



Котёл EKCO.R2

Котёл ЕКСО.Р2

Тип мощности:
(универсальный)

4 кВт - 220 или 380В AC

6 кВт - 220 или 380В AC

8 кВт - 220 или 380В AC



Тип мощности:

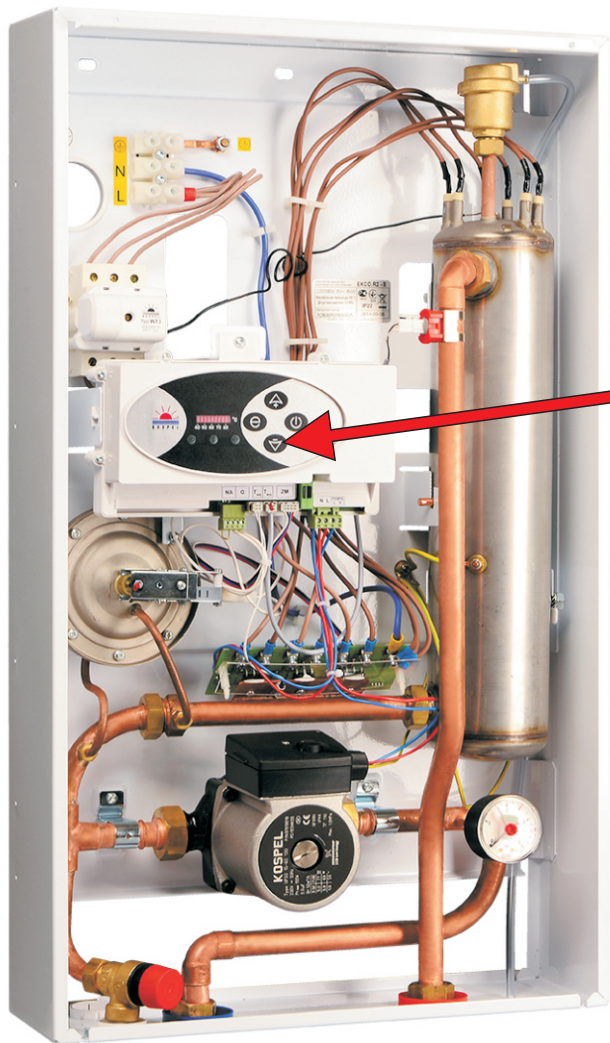
12 кВт - 380В AC

15 кВт - 380В AC

18 кВт - 380В AC

21 кВт - 380В AC

24 кВт - 380В AC

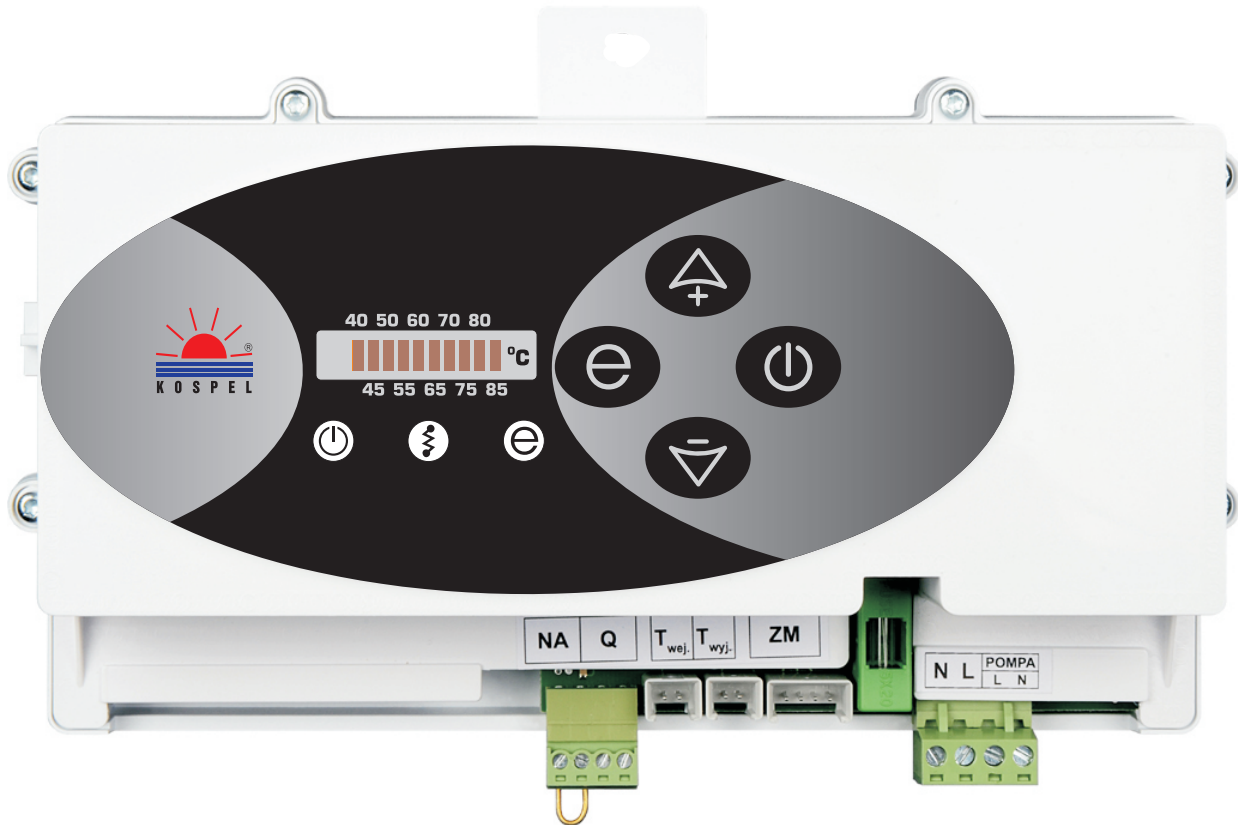


