

AB Aros Rör & Svets
Brandthovdagatan 16
721 35 VÄSTERÅS

Handläggare, enhet
Bengt Nordling, bn
Energiteknik
033-16 55 07, bengt.nordling@sp.se

Datum
2004-04-29

Beteckning
ETk P4 01208

Provning av filter för dagvattenbrunn (1 bilaga)

Uppdrag

SP har på uppdrag av Aros Rör & Svets provat Flexi-Clean 400 filterkassett för dagvattenbrunnar med avseende på flödeskapacitet.

Provföremål

En stycken filterkassett typ Flexi-Clean 400, med två olika filter, Ecobark resp. Zugol. Filterkassetten var vid ankomsten till SP monterad i en dagvattenbrunn "Pipelife PP Sandfång 70L", RSK 235 66 17. Provningen har utförts både med och utan brunnslöck (Uponor L-61-C-D, RSK 234 86 96).

Provobjekten tillhandahölls av Aros. Se även ritning och monteringsanvisning i bilaga 1.

Provplats och tid

Provningen utfördes på SP, enheten för Energiteknik, under april 2004. Provobjekten ankom till SP 2004-04-07 och var i normalt skick.

Provutrustning

Följande utrustning har använts vid provningen:

Flödesrigg	ETu-QD CA6
Flödesmätare	Inv. nr. 201 429
Temperaturmätare	Inv. nr. 201 422

Mätosäkerheten vid flödesbestämningen är bättre än ± 4 l/min och vid temperaturmätningen bättre än ± 2 °C.

SP Sveriges Provnings- och Forskningsinstitut AB

Postadress
SP
Box 857
501 15 BORÅS

Tfn / Fax / E-post
033-16 50 00
033-13 55 02
info@sp.se

Org.nummer
556464-6874

Detta dokument får endast återges i sin helhet, om inte SP i förväg skriftligen godkänt annat.

Provmetod och Resultat

Resultatet avser endast de provade objekten.

Dagvattenbrunnen har kopplats samman med SPs flödesrigg för vattenförsörjning och flödesmätning. Samtliga prov har utförts med rent vatten och vid rumstemperaturen ca. 20 °C.

Filter Ecobark.

1. Inströmning utan brunnslöck.

Vattenflödet leddes ner under vattenytan i dagvattenbrunnen och vattenflödet anpassades så att inget vatten strömmar genom öppningen för överströmning. Mätning av vattenflöde har gjorts med både torrt filter och med ett filter som har stått i vatten under minst ett dygn.

Maximalt vattenflöde vid torrt filter: 150 l/min

Maximalt vattenflöde vid blött filter: 117 l/min

2. Inströmning med brunnslöck.

Brunnslöcket monterades på dagvattenbrunnen och vattenflödet spolades ut i en låda med måtten ca 0,6*0,6 m som hade monterats ovanpå brunnslöcket. Vattnet fick sedan rinna med självfall genom brunnslöcket och ner i dagvattenbrunnen. Vattenflödet anpassades så att inget vatten strömmar genom öppningen för överströmning. Mätning av vattenflöde har endast gjorts med ett blött filter.

Maximalt vattenflöde vid blött filter: 112 l/min

Flödesbestämningen vid denna provningen är något svårare då det är svårt att se vattenytan genom det förbiströmmade vattnet och på grund av att filtrets baksida skymms av luckan för filterbyte.

Filter Zugol.

Filterkassetten demonterades och filterpåsen byttes ut av SP. Det konstaterades att den nya filterpåsen var ca 5 cm kortare än kassetten. Detta innebär att vattnet rinner förbi filtret vid en något lägre vattennivå än vad som annars hade varit möjligt.

1. Inströmning utan brunnslöck.

Vattenflödet leddes ner under vattenytan i dagvattenbrunnen och vattenflödet anpassades så att inget vatten strömmar förbi filtret, dvs ca 5 cm under öppningen för överströmning. Mätning av vattenflöde har gjorts med både torrt filter och med ett filter som har stått i vatten under minst ett dygn.

Maximalt vattenflöde vid torrt filter: 167 l/min.

Maximalt vattenflöde vid blött filter: 110 l/min.

Eftersom vattenflödet inte skiljer sig nämnvärt vid inströmning utan resp. med brunnslöck så har inte detta filtret provats med inströmning genom brunnslöcket.

SP Sveriges Provnings- och Forskningsinstitut
Energiteknik - Uppvärmning och kylteknik



Monica Axell
Tekniskt ansvarig



Bengt Nordling
Teknisk handläggare

Bilaga

1. Monteringsanvisning och ritning.