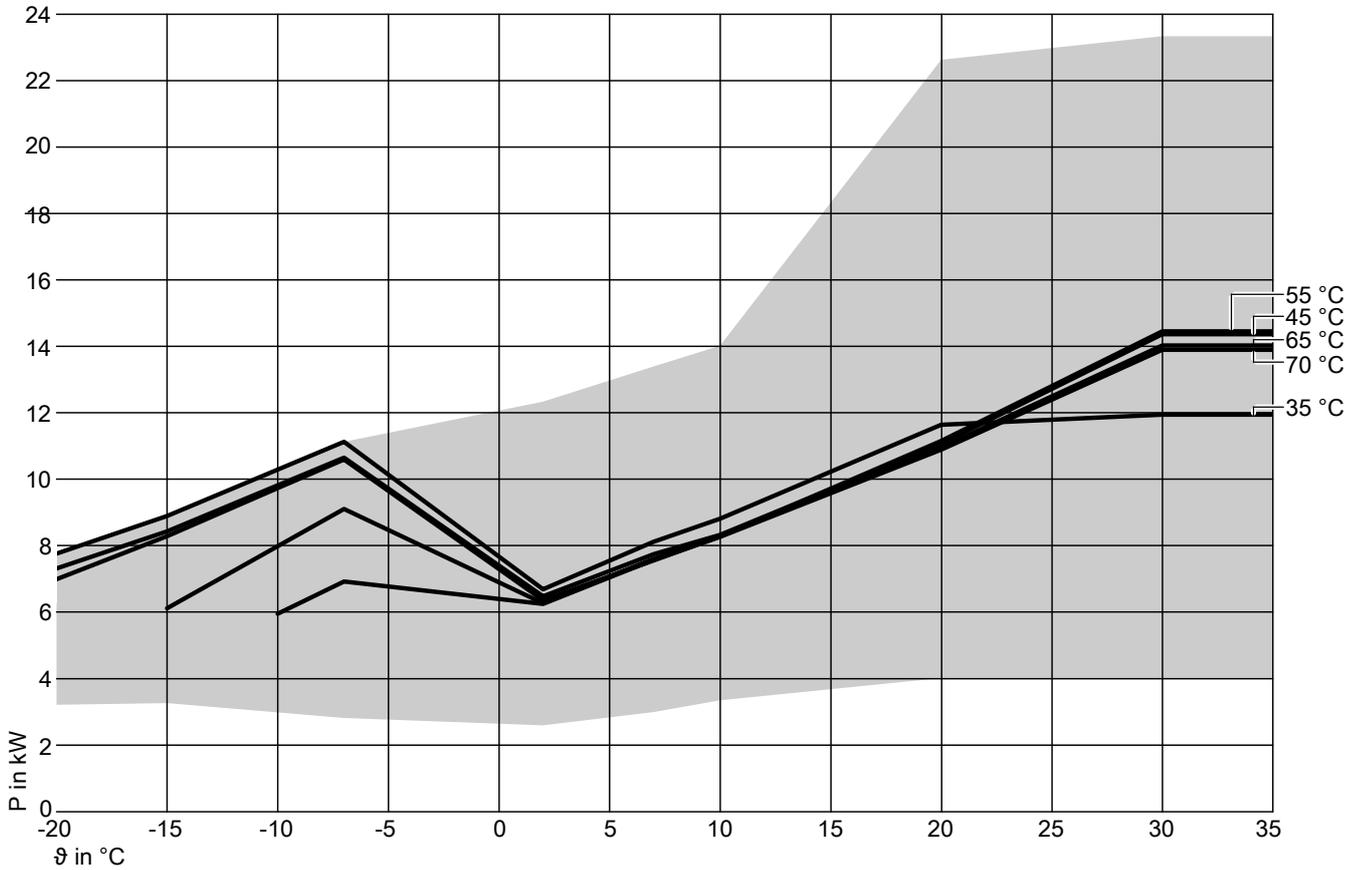


5.7 Leistungsdiagramme Außeneinheit Typen 251.A13, 400 V~

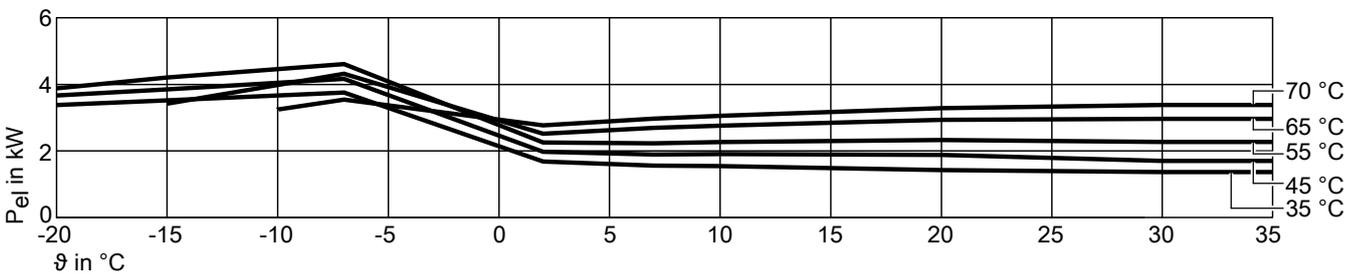
Heizen

Wärmeleistung bei Vorlauftemperaturen 35 °C, 45 °C, 55 °C, 65 °C, 70 °C



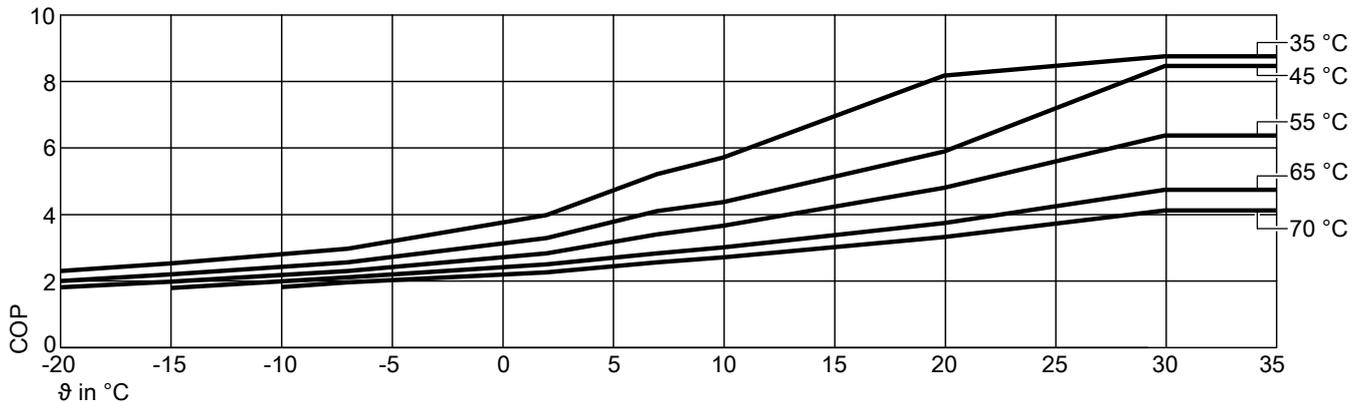
Möglicher Leistungsbereich

Elektrische Leistungsaufnahme Heizen bei Vorlauftemperaturen 35 °C, 45 °C, 55 °C, 65 °C, 70 °C



Kennlinien (Fortsetzung)

Leistungszahl COP bei Vorlauftemperaturen 35 °C, 45 °C, 55 °C, 65 °C, 70 °C



ϑ Lufteintrittstemperatur
P Wärmeleistung
P_{el} Elektrische Leistungsaufnahme
COP Leistungszahl

Hinweis

- Daten für COP in den Tabellen und Diagrammen wurden in Anlehnung an EN 14511 ermittelt.
- Leistungsmerkmale gelten für neue Geräte mit sauberen Plattenwärmetauschern.

| Betriebspunkt | W A | °C °C | 35 | | | | | | | | | |
|---------------------------|--------|----------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | -20 | -15 | -10 | -7 | 2 | 7 | 10 | 20 | 30 | 35 |
| Max. Wärmeleistung | | kW | 7,77 | 8,90 | 10,30 | 11,13 | 12,34 | 13,40 | 17,20 | 22,63 | 23,34 | 23,34 |
| Nenn-Wärmeleistung | | kW | 7,77 | 8,90 | 10,30 | 11,13 | 6,70 | 8,13 | 8,82 | 11,65 | 11,95 | 11,95 |
| Elektr. Leistungsaufnahme | | kW | 3,37 | 3,51 | 3,66 | 3,75 | 1,68 | 1,56 | 1,55 | 1,43 | 1,37 | 1,37 |
| Leistungszahl ε (COP) | | | 2,30 | 2,53 | 2,81 | 2,97 | 3,98 | 5,21 | 5,71 | 8,17 | 8,75 | 8,75 |
| Min. Wärmeleistung | | kW | 3,22 | 3,27 | 2,99 | 2,82 | 2,60 | 3,00 | 3,35 | 4,02 | 4,02 | 4,02 |

