

### HR1 & HR2

37      83      136

**!** VIKTIGT: Läs denna instruktion innan produkten monteras och ansluts.

**!** IMPORTANT: Read these instructions before installation and wiring of the product.

HR1      HR2

5A, 250VAC    5A, 250VAC    5A, 250VAC

Fig 2

**systemair**  
Systemair AB  
739 30 Skinnkatteberg, Sweden  
Tel:+46 222 440 00 Fax:+46 222 440 99

### INSTRUKTION

#### Rumshygrostat

#### Installation

Hygrostaten bör placeras på en plats med jämn temperatur där god luftväxling råder. Hygrostatens fästhål har centrumavstånd 60 mm för att passa på eldosar.

#### Inkoppling

HR1	Befuktning	1 + 2
	Avfuktning	1 + 3
HR2	Befuktning i två steg	1 + 2 och 4 + 5
	Avfuktning i två steg	1 + 3 och 4 + 6
	Befuktning och avfuktning	1 + 2 och 4 + 6

#### Underhåll

Kalibrera hygrostaten då den monterats på plats. Den bör sedan kalibreras med jämna mellanrum, förslagsvis i början på varje eldningssäsong.

För alla känselelement, oavsett material (hår, plast mm.) gäller att en beläggning minskar elementets möjlighet till fuktutbyte med den omgivande luften. Avlägsna därför damm och andra beläggningar med en mjuk borste eller pensel.

#### Kalibrering

- Mät den relativa fuktigheten invid hygrostaten med t. ex. en slungpsykrometer eller annat instrument av god noggrannhet.
- Tag av locket och lossa rattens låsskruv om den är låst.
- Vrid hygrostatens börvärde till du hittar det läge där brytaren sluter.

Är värdet på börvärdesratten högre än uppmätt värde skall kalibreringsskruven vridas medurs. Är värdet på ratten lägre än uppmätt värde skall kalibreringsskruven vridas moturs. Kalibreringsskruven nås med en smal skruvmejsel genom gälarna i den nedre gaveln. Se fig 2. Justera med kalibreringsskruven till dess att brytaren bryter då ratten ställs på uppmätt värde.

- Ställ ratten på det önskade reglervärdet och, om så önskas, lås ratten med skruven till höger om ratten.
- På HR2 kan stegdifferensen ändras. Differensskruven sitter på vippbyggen. Leveransinställning 0%. Vrid medurs för att öka differensen.

#### EMC emission och immunitet standard:

Produkten uppfyller kraven för gällande Europeiska EMC standard CENELEC EN50081-1 och EN50082-1 och är CE-märkt.

#### LVD, lågspänningsdirektivet:

Produkten uppfyller kraven för gällande Europeiska LVD standard IEC 669-1 och IEC 669-2-1.

### INSTRUCTION

#### Room humidistat

#### Installation

Mount the humidistat in a location with an even temperature and good air circulation. The mounting holes have a c:c distance of 60 mm in order to fit on a wall box.

#### Wiring

HR1	Humidification	1 + 2
	Dehumidification	1 + 3
HR2	2 steps humidification	1 + 2 and 4 + 6
	2 steps dehumidification	1 + 3 and 4 + 5
	Humidification + dehumidification	1 + 2 and 4 + 6

#### Maintenance

Calibrate the humidistat after it has been mounted. Thereafter it should be calibrated at regular intervals, for example at the beginning of each heating season.

If dust or other matter is permitted to accumulate on any type of sensing material (hair, cotton or plastic) its hygroscopic interchange with the surrounding air is impaired. So remove all deposits at regular intervals using a soft brush.

#### Calibration

- Measure the relative humidity close to the humidistat using for example a psychrometer or other accurate instrument .
- Remove the front and loosen the setpoint locking screw.
- Twist the setpoint knob until you find the switching point. If the switching point value is higher than the measured actual value the calibration screw should be screwed clockwise, if the switching value is lower than the measured value the screw should be screwed counter-clockwise. The calibration screw is reached through the slits at the lower end of the humidistat using a narrow screwdriver. See fig 2. Adjust the calibration screw until the switch switches when the setpoint knob is set to the actual measured humidity.
- Set the setpoint knob to the desired control value and, if desired, lock the knob using the locking screw.
- On HR2 the step differential can be set using the screw on the micro switch actuator. factory setting is 0%. To increase turn the screw clockwise.

#### EMC emissions & immunity standards:

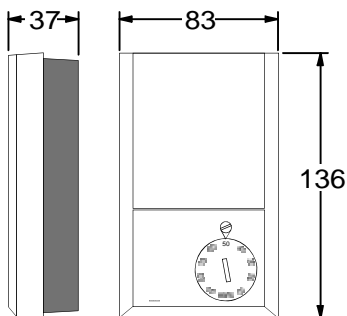
This product conforms with the requirements of European EMC standards CENELEC EN 50081-1 and EN 50082-1 and carries the CE mark.

