

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.

► Kennlinienfelder Klimatisierung



SCHALTSCHRÄNKE

STROMVERTEILUNG

KLIMATISIERUNG

IT-INFRASTRUKTUR

SOFTWARE & SERVICE

FRIEDHELM LOH GROUP



Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.



SCHALTSCHRÄNKE

STROMVERTEILUNG

KLIMATISIERUNG

FRIEDHELM LOH GROUP

Kennlinienfelder

Luftkühlung

TopTherm Filterlüfter und TopTherm Filterlüfter EMV	
Luftleistung 20/25 – 900 m³/h	4 – 7
TopTherm Filterlüfter, mit EC-Technologie	
Luftleistung 55 – 900 m³/h	8 – 9
Dachlüfter	
Luftleistung 500 – 1069 m³/h	10 – 12
Einschublüfter für 482,6 mm (19')	
Luftleistung 320/480 m³/h	12
Drucklüfter für 482,6 mm (19')	
Luftleistung 320 m³/h	12
Auswahldiagramm für Lüfter	13
Luft/Luft-Wärmetauscher TopTherm	
Spezifische Wärmeleistung 17,5 – 90 WK	13
Auswahldiagramm für Luft/Luft-Wärmetauscher	13

Kühlgeräte

VX25 Blue e+ Integrationslösung	
Leistungsklasse 1300 W (110 – 240 V, 1 ~, 50 – 60 Hz / 380 – 480 V, 3 ~, 50 – 60 Hz)	14
Thermoelectric Cooler	
Gesamtkühlleistung 100 W	15
Wandbau-Kühlgeräte TopTherm Blue e	
Leistungsklasse 300 – 2500 W (115/230 V, 1~, 400 V, 2~)	15 – 18
Wandbau-Kühlgeräte TopTherm Blue e, flach	
Leistungsklasse 1500 W (230 V, 1~, 400/460 V, 3~)	19
Wandbau-Kühlgeräte TopTherm Blue e	
Leistungsklasse 1000 – 4000 W (400/460 V, 3~)	20 – 22
Wandbau-Kühlgeräte Blue e+	
Leistungsklasse 1600 – 5800 W	23
Dachaufbau-Kühlgeräte TopTherm Blue e	
Leistungsklasse 500 – 2000 W (115/230 V, 1~, 400 V, 2~)	25 – 27
Dachaufbau-Kühlgeräte TopTherm Blue e	
Leistungsklasse 3000 – 4000 W (400/460 V, 3~)	28
Dachaufbau-Kühlgerät Blue e+	
Leistungsklasse 1300 W (110 – 240 V, 1 ~, 50 – 60 Hz / 380 – 480 V, 3 ~, 50 – 60 Hz)	29
Klima-Modulkonzept Kühlmodul Blue e	
Leistungsklasse 1500 – 2500 W (230 V, 1~, 400/460 V, 3~)	30 – 31

Flüssigkeitskühlung

Wandbau-Luft/Wasser-Wärmetauscher	
Leistungsklasse 300 – 7000 W	32 – 42
Dachaufbau-Luft/Wasser-Wärmetauscher	
Leistungsklasse 1875 – 4000 W	43 – 46
Liquid Cooling Package	
Leistungsklasse 10 kW	47
Chiller TopTherm	
Leistungsklasse 1 – 40 kW	48 – 49
Blue e+ Chiller	
Leistungsklasse 2,5 – 5,5 kW	50

Schaltschrank-Heizungen

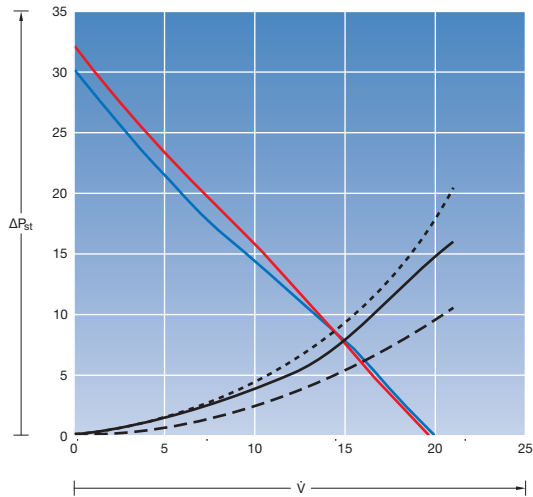
Schaltschrank-Heizungen ohne Lüfter	
Heizleistung 8 – 150 W	52
Schaltschrank-Heizungen mit Lüfter	
Heizleistung 250 – 800 W	53

TopTherm Filterlüfter und TopTherm Filterlüfter EMV

Luftleistung 20/25 m³/h

50 Hz

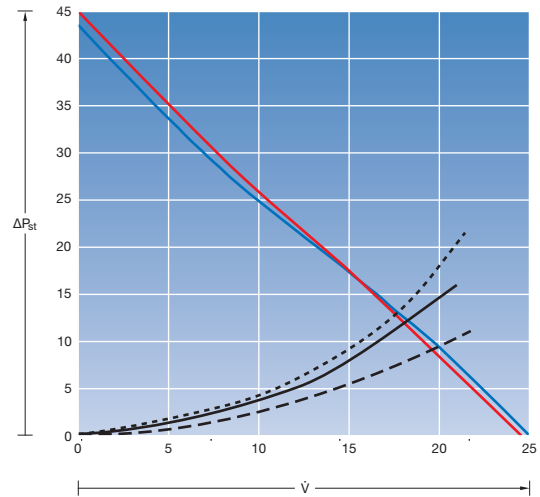
SK 3237.100, .110, .124, .600



V̇ = Volumenstrom (m³/h)
 ΔP_{st} = stat. Druckdifferenz (Pa)
 — = mit Standardfilter
 — = mit Strahlwasserhaube
 - - - = 1 x Austrittsfilter mit Strahlwasserhaube
 — = 1 x Austrittsfilter
 - - - = 2 x Austrittsfilter

60 Hz

SK 3237.100, .110, .600

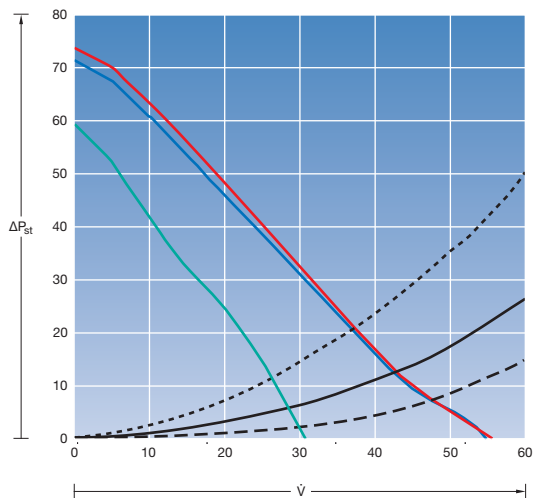


V̇ = Volumenstrom (m³/h)
 ΔP_{st} = stat. Druckdifferenz (Pa)
 — = mit Standardfilter
 — = mit Strahlwasserhaube
 - - - = 1 x Austrittsfilter mit Strahlwasserhaube
 — = 1 x Austrittsfilter
 - - - = 2 x Austrittsfilter

Luftleistung 55/66 m³/h

50 Hz

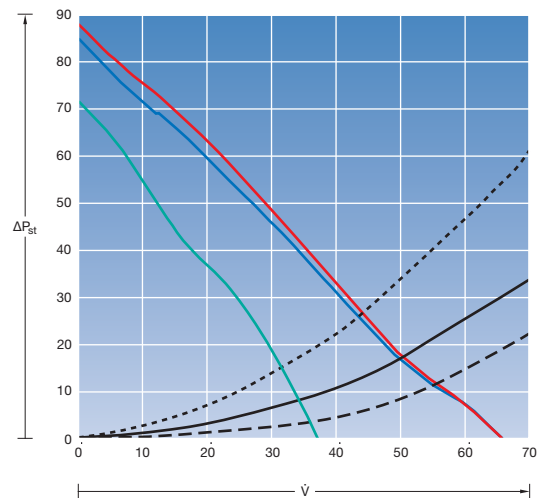
SK 3238.100, .110, .124, .600



V̇ = Volumenstrom (m³/h)
 ΔP_{st} = stat. Druckdifferenz (Pa)
 — = mit Standardfilter
 — = mit Strahlwasserhaube
 — = mit Standard- und Feinfilter
 - - - = 1 x Austrittsfilter mit Strahlwasserhaube
 — = 1 x Austrittsfilter
 - - - = 2 x Austrittsfilter

60 Hz

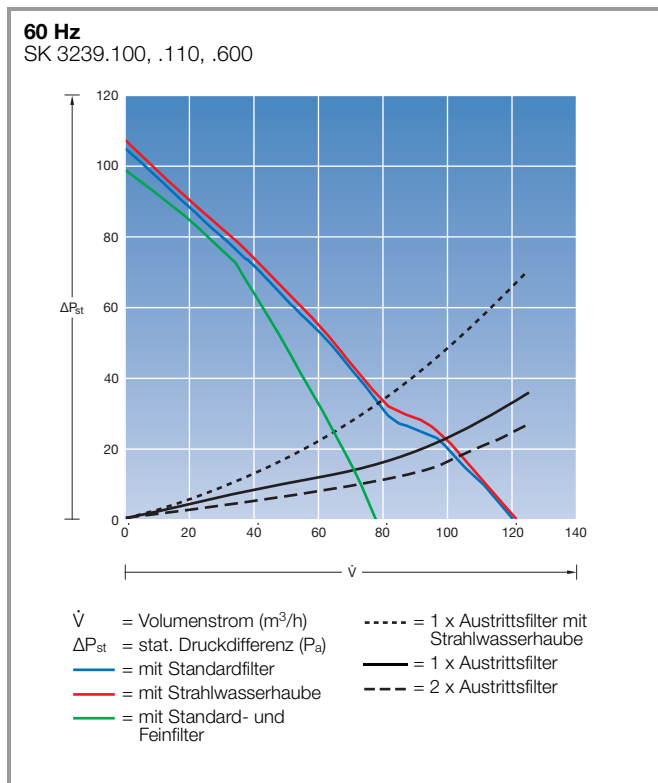
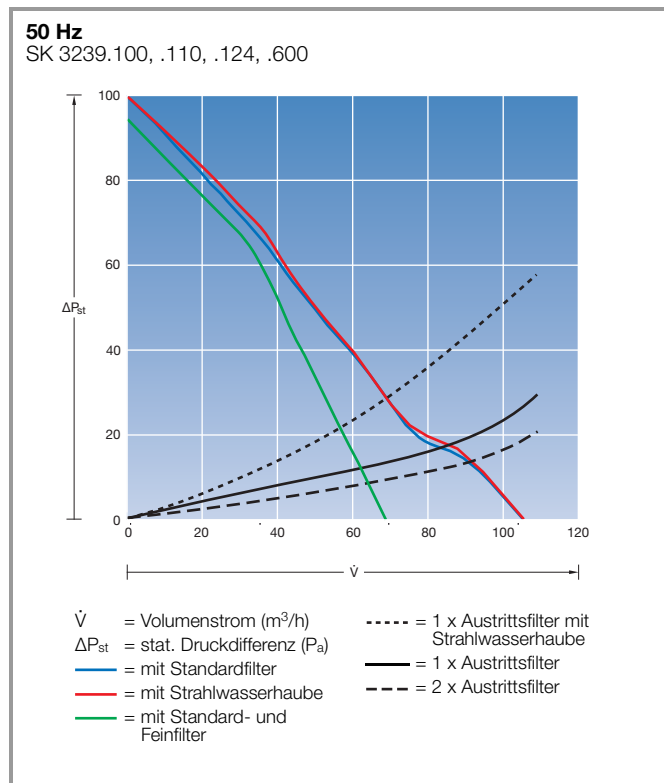
SK 3238.100, .110, .600



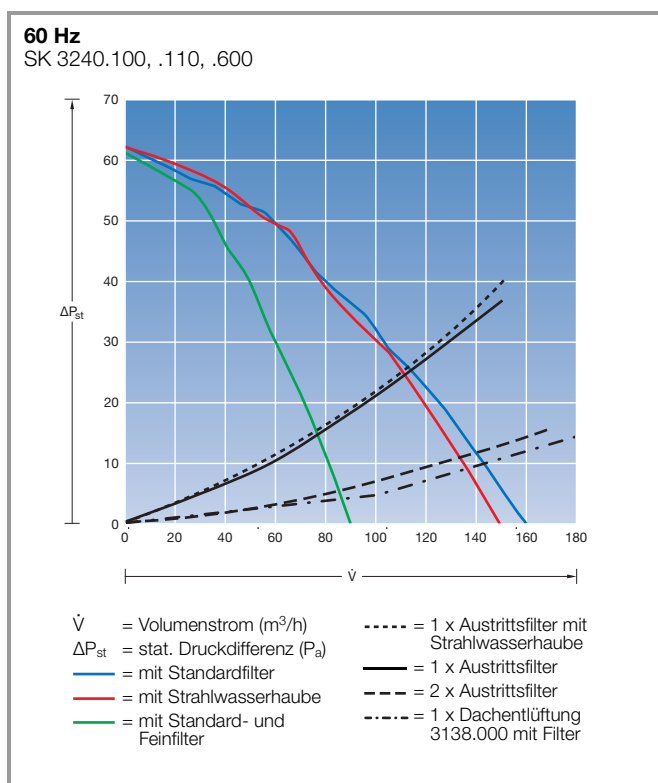
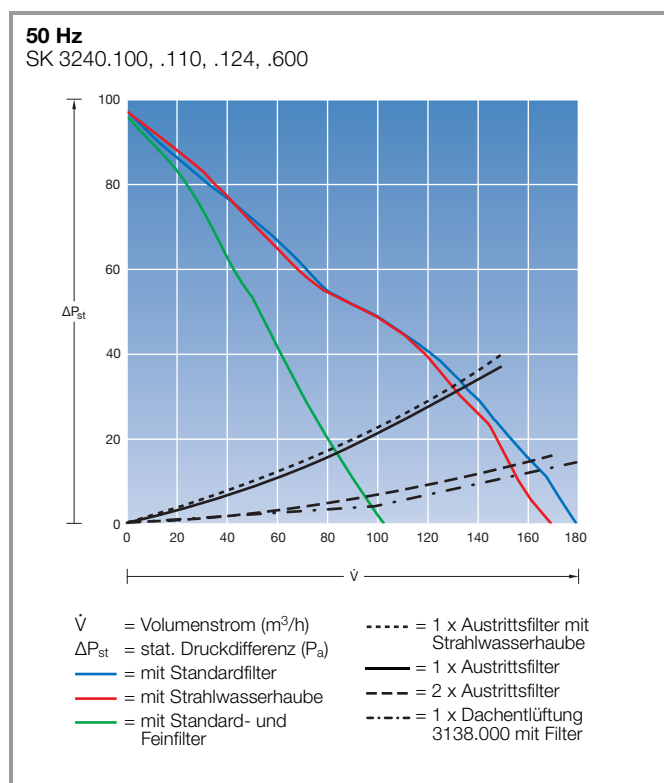
V̇ = Volumenstrom (m³/h)
 ΔP_{st} = stat. Druckdifferenz (Pa)
 — = mit Standardfilter
 — = mit Strahlwasserhaube
 — = mit Standard- und Feinfilter
 - - - = 1 x Austrittsfilter mit Strahlwasserhaube
 — = 1 x Austrittsfilter
 - - - = 2 x Austrittsfilter

TopTherm Filterlüfter und TopTherm Filterlüfter EMV

Luftleistung 105/120 m³/h



Luftleistung 180/160 m³/h

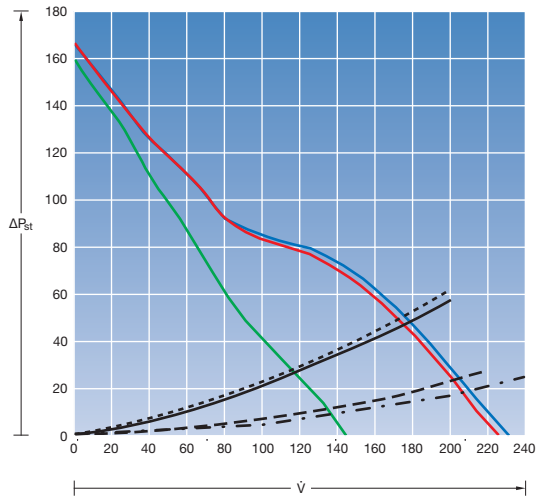


TopTherm Filterlüfter und TopTherm Filterlüfter EMV

Luftleistung 230/250 m³/h

50 Hz

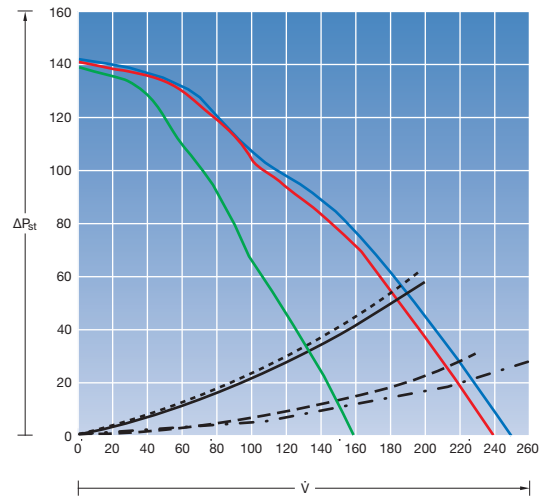
SK 3241.100, .110, .124, .600



$\dot{V}$ = Volumenstrom (m³/h)
 ΔP_{st} = stat. Druckdifferenz (Pa)
 — = mit Standardfilter
 — = mit Strahlwasserhaube
 — = mit Standard- und Feinfilter
 - - - = 1 x Austrittsfilter mit Strahlwasserhaube
 — = 1 x Austrittsfilter
 - - - = 2 x Austrittsfilter
 - - - = 1 x Dachentlüftung 3138.000 mit Filter

60 Hz

SK 3241.100, .110, .600

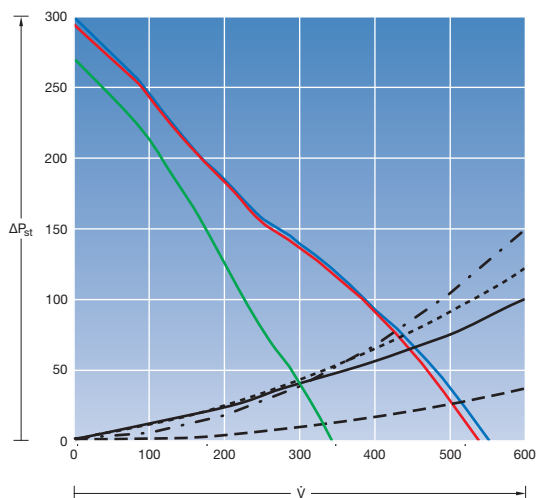


$\dot{V}$ = Volumenstrom (m³/h)
 ΔP_{st} = stat. Druckdifferenz (Pa)
 — = mit Standardfilter
 — = mit Strahlwasserhaube
 — = mit Standard- und Feinfilter
 - - - = 1 x Austrittsfilter mit Strahlwasserhaube
 — = 1 x Austrittsfilter
 - - - = 2 x Austrittsfilter
 - - - = 1 x Dachentlüftung 3138.000 mit Filter

Luftleistung 550/600 m³/h

50 Hz

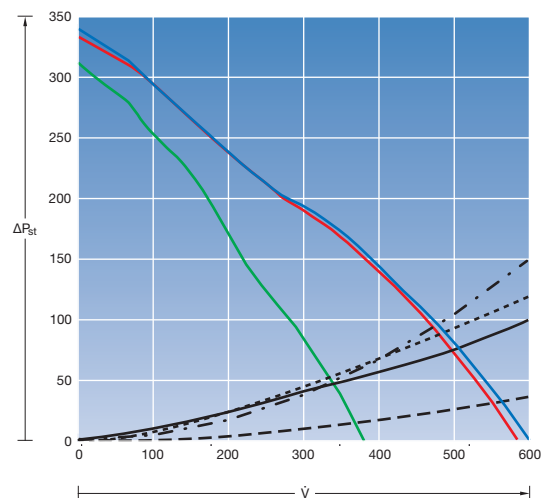
SK 3243.100, .110, .600



$\dot{V}$ = Volumenstrom (m³/h)
 ΔP_{st} = stat. Druckdifferenz (Pa)
 — = mit Standardfilter
 — = mit Strahlwasserhaube
 — = mit Standard- und Feinfilter
 - - - = 1 x Austrittsfilter mit Strahlwasserhaube
 — = 1 x Austrittsfilter
 - - - = 2 x Austrittsfilter
 - - - = 1 x Dachentlüftung 3138.000 mit Filter

60 Hz

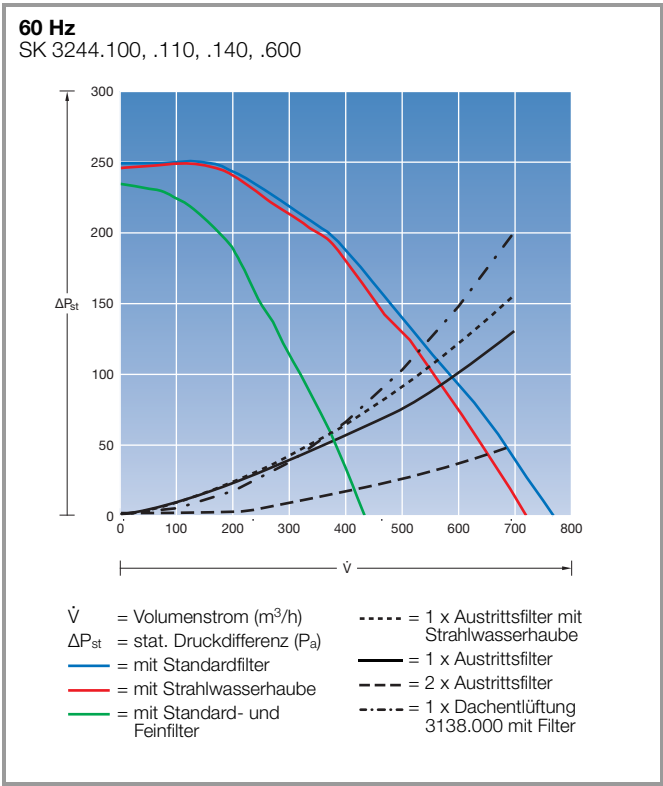
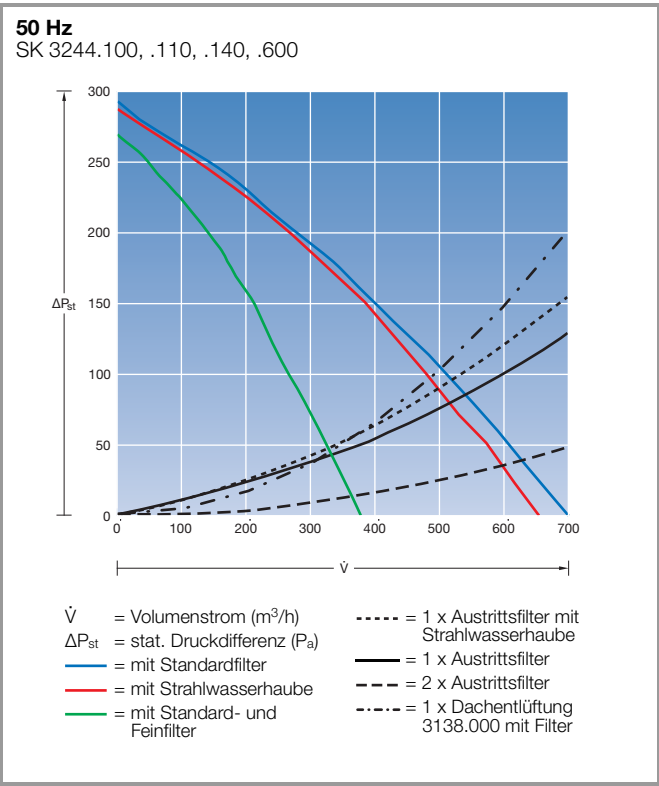
SK 3243.100, .110, .600



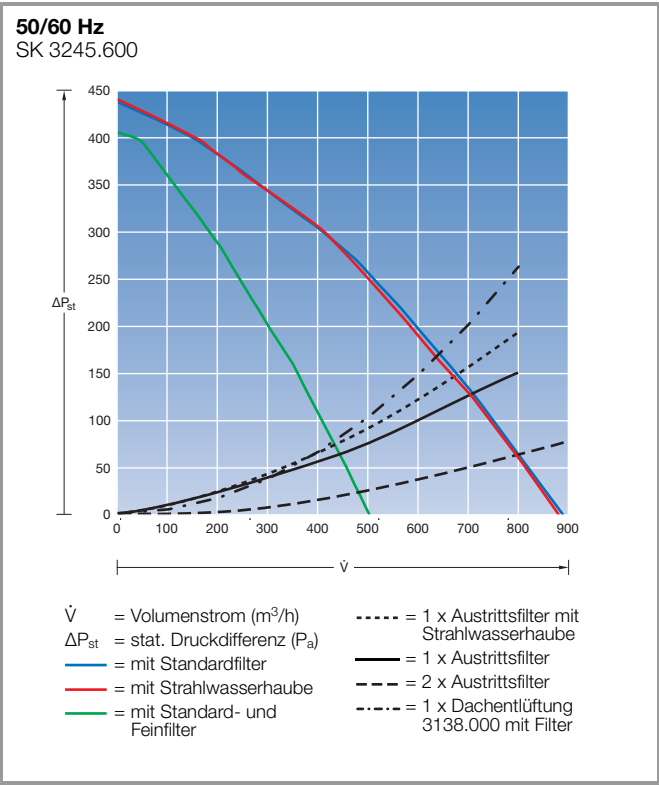
$\dot{V}$ = Volumenstrom (m³/h)
 ΔP_{st} = stat. Druckdifferenz (Pa)
 — = mit Standardfilter
 — = mit Strahlwasserhaube
 — = mit Standard- und Feinfilter
 - - - = 1 x Austrittsfilter mit Strahlwasserhaube
 — = 1 x Austrittsfilter
 - - - = 2 x Austrittsfilter
 - - - = 1 x Dachentlüftung 3138.000 mit Filter

