

Zehnder ZIP

Zehnder ZIP Radiant Ceiling Panel according to DIN EN 14037, made of fully galvanised radiant ceiling panel on both sides. Maximum operating temperature 120 °C, maximum operating pressure 12 bar.

All metallic components are fully galvanised and additionally coated on the outside with high-quality polyester powder coating similar to RAL 9016 matt, with protective paint on the back. Corrosion resistance has been proven according to DIN EN ISO 6270-2. Full galvanisation ensures that the panel can also be used for cooling applications. Simple anti-corrosion paint or wet paint is not permitted.

The Zehnder ZIP Radiant Ceiling Panel consists of a galvanised steel sheet with a maximum thickness of 0.5 mm, with special clip profiling to accommodate four externally galvanised precision steel pipes with an external diameter of 15 mm according to DIN EN 10305-3. The panels are statically reinforced with fibres, special duplications, clinched joints, and edgings, making them self-supporting. Suspension distances of up to 3 m without additional support structures or systems can be achieved. The lateral and upper edgings additionally secure the thermal insulation. Two end front plates similar to RAL 9016 matt are fitted to the ends of the panels.

The panels are attached to factory-fitted fixed suspension bars in a 1 m grid. The position of the suspension bars can be adjusted as required. For panels arranged in parallel, installation is carried out using the suspension bars, with only two suspension points per bar towards the ceiling required.

The maximum operating weight is 4.3 kg/m². Panels are available in widths of 320 mm and module lengths of 2, 3, 4, 5, or 6 m. Special lengths are available on request. Modules and collectors are connected on site using galvanised crimp sliding sleeves or screw connections. The joints are covered with a cover plate and galvanised screws.

Thermal insulation is free from mineral wool according to EU Directive 97/69 (note Q), lined with black fleece, thickness 40 mm, lambda value 0.040 W/mK.

„Zehnder ZIP“ spindulinė lubų plokštė, atitinkanti DIN EN 14037 standartą, pagaminta iš abiejų pusių visiškai cinkuotos spindulinės lubų plokštės. Maksimali darbinė temperatūra – 120 °C, maksimalus darbinis slėgis – 12 bar.

Visos metalinės dalys yra visiškai cinkuotos ir papildomai iš išorės padengtos aukštos kokybės poliesterinių miltelinių dažų danga, artima RAL 9016 matinei spalvai, o galinėje pusėje padengtos apsaugine danga. Atsparumas korozijai patvirtintas pagal DIN EN ISO 6270-2. Visiškas cinkavimas užtikrina, kad plokštę galima naudoti ir vėsinimo sistemose. Paprasti antikoroziniai arba šlapi dažai neleidžiami.

„Zehnder ZIP“ spindulinė lubų plokštė sudaryta iš cinkuoto plieno lakšto, kurio maksimalus storis – 0,5 mm, su specialiu klipsiniu profiliavimu, skirtu keturiems iš išorės cinkuotiems tiksliais plieniniams vamzdžiams, kurių išorinis skersmuo 15 mm pagal DIN EN 10305-3. Plokštės yra statiskai sustiprintos naudojant armuojančius elementus, specialius dvigubinius, kniedytas jungtis ir apvadus, todėl jos yra savilaikės. Galimi pakabinimo atstumai iki 3 m be papildomų atraminių konstrukcijų ar sistemų. Šoniniai ir viršutiniai apvadai papildomai fiksuoja šilumos izoliaciją.

Abiejuose plokštės galuose montuojamos galinės plokštelės, artimos RAL 9016 matinei spalvai.

Plokštės tvirtinamos prie gamykloje sumontuotų fiksuotų pakabinimo strypų, išdėstytų 1 m žingsniu. Pakabinimo strypų padėtis gali būti reguliuojama pagal poreikį. Lygiagrečiai išdėstytos plokštės montuojamos naudojant pakabinimo strypus, kiekvienam strypui pakanka dviejų tvirtinimo taškų prie lubų.

Maksimalus eksploatacinis svoris yra 4,3 kg/m². Plokštės yra 320 mm pločio, o modulių ilgis – 2, 3, 4, 5 arba 6 m. Specialių ilgių plokštės tiekiamos pagal užsakymą. Moduliai ir kolektoriai montuojami vietoje naudojant cinkuotas presuojamas slydimo movas arba srieginius sujungimus. Jungtys uždengiamos dangteliu ir cinkuotais varžtais.

