

# Turbobuse

## TD 3000-SCS

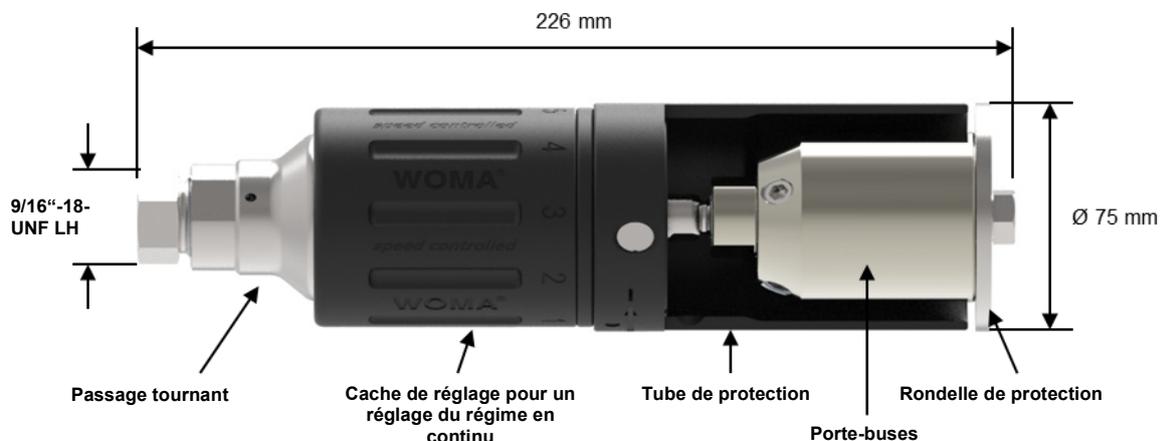
La turbobuse TD3000-SCS est un outil de projection hydraulique à haute performance doté d'une tête porte-buse rotative convenant aussi bien pour le nettoyage de surfaces que pour le nettoyage de tuyaux. La turbobuse dispose d'un réglage en continu du régime elle se distingue par sa puissance abrasive conséquente.

### Avantages spécifiques

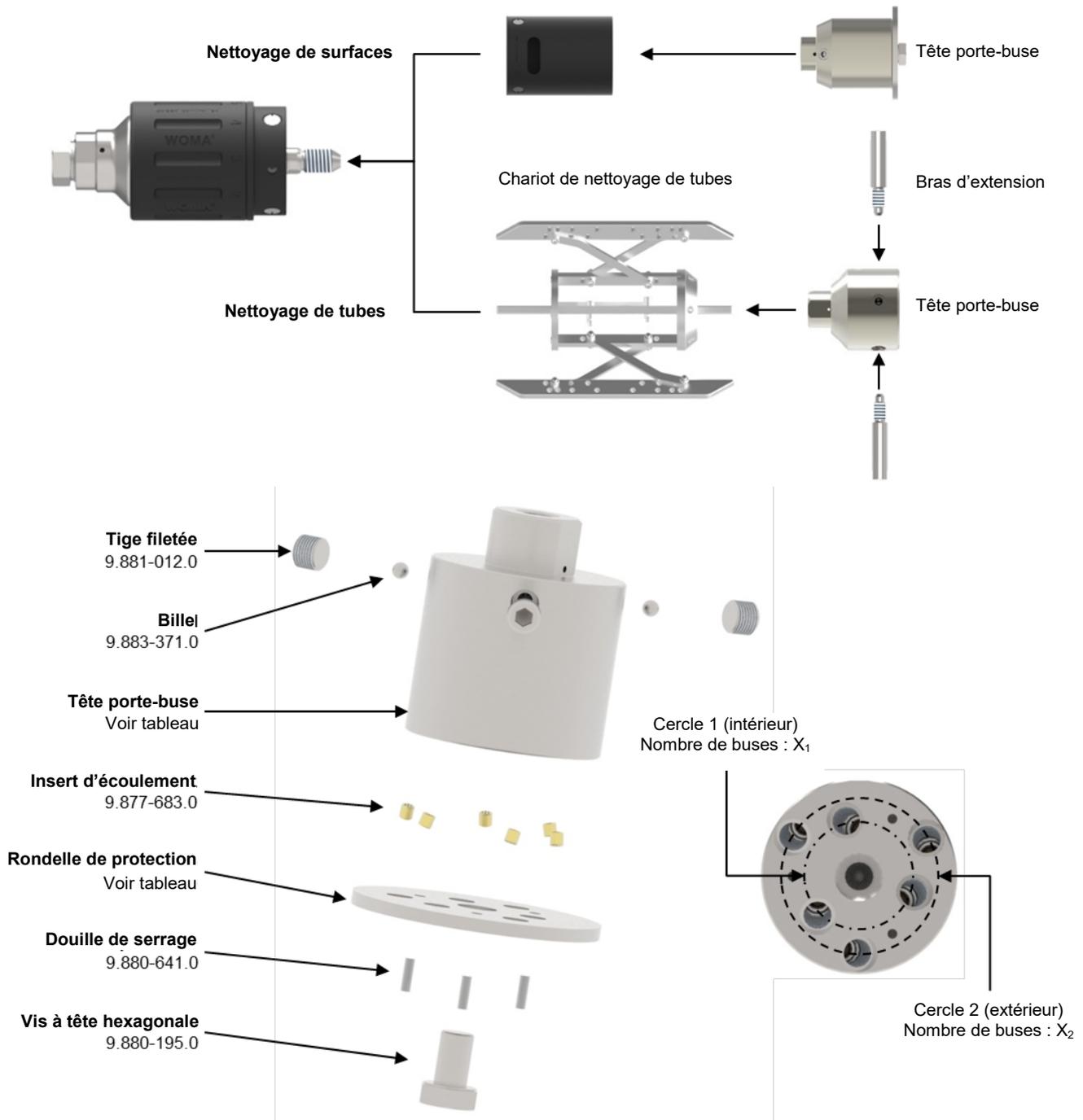


- Régime réglable
- Système d'étanchéité insensible à l'encrassement
- Haut degré d'efficacité grâce aux joints anti-fuite
- Pièces sous pression en acier inoxydable
- Longue durée de vie
- Poids léger
- Entretien simple et remplacement aisé des têtes porte-buse et des buses, même sur chantiers