TopTherm Filterlüfter und TopTherm Filterlüfter EMV

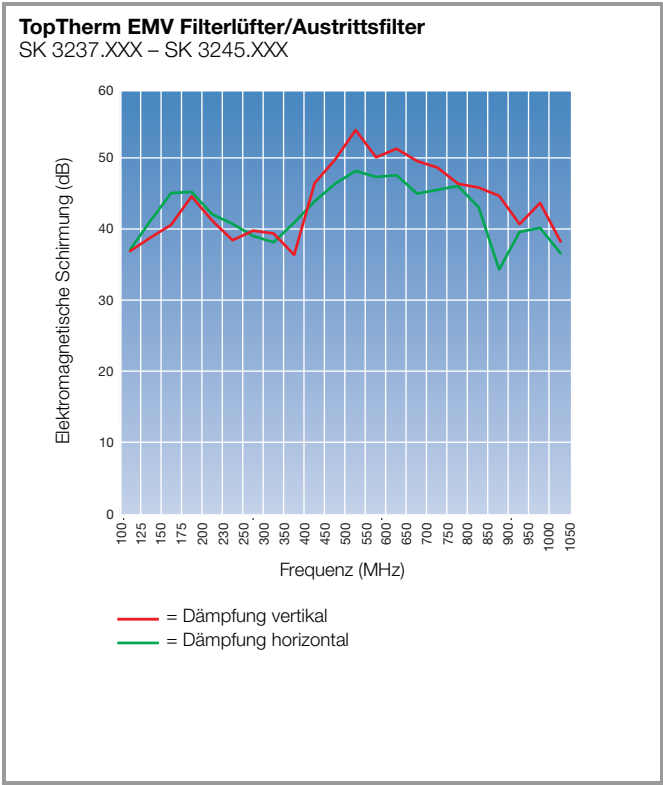
Luftleistung 700/770 m³/h



Luftleistung 900 m³/h



Schirm-/Dämpfungsdiagramm
Prüfung gemäß EN 61587-3: 2006 – Schirmdämpfungsprüfungen für Schränke, Gestelle und Baugruppenträger

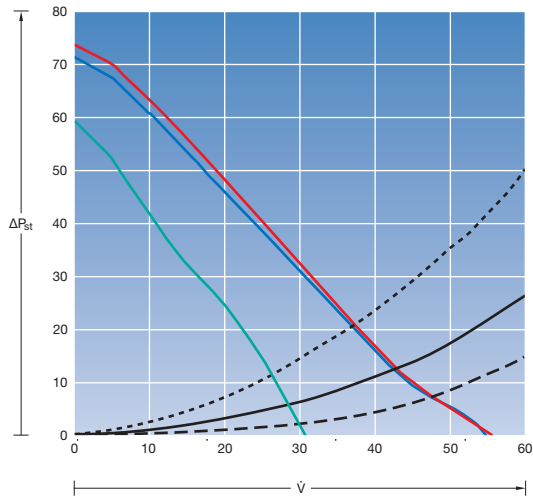


TopTherm Filterlüfter, mit EC-Technologie

Luftleistung 55 m³/h

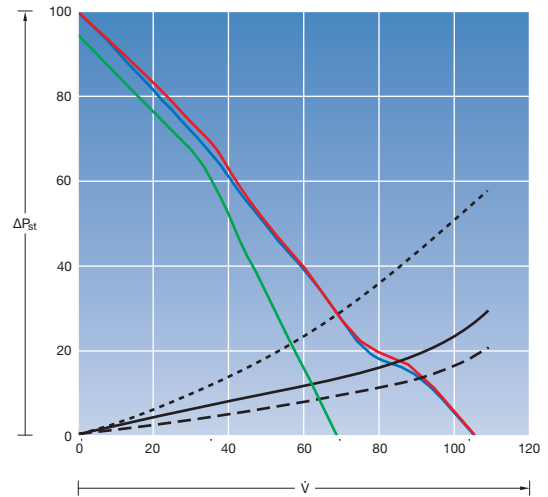
Luftleistung 105 m³/h

50/60 Hz
SK 3238.500



$\dot{V}$ = Volumenstrom (m³/h)
 ΔP_{st} = stat. Druckdifferenz (Pa)
 — = mit Standardfilter
 — = mit Strahlwasserhaube
 — = mit Standard- und Feinfilter
 - - - = 1 x Austrittsfilter mit Strahlwasserhaube
 — = 1 x Austrittsfilter
 - - - = 2 x Austrittsfilter

50/60 Hz
SK 3239.500

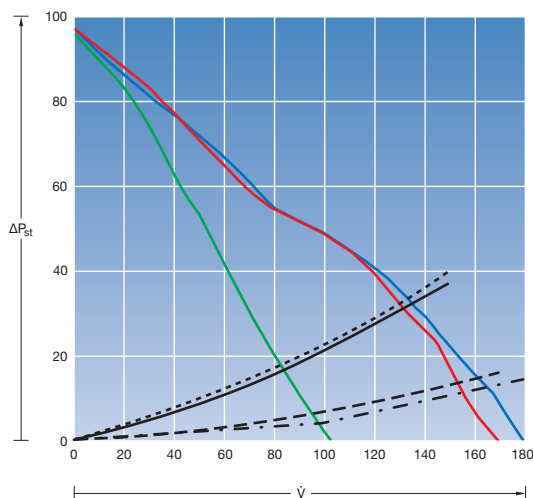


$\dot{V}$ = Volumenstrom (m³/h)
 ΔP_{st} = stat. Druckdifferenz (Pa)
 — = mit Standardfilter
 — = mit Strahlwasserhaube
 — = mit Standard- und Feinfilter
 - - - = 1 x Austrittsfilter mit Strahlwasserhaube
 — = 1 x Austrittsfilter
 - - - = 2 x Austrittsfilter

Luftleistung 180 m³/h

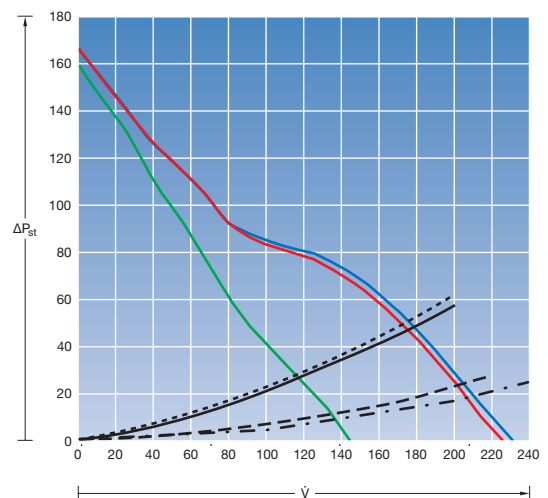
Luftleistung 230 m³/h

50/60 Hz
SK 3240.500



$\dot{V}$ = Volumenstrom (m³/h)
 ΔP_{st} = stat. Druckdifferenz (Pa)
 — = mit Standardfilter
 — = mit Strahlwasserhaube
 — = mit Standard- und Feinfilter
 - - - = 1 x Austrittsfilter mit Strahlwasserhaube
 — = 1 x Austrittsfilter
 - - - = 2 x Austrittsfilter
 ····· = 1 x Dachentlüftung 3138.000 mit Filter

50/60 Hz
SK 3241.500

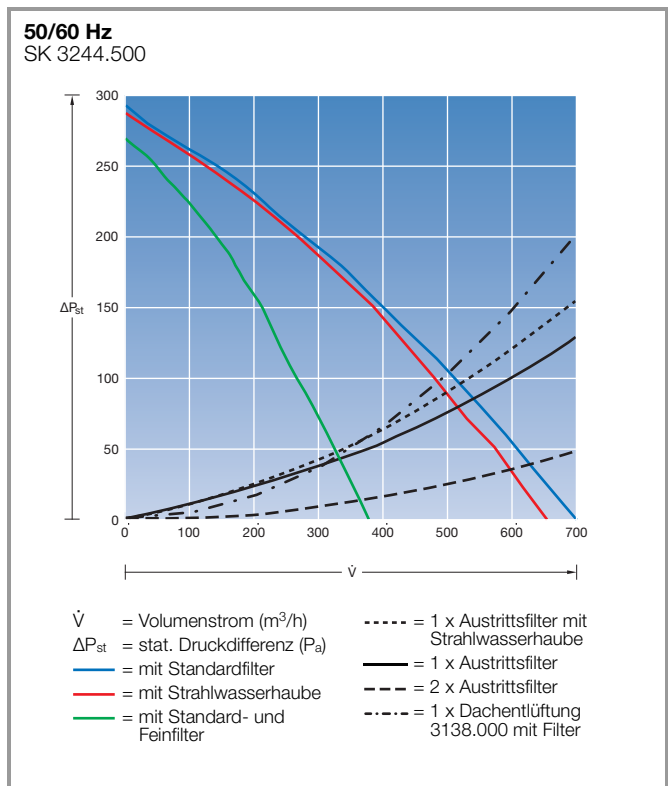
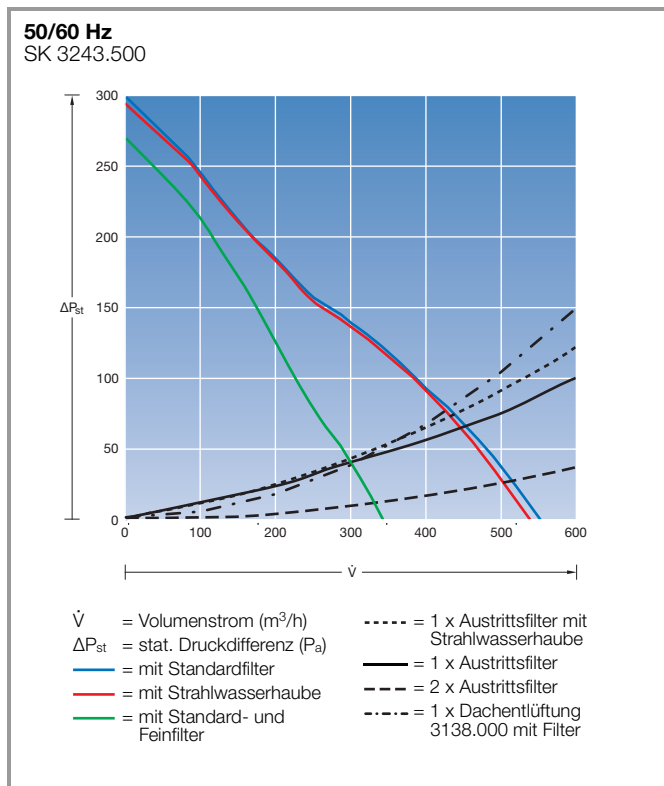


$\dot{V}$ = Volumenstrom (m³/h)
 ΔP_{st} = stat. Druckdifferenz (Pa)
 — = mit Standardfilter
 — = mit Strahlwasserhaube
 — = mit Standard- und Feinfilter
 - - - = 1 x Austrittsfilter mit Strahlwasserhaube
 — = 1 x Austrittsfilter
 - - - = 2 x Austrittsfilter
 ····· = 1 x Dachentlüftung 3138.000 mit Filter

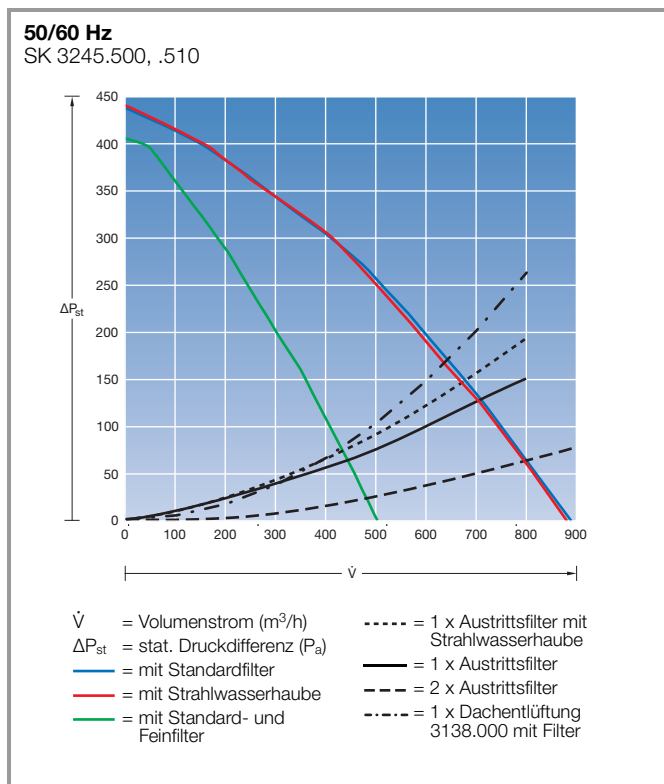
TopTherm Filterlüfter, mit EC-Technologie

Luftleistung 550 m³/h

Luftleistung 700 m³/h



Luftleistung 900 m³/h



Dachlüfter

Verwendung des Sockels:

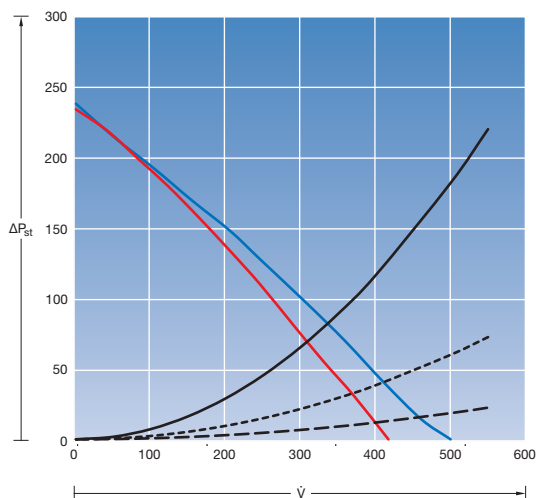
Wird anstelle des Austrittsfilters 3243.200 der belüftete Sockel als Lufteintritt verwendet, so gelten die im Kennlinienfeld angegebenen Widerstandskennlinien wie folgt:

- 1 x Sockel belüftet mit Filter
- 2 x Sockel belüftet mit Filter
- 1 x Sockel belüftet ohne Filter

Dachlüfter

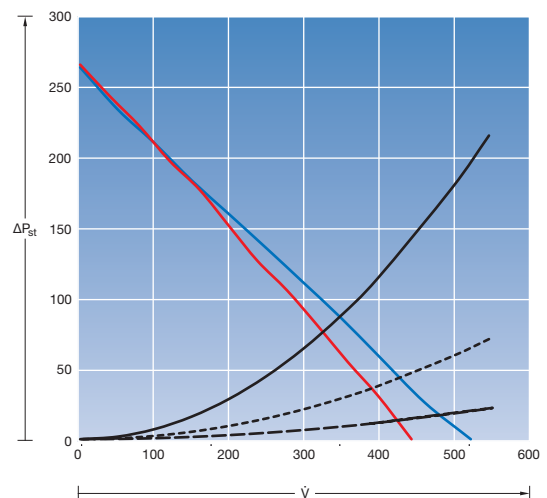
Luftleistung 500/525 m³/h

50 Hz
SK 3139.100/.110



$\dot{V}$ = Volumenstrom (m³/h)
 ΔP_{st} = stat. Druckdifferenz (Pa)
 — = ohne Filtermatte (IP 22)
 — = mit Filtermatte (IP 55)
 — = 1 x Austrittsfilter 3243.200 mit Standard- und Feinfilter (IP 55)
 = 1 x Austrittsfilter 3243.200 mit Standardfilter (IP 54) oder 2 x Austrittsfilter 3243.200 mit Standard- und Feinfilter (IP 55)
 ---- = 2 x Austrittsfilter 3243.200 mit Standardfilter (IP 54)

60 Hz
SK 3139.100/.110



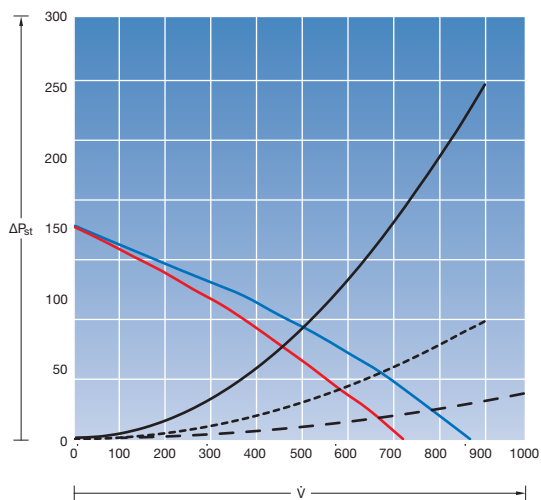
$\dot{V}$ = Volumenstrom (m³/h)
 ΔP_{st} = stat. Druckdifferenz (Pa)
 — = ohne Filtermatte (IP 22)
 — = mit Filtermatte (IP 55)
 — = 1 x Austrittsfilter 3243.200 mit Standard- und Feinfilter (IP 55)
 = 1 x Austrittsfilter 3243.200 mit Standardfilter (IP 54) oder 2 x Austrittsfilter 3243.200 mit Standard- und Feinfilter (IP 55)
 ---- = 2 x Austrittsfilter 3243.200 mit Standardfilter (IP 54)

Dachlüfter

Luftleistung 873/965 m³/h

50 Hz

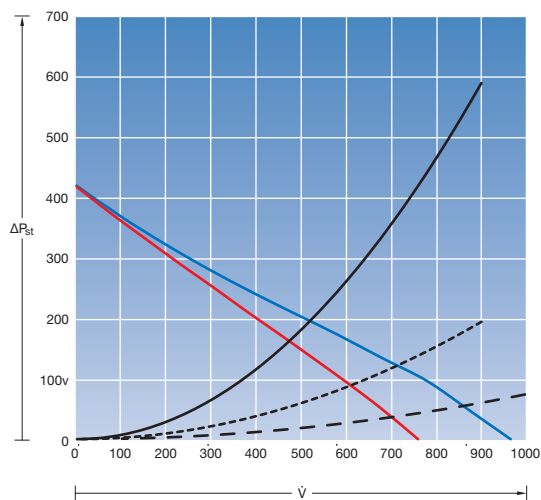
SK 3140.100/.110



$\dot{V}$ = Volumenstrom (m³/h)
 ΔP_{st} = stat. Druckdifferenz (Pa)
 — = ohne Filtermatte (IP 22)
 — = mit Filtermatte (IP 55)
 — = 1 x Austrittsfilter 3243.200 mit Standard- und Feinfilter (IP 55)
 - - - = 1 x Austrittsfilter 3243.200 mit Standardfilter (IP 54) oder 2 x Austrittsfilter 3243.200 mit Standard- und Feinfilter (IP 55)
 - - - = 2 x Austrittsfilter 3243.200 mit Standardfilter (IP 54)

60 Hz

SK 3140.100/.110

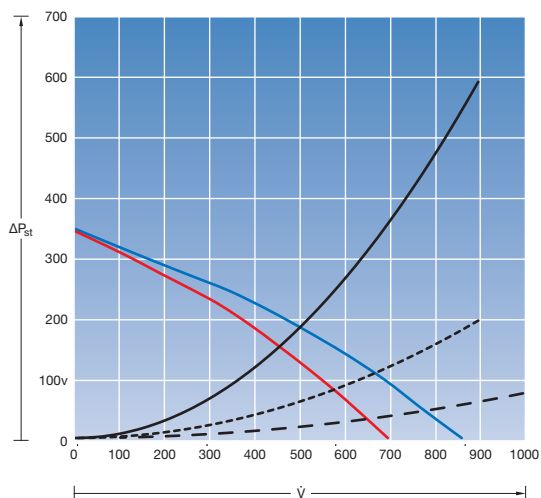


$\dot{V}$ = Volumenstrom (m³/h)
 ΔP_{st} = stat. Druckdifferenz (Pa)
 — = ohne Filtermatte (IP 22)
 — = mit Filtermatte (IP 55)
 — = 1 x Austrittsfilter 3243.200 mit Standard- und Feinfilter (IP 55)
 - - - = 1 x Austrittsfilter 3243.200 mit Standardfilter (IP 54) oder 2 x Austrittsfilter 3243.200 mit Standard- und Feinfilter (IP 55)
 - - - = 2 x Austrittsfilter 3243.200 mit Standardfilter (IP 54)

Luftleistung 863/942 m³/h

400 V, 50 Hz

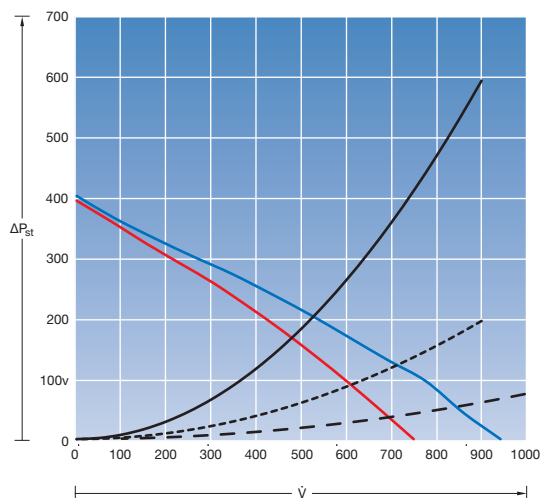
SK 3140.140



$\dot{V}$ = Volumenstrom (m³/h)
 ΔP_{st} = stat. Druckdifferenz (Pa)
 — = ohne Filtermatte (IP 22)
 — = mit Filtermatte (IP 55)
 — = 1 x Austrittsfilter 3243.200 mit Standard- und Feinfilter (IP 55)
 - - - = 1 x Austrittsfilter 3243.200 mit Standardfilter (IP 54) oder 2 x Austrittsfilter 3243.200 mit Standard- und Feinfilter (IP 55)
 - - - = 2 x Austrittsfilter 3243.200 mit Standardfilter (IP 54)

400 V, 60 Hz

SK 3140.140

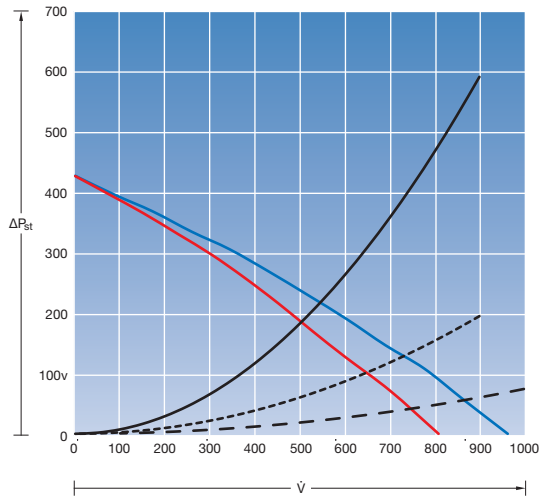


$\dot{V}$ = Volumenstrom (m³/h)
 ΔP_{st} = stat. Druckdifferenz (Pa)
 — = ohne Filtermatte (IP 22)
 — = mit Filtermatte (IP 55)
 — = 1 x Austrittsfilter 3243.200 mit Standard- und Feinfilter (IP 55)
 - - - = 1 x Austrittsfilter 3243.200 mit Standardfilter (IP 54) oder 2 x Austrittsfilter 3243.200 mit Standard- und Feinfilter (IP 55)
 - - - = 2 x Austrittsfilter 3243.200 mit Standardfilter (IP 54)

Dachlüfter

Luftleistung 963 m³/h

460 V, 60 Hz
SK 3140.140

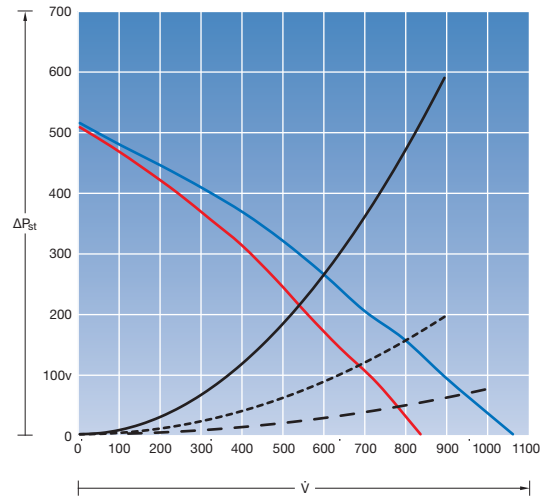


$\dot{V}$ = Volumenstrom (m³/h)
 ΔP_{st} = stat. Druckdifferenz (Pa)
 — = ohne Filtermatte (IP 22)
 — = mit Filtermatte (IP 55)
 — = 1 x Austrittsfilter 3243.200 mit Standard- und Feinfilter (IP 55)
 - - - = 2 x Austrittsfilter 3243.200 mit Standardfilter (IP 54)

Dachlüfter, mit EC-Technologie

Luftleistung 1069 m³/h

50/60 Hz
SK 3140.500/.510

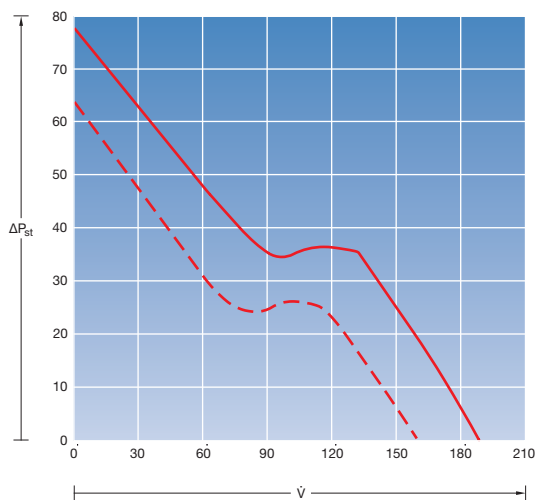


$\dot{V}$ = Volumenstrom (m³/h)
 ΔP_{st} = stat. Druckdifferenz (Pa)
 — = ohne Filtermatte (IP 22)
 — = mit Filtermatte (IP 55)
 — = 1 x Austrittsfilter 3243.200 mit Standard- und Feinfilter (IP 55)
 - - - = 2 x Austrittsfilter 3243.200 mit Standardfilter (IP 54)

Einschublüfter für 482,6 mm (19")

Luftleistung 320/480 m³/h

50/60 Hz
SK 3340.230, 3341.024, .115, .230, 3342.024, .230, .500, 3350.115, .230, 3351.230, 3352.230, .500

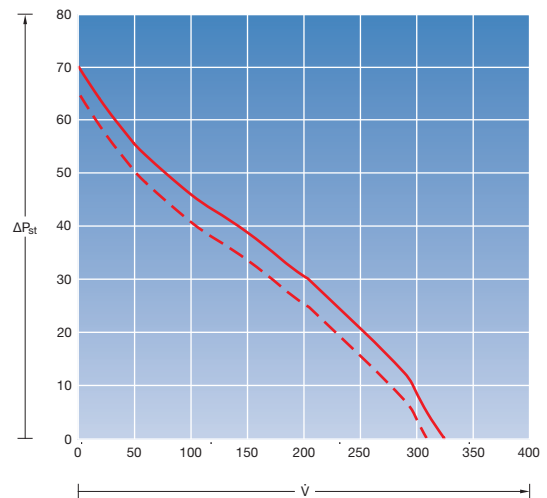


$\dot{V}$ = Volumenstrom (m³/h)
 ΔP_{st} = stat. Druckdifferenz (Pa)
 - - - = 50 Hz
 — = 60 Hz

Drucklüfter für 482,6 mm (19")