#### LVD

This product conforms with the requirements of European LVD standards IEC 669-1 and IEC 669-2-1.

3445C JAN 06

## HR1 & HR2



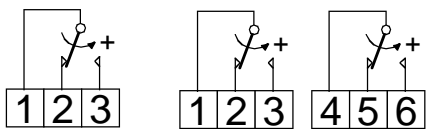
Wichtig: Lesen Sie diese Anweisung vor Montage und Anschluß des Produktes



Lisez ces instructions avant de procéder à l'assemblage et au raccordement

HR1

HR2



5A, 250VAC

5A, 250VAC

5A, 250VAC

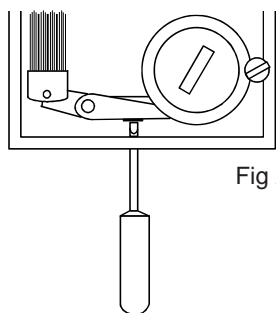


Fig 2

 **systemair**

**Systemair AB**

739 30 Skinnskatteberg, Sweden  
Tel:+46 222 440 00 Fax:+46 222 440 99

3445C JAN 06

## INSTRUKTION

### Raumhygrostat

#### Montage

der Hygrostat ist so anzubringen, daß das Gerät bei gleichmäßiger Temperatur nud mit gutem Luftwechsel arbeiten kann.

#### Verdrahtung

HR1	Befeuchten	1 + 2
	Entfeuchten	1 + 3
HR2	Befeuchten in 2 Stufen	1 + 2 und 4 + 5
	Entfeuchten in 2 Stufen	1 + 3 und 4 + 6
	Befeuchten und Entfeuchten	1 + 2 und 4 + 6

#### Instandhaltung

Nach der montage ist der Hygrostat zu eichen. Danach is das Gerät regelmäßig zu kontrollieren, beispielweise zu Beginn jeder Heizsaison. Sollte sich Staub oder andere Stoffe auf irgendeinem Fühlermaterial (Haar, baumwolle oder Kunststoff)ansammeln verschlechtert sich das hygroskopische Signalaustausch mit der Umgebungsluft. derartige Ablagerung sind deshalb regelmäßig mit einer weichen bürste zu entfernen.

#### Eichung

1. Deckel abbauen und die relative Feuchte nahe dem Fühler-element messen.
2. Sperrschraube der Festeinstellung lösen, wenn diese angezogen ist, und den Stellknopf auf den gemessenen Wert drehen.
3. Die Einstellschraube (mit einem schmalen Schraubenzieher durch die Schlitze an der Unerseite des Hygrostates) drehen bis der Mikroschalter hörbar umschaltet. (Bei HR2 an den Klemmen 1,2,3 angeschlossene Mikroschalter). Geringfügig nachregeln, bis der Schalter beiderseits des eingestellten feuchtweres schaltet, wenn den Stellknopf im Bereich des eingestellten Wertes etwas gedreht wird.
4. den Stellknopf auf den gewünschten Feuchtwert stellen und en Knopf, wenn gewünscht, mit der Sperrschraube sperren.
5. Bei HR2 können die Schaltstufen mit der Differenzschraube des Microschalter-Auslösers eingestellt werden. Bei die Lieferung is die Differenz auf 0% gestellt. die differenz wird durch Rechtsdrehen der Schraube erhöht.

#### Strahlungs- und Funkstörfestigkeitsnorm:

Das Produkt erfüllt die Anforderungen der geltenden Europäischen EMC-Norm CENELEC EN50081-1 und EN50082-1 und ist CE-gekennzeichnet.

#### LVD, Niederspannungsvorschriften:

Das Produkt erfüllt die Anforderungen der geltenden Europäischen LVD-Norm IEC 669-1 und IEC 669-2-1.

## INSTRUKTION

### Hygrostat électromécanique

#### Montage

L'hygrostat doit être placé de façon à être soumis à une température régulière et à une bonne circulation d'air.

#### Installation électrique

HR1	Humidification	1 + 2
	Déshydratation	1 + 3
HR2	Humidification en 2 étages	1 + 2 und 4 + 5
	Déshydratation en 2 étages	1 + 3 und 4 + 6
	Humidification et Déshydratation	1 + 2 und 4 + 6

#### Entretien

Calibrer l'hygrostat après son montage. Par al suite, le calibrage devra se faire à intervalles réguliers, par exemple au début de chaque saison chaude. Si l'appareil est soumis de fortes poussières ou à d'autres types de produits tels que les cheveux, le coton ou le plastique, le contrôle de l'humidité sera plus difficile à obtenir. Enlever tous les dépôts à intervalles réguliers, et utilisant une brosse douce.

