



REHAU ŞARTNAME TANIMLARI

RAUTHERM S PE-Xa – YERDEN ISITMA TESİSATI

GÜNCELLEK: OCAK 2011

RAUTHERM S PE-Xa – Yerden Isıtma Sistemi Şartname Tanımı

Yerden ısıtma boruları DIN 16892 ve TS EN ISO 15875 uyarınca peroksit katkısı ile yüksek basınç altında çapraz bağlanmış polietilen'den (PE-Xa) mamul, 90°C'lik azami işletme sıcaklığında ve 6 bar'lık azami işletme basıncında çalışabilir, kısa süreli dayanma sınırı 100°C, DIN 4726 uyarınca etilenvinilalkolden oksijen bariyeri ile kaplanmış, oksijen geçirgenliği 40°C'de < 0,1 mg/Lxd, DIN 53497'ye göre yoğunluğu 0,93 g/cm³, esnekliği DIN 53457'ye istinaden 600 N/mm², ısı iletkenliği 0,35 W/mK, DIN 4102 uyarınca yanma sınıfı B2 (normal alevlenebilir), boru iç yüzey pürüzlülüğü 0,007 mm, minimum bükme yarıçapı 5xd, -10°C ortam sıcaklığına kadar uygulanabilir, DIN CERTCO sertifikasına sahip ve 17x2,0 mm ölçüsünde olacaktır.

Yerden ısıtmanın uygulanması için kullanılacak döşeme malzemesi TS EN 13163 uyarınca polistiren sert strafor EPS malzemeden üretilmiş, 17x2,0 mm'lik yerden ısıtma borularını tutabilmek için mantar başlarına sahip, 40 kg/m³ yoğunluğunda, ortalama 10°C' de ısı iletkenliği TS EN 12667 veya TS EN 12939'a uyarınca < 0,040 W/mK, ısı iletkenlik direnci TS EN 12667 veya TS EN 12939 uyarınca ≥ 0,45 m²K/W olacaktır.

Kenar izolasyon bantı DIN 18560 özelliklerindeki ısıtma şapının ve TS EN 1264 standartları uyarınca komşu mahallerden ayrılması amacıyla kullanılacak, kapalı hücreli polietilen malzemeden (PE-LD) mamül, üzerine PE folyo ayağı yerleştirilmiş arkasında duvara sabitleme amaçlı yapışkanı bulunan tipte , DIN 4102 uyarınca B2 yanma sınıfında, 180 mm genişliğinde ve 10 mm kalınlığında olacaktır.

Şap katkı maddesi DIN 18560 uyarınca çimento bazlı ısıtma şaplarında şapın işlenebilirliğini arttırmak, içerisindeki su-çimento oranını iyileştirerek, kırılma olasılığını azaltmak üzere ek olarak kullanılacak, yanıcı olmayan, klorür içermeyen, modifiye edilmiş poliglikoleter malzemeden imal edilmiş, 8 pH değerinde, ekolojik olarak ise zararsız olacaktır.

Yerden ısıtma kolektörleri TS EN 12164 – TS EN 12168'e uygun MS 63 pirinç malzemeden mamul gidiş-dönüş barları (2 adet 1" ölçüsünde, silindirik gövdeli) galvanize çelik askı seti ile birbirine monte edilmiş ve basınç testleri uygulanmış, 2 ağızdan 12 ağıza kadar mevcut çıkış devreleri G dış dişli ve 16-17, 20 mm. borular için iç dişli O-ring bağlantı rakorları ile bağlantıya uygun, gidiş barı üzerinde basınç ayarı yapmak için gerekli ayar mekanizmaları mevcut, dönüş barı üzerinde mekanik olarak reglaj ayarına imkan tanıyan, aynı zamanda otomatik kontrol maksadıyla otomatik termostatik vanaların montajına uygun çıkışları bulunan,

gidiş-dönüş küresel vanaları ve otomatik prujörleri ile komple set olacaktır.

Otomatik kontrol sistemi oda termostatı kutusu, oda termostatı, termostatik vana ve kontrol paneli bileşenlerinden meydana gelecektir.

Oda termostat kutusu 24 V veya 230 V'luk tiplerdeki oda termostatlarının elektrik bağlantısını yapmak için kullanılacaktır.

Oda termostatları termostat kutusunun üzerine monte edilecek, 24 V veya 230 V'luk tiplerde, 10 – 28 °C aralıklarına ¼ derecelik adımlarla ayarlanabilir, istendiği zaman sıcaklık aralığının sınırlanmasına imkan tanıyacak, 5 termostatik vanaya kadar kumanda edebilir kapasitede olacaktır.

Isıtma kolektörü üzerindeki ilgili devrelerin açılıp kapanmasını sağlayacak termostatik vanalar, 24 V veya 230 V'luk tiplerde, kolektöre akımsız bağlanabilir özellikte, IP 54 koruma sınıfında, üst kısmında açık kapalı konumun okunmasını sağlayan göstergeye sahip olacak, şantiye aşamasında sistemin çalışmasına imkan vermek için açık konumda tedarik edilecektir.

Kontrol paneli 24 V veya 230 V'luk tiplerde tedarik edilebilecek, 24 V'luk tipte ek bir transformatör mevcut olacaktır. Panel 6 termostatın ve 14 termostatik vananın bağlantısına imkan verecek özellikte olacak, 4 A entegre sigortaya sahip, üzerinde oda termostatlarının durumunu, elektrik bağlantısını ve bozuk sigortayı gösteren LED ışığı ile birlikte tedarik edilecektir.