

Antiprotons and Elementary Particles over a Solar Cycle: Results from the Alpha Magnetic Spectrometer - SUPPLEMENTAL MATERIAL -

(AMS Collaboration)

From Table S1 to Table S139, we present the antiproton fluxes for each Bartels rotation, $\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$, measured from May 2011 to June 2022, as a function of rigidity at the top of AMS. The fluxes are in unit of $[\text{m}^2 \cdot \text{sr} \cdot \text{s} \cdot \text{GV}]^{-1}$. The errors include statistics ($\sigma_{\text{stat.}}$), time-dependent systematic errors ($\sigma_{\text{time.}}$), and the total systematic error ($\sigma_{\text{syst.}}$). Contributions to the time-dependent systematic errors ($\sigma_{\text{time.}}$) are from: the background subtraction, the trigger efficiency, and the unfolding. Contributions to the total systematic error ($\sigma_{\text{syst.}}$) are the quadratic sum of: the time-dependent systematic error, the geomagnetic cutoff, the effective acceptance, the unfolding, and the rigidity scale. In Table S140 we present the corresponding 11-year time-averaged antiproton flux, $\langle \Phi_{\bar{p}} \rangle$, including the statistical error ($\sigma_{\text{stat.}}$) and the total systematic error ($\sigma_{\text{syst.}}$).

TABLE S1. May 20, 2011 - Jun 10, 2011 (Bartels Rotation 2426).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(1.35	0.39	0.06	0.13) $\times 10^{-2}$
1.92 – 2.97	(1.21	0.26	0.06	0.10) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(2.01	0.30	0.04	0.11) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.37	0.09	0.02	0.06) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.29	0.07	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(9.84	0.50	0.27	0.49) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(7.93	0.36	0.26	0.41) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.90	0.19	0.09	0.20) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.37	0.08	0.04	0.09) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(9.80	0.44	0.33	0.46) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.98	0.11	0.08	0.12) $\times 10^{-4}$

TABLE S2. Jun 11, 2011 - Jul 07, 2011 (Bartels Rotation 2427).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(9.55	1.38	0.47	0.90) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.59	0.13	0.07	0.13) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.70	0.13	0.03	0.09) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.40	0.06	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.19	0.05	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(9.74	0.36	0.15	0.43) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(7.27	0.28	0.08	0.30) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.35	0.15	0.06	0.18) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.06	0.07	0.04	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(9.47	0.37	0.25	0.39) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.45	0.09	0.03	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S3. Jul 08, 2011 - Aug 03, 2011 (Bartels Rotation 2428).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(1.18	0.16	0.06	0.11) $\times 10^{-2}$
1.92 – 2.97	(1.73	0.13	0.07	0.14) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.84	0.13	0.03	0.09) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.53	0.07	0.02	0.07) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.31	0.05	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(9.50	0.36	0.17	0.43) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(7.51	0.27	0.27	0.40) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.70	0.14	0.10	0.20) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.29	0.06	0.04	0.09) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(9.83	0.34	0.29	0.43) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(3.09	0.09	0.07	0.11) $\times 10^{-4}$

TABLE S4. Aug 04, 2011 - Aug 30, 2011 (Bartels Rotation 2429).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(8.84	1.28	0.42	0.82) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.46	0.12	0.06	0.11) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.79	0.13	0.03	0.09) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.38	0.06	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.27	0.05	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(1.01	0.04	0.01	0.04) $\times 10^{-2}$
7.09 – 8.48	(7.25	0.26	0.13	0.31) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.99	0.15	0.05	0.20) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.11	0.06	0.02	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.58	0.32	0.10	0.29) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.49	0.08	0.03	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S5. Aug 31, 2011 - Sep 26, 2011 (Bartels Rotation 2430).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(9.14	1.24	0.44	0.85) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.55	0.12	0.07	0.12) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.64	0.12	0.02	0.08) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.46	0.06	0.01	0.07) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.32	0.05	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(1.08	0.04	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
7.09 – 8.48	(7.25	0.25	0.11	0.31) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.51	0.13	0.05	0.18) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.15	0.06	0.03	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.48	0.31	0.13	0.30) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.63	0.08	0.04	0.09) $\times 10^{-4}$

TABLE S6. Sep 27, 2011 - Oct 23, 2011 (Bartels Rotation 2431).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(8.59	1.19	0.41	0.80) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.55	0.12	0.07	0.12) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.74	0.12	0.03	0.09) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.41	0.06	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.35	0.05	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(9.74	0.34	0.16	0.43) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(6.85	0.24	0.11	0.29) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.62	0.13	0.05	0.18) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.05	0.06	0.02	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(9.18	0.32	0.21	0.36) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.55	0.08	0.04	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S7. Oct 24, 2011 - Nov 19, 2011 (Bartels Rotation 2432).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(1.11	0.13	0.05	0.10) $\times 10^{-2}$
1.92 – 2.97	(1.47	0.11	0.06	0.12) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.49	0.12	0.03	0.08) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.44	0.06	0.01	0.07) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.24	0.05	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(9.99	0.35	0.17	0.45) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(7.18	0.25	0.08	0.30) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.35	0.14	0.04	0.17) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.12	0.06	0.02	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(9.25	0.33	0.11	0.32) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.51	0.08	0.05	0.09) $\times 10^{-4}$

TABLE S8. Nov 20, 2011 - Dec 16, 2011 (Bartels Rotation 2433).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(9.58	1.29	0.46	0.89) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.55	0.12	0.07	0.12) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.53	0.12	0.03	0.08) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.49	0.06	0.01	0.07) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.21	0.05	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(9.92	0.35	0.17	0.44) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(7.61	0.27	0.09	0.31) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.79	0.15	0.05	0.19) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(1.99	0.06	0.03	0.07) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.93	0.33	0.18	0.34) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.42	0.08	0.06	0.09) $\times 10^{-4}$

TABLE S9. Dec 17, 2011 - Jan 12, 2012 (Bartels Rotation 2434).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(9.70	1.31	0.46	0.90) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.59	0.13	0.07	0.13) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.87	0.14	0.03	0.10) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.39	0.06	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.38	0.05	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(1.00	0.04	0.02	0.05) $\times 10^{-2}$
7.09 – 8.48	(7.01	0.27	0.11	0.30) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.60	0.15	0.05	0.18) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.19	0.06	0.03	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(7.84	0.32	0.15	0.29) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.59	0.09	0.04	0.09) $\times 10^{-4}$

TABLE S10. Jan 13, 2012 - Feb 08, 2012 (Bartels Rotation 2435).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(1.18	0.14	0.06	0.11) $\times 10^{-2}$
1.92 – 2.97	(1.50	0.12	0.06	0.12) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.56	0.12	0.03	0.08) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.43	0.06	0.02	0.07) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.26	0.05	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(1.03	0.04	0.02	0.05) $\times 10^{-2}$
7.09 – 8.48	(6.73	0.24	0.12	0.29) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.41	0.14	0.04	0.17) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.06	0.06	0.02	0.07) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.12	0.30	0.15	0.30) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.54	0.08	0.04	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S11. Feb 09, 2012 - Mar 06, 2012 (Bartels Rotation 2436).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(9.64	1.30	0.46	0.90) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.48	0.12	0.06	0.12) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.60	0.12	0.02	0.08) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.31	0.06	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.27	0.05	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(9.94	0.35	0.20	0.45) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(6.51	0.24	0.08	0.27) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.56	0.14	0.05	0.18) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.09	0.06	0.02	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.05	0.30	0.18	0.32) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.67	0.08	0.04	0.09) $\times 10^{-4}$

TABLE S12. Mar 07, 2012 - Apr 02, 2012 (Bartels Rotation 2437).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(1.09	0.16	0.05	0.10) $\times 10^{-2}$
1.92 – 2.97	(1.39	0.13	0.06	0.11) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.36	0.12	0.02	0.07) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.30	0.06	0.02	0.06) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.23	0.05	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(8.64	0.35	0.17	0.40) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(6.78	0.26	0.11	0.29) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.37	0.14	0.05	0.17) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(1.97	0.06	0.02	0.07) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.34	0.32	0.13	0.30) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.56	0.08	0.05	0.09) $\times 10^{-4}$

TABLE S13. Apr 03, 2012 - Apr 29, 2012 (Bartels Rotation 2438).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(1.07	0.14	0.05	0.10) $\times 10^{-2}$
1.92 – 2.97	(1.55	0.13	0.07	0.12) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.69	0.13	0.03	0.09) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.33	0.06	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.32	0.05	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(1.03	0.04	0.02	0.05) $\times 10^{-2}$
7.09 – 8.48	(7.42	0.25	0.08	0.30) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.16	0.13	0.05	0.16) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.05	0.06	0.02	0.07) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.99	0.32	0.18	0.34) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.62	0.08	0.04	0.09) $\times 10^{-4}$

TABLE S14. Apr 30, 2012 - May 26, 2012 (Bartels Rotation 2439).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(9.28	1.37	0.46	0.87) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.43	0.12	0.06	0.11) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.66	0.13	0.03	0.09) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.48	0.07	0.01	0.07) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.36	0.05	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(1.00	0.04	0.02	0.04) $\times 10^{-2}$
7.09 – 8.48	(6.96	0.24	0.14	0.31) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.51	0.14	0.05	0.18) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.10	0.06	0.02	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.15	0.29	0.15	0.30) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.55	0.08	0.05	0.09) $\times 10^{-4}$

TABLE S15. May 27, 2012 - Jun 22, 2012 (Bartels Rotation 2440).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	$\sigma_{\text{time.}}$	$\sigma_{\text{syst.}}$
1.00 – 1.92	(9.09	1.33	0.44	0.85) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.58	0.12	0.07	0.12) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.60	0.13	0.03	0.08) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.33	0.06	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.30	0.05	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(9.84	0.36	0.20	0.45) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(7.03	0.25	0.09	0.29) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.55	0.14	0.08	0.19) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.06	0.06	0.03	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(9.19	0.33	0.16	0.33) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.45	0.08	0.04	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S16. Jun 23, 2012 - Jul 19, 2012 (Bartels Rotation 2441).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(8.74	1.28	0.42	0.82) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.56	0.12	0.07	0.12) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.52	0.12	0.03	0.08) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.39	0.06	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.28	0.05	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(1.04	0.04	0.02	0.05) $\times 10^{-2}$
7.09 – 8.48	(6.69	0.24	0.07	0.27) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.42	0.14	0.05	0.17) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.04	0.06	0.02	0.07) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.41	0.31	0.14	0.31) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.64	0.08	0.04	0.09) $\times 10^{-4}$