Caractéristiques techniques	
Numéro de produit	9.917-677.0
Pression de service	max. 3 000 bar
Débit nominal	max. 45 l/min.
Température du produit	max. 95 °C
Poids sans tête porte-buse	env. 1,3 kg
Régime	max. 4.000 min <sup>-1</sup>
Longueur (sans porte-buse)	env. 226 mm
Diamètre (sans porte-buse)	env. 75 mm
Raccord à haute pression	9/16"-18-UNF-LH
Buses utilisables	Form 21S
Nombre de buses	max. 6
Inserts d'écoulement utilisables	9.877-683.0

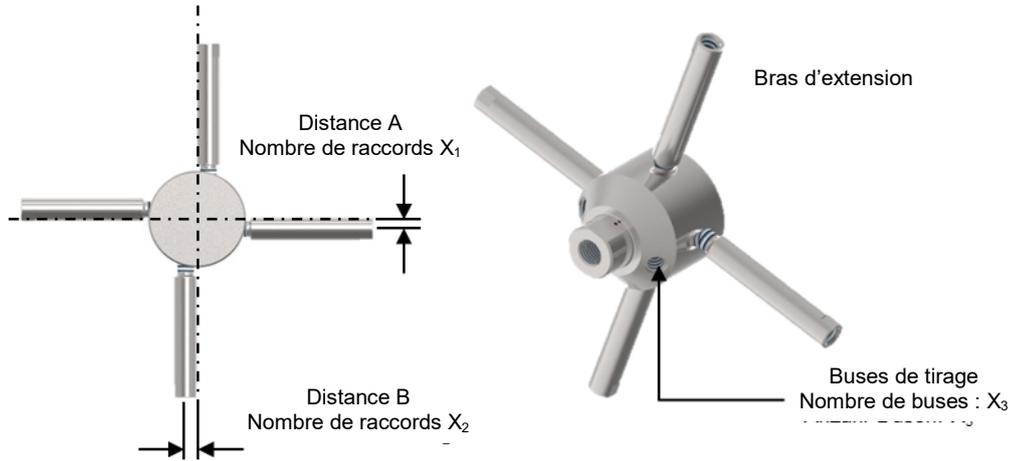


## Accessoires

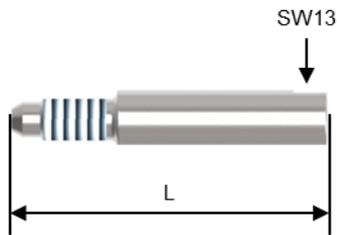


### Têtes porte-buse pour le nettoyage de surfaces

Désignation	Numéro de produit total	Numéro de produit Rondelle de protection	Cercle 1		Cercle 2	
			Nombre de buses $X_1$	Ø du cercle [mm]	Nombre de buses $X_2$	Ø du cercle [mm]
TD06-3000-30°	9.886-875.0	9.877-572.0	3	25	3	45
TD07-3000-25°	9.886-877.0	9.877-573.0	3	25	3	45
TD08-3000-25°	9.886-879.0	9.877-609.0	3	37	3	37
TD09-3000-35°	9.899-828.0	9.877-610.0	3	51	3	51
TD10-3000-45°	9.918-067.0	9.918-066.0	2	40	2	40
TD11-3000-45°	9.919-248.0	9.919-249.0	3	51	3	51



Tête porte-buse pour nettoyage de tuyaux							
Désignation	Numéro de produit	Paire de buses A		Paire de buses B		Buses de tirage	
		Nombre X <sub>1</sub>	Distance A [mm]	Nombre X <sub>2</sub>	Distance B [mm]	Nombre X <sub>3</sub>	Angle
TD3000 R01	9.877-167.0	2	6	2	7	2	45°



Bras d'extension		
Diamètre de rotation [mm]	Longueur L [mm]	Numéro de produit
> 125	25	9.917-243.0
> 145	37,5	9.917-242.0
> 170	50	9.917-241.0
> 220	75	9.917-239.0
> 270	100	9.917-238.0



Centraliser S		
Diamètre du tuyau [mm]	Longueur L [mm]	Numéro de produit
100 – 500	ca. 515	9.742-814.0

## Description de la sélection des buses

TD06-3000-30°		Pression de service [bar]	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600
Ø des buses cercle 1 [mm]														
Entretoise	Ø des buses cercle 2 [mm]	0,55	0,55	0,55	0,50	0,50	0,50		0,45	0,45	0,45	0,45		
	Débit volumétrique [l/min.]	15,7	16,2	16,7	14,2	14,6	15,0		12,7	13,0	13,3	13,6		
	Force de recul [N]	133	141	150	132	139	145		130	136	142	148		
0,2	Ø des buses cercle 2 [mm]	0,55	0,50	0,50	0,50	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45		0,40	0,40	
	Débit volumétrique [l/min.]	17,8	15,5	16,0	16,5	14,2	14,5	14,9	15,2	15,6		13,4	13,7	
	Force de recul [N]	157	142	151	160	141	148	156	163	170		153	159	

### Exemple 1

Paramètres d'entrée :

Pression de service : 1500 bar

Débit volumétrique : 16 l/min

Sélection :

Ø des buses cercle 2 (diamètre extérieur) : Buse forme Form 21S 0,55 mm

Ø des buses cercle 1 (diamètre intérieur) : Buse entretoise Form 21

Pression de service : 1500 bar

Débit volumétrique : 15,7 l/min

Force de recul : 133 N

### Exemple 2

Paramètres d'entrée :

Pression de service : 2000 bar

Débit volumétrique : 15 l/min

Sélection :