Šilumos izoliacija be mineralinės vatos pagal ES direktyvą 97/69 (pastaba Q), iš vienos pusės dengta juodu flisu, storis – 40 mm, šilumos laidumo koeficientas (λ) – 0,040 W/mK.

Pipe installation must use a maximum internal diameter of 13 mm to ensure turbulent flow and optimal heat transfer. Flat radiant panels without pipe beading or panels with pipes arranged over the ceiling are not permitted. Uneven panels are excluded. For optical and functional reasons, only pipes with a maximum external diameter of 15 mm are permitted, and pipe positions must be centred across the panel width to allow retrofitting of lighting at any position (except over cover plates). Panels with an odd number of pipes are therefore not permitted. Aluminium panels are prohibited due to possible mechanical deformation.

The manifolds (headers) consist of round pipe with an external diameter of 30 mm, equipped with R1" male-threaded connectors according to EN 10266, blind cover, and 1/2" connector opposite for venting and draining. The manifolds are supplied loose and connected on site to the modules using crimp sliding sleeves or screw connections.

Zehnder ZIP radiant ceiling panels are tested for ball impact resistance according to DIN 18032.

All components comply with building material class A1 according to EN 13501-1, with the exception of insulation materials, which must be shrink-wrapped in LDPE film for hygiene reasons.

The radiant panel must be operated with water in accordance with VDI 2035.

Operating parameters

Heating medium	 /°C
Room temperature	 /°C
Operating pressure	 bar
Thermal output (overall)	 W
Module length (overall)	 m
Operating Weight	 kg/m ²

Planning product Zehnder Radiant Ceiling Panel type ZIP

Thermal insulation

Fleece-lined mineral wool

Mineral wool in accordance with EU directive 97/69

Vamzdžių montavimui turi būti naudojamas ne didesnis kaip 13 mm vidinio skersmens vamzdis, siekiant užtikrinti sūkurinį srautą ir optimalų šilumos perdavimą. Plokščios spinduliuojančios plokštės be vamzdžių iškyšų arba plokštės su vamzdžiais, išdėstytais virš lubų, neleidžiamos. Nelygios plokštės neleidžiamos. Dėl optinių ir funkcinių priežasčių leidžiami tik vamzdžiai, kurių maksimalus išorinis skersmuo yra 15 mm, o vamzdžių padėtis turi būti centruota per visą plokštės plotį, kad būtų galima bet kurioje vietoje (išskyrus virš dangtelių) įrengti apšvietimą. Todėl plokštės su nelyginiu vamzdžių skaičiumi neleidžiamos. Aliuminio plokštės draudžiamos dėl galimos mechaninės deformacijos.

Kolektoriai (kolektorių galvutės) susideda iš apvalių vamzdžių, kurių išorinis skersmuo yra 30 mm, su R1,, išoriniais srieginiais jungtimis pagal EN 10266, uždengimo dangteliu ir priešinga 1/2" jungtimi ventiliacijai ir ištuštinimui. Kolektoriai tiekiami atskirai ir montuojami vietoje prie modulių naudojant presuojamas slankiąsias movas arba sriegines jungtis.

„Zehnder ZIP“ spinduliuojančios lubų plokštės yra išbandytos dėl atsparumo smūgiams kamuoliu pagal DIN 18032.

Visos sudedamosios dalys atitinka statybinių medžiagų A1 klasę pagal EN 13501-1, išskyrus izoliacines medžiagas, kurios dėl higienos priežasčių turi būti supakuotos į LDPE plėvelę.

Spinduliuojanti plokštė turi būti eksploatuojama su vandeniu pagal VDI 2035.

Eksploatacijos parametrai

Šildymo terpė	 /°C
Kambario temperatūra	 /°C
Darbinis slėgis	 bar
Šiluminė galia (bendroji)	 W
Modulio ilgis (bendras)	 m
Darbinis svoris	 kg/m ²

Projektuojamas produktas Zehnder spindulinė lubų plokštė tipo ZIP

Šiluminė izoliacija

Mineralinė vata su fliso pamušalu

Mineralinė vata pagal ES direktyvą 97/69 (pastaba Q); su

(note Q); lined with black fleece
 $\lambda = 0.040 \text{ W/mK}$, thickness 40 mm

Mineral wool shrink-wrapped in foil

Free from mineral wool according to EU directive 97/69 (note Q); lined with black fleece and shrink-wrapped in LDPE foil $\lambda = 0.040 \text{ W/mK}$, thickness 40 mm

XPS insulation

Extruded polystyrene rigid foam insulation
 $\lambda = 0.032 \text{ W/mK}$, thickness 20 mm

Cover plates

Made of 0.5 mm thick sheet steel, galvanised on both sides, powder-coated with polyester paint according to panel paint, galvanised screws used to cover the press-fit or threaded connections at the connection points and to the headers and collectors.