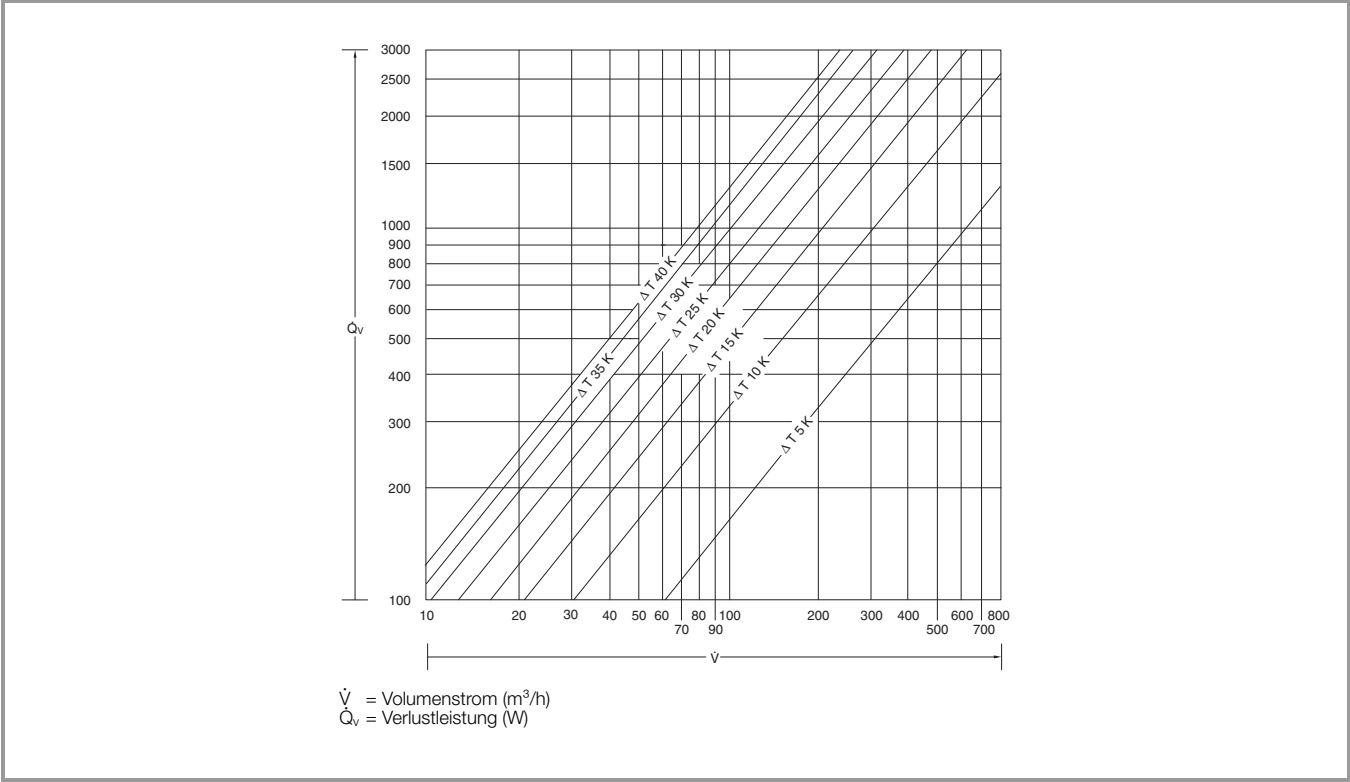
Luftleistung 320 m³/h

50/60 Hz
SK 3144.000, 3145.000

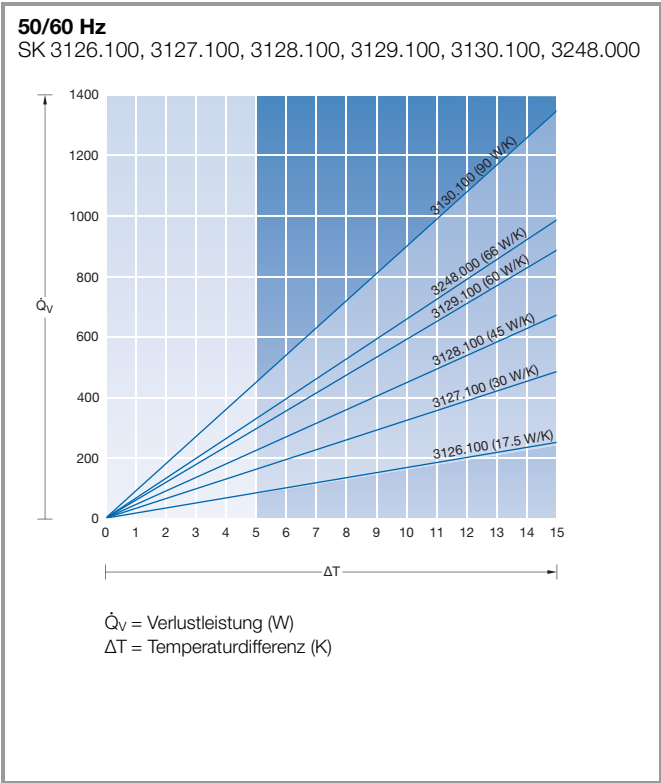


$\dot{V}$ = Volumenstrom (m³/h)
 ΔP_{st} = stat. Druckdifferenz (Pa)
 - - - = 50 Hz
 — = 60 Hz

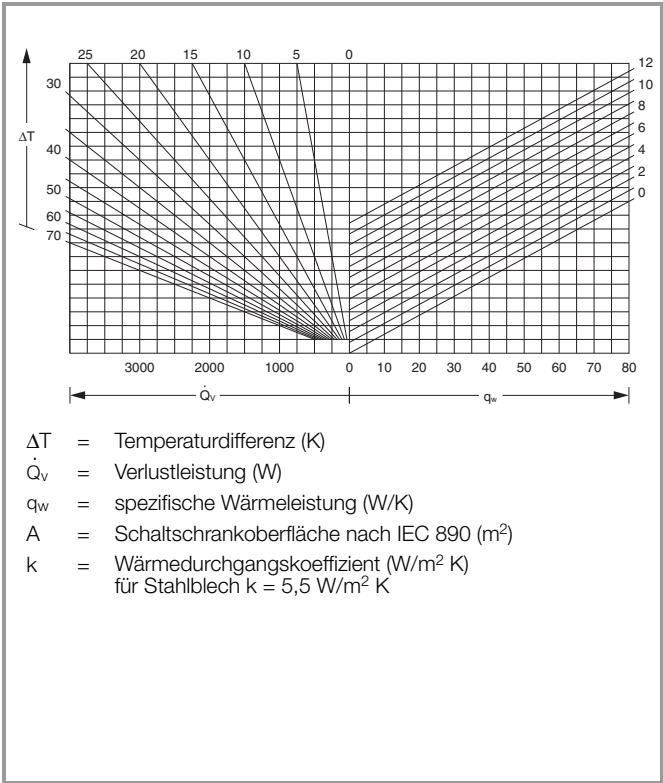
Auswahldiagramm
für Lüfter



Luft/Luft-Wärmetauscher TopTherm
Spezifische Wärmeleistung 17,5 – 90 W/K,
Wandbau mit Regelung

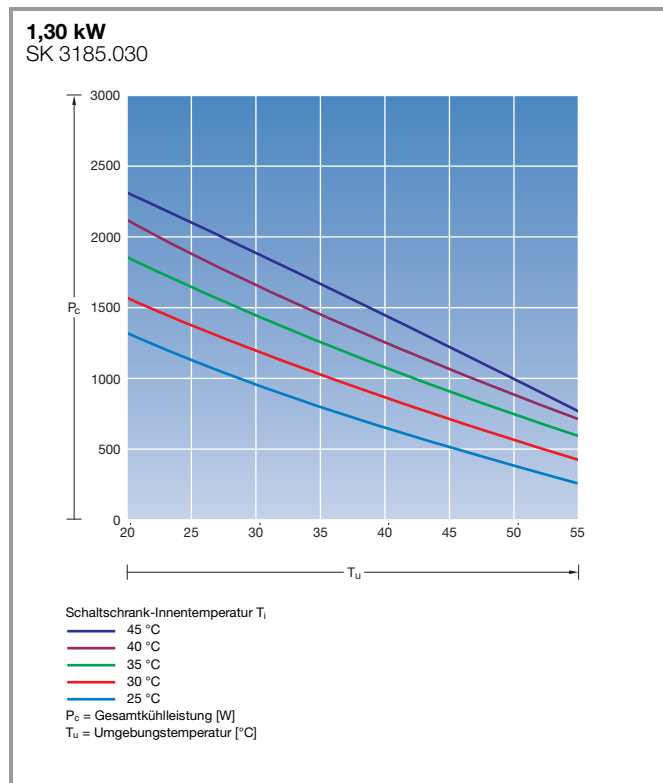


Auswahldiagramm
für Luft/Luft-Wärmetauscher



VX25 Blue e+ Integrationslösung

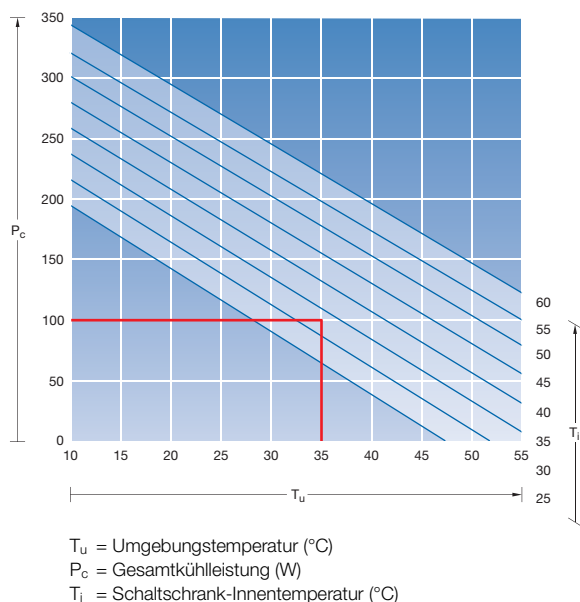
Leistungsklasse 1300 W (110 – 240 V, 1 ~, 50 – 60 Hz / 380 – 480 V, 3 ~, 50 – 60 Hz)



Thermoelectric Cooler

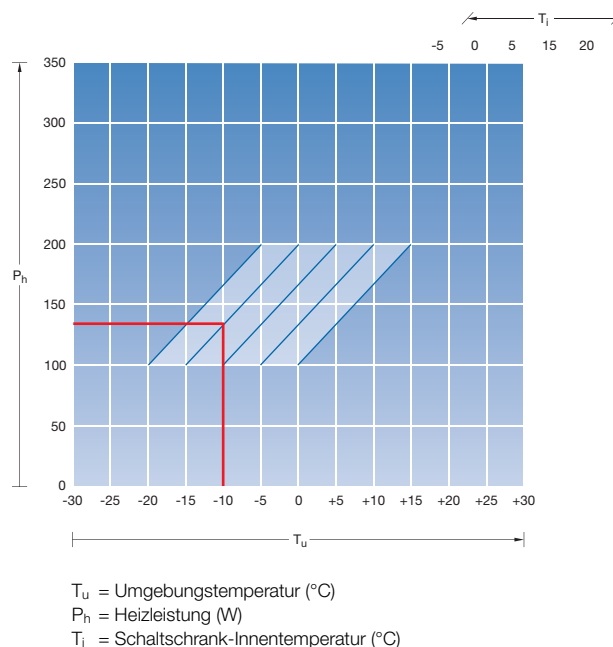
Kühlleistung

50/60 Hz
SK 3201.200, .300



Heizleistung

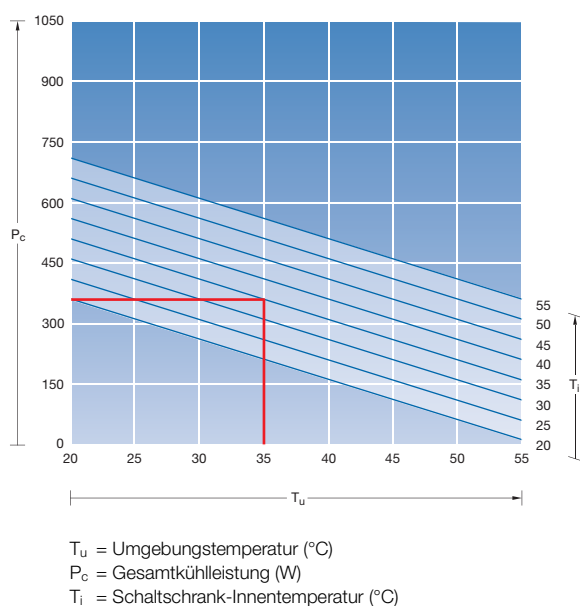
50/60 Hz
SK 3201.200, .300



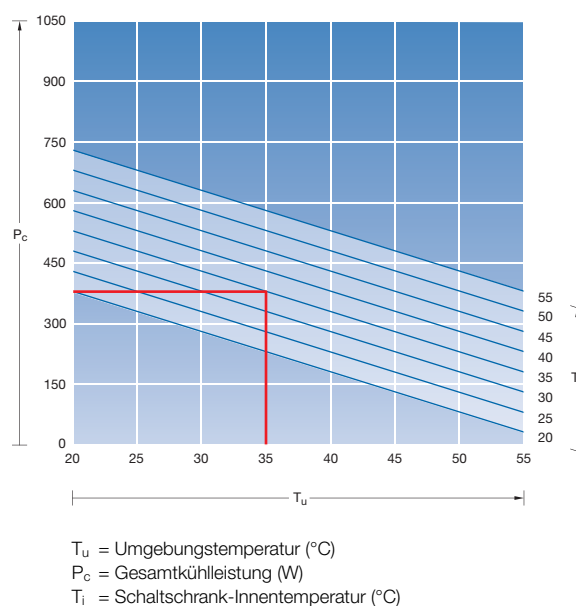
Wandanbau-Kühlgeräte TopTherm

Leistungsklasse 300 W (115/230 V, 1~)

50 Hz
SK 3302.300, .310, .100, .110, .200



60 Hz
SK 3302.300, .310, .100, .110, .200

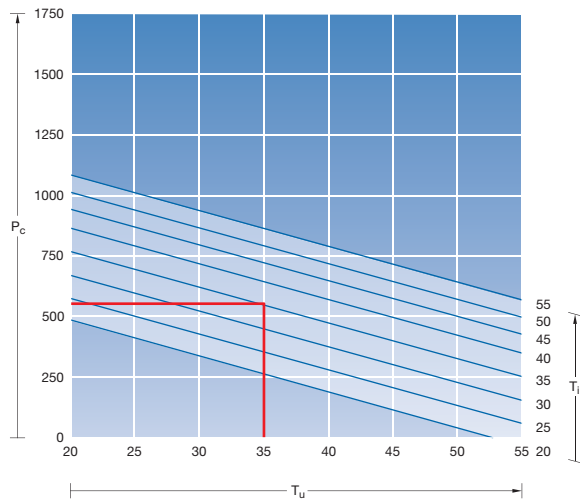


Wandanbau-Kühlgeräte TopTherm Blue e

Leistungsklasse 500 W (115/230 V, 1~)

50 Hz

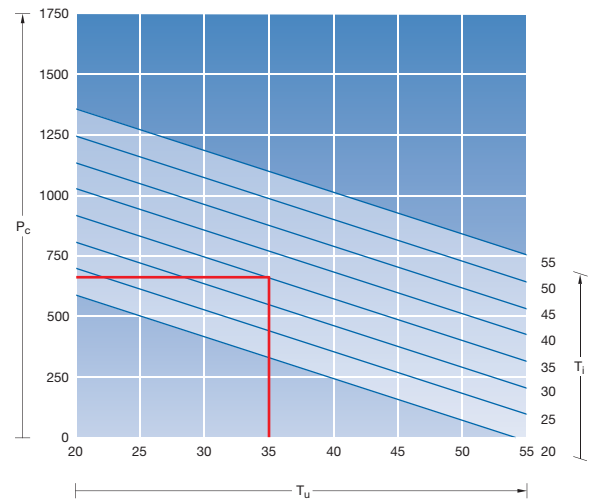
SK 3303.500, .510, .600, .504, .514



T_u = Umgebungstemperatur (°C)
 P_c = Gesamtkühlleistung (W)
 T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

60 Hz

SK 3303.500, .510, .600, .504, .514

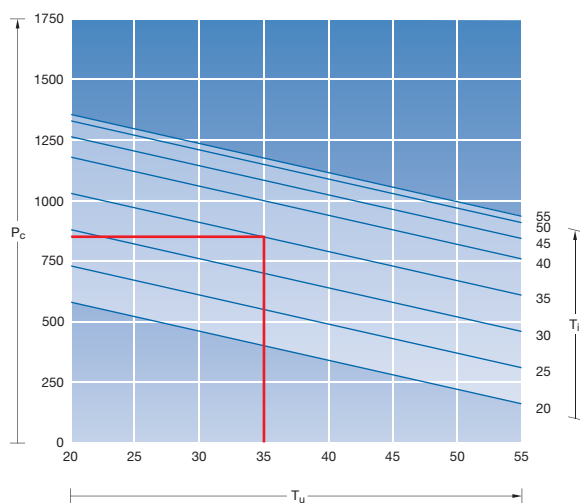


T_u = Umgebungstemperatur (°C)
 P_c = Gesamtkühlleistung (W)
 T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

Leistungsklasse 750 W (115/230 V, 1~, 400 V, 2~)

50 Hz

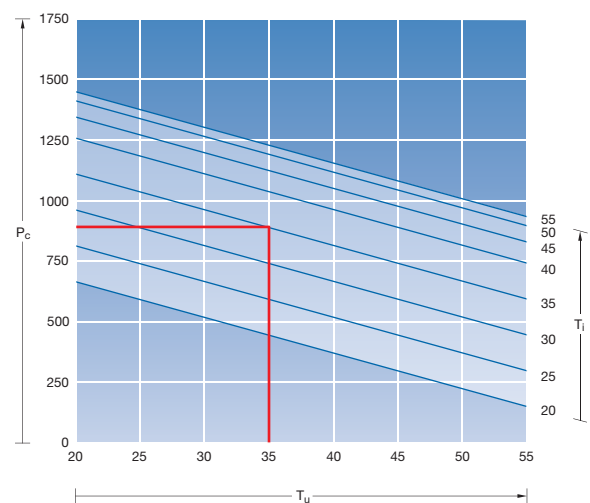
SK 3361.500, .510, .540, .600



T_u = Umgebungstemperatur (°C)
 P_c = Gesamtkühlleistung (W)
 T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

60 Hz

SK 3361.500, .510, .540, .600



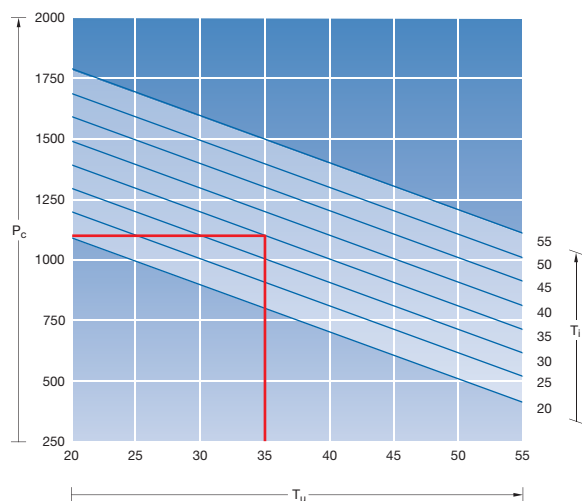
T_u = Umgebungstemperatur (°C)
 P_c = Gesamtkühlleistung (W)
 T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

Wandanbau-Kühlgeräte TopTherm Blue e

Leistungsklasse 1000 W (115/230 V, 1~)

50 Hz

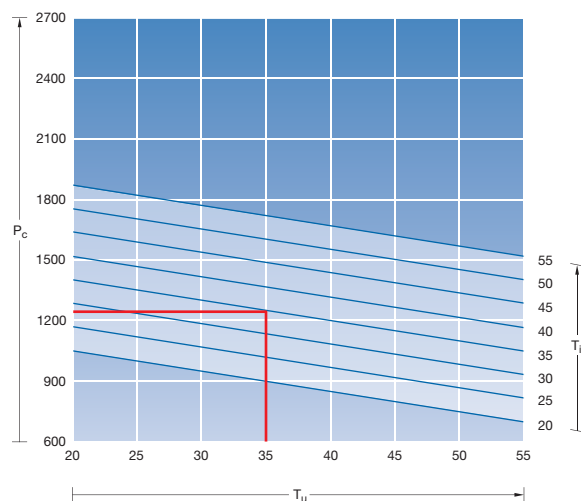
SK 3304.500, .510, .600, .504



T_u = Umgebungstemperatur (°C)
 P_c = Gesamtkühlleistung (W)
 T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

60 Hz

SK 3304.500, .510, .600, .504

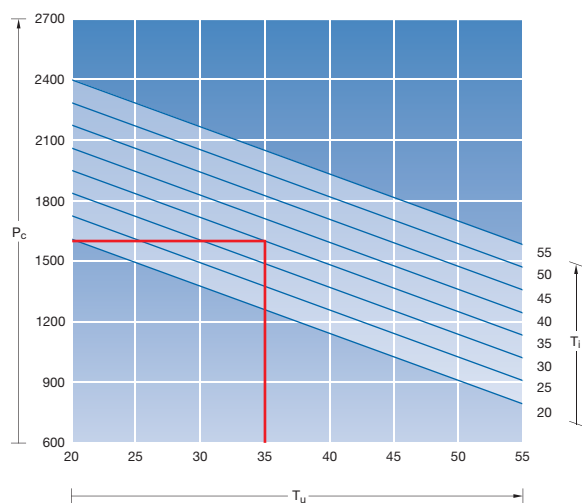


T_u = Umgebungstemperatur (°C)
 P_c = Gesamtkühlleistung (W)
 T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

Leistungsklasse 1500 W (115/230 V, 1~)

50 Hz

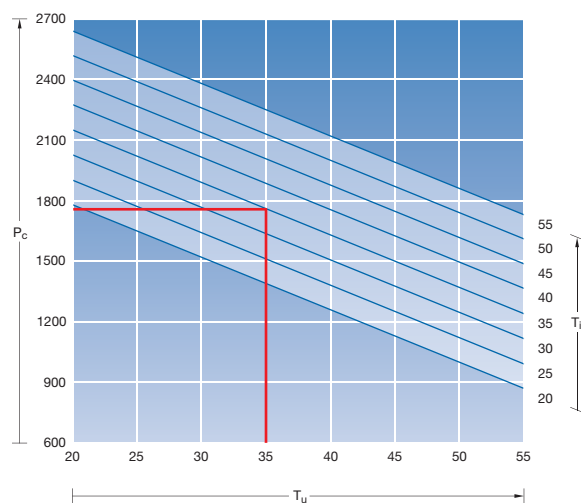
SK 3305.500, .510, .600, .504



T_u = Umgebungstemperatur (°C)
 P_c = Gesamtkühlleistung (W)
 T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

60 Hz

SK 3305.500, .510, .600, .504



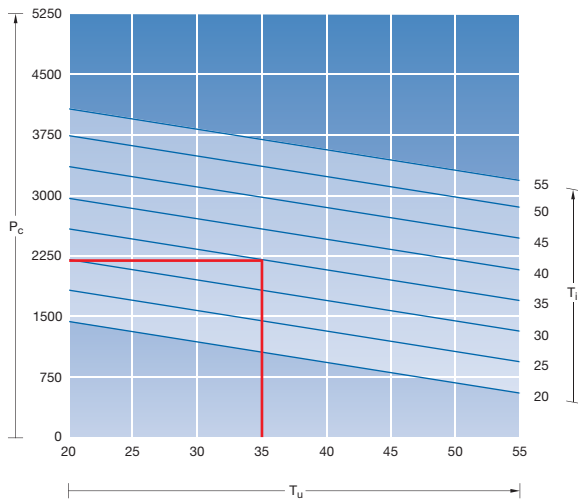
T_u = Umgebungstemperatur (°C)
 P_c = Gesamtkühlleistung (W)
 T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

Wandanbau-Kühlgeräte TopTherm Blue e

Leistungsklasse 2000 W (115/230 V, 1~)

50 Hz

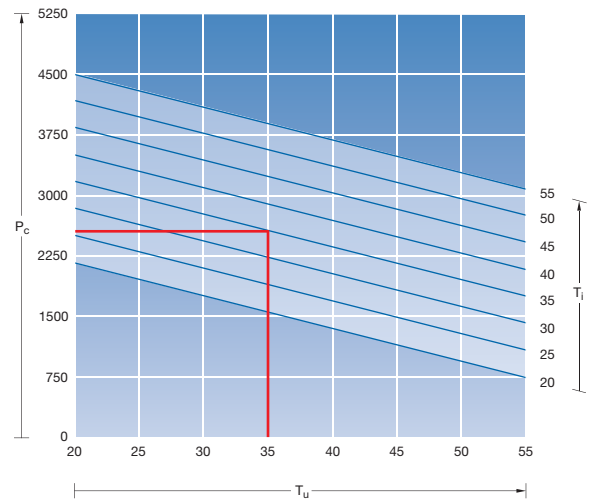
SK 3328.500, .510, .600, .504



T_u = Umgebungstemperatur (°C)
 P_c = Gesamtkühlleistung (W)
 T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

60 Hz

SK 3328.500, .510, .600, .504

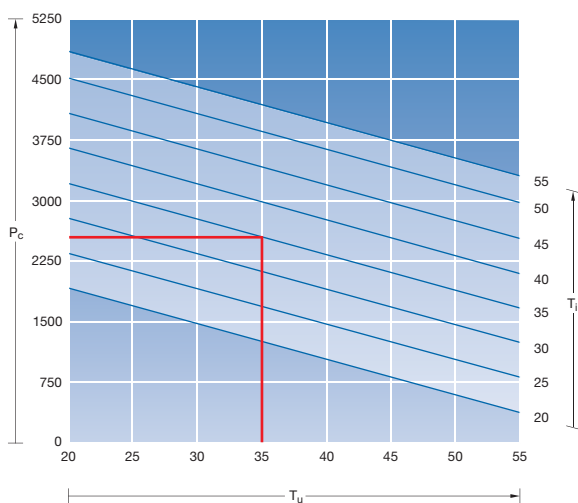


T_u = Umgebungstemperatur (°C)
 P_c = Gesamtkühlleistung (W)
 T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

Leistungsklasse 2500 W (115/230 V, 1~)

50 Hz

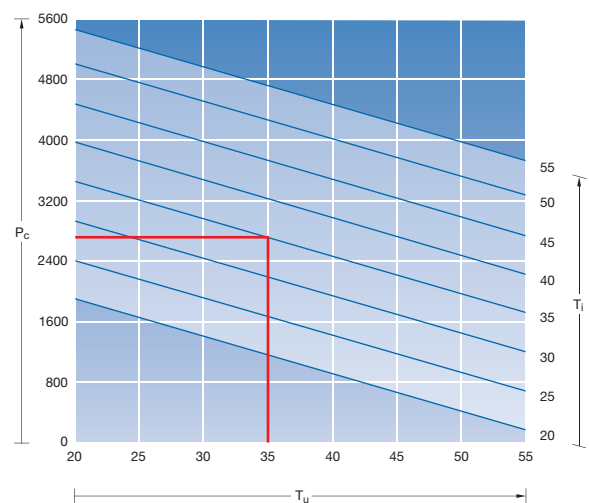
SK 3329.500, .510, .600, .504



T_u = Umgebungstemperatur (°C)
 P_c = Gesamtkühlleistung (W)
 T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

