



A 160ADS A 290ADS A 440ADS



Denna bruksanvisning gäller för A 160ADS, A 290ADS och A 440ADS.

SÄKERHET

Varningsmärken på produkten



VARNING!

Avfuktarens luftintag och luftutsläpp får aldrig täckas över under drift.



Varning för hög spänning om översvepet tages bort utan att avfuktaren först görs spänningslös.



Läs igenom instruktionsboken noggrant och förstå innehållet innan du använder avfuktaren.

Säkerhetsinstruktioner

- Sköt maskinen med omsorg. Håll maskinen ren. Kontrollera elskåp och elkablar vid varje uppstart och nedmontering. Byt defekta delar.
- Ryck ej elkabeln ur eluttaget.
- **MASKINEN FÅR EJ ÖVERTÄCKAS!**
- Maskinen bör anslutas till elcentral med jordfelsbrytare.
- Använd inte maskinen i omedelbar närhet till dusch, bad, pool eller liknande.
- Använd aldrig en skadad maskin
- Märk alltid trasig maskin med ”får ej användas” tills den är reparerad.
- Om anslutningskabeln skadas, skall den bytas ut av tillverkare, återförsäljare eller annan kvalificerad person.
- OBS! Alla reparationer av elektriska delar skall utföras av personal med elbehörighet.
- Avfuktaren kan användas av barn äldre än 8 år, personer (inkl. barn) med nedsatt fysisk eller mental förmåga

eller som har brist på kunskap eller erfarenhet om de har fått handledning eller information om hur man använder maskinen på ett säkert sätt och förstår de risker som kan förekomma. Barn skall inte leka med maskinen. Rengöring och underhåll skall inte utföras av barn utan handledning.

- Produkten är däremot lämplig att använda i miljöer där det vistas personer (inkl. barn) med reducerat fysisk eller mental kapacitet eller minskat omdöme.
- Om barn vistas vid produkten så skall de bli informerade om att produkten inte skall användas som leksak eller vid lek.

Varning! För att eliminera risken för skador, koppla alltid ur elanslutningen innan ni börjar med servicearbetet.

Säkerhet vid service/underhåll

Vid service och underhåll, se till att avfuktaren är avstängd och spänningslös. Detta görs genom att dra kontakten ur uttaget, eller vid fast montage bryta via arbetsbrytaren.

PERSONLIG SKYDDSUTRUSTNING

Vid byte av luftfilter bör andningsskydd och handskar användas. Placera använt filter i en påse och förslut den.

KUNSKAPSKRAV

Eventuella ingrepp och installationer skall endast utföras av behörig personal eller tillverkaren.

RISKBEDÖMNING

Avfuktaren får under inga omständigheter köras utan filter eller med fel typ av filter.

Avfuktaren får ej placeras i utrymmen där det finns explosionsrisk eller risk för strilande vatten. Använd endast original reservdelar.

INLEDNING

BESKRIVNING

Höljet på avfuktaren är i pulverlackerad aluzink plåt. Avfuktarens alla kanalanslutningar är av standarddimensioner. Avfuktaren är utrustad med en torkrotor av adsorptionstyp. Rotorn är uppbyggd av plana och wellade ark med kiselgel som aktivt torkmedel. Denna struktur skapar en stor mängd axiella kanaler genom rotorn vilka tillsammans ger en extremt stor fuktupptagande yta. Avfuktaren har ett gemensamt filter och en enkelsugande radialfläkt för både process- och regenereringsluften. Värmaren för regenereringsluften är av PTC-typ, som inte kan överhettas och ger möjlighet till steglös kapacitetsreglering. Elkomponenter är (placerade i avfuktaren) och åtkomliga genom att lossa avfuktarens översvep. Avfuktaren funktionssätts genom vippströmställare på avfuktarens front.

OBSERVERA!

Avsnittet som behandlar säkerhet skall läsas och förstås av alla som använder eller reparerar A 160ADS/A 290ADS/A 440ADS. Bruksanvisningen omfattar användning och de olika underhållsåtgärder som kan utföras av operatören. Mera genomgripande service eller felsökning skall utföras av kvalificerad eller tillverkarens personal. Bruksanvisningen beskriver alla nödvändiga säkerhetsdetaljer och skall läsas och förstås av användaren innan A 160ADS/A 290ADS/A 440ADS tas i bruk.

I denna bruksanvisning och på A 160ADS/A 290ADS/A 440ADS förekommer symboler och varningsmärken som visas under SÄKERHET. Om någon varningsdekal på A 160ADS/A 290ADS/A 440ADS blivit deformerad eller sliten skall en ny beställas och monteras fortast möjligt för att säkerställa största möjliga säkerhet vid användandet av A 160ADS/A 290ADS/A 440ADS. Avfuktaren får endast användas till arbeten som beskrivs i denna bruksanvisning. Tillverkaren förbehåller sig rätten till ändringar.

Funktionsprincip

Avfuktaren arbetar med två luftströmmar. Ett större flöde med den luft som ska avfuktas, och ett mindre för att bortföra fukten ur rotorn. Båda luftströmmarna skapas av en gemensam fläkt vilken trycksätter avfuktaren så att två separata luftströmmar uppstår. Den större luftströmmen, som ska torkas (processluften), passerar genom den långsamt roterande kiselgelsrotorn. Kiselgel är ett hygroskopiskt material som adsorberar vattenånga direkt ur luften. Vid passagen genom rotorn sänks luftens fuktighet, medan rotormaterialets fuktinnehåll ökar. Den torkade luften efter rotorn (torrluften) tillförs lokalen, eller den process som ska torkas.

Det mindre luftflödet (regenereringsluften) transporterar bort den upptagna vattenmängden ur kiselgelsrotorn. Regluften passerar först en renblåsningssektor, varvid rotormaterialet avkyls, samtidigt som regluftflödets temperatur ökar. Den nu förvärmade regluften värms ytterligare i ett värmebatteri till en temperatur av ca +100 °C. När regluftflödet passerar genom rotorn, i motström mot torrluften, tar den genom desorption upp rotormaterialets fukt. Ut från avfuktaren erhålls därigenom varm, fuktig luft (våtluft) som vanligen bortförs från avfuktningsojektet.

ANVÄNDNINGSSOMRÅDE

Avfuktaren A 160ADS/A 290ADS/A 440ADS är av adsorptionstyp och används för att torka luft av atmosfärstryck.

Avfuktaren kan avfukta luft med upp till 100 % relativ fuktighet (RH) vid temperaturer från -30 °C till +40 °C.

Användningsområdena är många och skiftande.

Några exempel:

- Torka på bygg- och renoveringsplatser.
- Torka vattenskador, kryppgrunder m.m.
- Hålla låg fuktighet i lagerutrymmen.
- Skapa hälsosammare klimat.
- Sänka fuktigheten under industriella processer.
- Torka temperaturkänsliga produkter.
- Konservera korrosionskänsliga maskiner.
- Kontrollera luftfuktighet i muséer och arkiv.

TEKNISK DATA

	A160ADS	A290ADS	A440ADS
Mått HxBxL	285x335x395	285x335x395	360x360x410
Vikt	11kg	11Kg	15Kg
Märkspänning	230V, 50Hz	230V, 50Hz	230V, 50Hz
Effekt	1000W	1400W	2100W
Märkström	4,3A	6,1A	9,1A
IP-klass	21	21	21
Ljudnivå	54dB (A)	64dB (A)	66dB (A)
Torrluftflöde	160 m ³ /h	290 m ³ /h	440 m ³ /h
Våtluftflöde	40 m ³ /h	50 m ³ /h	100 m ³ /h
Arbetsområde	-30 - +40°C	-30 - +40°C	-30 - +40°C
Kapacitet +20°C, 60% RH	0,6l/h (14,4l/ 24h)	0,8l/h (19,2l/ 24h)	1,4l/h (33,6l/ 24h)
Våtluftanslutning	65mm	65mm	80mm
Torrluftanslutning	100mm	100mm	125mm
Luftfilter	Filtertyp G3	Filtertyp G3	Filtertyp G3



EG-försäkran om överensstämmelse se www.elbjorn.com

INSTALLATION

INSTALLATION ARBETSPLATS

Avfuktare A 160ADS/A 290ADS/A 440ADS är konstruerad för inomhusplacering. Avfuktaren skall placeras horisontellt. Avfuktaren skall inte användas i mycket dammiga utrymmen.

Vid en tillfällig installation, t ex vid vattenskada eller byggtork, används vanligen plastslangar i stället för spirokanaler.

Antingen kan ett helt rum avfuktas (volymtorkning) eller så kan den vattenskadade delen plastas in och den torra luften ledas in under plasten. I båda fallen måste våtluften ledas ut ur byggnaden, antingen direkt till det fria eller via byggnadens frånluftssystem.

INSTALLATION I KRYPGRUND

När avfuktaren ska installeras i krypgrund vill man ibland uppnå ett undertryck i det avfuktade utrymmet för att eventuell lukt inte ska spridas upp till huset. Då tas regenereringsluften direkt från krypgrunden medan våtluften leds ut genom ytterväggen. På så sätt uppstår ett svagt undertryck i den avfuktade krypgrunden. I övrigt installeras kanalerna enligt ”Kanalanslutning vid fast montage”.

PLACERING OCH SERVICEUTRYMME

- Avfuktare A 160ADS/A 290ADS/A 440ADS är konstruerad för inomhusplacering.
- Avfuktaren skall placeras horisontellt.
- Avfuktaren skall inte användas i mycket dammiga utrymmen.
- Avfuktarens alla invändiga komponenter nås från maskinens ovansida. För inspektion och service måste det finnas tillräckligt stort utrymme (minst 400 mm) ovanför avfuktaren för att filter och rotor ska kunna bytas vid behov.
- Vid användning av montagejärn skall avfuktaren hängas så att rotoraxeln fortfarande är horisontell och så att våtluftsstosen är lågt placerad.

KANALANSLUTNING VID FAST MONTAGE

Avfuktaren kan antingen placeras inne i det utrymme som ska avfuktas eller i ett separat maskinrum.

Våtluft ut från avfuktaren

Våtluftskanalen ska vara så kort som möjligt, så att risken för kondensutfällning minimeras. Våtluftskanalen bör luta svagt neråt från avfuktaren för att hindra eventuellt kondensat från att rinna tillbaka till avfuktaren. Utloppet bör förses med ett glest trådnätgaller. Om våtluftskanalen måste dras en längre sträcka eller uppåt måste den kondensisoleras och förses med ett avrinningshål (diameter ca 2 mm) för vatten på kanalens lägsta punkt.

Processluft/torrluft, avfuktaren i lokalen

När avfuktaren är placerad inne i det avfuktade utrymmet tar den normalt processluften direkt från rummet utan något kanalsystem. På torrluftutloppet monteras vanligtvis ett kanalsystem vilket utförs olika, beroende på lokalens utformning och hur tillförsel av den torra luften ska ske.

Processluft/torrluft, avfuktaren utanför lokalen

Avfuktaren tar processluften antingen som uteluft, vilken ibland kan vara förbehandlad (kyla/värme), eller som återluft från det avfuktade utrymmet. Torrluften från avfuktaren kan antingen ledas vidare för efterbehandling, eller via kanal återföras till det avfuktade utrymmet.

Spjäll för injustering av luftflöden ska installeras på avfuktarens torrluft- och våtluftutlopp. Anslutningsstosarna passar spirorör av standarddimension.

KONTROLL FÖRE IDRIFTTAGNING

- Kontrollera att avfuktaren är placerad horisontellt.
- Kontrollera att våtluften leds ut ur byggnaden (OBS! våtluften är den lilla stosen).
- Kontrollera att filter är monterat och är rent.

FAST INSTALLATION

Vid fast installation i krypgrund bör fast hygrostat monteras och anslutas till avfuktaren. Plats för inkoppling finns på plint (8-9) i avfuktaren.

DRIFT

HANTERING NORMALDRIFT

Sätt i stickproppen i uttag. Ställ avfuktarens funktionsomkopplare (svart) i läge MANUELL (uppåt). Ställ strömbrytaren (orange med inbyggd lampa) i läge ON, den orangefärgade indikeringslampan tänds och avfuktaren startar.

HANTERING FAST INSTALLATION

Elanslut avfuktaren via arbetsbrytare. Ställ avfuktarens funktionsomkopplare (svart) i läge AUTO (nedåt). Ställ strömbrytaren (orange med inbyggd lampa) i läge ON, den orangefärgade indikeringslampan tänds. Ansluten hygrostat kommer nu att styra avfuktaren. Vid leverans är avfuktarens automatik kopplad så att vid hygrostatdrift styrs både värmebatteri och fläkt parallellt till/från. Om ett flatstift i avfuktarens elcentral flyttas kan funktionen ändras så, att hygrostaten endast styr värmebatteriet och därmed endast avfuktningfunktionen. Fläkten är nu i kontinuerlig drift.

Se elschema på www.elbjorn.com

AVETABLERING

Ställ strömbrytaren (orange med inbyggd lampa) i läge OFF, den orangefärgade indikeringslampan släcks. Gör avfuktaren spänningslös.

SERVICE

UNDERHÅLL

OBS! Vid alla service- och underhållsarbeten skall:

Avfuktaren stängs av ca 15 minuter i förväg så att värmebatteriet hinner svalna.

Stickproppen dras ur vägguttaget eller strömmen till avfuktaren bryts på den externa arbetsbrytaren.

Avfuktarens servicebehov är beroende av omgivande miljö. De rekommenderade serviceintervallen varierar därför kraftigt.

Om inte service- och underhållsarbetena utförs på rätt sätt riskeras att avfuktaren inte håller nominella data och att dess livslängd förkortas.

Sammanställning av serviceintervall

	Filter	Rotorlager	Motorer	Rotordrivning	Värmebatteri	Tätningar
Vid behov	ja					ja
Var 6:e mån				ja	ja	
Var 12:e mån		ja	ja			

Elanslutningar

Kontrollera alla elanslutningar, ut och invändigt på avfuktaren. Se till att inga defekta delar kan påverka säkerheten.

