Correlations of all variables for background (pearson) chi2geo-0.12 0.14 -0.022 -0.057 0.03 0.34 0.0011 0.3 0.42 -0.024 -0.061 -0.053 0.0048 0.27 0.0089 0.006 -0.06 -0.044 chi2primfirst - 0.12 -0.0028 0.19 -0.015 0.0036 0.05 -0.029 -0.0094 0.00088 0.0033 -0.038 -0.02 -0.02 0.12 0.19 -0.0038 0.0015 -0.03 chi2primsecond - 0.14 -0.0028 -0.025 0.0076 0.062 -0.022 0.21 -0.015 -0.042 -0.0011 -0.046 0.19 -0.012 0.14 -0.02 0.0023 0.003 -0.042 chi2topo - 0.27 0.19 0.19 -0.025 -0.025 -0.018 0.18 -0.02 0.29 0.37 -0.0037 -0.035 -0.013 0.0027 0.0046 0.0031 -0.035 -0.038 cosinefirst - -0.022 -0.02 -0.012 -0.025 0.0071 0.12 -0.085 0.0042 -0.031 -0.32 0.11 0.064 -0.0018 0.11 0.34 0.04 0.031 -0.0027 cosinesecond - -0.057 -0.025 0.099 -0.12 -0.072 -0.32 0.11 0.34 -0.015 -0.025 0.0071 0.048 -0.022 0.11 0.058 3.7e-05 -0.023 -0.0018 0.099 0.019 0.088 cosinetopo - 0.03 0.0036 0.0076 -0.018 0.12 0.017 0.097 -0.12 0.064 0.04 -0.0014 0.0041 -0.0016 0.064 0.15 0.019 -0.037 0.39 -0.055 -0.093 distance - 0.34 0.05 0.062 0.18 -0.085 -0.12 0.21 -0.055 7.2e-05 0.012 0.00033 -0.093 -0.084 eta - 0.0011 -0.02 -0.022 -0.02 0.04 0.048 0.017 -0.037 -0.032 0.012 0.22 0.34 -0.52 0.01 -0.0054 0.019 0.36 0.3 0.12 0.14 0.0042 -0.022 0.097 -0.032 0.29 0.39 -0.088 -0.058 0.0026 0.0087 0.0024 -0.088 -0.04 0.42 -0.072 0.088 0.21 -0.032 loverdl-0.19 0.21 0.37 -0.031 0.012 0.024 -0.039 0.0054 0.0061 0.0071 -0.032 -0.04 mass - -0.024 -0.055 0.29 -0.0014 -0.0016 -0.0055 -0.0038 -0.015 -0.0037 -0.32 -0.32 -0.12 0.22 -0.1 0.024 0.06 **p** - -0.061 -0.093 -0.088 0.00072 0.00084 -0.029 -0.042 -0.035 0.11 0.11 0.064 0.34 -0.032 -0.0059 0.7 **pT** - -0.053 -0.0094 -0.02 -0.013 0.064 0.058 0.04 -0.055 -0.52 -0.058 -0.039 0.29 -0.012 0.0069 -0.033 0.48 0.0047 phi - 0.0048 0.00088 0.0023 -0.0014 0.00072 0.0076 0.0011 0.005 0.0027 -0.0018 3.7e-05 -0.0014 7.2e-05 0.01 0.0026 0.0054 -0.012 **DX** - 0.0089 0.00091 0.00062 -0.0011 0.0033 -0.0011 0.0046 0.031 -0.023 0.0041 0.012 -0.0054 0.0087 0.0061 -0.0016 0.00084 0.0069 0.0076 py - 0.006 0.0031 -0.0027 -0.0018 -0.0016 0.00033 0.019 -0.0051 0.0076 0.0015 0.0024 0.0071 -0.0055 -0.0059 -0.033 0.00091 0.003 -0.03 -0.042 -0.035 0.11 0.11 0.064 -0.093 0.36 -0.088 -0.032 0.48 0.0011 0.00062 -0.0051 -0.06 rapidity - -0.044 0.34 0.15 -0.038 -0.046 -0.038 0.34 -0.084 -0.04 -0.04 0.06 0.0047 0.005 -0.0011 0.0076 Cosinesecond chi2primsecond chi2primfirst Cosinefirst Cosinetopo rapidity loveral. distance Mass ρhį **2** ð ð

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

- 1.00