Ø des buses cercle 2 (diamètre extérieur) : Buse forme Form 21S 0,45 mm

Ø des buses cercle 1 (diamètre intérieur) : Buse forme Form 21S 0,2 mm

Pression de service : 2000 bar

Débit volumétrique : 14,5 l/min

Force de recul : 148 N

TD09-3000-35°		Pression de service [bar]	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600
Ø des buses cercle 1 [mm]									
0,45	Ø des buses cercle 2 [mm]	0,40	0,35	0,30	0,30	0,25	0,20	Blind	
	Débit volumétrique [l/min.]	15,4	14,4	13,6	14,1	13,3	12,6	10,9	
	Force de recul [N]	109	108	106	115	112	110	98	

### Exemple 3

Paramètres d'entrée :

Pression de service : 1600 bar

Débit volumétrique : 11 l/min

Sélection :

Ø des buses cercle 2 (diamètre extérieur) : Buse entretoise Form 21

Ø des buses cercle 1 (diamètre intérieur) : Buse forme Form 21S 0,45 mm

Pression de service : 1600 bar

Débit volumétrique : 10,9 l/min

Force de recul : 98 N

### Sélection des buses Form 21S TD06-3000-30°

TD06-3000-30°	Pression de service [bar]	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	
Ø des buses cercle 1 [mm]																												
Entretroise	Ø des buses cercle 2 [mm]	0,95	0,90	0,85	0,80	0,75	0,70	0,65	0,65	0,60	0,60	0,55	0,55	0,55	0,50	0,50	0,50		0,45	0,45	0,45	0,45				0,40	0,40	0,40
	Débit volumétrique [l/min.]	<b>27,1</b>	<b>26,6</b>	<b>25,6</b>	<b>24,3</b>	<b>22,6</b>	<b>20,8</b>	<b>18,8</b>	<b>19,6</b>	<b>17,4</b>	<b>18,1</b>	<b>15,7</b>	<b>16,2</b>	<b>16,7</b>	<b>14,2</b>	<b>14,6</b>	<b>15,0</b>		<b>12,7</b>	<b>13,0</b>	<b>13,3</b>	<b>13,6</b>				<b>11,3</b>	<b>11,5</b>	<b>11,7</b>
	Force de recul [N]	132	142	148	150	148	143	136	148	137	147	133	141	150	132	139	146		130	136	142	148				131	136	140
0,2	Ø des buses cercle 2 [mm]	1,00	0,95	0,80	0,75	0,70	0,65	0,60	0,60	0,55	0,55	0,55	0,50	0,50	0,50	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45			0,40	0,40	0,40	0,40		
	Débit volumétrique [l/min.]	<b>31,2</b>	<b>30,9</b>	<b>24,1</b>	<b>22,8</b>	<b>21,3</b>	<b>19,6</b>	<b>17,8</b>	<b>18,6</b>	<b>16,6</b>	<b>17,2</b>	<b>17,8</b>	<b>15,5</b>	<b>16,0</b>	<b>16,5</b>	<b>14,2</b>	<b>14,5</b>	<b>14,9</b>	<b>15,2</b>	<b>15,6</b>			<b>13,4</b>	<b>13,7</b>	<b>13,9</b>	<b>14,2</b>		
	Force de recul [N]	159	173	145	147	146	141	134	147	136	147	157	142	151	160	141	148	156	163	170			153	159	165	171		
0,25	Ø des buses cercle 2 [mm]	0,95	0,90	0,80	0,75	0,70	0,65	0,65	0,60	0,60	0,55	0,55	0,50	0,50	0,50	0,45	0,45	0,45	0,45	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40		0,35	0,35
	Débit volumétrique [l/min.]	<b>28,9</b>	<b>28,6</b>	<b>24,9</b>	<b>23,7</b>	<b>22,2</b>	<b>20,6</b>	<b>21,6</b>	<b>19,6</b>	<b>20,4</b>	<b>18,3</b>	<b>18,9</b>	<b>16,8</b>	<b>17,3</b>	<b>17,8</b>	<b>15,5</b>	<b>15,9</b>	<b>16,3</b>	<b>16,7</b>	<b>14,3</b>	<b>14,6</b>	<b>14,9</b>	<b>15,2</b>	<b>4,4</b>	<b>4,4</b>	<b>13,4</b>	<b>13,6</b>	
	Force de recul [N]	141	153	144	146	145	142	156	148	161	149	160	146	155	164	147	155	163	170	150	156	163	169	49	51	157	162	
0,3	Ø des buses cercle 2 [mm]	0,95	0,85	0,80	0,75	0,70	0,65	0,65	0,60	0,55	0,55	0,50	0,50	0,50	0,45	0,45	0,45		0,40	0,40	0,40			0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
