

Floor heating with PE-X pipes

according EN 1264

Projekt: Nacka Trä , 2251141-847819

ADB nr.:

Datum: 2013-09-19

Revideringsdatum:

Objektsnamn: Nacka Trä, 2251141-847819

Gatuadress:

Postnr / Ort:

Telefon:

Fax:

E-Mail:

Byggherre:

Gatuadress:

Postnr / Ort:

Telefon:

Fax:

E-Mail:

Plan:

Ritning nr.:

Handläggare: Nacka Trä

Anmärkning:

Floor heating with PE-X pipes

according EN 1264

Beräkning

Framledningstemp: 42 °C

Fördelare 1.1

Rum nr	Rum beteckning	Temp. inne [°C]	Golv Mtot. [m ² K/W]	Effekt spec. [W/m ²]	Rest-effekt [W]	Temp. fall [K]	cc [mm]	Värme-yta [m ²]	yttem. [°C]	Framl. yta [m ²]
Rail System Screeded floor, över rör: 45 mm										
101	WC	20	0,020	16		20	300	2,5	22,9	
102	Tvätt	20	0,020	16		20	300	9,6	22,9	
103	Sovrum	20	0,020	16	+70	20	300	13,2	22,9	0,7
104	Badrum	24	0,020	18		17	300	11,4	25,9	0,0
105ah	Vard.rum/kök/mat	20	0,100	15		20	300	26,2	22,2	0,9
105ai		20	0,100	15		20	300	17,7	22,2	0,8
105aj		20	0,100	15		20	300	22,2	22,2	3,0
105ag		20	0,100	15		20	300	20,8	22,2	0,5

Fördelare 1.1 8 Värmekretsar, Vattenflöde: 146 kg/h

Rum nr	Zon	Antal kretsar	Framledn. längd [m]	Kretslängd total [m]	Flöde [kg/h]	Tryckförlust total [Pa]	Tryckförlust ventil [Pa]	Vatten-hastighet [m/s]	kv - Value k1 k2	Flöde [l/min]
Rail System PE-X-Pipes 20x2 mm										
101	Vz	1	25,8	34,3	6	32	2	0,01	0,09 0,05	0,1
102	Vz	1	1,0	33,0	11	58	6	0,01	0,16 0,05	0,2
103	Vz	1	1,2	45,2	14	99	9	0,02	0,22 0,05	0,2
104	Vz	1	6,8	44,7	19	142	18	0,03	0,32 0,05	0,3
105ah	Vz	1	8,8	96,2	31	482	48	0,04	1,40 0,08	0,5
105ai	Vz	1	16,9	76,0	23	281	27	0,03	0,48 0,05	0,4
105aj	Vz	1	2,0	75,8	20	240	21	0,03	0,39 0,05	0,3
105ag	Vz	1	3,6	73,0	23	272	27	0,03	0,47 0,05	0,4

Floor heating with PE-X pipes

according EN 1264

Beräkning

Framledningstemp: 42 °C

Fördelare 2.1

Rum nr	Rum beteckning	Temp. inne [°C]	Golv Mtot. [m ² K/W]	Effekt spec. [W/m ²]	Rest-effekt [W]	Temp. fall [K]	cc [mm]	Värme-yta [m ²]	yttem. [°C]	Framl. yta [m ²]
Rail System Screeded floor, över rör: 45 mm										
201	Sovrum	20	0,100	24		19	300	15,4	22,4	
202	Sovrum	20	0,100	30		17	300	14,7	23,0	
203	Allrum	20	0,100	47		5	300	22,2	24,8	2,6
206	Bad/relax	24	0,020	27		16	300	16,0	26,7	
207	Sovrum	20	0,100	22		20	300	14,3	22,3	0,1

Fördelare 2.1

5 Värme kretsar, Vattenflöde: 370 kg/h

Rum nr	Zon	Antal kretsar	Framledn. längd [m]	Kretslängd total [m]	Flöde [kg/h]	Tryckförlust total [Pa]	Tryckförlust ventil [Pa]	Vatten-hastighet [m/s]	kv - Value k1	kv - Value k2	Flöde [l/min]
Rail System PE-X-Pipes 20x2 mm											
201	Vz	1	19,9	71,4	24	286	30	0,03	0,06	0,06	0,4
202	Vz	1	23,1	72,2	36	449	65	0,05	0,09	0,09	0,6
203	Vz	1	2,8	76,9	252	15338	3245	0,35	1,40	1,40	4,2
206	Vz	1	11,2	64,5	38	436	72	0,05	0,10	0,10	0,6
207	Vz	1	0,9	48,5	21	172	22	0,03	0,05	0,05	0,3

valve adjustment with Kv values

k1 : for hydraulic balancing of the circuits of o n e manifold !

k2 : for hydraulic balancing of all manifolds of the same control group !

Floor heating with PE-X pipes

according EN 1264

Installationssida

Rum nr	Rum beteckning	Zon	Värme- yta [m ²]	cc [mm]	Antal kretsar	Kretslängd total [m]	kv - Value		Flöde [l/min]	ej använd [m ²]	Isol. nr	Indiv. rums- regl.
Fördelare 1.1 Surface Distribution Box												
Rail System PE-X-Pipes 20x2 mm												
101	WC	Vz	2,5	300	1	34,3	0,09	0,05	0,1		2	j
102	Tvätt	Vz	9,6	300	1	33,0	0,16	0,05	0,2		2	j
103	Sovrum	Vz	13,2	300	1	45,2	0,22	0,05	0,2		2	j
104	Badrum	Vz	11,4	300	1	44,7	0,32	0,05	0,3		2	j
105ah	Vard.rum/kök/mat	Vz	26,2	300	1	96,2	1,40	0,08	0,5		2	j
105ai		Vz	17,7	300	1	76,0	0,48	0,05	0,4		2	
105aj		Vz	22,2	300	1	75,8	0,39	0,05	0,3		2	
105ag		Vz	20,8	300	1	73,0	0,47	0,05	0,4		2	
Fördelare 2.1 Surface Distribution Box												
Rail System PE-X-Pipes 20x2 mm												
201	Sovrum	Vz	15,4	300	1	71,4	0,06	0,06	0,4		2	j
202	Sovrum	Vz	14,7	300	1	72,2	0,09	0,09	0,6		2	j
203	Allrum	Vz	22,2	300	1	76,9	1,40	1,40	4,2	16,4	2	j
206	Bad/relax	Vz	16,0	300	1	64,5	0,10	0,10	0,6		2	j
207	Sovrum	Vz	14,3	300	1	48,5	0,05	0,05	0,3		2	j

Zonkännetecken:

Vz: Occupied zone

valve adjustment with Kv values

k1 : for hydraulic balancing of the circuits of one manifold !

k2 : for hydraulic balancing of all manifolds of the same control group !

Rumsreglering:

j: Rumsreglering