Correlations of all variables for both background and signal after quality cuts (pearson) chi2geo-0.18 0.39 -0.025 -0.061 0.14 0.002 0.21 0.0042 -0.017 -0.012 0.0053 0.0081 0.0064 -0.017 -0.015 -0.0071 0.37 0.25 chi2primfirst - 0.14 0.07 0.011 0.21 -0.03 -0.018 0.057 -0.017 0.12 0.17 -0.00023 -0.028 -0.0092 0.0013 0.0025 0.0019 chi2primsecond - 0.18 0.21 -0.015 -0.041 0.07 0.08 -0.017 0.13 0.17 -0.0087 -0.038 0.011 chi2topo - 0.39 -0.031 -0.036 0.11 0.21 0.21 0.25 -0.016 0.3 0.2 0.0055 -0.028 -0.0067 0.0032 0.0049 0.0036 -0.028 -0.035 -0.0053 0.0095 -0.0021 -0.096 -0.015 -0.031 cosinefirst - -0.025 -0.03 0.064 -0.01 -0.014 -0.28 0.19 0.11 -0.0012 0.03 -0.0029 0.19 0.38 -0.002 cosinesecond - -0.061 -0.018 -0.041 -0.036 0.0095 -0.026 -0.13 0.073 -0.039 -0.036 -0.28 0.11 -0.00018 -0.025 -0.0027 -0.0011 0.19 0.11 -0.0021 -0.026 cosinetopo - 0.14 0.057 0.07 0.13 0.014 0.22 0.13 -0.029 -0.032 -0.04 -0.00035 0.0064 -2.7e-05 -0.031 -0.0067 0.25 -0.096 -0.13 0.45 -0.035 -0.076 distance - 0.37 0.07 0.08 0.13 -0.035 0.14 eta - 0.002 0.008 -0.0044 0.017 -0.017 -0.017 -0.016 0.073 0.014 -0.035 -0.016 0.004 -0.54 -0.0055 0.064 0.2 0.33 0.35 0.63 0.12 0.13 - 0.25 0.3 -0.01 -0.039 0.22 0.45 -0.016 0.34 -0.057 -0.049 -0.03 0.0036 0.0092 0.0039 -0.049 0.075 loverdl - 0.21 -0.014 -0.036 0.13 0.14 0.004 0.34 0.012 -0.0093 -0.0082 0.0033 0.0036 0.0045 -0.0091 -0.012 -0.0019 -0.00073 -0.0053 mass - 0.0042 -0.00023 -0.0087 0.0055 -0.28 -0.28 -0.029 -0.035 0.2 -0.057 0.012 0.053 -0.0066 **p** - -0.017 -0.028 -0.038 -0.028 -0.032 -0.076 -0.049 -0.0093 0.00015 0.0016 -0.006 -0.0027 0.19 0.19 0.33 pT - -0.012 -0.0092 -0.018 -0.0067 0.11 -0.04 -0.038 -0.54 -0.0082 0.49 -0.01 0.0071 -0.03 0.47 -0.0065 0.0059 0.11 -0.03 0.25 phi - 0.0053 0.0013 0.0021 0.0032 -0.0012 -0.00018 -0.00035 0.0012 0.008 0.0036 0.0033 -0.0019 0.00015 -0.01 0.0064 0.66 0.00044 0.004 0.00032 px - 0.0081 0.0025 -0.00014 0.0049 -0.00035 0.0013 -0.00073 -0.00033 0.011 -0.0044 0.0092 0.0036 -0.00073 0.0016 0.0071 0.0064 0.03 -0.025 0.0064 py - 0.0064 0.0019 0.0031 0.0036 -0.0029 -0.0027 -2.7e-05 0.0012 0.017 0.0039 0.66 0.0045 -0.0053 -0.006 -0.03 -0.00035 -0.0052 0.0066 0.00046 **DZ** - -0.017 -0.029 -0.038 -0.028 0.19 0.19 -0.031 -0.076 0.35 -0.049 -0.0091 0.47 0.00044 0.0013 -0.0052 -0.0029 rapidity - -0.015 -0.036 -0.042 -0.035 -0.0067 -0.077 -0.023 -0.012 0.053 -0.0065 0.004 -0.00073 0.0066 -0.0037 0.38 0.38 0.72 0.73 -0.0066 -0.0027 0.0059 0.00032 -0.00033 0.00046 -0.0029 -0.00370.055 -0.0053 -0.002 -0.0011 0.037 -0.0053 -0.0055 0.075 chi2primsecond Cosinefirst cosinetopo loverd! Mass bh, ð

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