	Débit volumétrique [l/min.]	<b>29,7</b>	<b>26,7</b>	<b>25,9</b>	<b>24,7</b>	<b>23,3</b>	<b>21,7</b>	<b>22,8</b>	<b>20,9</b>	<b>19,0</b>	<b>19,7</b>	<b>17,7</b>	<b>18,2</b>	<b>18,8</b>	<b>16,6</b>	<b>17,1</b>	<b>17,5</b>		<b>15,7</b>	<b>16,1</b>	<b>16,4</b>			<b>14,5</b>	<b>14,8</b>	<b>15,1</b>	<b>15,3</b>	<b>15,6</b>
	Force de recul [N]	152	149	156	160	160	157	172	165	156	168	156	166	177	161	170	179		168	176	183			169	175	182	188	195
0,35	Ø des buses cercle 2 [mm]	0,95	0,85	0,80	0,75	0,70	0,65	0,60	0,60	0,55	0,55	0,50	0,50	0,45	0,45	0,45	0,40	0,40	0,40			0,35	0,35	0,35	0,35	0,30	0,30	0,30
	Débit volumétrique [l/min.]	<b>30,7</b>	<b>27,7</b>	<b>27,0</b>	<b>26,0</b>	<b>24,6</b>	<b>23,1</b>	<b>21,5</b>	<b>22,4</b>	<b>20,5</b>	<b>21,3</b>	<b>19,3</b>	<b>20,0</b>	<b>18,0</b>	<b>18,5</b>	<b>19,0</b>	<b>16,9</b>	<b>17,4</b>	<b>17,8</b>			<b>16,1</b>	<b>16,4</b>	<b>16,7</b>	<b>17,1</b>	<b>15,1</b>	<b>15,3</b>	<b>15,6</b>
	Force de recul [N]	150	148	156	160	161	159	155	169	161	174	163	174	161	171	180	165	173	182			172	179	186	193	174	180	186
0,4	Ø des buses cercle 2 [mm]	0,95	0,85	0,75	0,70	0,65	0,65	0,60	0,55	0,55	0,50	0,50	0,45	0,45	0,45	0,40	0,40	0,40	0,35	0,35	0,35	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,25
	Débit volumétrique [l/min.]	<b>31,8</b>	<b>29,0</b>	<b>25,6</b>	<b>24,6</b>	<b>23,4</b>	<b>24,7</b>	<b>23,1</b>	<b>21,5</b>	<b>22,4</b>	<b>20,6</b>	<b>21,3</b>	<b>19,4</b>	<b>20,0</b>	<b>20,6</b>	<b>18,7</b>	<b>19,2</b>	<b>19,7</b>	<b>17,8</b>	<b>18,2</b>	<b>18,6</b>	<b>18,8</b>	<b>17,1</b>	<b>17,4</b>	<b>17,7</b>	<b>18,0</b>	<b>16,3</b>	
	Force de recul [N]	162	162	155	159	164	164	162	177	172	185	178	189	180	191	201	190	199	209	197	205	214	201	199	206	214	222	204
0,45	Ø des buses cercle 2 [mm]	0,95	0,85	0,75	0,70	0,65	0,60	0,55	0,55	0,50	0,50	0,45	0,45	0,40	0,40	0,40	0,35	0,35	0,35	0,30	0,30	0,30	0,25	0,25	0,25	0,25	0,20	
	Débit volumétrique [l/min.]	<b>33,1</b>	<b>30,4</b>	<b>27,1</b>	<b>26,3</b>	<b>25,1</b>	<b>23,8</b>	<b>22,5</b>	<b>23,4</b>	<b>21,9</b>	<b>22,7</b>	<b>21,0</b>	<b>21,7</b>	<b>20,0</b>	<b>20,6</b>	<b>21,2</b>	<b>19,5</b>	<b>20,0</b>	<b>20,4</b>	<b>18,8</b>	<b>19,2</b>	<b>19,6</b>	<b>18,1</b>	<b>18,5</b>	<b>18,8</b>	<b>19,1</b>	<b>17,8</b>	
	Force de recul [N]	161	162	157	162	164	164	162	177	172	185	178	189	180	191	201	190	199	209	197	205	214	201	199	206	214	225	213
0,5	Ø des buses cercle 2 [mm]	0,90	0,80	0,75	0,70	0,65	0,60	0,55	0,50	0,50	0,45	0,45	0,40	0,40	0,35	0,35	0,30	0,30	0,30	0,25	0,25	0,25	0,20	0,20				
	Débit volumétrique [l/min.]	<b>31,8</b>	<b>29,2</b>	<b>28,8</b>	<b>28,1</b>	<b>27,0</b>	<b>25,9</b>	<b>24,6</b>	<b>23,2</b>	<b>24,2</b>	<b>22,7</b>	<b>23,5</b>	<b>22,0</b>	<b>22,7</b>	<b>21,2</b>	<b>21,8</b>	<b>20,4</b>	<b>20,9</b>	<b>21,4</b>	<b>20,1</b>	<b>20,5</b>	<b>20,9</b>	<b>19,8</b>	<b>20,2</b>	<b>20,6</b>			
	Force de recul [N]	162	163	174	181	185	186	186	183	199	194	207	200	213	205	216	208	218	229	220	229	239	230	239	248			
