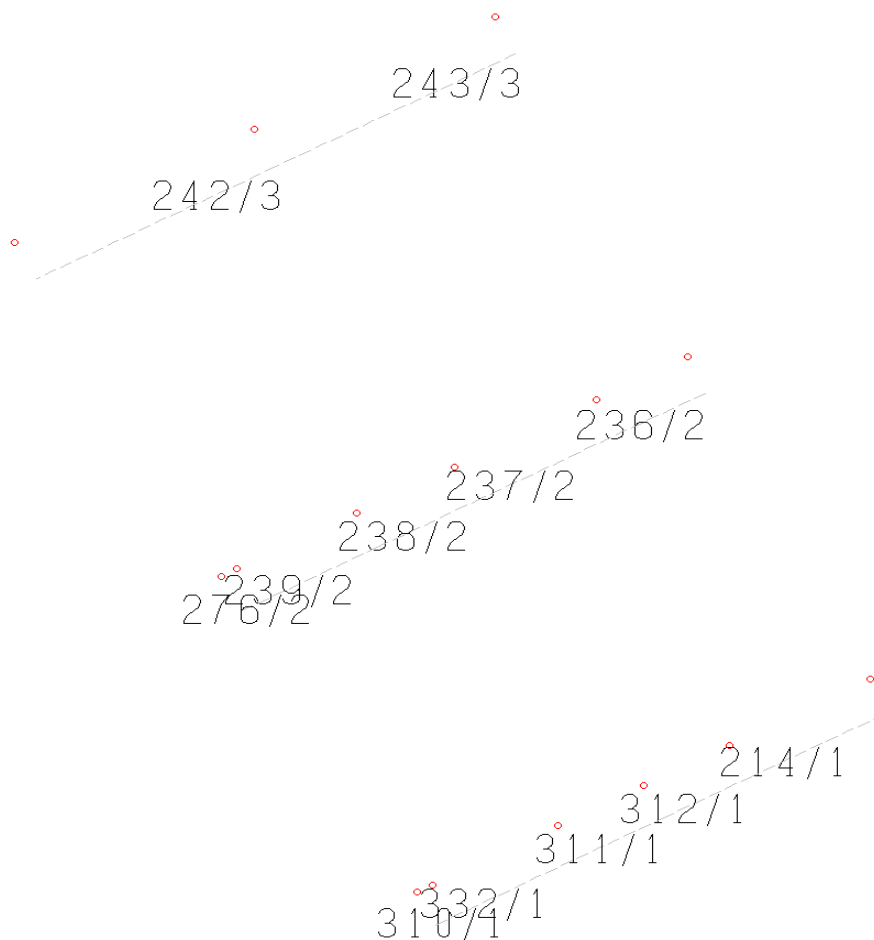


TABULATI RELATIVI ALLE VERIFICHE DELLE TRAVI IN CEMENTO ARMATO SU CUI SI INNESTANO I CONTROVENTI

travi prospetto nord



TRAVE PIANO TERRA

ASTA NUM. 214 NI 5877 NF 6051 SEZ. Rp B= 20.0 H= 70.0 (trave
 categoria: p.p. y Permanente qy tot.
 qy medio: 3.5000 6.5700 10.0700 kg/cm
 armatura base = 4 X 2.01 per le armature aggiuntive consultare il tabulato

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	APOST	AANT	AINF	ASUP	campo	Indice	resistenza	aswta	aswto	PASSO	
cm	kg	kg	kg	kg	kg	kg	cmq	Fx,M	Bielle	V,Mx	cmq/m	cm						
1	0	-1057	1347	170	163	116	-597	4.02	4.02	4.02	4.02	3	0.03	0.07	0.72	0.00	0.00	--
2	0	-1071	1818	286	226	211	-758	4.02	4.02	4.02	4.02	2	0.05	0.09	0.98	0.00	0.00	--
3	0	-1022	1675	224	229	175	-729	4.02	4.02	4.02	4.02	3	0.04	0.09	0.96	0.00	0.00	--
4	0	-1571	1052	156	130	79	-530	4.02	4.02	4.02	4.02	3	0.02	0.05	0.56	0.00	0.00	--
5	0	-1217	1451	293	185	201	-647	4.02	4.02	4.02	4.02	3	0.05	0.08	0.79	0.00	0.00	--
6	0	-1405	1178	20	168	2	-584	4.02	4.02	4.02	4.02	3	0.02	0.07	0.69	0.00	0.00	--
7	0	-1025	1695	225	231	175	-735	4.02	4.02	4.02	4.02	3	0.04	0.09	0.97	0.00	0.00	--
8	0	-1211	1598	261	194	180	-701	4.02	4.02	4.02	4.02	3	0.04	0.08	0.85	0.00	0.00	--
9	0	-1251	1483	256	187	173	-660	4.02	4.02	4.02	4.02	3	0.03	0.08	0.81	0.00	0.00	--
19	0	-1073	1288	167	159	113	-577	4.02	4.02	4.02	4.02	3	0.03	0.07	0.69	0.00	0.00	--
20	0	-1057	1347	170	163	116	-597	4.02	4.02	4.02	4.02	3	0.03	0.07	0.72	0.00	0.00	--
21A	0	-5097	-2695	580	719	667	2680	6.03	6.03	4.02	4.02	2	0.14	0.22	2.37	1.13	1.10	30.1
21B	0	-5097	4677	580	719	667	-1588	6.03	6.03	4.02	4.02	4	0.14	0.27	2.78	1.96	1.10	24.1

21L 185 -3486 834 -840 -136 420 1222 4.02 4.02 4.02 4.02 4 0.08 0.05 0.51 0.00 0.00 --
21M 185 4253 -2264 561 -136 -297 -1082 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.27 0.08 0.86 0.00 0.00 --
21N 185 4253 834 561 -136 -297 1222 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.27 0.05 0.53 0.00 0.00 --
21O 185 4253 -2264 -840 -136 420 -1082 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.32 0.08 0.86 0.00 0.00 --
21P 185 4253 834 -840 -136 420 1222 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.32 0.05 0.53 0.00 0.00 --
apost=-- aantf=-- ainf=-- asup=-- (e arm. base= 4 X 2.01) staffe= 2 d 8 / 33.0

ASTA NUM. 243 NI 6054 NF 6067 SEZ. Rp B= 20.0 H= 70.0 (trave)

categoria: p.p. y Permanente qy tot.

qy medio: 3.5000 1.5000 5.0000 kg/cm

armatura base = 4 X 2.01 per le armature aggiuntive consultare il tabulato

NC x Fx Fy Fz Mx My Mz APOST AANT AINF ASUP campo Indice resistenza aswta aswto PASSO

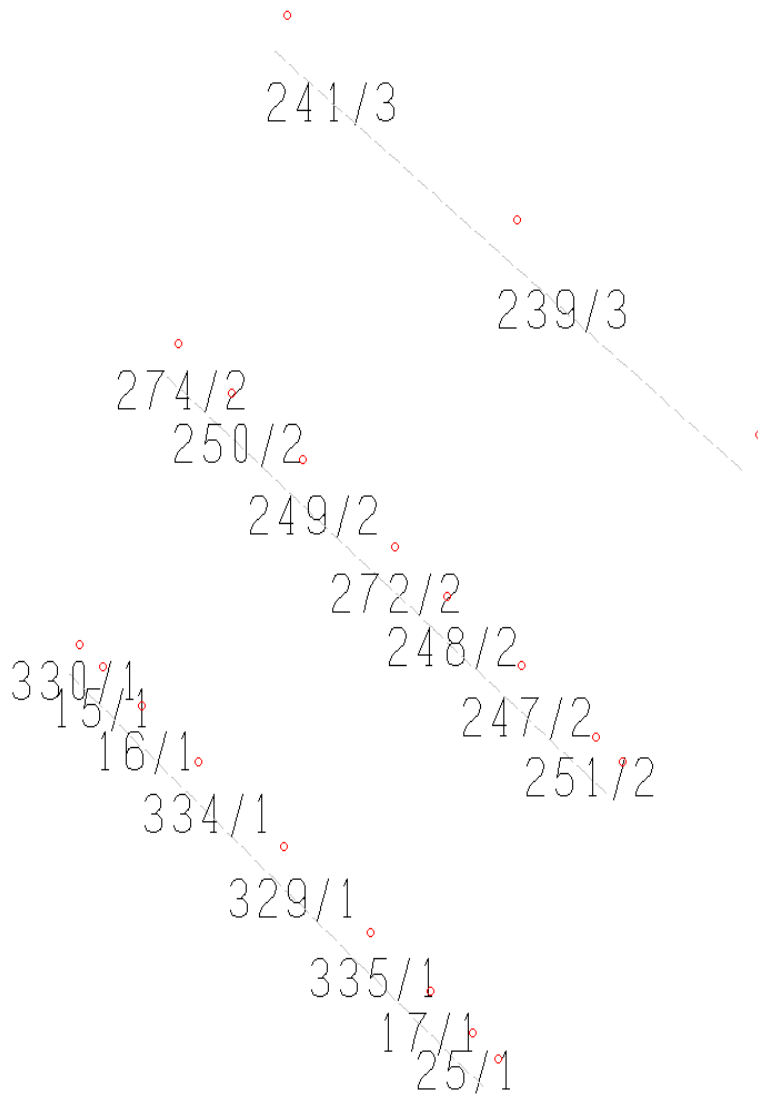
cm kg kg*m cmq Fx,M Bielle V,Mx cmq/m cm

