

Ausschreibungstext

Verteilerschacht Typ GN X4 - bis 100 Kreise



Produktbeschreibung

Vorgefertigter Verteiler-/ Sammelerschacht für den Anschluss von Erdwärmesonden. Weißer Schachtmantel aus PE, mit inspektionsfreundlicher, heller Innenfläche. Standardmäßig teleskopierbarer Einstiegsdom. Mit Schachtabdeckung aus Kunststoff DN 600, Lastklasse 200 kg tagwasserdicht. Verteilerschacht beinhaltet Transportösen sowie Ösen zum Einbetonieren. Außerdem weist der Schacht eine Statik bis 40 Tonnen Befahrbarkeit und für 1,5 Meter hohem Grundwasserstand auf.

Maße:

H: 1.580 mm
B: 1.400 mm
L: 4.540 mm

Optional:

Auftriebssicherung, Strangreguliertventile

Anschlüsse:

Sonden: Ø 25 mm bis Ø 63 mm
Wärmepumpe: Ø 40 mm bis Ø 250 mm
Max. zul. Betriebsdruck: 10 bar

- werkseitig komplett vorgefertigter, eingebauter und druckgeprüfter Verteiler/Sammler PE 100-RC, waagrecht angeordnet;
- inklusive 2 St. 1" Füll- und Entlüftungsarmaturen;
- 2 St. Anschlüsse zur Wärmepumpe: Wärmepumpenstutzen aus PE 100-RC Vollwandrohr mit Absperrarmatur, radial ausbaubar;
- Anschluss Sondenvorlauf: Sondenstutzen aus PE 100-RC Vollwandrohr mit PVC-Kugelhahn, radial ausbaubar;
- Anschluss Sondenrücklauf: Sondenstutzen aus PE 100-RC Vollwandrohr mit absperr- und regulierbarem Durchflussmengenmesser, radial ausbaubar;
- alle Sondenanschlüsse wasserdicht an der Schachtwand angeschweißt und jeweils ca. 100 mm außen überstehend

Ausführung mit:

- Wärmepumpenanschluss d 63 x 5,73 mm mit PVC Kugelhahn
- Wärmepumpenanschluss d 75 x 6,82 mm mit Absperrklappe PN 10 / PN 16 oder PVC Kugelhahn
- Wärmepumpenanschluss d 90 x 8,2 mm mit Absperrklappe PN 10 / PN 16 oder PVC Kugelhahn
- Wärmepumpenanschluss d 110 x 10,0 mm mit Absperrklappe PN 10 / PN 16 oder PVC Kugelhahn
- Wärmepumpenanschluss d 125 x 11,4 mm mit Absperrklappe PN 10 / PN 16
- Wärmepumpenanschluss d 140 x 12,73 mm mit Absperrklappe PN 10 / PN 16
- Wärmepumpenanschluss d 160 x 14,55 mm mit Absperrklappe PN 10 / PN 16
- Wärmepumpenanschluss d 180 x 16,36 mm mit Absperrklappe PN 10 / PN 16
- Wärmepumpenanschluss d 200 x 18,18 mm mit Absperrklappe PN 10 / PN 16
- Wärmepumpenanschluss d 225 x 20,45 mm mit Absperrklappe PN 10 / PN 16
- Wärmepumpenanschluss d 250 x 22,73 mm mit Absperrklappe PN 10 / PN 16

- Kreisanschluss d 25 x 2,27 mm
- Kreisanschluss d 32 x 2,91 mm
- Kreisanschluss d 40 x 3,64 mm
- Kreisanschluss d 50 x 4,55 mm
- Kreisanschluss d 63 x 5,73 mm

Vorlaufarmaturen:

- DN 25 / DA 32
- DN 32 / DA 40
- DN 40 / DA 50

Rücklaufarmaturen:

- Kunststoff-Durchflussmesser (2-12 l/min ; 8-28 l/min ; 5-42 l/min ; 35-70 l/min)
- Messing-Strangreguliertventile (Oventrop ; IMI)

Anzahl Kreise: St.

Entspricht Duplexsonden

Gesamtvolumenstrom:m³/h

Anzahl: St.