Filter

Avfuktaren är försedd med ett filter. Detta är gemensamt för filtrering av processluft och regenereringsluft. Filtret renar luften innan den kommer in i avfuktaren.

Det är svårt att i förväg ange hur ofta filtret ska bytas eller rengöras, eftersom det framför allt beror på hur mycket partiklar, som finns i luften där avfuktaren är monterad.

Vid avfuktning av lagerlokaler behöver man normalt byta filter varje halvår.

Vi rekommenderar till en början att filtret kontrolleras varje månad, eftersom filter kan sättas igen strax efter drifttagande av avfuktaren som en följd av att kanalsystemet, eller lokalen som avfuktas, inte är rena.

Använd aldrig avfuktaren utan filter, eftersom rotorn då kan skadas av smuts.

Rotor

Under förutsättning att filter byts med rätt intervall är rotorn i sig underhållsfri. Skulle rotorn ändå behöva rengöras kan den försiktigt blåsas ren med tryckluft. Vid grov försmutsning kan rotorn tas ut ur avfuktaren och tvättas.

OBS! Rotortvätt är inte någon rutinåtgärd, varför tillverkaren bör kontaktas först.

Rotorlagrets position och infästning bör kontrolleras en gång om året.

Elmotorer

Elmotorerna är kullagrade. Smörjmedlet i kullagren är avsett att räcka motorns livslängd och lagren ska därför inte eftersmörjas. Kontrollera motorerna en gång om året med avseende på missljud eller lagerfel.

Värmebatteri

Värmebatteriet för regenereringsluften är i sig underhållsfritt, men bör kontrolleras en gång i halvåret med avseende på försmutsning. Rengör det vid behov med mjuk borste eller dammsugning eller genom att försiktigt blåsa med tryckluft.

Rotordrivrem

Kontrollera regelbundet remspänningen. Justera vid behov remspänningen genom att förflytta länkhjulet i dess slits på rotorplattan.

FELSÖKNING/CHECKLISTA

Ingen eller minskad avfuktningkapacitet:

- Smutsigt filter.
- Fel på värmebatteriet.
- Luftflödet blockerat.
- Rotorn står still.
- Ändrade luftmängder.
- Ändrade reglufttemperatur.
- Luftläckage.

Avfuktaren startar inte.

- Fel på elmatning/styrspänning.
- Hygrostat inte ok.

Inget torrluft- eller våtluftflöde.

- Filter igensatt.
- Fläkt trasig.
- Luftflöde blockerat i kanaler.

TRANSPORT/FÖRVARING

Maskinen skall alltid transporteras stående.

Lyft aggregatet med handtaget på avfuktarens ovansida.

När maskinen inte är i drift skall den förvaras inomhus skyddad mot nederbörd.

Avfuktaren är staplingsbar.

SKROTNING

Vid skrotning av maskinen skall alla delar sorteras och sändas till därför avsedd miljöstation.

GARANTI

Standardavtalet NL09 gäller för El-Björn AB:s leveranser och produkter. Enligt dessa bestämmelser ansvarar El-Björn AB för fel som visar sig inom ett år från leveransen.

För fackmän som registrerar sig enligt nedan, gäller NL 09 också, dock med följande ändring.

El-Björn AB ansvarar för fel som visar sig inom fem år från leveransen, gäller endast för produkter som registreras på hemsidan.

I övrigt gäller NL 09:s bestämmelser.

För att få detta förlängda skydd måste Du registrera Dig inom 14 dagar från det att Du har köpt produkterna.

Undantagna denna förlängda garanti är samtliga ljuskällor.

Denne bruksanvisningen gjelder for A 160ADS, A 290ADS og A 440ADS.

SIKKERHET

Varselsymboler på produktet



ADVARSEL!

Avfukterens luftinntak og luftutslipp må aldri tildekkes under drift.



Advarsel for høy spenning hvis topplokket tas bort uten at avfukteren først gjøres spenningsløs.



Les nøye gjennom instruksjonsboken og sørg for at du forstår innholdet før du bruker avfukteren.

Sikkerhetsinstruksjoner

- Still maskinen med omsorg. Hold maskinen ren. Kontroller elskap og elkabler ved hver oppstart og demontering. Skift defekte deler.
- Rykk ikke ut kablet fra stikkkontakten.
- **MASKINEN MÅ IKKE TILDEKkes!**
- Maskinen bør kobles til elsentral med jordfeilbryter.
- Bruk ikke maskinen i umiddelbar nærhet av dusj, bad, basseng eller lignende.
- Bruk aldri en skadet maskin.
- Merk alltid defekt maskin med ”må ikke brukes” inntil den er reparert.
- Hvis tilkoblingskabelen blir skadet, må den byttes av produsenten, forhandleren eller annen kvalifisert person.
- OBS! Alle reparasjoner av elektriske deler skal utføres av personale med påkrevde kunnskaper om elektrisk utstyr.
- Apparatet kan brukes av barn eldre enn 8 år, personer (inkl. barn) med nedsatt fysisk eller mental kapasitet eller som har mangel på kunnskap eller erfaring, dersom de har fått veiledning eller informasjon om hvordan man bruker

apparatet på en sikker måte og forstår de risikoene som kan forekomme. Barn må ikke leke med apparatet. Rengjøring og vedlikehold må ikke utføres av barn uten tilsyn.

- Produktet er derimot egnet for bruk i miljøer der det oppholder seg personer (inkludert barn) med redusert fysisk eller mental kapasitet eller med nedsatt vurderingsevne.
- Hvis barn oppholder seg ved produktet, skal de informeres om at produktet ikke skal brukes som leketøy eller ved lek.

Advarsel! For å eliminere risikoen for skader, koble alltid fra strømkablet før dere begynner med servicearbeidet.

Sikkerhet ved service/vedlikehold

Ved service og vedlikehold, sørg for at avfukteren er avslått og spenningsløs. Det gjøres ved å trekke ut støpselet fra stikkkontakten, eller ved fast montering ved å bryte strømmen via arbeidsbryteren.

PERSONLIG VERNEUTSTYR

Ved bytte av luftfilter bør det brukes åndedrettsvern og hansker. Plasser brukt filter i en pose og lukk den.

KUNNSKAPSKRAV

Eventuelle inngrep og installasjoner må bare utføres av kompetent personale eller produsenten.

RISIKOVURDERING

Avfukteren må under ingen omstendigheter kjøres uten filter eller med feil type filter.

Avfukteren må ikke plasseres på steder der det finnes eksplosjonsfare eller risiko for vannsprut. Bruk bare originale reservedeler.

INNLEDNING

BESKRIVELSE

Avfukterens hus er laget av pulverlakkert alusinkplate. Alle kanaltilkoblinger på avfukteren har standarddimensjoner. Avfukteren er utstyrt med en tørkerotor av adsorpsjonstypen. Rotoren er oppbygd av plane og wellede ark med kiselgel som aktivt tørkemiddel. Denne strukturen skaper en stor mengde aksiale kanaler gjennom rotoren og til sammen utgjør de en ekstremt stor fuktopptakende overflate. Avfukteren har et felles filter og en enkeltsugende radialvifte for både prosess- og regenereringsluften. Varmeren for regenereringsluften er av PTC-type, som ikke kan overopphetes og gir mulighet til trinnløs kapasitetsregulering. Elkomponeenter er (plassert i avfukteren) tilgjengelige ved å løse avfukterens toppplate. Avfukteren settes i drift med vippebryteren på fronten.

OBS!

Avsnittet som handler om sikkerhet, skal leses og forstås av alle som bruker eller reparerer A 160ADS/A 290ADS/A 440ADS. Bruksanvisningen omfatter bruk og de ulike vedlikeholdsoppgavene som kan utføres av operatøren. Mer omfattende service eller feilsøking skal utføres av kvalifisert personale eller produsentens servicepersonale. Bruksanvisningen beskriver alle nødvendige sikkerhetsdetaljer og skal leses og forstås av brukeren før A 160ADS/A 290ADS/A 440ADS tas i bruk. I denne bruksanvisningen og på A 160ADS/A 290ADS/A 440ADS forekommer det symboler og varselmerker som vises under SIKKERHET. Hvis et varselmerke på A 160ADS/A 290ADS/A 440ADS er blitt deformert eller slitt, må det bestilles og monteres et nytt merke så fort som mulig for å sikre størst mulig sikkerhet ved bruken av A 160ADS/A 290ADS/A 440ADS. Avfukteren må bare brukes til den typen arbeid som beskrives i denne bruksanvisningen. Produsenten forbeholder seg retten til å gjøre endringer.

Funksjonsprinsipp

Avfukteren arbeider med to luftstrømmer. En større strøm med den luften som skal avfuktes, og en mindre for å lede bort fuktigheten fra rotoren. Begge luftstrømmene skapes av en felles vifte som trykksetter avfukteren slik at det oppstår to separate luftstrømmer.

Den største luftstrømmen som skal tørkes (prosessluften), passerer gjennom den langsomt roterende kiselgelrotoren. Kiselgel er et hygroskopisk materiale som adsorberer vanddamp direkte fra luften. Ved passeringen gjennom rotoren senkes luftens fuktighet, mens rotormaterialets fuktinnhold øker. Den tørkede luften etter rotoren (tørlluften) tilføres lokalet, eller den prosessen som skal tørkes.

Den mindre luftstrømmen (regenereringsluften) transporterer den opptatte vannmengden bort fra kiselgelrotoren. Regluften passerer først en renblåsningssektor, slik at rotormaterialet avkjøles, samtidig som regluftstrømmens temperatur øker. Den nå forvarmede regluften varmes ytterligere i et varmebatteri til en temperatur på ca. +100 °C. Når regluftstrømmen passerer gjennom rotoren, i motstrøm mot tørlluften, tar den gjennom desorpsjon opp rotormaterialets fuktighet. Ut fra avfukteren kommer det dermed varm, fuktig luft (våtluft) som vanligvis ledes bort fra avfuktingsobjektet.

BRUKSOMRÅDE

Avfukterne A 160ADS/A 290ADS/A 440ADS er av adsorpsjonstypen og brukes til å tørke luft med atmosfæretrykk. Avfukteren kan avfukte luft med opptil 100 % relativ fuktighet (RH) ved temperaturer fra -30 °C til +40 °C.

Bruksområdene er mange og varierte.

Noen eksempler:

- Tørke på bygge- og renoveringsplasser.
- Tørke vannskader, krypkjellere m.m.
- Holde lav fuktighet i lagerrom.
- Skape sunnere klima.
- Senke fuktigheten under industrielle prosesser.
- Tørke temperatursensitive produkter.
- Konservere korrosjonssensitive maskiner.
- Kontroller luftfuktighet i museer og arkiver.

TEKNISKE DATA

	A160ADS	A290ADS	A440ADS
Mål H x B x L	285x335x395	285x335x395	360x360x410
Vekt	11kg	11Kg	15Kg
Merkespenning	230V, 50Hz	230V, 50Hz	230V, 50Hz
Effekt	1000W	1400W	2100W
Merkestrøm	4,3A	6,1A	9,1A
IP-klasse	21	21	21
Lydnivå	54dB (A)	64dB (A)	66dB (A)
Tørlluftstrøm	160 m ³ /h	290 m ³ /h	440 m ³ /h
Våtluftstrøm	40 m ³ /h	50 m ³ /h	100 m ³ /h
Arbeidsområde	-30 - +40°C	-30 - +40°C	-30 - +40°C
Kapasitet +20 °C, 60 % RH	0,6l/h (14,4l/ 24h)	0,8l/h (19,2l/ 24h)	1,4l/h (33,6l/ 24h)
Våtluftstilkobling	65mm	65mm	80mm
Tørlluftstilkobling	100mm	100mm	125mm
Luftfilter	Filtertype G3	Filtertype G3	Filtertype G3



EU-samsvarserklæring, se www.elbjorn.com

INSTALLASJON

INSTALLASJON PÅ ARBEIDSPASS

Avfukterne A 160ADS/A 290ADS/A 440ADS er konstruerte for plassering innendørs.

Avfukteren skal plasseres horisontalt. Avfukteren skal ikke brukes i svært støvete rom.

Ved en midlertidig installasjon, f.eks. ved vannskade eller byggtørking, brukes det vanligvis plastslanger i stedet for spirokanaler. Enten kan et helt rom avfuktes (volumtørking) eller så kan den vannskadde delen plastes inn og den tørre luften ledes inn under platen. I begge tilfellene må våtluften ledes ut av bygningen, enten direkte til friluft eller via bygningens utluftingssystem.

INSTALLASJON I KRYPKJELLER

Når avfukteren skal installeres i krypkjeller, ønsker man iblant oppnå et undertrykk i det avfuktede rommet for at eventuell lukt ikke skal spres opp til huset. Da tas regenereringsluften direkte fra krypkjelleren mens våtluften ledes ut gjennom ytterveggen. På den måten oppstår det et svakt undertrykk i den avfuktede krypkjelleren. For øvrig installeres kanalene ifølge ”Kanaltilkobling ved fast montasje”.

PLASSERING OG SERVICEPLASS

- Avfukterne A 160ADS/A 290ADS/A 440ADS er konstruerte for plassering innendørs.
- Avfukteren skal plasseres horisontalt.
- Avfukteren skal ikke brukes i svært støvete rom.
- Samtlige av avfukterens innvendige komponenter skal kunne nås fra oversiden. Ved inspeksjon og service må det finnes tilstrekkelig med plass (minst 400 mm) over avfukteren slik at filter og rotor kan byttes ved behov.
- Ved bruk av montasjejern skal avfukteren henges slik at rotorakselen fortsatt er horisontal og slik at våluftutløpet er lavt plassert.

KANALTIKOBLING VED FAST MONTASJE

Avfukteren kan enten plasseres inne i det rommet som skal avfuktes eller i et separat maskinrom.

Våtluft ut fra avfukteren

Våluftskanalen skal være så kort som mulig, slik at faren for kondensutfelling minimeres. Våluftskanalen bør lute svakt nedover fra avfukteren for å hindre at eventuelt kondensat renner tilbake til avfukteren. Utløpet bør utstyres med et nettinggitter med store masker. Hvis våluftskanalen må trekkes over en lengre strekning eller oppover, må den kondensisolereres og utstyres med et avrenningshull (diameter ca. 2 mm) for vann på kanalens laveste punkt.