Конструкция котла

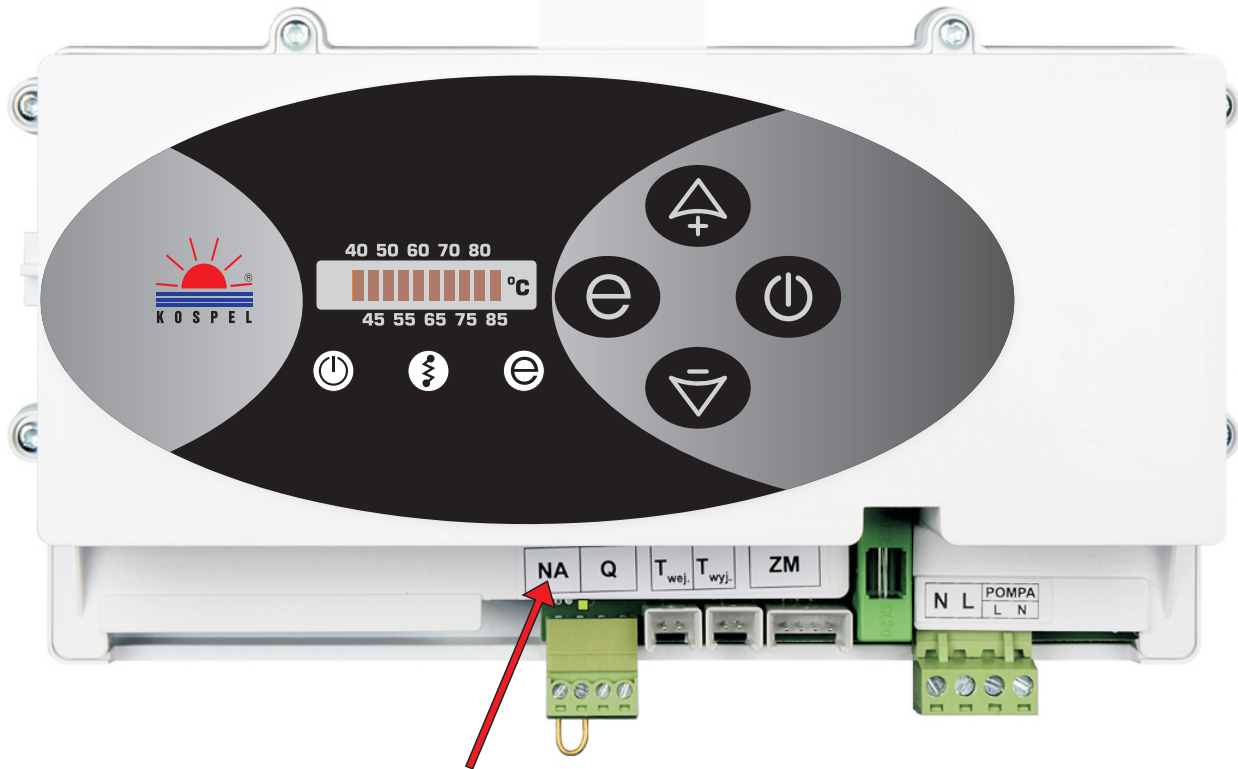
Панель управления

PSK.P6 (код 01440)

Панель управления PSK.P6 (код 01440)



Панель управления PSK.P6 (код 01440) Подсоединение

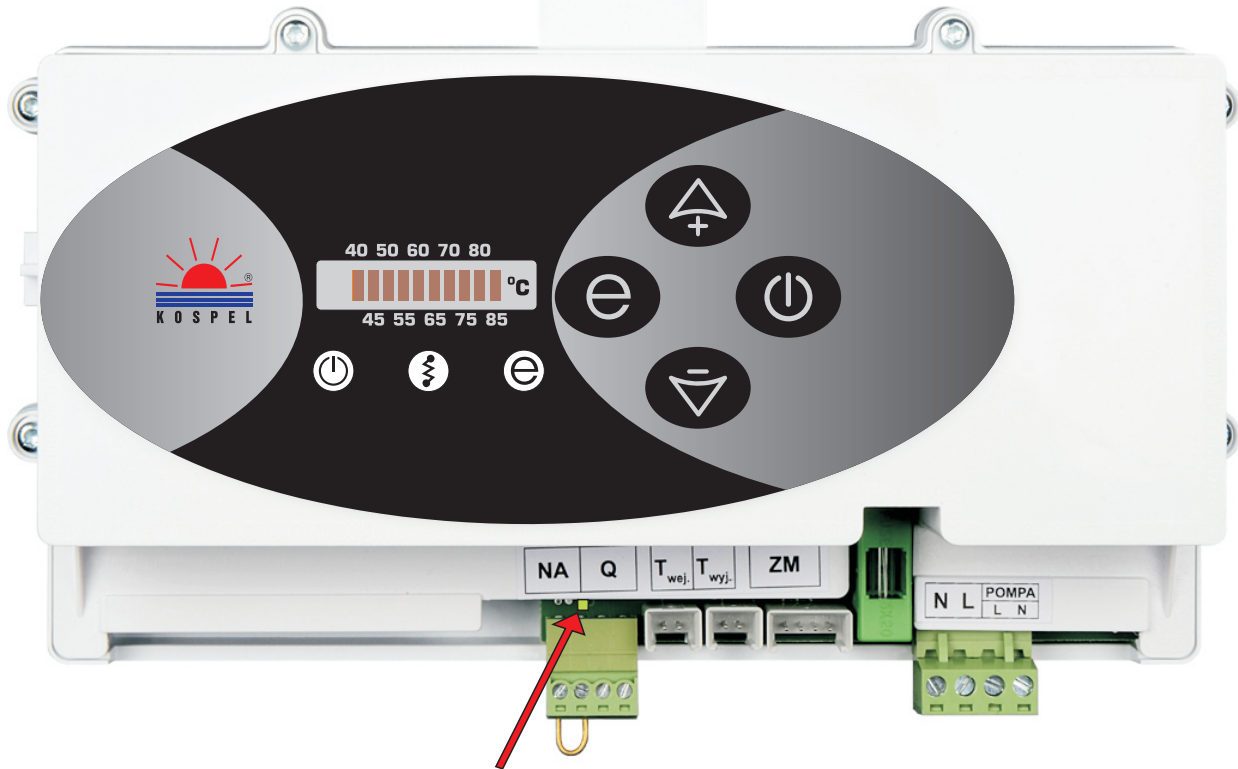


NA - подсоединение приоритетного устройства энергопотребления
(сигнальный вход)

