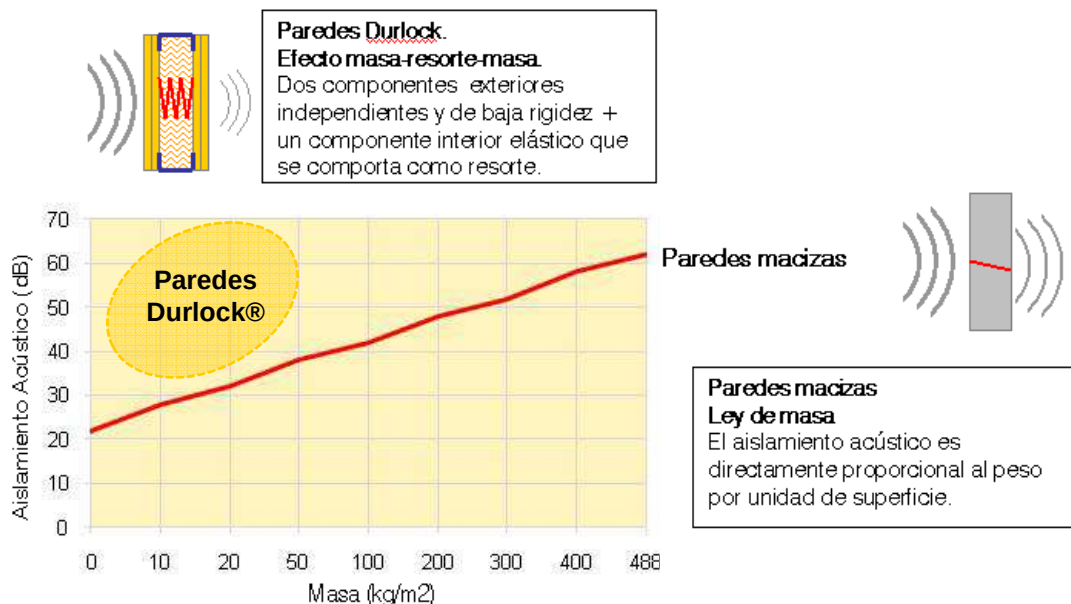


### Aislamiento acústico de Paredes Durlock®.

Hoja 1 de 6

El desempeño acústico de las paredes Durlock® responde al efecto masa-resorte-masa basado en la independencia de los elementos exteriores del muro que actúan como masa (placas) y en un interior elástico que se comporta como un resorte (cámara de aire, material fonoabsorbente, etc.).



### Ventajas frente a la construcción húmeda.

Las paredes construidas con placas Durlock® permiten lograr un mejor aislamiento acústico a ruidos aéreos que el obtenido con técnicas constructivas tradicionales, con un peso considerablemente menor, mayor flexibilidad de diseño, menores tiempos de construcción y optimizando los costos.

