

Einbauanleitung Acaro PP



Die Verlegung von Acaro PP SN12 ist gemäß DIN EN 1610 auszuführen. Hierzu ist ein Auflager aus Rundkorn oder Brechsand plan herzustellen. Für Rundkorn gilt in Abhängigkeit von der Rohrnennweite eine maximale Korngröße von 22mm bis DN/OD200 und max. 40mm bis DN/OD500. Gebrochene Baustoffe haben eine Korngröße von 11 mm nicht zu überschreiten.



Vor dem Einbau sind alle Bauteile auf Unversehrtheit zu überprüfen und ggf. zu reinigen. Das Spitzende sowie die Muffeninnenfläche müssen sauber und frei von Beschädigungen sein, sonst ist das Rohr zu reinigen oder ggf. auszutauschen. Der korrekte Sitz der Dichtungen in der Muffe ist zu überprüfen.



Die Dichtung kann bei Bedarf zum Beispiel zu Inspektions- und Reinigungszwecken herausgenommen werden und nach erfolgter Reinigung mühelos wieder eingesetzt werden.

Hinweis: Beim Einsetzen der Dichtung ist auf die korrekte Ausrichtung und einen guten Sitz in der Rohrsicke zu achten.



Bei Bedarf können Acaro PP SN12 Rohre auch bauseits auf die erforderliche Länge gekürzt werden. Hierzu ist das Rohr mit einer feinzahnigen Säge senkrecht abzulängen. Formteile dürfen nicht gekürzt werden. Nach dem Kürzen sind Grate und Unebenheiten mit einem geeigneten Werkzeug wie beispielsweise einem Schaber zu entfernen.



Ferner ist das Rohr an der Schnittstelle wieder sorgfältig umlaufend z.B. mit einer groben Feile anzufasen. Die Einstecktiefe des Spitzendes in die Muffe ist anhand einer Einstecktiefenmarkierung nach dem Ablängen mittels eines Zollstocks abzumessen und zu Kontrollzwecken am Spitzende des anzuschließenden Rohres anzuzukzeichnen. Auf diese Weise kann überprüft werden, ob das Spitzende vollständig eingeschoben wurde.



Das markierte Spitzende ist dann umlaufend mit Gleitmittel zu versehen und bis zum Anschlag in die Muffe einzuschieben. Bevor der Rohrgraben gemäß DIN EN 1610 lagenweise in Schichten von maximal 30 cm Höhe verfüllt und verdichtet wird, sind die Rohre entsprechend Planungs- und Herstellervorgaben in Höhe und Orientierung zu fixieren. Die Seitenverfüllung und Verdichtung ist abschließend sorgfältig und mit leichtem Verdichtungsgerät auszuführen.

Einbauanleitung



Rohre kleiner Nennweiten sind dann leicht von Hand zusammenschieben. Hierbei sind zudem geringe Richtungsänderungen durch eine Abwinkelung von max. 0,5° in der Muffe realisierbar. Dies entspricht 5cm Auslenkung auf 5 m. Die Lage des Rohres ist zu überprüfen und nach Herstellung der Verbindung gegebenenfalls entsprechend zu korrigieren.



Für das Zusammenschieben von Rohren größerer Nennweiten können ggf. Hilfsmittel wie z. B. ein Kantholz verwendet werden.

Hinweis Ein Zusammenschieben z.B. mithilfe eines Baggerlöffels ist aufgrund unkontrollierter Kraftentfaltung und dadurch mögliche Rohrbeschädigungen nicht zulässig.



Zwischen der Verlegung und der anschließenden Verfüllung sind die Rohre entsprechend den Planungs- und Herstellervorgaben in Höhe und Orientierung zu fixieren. Um dies zu erzielen kann eine stetige Sichtkontrolle, Sandkegelschüttung oder zum Beispiel Einpfählen vorgenommen werden.



Schließlich ist der Rohrgraben gemäß DIN EN 1610 lagenweise in Schichten von maximal 30cm Höhe gleichmäßig zu verfüllen und verdichten. Hierbei ist die Seitenverfüllung und Verdichtung vor allem im Kämpferbereich sorgfältig und mit leichtem Verdichtungsgerät auszuführen.



Für einen Übergang auf andere Rohrsysteme wie beispielsweise Ultra Rib 2 können entsprechende Anschluss- und Übergangsformteile der entsprechenden Sortimente verwendet werden. Für einen Anschluss an alternative Rohrmaterialien wie Beton oder Steinzeug hingegen sind geeignete Übergangskupplungen einzusetzen.