Контакты разомкнуты - нагрев заблокирован

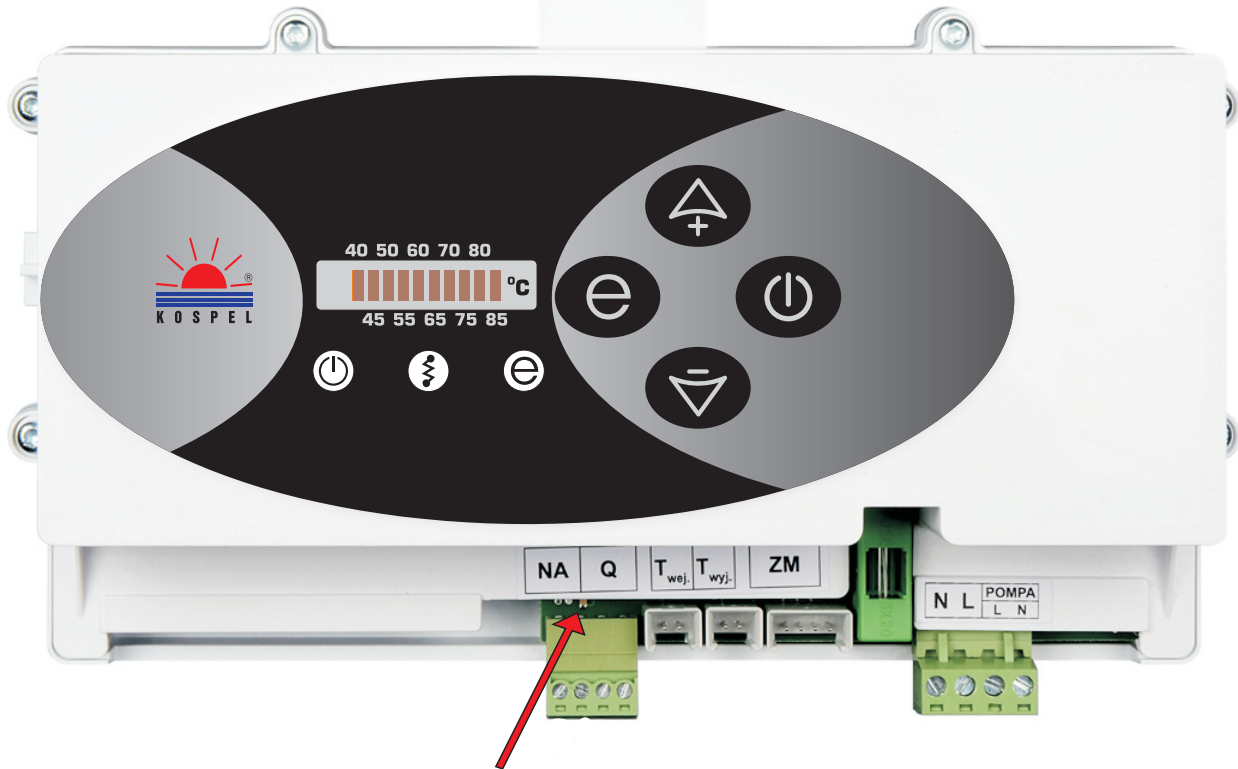
Контакты замкнуты - котёл работает

Панель управления PSK.P6 (код 01440) Подсоединение



NA - подсоединение приоритетного устройства
энергопотребления (сигнальный вход)
Контакты замкнуты - горит светодиод