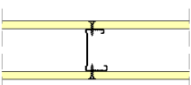
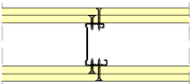
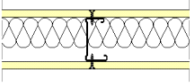
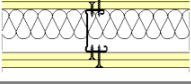
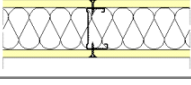
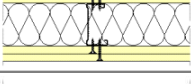
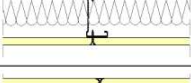
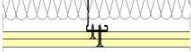
| Aplicación                                 | Paredes Durlock® |                                                                                                       |                                                                                        | Construcción húmeda                                                          |  |                                                                         |
|--------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------|
| Paredes divisorias internas                |                  | <b>Pared Simple</b><br>Placa: 12,5mm<br>Estructura: 70mm<br>Aislamiento: Rollo de lana de vidrio 70mm | <b>Rw</b><br><b>45dB</b><br><b>Peso</b><br>23,50kg/m²<br><b>Espesor final</b><br>9,5cm | <b>Rw</b><br>35dB<br><b>Peso</b><br>73kg/m²<br><b>Espesor final</b><br>11cm  |  | Ladrillos huecos de cerramiento 8cmx18cmx33cm. Revoque en ambas caras.  |
|                                            |                  | <b>Pared Doble</b><br>Placa: 12,5mm<br>Estructura: 70mm<br>Aislamiento: Rollo de lana de vidrio 70mm  | <b>Rw</b><br><b>53dB</b><br><b>Peso</b><br>41,80kg/m²<br><b>Espesor final</b><br>12cm  | <b>Rw</b><br>37dB<br><b>Peso</b><br>88kg/m²<br><b>Espesor final</b><br>15cm  |  |                                                                         |
|                                            |                  | <b>Pared Doble</b><br>Placa: 12,5mm<br>Estructura: 70mm<br>Aislamiento: Rollo de lana de vidrio 70mm  | <b>Rw</b><br><b>53dB</b><br><b>Peso</b><br>41,80kg/m²<br><b>Espesor final</b><br>12cm  | <b>Rw</b><br>40dB<br><b>Peso</b><br>189kg/m²<br><b>Espesor final</b><br>14cm |  |                                                                         |
| Paredes divisorias de unidades funcionales |                  | <b>Pared Doble</b><br>Placa: 12,5mm<br>Estructura: 70mm<br>Aislamiento: Rollo de lana de vidrio 70mm  | <b>Rw</b><br><b>53dB</b><br><b>Peso</b><br>41,80kg/m²<br><b>Espesor final</b><br>12cm  | <b>Rw</b><br>37dB<br><b>Peso</b><br>88kg/m²<br><b>Espesor final</b><br>15cm  |  | Ladrillos huecos de cerramiento 12cmx18cmx33cm. Revoque en ambas caras. |
| Paredes divisorias de unidades funcionales |                  | <b>Pared Doble</b><br>Placa: 12,5mm<br>Estructura: 70mm<br>Aislamiento: Rollo de lana de vidrio 70mm  | <b>Rw</b><br><b>53dB</b><br><b>Peso</b><br>41,80kg/m²<br><b>Espesor final</b><br>12cm  | <b>Rw</b><br>40dB<br><b>Peso</b><br>189kg/m²<br><b>Espesor final</b><br>14cm |  | Ladrillos macizos de 22x24x25,5cm. Revoque en ambas caras.              |

03-2013

### Aislamiento acústico de Paredes Durlock®.

Hoja 2 de 6

Las paredes construidas con placas Durlock® permiten lograr soluciones versátiles que se pueden adaptar a diversos requisitos de aislamiento acústico. Los ensayos de comportamiento acústico de las Paredes Durlock® fueron realizados bajo Norma IRAM 4063. Las muestras ensayadas corresponden a distintas tipologías de paredes, variando el espesor y cantidad de placas Durlock®, con cámara de aire vacía o con material fonoabsorbente, variando su tipo, densidad y espesor.

|   |                                                                                     | Placa Durlock® |                             | Estructura | Aislación     |         | Espesor final de la pared | Peso aproximado | Rw * |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------|------------|---------------|---------|---------------------------|-----------------|------|
|   |                                                                                     | Espesor        | Cantidad de placas por cara |            | Tipo          | Espesor |                           |                 |      |
|   |                                                                                     | (mm)           |                             | (mm)       |               | (mm)    | (cm)                      | (kg/m²)         | (dB) |
| 1 |    | 12,5           | 1                           | 70         | ---           | ---     | 9,5                       | 22,50           | 37   |
| 2 |    | 12,5           | 2                           | 70         | ---           | ---     | 12                        | 40,80           | 43   |
| 3 |    | 12,5           | 1                           | 70         | Rollo de lana | 50      | 9,5                       | 23,20           | 44   |
| 4 |  | 12,5           | 2                           | 70         | Rollo de lana | 50      | 12                        | 41,50           | 51   |
| 5 |  | 12,5           | 1                           | 70         | Rollo de lana | 70      | 9,5                       | 23,50           | 45   |
| 6 |  | 12,5           | 2                           | 70         | Rollo de lana | 70      | 12                        | 41,80           | 53   |
| 7 |  | 12,5           | 1                           | 70         | Panel de lana | 50      | 9,5                       | 24,40           | 46   |
| 8 |  | 12,5           | 2                           | 70         | Panel de lana | 50      | 12                        | 42,60           | 54   |

