

SIBE SWED-FOG® Proportionalreglering LFU-RCQ5310

För mycket exakt fuktighetsreglering, ex.vis vid kanalbefuktning, eller i annan känslig miljö finns en proportionalcentral vilken i anslutning till en fuktsensor klarar fuktreglering ned till $\pm 1\%$. Färdig inkoppling till maxgivare finns i centralen. Proportional reglercentralen är som standard förberedd för kommunikation med ett fastighetsövervakningssystem via interface-uppkoppling. Proportionalreglercentral LFU-RCQ5310 kan hantera alla vanligt förekommande styrsignaler. För reglering av klimatrums etc, finns även utgång för avfuktning, även denna sker proportionellt mot behovet.

Proportionalcentralen finns i två utföranden, dels som en sammanbyggd enhet i vilken både reglercentral och proportionalcentral är inbyggda i ett och samma skåp, dels som ensam proportionalcentral för kompletteringsmöjlighet till ett äldre on/off system där redan reglercentralen finns.



Reglercentral LFU-R



Proportionscentral LFU-RCQ5310

Tillverkare:

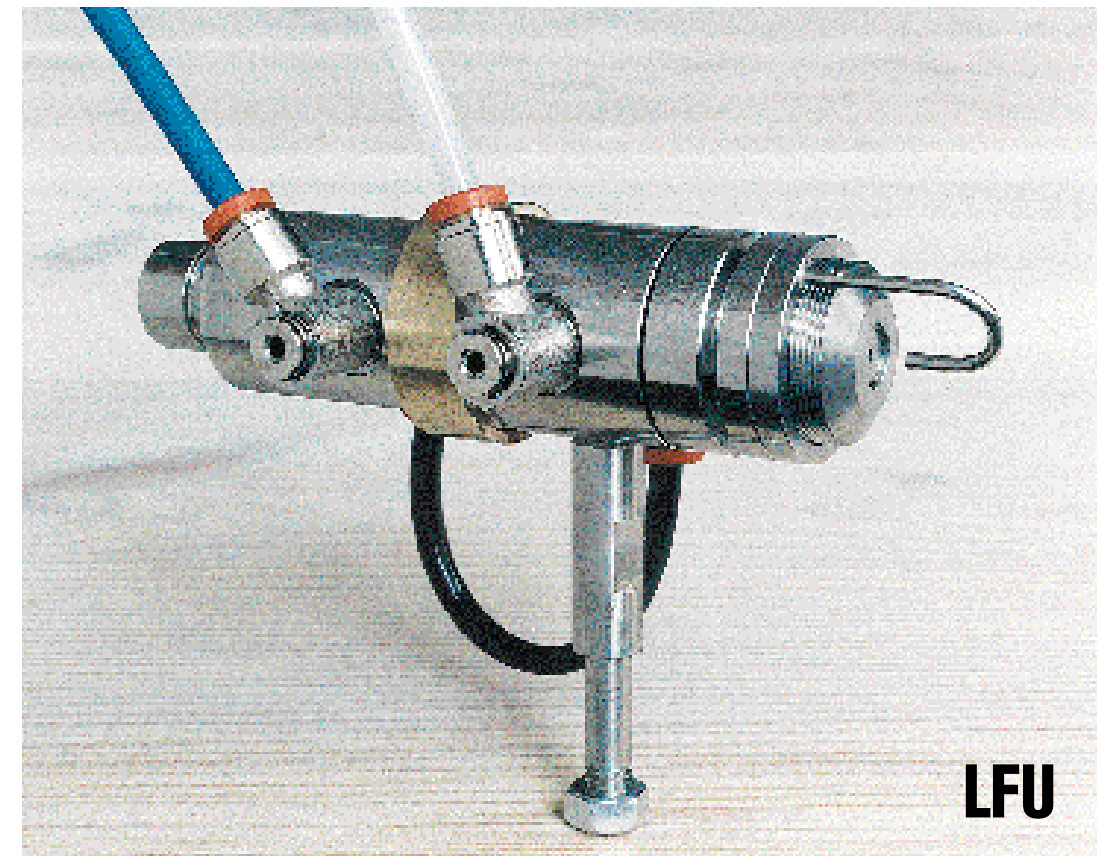
AB SIBE International
Box 8083
163 08 SPÅNGA
Tel 08-761 75 00 • Fax 08-761 09 90
E-post: home@sibeinternational.com
Hemsida: www.sibeinternational.com
Org.nr 556182-2007

Återförsäljare:



