

**ALLEGATO 9:**  
**RUMOROSITÀ POMPE DA INSTALLARE**

**HADRI TANKS S.R.L.**  
**Via Osca, 89**  
**66054 VASTO (CH)**

## 19.4 RUMORE E VIBRAZIONI

**Rumorosità** (livello di pressione sonora  $L_p$  ad 1 metro escluso il motore e con le tubazioni di aspirazione e mandata collegate all'impianto e livello di potenza sonora  $L_w$ ) per pompe funzionanti al BEP e con motori funzionanti a 50 Hz. I valori possono variare in funzione del motore installato. Contattare POMPETRAVINI per ulteriori informazioni.

**Le classi per il livello di vibrazione** (valori rms mm/s) indicano i valori limite per un uso continuativo della macchina se correttamente installata. Per valori superiori procedere alla manutenzione secondo la tabella seguente.

NOTA: Le pompe non presenti nelle tabelle sono da ritenersi un'esecuzione particolare.

Contattare POMPETRAVINI per conoscerne le caratteristiche.

	Uso illimitato	Manutenzione preventiva	Manutenzione straordinaria
Classe V1	< 3,5	> 3,5 < 7	> 7
Classe V2	< 4,5	> 4,5 < 7	> 7

POMPA TIPO	Rumorosità $L_p$ ( $L_w$ )				Livello di vibrazione			
	dB(A)				classe			
	poli				poli			
TC...	8	6	4	2	8	6	4	2
25 – 125	< 70 (82)				V1			
25 – 160					V1			
25 – 200					V1			
32 – 125					V1			
32 – 160					V1			
32 – 200					V1			
40 – 125					V1			
40 – 160					V1			
40 – 200					V1			
40 – 250					V1			
50 – 125					V1			
50 – 160					V1			
50 – 200					V1			
50 – 250					V1			
50 – 315	< 70 (83)			74 (86)	V1			
65 – 125				73 (85)	V1			
65 – 160				73 (85)	V1			
65 – 200				73 (85)	V1			
65 – 250				74 (86)	V1			
65 – 315				75 (88)	V1			
80 – 160				73 (85)	V1			
80 – 200				74 (86)	V1			
80 – 250				75 (87)	V1			
80 – 315				77 (90)	V1		V2	
100 – 200				75 (87)	V1		V2	
100 – 250				76 (89)	V1		V2	
100 – 315				78(91)	V1		V2	
100 – 400	76 (89)			---	V1		---	
125 – 250				---	V2		---	
125 – 315				---	V2		---	
125 – 400				---	V2		---	
150 – 250				---	V2		---	
150 – 315	78 (92)			---	V2		---	
150 – 400				---	V2		---	
200 – 315				---	V2		---	
200 – 400				---	V2		---	
250 – 450	79 (93)			---	V2		---	
300 – 350				---	V2		---	
300 – 450				---	V2		---	
250 – 450				---	V2		---	
300 – 550	79 (94)	---	---	---	V2		---	

POMPA TIPO	Rumorosità $L_p$ ( $L_w$ )	Livello di vibrazione
TMA	dB(A) 2 poli	classe 2 poli
31 – 3	72 (84)	V1
31 – 4		
31 – 5		
31 – 6		
31 – 7		
31 – 8		
31 – 9		
31 – 10		
31 – 11		
31 – 12		
31 – 13		
31 – 14		
31 – 15		
32 – 3		
32 – 4		
32 – 5		
32 – 6		
32 – 7		
32 – 8		
32 – 9		
32 – 10		
32 – 11		
32 – 12		
32 – 13		
32 – 14		
32 – 15		
40 – 3	76 (89)	V2
40 – 4		
40 – 5		
40 – 6		
40 – 7		
40 – 8		
40 – 9		
40 – 10		
40 – 11		
40 – 12		
40 – 13		
40 – 14		
40 – 15		
50 – 3		
50 – 4		
50 – 5		
50 – 6		
50 – 7		
50 – 8		
50 – 9		
50 – 10		
50 – 11		
50 – 12		

POMPA TIPO	Rumorosità L <sub>p</sub> (L <sub>w</sub> )	Livello di vibrazione
TBA	dB(A) 4 poli	classe 4 oli
202 ♦	< 73 (85)	V1
203 ♦		
204 ♦		
291	< 70 (82)	
292		
293		
294		
295		
296		
297		
298		
301		
302		
303		
304		
305		
306		
307		
308		
311		
312		
313		
314		
315		
316		
317		
318		
401	73 (85)	
402		
403		
404		
405		
406		
407		
408		
501	75 (88)	
502		
503		
504		
505		
506		
507		
508		
651	77 (90)	
652		
653		
654		
655		
656		
657		
658		