#### Calibrage

1. Déposer le capot et mesurer l'humidité a proximité du capteur.
2. Dévisser la vis de verouillage pour le réglage si elle est serrée et tourner le bouton de réglage pour avoir la valeur mesurée.
3. Tourner la vis de calibrage (utiliser un petit tournevis sur la paroi arrière de l'hygrostat) jusqu'à entendre le déclic dumicro-interrupteur. (Sur HR2, le micro-interrupteur relié aux bornes 1,2,3). Ajuster avec précision pour entendre le declic du micro-interrupteur de chaque côté de la valeur mesurée en tournant le bouton de réglage doucement d'un côté et de l'autre de la valeur de référence.
4. Amener le bouton de réglage sur le taux d'humidité désirée et verrouiller le bouton avec la vis.
5. Sur HR2, la différence entre les deux étages peut être réglée avec la vis sur l'actionneur du micro-intrrupteur. A la livraison, la différence est ajustée sur 0%. Tourner la vis dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter cette différence.

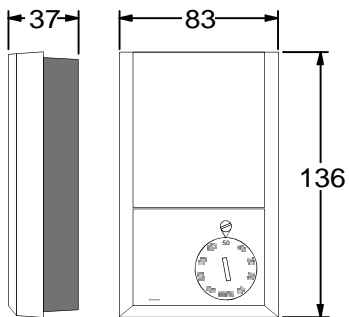
#### Normes de compatibilité électromagnétique (émissions et insensibilité aux parasites)

Ce produit est conforme aux exigences des normes de compatibilité électromagnétique européennes CENELEC EN 50081-1 et EN 50082-1 et porte le label CE.

#### Commande basse tension

Ce produit est conforme aux exigences des normes de commande basse tension européennes IEC 669-1 et IEC 669-2-1.

## HR1 & HR2



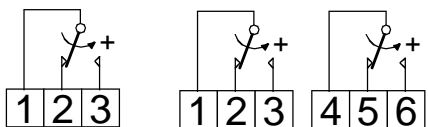
**DŮLEŽITÉ:** tento návod si přečtěte před instalací a zapojováním výrobku.



**TÄHTIS:** Lugege enne toote paigaldamist ja juhtmete ühendamist juhendid läbi.

HR1

HR2



5A, 250VAC

5A, 250VAC

5A, 250VAC

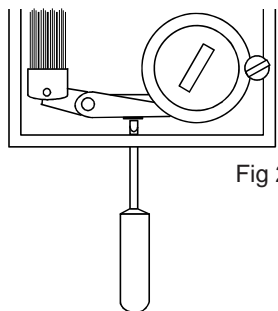


Fig 2



**Systemair AB**

739 30 Skinnskatteberg, Sweden  
Tel: +46 222 440 00 Fax: +46 222 440 99

3445C JAN 06

## NÁVOD

### Regulátor vlhkosti místnosti

#### Instalace

Regulátor vlhkosti místnosti namontujte na místo, kde se příliš nemění teplota a kde je zajištěna dobrá cirkulace vzduchu. Vzdálenost os upevňovacích otvorů je 60 mm a jednotku tak lze upevnit do standardní krabičky na stěně.

#### Kabelář

HR1	Zvlhčování	1 + 2
	Odstraňování vlhkosti	1 + 3
HR2	2 kroky zvlhčování	1 + 2 a 4 + 6
	2 kroky odstraňování vlhkosti	1 + 3 a 4 + 5
	Zvlhčování + odstraňování vlhkosti	1 + 2 a 4 + 6

#### Údržba

Regulátor vlhkosti místnosti po instalaci zkalibrujte. Poté je nutno jej kalibrovat v pravidelných intervalech, například vždy při zahájení topné sezóny.

Pokud se na snímači vlhkosti nahromadí cizí materiál (vlasy, bavlněná nebo plastová vlákna), naruší se výměna vlhkosti s okolním vzduchem. Veškeré usazeniny pravidelně odstraňujte měkkým kartáčkem.

#### Kalibrace

- Změřte relativní vlhkost v okolí regulátoru vlhkosti místnosti například pomocí psychrometru nebo jiného přesného měřicího přístroje.
- Demontujte přední panel a povolte aretační šroub trvalé nastavené hodnoty.
- Otáčejte točítkem trvalé nastavené hodnoty do okamžiku, než přístroj přepne provozní režim. Pokud je takto zjištěný bod přepnutí vyšší než skutečně změřená hodnota, zašroubujte kalibrační šroub ve směru hodinových ručiček, pokud je takto zjištěný bod přepnutí nižší než skutečně změřená hodnota, vyšroubujte kalibrační šroub proti směru hodinových ručiček. Ke kalibračnímu šroubu se dostanete přes výřezy v dolním panelu regulátoru vlhkosti místnosti pomocí dlouhého tenkého šroubováku. Viz obr. 2. Kalibrační šroub nastavte tak, aby k přepnutí došlo v okamžiku, kdy točítka trvalé nastavené hodnoty nastaveno přesně na skutečně změřenou vlhkost.
- Nastavte točítka trvalé nastavené hodnoty do polohy odpovídající požadované regulované vlhkosti místnosti a dle potřeby je zajistěte aretačním šroubem.
- U modelu HR2 lze šroubem na mikrospínači výkonného členu nastavit krokový diferenciál. Tovární nastavení je 0%. Ke zvýšení nastavené hodnoty je nutno šroub zašroubovat ve směru hodinových ručiček.