1 0 -2465 156 -160 75 -70 -170 4.02 4.02 4.02 4.02 6 0.01 0.02 0.23 0.00 0.00 --
2 0 -2465 286 27 75 27 -219 4.02 4.02 4.02 4.02 5 0.01 0.02 0.26 0.00 0.00 --
3 0 -2119 418 -113 89 -49 -359 4.02 4.02 4.02 4.02 4 0.02 0.03 0.32 0.00 0.00 --
4 0 -3721 172 -254 78 -113 -351 4.02 4.02 4.02 4.02 5 0.02 0.02 0.25 0.00 0.00 --
5 0 -2757 266 122 54 79 -274 4.02 4.02 4.02 4.02 4 0.02 0.02 0.20 0.00 0.00 --
6 0 -3178 337 -696 133 -347 -467 4.02 4.02 4.02 4.02 4 0.06 0.05 0.46 0.00 0.00 --
7 0 -2192 406 -117 88 -51 -362 4.02 4.02 4.02 4.02 4 0.02 0.03 0.32 0.00 0.00 --
8 0 -2870 191 -7 69 12 -199 4.02 4.02 4.02 4.02 6 0.02 0.02 0.22 0.00 0.00 --
9 0 -2959 239 -8 65 11 -286 4.02 4.02 4.02 4.02 4 0.02 0.02 0.22 0.00 0.00 --
19 0 -2472 183 -159 74 -70 -208 4.02 4.02 4.02 4.02 5 0.01 0.02 0.23 0.00 0.00 --
20 0 -2465 156 -160 75 -70 -170 4.02 4.02 4.02 4.02 6 0.01 0.02 0.23 0.00 0.00 --
21A 0 -13952 -1554 848 144 402 1735 4.02 4.02 4.02 4.02 5 0.10 0.07 0.60 0.00 0.00 --
21B 0 -13952 2051 848 144 402 -1168 4.02 4.02 4.02 4.02 6 0.10 0.08 0.69 0.00 0.00 --
21C 0 -13952 -1554 -1127 144 -525 1735 4.02 4.02 4.02 4.02 5 0.11 0.07 0.60 0.00 0.00 --
21D 0 -13952 2051 -1127 144 -525 -1168 4.02 4.02 4.02 4.02 6 0.11 0.08 0.69 0.00 0.00 --
21E 0 9470 -1554 848 144 402 1735 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.49 0.07 0.69 0.00 0.00 --
21F 0 9470 2051 848 144 402 -1168 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.49 0.08 0.83 0.00 0.00 --
21G 0 9470 -1554 -1127 144 -525 1735 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.54 0.07 0.69 0.00 0.00 --
21H 0 9470 2051 -1127 144 -525 -1168 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.54 0.08 0.83 0.00 0.00 --
21I 0 -10611 -936 538 126 268 1421 4.02 4.02 4.02 4.02 6 0.08 0.05 0.48 0.00 0.00 --
21J 0 -10611 1433 538 126 268 -1316 4.02 4.02 4.02 4.02 6 0.07 0.06 0.57 0.00 0.00 --
21K 0 -10611 -936 -817 126 -390 1421 4.02 4.02 4.02 4.02 5 0.08 0.05 0.48 0.00 0.00 --
21L 0 -10611 1433 -817 126 -390 -1316 4.02 4.02 4.02 4.02 5 0.08 0.06 0.57 0.00 0.00 --
21M 0 6129 -936 538 126 268 1421 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.33 0.05 0.52 0.00 0.00 --
21N 0 6129 1433 538 126 268 -1316 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.32 0.06 0.65 0.00 0.00 --
21O 0 6129 -936 -817 126 -390 1421 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.37 0.05 0.52 0.00 0.00 --
21P 0 6129 1433 -817 126 -390 -1316 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.37 0.06 0.65 0.00 0.00 --
apost=-- aantf=-- ainf=-- asup=-- (e arm. base= 4 X 2.01) staffe= 2 d 8 / 33.0

1 93 -2465 -353 -160 75 78 -525 4.02 4.02 4.02 4.02 4 0.02 0.02 0.27 0.00 0.00 --
2 93 -2465 -343 -69 75 47 -501 4.02 4.02 4.02 4.02 4 0.02 0.02 0.27 0.00 0.00 --
3 93 -2119 -183 -113 89 56 -359 4.02 4.02 4.02 4.02 4 0.02 0.02 0.27 0.00 0.00 --
4 93 -3721 -429 -254 78 122 -790 4.02 4.02 4.02 4.02 5 0.03 0.03 0.29 0.00 0.00 --
5 93 -2757 -335 -38 54 39 -566 4.02 4.02 4.02 4.02 4 0.02 0.02 0.21 0.00 0.00 --
6 93 -3178 -264 -430 133 173 -467 4.02 4.02 4.02 4.02 4 0.03 0.04 0.42 0.00 0.00 --
7 93 -2192 -195 -117 88 58 -362 4.02 4.02 4.02 4.02 4 0.02 0.02 0.27 0.00 0.00 --
8 93 -2870 -411 -103 69 63 -608 4.02 4.02 4.02 4.02 4 0.02 0.02 0.26 0.00 0.00 --
9 93 -2959 -362 -104 65 63 -614 4.02 4.02 4.02 4.02 4 0.02 0.02 0.24 0.00 0.00 --
19 93 -2472 -326 -159 74 77 -517 4.02 4.02 4.02 4.02 4 0.02 0.02 0.26 0.00 0.00 --
20 93 -2465 -353 -160 75 78 -525 4.02 4.02 4.02 4.02 4 0.02 0.02 0.27 0.00 0.00 --
21A 93 -13952 -2016 848 144 -383 -2937 4.02 4.02 4.02 4.02 5 0.13 0.08 0.69 0.00 0.00 --
21B 93 -13952 1588 848 144 -383 2054 4.02 4.02 4.02 4.02 5 0.11 0.07 0.61 0.00 0.00 --
21C 93 -13952 -2016 -1127 144 518 -2937 4.02 4.02 4.02 4.02 5 0.13 0.08 0.69 0.00 0.00 --
21D 93 -13952 1588 -1127 144 518 2054 4.02 4.02 4.02 4.02 5 0.11 0.07 0.61 0.00 0.00 --
21E 93 9470 -2016 848 144 -383 -2937 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.59 0.08 0.82 0.00 0.00 --
21F 93 9470 1588 848 144 -383 2054 4.02 4.02 4.02 4.02 1 0.50 0.07 0.70 0.00 0.00 --
21G 93 9470 -2016 -1127 144 518 -2937 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.59 0.08 0.82 0.00 0.00 --
21H 93 9470 1588 -1127 144 518 2054 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.54 0.07 0.70 0.00 0.00 --
21I 93 -10611 -1398 538 126 -234 -1904 4.02 4.02 4.02 4.02 6 0.09 0.06 0.56 0.00 0.00 --
21J 93 -10611 971 538 126 -234 1021 4.02 4.02 4.02 4.02 6 0.07 0.05 0.48 0.00 0.00 --
21K 93 -10611 -1398 -817 126 369 -1904 4.02 4.02 4.02 4.02 5 0.09 0.06 0.56 0.00 0.00 --
21L 93 -10611 971 -817 126 369 1021 4.02 4.02 4.02 4.02 6 0.08 0.05 0.48 0.00 0.00 --
21M 93 6129 -1398 538 126 -234 -1904 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.38 0.06 0.64 0.00 0.00 --
21N 93 6129 971 538 126 -234 1021 4.02 4.02 4.02 4.02 1 0.30 0.05 0.53 0.00 0.00 --
21O 93 6129 -1398 -817 126 369 -1904 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.38 0.06 0.64 0.00 0.00 --
21P 93 6129 971 -817 126 369 1021 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.36 0.05 0.53 0.00 0.00 --
apost=-- aantf=-- ainf=-- asup=-- (e arm. base= 4 X 2.01) staffe= 2 d 8 / 33.0

