



No measures are required.
 Useable with measures.
 Reduce exposure duration.

model	daily exposure time [h]	time sequence operating mode (idling/ full load/ nom. speed)	standard	equivalent vibration level handle left a hv,eq [m/s ²]	equivalent vibration level handle right a hv,eq [m/s ²]	daily vibration exposure handle left A(8) [m/s ²]	daily vibration exposure handle right A(8) [m/s ²]
KM 55 -BF	1,0	1/7 / - / 6/7	ISO 20643	3,0	2,4	1,1	0,8
KM 55 -FCB	3,0	1/2 / - / 1/2	ISO 8662	4,8	4,4	2,9	2,7
KM 55 -FCS	3,0	1/2 / - / 1/2	ISO 11789	4,1	3,4	2,5	2,1
KM 55 -FH 135°	2,0	1/2 / - / 1/2	ISO 22867	2,3	2,3	1,2	1,2
KM 55 -FS-AC	3,5	1/2 / - / 1/2	ISO 7916	6,2	4,3	4,1	2,8
KM 55 -FS-GSB	3,5	1/2 / - / 1/2	ISO 7916	4,2	3,8	2,8	2,5
KM 55 -HL 135°	2,0	1/5 / - / 4/5	ISO 20643	2,2	2,0	1,1	1,0
KM 55 R -BF	1,0	1/7 / - / 6/7	ISO 20643	4,7	4,7	1,7	1,7
KM 55 R -BG	1,5	1/7 / - / 6/7	ISO 22867	4,6	11,8	2,0	5,1
KM 55 R -FCB	3,0	1/2 / - / 1/2	ISO 8662	4,4	6,3	2,7	3,9
KM 55 R -FCS	3,0	1/2 / - / 1/2	ISO 8662	5,0	4,9	3,1	3,0
KM 55 R -FH 135°	2,0	1/2 / - / 1/2	ISO 22867	5,5	5,1	2,8	2,6
KM 55 R -FS-AC	3,5	1/2 / - / 1/2	ISO 7916	5,7	7,6	3,8	5,0
KM 55 R -FSB	3,5	1/2 / - / 1/2	ISO 22867	5,6	8,1	3,7	5,4
KM 55 R -FS-GSB	3,5	1/2 / - / 1/2	ISO 7916	5,6	5,8	3,7	3,8
KM 55 R -HL 0°	2,0	1/5 / - / 4/5	ISO 20643	11,6	6,4	5,8	3,2
KM 55 R -HL 135°	2,0	1/5 / - / 4/5	ISO 20643	5,5	5,8	2,8	2,9
KM 55 R -HT	0,5	1/2 / - / 1/2	ISO 8662	6,8	7,0	1,7	1,8
KM 55 R -KB	2,0	1/7 / - / 6/7	ISO 7916	4,6	7,0	2,3	3,5
KM 55 R -KW	2,0	1/7 / - / 6/7	ISO 7916	4,6	7,0	2,3	3,5
KM 55 C-E -BF	1,0	1/7 / - / 6/7	ISO 20643	2,3	2,8	0,8	1,0
KM 55 C-E -FCB	3,0	1/2 / - / 1/2	ISO 11789	2,5	2,6	1,5	1,6
KM 55 C-E -FCS	3,0	1/2 / - / 1/2	ISO 11789	2,4	2,3	1,5	1,4
KM 55 C-E -FH 135°	2,0	1/2 / - / 1/2	ISO 22867	1,9	2,2	1,0	1,1
KM 55 C-E -FS-AC	3,5	1/2 / - / 1/2	ISO 7916	6,2	4,3	4,1	2,8
KM 55 C-E -FS-GSB	3,5	1/2 / - / 1/2	ISO 22867	1,7	1,9	1,1	1,3
KM 55 C-E -HL 135°	2,0	1/5 / - / 4/5	ISO 20643	2,3	2,6	1,2	1,3