Bei einem Anschluss an Wavin Schächte wie beispielsweise das Tegra Sehachtsystem werden diese direkt mit vollwertigen Kugelgelenkmuffen ausgeliefert. Ein Rohranschluss ist dann mühelos analog zu der Herstellung von Rohrverbindungen durchzuführen. Andere Sehachtsysteme müssen z. B. durch entsprechende Sehachtfutter eine Anschlussmöglichkeit für glattwandige, genormte Rohrsysteme bieten.

Sattel

Der Einbau ist nur mit den entsprechenden Wavin-Werkzeugen und durch einen Facharbeiter durchzuführen. Außerdem müssen alle Arbeitsmittel vorab geprüft werden, ob sie für den jeweiligen Einsatz vollständig geeignet und einsatzbereit sind. Dem entsprechenden sollten ebenfalls die jeweiligen Abmessungen geprüft werden.

Vorbereitungen

Öffnen Sie die Verpackung und überprüfen Sie die Teile. Die Teile müssen unbeschädigt und frei von Schmutz und Fett eingebaut werden. Überprüfen Sie, ob der Sattel in den Anwendungsbereich fällt.



Hinweis: Bei Beschädigungen oder Verunreinigungen ist der Sattel ggf. auszutauschen oder zu säubern.

Bohrung herstellen

Das Anbohren des Rohres ist mit dem Kronenbohrer (Ø159mm) inklusive Zentrierbohrer (s. Lieferprogramm) durchzuführen. Die Bohrung ist senkrecht zur Rohrachse, mittig auszuführen. Der Kronenbohrer ist vor dem Anbohrvorgang optisch auf mechanische Beschädigungen zu überprüfen. Die Sattelnennweite muss zudem mit der Dimension der anzubohrenden Leitung übereinstimmen.

Achtung:

Die Installation des Sattels ist nur in einem Winkel zwischen 45° und 135° zulässig.



Entgraten der Bohrung

Die Bohrung ist z. B. mit feinem Schleifpapier oder mit anderen geeigneten Mitteln zu entgraten. Achten Sie auf ein sauberes Bohrloch ohne scharfe Kanten oder Unebenheiten. Es ist darauf zu achten, dass die Dichtfläche frei von Unebenheiten ist und der Durchmesser nicht vergrößert wird.

Hinweis: Ein Messer zum Entgraten ist nicht zulässig, da dies die Abdichtungsfläche beschädigen könnte und die Dichtigkeit dann nicht mehr gewährleistet werden kann.

Anbringen und Einsetzen des Sattels

Setzen Sie den Sattel senkrecht in die Bohrung und drücken Sie ihn fest. Tragen Sie kein Gleitmittel auf die Dichtung oder in die Bohrung des Rohres auf. Beide Hebel sind synchron bis zum Einrasten (bzw. bis zum Anschlag) herunterzudrücken, damit der Sattel nicht verkantet. Durch das Umlegen der Montagehebel wird der Kern nach oben gezogen und die integrierte Dichtung legt sich umlaufend dicht an die Rohrwand an. Durch Hineinfassen in den Sattel ist zu überprüfen, ob die Dichtung gleichmäßig in das Rohr hineinragt.

Rohrverbindung herstellen

Nach der Montage des Sattels ist das anzuschließende Rohr in die Muffe des Sattels einzustecken. Es können glattwandige Rohre DN/OD 160 montiert werden. Hierfür ist das Spitzende des Rohres (gemäß Herstellerangaben) anzufasen, zu entgraten und gleichmäßig mit Gleitmittel zu versehen.

Achtung: Ist der Sattel einmal installiert gewesen, darf er nicht wieder demontiert werden oder ein weiteres Mal verwendet werden!

Einbauanleitung

Schweißverbindungen mit Acaro PP WS

Wavin Acaro PP WS Rohrsysteme können mittels Heizelementstumpfschweißen und Heizwendelschweißen verbunden werden. Die Schweißungen müssen gemäß der Richtlinie DVS 2201-11 hergestellt werden.

Beim Einsatz des Heizelementstumpfschweißverfahrens ist nach der Schweißung, je nach Anwendungsfall, ggfs. die Innenwulst zu entfernen. Hierzu ist ein geeigneter Innenwulstentferner zu verwenden.

Heizwendelschweißen



Das Spitzende des Acaro PP Rohres ist gemäß DVS 2207-11 vorzubereiten. Hierzu ist das Rohr rechtwinklig abzutrennen und mit einem geeigneten Schälgerät im Bereich der Schweißzone zu bearbeiten. Späne und sonstige Verunreinigungen sind zu entfernen. Die Einstecktiefe ist anzuzeichnen.



Sowohl das Formstück als auch das Spitzende sind mit geeignetem Reiniger im Bereich der Schweißzone zu säubern. Das Formstück sollte erst unmittelbar vor der Montage aus der Verpackung genommen werden.