1 185 -2465 -861 -160 75 226 -822 4.02 4.02 4.02 4.02 3 0.03 0.04 0.37 0.00 0.00 --
2 185 -2465 -972 -165 75 155 -853 4.02 4.02 4.02 4.02 4 0.03 0.04 0.40 0.00 0.00 --
3 185 -2119 -785 -113 89 161 -699 4.02 4.02 4.02 4.02 4 0.03 0.04 0.40 0.00 0.00 --
4 185 -3721 -1030 -254 78 357 -1144 4.02 4.02 4.02 4.02 3 0.06 0.04 0.41 0.00 0.00 --
5 185 -2757 -936 -197 54 148 -893 4.02 4.02 4.02 4.02 4 0.03 0.03 0.33 0.00 0.00 --
6 185 -3178 -866 -163 133 447 -956 4.02 4.02 4.02 4.02 3 0.09 0.05 0.52 0.00 0.00 --
7 185 -2192 -796 -117 88 166 -723 4.02 4.02 4.02 4.02 4 0.03 0.04 0.40 0.00 0.00 --
8 185 -2870 -1012 -199 69 202 -959 4.02 4.02 4.02 4.02 4 0.04 0.04 0.39 0.00 0.00 --
9 185 -2959 -963 -200 65 204 -956 4.02 4.02 4.02 4.02 4 0.04 0.04 0.36 0.00 0.00 --
19 185 -2472 -835 -159 74 225 -810 4.02 4.02 4.02 4.02 3 0.03 0.04 0.37 0.00 0.00 --
20 185 -2465 -861 -160 75 226 -822 4.02 4.02 4.02 4.02 3 0.03 0.04 0.37 0.00 0.00 --
21A 185 -13952 -2479 848 144 -1168 -3859 4.02 4.02 4.02 4.02 4 0.21 0.09 0.76 0.00 0.00 --
21B 185 -13952 1126 848 144 -1168 2473 4.02 4.02 4.02 4.02 4 0.21 0.06 0.54 0.00 0.00 --
21C 185 -13952 -2479 -1127 144 1562 -3859 4.02 4.02 4.02 4.02 4 0.29 0.09 0.76 0.00 0.00 --
21D 185 -13952 1126 -1127 144 1562 2473 4.02 4.02 4.02 4.02 4 0.29 0.06 0.54 0.00 0.00 --
21E 185 9470 -2479 848 144 -1168 -3859 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.81 0.09 0.93 0.00 0.00 --
21F 185 9470 1126 848 144 -1168 2473 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.81 0.06 0.61 0.00 0.00 --
21G 185 9470 -2479 -1127 144 1562 -3859 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.97 0.09 0.93 0.00 0.00 --
21H 185 9470 1126 -1127 144 1562 2473 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.97 0.06 0.61 0.00 0.00 --
21I 185 -10611 -1861 538 126 -735 -2865 4.02 4.02 4.02 4.02 4 0.13 0.07 0.64 0.00 0.00 --
21J 185 -10611 508 538 126 -735 1859 4.02 4.02 4.02 4.02 4 0.13 0.04 0.41 0.00 0.00 --
21K 185 -10611 -1861 -817 126 1129 -2865 4.02 4.02 4.02 4.02 4 0.21 0.07 0.64 0.00 0.00 --
21L 185 -10611 508 -817 126 1129 1859 4.02 4.02 4.02 4.02 4 0.21 0.05 0.45 0.00 0.00 --
21M 185 6129 -1861 538 126 -735 -2865 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.51 0.07 0.74 0.00 0.00 --
21N 185 6129 508 538 126 -735 1859 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.51 0.04 0.44 0.00 0.00 --
21O 185 6129 -1861 -817 126 1129 -2865 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.68 0.07 0.74 0.00 0.00 --
21P 185 6129 508 -817 126 1129 1859 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.68 0.05 0.47 0.00 0.00 --
apost=-- aantf=-- ainf=-- asup=-- (e arm. base= 4 X 2.01) staffe= 2 d 8 / 33.0

travi prospetto ovest



TRAVE PIANO TERRA

ASTA NUM. 15 NI 3692 NF 3671 SEZ. Rp B= 20.0 H= 70.0 (trave)

categoria: p.p. y Permanente qy tot.

qy medio: 3.5000 3.3750 6.8750 kg/cm

armatura base = 4 X 2.01 per le armature aggiuntive consultare il tabulato

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	APOST	AANT	AINF	ASUP	campo	Indice	resistenza	aswta	aswto	PASSO	
	cm	kg			kg*m		cmq		Fx,M	Bielle	V,Mx		cmq/m	cm				
1	0	-1095	277	460	68	129	-166	4.02	4.02	4.02	4.02	4	0.02	0.03	0.26	0.00	0.00	--
2	0	-1181	350	636	94	179	-185	4.02	4.02	4.02	4.02	4	0.04	0.04	0.36	0.00	0.00	--
3	0	-1469	487	545	81	153	-261	4.02	4.02	4.02	4.02	4	0.02	0.03	0.31	0.00	0.00	--
4	0	-1643	487	554	82	156	-281	4.02	4.02	4.02	4.02	4	0.02	0.03	0.32	0.00	0.00	--
5	0	-1138	364	642	95	180	-188	4.02	4.02	4.02	4.02	4	0.04	0.04	0.36	0.00	0.00	--
6	0	-2033	662	463	68	130	-376	4.02	4.02	4.02	4.02	4	0.02	0.03	0.32	0.00	0.00	--
7	0	-1482	460	546	81	154	-255	4.02	4.02	4.02	4.02	4	0.02	0.03	0.31	0.00	0.00	--
8	0	-1127	277	601	89	169	-162	4.02	4.02	4.02	4.02	4	0.04	0.04	0.34	0.00	0.00	--
9	0	-1293	342	606	90	171	-200	4.02	4.02	4.02	4.02	4	0.03	0.04	0.34	0.00	0.00	--
19	0	-1163	318	461	68	130	-185	4.02	4.02	4.02	4.02	4	0.02	0.03	0.26	0.00	0.00	--
20	0	-1095	277	460	68	129	-166	4.02	4.02	4.02	4.02	4	0.02	0.03	0.26	0.00	0.00	--
21A	0	-7510	-2336	1807	267	508	1399	4.02	4.02	4.02	4.02	4	0.09	0.11	1.09	0.98	0.41	--
21B	0	-7510	3168	1807	267	508	-1721	4.02	4.02	4.02	4.02	4	0.09	0.13	1.27	1.33	0.41	--
21C	0	-7510	-2336	-959	267	-270	1399	4.02	4.02	4.02	4.02	5	0.07	0.11	1.09	0.98	0.41	--
21D	0	-7510	3168	-959	267	-270	-1721	4.02	4.02	4.02	4.02	5	0.08	0.13	1.27	1.33	0.41	--
21E	0	5010	-2336	1807	267	508	1399	4.02	4.02	4.02	4.02	2	0.38	0.11	1.18	3.06	0.41	26.0
21F	0	5010	3168	1807	267	508	-1721	4.02	4.02	4.02	4.02	2	0.38	0.13	1.40	3.06	0.41	26.0
21G	0	5010	-2336	-959	267	-270	1399	4.02	4.02	4.02	4.02	2	0.30	0.11	1.18	0.98	0.41	--
21H	0	5010	3168	-959	267	-270	-1721	4.02	4.02	4.02	4.02	2	0.33	0.13	1.40	1.33	0.41	--
21I	0	-8548	-2354	1879	278	528	1399	4.02	4.02	4.02	4.02	4	0.10	0.12	1.12	3.18	0.43	25.0
21J	0	-8548	3187	1879	278	528	-1853	4.02	4.02	4.02	4.02	4	0.10	0.13	1.29	3.18	0.43	25.0
21K	0	-8548	-2354	-1031	278	-290	1399	4.02	4.02	4.02	4.02	5	0.07	0.12	1.12	0.99	0.43	--
21L	0	-8548	3187	-1031	278	-290	-1853	4.02	4.02	4.02	4.02	5	0.08	0.13	1.29	1.34	0.43	--
21M	0	6048	-2354	1879	278	528	1399	4.02	4.02	4.02	4.02	2	0.43	0.12	1.21	3.18	0.43	25.0

Table with columns for coordinates (3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 19, 20, 21A, 21B, 21C, 21D, 21E, 21F, 21G, 21H, 21I, 21J, 21K, 21L, 21M, 21N, 21O, 21P) and various numerical values. Includes a footer: apost= 2.01 aant= 2.01 ainf= -- asup= -- (e arm. base= 4 X 2.01) staffe= 2 d 8 / 33.0

ASTA NUM. 335 NI 6044 NF 3669 SEZ. Rp B= 20.0 H= 70.0 (trave)
categoria: p.p. y Permanente qy tot.
qy medio: 3.5000 3.3750 6.8750 kg/cm
armatura base = 4 X 2.01 per le armature aggiuntive consultare il tabulato

Table with columns: NC, x, Fx, Fy, Fz, Mx, My, Mz, APOST, AANT, AINF, ASUP, campo, Indice, resistenza, aswta, aswto, PASSO. Includes a footer: apost= 2.01 aant= 2.01 ainf= -- asup= -- (e arm. base= 4 X 2.01) staffe= 2 d 8 / 29.2