Upper covers

Dust protector panel

Galvanised upper plate cover (thickness 0.63 mm) incl. fixing clamps and screws – delivered loose

Ball guards

Galvanised metal grill cover incl. fixing clips and screws for use in sports facilities – delivered loose

Special solution for wet rooms

Special solution for wet rooms incl. XPS insulation and galvanised upper plate cover, sealed and installed at the factory

Connections

Crimp connection (Item no. 502280)

Galvanised crimp connection 15 mm

Threaded connection (Item no. 633010)

Galvanised clamping ring screw connection 15 mm

Fastening system – Mounting kits

Fixing kit KN52 (Item no. 513520)

for fixing to wooden ceilings
without turnbuckle, without chain, without wood screws

juodu fliso pamušalu
 $\lambda = 0,040 \text{ W/mK}$, storis 40 mm

Mineralinė vata, apvyniota plėvele

Be mineralinės vatos pagal ES direktyvą 97/69 (pastaba Q); su juodu fliso pamušalu ir apvyniota LDPE folija
 $\lambda = 0,040 \text{ W/mK}$, storis 40 mm

XPS izoliacija

Ekstruzuoto polistireno kietosios putų izoliacija
 $\lambda = 0,032 \text{ W/mK}$, storis 20 mm

Dangteliai

Pagaminta iš 0,5 mm storio plieno lakšto, cinkuoto iš abiejų pusių, padengto poliesteriniais milteliniais dažais pagal plokštės spalvą; jungimo vietose, taip pat prie kolektorių, presuojamoms arba srieginėms jungtims uždengti naudojami cinkuoti varžtai.

Viršutiniai dangčiai

Dulkės apsaugos plokštė

Cinkuotas viršutinis plokštės dangtis (storis 0,63 mm), įskaitant tvirtinimo spaustukus ir varžtus – tiekiamas atskirai

Apsaugos nuo kamuolių

Cinkuoto metalo grotelių dangtis, įskaitant tvirtinimo spaustukus ir varžtus, skirtas naudoti sporto objektuose – tiekiamas atskirai

Specialus sprendimas drėgnoms patalpoms

Specialus sprendimas drėgnoms patalpoms, įskaitant XPS izoliaciją ir cinkuotą viršutinę plokštę, užsandarintas ir sumontuotas gamykloje

Jungtys

Gnybtinė jungtis (prekės Nr. 502280)

Cinkuota gnybtinė jungtis 15 mm

Srieginė jungtis (prekės nr. 633010)

Cinkuoto spaustuvo žiedo sraigtinė jungtis 15 mm

Tvirtinimo sistema – Montavimo rinkiniai

Tvirtinimo rinkinys KN52 (prekės nr. 513520)

tvirtinimui prie medinių lubų
be įtempimo varžto, be grandinės, be medienai skirtų varžtų

Fixing kit KN53 (Item no. 505160)

for fixing to concrete ceilings
without turnbuckle, without chain

Fixing kit KN54 (Item no. 505170)

for fixing to steel profile
without turnbuckle, without chain

Fixing kit KN56 (Item no. 505210)

for fixing to trapezoidal sheet metal
without turnbuckle, without chain

Fixing kit KN57 (Item no. 505220)

for fixing to inclined steel girders
without turnbuckle, without chain

Fixing kit KN58 (Item no. 505230)

for fixing to horizontal steel girders
without turnbuckle, without chain

Fixing kit KN82 (Item no. 513530)

for fixing to wooden ceilings
with turnbuckle, without chain, without wood screws

