$$\boxed{d = 2}$$

$\Psi_{\mathbb{Q}}(2) \supseteq \{(3), (4), (5), (6), (7), (8), (9), (10), (12), (15), (16), (2,2), (2,4), (2,6), (2,8), (2,10), (2,12), (3,3), (3,6), (4,4)\}$

G	$\Psi_{\mathbb{Q}}(2, G) \setminus \{G\} \supseteq$
$()$	$\{(3), (5), (7), (9)\}$
(2)	$\{(4), (6), (8), (10), (12), (16), (2,2), (2,6), (2,10)\}$
(3)	$\{(15), (3,3)\}$
(4)	$\{(8), (12), (2,4), (2,8), (2,12), (4,4)\}$
(5)	$\{(15)\}$
(6)	$\{(12), (2,6), (3,6)\}$
(7)	$\{\}$
(8)	$\{(16), (2,8)\}$
(9)	$\{\}$
(10)	$\{(2,10)\}$
(12)	$\{(2,12)\}$
$(2,2)$	$\{(2,4), (2,6), (2,8), (2,12)\}$
$(2,4)$	$\{(2,8), (4,4)\}$
$(2,6)$	$\{(2,12)\}$
$(2,8)$	$\{\}$

$hpsi_{\mathbb{Q}}(2) = 4$
Number of configurations: 52
Maximun conductor to obtain all the configurations: 3150

G	$\mathcal{H}_{\mathbb{Q}}(2, E)$	Label
$()$	(3)	19a2
$()$	(5)	75a2
$()$	(7)	208d1
$()$	(9)	54a2
$()$	$(3)^2$	175b2
$()$	$(3), (5)$	50a4
(2)	$(2, 2)$	46a1
(2)	$(2, 6)$	36a3
(2)	$(2, 10)$	450a3
(2)	$(6), (2, 2)$	14a3
(2)	$(6), (2, 6)$	98a3
(2)	$(10), (2, 2)$	150b3
(2)	$(4)^2, (2, 2)$	15a5
(2)	$(4)^2, (2, 6)$	450g1
(2)	$(4), (8), (2, 2)$	24a6
(2)	$(4), (12), (2, 2)$	30a3
(2)	$(4), (16), (2, 2)$	3150bk1
(2)	$(6)^2, (2, 2)$	98a4
(2)	$(8)^2, (2, 2)$	2880r6
(2)	$(4)^2, (6), (2, 2)$	30a7
(3)	$(3, 3)$	19a1
(3)	(15)	50a3
(4)	$(2, 4)$	17a1
(4)	$(2, 8)$	192c6
(4)	$(2, 12)$	150c3
(4)	$(4, 4)$	40a4
(4)	$(12), (2, 4)$	90c1
(4)	$(8)^2, (2, 4)$	15a7
(4)	$(8)^2, (2, 8)$	240d6
(5)	(15)	50b1
(6)	$(2, 6)$	14a4
(6)	$(2, 6), (3, 6)$	14a1
(6)	$(12)^2, (2, 6)$	30a1
(8)	$(2, 8)$	15a4
(8)	$(16)^2, (2, 8)$	210e1
(10)	$(2, 10)$	66c1
(12)	$(2, 12)$	90c3

G	$\mathcal{H}_{\mathbb{Q}}(2, E)$	Label
$(2,2)$	$(2,4)$	33a1
$(2,2)$	$(2,6)$	30a6
$(2,2)$	$(2,8)$	63a2
$(2,2)$	$(2,12)$	960o6
$(2,2)$	$(2,4)^2$	17a2
$(2,2)$	$(2,4), (2,6)$	90c2
$(2,2)$	$(2,4), (2,8)$	75b3
$(2,2)$	$(2,4)^3$	15a2
$(2,2)$	$(2,4)^2, (2,8)$	510e5
$(2,4)$	$(2,8)$	15a3
$(2,4)$	$(4,4)$	195a3
$(2,4)$	$(2,8)^2$	1230f2
$(2,4)$	$(2,8), (4,4)$	15a1
$(2,4)$	$(2,8)^2, (4,4)$	210e3
$(2,6)$	$(2,12)$	90c6