TABLE S17. Jul 20, 2012 - Aug 15, 2012 (Bartels Rotation 2442).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(7.37	1.14	0.36	0.69) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.37	0.12	0.06	0.11) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.25	0.11	0.03	0.07) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.28	0.06	0.02	0.06) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.16	0.05	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(9.67	0.36	0.16	0.43) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(7.03	0.25	0.08	0.29) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.42	0.14	0.04	0.17) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.05	0.06	0.02	0.07) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(9.44	0.34	0.16	0.34) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.47	0.08	0.05	0.09) $\times 10^{-4}$

TABLE S18. Aug 16, 2012 - Sep 11, 2012 (Bartels Rotation 2443).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(7.61	1.05	0.36	0.71) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.44	0.11	0.06	0.11) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.48	0.12	0.03	0.08) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.33	0.06	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.15	0.05	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(8.99	0.34	0.20	0.42) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(7.05	0.25	0.09	0.29) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.55	0.14	0.05	0.18) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(1.96	0.06	0.02	0.07) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(9.31	0.33	0.17	0.34) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.54	0.08	0.05	0.09) $\times 10^{-4}$

TABLE S19. Sep 12, 2012 - Oct 08, 2012 (Bartels Rotation 2444).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(7.74	1.06	0.37	0.72) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.44	0.11	0.06	0.11) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.40	0.11	0.02	0.07) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.38	0.06	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.25	0.05	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(9.19	0.34	0.17	0.42) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(6.99	0.24	0.08	0.29) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.52	0.13	0.03	0.17) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.17	0.06	0.02	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.65	0.30	0.10	0.29) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.54	0.08	0.05	0.09) $\times 10^{-4}$

TABLE S20. Oct 09, 2012 - Nov 04, 2012 (Bartels Rotation 2445).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(8.68	1.35	0.41	0.81) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.68	0.14	0.07	0.13) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.75	0.14	0.02	0.09) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.44	0.07	0.01	0.07) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.20	0.05	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(1.00	0.04	0.02	0.05) $\times 10^{-2}$
7.09 – 8.48	(7.39	0.26	0.14	0.32) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.36	0.14	0.04	0.17) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.16	0.06	0.02	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(9.02	0.32	0.12	0.32) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.34	0.08	0.04	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S21. Nov 05, 2012 - Dec 01, 2012 (Bartels Rotation 2446).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(7.28	1.04	0.35	0.68) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.50	0.11	0.06	0.12) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.57	0.12	0.03	0.08) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.41	0.06	0.01	0.07) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.20	0.05	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(9.04	0.33	0.17	0.41) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(7.25	0.24	0.11	0.31) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.45	0.13	0.04	0.17) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.01	0.06	0.02	0.07) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(9.46	0.32	0.16	0.34) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.56	0.08	0.03	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S22. Dec 02, 2012 - Dec 28, 2012 (Bartels Rotation 2447).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(8.01	1.01	0.38	0.74) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.23	0.10	0.05	0.10) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.16	0.11	0.03	0.07) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.38	0.06	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.18	0.05	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(9.49	0.34	0.18	0.43) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(7.24	0.24	0.08	0.30) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.33	0.13	0.05	0.17) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.14	0.06	0.02	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.67	0.30	0.14	0.31) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.69	0.08	0.04	0.09) $\times 10^{-4}$

TABLE S23. Dec 29, 2012 - Jan 24, 2013 (Bartels Rotation 2448).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(8.40	1.10	0.40	0.78) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.25	0.11	0.05	0.10) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.54	0.12	0.03	0.08) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.42	0.06	0.02	0.07) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.20	0.05	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(9.76	0.35	0.11	0.42) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(6.96	0.23	0.07	0.28) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.66	0.13	0.04	0.18) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.07	0.05	0.01	0.07) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.62	0.30	0.13	0.31) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.46	0.07	0.04	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S24. Jan 25, 2013 - Feb 20, 2013 (Bartels Rotation 2449).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(8.26	1.03	0.39	0.77) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.38	0.11	0.06	0.11) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.90	0.11	0.02	0.10) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.50	0.06	0.01	0.07) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.28	0.05	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(9.95	0.34	0.16	0.44) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(7.01	0.23	0.05	0.28) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.37	0.13	0.05	0.17) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.14	0.06	0.02	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.84	0.30	0.15	0.32) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.51	0.08	0.03	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S25. Feb 21, 2013 - Mar 19, 2013 (Bartels Rotation 2450).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(8.86	1.17	0.41	0.82) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.63	0.12	0.07	0.13) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.40	0.12	0.03	0.07) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.38	0.06	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.22	0.05	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(9.47	0.35	0.18	0.43) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(6.58	0.24	0.10	0.28) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.57	0.14	0.05	0.18) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.26	0.06	0.02	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.52	0.32	0.17	0.32) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.41	0.08	0.03	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S26. Mar 20, 2013 - Apr 15, 2013 (Bartels Rotation 2451).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	$\sigma_{\text{time.}}$	$\sigma_{\text{syst.}}$
1.00 – 1.92	(9.51	1.37	0.45	0.88) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.51	0.13	0.06	0.12) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.59	0.13	0.03	0.08) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.28	0.06	0.02	0.06) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.21	0.05	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(9.67	0.37	0.18	0.44) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(6.61	0.24	0.10	0.28) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.44	0.14	0.05	0.17) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.20	0.06	0.02	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(9.05	0.32	0.11	0.31) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.53	0.08	0.03	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S27. Apr 16, 2013 - May 12, 2013 (Bartels Rotation 2452).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(7.17	1.03	0.35	0.67) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.62	0.12	0.07	0.13) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.59	0.12	0.03	0.08) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.41	0.06	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.23	0.05	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(9.30	0.34	0.17	0.42) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(6.78	0.24	0.06	0.28) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.55	0.13	0.05	0.18) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.17	0.06	0.02	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.24	0.29	0.07	0.27) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.54	0.08	0.04	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S28. May 13, 2013 - Jun 08, 2013 (Bartels Rotation 2453).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(7.83	1.20	0.37	0.73) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.41	0.12	0.06	0.11) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.58	0.11	0.02	0.08) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.28	0.06	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.13	0.05	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(8.20	0.32	0.17	0.38) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(6.11	0.22	0.08	0.25) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.24	0.13	0.03	0.16) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.07	0.06	0.03	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.04	0.29	0.12	0.29) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.32	0.07	0.03	0.07) $\times 10^{-4}$

TABLE S29. Jun 09, 2013 - Jul 05, 2013 (Bartels Rotation 2454).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(5.51	0.96	0.28	0.52) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.06	0.10	0.05	0.08) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.30	0.12	0.03	0.07) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.23	0.06	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.18	0.05	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(9.67	0.35	0.19	0.44) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(6.61	0.24	0.12	0.29) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.10	0.13	0.05	0.16) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.09	0.06	0.02	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.26	0.30	0.18	0.32) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.57	0.08	0.04	0.09) $\times 10^{-4}$

TABLE S30. Jul 06, 2013 - Aug 01, 2013 (Bartels Rotation 2455).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(6.76	1.14	0.34	0.64) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.25	0.11	0.05	0.10) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.52	0.11	0.02	0.08) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.38	0.06	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.10	0.05	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(9.22	0.34	0.15	0.41) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(6.90	0.24	0.08	0.29) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(3.95	0.13	0.04	0.15) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.11	0.06	0.02	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.83	0.31	0.15	0.32) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.44	0.08	0.04	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S31. Aug 02, 2013 - Aug 28, 2013 (Bartels Rotation 2456).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	$\sigma_{\text{time.}}$	$\sigma_{\text{syst.}}$
1.00 – 1.92	(6.51	1.02	0.33	0.62) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.23	0.10	0.05	0.10) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.49	0.12	0.03	0.08) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.35	0.06	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.18	0.05	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(9.12	0.34	0.15	0.40) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(6.74	0.24	0.08	0.28) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.14	0.13	0.05	0.16) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.10	0.06	0.02	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.40	0.31	0.16	0.31) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.37	0.08	0.03	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S32. Aug 29, 2013 - Sep 24, 2013 (Bartels Rotation 2457).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(8.16	1.08	0.40	0.77) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.42	0.11	0.06	0.11) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.34	0.11	0.03	0.07) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.29	0.06	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.20	0.05	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(8.92	0.33	0.17	0.41) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(6.59	0.24	0.06	0.27) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.47	0.14	0.05	0.18) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.15	0.06	0.02	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.40	0.31	0.09	0.28) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.58	0.08	0.03	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S33. Sep 25, 2013 - Oct 21, 2013 (Bartels Rotation 2458).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(6.66	0.99	0.32	0.62) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.22	0.10	0.05	0.10) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.38	0.11	0.02	0.07) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.28	0.06	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.17	0.05	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(9.21	0.34	0.16	0.41) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(7.00	0.24	0.08	0.29) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.31	0.13	0.05	0.17) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.18	0.06	0.03	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.74	0.31	0.13	0.31) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.55	0.08	0.06	0.10) $\times 10^{-4}$

TABLE S34. Oct 22, 2013 - Nov 17, 2013 (Bartels Rotation 2459).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	$\sigma_{\text{time.}}$	$\sigma_{\text{syst.}}$
1.00 – 1.92	(6.67	1.03	0.32	0.62) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.18	0.10	0.05	0.09) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.47	0.12	0.02	0.08) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.31	0.06	0.02	0.06) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.20	0.05	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(8.76	0.34	0.13	0.38) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(7.16	0.27	0.09	0.30) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.17	0.14	0.04	0.16) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.10	0.06	0.02	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.50	0.33	0.13	0.30) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.54	0.09	0.05	0.09) $\times 10^{-4}$

TABLE S35. Nov 18, 2013 - Dec 14, 2013 (Bartels Rotation 2460).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	$\sigma_{\text{time.}}$	$\sigma_{\text{syst.}}$
1.00 – 1.92	(6.65	0.96	0.33	0.62) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.39	0.10	0.06	0.11) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.54	0.11	0.02	0.08) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.28	0.06	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.16	0.05	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(9.27	0.35	0.18	0.42) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(6.36	0.23	0.08	0.27) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.40	0.13	0.06	0.18) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.12	0.06	0.01	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.50	0.31	0.12	0.30) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.57	0.08	0.04	0.09) $\times 10^{-4}$