Fixing kit KN83 (Item no. 505260)

for fixing to concrete ceilings
with turnbuckle, without chain

Fixing kit KN84 (Item no. 505270)

for fixing to steel profile
with turnbuckle, without chain

Fixing kit KN86 (Item no. 505280)

for fixing to trapezoidal sheet metal
with turnbuckle, without chain

Fixing kit KN87 (Item no. 505290)

for fixing to inclined steel girders
with turnbuckle, without chain

Fixing kit KN88 (Item no. 505340)

for fixing to horizontal steel girders
with turnbuckle, without chain

Chain 4mm (Item no. 509960)

Chain 4mm, galvanised

Tvirtinimo rinkinys KN53 (prekės Nr. 505160)

skirtas tvirtinti prie betoninių lubų
be įtempimo varžto, be grandinės

Tvirtinimo rinkinys KN54 (prekės Nr. 505170)

skirtas tvirtinti prie plieninio profilio
be įtempimo varžto, be grandinės

Tvirtinimo rinkinys KN56 (prekės Nr. 505210)

tvirtinimui prie trapecijos formos lakštinio metalo
be įtempimo įtaiso, be grandinės

Tvirtinimo rinkinys KN57 (prekės Nr. 505220)

tvirtinimui prie nuožulnių plieninių sijų
be įtempimo įtaiso, be grandinės

Tvirtinimo rinkinys KN58 (prekės Nr. 505230)

tvirtinimui prie horizontalių plieninių sijų
be įtempimo įtaiso, be grandinės

Tvirtinimo rinkinys KN82 (prekės Nr. 513530)

tvirtinimui prie medinių lubų
su įtempimo varžtu, be grandinės, be medienai skirtų
varžtų

Tvirtinimo rinkinys KN83 (prekės Nr. 505260)

tvirtinimui prie betoninių lubų
su įtempimo varžtu, be grandinės

Tvirtinimo rinkinys KN84 (prekės Nr. 505270)

skirtas tvirtinti prie plieninio profilio
su įtempimo varžtu, be grandinės

Tvirtinimo rinkinys KN86 (prekės Nr. 505280)

skirtas tvirtinti prie trapecijos formos lakštinio metalo
su įtempimo varžtu, be grandinės

Tvirtinimo rinkinys KN87 (prekės Nr. 505290)

tvirtinimui prie nuožulnių plieninių sijų
su įtempimo įtaisu, be grandinės

Tvirtinimo komplektas KN88 (prekės Nr. 505340)

tvirtinimui prie horizontalių plieninių sijų
su įtempimo įtaisu, be grandinės

Grandinė 4 mm (prekės Nr. 509960)

4 mm grandinė, cinkuota

Fastening system – Wire cable suspension

Wire cable suspension W62-1 (Item no. 518000)
for fixing to wooden ceilings
Cable length 1 m, without wood screws

Wire cable suspension W63-1 (Item no. 518010)
for fixing to concrete ceilings
Cable length 1 m

Wire cable suspension W64-1 (Item no. 518030)
for fixing to steel profile
Cable length 1 m

Wire cable suspension W66-1 (Item no. 518040)
for fixing to trapezoidal sheet metal
Cable length 1 m

Wire cable suspension W67-1 (Item no. 518050)
for fixing to inclined steel girders
Cable length 1 m

Wire cable suspension W68-1 (Item no. 518060)
for fixing to horizontal steel girders
Cable length 1 m

Wire cable suspension W62-3 (Item no. 518600)
for fixing to wooden ceilings
Cable length 3 m, without wood screws

Wire cable suspension W63-3 (Item no. 518610)
for fixing to concrete ceilings
Cable length 3 m

Wire cable suspension W64-3 (Item no. 518630)
for fixing to steel profile
Cable length 3 m

Wire cable suspension W66-3 (Item no. 518640)
for fixing to trapezoidal sheet metal
Cable length 3 m

Tvirtinimo sistema – vielinių kabelių pakaba

Vielinių kabelių pakaba W62-1 (prekės Nr. 518000)
tvirtinimui prie medinių lubų
Kabelio ilgis 1 m, be medienai skirtų varžtų

Vielinių kabelių pakaba W63-1 (prekės Nr. 518010)
tvirtinimui prie betoninių lubų
Kabelio ilgis 1 m

Vielinis kabelių pakabos komplektas W64-1 (prekės Nr. 518030)
tvirtinimui prie plieninio profilio
Kabelio ilgis 1 m

Vielinis kabelių pakabos komplektas W66-1 (prekės Nr. 518040)
tvirtinimui prie trapecijos formos skardos
Kabelio ilgis 1 m