60 Hz

SK 3329.500, .510, .600, .504

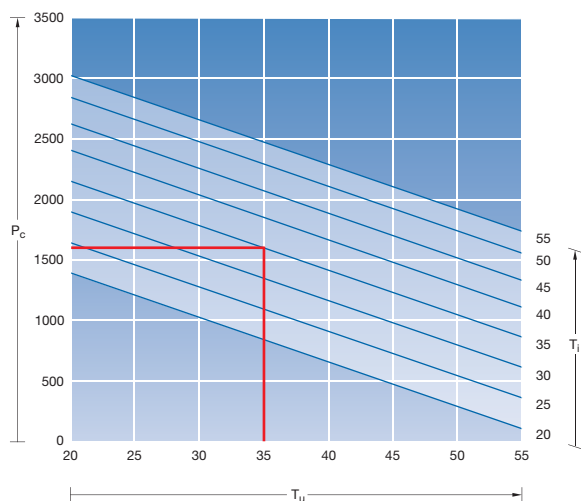


T_u = Umgebungstemperatur (°C)
 P_c = Gesamtkühlleistung (W)
 T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

Wandanbau-Kühlgeräte TopTherm Blue e, flach

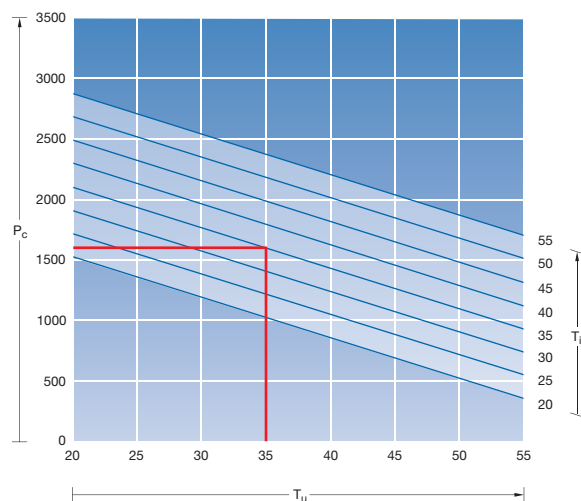
Leistungsklasse 1500 W (230 V, 1~)

50 Hz
SK 3366.500



T_u = Umgebungstemperatur (°C)
 P_c = Gesamtkühlleistung (W)
 T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

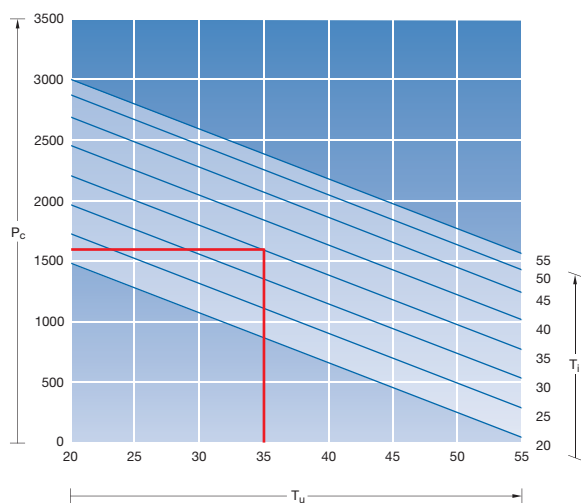
60 Hz
SK 3366.500



T_u = Umgebungstemperatur (°C)
 P_c = Gesamtkühlleistung (W)
 T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

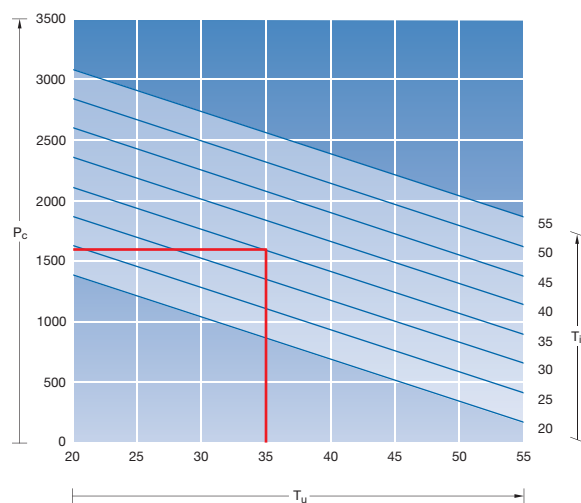
Leistungsklasse 1500 W (400/460 V, 3~)

50 Hz
SK 3366.540



T_u = Umgebungstemperatur (°C)
 P_c = Gesamtkühlleistung (W)
 T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

60 Hz
SK 3366.540



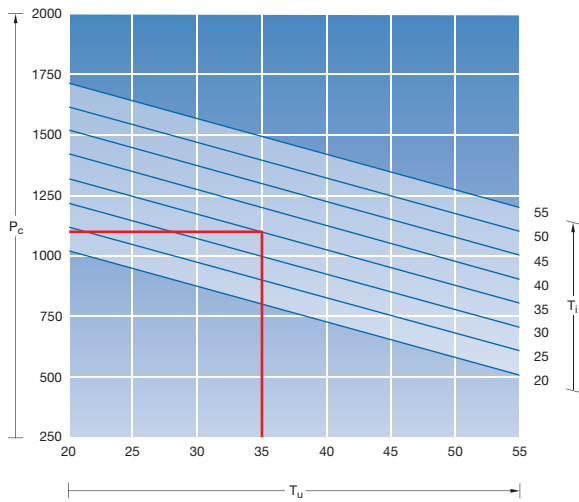
T_u = Umgebungstemperatur (°C)
 P_c = Gesamtkühlleistung (W)
 T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

Wandanbau-Kühlgeräte TopTherm Blue e

Leistungsklasse 1000 W (400/460 V, 3~)

50 Hz

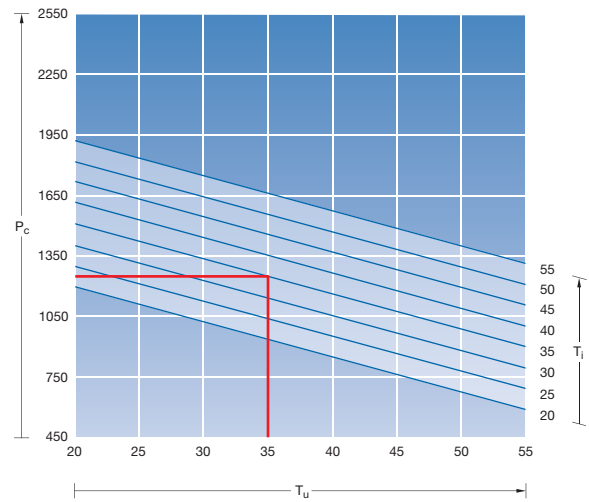
SK 3304.540, .640, .544



T_u = Umgebungstemperatur (°C)
 P_c = Gesamtkühlleistung (W)
 T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

60 Hz

SK 3304.540, .640, .544

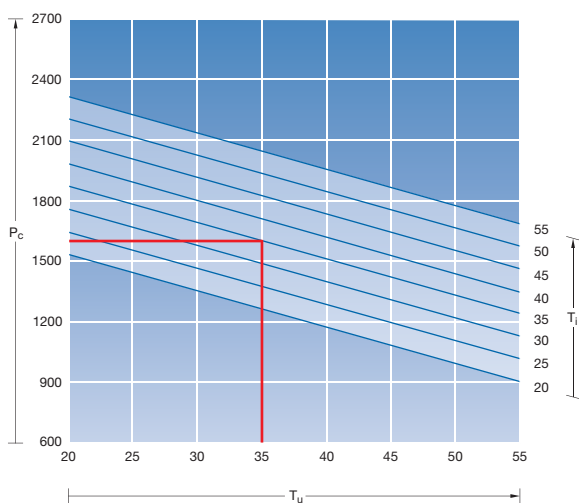


T_u = Umgebungstemperatur (°C)
 P_c = Gesamtkühlleistung (W)
 T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

Leistungsklasse 1500 W (400/460 V, 3~)

50 Hz

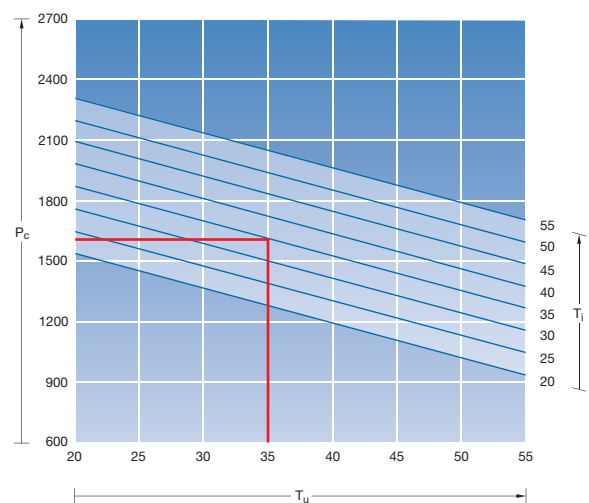
SK 3305.540, .640, .544



T_u = Umgebungstemperatur (°C)
 P_c = Gesamtkühlleistung (W)
 T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

60 Hz

SK 3305.540, .640, .544



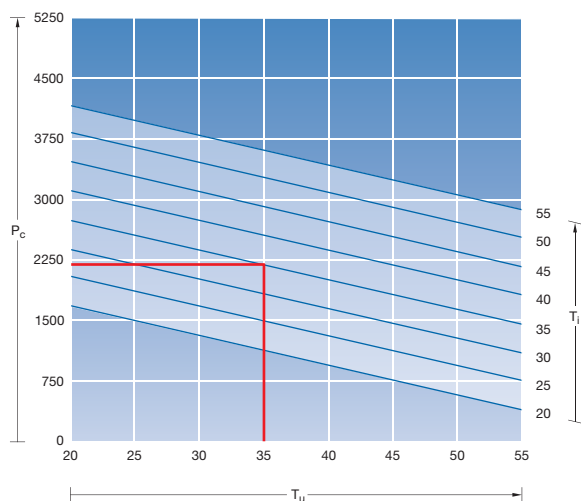
T_u = Umgebungstemperatur (°C)
 P_c = Gesamtkühlleistung (W)
 T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

Wandanbau-Kühlgeräte TopTherm Blue e

Leistungsklasse 2000 W (400/460 V, 3~)

50 Hz

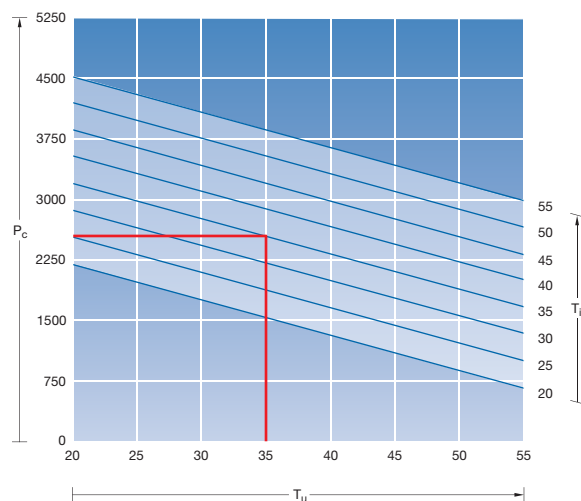
SK 3328.540, .640, .544



T_u = Umgebungstemperatur (°C)
 P_c = Gesamtkühlleistung (W)
 T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

60 Hz

SK 3328.540, .640, .544

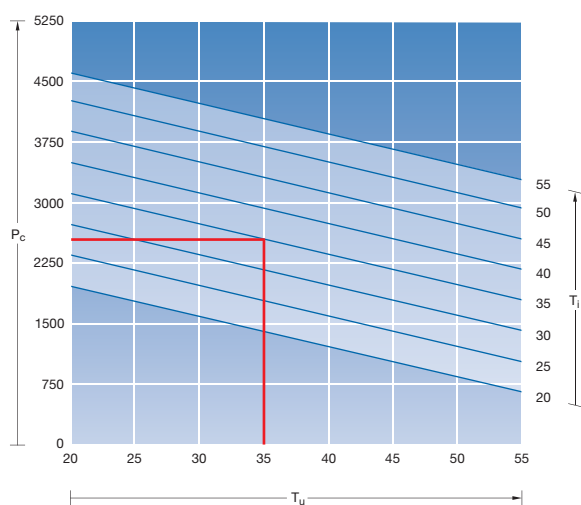


T_u = Umgebungstemperatur (°C)
 P_c = Gesamtkühlleistung (W)
 T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

Leistungsklasse 2500 W (400/460 V, 3~)

50 Hz

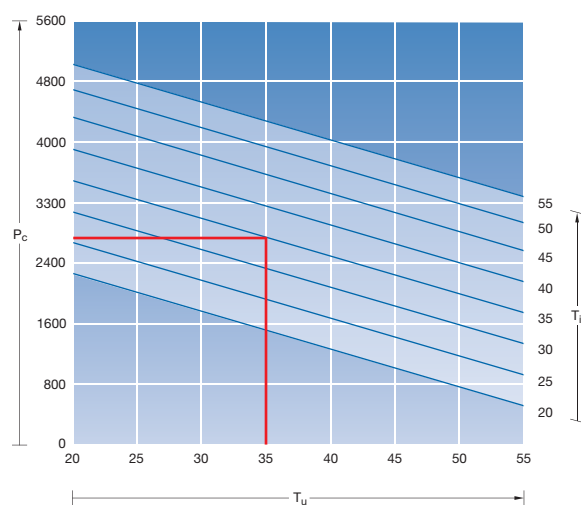
SK 3329.540, .640, .544



T_u = Umgebungstemperatur (°C)
 P_c = Gesamtkühlleistung (W)
 T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

60 Hz

SK 3329.540, .640, .544



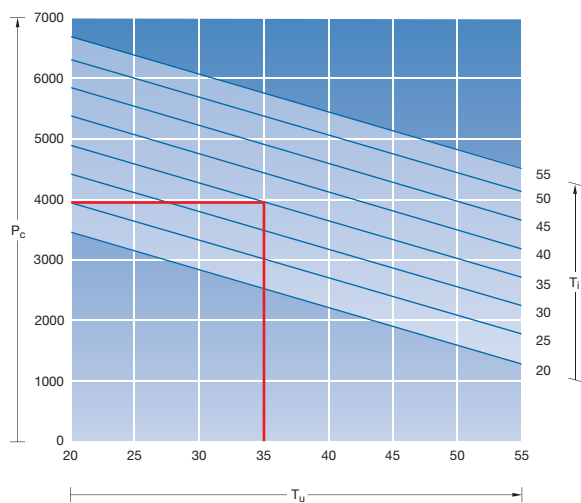
T_u = Umgebungstemperatur (°C)
 P_c = Gesamtkühlleistung (W)
 T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

Wandanbau-Kühlgeräte TopTherm Blue e

Leistungsklasse 4000 W (400/460 V, 3~)

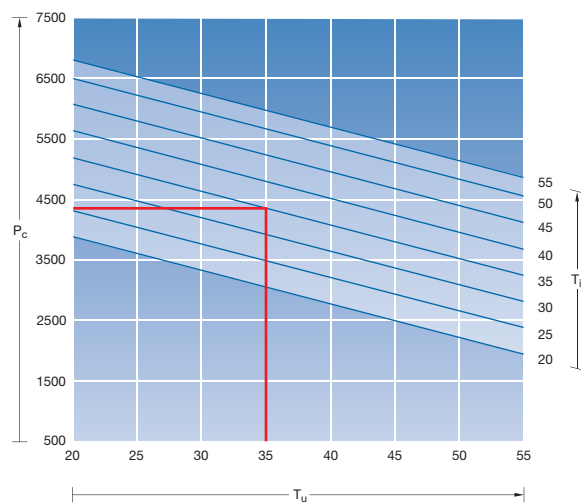
50 Hz

SK 3332.540, .640



60 Hz

SK 3332.540, .640

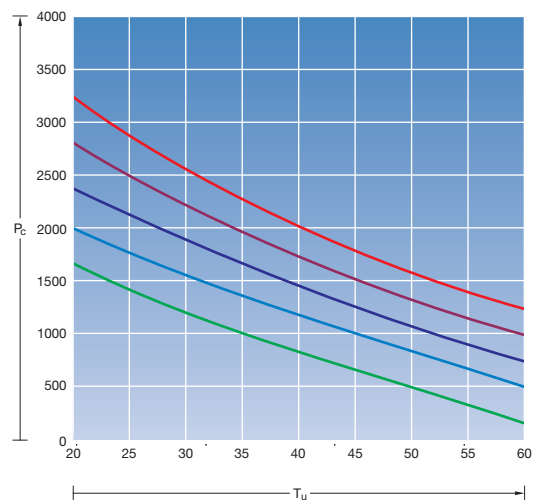


Wandanbau-Kühlgeräte Blue e+

Leistungsklasse 1600/2000 W (110 – 240 V, 1 ~, 50 – 60 Hz / 380 – 480 V, 3 ~, 50 – 60 Hz)

1,6 kW

SK 3185.530, .830



Schaltschrank-Innentemperatur T_i

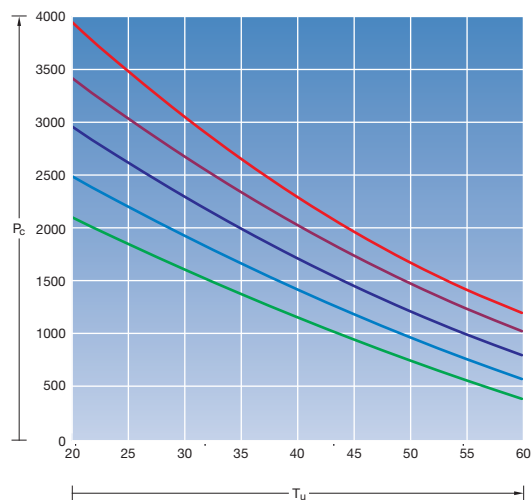
— 45 °C
— 40 °C
— 35 °C
— 30 °C
— 25 °C

P_c = Gesamtkühlleistung [W]

T_u = Umgebungstemperatur [°C]

2 kW

SK 3186.630, .930



Schaltschrank-Innentemperatur T_i

— 45 °C
— 40 °C
— 35 °C
— 30 °C
— 25 °C

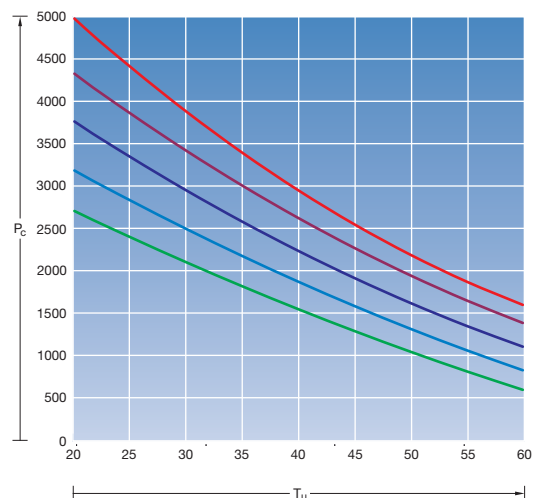
P_c = Gesamtkühlleistung [W]

T_u = Umgebungstemperatur [°C]

Leistungsklasse 2600/4200 W (110 – 240 V, 1 ~, 50 – 60 Hz / 380 – 480 V, 3 ~, 50 – 60 Hz)

2,6 kW

SK 3187.630, .930



Schaltschrank-Innentemperatur T_i

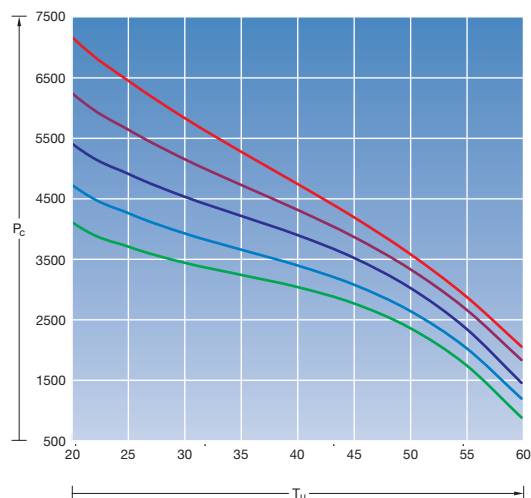
— 45 °C
— 40 °C
— 35 °C
— 30 °C
— 25 °C

P_c = Gesamtkühlleistung [W]

T_u = Umgebungstemperatur [°C]

4,2 kW

SK 3188.640, .940



Schaltschrank-Innentemperatur T_i

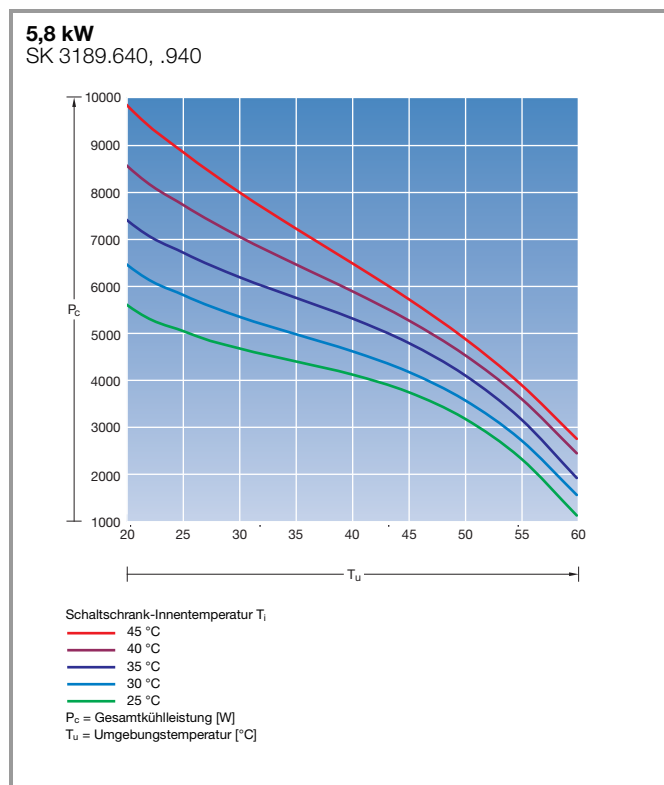
— 45 °C
— 40 °C
— 35 °C
— 30 °C
— 25 °C

P_c = Gesamtkühlleistung [W]

T_u = Umgebungstemperatur [°C]

Wandanbau-Kühlgeräte Blue e+

Leistungsklasse 5800 W (380 – 480 V, 3 ~, 50 – 60 Hz)

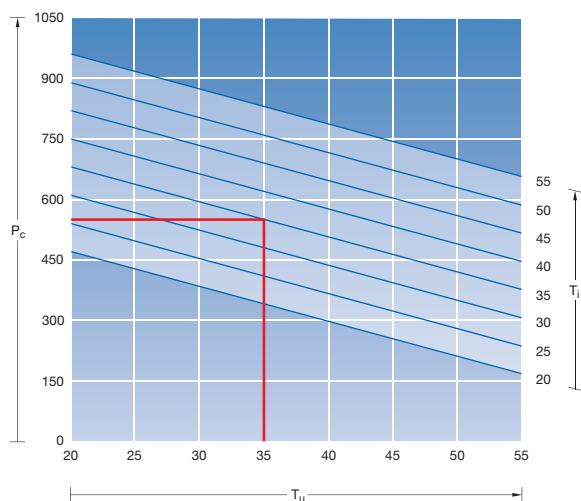


Dachaufbau-Kühlgeräte TopTherm Blue e

Leistungsklasse 500 W (115/230 V, 1~)

50 Hz

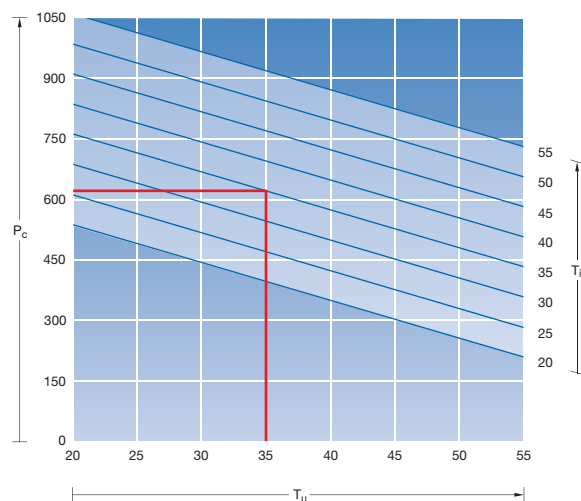
SK 3382.500, .510, .600



T_u = Umgebungstemperatur (°C)
 P_c = Gesamtkühlleistung (W)
 T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

60 Hz

SK 3382.500, .510, .600

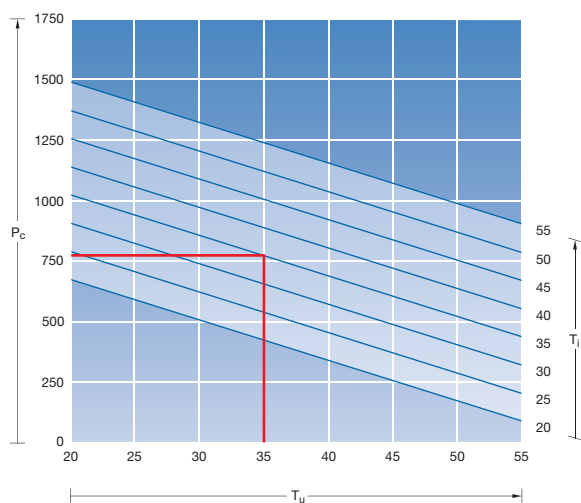


T_u = Umgebungstemperatur (°C)
 P_c = Gesamtkühlleistung (W)
 T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

Leistungsklasse 750 W (115/230 V, 1~, 400 V, 2~)

50 Hz

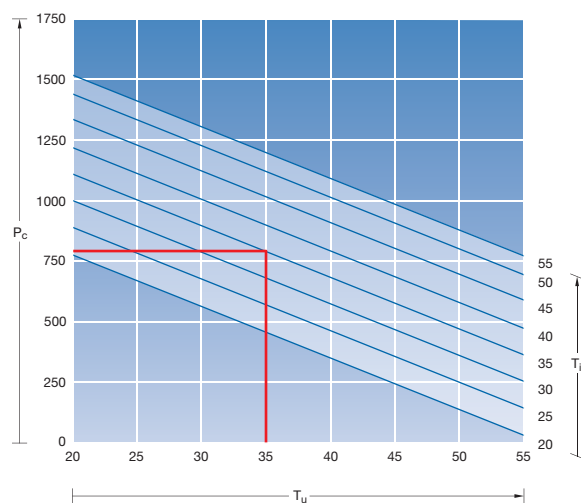
SK 3359.500, .510, .540, .600



T_u = Umgebungstemperatur (°C)
 P_c = Gesamtkühlleistung (W)
 T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