♦ = ATTENZIONE: Motori a 2 poli

POMPA TIPO	Rumorosità L <sub>p</sub> (L <sub>w</sub> )	Livello di vibrazione
TBH	dB(A) 4 poli	classe 4 poli
201	< 70 (82)	V1
202		
203		
204		
205		
206		
207		
208		
291		
292		
293		
294		
295		
296		
297		
298		
301		
302		
303		
304		
305		
306		
307		
308		
311		
312		
313		
314		
315		
316		
317		
318	74 (86)	
401		
402		
403		
404		
405		
406		
407		
408	75 (88)	
501		
502		
503		
504		
505		
506		
507		
508	77 (90)	
651		
652		
653		
654		
655		
656		
657		
658		

Per avere valori approssimati della rumorosità dell'assieme pompa motore possono essere sommate le potenze sonore della pompa e del motore. La tabella seguente mostra alcuni valori indicativi della rumorosità dei motori.

La somma va eseguita usando il diagramma sottostante.

Per ottenere la potenza sonora totale è necessario calcolare la differenza tra le rumorosità in dB della pompa e del motore, tramite questo valore ricavare dal diagramma sottostante l'incremento che successivamente dovrà essere sommato al valore di potenza sonora maggiore.

Esempio: Motore 80 dB e Pompa 75 dB, differenza livelli 5 dB, incremento 1.2 dB, potenza sonora totale 81.2 dB. Considerando che il livello di rumorosità dipende da molti fattori, contattare POMPETRAVINI per conoscere valori più accurati.

POTENZA  kW	Rumorosità $L_p (L_w)$				Rumorosità $L_p (L_w)$ ATEX			
	dB(A)				dB(A)			
	8 poli	6 poli	4 poli	2 poli	8 poli	6 poli	4 poli	2 poli
0,75	55 (63)	50 (58)	48 (56)	59 (67)	54 (62)	48 (56)	53 (61)	64 (72)
1,1	55 (63)	50 (58)	54 (62)	60 (68)	54 (62)	48 (56)	56 (64)	64 (72)
1,5	57 (65)	53 (61)	54 (62)	63 (71)	56 (64)	57 (65)	56 (64)	71 (79)
2,2	57 (65)	55 (61)	55 (63)	63 (71)	60 (68)	59 (67)	57 (65)	71 (79)
3	58 (66)	57 (65)	55 (63)	67 (75)	60 (68)	62 (70)	57 (65)	74 (82)
4	60 (68)	57 (65)	58 (66)	69 (77)	64 (72)	62 (70)	62 (70)	74 (82)
5,5	60 (68)	57 (65)	61 (69)	72 (81)	64 (72)	62 (70)	66 (74)	75 (83)
7,5	60 (68)	63 (71)	61 (69)	72 (81)	64 (72)	66 (74)	69 (77)	77 (85)
11	63 (71)	64 (72)	68 (78)	74 (82)	66 (75)	66 (74)	71 (79)	77 (86)
15	65 (73)	64 (72)	68 (78)	74 (82)	67 (77)	69 (78)	71 (79)	78 (86)
18,5	67 (75)	66 (74)	68 (78)	74 (82)	70 (81)	71 (81)	72 (81)	78 (86)
22	67 (75)	66 (74)	68 (78)	74 (82)	70 (81)	71 (81)	72 (81)	76 (85)
30	69 (80)	68 (78)	73 (84)	82 (93)	70 (81)	72 (83)	72 (82)	78 (88)
37	67 (75)	70 (81)	75 (86)	82 (93)	62 (74)	72 (83)	75 (86)	78 (88)
45	67 (77)	72 (84)	75 (86)	82 (93)	62 (74)	67 (79)	75 (86)	80 (90)
55	67 (77)	72 (84)	78 (86)	84 (98)	63 (77)	67 (79)	77 (88)	80 (91)
75	67 (77)	77 (87)	73 (82)	79 (89)	65 (77)	67 (81)	72 (84)	77 (89)
90	67 (77)	77 (88)	73 (82)	79 (89)	65 (79)	71 (85)	72 (84)	77 (89)
110	73 (85)	77 (88)	79 (92)	84 (97)	65 (79)	72 (86)	73 (86)	77 (91)
132	76 (88)	77 (88)	79 (92)	84 (97)		72 (86)	77 (86)	85 (99)
160		78 (89)	79 (92)	84 (97)			77 (91)	85 (99)
200			79 (92)	84 (97)			77 (91)	85 (99)
250			83 (95)	84 (97)				