#### Normy pro EMC vyzařování a odolnost proti rušení:

Tento výrobek vyhovuje požadavkům evropských norem EMC (elektromagnetická slučitelnost) CENELEC EN 50081-1 a EN 50082-1 a je opatřen značkou CE.

#### LVD

Tento výrobek vyhovuje požadavkům evropských norem LVD (směrnice o přístrojích nízkého napětí) IEC1669-1 a IEC 669-2-1.

## JUHENDID

### Ruumi niiskusregulaator

#### Paigaldamine

Paigaldage niiskusregulaator ühtlase temperatuuri ja hea õhuringlusega kohta. Seinakarpi mahtumiseks peab paigaldusavade keskohtade vahekaugus olema 60 mm.

#### Juhtmestik

HR1	Niisutamine	1 + 2
	Kuivatamine	1 + 3
HR2	Kaheastmeline niisutamine	1 + 2 ja 4 + 6
	Kaheastmeline kuivatamine	1 + 3 ja 4 + 5
	Niisutamine + kuivatamine	1 + 2 ja 4 + 6

#### Hooldus

Pärast paigaldamist kalibreerige niiskusregulaator. Niiskusregulaatorit tuleks kalibreerida regulaarselt, näiteks iga kütteperioodi alguses.

Kui tajumaterjalile (karv, puuvill või plast) lastakse koguneda tolmul vms, halveneb materjali hügrokoopne vahetus ümbritseva õhuga.

Seega tuleb tolm jms regulaarselt pehme harjaga eemaldada.

#### Kalibreerimine

- Mõõtku suhtelist niiskust niiskusregulaatori lähedal näiteks niiskusmõõtuuri või muud täpse seadmega.
- Eemaldage esipaneel ja keerake sättepunkti lukustuskrvi lahti.
- Pöörake sättepunkti nuppu, kuni leiata lülituspunkti. Kui lülituspunkti väärtus on suurem kui tegelik mõõdetud väärtus, tuleb kalibreerimiskrvi pöörata päripäeva, kui lülitusväärtus on madalam kui mõõdetud väärtus, tuleb krvi pöörata vastupäeva. Kalibreerimiskrvi saab pöörata peene otsaga kruvikeerajaga läbi niiskusregulaatori alumises osas olevate pilude. Vt joonist 2. Reguleerige kalibreerimiskrvi, kuni lüliti lülitub, kui sättepunkti nupp seatakse tegeliku mõõdetud niiskuse juurde.
- Seadke sättepunkti nupp soovitud kontrollväärtuse juurde ja soovi korral lukustage nupp lukustuskrvi abil.
- Seadmel HR2 võib seada sammu diferentsiaali mikrolülitiga aktuaatori krvi abil. Tehasesead on 0%. Selle suurendamiseks pöörake krvi päripäeva.

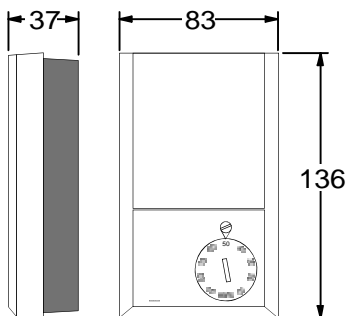
#### EMÜ emissioonide ja häirekindluse standardid

See toode vastab EMÜ standardite CENELEC EN 50081-1 ja EN 50082-1 nõuetele ning kannab CE-märki.

#### LVD

See toode vastab Euroopa LVD standardite IEC 669-1 ja IEC 669-2-1 nõuetele.

## HR1 & HR2



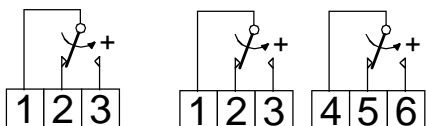
**TÄRKEÄÄ:** Lue nämä ohjeet ennen tuotteen asennusta ja kytkentöjä.



**IMPORTANTE:** leggere queste istruzioni prima di installare e cablare il prodotto.

HR1

HR2



5A, 250VAC

5A, 250VAC

5A, 250VAC

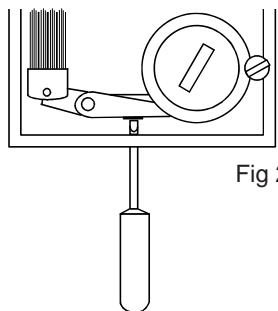


Fig 2



**Systemair AB**

739 30 Skinnskatteberg, Sweden

Tel:+46 222 440 00 Fax:+46 222 440 99

## OHJE

### Huonekosteuden säädin

#### Asennus

Asenna kosteudensäädin paikkaan, jossa on tasainen lämpötila ja hyvä ilmankierto. Asennusreikien keskikohtien välinen etäisyys on 60 mm, joten yksikön voi asentaa seinärasiaan.