60 Hz

SK 3359.500, .510, .540, .600



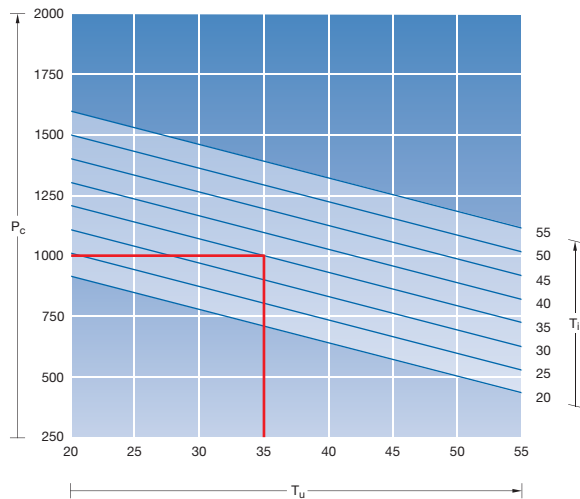
T_u = Umgebungstemperatur (°C)
 P_c = Gesamtkühlleistung (W)
 T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

Dachaufbau-Kühlgeräte TopTherm Blue e

Leistungsklasse 1000 W (115/230 V, 1~, 400 V, 2~)

50 Hz

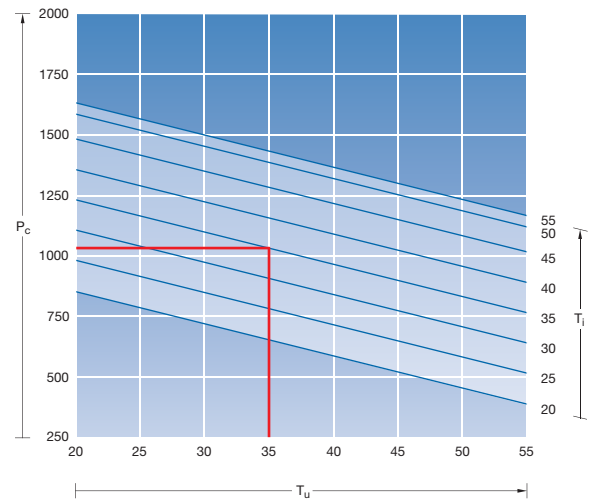
3383.500, .510, .540, .600



T_u = Umgebungstemperatur (°C)
 P_c = Gesamtkühlleistung (W)
 T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

60 Hz

3383.500, .510, .540, .600

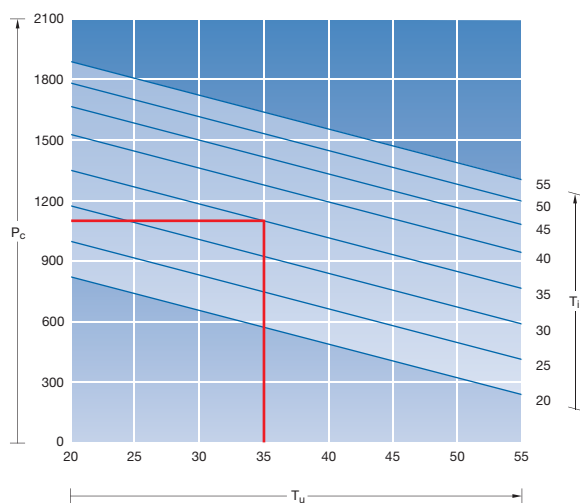


T_u = Umgebungstemperatur (°C)
 P_c = Gesamtkühlleistung (W)
 T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

Leistungsklasse 1100 W (115/230 V, 1~)

50 Hz

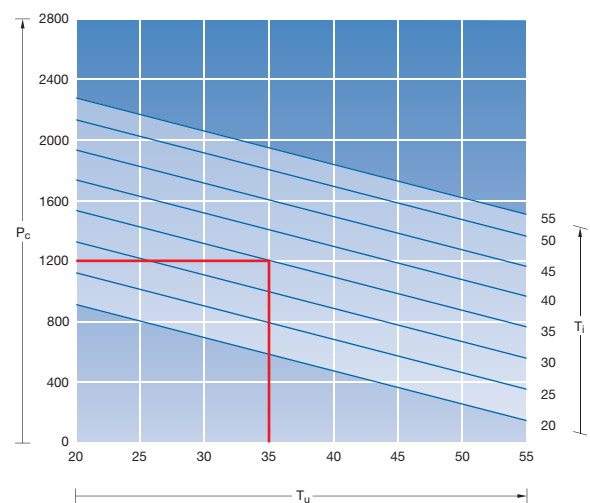
SK 3273.500, .515



T_u = Umgebungstemperatur (°C)
 P_c = Gesamtkühlleistung (W)
 T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

60 Hz

SK 3273.500, .515



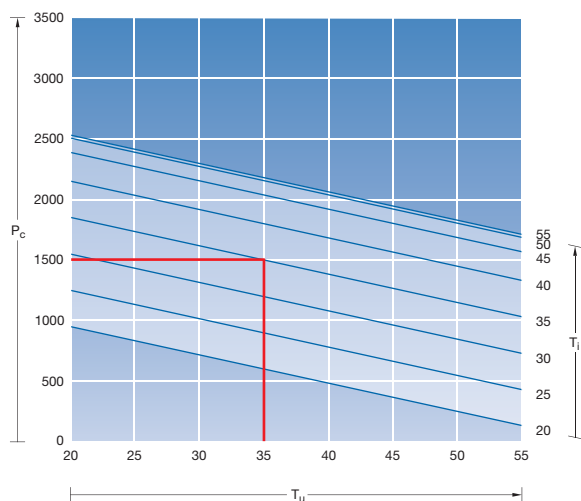
T_u = Umgebungstemperatur (°C)
 P_c = Gesamtkühlleistung (W)
 T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

Dachaufbau-Kühlgeräte TopTherm Blue e

Leistungsklasse 1500 W (115/230 V, 1~, 400 V, 2~)

50 Hz

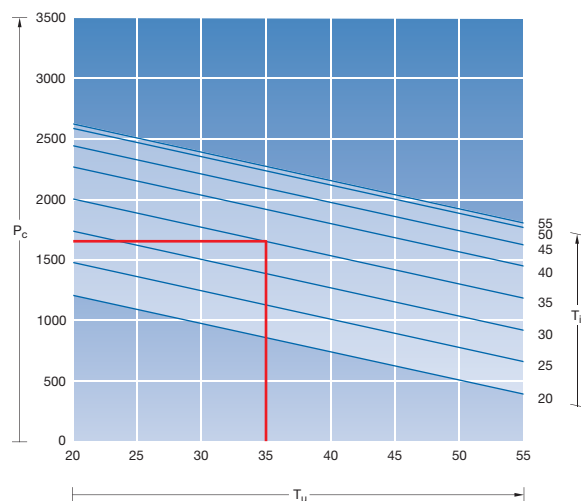
3384.500, .510, .540, .600



T_u = Umgebungstemperatur (°C)
 P_c = Gesamtkühlleistung (W)
 T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

60 Hz

3384.500, .510, .540, .600

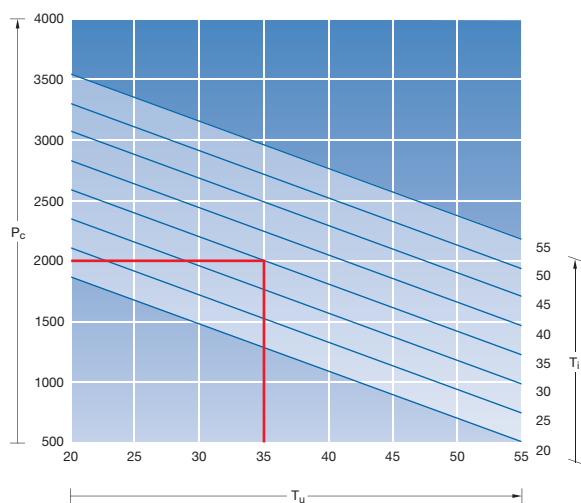


T_u = Umgebungstemperatur (°C)
 P_c = Gesamtkühlleistung (W)
 T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

Leistungsklasse 2000 W (115/230 V, 1~, 400 V, 2~)

50 Hz

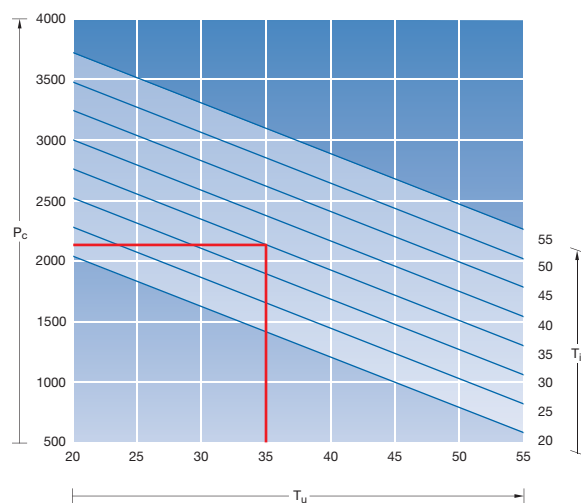
SK 3385.500, .510, .540, .600, .640



T_u = Umgebungstemperatur (°C)
 P_c = Gesamtkühlleistung (W)
 T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

60 Hz

SK 3385.500, .510, .540, .600, .640



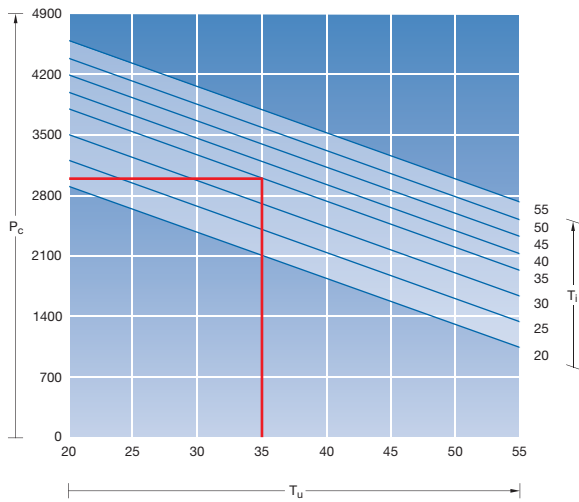
T_u = Umgebungstemperatur (°C)
 P_c = Gesamtkühlleistung (W)
 T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

Dachaufbau-Kühlgeräte TopTherm Blue e

Leistungsklasse 3000 W (400/460 V, 3~)

50 Hz

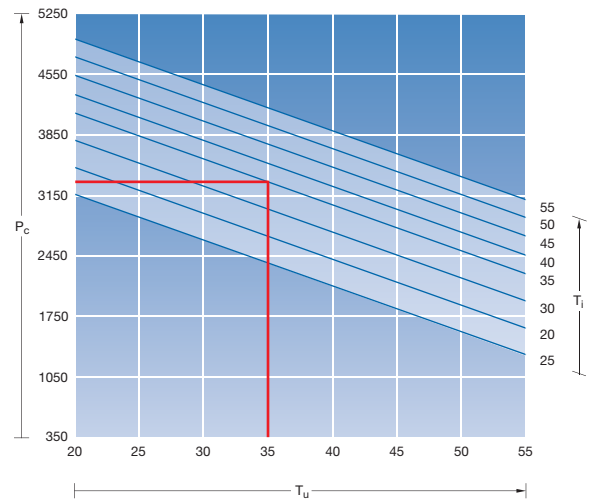
3386.540, .640



T_u = Umgebungstemperatur (°C)
 P_c = Gesamtkühlleistung (W)
 T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

60 Hz

3386.540, .640

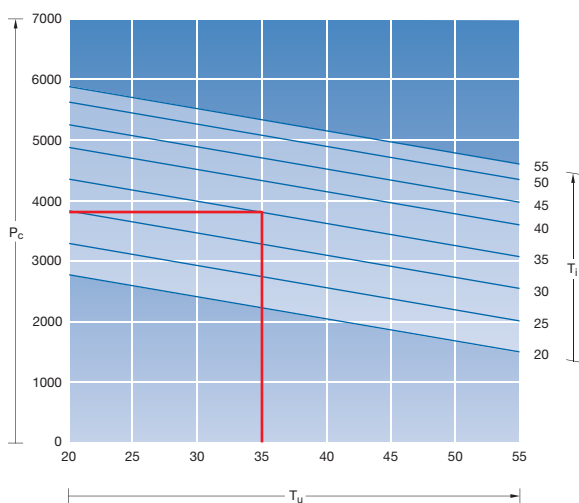


T_u = Umgebungstemperatur (°C)
 P_c = Gesamtkühlleistung (W)
 T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

Leistungsklasse 4000 W (400/460 V, 3~)

50 Hz

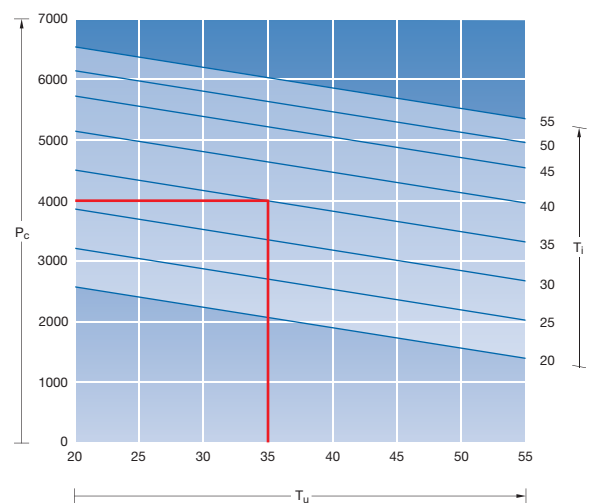
3387.540, .640



T_u = Umgebungstemperatur (°C)
 P_c = Gesamtkühlleistung (W)
 T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

60 Hz

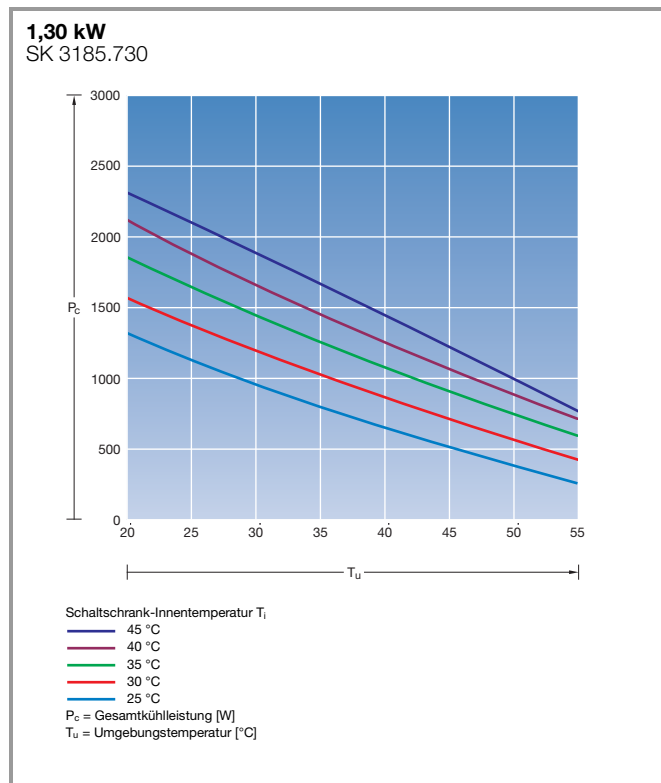
3387.540, .640



T_u = Umgebungstemperatur (°C)
 P_c = Gesamtkühlleistung (W)
 T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

Dachaufbau-Kühlgerät Blue e+

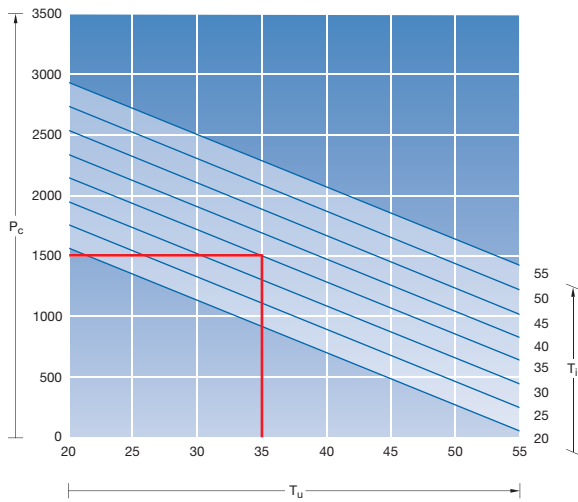
Leistungsklasse 1300 W (110 – 240 V, 1 ~, 50 – 60 Hz / 380 – 480 V, 3 ~, 50 – 60 Hz)



Klima-Modulkonzept Kühlmodul Blue e

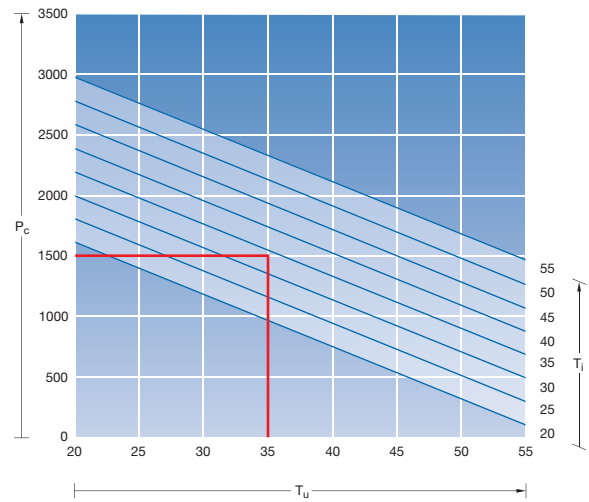
Leistungsklasse 1500 W (230 V, 1~)

50 Hz
SK 3307.700



T_u = Umgebungstemperatur (°C)
 P_c = Gesamtkühlleistung (W)
 T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

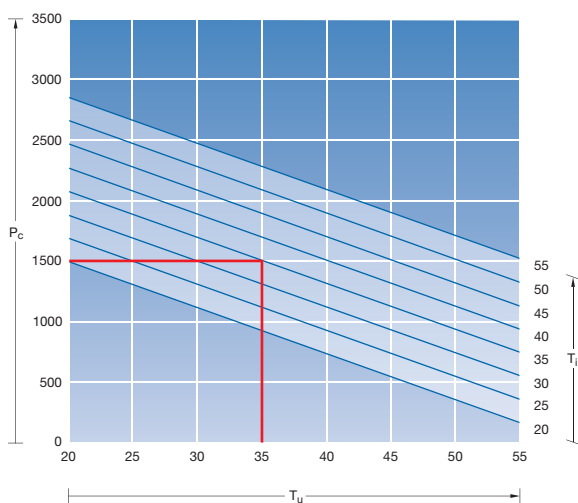
60 Hz
SK 3307.700



T_u = Umgebungstemperatur (°C)
 P_c = Gesamtkühlleistung (W)
 T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

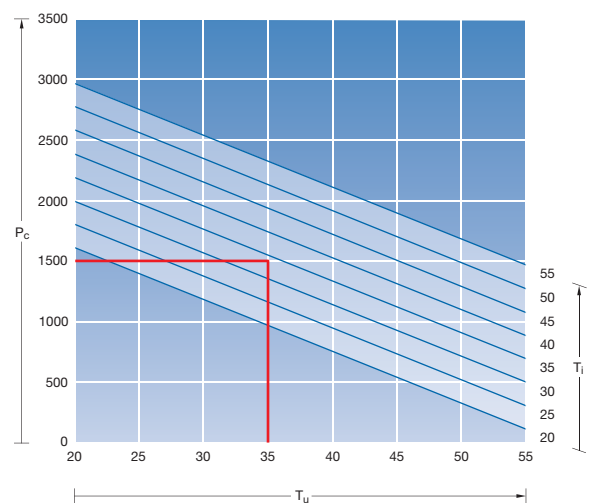
Leistungsklasse 1500 W (400/460 V, 3~)

50 Hz
SK 3307.740



T_u = Umgebungstemperatur (°C)
 P_c = Gesamtkühlleistung (W)
 T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

60 Hz
SK 3307.740

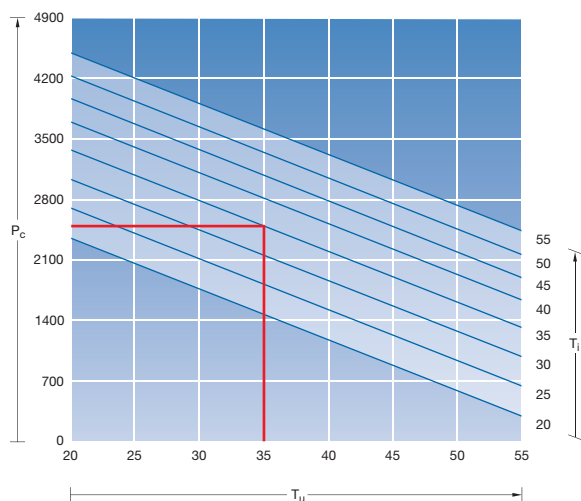


T_u = Umgebungstemperatur (°C)
 P_c = Gesamtkühlleistung (W)
 T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

Klima-Modulkonzept Kühlmodul Blue e

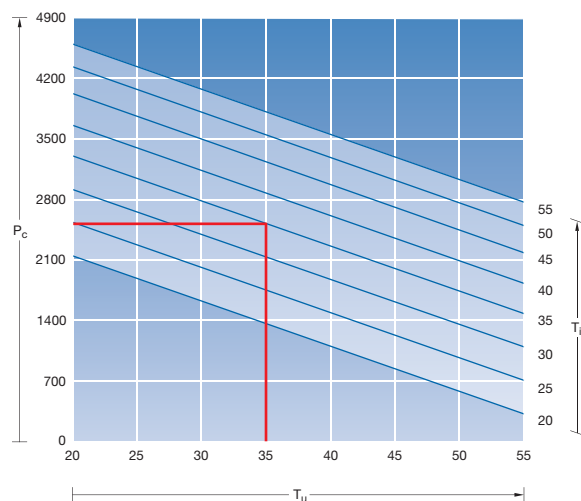
Leistungsklasse 2500 W (230 V, 1~)

50 Hz
SK 3310.700



T_u = Umgebungstemperatur (°C)
 P_c = Gesamtkühlleistung (W)
 T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

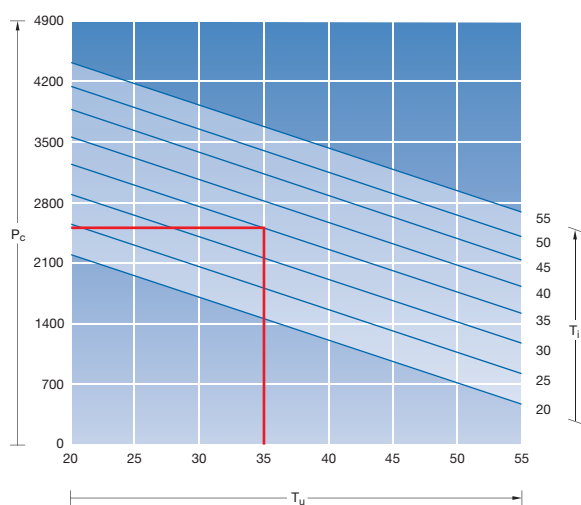
60 Hz
SK 3310.700



T_u = Umgebungstemperatur (°C)
 P_c = Gesamtkühlleistung (W)
 T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

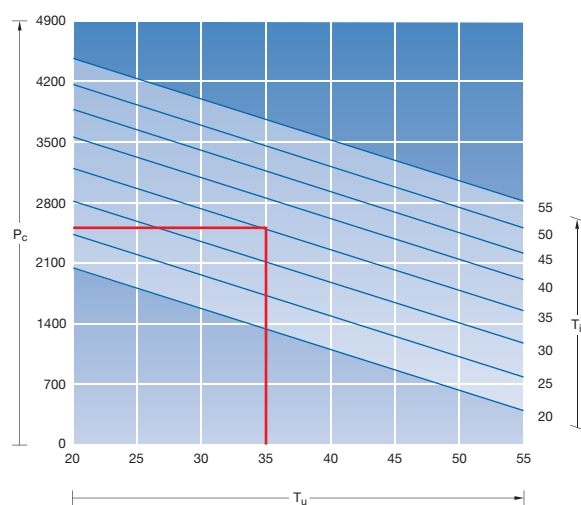
Leistungsklasse 2500 W (400/460 V, 3~)

50 Hz
SK 3310.740



T_u = Umgebungstemperatur (°C)
 P_c = Gesamtkühlleistung (W)
 T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

60 Hz
SK 3310.740



T_u = Umgebungstemperatur (°C)
 P_c = Gesamtkühlleistung (W)
 T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

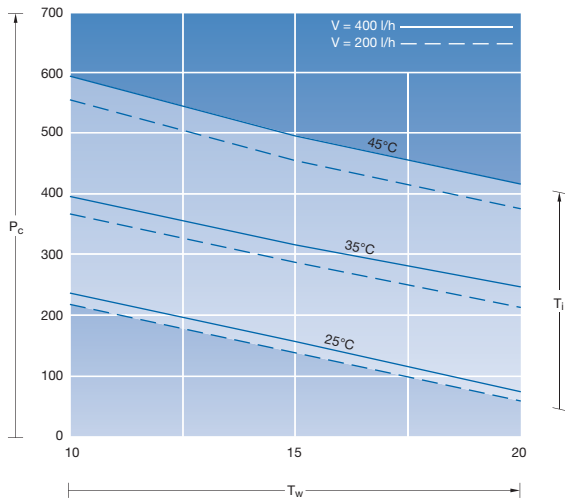
Wandanbau-Luft/Wasser-Wärmetauscher

Leistungsklasse 300 W

Wasserführende Teile: Kupfer/Messing (Cu/CuZn)

50/60 Hz

SK 3212.024, .115, .230



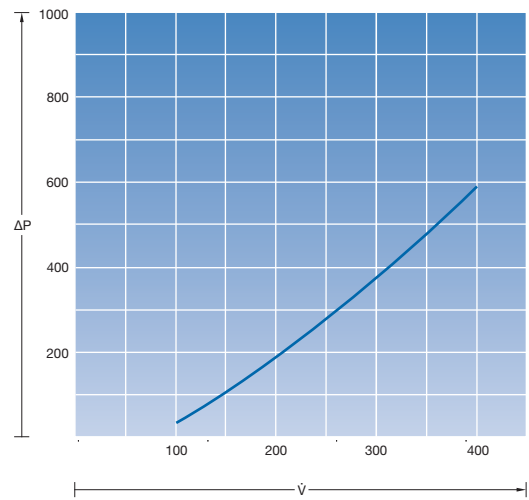
T_w = Wasservorlauftemperatur (°C)

P_c = Gesamtkühlleistung (W)

T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

Wasserwiderstandskennlinie

SK 3212.024, .115, .230



$\dot{V}$ = Volumenstrom (l/h)

