

Zehnder ZIP basic

Zehnder ZIP Basic 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 Basic 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 using 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.

The panels are attached to factory-fitted fixed suspension bars. 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, with module lengths of 4 m, 5 m, or 6 m. 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 consists of mineral wool-free material according to EU Directive 97/69 (note Q), lined with black fleece, thickness 40 mm, lambda value 0.040 W/mK.

Pipe installation must use a maximum internal diameter of 13 mm to ensure turbulent flow and optimal heat

„Zehnder ZIP Basic“ 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 padengtos išorėje aukštos kokybės poliesterio miltelinio dažų, panašiu į RAL 9016 matinį, o gale – apsauginiu dažų sluoksniu. Atsparumas korozijai patvirtintas pagal DIN EN ISO 6270-2. Visiškai cinkavimas užtikrina, kad plokštę taip pat galima naudoti aušinimo sistemose. Paprastas antikorozinis dažymas arba šlapias dažymas neleidžiami.

„Zehnder ZIP Basic“ spindulinė lubų plokštė susideda iš cinkuoto plieno lakšto, kurio maksimalus storis yra 0,5 mm, su specialiu spaustukų profiliavimu, pritaikytu keturiems išoriškai cinkuotiems tiksliais plieniniams vamzdžiams, kurių išorinis skersmuo yra 15 mm pagal DIN EN 10305-3. Plokštės yra statiskai sustiprintos naudojant pluoštus, specialius sutvirtinimus, suvirintus sujungimus ir apvadu, todėl jos yra savilaikės. Galima pasiekti iki 3 m pakabinimo atstumus be papildomų atraminių konstrukcijų ar sistemų. Šoniniai ir viršutiniai apvadai papildomai užtikrina šiluminę izoliaciją.

Plokštės tvirtinamos prie gamyklinių būdu sumontuotų fiksuotų pakabinimo strypų. Pakabinimo strypų padėtį galima reguliuoti pagal poreikį. Jei plokštės išdėstytos lygiagrečiai, montavimas atliekamas naudojant pakabinimo strypus, kuriuose į lubas reikia įtvirtinti tik po du tvirtinimo taškus.

Maksimalus eksploatacinis svoris – 4,3 kg/m². Plokštės tiekiamos 320 mm pločio, modulių ilgiai – 4 m, 5 m arba 6 m. Moduliai ir kolektoriai montavimo vietoje sujungiami naudojant cinkuotas presuojamas slankiąsias movas arba sriegines jungtis. Jungtys uždengiamos dangteliu ir tvirtinamos cinkuotais varžtais.

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

Vamzdžių montavimui turi būti naudojamas ne didesnis kaip 13 mm vidinis skersmuo, siekiant užtikrinti sūkurinį

Zehnder ZIP basic

transfer. 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.

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.

All components comply with building material class A1 according to EN 13501-1.

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 basic

Thermal insulation

Fleece-lined mineral wool

Mineral wool in accordance with EU directive 97/69 (note Q); lined with black fleece
 $\lambda = 0.040 \text{ W/mK}$, thickness 40 mm

Panels

ZIP Basic 6 m panel (Item no. ZIPL60-202)

ZIP Basic 6 m panel

Thermal insulation, RAL 9016 matt

ZIP Basic 5 m panel (Item no. ZIPL50-202)

ZIP Basic 5 m panel

Thermal insulation, RAL 9016 matt

ZIP Basic 4 m panel (Item no. ZIPL40-202)

ZIP Basic 4 m panel

srautą ir optimalų šilumos perdavimą. Dėl estetinių ir funkcinų priežasčių leidžiami tik vamzdžiai, kurių išorinis skersmuo neviršija 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.

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

Visi komponentai atitinka statybinių medžiagų A1 klasę pagal EN 13501-1.

Spindulinė plokštė turi būti eksploatuojama su vandeniu pagal VDI 2035.