Prosessluft/tørlluft, avfukteren i lokalet

Når avfukteren er plassert inne i det avfuktede rommet, tar den normalt prosessluften direkte fra rommet uten noe kanalsystem. På tørlluftutløpet monteres det vanligvis et kanalsystem som utføres på ulike måter, avhengig av lokalets utforming og hvordan tilførselen av den tørre luften skal skje.

Prosessluft/tørlluft, avfukteren utenfor lokalet

Avfukteren tar prosessluften enten som uteluft, som iblant kan være forbehandlet (kulde/varme), eller som returluft fra det avfuktede rommet. Tørlluften fra avfukteren kan enten ledes videre for etterbehandling, eller føres tilbake til det avfuktede rommet via en kanal.

Spjeld for justering av luftstrømmen skal installeres på avfukterens tørllufts- og våluftutløp. Tilkoblingene passer til spirorør av standarddimensjon.

KONTROLL FØR IDRIFTSETTING

- Kontroller at avfukteren er plassert horisontalt.
- Kontroller at våtluften ledes ut av bygningen (OBS! våtluften er den lille koblingen).
- Kontroller at filter er montert og at det er rent.

FAST INSTALLASJON

Ved fast installasjon i krypkjeller bør fast hygrostat monteres og kobles til avfukteren. Plass for tilkobling finnes på rekkeklemme (8-9) i avfukteren.

DRIFT

HÅNDTERING NORMAL DRIFT

Sett støpselet i en stikkontakt. Still avfukterens funksjonsvelger (svart) i posisjonen MANUELL (oppover). Still strømbryteren (oransje med innebygd lampe) i posisjonen ON. Dermed tennes den oransje indikatorlampen og avfukteren starter.

HÅNDTERING FAST INSTALLASJON

Koble avfukteren til strøm via arbeidsbryteren. Still avfukterens funksjonsvelger (svart) i posisjonen AUTO (nedover). Still strømbryteren (oransje med innebygd lampe) i posisjonen ON. Dermed tennes den oransje indikatorlampen og avfukteren starter. Tilkoblet hygrostat kommer nå til å styre avfukteren. Ved levering er avfukterens automatikk koblet slik at ved hygrostatdrift styres både varmebatteri og vifte parallelt på/av. Hvis en flatstift i avfukterens elsentral flyttes, kan funksjonen endres slik at hygrostaten bare styrer varmebatteriet og dermed bare avfuktingsfunksjonen. Viften er nå i kontinuerlig drift. Se elskjema på www.elbjorn.com

AVETABLERING

Still strømbryteren (oransje med innebygd lampe) i posisjonen OFF. Dermed slukkes den oransje indikatorlampen. Gjør avfukteren spenningsløs.

SERVICE

VEDLIKEHOLD

OBS! Ved alt service- og vedlikeholdsarbeid skal:

Avfukteren slås av ca. 15 minutter på forhånd slik at varmebatteriet avkjøles.

Støpselet trekkes ut av stikkontakten eller strømmen til avfukteren brytes på den eksterne arbeidsbryteren.

Avfukterens servicebehov avhenger av omgivelsene. De anbefalte serviceintervallene varierer derfor kraftig.

Hvis service- og vedlikeholdsarbeidet ikke utføres på rett måte, er det fare for at avfukteren ikke holder nominelle data og at dens levetid forkortes.

Sammenstilling av serviceintervall

	Filter	Rotorlager	Motorer	Rotordrev	Varmebatteri	Tetninger
Ved behov	ja					ja
Hver 6. måned				ja	ja	
Hver 12. måned		ja	ja			

Strømtilkoblinger

Kontroller alle strømtilkoblinger, ut- og innvendig på avfukteren. Sørg for at ingen defekte deler kan påvirke sikkerheten.

Filter

Avfukteren er utstyrt med et filter. Dette er felles for filtrering av prosessluft og regenereringsluft. Filteret renses luften før den kommer inn i avfukteren.

Det er vanskelig å angi hvor ofte filteret skal byttes eller rengjøres, ettersom det kommer an på hvor mye partikler det finnes i luften der avfukteren er montert.

Ved avfukting av lagerlokaler må man normalt bytte filter hvert halvår.

Vi anbefaler at man til å begynne med kontrollerer filteret hver måned. Det kan settes inn igjen rett etter idriftsetting av avfukteren som følge av at kanalsystemet, eller lokalet som avfuktes, ikke er rent.

Bruk aldri avfukteren uten filter. Da kan motoren bli skadet av smuss.

Rotor

Under forutsetning av at filteret byttes med rett intervall er rotoren vedlikeholdsfri. Hvis rotoren likevel trenger rengjøring, kan den forsiktig blåses ren med trykkluft. Ved grov tilsmussing kan rotoren tas ut av avfukteren og vaskes.

OBS! Rotorvask er ikke noe rutinetiltak og derfor bør produsenten kontaktes først. Rotorlagerets posisjon og innfesting bør kontrolleres en gang i året.

Elmotorer

Elmotorene har kulelagre. Smøremiddelet i kulelagrene er beregnet på å holde motorens levetid og lagrene skal derfor ikke ettersmøres.

Kontroller motorene en gang i året med hensyn til ulyder eller lagerfeil.

Varmebatteri

Varmebatteriet for regenereringsluften er vedlikeholdsfritt, men bør kontrolleres en gang i halvåret med hensyn til tilsmussing. Rengjør det ved behov med myk børste eller støvsuging eller ved forsiktig å blåse rent med trykkluft.

Rotordrivrem

Kontroller remstrammingen regelmessig. Juster remstrammingen ved behov ved å forflytte styrehjulet i dets spor på rotorplaten.

FEILSØKING/SJEKKLISTE**Ingen eller minsket avfukningskapasitet:**

- Tilsmusset filter.
- Feil på varmebatteriet.
- Luftstrømmen blokkert.
- Rotoren står stille.
- Endrede luftmengder.
- Endret reglufttemperatur.
- Luftlekkasje.

Avfukteren starter ikke:

- Feil på strømmating/styrespenning.
- Hygrostat ikke ok.

Ingen tørrlufts- eller våtluftsstrøm:

- Filter tiltettet.
- Vifte defekt.
- Luftstrømmen blokkert i kanaler.

TRANSPORT/OPPBEVARING

Maskinen skal alltid transporteres stående.

Løft avfukteren med håndtaket på oversiden.

Når maskinen ikke er i drift, skal den oppbevares innendørs beskyttet mot regn.

Avfukteren kan stables.

KASSERING

Ved kassering av maskinen skal alle deler sorteres og sendes til en gjenvinningsstasjon.

GARANTI

Standardavtalen NL09 gjelder for El-Bjørn ABs leveranser og produkter. Ifølge disse bestemmelsene har El-Bjørn AB ansvar for feil som oppstår innen ett år fra leveransen.

For fagpersoner som registrerer seg som beskrevet nedenfor, gjelder også NL 09, men med følgende endring.

El-Bjørn AB har ansvar for feil som oppstår innen fem år fra leveransen. Dette gjelder bare for produkter som registreres på hjemmesiden.

For øvrig gjelder NL 09s bestemmelser.

For å få denne forlengede beskyttelsen må du registrere deg innen 14 dager fra du kjøpte produktene.

Unntatt fra denne forlengede garantien er samtlige lyskilder.

Tämä käyttöohje koskee malleja A 160ADS, A 290ADS ja A 440ADS.

TURVALLISUUS

Varoitusmerkinnät tuotteessa



VAROITUS!

Kuivaimen ilmanotto- ja ilmanpoistoaukkoa ei saa koskaan peittää käytön aikana.



Varoitus korkeasta jännitteestä, jos kansi avataan ilman, että kuivain on ensin tehty virrattomaksi.



Lue ohjekirja huolellisesti ja ymmärrä sen sisältö ennen kuivaimen käyttämistä.

Turvallisuusohjeet

- Hoida konetta huolellisesti. Pidä kone puhtaana. Tarkasta sähkökaappi ja sähkökaapelit jokaisen käynnistyksen ja purkamisen yhteydessä. Vaihda vialliset osat.
- Älä nykäise sähkökaapelia irti pistorasiasta.
- **KONETTA EI SAA PEITTÄÄ!**
- Kone on liitettävä vikavirtakytkimellä varustettuun sähkökeskukseen.
- Älä käytä konetta suihkun, kylpyammeen, uima-altaan tai vastaavan läheisyydessä.
- Älä koskaan käytä viallista konetta.
- Merkitse viallinen kone aina tekstillä ”Ei saa käyttää”, kunnes se on korjattu.
- Jos liitäntäkaapeli vioittuu, valmistajan, jälleenmyyjän tai muun pätevän henkilön on vaihdettava se.
- HUOM! Kaikki sähköosien korjaukset on annettava sähköasennusoikeudet omaavan henkilöstön tehtäväksi.
- Laitetta voivat käyttää yli 8-vuotiaat lapset sekä henkilöt

(mukaan lukien lapset), joiden fyysinen tai henkinen toimintakyky on alentunut tai joilta puuttuu kokemusta ja tietoa, jos heille on opetettu tai annettu tietoa laitteen turvallisuudesta käytöstä, ja he ymmärtävät mahdollisesti esiintyvät vaarat. Lapset eivät saa leikkiä laitteella.

Lapset eivät saa puhdistaa ja huoltaa laitetta ilman valvontaa.

- Sitä vastoin tuote soveltuu käytettäväksi ympäristöissä, joissa oleskelee henkilöitä (mukaan lukien lapsia), joiden fyysinen tai henkinen toimintakyky on alentunut tai arviointikyky heikentynyt.
- Jos lapsia oleskelee tuotteen läheisyydessä, heille on ilmoitettava, ettei tuotetta saa käyttää leikkikaluna tai leikeissä.

Varoitus! Irrota vaaratilanteiden välttämiseksi sähköliitännät aina ennen huoltotöiden aloittamista.

Turvallisuus huollon/kunnossapidon aikana

Varmista huollon ja kunnossapidon yhteydessä, että kuivain on sammutettu eikä siinä ole jännitettä. Tämä tehdään vetämällä pistoke pistorasiasta tai kiinteässä asennuksessa katkaisemalla virta työkytkimellä.

HENKILÖKOHTAISET SUOJAVARUSTEET

Ilmansuodatinta vaihdettaessa on käytettävä hengityssuojainta ja suojakäsineitä. Aseta käytetty suodatin pussiin ja sulje pussi.

VAADITTAVAT TIEDOT

Mahdolliset koneelle tehtävät toimenpiteet ja asennuksen saa suorittaa ainoastaan valtuutettu henkilöstö tai valmistaja.

RISKINARVIOINTI

Kuivainta ei saa missään olosuhteissa käyttää ilman suodatinta tai vääryntyyppisellä suodattimella.

Kuivainta ei saa sijoittaa tiloihin, joissa on räjähdyksen tai valuvan veden vaara. Käytä ainoastaan alkuperäisiä varaosia.

JOHDANTO

KUVAUS

Kuivaimen kotelo on jauhemaalattua alusinkilevyä. Kuivaimen kaikki kanavaliitännät ovat standardikokoisia. Kuivain on varustettu absorptiotyypisellä kuivausroottorilla. Roottori on valmistettu sileistä ja aallotetuista levyistä, joiden aktiivisena kuivainaineena käytetään silikageeliä. Tällä rakenteella saadaan runsaasti roottorin läpi meneviä aksiaalisiä kanavia, jotka antavat yhdessä erittäin suuren kosteutta poistavan pinnan. Kuivaimessa on yhteinen suodatin ja yhdeltä puolelta imevä radiaalipuhallin prosessi- ja regenerointiuimalle. Regenerointi-ilman lämmitin on PTC-tyyppinen, joka ei voi ylikuumentua ja mahdollistaa portaattoman kapasiteetin säädön. Sähkökomponentit on sijoitettu puhaltimeen ja ne saadaan esille irrottamalla kuivaimen kansi. Kuivain käynnistetään sen etupuolella olevalla vipukytkimellä.

HUOMAA!

Kaikkien kuivainta A 160ADS/A 290ADS/A 440ADS käyttävien ja korjaavien on luettava turvallisuutta käsittelevä kappale ja ymmärrettävä sen sisältö. Käyttöohjeessa käsitellään erilaiset käyttö- ja huoltotoimenpiteet, jotka käyttäjä voi suorittaa itse. Laajempi huolto tai vianmääritys on annettava pätevän henkilöstön tai valmistajan huoltohenkilöstön tehtäväksi. Käyttöohjeessa kuvataan kaikki tarvittavat turvallisuusosat ja ohje on luettava ja sen sisältö ymmärrettävä ennen kuivaimen A 160ADS/A 290ADS/A 440ADS käyttöönottoa. Tässä käyttöohjeessa ja kuivaimessa A 160ADS/A 290ADS/A 440ADS käytetään symboleja ja varoitusmerkkejä, jotka on kuvattu kohdassa TURVALLISUUS. Jos jokin kuivaimen A 160ADS/A 290ADS/A 440ADS varoitusarosta on vahingoittunut tai kulunut, uusi tarra on tilattava ja asennettava mahdollisimman pikaisesti kuivaimen A 160ADS/A 290ADS/A 440ADS käyttöturvallisuuden varmistamiseksi. Kuivainta saa käyttää ainoastaan tässä käyttöohjeessa kuvattuihin töihin. Valmistaja pidättää oikeuden muutoksiin.

Toimintaperiaate

Kuivain työskentelee kahdella ilmavirralla. Suurempi ilmavirta, joka sisältää kuivattavan ilman, ja pienempi kosteuden poistamiseen roottorista. Molemmat ilmavirrat muodostetaan yhteisessä puhaltimessa, joka paineistaa kuivaimen niin, että muodostuu kaksi erillistä virtausta. Suurempi ilmavirta, joka kuivataan (prosessi-ilma), virtaa hitaasti pyörivän silikageeliroottorin läpi. Silikageeli on hygroskooppinen aine, joka imee vesihöyryä suoraan ilmasta. Roottorin läpi virratessaan ilman kosteus laskee ja samalla roottorimateriaalin kosteussisältö kasvaa. Kuivattu ilma roottorin jälkeen (kuivailma) johdetaan rakennukseen tai prosessiin, joka on tarkoitettu kuivata.