Vielinis kabelių pakabos komplektas W67-1 (prekės Nr. 518050)
skirtas tvirtinti prie nuožulnių plieninių sijų
Kabelio ilgis 1 m

Vielinis kabelių pakabos komplektas W68-1 (prekės Nr. 518060)
skirtas tvirtinti prie horizontalių plieninių sijų
Kabelio ilgis 1 m

Vielinis kabelių pakabinimo elementas W62-3 (prekės Nr. 518600)
skirtas tvirtinti prie medinių lubų
Kabelio ilgis 3 m, be medienai skirtų varžtų

Vielinis kabelių pakabinimo elementas W63-3 (prekės Nr. 518610)
skirtas tvirtinti prie betoninių lubų
Kabelio ilgis 3 m

Vielinis kabelių pakabinimo elementas W64-3 (prekės Nr. 518630)
skirta tvirtinti prie plieninio profilio
Kabelio ilgis 3 m

Vielinė kabelių pakaba W66-3 (prekės Nr. 518640)
skirta tvirtinti prie trapecijos formos lakštinio metalo
Kabelio ilgis 3 m

Wire cable suspension W67-3 (Item no. 518650)

for fixing to inclined steel girders

Cable length 3 m

Wire cable suspension W68-3 (Item no. 518660)

for fixing to horizontal steel girders

Cable length 3 m

Hydraulics – Volume flow control combination**VS RK-15 combination 30-210 kg/h** (Item no. 513800)

Zehnder VS RK-15 (30-210 l/h) volume flow control combination consisting of an automatic volume flow controller and a ball valve.

The volume flow controller is a valve combination which consists of an automatic flow rate controller (with a factory-set nominal value) and regulating valve.

The regulating valve can be equipped with an actuator (threaded connection M30 x 1.5). The volume flow controller is used for hydraulic balancing of Radiant Ceiling Panels.

Technical specifications

<i>Dimension</i>	<i>DN15</i>
<i>Max. operating temperature ts</i>	<i>120 °C</i>
<i>Min. operating temperature ts</i>	<i>-10 °C</i>
<i>Max. operating pressure ps</i>	<i>16 bar (1600 kPa)</i>
<i>Max. differential pressure</i>	<i>4 bar (400 kPa)</i>

Medium water or ethylene/propylene glycol/water mixtures (max. 50 %)

Housing made of dezincification-resistant brass, seals made of EPDM or PTFE, valve spindle made of stainless steel.

VS RK-15 combination 150-700 kg/h (Item no. 513810)

Zehnder VS RK-15 (150-700 l/h) volume flow control combination consisting of an automatic volume flow controller and a ball valve.

The volume flow controller is a valve combination which consists of an automatic flow rate controller (with a factory-set nominal value) and regulating valve.

The regulating valve can be equipped with an actuator (threaded connection M30 x 1.5). The volume flow controller is used for hydraulic balancing of Radiant Ceiling Panels.

Vielinė kabelių pakaba W67-3 (prekės Nr. 518650)

skirta tvirtinti prie pasvirusių plieninių sijų

Kabelio ilgis 3 m

Vielinis kabelių pakabos komplektas W68-3 (prekės Nr. 518660)

skirtas tvirtinti prie horizontalių plieninių sijų

Kabelio ilgis 3 m

Hidraulika – oro srauto reguliavimo komplektas**VS RK-15 komplektas 30-210 kg/h** (prekės Nr. 513800)

„Zehnder“ VS RK-15 (30-210 l/h) tūrinio srauto reguliavimo komplektas, susidedantis iš automatinio tūrinio srauto reguliatoriaus ir rutulinio vožtuvo.

Tūrinio srauto reguliatorius yra vožtuvų komplektas, susidedantis iš automatinio srauto reguliatoriaus (su gamykliniu nustatytu nominaliniu dydžiu) ir reguliuojamojo vožtuvo.

Reguliuojamasis vožtuvas gali būti įrengtas su pavara (srieginis jungimas M30 x 1,5). Tūrinio srauto reguliatorius naudojamas spinduliuojančių lubų plokščių hidrauliniams balansavimui.