KM 55 RC-E -BF	1,0	1/7 / - / 6/7	ISO 20643	6,3	6,2	2,2	2,2
KM 55 RC-E -BG	1,5	1/7 / - / 6/7	ISO 22867	6,2	10,5	2,7	4,5
KM 55 RC-E -FCB	3,0	1/2 / - / 1/2	ISO 11789	6,0	6,4	3,7	3,9
KM 55 RC-E -FCS	3,0	1/2 / - / 1/2	ISO 11789	5,4	5,6	3,3	3,4
KM 55 RC-E -FH 135°	2,0	1/2 / - / 1/2	ISO 22867	5,5	6,9	2,8	3,5
KM 55 RC-E -FS-AC	3,5	1/2 / - / 1/2	ISO 22867	5,8	6,0	3,8	4,0
KM 55 RC-E -FSB	3,5	1/2 / - / 1/2	ISO 22867	7,2	9,2	4,8	6,1
KM 55 RC-E -FS-GSB	3,5	1/2 / - / 1/2	ISO 22867	5,4	5,3	3,6	3,5
KM 55 RC-E -HL 0°	2,0	1/5 / - / 4/5	ISO 20643	10,1	7,6	5,1	3,8
KM 55 RC-E -HL 135°	2,0	1/5 / - / 4/5	ISO 20643	6,8	8,4	3,4	4,2
KM 55 RC-E -HT	0,5	1/2 / - / 1/2	ISO 20643	6,8	6,9	1,7	1,7
KM 55 RC-E -KB	2,0	1/7 / - / 6/7	ISO 20643	7,0	9,0	3,5	4,5
KM 55 RC-E -KW	2,0	1/7 / - / 6/7	ISO 20643	7,7	8,2	3,9	4,1
KM 56 C-E -BF	1,0	1/7 / - / 6/7	ISO 20643	2,7	3,4	1,0	1,2
KM 56 C-E -FCB	3,0	1/2 / - / 1/2	ISO 11789	3,9	3,8	2,4	2,3
KM 56 C-E -FCS	3,0	1/2 / - / 1/2	ISO 11789	3,5	3,5	2,1	2,1
KM 56 C-E -FH 135°	2,0	1/5 / - / 4/5	ISO 22867	3,4	4,6	1,7	2,3
KM 56 C-E -FS-AC	3,5	1/2 / - / 1/2	ISO 22867	3,4	3,3	2,2	2,2
KM 56 C-E -FS-GSB	3,5	1/2 / - / 1/2	ISO 11806	3,2	3,5	2,1	2,3
KM 56 C-E -HL 135°	2,0	1/5 / - / 4/5	ISO 10517	4,7	5,4	2,4	2,7
KM 56 RC-E -BF	1,0	1/7 / - / 6/7	ISO 20643	3,7	7,4	1,3	2,6
KM 56 RC-E -BG	1,5	1/7 / - / 6/7	ISO 22867	4,7	6,7	2,0	2,9
KM 56 RC-E -FCB	3,0	1/2 / - / 1/2	ISO 11789	4,7	6,6	2,9	4,0
KM 56 RC-E -FCS	3,0	1/2 / - / 1/2	ISO 11789	4,8	6,4	2,9	3,9
KM 56 RC-E -FH 135°	2,0	1/5 / - / 4/5	ISO 22867	5,6	4,9	2,8	2,5
KM 56 RC-E -FS-AC	3,5	1/2 / - / 1/2	ISO 22867	6,3	4,9	4,2	3,2
KM 56 RC-E -FSB	4,0	1/2 / - / 1/2	ISO 22867	4,9	5,0	3,5	3,5
KM 56 RC-E -FS-GSB	3,5	1/2 / - / 1/2	ISO 22867	5,5	4,6	3,6	3,0
KM 56 RC-E -HL 0°	2,0	1/5 / - / 4/5	ISO 10517	8,5	6,1	4,3	3,1
KM 56 RC-E -HL 135°	2,0	1/5 / - / 4/5	ISO 10517	4,7	5,5	2,4	2,8
KM 56 RC-E -HT	0,5	1/2 / - / 1/2	ISO 8662	5,6	5,8	1,4	1,5
KM 56 RC-E -KB	2,0	1/7 / - / 6/7	ISO 20643	6,9	6,2	3,5	3,1