TABLE S36. Dec 15, 2013 - Jan 10, 2014 (Bartels Rotation 2461).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(6.71	0.96	0.33	0.63) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.42	0.10	0.06	0.11) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.52	0.11	0.02	0.08) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.31	0.06	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.13	0.04	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(9.63	0.34	0.18	0.44) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(6.01	0.22	0.08	0.25) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.48	0.13	0.05	0.18) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.15	0.06	0.02	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.70	0.30	0.08	0.29) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.38	0.07	0.04	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S37. Jan 11, 2014 - Feb 06, 2014 (Bartels Rotation 2462).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(5.99	0.89	0.29	0.56) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.34	0.10	0.06	0.11) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.46	0.10	0.02	0.08) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.38	0.06	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.16	0.04	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(9.45	0.33	0.13	0.41) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(6.47	0.22	0.08	0.27) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.32	0.13	0.04	0.17) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(1.96	0.05	0.02	0.07) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.52	0.29	0.14	0.31) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.48	0.07	0.04	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S38. Feb 07, 2014 - Mar 05, 2014 (Bartels Rotation 2463).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(6.14	0.97	0.29	0.57) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.36	0.11	0.06	0.11) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.48	0.11	0.02	0.08) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.25	0.06	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.19	0.05	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(8.71	0.33	0.15	0.39) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(6.37	0.23	0.06	0.26) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.25	0.13	0.04	0.17) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.11	0.06	0.02	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.31	0.30	0.17	0.32) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.52	0.08	0.04	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S39. Mar 06, 2014 - Apr 01, 2014 (Bartels Rotation 2464).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(6.40	0.91	0.31	0.60) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.28	0.10	0.06	0.10) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.07	0.10	0.03	0.06) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.28	0.05	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.14	0.04	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(8.84	0.33	0.17	0.40) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(6.31	0.22	0.05	0.26) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.14	0.12	0.03	0.16) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.05	0.05	0.01	0.07) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.68	0.30	0.13	0.31) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.48	0.08	0.04	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S40. Apr 02, 2014 - Apr 28, 2014 (Bartels Rotation 2465).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(5.86	0.94	0.29	0.55) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.18	0.10	0.05	0.09) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.25	0.10	0.03	0.07) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.24	0.05	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.13	0.04	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(8.81	0.33	0.16	0.40) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(6.69	0.22	0.08	0.28) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.21	0.13	0.05	0.17) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.07	0.06	0.03	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.96	0.30	0.10	0.31) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.54	0.07	0.03	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S41. Apr 29, 2014 - May 25, 2014 (Bartels Rotation 2466).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(5.52	0.89	0.27	0.52) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.29	0.11	0.06	0.10) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.41	0.11	0.03	0.07) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.22	0.06	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.12	0.04	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(9.08	0.33	0.15	0.40) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(7.37	0.25	0.10	0.31) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.29	0.13	0.05	0.17) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.05	0.06	0.02	0.07) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.81	0.31	0.18	0.34) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.53	0.08	0.04	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S42. May 26, 2014 - Jun 21, 2014 (Bartels Rotation 2467).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(5.81	0.87	0.28	0.54) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.36	0.10	0.06	0.11) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.30	0.10	0.02	0.07) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.20	0.05	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.14	0.04	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(9.45	0.33	0.16	0.42) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(6.97	0.24	0.09	0.29) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.22	0.13	0.03	0.16) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(1.98	0.06	0.02	0.07) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.77	0.31	0.12	0.31) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.41	0.08	0.04	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S43. Jun 22, 2014 - Jul 18, 2014 (Bartels Rotation 2468).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(7.21	0.94	0.35	0.67) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.24	0.10	0.05	0.10) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.45	0.11	0.02	0.07) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.31	0.05	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.15	0.04	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(8.53	0.31	0.15	0.38) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(6.22	0.22	0.08	0.26) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.24	0.13	0.05	0.17) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.11	0.06	0.03	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.97	0.30	0.13	0.32) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.46	0.07	0.03	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S44. Jul 19, 2014 - Aug 14, 2014 (Bartels Rotation 2469).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(6.57	0.94	0.32	0.61) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.25	0.10	0.05	0.10) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.46	0.11	0.03	0.08) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.31	0.06	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.12	0.04	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(8.98	0.32	0.14	0.40) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(7.08	0.24	0.09	0.29) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.21	0.13	0.04	0.16) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.12	0.06	0.02	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.46	0.30	0.15	0.31) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.43	0.08	0.03	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S45. Aug 15, 2014 - Sep 10, 2014 (Bartels Rotation 2470).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(6.50	0.98	0.32	0.61) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.25	0.11	0.05	0.10) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.45	0.12	0.03	0.08) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.28	0.06	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.14	0.04	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(9.03	0.33	0.14	0.40) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(7.12	0.24	0.10	0.30) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.47	0.13	0.04	0.17) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.16	0.06	0.02	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.41	0.30	0.07	0.28) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.35	0.07	0.04	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S46. Sep 11, 2014 - Oct 07, 2014 (Bartels Rotation 2471).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(6.19	1.17	0.31	0.58) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.23	0.13	0.05	0.10) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.41	0.14	0.03	0.07) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.34	0.07	0.02	0.06) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.15	0.05	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(9.08	0.40	0.19	0.42) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(6.20	0.28	0.10	0.27) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.25	0.16	0.05	0.17) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.11	0.07	0.03	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(7.89	0.35	0.10	0.27) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.56	0.09	0.04	0.09) $\times 10^{-4}$

TABLE S47. Dec 01, 2014 - Dec 27, 2014 (Bartels Rotation 2474).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(6.55	1.04	0.35	0.63) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.22	0.10	0.05	0.10) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.45	0.11	0.02	0.08) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.24	0.05	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.13	0.04	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(8.93	0.32	0.13	0.39) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(6.10	0.22	0.09	0.26) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.09	0.13	0.03	0.16) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(1.95	0.05	0.02	0.07) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.24	0.30	0.12	0.29) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.48	0.08	0.04	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S48. Dec 28, 2014 - Jan 23, 2015 (Bartels Rotation 2475).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(6.59	1.02	0.34	0.63) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.35	0.11	0.06	0.11) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.44	0.11	0.03	0.08) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.21	0.05	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.11	0.04	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(8.33	0.32	0.16	0.38) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(6.53	0.23	0.08	0.27) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.11	0.13	0.06	0.17) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.19	0.06	0.02	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.20	0.30	0.13	0.29) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.44	0.08	0.04	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S49. Jan 24, 2015 - Feb 19, 2015 (Bartels Rotation 2476).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(8.30	1.08	0.40	0.78) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.18	0.10	0.05	0.09) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.24	0.10	0.02	0.06) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.13	0.05	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.08	0.04	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(8.37	0.32	0.17	0.38) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(6.06	0.22	0.07	0.25) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.03	0.13	0.04	0.16) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(1.94	0.05	0.02	0.07) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.70	0.31	0.15	0.32) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.48	0.08	0.05	0.09) $\times 10^{-4}$

TABLE S50. Feb 20, 2015 - Mar 18, 2015 (Bartels Rotation 2477).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(7.08	1.05	0.35	0.66) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.10	0.10	0.05	0.09) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.34	0.10	0.02	0.07) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.12	0.05	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.03	0.04	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(8.60	0.32	0.13	0.38) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(6.65	0.24	0.09	0.28) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(3.98	0.13	0.04	0.16) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(1.99	0.06	0.02	0.07) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.91	0.31	0.13	0.31) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.56	0.08	0.05	0.09) $\times 10^{-4}$

TABLE S51. Mar 19, 2015 - Apr 14, 2015 (Bartels Rotation 2478).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(5.33	0.98	0.27	0.50) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(9.89	1.09	0.43	0.79) $\times 10^{-3}$
2.97 – 4.02	(1.11	0.11	0.02	0.06) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.17	0.06	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.09	0.05	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(8.21	0.34	0.16	0.37) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(6.34	0.25	0.11	0.27) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.06	0.13	0.06	0.16) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.06	0.06	0.02	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(7.91	0.30	0.10	0.27) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.32	0.08	0.03	0.07) $\times 10^{-4}$

TABLE S52. Apr 15, 2015 - May 11, 2015 (Bartels Rotation 2479).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(8.06	1.09	0.39	0.76) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.07	0.10	0.05	0.08) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.33	0.11	0.03	0.07) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.21	0.05	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.17	0.05	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(7.93	0.32	0.15	0.36) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(6.09	0.22	0.07	0.25) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.24	0.13	0.05	0.17) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(1.89	0.05	0.02	0.07) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.13	0.29	0.14	0.29) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.45	0.07	0.03	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S53. May 12, 2015 - Jun 07, 2015 (Bartels Rotation 2480).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	$\sigma_{\text{time.}}$	$\sigma_{\text{syst.}}$
1.00 – 1.92	(5.47	0.91	0.27	0.52) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.13	0.10	0.05	0.09) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.22	0.11	0.02	0.06) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.19	0.05	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.14	0.05	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(8.94	0.33	0.16	0.40) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(6.34	0.23	0.09	0.27) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.28	0.13	0.04	0.17) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.05	0.06	0.02	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.18	0.30	0.12	0.29) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.51	0.08	0.03	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S54. Jun 08, 2015 - Jul 04, 2015 (Bartels Rotation 2481).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(6.71	1.06	0.33	0.63) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.08	0.11	0.05	0.09) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.40	0.11	0.02	0.07) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.14	0.06	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.10	0.05	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(8.62	0.34	0.13	0.38) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(7.03	0.26	0.12	0.30) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(3.80	0.13	0.04	0.15) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(1.99	0.06	0.03	0.07) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.61	0.32	0.14	0.31) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.51	0.08	0.04	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S55. Jul 05, 2015 - Jul 31, 2015 (Bartels Rotation 2482).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(6.83	1.07	0.34	0.64) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.17	0.11	0.05	0.09) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.50	0.11	0.02	0.08) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.19	0.06	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.02	0.04	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(9.04	0.34	0.17	0.41) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(6.79	0.24	0.09	0.28) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.09	0.13	0.04	0.16) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.02	0.06	0.02	0.07) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.00	0.29	0.08	0.27) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.48	0.08	0.03	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S56. Aug 01, 2015 - Aug 27, 2015 (Bartels Rotation 2483).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(7.72	1.16	0.37	0.72) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.19	0.12	0.05	0.10) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.48	0.12	0.03	0.08) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.25	0.06	0.02	0.06) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.13	0.05	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(9.67	0.36	0.18	0.44) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(6.64	0.24	0.07	0.27) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.36	0.14	0.04	0.17) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(1.91	0.06	0.01	0.07) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.48	0.31	0.11	0.29) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.37	0.08	0.03	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S57. Aug 28, 2015 - Sep 23, 2015 (Bartels Rotation 2484).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(6.63	1.25	0.34	0.63) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.15	0.13	0.05	0.09) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.58	0.12	0.02	0.08) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.26	0.06	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.10	0.05	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(9.29	0.36	0.15	0.41) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(6.25	0.24	0.10	0.27) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.33	0.14	0.05	0.17) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.04	0.06	0.03	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.50	0.32	0.17	0.32) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.47	0.08	0.05	0.09) $\times 10^{-4}$

