

# GUIDE DE CONVERSION - RÉSISTANCES DE FREINAGE

## Danotherm vers ABB (JBR)

Ce document présente les équivalences entre les résistances de freinage Danotherm et les résistances ABB (gamme JBR, SACE et SAFUR) pour les variateurs ACS180, ACS380, ACX480 et ACX580. Les valeurs des résistances de freinage sont données à titre indicatif, pour une application nécessitant un freinage non-intensif, celles-ci ne prévalent pas au calcul de la puissance et de la résistance nécessaire à chaque application (formule disponible dans les manuels d'installation). Voir "Guide technique n°8 - Le Freinage électrique" <https://library.abb.com/d/3AFE64362534>

ABB ne peut être tenu pour responsable de la mauvaise utilisation du matériel mentionné dans les différents tableaux de ce document.

## ACS180

| Désignation                | Taille | Rmin<br>(Ω) | Rmax<br>(Ω) | PBRcont<br>(kW) | PBRmax<br>(kW) | Référence Danotherm       | Équivalent ABB            |
|----------------------------|--------|-------------|-------------|-----------------|----------------|---------------------------|---------------------------|
| Monophasé UN = 208 à 240 V |        |             |             |                 |                |                           |                           |
| ACS180-04x-12A2-1          | R2     | 20          | 47          | 2.2             | 3.3            | CBR-V 560 D HT 406 39R UL | JBR-04 (40Ω, 360W, 73kJ)  |
| Triphasé UN = 208 à 240 V  |        |             |             |                 |                |                           |                           |
| ACS180-04S-15A6-2          | R2     | 20          | 52          | 2.2             | 3.3            | CBR-V 560 D HT 406 39R UL | JBR-04 (40Ω, 360W, 73kJ)  |
| ACS180-04S-17A5-2          | R2     | 16          | 38          | 3               | 4.5            | CBT-H 560 D HT 406 19R    | JBR-05 (20Ω, 570W, 77kJ)  |
| ACS180-04S-25A0-2          | R3     | 16          | 28          | 4               | 6              | CBT-H 560 D HT 406 21R    | JBR-05 (20Ω, 570W, 77kJ)  |
| ACS180-04S-033A-2          | R3     | 8           | 17          | 5.5             | 8.25           | CBT-H 560 D HT 406 15R    | JBR-06 (13Ω, 790W, 132kJ) |
| ACS180-04S-048A-2          | R4     | 3           | 14          | 7.5             | 11.25          | CBT-V 760 G HT 282 8R     | SAFUR 90F575/K160         |
| ACS180-04S-055A-2          | R4     | 3           | 10          | 11              | 16.5           | CBT-V 760 G HT 282 8R     | SAFUR 90F575/K160         |
| Triphasé UN = 380 à 415 V  |        |             |             |                 |                |                           |                           |
| ACS180-04x-12A6-4          | R2     | 32          | 76          | 4               | 6              | CBR-V 330 D T 406 78R UL  | JBR-03 (80Ω, 135W, 40kJ)  |
| ACS180-04x-17A0-4          | R2     | 32          | 54          | 5.5             | 8.25           | CBR-V 560 D HT 406 39R UL | JBR-04 (40Ω, 360W, 73kJ)  |
| ACS180-04x-25A0-4          | R3     | 23          | 39          | 7.5             | 11.25          | CBR-V 560 D HT 406 44R UL | JBR-04 (40Ω, 360W, 73kJ)  |
| ACS180-04x-033A-4          | R3     | 16          | 33          | 11              | 16.5           | CBT-H 560 D HT 406 19R    | JBR-05 (20Ω, 570W, 77kJ)  |
| ACS180-04x-038A-4          | R4     | 6           | 24          | 15              | 22.5           | CBT-H 560 D HT 406 19R    | JBR-05 (20Ω, 570W, 77kJ)  |
| ACS180-04x-045A-4          | R4     | 6           | 20          | 18.5            | 27.75          | CBT-H 760 D HT 406 16R    | JBR-06 (13Ω, 790W, 132kJ) |
| ACS180-04x-050A-4          | R4     | 6           | 20          | 22              | 33             | CBT-H 760 D HT 406 16R    | JBR-06 (13Ω, 790W, 132kJ) |

### Notes:

- 1) Les tailles R0/R1 ne supportent pas de résistance de freinage.
- 2) Le cycle de freinage diffère de celui du variateur. Consulter la documentation du fabricant de résistance.
- 3) Si des résistances d'autres fabricants sont utilisées, les caractéristiques doivent correspondre aux valeurs du tableau.