#### Kytkennot

HR1	Ilmankostutus	1 + 2
	Kosteuden poisto	1 + 3
HR2	2-vaiheinen ilmankostutus	1 + 2 ja 4 + 6
	2-vaiheinen ilmankostutus	1 + 3 ja 4 + 5
	Ilmankostutus + kosteuden poisto	1 + 2 ja 4 + 6

#### Huolto

Kalibroi kosteudensäädin asennuksen jälkeen. Jatkossa laite on kalibroitava säännöllisin väliajoin, esimerkiksi jokaisen lämmityskauden alussa.

Jos anturimateriaalin päälle kertyy pölyä tai muuta ainesta (hiuksia, puuvillaa tai muovia), anturi ei pysty aistimaan ympäröivässä ilmassa olevaa kosteutta kunnolla. Siksi anturi on puhdistettava säännöllisin väliajoin pehmeällä harjalla.

#### Kalibrointi

- Mittaa kosteudensäätimen lähiympäristön suhteellinen kosteus kosteusmittarilla tai muulla tarkalla mittarilla.
- Irrota kansi ja avaa asetusarvon lukkoruuvi.
- Kierrä säätönuppia, kunnes kytkentäpiste löytyy. Jos kytkentäpisteen arvo on suurempi kuin mitattu todellinen arvo, kierrä kalibroitiruuvia myötäpäivään. Jos kytkentäarvo on pienempi kuin mitattu arvo, kierrä ruuvia vastapäivään. Kalibroitiruuviin pääsee käsiksi kosteudensäätimen alaosassa olevien rakojen kautta ohuella ruuvitaltalla. Katso kuva 2. Säädä kalibroitiruuvia, kunnes kytkin kytkeytyy päälle säätönupin ollessa mitatun todellisen kosteusarvon kohdalla.
- Aseta säätönuppi haluttuun ohjausarvoon ja haluttaessa lukitse nuppi paikalleen lukkoruuvilla.
- HR2-mallissa säätöväli voidaan asettaa mikrokytkimen toimilaitteen ruuvilla. Tehdasasetus on 0 %. Suurena arvoa kiertämällä ruuvia myötäpäivään.

#### EMC-päästöt ja häiriönsietostandardit:

Tämä tuote on valmistettu Euroopan Unionin EMC-standardien CENELEC EN 50081-1 ja EN 50082-1 määräysten mukaisesti, ja sillä on CE-merkintä.

#### LVD

Tämä tuote on valmistettu Euroopan Unionin

LVD-standardien IEC 669-1 ja IEC 669-2-1 mukaisesti.

## ISTRUZIONI

### Igrostato ambiente

#### Installazione

Montare l'igrostatto in una posizione con temperatura uniforme e buona circolazione dell'aria. I fori di fissaggio hanno una distanza da centro a centro di 60 mm, per l'installazione su scatola a muro.

#### Cablaggio

HR1	Umidificazione	1 + 2
	Deumidificazione	1 + 3
HR2	Umidificazione a 2 fasi	1 + 2 e 4 + 6
	Deumidificazione a 2 fasi	1 + 3 e 4 + 5
	Umidificazione + deumidificazione	1 + 2 e 4 + 6

#### Manutenzione

Calibrare l'igrometro dopo averlo fissato. Quindi calibrarlo a intervalli regolari, ad esempio all'inizio della stagione fredda.

Polvere o altro tipo di materiale (capelli, fili di cotone o plastica) accumulato pregiudica lo scambio igroscopico con l'aria circostante. Rimuovere, quindi, tutti i depositi con una spazzola morbida a intervalli regolari.

#### Calibrazione

- Misurare l'umidità relativa nelle vicinanze dell'igrometro usando ad esempio uno psicrometro o un altro strumento di precisione.
- Rimuovere la parte anteriore e allentare la vite di blocco del set-point.
- Ruotare il regolatore del set-point fino a trovare il punto di attivazione. Se il valore del punto di attivazione è più alto del valore reale misurato, la vite di calibrazione deve essere ruotata in senso orario; se il valore di attivazione è inferiore al valore misurato, la vite deve essere ruotata in senso antiorario. La vite di calibrazione si raggiunge attraverso le fessure sull'estremità inferiore dell'igrostatto, mediante un cacciavite stretto. Vedere la fig. 2. Regolare la vite di calibrazione finché l'interruttore non si aziona quando il regolatore del set-point è impostato sull'umidità misurata reale.
- Impostare il regolatore del set-point sul valore di controllo desiderato e, se si vuole, si può bloccare la manopola mediante la vite di blocco.
- Sullo HR2 il differenziale di gradino si può impostare mediante la vite sull'attuatore del microinterruttore. L'impostazione di fabbrica è 0%. Per aumentare, ruotare la vite in senso orario.