Techniniai duomenys*Matmenys DN15**Maks. darbinė temperatūra ts 120 °C**Min. darbinė temperatūra ts -10 °C**Maks. darbinis slėgis ps 16 bar (1600 kPa)**Maks. slėgių skirtumas 4 bar (400 kPa)*

Medžiaga: vanduo arba etileno/propileno glikolio ir vandens mišiniai (maks. 50 %)

Korpusas pagamintas iš dezincifikacijai atsparaus

žalvario, sandarikliai – iš EPDM arba PTFE, vožtuvo kotas – iš nerūdijančio plieno.

VS RK-15 komplektas 150-700 kg/h (prekės Nr. 513810)

„Zehnder VS RK-15“ (150-700 l/h) tūrinio srauto reguliavimo komplektas, susidedantis iš automatinio tūrinio srauto reguliatoriaus ir rutulinio vožtuvo.

Tūrinio srauto reguliatorius yra vožtuvų komplektas, susidedantis iš automatinio srauto reguliatoriaus (su gamykliniu nustatytu nominaliniu dydžiu) ir reguliuojamojo vožtuvo.

Reguliuojamasis vožtuvas gali būti įrengtas su pavara (srieginis jungimas M30 x 1,5). Tūrinio srauto reguliatorius naudojamas spinduliuojančių lubų plokščių hidrauliniams balansavimui.

Technical specifications

Dimension	DN15
Max. operating temperature <i>ts</i>	120 °C
Min. operating temperature <i>ts</i>	-10 °C
Max. operating pressure <i>ps</i>	16 bar (1600 kPa)
Max. differential pressure	4 bar (400 kPa)
Medium water or ethylene/propylene glycol/water mixtures (max. 50 %)	
Housing made of dezincification-resistant brass, seals made of EPDM or PTFE, valve spindle made of stainless steel.	

VS RK-25 combination 300-2000 kg/h (Item no. 513820)

Zehnder VS RK-25 (300–2000 l/h) volume flow control combination consisting of an automatic volume flow controller and a ball valve.

The volume flow controller is a valve combination which consists of an automatic flow rate controller (with a factory-set nominal value) and regulating valve.

The regulating valve can be equipped with an actuator (threaded connection M30 x 1.5). The volume flow controller is used for hydraulic balancing of Radiant Ceiling Panels.

Technical specifications

Dimension	DN25
Max. operating temperature <i>ts</i>	120 °C
Min. operating temperature <i>ts</i>	-10 °C
Max. operating pressure <i>ps</i>	16 bar (1600 kPa)
Max. differential pressure	4 bar (400 kPa)
Medium water or ethylene/propylene glycol/water mixtures (max. 50 %)	
Housing made of dezincification-resistant brass, seals made of EPDM or PTFE, valve spindle made of stainless steel.	

VS RK-32 combination 600-3600 kg/h (Item no. 513830)

Zehnder VS RK-32 (600–3600 l/h) volume flow control combination consisting of an automatic volume flow controller and a ball valve.

The volume flow controller is a valve combination which consists of an automatic flow rate controller (with a factory-set nominal value) and regulating valve.

Techninės specifikacijos

Matmenys DN15
Maks. darbinė temperatūra <i>ts</i> 120 °C
Min. darbinė temperatūra <i>ts</i> -10 °C
Maks. darbinis slėgis <i>ps</i> 16 bar (1600 kPa)
Maks. slėgių skirtumas 4 bar (400 kPa)
Medžiaga: vanduo arba etileno/propilenglikolio/vandens mišiniai (maks. 50 %)
Korpusas pagamintas iš dezincifikacijai atsparaus žalvario, sandarikliai – iš EPDM arba PTFE, vožtuvo kotas – iš nerūdijančio plieno.

VS RK-25 komplektas 300–2000 kg/h (prekės Nr. 513820)

„Zehnder VS RK-25“ (300–2000 l/h) tūrinio srauto reguliavimo komplektas, susidedantis iš automatinio tūrinio srauto reguliatoriaus ir rutulinio vožtuvo.

Tūrinio srauto reguliatorius yra vožtuvų komplektas, susidedantis iš automatinio srauto reguliatoriaus (su gamykliniu nustatytu nominaliniu dydžiu) ir reguliuojamojo vožtuvo.

Reguliuojamasis vožtuvas gali būti įrengtas su pavara (srieginis jungimas M30 x 1,5). Tūrinio srauto reguliatorius naudojamas spinduliuojančių lubų plokščių hidrauliniams balansavimui.