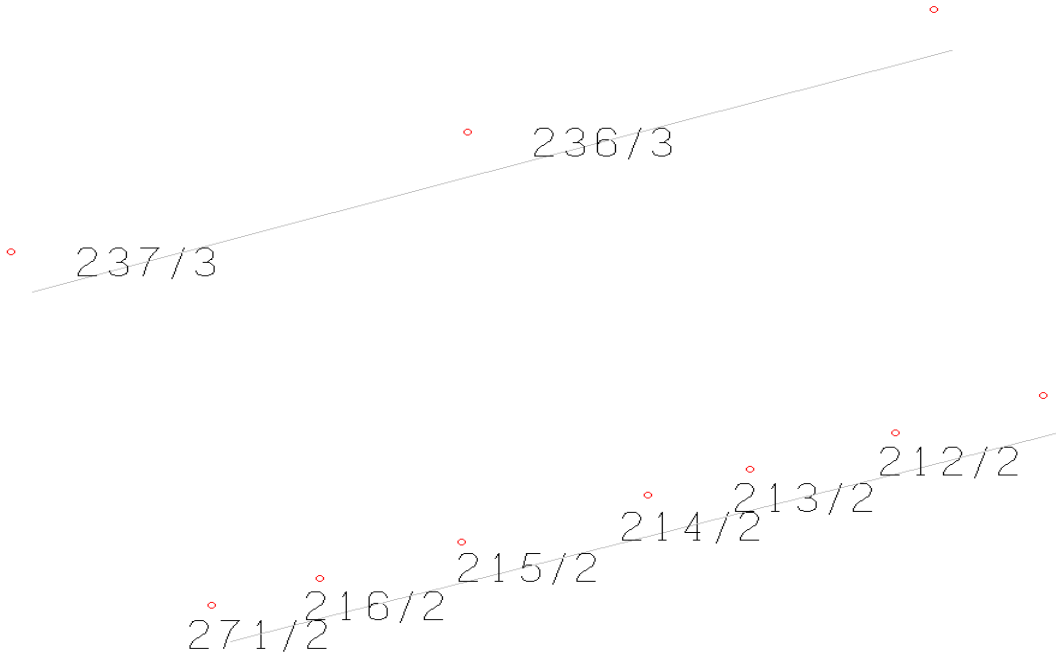
Table with columns: NC, x, Fx, Fy, Fz, Mx, My, Mz, APOST, AANT, AINF, ASUP, campo, Indice, resistenza, aswta, aswto, PASSO. Includes a footer: apost= 2.01 aant= 2.01 ainf= -- asup= -- (e arm. base= 4 X 2.01) staffe= 2 d 8 / 29.5

Table with columns: NC, x, Fx, Fy, Fz, Mx, My, Mz, APOST, AANT, AINF, ASUP, campo, Indice, resistenza, aswta, aswto, PASSO. Includes a footer: apost= 2.01 aant= 2.01 ainf= -- asup= -- (e arm. base= 4 X 2.01) staffe= 2 d 8 / 29.5

2	145	-4829	-222	-430	118	218	-228	4.02	4.02	4.02	4.02	6	0.04	0.04	0.38	0.00	0.00	--
3	145	-5085	-242	-612	117	294	-327	4.02	4.02	4.02	4.02	6	0.05	0.04	0.40	0.00	0.00	--
4	145	-4752	-233	45	100	33	-289	4.02	4.02	4.02	4.02	6	0.03	0.03	0.31	0.00	0.00	--
5	145	-3990	-96	-138	106	90	-80	4.02	4.02	4.02	4.02	6	0.02	0.03	0.30	0.00	0.00	--
6	145	-5597	-350	-256	106	166	-406	4.02	4.02	4.02	4.02	6	0.04	0.03	0.35	0.00	0.00	--
7	145	-5122	-247	-613	117	295	-336	4.02	4.02	4.02	4.02	6	0.05	0.04	0.40	0.00	0.00	--
8	145	-4611	-230	-181	106	118	-223	4.02	4.02	4.02	4.02	6	0.03	0.03	0.32	0.00	0.00	--
9	145	-4450	-175	-168	106	110	-192	4.02	4.02	4.02	4.02	6	0.03	0.03	0.31	0.00	0.00	--
19	145	-4303	-260	-183	90	119	-289	4.02	4.02	4.02	4.02	6	0.03	0.03	0.29	0.00	0.00	--
20	145	-4392	-286	-190	90	123	-256	4.02	4.02	4.02	4.02	6	0.03	0.03	0.29	0.00	0.00	--
21A	145	-13865	-1657	870	134	-340	-2617	4.02	4.02	4.02	4.02	6	0.12	0.07	0.61	0.00	0.00	--
21B	145	-13865	1342	870	134	-340	2203	4.02	4.02	4.02	4.02	6	0.11	0.06	0.55	0.00	0.00	--
21C	145	-13865	-1657	-1165	134	533	-2617	4.02	4.02	4.02	4.02	5	0.12	0.07	0.61	0.00	0.00	--
21D	145	-13865	1342	-1165	134	533	2203	4.02	4.02	4.02	4.02	5	0.11	0.06	0.55	0.00	0.00	--
21E	145	6581	-1657	870	134	-340	-2617	4.02	4.02	4.02	4.02	2	0.46	0.07	0.72	0.00	0.00	--
21F	145	6581	1342	870	134	-340	2203	4.02	4.02	4.02	4.02	2	0.42	0.06	0.63	0.00	0.00	--
21G	145	6581	-1657	-1165	134	533	-2617	4.02	4.02	4.02	4.02	2	0.46	0.07	0.72	0.00	0.00	--
21H	145	6581	1342	-1165	134	533	2203	4.02	4.02	4.02	4.02	2	0.45	0.06	0.63	0.00	0.00	--
21I	145	-16655	-2074	828	116	-478	-3373	4.02	4.02	4.02	4.02	5	0.16	0.07	0.61	0.00	0.00	--
21J	145	-16655	1760	828	116	-478	2958	4.02	4.02	4.02	4.02	5	0.14	0.06	0.55	0.00	0.00	--
21K	145	-16655	-2074	-1123	116	671	-3373	4.02	4.02	4.02	4.02	5	0.16	0.07	0.61	0.00	0.00	--
21L	145	-16655	1760	-1123	116	671	2958	4.02	4.02	4.02	4.02	5	0.14	0.06	0.55	0.00	0.00	--
21M	145	9371	-2074	828	116	-478	-3373	4.02	4.02	4.02	4.02	2	0.63	0.07	0.76	0.00	0.00	--
21N	145	9371	1760	828	116	-478	2958	4.02	4.02	4.02	4.02	2	0.59	0.07	0.66	0.00	0.00	--
21O	145	9371	-2074	-1123	116	671	-3373	4.02	4.02	4.02	4.02	2	0.63	0.07	0.76	0.00	0.00	--
21P	145	9371	1760	-1123	116	671	2958	4.02	4.02	4.02	4.02	2	0.60	0.07	0.66	0.00	0.00	--
apost= -- aant= -- ainf= -- asup= -- (e arm. base= 4 X 2.01) staffe= 2 d 8 / 33.0																		
1	290	-4392	-1084	-190	90	398	-1086	4.02	4.02	4.02	4.02	4	0.06	0.05	0.45	0.00	0.00	--
2	290	-4829	-1208	-180	118	660	-1099	4.02	4.02	4.02	4.02	4	0.13	0.05	0.54	0.00	0.00	--
3	290	-5085	-1185	-194	117	878	-1180	4.02	4.02	4.02	4.02	4	0.20	0.05	0.53	0.00	0.00	--
4	290	-4752	-1176	-205	100	149	-1136	4.02	4.02	4.02	4.02	5	0.04	0.05	0.49	0.00	0.00	--
5	290	-3990	-1039	-138	106	290	-831	4.02	4.02	4.02	4.02	4	0.04	0.05	0.48	0.00	0.00	--
6	290	-5597	-1292	-256	106	538	-1420	4.02	4.02	4.02	4.02	4	0.08	0.05	0.52	0.00	0.00	--
7	290	-5122	-1189	-195	117	880	-1193	4.02	4.02	4.02	4.02	4	0.20	0.05	0.53	0.00	0.00	--
8	290	-4611	-1173	-181	106	381	-1068	4.02	4.02	4.02	4.02	4	0.06	0.05	0.51	0.00	0.00	--
9	290	-4450	-1117	-168	106	353	-998	4.02	4.02	4.02	4.02	4	0.05	0.05	0.50	0.00	0.00	--
19	290	-4303	-1057	-183	90	385	-1050	4.02	4.02	4.02	4.02	4	0.06	0.04	0.44	0.00	0.00	--
20	290	-4392	-1084	-190	90	398	-1086	4.02	4.02	4.02	4.02	4	0.06	0.05	0.45	0.00	0.00	--
21A	290	-13865	-2382	870	134	-1614	-4335	4.02	4.02	4.02	4.02	4	0.31	0.08	0.72	0.00	0.00	--
21B	290	-13865	617	870	134	-1614	3111	4.02	4.02	4.02	4.02	4	0.31	0.05	0.47	0.00	0.00	--
21C	290	-13865	-2382	-1165	134	2235	-4335	4.02	4.02	4.02	4.02	4	0.54	0.08	0.72	0.00	0.00	--
21D	290	-13865	617	-1165	134	2235	3111	4.02	4.02	4.02	4.02	4	0.54	0.06	0.51	0.00	0.00	--
21E	290	6581	-2382	870	134	-1614	-4335	4.02	4.02	4.02	4.02	2	0.90	0.09	0.88	0.00	0.00	--
21F	290	6581	617	870	134	-1614	3111	4.02	4.02	4.02	4.02	2	0.90	0.05	0.50	0.00	0.00	--
21G	290	6581	-2382	-1165	134	2235	-4335	6.03	4.02	4.02	4.02	2	0.78	0.09	0.88	0.00	0.00	--
21H	290	6581	617	-1165	134	2235	3111	6.03	4.02	4.02	4.02	2	0.78	0.06	0.56	0.00	0.00	--
21I	290	-16655	-2799	828	116	-1685	-5376	4.02	4.02	4.02	4.02	4	0.31	0.09	0.71	0.00	0.00	--
21J	290	-16655	1035	828	116	-1685	3690	4.02	4.02	4.02	4.02	4	0.31	0.05	0.45	0.00	0.00	--
21K	290	-16655	-2799	-1123	116	2306	-5376	4.02	4.02	4.02	4.02	4	0.50	0.09	0.71	0.00	0.00	--
21L	290	-16655	1035	-1123	116	2306	3690	4.02	4.02	4.02	4.02	4	0.50	0.05	0.45	0.00	0.00	--
21M	290	9371	-2799	828	116	-1685	-5376	4.02	6.03	4.02	4.02	2	0.82	0.09	0.92	0.00	0.00	--
21N	290	9371	1035	828	116	-1685	3690	4.02	6.03	4.02	4.02	2	0.69	0.05	0.52	0.00	0.00	--
21O	290	9371	-2799	-1123	116	2306	-5376	6.03	4.02	4.02	4.02	2	0.86	0.09	0.92	0.00	0.00	--
21P	290	9371	1035	-1123	116	2306	3690	6.03	4.02	4.02	4.02	2	0.86	0.06	0.52	0.00	0.00	--

aste controvento sud

si precisa che le aste per le quali le verifiche a flessione o a taglio non sono soddisfatte sono oggetto di rinforzo (vedi relazione di calcolo parte terza).