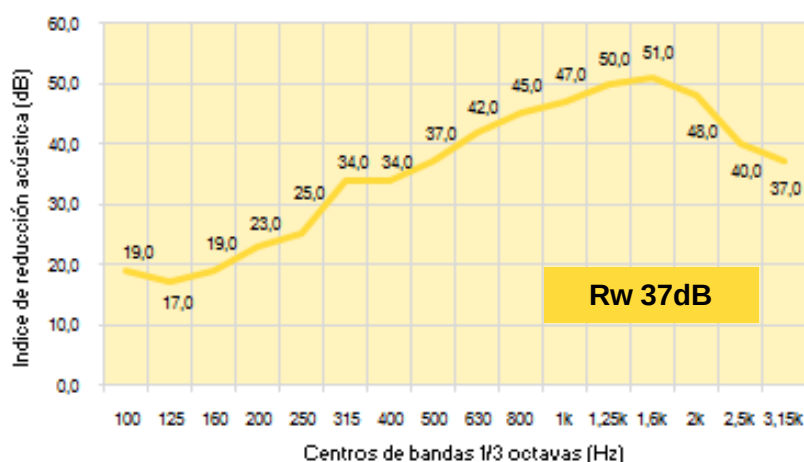
\* El índice de reducción acústica Rw es calculado a partir de una curva de aislamiento en función de la frecuencia del sonido, obtenida de mediciones en laboratorio. En las siguientes páginas se podrá consultar el aislamiento de cada una de estas paredes a distintas frecuencias.

## Aislamiento acústico de Paredes Durlock®.

Hoja 3 de 6

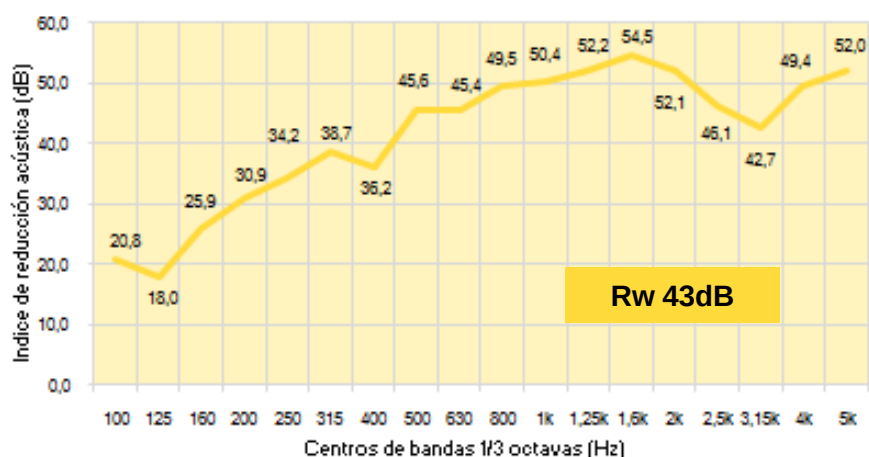
### 1 Pared Simple - Placa Durlock® 12,5mm - Estructura 70mm

| Centros de Bandas 1/3 octavas (Hz) | Indice de reducción acústica (dB) |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| 100                                | 19,0                              |
| 125                                | 17,0                              |
| 160                                | 19,0                              |
| 200                                | 23,0                              |
| 250                                | 25,0                              |
| 315                                | 34,0                              |
| 400                                | 34,0                              |
| 500                                | 37,0                              |
| 630                                | 42,0                              |
| 800                                | 45,0                              |
| 1k                                 | 47,0                              |
| 1,25k                              | 50,0                              |
| 1,6k                               | 51,0                              |
| 2k                                 | 48,0                              |
| 2,5k                               | 40,0                              |
| 3,15k                              | 37,0                              |



### 2 Pared Doble - Placa Durlock® 12,5mm - Estructura 70mm

| Centros de Bandas 1/3 octavas (Hz) | Indice de reducción acústica (dB) |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| 100                                | 20,8                              |
| 125                                | 18,0                              |
| 160                                | 25,9                              |
| 200                                | 30,9                              |
| 250                                | 34,2                              |
| 315                                | 38,7                              |
| 400                                | 36,2                              |
| 500                                | 45,6                              |
| 630                                | 45,4                              |
| 800                                | 49,5                              |
| 1k                                 | 50,4                              |
| 1,25k                              | 52,2                              |
| 1,6k                               | 54,5                              |
| 2k                                 | 52,1                              |
| 2,5k                               | 46,1                              |
| 3,15k                              | 42,7                              |
| 4k                                 | 49,4                              |
| 5k                                 | 52,0                              |