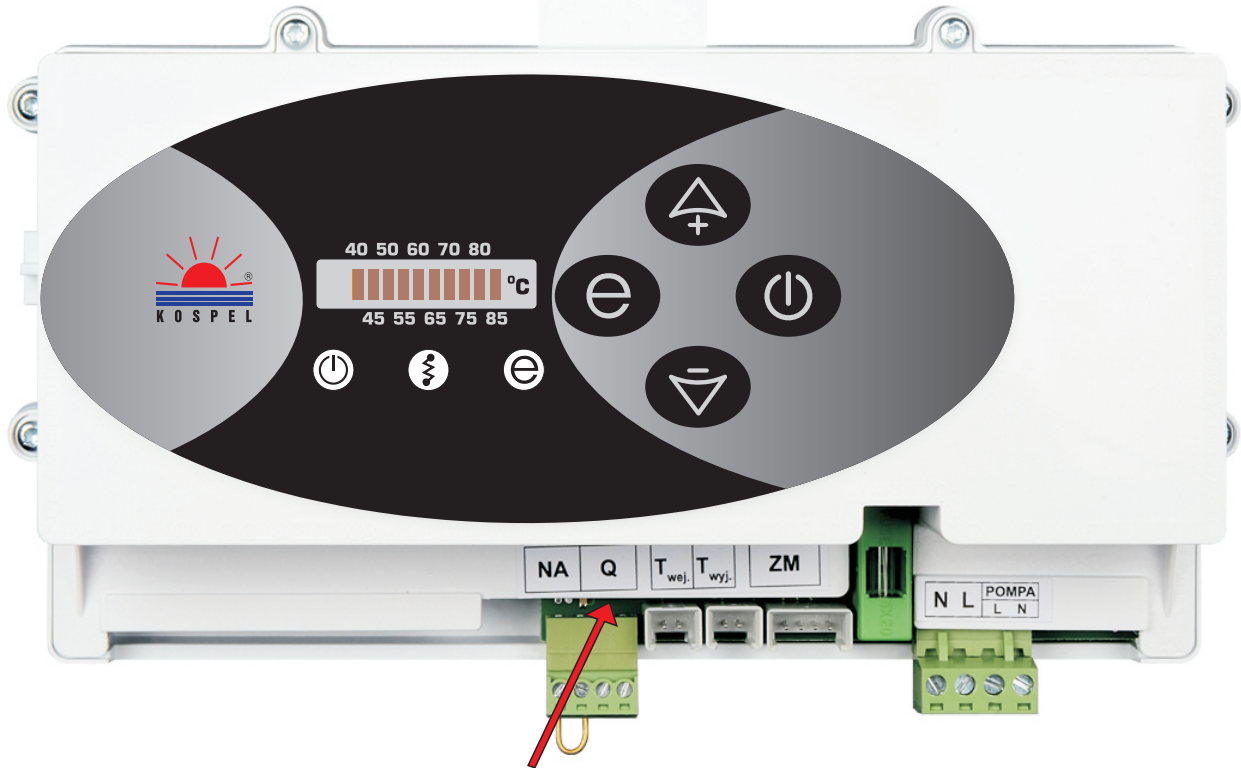
Панель управления PSK.P6 (код 01440) Подсоединение



NA - подсоединение приоритетного устройства
энергопотребления (сигнальный вход)

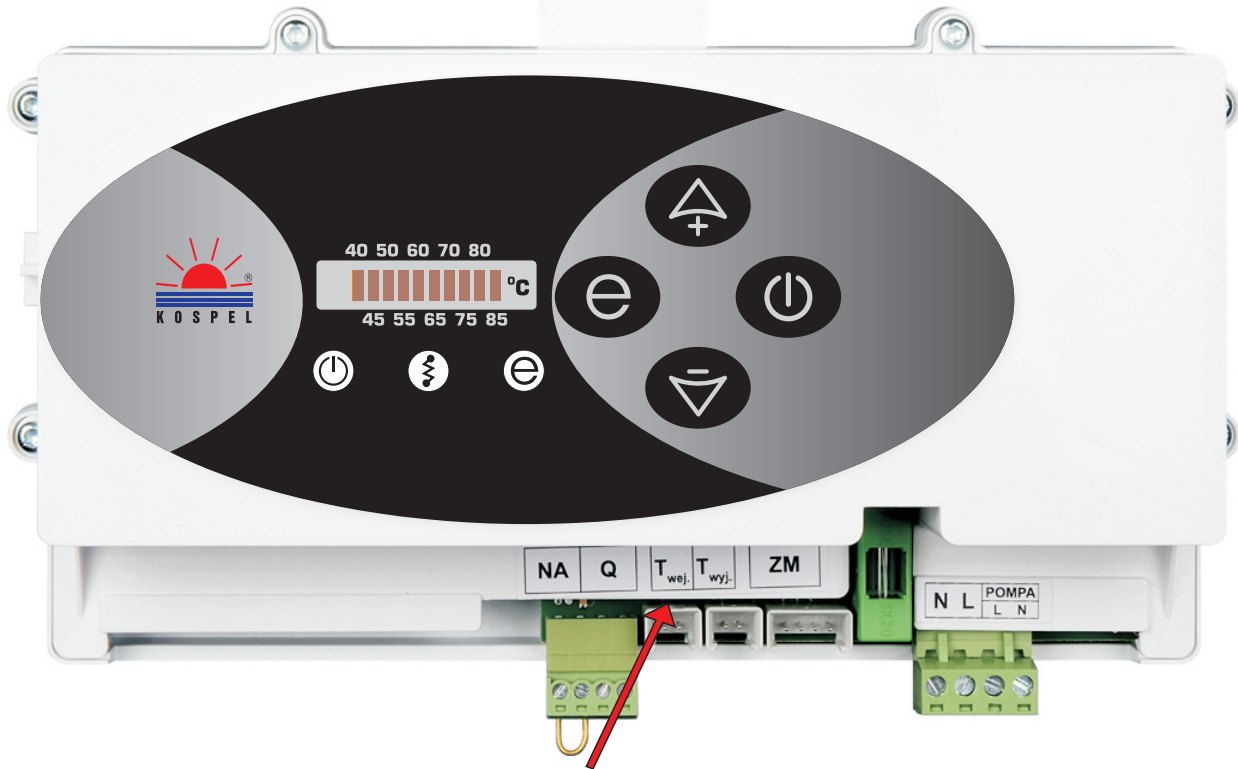
Контакты разомкнуты - нагрев заблокирован, светодиод не горит

