

# PROCESSUS DE SÉLECTION - Etape 1 : Calculez la puissance requise pour le serpentin, déterminez ses paramètres, puis sélectionnez les détendeurs et les unités extérieures - **Application de recyclage de l'air**

Calculez la puissance requise pour le serpentin, déterminez ses paramètres, puis sélectionnez les détendeurs et les unités extérieures :

- › le processus est identique au processus de sélection d'une unité intérieure VRV
- › après avoir calculé la puissance frigorifique/calorifique nécessaire dans les conditions de la température en amont du serpentin, consultez les tableaux des puissances frigorifiques et calorifiques ci-après (disponibles dans le manuel EKEXV)
- › choisissez la classe EKEXV pouvant fournir la puissance requise dans les conditions de température en amont du serpentin
- › Le serpentin AHU DX à utiliser doit respecter **strictement** les limites de volume du serpentin (selon le tableau des diapositives précédentes)
- › sélectionnez l'unité extérieure de la même puissance et dans les mêmes conditions de temp. ambiante de votre application.
- › pour des raisons de redondance, vous pouvez aussi choisir plusieurs EXV de la même puissance plutôt qu'une seule EXV. P. ex. 2 x EKEXV100 au lieu de 1 x EKEXV200. La même logique s'applique, le cas échéant, si la puissance requise dépasse les puissances de l'EKEXV500.

AA : Indice de puissance

AB: Température de l'air en amont du serpentin

| Tableau des puissances d'évaporateur |      |      |      |      |      |      |      |
|--------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| AA                                   | AB   |      |      |      |      |      |      |
|                                      | 14WB | 16WB | 18WB | 19WB | 20WB | 22WB | 24WB |
|                                      | 20DB | 23DB | 26DB | 27DB | 28DB | 30DB | 32DB |
|                                      | TC   | TC   | TC   | TC   | TC   | TC   | TC   |
| 50                                   | 3,8  | 4,5  | 5,2  | 5,6  | 5,9  | 6,0  | 6,2  |
| 63                                   | 4,8  | 5,7  | 6,6  | 7,1  | 7,5  | 7,7  | 7,8  |
| 80                                   | 6,1  | 7,2  | 8,4  | 9,0  | 9,5  | 9,7  | 9,9  |
| 100                                  | 7,6  | 9,0  | 10,5 | 11,2 | 11,8 | 12,1 | 12,3 |
| 125                                  | 9,5  | 11,3 | 13,1 | 14,0 | 14,8 | 15,1 | 15,4 |
| 140                                  | 10,8 | 12,9 | 15,0 | 16,0 | 16,9 | 17,3 | 17,6 |
| 200                                  | 15,1 | 18,0 | 21,0 | 22,4 | 23,6 | 24,2 | 24,6 |
| 250                                  | 18,9 | 22,5 | 26,2 | 28,0 | 29,5 | 30,2 | 30,8 |
| 400                                  | 30,4 | 36,2 | 42,1 | 45,0 | 47,4 | 48,5 | 49,5 |
| 500                                  | 37,8 | 45,0 | 52,4 | 56,0 | 59,0 | 60,4 | 61,6 |

AA : Classe de l'unité

AB: Température de l'air en amont du serpentin [°C DB]

| AA  | AB   |      |      |      |      |      |      |
|-----|------|------|------|------|------|------|------|
|     | 10,0 | 16,0 | 18,0 | 20,0 | 21,0 | 22,0 | 24,0 |
|     | kW   | kW   | kW   | kW   | kW   | kW   | kW   |
| 50  | 6,6  | 6,6  | 6,6  | 6,3  | 6,1  | 5,9  | 5,5  |
| 63  | 8,4  | 8,4  | 8,4  | 8,0  | 7,7  | 7,5  | 7,0  |
| 80  | 10,5 | 10,5 | 10,5 | 10,0 | 9,7  | 9,4  | 8,7  |
| 100 | 13,1 | 13,1 | 13,1 | 12,5 | 12,1 | 11,7 | 10,9 |
| 125 | 16,8 | 16,8 | 16,8 | 16,0 | 15,5 | 15,0 | 13,9 |
| 140 | 18,9 | 18,9 | 18,9 | 18,0 | 17,4 | 16,8 | 15,7 |
| 200 | 26,2 | 26,2 | 26,2 | 25,0 | 24,2 | 23,4 | 21,8 |
| 250 | 33,1 | 33,1 | 33,0 | 31,5 | 30,5 | 29,5 | 27,5 |
| 400 | 52,4 | 52,4 | 52,4 | 50,0 | 48,4 | 46,8 | 43,6 |
| 500 | 66,0 | 66,0 | 66,0 | 63,0 | 61,0 | 59,0 | 54,9 |