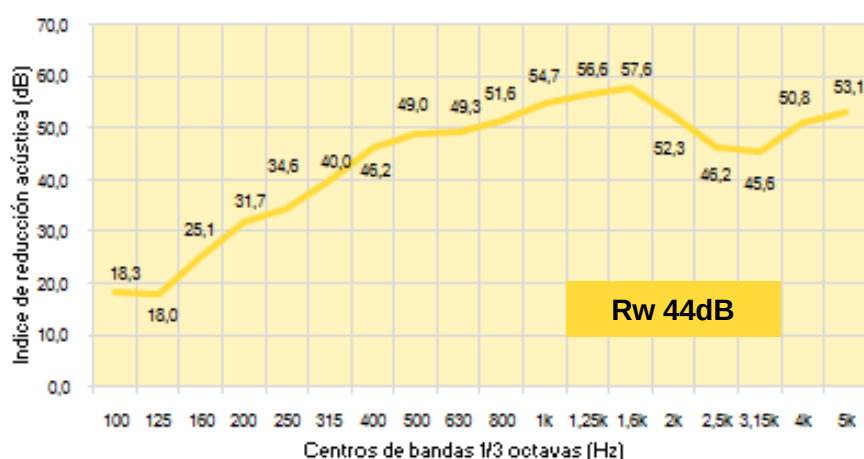


## Aislamiento acústico de Paredes Durlock®.

Hoja 4 de 6

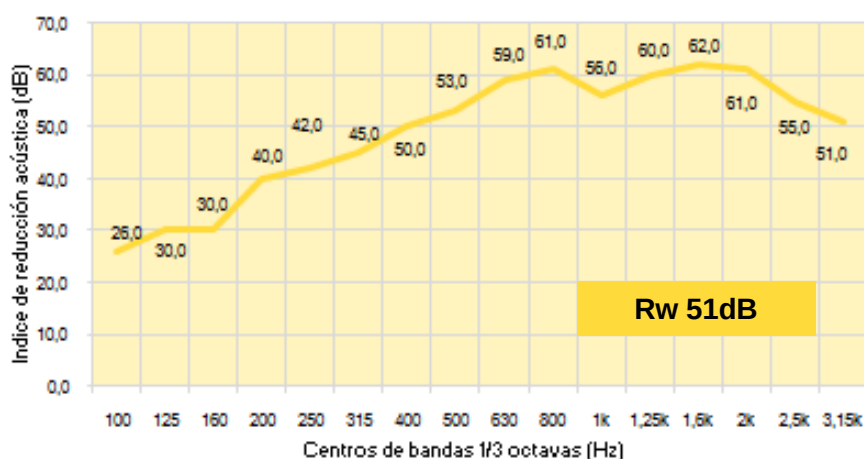
### 3 Pared Simple - Placa Durlock® 12,5mm - Estructura 70mm - Rollo de lana Durlock® 50mm

| Centros de Bandas 1/3 octavas (Hz) | Indice de reducción acústica (dB) |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| 100                                | 18,3                              |
| 125                                | 18,0                              |
| 160                                | 25,1                              |
| 200                                | 31,7                              |
| 250                                | 34,6                              |
| 315                                | 40,0                              |
| 400                                | 46,2                              |
| 500                                | 49,0                              |
| 630                                | 49,3                              |
| 800                                | 51,6                              |
| 1k                                 | 54,7                              |
| 1,25k                              | 56,6                              |
| 1,6k                               | 57,6                              |
| 2k                                 | 52,3                              |
| 2,5k                               | 46,2                              |
| 3,15k                              | 45,6                              |
| 4k                                 | 50,8                              |
| 5k                                 | 53,1                              |