KM 56 RC-E -KW	2,0	1/7 / - / 6/7	ISO 20643	6,2	5,7	3,1	2,9
KM 85 -BF	1,0	1/7 / - / 6/7	ISO 20643	2,6	3,5	0,9	1,2
KM 85 -FCB	3,0	1/2 / - / 1/2	ISO 8662	3,0	3,0	1,8	1,8
KM 85 -FCS	3,0	1/2 / - / 1/2	ISO 11789	2,4	3,2	1,5	2,0
KM 85 -FH 135°	2,0	1/2 / - / 1/2	ISO 22867	2,8	2,9	1,4	1,4
KM 85 -FS-AC	3,5	1/2 / - / 1/2	ISO 7916	3,9	2,5	2,6	1,7
KM 85 -FS-GSB	3,5	1/2 / - / 1/2	ISO 7916	3,0	2,7	2,0	1,8
KM 85 -HL 135°	2,0	1/5 / - / 4/5	ISO 20643	4,2	3,8	2,1	1,9
KM 85 R -BF	1,0	1/7 / - / 6/7	ISO 20643	2,2	6,3	0,8	2,2
KM 85 R -BG	1,5	1/7 / - / 6/7	ISO 22867	4,4	8,2	1,9	3,6
KM 85 R -FCB	3,0	1/2 / - / 1/2	ISO 8662	3,2	6,0	2,0	3,7
KM 85 R -FCS	3,0	1/2 / - / 1/2	ISO 8662	3,0	4,9	1,8	3,0
KM 85 R -FH 135°	2,0	1/2 / - / 1/2	ISO 22867	4,3	4,9	2,1	2,4

KM 85 R -FS-AC	3,5	1/2 / - / 1/2	ISO 7916	4,6	6,0	3,0	4,0
KM 85 R -FSB	3,5	1/2 / - / 1/2	ISO 22867	5,0	7,5	3,3	5,0
KM 85 R -FS-GSB	3,5	1/2 / - / 1/2	ISO 7916	5,2	6,2	3,4	4,1
KM 85 R -HL 0°	2,0	1/5 / - / 4/5	ISO 20643	8,5	6,8	4,2	3,4
KM 85 R -HL 135°	2,0	1/5 / - / 4/5	ISO 20643	6,2	6,8	3,1	3,4
KM 85 R -HT	0,5	1/2 / - / 1/2	ISO 8662	5,7	7,0	1,4	1,8
KM 85 R -KB	2,0	1/7 / - / 6/7	ISO 7916	3,8	5,5	1,9	2,7
KM 85 R -KW	2,0	1/7 / - / 6/7	ISO 7916	3,8	5,5	1,9	2,7
KM 90 -BF	1,0	1/7 / - / 6/7	ISO 20643	1,5	2,1	0,5	0,8
KM 90 -FCB	3,0	1/2 / - / 1/2	ISO 11789	2,9	2,6	1,8	1,6
KM 90 -FCS	3,0	1/2 / - / 1/2	ISO 11789	2,7	2,5	1,7	1,5
KM 90 -FH 135°	2,0	1/2 / - / 1/2	ISO 22867	2,8	2,8	1,4	1,4
KM 90 -FS-AC	3,5	1/2 / - / 1/2	ISO 22867	4,3	3,0	2,8	2,0
KM 90 -FS-GSB	3,5	1/2 / - / 1/2	ISO 22867	3,0	2,9	2,0	1,9
KM 90 -HL 135°	2,0	1/5 / - / 4/5	ISO 20643	2,3	2,8	1,2	1,4
KM 90 R -BF	1,0	1/7 / - / 6/7	ISO 20643	3,6	5,1	1,3	1,8
KM 90 R -BG	1,5	1/7 / - / 6/7	ISO 22867	3,1	5,9	1,3	2,6
KM 90 R -FCB	3,0	1/2 / - / 1/2	ISO 11789	3,5	4,5	2,1	2,8
KM 90 R -FCS	3,0	1/2 / - / 1/2	ISO 11789	3,4	4,1	2,1	2,5
KM 90 R -FH 135°	2,0	1/2 / - / 1/2	ISO 22867	4,2	4,4	2,1	2,2
KM 90 R -FS-AC	3,5	1/2 / - / 1/2	ISO 22867	4,1	5,6	2,7	3,7
