The group G is isomorphic to the group labelled by [48, 7] in the Small Groups library. Ordinary character table of $G \cong D48$:

Trivial source character table of $C \simeq D/8$ at n

itivial source character table of $G = D48$ at $p = 3$:													
Normalisers N_i	·		N_1							N_2			
p-subgroups of G up to conjugacy in G	i		P_1							P_2			
Representatives $n_j \in N_i$	1a $2a$	8a	4a	2b	2c	8b	1a	8a	2a	2b	2c	8b	4a
$1 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 1 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_8 + 0 \cdot \chi_9 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15}$	3 1	3	3	3	1	3	0	0	0	0	0	0	0
$ \left \ 0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 1 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 1 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_8 + 0 \cdot \chi_9 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} \ \right $	3 -1	. 3	3	3	-1	3	0	0	0	0	0	0	0
$ \left[0 \cdot \chi_1 + 1 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 1 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_8 + 0 \cdot \chi_9 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} \right] $	3 -1	-3	3	3	1	-3	0	0	0	0	0	0	0
$ \left \ 0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 1 \cdot \chi_4 + 1 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_8 + 0 \cdot \chi_9 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} \right $	3 1	-3	3	3	-1	-3	0	0	0	0	0	0	0
$ \left \ 0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 1 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_8 + 0 \cdot \chi_9 + 1 \cdot \chi_{10} + 1 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} \right $	6 0	0	-6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
$ \left \ 0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_8 + 1 \cdot \chi_9 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 1 \cdot \chi_{12} + 1 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} \right $	6 0	$-3*E(8) + 3*E(8)^3$	0	-6	0	$3*E(8) - 3*E(8)^3$	0	0	0	0	0	0	0
$ \left \ 0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 1 \cdot \chi_8 + 0 \cdot \chi_9 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 1 \cdot \chi_{14} + 1 \cdot \chi_{15} \right $	6 0	$3*E(8) - 3*E(8)^3$	0	-6	0	$-3*E(8) + 3*E(8)^3$	0	0	0	0	0	0	0
$1 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_8 + 0 \cdot \chi_9 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15}$	1 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
$ \left \ 0 \cdot \chi_1 + 1 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_8 + 0 \cdot \chi_9 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} \right $	1 -1	-1	1	1	1	-1	1	-1	-1	1	1	-1	1
$ \left[0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 1 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_8 + 0 \cdot \chi_9 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} \right] $	1 1	-1	1	1	-1	-1	1	-1	1	1	-1	-1	1
$ \left \ 0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 1 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_8 + 0 \cdot \chi_9 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} \ \right $	1 -1	. 1	1	1	-1	1	1	1	-1	1	-1	1	1
$ \left \ 0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 1 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_8 + 0 \cdot \chi_9 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} \ \right $	2 0	0	-2	2	0	0	2	0	0	2	0	0	-2
$ \left \ 0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_8 + 1 \cdot \chi_9 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} \ \right $	2 0	$-E(8) + E(8)^3$	0	-2	0	$E(8) - E(8)^3$	2	$-E(8) + E(8)^3$	0	-2	0	$E(8) - E(8)^3$	0
$ \left \ 0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 1 \cdot \chi_8 + 0 \cdot \chi_9 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} \ \right $	2 0	$E(8) - E(8)^3$	0	-2	0	$-E(8) + E(8)^3$	2	$E(8) - E(8)^3$	0	-2	0	$-E(8) + E(8)^3$	0

 $P_1 = Group([()]) \cong 1$ $P_2 = Group([(1,17,6)(2,24,10)(3,28,13)(4,30,15)(5,31,16)(7,35,20)(8,37,22)(9,38,23)(11,40,26)(12,41,27)(14,42,29)(18,44,33)(19,45,34)(21,46,36)(25,47,39)(32,48,43)]) \cong C3$

 $N_1 = Group([(1,2)(3,18)(4,21)(5,9)(6,24)(7,11)(8,14)(10,17)(12,32)(13,44)(15,46)(13,29,37)(30,34,43)(24,37,38,46)(24,37$

$\overline{2a}$	8a	4a	2b	3a	2c	8b	24a	12a	6a	24b	24c	12b	24d
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
-1	-1	1	1	1	1	-1	-1	1	1	-1	-1	1	-1
-1	1	1	1	1	-1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	-1	1	1	1	-1	-1	-1	1	1	-1	-1	1	-1
0	-2	2	2	-1	0	-2	1	-1	-1	1	1	-1	1
0	2	2	2	-1	0	2	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
0	0	-2	2	2	0	0	0	-2	2	0	0	-2	0
0	$E(8) - E(8)^3$	0	-2	2	0	$-E(8) + E(8)^3$	$E(8) - E(8)^3$	0	-2	$E(8) - E(8)^3$	$-E(8) + E(8)^3$	0	$-E(8) + E(8)^3$
0	$-E(8) + E(8)^3$	0	-2	2	0	$E(8) - E(8)^3$	$-E(8) + E(8)^3$	0	-2	$-E(8) + E(8)^3$	$E(8) - E(8)^3$	0	$E(8) - E(8)^3$
0	0	-2	2	-1	0	0	$-E(12)^7 + E(12)^{11}$	1	-1	$E(12)^7 - E(12)^{11}$	$-E(12)^7 + E(12)^{11}$	1	$E(12)^7 - E(12)^{11}$
0	0	-2	2	-1	0	0	$E(12)^7 - E(12)^{11}$	1	-1	$-E(12)^7 + E(12)^{11}$	$E(12)^7 - E(12)^{11}$	1	$-E(12)^7 + E(12)^{11}$
0	$-E(8) + E(8)^3$	0	-2	-1	0	$E(8) - E(8)^3$	$E(24)^{17} - E(24)^{19}$	$E(12)^7 - E(12)^{11}$	1	$E(24) - E(24)^{11}$	$-E(24)^{17} + E(24)^{19}$	$-E(12)^7 + E(12)^{11}$	$-E(24) + E(24)^{11}$
0	$-E(8) + E(8)^3$	0	-2	-1	0	$E(8) - E(8)^3$	$E(24) - E(24)^{11}$	$-E(12)^7 + E(12)^{11}$	1	$E(24)^{17} - E(24)^{19}$	$-E(24) + E(24)^{11}$	$E(12)^7 - E(12)^{11}$	$-E(24)^{17} + E(24)^{19}$
0	$E(8) - E(8)^3$	0	-2	-1	0	$-E(8) + E(8)^3$	$-E(24) + E(24)^{11}$	$-E(12)^7 + E(12)^{11}$	1	$-E(24)^{17} + E(24)^{19}$	$E(24) - E(24)^{11}$	$E(12)^7 - E(12)^{11}$	$E(24)^{17} - E(24)^{19}$
0	$E(8) - E(8)^3$	0	-2	-1	0		$-E(24)^{17} + E(24)^{19}$	$E(12)^7 - E(12)^{11}$	1	$-E(24) + E(24)^{11}$	$E(24)^{17} - E(24)^{19}$	$-E(12)^7 + E(12)^{11}$	$E(24) - E(24)^{11}$