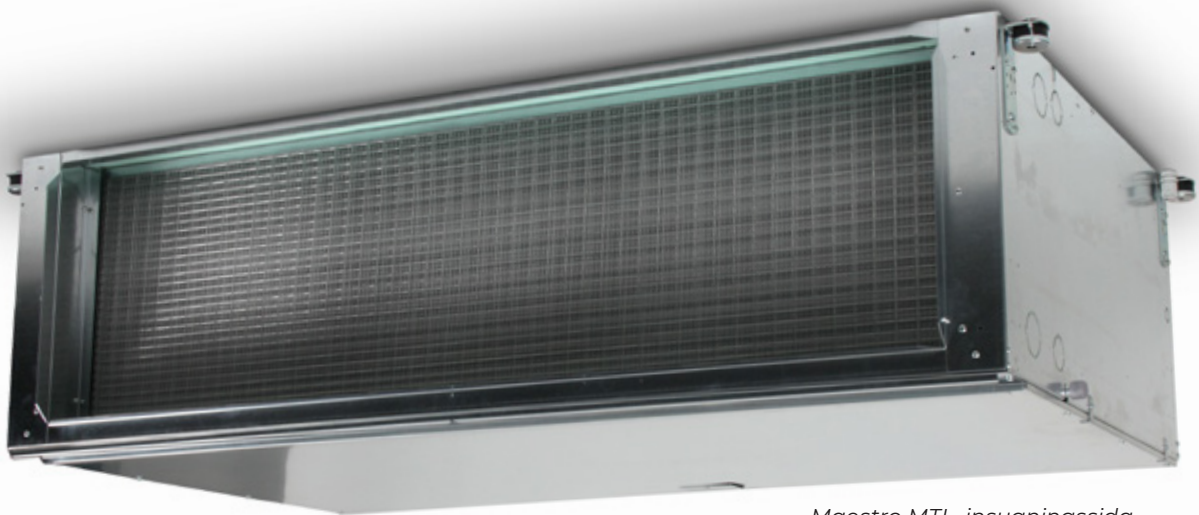


# Maestro MTL 6-7

Högeffektiv fläktkonvektor för takmontering

*Alltid rätt inneklimat!*

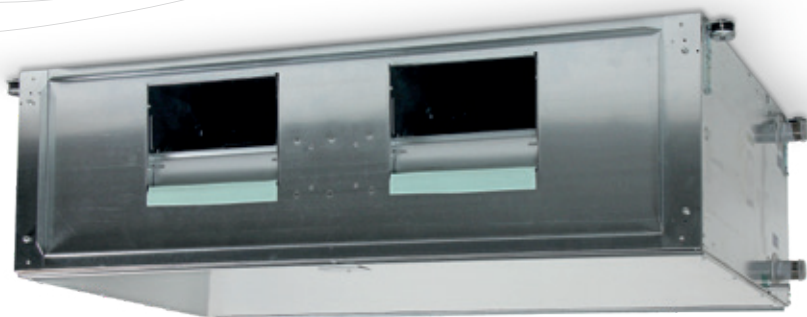


*Maestro MTL, insugningssida*

# Maestro MTL 6-7

## Högeffektiv fläktkonvektor för takmontering

Högeffektiv fläktkonvektorserie för inbyggnad och kanalanslutning med 425Pa tillgängligt tryck. Maestro MTL 6-7 finns i 2 storlekar från 5400 m<sup>3</sup>/h till 7345 m<sup>3</sup>/h och med 4- eller 6-radigt vattenbatteri.



Maestro MTL-ECM, utblåsnings sida



*Hög prestanda  
Högt tillgängligt tryck  
Vibrationsdämpad  
Enkel service*

### Beskrivning

Maestro är uppbyggd kring ett chassi i kraftig elförzinkad stålplåt isolerad med polyolefinmatta (klass M1). Den är försedd med ett 4- eller 6-radigt vattenbatteri med kopparrör och flänsar av aluminium. Fläktenheten är tystgående med dubbelsugande centrifugalfläktar. Aggregatet är försett med ett elförzinkat kondenstråg med kondensisolering och ett G2 grovfilter på insugningssidan. Detta är enkelt åtkomligt för rengöring.

Maestro har en AC fläktmotor för 230V/1 med 5 varvtal. Motorn är försedd med permanentmorda lager och är monterad i vibrationsdämpande upphängningar.

Ett stort utbud av kanaldelar finns som tillbehör.

### Installation och reglering

Vattenanslutning sker som standard på vänster sida, sett i luftriktningen. Vattenbatteriet är försett med luftskruvar. På begäran kan aggregatet levereras med vattenanslutningar till höger. Elanslutningen flyttas då till vänster sida. Maestro kan levereras med dubbla vattenbatterier för 4-rörssystem.

Kondensavlopp finns på samma sida som vattenanslutningen, som standard på vänster sida.

Elanslutning sker som standard på höger sida, sett i luftriktningen.

Kapslingsklass IP20, klass B.

Ett stort antal styrlösningar finns som tillbehör.

# TEKNISKA DATA // 2-RÖRSSYSTEM

## 4-6 RADIGT VATTENBATTERI, FRIBLÅSANDE

| MODELL                             | MTL 64 |       |       | MTL 66 |       |       | MTL 74 |       |       | MTL 76 |       |       |
|------------------------------------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|
|                                    | 1      | 2     | 3     | 1      | 2     | 3     | 1      | 2     | 3     | 1      | 2     | 3     |
| <b>Hastighet</b>                   |        |       |       |        |       |       |        |       |       |        |       |       |
| <b>Luftmängd (m<sup>3</sup>/h)</b> | 2200   | 3580  | 5200  | 2190   | 3570  | 5170  | 3960   | 5210  | 7480  | 3960   | 5210  | 7435  |
| <b>Kyleffekt, total (kW)</b>       | 14,55  | 20,22 | 25,38 | 16,99  | 24,4  | 31,3  | 23,17  | 27,52 | 34,04 | 27,81  | 33,59 | 42,28 |
| <b>Kyleffekt, sensibel (kW)</b>    | 10,71  | 15,58 | 20,42 | 11,96  | 17,83 | 23,73 | 17,76  | 21,63 | 27,96 | 20,16  | 24,99 | 32,70 |
| <b>Dp kyla (kPa)</b>               | 9,0    | 16,4  | 24,6  | 11,6   | 22,2  | 34,8  | 14,6   | 19,8  | 29,1  | 18,6   | 26,1  | 39,5  |
| <b>Värmeeffekt (kW)</b>            | 23,77  | 35,01 | 46,21 | 26,09  | 39,57 | 53,27 | 39,61  | 48,83 | 63,38 | 44,57  | 55,84 | 73,68 |
| <b>Dp värme (kPa)</b>              | 4,9    | 9,9   | 16,3  | 5,7    | 12,1  | 20,6  | 8,6    | 12,5  | 20,0  | 9,9    | 14,8  | 24,4  |
| <b>Motoreffekt (W)</b>             | 718    | 943   | 1437  | 715    | 933   | 1407  | 1717   | 1970  | 2817  | 1717   | 1970  | 2764  |
| <b>Ljudeffekt (dB(A))</b>          | 61     | 69    | 76    | 61     | 69    | 76    | 68     | 74    | 81    | 68     | 74    | 81    |
| <b>Ljudtryck (dB(A))</b>           | 52     | 60    | 67    | 52     | 60    | 67    | 59     | 65    | 72    | 59     | 65    | 72    |

## 4-6 RADIGT VATTENBATTERI, VID 150 Pa

| MODELL                             | MTL 64 |       |       | MTL 66 |       |       | MTL 74 |       |       | MTL 76 |       |       |
|------------------------------------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|
|                                    | 1      | 2     | 3     | 1      | 2     | 3     | 1      | 2     | 3     | 1      | 2     | 3     |
| <b>Hastighet</b>                   |        |       |       |        |       |       |        |       |       |        |       |       |
| <b>Luftmängd (m<sup>3</sup>/h)</b> | 1880   | 3385  | 4800  | 1860   | 3350  | 4740  | 3925   | 5070  | 7100  | 3920   | 5050  | 7030  |
| <b>Kyleffekt, total (kW)</b>       | 12,99  | 19,51 | 24,19 | 14,92  | 23,35 | 29,59 | 23,06  | 27,09 | 33,09 | 27,59  | 32,91 | 40,83 |
| <b>Kyleffekt, sensibel (kW)</b>    | 9,45   | 14,94 | 19,28 | 10,4   | 16,96 | 22,22 | 17,57  | 21,22 | 26,99 | 19,99  | 24,4  | 31,37 |
| <b>Dp kyla (kPa)</b>               | 7,4    | 15,3  | 22,6  | 9,2    | 20,5  | 31,4  | 14,4   | 19,3  | 27,6  | 18,3   | 25,1  | 37,1  |
| <b>Värmeeffekt (kW)</b>            | 20,86  | 33,52 | 43,6  | 22,58  | 37,53 | 49,77 | 39,34  | 47,85 | 61,14 | 44,2   | 54,45 | 70,64 |
| <b>Dp värme (kPa)</b>              | 3,9    | 9,1   | 14,7  | 4,4    | 11,0  | 18,2  | 8,5    | 12,1  | 18,8  | 9,7    | 14,2  | 22,6  |
| <b>Motoreffekt (W)</b>             | 574    | 778   | 1304  | 565    | 759   | 1314  | 1518   | 1758  | 2460  | 1499   | 1737  | 2410  |
| <b>Ljudeffekt (dB(A))</b>          | 63     | 71    | 77    | 63     | 71    | 77    | 71     | 75    | 81    | 71     | 75    | 81    |
| <b>Ljudtryck (dB(A))</b>           | 54     | 62    | 68    | 54     | 62    | 68    | 62     | 66    | 72    | 62     | 66    | 72    |

Kyleffekt gäller vid 7/12 27°C och 47% Rh. Värmeeffekt gäller vid 50°C vatten och 20°C lufttemperatur.

Flöde som för kyla. Värmeeffekt extrabatteri gäller vid 70/60°C vatten.

Ljudtryck är 9 dB(A) lägre än ljudeffekt och gäller för ett rum på 100 m<sup>3</sup> med efterklangstiden 0,5 s.

# TEKNISKA DATA // 4-RÖRSSYSTEM

## 4+2 OCH 6+2 RADIGT VATTENBATTERI, FRIBLÅSANDE

| MODELL                        | MTL 64 |       |       | MTL 66 |       |       | MTL 74 |       |       | MTL 76 |       |       |
|-------------------------------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|
| Styrspänning (V)              | 1      | 2     | 3     | 1      | 2     | 3     | 1      | 2     | 3     | 1      | 2     | 3     |
| Luftmängd (m <sup>3</sup> /h) | 2190   | 3570  | 5150  | 2180   | 3570  | 5125  | 3960   | 5210  | 7410  | 3960   | 5210  | 7355  |
| Kyleffekt, total (kW)         | 14,51  | 20,17 | 25,2  | 16,92  | 24,4  | 31,12 | 23,17  | 27,52 | 33,9  | 27,81  | 33,59 | 41,96 |
| Kyleffekt, sensibel (kW)      | 10,68  | 15,54 | 20,26 | 11,91  | 17,83 | 23,57 | 17,67  | 21,63 | 27,8  | 20,16  | 24,99 | 32,41 |
| Dp kyla (kPa)                 | 9,0    | 16,3  | 24,3  | 11,5   | 22,2  | 34,4  | 14,6   | 19,8  | 28,9  | 18,6   | 26,1  | 38,9  |
| Värmeeffekt (kW)              | 22,28  | 31,16 | 39,42 | 22,21  | 31,16 | 39,27 | 35,74  | 42,78 | 53,25 | 35,74  | 42,78 | 52,98 |
| Dp värme (kPa)                | 14,7   | 27,0  | 41,2  | 14,7   | 27,0  | 40,9  | 24,1   | 33,3  | 49,3  | 24,1   | 33,3  | 48,9  |
| Motoreffekt (W)               | 715    | 933   | 1390  | 712    | 933   | 1371  | 1717   | 1970  | 2737  | 1717   | 1970  | 2679  |
| Ljudeffekt (dB(A))            | 61     | 69    | 76    | 61     | 69    | 76    | 68     | 74    | 81    | 68     | 74    | 81    |
| Ljudtryck (dB(A))             | 52     | 60    | 67    | 52     | 60    | 67    | 59     | 65    | 72    | 59     | 65    | 72    |