**PBRmax** = Capacité de freinage maximale du variateur, doit dépasser la puissance de freinage souhaitée

**PBRcont** = Dissipation thermique continue de la résistance de freinage lorsque celle-ci est correctement positionnée

# ACS380

| Désignation          | Taille |             |             |                 |                |                           |                           |
|----------------------|--------|-------------|-------------|-----------------|----------------|---------------------------|---------------------------|
|                      |        | Rmin<br>(Ω) | Rmax<br>(Ω) | PBRcont<br>(kW) | PBRmax<br>(kW) | Référence Danotherm       | Équivalent ABB            |
| Monophasé UN = 230 V |        |             |             |                 |                |                           |                           |
| ACS380-04xx-02A4-1   | R0     | 32.5        | 468         | 0.25            | 0.38           | CBH 360 C T 406 210R      | JBR-01 (120Ω, 105W, 22kJ) |
| ACS380-04xx-03A7-1   | R0     | 32.5        | 316         | 0.37            | 0.56           | CBH 360 C T 406 210R      | JBR-01 (120Ω, 105W, 22kJ) |
| ACS380-04xx-04A8-1   | R1     | 32.5        | 213         | 0.55            | 0.83           | CBH 360 C T 406 210R      | JBR-01 (120Ω, 105W, 22kJ) |
| ACS380-04xx-06A9-1   | R1     | 32.5        | 145         | 0.75            | 1.1            | CBR-V 330 D T 406 78R UL  | JBR-03 (80Ω, 135W, 40kJ)  |
| ACS380-04xx-07A8-1   | R1     | 32.5        | 96.5        | 1.1             | 1.7            | CBR-V 330 D T 406 78R UL  | JBR-03 (80Ω, 135W, 40kJ)  |
| ACS380-04xx-09A8-1   | R2     | 32.5        | 69.9        | 1.5             | 2.3            | CBR-V 560 D HT 406 39R UL | JBR-04 (40Ω, 360W, 73kJ)  |
| ACS380-04xx-12A2-1   | R2     | 19.5        | 47.1        | 2.2             | 3.3            | CBR-V 560 D HT 406 39R UL | JBR-04 (40Ω, 360W, 73kJ)  |
| Triphasé UN = 230 V  |        |             |             |                 |                |                           |                           |
| ACS380-04xx-02A4-2   | R1     | 39          | 474         | 0.25            | 0.38           | CBH 360 C T 406 210R      | JBR-01 (120Ω, 105W, 22kJ) |
| ACS380-04xx-03A7-2   | R1     | 39          | 319         | 0.37            | 0.56           | CBH 360 C T 406 210R      | JBR-01 (120Ω, 105W, 22kJ) |
| ACS380-04xx-04A8-2   | R1     | 39          | 217         | 0.55            | 0.83           | CBH 360 C T 406 210R      | JBR-01 (120Ω, 105W, 22kJ) |
| ACS380-04xx-06A9-2   | R1     | 39          | 145         | 0.75            | 1.13           | CBR-V 330 D T 406 78R UL  | JBR-03 (80Ω, 135W, 40kJ)  |
| ACS380-04xx-07A8-2   | R1     | 39          | 105         | 1.1             | 1.65           | CBR-V 330 D T 406 78R UL  | JBR-03 (80Ω, 135W, 40kJ)  |
| ACS380-04xx-09A8-2   | R1     | 20          | 71          | 1.5             | 2.25           | CBR-V 560 D HT 406 39R UL | JBR-04 (40Ω, 360W, 73kJ)  |
| ACS380-04xx-12A2-2   | R2     | 20          | 52          | 2.2             | 3.3            | CBR-V 560 D HT 406 39R UL | JBR-04 (40Ω, 360W, 73kJ)  |
| ACS380-04xx-17A5-2   | R3     | 16          | 38          | 3               | 4.5            | CBT-H 560 D HT 406 19R    | JBR-05 (20Ω, 570W, 77kJ)  |
| ACS380-04xx-25A0-2   | R3     | 16          | 28          | 4               | 6              | CBT-H 560 D HT 406 19R    | JBR-05 (20Ω, 570W, 77kJ)  |
| ACS380-04xx-033A-2   | R3     | 8           | 17          | 5.5             | 8.25           | CBT-H 560 D HT 406 15R    | JBR-06 (13Ω, 790W, 132kJ) |
| ACS380-04xx-032A-2   | R4     | 3           | 20          | 5.5             | 8.25           | CBT-V 760 G H T 282 8R    | SAFUR 90F575/K160         |
| ACS380-04xx-048A-2   | R4     | 3           | 14          | 7.5             | 11.25          | CBT-V 760 G H T 282 8R    | SAFUR 90F575/K160         |
| ACS380-04xx-055A-2   | R4     | 3           | 10          | 11              | 16.5           | CBT-V 760 G H T 282 8R    | SAFUR 90F575/K160         |