Pienempi ilmavirta (regenerointi-ilma) kuljettaa kerätyn vesimäärän pois silikageeliroottorista. Regenerointi-ilma virtaa ensin puhtaaksi puhallussektorin kautta, jossa roottorimateriaali jäädytetään ja samalla regenerointi-ilmavirran lämpötila kohoaa. Nyt lämmitettyä regenerointi-ilmaa lämmitetään lisää lämmityspatterissa, kunnes lämpötila on noin +100 °C. Kun regenerointi-ilma virtaa roottorin läpi kuivailmaan nähden vastavirtaan, se imee desorption avulla kosteutta roottorimateriaalista. Kuivaimesta saadaan näin lämmintä, kosteaa ilmaa (märkäilma), joka siirretään yleensä pois kuivauskohteesta.

KÄYTTÖKOHEET

Kuivain A 160ADS/A 290ADS/A 440ADS on absorptiotyyppinen ja sitä käytetään ilmakehänpaineisen ilman kuivaamiseen. Kuivain pystyy kuivamaan ilmaa, jonka suhteellinen kosteus (RH) on jopa 100 % ja lämpötila -30 °C – +40 °C.

Käyttökohteet ovat monet ja monipuoliset.

Joitakin esimerkkejä:

- Rakennus- ja kunnostuskohteiden kuivaus.
- Vesivahinkojen, ryömintätilojen jne. kuivaus.
- Varastotilojen kosteuden hallinta.
- Terveellisen ilmaston luominen.
- Kosteuden alentaminen teollisissa prosesseissa.
- Lämpötilaherkkien tuotteiden kuivaus.
- Korroosioherkkien koneiden säilytys.
- Museoiden ja arkistojen kosteuden hallinta.

TEKNISEET TIEDOT

	A160ADS	A290ADS	A440ADS
Mitat K x L x P	285x335x395	285x335x395	360x360x410
Paino	11kg	11Kg	15Kg
Nimellisjännite	230V, 50Hz	230V, 50Hz	230V, 50Hz
Teho	1000W	1400W	2100W
Nimellisvirta	4,3A	6,1A	9,1A
IP-luokka	21	21	21
Äänitaso	54dB (A)	64dB (A)	66dB (A)
Kuivailmavirta	160 m ³ /h	290 m ³ /h	440 m ³ /h
Märkäilmavirta	40 m ³ /h	50 m ³ /h	100 m ³ /h
Työalue	-30 - +40°C	-30 - +40°C	-30 - +40°C
Kapasiteetti +20 °C, 60 % RH	0,6l/h (14,4l/ 24h)	0,8l/h (19,2l/ 24h)	1,4l/h (33,6l/ 24h)
Märkäilmaliitäntä	65mm	65mm	80mm
Kuivailmaliitäntä	100mm	100mm	125mm
Ilmansuodatin	Suodatintyyppi G3	Suodatintyyppi G3	Suodatintyyppi G3



EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus, ks. www.elbjorn.com

ASENNUS

ASENNUS TYÖMAALLA

Kuivain A 160ADS/A 290ADS/A 440ADS on tarkoitettu sijoitettavaksi sisätiloihin. Kuivain on asetettava vaakasuoraan. Kuivainta ei saa käyttää erittäin pölyisissä tiloissa.

Tilapäisessä asennuksessa, esim. vesivahingoissa ja rakennuskuivauksessa, käytetään spirokanavien sijasta yleensä muoviletkuja. Kuivaus voi kohdistua koko tilaan tai pelkästään vesivahinkoalueeseen, joka eristetään muoveilla, ja kuiva ilma johdetaan sisään muovin alta. Molemmissa tapauksissa märkäilma on johdettava pois rakennuksesta joko suoraan ulos tai rakennuksen poistoilmajärjestelmän kautta.

ASENNUS RYÖMINTÄTILOIHIN

Kun kuivain asennetaan ryömintätilaan, kuivattavaan tilaan on suositeltavaa muodostaa alipaine, ettei mahdollinen haju pääse leviämään toisaalle rakennukseen. Silloin regenerointi-ilma otetaan suoraan ryömintätilasta ja märkäilma johdetaan ulos ulkoseinän läpi. Näin kuivattavaan ryömintätilaan muodostuu lievä alipaine. Muutoin kanavat asennetaan kohdan ”Kanavaliitäntä kiinteässä asennuksessa” mukaisesti.

SIJOITUS JA HUOLTOTILA

- Kuivain A 160ADS/A 290ADS/A 440ADS on tarkoitettu sijoitettavaksi sisätiloihin.
- Kuivain on asetettava vaakasuoraan.
- Kuivainta ei saa käyttää erittäin pölyisissä tiloissa.
- Kuivaimen kaikkiin sisäosiin pääsee yläsivulta. Tarkastusta ja huoltoa varten kuivaimen yläpuolella on oltava riittävästi tilaa (vähintään 400 mm), jotta suodatin ja roottori voidaan vaihtaa tarvittaessa.
- Asennusrautoja käytettäessä kuivain on ripustettava niin, että roottoriakseli pysyy vaakasuorassa eikä märkäilmayhde tule liian alas.

KANAVALIITÄNTÄ KIINTEÄSSÄ ASENNUKSESSA

Kuivain voidaan joko sijoittaa suoraan kuivatettavaan tilaan tai erilliseen konehuoneeseen.

Märkäilma ulos kuivaimesta

Märkäilmakanavan on oltava mahdollisimman lyhyt, jolloin kosteuden tiivistymisvaara minimoituu. Lisäksi märkäilmakanavan on oltava viistosti alaspäin, ettei mahdollinen kondenssivesi pääse valumaan takaisin kuivaimen. Ulostulo on varustettava harvalla metallilankaritillä. Jos märkäilmakanava joudutaan vetämään pidemmälle matkalle tai ylöspäin, se on eristettävä kondenssia vastaan ja varustettava vuotoreiällä (halkaisija noin 2 mm) kanavan alimmassa kohdassa.

Prosessi-ilma/kuivailma, kuivain huoneessa

Kun kuivain sijoitetaan sisälle kuivattavaan tilaan, se ottaa yleensä prosessi-ilman suoraan huoneesta ilman erillistä kanavistoa. Kuivailmalähtöön asennetaan yleensä kanavisto, jonka rakenne voi vaihdella huoneen muodon tai kuivailmasyötön mukaan.

Prosessi-ilma/kuivailma, kuivain huoneen ulkopuolella

Kuivain ottaa prosessi-ilman joko ulkoilmana, joka voi joskus olla esikäsiteltyä (jäähdytys/lämmitys), tai kiertoilmana kuivatettavasta tilasta. Kuivaimesta tuleva kuivailma voidaan johtaa joko jälkikäsiteltäväksi tai kanavan kautta takaisin kuivatettavaan tilaan. Kuivaimen märkä- ja kuivailmalähtöihin on asennettava pelti ilmavirran säätämistä varten. Liitäntäyhteet sopivat standardikokoisille spiroputkille.

TARKASTUS ENNEN KÄYTTÖÖNOTTOA

- Tarkasta, että kuivain on vaakasuorassa.
- Tarkasta, että märkäilma johdetaan ulos rakennuksesta (HUOM! märkäilma on pieni yhde).
- Tarkasta, että suodatin on asennettu ja että se on puhdas.

KIINTEÄ ASENNUS

Ryömintätilaan tehtävässä kiinteässä asennuksessa on asennettava kosteussäädin, joka liitetään kuivaimen. Kytkentäpaikka löytyy kuivaimen liitinrimasta (8-9).

KÄYTTÖ

KÄSITTELY NORMAALIKÄYTÖSSÄ

Aseta pistoke pistorasiaan. Aseta kuivaimen toimintokytkin (musta) asentoon MANUAL (ylöspäin). Aseta virtakytkin (oranssi sisäisellä merkkivalolla) asentoon ON, jolloin oranssi merkkivalo syttyy ja kuivain käynnistyy.

KÄSITTELY KIINTEÄSSÄ ASENNUKSESSA

Suorita kuivaimen sähköliitäntä työkytkimen kautta. Aseta kuivaimen toimintokytkin (musta) asentoon AUTO (alaspäin). Aseta virtakytkin (oranssi sisäisellä merkkivalolla) asentoon ON, jolloin oranssi merkkivalo syttyy. Liitetty kosteussäädin ohjaa nyt kuivainta. Toimituksen yhteydessä kuivain on kytketty automatiikalle, jolloin kosteussäädinkäytössä ohjataan rinnakkain sekä lämmityspatteria että puhallinta päälle/pois. Siirtämällä kuivaimen sähkökeskuksessa olevaa lattapistoketta toimintaa voidaan muuttaa niin, että kosteussäädin ohjaa ainoastaan lämmityspatteria ja näin ainoastaan kuivaustoimintoa. Puhallin käy nyt jatkuvasti. Katso sähkökytkentäkaavio osoitteessa www.elbjorn.com

KÄYTÖSTÄPOISTO

Aseta virtakytkin (oranssi sisäisellä merkkivalolla) asentoon OFF, jolloin oranssi merkkivalo sammuu. Tee kuivain jännitteettömäksi.

HUOLTO

KUNNOSSAPITO

HUOM! Kaikkien huolto- ja kunnossapitotöiden yhteydessä:

Kuivain on sammutettava noin 15 minuuttia etukäteen niin, että lämmityspatteri ehtii jäähtyä.

Pistoke on irrotettava pistorasiasta tai koneen virta katkaistava ulkoisesta työkytkimestä.

Kuivaimen huoltotarve riippuu ympäristöstä. Siksi suositellut huoltovälit vaihtelevat erittäin paljon.

Jos huolto- ja kunnossapitotöitä ei suoriteta oikein, on olemassa vaara, että kuivain ei vastaa nimellisarvojaan ja sen käyttöikä lyhenee.

Huoltovälit

	Suodatin	Roottorilaa-keri	Moottorit	Roottorikäyttö	Lämmityspatteri	Tiivisteet
Tarvittaessa	kyllä					kyllä
6 kuukauden välein				kyllä	kyllä	
12 kuukauden välein		kyllä	kyllä			

Sähköliitännät

Tarkasta kaikki kuivaimen sisällä ja ulkopuolella olevat sähköliitännät. Varmista, etteivät vialliset osat vaikuta turvallisuuteen.

Suodatin

Kuivain on varustettu suodattimella. Se on yhteinen prosessi- ja regenerointi-ilman suodattamiseen. Suodatin puhdistaa ilman ennen sen virtaamista kuivaimen.

Etukäteen on vaikea arvioida, kuinka usein suodatin on vaihdettava tai puhdistettava, sillä tämä riippuu ennen kaikkea kuivaimen asennustilassa olevan ilman hiukkasmäärästä.

Varastotiloja kuivattaessa suodatin joudutaan yleensä vaihtamaan puolen vuoden välein.

Alkuvaiheessa suosittelemme, että suodatin tarkastetaan kerran kuukaudessa, sillä se saattaa tukkeutua heti kuivaimen käyttöönoton jälkeen, jos kanavisto tai kuivatettava tila eivät ole puhtaita.

Kuivainta ei saa koskaan käyttää ilman suodatinta, sillä lika saattaa vahingoittaa roottoria.

Roottori

Edellyttäen, että suodatin vaihdetaan oikein väliajoin, roottori on itsessään huoltovapaa. Jos roottori tästä huolimatta vaatii puhdistusta, se voidaan puhaltaa varovasti puhtaaksi paineilmalla. Erittäin likainen roottori voidaan irrottaa kuivaimesta ja pestä.

HUOM! Roottorin pesu ei ole mikään rutiinitoimenpide, minkä vuoksi tulee ensin ottaa yhteys valmistajaan.

Roottorilaakerin asento ja kiinnitys on tarkastettava kerran vuodessa.

Sähkömoottorit

Sähkömoottorit on kuulalaakeroitu. Kuulalaakerien voiteluaine on tarkoitettu kestämaan moottorin koko käyttöajan ajan eikä laakereita sen vuoksi tarvitse jälkivoiella.

Tarkasta moottorit kerran vuodessa epämääräisten äänten tai laakerivikojen varalta.

Lämmityspatteri

Regenerointi-ilman lämmityspatteri on periaatteessa huoltovapaa, mutta se on tarkastettava puolivuositain likaantumisen varalta. Puhdista patteri tarvittaessa pehmeällä harjalla, imuroimalla tai varovasti paineilmalla puhaltamalla.

Roottorin käyttöhihna

Tarkasta hihnan kireys säännöllisesti. Säädä hihnan kireyttä tarvittaessa siirtämällä ohjausrullaa roottorilevyn lovessa.

VIANMÄÄRITYS/TARKISTUSLISTA

Ei kuivaustehoa tai se on pienentynyt:

- Likainen suodatin.
- Vika lämmityspatterissa.
- Ilmavirta tukossa.
- Roottori on paikallaan.
- Muuttuneet ilmamäärät.
- Muuttunut regenerointi-ilman lämpötila.
- Ilmavuoto.

Kuivain ei käynnisty:

- Vika sähkönsyötössä /ohjausjännitteessä.
- Vika kosteussäätimessä.

Ei kuiva- tai märkäilmavirtaa:

- Suodatin tukossa.
- Puhallin viallinen.
- Ilmavirta tukossa kanavissa.

KULJETUS/SÄILYTYS

Konetta on aina kuljetettava pystyasennossa.

Nosta kuivainta sen päällä olevasta kahvasta.

Kun kone ei ole käytössä, se on säilytettävä sisätiloissa sateelta suojattuna.

Kuivain ei ole pinottava.

ROMUTUS

Kun kone romutetaan, kaikki osat on lajiteltava ja toimitettava asianmukaiseen keräyspisteeseen.

TAKUU

Vakiosopimus NL09 on voimassa El-Björn AB:n toimituksille ja tuotteille. Näiden määräysten mukaisesti El-Björn AB vastaa vuoden sisällä toimituksesta ilmenneistä vioista.