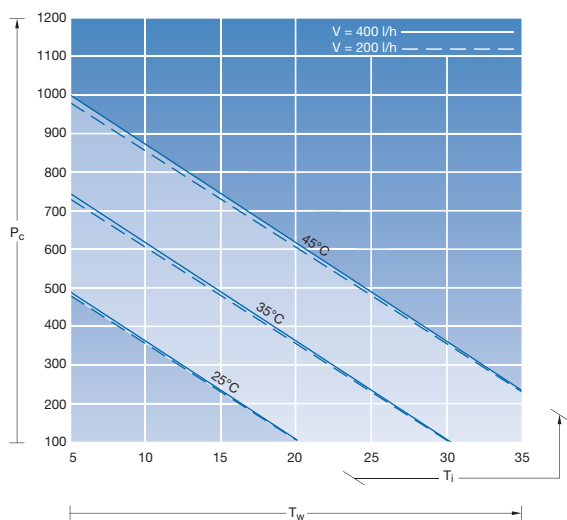
ΔP = Wasserwiderstand (mbar)

Leistungsklasse 600 W

Wasserführende Teile: Kupfer/Messing (Cu/CuZn)

50/60 Hz

SK 3214.100



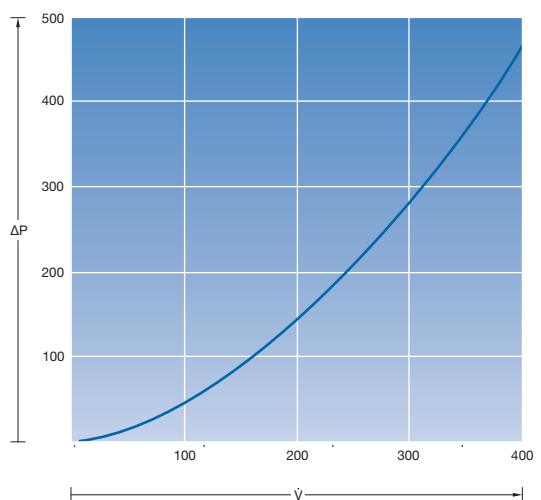
T_w = Wasservorlauftemperatur (°C)

P_c = Gesamtkühlleistung (W)

T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

Wasserwiderstandskennlinie

SK 3214.100



$\dot{V}$ = Volumenstrom (l/h)

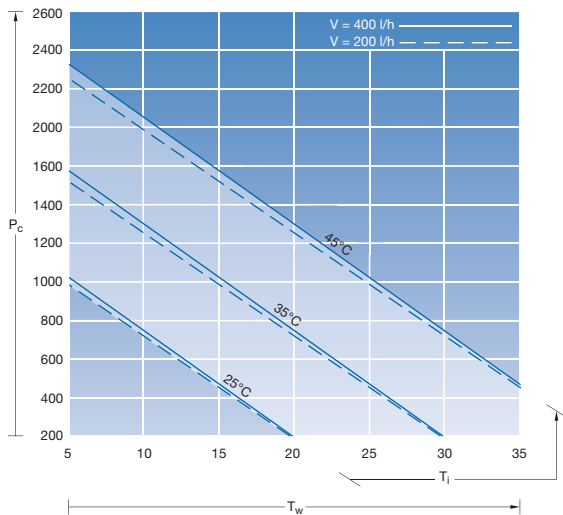
ΔP = Wasserwiderstand (mbar)

Wandanbau-Luft/Wasser-Wärmetauscher

Leistungsklasse 1250 W

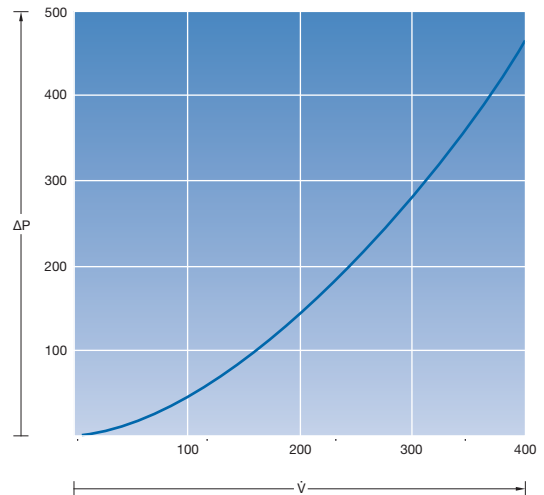
Wasserführende Teile: Kupfer/Messing (Cu/CuZn)

50/60 Hz
SK 3215.100



T_w = Wasservorlauftemperatur (°C)
 P_c = Gesamtkühlleistung (W)
 T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

Wasserwiderstandskennlinie
SK 3215.100

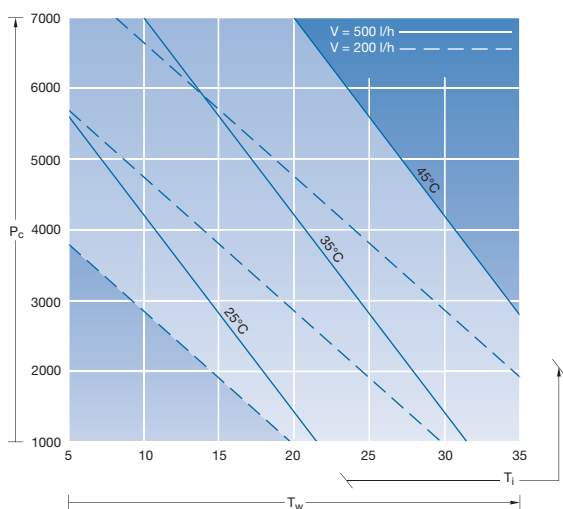


$\dot{V}$ = Volumenstrom (l/h)
 ΔP = Wasserwiderstand (mbar)

Leistungsklasse 7000 W

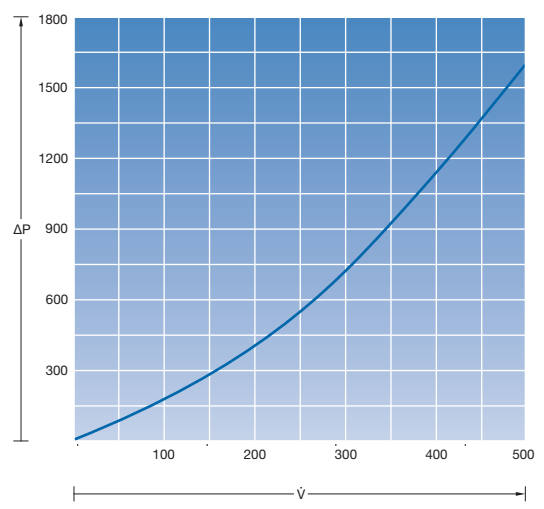
Wasserführende Teile: Kupfer/Messing (Cu/CuZn)

50/60 Hz
SK 3216.480



T_w = Wasservorlauftemperatur (°C)
 P_c = Gesamtkühlleistung (W)
 T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

Wasserwiderstandskennlinie
SK 3216.480



$\dot{V}$ = Volumenstrom (l/h)
 ΔP = Wasserwiderstand (mbar)

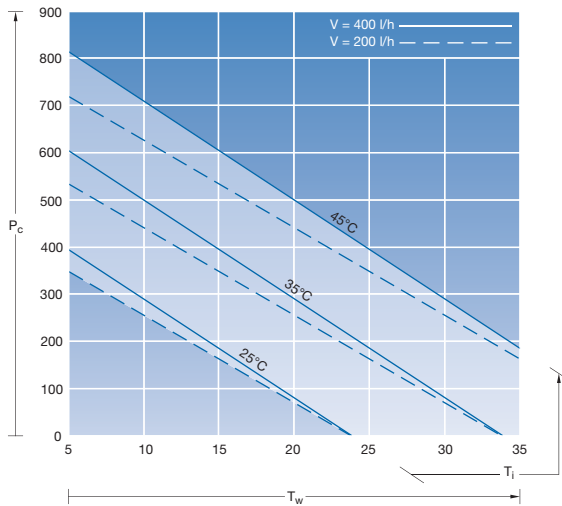
Wandanbau-Luft/Wasser-Wärmetauscher

Leistungsklasse 500 W

Wasserführende Teile: Kupfer/Messing (Cu/CuZn)

50 Hz

SK 3363.100, .500



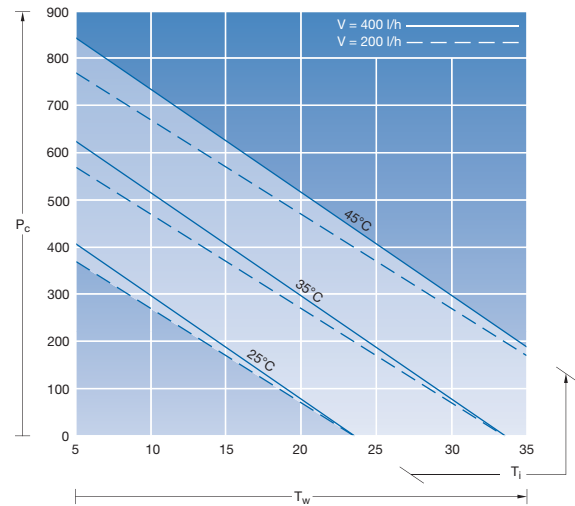
T_w = Wasservorlauftemperatur (°C)

P_c = Gesamtkühlleistung (W)

T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

60 Hz

SK 3363.100, .500



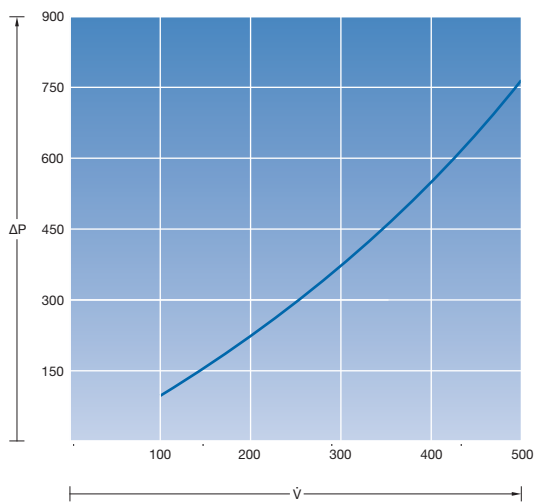
T_w = Wasservorlauftemperatur (°C)

P_c = Gesamtkühlleistung (W)

T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

Wasserwiderstandskennlinie

SK 3363.100, .500



$\dot{V}$ = Volumenstrom (l/h)

ΔP = Wasserwiderstand (mbar)

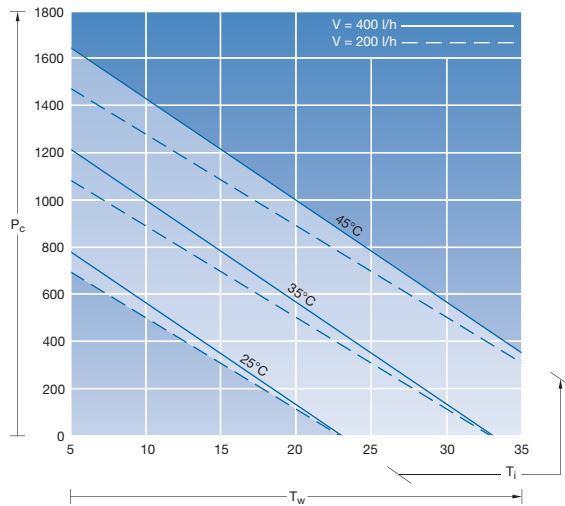
Wandanbau-Luft/Wasser-Wärmetauscher

Leistungsklasse 1000 W

Wasserführende Teile: Kupfer/Messing (Cu/CuZn)

50 Hz

SK 3364.100, .500



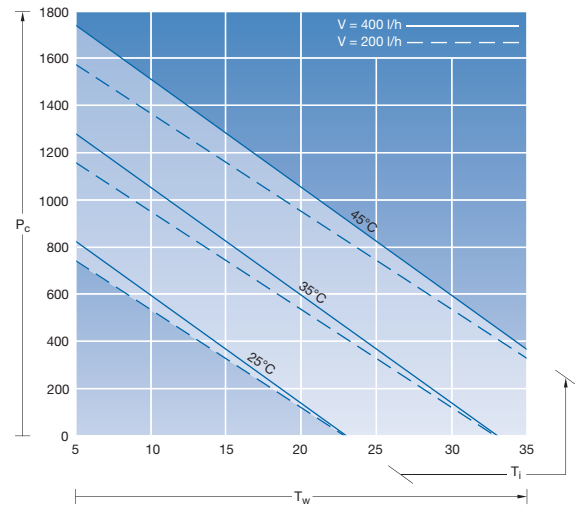
T_w = Wasservorlauftemperatur (°C)

P_c = Gesamtkühlleistung (W)

T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

60 Hz

SK 3364.100, .500



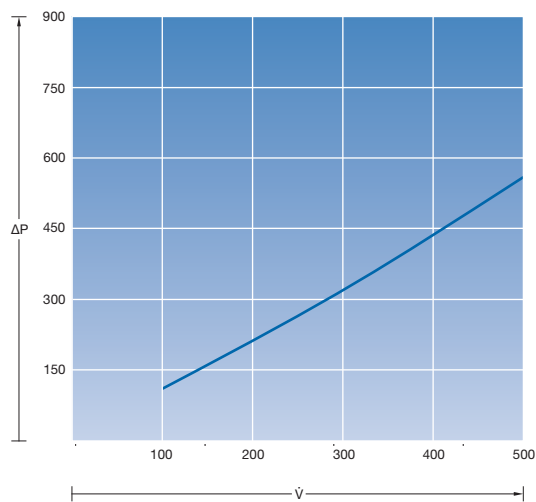
T_w = Wasservorlauftemperatur (°C)

P_c = Gesamtkühlleistung (W)

T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

Wasserwiderstandskennlinie

SK 3364.100, .500



$\dot{V}$ = Volumenstrom (l/h)

ΔP = Wasserwiderstand (mbar)

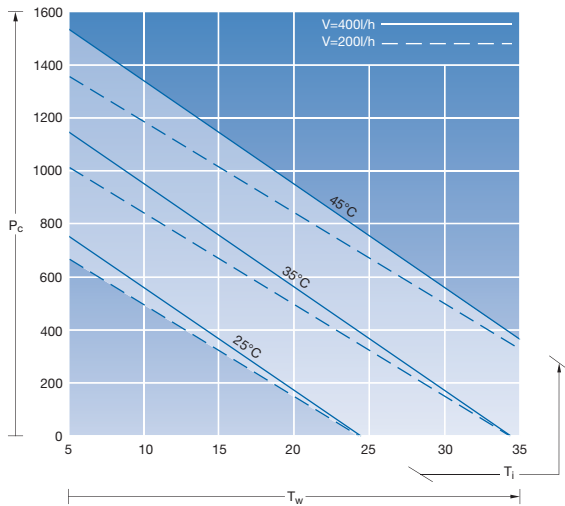
Flüssigkeitskühlung

Wandanbau-Luft/Wasser-Wärmetauscher

Leistungsklasse 1000 W

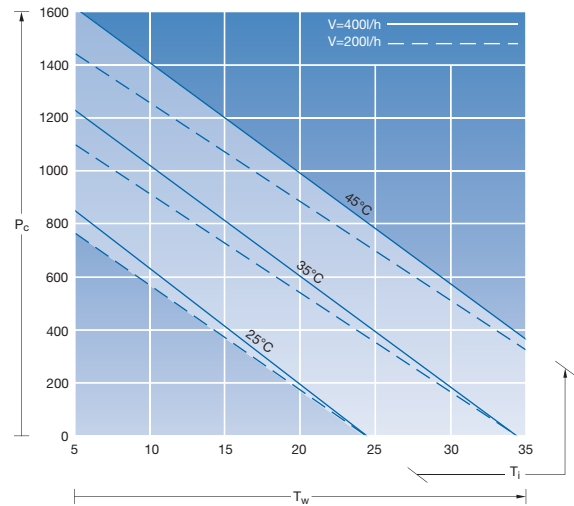
Wasserführende Teile: Edelstahl (1.4571)

50 Hz
SK 3364.504



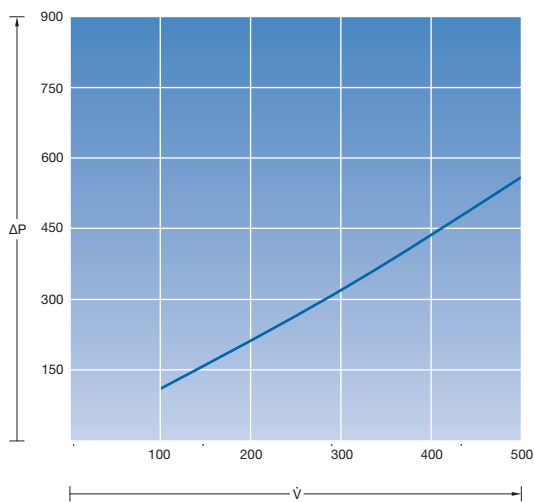
T_w = Wasservorlauftemperatur (°C)
 P_c = Gesamtkühlleistung (W)
 T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

60 Hz
SK 3364.504



T_w = Wasservorlauftemperatur (°C)
 P_c = Gesamtkühlleistung (W)
 T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

Wasserwiderstandskennlinie
SK 3364.504



$\dot{V}$ = Volumenstrom (l/h)
 ΔP = Wasserwiderstand (mbar)

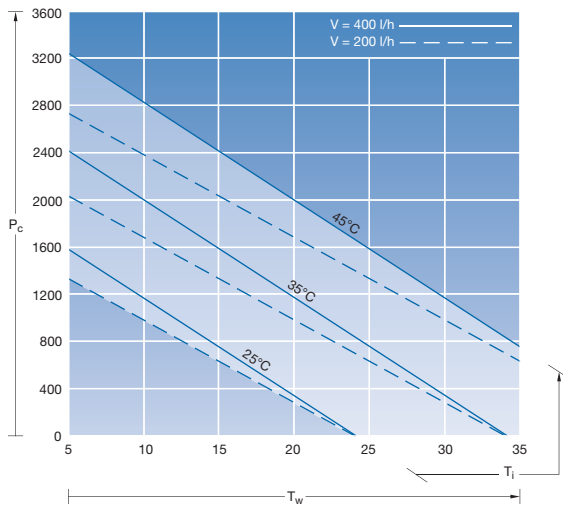
Wandanbau-Luft/Wasser-Wärmetauscher

Leistungsklasse 2000 W

Wasserführende Teile: Kupfer/Messing (Cu/CuZn)

50 Hz

SK 3373.100, .500



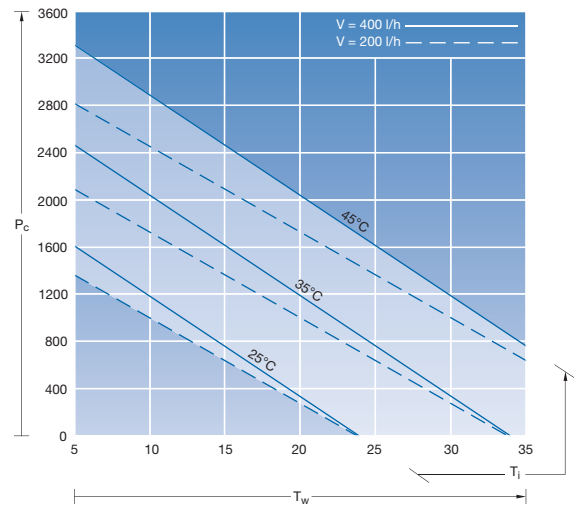
T_w = Wasservorlauftemperatur (°C)

P_c = Gesamtkühlleistung (W)

T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

60 Hz

SK 3373.100, .500



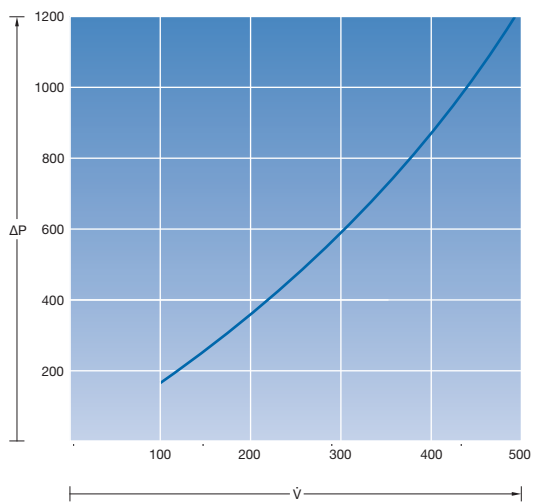
T_w = Wasservorlauftemperatur (°C)

P_c = Gesamtkühlleistung (W)

T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

Wasserwiderstandskennlinie

SK 3373.100, .500



$\dot{V}$ = Volumenstrom (l/h)

ΔP = Wasserwiderstand (mbar)

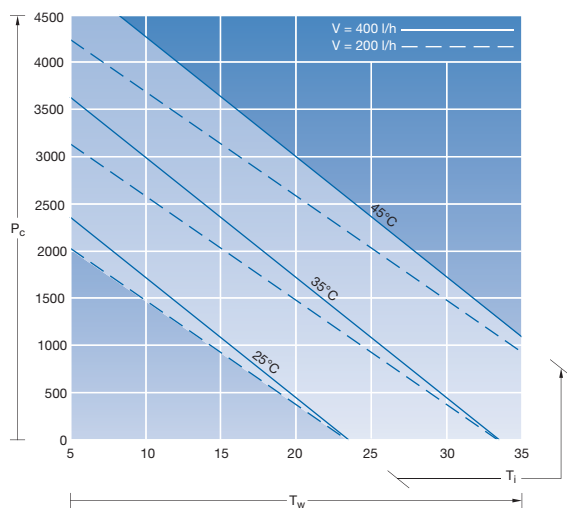
Wandanbau-Luft/Wasser-Wärmetauscher

Leistungsklasse 3000 W

Wasserführende Teile: Kupfer/Messing (Cu/CuZn)

50 Hz

SK 3374.100, .500



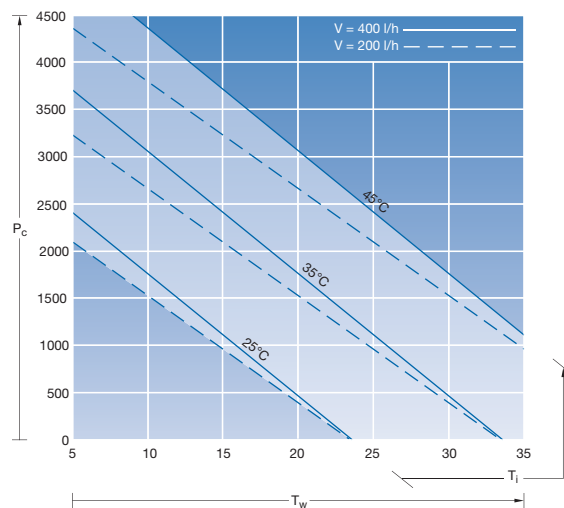
T_w = Wasservorlauftemperatur (°C)

P_c = Gesamtkühlleistung (W)

T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

60 Hz

SK 3374.100, .500



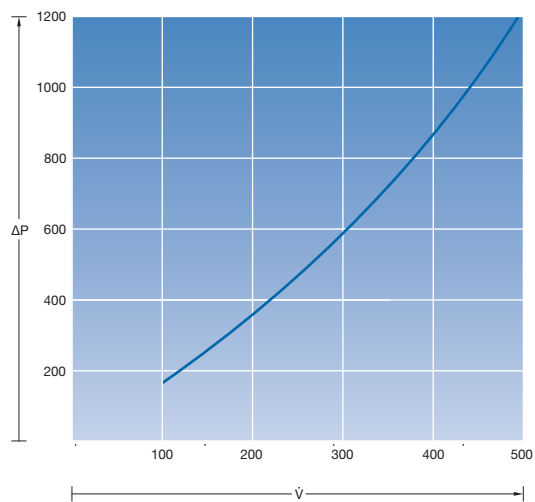
T_w = Wasservorlauftemperatur (°C)

P_c = Gesamtkühlleistung (W)

T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

Wasserwiderstandskennlinie

SK 3374.100, .500



$\dot{V}$ = Volumenstrom (l/h)

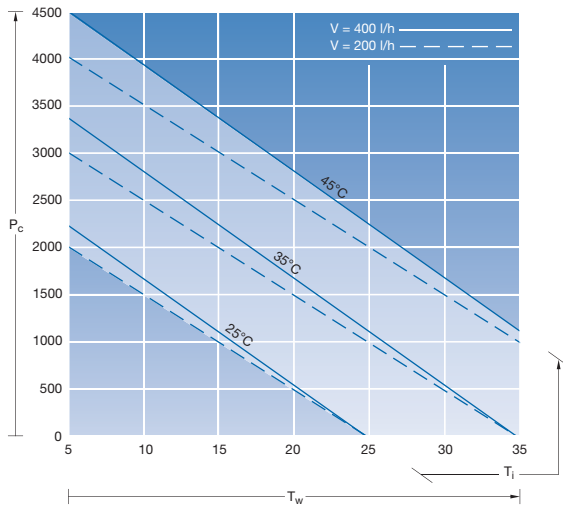
ΔP = Wasserwiderstand (mbar)

Wandanbau-Luft/Wasser-Wärmetauscher

Leistungsklasse 2500 W

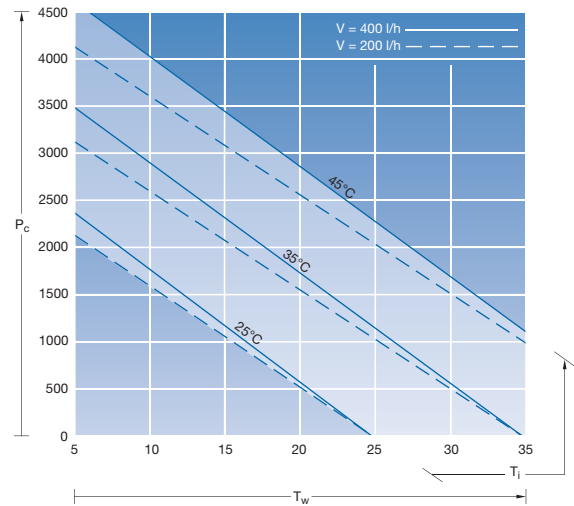
Wasserführende Teile: Edelstahl (1.4571)

50 Hz
SK 3374.504



T_w = Wasservorlauftemperatur (°C)
 P_c = Gesamtkühlleistung (W)
 T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

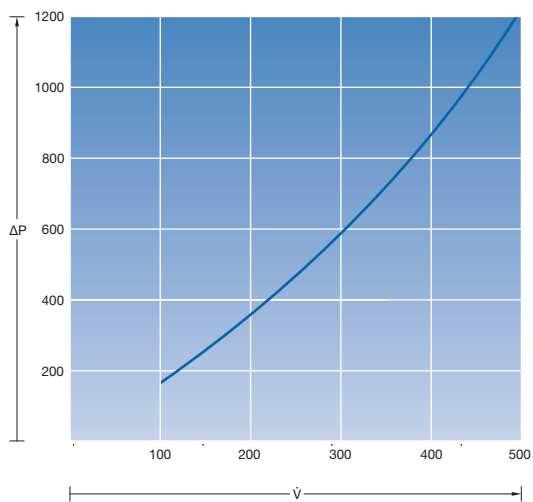
60 Hz
SK 3374.504



T_w = Wasservorlauftemperatur (°C)
 P_c = Gesamtkühlleistung (W)
 T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

