Correlations of all variables for background (pearson) chi2geo-0.15 0.18 -0.027 -0.061 0.14 0.36 0.00095 0.25 0.43 0.0047 -0.016 -0.0099 0.0051 0.38 0.008 0.0061 -0.016 -0.015 chi2primfirst - 0.15 -0.0016 0.21 -0.016 0.056 0.073 -0.017 0.00022 -0.026 -0.0076 0.00097 0.0031 -0.03 0.13 0.21 0.0017 -0.026 -0.035 chi2primsecond - 0.18 -0.0016 -0.038 0.069 0.082 -0.018 0.21 -0.012 0.14 0.24 -0.0099 -0.037 -0.017 0.0025 -0.00017 0.0032 -0.037 -0.042 chi2topo - 0.38 0.21 0.21 -0.03 -0.035 0.11 0.25 -0.017 0.31 0.42 0.0057 -0.026 -0.0039 0.0032 0.0053 0.0035 -0.026 -0.034 cosinefirst - -0.027 -0.03 0.0044 0.0002 -0.09 -0.0076 -0.32 0.069 -0.0011 0.12 0.34 -0.012 -0.03 0.037 -0.036 0.12 0.027 -0.0019 cosinesecond - -0.061 -0.021 -0.12 -0.033 -0.077 -0.016 -0.038 -0.035 0.0044 0.044 -0.32 0.12 0.064 7.5e-05 -0.021 -0.0017 0.12 0.34 cosinetopo - 0.14 -0.021 0.13 -0.035 -0.035 0.056 0.069 0.11 0.0002 0.013 0.22 0.23 -0.042 -0.0003 0.0061 -8.2e-05 -0.034 -0.0058 -0.033 distance - 0.36 0.073 0.082 0.25 -0.09 -0.12 0.13 0.44 0.28 -0.04 -0.075 -0.038 0.0014 0.012 0.0012 -0.075 -0.07 eta - 0.00095 -0.017 -0.018 -0.017 0.037 0.044 0.013 -0.033 -0.019 0.018 0.23 0.35 -0.52 0.0078 -0.0045 0.016 0.36 -0.0076 -0.033 0.13 0.44 0.25 0.14 0.31 0.22 -0.019 -0.067 -0.059 -0.037 0.0035 0.0093 0.0036 -0.059 -0.025 -0.077 0.43 loverdl-0.21 0.24 0.42 -0.036 0.23 0.28 0.018 0.032 -0.014 -0.024 0.0051 0.0069 0.0065 -0.014 -0.023 mass - 0.0047 0.00022 -0.0099 0.0057 -0.0024 -0.00083 -0.0061 -0.32 -0.32 -0.035 -0.040.23 -0.067 0.032 0.29 0.063 -0.035 -0.00037 0.0015 p - -0.016 -0.026 -0.037 -0.026 0.12 0.12 -0.075 0.35 -0.059 -0.014 -0.0062 0.7 pT - -0.0099 -0.0076 -0.017 -0.0039 0.069 0.064 -0.042 -0.038 -0.52 -0.037 -0.024 0.29 0.5 -0.01 0.007 -0.03 0.48 0.00096 phi - 0.0051 0.00097 0.0025 0.0032 -0.0011 7.5e-05 -0.0003 0.0014 0.0078 -8.2e-05 0.0037 0.0035 0.0051 -0.0024 -0.00037 -0.01 0.0064 0.0069 -0.00083 0.0015 0.0031 -0.00017 0.0053 0.027 -0.021 0.0061 0.012 -0.0045 0.0093 0.007 0.0064 -9.2e-05 0.0012 -0.0008 py - 0.0061 0.0017 0.0032 0.0035 -0.0019 -0.0017 -8.2e-05 0.0012 0.016 -0.03 0.66 -9.2e-05 -0.0054 0.0064 **PZ** - -0.016 -0.026 -0.037 -0.026 0.12 0.12 -0.034 -0.075 0.36 -0.059 -0.014 0.48 -8.2e-05 0.0012 -0.0054 rapidity - -0.015 -0.035 0.00096 0.0037 -0.042 -0.034 0.34 0.34 -0.0058 -0.07 -0.025 -0.023 0.063 -0.0008 Cosinesecond chi2primsecond Cosinefirst Cosinetopo rapidity distance -Mass loveral. ρhį ð **2** ð

- 0.75 - 0.50 - 0.25 - 0.00 - -0.25 - -0.50 - -0.75

- 1.00