Панель управления PSK.P6 (код 01440) Подсоединение



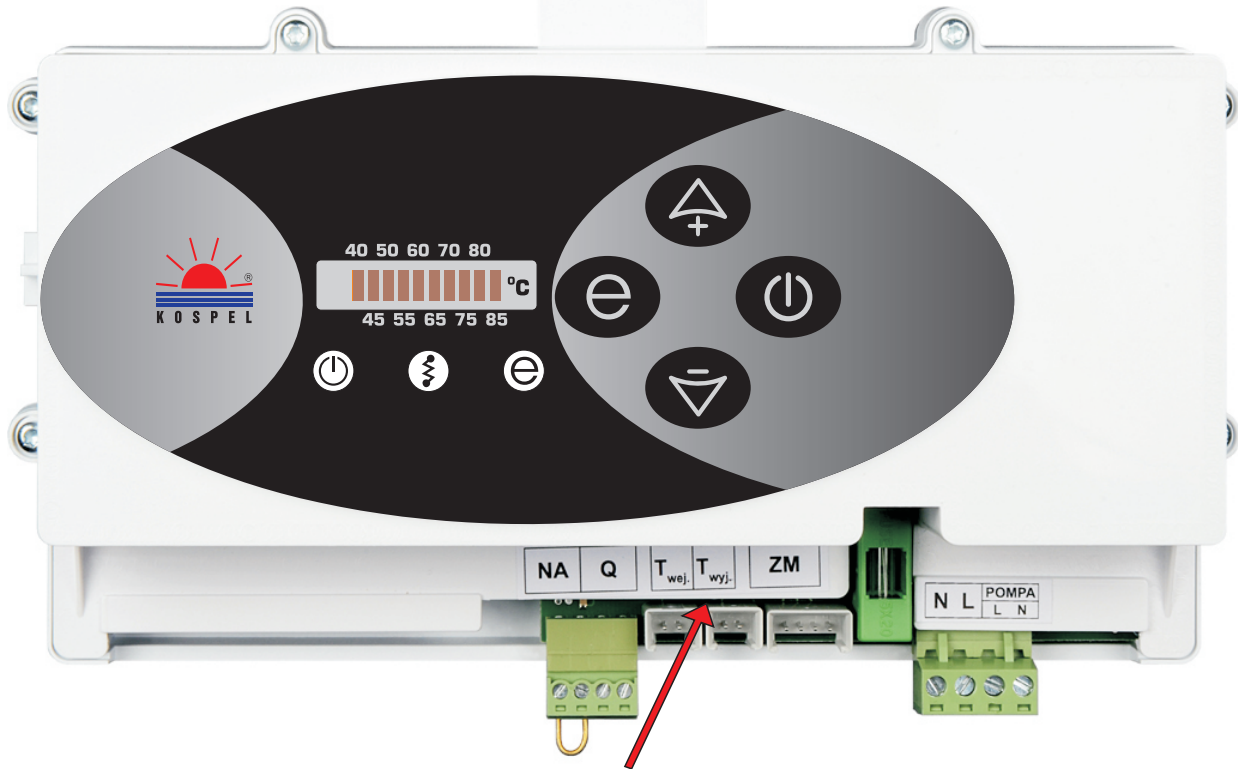
Q - разъём датчика протока (водный узел)

Панель управления PSK.P6 (код 01440) Подсоединение



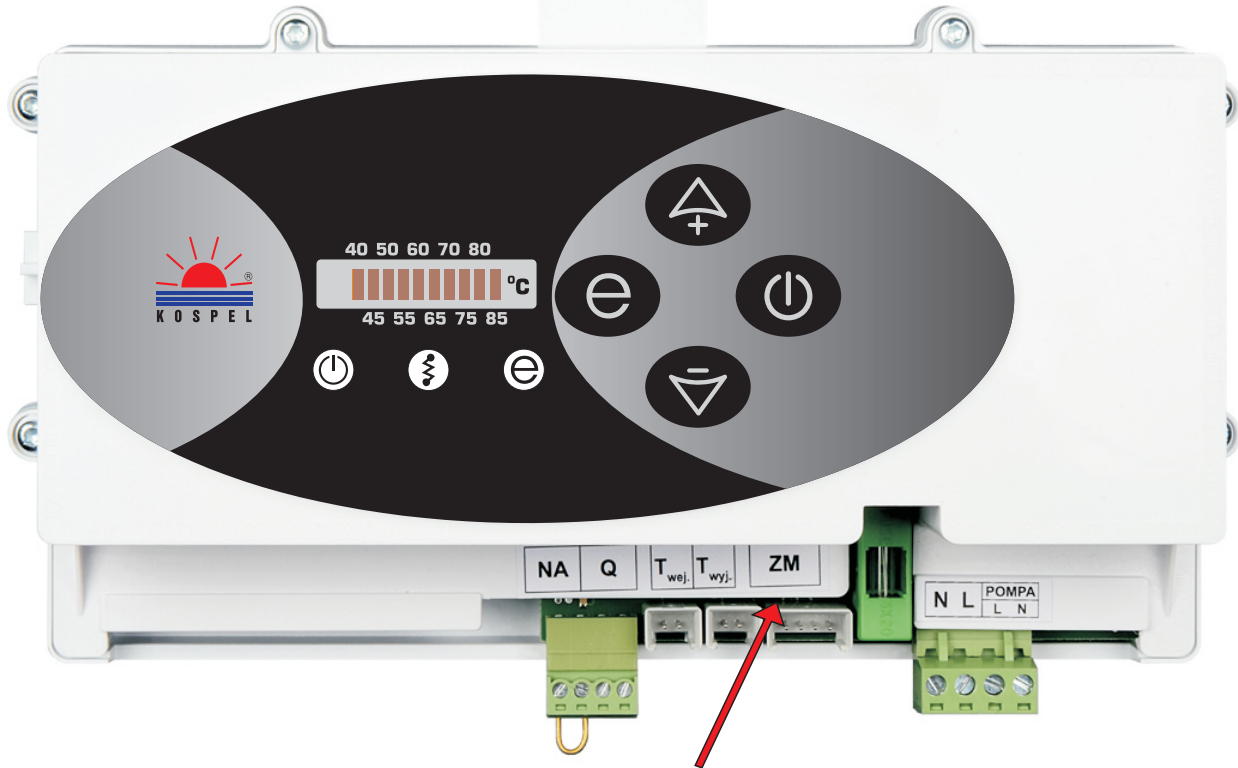
T_{wej} - подключение датчика температуры на входе