Wasserwiderstandskennlinie

SK 3374.504



$\dot{V}$ = Volumenstrom (l/h)
 ΔP = Wasserwiderstand (mbar)

Flüssigkeitskühlung

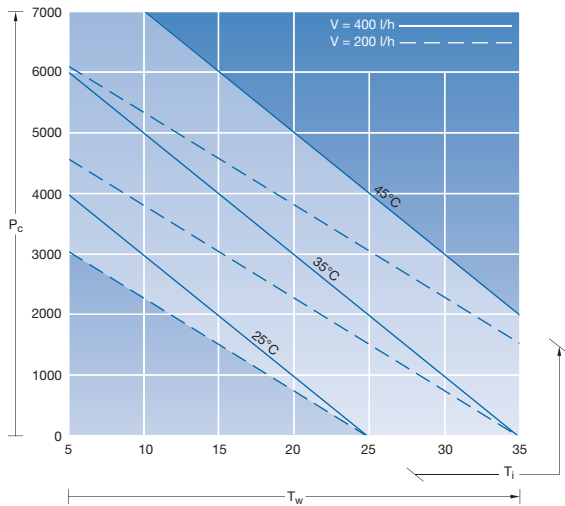
Wandanbau-Luft/Wasser-Wärmetauscher

Leistungsklasse 5000 W

Wasserführende Teile: Kupfer/Messing (Cu/CuZn)

50 Hz

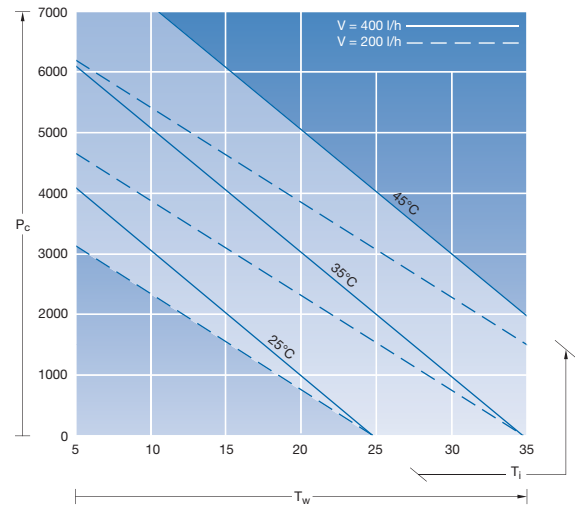
SK 3375.100, .500



T_w = Wasservorlauftemperatur (°C)
 P_c = Gesamtkühlleistung (W)
 T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

60 Hz

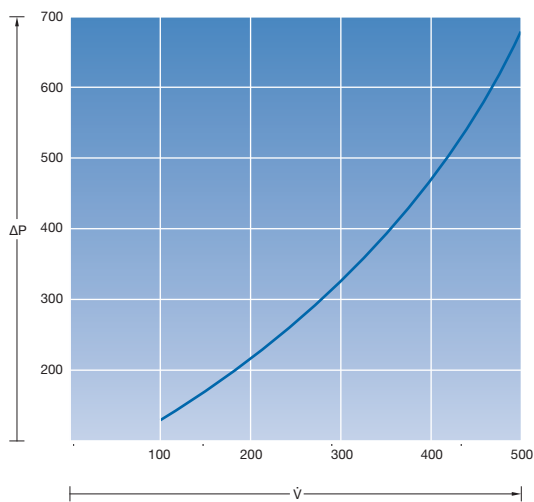
SK 3375.100, .500



T_w = Wasservorlauftemperatur (°C)
 P_c = Gesamtkühlleistung (W)
 T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

Wasserwiderstandskennlinie

SK 3375.100, .500



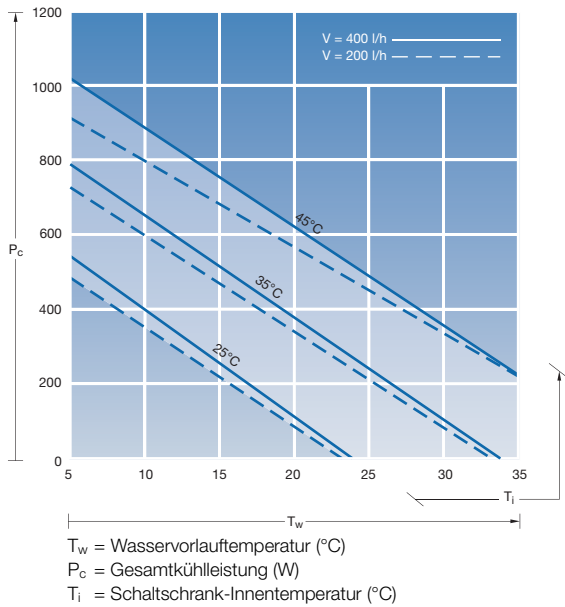
$\dot{V}$ = Volumenstrom (l/h)
 ΔP = Wasserwiderstand (mbar)

Wandanbau-Luft/Wasser-Wärmetauscher HD

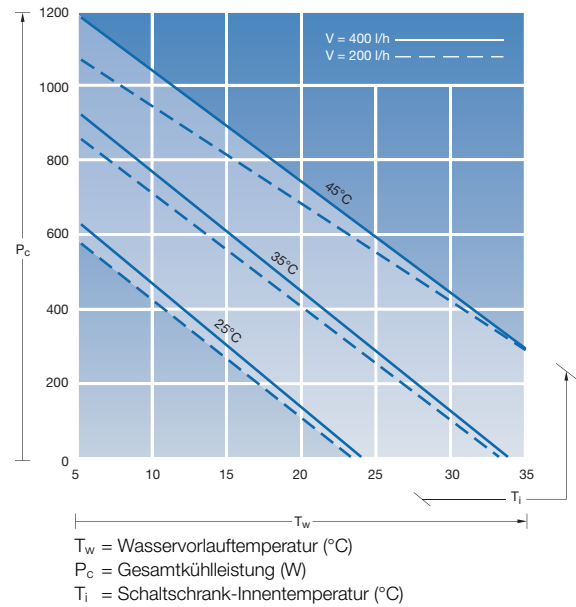
Leistungsklasse 600/1200 W

Wasserführende Teile: Kupfer/Messing (Cu/CuZn)

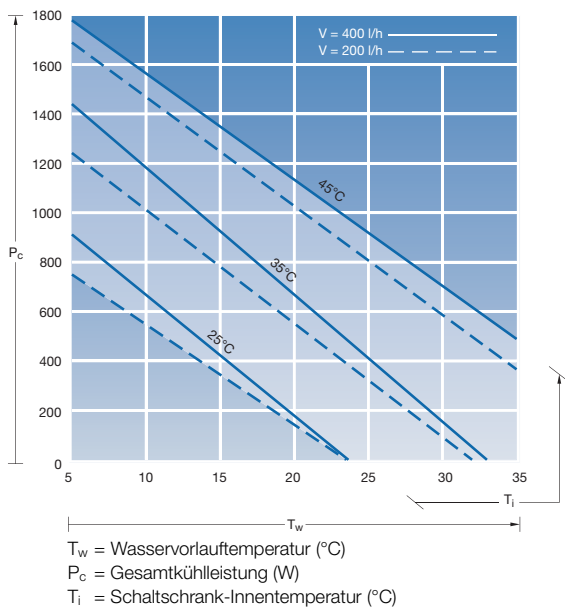
50 Hz
SK 3214.700



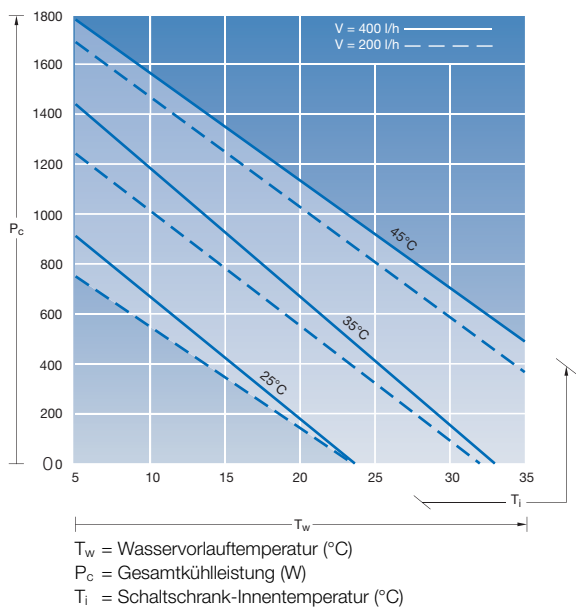
60 Hz
SK 3274.600



50 Hz
SK 3217.500



60 Hz
SK 3217.600



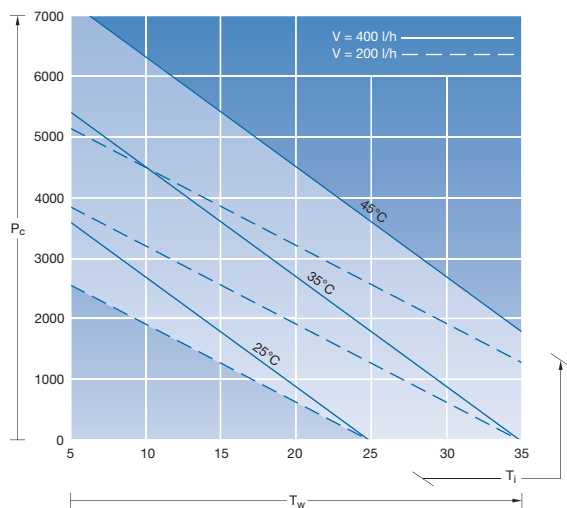
Wandanbau-Luft/Wasser-Wärmetauscher

Leistungsklasse 4000 W

Wasserführende Teile: Edelstahl (1.4571)

50 Hz

SK 3375.504



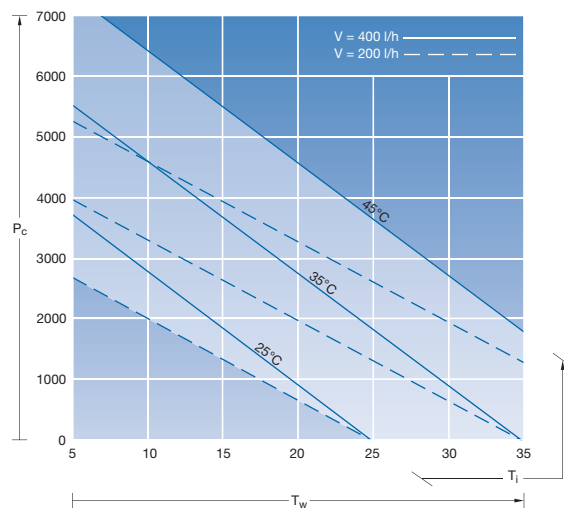
T_w = Wasservorlauftemperatur (°C)

P_c = Gesamtkühlleistung (W)

T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

60 Hz

SK 3375.504



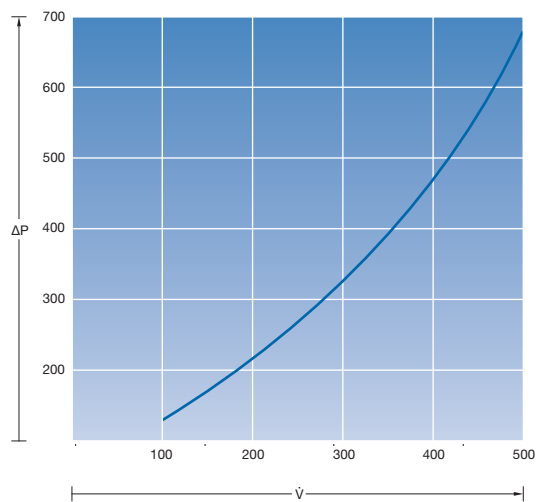
T_w = Wasservorlauftemperatur (°C)

P_c = Gesamtkühlleistung (W)

T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

Wasserwiderstandskennlinie

SK 3375.504



$\dot{V}$ = Volumenstrom (l/h)

ΔP = Wasserwiderstand (mbar)

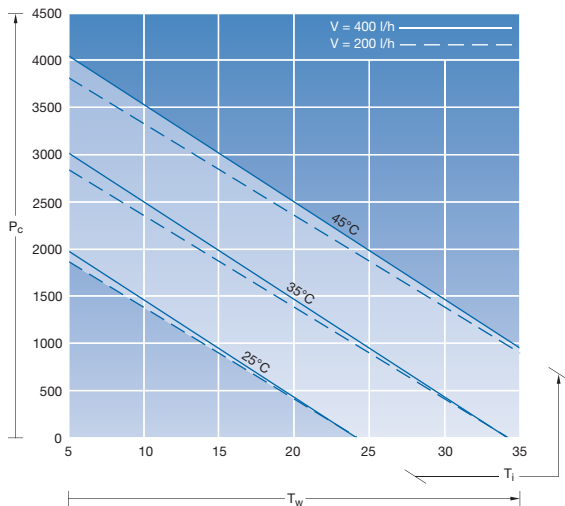
Dachaufbau-Luft/Wasser-Wärmetauscher

Leistungsklasse 2500 W

Wasserführende Teile: Kupfer/Messing (Cu/CuZn)

50 Hz

SK 3209.100, .500



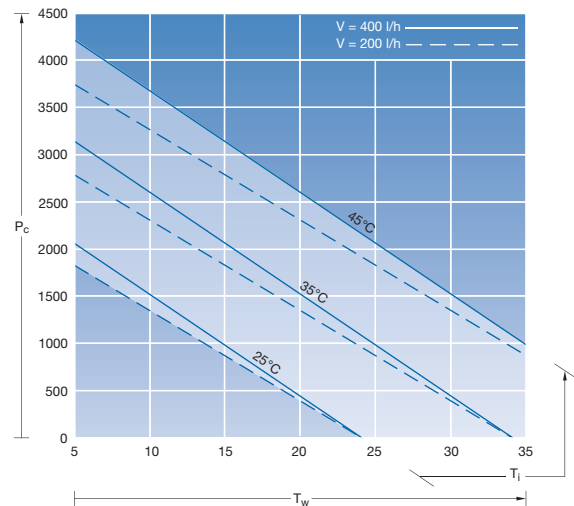
T_w = Wasservorlauftemperatur (°C)

P_c = Gesamtkühlleistung (W)

T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

60 Hz

SK 3209.100, .500



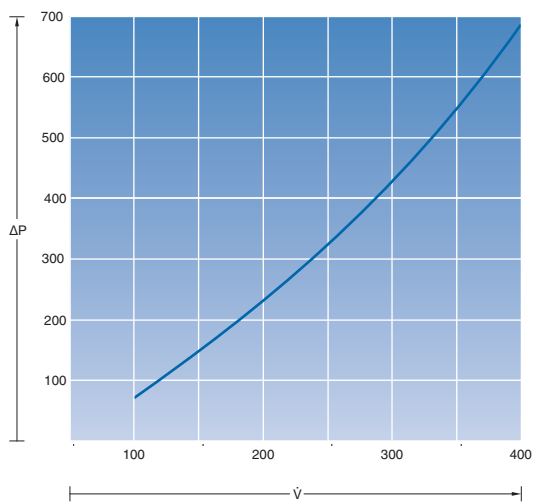
T_w = Wasservorlauftemperatur (°C)

P_c = Gesamtkühlleistung (W)

T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

Wasserwiderstandskennlinie

SK 3209.100, .500



$\dot{V}$ = Volumenstrom (l/h)

ΔP = Wasserwiderstand (mbar)

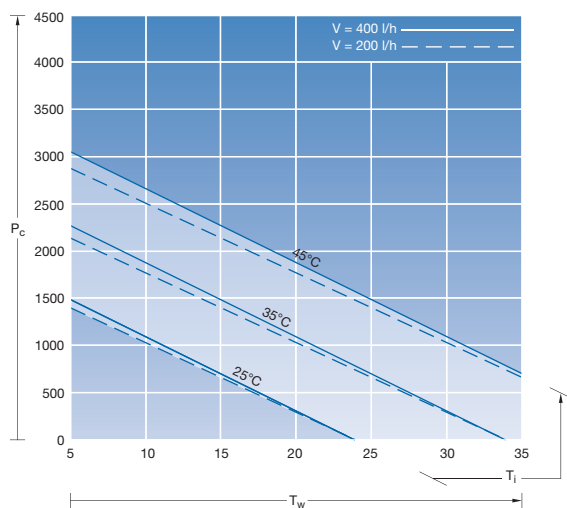
Dachaufbau-Luft/Wasser-Wärmetauscher

Leistungsklasse 1875 W

Wasserführende Teile: Edelstahl (1.4571)

50 Hz

SK 3209.504



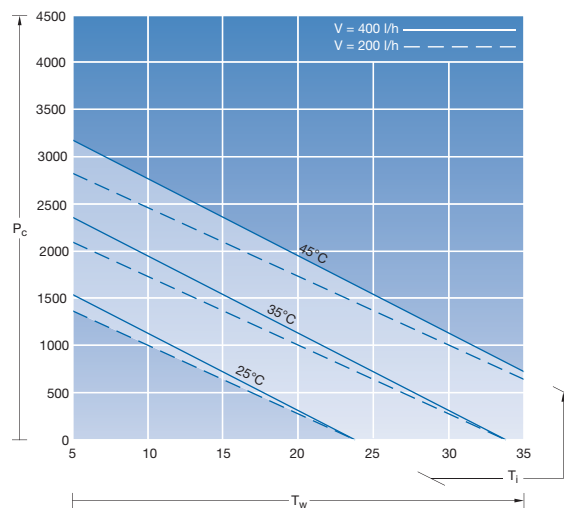
T_w = Wasservorlauftemperatur (°C)

P_c = Gesamtkühlleistung (W)

T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

60 Hz

SK 3209.504



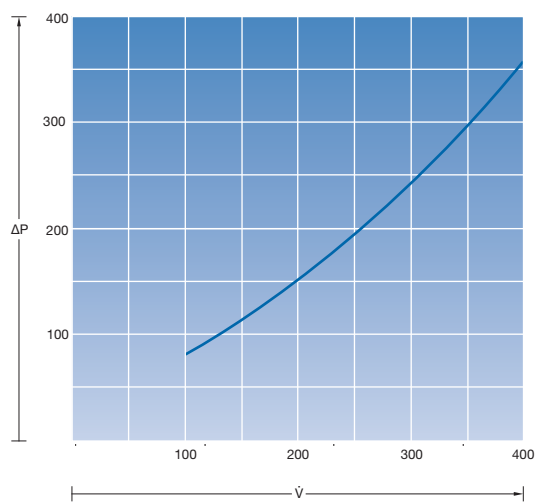
T_w = Wasservorlauftemperatur (°C)

P_c = Gesamtkühlleistung (W)

T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

Wasserwiderstandskennlinie

SK 3209.504



$\dot{V}$ = Volumenstrom (l/h)

ΔP = Wasserwiderstand (mbar)

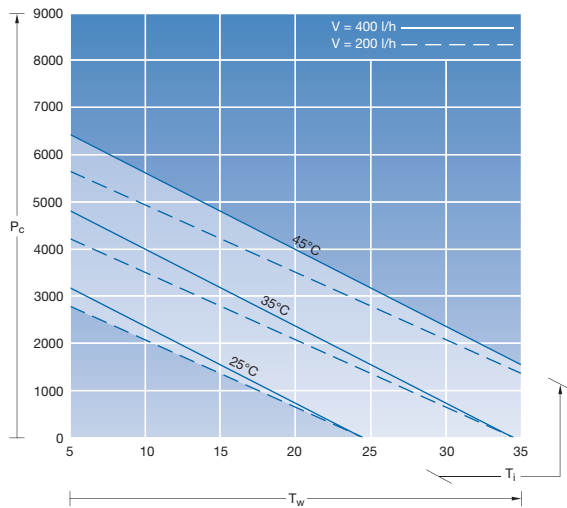
Dachaufbau-Luft/Wasser-Wärmetauscher

Leistungsklasse 4000 W

Wasserführende Teile: Kupfer/Messing (Cu/CuZn)

50 Hz

SK 3210.100, .500



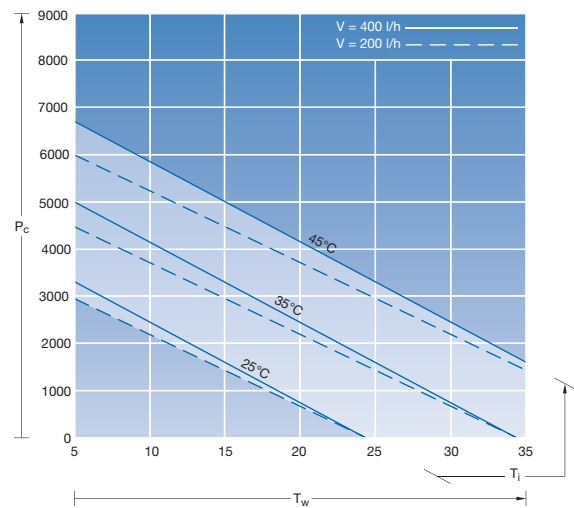
T_w = Wasservorlauftemperatur (°C)

P_c = Gesamtkühlleistung (W)

T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

60 Hz

SK 3210.100, .500



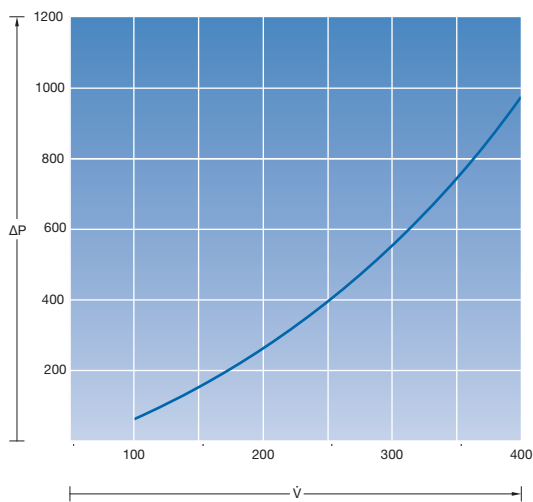
T_w = Wasservorlauftemperatur (°C)

P_c = Gesamtkühlleistung (W)

T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

Wasserwiderstandskennlinie

SK 3210.100, .500



$\dot{V}$ = Volumenstrom (l/h)

ΔP = Wasserwiderstand (mbar)

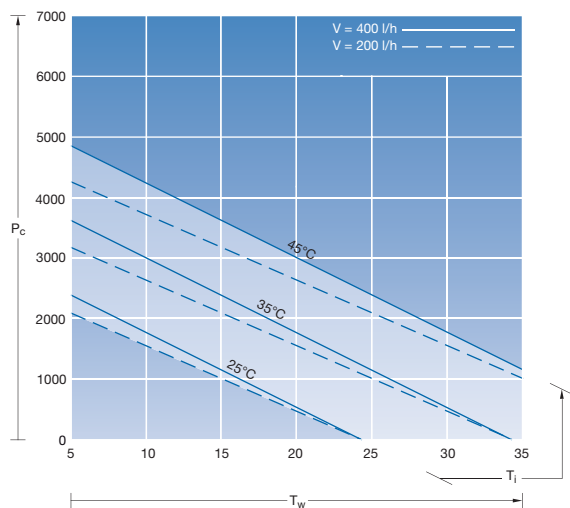
Dachaufbau-Luft/Wasser-Wärmetauscher

Leistungsklasse 3000 W

Wasserführende Teile: Edelstahl (1.4571)

50 Hz

SK 3210.504



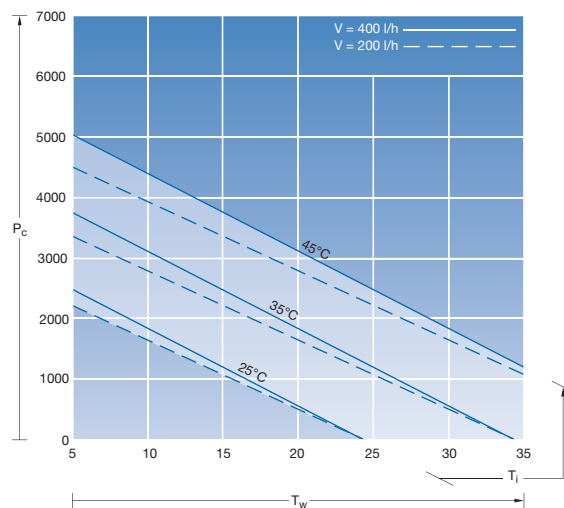
T_w = Wasservorlauftemperatur (°C)

P_c = Gesamtkühlleistung (W)

T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

60 Hz

SK 3210.504



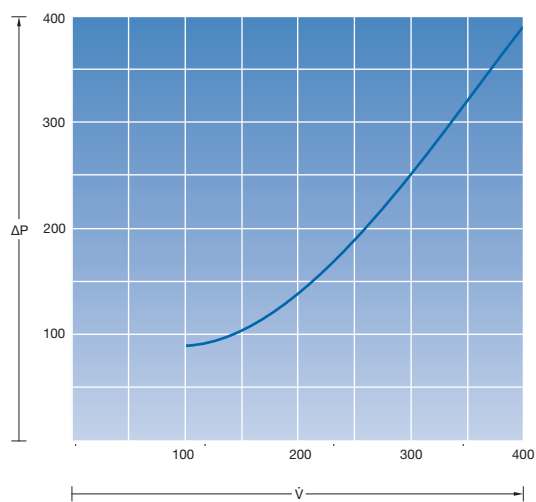
T_w = Wasservorlauftemperatur (°C)

P_c = Gesamtkühlleistung (W)

T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

Wasserwiderstandskennlinie

SK 3210.504



$\dot{V}$ = Volumenstrom (l/h)

ΔP = Wasserwiderstand (mbar)

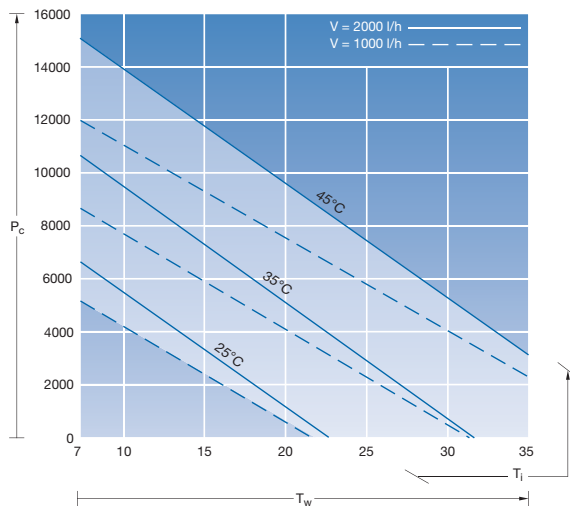
Liquid Cooling Package

Leistungsklasse 10 kW, LCP Rack Industrie

Wasserführende Teile: Kupfer/Messing (Cu/CuZn)

50/60 Hz

SK 3378.200, .280



T_w = Wasservorlauftemperatur (°C)

P_c = Gesamtkühlleistung (W)