Techniniai duomenys

Matmenys DN25
Maks. darbinė temperatūra <i>ts</i> 120 °C
Min. darbinė temperatūra <i>ts</i> -10 °C
Maks. darbinis slėgis <i>ps</i> 16 bar (1600 kPa)
Maks. slėgių skirtumas 4 bar (400 kPa)
Medžiaga: vanduo arba etileno/propileno glikolio ir vandens mišiniai (maks. 50 %)
Korpusas pagamintas iš dezincifikacijai atsparaus žalvario, sandarikliai – iš EPDM arba PTFE, vožtuvo kotas – iš nerūdijančio plieno.

VS RK-32 komplektas 600–3600 kg/h (prekės Nr. 513830)

„Zehnder VS RK-32“ (600–3600 l/h) tūrinio srauto reguliavimo komplektas, susidedantis iš automatinio tūrinio srauto reguliatoriaus ir rutulinio vožtuvo.

Tūrinio srauto reguliatorius yra vožtuvų komplektas, susidedantis iš automatinio srauto reguliatoriaus (su gamykliniu nustatytu nominaliniu dydžiu) ir reguliavimo

The regulating valve can be equipped with an actuator (threaded connection M30 x 1.5). The volume flow controller is used for hydraulic balancing of Radiant Ceiling Panels.

Technical specifications

Dimension	DN32
Max. operating temperature t_s	120 °C
Min. operating temperature t_s	-10 °C
Max. operating pressure p_s	16 bar (1600 kPa)
Max. differential pressure	4 bar (400 kPa)

Medium water or ethylene/propylene glycol/water mixtures (max. 50 %)

Housing made of dezincification-resistant brass, seals made of EPDM or PTFE, valve spindle made of stainless steel.

Hydraulics – Flexible connection hoses

Flexible connection hose DN15 (item no. 513430)

Flexible connection hose DN15/500 mm

Stainless steel braiding, oxygen diffusion-tight in accordance with DIN 4726, maximum operating temperature 90 °C

Zehnder flexible connecting hose for heating systems, consisting of polyethylene with EVOH barrier and braided stainless-steel sheathing. Simple stainless steel corrugated hoses without sheathing are not permitted for safety reasons.

Clear installation dimension 500 mm

Hose length 540 mm

Maximum operating pressure 12 bar

Connections One side external thread 1/2", other side internal thread 3/4"

Flexible connecting hose DN25 (item no. 513440)

Flexible connecting hose DN25/500 mm

Stainless steel braiding, oxygen diffusion-tight in accordance with DIN 4726, maximum operating temperature 90 °C

Zehnder flexible connecting hose for heating systems, consisting of polyethylene with EVOH barrier and braided stainless-steel sheathing. Simple stainless steel corrugated hoses without sheathing are not permitted for safety reasons.

Clear installation dimension 500 mm

vožtuvo.

Reguliavimo vožtuvas gali būti įrengtas su pavara (srieginis jungimas M30 x 1,5). Tūrinio srauto reguliatorius naudojamas spinduliuojančių lubų plokščių hidrauliniams balansavimui.

Techniniai duomenys

Matmenys DN32

Maks. darbinė temperatūra t_s 120 °C

Min. darbinė temperatūra t_s -10 °C

Maks. darbinis slėgis p_s 16 bar (1600 kPa)

Maks. slėgių skirtumas 4 bar (400 kPa)

Medžiaga: vanduo arba etileno/propilenglikolio/vandens mišiniai (maks. 50 %)

Korpusas pagamintas iš dezincifikacijai atsparaus žalvario, sandarikliai – iš EPDM arba PTFE, vožtuvo kotas – iš nerūdijančiojo plieno.

Hidraulika – Lankščios jungiamosios žarnos

Lanksti jungiamoji žarna DN15 (prekės Nr. 513430)

Lanksti jungiamoji žarna DN15/500 mm

Nerūdijančio plieno apvalkalas, nepraleidžiantis deguonies pagal DIN 4726, maksimali darbinė temperatūra 90 °C

„Zehnder“ lanksti jungiamoji žarna šildymo sistemoms, sudaryta iš polietileno su EVOH barjeru ir nerūdijančio plieno apvalkalu. Paprastos nerūdijančio plieno gofruotos žarnos be apvalkalo neleidžiamos saugumo sumetimais.