PIANO PRIMO

ASTA NUM. 212 NI 5781 NF 5784 SEZ. Rp B= 20.0 H= 70.0 (trave)

categoria: p.p. y qy tot.
 qy medio: 3.5000 3.5000 kg/cm
 armatura base = 4 X 2.01 per le armature aggiuntive consultare il tabulato

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	APOST	AANT	AINF	ASUP	campo	Indice	resistenza	aswta	aswto	PASSO	
cm	kg	kg*m			cmq			Fx,M	Bielle	V,Mx	cmq/m	cm						
1	0	2265	-287	-142	-124	-145	284	4.02	4.02	4.02	4.02	2	0.13	0.03	0.38	0.00	0.00	--
2	0	3174	-372	64	-117	-130	359	4.02	4.02	4.02	4.02	2	0.15	0.03	0.38	0.00	0.00	--
3	0	3580	-538	-227	-150	-205	404	4.02	4.02	4.02	4.02	2	0.19	0.05	0.51	0.00	0.00	--
4	0	974	-226	-81	-120	-106	238	4.02	4.02	4.02	4.02	2	0.07	0.03	0.36	0.00	0.00	--
5	0	1696	-257	312	-71	-34	267	4.02	4.02	4.02	4.02	1	0.08	0.02	0.24	0.00	0.00	--
6	0	2540	-470	-431	-171	-226	350	4.02	4.02	4.02	4.02	2	0.17	0.05	0.55	0.00	0.00	--
7	0	3627	-530	-229	-152	-207	405	4.02	4.02	4.02	4.02	2	0.19	0.05	0.51	0.00	0.00	--
8	0	2282	-274	112	-107	-97	301	4.02	4.02	4.02	4.02	1	0.10	0.03	0.34	0.00	0.00	--
9	0	2051	-283	121	-102	-89	291	4.02	4.02	4.02	4.02	1	0.09	0.03	0.33	0.00	0.00	--
19	0	2141	-295	-137	-121	-140	279	4.02	4.02	4.02	4.02	2	0.12	0.03	0.38	0.00	0.00	--
20	0	2265	-287	-142	-124	-145	284	4.02	4.02	4.02	4.02	2	0.13	0.03	0.38	0.00	0.00	--
21A	0	-23682	-3522	1392	-342	875	1962	4.02	4.02	4.02	4.02	6	0.18	0.15	1.33	2.35	0.52	29.5
21B	0	-23682	2936	1392	-342	875	-1485	4.02	4.02	4.02	4.02	6	0.18	0.14	1.27	2.35	0.52	29.5
21C	0	-23682	-3522	-1612	-342	-1099	1962	4.02	4.02	4.02	4.02	6	0.21	0.15	1.33	2.73	0.52	26.6
21D	0	-23682	2936	-1612	-342	-1099	-1485	4.02	4.02	4.02	4.02	6	0.21	0.14	1.27	2.73	0.52	26.6
21E	0	26822	-3522	1392	-342	875	1962	6.03	4.02	6.03	4.02	1	0.84	0.16	1.53	2.35	0.52	29.5
21F	0	26822	2936	1392	-342	875	-1485	6.03	4.02	6.03	4.02	1	0.98	0.15	1.55	2.35	0.52	29.5
21G	0	26822	-3522	-1612	-342	-1099	1962	4.02	6.03	6.03	4.02	1	0.91	0.16	1.53	2.73	0.52	26.6
21H	0	26822	2936	-1612	-342	-1099	-1485	4.02	6.03	4.02	4.02	1	0.98	0.15	1.55	2.73	0.52	26.6
21I	0	-15688	-2471	1008	-256	580	1962	4.02	4.02	4.02	4.02	5	0.12	0.11	1.02	1.04	0.39	--
21J	0	-15688	1885	1008	-256	580	-932	4.02	4.02	4.02	4.02	6	0.12	0.10	0.95	0.00	0.00	--
21K	0	-15688	-2471	-1227	-256	-805	1962	4.02	4.02	4.02	4.02	4	0.15	0.11	1.02	1.04	0.39	--
21L	0	-15688	1885	-1227	-256	-805	-932	4.02	4.02	4.02	4.02	6	0.15	0.10	0.95	0.00	0.00	--
21M	0	18828	-2471	1008	-256	580	1962	4.02	4.02	4.02	4.02	1	0.87	0.12	1.18	1.04	0.39	--
21N	0	18828	1885	1008	-256	580	-932	4.02	4.02	4.02	4.02	1	0.87	0.10	1.09	0.79	0.39	--
21O	0	18828	-2471	-1227	-256	-805	1962	4.02	4.02	4.02	4.02	2	0.97	0.12	1.18	1.04	0.39	--
21P	0	18828	1885	-1227	-256	-805	-932	4.02	4.02	4.02	4.02	2	0.97	0.10	1.09	0.79	0.39	--

apost= 2.01 aant= 2.01 ainf= 2.01 asup= -- (e arm. base= 4 X 2.01) staffe= 2 d 8 / 26.6

1	24	2265	-379	-142	-124	-111	284	4.02	4.02	4.02	4.02	2	0.11	0.04	0.40	0.00	0.00	--
2	24	3174	-480	121	-117	-152	359	4.02	4.02	4.02	4.02	2	0.16	0.04	0.41	0.00	0.00	--
3	24	3580	-646	-227	-150	-151	404	4.02	4.02	4.02	4.02	2	0.17	0.05	0.53	0.00	0.00	--
4	24	974	-334	-81	-120	-87	238	4.02	4.02	4.02	4.02	2	0.05	0.03	0.39	0.00	0.00	--
5	24	1696	-365	406	-71	-119	267	4.02	4.02	4.02	4.02	2	0.10	0.03	0.26	0.00	0.00	--
6	24	2540	-578	-487	-171	-117	350	4.02	4.02	4.02	4.02	2	0.12	0.05	0.57	0.00	0.00	--
7	24	3627	-638	-229	-152	-153	405	4.02	4.02	4.02	4.02	2	0.17	0.05	0.53	0.00	0.00	--
8	24	2282	-382	169	-107	-130	301	4.02	4.02	4.02	4.02	2	0.12	0.03	0.36	0.00	0.00	--
9	24	2051	-391	177	-102	-124	291	4.02	4.02	4.02	4.02	2	0.11	0.03	0.35	0.00	0.00	--
19	24	2141	-386	-137	-121	-107	279	4.02	4.02	4.02	4.02	2	0.11	0.04	0.40	0.00	0.00	--

20 24 2265 -379 -142 -124 -111 284 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.11 0.04 0.40 0.00 0.00 --
21A 24 -23682 -3605 1392 -342 539 1962 4.02 4.02 4.02 4.02 6 0.15 0.15 1.34 2.35 0.52 29.5
21B 24 -23682 2853 1392 -342 539 -1485 4.02 4.02 4.02 4.02 6 0.15 0.14 1.26 2.35 0.52 29.5
21C 24 -23682 -3605 -1612 -342 -711 1962 4.02 4.02 4.02 4.02 6 0.17 0.15 1.34 2.73 0.52 26.6
21D 24 -23682 2853 -1612 -342 -711 -1485 4.02 4.02 4.02 4.02 6 0.17 0.14 1.26 2.73 0.52 26.6
21E 24 26822 -3605 1392 -342 539 1962 6.03 4.02 6.03 4.02 1 0.73 0.16 1.54 2.35 0.52 29.5
21F 24 26822 2853 1392 -342 539 -1485 6.03 4.02 4.02 4.02 1 0.98 0.14 1.53 2.35 0.52 29.5
21G 24 26822 -3605 -1612 -342 -711 1962 4.02 6.03 6.03 4.02 1 0.79 0.16 1.54 2.73 0.52 26.6
21H 24 26822 2853 -1612 -342 -711 -1485 4.02 6.03 4.02 4.02 1 0.98 0.14 1.53 2.73 0.52 26.6
21I 24 -15688 -2554 1008 -256 331 1962 4.02 4.02 4.02 4.02 6 0.11 0.11 1.03 1.07 0.39 --
21J 24 -15688 1802 1008 -256 331 -932 4.02 4.02 4.02 4.02 6 0.10 0.10 0.94 0.00 0.00 --
21K 24 -15688 -2554 -1227 -256 -503 1962 4.02 4.02 4.02 4.02 5 0.11 0.11 1.03 1.07 0.39 --
21L 24 -15688 1802 -1227 -256 -503 -932 4.02 4.02 4.02 4.02 6 0.11 0.10 0.94 0.00 0.00 --
21M 24 18828 -2554 1008 -256 331 1962 4.02 4.02 4.02 4.02 1 0.78 0.12 1.19 1.07 0.39 --
21N 24 18828 1802 1008 -256 331 -932 4.02 4.02 4.02 4.02 1 0.75 0.10 1.07 0.76 0.39 --
21O 24 18828 -2554 -1227 -256 -503 1962 4.02 4.02 4.02 4.02 1 0.83 0.12 1.19 1.07 0.39 --
21P 24 18828 1802 -1227 -256 -503 -932 4.02 4.02 4.02 4.02 1 0.83 0.10 1.07 0.76 0.39 --
apost= 2.01 aant= 2.01 ain= 2.01 asup= -- (e arm. base= 4 X 2.01) staffe= 2 d 8 / 26.6