## ACS380

| Désignation             | Taille |             |             |                 |                |                           |                           |
|-------------------------|--------|-------------|-------------|-----------------|----------------|---------------------------|---------------------------|
|                         |        | Rmin<br>(Ω) | Rmax<br>(Ω) | PBRcont<br>(kW) | PBRmax<br>(kW) | Référence Danotherm       | Équivalent ABB            |
| Triphasé UN = 400/480 V |        |             |             |                 |                |                           |                           |
| ACS380-04xx-01A8-4      | R0     | 99          | 933         | 0.37            | 0.56           | CBH 360 C T 406 210R      | JBR-01 (120Ω, 105W, 22kJ) |
| ACS380-04xx-02A6-4      | R1     | 99          | 628         | 0.55            | 0.83           | CBH 360 C T 406 210R      | JBR-01 (120Ω, 105W, 22kJ) |
| ACS380-04xx-03A3-4      | R1     | 99          | 428         | 0.75            | 1.13           | CBH 360 C T 406 210R      | JBR-01 (120Ω, 105W, 22kJ) |
| ACS380-04xx-04A0-4      | R1     | 99          | 285         | 1.1             | 1.65           | CBH 360 C T 406 210R      | JBR-01 (120Ω, 105W, 22kJ) |
| ACS380-04xx-05A6-4      | R1     | 99          | 206         | 1.5             | 2.25           | CBH 360 C T 406 210R      | JBR-01 (120Ω, 105W, 22kJ) |
| ACS380-04xx-07A2-4      | R1     | 53          | 139         | 2.2             | 3.3            | CBR-V 330 D T 406 78R UL  | JBR-03 (80Ω, 135W, 40kJ)  |
| ACS380-04xx-09A4-4      | R1     | 53          | 102         | 3               | 4.5            | CBR-V 330 D T 406 78R UL  | JBR-03 (80Ω, 135W, 40kJ)  |
| ACS380-04xx-12A6-4      | R2     | 32          | 76          | 4               | 6              | CBR-V 330 D T 406 78R UL  | JBR-03 (80Ω, 135W, 40kJ)  |
| ACS380-04xx-17A0-4      | R3     | 32          | 54          | 5.5             | 8.25           | CBR-V 560 D HT 406 39R UL | JBR-04 (40Ω, 360W, 73kJ)  |
| ACS380-04xx-25A0-4      | R3     | 23          | 39          | 7.5             | 11.25          | CBR-V 560 D HT 406 39R UL | JBR-04 (40Ω, 360W, 73kJ)  |
| ACS380-04xx-033A-4      | R3     | 16          | 33          | 11              | 17             | CBT-H 560 D HT 406 19R    | JBR-05 (20Ω, 570W, 77kJ)  |
| ACS380-04xx-032A-4      | R4     | 6           | 29          | 11              | 17             | CBT-H 560 D HT 406 19R    | JBR-05 (20Ω, 570W, 77kJ)  |
| ACS380-04xx-038A-4      | R4     | 6           | 24          | 15              | 23             | CBT-H 760 D HT 406 16R    | JBR-06 (13Ω, 790W, 132kJ) |
| ACS380-04xx-045A-4      | R4     | 6           | 20          | 18.5            | 28             | CBT-H 760 D HT 406 16R    | JBR-06 (13Ω, 790W, 132kJ) |
| ACS380-04xx-050A-4      | R4     | 6           | 20          | 22              | 33             | CBT-H 760 D HT 406 16R    | JBR-06 (13Ω, 790W, 132kJ) |