## 4+2 OCH 6+2 RADIGT VATTENBATTERI, VID 150 Pa

| MODELL                        | MTL 64 |       |       | MTL 66 |       |       | MTL 74 |       |       | MTL 76 |       |       |
|-------------------------------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|
| Styrspänning (V)              | 1      | 2     | 3     | 1      | 2     | 3     | 1      | 2     | 3     | 1      | 2     | 3     |
| Luftmängd (m <sup>3</sup> /h) | 1860   | 3330  | 4680  | 1850   | 3300  | 4600  | 3920   | 5040  | 6980  | 3910   | 5000  | 6900  |
| Kyleffekt, total (kW)         | 12,89  | 19,31 | 23,85 | 14,87  | 23,09 | 28,98 | 23,03  | 26,98 | 32,74 | 27,55  | 32,67 | 40,36 |
| Kyleffekt, sensibel (kW)      | 9,37   | 14,77 | 18,95 | 10,36  | 16,75 | 21,71 | 17,55  | 21,12 | 26,66 | 19,95  | 24,2  | 30,94 |
| Dp kyla (kPa)                 | 7,3    | 15,0  | 22,0  | 9,1    | 20,1  | 30,3  | 14,4   | 19,1  | 27,1  | 18,3   | 24,8  | 36,3  |
| Värmeeffekt (kW)              | 19,81  | 29,78 | 37,13 | 19,73  | 29,59 | 36,76 | 35,5   | 41,88 | 51,31 | 35,41  | 41,68 | 50,95 |
| Dp värme (kPa)                | 11,9   | 24,9  | 37,0  | 11,8   | 24,6  | 36,3  | 23,8   | 32,0  | 46,1  | 23,7   | 31,7  | 45,5  |
| Motoreffekt (W)               | 565    | 750   | 1327  | 775    | 1046  | 1455  | 1499   | 1727  | 2376  | 1468   | 1687  | 2325  |
| Ljudeffekt (dB(A))            | 63     | 71    | 77    | 63     | 71    | 77    | 71     | 75    | 81    | 71     | 75    | 81    |
| Ljudtryck (dB(A))             | 54     | 62    | 68    | 54     | 62    | 68    | 62     | 66    | 72    | 62     | 66    | 72    |

Kyleffekt gäller vid 7/12 27°C och 47% Rh. Värmeeffekt gäller vid 50°C vatten och 20°C lufttemperatur.

Flöde som för kyla. Värmeeffekt extrabatteri gäller vid 70/60 vatten.

Ljudtryck är 9 dB(A) lägre än ljudeffekt och gäller för ett rum på 100 m<sup>3</sup> med efterklangstiden 0,5 s.

# KYLDATA // 4-RADIGT VATTENBATTERI, FRIBLÅSANDE

## LUFTTEMPERATUR 27°C, RH 50%

| VATTEN TEMPERATUR |   |     | 7/12°C                  |          |          |           | 8/13°C       |          |          |           | 10/15°C      |          |          |           | 12/17°C      |          |          |           |              |
|-------------------|---|-----|-------------------------|----------|----------|-----------|--------------|----------|----------|-----------|--------------|----------|----------|-----------|--------------|----------|----------|-----------|--------------|
| Styrspänning (V)  |   |     | QV<br>m <sup>3</sup> /h | Pc<br>kW | Ps<br>kW | Qw<br>l/h | Dp(c)<br>kPa | Pc<br>kW | Ps<br>kW | Qw<br>l/h | Dp(c)<br>kPa | Pc<br>kW | Ps<br>kW | Qw<br>l/h | Dp(c)<br>kPa | Pc<br>kW | Ps<br>kW | Qw<br>l/h | Dp(c)<br>kPa |
| MTL64             | 3 | MAX | 5200                    | 27,34    | 20,66    | 4702      | 28,1         | 24,47    | 19,80    | 4208      | 22,9         | 19,14    | 18,22    | 3292      | 14,6         | 14,66    | 14,66    | 2521      | 9,0          |
|                   | 2 | MED | 3580                    | 21,84    | 15,72    | 3757      | 18,8         | 19,51    | 14,93    | 3355      | 15,3         | 15,15    | 13,49    | 2605      | 9,6          | 11,43    | 11,43    | 1966      | 5,7          |
|                   | 1 | MIN | 2200                    | 15,74    | 10,80    | 2707      | 10,4         | 14,06    | 10,16    | 2418      | 8,5          | 10,86    | 9,00     | 1868      | 5,3          | 8,07     | 8,04     | 1387      | 3,1          |
| MTL74             | 3 | MAX | 7480                    | 36,63    | 28,38    | 6300      | 33,2         | 32,78    | 27,28    | 5638      | 27,1         | 25,78    | 25,34    | 4434      | 17,4         | 19,87    | 19,87    | 3418      | 10,8         |
|                   | 2 | MED | 5210                    | 29,70    | 21,85    | 5108      | 22,8         | 26,55    | 20,83    | 4566      | 18,5         | 20,71    | 19,00    | 3561      | 11,7         | 15,70    | 15,70    | 2700      | 7,1          |
|                   | 1 | MIN | 3960                    | 25,08    | 17,85    | 4314      | 16,8         | 22,39    | 16,90    | 3852      | 13,6         | 17,34    | 15,20    | 2982      | 8,5          | 13,05    | 13,05    | 2244      | 5,1          |

## LUFTTEMPERATUR 26°C, RH 50%

| VATTEN TEMPERATUR |   |     | 7/12°C                  |          |          |           | 8/13°C       |          |          |           | 10/15°C      |          |          |           | 12/17°C      |          |          |           |              |
|-------------------|---|-----|-------------------------|----------|----------|-----------|--------------|----------|----------|-----------|--------------|----------|----------|-----------|--------------|----------|----------|-----------|--------------|
| Styrspänning (V)  |   |     | QV<br>m <sup>3</sup> /h | Pc<br>kW | Ps<br>kW | Qw<br>l/h | Dp(c)<br>kPa | Pc<br>kW | Ps<br>kW | Qw<br>l/h | Dp(c)<br>kPa | Pc<br>kW | Ps<br>kW | Qw<br>l/h | Dp(c)<br>kPa | Pc<br>kW | Ps<br>kW | Qw<br>l/h | Dp(c)<br>kPa |
| MTL64             | 3 | MAX | 5200                    | 24,32    | 19,77    | 4183      | 22,8         | 21,66    | 18,95    | 3725      | 18,4         | 16,79    | 16,79    | 2887      | 11,5         | 12,78    | 12,78    | 2197      | 7,0          |
|                   | 2 | MED | 3580                    | 19,42    | 14,95    | 3339      | 15,2         | 17,20    | 14,18    | 2959      | 12,2         | 13,19    | 12,83    | 2269      | 7,5          | 9,88     | 9,88     | 1700      | 4,4          |
|                   | 1 | MIN | 2200                    | 13,97    | 10,19    | 2403      | 8,4          | 12,36    | 9,57     | 2126      | 6,7          | 9,39     | 8,49     | 1616      | 4,1          | 6,91     | 6,91     | 1189      | 2,3          |
| MTL74             | 3 | MAX | 7480                    | 32,65    | 27,26    | 5616      | 27,0         | 29,10    | 26,22    | 5005      | 21,8         | 22,71    | 22,71    | 3906      | 13,8         | 17,39    | 17,39    | 2991      | 8,5          |
|                   | 2 | MED | 5210                    | 26,41    | 20,83    | 4542      | 18,4         | 23,47    | 19,87    | 4037      | 14,8         | 18,09    | 18,09    | 3111      | 9,2          | 13,63    | 13,63    | 2344      | 5,5          |
|                   | 1 | MIN | 3960                    | 22,26    | 16,92    | 3830      | 13,5         | 19,73    | 16,03    | 3394      | 10,9         | 15,10    | 14,44    | 2597      | 6,6          | 11,26    | 11,26    | 1936      | 3,9          |

## LUFTTEMPERATUR 25°C, RH 50%

| VATTEN TEMPERATUR |   |     | 7/12°C                  |          |          |           | 8/13°C       |          |          |           | 10/15°C      |          |          |           | 12/17°C      |          |          |           |              |
|-------------------|---|-----|-------------------------|----------|----------|-----------|--------------|----------|----------|-----------|--------------|----------|----------|-----------|--------------|----------|----------|-----------|--------------|
| Styrspänning (V)  |   |     | QV<br>m <sup>3</sup> /h | Pc<br>kW | Ps<br>kW | Qw<br>l/h | Dp(c)<br>kPa | Pc<br>kW | Ps<br>kW | Qw<br>l/h | Dp(c)<br>kPa | Pc<br>kW | Ps<br>kW | Qw<br>l/h | Dp(c)<br>kPa | Pc<br>kW | Ps<br>kW | Qw<br>l/h | Dp(c)<br>kPa |
| MTL64             | 3 | MAX | 5200                    | 21,58    | 18,92    | 3711      | 18,4         | 19,10    | 18,12    | 3285      | 14,7         | 14,70    | 14,70    | 2529      | 9,1          | 12,96    | 12,96    | 2230      | 7,2          |
|                   | 2 | MED | 3580                    | 17,13    | 14,18    | 2947      | 12,1         | 15,09    | 13,45    | 2595      | 9,6          | 11,48    | 11,48    | 1974      | 5,8          | 9,54     | 9,54     | 1640      | 4,1          |
|                   | 1 | MIN | 2200                    | 12,30    | 9,59     | 2116      | 6,7          | 10,81    | 9,01     | 1859      | 5,3          | 8,09     | 8,00     | 1392      | 3,1          | 5,99     | 5,99     | 1031      | 1,8          |
| MTL74             | 3 | MAX | 7480                    | 29,02    | 26,17    | 4992      | 21,8         | 25,74    | 25,16    | 4427      | 17,5         | 19,95    | 19,95    | 3431      | 11,0         | 17,70    | 17,70    | 3044      | 8,8          |
|                   | 2 | MED | 5210                    | 23,37    | 19,84    | 4020      | 14,8         | 20,63    | 18,92    | 3549      | 11,8         | 15,76    | 15,76    | 2711      | 7,2          | 13,75    | 13,75    | 2365      | 5,6          |
|                   | 1 | MIN | 3960                    | 19,63    | 16,02    | 3376      | 10,8         | 17,29    | 15,18    | 2974      | 8,6          | 13,09    | 13,09    | 2252      | 5,1          | 10,61    | 10,61    | 1824      | 3,5          |

OBS! Motorns effekt ska räknas av från sensibel och total kyleffekt.

QV=Luftflöde Pc=Total kyleffekt Ps=Sensibel kyleffekt Qw=Vattenflöde Dp(C)=Tryckfall

## KORREKTIONSFAKTORER

Korrektionsfaktorer vid avvikande förhållanden.

| RH  | Vattentemperatur   | 7/12°C | 8/13°C | 10/15°C | 12/17°C |
|-----|--------------------|--------|--------|---------|---------|
| 48% | Total kyleffekt    | 0,95   | 0,94   | 1,00    | 1,00    |
|     | Sensibel kyleffekt | 1,00   | 1,00   | 1,00    | 1,00    |
| 46% | Total kyleffekt    | 0,90   | 0,88   | 1,00    | 1,00    |
|     | Sensibel kyleffekt | 1,00   | 1,00   | 1,00    | 1,00    |

Multiplitera effekt vid 7-12 med faktorerna i tabellen.

Obs: Korrektionsfaktorerna ger ett ungefärligt värde.