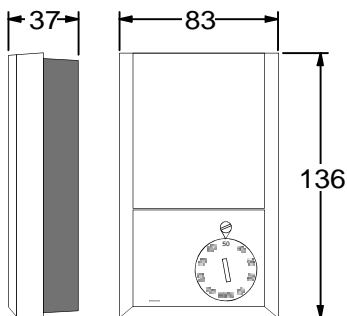
#### Standard di emissioni EMC e immunità:

questo prodotto è conforme ai requisiti degli standard europei EMC CENELEC EN 50081-1 e EN 50082-1 ed è dotato di marchio CE.

#### LVD

Questo prodotto è conforme ai requisiti degli standard europei LVD IEC 669-1 e IEC 669-2-1.

## HR1 & HR2



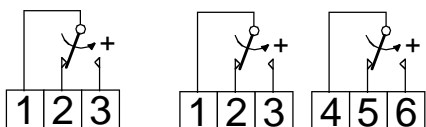
**WAŻNE:** Zapoznać się z niniejszą instrukcją przed instalacją i podłączeniem urządzenia.



**ВАЖНО:** Прочитайте эти инструкции перед началом установки и подключения изделия.

HR1

HR2



5A, 250VAC

5A, 250VAC

5A, 250VAC

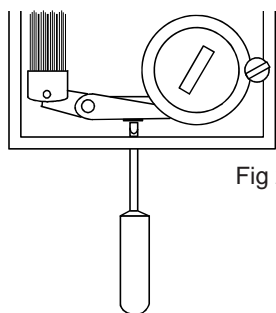


Fig 2

**systemair**

**Systemair AB**

739 30 Skinnskatteberg, Sweden  
Tel:+46 222 440 00 Fax:+46 222 440 99

3445C JAN 06

## INSTRUKCJA

### Higrostat pokojowy

#### Instalacja

Zamontować higrostat w miejscu o stałej temperaturze i dobrej cyrkulacji powietrza. Otwory montażowe są rozmieszczone od osi do osi w odległości 60 mm w celu dopasowania do standardowych skrzynek naściennych.

#### Podłączenie

HR1	Nawilżanie	1 + 2
	Osuszanie	1 + 3
HR2	Nawilżanie dwustopniowe	1 + 2 i 4 + 6
	Osuszanie dwustopniowe	1 + 3 i 4 + 5
	Nawilżanie + osuszanie	1 + 2 i 4 + 6

#### Obsługa

Po zamontowaniu higrostat należy skalibrować. Następnie powinien być kalibrowany w regularnych odstępach czasu, na przykład na początku każdego okresu grzewczego.

Jeśli kurz lub inne drobiny będą osadzały się na materiale pełniącym rolę czujnika wilgotności (włos, nitka bawełniana lub z tworzywa sztucznego), jego zdolność reakcji na obecność wilgoci w otaczającym powietrzu otoczenia zostanie zakłócona. Dlatego należy usuwać wszystkie zanieczyszczenia w regularnych odstępach czasu przy użyciu miękkiej szczotki.

#### Kalibracja

- Dokonać pomiaru wilgotności względnej w pobliżu higrostatu przy użyciu psychrometru lub innego odpowiedniego przyrządu.
- Zdjąć pokrywę przednią i poluzować śrubę blokującą nastawę.
- Przekręcać pokrętkę nastawy do momentu wyszukania punktu przełączania.  
Jeśli wartość punktu przełączania jest wyższa niż bieżąca zmierzona wartość, należy przekręcić śrubę kalibrującą zgodnie z ruchem wskazówek zegara. Jeśli wartość przełączania jest niższa niż zmierzona wartość, należy przekręcić śrubę kalibrującą w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.  
Śrubę kalibrującą można regulować przy użyciu płaskiego wkrętaka przez szczeliny znajdujące się u dołu higrostatu. Patrz rysunek 2. Dokonać regulacji śruby kalibrującej do momentu przełączenia przełącznika po ustawieniu pokrętki nastawy na zmierzonej bieżącej wilgotności.
- Ustawić pokrętkę nastawy na żadaną wartość kontrolną i, jeśli to wymagane, zablokować pokrętkę za pomocą śruby blokującej.
- W przypadku modelu HR2 różnicę między stopniami można ustawić przy użyciu śruby na siłowniku mikroprzełącznika. Ustawienie fabryczne to 0%. W celu zwiększenia różnicy przekręcić śrubę zgodnie z ruchem wskazówek zegara.

#### Dyrektywa EMC dotycząca emisji i odporności:

Produkt ten spełnia wymogi europejskiej dyrektywy EMC odnośnie norm CENELEC EN150081-1 i EN 50082-1 i jest oznaczony znakiem CE.

#### Dyrektywa LVD

Produkt ten spełnia wymagania europejskiej dyrektywy LVD odnośnie norm IEC 669-1 i IEC 669-2-1.

## ИНСТРУКЦИЯ

### Комнатный гигростат

#### Установка

Установите гигростат (регулятор влажности) в помещении с равномерной температурой и хорошей циркуляцией воздуха. Крепёжные отверстия для крепления корпуса гигростата на стену имеют расстояние между центрами в 60 мм.

