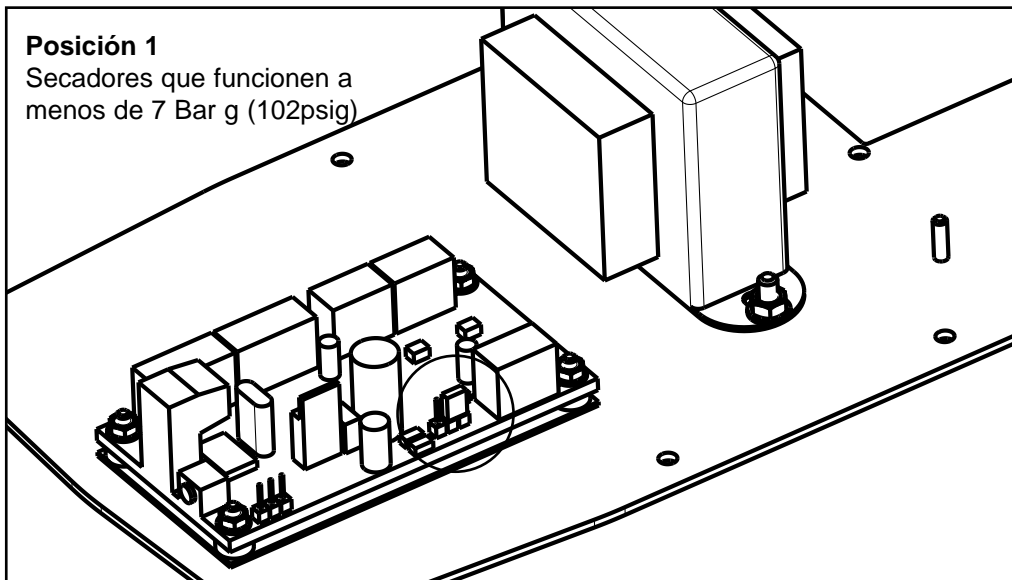
Figura 1



LEYENDA	
(A) Caja de control	(V) Válvula de admisión
(B) Válvula de admisión opcional	(F) Válvula de descarga
(C) Válvula de descarga opcional	(G) Válvula de derivación
(D) Línea de derivación	(H) Monitor

2.5 FUNCIONAMIENTO DEL SECADOR CON UNA PRESIÓN MÍNIMA SUPERIOR A 7 BAR

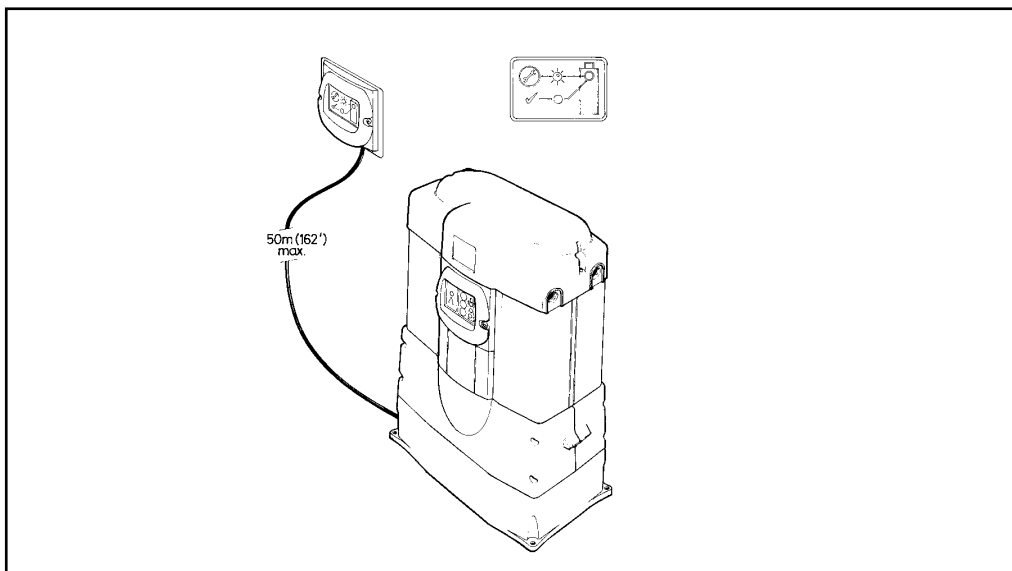
Si va a utilizarse el secador con una presión mínima de 7 Bar g (102psig), deberá realizarse una modificación en el panel del temporizador. Para efectuar dicha modificación, asegúrese de que el aparato está totalmente desconectado del suministro eléctrico e incline el secador hacia atrás para poder acceder a la base de los controles. Retire la placa grande para acceder al panel del temporizador. Desplace el conector eléctrico de la Posición 1 a la Posición 2, según se muestra en las ilustraciones.



2.5 ACCESORIOS

Kit del monitor de alarma remota

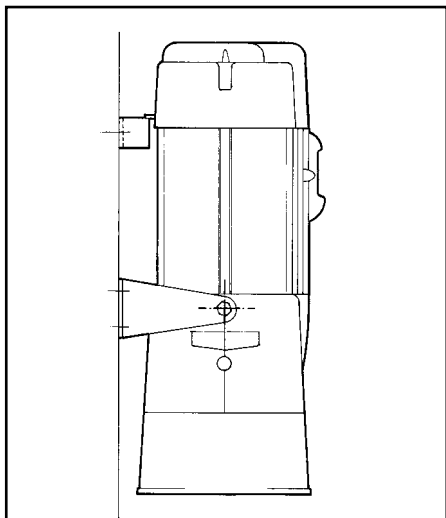
Número de pieza: DASRDK



Kit de soportes para el montaje en la pared

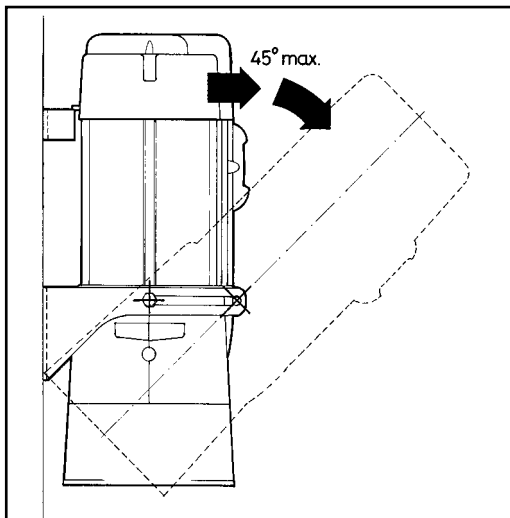
Opción 1

Número de pieza: DASMB1



Opción 2

Número de pieza: DASMB2



3.0 Puesta en marcha y funcionamiento

3.1 PRIMERA PUESTA EN MARCHA

Asegúrese de disponer de una fuente de aire comprimido adecuada con una presión de entre 4 bar g (58 psi g) y 12 bar g (175 psi g) y compruebe que el secador no pueda desbordarse. La temperatura de admisión debe estar siempre entre 1,5 °C (35 °F) y 50 °C (122 °F).

NOTA IMPORTANTE

Asegúrese de que todas las válvulas se abren y se cierran de forma gradual.

Siga estas indicaciones: (consulte la Figura 1)

3.2 SIN LA LÍNEA DE DERIVACIÓN (D)

Cierre la válvula de admisión (E) y la de descarga (F).

Introduzca aire en el secador accionando gradualmente la válvula de admisión (E) hasta que esté completamente abierta.

Permita la presurización completa del secador y, seguidamente, abra gradualmente la válvula de descarga (F).

Enchufe el aislador eléctrico, se encenderá el indicador LED amarillo de “encendido” y el verde de “funcionamiento correcto”, y el secador empezará a el ciclo. El secador se encuentra ahora en caudal.

3.3 CON LA LÍNEA DE DERIVACIÓN (D)

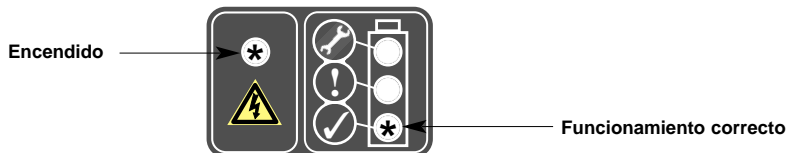
Con las válvulas de admisión (E) y de descarga (F) cerradas y la válvula de derivación (F) abierta, introduzca aire en el secador accionando gradualmente la válvula de admisión hasta que esté completamente abierta.

Permita la presurización completa en el secador y, seguidamente, abra la válvula de descarga (F) cerrando simultáneamente la válvula de derivación (G).

Enchufe el aislador eléctrico. Se encenderá el indicador LED amarillo de “encendido” y el verde de “funcionamiento correcto”, y el secador empezará a el ciclo. El secador se encuentra ahora en caudal.

3.4 FUNCIONAMIENTO NORMAL

Después del procedimiento de puesta en marcha, el funcionamiento del secador es completamente automático y no requiere más atención hasta el apagado. El indicador LED amarillo de “encendido” y el verde de “funcionamiento correcto” tienen que estar encendidos constantemente.



El secador contiene dos cámaras desecantes. Una seca el aire comprimido (adsorción) y la otra experimenta un proceso simultáneo de regeneración (desorción). En el momento predeterminado ambas válvulas se cierran y se inicia la represurización. Cada tres minutos estas cámaras invierten automáticamente sus funciones. Este es el punto de cambio. El cambio se caracteriza por un venteo inmediato del aire comprimido desde la cámara que inicia la regeneración. Se puede apagar el secador en cualquier punto del su ciclo y, cuando se reinicie, empezará una fase represurización automática. Después de la represurización, se iniciará el ciclo en el punto en el que se paró.

Nota:

Si se enchufa, el secador iniciará la represurización automática en el punto en que se paró.

3.5. PROCEDIMIENTO DE APAGADO

Para despresurizar el secador

Antes de interrumpir el suministro eléctrico, cierre la válvula de descarga (F) abriendo simultáneamente la válvula de derivación (G), si estuviera instalada. Cierre la válvula de admisión (E). El secador quedará aislado de la presión general. Haga funcionar el secador durante un mínimo de 3 minutos para que se ventile y pierda toda la presión. Cuando el secador esté totalmente despresurizado, interrumpa el suministro eléctrico.

Nota:

La válvula de derivación (G) sólo debe abrirse si el secador está en proceso de mantenimiento.