# KYLDATA // 6-RADIGT VATTENBATTERI, FRIBLÅSANDE

## LUFTTEMPERATUR 27°C, RH 50%

| VATTEN TEMPERATUR |   |     | 7/12°C                  |          |          |           | 8/13°C       |          |          |           | 10/15°C      |          |          |           | 12/17°C      |          |          |           |              |
|-------------------|---|-----|-------------------------|----------|----------|-----------|--------------|----------|----------|-----------|--------------|----------|----------|-----------|--------------|----------|----------|-----------|--------------|
| Styrspänning (V)  |   |     | QV<br>m <sup>3</sup> /h | Pc<br>kW | Ps<br>kW | Qw<br>l/h | Dp(c)<br>kPa | Pc<br>kW | Ps<br>kW | Qw<br>l/h | Dp(c)<br>kPa | Pc<br>kW | Ps<br>kW | Qw<br>l/h | Dp(c)<br>kPa | Pc<br>kW | Ps<br>kW | Qw<br>l/h | Dp(c)<br>kPa |
| MTL66             | 3 | MAX | 5170                    | 33,72    | 23,82    | 5799      | 39,7         | 30,21    | 22,56    | 5196      | 32,5         | 23,54    | 20,26    | 4049      | 20,5         | 17,76    | 17,76    | 3055      | 12,2         |
|                   | 2 | MED | 3570                    | 26,33    | 17,92    | 4529      | 25,5         | 23,62    | 16,87    | 4063      | 20,8         | 18,35    | 14,93    | 3157      | 13,1         | 13,68    | 13,29    | 2354      | 7,7          |
|                   | 1 | MIN | 2190                    | 18,29    | 12,03    | 3146      | 13,2         | 16,47    | 11,28    | 2833      | 10,9         | 12,82    | 9,84     | 2204      | 6,9          | 9,47     | 8,60     | 1628      | 3,9          |
| MTL76             | 3 | MAX | 7435                    | 45,41    | 32,78    | 7811      | 44,9         | 40,68    | 31,16    | 6998      | 36,7         | 31,79    | 28,21    | 5468      | 23,3         | 24,13    | 24,13    | 4151      | 14,1         |
|                   | 2 | MED | 5210                    | 36,21    | 25,10    | 6228      | 29,9         | 32,43    | 23,68    | 5579      | 24,4         | 25,24    | 21,11    | 4341      | 15,4         | 18,91    | 18,91    | 3252      | 9,1          |
|                   | 1 | MIN | 3960                    | 29,97    | 20,26    | 5156      | 21,3         | 26,89    | 19,05    | 4625      | 17,4         | 20,88    | 16,79    | 3591      | 10,9         | 15,53    | 14,90    | 2672      | 6,4          |

## LUFTTEMPERATUR 26°C, RH 50%

| VATTEN TEMPERATUR |   |     | 7/12°C                  |          |          |           | 8/13°C       |          |          |           | 10/15°C      |          |          |           | 12/17°C      |          |          |           |              |
|-------------------|---|-----|-------------------------|----------|----------|-----------|--------------|----------|----------|-----------|--------------|----------|----------|-----------|--------------|----------|----------|-----------|--------------|
| Styrspänning (V)  |   |     | QV<br>m <sup>3</sup> /h | Pc<br>kW | Ps<br>kW | Qw<br>l/h | Dp(c)<br>kPa | Pc<br>kW | Ps<br>kW | Qw<br>l/h | Dp(c)<br>kPa | Pc<br>kW | Ps<br>kW | Qw<br>l/h | Dp(c)<br>kPa | Pc<br>kW | Ps<br>kW | Qw<br>l/h | Dp(c)<br>kPa |
| MTL66             | 3 | MAX | 5170                    | 30,04    | 22,60    | 5167      | 32,3         | 26,67    | 21,37    | 4587      | 25,9         | 20,53    | 19,22    | 3530      | 16,0         | 15,34    | 15,34    | 2639      | 9,4          |
|                   | 2 | MED | 3570                    | 23,47    | 16,92    | 4037      | 20,7         | 20,84    | 15,90    | 3585      | 16,6         | 15,92    | 14,06    | 2739      | 10,2         | 11,74    | 11,74    | 2019      | 5,8          |
|                   | 1 | MIN | 2190                    | 16,35    | 11,32    | 2812      | 10,8         | 14,55    | 10,57    | 2503      | 8,7          | 11,07    | 9,20     | 1905      | 5,3          | 8,06     | 8,06     | 1386      | 3,0          |
| MTL76             | 3 | MAX | 7435                    | 40,52    | 31,21    | 6969      | 36,6         | 36,00    | 29,63    | 6192      | 29,4         | 27,82    | 26,86    | 4785      | 18,3         | 20,93    | 20,93    | 3601      | 10,9         |
|                   | 2 | MED | 5210                    | 32,24    | 23,74    | 5545      | 24,2         | 28,64    | 22,38    | 4926      | 19,5         | 21,91    | 19,94    | 3769      | 11,9         | 16,28    | 16,28    | 2800      | 6,9          |
|                   | 1 | MIN | 3960                    | 26,70    | 19,10    | 4592      | 17,3         | 23,71    | 17,92    | 4077      | 13,9         | 18,09    | 15,80    | 3112      | 8,4          | 13,30    | 13,30    | 2287      | 4,8          |

## LUFTTEMPERATUR 25°C, RH 50%

| VATTEN TEMPERATUR |   |     | 7/12°C                  |          |          |           | 8/13°C       |          |          |           | 10/15°C      |          |          |           | 12/17°C      |          |          |           |              |
|-------------------|---|-----|-------------------------|----------|----------|-----------|--------------|----------|----------|-----------|--------------|----------|----------|-----------|--------------|----------|----------|-----------|--------------|
| Styrspänning (V)  |   |     | QV<br>m <sup>3</sup> /h | Pc<br>kW | Ps<br>kW | Qw<br>l/h | Dp(c)<br>kPa | Pc<br>kW | Ps<br>kW | Qw<br>l/h | Dp(c)<br>kPa | Pc<br>kW | Ps<br>kW | Qw<br>l/h | Dp(c)<br>kPa | Pc<br>kW | Ps<br>kW | Qw<br>l/h | Dp(c)<br>kPa |
| MTL66             | 3 | MAX | 5170                    | 26,56    | 21,38    | 4568      | 25,9         | 23,44    | 20,24    | 4032      | 20,6         | 17,82    | 17,82    | 3065      | 12,4         | 13,35    | 13,35    | 2296      | 7,3          |
|                   | 2 | MED | 3570                    | 20,73    | 15,93    | 3566      | 16,6         | 18,25    | 14,95    | 3139      | 13,1         | 13,74    | 13,25    | 2363      | 7,8          | 10,05    | 10,05    | 1729      | 4,4          |
|                   | 1 | MIN | 2190                    | 14,47    | 10,61    | 2489      | 8,7          | 12,74    | 9,89     | 2192      | 6,9          | 9,51     | 8,61     | 1636      | 4,0          | 6,85     | 6,85     | 1179      | 2,2          |
| MTL76             | 3 | MAX | 7435                    | 35,88    | 29,64    | 6172      | 29,4         | 31,72    | 28,16    | 5455      | 23,4         | 24,23    | 24,23    | 4168      | 14,3         | 19,15    | 19,15    | 3294      | 9,3          |
|                   | 2 | MED | 5210                    | 28,52    | 22,41    | 4905      | 19,4         | 25,12    | 21,11    | 4320      | 15,4         | 19,00    | 18,86    | 3267      | 9,2          | 13,99    | 13,99    | 2406      | 5,3          |
|                   | 1 | MIN | 3960                    | 23,61    | 17,97    | 4061      | 13,8         | 20,77    | 16,84    | 3573      | 10,9         | 15,60    | 14,87    | 2684      | 6,5          | 11,38    | 11,38    | 1957      | 3,6          |

OBS! Motorns effekt ska räknas av från sensibel och total kyleffekt.

QV=Luftflöde Pc=Total kyleffekt Ps=Sensibel kyleffekt Qw=Vattenflöde Dp(C)=Tryckfall

## KORREKTIONSFAKTORER

Korrektionsfaktorer vid avvikande förhållanden.

| RH  | Vattentemperatur   | 7/12°C | 8/13°C | 10/15°C | 12/17°C |
|-----|--------------------|--------|--------|---------|---------|
| 48% | Total kyleffekt    | 0,95   | 0,94   | 1,00    | 1,00    |
|     | Sensibel kyleffekt | 1,00   | 1,00   | 1,00    | 1,00    |
| 46% | Total kyleffekt    | 0,90   | 0,88   | 1,00    | 1,00    |
|     | Sensibel kyleffekt | 1,00   | 1,00   | 1,00    | 1,00    |

Multipluera effekt vid 7-12 med faktorerna i tabellen.

Obs: Korrektionsfaktorerna ger ett ungefärligt värde.

# VÄRMEDATA // FRIBLÅSANDE

## 4-RADIGT VATTENBATTERI

LUFTTEMPERATUR 20°C

| VATTEN TEMPERATUR |   |     | 70/60°C           |       |      | 60/50°C |       |      | 55/45°C |       |      | 50/40°C |       |      | 50/45°C |       |      | 45/40°C |       |      |       |
|-------------------|---|-----|-------------------|-------|------|---------|-------|------|---------|-------|------|---------|-------|------|---------|-------|------|---------|-------|------|-------|
| Hastighet         |   |     | QV                | Ph    | Qw   | Dp(c)   | Ph    | Qw   | Dp(c)   | Ph    | Qw   | Dp(c)   | Ph    | Qw   | Dp(c)   | Ph    | Qw   | Dp(c)   | Ph    | Qw   | Dp(c) |
|                   |   |     | m <sup>3</sup> /h | kW    | l/h  | kPa     | kW    | l/h  | kPa     | kW    | l/h  | kPa     | kW    | l/h  | kPa     | kW    | l/h  | kPa     | kW    | l/h  | kPa   |
| MTL64             | 3 | MAX | 5200              | 59,94 | 5155 | 25,1    | 46,21 | 3974 | 16,3    | 39,30 | 3380 | 12,4    | 32,35 | 2782 | 8,9     | 36,45 | 6269 | 38,0    | 29,65 | 5100 | 26,7  |
|                   | 2 | MED | 3580              | 45,23 | 3890 | 15,1    | 35,01 | 3011 | 9,9     | 29,85 | 2567 | 7,5     | 24,67 | 2122 | 5,5     | 27,45 | 4722 | 22,8    | 22,38 | 3849 | 16,1  |
|                   | 1 | MIN | 2200              | 30,54 | 2626 | 7,5     | 23,77 | 2044 | 4,9     | 20,35 | 1750 | 3,8     | 16,91 | 1455 | 2,8     | 18,51 | 3183 | 11,2    | 15,14 | 2605 | 8,0   |
| MTL74             | 3 | MAX | 7480              | 82,35 | 7082 | 31,0    | 46,21 | 3974 | 16,3    | 39,30 | 3380 | 12,4    | 32,35 | 2782 | 8,9     | 36,45 | 6269 | 38,0    | 29,65 | 5100 | 26,7  |
|                   | 2 | MED | 5210              | 63,22 | 5436 | 19,3    | 35,01 | 3011 | 9,9     | 29,85 | 2567 | 7,5     | 24,67 | 2122 | 5,5     | 27,45 | 4722 | 22,8    | 22,38 | 3849 | 16,1  |
|                   | 1 | MIN | 3960              | 51,13 | 4398 | 13,2    | 23,77 | 2044 | 4,9     | 20,35 | 1750 | 3,8     | 16,91 | 1455 | 2,8     | 18,51 | 3183 | 11,2    | 15,14 | 2605 | 8,0   |

