Correlations of all variables for both background and signal after quality cuts (pearson) chi2geo-0.14 0.27 -0.023 -0.061 0.029 0.35 0.0041 -0.02 -0.061 -0.055 0.0048 0.009 0.0061 -0.06 -0.044 0.15 chi2primfirst - 0.11 0.02 0.18 -0.022 -0.018 0.0045 0.046 -0.02 0.11 0.17 -0.0038 -0.032 -0.01 0.0013 0.0029 0.0018 chi2primsecond - 0.14 0.02 -0.016 -0.028 0.0074 0.058 -0.02 0.13 0.16 -0.013 -0.043 -0.021 0.0019 -0.0012 0.0029 -0.043 0.18 0.074 chi2topo - 0.27 -0.027 -0.027 -0.021 0.18 0.18 0.18 -0.019 0.28 0.13 -0.0027 -0.036 -0.014 0.0026 0.0042 0.0031 -0.037 -0.039 -0.0069 cosinefirst - -0.023 -0.022 -0.016 -0.027 0.068 -0.00087 -0.0077 -0.28 0.13 0.013 -0.094 0.18 0.11 -0.0015 0.034 -0.0035 0.18 0.38 -0.0027 cosinesecond - -0.061 -0.018 -0.028 -0.027 0.013 -0.13 0.076 -0.03 -0.024 0.1 -9.1e-05 -0.026 -0.0027 -0.00096 -0.28 0.19 cosinetopo - 0.029 0.0045 0.0074 -0.021 0.13 0.1 0.017 0.026 0.095 0.044 -0.1 0.091 0.054 -0.0012 0.0045 -0.0018 0.025 0.18 -0.094 0.072 -0.049 -0.094 -0.055 -0.00027 0.011 8.1e-05 -0.094 distance - 0.35 0.058 -0.13 0.017 -0.038 0.39 eta - 0.0041 -0.02 -0.02 -0.019 0.076 0.026 -0.038 -0.026 -0.0025 0.19 -0.54 0.01 -0.0051 -0.008 0.068 0.32 0.02 0.34 0.63 0.13 - 0.3 0.11 0.28 -0.00087 -0.03 0.095 -0.026 0.26 -0.074 -0.046 0.0027 0.0086 0.0027 0.085 0.39 -0.09 loverdl - 0.15 0.072 -0.0025 0.13 -0.0077 -0.024 0.044 0.26 0.0044 -0.013 -0.0055 0.0031 0.0024 0.0044 -0.013 mass - -0.02 -0.0038 -0.013 -0.0027 -0.28 -0.28 -0.1 -0.049 0.19 -0.09 0.0044 -0.0011 -0.0014 -0.0048 0.051 -0.0074 0.49 **p** - -0.061 -0.032 -0.043 -0.036 0.091 -0.094 0.32 -0.074 -0.013 0.0012 0.0012 -0.0058 -0.0021 0.18 0.19 pT - -0.055 -0.01 -0.021 -0.014 0.11 0.1 0.054 -0.055 -0.54 -0.046 -0.0055 0.49 -0.011 0.0069 0.47 -0.0015 0.01 0.26 -0.033 phi - 0.0048 0.0013 0.0019 0.0026 -0.0015 -9.1e-05 -0.0012 -0.00027 0.01 0.0077 0.66 0.0016 0.0055 0.00057 $0.00061 \quad 0.00094 \quad \text{-}0.00065 \quad \text{-}0.0006$ px - 0.009 0.0029 -0.0012 0.0042 -0.026 0.0045 0.011 -0.0051 0.0086 0.0024 -0.0014 0.0012 0.0069 0.0077 0.034 py - 0.0061 0.0018 0.0029 0.0031 -0.0035 -0.0027 -0.0018 8.1e-05 0.02 0.66 0.00061 -0.0049 0.0078 0.00079 **DZ** - -0.06 0.0016 0.00094 -0.0049 -0.032 -0.043 -0.037 0.18 0.19 0.091 -0.094 0.34 -0.074 -0.013 0.47 -0.0025 rapidity - -0.044 -0.047 -0.039 -0.091 -0.036 -0.016 0.051 -0.0046 0.38 0.38 0.16 0.72 0.73 0.074 -0.0069 -0.0027 -0.00096 0.025 -0.0074 -0.008 0.085 -0.0074 -0.0021 0.01 0.00057 -0.0006 0.00079 -0.0025 -0.0046 chi2primsecond Cosinefirst cosinetopo loverd/ Mass рhį ð

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

- 1.00