

Inspiratory limb

$$V - V_{min} = \frac{V_{max} - V_{min}}{N}$$

$$N \cdot (V - V_{min}) = V_{max} - V_{min}$$

$$N \cdot V - N \cdot V_{min} - V_{max} = -V_{min}$$

$$N \cdot V - V_{max} = N \cdot V_{min} - 1V_{min}$$

$$\frac{N \cdot V - V_{max}}{N - 1} = V_{min}$$

$$V_{min} = \frac{N \cdot V - V_{max}}{N - 1}$$

Expiratory limb

$$V_{max} = V_{min} + (V - V_{min}) \cdot N$$