### Notes:

- 1) Le cycle de freinage diffère de celui du variateur. Consulter la documentation du fabricant de résistance.
  - 2) Si des résistances d'autres fabricants sont utilisées, les caractéristiques doivent correspondre aux valeurs du tableau.
- PBRmax** = Capacité de freinage maximale du variateur, doit dépasser la puissance de freinage souhaitée
- PBRcont** = Dissipation thermique continue de la résistance de freinage lorsque celle-ci est correctement positionnée

## ACx480

| Désignation          | Taille |             |             |                 |                |                           |                           |
|----------------------|--------|-------------|-------------|-----------------|----------------|---------------------------|---------------------------|
|                      |        | Rmin<br>(Ω) | Rmax<br>(Ω) | PBRcont<br>(kW) | PBRmax<br>(kW) | Référence Danotherm       | Équivalent ABB            |
| Monophasé UN = 230 V |        |             |             |                 |                |                           |                           |
| ACX480-04-02A4-1     | R0     | 32.5        | 468         | 0.25            | 0.38           | CBH 360 C T 406 210R      | JBR-01 (120Ω, 105W, 22kJ) |
| ACX480-04-03A7-1     | R0     | 32.5        | 316         | 0.37            | 0.56           | CBH 360 C T 406 210R      | JBR-01 (120Ω, 105W, 22kJ) |
| ACX480-04-04A8-1     | R1     | 32.5        | 213         | 0.55            | 0.83           | CBH 360 C T 406 210R      | JBR-01 (120Ω, 105W, 22kJ) |
| ACX480-04-06A9-1     | R1     | 32.5        | 145         | 0.75            | 1.1            | CBR-V 330 D T 406 78R UL  | JBR-03 (80Ω, 135W, 40kJ)  |
| ACX480-04-07A8-1     | R1     | 32.5        | 96.5        | 1.1             | 1.7            | CBR-V 330 D T 406 78R UL  | JBR-03 (80Ω, 135W, 40kJ)  |
| ACX480-04-09A8-1     | R2     | 32.5        | 69.9        | 1.5             | 2.3            | CBR-V 560 D HT 406 39R UL | JBR-04 (40Ω, 360W, 73kJ)  |
| ACX480-04-12A2-1     | R2     | 19.5        | 47.1        | 2.2             | 3.3            | CBR-V 560 D HT 406 39R UL | JBR-04 (40Ω, 360W, 73kJ)  |
| Triphasé UN = 230 V  |        |             |             |                 |                |                           |                           |
| ACX480-04-02A4-2     | R1     | 39          | 474         | 0.25            | 0.38           | CBH 360 C T 406 210R      | JBR-01 (120Ω, 105W, 22kJ) |
| ACX480-04-03A7-2     | R1     | 39          | 319         | 0.37            | 0.56           | CBH 360 C T 406 210R      | JBR-01 (120Ω, 105W, 22kJ) |
| ACX480-04-04A8-2     | R1     | 39          | 217         | 0.55            | 0.83           | CBH 360 C T 406 210R      | JBR-01 (120Ω, 105W, 22kJ) |
| ACX480-04-06A9-2     | R1     | 39          | 145         | 0.75            | 1.13           | CBR-V 330 D T 406 78R UL  | JBR-03 (80Ω, 135W, 40kJ)  |
| ACX480-04-07A8-2     | R1     | 39          | 105         | 1.1             | 1.65           | CBR-V 330 D T 406 78R UL  | JBR-03 (80Ω, 135W, 40kJ)  |
| ACX480-04-09A8-2     | R1     | 20          | 71          | 1.5             | 2.25           | CBR-V 560 D HT 406 39R UL | JBR-04 (40Ω, 360W, 73kJ)  |
| ACX480-04-12A2-2     | R2     | 20          | 52          | 2.2             | 3.3            | CBR-V 560 D HT 406 39R UL | JBR-04 (40Ω, 360W, 73kJ)  |
| ACX480-04-17A5-2     | R3     | 16          | 38          | 3               | 4.5            | CBT-H 560 D HT 406 19R    | JBR-05 (20Ω, 570W, 77kJ)  |
| ACX480-04-25A0-2     | R3     | 16          | 28          | 4               | 6              | CBT-H 560 D HT 406 19R    | JBR-05 (20Ω, 570W, 77kJ)  |
| ACX480-04-032A-2     | R4     | 3           | 20          | 5.5             | 8.25           | CBT-V 760 G H T 282 8R    | SAFUR 90F575/K160         |
| ACX480-04-048A-2     | R4     | 3           | 14          | 7.5             | 11.25          | CBT-V 760 G H T 282 8R    | SAFUR 90F575/K160         |