4.0 MANTENIMIENTO

Diariamente

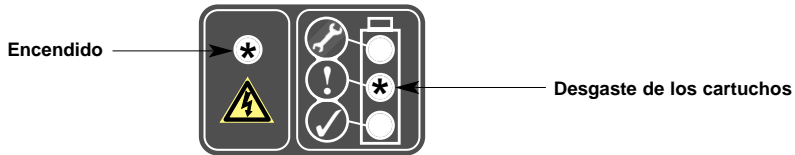
- Asegúrese de que el indicador LED amarillo de “encendido” y el verde de “funcionamiento correcto” están iluminados.

Semanalmente

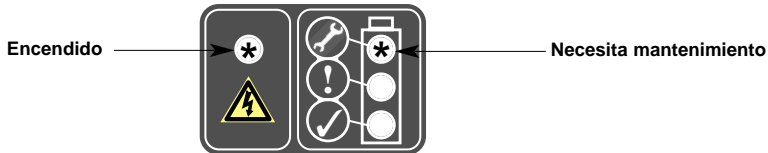
- Revise que no haya fugas de aire en las juntas, tuberías y piezas.
- Asegúrese de que el drenaje de condensación del filtrado de admisión funciona correctamente.

La combinación cartuchos desecantes / post-filtrado tienen una duración limitada que depende de las condiciones de funcionamiento.

Indica el estado del cartucho



Se deben cambiar los cartuchos después de 500 horas.



Cuando tenga que cambiar los cartuchos, sonará una alarma sonora cada 6 segundos.

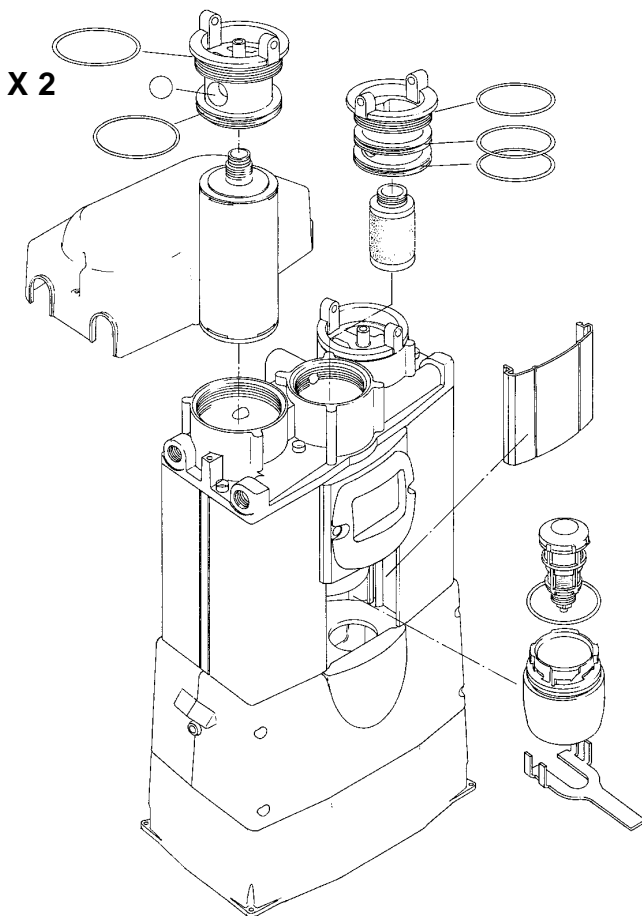
NOTA: Después de que la alarma haya sonado por primera vez, es posible reajustarla temporalmente para evitar que el ruido moleste. Para ello, pulse una vez el botón Reset que se encuentra dentro de la caja de control, a la que se accede retirando la tapa negra lateral. La alarma dejará de sonar durante un periodo de 24 horas hasta que se haya realizado el mantenimiento del secador y se haya completado la secuencia de reinicio.

Sólo el personal o agentes cualificados de domnick hunter pueden efectuar el mantenimiento del secador.

5.0 LISTA DE PIEZAS DE REPUESTO

Para realizar el mantenimiento del secador, sólo deben usarse kits de mantenimiento originales de domnick hunter.

Modelo de secador	N° de pieza de kits de repuesto
DAS 1	DASMK1
DAS 2	DASMK2
DAS 3	DASMK3
DAS 4	DASMK4
DAS 5	DASMK5
DAS 6	DASMK6
DAS 7	DASMK7



6.0 DETECCIÓN Y REPARACIÓN DE AVERÍAS

Problema	Indicio	Motivo probable	Solución
Punto de rocío inadecuado	N/A	Arrastre de agua	Revisar el pre-filtrado y los tubos de drenaje de pre-filtrado
		Demanda excesiva del flujo de aire	Verifique si el flujo real corresponde al flujo nominal del secador
demasiado baja	técnicas	Presión de admisión	Compruebe los añadidos recientes en el sistema de aire
		Temperatura del aire de admisión excesiva	Compruebe si coincide con las especificaciones técnicas
		Flujo aire de purga insuficiente	Presión sist. ajustada de fábrica a 6 bar g (87 psi g)
bloqueados	cambiarlos	Silenciadores escape	El personal autorizado de domnick hunter debe
		Desecante contaminado	Elimine el origen de la contaminacin. El personal autorizado de domnick hunter debe cambiarlo
		Cartuchos no bien colocados	Compruebe y coloque bien cartuchos
Fallo eléctrico	Indicador LED de func. apagado	Error de hardware	Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de domnick hunter
Anomalía en purga	No hay despresurización y punto de rocío bajo	Válvula de purga bloqueada o apagada	El personal autorizado de domnick hunter debe arreglarlos
		Silenciadores de escape bloqueados	El personal autorizado de domnick hunter debe arreglarlo
El flujo de descarga se ha parado	Caída de la presión aguas abajo	No llega aire al secador	Verificar el suministro de aire desde el compresor al secador
			Verifique que no hay fugas de aire en todas las juntas y tuberías
Despresurización constante	Flujo de escape desigual	Válvula dañada	El personal autorizado de domnick hunter debe cambiarla

Referencia al mal uso intencionado

Filtros

- Abrir la válvula de admisión demasiado rápido, lo que causaría una elevada diferencia de presión inicial a través del filtro.

Admisión/descarga frontal

- El diámetro de las tuberías es demasiado pequeño
- Tuberías sin soporte
- Uso de la tubería de admisión fuera del punto bajo del rango de colectores, lo que permitiría la intrusión masiva de agua en el secador.

Caja de control eléctrico

- El usuario ha configurado incorrectamente el cableado o el voltaje es incorrecto.
- El fusible no es el correcto o se ha fundido.

Ejemplos adicionales

- Uso de componentes no recomendados.
- El mantenimiento/instalación ha sido efectuado por personal no autorizado y no cualificado.
- Aumento del consumo de aire no relacionado con la capacidad de flujo del secador.
- Purga del sistema neumático y del secador con limpiadores que puedan deteriorar el material desecante.
- Cubiertas extraídas o sueltas durante el funcionamiento.
- Los cartuchos y el filtro/autodrenaje no se han cambiado cuando el indicador LED rojo está iluminado.
- Anomalía en el indicador LED.

Nombre del fabricante o proveedor:
domnick hunter ltd

Dirección postal completa, incluido el país de origen
**Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear
Inglaterra**

Lugar de emisión: **Gateshead**

Descripción del producto: **SECADOR DE AIRE DESECANTE**

Nombre, tipo o modelo, lote o número de serie
**DAS 1, DAS 2, DAS 3, DAS 4 - Cumplen el artículo 3: sección 3.3 de la directiva
97/23/CE DAS 5, DAS 6, DAS 7 - Módulo A de la directiva 97/23/CE**

Directivas utilizadas
**98/37/CE, 89/336/CEE, 73/23/CEE, 93/68/CEE, 92/31/CEE, 97/23/CE (como en el apartado
anterior)**

Normas utilizadas, incluidos el número, el título, la fecha de emisión y otros documentos afines
**Cumple por lo general con ASMEVIII div 1: Desde 1995
hasta las cláusulas adicionales de 1996 inclusive
EN292-1:1991 y EN292-2:1991, EN50081-2:1994, EN50081-1:1992, EN50082-1:1998 y
EN50082-2:1995, EN61010-1:1993.**

Nombre del representante autorizado
A.Bishop


Cargo del representante autorizado
Quality Manager - Industrial

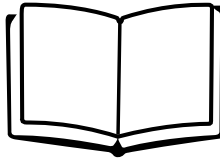
Dirección postal completa si difiere de la especificada anteriormente
VÉASE ARRIBA

Declaración

Declaro, como representante legal, que la información especificada en el presente documento respecto al suministro o la fabricación de este producto, cumple con las normas y con los demás documentos pertinentes en virtud de las disposiciones de las Directivas especificadas

Firma del representante autorizado





ADVERTÊNCIA!

Não coloque o secador em funcionamento enquanto as instruções constantes deste manual não tiverem sido lidas e compreendidas por todas as pessoas envolvidas.

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

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

A **domnick hunter** não pode prever todas as possíveis circunstâncias que possam representar um perigo potencial.

As **ADVERTÊNCIAS** deste manual cobrem os perigos potenciais mais conhecidos, mas não podem, por definição, incluir todos os possíveis. Se o utilizador empregar um procedimento de funcionamento, um item do equipamento ou um método que não seja especificamente recomendado pela **domnick hunter**, o utilizador deve garantir que o secador não será danificado ou que não haverá perigo potencial para ninguém ou nenhuma propriedade.

IMPORTANTE



**Precaução: Alimentação
Risco de Choque Eléctrico**



Atenção

TENHA EM ATENÇÃO QUE A GARANTIA PODE SER INVALIDADA SE O EQUIPAMENTO NÃO TIVER SIDO INSTALADO, AUTORIZADO E MANTIDO PELA domnick hunter OU POR UM AGENTE APROVADO PELA domnick hunter.

ÍNDICE

1.0	Introdução	129
2.0	Instalação	130
3.0	Arranque e Funcionamento	135
4.0	Manutenção	137
5.0	Peças Sobressalentes	138
6.0	Resolução de Problemas	139

INTRODUÇÃO

A gama PNEUDRI MiDAS de secadores de ar comprimido foi concebida para remover a humidade do ar comprimido utilizando a tecnologia mais avançada para obter pontos de condensação de -40°C e através de uma adequada redução de capacidade, 70°C .

A gama de secadores PNEUDRI MiDAS foi concebida para requerer uma manutenção mínima e podem ser instalados praticamente em qualquer lugar.

O secador PNEUDRI MiDAS consiste em conjuntos de cabeças superiores e inferiores ligadas entre si por uma extrusão de alumínio contendo duas câmaras internas gémeas.