TABLE S58. Sep 24, 2015 - Oct 20, 2015 (Bartels Rotation 2485).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(1.01	0.15	0.05	0.09) $\times 10^{-2}$
1.92 – 2.97	(1.22	0.12	0.05	0.10) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.43	0.11	0.02	0.07) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.18	0.06	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.16	0.05	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(9.35	0.36	0.18	0.43) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(6.43	0.24	0.10	0.27) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.34	0.14	0.04	0.17) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(1.96	0.06	0.02	0.07) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(9.03	0.33	0.18	0.34) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.32	0.08	0.03	0.07) $\times 10^{-4}$

TABLE S59. Oct 21, 2015 - Nov 16, 2015 (Bartels Rotation 2486).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(5.21	1.05	0.27	0.49) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.33	0.12	0.06	0.11) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.36	0.11	0.03	0.07) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.17	0.06	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.15	0.05	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(8.67	0.34	0.17	0.40) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(6.56	0.25	0.13	0.29) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.24	0.14	0.03	0.16) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.05	0.06	0.03	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(9.26	0.34	0.14	0.33) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.47	0.08	0.04	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S60. Nov 17, 2015 - Dec 13, 2015 (Bartels Rotation 2487).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(7.98	1.13	0.39	0.75) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.28	0.11	0.05	0.10) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.50	0.11	0.02	0.08) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.32	0.06	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.19	0.05	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(8.87	0.34	0.18	0.41) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(6.08	0.22	0.09	0.26) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.62	0.14	0.03	0.18) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.02	0.05	0.02	0.07) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.85	0.31	0.13	0.31) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.41	0.07	0.03	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S61. Dec 14, 2015 - Jan 09, 2016 (Bartels Rotation 2488).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(7.62	1.24	0.39	0.72) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.20	0.12	0.05	0.10) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.39	0.12	0.03	0.07) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.39	0.06	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.28	0.05	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(9.59	0.36	0.16	0.43) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(6.40	0.24	0.08	0.27) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.18	0.14	0.05	0.16) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.07	0.06	0.02	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(7.89	0.30	0.10	0.27) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.42	0.08	0.03	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S62. Jan 10, 2016 - Feb 05, 2016 (Bartels Rotation 2489).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(7.72	1.18	0.38	0.72) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.36	0.12	0.06	0.11) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.31	0.11	0.03	0.07) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.29	0.06	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.13	0.05	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(1.04	0.04	0.01	0.04) $\times 10^{-2}$
7.09 – 8.48	(6.88	0.25	0.10	0.29) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.20	0.13	0.05	0.17) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.14	0.06	0.02	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(7.90	0.30	0.09	0.27) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.42	0.08	0.04	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S63. Feb 06, 2016 - Mar 03, 2016 (Bartels Rotation 2490).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(8.53	1.33	0.42	0.80) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.46	0.12	0.06	0.12) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.39	0.13	0.03	0.08) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.40	0.06	0.02	0.07) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.19	0.05	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(9.99	0.38	0.21	0.46) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(6.95	0.26	0.09	0.29) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.31	0.14	0.04	0.17) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.10	0.06	0.03	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(9.03	0.33	0.21	0.36) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.47	0.08	0.03	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S64. Mar 04, 2016 - Mar 30, 2016 (Bartels Rotation 2491).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(9.49	1.41	0.46	0.89) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.38	0.12	0.06	0.11) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.38	0.12	0.03	0.07) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.31	0.06	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.18	0.05	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(9.82	0.36	0.18	0.44) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(6.11	0.24	0.11	0.26) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.09	0.13	0.04	0.16) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.17	0.06	0.03	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.35	0.31	0.07	0.28) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.53	0.08	0.05	0.09) $\times 10^{-4}$

TABLE S65. Mar 31, 2016 - Apr 26, 2016 (Bartels Rotation 2492).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(6.96	1.19	0.35	0.66) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.48	0.12	0.06	0.12) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.39	0.12	0.03	0.07) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.29	0.06	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.18	0.05	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(9.35	0.35	0.19	0.43) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(6.57	0.24	0.07	0.27) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.53	0.14	0.05	0.18) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(1.93	0.06	0.02	0.07) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.50	0.32	0.09	0.29) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.42	0.08	0.04	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S66. Apr 27, 2016 - May 23, 2016 (Bartels Rotation 2493).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	$\sigma_{\text{time.}}$	$\sigma_{\text{syst.}}$
1.00 – 1.92	(7.96	1.38	0.38	0.74) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.41	0.13	0.06	0.11) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.54	0.14	0.03	0.08) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.30	0.06	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.16	0.05	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(8.96	0.35	0.19	0.41) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(6.62	0.25	0.08	0.27) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.38	0.14	0.07	0.18) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.03	0.06	0.02	0.07) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.44	0.32	0.18	0.32) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.36	0.08	0.04	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S67. May 24, 2016 - Jun 19, 2016 (Bartels Rotation 2494).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	$\sigma_{\text{time.}}$	$\sigma_{\text{syst.}}$
1.00 – 1.92	(1.14	0.15	0.06	0.11) $\times 10^{-2}$
1.92 – 2.97	(1.43	0.12	0.06	0.11) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.55	0.12	0.03	0.08) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.30	0.06	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.30	0.05	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(9.06	0.35	0.16	0.41) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(6.70	0.24	0.09	0.28) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.27	0.13	0.03	0.16) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.16	0.06	0.03	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(9.34	0.33	0.18	0.35) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.48	0.08	0.04	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S68. Jun 20, 2016 - Jul 16, 2016 (Bartels Rotation 2495).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(8.42	1.32	0.44	0.81) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.44	0.12	0.06	0.11) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.63	0.12	0.02	0.08) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.34	0.06	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.25	0.05	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(9.65	0.35	0.16	0.43) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(6.41	0.24	0.09	0.27) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.18	0.13	0.06	0.17) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.06	0.06	0.02	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.68	0.31	0.13	0.31) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.31	0.07	0.03	0.07) $\times 10^{-4}$

TABLE S69. Jul 17, 2016 - Aug 12, 2016 (Bartels Rotation 2496).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(8.63	1.36	0.41	0.80) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.41	0.13	0.06	0.11) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.53	0.12	0.03	0.08) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.34	0.06	0.02	0.06) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.14	0.05	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(9.27	0.35	0.18	0.42) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(6.53	0.25	0.09	0.28) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.35	0.14	0.05	0.17) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(1.98	0.06	0.02	0.07) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(7.99	0.31	0.14	0.29) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.46	0.08	0.04	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S70. Aug 13, 2016 - Sep 08, 2016 (Bartels Rotation 2497).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(8.58	1.32	0.41	0.80) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.54	0.13	0.07	0.12) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.70	0.12	0.03	0.09) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.31	0.06	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.20	0.05	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(1.01	0.04	0.02	0.04) $\times 10^{-2}$
7.09 – 8.48	(6.77	0.25	0.08	0.28) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.23	0.14	0.04	0.17) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(1.97	0.06	0.03	0.07) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.55	0.31	0.10	0.29) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.55	0.08	0.03	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S71. Sep 09, 2016 - Oct 05, 2016 (Bartels Rotation 2498).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(1.06	0.16	0.05	0.10) $\times 10^{-2}$
1.92 – 2.97	(1.57	0.14	0.07	0.12) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.38	0.12	0.02	0.07) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.42	0.06	0.01	0.07) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.25	0.05	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(9.01	0.35	0.16	0.41) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(7.18	0.26	0.10	0.30) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.39	0.14	0.06	0.18) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.10	0.06	0.02	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.39	0.31	0.11	0.29) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.44	0.08	0.03	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S72. Oct 06, 2016 - Nov 01, 2016 (Bartels Rotation 2499).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(9.72	1.63	0.46	0.91) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.74	0.15	0.07	0.14) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.51	0.14	0.03	0.08) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.22	0.06	0.02	0.06) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.27	0.05	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(8.77	0.36	0.19	0.41) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(6.65	0.25	0.09	0.28) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.61	0.15	0.06	0.18) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.12	0.06	0.03	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.32	0.32	0.19	0.33) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.56	0.08	0.04	0.09) $\times 10^{-4}$

TABLE S73. Nov 02, 2016 - Nov 28, 2016 (Bartels Rotation 2500).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(7.46	1.40	0.40	0.72) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.29	0.12	0.06	0.10) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.73	0.14	0.03	0.09) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.38	0.06	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.29	0.05	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(9.59	0.36	0.17	0.43) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(7.15	0.26	0.08	0.29) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.43	0.14	0.05	0.17) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.13	0.06	0.03	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.80	0.33	0.17	0.33) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.43	0.08	0.03	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S74. Nov 29, 2016 - Dec 25, 2016 (Bartels Rotation 2501).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	$\sigma_{\text{time.}}$	$\sigma_{\text{syst.}}$
1.00 – 1.92	(9.29	1.48	0.47	0.88) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.43	0.13	0.06	0.11) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.58	0.15	0.04	0.09) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.48	0.06	0.01	0.07) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.25	0.05	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(9.64	0.35	0.13	0.42) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(7.81	0.27	0.08	0.32) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.28	0.14	0.04	0.17) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.18	0.06	0.03	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.50	0.31	0.09	0.29) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.67	0.08	0.04	0.09) $\times 10^{-4}$

TABLE S75. Dec 26, 2016 - Jan 21, 2017 (Bartels Rotation 2502).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(7.49	1.31	0.37	0.71) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.54	0.13	0.07	0.12) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.81	0.15	0.03	0.09) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.36	0.06	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.23	0.05	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(1.00	0.04	0.02	0.04) $\times 10^{-2}$
7.09 – 8.48	(7.13	0.26	0.15	0.32) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(5.04	0.15	0.07	0.20) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.14	0.06	0.02	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.12	0.30	0.15	0.30) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.40	0.08	0.04	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S76. Jan 22, 2017 - Feb 17, 2017 (Bartels Rotation 2503).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(9.29	1.42	0.46	0.87) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.49	0.13	0.07	0.12) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.67	0.14	0.03	0.09) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.32	0.06	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.23	0.05	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(1.08	0.04	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
7.09 – 8.48	(6.76	0.25	0.10	0.29) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.27	0.13	0.04	0.17) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.11	0.06	0.02	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(9.10	0.32	0.13	0.32) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.57	0.08	0.04	0.09) $\times 10^{-4}$