Das Formstück wird, ohne zu verkanten, auf das Rohr gesteckt. Hierbei ist die Einstecktiefe zu beachten. Die Schweißkontakte werden mit dem Schweißgerät verbunden und der Barcode eingelese, um die Schweißung zu starten. Die Schweißparameter werden neben dem Formteil auf dem Rohr festgehalten.

Achtung: Während der Schweißung ist die Verbindung vor direkter Sonneneinstrahlung oder sonstigen Einflüssen zu schützen. Nach der Schweißung sind die Kontakte zu entfernen, das Rohr darf erst nach der Abkühlzeit bewegt werden. Die Schweißindikatoren sind zu prüfen, ob eine vorschriftsmäßige Schweißung erfolgt ist. Das Rohrsystem ist auch als verschweißtes System weiter als druckloses Rohrsystem zu prüfen und zu verwenden.

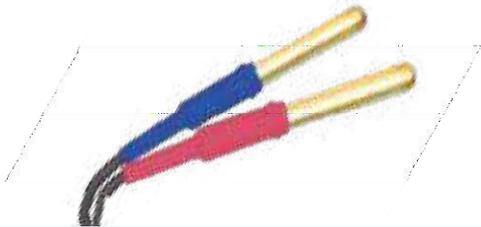
IP-plus

Das innovative Schweißsystem für Acaro PP WS

In vielen Bereichen der Abwassertechnik werden heute Kunststoffrohrleitungen mit Gummidichtringen eingesetzt. Aufgrund gesetzlicher Bestimmungen oder spezieller Anforderungen decken diese gummigedichteten Systeme aber nicht alle geforderten Sicherheitsanforderungen ab. Viele Bereiche haben wesentlich höhere Sicherheitsbedürfnisse.

Das patentierte IP-plus Schweißsystem bietet die Möglichkeit, die Sicherheit des Acaro PP Rohrsystems auf einfache Art und Weise zu erhöhen. Das IP-plus Schweißsystem wurde weiterentwickelt, um gemuffte Acaro Abwasserrohre und die dazugehörigen Formteile miteinander zu verschweißen. Damit können diese Rohrsysteme nun auch in Bereichen eingesetzt werden, in denen sonst nur teure, aufwendige Systeme mit speziellen Elektroschweißmuffen verschweißt werden konnten.

Neben der Verschweißung von Acaro Rohren untereinander ist es ebenfalls möglich, z. B. unsere Tegra Sehachtsysteme oder Wavin Straßenabläufe effizient zu verbinden.



Funktionsbeschreibung

Die Funktionsweise des IP-plus Schweißsystems unterscheidet sich von den Systemen der herkömmlichen Verfahren mit Heizwendel-Schweißmuffen. Durch die axiale Ausdehnung des IP-plus Schweißringes während des Schweißvorgangs wird der zur Verschweißung benötigte Fügedruck selbst erzeugt. Damit werden auch größere Toleranzen und Ovalitäten des Rohrsystems ausgeglichen. Rundrückschellen und Halteschellen sind damit gänzlich überflüssig.



Systemvorteile

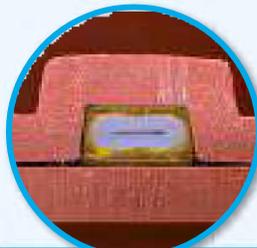
Die Vorteile im Überblick

- Wurzelfeste, stoff- und längskraftschlüssige Verbindung
- Einheitliche und hohe chemische Beständigkeit von Rohr und Verbindung
- Zulassung vom DIBt (Z-42.5-553)
- Entspricht der AwSV 08.2017
- LAU- und JGS-Prüfungen erfolgreich!
- Temperatureinsatzbereich -20°C bis +95°C
- Hochtemperaturfest (60-70°C dauerfest, 95°C in Spitze)

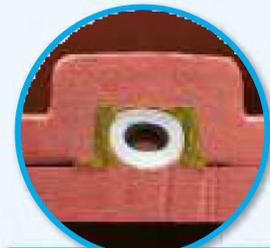
Ein weiterer Vorteil

Durch den Bewegungsdruck im Inneren des Schweißringes kann das mechanische Entfernen der Oxidschicht (Schälen) entfallen.

- Hochwiderstandsfähig gegen Hochdruckspülen
- Deutlich erhöhte Sicherheit gegenüber gummigedichteten Steckmuffen-Systemen
- Deutliche Kosteneinsparungen gegenüber PE-HD Schweißsystemen
- Einfacher Montageablauf
- Elektronische Datendokumentation



Vorher



Nachher