O conjunto de cabeças superiores contém colectores de entrada e de saída, um filtro prévio e um dreno automático. O conjunto de cabeças inferiores contém duas válvulas de escape e uma válvula de esfera passiva. Contida em cada uma das câmaras internas existe uma combinação de material dessecativo / cartucho de pós-filtro. Durante o funcionamento uma das câmaras encontra-se on-line (a secar) enquanto a outra está em regeneração, utilizando o processo de adsorção PSA (Pressure Swing Adsorption).

Processo de adsorção (PSA)

Uma pequena percentagem de ar seco é retirada do fluxo de saída do secador e utilizada para regenerar a câmara saturada expandindo o ar seco da pressão de linha para a pressão atmosférica.

Durante este processo, a humidade é fisicamente removida da câmara de regeneração e enviada para a atmosfera através do exaustor.

2.0 INSTALAÇÃO (consulte a figura 1)

2.1 INFORMAÇÃO ESSENCIAL

Devem ser tomadas precauções para assegurar que o secador não é sujeito a fluxos (mesmo picos) superiores à capacidade nominal do secador, por exemplo, os secadores posicionados a jusante de um receptor de ar têm maior tendência para receber um fluxo em excesso.

O secador pode ser instalado em posição livre, fixo ao chão por meio de pontos de aperto localizados na base ou montado na parede por meio de suportes opcionais.

O compartimento de controlo (A) deve ficar na parte de baixo e o secador deve ser instalado na vertical e nivelado.

Na parte superior do secador estão disponíveis duas ligações para entrada e duas para saída, a fim de permitir a ligação pela esquerda ou pela direita.

As ligações não utilizadas (B) e (C) devem ser seladas com os tampões roscados fornecidos. Para a instalação devem ser utilizados tubos e ligações com valores nominais adequados. Toda a tubagem deve ser posicionada de forma a ficar protegida e em segurança.

O fluxo de purga foi definido na fábrica para a pressão mínima de funcionamento de 6 bar g (87 psi g). Se os requisitos de pressão mínima forem diferentes, o fluxo de purga deve ser restabelecido por um engenheiro da domnick hunter ou por um agente autorizado da domnick hunter.

Certifique-se de que o secador é ligado electricamente a uma fonte de alimentação adequada à unidade. Consulte o diagrama de ligações eléctricas impresso em 2.3 Pormenores Eléctricos.

1. Filtragem

Um filtro prévio de 0,01 micron está inserido no conjunto das cabeças superiores. Existem pós-filtros de 1 micron no interior dos cartuchos dessecativos roscados em inserções do conjunto das cabeças superiores. Os filtros devem ser mantencionados pela domnick hunter ou por um seu agente autorizado.

2. Linha by-pass (D)

A linha by-pass de 3/8" BSP ou NPT * (D) proporciona total segurança durante a manutenção e permite assegurar um fornecimento contínuo de ar comprimido, se necessário. Deve ter-se presente que o ar de by-pass do secador é um ar sujo, não filtrado.

3. Válvulas (E, F, G)

Recomenda-se a utilização de válvulas de isolamento de 3/8" BSO ou NPT * nas linhas de entrada (E), de saída (F) e by-pass, nas posições indicadas na Figura 1.

* Ao efectuar a encomenda, o tipo de rosca deve ser especificado.

2.2 ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Especificações de funcionamento

Parâmetro	Mínimo	Máximo	Nominal
Pressão entrada	4,0 bar g (58 psi g)	12,0 bar g (175 psi g)	7,0 bar g (102 psi g)

Parâmetro	Mínimo	Máximo	Nominal
Temp. entrada	1,5°C (35°F)	50°C (122°F)	50°C (95°F)

Especificação Eléctrica

Modelo Secador	Tensão Alimentação	Necessidade Alim.	Aprovação Eléctrica
50 Hz	230 V	1 fase	CE
60 Hz	115 V	1 fase	CSA/UL

Especificação Geral

Taxa de Fluxo de Entrada

DAS 1	3 cfm	5.1 m3/hr
DAS 2	5 cfm	8.5 m3/hr
DAS 3	8 cfm	13.6 m3/hr
DAS 4	10 cfm	17.0 m3/hr
DAS 5	13cfm	22.1 m3/hr
DAS 6	15 cfm	25.5 m3/hr
DAS 7	20 cfm	34.0 m3/hr

Ponto de Condensação à Saída -40 °C (-40°F) Opcional -70°C (-100°F)

Protecção Ambiental IP65 (NEMA4)

Nível de Ruído ≤70 dB(A)

Pesos dos Secadores

DAS 1	11 Kgs	24.3 lbs
DAS 2	13 Kgs	28.7 lbs
DAS 3	16 Kgs	35.3 lbs
DAS 4	18 Kgs	39.7 lbs
DAS 5	20 Kgs	44.1 lbs
DAS 6	23 Kgs	50.7 lbs
DAS 7	28 Kgs	61.7 lbs

Nota: Todas as taxas de fluxos referenciadas a 20 °C (68°F), 7 bar g (102 psi g)

2.3 PORMENORES ELÉCTRICOS

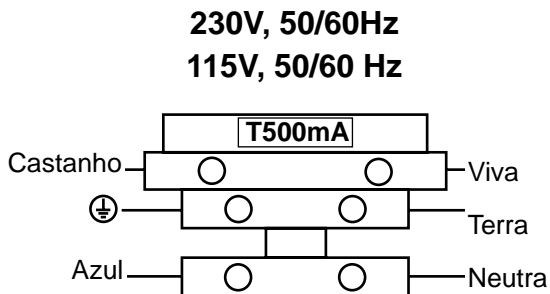
Os circuitos eléctricos do secador só devem ser manuseados por electricistas qualificados para trabalhar com esses componentes.

Verifique, na placa dos valores nominais, os requisitos de alimentação eléctrica.

Devem ser fornecidos interruptores de isolamento correctos num ponto seguro e acessível perto do secador.

O secador deve ter ligações de terra, viva e neutra.

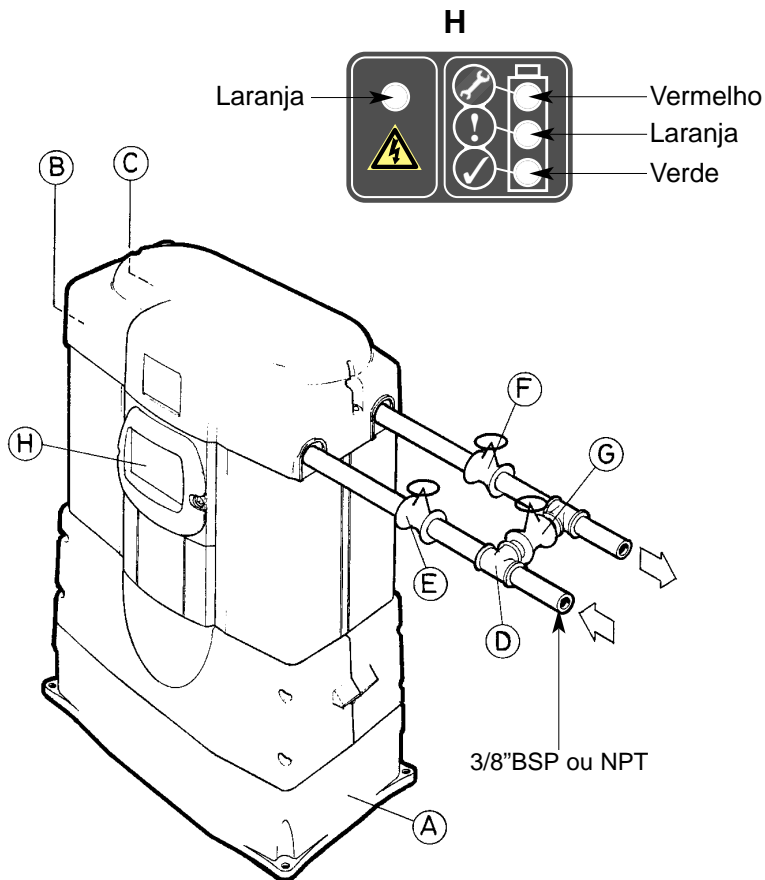
Ligue o secador à alimentação (através da bucha do cabo principal *) no bloco terminal de fusíveis montado na pequena placa de base localizada sob o compartimento. A placa da base é fixada por quatro parafusos. Existe um fusível padrão de T500mA.



*Nos secadores CSA / NPT, o empanque do cabo é substituído por uma abertura de entrada do condutor.

2.4 PROPOSTA DE INSTALAÇÃO

Figura 1

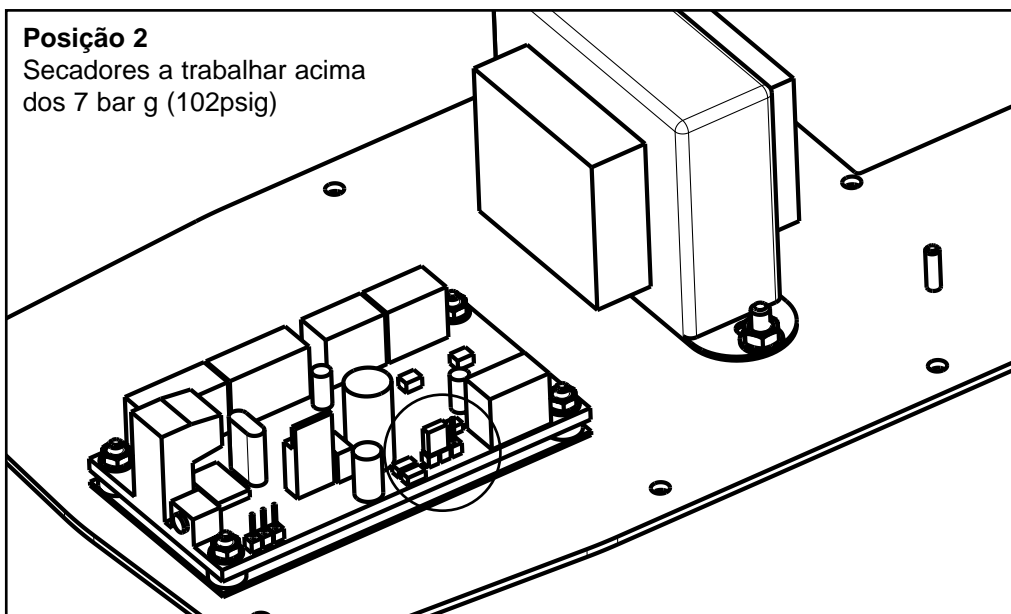
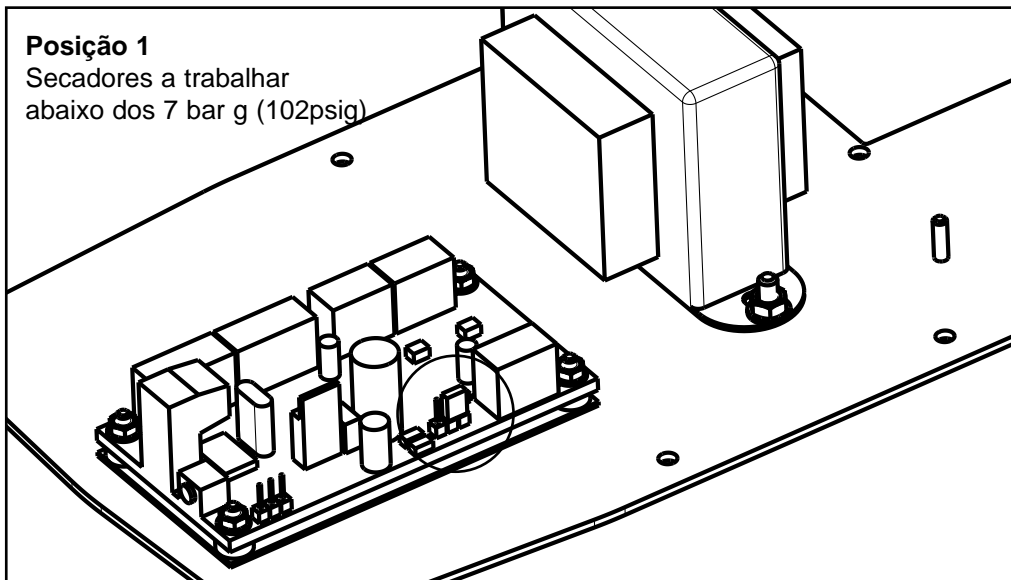


