

Sinus-G

Installation instruction



Cleaning

The diffuser can be cleaned with lukewarm water and a mild detergent.

Distribution pattern

Turn the nozzles to achieve desired airflow pattern. The air gap is opened with a screwdriver or another thin object.

Adjustment

See below description with PER plenum box. The K-factors in the table below apply to the diffuser mounted together with plenum box PER.

K-factor Size	Supply air
PER-100-125	5.4
PER-125-160	9.5
PER-160-200	17.3
PER-200-250	27.7
PER-250-315	39.2

The K-factors for supply air applies for combination with all Systemair diffusers. Correct adjustment requires a straight path, 4 x the diameter before the PER plenum box.

Example

Formula given

$$\left(\frac{q}{k}\right)^2 = \Delta P_i$$

Where

- q = airflow (l/s)
- k = K-factor
- ΔP_i = adjustment pressure drop (Pa)

Using the formula to calculate airflow

Size	PER-100-125
Required airflow	25 litres per second
K-factor (from label)	5.4

Entered in the equation:

$$\left(\frac{25}{5,4}\right)^2 = 21,4Pa$$

Adjustment

Adjust the damper until the pressure meter shows 21.4 Pa. The airflow is then 25 l/s.

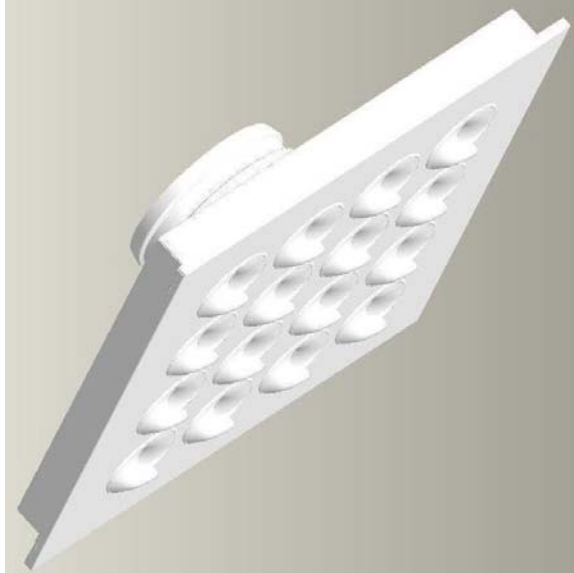
Note! Tighten the screw on the wire to fix the setting.



Measure the adjustment pressure using the two transparent hoses.

Sinus-G

Installation instruction



Mounting instructions

The diffuser is specially designed for mounting in Gypsum ceiling slabs. By opening a square hole in the ceiling slab the diffuser back box can be completely recessed into the opening onto the metal flange. The flange, which is part of the back box is used to cover the edges of the opening. The diffuser is fastened to the duct or plenum box from the inside of the spigot by screws or pop rivets.

The front plate with the nozzles is easily detached from the back box by gently inserting a screwdriver in openings on the side after which the two parts are bent apart. In the same fashion a small extra air gap can be created around the diffuser.

Distribution pattern

Since each nozzle can be turned individually an endless variation of distribution patterns can be achieved. It is also possible to open a small gap between the front plate and the back box. This gives the possibility to slightly increase the airflow. See technical description for more information.

Sinus-G

Drift- och skötselråd



Rengöring

Donet kan torkas av med ljummet vatten och ett mildt rengöringsmedel.

Spridningsmönster

Vrid dysorna för att ställa in önskat spridningsmönster. Luftspalten öppnas med hjälp av en skruvmejsel eller annat smalt föremål.

Injustering

Se nedan beskrivning med trycklåda PER. K-faktorerna i tabellen nedan gäller för montage tillsammans med trycklåda PER.

K-faktor

Storlek

PER-100-125
PER-125-160
PER-160-200
PER-200-250
PER-250-315

Tilluft

5.4
9.5
17.3
27.7
39.2

K-faktorerna för tilluft gäller för kombinationer med samtliga Systemairdon. Korrekt injustering för tilluft kräver en raksträcka på minst 4 x kanaldiametern före PER anslutningslådan.

Exempel

Formel

$$\left(\frac{q}{k}\right)^2 = \Delta P_i$$

där q = flödet (l/s)
 k = K-faktor
 ΔP_i = injusteringstryck (Pa)

Beräkna flödet

Storlek PER-100-125
Önskat flöde 25 liter/sekund
K-faktor 5,4

Sätt in det i formeln:

$$\left(\frac{25}{5,4}\right)^2 = 21,4Pa$$

Injustering

Justera spjället med hjälp av spjällreglaget tills tryckmätaren visar 21,4 Pa. Flödet är då 25 l/s.

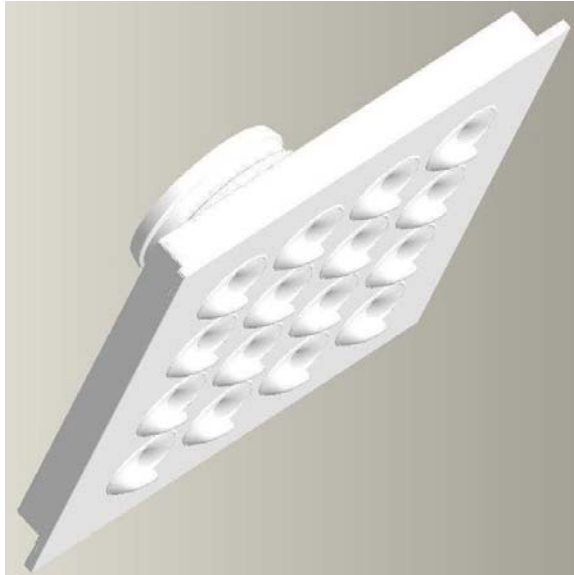
OBS! Skruva åt vajerlåset på spjällreglaget när injusteringen är klar.



Mät injusteringstrycket samtidigt i de båda genomskinliga plastslangarna.

Sinus-G

Drift- och skötselråd



Monteringsanvisning

Donet är speciellt utformat för montage i gipstak. Genom att skära ut en kvadratisk öppning i innertaket kan spridarlådans bakstycke skjutas in mot den bockade plåtkanten. Spridarlådan fästs från insidan av anslutningsstosen med hjälp av skruv eller popnit i kanal eller trycklåda.

Spridarplåten kan enkelt separeras från spridarlådan genom att försiktigt föra in en skruvmejsel i urtagen på sidan av spridarplåtens kanter varefter de båda plåtarna böjs isär. På samma sätt går det att skapa en spaltöppning runt om donet.

Spridningsmönster

Eftersom varje dysa kan vridas runt individuellt kan ett oändligt antal spridningsmönster erhållas. Den öppningsbara spalten möjliggör ett något större luftflöde. Se teknisk dokumentation för mer information.