Ekspluataciniai parametrai

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

Projektuojamas produktas Zehnder spindulinis lubų panelis tipo ZIP basic

Šiluminė izoliacija

Vata su fliso pamušalu

Mineralinė vata pagal ES direktyvą 97/69 (pastaba Q); iš vienos pusės dengta juodu flisu
 $\lambda = 0,040 \text{ W/mK}$, storis 40 mm

Plokštės

ZIP Basic 6 m plokštė (prekės kodas ZIPL60-202)

„ZIP Basic“ 6 m plokštė

Šiluminė izoliacija, RAL 9016 matinė

„ZIP Basic“ 5 m plokštė (prekės Nr. ZIPL50-202)

„ZIP Basic“ 5 m plokštė

Šiluminė izoliacija, RAL 9016 matinė

„ZIP Basic“ 4 m plokštė (prekės Nr. ZIPL40-202)

ZIP Basic 4 m plokštė

Zehnder ZIP basic



Thermal insulation, RAL 9016 matt

ZIP Basic 6 m panel (Item no. ZIPL60-201)

ZIP Basic 6 m panel
without insulation, RAL 9016 matt

ZIP Basic 5 m panel (Item no. ZIPL50-201)

ZIP Basic 5 m panel
without insulation, RAL 9016 matt

ZIP Basic 4 m panel (Item no. ZIPL40-201)

ZIP Basic 4 m panel
without insulation, RAL 9016 matt

Cover plate

Cover plate ZIP Basic (Item no. 512760)

Cover plate ZIP Basic

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

Insulation for cover plate ZIP Basic (Item no. 505930)

Thermal insulation for cover plate ZIP Basic

Headers and Collectors

Header 2 tubes (Item no. 505840)

Header 2 tubes with side hole
1/2"F + 1"M cone, galvanised

Header 4 tubes (Item no. 505850)

Header 4 tubes with side hole
1/2"F + 1"M cone, galvanised

Header 6 tubes (Item no. 505880)

Header 6 tubes with side hole
1/2"F + 1"M cone, galvanised

Header 8 tubes (Item no. 505860)

Header 8 tubes with side hole
1/2"F + 1"M cone, galvanised

Header 12 tubes (Item no. 505870)

Header 12 tubes with side hole
1/2"F + 1"M cone, galvanized

Header 16 tubes (Item no. 519160)

Header 16 tubes with side hole

Šiluminė izoliacija, RAL 9016 matinė

ZIP Basic 6 m plokštė (Prekės Nr. ZIPL60-201)

ZIP Basic 6 m plokštė
be izoliacijos, RAL 9016 matinė

ZIP Basic 5 m plokštė (Prekės Nr. ZIPL50-201)

ZIP Basic 5 m plokštė
be izoliacijos, RAL 9016 matinė

ZIP Basic 4 m plokštė (Prekės kodas ZIPL40-201)

ZIP Basic 4 m plokštė
be izoliacijos, RAL 9016 matinė

Dangtelis

Dangtelis ZIP Basic (Prekės kodas 512760)

Dangtelis ZIP Basic

Pagamintas iš 0,5 mm storio plieno lakšto, abiejose pusėse cinkuotas, padengtas poliesterio milteliniu dažų sluoksniu, atitinkančiu plokštės spalvą, skirtas uždengti presuojamas arba sriegines jungtis jungimo taškuose

Izoliacija dangteliui ZIP Basic (Prekės kodas 505930)

Šiluminė izoliacija dangteliui ZIP Basic

Kolektoriai

2 vamzdžių kolektorius (prekės Nr. 505840)

2 vamzdžių kolektorius su šonine anga
1/2"F + 1"M kūgis, cinkuotas

4 vamzdžių kolektorius (prekės Nr. 505850)

4 vamzdžių kolektorius su šonine anga
1/2"F + 1"M kūgis, cinkuotas

6 vamzdžių kolektorius (prekės Nr. 505880)

Kolektorius su 6 vamzdeliais su šonine anga
1/2"F + 1"M kūgis, cinkuotas

8 vamzdžių kolektorius (prekės Nr. 505860)

Kolektorius 8 vamzdžiams su šonine anga
1/2"F + 1"M kūgis, cinkuotas

12 vamzdžių kolektorius (prekės Nr. 505870)

Kolektorius 12 vamzdžiams su šonine anga
1/2"F + 1"M kūgis, cinkuotas

16 vamzdžių kolektorius (Prekės Nr. 519160)

Kolektorius 16 vamzdžių su šonine anga

Zehnder ZIP basic



1/2"F + 1"M cone, galvanised

Collector 4 tubes (Item no. 505890)

Collector 4 tubes with side hole
1/2"F, galvanized

Collector 4 tubes special (Item no. 505920)

Collector 4 tubes with side hole special
1/2"F, galvanized
(between two ZIP panels with 64 mm gap)

Collector 8 tubes (Item no. 505900)