## 6-RADIGT VATTENBATTERI

LUFTTEMPERATUR 20°C

| VATTEN TEMPERATUR |   |     | 70/60°C           |       |      | 60/50°C |       |      | 55/45°C |       |      | 50/40°C |       |      | 50/45°C |       |      | 45/40°C |       |      |       |
|-------------------|---|-----|-------------------|-------|------|---------|-------|------|---------|-------|------|---------|-------|------|---------|-------|------|---------|-------|------|-------|
| Hastighet         |   |     | QV                | Ph    | Qw   | Dp(c)   | Ph    | Qw   | Dp(c)   | Ph    | Qw   | Dp(c)   | Ph    | Qw   | Dp(c)   | Ph    | Qw   | Dp(c)   | Ph    | Qw   | Dp(c) |
|                   |   |     | m <sup>3</sup> /h | kW    | l/h  | kPa     | kW    | l/h  | kPa     | kW    | l/h  | kPa     | kW    | l/h  | kPa     | kW    | l/h  | kPa     | kW    | l/h  | kPa   |
| MTL66             | 3 | MAX | 5170              | 68,46 | 5887 | 31,3    | 53,27 | 4581 | 20,6    | 45,60 | 3922 | 15,9    | 37,92 | 3261 | 11,6    | 41,53 | 7143 | 47,1    | 33,97 | 5843 | 33,4  |
|                   | 2 | MED | 3570              | 50,67 | 4357 | 18,2    | 39,57 | 3403 | 12,1    | 33,99 | 2923 | 9,3     | 28,36 | 2439 | 6,9     | 30,66 | 5274 | 27,3    | 25,16 | 4327 | 19,5  |
|                   | 1 | MIN | 2190              | 33,22 | 2857 | 8,5     | 26,09 | 2243 | 5,7     | 22,49 | 1934 | 4,4     | 18,86 | 1622 | 3,3     | 20,07 | 3452 | 12,7    | 16,53 | 2843 | 9,1   |
| MTL76             | 3 | MAX | 7435              | 94,91 | 8162 | 37,2    | 73,68 | 6337 | 24,4    | 63,02 | 5420 | 18,7    | 52,30 | 4498 | 13,6    | 57,60 | 9908 | 56,0    | 47,09 | 8099 | 39,7  |
|                   | 2 | MED | 5210              | 71,64 | 6161 | 22,4    | 55,84 | 4802 | 14,8    | 47,87 | 4117 | 11,4    | 39,85 | 3427 | 8,4     | 43,42 | 7468 | 33,7    | 35,56 | 6117 | 24,0  |
|                   | 1 | MIN | 3960              | 57,01 | 4903 | 14,9    | 44,57 | 3833 | 9,9     | 38,30 | 3293 | 7,6     | 31,99 | 2751 | 5,6     | 34,50 | 5934 | 22,3    | 28,33 | 4873 | 15,9  |

## 2-RADIGT EXTRA VATTENBATTERI

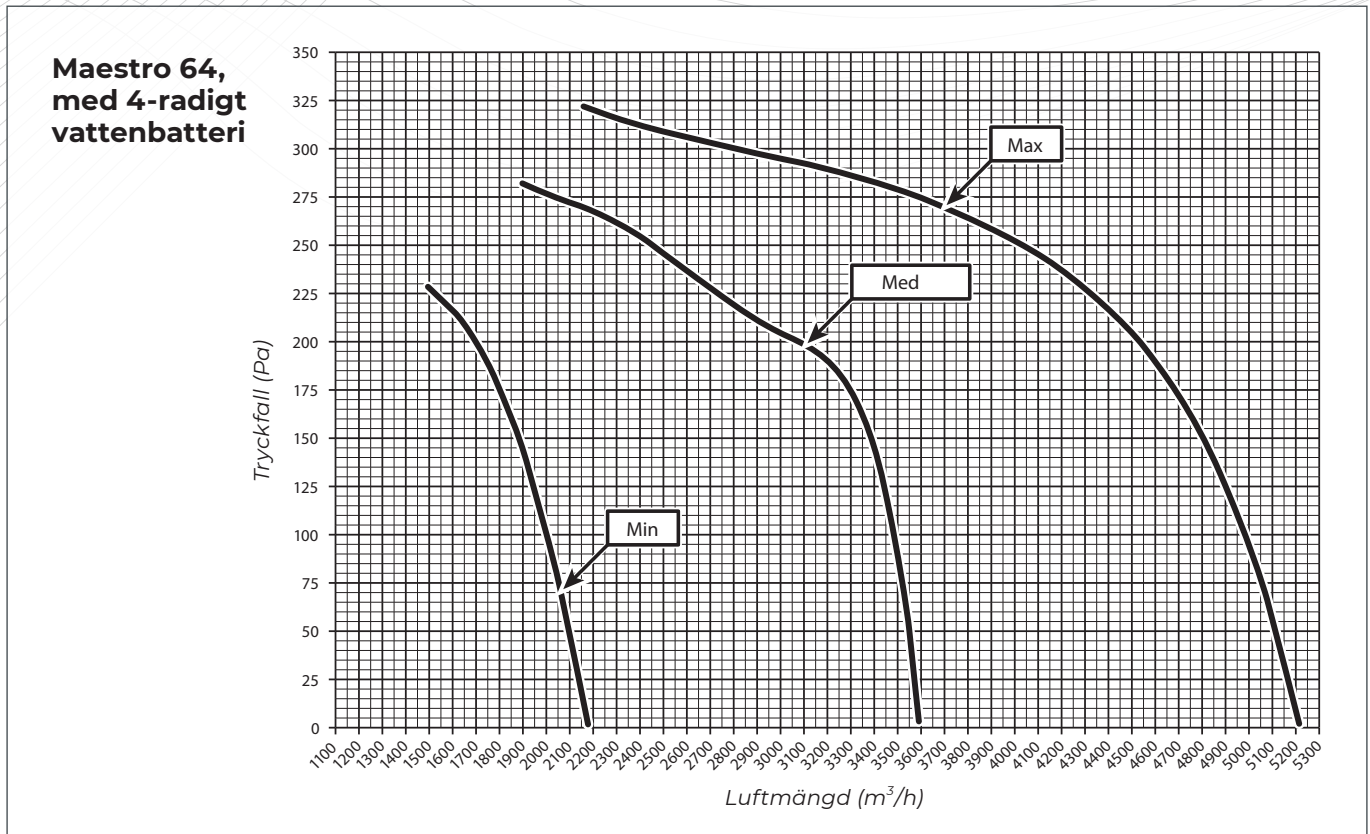
LUFTTEMPERATUR 20°C

| VATTEN TEMPERATUR |   |     | 65/55°C           |       |      | 60/50°C |       |      | 55/45°C |       |      | 50/40°C |       |      |       |
|-------------------|---|-----|-------------------|-------|------|---------|-------|------|---------|-------|------|---------|-------|------|-------|
| Hastighet         |   |     | QV                | Ph    | Qw   | Dp(c)   | Ph    | Qw   | Dp(c)   | Ph    | Qw   | Dp(c)   | Ph    | Qw   | Dp(c) |
|                   |   |     | m <sup>3</sup> /h | kW    | l/h  | kPa     | kW    | l/h  | kPa     | kW    | l/h  | kPa     | kW    | l/h  | kPa   |
| MTL 6..+2         | 3 | MAX | 5125              | 34,75 | 2989 | 33,4    | 30,15 | 2593 | 26,3    | 25,49 | 2192 | 19,8    | 20,84 | 1792 | 14,0  |
|                   | 2 | MED | 3570              | 27,55 | 2369 | 22,0    | 23,90 | 2055 | 17,3    | 20,26 | 1742 | 13,1    | 16,59 | 1427 | 9,3   |
|                   | 1 | MIN | 2180              | 19,71 | 1695 | 12,0    | 17,13 | 1473 | 9,5     | 14,56 | 1252 | 7,2     | 11,98 | 1030 | 5,2   |
| MTL 7..+2         | 3 | MAX | 7355              | 46,94 | 4037 | 40,0    | 40,66 | 3496 | 31,4    | 34,38 | 2957 | 23,6    | 28,05 | 2412 | 16,7  |
|                   | 2 | MED | 5210              | 37,78 | 3249 | 27,0    | 32,76 | 2817 | 21,3    | 27,74 | 2385 | 16,0    | 22,70 | 1952 | 11,4  |
|                   | 1 | MIN | 3960              | 31,58 | 2716 | 19,6    | 27,39 | 2356 | 15,4    | 23,24 | 1999 | 11,7    | 19,06 | 1639 | 8,3   |

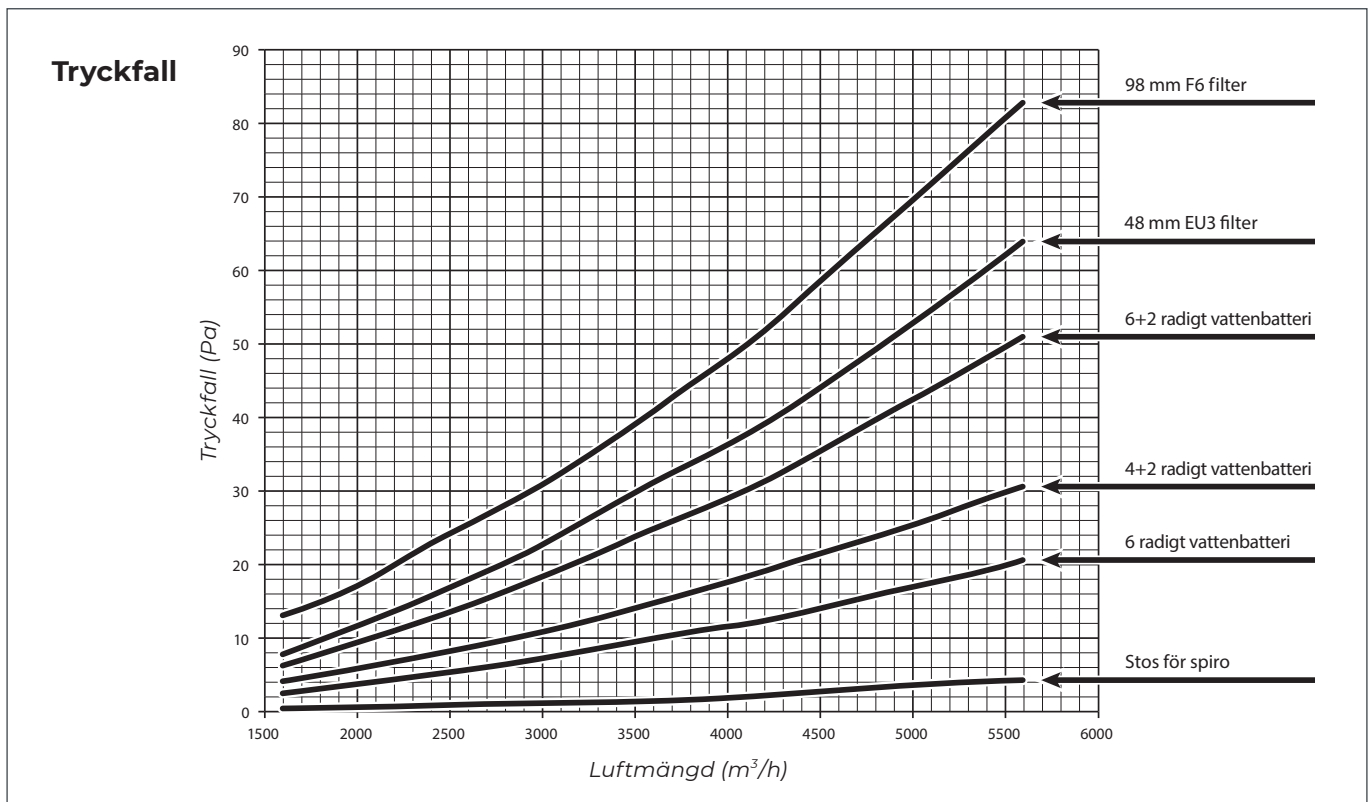
| VATTEN TEMPERATUR |   |     | 50/45°C           |       |      | 45/40°C |       |      | 45/35°C |       |      |       |
|-------------------|---|-----|-------------------|-------|------|---------|-------|------|---------|-------|------|-------|
| Hastighet         |   |     | QV                | Ph    | Qw   | Dp(c)   | Ph    | Qw   | Dp(c)   | Ph    | Qw   | Dp(c) |
|                   |   |     | m <sup>3</sup> /h | kW    | l/h  | kPa     | kW    | l/h  | kPa     | kW    | l/h  | kPa   |
| MTL 6..+2         | 3 | MAX | 5125              | 24,03 | 4133 | 62,5    | 19,46 | 3346 | 43,6    | 16,16 | 1390 | 9,0   |
|                   | 2 | MED | 3570              | 19,01 | 3270 | 41,0    | 15,41 | 2650 | 28,6    | 12,92 | 1111 | 6,0   |
|                   | 1 | MIN | 2180              | 13,56 | 2332 | 22,3    | 11,01 | 1894 | 15,6    | 9,37  | 806  | 3,4   |
| MTL 7..+2         | 3 | MAX | 7355              | 32,46 | 5583 | 74,9    | 26,26 | 4517 | 52,1    | 21,70 | 1866 | 10,7  |
|                   | 2 | MED | 5210              | 26,11 | 4490 | 50,6    | 21,11 | 3632 | 35,2    | 17,63 | 1516 | 7,4   |
|                   | 1 | MIN | 3960              | 21,77 | 3745 | 36,5    | 17,64 | 3034 | 25,4    | 14,85 | 1277 | 5,4   |