### 4 Pared Doble - Placa Durlock® 12,5mm - Estructura 70mm - Rollo de lana Durlock® 50mm

| Centros de Bandas 1/3 octavas (Hz) | Indice de reducción acústica (dB) |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| 100                                | 26,0                              |
| 125                                | 30,0                              |
| 160                                | 30,0                              |
| 200                                | 40,0                              |
| 250                                | 42,0                              |
| 315                                | 45,0                              |
| 400                                | 50,0                              |
| 500                                | 53,0                              |
| 630                                | 59,0                              |
| 800                                | 61,0                              |
| 1k                                 | 56,0                              |
| 1,25k                              | 60,0                              |
| 1,6k                               | 62,0                              |
| 2k                                 | 61,0                              |
| 2,5k                               | 55,0                              |
| 3,15k                              | 51,0                              |

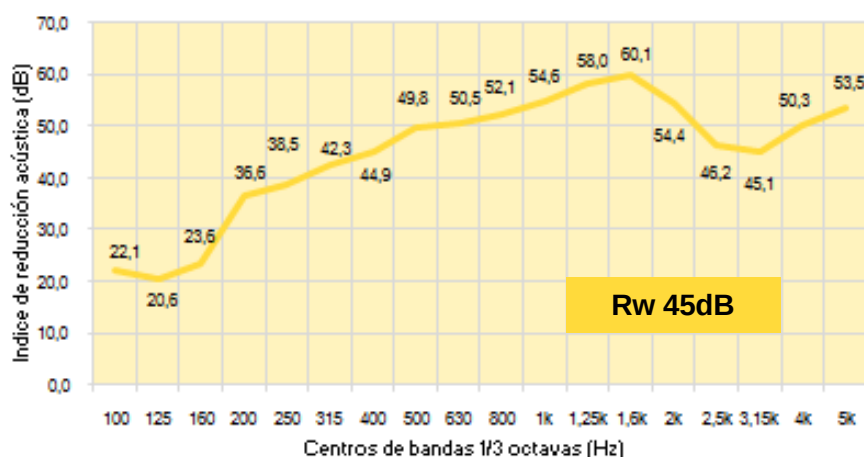


## Aislamiento acústico de Paredes Durlock®.

Hoja 5 de 6

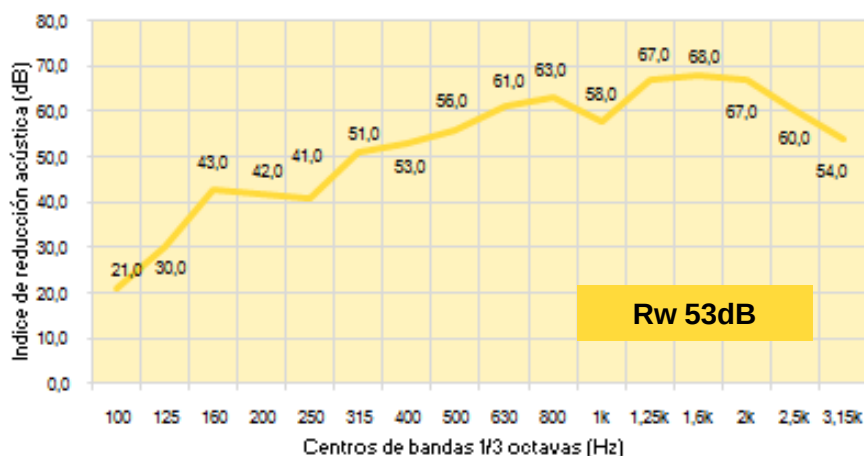
### 5 Pared Simple - Placa Durlock® 12,5mm - Estructura 70mm - Rollo de lana Durlock® 70mm

| Centros de Bandas 1/3 octavas<br>(Hz) | Indice de reducción acústica<br>(dB) |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| 100                                   | 22,1                                 |
| 125                                   | 20,6                                 |
| 160                                   | 23,6                                 |
| 200                                   | 36,6                                 |
| 250                                   | 38,5                                 |
| 315                                   | 42,3                                 |
| 400                                   | 44,9                                 |
| 500                                   | 49,8                                 |
| 630                                   | 50,5                                 |
| 800                                   | 52,1                                 |
| 1k                                    | 54,6                                 |
| 1,25k                                 | 58,0                                 |
| 1,6k                                  | 60,1                                 |
| 2k                                    | 54,4                                 |
| 2,5k                                  | 46,2                                 |
| 3,15k                                 | 45,1                                 |
| 4k                                    | 50,3                                 |
| 5k                                    | 53,5                                 |