## ACX480

| Désignation        | Taille |             |             |                 |                |                           |                           |
|--------------------|--------|-------------|-------------|-----------------|----------------|---------------------------|---------------------------|
|                    |        | Rmin<br>(Ω) | Rmax<br>(Ω) | PBRcont<br>(kW) | PBRmax<br>(kW) | Référence Danotherm       | Équivalent ABB            |
| Triphasé UN = 400V |        |             |             |                 |                |                           |                           |
| ACX480-04-02A7-4   | R1     | 99          | 628         | 0.55            | 0.83           | CBH 360 C T 406 210R      | JBR-01 (120Ω, 105W, 22kJ) |
| ACX480-04-03A4-4   | R1     | 99          | 428         | 0.75            | 1.13           | CBH 360 C T 406 210R      | JBR-01 (120Ω, 105W, 22kJ) |
| ACX480-04-04A1-4   | R1     | 99          | 285         | 1.1             | 1.65           | CBH 360 C T 406 210R      | JBR-01 (120Ω, 105W, 22kJ) |
| ACX480-04-05A7-4   | R1     | 99          | 206         | 1.5             | 2.25           | CBH 360 C T 406 210R      | JBR-01 (120Ω, 105W, 22kJ) |
| ACX480-04-07A3-4   | R1     | 53          | 139         | 2.2             | 3.3            | CBR-V 330 D T 406 78R UL  | JBR-03 (80Ω, 135W, 40kJ)  |
| ACX480-04-09A5-4   | R1     | 53          | 102         | 3               | 4.5            | CBR-V 330 D T 406 78R UL  | JBR-03 (80Ω, 135W, 40kJ)  |
| ACX480-04-12A7-4   | R2     | 32          | 76          | 4               | 6              | CBR-V 330 D T 406 78R UL  | JBR-03 (80Ω, 135W, 40kJ)  |
| ACX480-04-018A-4   | R3     | 32          | 54          | 5.5             | 8.25           | CBR-V 560 D HT 406 39R UL | JBR-04 (40Ω, 360W, 73kJ)  |
| ACX480-04-026A-4   | R3     | 23          | 39          | 7.5             | 11.25          | CBR-V 560 D HT 406 39R UL | JBR-04 (40Ω, 360W, 73kJ)  |
| ACX480-04-033A-4   | R4     | 6           | 29          | 11              | 17             | CBT-H 560 D HT 406 19R    | JBR-05 (20Ω, 570W, 77kJ)  |
| ACX480-04-039A-4   | R4     | 6           | 24          | 15              | 23             | CBT-H 760 D HT 406 16R    | JBR-06 (13Ω, 790W, 132kJ) |
| ACX480-04-046A-4   | R4     | 6           | 20          | 18.5            | 28             | CBT-H 760 D HT 406 16R    | JBR-06 (13Ω, 790W, 132kJ) |
| ACX480-04-050A-4   | R4     | 6           | 20          | 22              | 33             | CBT-H 760 D HT 406 16R    | JBR-06 (13Ω, 790W, 132kJ) |

### Notes:

- 1) Le cycle de freinage diffère de celui du variateur. Consulter la documentation du fabricant de résistance.
- 2) Si des résistances d'autres fabricants sont utilisées, les caractéristiques doivent correspondre aux valeurs du tableau.