QV=Luftflöde Ph=Värmeeffekt Qw=Vattenflöde Dp(C)=Tryckfall

## TILLGÄNGLIGT TRYCK // MAESTRO 64

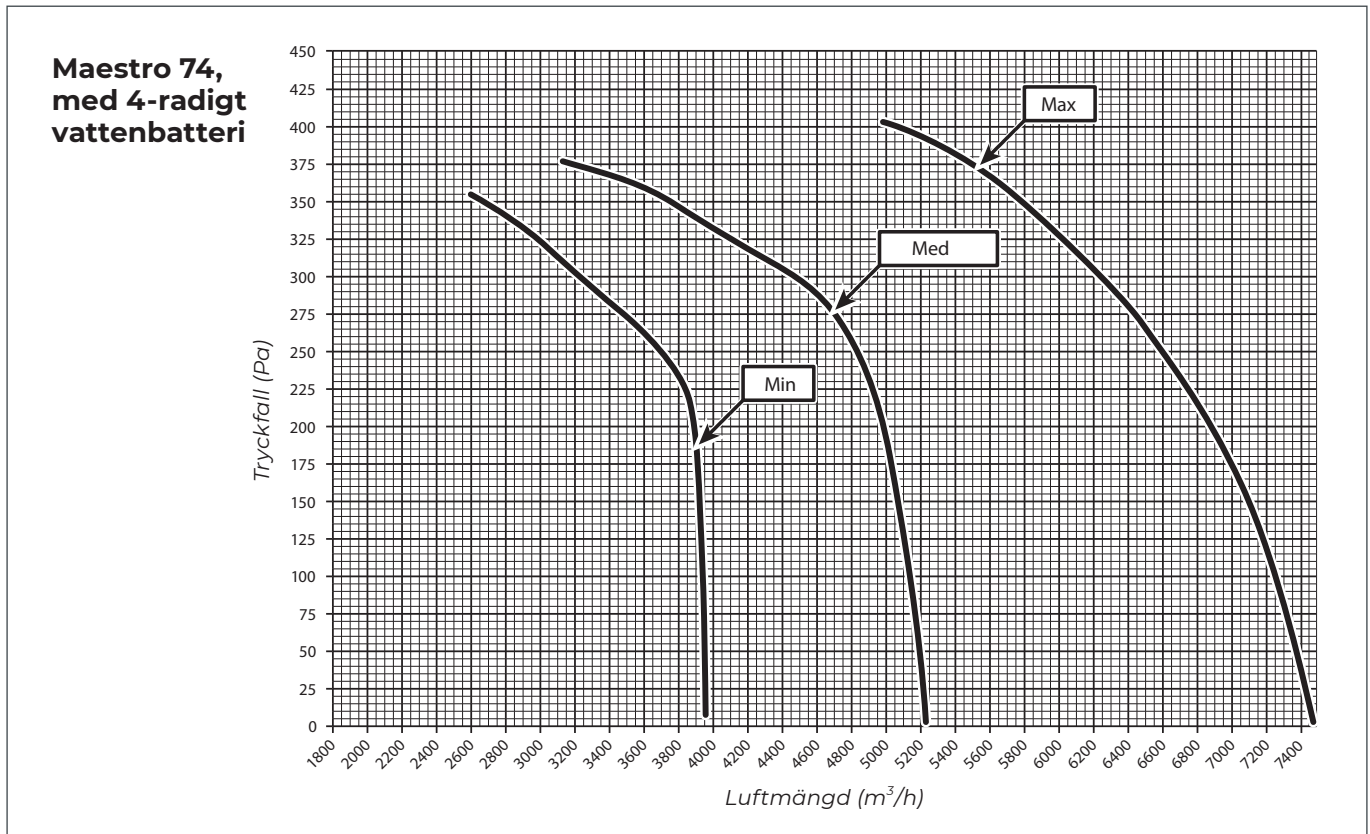


## TRYCKFALL // MAESTRO 6

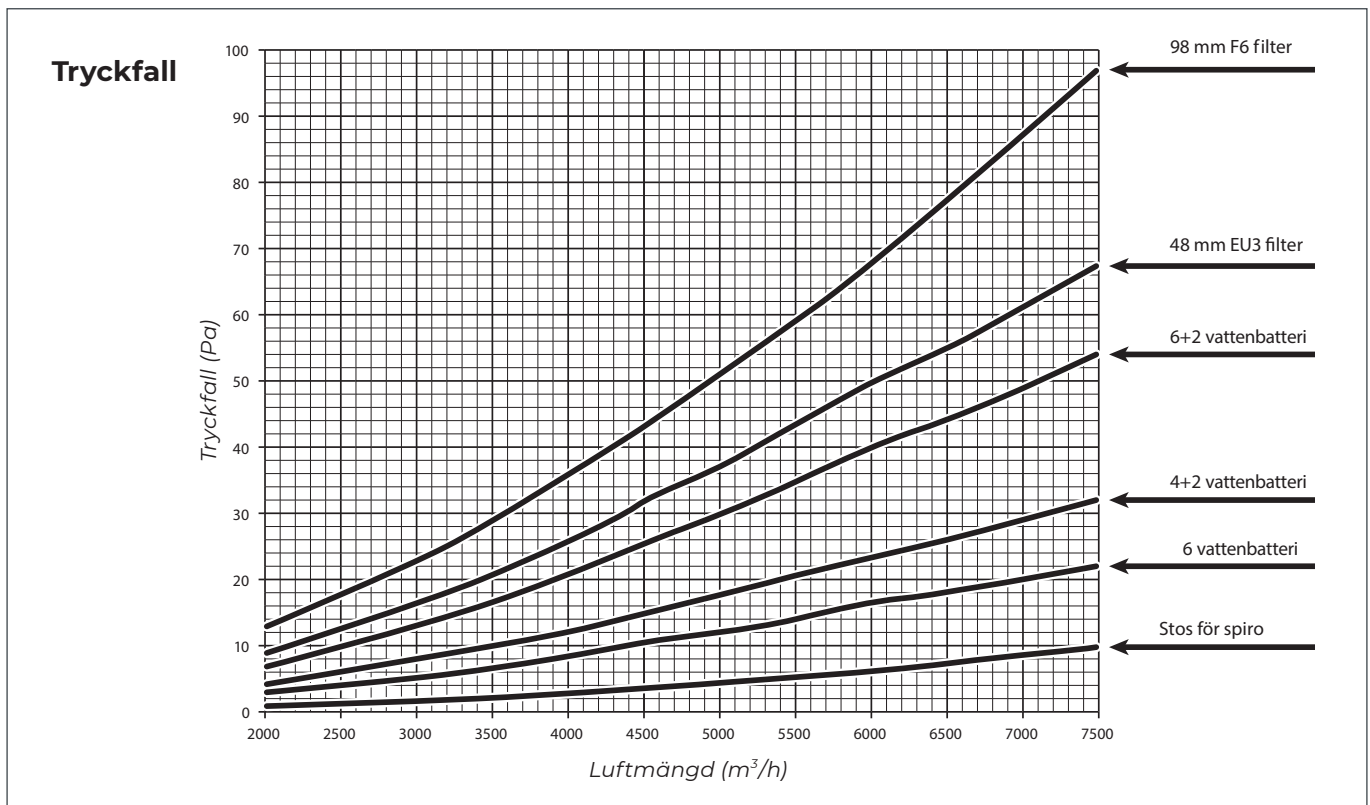




# TILLGÄNGLIGT TRYCK // MAESTRO 74



# TRYCKFALL // MAESTRO 7



# RÄKNEEXEMPEL

Exempel på omräkning av effekt vid olika hastigheter och tryckfall.

## Grundförutsättningar

### Sommar drift:

Lufttemperatur +25°C Rh 50%  
Vattentemperatur +8°C >> +13°C  
Önskat luftflöde 3400 m<sup>3</sup>/h  
Önskat tillgängligt tryck 110 Pa

## Maestro MTL 66+2

### Effekt vid mellanhastighet (Steg 2):

0 Pa tryckfall  
25°C inkommande lufttemperatur

- Luftmängd 3570 m<sup>3</sup>/h
- Sensibel kyleffekt 14950 W
- Värmeeffekt 23900 W

## Beräkning av effekt

Beräkning vid önskade förutsättningar:

Beräkna korrektionsfaktorn från avvikelserna i luftmängd:

Korrektionsfaktor =  $3400/3570 = 0,95$

## Diagram 1 och 2

### Räkna ut effektförändringen i %

- för total kyleffekt = 0,97
- för sensibel kyleffekt = 0,96
- för värme = 0,96

### Effekten för Maestro blir då:

- Total kyleffekt  $18250 \times 0,97 = 17703$  W
- Sensibel kyleffekt  $14950 \times 0,96 = 14352$  W
- Värmeeffekt  $23900 \times 0,96 = 22944$  W

## Beräkning av tryckfall

I diagram 3 kan man se att tryckfallet för Maestro MTL64 vid 3400 m<sup>3</sup>/h är:

- 22 Pa för vattenbatteriet (6+2)
- 2 Pa för stös för spirorör
- = 24 Pa totalt (22+2) för Maestro

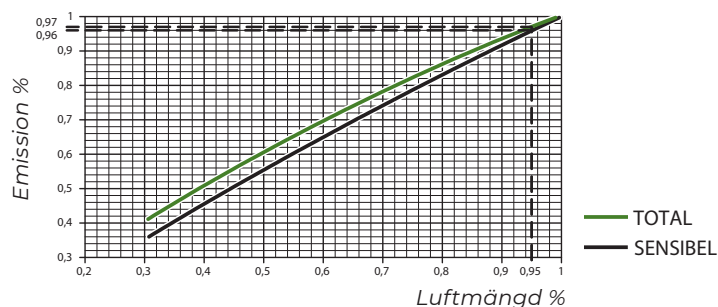
### Totalt tryckfall

Tryckfall i kanalsystem + Maestros tryckfall  
= 110 Pa + 24 Pa = 134 Pa

I tabellen för tillgängligt tryck (diagram 4) ser man att MTL 64, vid mellanhastighet, blir 140 Pa, alltså > 134 Pa.