Zubehör:

- Manometer (0-6 bar / 0-10 bar)
- Thermometer (-20/+60°C) inkl. Schutzrohr
- Schnellentlüfter
- 6 Sprossen ALU-Einstiegsleiter

Alternativ:

- Schacht wie vorher, jedoch mit Schachtabdeckung aus Kunststoff DN 600, Lastklasse A 15
- tagwasserdicht

Anzahl: St.

Alternativ:

- Schacht wie vorher, jedoch mit Schachtabdeckung aus Kunststoff DN 600, Lastklasse A 35
- tagwasserdicht

Anzahl: St.

Alternativ:

- Schacht wie vorher, jedoch mit Schachtabdeckung aus Betonguss DN 600
- Lastklasse B 125 nach DIN EN 124 / DIN 1229, Prüfkraft 12,5 t
- tagwasserdicht mit Verriegelung

Anzahl: St.

Alternativ:

- Schacht wie vorher, jedoch mit Schachtabdeckung aus Guss DN 600
- Lastklasse D 400 nach DIN EN 124 / DIN 1229, Prüfkraft 40,0 t
- tagwasserdicht mit Verriegelung

Anzahl: St.

Fabrikat: GNV GmbH
Gewerbepark Mitte 8
36419 Geisa

Nachwort

Soleverteilerschächte sind flüssigkeitsdicht und vorzugsweise aus PE-Material auszuführen. Geeignete Absperreinrichtungen im Vor- und Rücklauf zu jedem Kreis oder jeder Sonde sind vorzusehen. Zum hydraulischen Abgleich der Sonden sind an den Verteilern geeignete Regeleinrichtungen einzubauen. Füll- und Entlüftungsarmaturen sind vorzusehen.

Beim Schachteinbau und der Verfüllung müssen die statischen Anforderungen berücksichtigt werden. Besondere Anforderungen wie Befahrbarkeit oder der Einbau in anstehendem Wasser müssen bei der konstruktiven Schachtauslegung berücksichtigt werden und sind gesondert anzufragen. Je nach Lastfall sind zusätzliche bauseitige Maßnahmen zur Lastabtragung oder zur Auftriebssicherung erforderlich.

Der Schacht ist mit nichtbindigem, den einschlägigen Normen entsprechendem Verfüllmaterial lagenweise zu hinterfüllen und lagenweise zu verdichten. Das Verfüllmaterial muss gut verdichtbar, durchlässig, scherfest, frostsicher sowie frei von spitzen Gegenständen sein. Die Angaben zur Bettung nach den Arbeitsblättern DVGW W 400-2 und ATV-A 127 sowie die DIN EN 805 sind zu beachten. Überbauung und/oder Einflüsse durch Fundamentlasten von Gebäuden o. ä. sind auszuschließen. Die entsprechenden Abstände von Gebäuden oder sonstigen Bauwerken sind einzuhalten.

Die Einbauhinweise des Herstellers sind zu beachten.

Druck- und Schweißtechnische Ausführung:

Alle Sondenanschlüsse des Verteilers sind gemäß der DVS 2207-1 Richtlinie für Heizelementstumpfschweißen gefertigt. Diese spezielle Schweißtechnik gewährleistet die Einhaltung der relevanten Normen und stellt sicher, dass die Sondenanschlüsse eine besonders hohe Belastbarkeit und Langlebigkeit aufweisen.

Zu beachtende Normen:

DIN 1054	Baugrund – Sicherheitsnachweise im Erd- und Grundbau
DIN 4123	Ausschachtungen, Gründungen und Unterfangungen im Bereich bestehender Gebäude
DIN 4124	Baugruben und Gräben – Böschungen, Verbau, Arbeitsraumbreiten
DIN 4084	Baugrund-, Gelände- und Böschungsbruchberechnungen
ATV-A 127	Richtlinie für die statische Berechnung von Abwasserkanälen und -leitungen
ATV-A 139	Richtlinien für die Herstellung von Entwässerungskanälen und -leitungen

Anschlussleitungen

Die Verlegung der Anbindeleitungen der Erdwärmesonden muss nach den einschlägigen Normen und Richtlinien, insbesondere nach DVGW-Arbeitsblatt W 400-2, erfolgen.

Schweißarbeiten:

Schweißungen an den Anbindeleitungen und bei der Schachtanbindung sind nach Vorgaben der einschlägigen Schweißrichtlinien wie DVS-Richtlinie 2207 durch qualifizierte Schweißer auszuführen. Die Verlegeanleitungen des Herstellers sind zu beachten.