**PBRmax** = Capacité de freinage maximale du variateur, doit dépasser la puissance de freinage souhaitée

**PBRcont** = Dissipation thermique continue de la résistance de freinage lorsque celle-ci est correctement positionnée

## ACX580-01

| Désignation         | Taille |         |             |             |                |                           |                           |
|---------------------|--------|---------|-------------|-------------|----------------|---------------------------|---------------------------|
|                     |        |         | Rmin<br>(Ω) | Rmax<br>(Ω) | PBRmax<br>(kW) | Référence Danotherm       | Équivalent ABB            |
| Triphasé UN = 230 V |        |         |             |             |                |                           |                           |
| ACX580-01-04A7-2    | R1     | Interne | 25          | 205         | 0.7            | CBR-V 330 D T 406 78R UL  | JBR-03 (80Ω, 135W, 40kJ)  |
| ACX580-01-06A7-2    | R1     | Interne | 25          | 130         | 1.1            | CBR-V 330 D T 406 78R UL  | JBR-03 (80Ω, 135W, 40kJ)  |
| ACX580-01-07A6-2    | R1     | Interne | 25          | 95          | 1.5            | CBR-V 560 D HT 406 39R UL | JBR-04 (40Ω, 360W, 73kJ)  |
| ACX580-01-012A-2    | R1     | Interne | 25          | 48          | 3              | CBR-V 560 D HT 406 39R UL | JBR-04 (40Ω, 360W, 73kJ)  |
| ACX580-01-018A-2    | R1     | Interne | 25          | 35          | 4.1            | -                         | -                         |
| ACX580-01-025A-2    | R2     | Interne | 14          | 26          | 5.4            | CBT-H 560 D HT 406 19R    | JBR-05 (20Ω, 570W, 77kJ)  |
| ACX580-01-032A-2    | R2     | Interne | 14          | 19          | 7.4            | CBT-H 760 D HT 406 16R    | JBR-05 (20Ω, 570W, 77kJ)  |
| Triphasé UN = 400V  |        |         |             |             |                |                           |                           |
| ACX580-01-02A7-4    | R1     | Intégré | 52          | 864         | 0.6            | CBH 360 C T 406 210R      | JBR-01 (120Ω, 105W, 22kJ) |
| ACX580-01-03A4-4    | R1     | Intégré | 52          | 582         | 0.9            | CBH 360 C T 406 210R      | JBR-01 (120Ω, 105W, 22kJ) |
| ACX580-01-04A1-4    | R1     | Intégré | 52          | 392         | 1.4            | CBH 360 C T 406 210R      | JBR-01 (120Ω, 105W, 22kJ) |
| ACX580-01-05A7-4    | R1     | Intégré | 52          | 279         | 2              | CBH 360 C T 406 210R      | JBR-01 (120Ω, 105W, 22kJ) |
| ACX580-01-07A3-4    | R1     | Intégré | 52          | 191         | 2.9            | CBR-V 330 D T 406 78R UL  | JBR-03 (80Ω, 135W, 40kJ)  |
| ACX580-01-09A5-4    | R1     | Intégré | 52          | 140         | 3.9            | CBR-V 330 D T 406 78R UL  | JBR-03 (80Ω, 135W, 40kJ)  |
| ACX580-01-12A7-4    | R1     | Intégré | 52          | 104         | 5.3            | CBR-V 330 D T 406 78R UL  | JBR-03 (80Ω, 135W, 40kJ)  |
| ACX580-01-018A-4    | R2     | Intégré | 31          | 75          | 7.3            | CBR-V 560 D HT 406 39R UL | JBR-04 (40Ω, 360W, 73kJ)  |
| ACX580-01-026A-4    | R2     | Intégré | 22          | 52          | 10             | CBR-V 560 D HT 406 39R UL | JBR-04 (40Ω, 360W, 73kJ)  |
| ACX580-01-033A-4    | R3     | Intégré | 16          | 37          | 15             | CBT-H 560 D HT 406 19R    | JBR-05 (20Ω, 570W, 77kJ)  |
| ACX580-01-039A-4    | R3     | Intégré | 10          | 27          | 20             | CBT-H 760 D HT 406 16R    | JBR-06 (13Ω, 790W, 132kJ) |
| ACX580-01-046A-4    | R3     | Intégré | 10          | 22          | 25             | CBT-H 760 D HT 406 16R    | JBR-06 (13Ω, 790W, 132kJ) |

### Notes:

1) Le cycle de freinage diffère de celui du variateur. Consulter la documentation du fabricant de résistance.