Collector 8 tubes with side hole
1/2"F, galvanized

Collector 12 tubes (Item no. 505910)

Collector 8 tubes with side hole
1/2"F, galvanized

Collector 16 tubes (Item no. 519150)

Collector 8 tubes with side hole
1/2"F, galvanized

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 – Suspension bars

Additional suspension bar for ZIP (Item no. 506250)

Additional suspension bar for ZIP (incl. 3 screws)

Multiple suspension bar for 1 x ZIP (Item no. 515150)

Multiple suspension bar for 1 x ZIP
(incl. snap-hooks)

Multiple suspension bar for 2 x ZIP (Item no. 506220)

Multiple suspension bar for 1 x ZIP
(incl. snap-hooks)

Multiple suspension bar for 3 x ZIP (Item no. 506230)

Multiple suspension bar for 1 x ZIP
(incl. snap-hooks)

1/2"F + 1"M kūgio formos, cinkuotas

4 vamzdžių kolektorius (Prekės Nr. 505890)

Kolektorius 4 vamzdžiai su šonine anga
1/2"F, cinkuotas

4 vamzdžių kolektorius specialus (Prekės Nr. 505920)

Kolektorius 4 vamzdžiai su specialia šonine anga
1/2"F, cinkuotas
(tarp dviejų ZIP plokščių su 64 mm tarpu)

8 vamzdžių kolektorius (Prekės Nr. 505900)

Kolektorius 8 vamzdžiai su šonine anga
1/2"F, cinkuotas

12 vamzdžių kolektorius (prekės Nr. 505910)

Kolektorius su 8 vamzdžiais su šonine anga
1/2"F, cinkuotas

16 vamzdžių kolektorius (prekės Nr. 519150)

Kolektorius su 8 vamzdžiais su šonine anga
1/2"F, cinkuotas

Jungtys

Gnybtinė jungtis (prekės nr. 502280)

Cinkuota gnybtinė jungtis 15 mm

Srieginė jungtis (prekės nr. 633010)

Cinkuota fiksavimo žiedo srieginė jungtis 15 mm

Tvirtinimo sistema – Pakabinimo strypai

Papildomas pakabinimo strypas ZIP (prekės nr. 506250)

Papildoma pakabinimo juosta ZIP (įsk. 3 varžtai)

Daugiafunkcinė pakabinimo juosta 1 x ZIP (prekės nr.

515150)
Daugiafunkcinė pakabinimo juosta 1 x ZIP
(įsk. karabinai)

Daugiafunkcinė pakabinimo juosta 2 x ZIP (prekės nr. 506220)

Daugiafunkcinė pakabinimo juosta 1 x ZIP
(įskaitant užsegamuosius kabliukus)

Daugiafunkcinė pakabinimo juosta 3 x ZIP (prekės Nr. 506230)

Daugiafunkcinė pakabinimo juosta 1 x ZIP
(įskaitant užsegamuosius kabliukus)

Zehnder ZIP basic

**Multiple suspension bar for 4 x ZIP (Item no. 506240)**

Multiple suspension bar for 1 x ZIP
(incl. snap-hooks)

Fastening system – Mounting kits**Fixing kit KN52 (Item no. 513520)**

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

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

Daugiafunkcinė pakabinimo juosta 4 x ZIP (prekės Nr. 506240)

Daugiafunkcinė pakabinimo juosta 1 x ZIP
(įskaitant užsegamuosius kabliukus)

Tvirtinimo sistema – Montavimo rinkiniai**Tvirtinimo rinkinys KN52 (prekės Nr. 513520)**

skirtas tvirtinti prie medinių lubų
be įtempimo varžto, be grandinės, be medinių varžtų

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)

skirtas tvirtinti prie trapecijos formos lakštinio metalo
be įtempimo varžto, be grandinės

Tvirtinimo rinkinys KN57 (prekės Nr. 505220)

skirtas tvirtinti prie nuožulnių plieninių sijų
be įtempimo įtaiso, be grandinės

Tvirtinimo rinkinys KN58 (prekės Nr. 505230)

skirtas tvirtinti prie horizontalių plieninių sijų
be įtempimo įtaiso, be grandinės

Tvirtinimo rinkinys KN82 (prekės Nr. 513530)