Laisvas montavimo matmuo 500 mm

Žarnos ilgis 540 mm

Maksimalus darbinis slėgis 12 bar

Jungtys Vienoje pusėje išorinis sriegis 1/2", kitoje pusėje vidinis sriegis 3/4"

Lanksti jungiamoji žarna DN25 (prekės Nr. 513440)

Lanksti jungiamoji žarna DN25/500 mm

Nerūdijančio plieno pynė, nepraleidžianti deguonies pagal DIN 4726, maksimali darbinė temperatūra 90 °C

„Zehnder“ lanksti jungiamoji žarna šildymo sistemoms, sudaryta iš polietileno su EVOH barjeru ir nerūdijančio plieno pynės apvalkalu. Paprastos nerūdijančio plieno gofruotos žarnos be apvalkalo neleidžiamos saugumo sumetimais.

Laisvas montavimo matmuo 500 mm

Žarnos ilgis 545 mm

Hose length 545 mm

Maximum operating pressure 10 bar

Connections One side external thread 1", other side internal thread 5/4"

Flexible connection hose DN32 (item no. 513450)

Flexible connection hose DN32/750 mm

Stainless steel braiding, oxygen diffusion-tight in accordance with DIN 4726, maximum operating temperature 90 °C

Zehnder flexible connection hose for heating systems, consisting of polyethylene with EVOH barrier and braided stainless-steel sheathing. Simple stainless steel corrugated hoses without sheathing are not permitted for safety reasons.

Clear installation dimension 750 mm

Hose length 800 mm

Maximum operating pressure 10 bar

Connections One side external thread 5/4", other side internal thread 1 1/2"

Hydraulics – Additional parts

Reducing sleeve 1/2" x 1" (Item no. 501170)

Reducing sleeve 1/2" x 1", galvanized

Sleeve 1" (Item no. 501190)

Sleeve 1", galvanized

Reducing sleeve 5/4" x 1" (Item no. 501190)

Reducing sleeve 5/4" x 1", galvanized

Coupler screw connection 3/4" x 1/2" (Item no. 514000)

Coupler screw connection 3/4" x 1/2", galvanized

Airvent 1/2", nickel/white (Item no. 513590)

Airvent 1/2", nickel/white

Blind plug 1/2", nickel (Item no. 513600)

Airvent 1/2", nickel/white

KFE valve 1/2" (Item no. 514050)

KFE valve 1/2"

Maksimalus darbinis slėgis 10 bar

Jungtys Vienoje pusėje išorinis sriegis 1", kitoje pusėje vidinis sriegis 5/4"

Lanksti jungiamoji žarna DN32 (prekės Nr. 513450)

Lanksti jungiamoji žarna DN32/750 mm

Nerūdijančio plieno pynė, nepraleidžianti deguonies difuzijos pagal DIN 4726, maksimali darbinė temperatūra 90 °C

„Zehnder“ lanksti jungiamoji žarna šildymo sistemoms, sudaryta iš polietileno su EVOH barjeru ir apipinta nerūdijančio plieno apvalkalu. Paprastos nerūdijančio plieno gofruotos žarnos be apvalkalo neleidžiamos saugumo sumetimais.

Laisvas montavimo matmuo 750 mm

Žarnos ilgis 800 mm

Maksimalus darbinis slėgis 10 bar

Jungtys Vienoje pusėje išorinis sriegis 5/4", kitoje pusėje vidinis sriegis 1 1/2"

Hidraulika – Papildomos dalys

Redukcinė mova 1/2" x 1" (Prekės Nr. 501170)

Redukcinė mova 1/2" x 1", cinkuota

Mova 1" (Prekės Nr. 501190)

Mufas 1", cinkuotas

Redukcinė mova 5/4" x 1" (Prekės Nr. 501190)

Redukuojantis mufas 5/4" x 1", cinkuotas

Srieginis sujungimas 3/4" x 1/2" (Prekės Nr. 514000)

Sraigtinis jungiamasis elementas 3/4" x 1/2", cinkuotas

Oro išleidimo anga 1/2", nikelio/balta (Prekės Nr. 513590)

Oro išleidimo anga 1/2", nikelio/balta

Uždengimo kamštis 1/2", nikelio (Prekės Nr. 513600)

Oro išleidimo anga 1/2", nikelio/balta

KFE vožtuvas 1/2" (Prekės Nr. 514050)

KFE vožtuvas 1/2"