CHAVE	
(A) Compartimento de Controle	(E) Válvula de Entrada
(B) Entrada Opcional	(F) Válvula de Saída
(C) Saída Opcional	(G) Válvula de By-pass
(D) Linha de By-pass	(H) Visor

2.5 COLOCAR O SECADOR A TRABALHAR A UMA PRESSÃO MÍNIMA ACIMA DOS 7 BAR

Se o secador tiver de trabalhar à pressão mínima de 7 bar g (102psig), é necessária uma alteração no painel do temporizador.

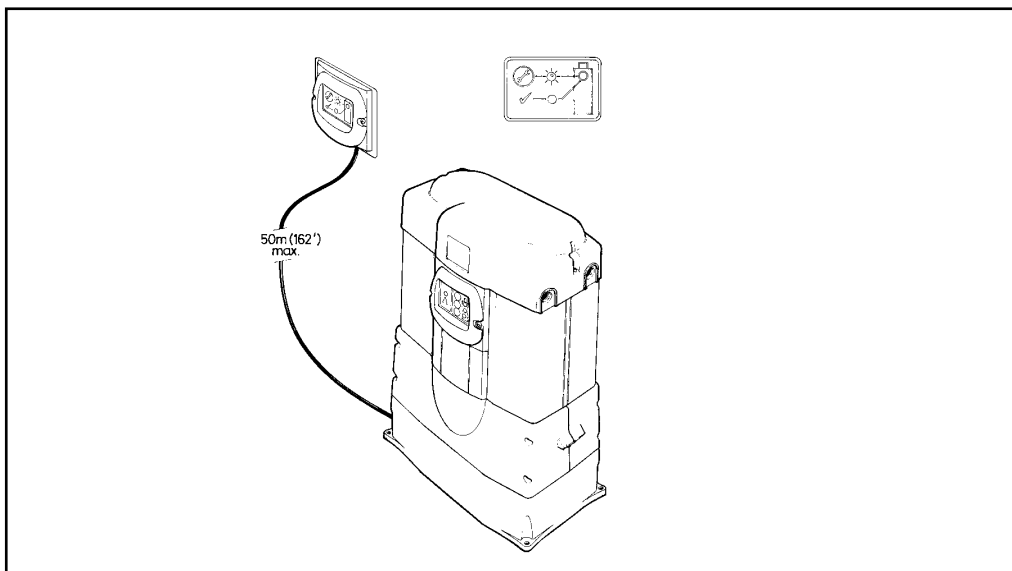
Para efectuar a alteração, certifique-se de que a alimentação eléctrica está isolada, deite o secador sobre a parte de trás para aceder à base de controlo. Remova a placa grande para aceder ao painel do temporizador. Desloque a ponte eléctrica da Posição 1 para a Posição 2, como se mostra.



2.5 ACESSÓRIOS

Kit de Visualização do Alarme Remoto

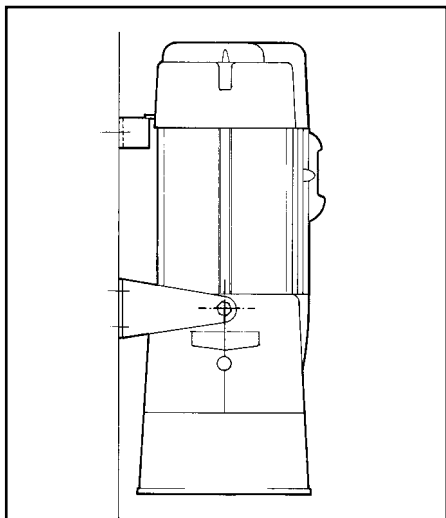
Número da Peça: DASRDK



Kit de Suporte de Montagem na Parede

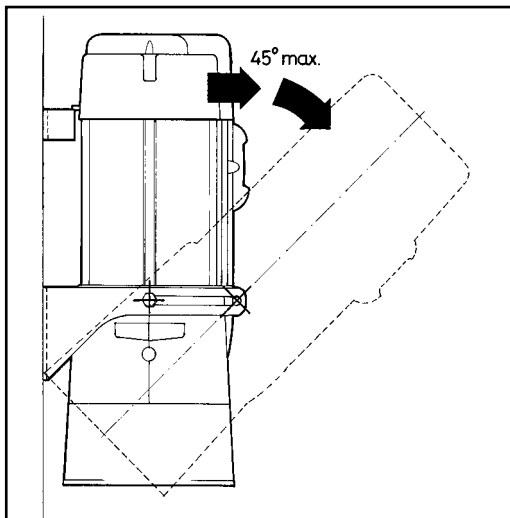
Opção 1

Número da Peça: DASMB1



Opção 2

Número da Peça: DASMB2



3.0 ARRANQUE E FUNCIONAMENTO

3.1 Arranque Inicial

Garanta o fornecimento adequado de ar comprimido com pressão entre 4 bar g (58 psi g) e 12 bar g (175 psi g) e verifique se o secador não recebe fluxo excessivo. A temperatura à entrada deve estar sempre entre 1,5°C (35°F) e 50°C (122°F).

NOTA IMPORTANTE

Certifique-se de que todas as válvulas se abrem e fecham gradualmente.

Proceda como a seguir se indica: (Consulte a figura 1)

3.2 SEM A LINHA DE BY-PASS (D)

Fechas as válvulas de entrada (E) e de saída (F).

Introduza ar no secador rodando gradualmente a válvula de entrada (E) até esta ficar completamente aberta.

Permita a pressurização total do secador e a seguir abra gradualmente a válvula de saída (F).

Ligue o isolador eléctrico, o LED amarelo 'alimentação ligada' e o LED verde 'funcionamento correcto' iluminar-se-ão e o secador começará a rotação.

O secador encontra-se agora em corrente.

3.3 UTILIZAÇÃO DA LINHA DE BY-PASS (D)

Com as válvulas de entrada (E) e de saída (F) fechadas e a válvula de by-pass (G) aberta, introduza ar no secador rodando gradualmente a válvula de entrada (E) até estar totalmente aberta.

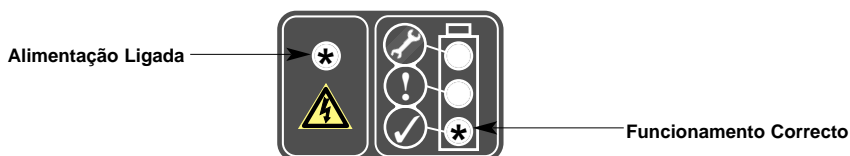
Permita a pressurização total do secador e a seguir abra a válvula de saída (F) fechando ao mesmo tempo a válvula de by-pass (G).

Ligue o isolador eléctrico, o LED amarelo 'alimentação ligada' e o LED verde 'funcionamento correcto' iluminar-se-ão e o secador começará a rotação.

O secador encontra-se agora em corrente.

3.4 FUNCIONAMENTO NORMAL

Seguindo o procedimento de arranque, o secador actua de forma totalmente automática e não é necessária mais nenhuma operação até se desligar o secador. O LED amarelo 'alimentação ligada' e o LED verde 'funcionamento correcto' devem estar iluminados em permanência.



O secador contém duas câmaras dessecativas, enquanto uma seca o ar comprimido (adsorção), a outra sofre o processo de regeneração (desorção). Num momento determinado previamente tanto as válvulas de exaustão como a repressurização terão início. Em cada três minutos, as câmaras comutam a sua função, sendo isto o ponto de comutação de funções. A comutação de funções caracteriza-se pela ventilação imediata do ar comprimido proveniente da câmara que começa a regeneração. O secador pode ser desligado em qualquer ponto do seu ciclo e, ao arrancar de novo, entra numa fase automática de repressurização. Após a repressurização, o ciclo recomeça no ponto em que parou.

NB

Se a alimentação for ligada, o secador entrará numa fase de repressurização no ponto em que parou.

3.5 PROCEDIMENTO DE CORTE

Para Despressurizar o Secador

Antes de desligar a alimentação eléctrica, feche a válvula de descarga (F) abrindo simultaneamente a válvula de bypass (G), se estiver instalada. Feche a válvula de admissão (E). O secador estará agora separado da pressão da rede. Coloque o secador a trabalhar um ciclo durante pelo menos 3 minutos para assegurar que o mesmo deixe sair o ar e seja completamente despressurizado. Quando o secador estiver completamente despressurizado, desligue a alimentação eléctrica.

NB

A válvula de by-pass (G) apenas deve ser aberta se o secador estiver em manutenção.