TABLE S77. Feb 18, 2017 - Mar 16, 2017 (Bartels Rotation 2504).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(6.53	1.44	0.33	0.62) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.49	0.15	0.06	0.12) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.73	0.15	0.03	0.09) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.39	0.07	0.02	0.06) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.19	0.05	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(1.03	0.04	0.02	0.05) $\times 10^{-2}$
7.09 – 8.48	(7.26	0.29	0.12	0.31) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.69	0.16	0.05	0.18) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.22	0.07	0.02	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.59	0.34	0.17	0.32) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.37	0.08	0.04	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S78. Mar 17, 2017 - Apr 12, 2017 (Bartels Rotation 2505).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(9.14	1.63	0.45	0.86) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.45	0.14	0.06	0.12) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.51	0.14	0.03	0.08) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.52	0.07	0.01	0.07) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.29	0.05	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(1.04	0.04	0.01	0.04) $\times 10^{-2}$
7.09 – 8.48	(6.55	0.25	0.09	0.28) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.52	0.14	0.04	0.18) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.16	0.06	0.03	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.42	0.31	0.18	0.32) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.47	0.08	0.04	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S79. Apr 13, 2017 - May 09, 2017 (Bartels Rotation 2506).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(8.10	1.48	0.39	0.76) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.47	0.14	0.06	0.12) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.36	0.14	0.03	0.07) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.43	0.07	0.02	0.07) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.27	0.05	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(1.02	0.04	0.01	0.04) $\times 10^{-2}$
7.09 – 8.48	(7.14	0.26	0.10	0.30) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.47	0.14	0.06	0.18) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.09	0.06	0.02	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.90	0.33	0.14	0.32) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.55	0.08	0.03	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S80. May 10, 2017 - Jun 05, 2017 (Bartels Rotation 2507).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	$\sigma_{\text{time.}}$	$\sigma_{\text{syst.}}$
1.00 – 1.92	(1.07	0.18	0.05	0.10) $\times 10^{-2}$
1.92 – 2.97	(1.51	0.15	0.07	0.12) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.53	0.15	0.04	0.09) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.44	0.07	0.01	0.07) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.31	0.05	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(9.97	0.39	0.19	0.45) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(6.74	0.26	0.08	0.28) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.91	0.15	0.06	0.19) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.19	0.06	0.02	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.95	0.34	0.16	0.33) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.48	0.08	0.06	0.10) $\times 10^{-4}$

TABLE S81. Jun 06, 2017 - Jul 02, 2017 (Bartels Rotation 2508).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(8.29	1.35	0.42	0.79) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.51	0.13	0.07	0.12) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.59	0.13	0.03	0.08) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.47	0.07	0.01	0.07) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.29	0.05	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(1.03	0.04	0.01	0.04) $\times 10^{-2}$
7.09 – 8.48	(6.91	0.25	0.09	0.29) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.70	0.15	0.05	0.18) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.15	0.06	0.01	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.32	0.31	0.12	0.29) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.43	0.08	0.04	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S82. Jul 03, 2017 - Jul 29, 2017 (Bartels Rotation 2509).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(1.03	0.17	0.05	0.10) $\times 10^{-2}$
1.92 – 2.97	(1.77	0.15	0.08	0.14) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.72	0.13	0.03	0.09) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.46	0.07	0.01	0.07) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.23	0.05	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(9.43	0.37	0.18	0.43) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(7.86	0.27	0.10	0.33) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.62	0.15	0.06	0.19) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.10	0.06	0.02	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.67	0.32	0.10	0.30) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.59	0.08	0.05	0.09) $\times 10^{-4}$

TABLE S83. Jul 30, 2017 - Aug 25, 2017 (Bartels Rotation 2510).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(1.04	0.15	0.05	0.10) $\times 10^{-2}$
1.92 – 2.97	(1.51	0.13	0.07	0.12) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.66	0.13	0.03	0.09) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.43	0.06	0.02	0.07) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.20	0.05	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(9.75	0.37	0.18	0.44) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(7.24	0.26	0.08	0.30) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.08	0.13	0.03	0.16) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.05	0.06	0.02	0.07) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(9.33	0.34	0.14	0.33) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.45	0.08	0.05	0.09) $\times 10^{-4}$

TABLE S84. Aug 26, 2017 - Sep 21, 2017 (Bartels Rotation 2511).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(7.82	1.69	0.39	0.74) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.35	0.16	0.06	0.11) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.41	0.15	0.04	0.08) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.29	0.07	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.20	0.05	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(1.01	0.04	0.01	0.04) $\times 10^{-2}$
7.09 – 8.48	(7.19	0.27	0.11	0.30) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.38	0.15	0.07	0.18) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.03	0.06	0.02	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.57	0.33	0.13	0.30) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.62	0.08	0.03	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S85. Sep 22, 2017 - Oct 18, 2017 (Bartels Rotation 2512).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(1.12	0.18	0.05	0.10) $\times 10^{-2}$
1.92 – 2.97	(1.58	0.15	0.07	0.12) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.32	0.14	0.03	0.07) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.39	0.07	0.02	0.06) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.20	0.05	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(9.64	0.39	0.23	0.46) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(7.07	0.27	0.07	0.29) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.53	0.15	0.06	0.18) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(1.99	0.06	0.02	0.07) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(9.09	0.33	0.10	0.31) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.54	0.08	0.02	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S86. Oct 19, 2017 - Nov 14, 2017 (Bartels Rotation 2513).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	$\sigma_{\text{time.}}$	$\sigma_{\text{syst.}}$
1.00 – 1.92	(1.06	0.16	0.05	0.10) $\times 10^{-2}$
1.92 – 2.97	(1.31	0.13	0.06	0.10) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.46	0.14	0.04	0.08) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.39	0.07	0.02	0.06) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.23	0.05	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(9.63	0.37	0.18	0.43) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(6.70	0.26	0.11	0.29) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.43	0.14	0.05	0.17) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.13	0.06	0.03	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(7.92	0.30	0.15	0.30) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.32	0.08	0.04	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S87. Nov 15, 2017 - Dec 11, 2017 (Bartels Rotation 2514).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(1.04	0.15	0.05	0.10) $\times 10^{-2}$
1.92 – 2.97	(1.52	0.13	0.07	0.12) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.54	0.13	0.03	0.08) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.37	0.06	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.23	0.05	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(9.54	0.36	0.14	0.42) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(7.23	0.26	0.09	0.30) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.15	0.14	0.05	0.16) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.18	0.06	0.02	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(9.13	0.33	0.13	0.32) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.39	0.08	0.02	0.07) $\times 10^{-4}$

TABLE S88. Dec 12, 2017 - Jan 07, 2018 (Bartels Rotation 2515).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(7.80	1.33	0.39	0.74) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.40	0.13	0.06	0.11) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.55	0.13	0.03	0.08) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.53	0.07	0.02	0.07) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.27	0.05	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(9.66	0.36	0.15	0.43) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(7.49	0.27	0.12	0.32) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.36	0.14	0.05	0.17) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.17	0.06	0.02	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.75	0.32	0.18	0.33) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.39	0.08	0.04	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S89. Jan 08, 2018 - Feb 03, 2018 (Bartels Rotation 2516).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(1.00	0.14	0.05	0.09) $\times 10^{-2}$
1.92 – 2.97	(1.33	0.12	0.06	0.10) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.42	0.12	0.03	0.08) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.53	0.07	0.02	0.07) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.30	0.05	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(1.03	0.04	0.02	0.05) $\times 10^{-2}$
7.09 – 8.48	(7.33	0.26	0.11	0.31) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.70	0.14	0.04	0.18) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.05	0.06	0.02	0.07) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.79	0.32	0.11	0.30) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.64	0.08	0.04	0.09) $\times 10^{-4}$

TABLE S90. Feb 04, 2018 - Mar 02, 2018 (Bartels Rotation 2517).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(1.08	0.15	0.05	0.10) $\times 10^{-2}$
1.92 – 2.97	(1.65	0.14	0.07	0.13) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.74	0.13	0.03	0.09) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.45	0.06	0.01	0.07) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.26	0.05	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(1.01	0.04	0.02	0.05) $\times 10^{-2}$
7.09 – 8.48	(7.34	0.26	0.14	0.32) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.54	0.14	0.04	0.18) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.05	0.06	0.02	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.71	0.31	0.18	0.34) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.52	0.08	0.04	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S91. Mar 03, 2018 - Mar 29, 2018 (Bartels Rotation 2518).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(1.03	0.17	0.05	0.10) $\times 10^{-2}$
1.92 – 2.97	(1.64	0.15	0.07	0.13) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.44	0.13	0.03	0.08) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.51	0.07	0.01	0.07) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.29	0.05	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(1.03	0.04	0.02	0.05) $\times 10^{-2}$
7.09 – 8.48	(7.06	0.26	0.09	0.29) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.74	0.15	0.06	0.19) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.03	0.06	0.02	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.46	0.32	0.13	0.30) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.48	0.08	0.04	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S92. Mar 30, 2018 - Apr 25, 2018 (Bartels Rotation 2519).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(8.49	1.53	0.41	0.79) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.96	0.16	0.08	0.15) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.52	0.15	0.03	0.08) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.56	0.07	0.04	0.08) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.25	0.05	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(1.01	0.04	0.02	0.05) $\times 10^{-2}$
7.09 – 8.48	(6.88	0.26	0.11	0.29) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.73	0.16	0.06	0.19) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.16	0.07	0.03	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.87	0.34	0.25	0.38) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.50	0.09	0.04	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S93. Apr 26, 2018 - May 22, 2018 (Bartels Rotation 2520).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(1.24	0.18	0.06	0.12) $\times 10^{-2}$
1.92 – 2.97	(1.70	0.14	0.07	0.13) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.77	0.14	0.03	0.09) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.41	0.07	0.02	0.07) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.37	0.05	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(1.03	0.04	0.02	0.05) $\times 10^{-2}$
7.09 – 8.48	(7.24	0.26	0.08	0.30) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.61	0.14	0.04	0.18) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.10	0.06	0.02	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.37	0.31	0.10	0.29) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.49	0.08	0.05	0.09) $\times 10^{-4}$

TABLE S94. May 23, 2018 - Jun 18, 2018 (Bartels Rotation 2521).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	$\sigma_{\text{time.}}$	$\sigma_{\text{syst.}}$
1.00 – 1.92	(1.05	0.15	0.05	0.10) $\times 10^{-2}$
1.92 – 2.97	(1.78	0.14	0.08	0.14) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.67	0.14	0.04	0.09) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.57	0.07	0.02	0.07) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.28	0.05	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(9.61	0.37	0.21	0.45) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(7.00	0.26	0.11	0.30) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.49	0.14	0.04	0.17) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.21	0.06	0.03	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.89	0.33	0.16	0.33) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.40	0.08	0.04	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S95. Jun 19, 2018 - Jul 15, 2018 (Bartels Rotation 2522).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(8.75	1.47	0.45	0.83) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.94	0.15	0.08	0.15) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.77	0.14	0.03	0.09) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.55	0.07	0.02	0.07) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.37	0.05	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(9.45	0.36	0.17	0.43) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(7.38	0.27	0.10	0.31) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(5.09	0.15	0.04	0.20) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.20	0.06	0.02	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.14	0.31	0.13	0.29) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.35	0.08	0.03	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S96. Jul 16, 2018 - Aug 11, 2018 (Bartels Rotation 2523).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(1.25	0.21	0.06	0.12) $\times 10^{-2}$
1.92 – 2.97	(1.70	0.18	0.07	0.14) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.91	0.19	0.04	0.10) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.53	0.09	0.02	0.07) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.30	0.07	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(1.10	0.05	0.02	0.05) $\times 10^{-2}$
7.09 – 8.48	(7.82	0.36	0.18	0.36) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.78	0.19	0.06	0.19) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.16	0.08	0.03	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.59	0.43	0.16	0.32) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.67	0.11	0.05	0.09) $\times 10^{-4}$