0,55	Ø des buses cercle 2 [mm]	0,90	0,80	0,70	0,65	0,60	0,55	0,50	0,50	0,45	0,40	0,40	0,35	0,35	0,30	0,30	0,25	0,25	0,25	0,20	0,20							
	Débit volumétrique [l/min.]	<b>33,3</b>	<b>30,9</b>	<b>28,1</b>	<b>27,5</b>	<b>26,6</b>	<b>25,6</b>	<b>24,6</b>	<b>25,7</b>	<b>24,4</b>	<b>23,2</b>	<b>24,0</b>	<b>22,8</b>	<b>23,5</b>	<b>22,3</b>	<b>22,9</b>	<b>21,9</b>	<b>22,4</b>	<b>22,9</b>	<b>22,0</b>	<b>22,5</b>							
	Force de recul [N]	163	165	162	170	174	177	178	194	192	189	203	199	211	206	218	213	224	235	230	240							
0,6	Ø des buses cercle 2 [mm]	0,90	0,80	0,70	0,65	0,60	0,55	0,50	0,45	0,40	0,40	0,35	0,30	0,30	0,25	0,25	0,20											
	Débit volumétrique [l/min.]	<b>35,1</b>	<b>32,8</b>	<b>30,1</b>	<b>29,7</b>	<b>29,0</b>	<b>28,1</b>	<b>27,1</b>	<b>26,1</b>	<b>25,1</b>	<b>26,1</b>	<b>25,0</b>	<b>24,1</b>	<b>24,9</b>	<b>24,0</b>	<b>24,7</b>	<b>24,0</b>											
	Force de recul [N]	179	183	182	191	198	202	205	206	207	222	221	220	234	232	245	244											
0,65	Ø des buses cercle 2 [mm]	0,85	0,75	0,65	0,60	0,55	0,50	0,45	0,40	0,35	0,35	0,30	0,25	0,20														
	Débit volumétrique [l/min.]	<b>34,3</b>	<b>32,3</b>	<b>30,0</b>	<b>29,7</b>	<b>29,2</b>	<b>28,5</b>	<b>27,8</b>	<b>27,0</b>	<b>26,3</b>	<b>27,3</b>	<b>26,6</b>	<b>26,0</b>	<b>25,6</b>														
	Force de recul [N]	167	173	173	183	191	197	201	204	207	223	225	227	230														
0,7	Ø des buses cercle 2 [mm]	0,85	0,75	0,65	0,60	0,50	0,45	0,40	0,35	0,30	0,25	0,20																
	Débit volumétrique [l/min.]	<b>36,3</b>	<b>34,6</b>	<b>32,4</b>	<b>32,2</b>	<b>29,8</b>	<b>29,4</b>	<b>28,9</b>	<b>28,4</b>	<b>28,0</b>	<b>27,7</b>	<b>27,5</b>																
	Force de recul [N]	185	193	195	208	204	212	218	225	230	236	243																
0,75	Ø des buses cercle 2 [mm]	0,80	0,70	0,60	0,55	0,50	0,40	0,35	0,30	0,25																		
	Débit volumétrique [l/min.]	<b>36,0</b>	<b>34,6</b>	<b>32,7</b>	<b>32,8</b>	<b>32,7</b>	<b>30,6</b>	<b>30,5</b>	<b>30,3</b>	<b>30,2</b>																		
	Force de recul [N]	176	185	189	202	214	211	220	229	237																		
0,8	Ø des buses cercle 2 [mm]	0,80	0,70	0,60	0,50	0,45	0,35	0,30	0,20																			
	Débit volumétrique [l/min.]	<b>38,4</b>	<b>37,1</b>	<b>35,5</b>	<b>33,7</b>	<b>33,9</b>	<b>32,3</b>	<b>32,5</b>	<b>31,6</b>																			
	Force de recul [N]	196	207	214	218	232	233	245	249																			
0,85	Ø des buses cercle 2 [mm]	0,75	0,65	0,55	0,45	0,40	0,30																					
	Débit volumétrique [l/min.]	<b>38,5</b>	<b>37,6</b>	<b>36,4</b>	<b>35,1</b>	<b>35,5</b>	<b>34,4</b>																					
	Force de recul [N]	188	201	210	216	232	237																					
0,9	Ø des buses cercle 2 [mm]	0,70	0,60	0,50	0,40	0,30																						
	Débit volumétrique [l/min.]	<b>39,0</b>	<b>38,4</b>	<b>37,6</b>	<b>36,8</b>	<b>36,2</b>																						
	Force de recul [N]	199	215	227	237	248																						
0,95	Ø des buses cercle 2 [mm]	0,70	0,55	0,45	0,30																							
	Débit volumétrique [l/min.]	<b>41,7</b>	<b>39,6</b>	<b>39,2</b>	<b>37,6</b>																							
	Force de recul [N]	203	211	226</																								





