



## TYPGODKÄNNANDE 0352 MED BESLUT OM TILLVERKNINGSKONTROLL

SAKORD: Avloppsvatten - Brand

BBR 5, 6, 7

### Innehavare: REHAU AB

Box 1202 SE 70112 Örebro

Tel: +46 (0) 1920 6401

Fax: 0046 19206401

Webb: [www.rehau.com](http://www.rehau.com)

### Produktnamn: REHAU Raupiano Spillvattensystem

Ljuddämpande spillvattensystem av mineralfyllt PP (Polypropylen) med rör i dimensioner:  
Dy 32, 40, 50, 75, 110, 125, 160 and 200 mm.

### Avsedd användning

Ljuddämpande spillvattensystem för avledning av spillvatten och dagvatten inom byggnader. Spillvatten får kortvarigt uppgå till 95° C.

### Godkännande

Produkten utförd och installerad enligt tillhörande handlingar godkänns med avseende på följande avsnitt i Boverkets byggregler (BBR):

|                                                     |       |
|-----------------------------------------------------|-------|
| Byggprodukter med bedömda egenskaper                | 1:4   |
| Brandcellsindelning                                 | 5:53  |
| Klassbeteckningar * EI30, EI60, EI90, EI120         | 5:231 |
| Klassbeteckningar ** EI30, EI60, EI90, EI120        | 5:231 |
| Klassbeteckningar ***D, s2-d0 (mineralfyllt PP-rör) | 5:231 |
| Installationer för spillvatten                      | 6:641 |
| Installationer för dagvatten                        | 6:642 |
| Utformning                                          | 6:644 |
| Bullerskydd                                         | 7:1   |

\* REHAU Raupiano ljuddämpande spillvattenrör med genomföringar, mot vattenfyllda installationer godkänns för brandteknisk klass enligt \*SIS 024820: EI30, EI60, EI90, EI120 om installerad enligt ritning VB OBRO CDO/17-09-2013

\*\* EN klassar enligt EN 13501-1: 2007 + A1:2010 redovisas i TG 1080, 1081 och 1082.

För avsedd användning uppfyller produkten följande krav i PBL, Plan- och Bygglagen 8 kap 4 § Byggnadsverks tekniska egenskaper

2. Säkerhet i händelse av brand
3. Skydd med hänsyn till hygien, hälsa och miljö
5. Skydd mot buller

|                                  |            |
|----------------------------------|------------|
| Bilaga 1: Tillhörande handlingar | 2018-08-16 |
| Bilaga 2: Produktmärkning        | 2018-08-16 |
| Bilaga 3: Kontroll               | 2018-08-16 |
| Bilaga 4: Bedömningsunderlag     | 2018-08-16 |

**Kiwa Sverige AB**  
Campus Gräsvik 1  
SE-371 75 Karlskrona

Tel +46 (0)455-30 56 00  
Fax +46 (0)455-104 36  
[se.bygg@kiwa.com](mailto:se.bygg@kiwa.com)  
[www.kiwa.se](http://www.kiwa.se)



Akred. nr. 1913  
Produktcertifiering  
ISO/IEC 17065

Beslutsdatum: 2018-08-16

Diarienummer: 845/18

Giltigt till: 2023-08-15

Tidigare diarienummer: 037/15

### Kiwa Sverige AB

Magnus Jerlmark  
Tekniskt ansvarig

Johnny Ostfeldt  
Handläggare

**Bilaga 1**

**Typgodkännande nr 0352**

**Produkt: Raupiano**

**Ljuddämpande spillvattensystem**

**Innehavare: REHAU AB**

**TILLHÖRANDE HANDLINGAR 2018-08-16**

1. LJUDDÄMPANDE SPILLVATTENSYSTEM RAUPIANO Plus TEKNISK INFORMATION 312612 SV – januari 2013
2. Ljuddämpande spillvattensystem RAUPIANO plus SORTIMENTLISTA 312307 SV – juni 2010
3. Ritning VB OBRO CDO/14-10-2013

Kommentarer:

Vid installation skall materialets längdutvidgning p.g.a. temperaturpåverkan beaktas, installation en ska utföras så att utvidgningen tas upp av systemet (beräknad utvidgning 0,11 mm/m/°C).  
Expansionsupptagande detaljer ska fixeras.

**Godkända genomföringar utan brandtätning**

Övriga genomföringar utöver de som uppfyller de villkor som anges nedan måste kompletteras med typgodkänd brandtätning.

REHAU Raupiano ljuddämpande spillvattenrör med max. diameter 110 mm med genomföringar av rör i betongbjälklag med min. tjocklek 200 mm, som är anslutna till golvmonterad WC-stol med vattenfyllt vattenlås, uppfyller kraven för brandteknisk klass EI30.

REHAU Raupiano ljuddämpande spillvattenrör med max-diameter 110 mm med genomföringar av rör som är utförda med en ingjuten sidodragning bestående av två 87°-vinklar med ett rör emellan och ett c/c mått på min. 288 mm i betongbjälklag med min. tjocklek 200 mm, som är anslutna till golvmonterad WC-stol med vattenfyllt vattenlås, uppfyller kraven för brandteknisk klass EI90.

REHAU Raupiano ljuddämpande spillvattenrör med max-diameter 75 mm med genomföringar av rör i betongbjälklag med min. tjocklek 200 mm, som är anslutna till golvbrunnar av plast med vattenfyllt vattenlås, uppfyller kraven för brandteknisk klass EI30.