4.0 MANUTENÇÃO

Diariamente

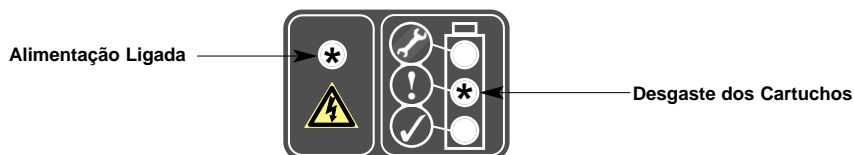
- Certifique-se de que o LED amarelo 'alimentação ligada' e o LED verde 'funcionamento correcto' estão iluminados.

Semanalmente

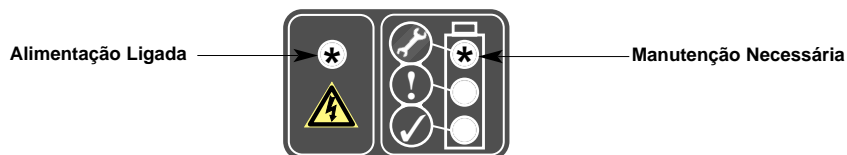
- Verifique as vedações do secador, os acessórios e os tubos relativamente a fugas de ar.
- Assegure o funcionamento correcto da drenagem de condensados da filtragem da entrada.

A Combinação material dessecativo / cartuchos de pós-filtros têm uma vida finita consoante as condições de funcionamento.

O estado dos cartuchos está indicado



Os cartuchos devem ser substituídos de 500 em 500 horas.



Os cartuchos exigem a substituição, soando um alarme sonoro de 6 em 6 segundos.

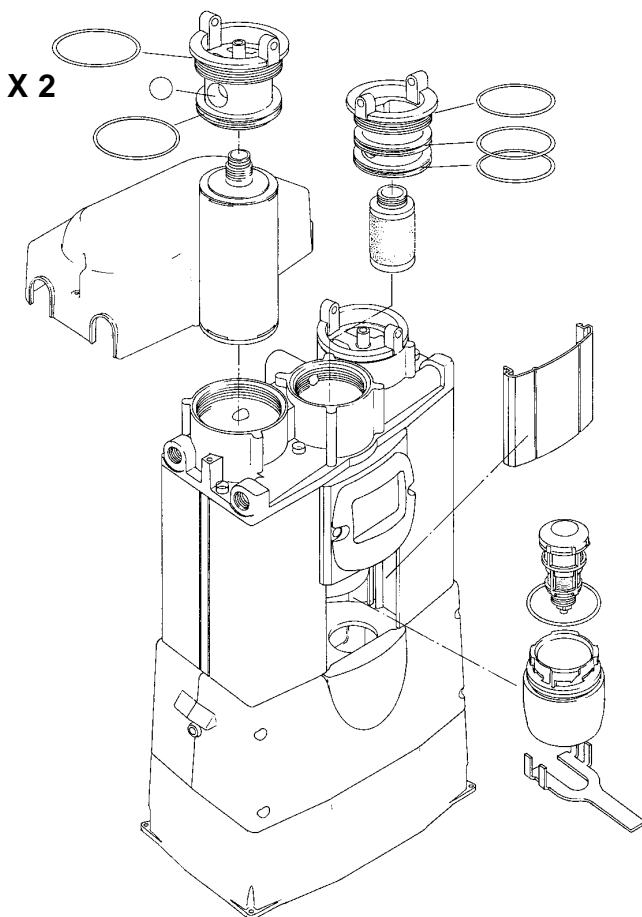
NOTA: É possível efectuar um reajuste temporário do alarme para evitar ruído incómodo após o mesmo ter tocado pela primeira vez. Isto é efectuado, premindo-se uma vez no botão de reinicialização localizado dentro do compartimento de controlo, cujo acesso se realiza removendo a inserção preta do lado. O alarme ficará mudo durante um período de 24 horas, até que tenha sido efectuada a assistência no secador e a sequência de reinicialização esteja completa.

A manutenção do secador deve ser realizada apenas por pessoal da domnik hunter ou agentes de manutenção formados pela domnik hunter.

5.0 LISTA DE PEÇAS SOBRESSALENTES

Os conjuntos de Manutenção da domnick hunter devem ser utilizados na manutenção do secador.

Modelo de Secador	Números das Peças Sobressalentes do Conjunto
DAS 1	DASMK1
DAS 2	DASMK2
DAS 3	DASMK3
DAS 4	DASMK4
DAS 5	DASMK5
DAS 6	DASMK6
DAS 7	DASMK7



6.0 RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Problema	Indicação	Causa provável	Solução
Ponto de condensação fraco	N/A	<p>Água entranhada</p> <p>Exigência excessiva de fluxo de ar</p> <p>Pressão de entrada demasiado baixa</p> <p>Temperatura excessiva do ar de entrada</p> <p>Fluxo de ar de purga insuficiente</p> <p>Silenciadores de exaustão bloqueados</p> <p>Material dessecativo contaminado</p>	<p>Verificar filtragem prévia e respectivos drenos</p> <p>Verificar o fluxo real em relação ao fluxo nominal do secador</p> <p>Verificar adições recentes ao sistema de ar</p> <p>Verificar em relação à especificação técnica</p> <p>Verificar em relação à especificação técnica</p> <p>Definido em fábrica para a pressão do sistema de 6 bar g (87 psi g)</p> <p>Substituição por pessoal com formação da dominick hunter</p> <p>Eliminar a origem da contaminação Substituição do material dessecativo por pessoal com formação da dominick hunter</p>
Falha eléctrica	LED de alimentação desligado	<p>Sem cartuchos</p> <p>Falha do hardware</p>	<p>Verificar e instalar cartuchos</p> <p>Contactar o serviço de apoio a clientes da dominick hunter</p>
Falha de purga	Sem despressurização, com ponto de condensação fraco	<p>Válvula de purga bloqueada ou fechada</p> <p>Silenciador de exaustão bloqueado</p>	<p>Pessoal com formação da dominick hunter para fazer a regulação</p> <p>Substituição por pessoal com formação da dominick hunter</p>
Interrupções do fluxo de saída	Queda da pressão a jusante	Sem alimentação de ar ao secador	<p>Verificar a alimentação de ar ao secador</p> <p>Verificar fugas em toda a tubagem e acessórios</p>
Despressurização constante	Fluxo de ar ocasional proveniente do exaustor	Válvula danificada	Substituição por pessoal com formação da dominick hunter

Fazer referência à conhecida má utilização

Filtros

- Abrir a válvula de entrada demasiado depressa, provocando uma pressão diferencial inicial elevada no elemento do filtro.

Cabeça de entrada / saída

- Diâmetro dos tubos demasiado pequeno
- Tubagem sem apoio
- Tubagem de entrada num ponto baixo do colectador, permitindo a entrada de água no secador.

Compartimento de controlo eléctrico

- Configuração inadequada pelo utilizador das ligações eléctricas ou tensão de alimentação incorrecta.
- Sem fusíveis ou com fusíveis queimados.

Itens Adicionais

- Utilização de componentes não recomendados.
- Instalação / manutenção efectuadas por pessoal não autorizado e sem formação adequada.
- Aumento de consumo de ar sem relação com a capacidade de fluxo do secador.
- Purga do sistema pneumático e secador com agentes de limpeza com o potencial de danificar o material dessecativo.
- Tampas removidas ou soltas durante o funcionamento.
- Cartuchos e filtro / dreno automático não substituídos quando o LED vermelho estiver iluminado.
- Falha do LED.

Morada postal completa incluindo país de origem
Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear
Inglaterra

Local de emissão: **Gateshead**

Descrição do produto: **SECADOR DESSECATIVO**

Nome, tipo ou modelo, número de lote ou série
DAS 1, DAS 2, DAS 3, DAS 4 — Em concordância com o Artigo 3: secção 3.3 de
97/23/EC DAS 5, DAS 6, DAS7 - Módulo A de 97/23/EC

Directivas utilizadas
98/37/CE, 89/336/CEE, 73/23/CEE, 93/68/CE, 92/31/CEE, 97/23/CEE (como atrás)
Normas utilizadas, incluindo número, título, data de emissão e outros documentos relacionados
De forma geral em concordância com ASMEVIII div 1 : 1995
até e incluindo adenda de 1996
EN292-1:1991 e EN292-2:1991, EN50081-2:1994, EN50081-1:1992, EN50082-1:1998
& EN50082-2:1995, EN61010-1:1993.

Nome do representante autorizado
A.Bishop

PCargo do representante autorizado
Quality Manager - Div. Industrial

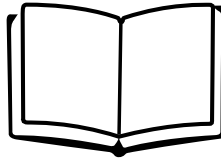
Morada postal completa se for diferente da acima indicada
AA MESMA ACIMA INDICADA

Declaração

Declaro, na qualidade de representante autorizado, que a informação acima indicada em relação ao fornecimento / fabrico deste produto, está em conformidade com as normas e outros documentos relacionados seguindo as disposições das Directivas acima mencionadas

Assinatura do representante autorizado





ATTENZIONE

Prima di azionare l'essiccatore, il personale addetto deve leggere con attenzione e memorizzare le istruzioni fornite in questo manuale.

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

Molti degli incidenti che avvengono durante l'impiego e la manutenzione dei macchinari sono dovuti all'inosservanza di norme e procedure di sicurezza fondamentali. Spesso è possibile evitare tali incidenti tenendo presente che qualsiasi macchinario è potenzialmente pericoloso.

domnick hunter non è in grado di prevedere tutte le circostanze potenzialmente pericolose.

Le **AVVERTENZE** in questo manuale si riferiscono ai potenziali pericoli più conosciuti, ma per definizione non si possono considerare del tutto esaustive. Prima di adottare una procedura, azionare un dispositivo o scegliere un metodo operativo non espressamente consigliato da **domnick hunter**, l'operatore deve assicurarsi di non danneggiare l'essiccatore o comprometterne la sicurezza e deve escludere qualsiasi rischio per persone o cose.

IMPORTANTE



**Attenzione: Corrente elettrica
Tensioni elettriche pericolose**



Attenzione

LA GARANZIA È NULLA SE LO STRUMENTO NON VIENE INSTALLATO, MESSO IN ESERCIZIO E SOTTOPOSTO A MANUTENZIONE DA domnick hunter O DA UN SUO AGENTE AUTORIZZATO.

SOMMARIO

1.0	Introduzione	143
2.0	Installazione	144
3.0	Avvio e funzionamento	149
4.0	Manutenzione	151
5.0	Parti di ricambio	152
6.0	Diagnostica	153

INTRODUZIONE

Gli essiccatori per aria compressa della serie PNEUDRI MiDAS sono stati studiati appositamente per eliminare l'umidità dall'aria compressa grazie a soluzioni tecnologicamente avanzate, che consentono di ottenere punti di rugiada pari a -40°C PDP e, mediante un'adeguata riduzione di potenza, a -70°C PDP.