#### Подсоединение

HR1	Увлажнение	1 + 2
	Осушение	1 + 3
HR2	Увлажнение в 2 шага	1 + 2 и 4 + 6
	2-х шаговое осушение	1 + 3 и 4 + 5
	Увлажнение + осушение	1 + 2 и 4 + 6

#### Уход за прибором

Откалибруйте гигростат после его установки. В дальнейшем желательно калибровать гигростат через равные промежутки времени, предпочтительно в начале каждого отопительного сезона.

В случае, если какие-либо посторонние наслоения грязи, пыли или другие материалы осели на чувствительном элементе прибора (элемент изготовлен из волоса, хлопка или пластмасы) уменьшается чувствительность прибора. Поэтому необходимо регулярно очищать загрязнения при помощи мягкой щётки.

#### Калибровка

- Измерьте относительную влажность непосредственно около гигростата при помощи, например, психрометра или какого-либо другого чувствительного прибора.
- Снимите переднюю крышку и ослабьте винт, блокирующий установку задаваемых параметров.
- Поверните шарообразную ручку установки заданных величин до тех пор пока Вы не найдёте ту величину при которой прерыватель замыкается.  
Если величина задаваемого параметра (величины) больше чем замеренная величина, то калибровочный винт должен поворачиваться по часовой стрелке. Если величина задаваемого параметра меньше, чем замеренная величина, то калибровочный винт поворачивается против часовой стрелки.  
Калибровочный винт достигается через щель на нижней стороне гигростата при помощи тонкой отвёртки. См. фиг. 2.  
Поворачивайте калибровочный винт до тех пор, пока прерыватель не замкнётся, при шарообразной ручке задаваемых параметров установленной на замеренное значение влажности.
- Установите шарообразную ручку на желаемое значение и, если необходимо, зафиксируйте положение фиксирующим винтом справа от ручки.
- На HR2 шаговый дифференциал может быть изменён путём использования дифференциального винта, находящегося на приводе микропереключателя. Фабричная установка при поставке 0%. Для увеличения, поверните винт по часовой стрелке.

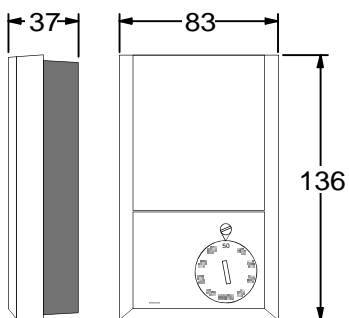
#### Стандарты электромагнитной совместимости EMC:

Этот продукт выполнен в соответствии с требованиями Европейских EMC стандартов электромагнитной совместимости CENELEC EN 50081-1 и EN 50082-1 и имеет маркировку CE.

#### LVD

Этот продукт отвечает требованиям Европейских стандартов LVD для низковольтных дифференциальных схем, стандарты IEC 669-1 и IEC 669-2-1.

## HR1 & HR2



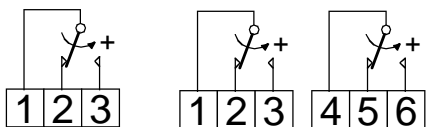
**DŮLEŽITÉ:** tento návod si přečítajte pred inštaláciou a zapájaním výrobku.



**POMEMBNO:** Pred namestitvijo in ožičenjem izdelka preberite ta navodila.

HR1

HR2



5A, 250VAC

5A, 250VAC

5A, 250VAC

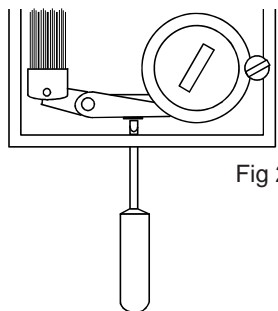


Fig 2

 **systemair**

**Systemair AB**

739 30 Skinnskatteberg, Sweden

Tel:+46 222 440 00 Fax:+46 222 440 99

## NÁVOD

### Regulátor vlhkosti miestnosti

#### Inštalácia

Regulátor vlhkosti miestnosti namontujte na miesto, kde sa príliš nemení teplota a kde je zaistená dobrá cirkulácia vzduchu. Vzdialenosť osí upevňovacích otvorov je 60 mm a jednotku tak je možné upevniť do štandardnej škatuľky na stene.

#### Kabeláž

HR1	Zvlhčovanie	1 + 2
	Odstraňovanie vlhkosti	1 + 3
HR2	2 kroky zvlhčovania	1 + 2 a 4 + 6
	2 kroky odstraňovania vlhkosti	1 + 3 a 4 + 5
	Zvlhčovanie + odstraňovanie vlhkosti	1 + 2 a 4 + 6

#### Údržba

Regulátor vlhkosti miestnosti po inštalácii nakalibrujte. Potom je nutné ho kalibrovat' v pravidelných intervaloch, napríklad vždy pri začatí vykurovacej sezóny.