Myös alla olevan mukaisesti rekisteröityneille ammattilaisille on voimassa NL 09, kuitenkin seuraavalla poikkeuksella.

El-Björn AB vastaa viiden vuoden sisällä toimituksesta ilmenneistä vioista. Tämä koskee ainoastaan kotisivulla rekisteröityjä tuotteita.

Muilta osin ovat voimassa NL 09:n määräykset.

Tämän pidennetyn turvan saamiseksi sinun on rekisteröidyttävä 14 päivän kuluessa tuotteiden ostamisesta.

Poikkeuksen tähän pidennettyyn takuuseen muodostavat kaikki valonlähteet.

Denne brugsanvisning gælder for A 160ADS, A 290ADS og A 440ADS.

SIKKERHED

Advarselmærker på produktet



ADVARSEL!

Affugterens luftindtag og luftudløb må aldrig tildækkes under driften.



Advarsel om høj spænding, hvis afskærmningen fjernes, uden at affugteren først er gjort spændingsløs.



Du skal have gennemlæst instruktionsbogen omhyggeligt og forstået indholdet, før du anvender affugteren.

Sikkerhedsanvisninger

- Maskinen skal passes omhyggeligt. Hold maskinen ren. Elskab og elkabler tjekkes ved enhver opstart og nedtagning. Udskift defekte dele.
- Hiv ikke i kablet, når stikket trækkes ud af kontakten.
- **MASKINEN MÅ IKKE OVERDÆKKES!**
- Maskinen bør kobles til en eltavle med fejlstrømsafbryder.
- Brug ikke maskinen i umiddelbar nærhed af bruseniche, badekar, pool eller lignende.
- Anvend aldrig en defekt maskine.
- Afmærk altid en defekt maskine med ”må ikke anvendes”, indtil den er repareret.
- Hvis tilslutningskablet bliver beskadiget, skal det udskiftes af producenten, forhandleren eller en anden kvalificeret person.
- OBS! Alle reparationer af elektriske dele skal udføres af en autoriseret elinstallatør.
- Apparatet kan anvendes af børn over 8 år, personer (inkl. børn) med nedsat fysisk eller mental kapacitet eller manglende viden og erfaring, forudsat at de har fået vejledning

og instruktion i, hvordan man anvender apparatet på en sikker måde, og forstår de risici som kan forekomme.

Børn må ikke lege med apparatet.

Rengøring og vedligeholdelse må ikke udføres af børn uden vejledning.

- Produktet er derimod egnet til anvendelse i miljøer, hvor der færdes personer (inkl. børn) med nedsat fysisk eller mental kapacitet eller reduceret dømmekraft.
- Hvis børn færdes i nærheden af produktet, skal de oplyses om, at produktet ikke må anvendes som legetøj eller i forbindelse med leg.

Advarsel! For at eliminere risikoen for skader skal den elektriske tilslutning altid frakobles, inden servicearbejdet påbegyndes.

Sikkerhed ved service/vedligeholdelse

Ved service og vedligeholdelse skal det sikres, at affugteren er frakoblet og spændingsløs. Det gøres ved at trække stikket ud af kontakten, eller ved at afbryde via arbejdsafbryderen i tilfælde af fast montage.

PERSONLIGT BESKYTTELSESDUSTYR

Ved skift af luftfilter bør der benyttes åndedrætsværn og handsker. Læg det brugte filter i en pose og forsegl den.

KUNDSKABSKRAV

Eventuelle indgreb og installationer må kun udføres af autoriseret personale eller af producenten.

RISIKOVURDERING

Affugteren må under ingen omstændigheder køres uden filter eller med den forkerte type filter.

Affugteren må ikke placeres i lokaler, hvor der er eksplosionsfare eller risiko for vandstænk. Brug kun originale reservedele.

INDLEDNING

BESKRIVELSE

Affugterens indkapsling er fremstillet af pulverlakeret aluzinkplade. Samtlige affugterens kanaltilslutninger har standarddimensioner. Affugteren er udstyret med en tørrerotor af adsorptionstypen. Rotoren er opbygget af plane og bølgede ark med siliciumgel som aktivt tørremiddel. Denne struktur skaber en stor mængde aksiale kanaler gennem rotoren, hvilket samlet set giver en ekstremt stor fugtoptagende overflade. Affugteren har et fælles filter og en enkelt sugende radialblæser til både proces- og regenereringsluften. Varmeelementet til regenereringsluften er af PTC-typen, som ikke kan overophedes og giver mulighed for trinløs kapacitetsregulering. Elkomponenter er placeret inde i affugteren, og man kan få adgang til dem ved at løse affugterens afskærmning. Affugteren sættes i drift via en vippekontakt på forsiden af affugteren.

BEMÆRK!

Det afsnit, der handler om sikkerhed, skal læses og forstås af alle, som anvender eller reparerer A 160ADS/A 290ADS/A 440ADS. Brugsanvisningen omfatter anvendelse og de forskellige vedligeholdelsesprocedurer, som kan udføres af operatøren. Mere gennemgribende service eller fejlsøgning skal udføres af autoriserede fagfolk eller producentens personale. Brugsanvisningen beskriver alle nødvendige sikkerhedsoplysninger og skal læses og forstås af brugeren, før A 160ADS/A 290ADS/A 440ADS tages i brug. I denne brugsanvisning og på A 160ADS/A 290ADS/A 440ADS forekommer symboler og advarselmærker, som vises under SIKKERHED.

Hvis et advarselmærke på A 160ADS/A 290ADS/A 440ADS er blevet beskadiget eller slidt, skal der bestilles et nyt, som skal monteres så hurtigt som muligt for at sikre optimal sikkerhed ved anvendelse af A 160ADS/A 290ADS/A 440ADS. Affugteren må kun anvendes til arbejder, som er beskrevet i denne brugsanvisning. Producenten forbeholder sig ret til ændringer.

Funktionsprincip

Affugteren arbejder med to luftstrømme. Et større flow med den luft, som skal affugtes, og et mindre til at lede fugten ud ad rotoren. Begge luftstrømmene skabes af en fælles blæser, som tryksætter affugteren, således at der opstår to særskilte luftstrømme.

Den største luftstrøm, som skal tørres (procesluften), passerer gennem den langsomt roterende siliciumgelrotor. Siliciumgel er et hygroskopisk materiale, som adsorberer vanddamp direkte fra luften. Ved passagen gennem rotoren sænkes luftens fugtighed, mens rotormaterialets fugtindhold stiger. Den tørrede luft efter rotoren (tørreluften) føres ud i lokalet eller den proces, som skal tørres. Det mindste luftflow (regenereringsluften) transporterer den optagne vandmængde væk fra siliciumgelrotoren. Regenereringsluften passerer først en renblæsningssektor, hvorved rotormaterialet afkøles, samtidig med at regenereringsluftstrømmens temperatur stiger. Den nu forvarmede regenereringsluft opvarmes yderligere i et varmeelement til en temperatur af ca. +100 °C. Når regenereringsluften passerer gennem rotoren, imod tørreluftstrømmen, optager den ved desorption rotormaterialets fugt. Ud fra affugteren kommer derved varm, fugtig luft (vådluft), som normalt bortledes fra affugtningsobjektet.

ANVENDELSESOMRÅDE

Affugterne A 160ADS/A 290ADS/A 440ADS er af adsorptionstypen og anvendes til at tørre luft ved atmosfærisk tryk. Affugteren kan affugte luft med op til 100 % relativ fugtighed (RH) ved temperaturer fra -30 °C til +40 °C.

Anvendelsesområderne er talrige og varierede.

Nogle eksempler:

- Tørring på bygge- og renoveringspladser
- Tørring af vandskader, krybekældre mv.
- Opretholdelse af lav fugtighed i lagerlokaler
- Opnåelse af et sundere indeklima
- Reduktion af fugtigheden under industrielle processer
- Tørring af temperaturfølsomme produkter
- Konservering af korrosionsfølsomme maskiner
- Styling af luftfugtighed i museer og på arkiver

TEKNISK DATA

	A160ADS	A290ADS	A440ADS
Mål H x B x L	285x335x395	285x335x395	360x360x410
Vægt	11kg	11Kg	15Kg
Mærkespænding	230V, 50Hz	230V, 50Hz	230V, 50Hz
Effekt	1000W	1400W	2100W
Mærkestrøm	4,3A	6,1A	9,1A
IP-klasse	21	21	21
Lydniveau	54dB (A)	64dB (A)	66dB (A)
Tørluftflow	160 m ³ /h	290 m ³ /h	440 m ³ /h
Vådluftflow	40 m ³ /h	50 m ³ /h	100 m ³ /h
Arbejdsområde	-30 - +40°C	-30 - +40°C	-30 - +40°C
Kapacitet +20 °C, 60 % RH	0,6l/h (14,4l/ 24h)	0,8l/h (19,2l/ 24h)	1,4l/h (33,6l/ 24h)
Vådlufttilslutning	65mm	65mm	80mm
Tørlufttilslutning	100mm	100mm	125mm
Luftfilter	Filtertype G3	Filtertype G3	Filtertype G3

EU-erklæring om overensstemmelse: se www.elbjorn.com



INSTALLATION

INSTALLATION PÅ ARBEJDSPLADS

Affugterne A 160ADS/A 290ADS/A 440ADS er konstrueret til indendørsplacering.

Affugteren skal placeres vandret. Affugteren må ikke anvendes i meget støvede lokaler.

Ved en midlertidig installation, f.eks. ved vandskader eller bygningstørring, anvendes normalt plastslanger i stedet for spiralrør.

Enten kan et helt rum affugtes (volumentørring), eller også kan den vandskadede del indkapsles i plast, og den tørre luft ledes ind under plasten. I begge tilfælde skal vådluften ledes ud af bygningen, enten direkte ud i det fri eller via bygningens udluftningssystem.

INSTALLATION I KRYBEKÆLDER

Når affugteren skal installeres i krybekælder, ønsker man undertiden at opnå et undertryk i det affugtede rum, for at eventuel lugt ikke skal spredes op til huset. Så hentes regenereringsluften direkte fra krybekælderen, mens vådluften ledes ud gennem ydervæggen.

På den måde opstår der et svagt undertryk i den affugtede krybekælder. I øvrigt installeres kanalerne som beskrevet under ”Kanaltilslutning ved fast montage”.

PLACERING OG PLADS TIL SERVICE

- Affugterne A 160ADS/A 290ADS/A 440ADS er konstrueret til indendørsplacering.
- Affugteren skal placeres vandret.
- Affugteren må ikke anvendes i meget støvede lokaler.
- Samtlige affugterens indvendige komponenter nås fra oversiden. Til inspektions- og serviceformål skal der være tilstrækkelig plads (mindst 400 mm) oven over affugteren, til at filter og rotor kan udskiftes ved behov.
- Ved anvendelse af montagebeslag, skal affugteren ophænges således, at rotorakslen stadig er vandret, og så vådluftstudsens er lavt placeret.

KANALTILSLUTNING VED FAST MONTAGE

Affugteren kan enten placeres inde i det lokale, som skal affugtes, eller i et særskilt maskinrum.

Vådluft ud fra affugteren

Vådluftkanalen skal være så kort som muligt, så risikoen for kondensudfældning minimeres. Vådluftkanalen bør have en svag hældning nedad fra affugteren for at forhindre eventuelt kondensat i at løbe tilbage til affugteren. Udløbet bør forsynes med et stormasket trådnetsgitter. Hvis vådluftkanalen skal føres over en længere strækning eller opad, skal den kondensisoleres og udstyres med et drænhul (diameter ca. 2 mm) til vand på kanalens laveste punkt.

Procesluft/tørluft, affugteren i lokalet

Når affugteren er placeret inde i det affugtede lokale, henter den normalt procesluften direkte fra rummet uden noget kanalsystem. På tørluftudløbet monteres der normalt et kanalsystem, der udføres på forskellig vis, afhængigt af lokalets udformning og hvordan tilførsel af den tørre luft skal foregå.

Procesluft/tørluft, affugteren uden for lokalet

Affugteren henter enten procesluften som udendørsluft, der undertiden kan være forbehandlet (kølet/opvarmet), eller som returluft fra det affugtede lokale. Tørluften fra affugteren kan enten ledes videre til efterbehandling, eller via en kanal føres tilbage til det affugtede lokale.

Spjæld til indregulering af luftstrømmene skal installeres på affugterens tørluft- og vådluftudløb. Tilslutningsstudsene passer til spiralrør i standarddimension.

KONTROL FØR IDRIFTSÆTNING

- Tjek at affugteren er placeret vandret.
- Tjek at vådluften ledes ud ad bygningen (OBS! Vådluften er den lille studs).
- Tjek at filtret er monteret og rent.

FAST INSTALLATION

Ved fast installation i krybekælder bør der monteres en fast hygrostat, som sluttes til affugteren. Den kan tilsluttes på klemme 8-9 i affugteren.

DRIFT

HÅNDTERING VED NORMAL DRIFT

Sæt stikket i en stikkontakt. Sæt affugterens funktionsomskifter (sort) til position MANUEL (opad). Sæt afbryderen (orange med indbygget lampe) til position ON; den orangefarvede indikatorlampe tændes, og affugteren starter.

HÅNDTERING VED FAST INSTALLATION

Affugteren tilsluttes elektrisk via en arbejdsafbryder. Sæt affugterens funktionsomskifter (sort) til position AUTO (nedad). Sæt afbryderen (orange med indbygget lampe) til position ON; den orangefarvede indikatorlampe tændes. Nu vil den tilsluttede hygrostat styre affugteren. Ved levering er affugterens automatik tilsluttet således, at både varmeelement og blæser aktiveres/deaktiveres parallelt ved hygrostatdrift. Ved at flytte et stiftben i eltavlen kan man ændre funktionen, så hygrostaten kun styrer varmeelementet og dermed kun affugtningsfunktionen. Blæseren er nu i kontinuerlig drift. Se ledningsdiagram på www.elbjorn.com

NEDTAGNING

Sæt afbryderen (orange med indbygget lampe) til position OFF; den orangefarvede indikatorlampe slukker. Gør affugteren spændingsløs.