SUNT FÖRNUFT MED SIBE-LUFT

SIBE SWED-FOG® Dyssystem



Fördelar

- Svensk kvalitetsprodukt
- Dysor av rostfritt stål
- Mycket fin aerosoldimma
- Korta leveranstider
- Låg energiförbrukning
- Ingen bakterietillväxt
- Minimalt skötselbehov
- Stor flexibilitet
- Möjliggör mycket hög luftfuktighet
- Kostnadseffektivt
- Två års fabriksgaranti

Användningsområden

- Process- och materialbefuktning
- Dammbindning
- Befuktning vid elektrostatlackering
- Lackboxar
- Kylrum, ost-, frukt- och grönsaks-lager
- Plastindustri
- Växtrum och drivhus
- Eliminering av statisk elektricitet
- Evaporativ kylning i varma lokaler
- Kanalbefuktning

SIBE SWED-FOG® LFU är ett ultraljudssystem som avger en mycket fin aerosoldimma och finner sin huvudsakliga användning inom befuktning och evaporativ kylning i kanalsystem eller direkt inbyggt i luftbehandlingsaggregat, detta genom den mycket fina aerosoldimman vilken leder till en för dysbefuktning mycket kort absorptionssträcka.

SIBE SWED-FOG® LFU är dessutom mycket lämpad för direkt ämnesbefuktning i bla pappersbanor, på conveyerbanor för elektrostat lackering, som dammbekämpning i t.ex. ett justerverk, eller i kylrum/växthus där en jämn och hög relativ luftfuktighet eftersträvas.

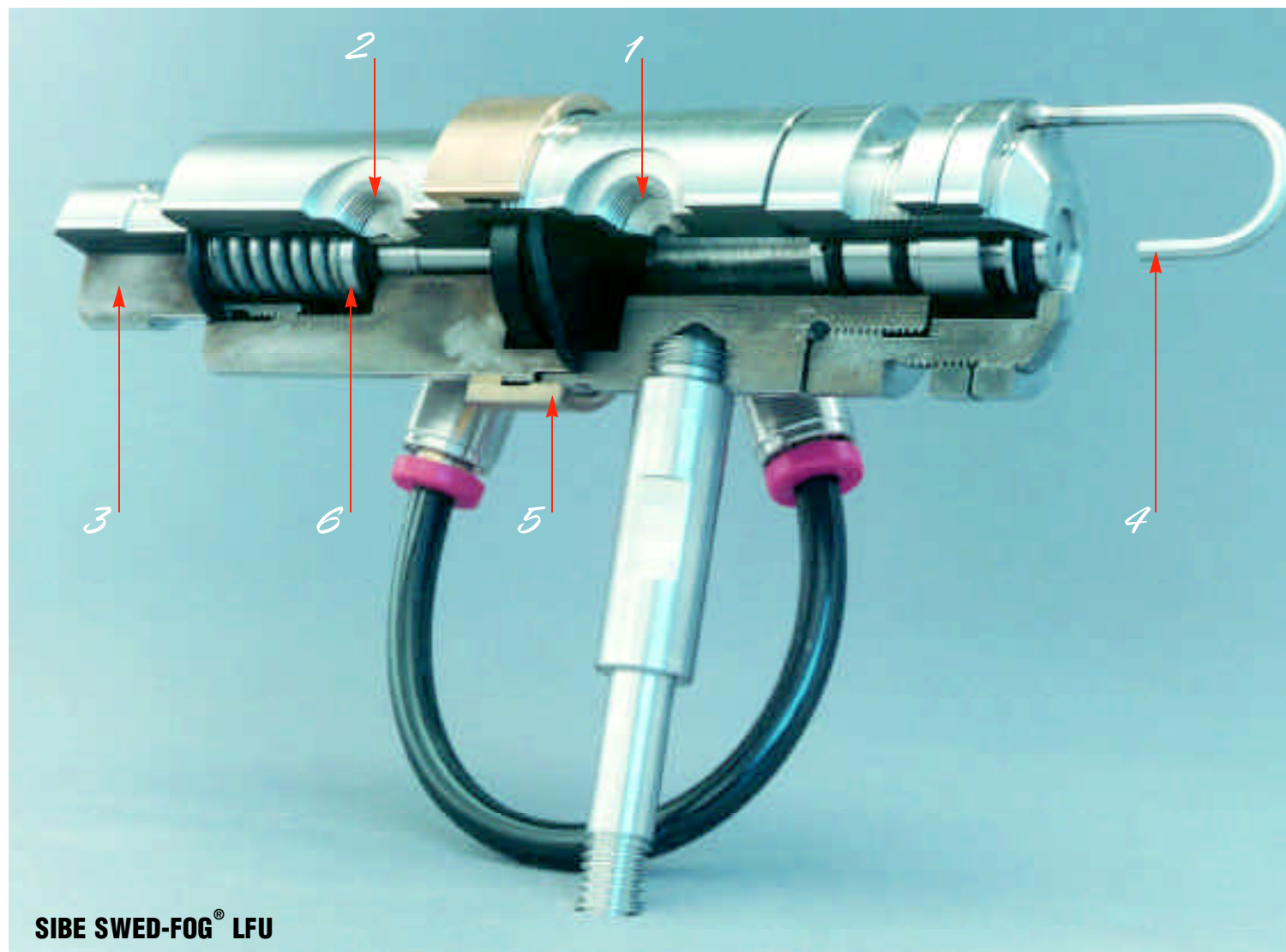
SIBE SWED-FOG® LFU är även mycket lämpad inom industri som ej kan tolerera statisk elektricitet. Problem med den statiska elektriciteten minskar dramatiskt när den omgivande luftfuktigheten överstiger 45%.