Панель управления PSK.P6 (код 01440) Подсоединение



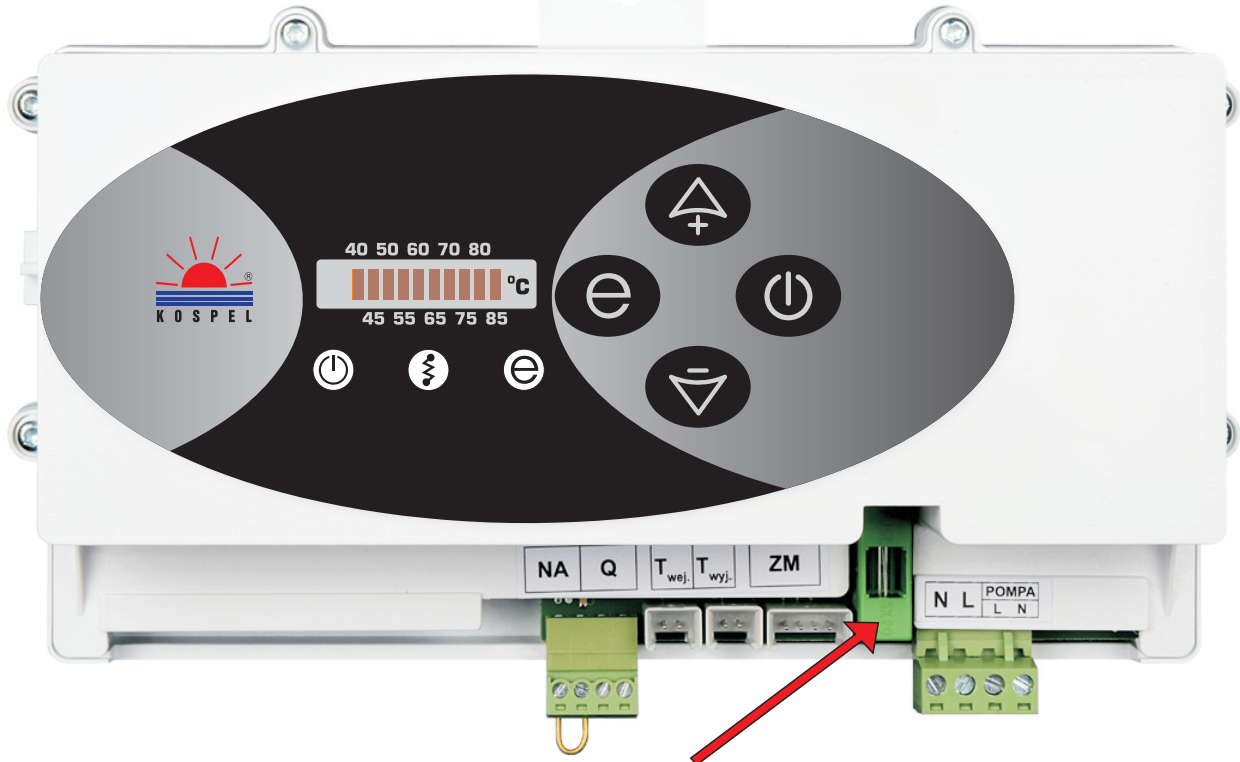
T_{wyj} - подключение датчика температуры на выходе

Панель управления PSK.P6 (код 01440) Подсоединение



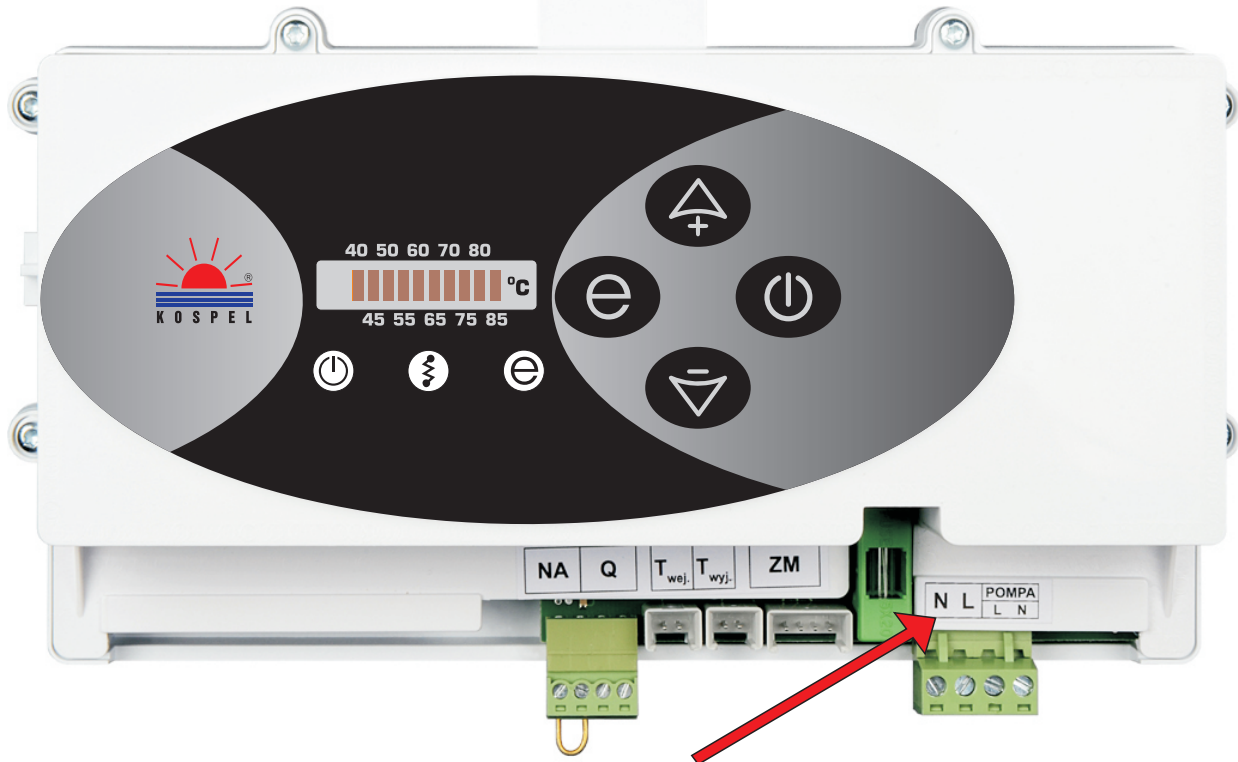
ZM - подключение шлейфа узла мощности ZM-60

