

# DEBIT MAXI THEORIQUE de la BUSE (L/mn) en fonction de la LARGEUR de la RAMPE et du DEBIT de la POMPE *THEORETICAL MAXI FLOW RATE of NOZZLE (L/mn) according to BOOM WIDTH and to FLOW RATE of PUMP*

Débit maxi de la pompe <i>Maxi flow rate of the pump (L/mn)</i>	LARGEUR DE LA RAMPE (mètres) - <i>BOOM WIDTH (metres)</i>															
	7	9	10	12	15	16	18	20	21	24	28	30	32	36	38	40
40	2,8	2,2	2	1,6	1,3	1,2	1,1	1	0,9	0,8	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5
60	4,2	3,3	3	2,5	2	1,8	1,6	1,5	1,4	1,2	1,1	1	0,9	0,8	0,8	0,7
70		3,8	3,5	2,9	2,3	2,1	1,9	1,7	1,6	1,4	1,2	1,1	1	0,9	0,9	0,8
100				4,1	3,3	3,1	2,7	2,5	2,3	2	1,7	1,6	1,5	1,3	1,3	1,2
130					4,3	4,1	3,6	3,2	3,1	2,7	2,3	2,2	2	1,8	1,7	1,6
138					4,6	4,3	3,8	3,5	3,3	2,9	2,5	2,3	2,2	1,9	1,8	1,7
150						4,7	4,2	3,7	3,5	3,1	2,6	2,5	2,3	2	2	1,9
160							4,4	4	3,8	3,3	2,8	2,6	2,5	2,2	2,1	2
200									4,7	4,1	3,5	3,3	3,1	2,7	2,6	2,5
230										4,8	4,1	3,8	3,6	3,2	3	2,9
250											4,5	4,2	3,9	3,5	3,3	3,1
300													4,6	4,1	3,9	3,8

## CALCUL du DEBIT en fonction du VOLUME/HA, de la VITESSE d'AVANCEMENT, et de la LARGEUR de la RAMPE

### *FLOW RATE CALCULATION according to SPEED and BOOM WIDTH*

Calculer : D : Débit total de la rampe (L/mn)  
 $D = \frac{Q \times L \times V}{600}$  Q : Volume de liquide à épandre (L/ha)  
 L : Largeur de la rampe (m)  
 V : Vitesse d'avancement (km/h)

Exemple : soit à épandre 300 L/ha à 8 km/h avec une rampe de 24m :  $D = \frac{300 \times 24 \times 8}{600} = 96$  L/mn

Calcul du débit d'une buse (d) :  $d = \frac{D}{n}$

d : débit d'une buse (L/mn)

n : nombre de buses sur la rampe

Si la rampe de 24m est équipée de 48 buses :

$$d = \frac{96}{48} = 2 \text{ L/mn}$$

Se reporter au tableau de débit unitaire des buses pour choisir la buse et la pression d'utilisation.

Exemple précédent : pour 2 L/mn, il est possible de monter des buses :

- TIPS, KWIX ou TRIFILET marron à 3,1 bar ou noire à 2,2 bar (densité 1).

- d'épandage 15/10 à 4,8 bar ou 18/10 à 3 bar (densité 1,3).

Use following formula : D : Total output of the boom (L/mn)

$$D = \frac{Q \times W \times S}{600}$$

Q : Quantity per hectare (L/ha)

W : Boom width (m)

S : Forward speed (km/h)

Example : spraying 300L/ha at 8 km/h with 24m boom :

$$D = \frac{300 \times 24 \times 8}{600} = 96 \text{ L/mn}$$

Flow rate calculation per nozzle (d) :  $d = \frac{D}{n}$

d : flow rate per nozzle (L/mn)

n : number of nozzles

If the boom is equipped with 48 nozzles :  $d = \frac{96}{48} = 2 \text{ L/mn}$

Nozzle choice and pressure adjustment according to d : see output per nozzle on flow chart.

Previous example : it is possible to choose nozzles :

- TIPS, KWIX or brown DRIBBLE 3-BAR at 3,1 bar or black at 2,2 bar (density : 1).

- SPREADING 15/10 at 4,8 bar or 18/10 at 3 bar (density : 1,3)