KM 90 R -FSB	3,5	1/2 / - / 1/2	ISO 22867	5,1	5,8	3,4	3,8
KM 90 R -FS-GSB	3,5	1/2 / - / 1/2	ISO 22867	3,5	5,0	2,3	3,3
KM 90 R -HL 0°	2,0	1/5 / - / 4/5	ISO 20643	6,1	5,9	3,1	3,0
KM 90 R -HL 135°	2,0	1/5 / - / 4/5	ISO 20643	6,8	5,7	3,4	2,8
KM 90 R -HT	0,5	1/2 / - / 1/2	ISO 8662	4,7	4,4	1,2	1,1
KM 90 R -KB	2,0	1/7 / - / 6/7	ISO 20643	6,1	4,1	3,1	2,0
KM 90 R -KW	2,0	1/7 / - / 6/7	ISO 20643	4,9	7,0	2,4	3,5
KM 100 -BF	1,0	1/7 / - / 6/7	ISO 20643	3,3	2,9	1,2	1,0
KM 100 -FCB	3,0	1/2 / - / 1/2	ISO 8662	4,7	3,4	2,9	2,1
KM 100 -FCS	3,0	1/2 / - / 1/2	ISO 8662	4,9	3,1	3,0	1,9
KM 100 -FH 135°	2,0	1/2 / - / 1/2	EN ISO 11806	4,9	3,3	2,4	1,7
KM 100 -FS-AC	3,5	1/2 / - / 1/2	ISO 22867	3,1	2,6	2,1	1,7
KM 100 -FS-GSB	3,5	1/2 / - / 1/2	ISO 22867	2,9	2,4	1,9	1,6
KM 100 -HL 135°	2,0	1/5 / - / 4/5	ISO 20643	4,4	3,1	2,2	1,6
KM 100 R -BF	1,0	1/7 / - / 6/7	ISO 20643	3,6	6,5	1,3	2,3
KM 100 R -BG	1,5	1/7 / - / 6/7	ISO 22867	3,1	5,8	1,3	2,5
KM 100 R -FCB	3,0	1/2 / - / 1/2	ISO 8662	3,7	4,8	2,3	2,9
KM 100 R -FCS	3,0	1/2 / - / 1/2	ISO 8662	3,1	4,8	1,9	2,9
KM 100 R -FH 135°	2,0	1/2 / - / 1/2	EN ISO 11806	5,1	6,0	2,6	3,0
KM 100 R -FS-AC	3,5	1/2 / - / 1/2	ISO 22867	6,1	5,3	4,0	3,5
KM 100 R -FSB	3,5	1/2 / - / 1/2	ISO 22867	5,0	5,6	3,3	3,7
KM 100 R -FS-GSB	3,5	1/2 / - / 1/2	ISO 22867	4,1	5,1	2,7	3,4
KM 100 R -HL 0°	2,0	1/5 / - / 4/5	ISO 20643	8,9	8,7	4,5	4,4
KM 100 R -HL 135°	2,0	1/5 / - / 4/5	ISO 20643	7,4	7,3	3,7	3,6
KM 100 R -HT	0,5	1/2 / - / 1/2	EN ISO 11680-1	5,2	6,1	1,3	1,5
KM 100 R -KB	2,0	1/7 / - / 6/7	ISO 20643	3,7	6,6	1,8	3,3
KM 100 R -KW	2,0	1/7 / - / 6/7	ISO 20643	4,1	6,5	2,0	3,3
FR 130 T -BF	1,0	1/7 / - / 6/7	ISO 20643	1,4	1,8	0,5	0,6
FR 130 T -BG	1,5	1/7 / - / 6/7	ISO 22867	4,6	3,0	2,0	1,3
FR 130 T -FCB	3,0	1/2 / - / 1/2	ISO 11789	1,3	1,7	0,8	1,0
FR 130 T -FCS	3,0	1/2 / - / 1/2	ISO 11789	1,3	1,7	0,8	1,0
FR 130 T -FH 135°	2,0	1/2 / - / 1/2	ISO 22867	1,5	1,5	0,8	0,8
FR 130 T -FS-AC	3,5	1/2 / - / 1/2	ISO 22867	3,1	2,1	2,1	1,4
FR 130 T -FSB	3,5	1/2 / - / 1/2	ISO 22867	4,7	4,1	3,1	2,7
