

CALCUL DE LA CONSOMMATION

* RESEAU EXISTANT :

On chronomètre le temps mis pour diminuer la pression de la cuve d'une valeur « p » à une valeur « p - 2 bar » (par exemple), tous les outils fonctionnant :

$$\Delta P \times \text{Vol de Cuve (m3)} \times 60 / \text{Temps chronométré (mn)} = \text{Consommation (m3/mn)}$$

- **Exemple :** cuve = 0,250 m3. / $\Delta p = 2$ (bar) / temps = 1 mn
consommation : $2 \times 0,250 \times 60 / 1 = 30$ m3/mn

* RESEAU A CREER :

- Etablir la liste des outils, puis le total des consommations.
- Etablir le besoin en air (coefficient 1,30 de sécurité).
- Appliquer le coefficient de synchronisme s'il y a lieu.

* CONSOMMATION D'OUTILS PNEUMATIQUES ET COEFFICIENT D'UTILISATION :

OUTILLAGE	Conso. m3/h	Coef. d'utilisation
Cisailles	24	0,1 à 0,8
Clés à chocs droites pour :		
- Boulons ϕ 6 mm	17	0,1 à 0,6
- Boulons ϕ 12 mm	24	0,1 à 0,6
- Boulons ϕ 16 mm	27	0,1 à 0,6
- Boulons ϕ 20 mm	45	0,1 à 0,6
- Boulons ϕ 33 mm	66	0,1 à 0,3
- Boulons ϕ 40 mm	72	0,1 à 0,3
Brise béton de :		
- 14 à 15 kg	51	0,5 à 0,8
- 28 kg	57	0,5 à 0,8
Dériveurs à aiguilles	24	0,5 à 0,8
Grignoteuses	24	0,5 à 0,6
Marteaux burineurs de :		
- 1,3 kgs	18	0,2 à 0,3
- 2,3 kgs	20	0,2 à 0,3
Marteaux piqueurs de :		
- 7 kgs	34	0,5 à 0,8
- 13,5 kgs	51	0,5 à 0,8
Meuleuses pneumatiques :		
- Meule ϕ 100 mm	40	0,4 à 0,5
- Meule ϕ 15 mm	60	0,4 à 0,5

OUTILLAGE	Conso. m3/h	Coef. d'utilisation
Meuleuses tronçonneuses:		
- ϕ 180 mm	80	0,4 à 0,5
- ϕ 235 mm	168	0,4 à 0,5
Perceuses et taraudeuses :		
- 6 à 8 mm	32	0,4 à 0,6
- 8 à 10 mm	34	0,5 à 0,6
- 10 à 13 mm	40	0,4 à 0,6
- 18 mm	45	0,3 à 0,7
- 22 mm	66	0,3 à 0,7
- 32 mm	114	0,3 à 0,7
Pistolets peinture	6 à 25	0,6 à 0,9
Ponceuses pour meule :		
- ϕ 127 mm	36	0,4 à 0,5
- ϕ 160 mm	60	0,4 à 0,5
Ponceuse orbitale :		
- à disque	21	0,8 à 0,9
- à patin	21	0,8 à 0,9
Soufflette buse ϕ 2	10	0,1 à 0,2
Visseuses :		
- 6 mm	23	0,1 à 0,6
- 8 mm	32	0,1 à 0,6
- 10 mm	35	0,1 à 0,6

* COEFFICIENTS DE SYNCHRONISME :

Nombre d'outils	1 à 2	5	10	20	50
Coefficient	1	0,5	0,33	0,15	0,14