Gli essiccatori PNEUDRI MiDAS richiedono interventi minimi di manutenzione e si possono installare praticamente ovunque.

Un essiccatore PNEUDRI MiDAS è costituito da due porzioni, superiore ed inferiore, unite mediante un estruso in alluminio contenente due camere interne. La porzione superiore contiene i collettori di mandata e di scarico, il pre-filtro e lo scarico automatico, mentre la porzione inferiore presenta due valvole di scarico e una valvola a sfera a navetta passiva. Ognuna delle camere interne contiene una cartuccia contenente materiale igroscopica e un post-filtro. Durante il funzionamento, una delle due camere è attiva (essiccazione) mentre l'altra si rigenera mediante il processo di adsorbimento a pressione alternata (PSA).

Adsorbimento a pressione alternata (PSA) Per rigenerare la camera satura, dal flusso in uscita dallo strumento si preleva una percentuale minima di aria essiccata, che si porta dalla pressione di linea alla pressione atmosferica. Durante questo processo, la condensa viene rimossa dalla camera in fase di rigenerazione e rilasciata nell'atmosfera attraverso lo scarico.

2.0 INSTALLAZIONE (vedere Figura 1)

2.1 Informazioni essenziali

Assicurarsi che l'essiccatore non sia sottoposto a portate (anche picchi) superiori alla sua capacità nominale, vale a dire, che gli essiccatori installati a valle di un serbatoio d'aria abbiano maggiore potenziale per tollerare la saturazione.

Lo strumento può essere semplicemente appoggiato o ancorato al pavimento mediante i punti di fissaggio presenti nel basamento, oppure ancorato a parete mediante staffe opzionali.

Il regolatore di tensione (A) deve essere orientato verso il basso e lo strumento si deve installare in posizione verticale e in piano.

Sulla parte superiore dell'essiccatore si trovano due attacchi di mandata e due di scarico che consentono di collegare lo strumento sia a sinistra sia a destra.

Gli attacchi inutilizzati (B) e (C) devono essere chiusi con i tappi filettati forniti in dotazione. Per l'installazione, utilizzare tubazioni e collegamenti di dimensioni adeguate. Tutte le tubazioni si devono posare in modo da garantire la sicurezza.

Il flusso di scarico è impostato in fabbrica per una pressione minima di esercizio pari a 6 bar g (87 psi g). Se occorre una pressione minima diversa il flusso di scarico deve essere riprogrammato da un tecnico domnick hunter o da un suo agente autorizzato.

Controllare che l'essiccatore sia collegato a una fonte di alimentazione elettrica idonea. Vedere lo schema di cablaggio contenuto nella sezione 2.3 Dettagli relativi alla parte elettrica

1. Filtraggio

La parte superiore dell'essiccatore contiene un pre-filtro da 0,01 micron, mentre post-filtri da 1 micron sono integrati all'interno delle cartucce igroscopiche avvitate negli inserti della porzione superiore dello strumento. La manutenzione dei filtri si deve affidare a domnick hunter o a un suo agente autorizzato.

2. Linea di derivazione (D)

La linea di derivazione, 3/8" BSP oppure NPT * (D), garantisce condizioni di assoluta sicurezza in fase di manutenzione ed evita, ove necessario, di interrompere l'alimentazione di aria compressa. L'aria che scorre attraverso la linea di derivazione, senza passare attraverso l'essiccatore, è impura e non trattata.

3. Valvole (E, F, G)

Si consiglia di installare valvole di intercettazione, 3/8" BSP o NPT *, sulla mandata (E), sullo scarico (F) e sulle linee di derivazione (G), nelle posizioni indicate in Figura 1.

* Al momento dell'ordine specificare il tipo di filettatura

2.2 DATI TECNICI

Caratteristiche di esercizio

Parametro	Minimo	Massimo	Nominale
Pressione di mandata	4,0 bar g (58 psi g)	12,0 bar g (175 psi g)	7,0 bar g (102 psi g)

Parametro	Minimo	Massimo	Nominale
Temperatura di mandata	1,5°C (35°F)	50°C (122°F)	35°C (95°F)

Dati elettrici

Modello essiccatore	Tensione di alimentazione	Alimentazione richiesta	Certificazione elettrica
50 Hz	230 V	1 fase	CE
60 Hz	115 V	1 fase	CSA/UL

Dati generali

Portata di mandata

DAS 1	3 cfm	0.085 m3/min	5.1 m3/hr
DAS 2	5 cfm	0.142 m3/min	8.5 m3/hr
DAS 3	8 cfm	0.226 m3/min	13.6 m3/hr
DAS 4	10 cfm	0.283 m3/min	17.0 m3/hr
DAS 5	13cfm	0.368 m3/min	22.1 m3/hr
DAS 6	15 cfm	0.425 m3/min	25.5 m3/hr
DAS 7	20 cfm	0.566 m3/min	34.0 m3/hr

Punto di rugiada uscita -40°C (-40°F) Opzionale -70°C (-100°F)

Grado di protezione ambientale IP65 (NEMA4)

Nível de Ruído ≤70 dB(A)

Peso essiccatore

DAS 1	11 Kgs	24.3 lbs
DAS 2	13 Kgs	28.7 lbs
DAS 3	16 Kgs	35.3 lbs
DAS 4	18 Kgs	39.7 lbs
DAS 5	20 Kgs	44.1 lbs
DAS 6	23 Kgs	50.7 lbs
DAS 7	28 Kgs	61.7 lbs

Nota: tutte le portate sono riferite a 20°C (68°F), 7 bar g (102 psi g)

2.3 DETTAGLI RELATIVI ALLA PARTE ELETTRICA

Eventuali interventi sui circuiti dell'essiccatore si devono affidare a elettricisti competenti e qualificati.

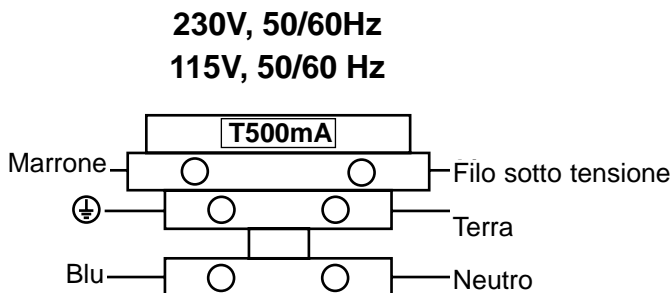
Consultare la targhetta dei dati tecnici per verificare i requisiti di alimentazione.

Installare sezionatori adeguati in una posizione sicura, facilmente accessibile e in prossimità dell'essiccatore.

L'essiccatore deve essere provvisto di un filo sotto tensione, uno neutro e uno di terra.

Collegare l'alimentazione elettrica all'essiccatore (mediante il pressacavo di rete *) in corrispondenza della morsettiera a fusibili installata sulla piastra di base posta sotto la scatola elettrica. La piastra di base è fissata mediante quattro viti.

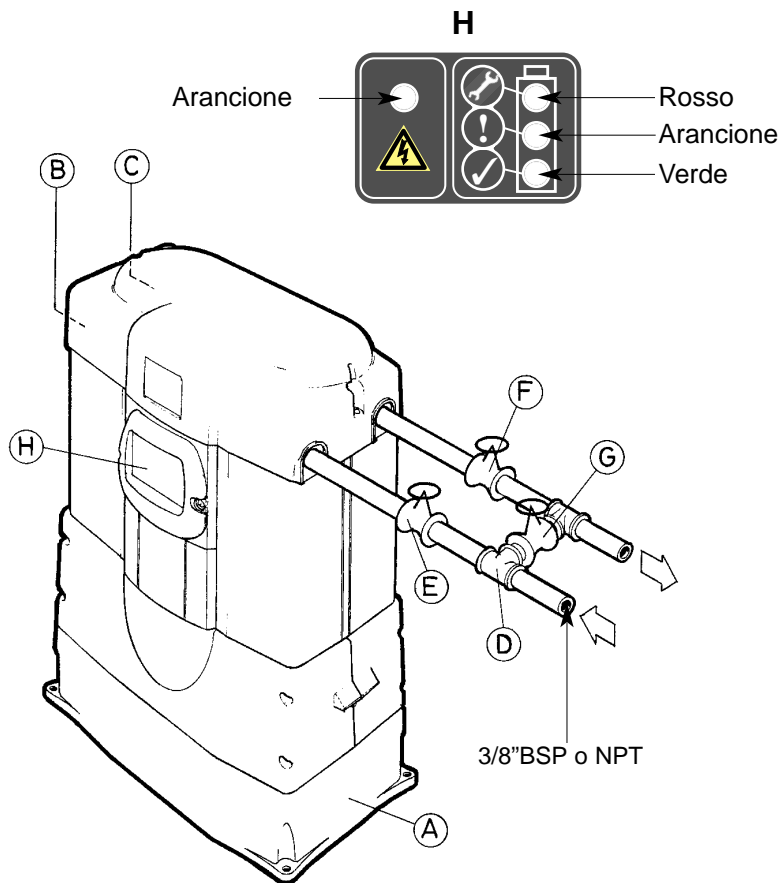
Di norma è installato un fusibile T500mA.



*Per gli essiccatori CSA / NPT il pressacavo è sostituito da un'apertura di ingresso tubo.