TABLE S97. Aug 12, 2018 - Sep 07, 2018 (Bartels Rotation 2524).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(8.68	2.88	0.44	0.82) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.65	0.27	0.07	0.13) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.94	0.28	0.04	0.10) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.67	0.14	0.04	0.09) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.22	0.10	0.02	0.06) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(1.07	0.08	0.04	0.06) $\times 10^{-2}$
7.09 – 8.48	(6.90	0.47	0.12	0.30) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(5.40	0.30	0.14	0.25) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.27	0.12	0.04	0.09) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.44	0.60	0.16	0.32) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.82	0.16	0.09	0.12) $\times 10^{-4}$

TABLE S98. Sep 08, 2018 - Oct 04, 2018 (Bartels Rotation 2525).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(9.70	1.70	0.51	0.93) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.97	0.16	0.09	0.16) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.51	0.14	0.03	0.08) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.50	0.07	0.01	0.07) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.36	0.05	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(9.79	0.38	0.18	0.44) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(7.46	0.27	0.07	0.30) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.73	0.15	0.03	0.18) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.22	0.06	0.02	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.62	0.32	0.09	0.29) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.54	0.08	0.04	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S99. Nov 01, 2018 - Nov 27, 2018 (Bartels Rotation 2527).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(9.21	1.72	0.50	0.89) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.50	0.15	0.07	0.12) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.76	0.15	0.03	0.09) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.41	0.07	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.48	0.06	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(9.84	0.40	0.19	0.45) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(7.28	0.28	0.08	0.30) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.47	0.16	0.05	0.18) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.21	0.07	0.03	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.45	0.35	0.13	0.30) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.38	0.09	0.04	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S100. Nov 28, 2018 - Dec 24, 2018 (Bartels Rotation 2528).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(1.27	0.17	0.06	0.12) $\times 10^{-2}$
1.92 – 2.97	(1.58	0.13	0.07	0.13) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.88	0.13	0.03	0.10) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.62	0.07	0.02	0.07) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.28	0.05	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(1.07	0.04	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
7.09 – 8.48	(7.72	0.27	0.10	0.32) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.82	0.15	0.05	0.19) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.15	0.06	0.02	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(9.20	0.34	0.10	0.31) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.40	0.08	0.03	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S101. Dec 25, 2018 - Jan 20, 2019 (Bartels Rotation 2529).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(1.04	0.16	0.05	0.10) $\times 10^{-2}$
1.92 – 2.97	(1.62	0.15	0.07	0.13) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.64	0.13	0.03	0.09) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.50	0.07	0.02	0.07) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.40	0.06	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(1.04	0.04	0.02	0.05) $\times 10^{-2}$
7.09 – 8.48	(7.08	0.27	0.12	0.30) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.66	0.15	0.04	0.18) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.18	0.06	0.03	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.74	0.33	0.14	0.31) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.45	0.08	0.04	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S102. Jan 21, 2019 - Feb 16, 2019 (Bartels Rotation 2530).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	$\sigma_{\text{time.}}$	$\sigma_{\text{syst.}}$
1.00 – 1.92	(1.31	0.27	0.06	0.12) $\times 10^{-2}$
1.92 – 2.97	(1.79	0.23	0.08	0.14) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(2.39	0.24	0.04	0.12) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.64	0.11	0.03	0.08) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.25	0.08	0.02	0.06) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(1.07	0.06	0.03	0.05) $\times 10^{-2}$
7.09 – 8.48	(7.38	0.43	0.15	0.33) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.63	0.24	0.08	0.19) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.40	0.11	0.09	0.13) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.80	0.54	0.12	0.31) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.26	0.12	0.04	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S103. Feb 17, 2019 - Mar 15, 2019 (Bartels Rotation 2531).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(1.28	0.29	0.06	0.12) $\times 10^{-2}$
1.92 – 2.97	(1.73	0.24	0.08	0.14) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.56	0.21	0.04	0.09) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.46	0.11	0.02	0.07) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.26	0.08	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(1.08	0.06	0.03	0.05) $\times 10^{-2}$
7.09 – 8.48	(8.38	0.44	0.17	0.37) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.83	0.24	0.15	0.24) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.59	0.11	0.04	0.10) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.42	0.51	0.27	0.38) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.52	0.13	0.03	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S104. Mar 16, 2019 - Apr 11, 2019 (Bartels Rotation 2532).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(1.34	0.21	0.07	0.13) $\times 10^{-2}$
1.92 – 2.97	(1.93	0.17	0.08	0.15) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(2.12	0.16	0.04	0.11) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.71	0.08	0.02	0.08) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.44	0.06	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(9.80	0.42	0.21	0.45) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(7.61	0.32	0.16	0.34) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.81	0.17	0.05	0.19) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.18	0.07	0.04	0.09) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.91	0.38	0.12	0.31) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.46	0.09	0.04	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S105. May 09, 2019 - Jun 04, 2019 (Bartels Rotation 2534).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(8.30	1.47	0.46	0.81) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.66	0.15	0.07	0.13) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.89	0.14	0.04	0.10) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.50	0.07	0.02	0.07) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.32	0.05	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(1.04	0.04	0.02	0.05) $\times 10^{-2}$
7.09 – 8.48	(7.48	0.27	0.08	0.31) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.46	0.14	0.04	0.17) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.15	0.06	0.02	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.96	0.33	0.14	0.32) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.68	0.08	0.04	0.09) $\times 10^{-4}$

TABLE S106. Jul 02, 2019 - Jul 28, 2019 (Bartels Rotation 2536).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(8.05	1.68	0.41	0.76) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.94	0.18	0.08	0.15) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.80	0.17	0.04	0.10) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.77	0.09	0.02	0.08) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.35	0.06	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(1.08	0.05	0.02	0.05) $\times 10^{-2}$
7.09 – 8.48	(7.53	0.32	0.06	0.30) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.60	0.17	0.06	0.18) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.16	0.07	0.02	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.76	0.39	0.17	0.33) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.78	0.10	0.03	0.09) $\times 10^{-4}$

TABLE S107. Aug 25, 2019 - Sep 20, 2019 (Bartels Rotation 2538).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(1.14	0.24	0.05	0.11) $\times 10^{-2}$
1.92 – 2.97	(1.88	0.20	0.08	0.15) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.70	0.18	0.05	0.10) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.41	0.08	0.02	0.07) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.37	0.07	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(1.12	0.05	0.03	0.05) $\times 10^{-2}$
7.09 – 8.48	(7.82	0.34	0.10	0.32) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.65	0.18	0.06	0.18) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.21	0.08	0.03	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(9.02	0.40	0.13	0.32) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.60	0.10	0.02	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S108. Sep 21, 2019 - Oct 17, 2019 (Bartels Rotation 2539).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	$\sigma_{\text{time.}}$	$\sigma_{\text{syst.}}$
1.00 – 1.92	(1.09	0.17	0.06	0.10) $\times 10^{-2}$
1.92 – 2.97	(1.68	0.15	0.08	0.14) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.92	0.15	0.04	0.10) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.58	0.07	0.02	0.07) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.34	0.05	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(9.95	0.39	0.20	0.45) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(7.15	0.27	0.10	0.30) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.98	0.15	0.04	0.19) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.15	0.06	0.03	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.66	0.33	0.08	0.29) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.37	0.08	0.04	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S109. Oct 18, 2019 - Nov 13, 2019 (Bartels Rotation 2540).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	$\sigma_{\text{time.}}$	$\sigma_{\text{syst.}}$
1.00 – 1.92	(1.16	0.29	0.06	0.11) $\times 10^{-2}$
1.92 – 2.97	(2.02	0.25	0.09	0.16) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.44	0.23	0.10	0.12) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.55	0.11	0.02	0.07) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.45	0.09	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(1.08	0.06	0.02	0.05) $\times 10^{-2}$
7.09 – 8.48	(7.47	0.41	0.18	0.35) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.96	0.24	0.11	0.22) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.01	0.09	0.04	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(9.07	0.52	0.10	0.31) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.51	0.13	0.04	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S110. Jan 07, 2020 - Feb 02, 2020 (Bartels Rotation 2543).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	$\sigma_{\text{time.}}$	$\sigma_{\text{syst.}}$
1.00 – 1.92	(1.06	0.33	0.06	0.10) $\times 10^{-2}$
1.92 – 2.97	(1.82	0.33	0.09	0.15) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.96	0.29	0.05	0.11) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.89	0.15	0.05	0.10) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.53	0.11	0.02	0.07) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(1.16	0.08	0.04	0.07) $\times 10^{-2}$
7.09 – 8.48	(8.43	0.65	0.40	0.52) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.97	0.32	0.15	0.24) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.37	0.14	0.04	0.09) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.91	0.70	0.10	0.30) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.58	0.18	0.04	0.09) $\times 10^{-4}$

TABLE S111. Feb 03, 2020 - Feb 29, 2020 (Bartels Rotation 2544).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(1.08	0.17	0.06	0.10) $\times 10^{-2}$
1.92 – 2.97	(2.07	0.16	0.09	0.17) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.62	0.14	0.05	0.09) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.50	0.07	0.02	0.07) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.32	0.05	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(1.12	0.04	0.02	0.05) $\times 10^{-2}$
7.09 – 8.48	(7.62	0.27	0.12	0.32) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.70	0.15	0.05	0.18) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.21	0.06	0.02	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.91	0.33	0.12	0.31) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.50	0.08	0.03	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S112. Mar 01, 2020 - Mar 27, 2020 (Bartels Rotation 2545).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(1.12	0.20	0.06	0.11) $\times 10^{-2}$
1.92 – 2.97	(1.84	0.17	0.08	0.15) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(2.14	0.16	0.03	0.11) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.62	0.08	0.02	0.07) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.48	0.06	0.01	0.07) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(1.11	0.04	0.02	0.05) $\times 10^{-2}$
7.09 – 8.48	(6.96	0.28	0.13	0.30) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.85	0.16	0.05	0.19) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.25	0.07	0.02	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(9.00	0.35	0.17	0.34) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.59	0.09	0.05	0.09) $\times 10^{-4}$