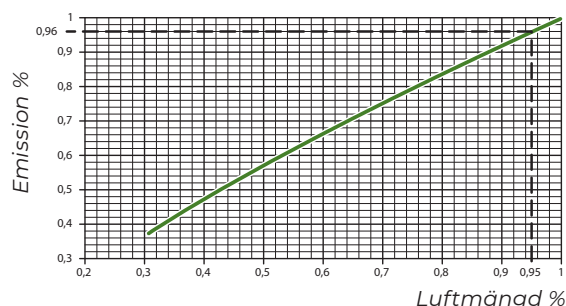
## Diagram 1 // Kyleffekt Maestro 6-7

Avvikelse i kyleffekt beroende på luftmängd

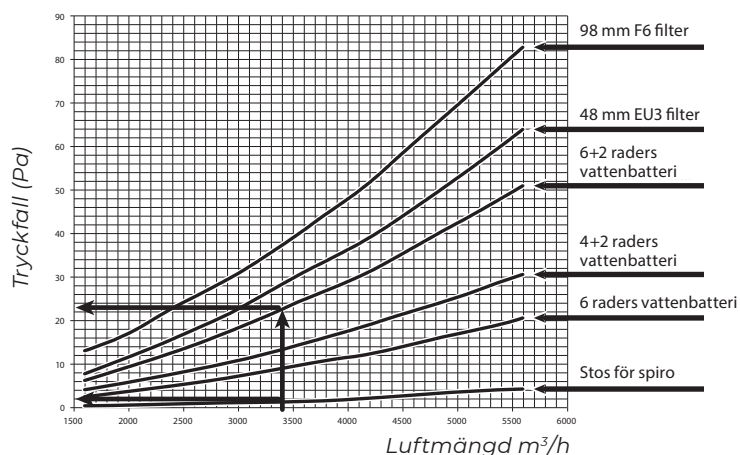


## Diagram 2 // Värmeeffekt Maestro 6-7

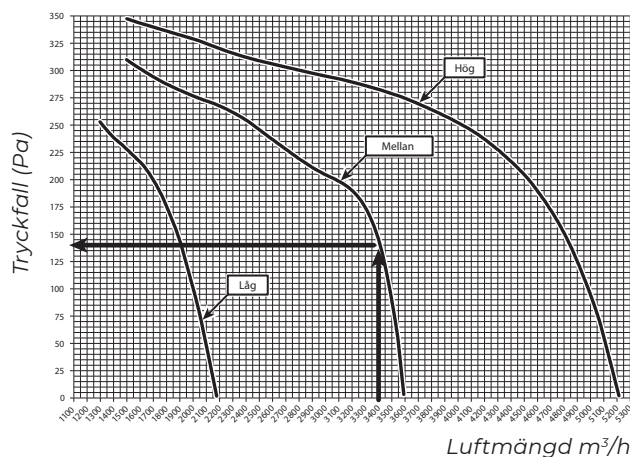
Avvikelse i värmeeffekt beroende på luftmängd



## Diagram 3 // Tryckfall Maestro MTL 64

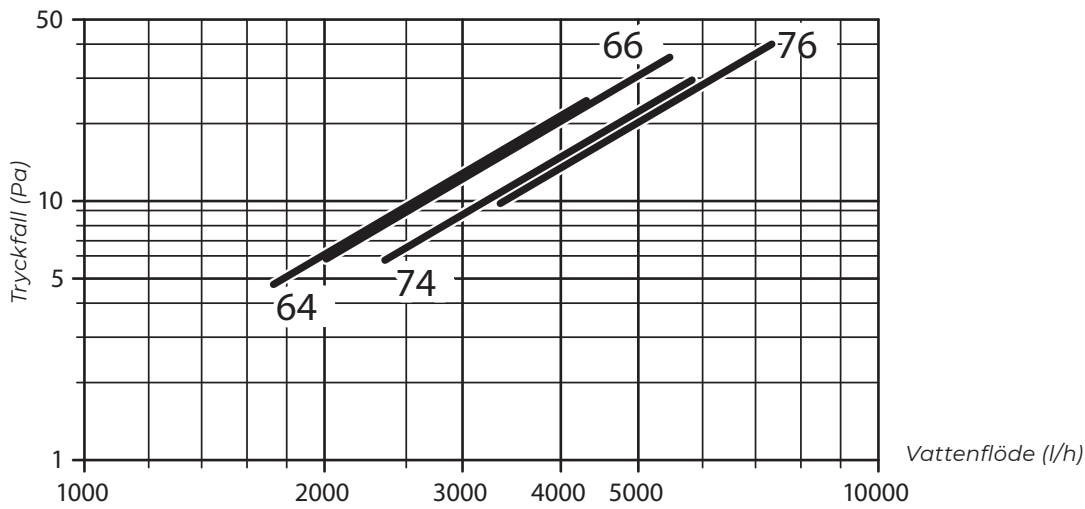


## Diagram 4 // Tillgängligt tryck Maestro MTL 64



# TRYCKFALL VATTENKRETS

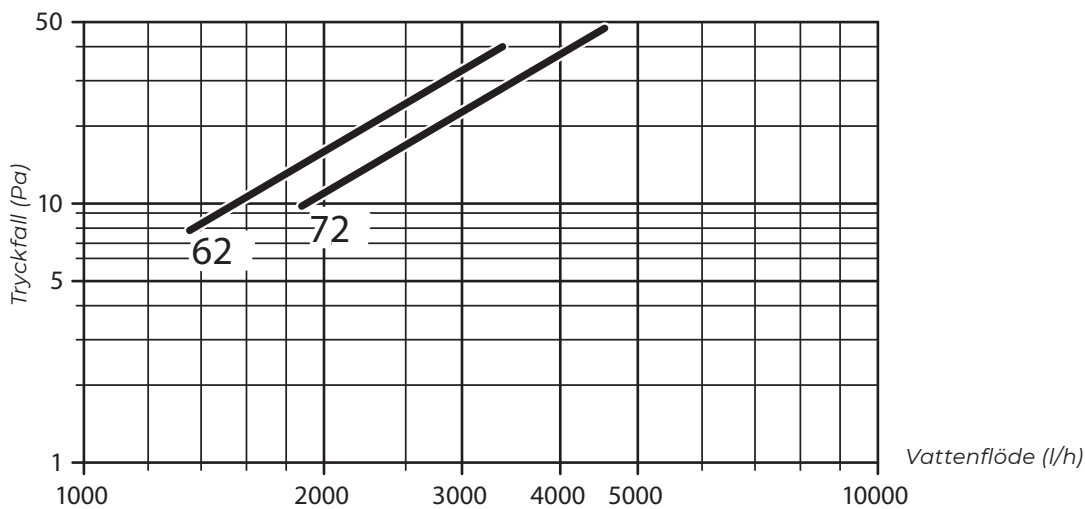
## 2-rörssystem



Tryckfallet gäller för temperaturdifferens på 10°C.  
Vid annan temperaturdifferens multipliceras avläst värde med korrektionsfaktorn i diagrammet här till höger.

| °C | 20   | 30   | 40   | 50   | 60   | 70   | 80   |
|----|------|------|------|------|------|------|------|
| K  | 0,94 | 0,90 | 0,86 | 0,82 | 0,78 | 0,74 | 0,70 |

## 4-rörssystem (extra vattenbatteri)



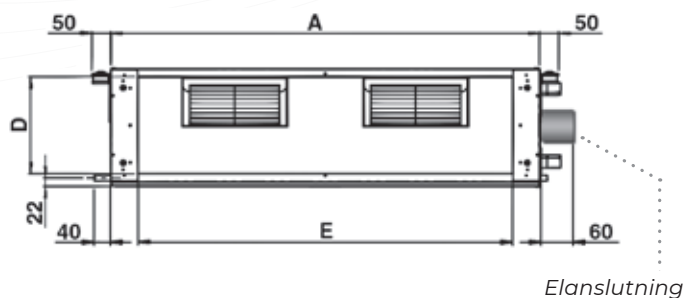
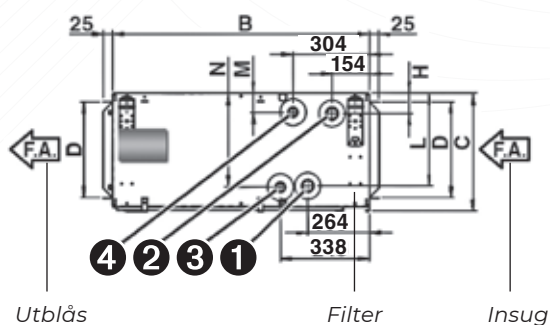
Tryckfallet gäller för temperaturdifferens på 65°C.  
Vid annan temperaturdifferens multipliceras avläst värde med korrektionsfaktorn i diagrammet här till höger.

| °C | 40   | 50   | 60   | 70   | 80   |
|----|------|------|------|------|------|
| K  | 1,14 | 1,08 | 1,02 | 0,96 | 0,90 |

# DIMENSIONER OCH ANSLUTNINGAR

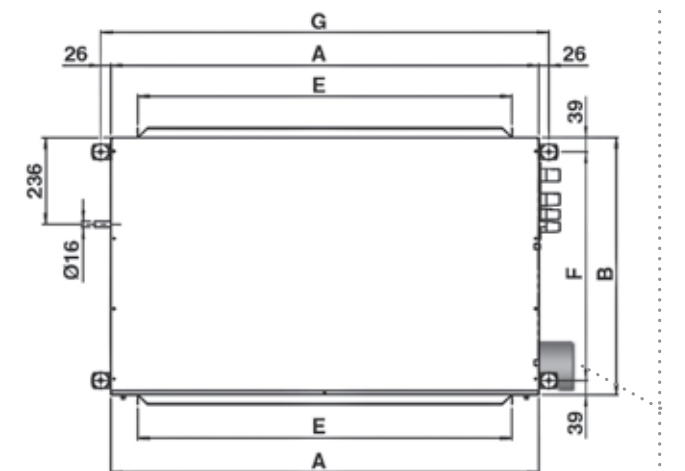
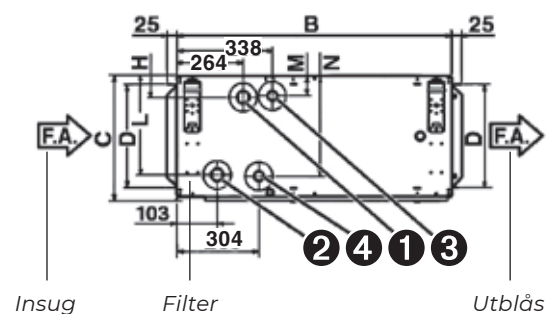
## Vattenanslutning vänster sida

Standardanslutning



## Vattenanslutning höger sida

Anslutning på höger sida som tillval

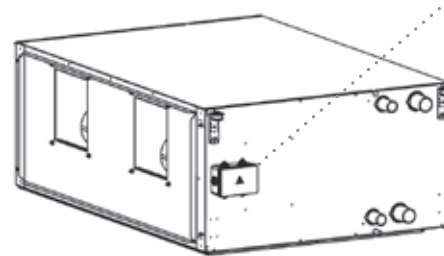


## Luftriktning

Sett utifrån luftriktning är vattenanslutningen som standard på vänster sida.



## Elanslutning



## Dimensioner

| MODELL | A    | B    | C   | D   | E    | F    | G    | H  | L   | M  | N   |
|--------|------|------|-----|-----|------|------|------|----|-----|----|-----|
| MTL6   | 1535 | 1100 | 488 | 421 | 1393 | 1022 | 1587 | 59 | 416 | 55 | 421 |
| MTL7   | 1535 | 1100 | 588 | 521 | 1393 | 1022 | 1587 | 59 | 516 | 55 | 521 |

Längd i mm

## VIKT OCH VATTENINNEHÅLL

### Vikt utan emballage

| VATTENBATTERI | 4R  | 4+2R | 6R  | 6+2R |
|---------------|-----|------|-----|------|
| MTL6          | 124 | 134  | 130 | 140  |
| MTL7          | 140 | 152  | 148 | 160  |

Vikt i kg

### Vikt med emballage

| VATTENBATTERI | 4R  | 4+2R | 6R  | 6+2R |
|---------------|-----|------|-----|------|
| MTL6          | 127 | 137  | 133 | 143  |
| MTL7          | 143 | 155  | 151 | 163  |

Vikt i kg

### Vatteninnehåll

| VATTENBATTERI | 4R  | 6R   | 2R  |
|---------------|-----|------|-----|
| MTL6          | 7,6 | 11,1 | 4,1 |
| MTL7          | 9,7 | 13,8 | 5,5 |

Vattenvolym i liter

### Vattenbatteri

| MODELL | ①         | ②      | ③     | ④    |
|--------|-----------|--------|-------|------|
|        | Ordinarie |        | Extra |      |
|        | 1 IN      | 2 UT   | 3 IN  | 4 UT |
| MTL6   | 1 1/4"    | 1 1/4" | 1"    | 1"   |
| MTL7   | 1 1/4"    | 1 1/4" | 1"    | 1"   |

## DRIFTSBEGRÄNSNINGAR

### Vattensystem

|                        |        |
|------------------------|--------|
| Max systemtryck.....   | 10 bar |
| Min inloppsvatten..... | +5°C   |
| Max inloppsvatten..... | +80°C  |

### Luft

|                               |              |
|-------------------------------|--------------|
| Luftfuktighet.....            | 15–75%       |
| Min insugningstemperatur..... | +6°C         |
| Max insugningstemperatur..... | +40°C        |
| Elmatning.....                | 230V/1 50 Hz |