| Betriebspunkt | W A | °C °C | 45 | | | | | | | | | |
|---------------------------|--------|----------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | -20 | -15 | -10 | -7 | 2 | 7 | 10 | 20 | 30 | 35 |
| Max. Wärmeleistung | | kW | 7,32 | 8,44 | 9,82 | 10,66 | 12,10 | 13,18 | 16,60 | 22,03 | 23,65 | 24,24 |
| Nenn-Wärmeleistung | | kW | 7,32 | 8,44 | 9,82 | 10,66 | 6,48 | 7,75 | 8,33 | 11,07 | 14,37 | 14,37 |
| Elektr. Leistungsaufnahme | | kW | 3,66 | 3,84 | 4,04 | 4,16 | 1,97 | 1,89 | 1,91 | 1,88 | 1,70 | 1,70 |
| Leistungszahl ε (COP) | | | 2,00 | 2,20 | 2,43 | 2,56 | 3,29 | 4,10 | 4,37 | 5,89 | 8,46 | 8,46 |
| Min. Wärmeleistung | | kW | 3,12 | 3,17 | 2,89 | 2,72 | 2,64 | 3,01 | 3,25 | 3,92 | 4,52 | 4,52 |

| Betriebspunkt | W A | °C °C | 55 | | | | | | | | | |
|---------------------------|--------|----------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | -20 | -15 | -10 | -7 | 2 | 7 | 10 | 20 | 30 | 35 |
| Max. Wärmeleistung | | kW | 7,00 | 8,29 | 9,74 | 10,60 | 12,28 | 13,33 | 17,27 | 20,65 | 22,88 | 23,20 |
| Nenn-Wärmeleistung | | kW | 7,00 | 8,29 | 9,73 | 10,60 | 6,37 | 7,56 | 8,28 | 11,16 | 14,46 | 14,46 |
| Elektr. Leistungsaufnahme | | kW | 3,87 | 4,20 | 4,45 | 4,60 | 2,25 | 2,23 | 2,27 | 2,33 | 2,27 | 2,27 |
| Leistungszahl ε (COP) | | | 1,81 | 1,98 | 2,18 | 2,30 | 2,83 | 3,40 | 3,66 | 4,80 | 6,37 | 6,37 |
| Min. Wärmeleistung | | kW | 2,70 | 2,74 | 2,48 | 2,32 | 3,03 | 3,51 | 3,84 | 5,07 | 6,10 | 6,10 |

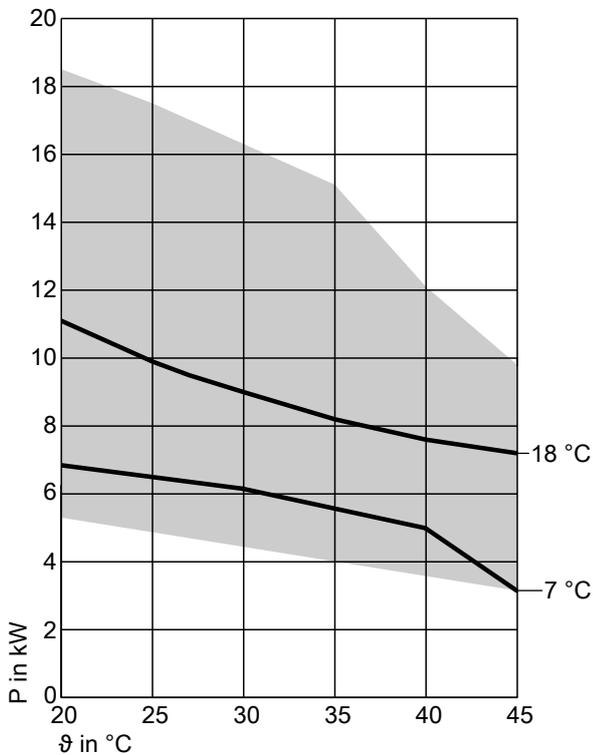
| Betriebspunkt | W A | °C °C | 65 | | | | | | | | | |
|---------------------------|--------|----------|-----|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | -20 | -15 | -10 | -7 | 2 | 7 | 10 | 20 | 30 | 35 |
| Max. Wärmeleistung | | kW | | 6,12 | 7,99 | 9,11 | 12,16 | 12,77 | 15,78 | 19,25 | 22,01 | 22,03 |
| Nenn-Wärmeleistung | | kW | | 6,12 | 7,99 | 9,11 | 6,28 | 7,61 | 8,30 | 10,97 | 14,03 | 14,03 |
| Elektr. Leistungsaufnahme | | kW | | 3,42 | 3,98 | 4,31 | 2,51 | 2,69 | 2,76 | 2,93 | 2,96 | 2,96 |
| Leistungszahl ε (COP) | | | | 1,79 | 1,99 | 2,11 | 2,50 | 2,83 | 3,01 | 3,74 | 4,74 | 4,74 |
| Min. Wärmeleistung | | kW | | 2,67 | 2,83 | 2,93 | 3,85 | 4,60 | 5,05 | 6,81 | 8,44 | 8,44 |