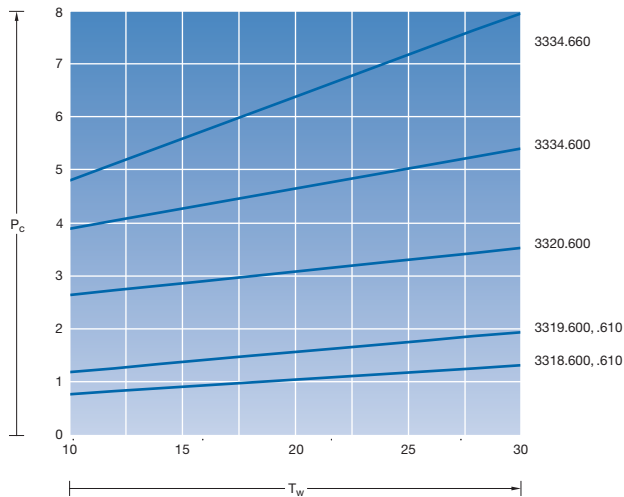
T_i = Schaltschrank-Innentemperatur (°C)

Chiller TopTherm

Leistungsklasse 1 – 6 kW

50 Hz bei $T_u = 32^\circ\text{C}$

SK 3318.600, .610, 3319.600, .610, 3320.600, 3334.600, .660

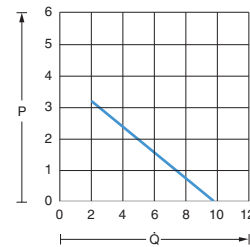


T_w = Wasservorlauftemperatur ($^\circ\text{C}$)
 T_u = Umgebungstemperatur ($^\circ\text{C}$)
 P_c = Gesamtkühlleistung (kW)

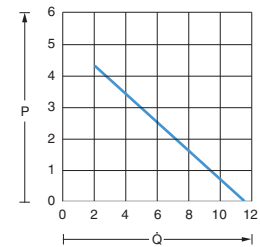
Pumpenkennlinien

SK 3318.600/SK 3318.610/SK 3319.600/SK 3319.610

50 Hz

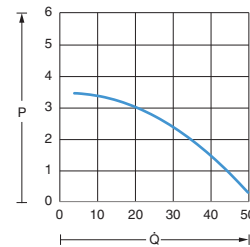


60 Hz

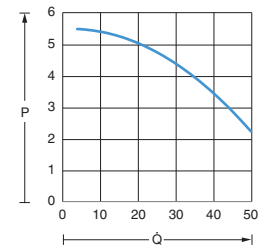


SK 3320.600/SK 3334.600/SK 3334.660

50 Hz



60 Hz

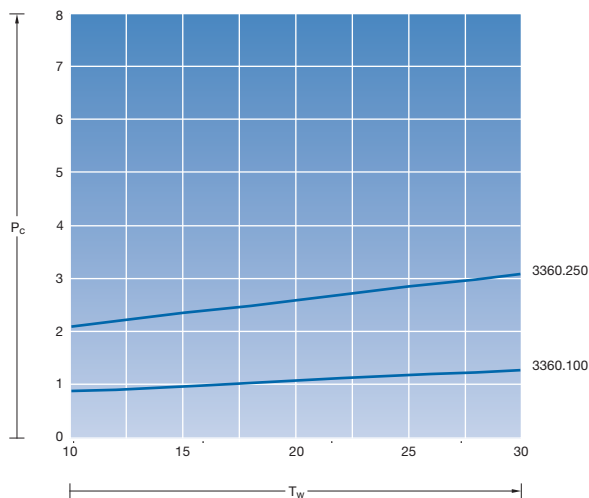


P = Förderdruck [bar]
 $\dot{Q}$ = Förderstrom Q [l/min]

Leistungsklasse 1 – 2,5 kW, Wandanbau

50 Hz bei $T_u = 32^\circ\text{C}$

SK 3360.100, .250

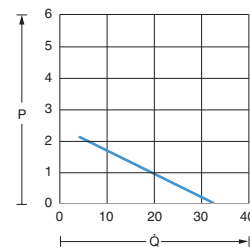


T_w = Wasservorlauftemperatur ($^\circ\text{C}$)
 T_u = Umgebungstemperatur ($^\circ\text{C}$)
 P_c = Gesamtkühlleistung (kW)

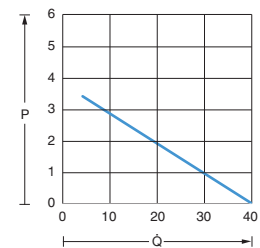
Pumpenkennlinien

SK 3360.100/SK 3360.250

50 Hz



60 Hz



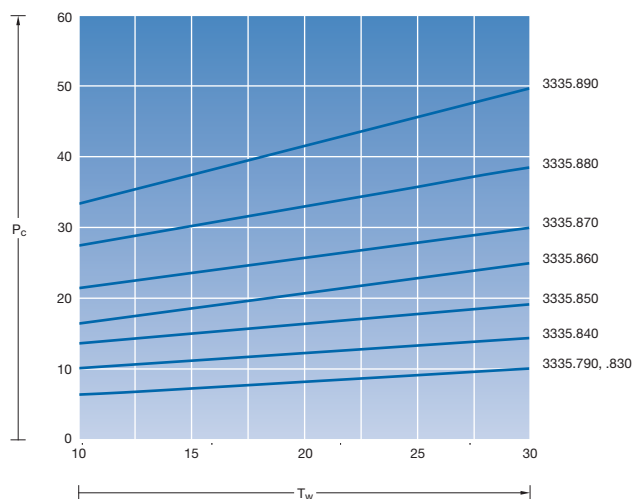
P = Förderdruck [bar]
 $\dot{Q}$ = Förderstrom Q [l/min]

Chiller TopTherm

Leistungsklasse 8 – 40 kW

50 Hz bei $T_U = 32^\circ\text{C}$

SK 3335.790, .830, .840, .850, .860, .870, .880, .890



T_w = Wasservorlauftemperatur ($^\circ\text{C}$)

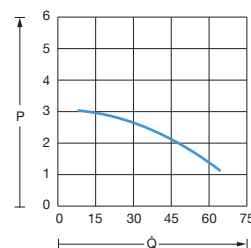
T_U = Umgebungstemperatur ($^\circ\text{C}$)

P_c = Gesamtkühlleistung (kW)

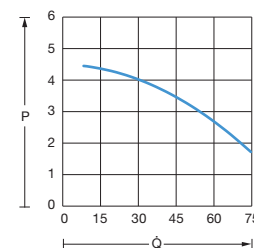
Pumpenkennlinien

SK 3335.850

50 Hz

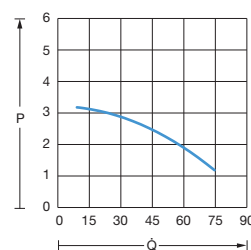


60 Hz

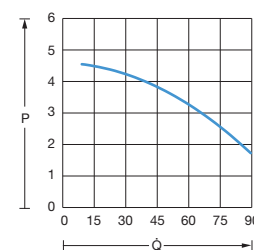


SK 3335.860

50 Hz

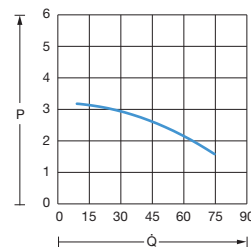


60 Hz

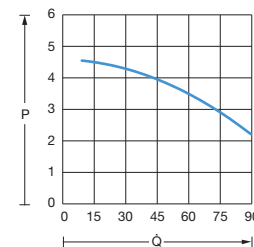


SK 3335.870

50 Hz

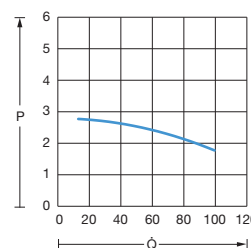


60 Hz

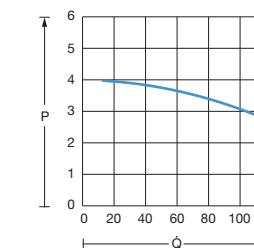


SK 3335.880

50 Hz

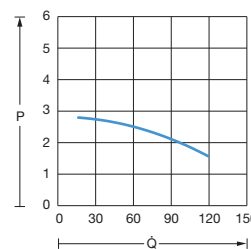


60 Hz

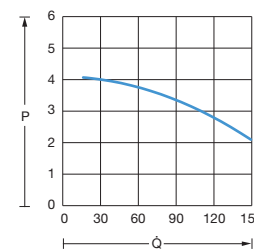


SK 3335.890

50 Hz



60 Hz

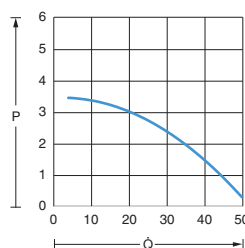


P = Förderdruck [bar]
 $\dot{Q}$ = Förderstrom $\dot{Q}$ [l/min]

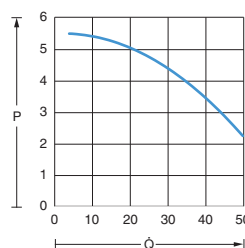
Pumpenkennlinien

SK 3335.790/SK 3335.830

50 Hz

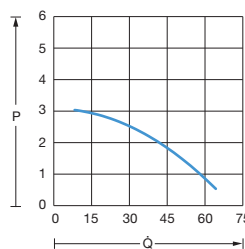


60 Hz

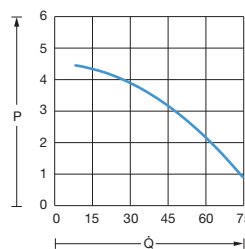


SK 3335.840

50 Hz



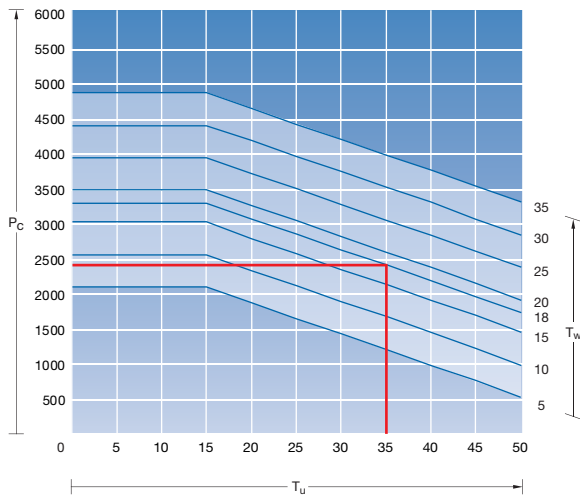
60 Hz



Flüssigkeitskühlung

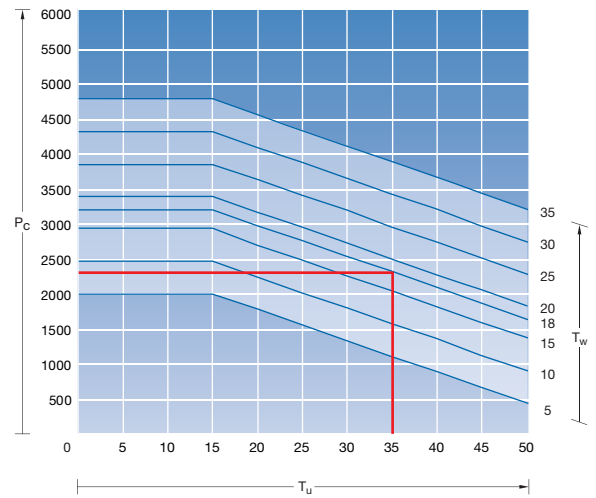
Blue e+ Chiller Leistungsklasse 2,5 kW

50 Hz
SK 3320.200



T_w = Wasservorlauftemperatur [°C]
 P_c = Gesamtkühlleistung [W]
 T_u = Umgebungstemperatur [°C]

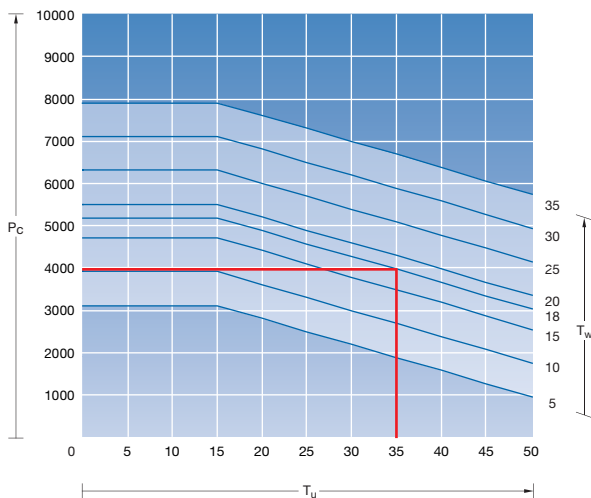
60 Hz
SK 3320.200



T_w = Wasservorlauftemperatur [°C]
 P_c = Gesamtkühlleistung [W]
 T_u = Umgebungstemperatur [°C]

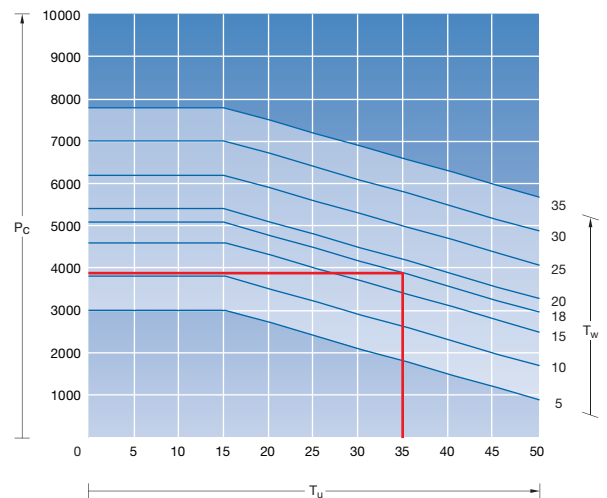
Leistungsklasse 4,0 kW

50 Hz
SK 3334.300



T_w = Wasservorlauftemperatur [°C]
 P_c = Gesamtkühlleistung [W]
 T_u = Umgebungstemperatur [°C]

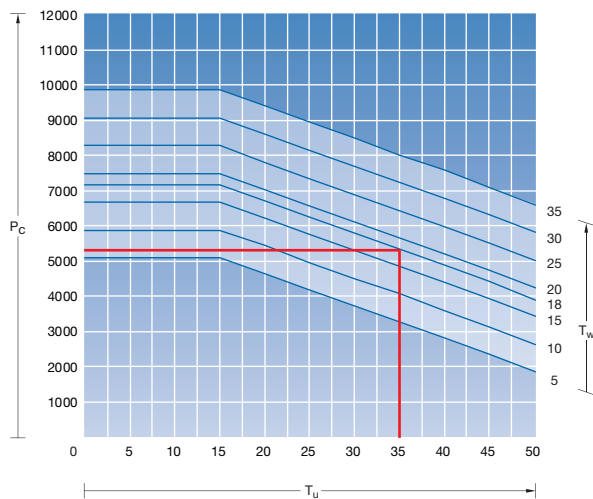
60 Hz
SK 3334.300



T_w = Wasservorlauftemperatur [°C]
 P_c = Gesamtkühlleistung [W]
 T_u = Umgebungstemperatur [°C]

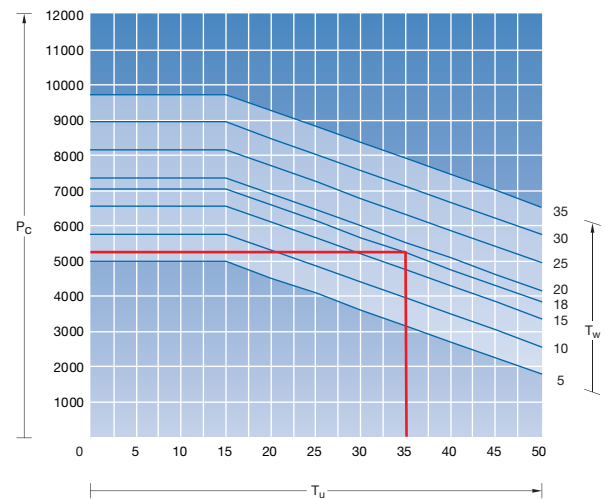
Blue e+ Chiller Leistungsklasse 5,5 kW

50 Hz
SK 3334.400



T_w = Wasservorlauftemperatur [°C]
 P_c = Gesamtkühlleistung [W]
 T_u = Umgebungstemperatur [°C]

60 Hz
SK 3334.400

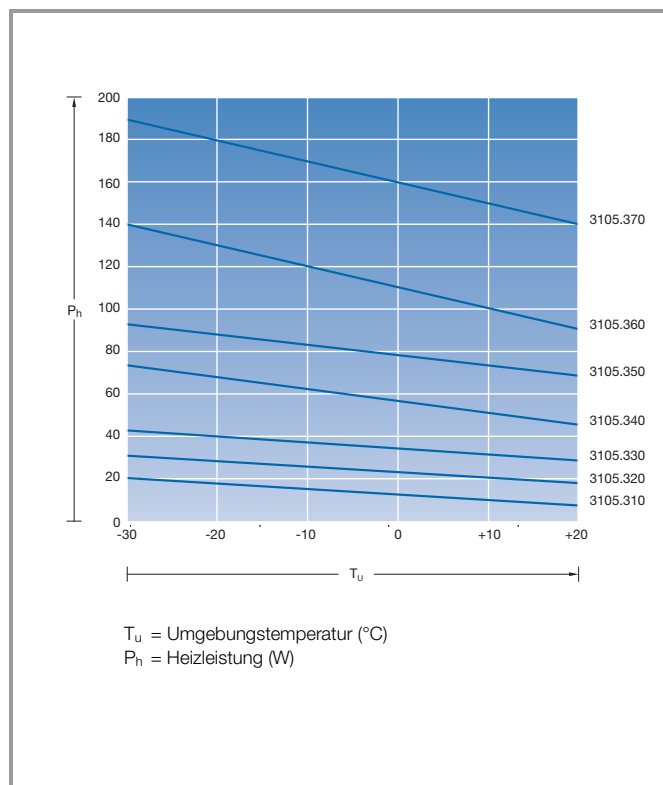


T_w = Wasservorlauftemperatur [°C]
 P_c = Gesamtkühlleistung [W]
 T_u = Umgebungstemperatur [°C]

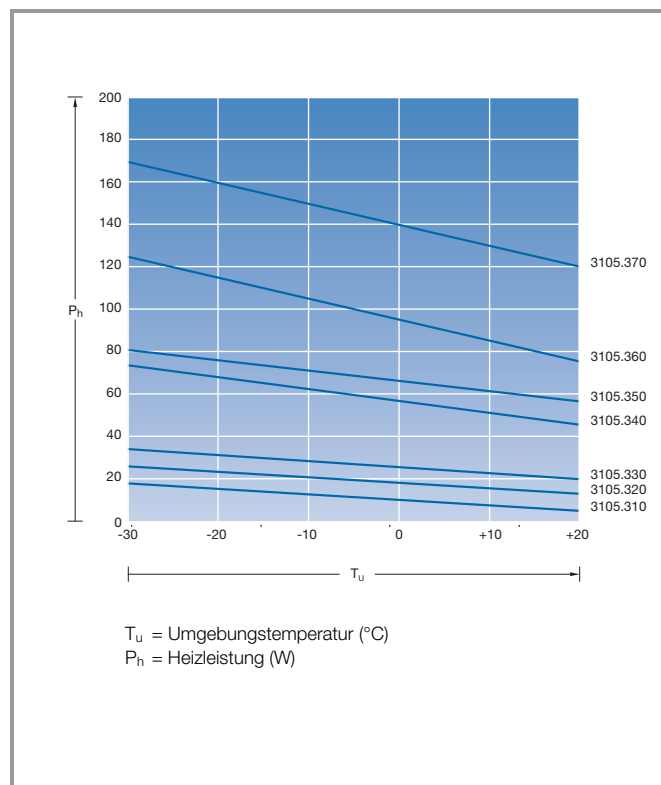
Schaltschrank-Heizungen

Schaltschrank-Heizungen ohne Lüfter

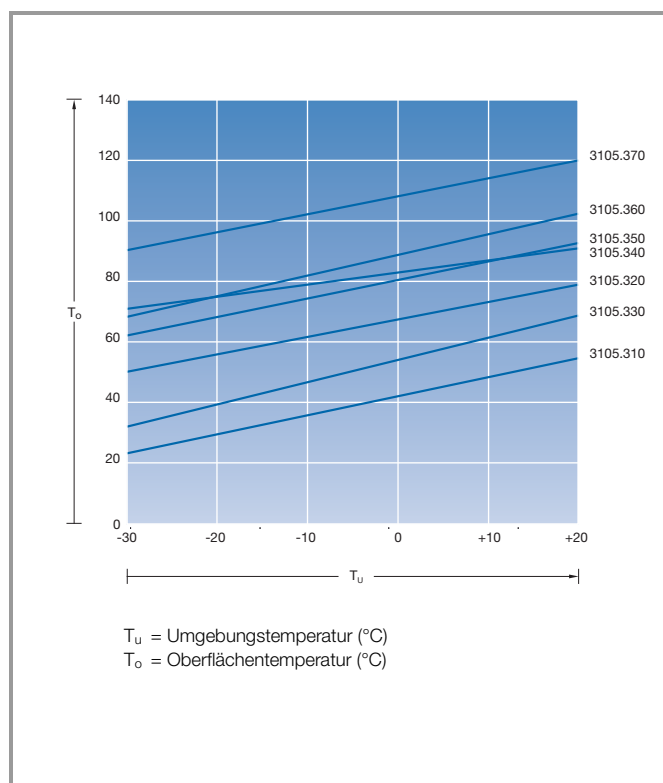
Heizleistung 230 V



Heizleistung 110 V

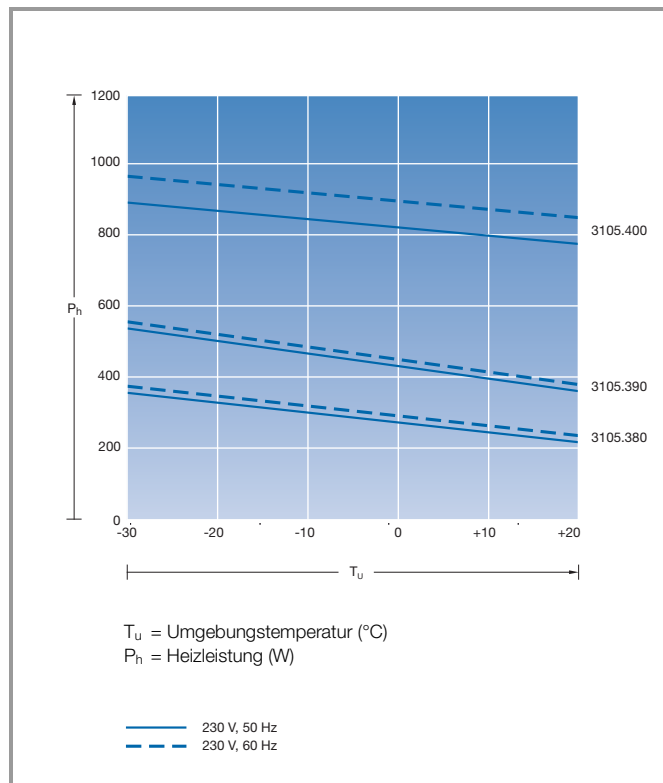


Maximale Oberflächentemperatur

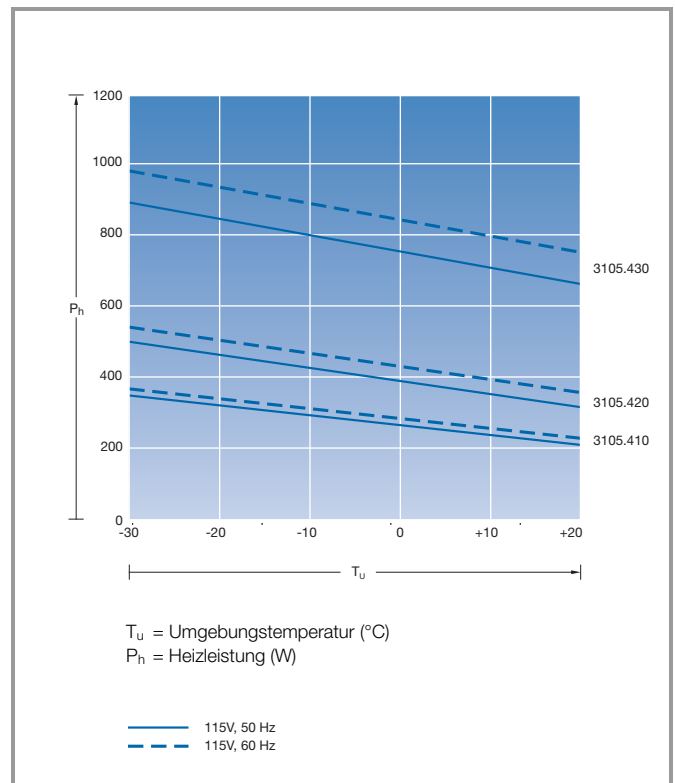


Schaltschrank-Heizungen mit Lüfter

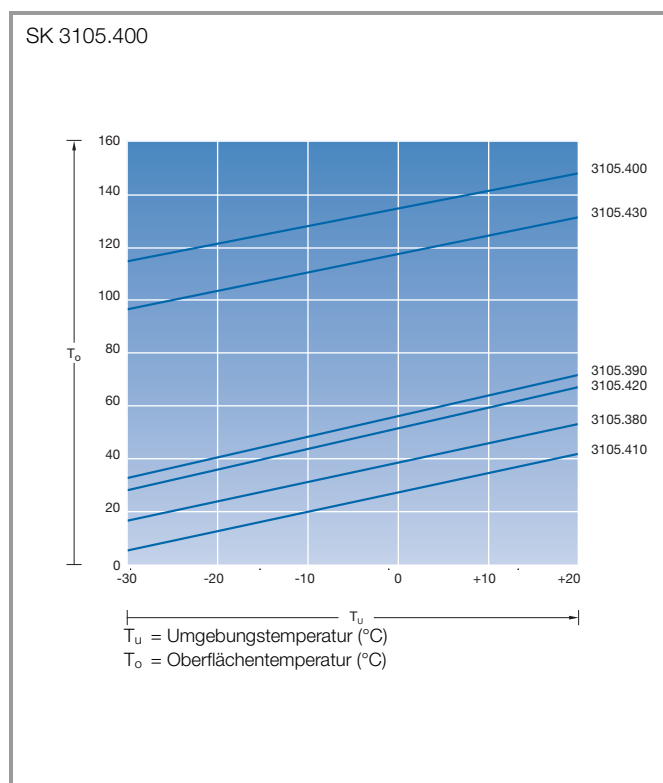
Heizleistung 230 V, 50/60 Hz



Heizleistung 115 V, 50/60 Hz



Maximale Oberflächentemperatur



Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.

- Schaltschränke
- Stromverteilung
- Klimatisierung
- IT-Infrastruktur
- Software & Service

Hier finden Sie die Kontaktdaten
zu allen Rittal Gesellschaften weltweit.



www.rittal.com/contact

XVWW00079DE1901

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES



FRIEDHELM LOH GROUP