SERVICE

VEDLIGEHOLDELSE

OBS! Ved alle service- og vedligeholdelsesarbejder skal:

Affugteren afbrydes ca. 15 minutter i forvejen, så varmeelementet kan nå at køle af.

Stikket trækkes ud af kontakten, eller strømmen til affugteren afbrydes på den eksterne arbejdsafbryder.

Affugterens servicebehov afhænger af det omgivende miljø. De anbefalede serviceintervaller varierer derfor kraftigt. Hvis ikke service- og vedligeholdelsesarbejderne udføres korrekt, risikerer man, at affugteren ikke opretholder sine mærkedata, og at dens levetid forkortes.

Oversigt over serviceintervaller

	Filter	Rotorleje	Motorer	Rotordrev	Varmeelement	Pakninger
Ved behov	Ja					Ja
Hver 6. måned				Ja	Ja	
Hver 12. måned		Ja	Ja			

Eltilslutninger

Tjek alle eltilslutninger, både ud- og indvendigt på affugteren. Sørg for at ingen defekte dele kan påvirke sikkerheden.

Filter

Affugteren er udstyret med et filter. Det er fælles for filtrering af procesluft og regenereringsluft. Filtret renses luften, før den kommer ind i affugteren.

Det er svært på forhånd at angive, hvor ofte filtret skal skiftes eller rengøres, eftersom det frem for alt afhænger af, hvor mange partikler, der findes i luften på det sted, hvor affugteren er monteret.

Ved affugtning af lagerlokaler er man normalt nødt til at skifte filter hvert halve år.

Vi anbefaler, at man i starten kontrollerer filtret en gang om måneden, eftersom filtret kan blive tilstoppet med det samme efter ibrugtagningen som en følge af, at kanalsystemet eller lokalet, som skal affugtes, ikke er rent.

Kør aldrig affugteren uden filter, eftersom rotoren så kan blive beskadiget af snavs.

Rotor

Under forudsætning af at filtret skiftes med de rette intervaller, er selve rotoren vedligeholdelsesfri. Skulle rotoren alligevel have behov for rengøring, kan den forsigtigt blæses ren med trykluft. Ved grov tilsmudsning kan rotoren tages ud af affugteren og vaskes. **OBS! Rotorvask er ikke nogen rutineopgave, hvorfor producenten bør kontaktes først.**

Rotorlejts position og fastgørelse bør kontrolleres en gang om året.

Elmotorer

Elmotorerne er forsynet med kuglelejer. Smøremidlet i kuglelejerne er beregnet til at række i hele motorens levetid, og lejerne skal derfor ikke eftersmøres.

Tjek motorerne en gang om året for mislyde og lejefejl.

Varmeelement

Varmeelementet til regenereringsluften er i sig selv vedligeholdelsesfrit, men bør tjekkes en gang hvert halve år for tilsmudsning. Det rengøres med en blød børste, ved støvsugning eller ved forsigtigt at blæse med trykluft.

Rotorens drivrem

Check remspændingen jævnligt. Om nødvendigt justeres remspændingen ved at forskyde hjulet i dets slids på rotorpladen.

FEJLSØGNING/TJEKLISTE**Ingen eller reduceret affugtningskapacitet:**

- Snavset filter.
- Fejl på varmeelementet.
- Luftflow blokeret.
- Rotoren står stille.
- Ændrede luftmængder.
- Ændret temperatur på regenereringsluft.
- Luftlækage.

Affugteren starter ikke:

- Fejl på elforsyning/styrespænding.
- Hygrostat ikke OK.

Intet tørluft- eller vådluftflow:

- Filter tilstoppet.
- Ventilator defekt.
- Luftflow blokeret i kanaler.

TRANSPORT/OPBEVARING

Maskinen skal altid transporteres stående.

Løft affugteren i håndtaget på affugterens oversiden.

Når maskinen ikke er i drift, skal den opbevares inden døre beskyttet mod nedbør.

Affugteren kan stables.

SKROTNING

Ved skrotning af maskinen skal alle dele sorteres og afleveres på en godkendt genbrugsstation.

GARANTI

Standardaftalen NL09 gælder for El-Björn AB's leverancer og produkter. Ifølge disse bestemmelser har El-Björn AB ansvaret for fejl, som opstår inden for et år fra leveringstidspunktet.

For fagfolk, der registrerer sig i henhold til nedenstående, gælder NL09 også, dog med følgende ændring.

El-Björn AB har ansvaret for fejl, som opstår inden for fem år fra leveringstidspunktet; gælder kun for produkter, som registreres via hjemmesiden.

Derudover gælder bestemmelserne i NL09.

For at opnå denne forlængede garantidækning, skal du registrere dig senest 14 dage efter, at du har købt produkterne.

Alle lyskilder er undtaget fra denne forlængede garanti.

This instruction manual applies to A 160ADS, A 290ADS och A 440ADS.

SAFETY

Warning signs on the product



WARNING!

The dehumidifier's air inlet and outlet must never be covered during operation.



Danger: High voltage if the cover is removed without first disconnecting the dehumidifier from the electrical supply.



Read the instruction manual carefully and ensure you understand the content before using the dehumidifier.

Safety instructions

- Handle the machine with care. Keep the machine clean. Inspect the electrical cabinet and electrical cable every time the machine is assembled and disassembled. Replace any defective parts.
- Do not jerk the electrical cable out of the supply socket.
- **THE MACHINE MUST NOT BE COVERED!**
- The machine must be connected to a power distribution box protected by a residual current trip.
- Do not use the machine close to showers, baths, pools etc.
- Never use a machine that is damaged.
- Always mark damaged machines with "Not to be used" until they are repaired.
- If the connection cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer, the distributor or another suitably qualified professional.
- NOTE! All repair of electrical parts must be performed by authorised electrical staff.
- The device may be used by children over the age of 8, persons (including children) with physical or mental disabilities or lack of knowledge or experience, provided they have received instruction or information on safe use of

the device and understand the potential risks. Children may not play with the device.

Children may not clean or perform maintenance on the device without supervision.

- However, the product is suitable for use in situations where there are persons (including children) with reduced physical or mental capacity or diminished responsibility.
- If children are in the proximity of the product, they must be informed that the product must not be used as a toy or a plaything.

Warning! To eliminate the risk of injury, always disconnect the electrical connection before starting any service work.

Safety during service/maintenance

Before performing service and maintenance, switch off the dehumidifier and cut off the power supply. This is done by unplugging the connector from the power outlet or, if performing the service on a fixed installation, by turning the operating switch off.

PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT

Use a respirator and gloves when replacing the air filter. Put the spent filter in a bag and close it.

MINIMUM EXPERTISE REQUIRED

Any service and installation work must be performed by authorised staff or the manufacturer.

RISK ASSESSMENT

Never operate the dehumidifier without a filter or with the wrong type of filter.

Do not install the dehumidifier where there is risk of explosions or exposure to dripping water. Only use original spare parts.

INTRODUCTION

DESCRIPTION

The dehumidifier housing is made of powder-coated aluzinc sheet. All the dehumidifier's duct connections have standard dimensions. The dehumidifier is equipped with an adsorption rotor. The rotor is made of flat, corrugated sheets with silica gel as the active drying agent. This structure creates multiple axial channels through the rotor, which have a very large combined absorbent surface. The dehumidifier has a single common filter and a single inlet radial fan for both the process and regeneration air. The regeneration air heater is a PTC heater. This type of heater cannot overheat and allows the option of stepless capacity adjustment. The electrical components are (located inside the dehumidifier) and can be accessed by removing the dehumidifier cover. The dehumidifier is switched on by means of the toggle switch on the front of the unit.

NOTE!

All persons who use or repair the A 160ADS/A 290ADS/A 440ADS should first carefully read the section about safety. These instructions regard operation and maintenance that can be performed by the operator. More detailed maintenance or troubleshooting may only be performed by the manufacturer's service personnel or other suitably qualified experts. The user instructions describe all the necessary safety features. The user should read the instructions carefully before operating the A 160ADS/A 290ADS/A 440ADS. Symbols and warning signs that appear in these instructions and on the A 160ADS/A 290ADS/A 440ADS are shown under SAFETY. If any of the warning signs on the A 160ADS/A 290ADS/A 440ADS are damaged or worn, new signs must be ordered and attached as soon as possible to ensure maximum safety during use of the A 160ADS/A 290ADS/A 440ADS. The dehumidifier may only be used for the purposes described in this instruction. The manufacturer reserves the right to changes.

Function

Two air streams operate inside the dehumidifier. The larger of these air streams contains the air to be dehumidified. The smaller air stream extracts moisture from the rotor. Both streams are created by a single fan, which pressurises the dehumidifier so as to produce two separate air streams.

The air stream containing the air to be dehumidified (process air) passes through the slowly rotating silica gel rotor. Silica gel is a hygroscopic material that adsorbs moisture directly from the air. As the air passes through the rotor, the air humidity decreases while the humidity in the rotor material increases. After passing the rotor, the dehumidified air (dry air) is released into the room or conducted on to the process that requires a drying function.

The smaller air stream (regeneration air) transports the adsorbed moisture out of the silica gel rotor. The regeneration air first passes through a purging sector that cools the rotor material while raising the regeneration air temperature. The preheated regeneration air now passes through a heating coil, where it is further heated to approximately +100 °C. As the regeneration air passes through the rotor in the opposite direction of the dried air, it desorbs the moisture from the rotor material. As a result, the dehumidifier emits warm, moist air (wet air) which is normally transported away from the dehumidified area.

APPLICATION AREA

The A 160ADS, A 290ADS and A 440ADS are adsorption dehumidifiers used for drying air at atmospheric pressure. The dehumidifier can dry air with a relative humidity (RH) of up to 100% at temperatures ranging from -30 °C to +40 °C. The dehumidifier has a wide variety of application areas including:

- Dehumidification of building and renovation sites
- Drying of water damage, suspended foundations etc.
- Control of air humidity in store rooms
- Creating a healthier climate
- Dehumidification during industrial processes
- Drying of temperature-sensitive products
- Prolonging the life of corrosion-sensitive machinery
- Control of air humidity in museums and archives

TECHNICAL DATA

	A160ADS	A290ADS	A440ADS
Dimensions H x W x L	285x335x395	285x335x395	360x360x410
Weight	11kg	11Kg	15Kg
Rated voltage	230V, 50Hz	230V, 50Hz	230V, 50Hz
Power output	1000W	1400W	2100W
Rated current	4,3A	6,1A	9,1A
IP-rating	21	21	21
Noise level	54dB (A)	64dB (A)	66dB (A)
Dry air flow	160 m ³ /h	290 m ³ /h	440 m ³ /h
Wet air flow	40 m ³ /h	50 m ³ /h	100 m ³ /h
Working range	-30 - +40°C	-30 - +40°C	-30 - +40°C
Capacity +20°C, 60% RH	0,6l/h (14,4l/ 24h)	0,8l/h (19,2l/ 24h)	1,4l/h (33,6l/ 24h)
Wet air connection	65mm	65mm	80mm
Dry air connection	100mm	100mm	125mm
Air filter	Filter type G3	Filter type G3	Filter type G3



EU Declaration of Conformity see www.elbjorn.com

INSTALLATION

INSTALLATION IN WORKPLACE

The A 160ADS, A 290ADS and A 440ADS dehumidifiers are designed for indoor installation. The dehumidifier must be installed in a horizontal position.

Do not use the dehumidifier in very dusty environments.

If the dehumidifier is installed temporarily, e.g. for drying water damage or dehumidifying a building, plastic hoses are usually installed instead of flue pipes.

It can be used to dehumidify an entire room, or the water-damaged area can be covered with plastic and the dry air conducted underneath the plastic. In either case, the wet air must be conducted out of the building, either directly outdoors or via the building's air extraction system.

INSTALLATION IN SUSPENDED FOUNDATION

If the dehumidifier is to be installed in a suspended foundation, negative pressure sometimes needs to be created in the dehumidified area to prevent odours from emanating into the building. To achieve this, the regeneration air is taken directly from the suspended foundation while the wet air is conducted out through the outside wall.

This creates a slight negative pressure in the dehumidified suspended foundation. In addition to the above instructions, follow the same instructions as under "Duct connection, fixed installation".

POSITIONING AND SERVICE AREA

- The A 160ADS, A 290ADS and A 440ADS dehumidifiers are designed for indoor installation.
- The dehumidifier must be installed in a horizontal position.
- Do not use the dehumidifier in very dusty environments.
- All the dehumidifier's internal parts are accessible from the top of the unit. Leave enough free space (at least 400 mm) above the dehumidifier to allow inspection, maintenance and replacement of the filter and the rotor.
- If a mounting strip is used, suspend the dehumidifier so that the rotor axle is horizontal and the wet air sleeve is in a low position.

DUCT CONNECTION, FIXED INSTALLATION

The dehumidifier can either be installed inside the room to be dehumidified or in a separate machine room.

Wet air released from the dehumidifier

The wet air duct must be as short as possible to prevent condensation building up. The wet air duct must slope slightly downwards to prevent condensation from flowing back into the dehumidifier. Install a sparse wire grille on the outlet. If the wet air duct needs to be made longer or installed sloping upwards, insulate it against condensation and make drainage holes (approx. 2 mm in diameter) at the lowest point of the duct.

Process air/dry air, installation in room

If the dehumidifier is installed inside the room to be dehumidified, the process air is usually taken directly from the room without the need for a duct system. A duct system is usually installed on the dry air outlet. The duct system's design varies according to the room's characteristics and the way the dry air will be supplied.

Process air/dry air, installation outside room

The dehumidifier may either take the process air from outdoors (this air may be precooled or preheated), or else return air may be taken from the dehumidified room. The dry air from the dehumidifier can either be transported away for processing, or can be returned to the dehumidified space via a duct.

Install air flow adjustment dampers on the dehumidifier's dry air and wet air outlets. The connection sleeves fit standard-sized flue pipes.

PRE-OPERATION INSPECTION

- Check that the dehumidifier is positioned horizontally.
- Check that the wet air is conducted out of the building (NOTE: The small sleeve is for the wet air).
- Check that the filter is clean and correctly installed.