TABLE S113. Mar 28, 2020 - Apr 23, 2020 (Bartels Rotation 2546).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(9.76	1.91	0.50	0.93) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.69	0.17	0.07	0.13) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.74	0.17	0.05	0.10) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.58	0.07	0.01	0.07) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.39	0.06	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(1.09	0.04	0.04	0.06) $\times 10^{-2}$
7.09 – 8.48	(7.64	0.29	0.11	0.32) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.83	0.16	0.08	0.20) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.18	0.07	0.02	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(9.61	0.36	0.15	0.34) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.50	0.08	0.04	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S114. Apr 24, 2020 - May 20, 2020 (Bartels Rotation 2547).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(1.47	0.25	0.08	0.14) $\times 10^{-2}$
1.92 – 2.97	(1.77	0.18	0.08	0.14) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.57	0.16	0.05	0.09) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.65	0.08	0.02	0.08) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.39	0.06	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(1.10	0.04	0.02	0.05) $\times 10^{-2}$
7.09 – 8.48	(7.70	0.29	0.07	0.31) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.83	0.16	0.05	0.19) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.15	0.07	0.03	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(9.37	0.36	0.16	0.34) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.46	0.08	0.05	0.09) $\times 10^{-4}$

TABLE S115. May 21, 2020 - Jun 16, 2020 (Bartels Rotation 2548).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(9.50	2.45	0.59	0.96) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.72	0.21	0.08	0.14) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(2.01	0.22	0.05	0.11) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.65	0.10	0.02	0.08) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.40	0.07	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(1.11	0.05	0.02	0.05) $\times 10^{-2}$
7.09 – 8.48	(7.58	0.37	0.12	0.32) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(5.17	0.21	0.07	0.21) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.12	0.08	0.02	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.89	0.44	0.22	0.36) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.72	0.12	0.05	0.09) $\times 10^{-4}$

TABLE S116. Sep 06, 2020 - Oct 02, 2020 (Bartels Rotation 2552).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(1.06	0.25	0.06	0.10) $\times 10^{-2}$
1.92 – 2.97	(1.70	0.21	0.08	0.14) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.83	0.21	0.05	0.10) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.57	0.10	0.02	0.07) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.38	0.08	0.02	0.06) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(1.17	0.06	0.03	0.05) $\times 10^{-2}$
7.09 – 8.48	(8.16	0.41	0.17	0.36) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.70	0.21	0.07	0.19) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.33	0.10	0.04	0.09) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.97	0.49	0.18	0.34) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.57	0.12	0.04	0.09) $\times 10^{-4}$

TABLE S117. Oct 03, 2020 - Oct 29, 2020 (Bartels Rotation 2553).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(1.23	0.22	0.06	0.12) $\times 10^{-2}$
1.92 – 2.97	(1.58	0.18	0.07	0.13) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.51	0.19	0.07	0.10) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.61	0.08	0.02	0.08) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.42	0.07	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(1.02	0.05	0.03	0.05) $\times 10^{-2}$
7.09 – 8.48	(8.27	0.34	0.20	0.38) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.82	0.18	0.06	0.19) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.28	0.08	0.03	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.96	0.40	0.21	0.36) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.58	0.10	0.04	0.09) $\times 10^{-4}$

TABLE S118. Oct 30, 2020 - Nov 25, 2020 (Bartels Rotation 2554).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(1.18	0.20	0.06	0.11) $\times 10^{-2}$
1.92 – 2.97	(1.97	0.18	0.09	0.16) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.93	0.18	0.05	0.11) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.56	0.08	0.02	0.07) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.48	0.07	0.01	0.07) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(1.10	0.05	0.02	0.05) $\times 10^{-2}$
7.09 – 8.48	(7.89	0.32	0.12	0.34) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.90	0.17	0.05	0.19) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.22	0.07	0.03	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(9.62	0.39	0.14	0.34) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.52	0.09	0.05	0.09) $\times 10^{-4}$

TABLE S119. Nov 26, 2020 - Dec 22, 2020 (Bartels Rotation 2555).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(1.10	0.18	0.06	0.10) $\times 10^{-2}$
1.92 – 2.97	(1.43	0.16	0.07	0.12) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.48	0.16	0.05	0.08) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.48	0.08	0.02	0.07) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.36	0.06	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(1.01	0.04	0.02	0.05) $\times 10^{-2}$
7.09 – 8.48	(7.89	0.31	0.14	0.34) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.77	0.17	0.07	0.19) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.19	0.07	0.02	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.12	0.35	0.16	0.31) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.40	0.09	0.04	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S120. Dec 23, 2020 - Jan 18, 2021 (Bartels Rotation 2556).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(1.12	0.18	0.06	0.11) $\times 10^{-2}$
1.92 – 2.97	(1.62	0.15	0.07	0.13) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.65	0.15	0.04	0.09) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.61	0.07	0.02	0.07) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.31	0.06	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(1.08	0.04	0.02	0.05) $\times 10^{-2}$
7.09 – 8.48	(7.35	0.28	0.10	0.31) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.58	0.15	0.06	0.18) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.08	0.06	0.02	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.68	0.33	0.15	0.32) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.54	0.09	0.04	0.09) $\times 10^{-4}$

TABLE S121. Jan 19, 2021 - Feb 14, 2021 (Bartels Rotation 2557).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(9.43	1.59	0.46	0.89) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.53	0.15	0.07	0.12) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.72	0.16	0.04	0.09) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.55	0.07	0.02	0.07) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.30	0.06	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(9.95	0.40	0.22	0.47) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(7.40	0.28	0.12	0.32) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.35	0.15	0.05	0.17) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.15	0.06	0.02	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.64	0.34	0.12	0.30) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.55	0.09	0.03	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S122. Feb 15, 2021 - Mar 13, 2021 (Bartels Rotation 2558).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(1.11	0.22	0.05	0.10) $\times 10^{-2}$
1.92 – 2.97	(1.62	0.18	0.07	0.13) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.53	0.18	0.04	0.09) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.56	0.08	0.02	0.07) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.27	0.06	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(1.11	0.05	0.03	0.05) $\times 10^{-2}$
7.09 – 8.48	(7.57	0.32	0.20	0.36) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.25	0.17	0.07	0.18) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.18	0.07	0.03	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(9.15	0.39	0.14	0.33) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.54	0.10	0.04	0.09) $\times 10^{-4}$

TABLE S123. Mar 14, 2021 - Apr 09, 2021 (Bartels Rotation 2559).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(1.22	0.23	0.06	0.12) $\times 10^{-2}$
1.92 – 2.97	(1.47	0.17	0.07	0.12) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.65	0.17	0.04	0.09) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.44	0.08	0.02	0.07) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.36	0.06	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(1.08	0.05	0.02	0.05) $\times 10^{-2}$
7.09 – 8.48	(7.32	0.31	0.10	0.31) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.69	0.18	0.07	0.19) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.21	0.08	0.03	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.13	0.37	0.11	0.28) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.76	0.10	0.02	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S124. Apr 10, 2021 - May 06, 2021 (Bartels Rotation 2560).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(1.17	0.21	0.06	0.11) $\times 10^{-2}$
1.92 – 2.97	(1.83	0.19	0.08	0.15) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.74	0.18	0.05	0.10) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.52	0.08	0.02	0.07) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.45	0.07	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(1.08	0.05	0.02	0.05) $\times 10^{-2}$
7.09 – 8.48	(8.76	0.35	0.12	0.37) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.72	0.17	0.07	0.19) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.26	0.08	0.04	0.09) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(9.78	0.41	0.18	0.36) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.54	0.10	0.04	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S125. May 07, 2021 - Jun 02, 2021 (Bartels Rotation 2561).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(6.17	1.76	0.35	0.61) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.86	0.21	0.08	0.15) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.66	0.19	0.05	0.09) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.50	0.09	0.03	0.07) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.24	0.07	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(1.07	0.05	0.03	0.05) $\times 10^{-2}$
7.09 – 8.48	(7.02	0.34	0.15	0.32) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.56	0.19	0.05	0.18) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.15	0.08	0.03	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(9.73	0.44	0.16	0.35) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.59	0.11	0.05	0.09) $\times 10^{-4}$

TABLE S126. Jun 03, 2021 - Jun 29, 2021 (Bartels Rotation 2562).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(1.10	0.22	0.05	0.10) $\times 10^{-2}$
1.92 – 2.97	(1.81	0.20	0.08	0.14) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.68	0.19	0.05	0.10) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.51	0.09	0.02	0.07) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.48	0.08	0.02	0.07) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(1.01	0.05	0.02	0.05) $\times 10^{-2}$
7.09 – 8.48	(8.17	0.39	0.20	0.38) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.94	0.21	0.08	0.20) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.26	0.09	0.04	0.09) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.61	0.43	0.18	0.33) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.55	0.11	0.05	0.09) $\times 10^{-4}$

TABLE S127. Jun 30, 2021 - Jul 26, 2021 (Bartels Rotation 2563).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(1.24	0.29	0.06	0.12) $\times 10^{-2}$
1.92 – 2.97	(1.47	0.21	0.07	0.12) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.74	0.19	0.03	0.09) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.67	0.10	0.02	0.08) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.27	0.08	0.02	0.06) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(1.04	0.06	0.02	0.05) $\times 10^{-2}$
7.09 – 8.48	(8.26	0.42	0.16	0.36) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.92	0.23	0.08	0.20) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.07	0.09	0.04	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(9.04	0.49	0.15	0.33) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.58	0.12	0.06	0.10) $\times 10^{-4}$

TABLE S128. Jul 27, 2021 - Aug 22, 2021 (Bartels Rotation 2564).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(8.76	1.76	0.43	0.82) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.70	0.17	0.08	0.14) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.66	0.17	0.04	0.09) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.39	0.08	0.02	0.07) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.29	0.06	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(9.05	0.45	0.24	0.44) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(6.81	0.32	0.10	0.29) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.70	0.18	0.04	0.18) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.17	0.08	0.03	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.16	0.39	0.20	0.33) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.57	0.10	0.05	0.09) $\times 10^{-4}$