### Eldata (max förbrukning)

| MODELL    | MTL6 | MTL7  |
|-----------|------|-------|
| 230/1 (W) | 1437 | 2817  |
| 50 Hz (A) | 6,38 | 12,40 |

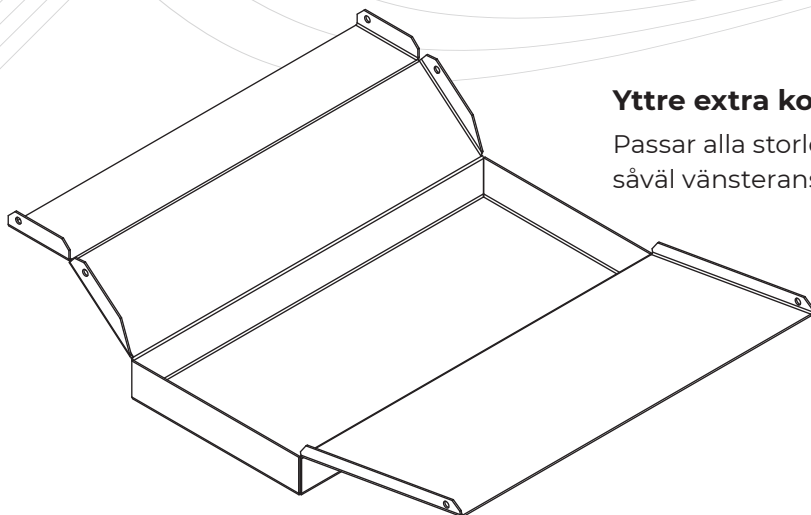
## KODNYCKEL

### Art.kod

MTL-MB-74-2

|   |
|---|
| 2-radigt extra vattenbatteri, 0 = inget (1- eller 2-radigt)     |
| 4-radigt vattenbatteri (4- eller 6-radigt)                      |
| Storlek 7 (6-7)   |
| MB = Styrenhet för Modbus, kod utelämnas om denna styr ej ingår |
| MTL = Maestro Högeffekts fan-coil                               |

# Tillbehör



## Yttre extra kondenstråg BCM

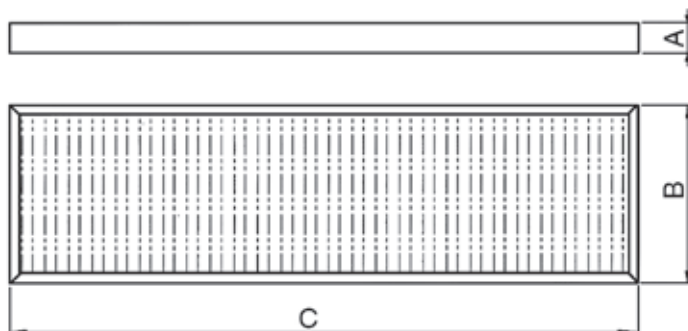
Passar alla storlekar och konvektorer som är såväl vänsteranslutna som högeranslutna.

## Syntetiskt filter SFM EU3

Tvättbart syntetfilter, flamsäkert enligt klass F1 DIN53438. 84% effektivitet, Eurovent EU 3. Filtret är ett tillbehör och placeras i filterhållaren i stället för standardfiltret.

| MODELL | Art.kod | A  | B   | C    |
|--------|---------|----|-----|------|
| MTL 6  | SFMG36  | 48 | 460 | 1385 |
| MTL 7  | SFMG37  | 48 | 560 | 1385 |

Längd i mm

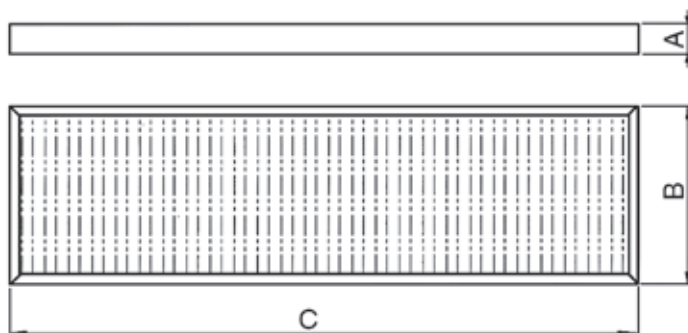


## Syntetiskt filter SFM EU6

Högeffektivt filter av glasmicrofiber, klass F6 enligt EN 779. Filtret är ett tillbehör och placeras i filterhållaren i stället för standardfiltret.

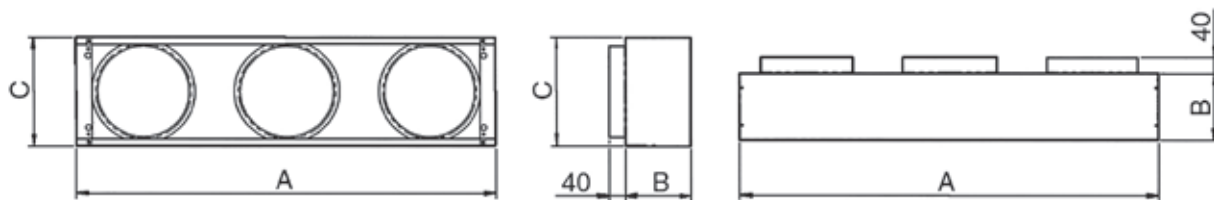
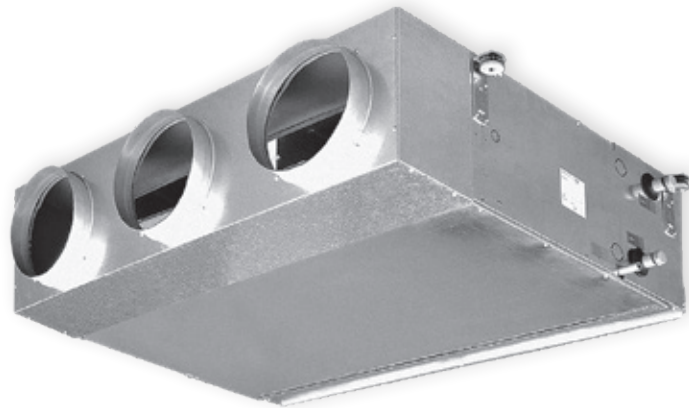
| MODELL | Art.kod | A  | B   | C    |
|--------|---------|----|-----|------|
| MTL 6  | SFMF66  | 98 | 460 | 1385 |
| MTL 7  | SFMF67  | 98 | 560 | 1385 |

Längd i mm



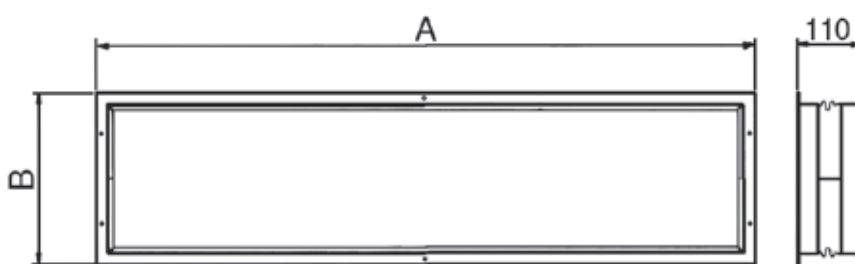
## Insugnings- och utblåsningsspiroövergång PMM

Insugnings- och utblåsningsspiroövergång med 4 spiroanslutningar.



| MODELL       | Art. kod | A    | B   | C   | Stosar (antal) | Rörutlopp Ø |
|--------------|----------|------|-----|-----|----------------|-------------|
| <b>MTL 6</b> | PMM6     | 1535 | 300 | 472 | 4              | 355         |
| <b>MTL 7</b> | PMM7     | 1535 | 300 | 572 | 4              | 355         |

Mått i mm



## Flexibel anslutning GAV

Flexibel insugnings- och utblåsninganslutning. Förhindrar att vibrationer fortplantas till kanal-systemet. Består av två galvaniserade plåtramar med en flexibel PVC duk emellan.

| MODELL       | Art. kod | A    | B   |
|--------------|----------|------|-----|
| <b>MTL 6</b> | GAV6     | 1540 | 461 |
| <b>MTL 7</b> | GAV7     | 1540 | 561 |

Mått i mm

## VENTILSATSER

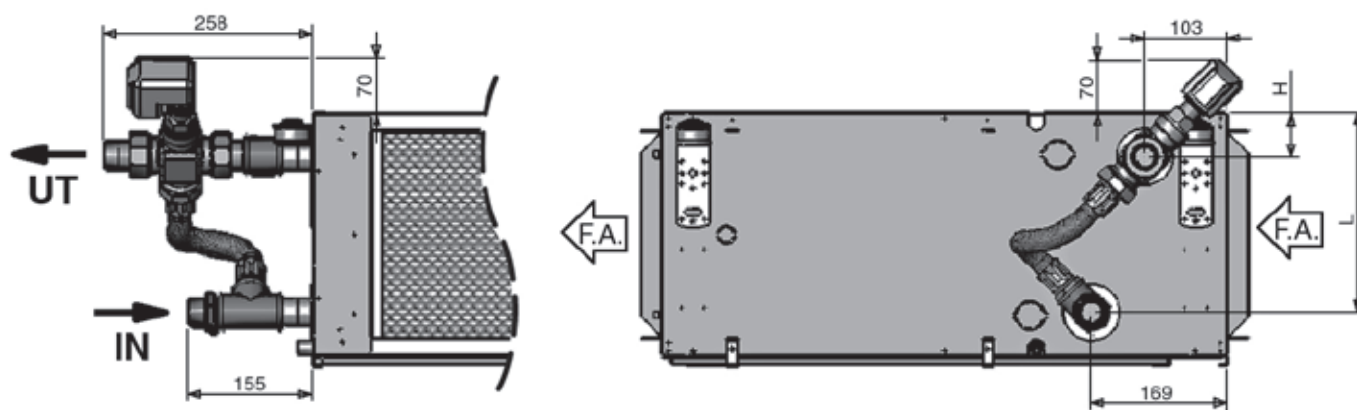
Maestro MTL är en energisnål fläktkonvektor. Om man dessutom stänger ventilerna, istället för att bara slå av fläkten, sparar man ännu mer energi.

Ventilsatser med ställdon finns i 230V och 24V utförande.

230V utförandet reglerar ventilen På/Av.

24V ventilen ger en 3-punktsreglering. Denna kan endast användas ihop med MB styrningen (QCV-MB).