## Sélection des buses Form 21S TD09-3000-35°

TD09-3000-35°	Pression de service [bar]	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	
Ø des buses cercle 1 [mm]																												
0,2	Ø des buses cercle 2 [mm]	0,85	0,75	0,70	0,65	0,60		0,55	0,50	0,50		0,45	0,45		0,40	0,40			0,35	0,35	0,35				0,30	0,30	0,30	0,30
	Débit volumétrique [l/min.]	<b>22,9</b>	<b>19,8</b>	<b>18,8</b>	<b>17,5</b>	<b>16,1</b>		<b>15,2</b>	<b>13,5</b>	<b>14,0</b>		<b>12,6</b>	<b>13,0</b>		<b>11,4</b>	<b>11,7</b>			<b>10,2</b>	<b>10,4</b>	<b>10,7</b>				<b>9,1</b>	<b>9,2</b>	<b>9,4</b>	<b>9,5</b>
	Force de recul [N]	115	109	112	112	109		114	105	114		110	117		109	115			108	113	118				106	110	114	118
0,25	Ø des buses cercle 2 [mm]	0,80	0,75	0,70	0,65	0,60	0,55		0,50	0,45	0,45	0,45	0,40	0,40		0,35	0,35	0,35		0,30	0,30	0,30	0,30		0,25	0,25	0,25	
	Débit volumétrique [l/min.]	<b>21,1</b>	<b>20,5</b>	<b>19,6</b>	<b>18,4</b>	<b>17,0</b>	<b>15,5</b>		<b>14,5</b>	<b>12,8</b>	<b>13,3</b>	<b>13,8</b>	<b>11,9</b>	<b>12,3</b>		<b>10,8</b>	<b>11,1</b>	<b>11,4</b>		<b>9,8</b>	<b>10,0</b>	<b>10,2</b>	<b>10,4</b>		<b>8,9</b>	<b>9,0</b>	<b>9,2</b>	
	Force de recul [N]	106	113	117	117	115	110		113	104	112	120	107	114		106	112	117		106	110	115	120		106	109	113	
0,3	Ø des buses cercle 2 [mm]	0,80	0,70	0,65	0,60	0,55	0,55	0,50	0,45	0,45	0,40	0,40		0,35	0,35		0,30	0,30	0,30	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,20	0,20	0,20	0,20
	Débit volumétrique [l/min.]	<b>21,9</b>	<b>19,0</b>	<b>18,2</b>	<b>17,1</b>	<b>15,8</b>	<b>16,6</b>	<b>15,1</b>	<b>13,6</b>	<b>14,1</b>	<b>12,5</b>	<b>13,0</b>		<b>11,7</b>	<b>12,1</b>		<b>10,8</b>	<b>11,1</b>	<b>11,3</b>	<b>9,8</b>	<b>10,0</b>	<b>10,2</b>	<b>10,4</b>		<b>9,1</b>	<b>9,2</b>	<b>9,4</b>	<b>9,5</b>
	Force de recul [N]	110	105	108	109	107	118	113	106	115	106	113		109	115		109	114	119	106	110	115	120		106	110	114	118
0,35	Ø des buses cercle 2 [mm]	0,80	0,70	0,65	0,60	0,55	0,50	0,45	0,45	0,40	0,40	0,35	0,35	0,30	0,30	0,25	0,25	0,25	0,20	0,20	0,20						Blind	Blind
	Débit volumétrique [l/min.]	<b>22,9</b>	<b>20,1</b>	<b>19,3</b>	<b>18,3</b>	<b>17,1</b>	<b>15,8</b>	<b>14,4</b>	<b>15,1</b>	<b>13,7</b>	<b>14,2</b>	<b>12,7</b>	<b>13,1</b>	<b>11,7</b>	<b>12,1</b>		<b>10,8</b>	<b>11,1</b>	<b>11,4</b>	<b>10,2</b>	<b>10,4</b>	<b>10,7</b>				<b>8,8</b>	<b>9,0</b>	
	Force de recul [N]	115	111	115	116	115	112	108	118	111	119	111	118	109	115	106	112	117	108	113	118						107	111
0,4	Ø des buses cercle 2 [mm]	0,75	0,65	0,60	0,55	0,50	0,45	0,40	0,40	0,35	0,30	0,30	0,25	0,25	0,20	0,20			Blind	Blind	Blind							
	Débit volumétrique [l/min.]	<b>21,7</b>	<b>19,1</b>	<b>18,4</b>	<b>17,5</b>	<b>16,5</b>	<b>15,4</b>	<b>14,2</b>	<b>14,9</b>	<b>13,7</b>	<b>12,5</b>	<b>13,0</b>	<b>11,9</b>	<b>12,3</b>	<b>11,4</b>	<b>11,7</b>			<b>10,1</b>	<b>10,3</b>	<b>10,5</b>							
	Force de recul [N]	109	105	110	112	111	109	106	116	111	106	113	107	114	109	115			106	111	116							
0,45	Ø des buses cercle 2 [mm]	0,75	0,65	0,55	0,50	0,45	0,40	0,35	0,30	0,30	0,25	0,20	Blind	Blind	Blind	Blind												
	Débit volumétrique [l/min.]	<b>22,9</b>	<b>20,5</b>	<b>17,9</b>	<b>17,2</b>	<b>16,3</b>	<b>15,4</b>	<b>14,4</b>	<b>13,6</b>	<b>14,1</b>	<b>13,3</b>	<b>12,6</b>	<b>10,9</b>	<b>11,2</b>	<b>11,5</b>	<b>11,8</b>												
	Force de recul [N]	115	113	107	109	110	109	108	106	115	112	110	98	104	110	116												
0,5	Ø des buses cercle 2 [mm]	0,70	0,60	0,50	0,45	0,40	0,35	0,30	0,25	0,20	Blind	Blind																
	Débit volumétrique [l/min.]	<b>22,2</b>	<b>20,0</b>	<b>17,7</b>	<b>17,2</b>	<b>16,5</b>	<b>15,8</b>	<b>15,1</b>	<b>14,5</b>	<b>14,0</b>	<b>12,5</b>	<b>13,0</b>																
	Force de recul [N]	112	110	106	109	111	112	113	113	114	106	113																
0,55	Ø des buses cercle 2 [mm]	0,65	0,55	0,45	0,40	0,35	0,25	0,20	Blind	Blind																		
	Débit volumétrique [l/min.]	<b>21,7</b>	<b>19,9</b>	<b>17,9</b>	<b>17,5</b>	<b>17,1</b>	<b>15,5</b>	<b>15,2</b>	<b>14,0</b>	<b>14,6</b>																		
	Force de recul [N]	109	110	107	112	115	110	114	110	119																		
0,6	Ø des buses cercle 2 [mm]	0,60	0,50	0,40	0,30	0,20	Blind	Blind																				
	Débit volumétrique [l/min.]	<b>21,6</b>	<b>20,0</b>	<b>18,4</b>	<b>17,1</b>	<b>16,1</b>	<b>15,3</b>	<b>16,0</b>																				
	Force de recul [N]	109	110	110	109	109	119																					
0,65	Ø des buses cercle 2 [mm]	0,55	0,45	0,30	0,20	Blind																						
	Débit volumétrique [l/min.]	<b>21,7</b>	<b>20,5</b>	<b>18,2</b>	<b>17,5</b>	<b>17,0</b>																						
	Force de recul [N]	109	113	108	112	115																						
0,7	Ø des buses cercle 2 [mm]	0,50	0,35	0,20	Blind																							
	Débit volumétrique [l/min.]	<b>22,2</b>	<b>20,1</b>	<b>18,8</b>	<b>18,6</b>																							
	Force de recul [N]	112	111	112	118																							
0,75	Ø des buses cercle 2 [mm]	0,45	0,20	Blind																								
	Débit volumétrique [l/min.]	<b>22,9</b>	<b>19,8</b>	<b>19,9</b>																								
	Force de recul [N]	115	109	119																								
0,8	Ø des buses cercle 2 [mm]	0,30	Blind																									
	Débit volumétrique [l/min.]	<b>21,9</b>	<b>21,0</b>																									
	Force de recul [N]	110	116																									
0,85	Ø des buses cercle 2 [mm]	0,20																										
	Débit volumétrique [l/min.]	<b>22,9</b>																										
	Force de recul [N]	115																										