FR 130 T -FS-GSB	3,5	1/2 / - / 1/2	ISO 22867	1,5	1,5	1,0	1,0
FR 130 T -HL 0°	2,0	1/5 / - / 4/5	ISO 20643	3,9	3,7	1,9	1,8
FR 130 T -HL 135°	2,0	1/5 / - / 4/5	ISO 20643	3,1	2,3	1,6	1,2
FR 130 T -HT	0,5	1/2 / - / 1/2	ISO 8662	1,3	1,4	0,3	0,4
KM 130 -BF	1,0	1/7 / - / 6/7	ISO 20643	2,1	3,3	0,8	1,2
KM 130 -FCB	3,0	1/2 / - / 1/2	ISO 11789	5,8	3,6	3,6	2,2
KM 130 -FCS	3,0	1/2 / - / 1/2	ISO 11789	4,2	3,5	2,6	2,1
KM 130 -FH 135°	2,0	1/2 / - / 1/2	ISO 22867	4,4	3,9	2,2	2,0
KM 130 -FS-AC	3,5	1/2 / - / 1/2	ISO 22867	4,9	4,1	3,2	2,7
KM 130 -FS-GSB	3,5	1/2 / - / 1/2	ISO 22867	4,4	3,6	2,9	2,4
KM 130 -HL 135°	2,0	1/5 / - / 4/5	ISO 20643	5,0	4,5	2,5	2,2
KM 130 R -BF	1,0	1/7 / - / 6/7	ISO 20643	5,6	7,9	2,0	2,8
KM 130 R -BG	1,5	1/7 / - / 6/7	ISO 22867	3,6	7,3	1,6	3,2
KM 130 R -FCB	3,0	1/2 / - / 1/2	ISO 11789	6,1	6,8	3,7	4,2
KM 130 R -FH 135°	2,0	1/2 / - / 1/2	ISO 22867	5,9	5,8	3,0	2,9
KM 130 R -FS-AC	3,5	1/2 / - / 1/2	ISO 22867	5,4	6,0	3,6	4,0
KM 130 R -FSB	3,5	1/2 / - / 1/2	ISO 22867	5,9	6,6	3,9	4,4
KM 130 R -FS-GSB	3,5	1/2 / - / 1/2	ISO 22867	6,5	6,8	4,3	4,5
KM 130 R -HL 0°	2,0	1/5 / - / 4/5	ISO 20643	7,6	9,2	3,8	4,6
KM 130 R -HL 135°	2,0	1/5 / - / 4/5	ISO 20643	9,7	6,9	4,8	3,4
KM 130 R -HT	0,5	1/2 / - / 1/2	ISO 8662	6,7	5,5	1,7	1,4
KM 130 R -KB	2,0	1/7 / - / 6/7	ISO 20643	8,0	8,6	4,0	4,3
KM 130 R -KW	2,0	1/7 / - / 6/7	ISO 20643	8,5	9,4	4,2	4,7
FR 85 T -BF	1,0	1/7 / - / 6/7	ISO 20643	2,0	1,6	0,7	0,6
FR 85 T -FCB	3,0	1/2 / - / 1/2	ISO 11789	2,4	3,3	1,5	2,0
FR 85 T -FCS	3,0	1/2 / - / 1/2	ISO 11789	1,5	1,8	0,9	1,1
FR 85 T -FH 135°	2,0	1/2 / - / 1/2	ISO 22867	1,8	1,7	0,9	0,9
FR 85 T -FS-AC	3,5	1/2 / - / 1/2	ISO 7916	1,7	2,0	1,1	1,3

FR 85 T -FS-GSB	3,5	1/2 / - / 1/2	ISO 7916	1,3	2,4	0,9	1,6
FR 85 T -HL 0°	2,0	1/5 / - / 4/5	ISO 20643	7,1	3,9	3,6	2,0
FR 85 T -HL 135°	2,0	1/5 / - / 4/5	ISO 20643	3,2	2,4	1,6	1,2
FR 85 T -HT	0,5	1/2 / - / 1/2	ISO 8662	2,4	2,5	0,6	0,6

All data is subject to change and applicable to European versions only.