SIBE SWED-FOG® dysbefuktningssystem LFU består av en reglercentral LFU-R som i förbindelse med en pilotstyrd ventiluppsättning (C) styr 1-10 dysmunstycken typ LFU. Erfordras fler dysor utökas antalet ventiler. För styrning och övervakning av den relativa fuktigheten finns 1- resp. 2-stegshygrostatater. Dessa finns i elektroniskt eller digitalt utförande. För mycket noggrann reglering finns en microprocessor styrd proportionalreglering som options möjlighet. Denna är som standard försedd med interfacekopplingar för styrning via centrala fastighetsövervakningssystem.

Funktion

Tryckluft ansluts till nippel (1) med flexibel plastslang. Vatten ansluts till nippel (2), bågge av push-in typ. Vattentrycket måste uppgå till minst 3,5 bar. Om detta understigs måste systemet kompletteras med en tryckstegringspump. Tryckluftsmatningen skall kunna hålla min 7 bar.

Med reduceringsventil på reglercentral LFU-R (A) ställs önskat lufttryck som avläses på manometer (B). Inbyggt i reglercentralen sitter en reduktionsventil med manometer där vattentrycket ställs in mellan 1,5 - 3,5 bar. Med justerskruven (3) baktill på dysan ställs öppningstrycket in genom att vrida medsols för högre – resp. motsols för lägre öppningstryck.



SIBE SWED-FOG® LFU

Spridningsbilden justeras genom ändring på resonatorkoppen (4). Medsols – kortare och bredare, motsols – längre och smalare. Kastlängd ca 0,5 - 3,5 meter.

Tryckluften öppnar genom tryck på ett, i dysan inbyggt membran (5), det fjäderbelastade ventilsåtet (6), som släpper in vatten. Vattnet leds genom dyskroppen, i en separat kanal, till dysmunstycket, där tryckluften slungar ut vattnet. Denna, redan finfördelade, aerosoldimma, träffar resonatorspetsen med stor hastighet, varvid ett kraftfält av ultraljud skapas. Ultraljudsfältet finfördelar aerosoldimman ytterligare, varvid en droppstorlek om $\approx 1\mu$ erhålls. Genom det inbyggda membranet och det fjäderbelastade ventilsåtet erhålls korrekt vattenmängd genom dysans tryckregister på luftsiden. Från inställt öppningstryck regleras dysans kapacitet inom ca 1,5 bars tryckskillnad på luftsiden.

Tryckluften skall vara andningsbar samt fri från kondens och olja. Som extra säkerhet finns partikelfilter luft (D) samt partikelfilter vatten (E). Partikelfiltreringen skall minst vara av 5 μ kvalitet.

Material

SIBE SWED-FOG® befuktningssystem LFU är helt i rostfritt stål, vilket gör dysan okänslig för alla vattenkvaliteter. All ledningsdragning är utförd i plastmaterial vilket har samma kemiska beständighet som rostfritt stål, mot ex.vis aggressivt vatten. Dysan är svarvad på de mest moderna CNC-maskinerna. All utrustning är individuellt fabrikstestade och klara för montage.

Tekniska data

Kapacitet per dysa: 1,0-12 kg/h
 Luftförbrukning: 50-125 l/min
 Droppstorlek: $\approx 1\mu$
 Ljudnivå: 45-65 dB(A)
 Elanslutningar: 230V/10A