1 48 2265 -470 -142 -124 -77 284 4.02 4.02 4.02 4.02 1 0.10 0.04 0.42 0.00 0.00 --
2 48 3174 -588 177 -117 -187 359 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.17 0.04 0.43 0.00 0.00 --
3 48 3580 -754 -227 -150 -97 404 4.02 4.02 4.02 4.02 1 0.15 0.05 0.55 0.00 0.00 --
4 48 974 -443 -81 -120 -67 238 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.05 0.04 0.41 0.00 0.00 --
5 48 1696 -474 500 -71 -227 267 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.14 0.03 0.28 0.00 0.00 --
6 48 2540 -687 -543 -171 6 350 4.02 4.02 4.02 4.02 1 0.11 0.05 0.59 0.00 0.00 --
7 48 3627 -746 -229 -152 -99 405 4.02 4.02 4.02 4.02 1 0.15 0.05 0.55 0.00 0.00 --
8 48 2282 -490 225 -107 -177 301 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.14 0.04 0.38 0.00 0.00 --
9 48 2051 -499 233 -102 -173 291 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.13 0.03 0.37 0.00 0.00 --
19 48 2141 -478 -137 -121 -75 279 4.02 4.02 4.02 4.02 1 0.09 0.04 0.42 0.00 0.00 --
20 48 2265 -470 -142 -124 -77 284 4.02 4.02 4.02 4.02 1 0.10 0.04 0.42 0.00 0.00 --
21A 48 -23682 -3688 1392 -342 203 1962 4.02 4.02 4.02 4.02 6 0.15 0.15 1.35 2.35 0.52 29.5
21B 48 -23682 2770 1392 -342 203 -1485 4.02 4.02 4.02 4.02 6 0.13 0.13 1.25 2.35 0.52 29.5
21C 48 -23682 -3688 -1612 -342 -323 1962 4.02 4.02 4.02 4.02 6 0.15 0.15 1.35 2.73 0.52 26.6
21D 48 -23682 2770 -1612 -342 -323 -1485 4.02 4.02 4.02 4.02 6 0.13 0.13 1.25 2.73 0.52 26.6
21E 48 26822 -3688 1392 -342 203 1962 4.02 4.02 6.03 4.02 1 0.93 0.16 1.56 2.35 0.52 29.5
21F 48 26822 2770 1392 -342 203 -1485 4.02 4.02 4.02 4.02 1 0.98 0.14 1.51 2.35 0.52 29.5
21G 48 26822 -3688 -1612 -342 -323 1962 4.02 4.02 6.03 4.02 1 0.99 0.16 1.56 2.73 0.52 26.6
21H 48 26822 2770 -1612 -342 -323 -1485 4.02 4.02 4.02 4.02 1 0.99 0.14 1.51 2.73 0.52 26.6
21I 48 -15688 -2637 1008 -256 81 1962 4.02 4.02 4.02 4.02 4 0.11 0.11 1.04 1.11 0.39 --
21J 48 -15688 1719 1008 -256 81 -932 4.02 4.02 4.02 4.02 6 0.09 0.09 0.93 0.00 0.00 --
21K 48 -15688 -2637 -1227 -256 -202 1962 4.02 4.02 4.02 4.02 6 0.11 0.11 1.04 1.11 0.39 --
21L 48 -15688 1719 -1227 -256 -202 -932 4.02 4.02 4.02 4.02 6 0.09 0.09 0.93 0.00 0.00 --
21M 48 18828 -2637 1008 -256 81 1962 4.02 4.02 4.02 4.02 1 0.78 0.12 1.21 1.11 0.39 --
21N 48 18828 1719 1008 -256 81 -932 4.02 4.02 4.02 4.02 1 0.68 0.10 1.05 0.72 0.39 --
21O 48 18828 -2637 -1227 -256 -202 1962 4.02 4.02 4.02 4.02 1 0.78 0.12 1.21 1.11 0.39 --
21P 48 18828 1719 -1227 -256 -202 -932 4.02 4.02 4.02 4.02 1 0.68 0.10 1.05 0.72 0.39 --
apost= -- aant= -- ain= 2.01 asup= -- (e arm. base= 4 X 2.01) staffe= 2 d 8 / 26.6

1 71 2265 -562 -142 -124 -44 -163 4.02 4.02 4.02 4.02 1 0.09 0.04 0.45 0.00 0.00 --
2 71 3174 -696 233 -117 -236 -200 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.19 0.04 0.46 0.00 0.00 --
3 71 3580 -863 -227 -150 -43 -312 4.02 4.02 4.02 4.02 1 0.14 0.05 0.59 0.00 0.00 --
4 71 974 -551 -81 -120 -48 -182 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.05 0.04 0.44 0.00 0.00 --
5 71 1696 -582 594 -71 -357 -183 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.19 0.03 0.32 0.00 0.00 --
6 71 2540 -795 -600 -171 141 -303 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.13 0.06 0.63 0.00 0.00 --
7 71 3627 -854 -229 -152 -44 -303 4.02 4.02 4.02 4.02 1 0.14 0.05 0.59 0.00 0.00 --
8 71 2282 -598 282 -107 -237 -164 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.16 0.04 0.41 0.00 0.00 --
9 71 2051 -607 290 -102 -235 -183 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.15 0.04 0.40 0.00 0.00 --
19 71 2141 -569 -137 -121 -42 -175 4.02 4.02 4.02 4.02 1 0.08 0.04 0.44 0.00 0.00 --
20 71 2265 -562 -142 -124 -44 -163 4.02 4.02 4.02 4.02 1 0.09 0.04 0.45 0.00 0.00 --
21A 71 -23682 -3771 1392 -342 -133 -1557 4.02 4.02 4.02 4.02 6 0.14 0.16 1.38 2.35 0.52 29.5
21B 71 -23682 2686 1392 -342 -133 1962 4.02 4.02 4.02 4.02 6 0.15 0.13 1.23 2.35 0.52 29.5
21C 71 -23682 -3771 -1612 -342 65 -1557 4.02 4.02 4.02 4.02 6 0.14 0.16 1.38 2.73 0.52 26.6
21D 71 -23682 2686 -1612 -342 65 1962 4.02 4.02 4.02 4.02 6 0.15 0.13 1.23 2.73 0.52 26.6
21E 71 26822 -3771 1392 -342 -133 -1557 4.02 4.02 4.02 4.02 1 0.99 0.17 1.74 2.35 0.52 29.5
21F 71 26822 2686 1392 -342 -133 1962 4.02 4.02 6.03 4.02 1 0.90 0.14 1.38 2.35 0.52 29.5
21G 71 26822 -3771 -1612 -342 65 -1557 6.03 4.02 4.02 4.02 1 0.99 0.17 1.74 2.73 0.52 26.6
21H 71 26822 2686 -1612 -342 65 1962 6.03 4.02 6.03 4.02 1 0.69 0.14 1.38 2.73 0.52 26.6
21I 71 -15688 -2720 1008 -256 -168 -1114 4.02 4.02 4.02 4.02 6 0.09 0.12 1.08 1.14 0.39 --
21J 71 -15688 1636 1008 -256 -168 1559 4.02 4.02 4.02 4.02 6 0.10 0.09 0.90 0.00 0.00 --
21K 71 -15688 -2720 -1227 -256 100 -1114 4.02 4.02 4.02 4.02 6 0.09 0.12 1.08 1.14 0.39 --
21L 71 -15688 1636 -1227 -256 100 1559 4.02 4.02 4.02 4.02 6 0.10 0.09 0.90 0.00 0.00 --
21M 71 18828 -2720 1008 -256 -168 -1114 4.02 4.02 4.02 4.02 1 0.70 0.12 1.28 1.14 0.39 --
21N 71 18828 1636 1008 -256 -168 1559 4.02 4.02 4.02 4.02 1 0.74 0.10 1.01 0.69 0.39 --
21O 71 18828 -2720 -1227 -256 100 -1114 4.02 4.02 4.02 4.02 1 0.70 0.12 1.28 1.14 0.39 --
21P 71 18828 1636 -1227 -256 100 1559 4.02 4.02 4.02 4.02 1 0.74 0.10 1.01 0.69 0.39 --
apost= 2.01 aant= -- ain= 2.01 asup= -- (e arm. base= 4 X 2.01) staffe= 2 d 8 / 26.6