### Sélection des buses Form 21S - Buses radiales TD3000 R01

TD3000 R01	Pression de service [bar]	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	
Ø des buses paire de buses 1 [mm]																												
0,2	Ø des buses paire de buses 2 [mm]	1,10	1,00	0,95	0,90	0,80	0,80	0,75	0,70	0,65	0,65	0,60	0,60	0,55	0,55	0,55	0,50	0,50	0,50	0,50	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,40
	Débit volumétrique [l/min.]	25,0	22,8	22,3	21,5	18,2	19,2	17,9	16,4	14,9	15,5	13,8	14,3	12,6	13,0	13,3	11,6	11,9	12,2	12,4	10,6	10,8	11,0	11,3	11,5	11,7	9,8	
0,25	Ø des buses paire de buses 2 [mm]	1,05	0,95	0,90	0,85	0,80	0,75	0,70	0,65	0,65	0,60	0,60	0,55	0,55	0,50	0,50	0,50	0,50	0,45	0,45	0,45	0,45	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
	Débit volumétrique [l/min.]	23,3	21,1	20,6	19,8	18,8	17,7	16,4	15,0	15,6	14,1	14,6	13,0	13,4	11,8	12,2	12,5	12,8	11,1	11,4	11,6	11,8	10,1	10,3	10,5	10,7	10,9	
0,3	Ø des buses paire de buses 2 [mm]	1,05	0,95	0,90	0,85	0,80	0,75	0,70	0,65	0,65	0,60	0,60	0,55	0,55	0,50	0,50	0,50	0,45	0,45	0,45	0,40	0,40	0,40	0,40	0,35	0,35	0,35	
	Débit volumétrique [l/min.]	23,8	21,7	21,3	20,5	19,6	18,4	17,2	15,9	16,5	15,0	15,6	14,0	14,5	12,9	13,2	13,6	12,0	12,3	12,5	10,9	11,2	11,4	11,6	10,0	10,2	10,4	
0,35	Ø des buses paire de buses 2 [mm]	1,05	1,00	0,85	0,85	0,80	0,75	0,70	0,65	0,60	0,60	0,55	0,55	0,50	0,50	0,45	0,45	0,45	0,40	0,40	0,40	0,35	0,35	0,35	0,35	0,30	0,30	
	Débit volumétrique [l/min.]	24,5	24,6	20,0	21,4	20,4	19,4	18,2	16,9	15,5	16,1	14,7	15,2	13,7	14,1	12,7	13,0	13,3	11,8	12,1	12,4	10,9	11,2	11,4	11,6	10,2	10,4	
0,4	Ø des buses paire de buses 2 [mm]	1,00	0,95	0,90	0,80	0,75	0,70	0,65	0,60	0,60	0,55	0,50	0,50	0,45	0,45	0,45	0,40	0,40	0,40	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,25	0,25	
	Débit volumétrique [l/min.]	23,2	23,3	22,9	20,2	19,4	18,4	17,3	16,1	16,8	15,5	14,2	14,7	13,4	13,7	14,1	12,8	13,1	13,4	10,7	10,9	11,2	11,4	11,6	11,8	10,7	10,9	
0,45	Ø des buses paire de buses 2 [mm]	1,00	0,95	0,85	0,80	0,70	0,70	0,65	0,60	0,55	0,55	0,50	0,45	0,45	0,40	0,40	0,35	0,35	0,35	0,30	0,30	0,25	0,25	0,25	0,25	0,20	0,20	
	Débit volumétrique [l/min.]	24,0	24,2	21,9	21,3	18,6	19,6	18,5	17,4	16,3	16,9	15,7	14,5	14,9	13,7	14,1	13,0	13,3	13,6	12,5	12,8	13,1	12,1	12,3	12,5	11,7	11,9	
0,5	Ø des buses paire de buses 2 [mm]	1,00	0,95	0,80	0,75	0,70	0,65	0,60	0,55	0,50	0,50	0,45	0,45	0,40	0,35	0,35	0,30	0,30	0,25	0,25	0,20	0,20	0,15	0,15	0,15	Blind	Blind	
	Débit volumétrique [l/min.]	25,0	25,2	21,0	20,7	19,8	19,0	18,1	17,1	16,1	16,7	15,7	16,2	15,1	14,1	14,5	13,6	13,9	13,1	13,4	12,7	13,0	12,4	12,7	12,9	12,0	12,2	
0,55	Ø des buses paire de buses 2 [mm]	0,95	0,90	0,80	0,75	0,65	0,60	0,55	0,50	0,45	0,40	0,40	0,35	0,35	0,30	0,30	0,25	0,20	0,15	0,15	0,15	Blind						
	Débit volumétrique [l/min.]	24,1	24,4	22,3	21,9	19,4	18,7	17,9	17,1	16,3	15,5	16,0	15,2	15,7	14,9	15,3	14,6	14,0	13,6	13,9	14,2	13,5						
0,6	Ø des buses paire de buses 2 [mm]	1,00	0,85	0,75	0,70	0,60	0,55	0,50	0,45	0,40	0,40	0,35	0,30	0,25	0,25	0,15	0,15	Blind										
	Débit volumétrique [l/min.]	27,2	23,7	21,8	21,5	19,3	18,7	18,1	17,4	16,8	17,4	16,7	16,1	15,6	16,0	14,9	15,3	14,7										
0,65	Ø des buses paire de buses 2 [mm]	0,95	0,85	0,75	0,65	0,60	0,50	0,45	0,40	0,35	0,30	0,25	0,20	0,15	Blind													
	Débit volumétrique [l/min.]	26,5	25,1	23,3	21,4	21,0	19,0	18,5	18,0	17,6	17,1	16,8	16,5	16,4	16,0													
0,7	Ø des buses paire de buses 2 [mm]	0,90	0,80	0,70	0,60	0,55	0,45	0,40	0,35	0,25	0,20	Blind																
	Débit volumétrique [l/min.]	26,0	24,7	23,2	21,5	21,2	19,6	19,3	19,0	17,8	17,7	17,0																
0,75	Ø des buses paire de buses 2 [mm]	0,85	0,80	0,65	0,55	0,45	0,40	0,30	0,25	Blind																		
	Débit volumétrique [l/min.]	25,7	26,3	23,3	21,9	20,5	20,4	19,3	19,3	18,1																		
0,8	Ø des buses paire de buses 2 [mm]	0,80	0,70	0,60	0,50	0,40	0,30	0,20	Blind																			
	Débit volumétrique [l/min.]	25,6	24,7	23,6	22,5	21,4	20,6	20,2	19,8																			
0,85	Ø des buses paire de buses 2 [mm]	0,75	0,65	0,55	0,45	0,30	Blind																					
	Débit volumétrique [l/min.]	25,7	25,1	24,2	23,4	21,8	20,4																					
0,9	Ø des buses paire de buses 2 [mm]	0,70	0,60	0,50	0,30	Blind																						
	Débit volumétrique [l/min.]	26,0	25,6	25,1	22,7	21,7																						
0,95	Ø des buses paire de buses 2 [mm]	0,65	0,50	0,30	Blind																							
	Débit volumétrique [l/min.]	26,5	25,2	23,5	22,8																							
1,0	Ø des buses paire de buses 2 [mm]	0,60	0,45	Blind																								
	Débit volumétrique [l/min.]	27,2	26,3	23,6																								
1,1	Ø des buses paire de buses 2 [mm]	0,45	0,20																									
	Débit volumétrique [l/min.]	28,2	27,4																									