REHAU Raupiano ljuddämpande spillvattenrör med max-diameter 75 mm med genomföringar av rör i betongbjälklag med min. tjocklek 200 mm, som är anslutna till golvbrunnar av gjutjärn med vattenfyllt vattenlås, uppfyller kraven för brandteknisk klass EI90.

REHAU Raupiano ljuddämpande spillvattenrör med max-diameter 50 mm med genomföringar av rör i betongbjälklag med min. tjocklek 200 mm som är anslutna till 40 mm vattenfyllt vattenlås för tvättställ samt genomföringar av rör med max. diameter 75 mm i betongbjälklag med min. tjocklek 200 mm som är anslutna till 50 mm vattenfyllt vattenlås för diskbänk, uppfyller kraven för brandteknisk klass EI120.

**Ljud:**

Ljudnivån är testad på Fraunhofer IBP och redovisas i installationens totala ljudnivå Lin, A enligt rapport No. P-BA 6/2006

Mätresultat enligt EN 14366 med ljuddämpande klammer på dim. 110

|                                            |         |         |         |         |
|--------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|
| Vattengenomströmning i spillvattensystemet | 0,5 l/s | 1,0 l/s | 2,0 l/s | 4,0 l/s |
| Ljudnivå i bottenvåning<br>$L_{in,A}$      | 7 dB    | 10 dB   | 14 dB   | 17 dB   |



Johnny Ostfeldt

**Kiwa Sverige AB**

**Bilaga 2****Typgodkännande nr 0352****Produkt: Raupiano****Ljuddämpande spillvattensystem****Innehavare: REHAU AB****PRODUKTMÄRKNING 2018-08-16**

Produkten ska märkas beständigt med följande information:

Röret märks vid tillverkningen på varje meter med:

- EAN-märkning
- REHAU RAUPIANO, Schalldaemmendes Hausabflussrohr
- Råmaterial: PP-MD
- Kontrollorgan, SKZ (Süddeutsches Kunststoffzentrum)
- Dimension, (Nominell diameter)
- Tillverkningsdatum
- REHAU tillverkningsnummer.

Rördel märks med:

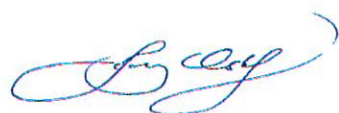
- REHAU RAUPIANO
- Typ av rördel
- Dimension, (Nominell diameter)
- Kontrollorgan, SKZ (Süddeutsches Kunststoffzentrum)

Varje leverans märks dessutom med etikett:

- Innehavare: REHAU AB
- Kiwa Sverige  Typgodkännande nr: 0352 samt Boverkets logo: 
- Ackrediteringsnummer: 1913
- Produktnamn: Raupiano ljuddämpande spillvattensystem
- Tillverkningsställe: UK
- Uppgift om krav eller klass: Brandklass EI30-EI120
- Utsett kontrollorgan Brand: MPA IBMB Braunschweig

I tillhörande handlingar ska Tillverkarförsäkringen enligt 17 § i Typ 7 finnas.

Tillverkarförsäkringen:

*Tillverkningen av denna produkt har skett i enlighet med typgodkännande med beslut om tillverkningskontroll samt de handlingar som lagts till grund för beslutet om typgodkännande.*

Johnny Ostfeldt

**Kiwa Sverige AB**

**Bilaga 3**  
**Typgodkännande nr 0352**  
**Produkt: Raupiano**  
**Ljuddämpande spillvattensystem**  
**Innehavare: REHAU AB**

**KONTROLL 2018-08-16**

Tillverkningskontroll skall utföras i omfattning enligt kontrollanvisning daterad 2018-08-16

**Årlig rapportering:**

Typgodkännandets giltighet förutsätter att tillverkningskontroll sker enligt kontrollanvisningen samt att innehavaren årligen uppfyller kraven för övervakande kontroll. Innehavaren skall årligen rapportera till Kiwa Sverige om utförd tillverkningskontroll.

**Byggkontroll:**

Byggkontroll skall utföras genom identifiering av produkten samt kontroll av att produkten är installerad enligt anvisningen av sakkunnig person.

**Bilaga 4**  
**Typgodkännande nr 0352**  
**Produkt: Raupiano**  
**Ljuddämpande spillvattensystem**  
**Innehavare: REHAU AB**

**BEDÖMNINGSUNDERLAG 2018-08-16**

Typgodkännande grundas på:

- Testrapport Fraunhofer 11: augusti 2006 P-BA 6/2006e – Acoustic Performance
- Årlig rapportering Dansk Teknologisk Institut och SKZ TeConA GmbH för åren 2016-17 enligt kontrollavtal i Z.423.1.223 DIBt
- Testrapport SP (SIS) 3P03975 2013-09-16 del 1, 2, 3
- LGAI Testrapport EN ISO 11925-2:2011 & EN 13823:2012+A1:2016, nr. 17/15810-3183 del 1
- LGAI Klassningsrapport EN 13501-1:2007+A1:2010, nr. 17/15810-3183 del 2
- Branddokumentation i TG 1080 dnr. 830-17, TG 1081-17 dnr. 831-17, TG 1082 dnr. 832-17
- Årlig kontrollrapport 2017 för TG 1080, TG 1082 och TG 1082 utförd av MPA IBMB Braunschweig no. 2300/290/17 enligt kontrollavtal ÜZ-3-405-98

Bedömningsrapport daterad 2018-08-16 – kan inkludera ovanstående