1 95 2265 -653 -142 -124 -10 -163 4.02 4.02 4.02 4.02 1 0.09 0.04 0.47 0.00 0.00 --
2 95 3174 -804 290 -117 -298 -200 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.21 0.05 0.49 0.00 0.00 --
3 95 3580 -971 -227 -150 11 -312 4.02 4.02 4.02 4.02 1 0.14 0.06 0.61 0.00 0.00 --
4 95 974 -659 -81 -120 -29 -182 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.05 0.04 0.46 0.00 0.00 --
5 95 1696 -690 688 -71 -509 -183 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.25 0.03 0.34 0.00 0.00 --
6 95 2540 -903 -656 -171 290 -303 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.19 0.06 0.65 0.00 0.00 --
7 95 3627 -962 -229 -152 10 -303 4.02 4.02 4.02 4.02 1 0.14 0.06 0.61 0.00 0.00 --
8 95 2282 -706 338 -107 -311 -164 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.19 0.04 0.44 0.00 0.00 --
9 95 2051 -715 346 -102 -311 -183 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.18 0.04 0.43 0.00 0.00 --
19 95 2141 -661 -137 -121 -10 -175 4.02 4.02 4.02 4.02 1 0.08 0.04 0.46 0.00 0.00 --
20 95 2265 -653 -142 -124 -10 -163 4.02 4.02 4.02 4.02 1 0.09 0.04 0.47 0.00 0.00 --
21A 95 -23682 -3854 1392 -342 -469 -1557 4.02 4.02 4.02 4.02 6 0.14 0.16 1.39 2.35 0.52 29.5
21B 95 -23682 2603 1392 -342 -469 1962 4.02 4.02 4.02 4.02 6 0.15 0.13 1.21 2.35 0.52 29.5
21C 95 -23682 -3854 -1612 -342 453 -1557 4.02 4.02 4.02 4.02 6 0.14 0.16 1.39 2.73 0.52 26.6
21D 95 -23682 2603 -1612 -342 453 1962 4.02 4.02 4.02 4.02 6 0.15 0.13 1.21 2.73 0.52 26.6
21E 95 26822 -3854 1392 -342 -469 -1557 4.02 6.03 4.02 4.02 1 0.99 0.17 1.75 2.35 0.52 29.5
21F 95 26822 2603 1392 -342 -469 1962 4.02 6.03 6.03 4.02 1 0.71 0.14 1.36 2.35 0.52 29.5
21G 95 26822 -3854 -1612 -342 453 -1557 6.03 4.02 4.02 4.02 1 0.99 0.17 1.75 2.73 0.52 26.6
21H 95 26822 2603 -1612 -342 453 1962 6.03 4.02 6.03 4.02 1 0.70 0.14 1.36 2.73 0.52 26.6
21I 95 -15688 -2803 1008 -256 -417 -1114 4.02 4.02 4.02 4.02 6 0.11 0.12 1.09 1.18 0.39 --
21J 95 -15688 1553 1008 -256 -417 1880 4.02 4.02 4.02 4.02 6 0.11 0.09 0.89 0.00 0.00 --
21K 95 -15688 -2803 -1227 -256 401 -1114 4.02 4.02 4.02 4.02 6 0.10 0.12 1.09 1.18 0.39 --
21L 95 -15688 1553 -1227 -256 401 1880 4.02 4.02 4.02 4.02 6 0.11 0.09 0.89 0.00 0.00 --
21M 95 18828 -2803 1008 -256 -417 -1114 4.02 4.02 4.02 4.02 1 0.79 0.12 1.29 1.18 0.39 --
21N 95 18828 1553 1008 -256 -417 1880 4.02 4.02 4.02 4.02 1 0.79 0.09 0.99 0.00 0.00 --
21O 95 18828 -2803 -1227 -256 401 -1114 4.02 4.02 4.02 4.02 1 0.78 0.12 1.29 1.18 0.39 --
21P 95 18828 1553 -1227 -256 401 1880 4.02 4.02 4.02 4.02 1 0.78 0.09 0.99 0.00 0.00 --
apost= 2.01 aant= 2.01 ain= 2.01 asup= -- (e arm. base= 4 X 2.01) staffe= 2 d 8 / 26.6

21E 17 31391 -7501 1599 -420 2961 9145 10.05 6.03 8.04 4.02 2 0.94 0.27 2.32 3.15 0.64 22.7
21F 17 31391 7758 1599 -420 2961 -8549 10.05 6.03 4.02 8.04 2 0.93 0.28 2.82 3.25 0.64 22.1
21G 17 31391 -7501 -2082 -420 -3563 9145 6.03 12.06 8.04 4.02 2 0.94 0.27 2.32 3.52 0.64 20.9
21H 17 31391 7758 -2082 -420 -3563 -8549 6.03 12.06 4.02 8.04 2 0.91 0.28 2.82 3.52 0.64 20.9
21I 17 -18854 -5055 1052 -312 2028 9145 4.02 4.02 4.02 4.02 4 0.46 0.18 1.49 2.12 0.48 32.7
21J 17 -18854 5312 1052 -312 2028 -5730 4.02 4.02 4.02 4.02 4 0.37 0.18 1.56 2.23 0.48 31.6
21K 17 -18854 -5055 -1535 -312 -2630 9145 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.58 0.18 1.49 2.60 0.48 28.3
21L 17 -18854 5312 -1535 -312 -2630 -5730 4.02 4.02 4.02 4.02 4 0.58 0.18 1.56 2.60 0.48 28.3
21M 17 21794 -5055 1052 -312 2028 9145 8.04 4.02 8.04 4.02 2 0.80 0.19 1.64 2.12 0.48 32.7
21N 17 21794 5312 1052 -312 2028 -5730 8.04 4.02 4.02 6.03 2 0.83 0.20 2.00 2.23 0.48 31.6
21O 17 21794 -5055 -1535 -312 -2630 9145 4.02 8.04 8.04 4.02 2 0.93 0.19 1.64 2.60 0.48 28.3
21P 17 21794 5312 -1535 -312 -2630 -5730 4.02 8.04 4.02 6.03 2 0.93 0.20 2.00 2.60 0.48 28.3
apost= 6.03 aant= 8.04 ainf= 4.02 asup= 4.02 (e arm. base= 4 X 2.01) staffe= 2 d 8 / 20.9

1 34 1997 51 -311 -69 -341 441 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.19 0.02 0.24 0.00 0.00 --
2 34 2864 -43 -344 -71 -178 614 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.16 0.03 0.25 0.00 0.00 --
3 34 3621 -323 -432 -60 -513 878 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.31 0.03 0.23 0.00 0.00 --
4 34 616 433 -236 -91 -215 290 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.10 0.03 0.33 0.00 0.00 --
5 34 1301 304 -191 -77 171 374 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.11 0.02 0.26 0.00 0.00 --
6 34 2561 -100 -414 -73 -679 599 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.34 0.03 0.26 0.00 0.00 --
7 34 3641 -322 -437 -61 -519 882 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.31 0.03 0.24 0.00 0.00 --
8 34 1853 200 -279 -81 -79 448 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.10 0.03 0.26 0.00 0.00 --
9 34 1674 215 -261 -79 -58 424 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.09 0.02 0.25 0.00 0.00 --
19 34 1909 57 -301 -68 -328 427 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.19 0.02 0.23 0.00 0.00 --
20 34 1997 51 -311 -69 -341 441 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.19 0.02 0.24 0.00 0.00 --
21A 34 -28451 -7560 1599 -420 2691 9145 6.03 6.03 4.02 4.02 4 0.49 0.25 1.95 3.17 0.64 22.5
21B 34 -28451 7698 1599 -420 2691 -8549 6.03 6.03 4.02 4.02 4 0.49 0.25 2.00 3.23 0.64 22.3
21C 34 -28451 -7560 -2082 -420 -3212 9145 6.03 6.03 4.02 4.02 4 0.59 0.25 1.95 3.52 0.64 20.9
21D 34 -28451 7698 -2082 -420 -3212 -8549 6.03 6.03 4.02 4.02 4 0.59 0.25 2.00 3.52 0.64 20.9
21E 34 31391 -7560 1599 -420 2691 9145 10.05 6.03 8.04 4.02 2 0.94 0.27 2.33 3.17 0.64 22.5
21F 34 31391 7698 1599 -420 2691 -8549 10.05 6.03 4.02 8.04 2 0.91 0.28 2.81 3.23 0.64 22.3
21G 34 31391 -7560 -2082 -420 -3212 9145 6.03 10.05 8.04 4.02 2 0.97 0.27 2.33 3.52 0.64 20.9
21H 34 31391 7698 -2082 -420 -3212 -8549 6.03 10.05 4.02 8.04 2 0.97 0.28 2.81 3.52 0.64 20.9
21I 34 -18854 -5114 1052 -312 1850 8447 4.02 4.02 4.02 4.02 4 0.40 0.18 1.50 2.15 0.48 32.4
21J 34 -18854 5253 1052 -312 1850 -5730 4.02 4.02 4.02 4.02 4 0.34 0.18 1.55 2.20 0.48 31.8
21K 34 -18854 -5114 -1535 -312 -2371 8447 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.48 0.18 1.50 2.60 0.48 28.3
21L 34 -18854 5253 -1535 -312 -2371 -5730 4.02 4.02 4.02 4.02 4 0.48 0.18 1.55 2.60 0.48 28.3
21M 34 21794 -5114 1052 -312 1850 8447 8.04 4.02 8.04 4.02 2 0.76 0.19 1.65 2.15 0.48 32.4
21N 34 21794 5253 1052 -312 1850 -5730 8.04 4.02 4.02 6.03 2 0.83 0.19 1.98 2.20 0.48 31.8
21O 34 21794 -5114 -1535 -312 -2371 8447 4.02 8.04 8.04 4.02 2 0.88 0.19 1.65 2.60 0.48 28.3
21P 34 21794 5253 -1535 -312 -2371 -5730 4.02 8.04 4.02 6.03 2 0.88 0.19 1.98 2.60 0.48 28.3
apost= 6.03 aant= 6.03 ainf= 4.02 asup= 4.02 (e arm. base= 4 X 2.01) staffe= 2 d 8 / 20.9