## Sélection des buses Form 21S - Buses de tirage TD3000 R01

TD3000 R01	Pression de service [bar]	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	
Ø des buses de tirage [mm]																												
0,2	Débit volumétrique [l/min.]	0,8	0,9	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2	1,2	1,3	1,3	1,4	1,4	1,5	1,5	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7	1,8	1,8	1,8	1,9	1,9	1,9	2,0	
	Force de traction [N]	4	5	6	7	7	8	9	10	11	11	12	13	14	15	15	16	17	18	19	20	20	21	22	23	24	24	
0,25	Débit volumétrique [l/min.]	1,2	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	1,9	2,0	2,1	2,2	2,2	2,3	2,4	2,4	2,5	2,6	2,6	2,7	2,7	2,8	2,8	2,9	3,0	3,0	3,1	
	Force de traction [N]	6	8	9	10	11	13	14	15	17	18	19	20	22	23	24	25	27	28	29	31	32	33	34	36	37	38	
0,3	Débit volumétrique [l/min.]	1,8	2,0	2,1	2,3	2,4	2,5	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,3	4,4	
	Force de traction [N]	9	11	13	15	17	18	20	22	24	26	28	29	31	33	35	37	39	40	42	44	46	48	50	51	53	55	
0,35	Débit volumétrique [l/min.]	2,4	2,7	2,9	3,1	3,3	3,5	3,6	3,8	3,9	4,1	4,2	4,4	4,5	4,6	4,8	4,9	5,0	5,1	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0	
	Force de traction [N]	12	15	17	20	22	25	27	30	32	35	37	40	42	45	47	50	52	55	57	60	62	65	67	70	72	75	
0,4	Débit volumétrique [l/min.]	3,2	3,5	3,8	4,0	4,3	4,5	4,7	5,0	5,2	5,3	5,5	5,7	5,9	6,1	6,2	6,4	6,6	6,7	6,9	7,0	7,1	7,3	7,4	7,6	7,7	7,8	
	Force de traction [N]	16	20	23	26	29	33	36	39	42	46	49	52	55	59	62	65	68	72	75	78	81	85	88	91	95	98	
0,45	Débit volumétrique [l/min.]	4,0	4,4	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,5	6,8	7,0	7,2	7,5	7,7	7,9	8,1	8,3	8,5	8,7	8,9	9,0	9,2	9,4	9,6	9,7	9,9	
	Force de traction [N]	21	25	29	33	37	41	45	50	54	58	62	66	70	74	78	83	87	91	95	99	103	107	111	116	120	124	
0,5	Débit volumétrique [l/min.]	5,0	5,5	5,9	6,3	6,7	7,1	7,4	7,7	8,1	8,4	8,7	8,9	9,2	9,5	9,7	10,0	10,2	10,5	10,7	10,9	11,2	11,4	11,6	11,8	12,0		
	Force de traction [N]	25	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	87	92	97	102	107	112	117	122	127	132	138	143	148		
0,55	Débit volumétrique [l/min.]	6,0	6,6	7,2	7,6	8,1	8,5	9,0	9,4	9,7	10,1	10,5	10,8	11,1	11,5	11,8	12,1	12,4	12,7	13,0	13,2							
	Force de traction [N]	31	37	43	49	55	62	68	74	80	86	92	99	105	111	117	123	129	136	142	148							
0,6	Débit volumétrique [l/min.]	7,2	7,9	8,5	9,1	9,7	10,2	10,7	11,1	11,6	12,0	12,5	12,9	13,3	13,6	14,0	14,4											
	Force de traction [N]	37	44	51	59	66	73	81	88	95	103	110	117	125	132	139	147											
0,65	Débit volumétrique [l/min.]	8,4	9,2	10,0	10,7	11,3	11,9	12,5	13,1	13,6	14,1	14,6	15,1	15,6														
	Force de traction [N]	43	52	60	69	77	86	95	103	112	120	129	138	146														
0,7	Débit volumétrique [l/min.]	9,8	10,7	11,6	12,4	13,1	13,8	14,5	15,2	15,8	16,4	17,0																
	Force de traction [N]	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150																
0,75	Débit volumétrique [l/min.]	11,2	12,3	13,3	14,2	15,1	15,9	16,7	17,4	18,1																		
	Force de traction [N]	57	69	80	92	103	115	126	138	149																		
0,8	Débit volumétrique [l/min.]	12,8	14,0	15,1	16,2	17,2	18,1	19,0																				
	Force de traction [N]	65	78	91	104	117	130	143																				
0,85	Débit volumétrique [l/min.]	14,4	15,8	17,1	18,3	19,4	20,4																					
	Force de traction [N]	74	88	103	118	132	147																					
0,9	Débit volumétrique [l/min.]	16,2	17,7	19,2	20,5	21,7																						
	Force de traction [N]	83	99	116	132	149																						
0,95	Débit volumétrique [l/min.]	18,0	19,8	21,3	22,8																							
	Force de traction [N]	92	110	129	147																							
1,0	Débit volumétrique [l/min.]	20,0	21,9	23,6																								
	Force de traction [N]	102	122	143																								
1,1	Débit volumétrique [l/min.]	24,2	26,5																									
	Force de traction [N]	123	148																									