FIXED INSTALLATION

If the dehumidifier is installed as a fixed installation in a suspended foundation, it should be equipped with a fixed hygrometer. There is a connection point on terminal (8-9) in the dehumidifier.

OPERATION

HANDLING DURING NORMAL OPERATION

Connect the plug to a power outlet. Turn the dehumidifier's mode switch (black switch) to MANUAL (pointing up). Turn the power switch (orange with built-in LED) to ON. The orange LED will illuminate and the dehumidifier will start.

HANDLING, FIXED INSTALLATION

Switch the dehumidifier on using the main switch. Turn the dehumidifier's mode switch (black switch) to AUTO (pointing down). Turn the power switch (orange with built-in LED) to ON. The orange LED will illuminate. The dehumidifier will now be controlled by the connected hygrometer. The dehumidifier is factory configured so that when it is controlled by a hygrometer, the heating coil and the fan are switched on and off together. This function can be changed so that the hygrometer only controls the heating coil, and consequently only controls the dehumidification function. This is done by moving a faston connector in the dehumidifier's power distribution box. The fan is now in continuous operation.

See wiring diagram on www.elbjorn.com

DEINSTALLATION

Turn the power switch (orange with built-in LED) to OFF. The orange LED will stop shining. Cut off the power supply to the dehumidifier.

SERVICE

MAINTENANCE

NOTE! Observe the following precautions before all service and maintenance work:

Switch the dehumidifier off about 15 minutes before service or maintenance to allow the heating coil to cool.

Disconnect the power plug from the wall socket or use the external main switch to cut off the unit's power supply.

The dehumidifier's maintenance requirements depend on the surrounding conditions. For this reason, it is impossible to specify a recommended service interval.

If service and maintenance are not performed correctly, the dehumidifier may not comply with the nominal data. This can shorten the dehumidifier's lifespan.

Summary of service intervals

	Filter	Rotor bearings	Motors	Rotor drive	Heating coil	Seals
As necessary	yes					yes
Every 6 months				yes	yes	
Every 12 months		yes	yes			

Electrical connections

Check all the dehumidifier's internal and external electrical connections. Check for damaged parts that could pose a safety risk.

Filter

The dehumidifier is equipped with a common filter for the process air and the regeneration air. The filter purifies the air before it enters the dehumidifier.

It is difficult to predict how often the filter will need replacing or cleaning, since this depends on the amount of particles in the air where the dehumidifier is installed.

If the dehumidifier is installed in a warehouse, the filter will normally need replacing every six months.

We recommend initially checking the filter once a month, since the filter may become blocked during the initial operating period due to impurities in the duct system or in the dehumidified room.

Never operate the dehumidifier without a filter, since this can result in dirt damaging the rotor.

Rotor

If the filter is replaced at the correct intervals, the rotor should require no maintenance. If the rotor nevertheless needs cleaning, gently blow dry it with compressed air. If the rotor is heavily soiled, it can be removed from the dehumidifier and washed.

NOTE! Contact the manufacturer before washing the rotor, as this is not standard practice.

Check the position and attachment of the rotor bearing once a year.

Electric motors

The electric motors have ball bearings. Do not lubricate the bearings. They come ready lubricated with grease that should last for the entire motor lifespan.

Check the motors once a year for abnormal noise or damaged bearings.

Heating coil

The heating coil for the regeneration air is maintenance-free, but should be checked for dirt every six months. If necessary, clean it with a soft brush, a vacuum cleaner or a gentle jet of compressed air.

Rotor drive belt

Regularly check the tension of the rotor drive belt. If necessary, adjust the belt tension by repositioning the castor wheel in its slit on the rotor plate.

TROUBLESHOOTING/CHECK LIST**Low or no dehumidification capacity:**

- Dirty filter.
- Faulty heating coil.
- Blocked air flow.
- Rotor is not moving.
- Changed air flows.
- Changed regeneration air temperature.
- Air leakage.

The dehumidifier does not start:

- Faulty power supply/control voltage.
- Faulty hygrometer.

There is no dry air or wet air flow:

- Blocked filter.
- Faulty fan.
- Blocked air flow in ducts.

TRANSPORTATION/STORAGE

The dehumidifier must always be transported upright.

Use the handle on the top of the dehumidifier to lift it.

When the dehumidifier is not in use, store it indoors out of reach of rain or snow.

The dehumidifier is stackable.

SCRAPPING

If the dehumidifier is to be scrapped, all parts must be sorted and sent to appropriate recycling stations.

WARRANTY

El-Björn AB's products and deliveries are regulated by Standard Agreement NL09. Under these provisions, El-Björn AB is responsible for faults arising within one year after delivery.

The provisions of NL 09 also apply for professional parties who register according to the instructions below, although with the following modification:

El-Björn AB is liable for faults arising within five years after delivery (only applicable to products registered on the website). In other respects, the provisions of NL 09 apply.

To obtain this extended warranty, you must register within 14 days after purchasing the products.

The extended warranty does not cover any of the lamps.

Diese Bedienungsanleitung gilt für A 160ADS, A 290ADS und A 440ADS.

SICHERHEIT

Warnhinweise am Produkt



WARNUNG!

Lufteinlass und -auslass des Entfeuchters dürfen beim Betrieb niemals abgedeckt werden.



Wenn die Entfeuchterabdeckung ohne vorheriges Unterbrechen der Stromzufuhr entfernt wurde, besteht Hochspannungsgefahr am Gerät.



Sie müssen die Bedienungsanleitung sorgfältig durchlesen und deren Inhalt verstanden haben, bevor Sie mit dem Entfeuchter arbeiten.

Sicherheitshinweise

- Warten Sie das Gerät sorgfältig. Halten Sie das Gerät sauber. Kontrollieren Sie bei jeder Inbetriebnahme und Demontage Schaltschrank und Stromkabel. Ersetzen Sie defekte Komponenten.
- Reißen Sie das Stromkabel nicht aus der Steckdose.
- **DAS GERÄT DARF NICHT ZUGEDECKT WERDEN!**
- Das Gerät ist per FI-Schutzschalter mit dem Schaltschrank zu verbinden.
- Das Gerät darf nicht in unmittelbarer Nähe einer Dusche, eines Badezimmers, Pools usw. eingesetzt werden.
- Verwenden Sie niemals ein beschädigtes Gerät.
- Kennzeichnen Sie ein beschädigtes Gerät stets mit dem Hinweis „Benutzung verboten!“, bis eine Reparatur durchgeführt wurde.
- Ein beschädigtes Anschlusskabel darf nur vom Hersteller, Händler oder einer anderen qualifizierten Person ausgetauscht werden.
- Hinweis! Alle Reparaturen an Elektrokomponenten sind von Personen mit entsprechender Berechtigung auszuführen.
- Das Gerät kann von Kindern über 8 Jahren, Personen (einschl. Kinder) mit herabgesetzten physischen bzw. mentalen Fähigkeiten oder mangelnder Kenntnissen bzw.

unzureichender Erfahrung genutzt werden, sofern diese darin angewiesen oder darüber informiert wurden, wie das Gerät sicher verwendet wird und sofern diese die damit verbundenen Risiken verstehen. Kinder dürfen das Gerät nicht als Spielzeug missbrauchen.

Reinigung und Wartung dürfen von Kindern nur unter Anleitung ausgeführt werden.

- Das Produkt kann jedoch in Umgebungen eingesetzt werden, in denen sich Personen (einschl. Kinder) mit herabgesetzten physischen bzw. mentalen Fähigkeiten oder eingeschränktem Urteilsvermögen aufhalten.
- Halten sich Kinder unweit des Produkts auf, sind sie darauf hinzuweisen, dass das Produkt nicht als Spielzeug benutzt oder ins Spiel einbezogen werden darf.

Warnung! Um eine Beschädigungsgefahr auszuschließen, unterbrechen Sie vor der Ausführung von Servicearbeiten stets die Stromzufuhr.

Sicherheit bei Service/Wartung

Stellen Sie vor Service und Wartung sicher, dass der Entfeuchter ausgeschaltet ist und nicht mit Strom versorgt wird. Ziehen Sie dazu den Stecker aus der Steckdose oder stellen Sie bei einer Festinstallation den Betriebsschalter aus.

PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Bei einem Luftfilterwechsel sind Atemschutz und Handschuhe zu tragen. Legen Sie den benutzten Filter in einen Beutel und verschließen Sie diesen.

ERFORDERLICHE KENNTNISSE

Eventuelle Eingriffe und Installationen dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal oder dem Hersteller durchgeführt werden.

RISIKOBEURTEILUNG

Der Entfeuchter darf unter keinen Umständen ohne Filter oder mit dem falschen Filtertyp betrieben werden.

Der Entfeuchter darf nicht in Bereichen aufgestellt werden, in denen Explosions- oder Spritzwassergefahr besteht. Verwenden Sie nur Originalersatzteile.

EINLEITUNG

BESCHREIBUNG

Das Entfeuchtergehäuse besteht aus pulverlackiertem verzinktem Aluminiumblech. Alle Kanalanschlüsse des Entfeuchters weisen Standardabmessungen auf. Der Entfeuchter ist mit einem Adsorptions-Trockenrotor ausgestattet. Der Rotor besteht aus flachen und gewellten Blechen mit Kieselgel als aktivem Trocknungsmittel. Diese Struktur erzeugt eine Vielzahl axialer Kanäle durch den Rotor, die zusammen eine extrem große feuchtigkeitsabsorbierende Oberfläche bilden. Der Entfeuchter besitzt einen gemeinsamen Filter und einen einseitig saugendes Radialgebläse für Prozess- und Regenerationsluft. Für die Regenerationsluft kommt eine PTC-Heizvorrichtung zum Einsatz. Diese kann nicht überhitzt werden und ermöglicht eine stufenlose Leistungsregelung. Elektrische Bauteile (im Entfeuchter) sind erreichbar, indem die Geräteabdeckung des Entfeuchters entfernt wird. Der Entfeuchter wird über einen Kippschalter an der Gerätevorderseite in Betrieb genommen.

HINWEIS!

Der Abschnitt zur Sicherheit muss von allen Personen gelesen und verstanden werden, die mit A 60ADS/A 290ADS/A 440ADS arbeiten oder am Gerät Reparaturen ausführen. Die Bedienungsanleitung beschreibt die Bedienung sowie Wartungsmaßnahmen, die vom Nutzer ausgeführt werden können. Umfassendere Servicearbeiten oder eine eingehende Fehlersuche sind von Fachpersonal oder vom Personal des Herstellers vorzunehmen. Die Bedienungsanleitung beschreibt alle notwendigen Sicherheitsaspekte. Sie muss vor der Inbetriebnahme von A 160ADS/A 290ADS/A 440ADS durch den Benutzer gelesen und verstanden werden.

In dieser Bedienungsanleitung und an A 160ADS/A 290ADS/A 440ADS werden Symbole und Warnhinweise verwendet, die im Abschnitt SICHERHEIT beschrieben werden. Sollte ein Warnaufkleber an A 160ADS/A 290ADS/A 440ADS beschädigt werden, muss ein Ersatz bestellt und schnellstmöglich angebracht werden, um eine maximale Sicherheit beim Umgang mit A 160ADS/A 290ADS/A 440ADS zu gewährleisten. Der Entfeuchter darf nur für Arbeiten eingesetzt werden, die in dieser Bedienungsanleitung beschrieben werden. Der Hersteller behält sich das Recht auf Änderungen vor.

Funktionsprinzip

Der Entfeuchter arbeitet mit zwei Luftvolumenströmen. Ein höherer Volumenstrom mit der zu entfeuchtenden Luft und ein geringerer Volumenstrom zur Rotorentfeuchtung. Beide Luftvolumenströme werden von einem gemeinsamen Gebläse erzeugt, das im Entfeuchter einen Druck aufbaut, wodurch zwei separate Luftvolumenströme entstehen.

Der größere Luftvolumenstrom für die Trocknung (Prozessluft) bewegt sich durch den langsam rotierenden Kieselgelrotor. Kieselgel ist ein hygroskopisches Material, das Wasserdampf direkt aus der Luft adsorbiert. Beim Strömen durch den Rotor wird die Luftfeuchtigkeit reduziert, während der Feuchtigkeitsgehalt des Rotormaterials steigt. Die getrocknete Luft nach dem Rotor (Trockenluft) wird in die Umgebung oder den zu trocknenden Prozess geleitet.

Der geringere Luftvolumenstrom (Regenerationsluft) leitet die adsorbierte Wassermenge aus dem Kieselgelrotor. Die Regenerationsluft passiert zunächst einen Reinigungsabschnitt, wobei das Rotormaterial abgekühlt wird, während die Temperatur des Regenerationsluftvolumenstroms steigt. Die mittlerweile vorgewärmte Regenerationsluft wird in einem Heizregister zusätzlich auf etwa +100°C erhitzt. Wenn der Regenerationsluftvolumenstrom den Rotor passiert (in der Gegenrichtung zur Trockenluft), nimmt er per Desorption die Feuchtigkeit des Rotormaterials auf. Auf diese Weise wird vom Entfeuchter warme und feuchte Luft (Feuchtluft) abgegeben, die in der Regel vom zu entfeuchtenden Objekt abgeleitet wird.

ANWENDUNGSBEREICH

Die Entfeuchter A 160ADS/A 290ADS/A 440ADS arbeiten nach dem Adsorptionsprinzip und werden genutzt, um Luft mit Atmosphärendruck zu trocknen. Der Entfeuchter kann Luft mit bis zu 100% relativer Luftfeuchtigkeit (RL) im Temperaturbereich von -30 bis +40°C verarbeiten. Das Gerät lässt sich für zahlreiche unterschiedliche Anwendungsbereiche einsetzen.

Einige Beispiele:

- Trocknung von Baustellen und Sanierungsumgebungen.
- Trocknung von Wasserschäden, Kriechkellern usw.
- Erreichen einer niedrigen Feuchtigkeit in Lagerräumen.
- Schaffung eines gesünderen Klimas.
- Senkung der Feuchtigkeit bei industriellen Prozessen.
- Trocknung von temperaturempfindlicher Produkte.
- Erhaltung korrosionsanfälliger Ausrüstung.
- Kontrolle der Luftfeuchtigkeit in Museen und Archiven.