| Betriebspunkt | W A | °C °C | 70 | | | | | | | | | |
|---------------------------|--------|----------|-----|-----|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | -20 | -15 | -10 | -7 | 2 | 7 | 10 | 20 | 30 | 35 |
| Max. Wärmeleistung | | kW | | | 5,96 | 6,93 | 9,83 | 11,78 | 14,76 | 17,83 | 21,74 | 21,78 |
| Nenn-Wärmeleistung | | kW | | | 5,96 | 6,93 | 6,25 | 7,58 | 8,27 | 10,90 | 13,90 | 13,90 |
| Elektr. Leistungsaufnahme | | kW | | | 3,24 | 3,54 | 2,77 | 2,97 | 3,05 | 3,28 | 3,38 | 3,38 |
| Leistungszahl ε (COP) | | | | | 1,82 | 1,96 | 2,26 | 2,56 | 2,71 | 3,32 | 4,12 | 4,12 |
| Min. Wärmeleistung | | kW | | | 3,15 | 3,43 | 4,57 | 5,36 | 5,88 | 7,97 | 9,48 | 9,48 |

Kennlinien (Fortsetzung)

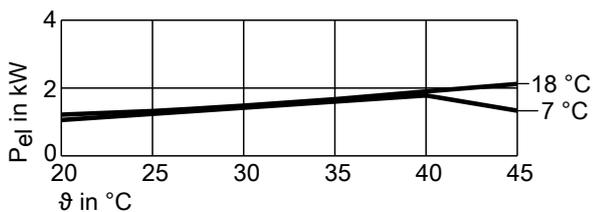
Kühlen

Kühlleistung bei Vorlauftemperaturen 18 °C, 7 °C

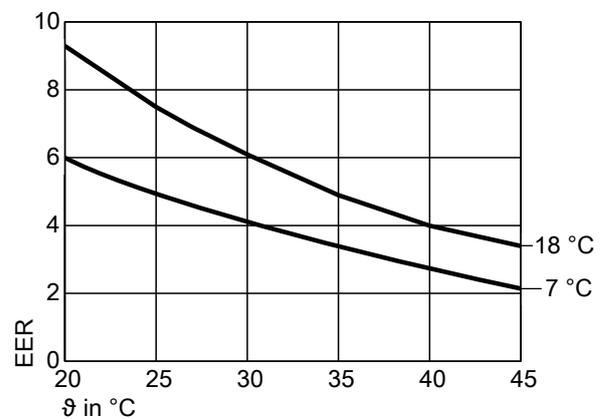


Möglicher Leistungsbereich

Elektrische Leistungsaufnahme Kühlen bei Vorlauftemperaturen 18 °C, 7 °C



Leistungszahl EER bei Vorlauftemperaturen 18 °C, 7 °C



ϑ Lufteintrittstemperatur
P Kühlleistung
P_{el} Elektrische Leistungsaufnahme
EER Leistungszahl

Hinweis

- Daten für EER in den Tabellen und Diagrammen wurden in Anlehnung an EN 14511 ermittelt.
- Leistungsmerkmale gelten für neue Geräte mit sauberen Plattenwärmetauschern.

| Betriebspunkt | W A | °C °C | 18 | | | | | | |
|---------------------------|--------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| | | | 20 | 25 | 27 | 30 | 35 | 40 | 45 |
| Max. Kühlleistung | | kW | 18,50 | 17,50 | 17,00 | 16,30 | 15,10 | 12,10 | 9,80 |
| Kühlleistung | | kW | 11,10 | 9,90 | 9,50 | 9,00 | 8,20 | 7,60 | 7,20 |
| Elektr. Leistungsaufnahme | | kW | 1,19 | 1,32 | 1,38 | 1,48 | 1,67 | 1,90 | 2,12 |
| Leistungszahl EER | | | 9,30 | 7,50 | 6,90 | 6,10 | 4,90 | 4,00 | 3,40 |
| Min. Kühlleistung | | kW | 8,10 | 7,70 | 7,50 | 7,20 | 6,80 | 6,40 | 6,00 |

| Betriebspunkt | W A | °C °C | 7 | | | | | | |
|---------------------------|--------|----------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | | 20 | 25 | 27 | 30 | 35 | 40 | 45 |
| Max. Kühlleistung | | kW | 9,40 | 8,80 | 8,60 | 8,30 | 7,70 | 6,00 | 3,40 |
| Kühlleistung | | kW | 6,80 | 6,50 | 6,30 | 6,10 | 5,60 | 5,00 | 3,40 |
| Elektr. Leistungsaufnahme | | kW | 1,13 | 1,30 | 1,37 | 1,49 | 1,65 | 1,79 | 1,55 |
| Leistungszahl EER | | | 6,00 | 5,00 | 4,60 | 4,10 | 3,40 | 2,80 | 2,20 |
| Min. Kühlleistung | | kW | 5,60 | 5,10 | 4,90 | 4,70 | 4,20 | 3,80 | 3,40 |