TABLE S129. Aug 23, 2021 - Sep 18, 2021 (Bartels Rotation 2565).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(9.00	2.03	0.48	0.86) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.58	0.18	0.07	0.13) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.71	0.18	0.04	0.09) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.58	0.08	0.02	0.07) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.36	0.07	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(1.05	0.05	0.02	0.05) $\times 10^{-2}$
7.09 – 8.48	(7.26	0.33	0.09	0.30) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.81	0.18	0.07	0.20) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.14	0.08	0.03	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.22	0.38	0.11	0.29) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.52	0.10	0.03	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S130. Sep 19, 2021 - Oct 15, 2021 (Bartels Rotation 2566).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(1.19	0.25	0.06	0.12) $\times 10^{-2}$
1.92 – 2.97	(1.55	0.19	0.07	0.12) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.85	0.20	0.04	0.10) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.39	0.09	0.02	0.06) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.21	0.07	0.02	0.05) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(1.18	0.06	0.03	0.06) $\times 10^{-2}$
7.09 – 8.48	(7.28	0.37	0.18	0.34) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.87	0.21	0.07	0.20) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.16	0.09	0.03	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.59	0.45	0.13	0.31) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.58	0.11	0.03	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S131. Oct 16, 2021 - Nov 11, 2021 (Bartels Rotation 2567).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	$\sigma_{\text{time.}}$	$\sigma_{\text{syst.}}$
1.00 – 1.92	(1.09	0.27	0.06	0.10) $\times 10^{-2}$
1.92 – 2.97	(2.09	0.24	0.09	0.16) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.49	0.23	0.06	0.10) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.33	0.10	0.02	0.06) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.32	0.08	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(1.04	0.06	0.03	0.05) $\times 10^{-2}$
7.09 – 8.48	(6.62	0.40	0.24	0.35) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.66	0.23	0.07	0.19) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.06	0.09	0.05	0.09) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.99	0.52	0.13	0.32) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.63	0.13	0.06	0.10) $\times 10^{-4}$

TABLE S132. Nov 12, 2021 - Dec 08, 2021 (Bartels Rotation 2568).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(1.48	0.30	0.08	0.14) $\times 10^{-2}$
1.92 – 2.97	(1.78	0.20	0.08	0.14) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.86	0.20	0.04	0.10) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.54	0.09	0.02	0.07) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.23	0.07	0.02	0.06) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(1.02	0.05	0.03	0.05) $\times 10^{-2}$
7.09 – 8.48	(7.82	0.35	0.12	0.33) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.49	0.18	0.05	0.18) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.13	0.08	0.04	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.53	0.41	0.18	0.33) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.98	0.12	0.03	0.09) $\times 10^{-4}$

TABLE S133. Dec 09, 2021 - Jan 04, 2022 (Bartels Rotation 2569).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(1.29	0.25	0.07	0.12) $\times 10^{-2}$
1.92 – 2.97	(1.75	0.19	0.08	0.14) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.85	0.18	0.04	0.10) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.41	0.08	0.02	0.07) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.39	0.06	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(9.64	0.44	0.20	0.44) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(7.26	0.31	0.10	0.30) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.80	0.18	0.11	0.21) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.36	0.08	0.02	0.09) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(9.09	0.40	0.28	0.41) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.32	0.09	0.04	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S134. Jan 05, 2022 - Jan 31, 2022 (Bartels Rotation 2570).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(1.16	0.23	0.06	0.11) $\times 10^{-2}$
1.92 – 2.97	(2.13	0.19	0.09	0.17) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.64	0.16	0.04	0.09) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.75	0.08	0.02	0.08) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.36	0.06	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(1.05	0.04	0.02	0.05) $\times 10^{-2}$
7.09 – 8.48	(7.07	0.28	0.09	0.30) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.39	0.15	0.04	0.17) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.07	0.06	0.02	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.33	0.35	0.15	0.31) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.64	0.09	0.03	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S135. Feb 01, 2022 - Feb 27, 2022 (Bartels Rotation 2571).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(8.88	2.32	0.49	0.86) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.82	0.20	0.08	0.14) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.61	0.18	0.04	0.09) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.45	0.08	0.02	0.07) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.33	0.06	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(1.03	0.04	0.02	0.05) $\times 10^{-2}$
7.09 – 8.48	(7.60	0.32	0.15	0.34) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.57	0.17	0.06	0.18) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.29	0.07	0.03	0.09) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(9.79	0.42	0.29	0.43) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.55	0.10	0.05	0.09) $\times 10^{-4}$

TABLE S136. Feb 28, 2022 - Mar 26, 2022 (Bartels Rotation 2572).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(8.36	2.02	0.40	0.78) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.75	0.20	0.08	0.14) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.47	0.18	0.04	0.08) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.49	0.08	0.02	0.07) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.09	0.06	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(9.63	0.45	0.21	0.45) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(7.68	0.34	0.11	0.32) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.59	0.18	0.08	0.19) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.15	0.08	0.03	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(9.28	0.42	0.10	0.32) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.62	0.11	0.04	0.09) $\times 10^{-4}$

TABLE S137. Mar 27, 2022 - Apr 22, 2022 (Bartels Rotation 2573).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(9.98	2.05	0.50	0.94) $\times 10^{-3}$
1.92 – 2.97	(1.35	0.16	0.06	0.11) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.51	0.16	0.04	0.08) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.44	0.07	0.02	0.07) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.22	0.06	0.01	0.05) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(9.35	0.40	0.19	0.43) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(6.95	0.29	0.11	0.29) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.49	0.16	0.07	0.18) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.22	0.07	0.03	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.48	0.35	0.12	0.30) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.41	0.09	0.04	0.08) $\times 10^{-4}$

TABLE S138. Apr 23, 2022 - May 19, 2022 (Bartels Rotation 2574).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(1.02	0.19	0.05	0.10) $\times 10^{-2}$
1.92 – 2.97	(1.51	0.15	0.07	0.12) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.48	0.15	0.03	0.08) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.36	0.07	0.02	0.06) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.25	0.05	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(9.66	0.38	0.16	0.43) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(6.78	0.26	0.08	0.28) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.36	0.15	0.05	0.17) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.23	0.07	0.02	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.81	0.34	0.09	0.30) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.66	0.09	0.04	0.09) $\times 10^{-4}$

TABLE S139. May 20, 2022 - Jun 15, 2022 (Bartels Rotation 2575).

Rigidity [GV]	$\Phi_{\bar{p}}^{\text{BR}}$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{time.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.92	(1.35	0.22	0.07	0.13) $\times 10^{-2}$
1.92 – 2.97	(1.71	0.16	0.08	0.14) $\times 10^{-2}$
2.97 – 4.02	(1.47	0.14	0.04	0.08) $\times 10^{-2}$
4.02 – 4.88	(1.42	0.07	0.02	0.07) $\times 10^{-2}$
4.88 – 5.90	(1.30	0.06	0.01	0.06) $\times 10^{-2}$
5.90 – 7.09	(9.03	0.38	0.18	0.42) $\times 10^{-3}$
7.09 – 8.48	(7.13	0.28	0.10	0.30) $\times 10^{-3}$
8.48 – 11.0	(4.50	0.16	0.05	0.18) $\times 10^{-3}$
11.0 – 16.6	(2.15	0.07	0.02	0.08) $\times 10^{-3}$
16.6 – 22.8	(8.70	0.36	0.18	0.33) $\times 10^{-4}$
22.8 – 41.9	(2.67	0.10	0.05	0.09) $\times 10^{-4}$

TABLE S140. 11-year time-averaged (May 20, 2011 - Jun 15, 2022) antiproton flux

Rigidity [GV]	$\langle \Phi_{\bar{p}} \rangle$	$\sigma_{stat.}$	$\sigma_{syst.}$
1.00 – 1.16	(7.05	0.44	$0.64) \times 10^{-3}$
1.16 – 1.33	(7.93	0.35	$0.60) \times 10^{-3}$
1.33 – 1.51	(9.55	0.31	$0.64) \times 10^{-3}$
1.51 – 1.71	(1.17	0.03	$0.07) \times 10^{-2}$
1.71 – 1.92	(1.35	0.03	$0.08) \times 10^{-2}$
1.92 – 2.15	(1.43	0.03	$0.08) \times 10^{-2}$
2.15 – 2.40	(1.57	0.03	$0.08) \times 10^{-2}$
2.40 – 2.67	(1.67	0.02	$0.09) \times 10^{-2}$
2.67 – 2.97	(1.68	0.02	$0.08) \times 10^{-2}$
2.97 – 3.29	(1.67	0.02	$0.08) \times 10^{-2}$
3.29 – 3.64	(1.63	0.02	$0.08) \times 10^{-2}$
3.64 – 4.02	(1.56	0.02	$0.07) \times 10^{-2}$
4.02 – 4.43	(1.46	0.02	$0.07) \times 10^{-2}$
4.43 – 4.88	(1.36	0.02	$0.06) \times 10^{-2}$
4.88 – 5.37	(1.30	0.01	$0.06) \times 10^{-2}$
5.37 – 5.90	(1.16	0.01	$0.05) \times 10^{-2}$
5.90 – 6.47	(1.01	0.01	$0.04) \times 10^{-2}$
6.47 – 7.09	(9.27	0.04	$0.38) \times 10^{-3}$
7.09 – 7.76	(7.73	0.03	$0.31) \times 10^{-3}$
7.76 – 8.48	(6.52	0.03	$0.26) \times 10^{-3}$
8.48 – 9.26	(5.48	0.03	$0.21) \times 10^{-3}$
9.26 – 10.1	(4.59	0.02	$0.17) \times 10^{-3}$
10.1 – 11.0	(3.87	0.02	$0.14) \times 10^{-3}$
11.0 – 12.0	(3.14	0.02	$0.11) \times 10^{-3}$
12.0 – 13.0	(2.62	0.01	$0.09) \times 10^{-3}$
13.0 – 14.1	(2.14	0.01	$0.07) \times 10^{-3}$
14.1 – 15.3	(1.78	0.01	$0.06) \times 10^{-3}$
15.3 – 16.6	(1.45	0.01	$0.05) \times 10^{-3}$
16.6 – 18.0	(1.19	0.01	$0.04) \times 10^{-3}$
18.0 – 19.5	(9.63	0.06	$0.31) \times 10^{-4}$
19.5 – 21.1	(7.77	0.05	$0.25) \times 10^{-4}$
21.1 – 22.8	(6.44	0.04	$0.20) \times 10^{-4}$
22.8 – 24.7	(5.15	0.03	$0.16) \times 10^{-4}$
24.7 – 26.7	(4.08	0.03	$0.12) \times 10^{-4}$
26.7 – 28.8	(3.31	0.02	$0.10) \times 10^{-4}$
28.8 – 31.1	(2.65	0.02	$0.08) \times 10^{-4}$
31.1 – 33.5	(2.16	0.02	$0.06) \times 10^{-4}$
33.5 – 36.1	(1.73	0.02	$0.05) \times 10^{-4}$
36.1 – 38.9	(1.39	0.01	$0.04) \times 10^{-4}$
38.9 – 41.9	(1.11	0.01	$0.03) \times 10^{-4}$