TECHNISCHE DATEN

	A160ADS	A290ADS	A440ADS
Abmessungen H x B x L	285x335x395	285x335x395	360x360x410
Gewicht	11kg	11Kg	15Kg
Nennspannung	230V, 50Hz	230V, 50Hz	230V, 50Hz
Leistung	1000W	1400W	2100W
Nennstrom	4,3A	6,1A	9,1A
Schutzklasse	21	21	21
Geräuschpegel	54dB (A)	64dB (A)	66dB (A)
Trockenluftvolumenstrom	160 m ³ /h	290 m ³ /h	440 m ³ /h
Feuchtluftvolumenstrom	40 m ³ /h	50 m ³ /h	100 m ³ /h
Betriebsbereich	-30 - +40°C	-30 - +40°C	-30 - +40°C
Leistung +20°C, 60% RL	0,6l/h (14,4l/ 24h)	0,8l/h (19,2l/ 24h)	1,4l/h (33,6l/ 24h)
Feuchtluftanschluss	65mm	65mm	80mm
Trockenluftanschluss	100mm	100mm	125mm
Luftfilter	Filtertyp G3	Filtertyp G3	Filtertyp G3



EU-Konformitätserklärung, siehe www.elbjorn.com.

INSTALLATION

INSTALLATION AM ARBEITSPLATZ

Die Entfeuchter A 160ADS/A 290ADS/A 440ADS sind für einen Einsatz im Innenbereich vorgesehen. Der Entfeuchter ist horizontal auszurichten. Der Entfeuchter sollte nicht in stark staubbelasteten Umgebungen eingesetzt werden.

Bei einer zeitweisen Installation, z.B. bei Wasserschäden oder der Baustellentrocknung, werden in der Regel Kunststoffschläuche statt Knickschutzspiralen verwendet.

Es kann entweder ein ganzer Raum entfeuchtet werden (Volumentrocknung) oder der Bereich mit dem Wasserschaden wird durch Kunststoff abgetrennt und die trockene Luft darunterhindurch abgeleitet. In beiden Fällen muss die Feuchtluft aus dem Gebäude abgeleitet werden – entweder direkt ins Freie oder über das vorhandene Abluftsystem.

INSTALLATION IN KRIECHKELLERN

Bei einer Installation des Entfeuchters in Kriechkellern soll bisweilen ein Unterdruck im entfeuchteten Bereich erzeugt werden, damit eine eventuelle Geruchsentwicklung nicht im Gebäude verteilt wird. Hierbei strömt die Regenerationsluft direkt vom Kriechkeller, während die Feuchtluft über die Außenwand abgeleitet wird.

So entsteht ein leichter Unterdruck im entfeuchteten Kriechkeller. Im Übrigen erfolgt die Kanalinstallation gemäß dem Abschnitt „Kanalanschluss bei Festinstallation“.

AUFSTELLUNG UND SERVICEFREIRAUM

- Die Entfeuchter A 160ADS/A 290ADS/A 440ADS sind für einen Einsatz im Innenbereich vorgesehen.
- Der Entfeuchter ist horizontal auszurichten.
- Der Entfeuchter sollte nicht in stark staubbelasteten Umgebungen eingesetzt werden.
- Alle internen Bestandteile des Entfeuchters sind über die Oberseite erreichbar. Für Inspektions- und Servicezwecke muss ein ausreichender Freiraum (mindestens 400 mm) über dem Entfeuchter vorhanden sein, damit bei Bedarf Filter und Rotor gewechselt werden können.
- Beim Einsatz von Montageeisen ist der Entfeuchter so aufzuhängen, dass die Rotorwelle waagrecht bleibt und der Feuchtluftanschluss niedrig positioniert ist.

KANALANSCHLUSS BEI FESTINSTALLATION

Der Entfeuchter kann entweder im zu entfeuchtenden Raum oder in einem separaten Maschinenraum positioniert werden.

Ausströmende Feuchtluft vom Entfeuchter

Der Feuchtluftkanal sollte so kurz wie möglich sein, um das Kondensationsrisiko zu minimieren. Der Feuchtluftkanal sollte vom Entfeuchter mit einem leichten Abwärtsgefälle verlaufen, damit etwaiges Kondensat nicht zum Entfeuchter zurückfließen kann. Der Auslass ist mit einem weitmaschigen Drahtnetzgitter zu versehen. Wenn der Feuchtluftkanal über längere Strecken oder nach oben verlegt werden muss, ist für eine Kondensisolierung sowie eine Bestückung mit einer Ablauföffnung (Durchmesser ca. 2 mm) für Wasser am niedrigsten Punkt des Kanals zu sorgen.

Prozessluft/Trockenluft, Entfeuchter im Raum

Wenn sich der Entfeuchter im zu entfeuchtenden Raum befindet, nimmt er normalerweise die Prozessluft ohne ein Kanalsystem direkt aus dem Raum auf. Am Trockenluftauslass wird in der Regel ein Kanalsystem montiert, das je nach Art der Räumlichkeit und geplanter Trockenluftzufuhr anders beschaffen ist.

Prozessluft/Trockenluft, Entfeuchter außerhalb des Raums

Der Entfeuchter nimmt Prozessluft entweder als Außenluft, die in einigen Fällen vorbehandelt sein kann (Kühlung/Heizung), oder als Abluft aus dem entfeuchteten Bereich auf. Die Trockenluft vom Entfeuchter kann entweder zwecks Nachbehandlung weitergeleitet oder über einen Kanal in den entfeuchteten Bereich zurückgeführt werden.

Klappen zur Anpassung der Luftvolumenströme sind am Trocken- und Feuchtluftauslass des Entfeuchters zu installieren. Die Anschlussstücke sind passend für Knickschutzspiralen mit Standardabmessungen.

KONTROLLE VOR DER INBETRIEBNAHME

- Kontrollieren Sie, ob der Entfeuchter horizontal ausgerichtet ist.
- Stellen Sie sicher, dass die Feuchtluft aus dem Gebäude abgeleitet wird. (Hinweis! Für Feuchtluft wird der kleine Anschluss verwendet.)
- Vergewissern Sie sich, dass der Filter montiert und sauber ist.

FESTINSTALLATION

Bei einer Festinstallation in Kriechkellern ist ein fester Hygrostat zu montieren und mit dem Entfeuchter zu verbinden. Der Anschluss im Entfeuchter erfolgt an Klemme (8-9).

BETRIEB

BEDIENUNG IM NORMALBETRIEB

Verbinden Sie den Stecker mit der Steckdose. Bringen Sie den Funktionsschalter (schwarz) am Entfeuchter in die Stellung MANUELL (nach oben). Bringen Sie den Schalter (orangefarben mit integrierter Lampe) in die Stellung ON (Ein). Die orangefarbene Anzeigelampe leuchtet auf und der Entfeuchter startet.

BEDIENUNG BEI FESTINSTALLATION

Stellen Sie einen elektrischen Anschluss des Entfeuchters über den Betriebsschalter her. Bringen Sie den Funktionsschalter (schwarz) am Entfeuchter in die Stellung AUTO (nach unten). Bringen Sie den Schalter (orangefarben mit integrierter Lampe) in die Stellung ON (Ein). Die orangefarbene Anzeigelampe leuchtet auf. Der angeschlossene Hygrostat übernimmt nun die Entfeuchtersteuerung. Im Lieferzustand ist die Entfeuchterautomatik so eingestellt, dass bei einem Hygrostatbetrieb Heizregister und Gebläse parallel ein- bzw. ausgeschaltet werden. Durch Umsetzen eines Flachstifts im Schaltschrank des Entfeuchters lässt sich die Funktion so ändern, dass der Hygrostat lediglich das Heizregister und somit nur die Entfeuchtungsfunktion steuert. Der Lüfter arbeitet dadurch im Dauerbetrieb.

Siehe Schaltplan unter www.elbjorn.com

AUSSERBETRIEBNAHME

Bringen Sie den Schalter (orangefarben mit integrierter Lampe) in die Stellung OFF (Aus). Die orangefarbene Anzeigelampe erlischt. Trennen Sie den Entfeuchter von der Stromversorgung.

SERVICE

WARTUNG

Hinweis! Bei allen Service- und Wartungsarbeiten gilt Folgendes:

Der Entfeuchter muss ca. 15 min im Voraus ausgeschaltet werden, damit das Heizregister abkühlen kann.

Der Stecker muss aus der Wandsteckdose gezogen oder die Stromversorgung des Geräts muss über den externen Betriebsschalter unterbrochen werden.

Der Servicebedarf des Entfeuchters richtet sich nach den Umgebungsbedingungen. Die empfohlenen Serviceintervalle unterscheiden sich daher beträchtlich.

Werden Service- und Wartungsarbeiten nicht ordnungsgemäß durchgeführt, besteht das Risiko, dass der Entfeuchter nicht mit seinen Nenndaten arbeitet und sich daher seine Lebensdauer verkürzt.

Übersicht der Serviceintervalle

	Filter	Rotorlager	Motoren	Rotorantrieb	Heizregister	Dichtungen
Bei Bedarf	ja					ja
Alle 6 Monate				ja	ja	
Alle 12 Monate		ja	ja			

Stromanschlüsse

Überprüfen Sie alle Stromanschlüsse, außen und innen am Entfeuchter. Sorgen Sie dafür, dass keine fehlerhaften Komponenten die Sicherheit beeinträchtigen können.

Filter

Der Entfeuchter ist mit einem Filter ausgestattet. Dieser wird gemeinsam für die Filterung von Prozess- und Regenerationsluft genutzt. Der Filter reinigt die Luft, bevor sie in den Entfeuchter gelangt.

Ein Wechsel- oder Reinigungsintervall lässt sich nur schwer vorhersagen, da dieses hauptsächlich von der Partikelmenge in der Luft abhängt, in der der Entfeuchter montiert ist.

Bei einer Entfeuchtung in Lagerräumen muss der Filter normalerweise jedes halbe Jahr gewechselt werden.

Wir empfehlen, den Filter zunächst monatlich zu kontrollieren, da er schon kurz nach der Inbetriebnahme des Entfeuchters zugesetzt sein kann, weil das Kanalsystem oder die zu entfeuchtenden Räumlichkeiten nicht sauber sind.

Verwenden Sie den Entfeuchter niemals ohne Filter. Andernfalls kann der Rotor durch Schmutzpartikel beschädigt werden.

Rotor

Sofern der Filter jeweils rechtzeitig ersetzt wird, ist der Rotor an sich wartungsfrei. Sollte der Rotor dennoch gereinigt werden müssen, kann er vorsichtig mit Druckluft saubergeblasen werden. Bei groben Verschmutzungen kann der Rotor aus dem Entfeuchter entfernt und gewaschen werden.

Hinweis! Eine Rotorwäsche ist kein Routinevorgang. Daher sollte zunächst der Hersteller kontaktiert werden.

Position und Befestigung des Rotorlagers sind einmal pro Jahr zu überprüfen.

Elektromotoren

Die Elektromotoren verfügen über Kugellager. Das Schmiermittel in den Kugellagern ist für die gesamte Motorlebensdauer ausgelegt. Daher sollte keine Nachschmierung der Lager ausgeführt werden.

Überprüfen Sie die Motoren einmal pro Jahr auf Störgeräusche oder Lagerschäden.

Heizregister

Das Heizregister für die Regenerationsluft ist prinzipiell wartungsfrei, sollte jedoch alle sechs Monate auf Verschmutzung überprüft werden. Reinigen Sie es bei Bedarf mit einer weichen Bürste oder einem Staubsauger bzw. durch vorsichtiges Abblasen mit Druckluft.

Rotorantriebsriemen

Prüfen Sie regelmäßig die Riemenspannung. Justieren Sie die Riemenspannung bei Bedarf, indem Sie die Lenkrolle in ihrer Vertiefung an der Rotorplatte umbewegen.

FEHLERSUCHE/PRÜFLISTE**Keine oder verminderte Entfeuchtungsleistung:**

- Verschmutzter Filter.
- Defekt am Heizregister.
- Blockierter Luftvolumenstrom.
- Rotorstillstand.
- Geänderte Luftmengen.
- Veränderte Regenerationslufttemperatur.
- Luftundichtigkeiten.

Der Entfeuchter startet nicht:

- Ausfall der Stromversorgung/Steuerungsspannung.
- Hygrostat nicht intakt.

Kein Trocken- oder Feuchtluftvolumenstrom:

- Zugesetzter Filter.
- Defektes Gebläse.
- Luftvolumenstrom in Kanälen blockiert.

TRANSPORT/LAGERUNG

Das Gerät muss stets stehend transportiert werden.

Heben Sie den Entfeuchter mit dem Griff an der Oberseite an.

Wird das Gerät nicht verwendet, ist es im Innenbereich vor Niederschlägen geschützt zu lagern.

Der Entfeuchter ist stapelbar.

ENTSORGUNG

Bei der Entsorgung des Geräts sind alle Bestandteile zu sortieren und an die zuständige Recyclinganlage zu senden.

GARANTIE

Es gilt Standardvertrag NL09 für Lieferungen und Produkte von El-Björn AB. Gemäß diesen Bestimmungen haftet El-Björn AB für Mängel, die innerhalb eines Jahres ab Lieferdatum auftreten.

Für professionelle Nutzer, die sich registriert haben (siehe unten), gilt NL 09 ebenfalls – jedoch mit folgender Änderung.

El-Björn AB haftet für Mängel, die innerhalb von 5 Jahren ab Lieferdatum auftreten. Dies gilt nur für Produkte, die auf der Website registriert werden.

Ansonsten gelten die Bestimmungen gemäß NL 09.

Um diese Garantieverlängerung in Anspruch nehmen zu können, müssen Sie sich innerhalb von 14 Tagen nach dem Kauf von Produkten registrieren.

Ausgenommen von dieser Garantieverlängerung sind sämtliche Lichtquellen.

El-Björn AB, Box 29, SE-334 21 Anderstorp, Sweden
Tel: +46 (0)371-588 100, Fax: +46 (0)371-181 34
info@elbjorn.se, www.elbjorn.com

