

## Ogrzewanie Parkietu Hali za pomocą promienników wodnych.

Parametr czynnika	55/40°C
Temperatura na hali	16°C
Moc cieplna promienników	60 kW

### Specyfikacja Ilościowa:

Promiennik wodny szerokość około 636 mm długość 28 m	sztuk 8
Promiennik wodny szerokość około 968 mm długość 28 m	sztuk 2
Regulator przepływu średnicy 3/4" z siłownikiem	sztuk 10
Zawór kulowy 1"	sztuk 10
Sterownik Strefowy	sztuk 1
Czujnik Promieniowania	sztuk 1
Kolektory, złączki zaciskowe, osłony kolektorów, połączeń	komplet

### Promienniki wodne opis właściwości

Promiennik wodny Φ=6045,6 W, Δp=3,0 kPa - pomalowane RAL 9010 - panel radiacyjny stalowy szerokość : około 636/968 mm - dostarczane w modułach - izolacja: wełna mineralna Maskownice połączeń - komplet Złączki zaciskowe - komplet Profile montażowe - komplet Regulatory przepływu - komplet Systemowy termostat programowalny Czujnik promieniowania + czujnik temp			10	kpl.
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	----	------

### Opis Wymagań:

Sala gimnastyczna będzie ogrzewana za pomocą promienników wodnych ułożonych w ciągach po dwa/trzy moduły obok siebie, szerokość złożonych paneli: około 636 mm, około 968 mm. Jeden ciąg sufitowego promiennika składa się z wielu pojedynczych modułów, które ułożone są jeden za drugim. Połączenie pomiędzy modułami zapewniają połączenia zaciskowe.

Miejsca połączeń między modułami oraz kolektory przykrywają maskownice. Zamocowanie odbywa się poprzez profile montażowe zamontowane na każdym module dostarczone przez producenta promiennika.

W profilach montażowych zatopione zostały nakrętki aby ułatwić szybki montaż promiennika wodnego do stropu. Wszystkie moduły mają być fabrycznie wyposażone w izolację termiczną.

Materiał izolacyjny posiada klasę ogniową A2 (przewodzenie ciepła nie większe niż 0,045 W/m K).

Rozmieszczenie poszczególnych ciągów promienników pokazano w części rysunkowej. Poszczególne ciągi promienników rozmieszczono tak, by zapewnić równomierne pokrycie całej powierzchni ogrzewanych hal, a równocześnie nie przysłaniać świetlików dachowych i klap dymowych.

Zrównoważenie hydrauliczne instalacji promienników za pomocą regulatorów przepływu dostarczonych przez producenta promiennika montowanych przed kolektorami poszczególnych ciągów.

Dopuszczone będą promienniki, których pomiar mocy grzewczej promienników i oparta na nim certyfikacja zostały przeprowadzone przez niezależne instytuty badawcze zgodnie z normą EN 14037 1-3.

### Wykonanie:

Promienniki sufitowe wykonane są z ocynkowanej z obu stron blachy stalowej o grubości 0,45 mm ze specjalnym profilowanym zatrzaskiem do podłączenia czterech ocynkowanych zewnętrznie rur stalowych o średnicy zewnętrznej 15 mm wg normy DIN EN 10305-3.

Blacha stalowa jest pokryta na zewnątrz lakierem (RAL 9010 biały). Lakier do temperatury roboczej do maks. 120 °C, Maksymalne ciśnienie robocze 10 bar.

Blachy promienników mają być samonośne.

Na końcach blachy stalowych mają być montowane blachy wykończeniowe.

Ciężar 1 mb promiennika z czynnikiem grzewczym nie więcej niż 11 kg.

Promienniki połączone są w zestawy hydrauliczne przy pomocy kolektorów 4-rurkowych. Zestaw regulacyjny w jednej obudowie wchodzi zawór regulacyjny przepływu z wykonaną fabrycznie nastawą, zawór odcinający. Kolektory wyposażone są w mufy dla podłączenia odpowietrzenia lub odwodnienia.