2.4 INSTALLAZIONE CONSIGLIATA

Figura 1

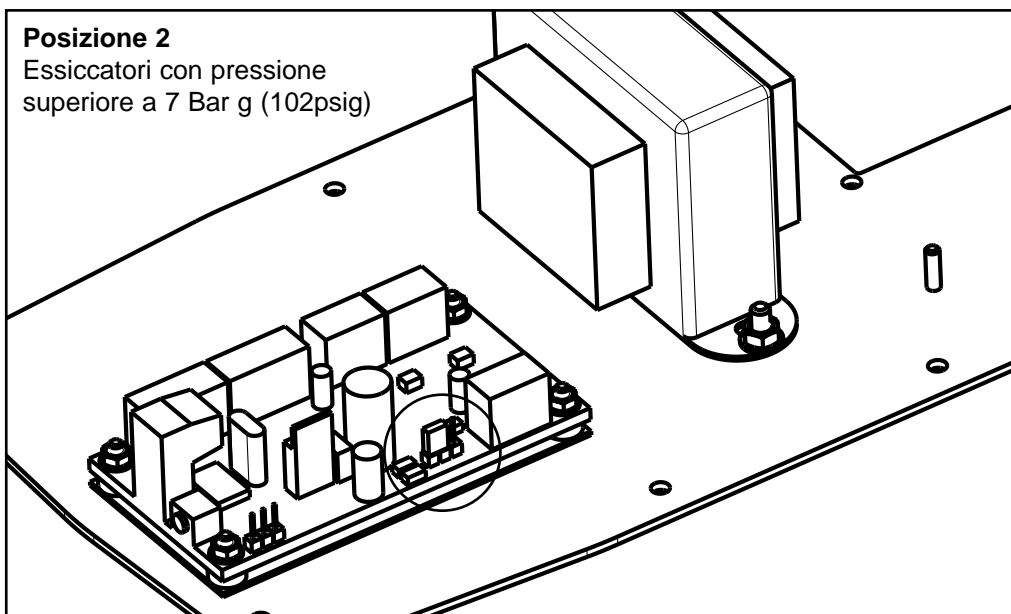
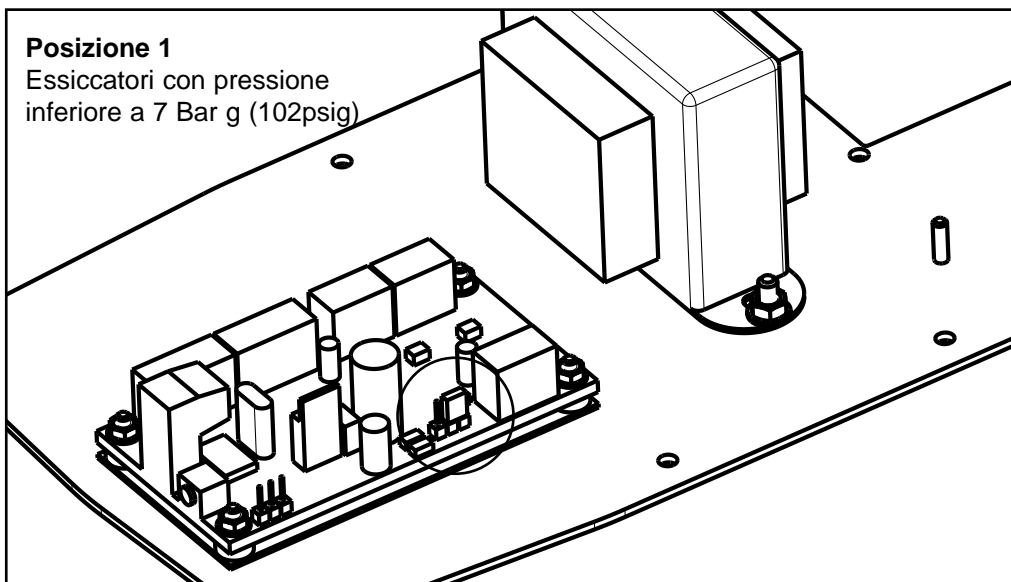


LEGENDA	
(A) Regolatore di tensione	(E) Valvola di mandata
(B) Ingresso opzionale	(F) Valvola di scarico
(C) Scarico opzionale	(G) Valvola di by-pass
(D) Linea di derivazione	(H) Display

2.5 FUNZIONAMENTO DELL'ESSICCATORE CON PRESSIONE MINIMA OLTRE 7 BAR

Se l'essiccatore deve funzionare con una pressione minima di 7 Bar g (102psig) occorre modificare la scheda del timer.

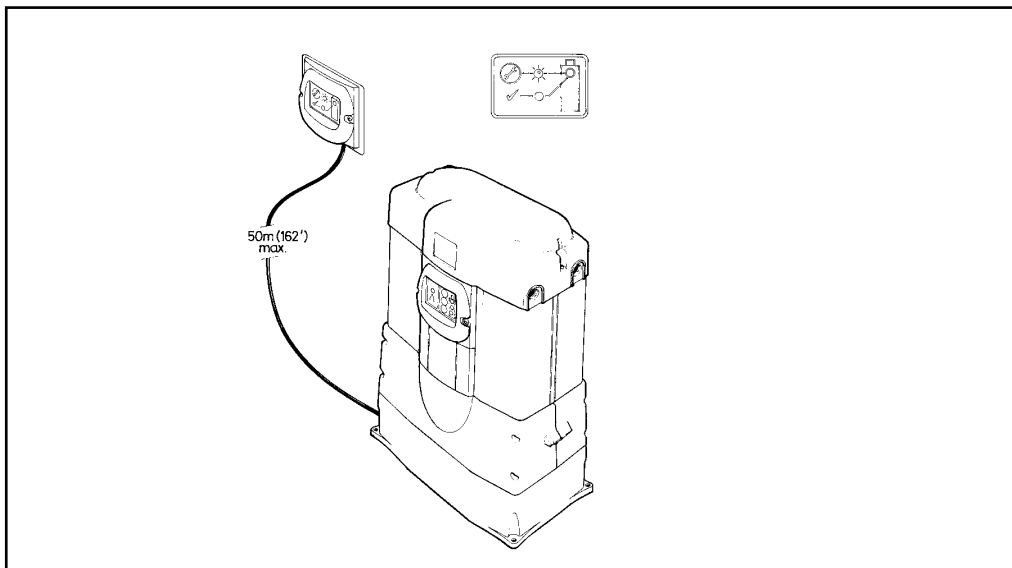
A questo scopo controllare che l'alimentazione elettrica sia staccata e appoggiare l'essiccatore sul retro in modo da accedere all'unità di controllo. Togliere la placchetta grande per scoprire la scheda del timer. Spostare il ponticillo dalla posizione 1 alla posizione 2 come illustrato.



2.5 ACCESSORI

Kit per visualizzazione allarme remoto

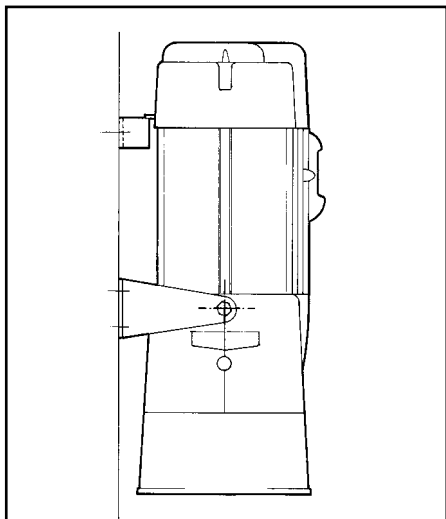
Codice articolo: DASRDK



Kit con staffe per montaggio a parete

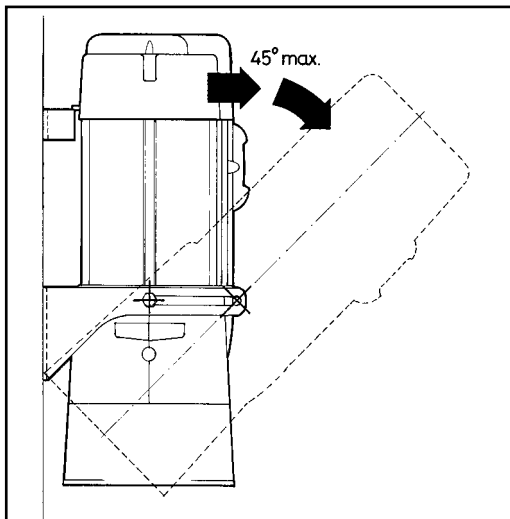
Opzione 1

Codice articolo: DASMB1



Opzione 2

Codice articolo: DASMB2



3.0 AVVIO E FUNZIONAMENTO

3.1 AVVIO INIZIALE

Verificare la disponibilità di aria compressa di qualità idonea, ad una pressione compresa tra 4 bar g (58 psi g) e 12 bar g (175 psi g) e controllare che l'essiccatore non possa saturarsi. La temperatura di mandata deve essere sempre compresa tra 1,5°C (35°F) e 50°C (122°F).

IMPORTANTE: Assicurarsi che tutte le valvole si aprano e si chiudano gradualmente.

Procedere come segue: (vedere Figura 1)

3.2 SENZA LINEA DI DERIVAZIONE (D)

Chiudere le valvole di mandata (E) e di scarico (F).

Introdurre aria nell'essiccatore aprendo lentamente la valvola di mandata (E) fino a fondo corsa.

Attendere che l'essiccatore raggiunga la pressione massima, quindi aprire lentamente la valvola di scarico (F).

Azionare il sezionatore: si illuminano la spia gialla di alimentazione inserita e la spia verde di corretto funzionamento e si avvia il ciclo di essiccazione. A questo punto l'essiccatore è operativo.

3.3 CON LINEA DI DERIVAZIONE (D)

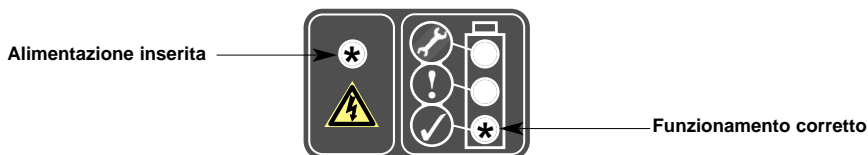
Tenendo le valvole di mandata (E) e di scarico (F) chiuse e la valvola di by-pass (G) aperta, introdurre aria nell'essiccatore aprendo lentamente la valvola di mandata (E) fino a fondo corsa.

Attendere che l'essiccatore raggiunga la pressione massima, quindi aprire la valvola di scarico (F) e chiudere contemporaneamente la valvola di by-pass (G).

Azionare il sezionatore: si illuminano la spia gialla di alimentazione inserita e la spia verde di corretto funzionamento e si avvia il ciclo di essiccazione. A questo punto l'essiccatore è operativo.

3.4 FUNZIONAMENTO NORMALE

Terminata la procedura di avvio l'essiccatore funziona in modo completamente automatico e non richiede ulteriori interventi fino all'arresto. La spia gialla di alimentazione inserita e la spia verde di corretto funzionamento devono essere sempre accese.



L'essiccatore presenta due camere igroscopiche; mentre una esegue la funzione di essiccazione dell'aria compressa (in adsorbimento) l'altra subisce il processo di rigenerazione (in desorbimento). Ad un momento prestabilito entrambe le valvole di scarico si chiudono ed inizia la fase di ripressurizzazione. Ogni tre minuti si verifica la commutazione, ossia si inverte la funzione svolta dalle due camere. La commutazione è caratterizzata da uno sfiato immediato dell'aria compressa dalla camera che entra nella fase di rigenerazione. È possibile arrestare l'essiccatore in un punto qualsiasi del ciclo: al riavvio lo strumento entrerà automaticamente in una fase di ripressurizzazione, al termine della quale ricomincerà dal punto in cui si è fermato.

