

Phase space	Observable	Bin boundaries									
Baseline $p_T^{\gamma_1}/m_{\gamma\gamma} > 1/3$ $p_T^{\gamma_2}/m_{\gamma\gamma} > 1/4$ $ \eta^\gamma < 2.5$ $\text{Iso}_{\text{gen}}^\gamma < 10 \text{ GeV}$	$p_T^{\gamma\gamma}$ (GeV)	0	15	30	45	80	120	200	350	∞	
	N_{jet}	0	1	2	3	4	∞				
	$ y^{\gamma\gamma} $	0	0.15	0.3	0.6	0.9	2.5				
	$ \cos(\theta^*) $	0	0.1	0.25	0.35	0.55	1				
	$p_T^{\gamma\gamma}$ (GeV), $N_{\text{jet}} = 0$	0	20	60	∞						
	$p_T^{\gamma\gamma}$ (GeV), $N_{\text{jet}} = 1$	0	60	120	∞						
	$p_T^{\gamma\gamma}$ (GeV), $N_{\text{jet}} > 1$	0	150	300	∞						
	$N_{\text{jet}}^{\text{b}}$	0	1	2	∞						
	N_{lepton}	0	1	2	∞						
	p_T^{miss} (GeV)	0	100	200	∞						
1-jet	$p_T^{j_1}$ (GeV)	0	45	70	110	200	∞				
Baseline + ≥ 1 jet	$ y^{j_1} $	0	0.5	1.2	2	2.5					
$p_T^j > 30 \text{ GeV}$, $ \eta^j < 2.5$	$ \Delta\phi^{\gamma\gamma,j_1} $	0	2.6	2.9	3.03	π					
	$ \Delta y^{\gamma\gamma,j_1} $	0	0.6	1.2	1.9	∞					
2-jets	$p_T^{j_2}$ (GeV)	0	45	90	∞						
	$ y^{j_2} $	0	1.2	2.5	4.7						
	$ \Delta\phi^{j_1,j_2} $	0	0.9	1.8	π						
	Baseline + ≥ 2 jets	$ \Delta\phi^{\gamma\gamma,j_1,j_2} $	0	2.9	3.05	π					
	$p_T^j > 30 \text{ GeV}$, $ \eta^j < 4.7$	$ \bar{\eta}_{j_1 j_2} - \eta_{\gamma\gamma} $	0	0.5	1.2	∞					
		$m^{j_1 j_2}$ (GeV)	0	100	150	450	1000	∞			
VBF-enriched 2-jets + $ \Delta\eta^{j_1,j_2} > 3.5$, $m^{j_1 j_2} > 200 \text{ GeV}$	$ \Delta\eta^{j_1,j_2} $	0	1.6	4.3	∞						
	$p_T^{j_2}$ (GeV)	0	45	90	∞						
	$ \Delta\phi^{j_1,j_2} $	0	0.9	1.8	π						
	$ \Delta\phi^{\gamma\gamma,j_1,j_2} $	0	2.9	3.05	π						