Ak sa na snímači vlhkosti nahromadí cudzí materiál (vlasy, bavlnené alebo plastové vlákna), naruší sa výmena vlhkosti s okolitým vzduchom. Všetky usadeniny pravidelne odstraňujte mäkkou kefkou.

#### Kalibrácia

1. Zmerajte relatívnu vlhkosť v okolí regulátora vlhkosti miestnosti napríklad pomocou psychrometra alebo iného presného meracieho prístroja.
2. Demontujte predný panel a povoľte aretačnú skrutku trvalej nastavenej hodnoty.
3. Otáčajte točidlom trvalej nastavenej hodnoty do okamihu, než prístroj prepne prevádzkový režim.

Ak je takto zistený bod prepnutia vyšší než skutočne zmeraná hodnota, zaskrutkujte kalibračnú skrutku v smere chodu hodinových ručičiek, ak je takto zistený bod prepnutia nižší než skutočne zmeraná hodnota, vyskrutkujte kalibračnú skrutku proti smeru chodu hodinových ručičiek. Ku kalibračnej skrutke sa dostanete cez výrezy v dolnom paneli regulátora vlhkosti miestnosti pomocou dlhého tenkého skrutkovača. Vid' obr. 2. Kalibračnú skrutku nastavte tak, aby k prepnutiu došlo v okamihu, kedy točidlo trvalej nastavenej hodnoty je nastavené presne na skutočne zmeranú vlhkosť.

4. Nastavte točidlo trvalej nastavenej hodnoty do polohy zodpovedajúcej požadovanej regulovanej vlhkosti miestnosti a podľa potreby ich zaistite aretačnou skrutkou.
5. U modelu HR2 je možné skrutkou na mikrosplínači výkonného člena nastaviť krokový diferenciál. Továrnske nastavenie je 0%. Pre zvýšenie nastavenej hodnoty je nutné skrutku zaskrutkovať v smere chodu hodinových ručičiek.

#### Normy pre EMC vyžarovanie a odolnosť proti rušeniu:

Tento výrobok vyhovuje požiadavkám európskych noriem EMC (elektromagnetická zlučiteľnosť) CENELEC ENI50081-1 a EN 50082-1 a je opatrený značkou CE.

#### LVD

Tento výrobok vyhovuje požiadavkám európskych noriem LVD (smernica o prístrojoch nízkeho napätia) IEC1669-1 a IEC 669-2-1.

## NAVODILA

### Prostorski regulator vlage

#### Namestitev

Regulator vlage namestite na mestu z enakomerno temperaturo in dobrim kroženjem zraka. Montažne luknje z razmakom c:c 60 mm omogočajo prilagoditev na zidno omarico.

#### Ožičenje

HR1	Vlaženje	1 + 2
	Sušenje	1 + 3
HR2	2 koraka vlaženja	1 + 2 in 4 + 6
	2 koraka sušenja	1 + 3 and 4 + 5
	vlaženje + sušenje	1 + 2 in 4 + 6

#### Vzdrževanje

Regulator vlage po montaži umerite. Kasneje ga umerjajte v rednih intervalih, na primer ob vsakem začetku ogrevalne sezone.

Če se na občutljivih materialih (lasje, bombaž ali plastika) nabira prah ali druga snov, se poslabša higroskopska izmenjava z zrakom v okolici. Zato v rednih intervalih odstranjujte vse obloge z mehko krtačo.

#### Umerjanje

1. Izmerite relativno vlažnost v bližini regulatorja vlage, npr. z vlagomerom ali drugim natančnim merilnikom.
2. Odstranite čelni pokrov in popustite zaporni vijak za referenčno vrednost.
3. Vrtite gumb za referenčno vrednost, dokler ni dosežena preklonpa točka.

Če je preklonpa vrednost višja od izmerjene dejanske vrednosti, vrtite vijak za umerjanje v smeri urinega kazalca. Če je preklonpa vrednost nižja od izmerjene vrednosti, vrtite vijak za umerjanje v nasprotni smeri urinega kazalca.

Vijak za umerjanje lahko dosežete z ozkim izvijačem skozi režo v spodnjem delu regulatorja vlage. Glejte sliko 2.

Vrtite vijak za umerjanje, dokler stikalo ne preklopi. Gumb za referenčno vrednost mora biti nastavljen na dejansko izmerjeno vrednost.

4. Obrnite nastavni gumb na željeno vrednost regulacije. Po želji lahko gumb blokirate z zapornim vijakom.
5. Na HR2 lahko z vijakom na sprožilni mikrostikala nastavite koračno razliko. Tovarniška nastavitve je 0%. Za povečanje vrednosti vrtite vijak v smeri urinega kazalca.

#### EMC emisije & standardi odpornosti:

Izdelek je skladen z zahtevami evropskih EMC standardov CENELEC ENI50081-1 in EN 50082-1 in ima znak CE.

#### LVD

Izdelek je skladen z zahtevami evropskih LVD standardov IEC1669-1 in IEC 669-2-1.