

Renouvellement d'air <i>Armoire inflammables</i>	30 m ³ /h
Renouvellement d'air <i>Armoire corrosifs</i>	50 m ³ /h
Renouvellement d'air <i>Armoire nocifs</i>	50 m ³ /h
Renouvellement d'air <i>V-LINE MULTIRISK</i>	- 20 m ³ /h
Economie de renouvellement d'air	110 m³/h

= Economie par an **963.600 m³/a**

Calcul de la charge calorifique *:

Capacité thermique spécifique de l'air	0,34 Wh/(m ³ K)
Température intérieur	20,0 °C
Température extérieure	10,0 °C

Economie renouvellement × **Capacité thermique** × (Temp. Int. – Temp. ext) / 1000

$$110 \text{ m}^3/\text{h} \times 0,34 \text{ Wh}/(\text{m}^3/\text{a}) \times (20^\circ - 10^\circ) / 1000 = 1,122 \text{ kW}$$

Charge de chauffage calculée	1,122 kW
Puissance absorbée proportionnelle à la CTA	0,038 kW
Durée annuelle de fonctionnement	8.760 h/a
Efficacité de la récupération de chaleur *	90%

Calcul de la consommation d'énergie par an :

(Charge calo. × Puissance absorbée proportionnelle) × Durée de fonctionnement annuelle × (100 – Récupération de chaleur) / 100

(1,122 kW × 0,038 kW) × 8.760 h/a × (100 – 90) / 100 = **1.016 kWh/a** Consommation d'énergie annuelle

Économie annuelle totale grâce au V-LINE MULTIRISK

Consommation d'énergie calculée par an

1.016 kWh/a

Coût de l'électricité *

0,2062 € €/kWh

Économie totale par an :

Consommation/an × coût de l'électricité

$$1.016 \text{ kWh/a} \times 0,20 \text{ €/kWh} = \mathbf{210,00 \text{ €}}$$