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

Tvirtinimo rinkinys KN83 (prekės Nr. 505260)

skirtas tvirtinti 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

Zehnder ZIP basic

**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, galvanized

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

Tvirtinimo rinkinys KN87 (prekės Nr. 505290)

skirtas tvirtinti prie nuožulnių plieninių sijų
su įtempimo įtaisu, be grandinės

Tvirtinimo rinkinys KN88 (prekės Nr. 505340)

skirtas tvirtinti prie horizontalių plieninių sijų
su įtempimo įtaisu, be grandinės

Grandinė 4 mm (prekės Nr. 509960)

4 mm grandinė, cinkuota

Tvirtinimo sistema – vielinių kabelių pakaba**Vielinių kabelių pakaba W62-1** (prekės Nr. 518000)

skirta tvirtinti prie medinių lubų
Kabelio ilgis 1 m, be medienai skirtų varžtų

Vielinių kabelių pakaba W63-1 (prekės Nr. 518010)

skirta tvirtinti 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 lakštinio metalo
Kabelio ilgis 1 m

Vielinis kabelių pakabos komplektas W67-1 (prekės Nr. 518050)

skirta tvirtinti prie nuožulnių plieninių sijų
Kabelio ilgis 1 m

Vielinė kabelių pakaba W68-1 (prekės Nr. 518060)

skirta tvirtinti prie horizontalių plieninių sijų
Kabelio ilgis 1 m

Vielinė kabelių pakaba W62-3 (prekės Nr. 518600)

skirta tvirtinti prie medinių lubų
Kabelio ilgis 3 m, medienai skirtų varžtų

Vielinis kabelių pakabinimo elementas W63-3 (prekės Nr. 518610)

tvirtinimui prie betoninių lubų
Kabelio ilgis 3 m

Zehnder ZIP basic

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

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

Dimension	DN15
Max. operating temperature ts	120 °C
Min. operating temperature ts	-10 °C
Max. operating pressure ps	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.	

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

Vielinis kabelių pakabos komplektas W66-3 (prekės Nr. 518640)
tvirtinimui prie trapecijos formos skardos
Kabelio ilgis 3 m

Vielinis kabelių pakabos komplektas W67-3 (prekės Nr. 518650)
tvirtinimui prie pasvirusių plieninių sijų
Kabelio ilgis 3 m

Vielinis kabelių pakabinimo komplektas W68-3 (prekės Nr. 518660)
skirtas tvirtinti prie horizontalių plieninių sijų
Kabelio ilgis 3 m

Hidraulika – 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.

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 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/propilenglikolio/vandens mišiniai (maks. 50 %)
Korpusas pagamintas iš dezincifikacijai atsparaus žalvario, sandarikliai – iš EPDM arba PTFE, vožtuvo kotas – iš nerūdijančiojo plieno.

Zehnder ZIP basic

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

Zehnder VSRK-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.

Technical specifications

Dimension	DN15
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.	

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

Zehnder VSRK-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 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)

VSRK-15 komplektas 150–700 kg/h (prekės kodas 513810)

„Zehnder“ VSRK-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 reguliuojančiojo vožtuvo.

Reguliuojantysis 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 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.	

VSRK-25 komplektas 300–2000 kg/h (prekės kodas 513820)

„Zehnder VSRK-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 reguliuojančiojo vožtuvo.

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

Techninės specifikacijos

Matmenys	DN25
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	

Zehnder ZIP basic

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.

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

Zehnder VSRK-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.

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 <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.

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

mišiniai (maks. 50 %)

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

VSRK-32 komplektas 600-3600 kg/h (prekės Nr. 513830)

„Zehnder VSRK-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 vožtuvo.

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

Techniniai duomenys

Matmenys DN32

*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/propilenglikolio/vandens mišiniai (maks. 50 %)

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

Hidraulika – Lanksčios jungiamosios žarnos

Lanksti jungiamoji žarna DN15 (prekės Nr. 513430)

Lanksti jungiamoji žarna DN15/500 mm

Nerūdijančio plieno apvalkas, 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 apvalku. Paprastos nerūdijančio plieno gofruotos žarnos be apvalko 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

Zehnder ZIP basic

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

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

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

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 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 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)

Vamzdis 1", cinkuotas

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

Redukcinis movas 5/4" x 1", cinkuotas

Srieginė jungtis 3/4" x 1/2" (Prekės Nr. 514000)

Sraigtinis jungties movas 3/4" x 1/2", cinkuotas



Zehnder ZIP basic

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

Airvent 1/2", nickell/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"

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"