### Ventilsats för huvudbatteri



### Ventilsats för huvudbatteri // 230V ställdon

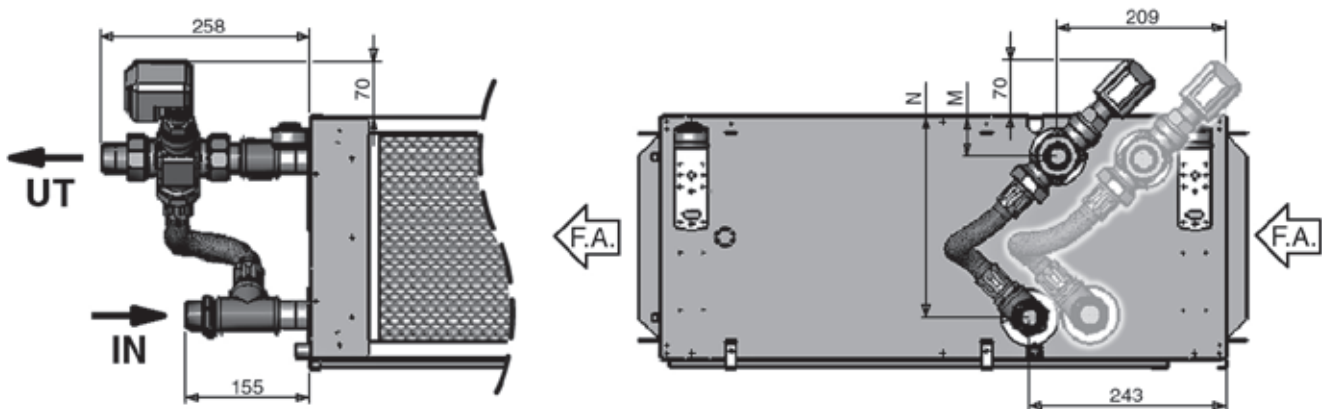
| MODELL | Art. kod | H (mm) | L (mm) | Ø      | Kvs |
|--------|----------|--------|--------|--------|-----|
| MTL 6  | 9035149  | 59     | 416    | 1 1/4" | 10  |
| MTL 7  | 9035149  | 59     | 516    | 1 1/4" | 10  |

### Ventilsats för huvudbatteri // 24V ställdon

| MODELL | Art. kod | H (mm) | L (mm) | Ø      | Kvs |
|--------|----------|--------|--------|--------|-----|
| MTL 6  | 9035149C | 59     | 416    | 1 1/4" | 10  |
| MTL 7  | 9035149C | 59     | 516    | 1 1/4" | 10  |



### Ventilsats för extrabatteri

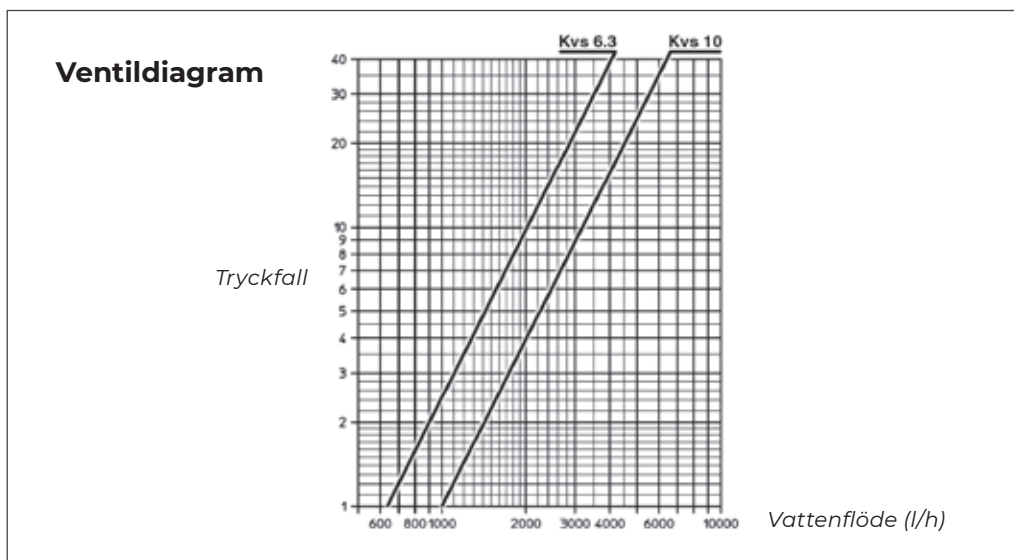


### Ventilsats för extrabatteri // 230V ställdon

| MODELL | Art. kod | M (mm) | N (mm) | Ø  | Kvs |
|--------|----------|--------|--------|----|-----|
| MTL 6  | 9035144  | 55     | 421    | 1" | 10  |
| MTL 7  | 9035144  | 55     | 521    | 1" | 10  |

### Ventilsats för extrabatteri // 24V ställdon

| MODELL | Art. kod | M (mm) | N (mm) | Ø  | Kvs |
|--------|----------|--------|--------|----|-----|
| MTL 6  | 9035144C | 55     | 421    | 1" | 10  |
| MTL 7  | 9035144C | 55     | 521    | 1" | 10  |



# Reglerutrustning

## VÄGGMONTERAD REGLERING

### FUNKTIONSOVERSIKT



| FUNKTIONER   | WM3V | WMT | TMB |
|--|------|-----|-----|
| MTL  | ✓    | ✓   |     |
| MTL-QCV-MB   |      |     | ✓   |
| På/Av brytare  | ✓    | ✓   | ✓   |
| Manuell 3-hastighetsomkopplare   | ✓    | ✓   | ✓   |
| Manuell/Automatisk 3-hastighets reglering                                |      |     | ✓   |
| Omkopplare Värme/Kyla  |      | ✓   | ✓   |
| Omkoppling Värme/Kyla med extern kontakt                                 |      |     | ✓   |
| Omkoppling Värme/Kyla med temperatursensor                               |      |     | ✓   |
| Automatisk omkoppling Värme/Kyla med neutralzon för 4-rörssystem         |      |     | ✓   |
| Termostat som kan reglera fläkt och ventil samtidigt                     |      | ✓   | ✓   |
| Reglering av 1 ventil (för 2-rörssystem)                                 |      | ✓   | ✓   |
| Reglering av 2 ventiler (för 4-rörssystem)                               |      |     | ✓   |
| Komfortreglering med NTC* givare, stoppar fläkt vid låg vattentemperatur |      |     | ✓   |
| Med LCD display  |      |     | ✓   |

\*Tillbehör

### WM3V

WM3V har en På/Av-brytare och en 3-hastighets varvtalsväljare.

**MTL 6** kräver 1 st. SELS.

**MTL 7** kräver 2 st. parallellkopplade SELS.



Dimension:  
75x75x30 mm

### WMT

WMT har en brytare för Värme/Av/Kyla, 3-hastighets varvtalsväljare och elektronisk termostat. Den rekommenderas främst för 2-rörssystem och kan då reglera både fläkt och värme samtidigt, eller om man föredrar, bara reglera ventilen och låta fläkten gå kontinuerligt. I 4-rörssystem reglerar termostaten antingen fläkten *eller* ventilerna.

**MTL 6** kräver 1 st. SELS.

**MTL 7** kräver 2 st. parallellkopplade SELS.

Reglerområde 15–30° C.



Dimension:  
135x86x31 mm

### SELS

SELS är en reläenhet som fungerar som en slavstyrd hastighetsbrytare.

**MTL 6** kräver 1 st. SELS.

**MTL 7** kräver 2 st. SELS.



# Elektronisk styrenhet QCV-MB



Maestro kan levereras med en QCV-MB-styrenhet som tillåter hantering av en eller flera fläktkonvektorer med hjälp av Modbus RTU-RS 485 kommunikationsprotokoll. Fläktkonvektorerna fungerar då som Master/Slav enheter (upp till 20 enheter). Systemet består av en MB elektronikbox, ett antal reläenheter samt en manöverenhet TMB.

## Beskrivning

QCV-MB styrenheten levereras monterad på fläktkonvektorn från fabrik.

MB är försedd med olika reglerfunktioner som kan anpassas med hjälp av DIP-switchar.

- 2- eller 4-rörssystem.
- Fläkt På/Av via termostatregering.
- Ventil På/Av termostattstyrning och fläkt går kontinuerligt.
- Ventil och fläkt regleras samtidigt med På/Av termostatregering.
- Fläktdrift beroende på temperatur på vattenbatteri (T3 komfortgivare), som kan aktiveras endast i värmeläge eller i värme- och kylläge.
- Automatisk omkoppling av driftläge med hjälp av T2 växlingsgivare vid 2-rörssystem.
- Omkoppling mellan värme och kyla via extern kontakt.
- På/Av med hjälp av dörr eller fönsterkontakt.

## TMB

TMB är en elektronisk styrenhet med display med många funktioner. Den reglerar fläkthastigheten automatiskt eller manuellt. Den kan reglera både 2- och 4-rörssystem, kan centralt ändra driftläge mellan Värme/Kyla och har inbyggd veckotimer. TMB ingår som manöverenhet för QCV-MB. Reglerområde 18–30°C.

Genom att aktivera förreglingsfunktionen via T3 givaren stoppas fläkten vid värmedrift om temperaturen på vattenbatteriet är under 32°C. När temperaturen går över 36°C startar fläkten igen. Vid kyl drift stannar fläkten när temperaturen i vattenbatteriet överstiger 22°C och startar när den sjunker under 18°C.

Följande anslutningar är placerade på styrkortet:

- TMB kontroll.
- RS 485 seriell anslutning för Master/Slav-koppling och för Modbusanslutning.

## GIVARE (tillbehör)

**T1** = Luftgivare/rumsgivare, extern givare

**T2** = Växlingsgivare (Kyla/Värme)

**T3** = Givare för vattenbatteri (Komfortgivare)

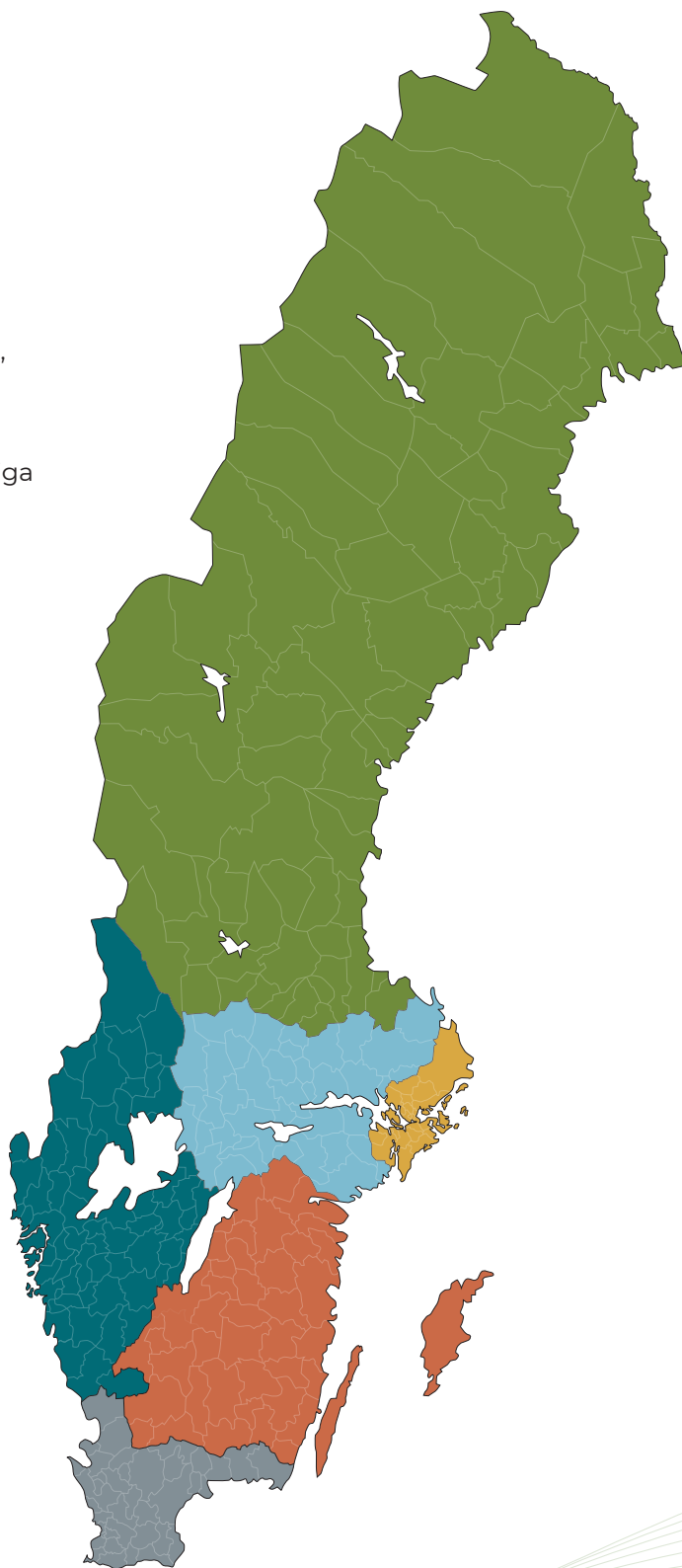


Dimension:  
110x72x25 mm

På [eveco.se](http://eveco.se) hittar du ytterligare teknisk information, beräkningsprogram, installationsanvisningar, CE-deklarationer, trycksaker med mera.

Välkommen att ta kontakt med någon av våra duktiga medarbetare för personlig service. På vår hemsida finns kontaktuppgifter till den kontaktperson som ansvarar för ditt område.

[eveco.se](http://eveco.se)



# EVECO

Metangatan 3 • 431 53 Mölndal  
Tel 031-840 850 • [info@eveco.se](mailto:info@eveco.se)  
[eveco.se](http://eveco.se)