NB

In caso di alimentazione inserita, l'essiccatore entrerà automaticamente in una fase di ripressurizzazione nel punto in cui si è fermato.

3.5 PROCEDURA DI ARRESTO

Depressurizzare l'essiccatore

Prima di staccare l'alimentazione elettrica chiudere la valvola di scarico (F) e aprire contemporaneamente la valvola di by-pass (G), se installata. Chiudere la valvola di mandata (E). A questo punto l'essiccatore è isolato dalla pressione di rete. Azionare lo strumento per almeno 3 minuti per consentirne lo sfiato e la completa depressurizzazione, al termine della quale è possibile staccare l'alimentazione elettrica.

NB

Aprire la valvola di by-pass (G) solo quando si sottopone l'essiccatore ad un intervento di manutenzione.

4.0 MANUTENZIONE

Manutenzione giornaliera

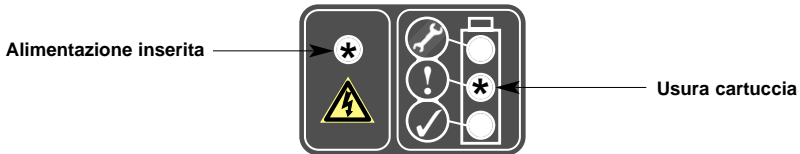
- Assicurarsi che la spia gialla di alimentazione inserita e la spia verde di corretto funzionamento siano accese.

Manutenzione settimanale

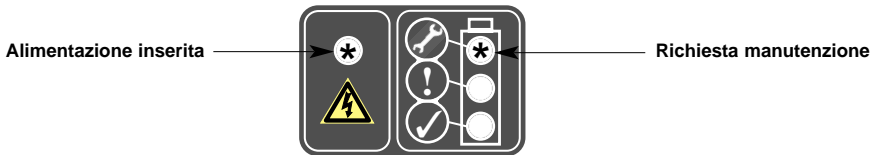
- Controllare guarnizioni, raccordi e tubazioni dell'essiccatore per verificare che non vi siano perdite d'aria.
- Assicurarsi che lo scarico della condensa dai dispositivi di filtraggio della mandata avvenga correttamente.

Le cartucce igroscopiche con post-filtro integrato hanno una durata limitata che dipende dalle condizioni di esercizio.

Lo strumento segnala lo stato di usura delle cartucce



Occorre sostituire le cartucce ad intervalli di 500 ore



La necessità di sostituire le cartucce viene segnalata con un allarme sonoro che si aziona ogni 6 secondi.

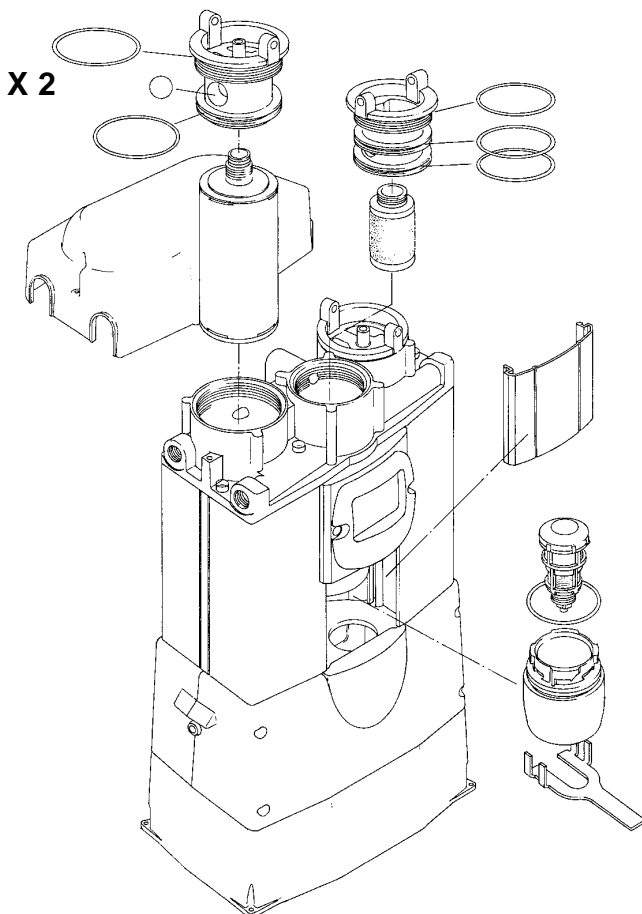
NOTA: per evitare rumori nocivi, dopo che l'allarme è suonato per la prima volta è possibile effettuare il ripristino temporaneo premendo una volta l'apposito tasto collocato all'interno del regolatore di tensione, cui si accede rimuovendo il tassello nero posto su un lato. L'allarme viene disattivato per un intervallo di 24 ore fino al completamento delle operazioni di manutenzione sull'essiccatore e della sequenza di ripristino.

Gli interventi di manutenzione si devono affidare a personale domnick hunter o a suoi agenti qualificati.

5.0 DISTINTA RICAMBI

Per gli interventi sull'essiccatore impiegare kit di manutenzione domnick hunter originali.

Modello essiccatore	Codice kit di ricambi
DAS 1	DASMK1
DAS 2	DASMK2
DAS 3	DASMK3
DAS 4	DASMK4
DAS 5	DASMK5
DAS 6	DASMK6
DAS 7	DASMK7



6.0 DIAGNOSTICA

Problema	Sintomo	Probabile causa	Rimedio
Punto di rugiada basso	Assente	Ingresso acqua Richiesta eccessiva portata aria Press. mandata troppo bassa Excessive inlet air temperature Flusso aria di scarico insufficiente Silenziatori di scarico bloccati Materiale igroscopico contaminato Mancanza cartucce	Controllare il dispositivo di pre-filtraggio e i relativi scarichi Confrontare il flusso effettivo con il flusso nominale dell'essiccatore. Controllare eventuali aggiunte alla rete d'aria Controllare i dati tecnici Controllare i dati tecnici Taratura in fabbrica a 6 bar g (87 psi g) per la pressione di sistema Sostituzione da parte di personale domnick hunter qualificato Eliminare la fonte di contaminazione. Sostituzione da parte di personale domnick hunter qualificato Controllare e montare cartucce
Guasto elettrico	Spia alimentazione spenta	Guasto hardware	Contattare il servizio clienti domnick hunter
Mancato scarico	Depressurizzazione assente e punto di rugiada basso	Valvola di scarico bloccata o chiusa. Silenziatore di scarico bloccato	Regolazione e sostituzione da parte di personale domnick hunter qualificato
Arresto flusso aria di scarico	Caduta di pressione a valle	Mancata alimentazione di aria all'essiccatore	Controllare l'alimentazione di aria dal compressore all'essiccatore. Controllare eventuali perdite su tubazioni e raccordi
Depressurizzazione costante	Flusso aria irregolare da scarico	Valvola danneggiata	Sostituzione da parte di personale domnick hunter qualificato

Riferimento agli errori di impiego più frequenti

Filtri

- Apertura troppo veloce della valvola di mandata e pertanto alta pressione differenziale sull'elemento filtrante.

Bocchettone di mandata / scarico

- Diametro del tubo troppo piccolo
- Struttura di supporto delle tubazioni insufficiente
- Tubazioni di mandata derivate da un punto basso del collettore, con conseguente infiltrazione di acqua nell'essiccatore.

Regolatore di tensione elettrico

- Cablaggio ad opera dell'utente non corretto oppure tensione di alimentazione non corretta.
- Fusibile non montato o bruciato

Errori di altro tipo

- Impiego di componenti non raccomandati.
- Interventi di installazione / manutenzione affidati a personale non qualificato / non autorizzato.
- Aumento del consumo di aria a livelli non conformi alla portata dell'essiccatore.
- Lavaggio dell'impianto pneumatico e dell'essiccatore con sostanze detergenti potenzialmente dannose per il materiale igroscopico.
- Pannelli di copertura rimossi o allentati durante il funzionamento.
- Cartucce e filtro / scarico automatico non sostituiti con spia rossa accessa.
- Spia guasta.

Nome del produttore o fornitore:

domnick hunter ltd.

Indirizzo completo, compreso il paese di origine

**Dukesway, TVTE, Gateshead, Tyne & Wear
Inghilterra**

Luogo di emissione: **Gateshead**

Descrizione del prodotto : **ESSICCATORE D'ARIA CON MATERIALE IGROSCOPICO**

Nome, tipo o modello, numero di lotto o di serie

**DAS 1, DAS 2, DAS 3, DAS 4 — Conformi ad Articolo 3: sezione 3.3 di 97/23/CE DAS 5,
DAS 6, DAS 7 - Allegato A di 97/23/CE**

Direttive applicate

98/37/CE, 89/336/CEE, 73/23/CEE, 93/68/CEE, 92/31/CEE, 97/23/CE (come sopra)

Norme applicate, compresi numero, titolo, data di emissione e documenti correlati

**Generalmente conforme a ASMEVIII div 1 : 1995
fino alle appendici del 1996 comprese EN292-1:1991 e EN292-2:1991, EN50081-2:1994,
EN50081-1:1992, EN50082-1:1998 e EN50082-2:1995, EN61010-1:1993.**

Nome del rappresentante autorizzato

A.Bishop

Carica del rappresentante autorizzato

Quality Manager - Divisione Industriale

Indirizzo completo, se diverso da quello del produttore

COME SOPRA

Dichiarazione

In qualità di rappresentante autorizzato dichiaro che le informazioni di cui sopra, in merito alla fornitura/fabbricazione del prodotto in oggetto, sono conformi alle norme indicate e a qualsiasi altro documento correlato basato su quanto prescritto dalle direttive menzionate

Firma del rappresentante autorizzato



dh, domnick hunter, OIL-X and Pneudri are registered trademarks of domnick hunter limited.

domnick hunter limited has a continuous policy of product development and although the Company reserves the right to change specifications, it attempts to keep customers informed of any alterations. This publication is for general information only and customers are requested to contact our Industrial Division Sales Department for detailed information and advice on a products suitability for specific applications. All products are sold subject to the Company's standard conditions of sale.



domnick hunter limited
Dukesway, Team Valley Trading Estate,
Gateshead, Tyne and Wear,
England NE11 0PZ
Tel: +44 (0)191 402 9000
Telefax: +44 (0)191 482 6296

www.domnickhunter.com

a member of the domnick hunter group plc



Copyright domnick hunter limited 2001
Stock No: 178310001 Rev 000