

Scheme	Parameters	STXS stage 1.2 bins (total number of bins)
Maximal (17 parameters)	ggH 0J low p_T^H	ggH 0J low p_T^H (1)
	ggH 0J high p_T^H	ggH 0J high $p_T^H, b\bar{b}H$ (2)
	ggH 1J low p_T^H	ggH 1J low p_T^H (1)
	ggH 1J med p_T^H	ggH 1J med p_T^H (1)
	ggH 1J high p_T^H	ggH 1J high p_T^H (1)
	ggH $\geq 2J$ low p_T^H	ggH $\geq 2J$ low p_T^H (1)
	ggH $\geq 2J$ med p_T^H	ggH $\geq 2J$ med p_T^H (1)
	ggH $\geq 2J$ high p_T^H	ggH $\geq 2J$ high p_T^H (1)
	ggH BSM	$\left\{ \begin{array}{l} \text{ggH BSM } 200 < p_T^H < 300, \text{ ggH BSM } 300 < p_T^H < 450 \\ \text{ggH BSM } 450 < p_T^H < 650, \text{ ggH BSM } p_T^H > 650 \end{array} \right\}$ (4)
	ggH VBF-like	$\left\{ \begin{array}{l} \text{ggH VBF-like low } m_{ij} \text{ low } p_T^{H_{ij}}, \text{ ggH VBF-like low } m_{ij} \text{ high } p_T^{H_{ij}} \\ \text{ggH VBF-like high } m_{ij} \text{ low } p_T^{H_{ij}}, \text{ ggH VBF-like high } m_{ij} \text{ high } p_T^{H_{ij}} \end{array} \right\}$ (4)
	qqH VBF-like	$\left\{ \begin{array}{l} \text{qqH VBF-like low } m_{ij} \text{ low } p_T^{H_{ij}}, \text{ qqH VBF-like low } m_{ij} \text{ high } p_T^{H_{ij}} \\ \text{qqH VBF-like high } m_{ij} \text{ low } p_T^{H_{ij}}, \text{ qqH VBF-like high } m_{ij} \text{ high } p_T^{H_{ij}} \end{array} \right\}$ (4)
	qqH VH-like	qqH VH-like (1)
	qqH BSM	qqH BSM (1)
	WH lep	All WH lep (5)
	ZH lep	All ZH lep and ggZH lep (10)
	t $\bar{t}H$	All t $\bar{t}H$ (5)
	tH	tH = tHq + tHW (1)
Minimal (27 parameters)	ggH 0J low p_T^H	ggH 0J low p_T^H (1)
	ggH 0J high p_T^H	ggH 0J high $p_T^H, b\bar{b}H$ (2)
	ggH 1J low p_T^H	ggH 1J low p_T^H (1)
	ggH 1J med p_T^H	ggH 1J med p_T^H (1)
	ggH 1J high p_T^H	ggH 1J high p_T^H (1)
	ggH $\geq 2J$ low p_T^H	ggH $\geq 2J$ low p_T^H (1)
	ggH $\geq 2J$ med p_T^H	ggH $\geq 2J$ med p_T^H (1)
	ggH $\geq 2J$ high p_T^H	ggH $\geq 2J$ high p_T^H (1)
	ggH BSM $200 < p_T^H < 300$	ggH BSM $200 < p_T^H < 300$ (1)
	ggH BSM $300 < p_T^H < 450$	ggH BSM $300 < p_T^H < 450$ (1)
	ggH BSM $p_T^H > 450$	ggH BSM $450 < p_T^H < 650, \text{ ggH BSM } p_T^H > 650$ (2)
	VBF-like low m_{ij} low $p_T^{H_{ij}}$	ggH + qqH VBF-like low m_{ij} low $p_T^{H_{ij}}$ (2)
	VBF-like low m_{ij} high $p_T^{H_{ij}}$	ggH + qqH VBF-like low m_{ij} high $p_T^{H_{ij}}$ (2)
	VBF-like high m_{ij} low $p_T^{H_{ij}}$	ggH + qqH VBF-like high m_{ij} low $p_T^{H_{ij}}$ (2)
	VBF-like high m_{ij} high $p_T^{H_{ij}}$	ggH + qqH VBF-like high m_{ij} high $p_T^{H_{ij}}$ (2)
	qqH VH-like	qqH VH-like (1)
	qqH BSM	qqH BSM (1)
	WH lep $p_T^V < 75$	WH lep $p_T^V < 75$ (1)
	WH lep $75 < p_T^V < 150$	WH lep $75 < p_T^V < 150$ (1)
	WH lep $p_T^V > 150$	$\left\{ \begin{array}{l} \text{WH lep 0J } 150 < p_T^V < 250, \text{ WH lep } \geq 1J \text{ } 150 < p_T^V < 250 \\ \text{WH lep } p_T^V > 250 \end{array} \right\}$ (3)
ZH lep	All ZH lep and ggZH lep (10)	
t $\bar{t}H$ $p_T^H < 60$	t $\bar{t}H$ $p_T^H < 60$ (1)	
t $\bar{t}H$ $60 < p_T^H < 120$	t $\bar{t}H$ $60 < p_T^H < 120$ (1)	
t $\bar{t}H$ $120 < p_T^H < 200$	t $\bar{t}H$ $120 < p_T^H < 200$ (1)	
t $\bar{t}H$ $200 < p_T^H < 300$	t $\bar{t}H$ $200 < p_T^H < 300$ (1)	
t $\bar{t}H$ $p_T^H > 300$	t $\bar{t}H$ $p_T^H > 300$ (1)	
tH	tH = tHq + tHW (1)	
Constrained to SM prediction		qqH 0J, qqH 1J, qqH $m_{ij} < 60, \text{ qqH } 120 < m_{ij} < 350$ (4)