1 51 1997 -14 -311 -69 -288 441 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.17 0.02 0.24 0.00 0.00 --
2 51 2864 -120 -303 -71 -123 614 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.15 0.02 0.24 0.00 0.00 --
3 51 3621 -400 -432 -60 -440 878 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.28 0.03 0.24 0.00 0.00 --
4 51 616 356 -236 -91 -176 290 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.09 0.03 0.31 0.00 0.00 --
5 51 1301 228 -124 -77 197 374 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.12 0.02 0.25 0.00 0.00 --
6 51 2561 -177 -454 -73 -606 599 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.31 0.03 0.27 0.00 0.00 --
7 51 3641 -398 -437 -61 -446 882 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.28 0.03 0.24 0.00 0.00 --
8 51 1853 124 -238 -81 -36 448 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.10 0.02 0.25 0.00 0.00 --
9 51 1674 139 -221 -79 -17 424 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.09 0.02 0.25 0.00 0.00 --
19 51 1909 -8 -301 -68 -278 427 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.17 0.02 0.23 0.00 0.00 --
20 51 1997 -14 -311 -69 -288 441 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.17 0.02 0.24 0.00 0.00 --
21A 51 -28451 -7619 1599 -420 2422 9145 6.03 6.03 4.02 4.02 4 0.44 0.25 1.96 3.20 0.64 22.4
21B 51 -28451 7639 1599 -420 2422 -10354 6.03 6.03 4.02 4.02 4 0.44 0.25 2.00 3.20 0.64 22.4
21C 51 -28451 -7619 -2082 -420 -2860 9145 6.03 6.03 4.02 4.02 4 0.52 0.25 1.96 3.52 0.64 20.9
21D 51 -28451 7639 -2082 -420 -2860 -10354 6.03 6.03 4.02 4.02 4 0.52 0.25 2.00 3.52 0.64 20.9
21E 51 31391 -7619 1599 -420 2422 9145 10.05 6.03 8.04 4.02 2 0.94 0.27 2.34 3.20 0.64 22.4
21F 51 31391 7639 1599 -420 2422 -10354 10.05 6.03 4.02 10.05 2 0.84 0.27 2.80 3.20 0.64 22.4
21G 51 31391 -7619 -2082 -420 -2860 9145 6.03 10.05 8.04 4.02 2 0.94 0.27 2.34 3.52 0.64 20.9
21H 51 31391 7639 -2082 -420 -2860 -10354 6.03 10.05 4.02 10.05 2 0.91 0.27 2.80 3.52 0.64 20.9
21I 51 -18854 -5173 1052 -312 1673 7623 4.02 4.02 4.02 4.02 4 0.33 0.18 1.50 2.17 0.48 32.1
21J 51 -18854 5194 1052 -312 1673 -6943 4.02 4.02 4.02 4.02 4 0.30 0.18 1.54 2.18 0.48 32.1
21K 51 -18854 -5173 -1535 -312 -2112 7623 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.39 0.18 1.50 2.60 0.48 28.3
21L 51 -18854 5194 -1535 -312 -2112 -6943 4.02 4.02 4.02 4.02 4 0.39 0.18 1.54 2.60 0.48 28.3
21M 51 21794 -5173 1052 -312 1673 7623 6.03 4.02 6.03 4.02 2 0.96 0.19 1.74 2.17 0.48 32.1
21N 51 21794 5194 1052 -312 1673 -6943 6.03 4.02 4.02 6.03 2 0.96 0.19 1.97 2.18 0.48 32.1
21O 51 21794 -5173 -1535 -312 -2112 7623 4.02 8.04 6.03 4.02 2 0.96 0.19 1.74 2.60 0.48 28.3
21P 51 21794 5194 -1535 -312 -2112 -6943 4.02 8.04 4.02 6.03 2 0.91 0.19 1.97 2.60 0.48 28.3
apost= 6.03 aant= 6.03 ainf= 4.02 asup= 6.03 (e arm. base= 4 X 2.01) staffe= 2 d 8 / 20.9

1 68 1997 -79 -311 -69 -236 441 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.15 0.02 0.24 0.00 0.00 --
2 68 2864 -197 -263 -71 -75 614 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.15 0.02 0.23 0.00 0.00 --
3 68 3621 -477 -432 -60 -367 878 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.25 0.03 0.26 0.00 0.00 --
4 68 616 280 -236 -91 -136 290 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.07 0.03 0.30 0.00 0.00 --
5 68 1301 151 -57 -77 213 374 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.12 0.02 0.23 0.00 0.00 --
6 68 2561 -254 -494 -73 -526 599 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.28 0.03 0.28 0.00 0.00 --
7 68 3641 -475 -437 -61 -372 882 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.26 0.03 0.26 0.00 0.00 --
8 68 1853 47 -198 -81 1 448 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.10 0.02 0.25 0.00 0.00 --
9 68 1674 62 -181 -79 17 424 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.09 0.02 0.24 0.00 0.00 --
19 68 1909 -73 -301 -68 -227 427 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.15 0.02 0.23 0.00 0.00 --
20 68 1997 -79 -311 -69 -236 441 4.02 4.02 4.02 4.02 2 0.15 0.02 0.24 0.00 0.00 --
21A 68 -28451 -7678 1599 -420 2152 9145 6.03 6.03 4.02 4.02 4 0.39 0.25 1.96 3.22 0.64 22.3
21B 68 -28451 7580 1599 -420 2152 -3355 6.03 6.03 4.02 4.02 5 0.39 0.25 1.99 3.18 0.64 22.5
21C 68 -28451 -7678 -2082 -420 -2509 9145 6.03 6.03 4.02 4.02 4 0.45 0.25 1.96 3.52 0.64 20.9
21D 68 -28451 7580 -2082 -420 -2509 -3355 6.03 6.03 4.02 4.02 5 0.45 0.25 1.99 3.52 0.64 20.9
21E 68 31391 -7678 1599 -420 2152 9145 8.04 6.03 8.04 4.02 2 0.99 0.28 2.35 3.22 0.64 22.3
21F 68 31391 7580 1599 -420 2152 -3355 8.04 6.03 4.02 6.03 2 0.99 0.27 2.78 3.18 0.64 22.5
21G 68 31391 -7678 -2082 -420 -2509 9145 6.03 10.05 8.04 4.02 2 0.94 0.28 2.35 3.52 0.64 20.9
21H 68 31391 7580 -2082 -420 -2509 -3355 6.03 10.05 4.02 6.03 2 0.88 0.27 2.78 3.52 0.64 20.9
21I 68 -18854 -5232 1052 -312 1496 6790 4.02 4.02 4.02 4.02 4 0.28 0.18 1.51 2.20 0.48 31.9
21J 68 -18854 5135 1052 -312 1496 -2187 4.02 4.02 4.02 4.02 5 0.27 0.18 1.53 2.15 0.48 32.3
21K 68 -18854 -5232 -1535 -312 -1853 6790 4.02 4.02 4.02 4.02 4 0.34 0.18 1.51 2.60 0.48 28.3
21L 68 -18854 5135 -1535 -312 -1853 -2187 4.02 4.02 4.02 4.02 5 0.34 0.18 1.53 2.60 0.48 28.3
21M 68 21794 -5232 1052 -312 1496 6790 6.03 4.02 6.03 4.02 2 0.92 0.19 1.75 2.20 0.48 31.9
21N 68 21794 5135 1052 -312 1496 -2187 6.03 4.02 4.02 4.02 2 0.92 0.19 1.96 2.15 0.48 32.3
21O 68 21794 -5232 -1535 -312 -1853 6790 4.02 8.04 6.03 4.02 2 0.90 0.19 1.75 2.60 0.48 28.3
21P 68 21794 5135 -1535 -312 -1853 -2187 4.02 8.04 4.02 4.02 2 0.90 0.19 1.96 2.60 0.48 28.3
apost= 4.02 aant= 6.03 ainf= 4.02 asup= 2.01 (e arm. base= 4 X 2.01) staffe= 2 d 8 / 20.9

