Correlations of all variables for both background and signal before quality cuts (pearson) chi2geo-0.045 0.056 chi2primfirst - 0.051 0.021 0.0013 -0.017 0.03 0.058 0.0034 -0.011 0.0096 0.0012 -0.0017 0.0061 -0.012 -0.022 chi2primsecond - 0.045 0.0058 0.0098 -0.011 -0.032 0.029 0.0014 -0.017 0.033 0.069 -0.0022 -0.017 0.0029 0.0013 -7.5e-05 0.0011 -0.018 -0.026 chi2topo - 0.056 0.011 0.0098 -0.0022 -0.0023 0.003 0.00033 -0.0023 0.0038 0.013 -0.00069 -0.00036 0.0026 2.2e-05 0.00033 0.00021 -0.00069 -0.0017 -0.00037 -0.011 -0.0022 cosinefirst - -0.02 -0.022 0.04 -0.012 -0.013 0.07 -0.02 -0.011 -0.27 0.18 0.098 -0.0019 0.032 -0.0032 0.18 -0.0044 cosinesecond - -0.03 -0.014 -0.032 -0.0023 0.04 -0.036 -0.019 0.079 -0.034 -0.023 0.091 -0.00026 -0.023 -0.0021 -0.27 0.18 -0.003 0.18 cosinetopo - 0.028 0.021 0.029 0.003 -0.012 -0.036 0.0025 0.019 0.22 0.12 0.0016 -0.018 -0.03 -0.00012 0.0067 0.0012 -0.017 -0.0097 distance - 0.0028 0.0013 0.0014 0.00033 -0.013 -0.0027 0.0022 0.0024 -0.0021 -0.0028 0.00022 0.00014 0.00062 0.00028 -0.0029 -0.0029 -0.00049 -0.019 0.0025 -0.016 -0.0056 -0.017 -0.0023 0.07 0.079 0.019 -0.0027 0.0065 -0.0065 0.016 0.64 -0.01 eta - -0.0068 -0.017 0.19 0.33 -0.54 0.35 0.033 0.0038 -0.021 -0.0046 0.0018 0.0017 0.0023 - 0.026 -0.02 0.0022 -0.016 0.21 0.085 -0.034 0.22 -0.018 loverdl - 0.082 0.069 0.013 -0.011 -0.023 0.12 0.0024 -0.0056 0.21 0.0073 -0.0003 0.0094 0.003 0.0012 0.0044 -0.00046 -0.0076 -0.27 0.0016 -0.0021 0.19 -0.018 0.0073 -0.0021 -0.0021 -0.0064 0.04 -0.01 -0.021 -0.0003 -0.0013 0.0049 -0.0076 -0.0052 p - 0.015 -0.011 -0.017 -0.00036 0.18 0.18 -0.018 -0.0028 0.33 pT - 0.028 0.0096 0.091 -0.03 0.00022 -0.54 -0.0046 0.0094 -0.0097 0.014 0.011 0.0029 0.0026 0.098 0.49 -0.03 0.47 -0.016 phi - 0.0018 0.0012 0.0013 2.2e-05 -0.0019 -0.00026 -0.00012 0.00014 0.0065 0.0018 0.003 -0.0021 -0.0013 -0.0097 0.0055 -0.0011 0.0022 0.00052 0.66 px - 0.0024 -0.0017 -7.5e-05 0.00033 0.032 -0.023 0.0067 0.00062 -0.0065 0.0017 0.0012 -0.0021 0.0049 0.014 0.0055 -0.0024 0.0045 0.00064 -0.00098 py - 0.0015 0.0061 0.0011 0.00021 -0.0032 -0.003 0.0012 0.00028 0.016 0.0023 0.0044 -0.0064 -0.0076 0.66 -0.0024 -0.0069 0.0051 0.00081 PZ - 0.011 -0.012 -0.018 -0.00069 0.18 0.18 -0.017 -0.0029 0.35 -0.021 -0.00046 0.52 0.47 -0.0011 0.0045 -0.0069 -0.0056 rapidity - 0.0019 -0.022 -0.026 -0.0017 -0.0079 0.38 0.37 -0.0097 -0.0029 -0.022 -0.0076 0.04 0.71 -0.016 0.0022 0.00064 0.0051 0.72 0.029 -0.00037 -0.0044 -0.0021 0.075 -0.00049 -0.01 -0.0052 0.011 0.00052 -0.00098 0.00081 -0.0056 -0.0079chi2primsecond Cosinefirst cosinetopo loverd! Mass rapidity bh, ð

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