### 6 Pared Doble - Placa Durlock® 12,5mm - Estructura 70mm - Rollo de lana Durlock® 70mm

| Centros de Bandas 1/3 octavas<br>(Hz) | Indice de reducción acústica<br>(dB) |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| 100                                   | 21,0                                 |
| 125                                   | 30,0                                 |
| 160                                   | 43,0                                 |
| 200                                   | 42,0                                 |
| 250                                   | 41,0                                 |
| 315                                   | 51,0                                 |
| 400                                   | 53,0                                 |
| 500                                   | 56,0                                 |
| 630                                   | 61,0                                 |
| 800                                   | 63,0                                 |
| 1k                                    | 58,0                                 |
| 1,25k                                 | 67,0                                 |
| 1,6k                                  | 68,0                                 |
| 2k                                    | 67,0                                 |
| 2,5k                                  | 60,0                                 |
| 3,15k                                 | 54,0                                 |

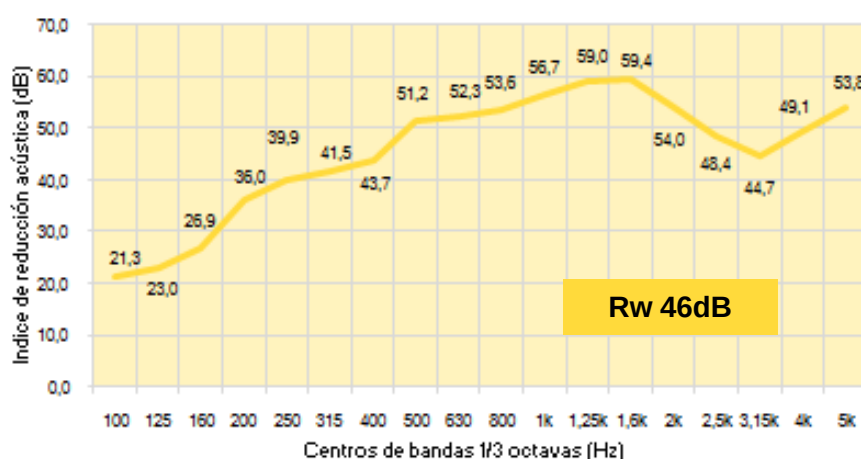


## Aislamiento acústico de Paredes Durlock®.

Hoja 6 de 6

### 7 Pared Simple - Placa Durlock® 12,5mm - Estructura 70mm - Panel de lana Durlock® 50mm

| Centros de Bandas 1/3 octavas<br>(Hz) | Indice de reducción acústica<br>(dB) |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| 100                                   | 21,3                                 |
| 125                                   | 23,0                                 |
| 160                                   | 26,9                                 |
| 200                                   | 36,0                                 |
| 250                                   | 39,9                                 |
| 315                                   | 41,5                                 |
| 400                                   | 43,7                                 |
| 500                                   | 51,2                                 |
| 630                                   | 52,3                                 |
| 800                                   | 53,6                                 |
| 1k                                    | 56,7                                 |
| 1,25k                                 | 59,0                                 |
| 1,6k                                  | 59,4                                 |
| 2k                                    | 54,0                                 |
| 2,5k                                  | 48,4                                 |
| 3,15k                                 | 44,7                                 |
| 4k                                    | 49,1                                 |
| 5k                                    | 53,8                                 |



### 8 Pared Doble - Placa Durlock® 12,5mm - Estructura 70mm - Panel de lana Durlock® 50mm

| Centros de Bandas 1/3 octavas<br>(Hz) | Indice de reducción acústica<br>(dB) |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| 100                                   | 25,0                                 |
| 125                                   | 31,0                                 |
| 160                                   | 38,0                                 |
| 200                                   | 42,0                                 |
| 250                                   | 45,0                                 |
| 315                                   | 48,0                                 |
| 400                                   | 54,0                                 |
| 500                                   | 57,0                                 |
| 630                                   | 62,0                                 |
| 800                                   | 61,0                                 |
| 1k                                    | 65,0                                 |
| 1,25k                                 | 65,0                                 |
| 1,6k                                  | 72,0                                 |
| 2k                                    | 69,0                                 |
| 2,5k                                  | 58,0                                 |
| 3,15k                                 | 53,0                                 |