2) Si des résistances d'autres fabricants sont utilisées, les caractéristiques doivent correspondre aux valeurs du tableau.

**PBRmax** = Capacité de freinage maximale du variateur, doit dépasser la puissance de freinage souhaitée

**PBRcont** = Dissipation thermique continue de la résistance de freinage lorsque celle-ci est correctement positionnée

## TABLEAU RÉCAPITULATIF DES ÉQUIVALENCES

Ce tableau présente les équivalences directes entre les résistances Danotherm et les résistances ABB (gammes JBR et SAFUR).

| Résistance Danotherm      | Résistance ABB équivalente | R ( $\Omega$ ) | Puissance | Énergie | Type | Cst. Thermique Param. 43.08 |
|---------------------------|----------------------------|----------------|-----------|---------|------|-----------------------------|
| CAR 200 D T 406 210R      | JBR-01                     | 120            | 105 W     | 22 kJ   | IP20 | 1000                        |
| CBR-V 330 D T 406 78R UL  | JBR-03                     | 80             | 135 W     | 40 kJ   | IP20 | 1000                        |
| CBR-V 560 D HT 406 39R UL | JBR-04                     | 40             | 360 W     | 73 kJ   | IP20 | 1000                        |
| CBT-H 560 D HT 406 19R    | JBR-05                     | 20             | 570 W     | 77 kJ   | IP20 | 1000                        |
| CBT-H 760 D HT 406 16R    | JBR-06                     | 13             | 790 W     | 132 kJ  | IP20 | 1000                        |
| CBT-V 760 G HT 282 8R     | SAFUR 90F575/K160          | 8              | 4.5 kW    | 1800 kJ | IP00 | 555                         |

| Resistor    |                   | P <sub>Rcont</sub><br>(W) | Pulse load (W)<br>Temperature 40 °C, cycle 120 s |             |              |              | R<br>(ohm) | E <sub>R</sub><br>(kJ) | Terminal<br>connection   |
|-------------|-------------------|---------------------------|--|-------------|--------------|--------------|------------|------------------------|--|
| ABB<br>type | Manufacturer type |                           | duty<br>1 s                                      | duty<br>5 s | duty<br>10 s | duty<br>40 s |            |                        |  |
| JBR-01      | CAR 155 DT 414    | 105                       | 3750   | 1170        | 830          | 405          | 120        | 22                     | Main terminals<br>max. 6 mm <sup>2</sup><br>Thermal switch<br>terminals max<br>4 mm <sup>2</sup> |
| JBR-03      | CAR 200 DT 415    | 135                       | 7420   | 1910        | 1230         | 570          | 80         | 40                     |  |
| JBR-04      | CBR-V 210 DHT 415 | 360                       | 10600  | 2800        | 1800         | 900          | 40         | 73                     | Cable length<br>max. 10 m  |
| JBR-05      | CBR-V 330 DHT 415 | 570                       | 30000  | 7100        | 4200         | 1700         | 20         | 77                     |  |
| JBR-06      | CBR-V 460 DHT 415 | 790                       | 39400  | 12900       | 8000         | 2400         | 13         | 132                    |  |

P<sub>peak</sub> Maximum continuous braking power allowed in 15 seconds

P<sub>Rcont</sub> Continuous power heat dissipation of the brake resistor when the brake resistor is placed correctly

R Resistance of the brake resistor

E<sub>R</sub> Short energy pulse that the brake resistor assembly withstands every 400 seconds

### INFORMATIONS IMPORTANTES:

**Gamme JBR (IP20):** Résistances en boîtier métallique IP20, idéales pour montage en armoire. Puissance de 105W à 790W. Équivalent direct des résistances Danotherm CAR et CBR-V.

**ATTENTION:** Si vous utilisez des résistances SAFUR, il est essentiel de vous assurer que votre conception fournit un flux d'air suffisant (1275m<sup>3</sup>/h) pour éviter toute surchauffe et garantir un fonctionnement sûr.