

## System: NORIT-TE Therm WF/PS

In den Tabellen kann die Heizleistung abhängig von Vor- und Rücklauf Temperatur, Raumtemperatur sowie Bodenbelag bestimmt werden.

### Einsatzbereiche

**grün:** Für alle Bereiche (maximale Oberflächentemperatur 29 °C)

**gelb:** Für Randbereiche (maximale Oberflächentemperatur 35 °C)

**rot:** Nach Norm nicht einsetzbar

Technische Werte für Bäder und anwendungsbezogene Besonderheiten auf Anfrage.

T<sub>v</sub>: Vorlauf Temperatur

T<sub>r</sub>: Rücklauf Temperatur

### Wärmestromdichte q in W/m<sup>2</sup>

Bodenbelagswiderstand 0,00 m<sup>2</sup>K/W

(z. B. Keramik, Naturstein)

		Raumtemperatur in °C											
T <sub>v</sub>	T <sub>r</sub>	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
60	55	165	161	157	153	149	145	142	138	134	130	126	122
60	50	155	151	147	143	139	135	131	127	123	119	115	111
55	50	145	142	138	134	130	126	122	118	114	110	106	103
55	45	135	131	127	123	119	115	111	108	104	100	96	92
50	45	126	122	118	114	110	106	103	99	95	91	87	83
50	40	115	111	108	104	100	96	92	88	84	80	76	72
45	40	106	103	99	95	91	87	83	79	75	71	67	64
45	35	96	92	88	84	80	76	72	68	64	60	56	52
40	35	87	83	79	75	71	67	64	60	56	52	48	44
40	30	76	72	68	64	60	56	52	48	44	40	35	31
35	30	67	64	60	56	52	48	44	40	36	32	28	24
35	25	56	52	48	44	40	35	31	26	22	16	-	-
30	25	48	44	40	36	32	28	24	20	15	11	-	-
30	20	35	31	26	22	16	-	-	-	-	-	-	-
25	20	28	24	20	15	11	-	-	-	-	-	-	-

Bodenbelagswiderstand 0,05 m<sup>2</sup>K/W

(z. B. Laminat, PVC)

		Raumtemperatur in °C											
T <sub>v</sub>	T <sub>r</sub>	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
60	55	134	131	128	125	122	118	115	112	109	106	103	99
60	50	126	123	120	116	113	110	107	104	100	97	94	91
55	50	118	115	112	109	106	103	99	96	93	90	87	84
55	45	110	107	104	100	97	94	91	88	84	81	78	75
50	45	103	99	96	93	90	87	84	80	77	74	71	68
50	40	94	91	88	84	81	78	75	72	68	65	62	59
45	40	87	84	80	77	74	71	68	65	61	58	55	52
45	35	78	75	72	68	65	62	59	55	52	49	46	42
40	35	71	68	65	61	58	55	52	49	45	42	39	36
40	30	62	59	55	52	49	46	42	39	36	32	29	25
35	30	55	52	49	45	42	39	36	33	29	26	23	20
35	25	46	42	39	36	32	29	25	22	18	13	-	-
30	25	39	36	33	29	26	23	20	16	13	9	-	-
30	20	29	25	22	18	13	-	-	-	-	-	-	-
25	20	23	20	16	13	9	-	-	-	-	-	-	-

Bodenbelagswiderstand 0,10 m<sup>2</sup>K/W

(z. B. Teppich, dünnes Parkett)

		Raumtemperatur in °C											
T <sub>v</sub>	T <sub>r</sub>	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
60	55	113	111	108	105	103	100	97	95	92	89	87	84
60	50	106	104	101	98	95	93	90	87	85	82	79	77
55	50	100	97	95	92	89	87	84	81	79	76	73	71
55	45	93	90	87	85	82	79	77	74	71	69	66	63
50	45	87	84	81	79	76	73	71	68	65	62	60	57
50	40	79	77	74	71	69	66	63	60	58	55	52	50
45	40	73	71	68	65	62	60	57	54	52	49	46	44
45	35	66	63	60	58	56	52	50	47	44	41	39	36
40	35	60	57	54	52	49	46	44	41	38	36	33	30
40	30	52	50	47	44	41	39	36	33	30	27	24	21
35	30	46	44	41	38	36	33	30	27	25	22	19	16
35	25	39	36	33	30	27	24	21	18	15	11	-	-
30	25	33	30	27	25	22	19	16	14	11	7	-	-
30	20	24	21	18	15	11	-	-	-	-	-	-	-
25	20	19	16	14	11	7	-	-	-	-	-	-	-

Bodenbelagswiderstand 0,15 m<sup>2</sup>K/W

(z. B. Parkett, dicker Teppich)

		Raumtemperatur in °C											
T <sub>v</sub>	T <sub>r</sub>	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
60	55	98	96	93	91	89	86	84	82	80	77	75	73
60	50	92	90	87	85	83	80	78	76	73	71	69	66
55	50	86	84	82	80	77	75	73	70	68	66	63	61
55	45	80	78	76	73	71	69	66	64	62	59	57	55
50	45	75	73	70	68	66	63	61	59	56	54	52	49
50	40	69	66	64	62	59	57	55	52	50	48	45	43
45	40	63	61	59	56	54	52	49	47	45	42	40	38
45	35	57	55	52	50	48	45	43	40	38	36	33	31
40	35	52	49	47	45	42	40	38	35	33	31	28	26
40	30	45	43	40	38	36	33	31	28	26	24	21	18
35	30	40	38	35	33	31	28	26	24	21	19	17	14
35	25	33	31	28	26	24	21	18	16	13	10	-	-
30	25	28	26	24	21	19	17	14	12	9	6	-	-
30	20	21	18	16	13	10	-	-	-	-	-	-	-
25	20	17	14	12	9	6	-	-	-	-	-	-	-

### Beispiel

Ein Raum benötigt zum Erreichen einer Raumtemperatur von 20 °C eine Norm-Heizlast (Q) von 720 Watt (Ergebnis aus der Heizlastberechnung). Die Heizfläche des Raumes beträgt 15 m<sup>2</sup>.

### Ergebnis

Es ist eine Wärmestromdichte (q) von 48 W/m<sup>2</sup> erforderlich.  $q = \frac{720 \text{ W}}{15 \text{ m}^2}$

Bei einem Bodenbelag Keramik, Naturstein ist hierfür eine Vorlauf Temperatur (T<sub>v</sub>) von 35 °C und eine Rücklauf Temperatur (T<sub>r</sub>) von 30 °C erforderlich.