Панель управления PSK.P6 (код 01440) Подсоединение



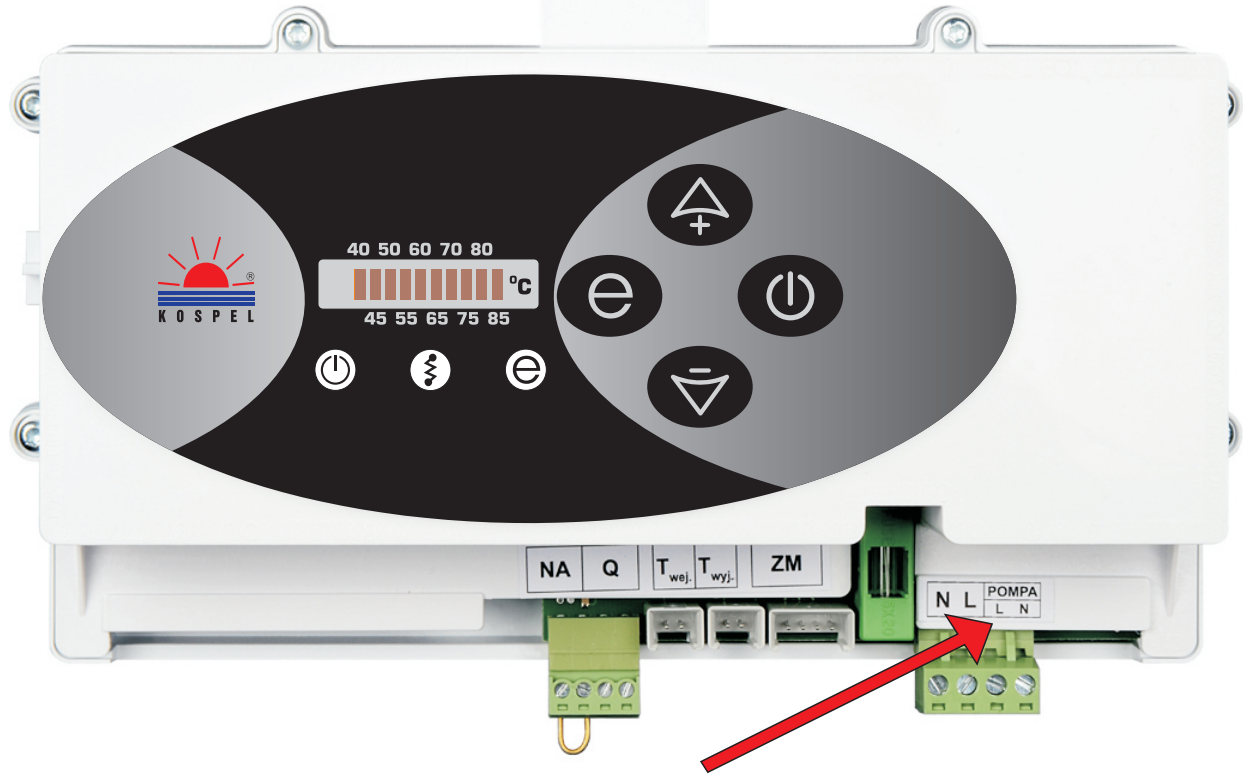
Предохранитель насоса (номинал 1А)

Панель управления PSK.P6 (код 01440) Подсоединение



N,L - подключение питания 220В~ “ВХОД”

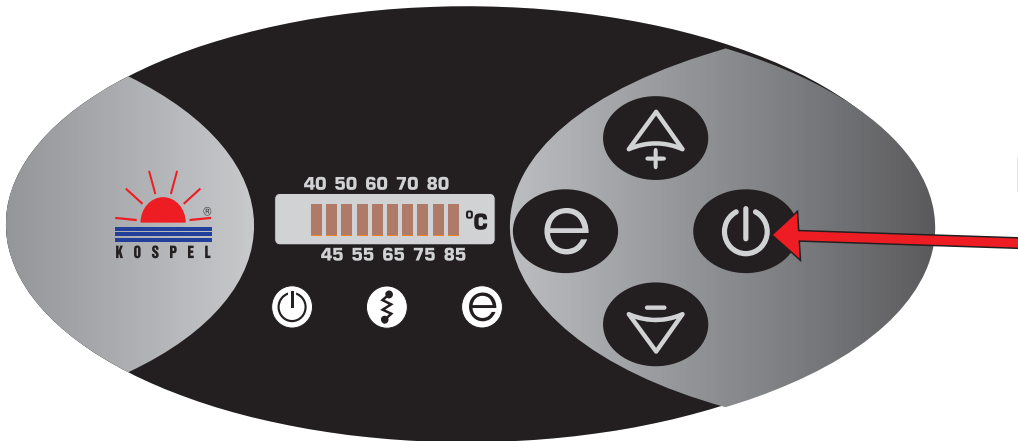
Панель управления PSK.P6 (код 01440) Подсоединение



ПОМПА N,L - подключение питания насоса 220В~ "ВЫХОД"

Панель управления PSK.P6 код 01440

Клавиатура:



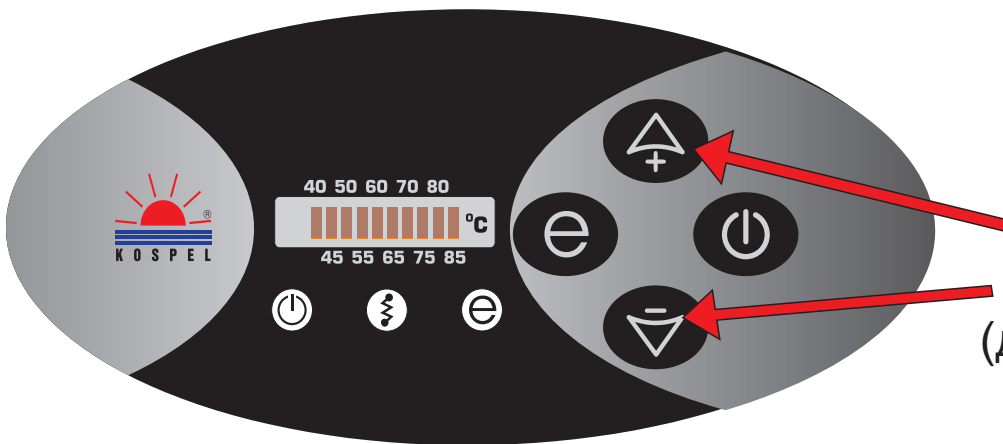
Питание вкл/выкл



Панель управления PSK.P6 код 01440

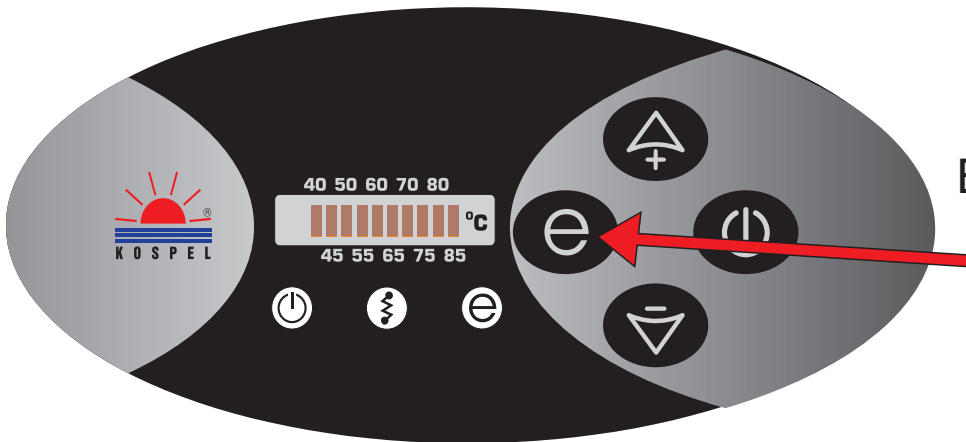
Клавиатура:

Регулировка
температуры
теплоносителя
(диапазон 35 - 85 °C)



Панель управления PSK.P6 код 01440

Клавиатура:

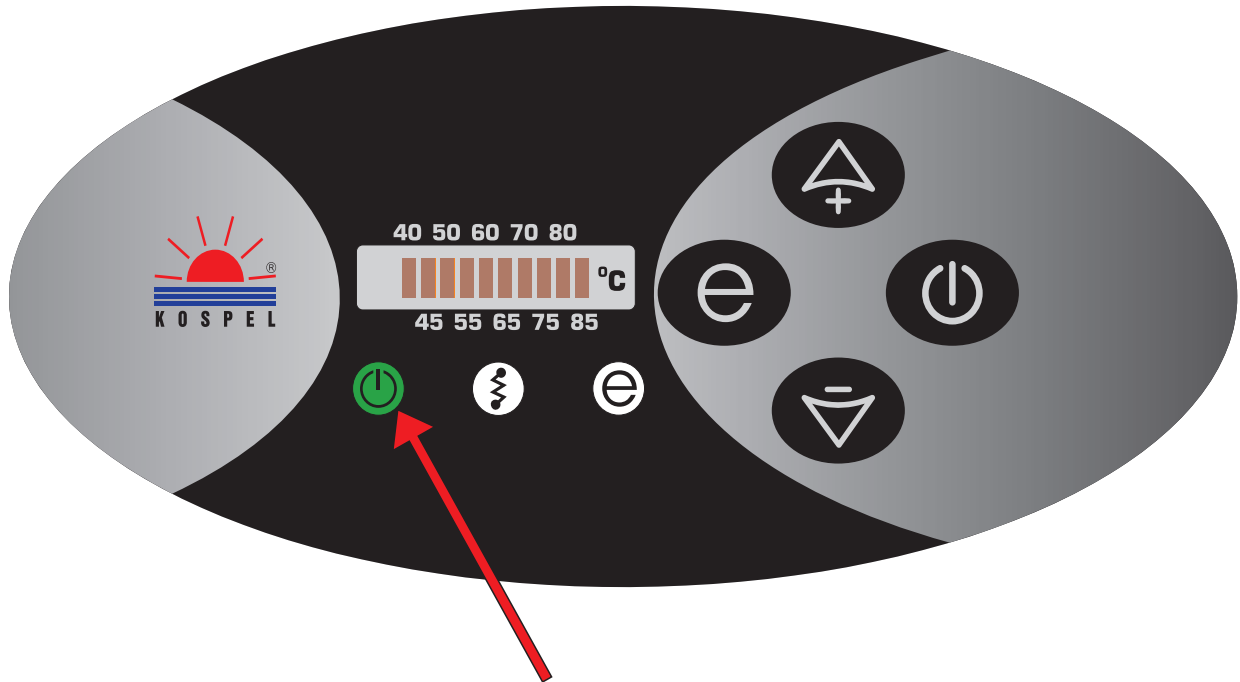


Включения экономного
режима
(максимальная
мощность котла
ограничена до 2/3 его
номинальной
мощности)



Панель управления PSK.P6 код 01440

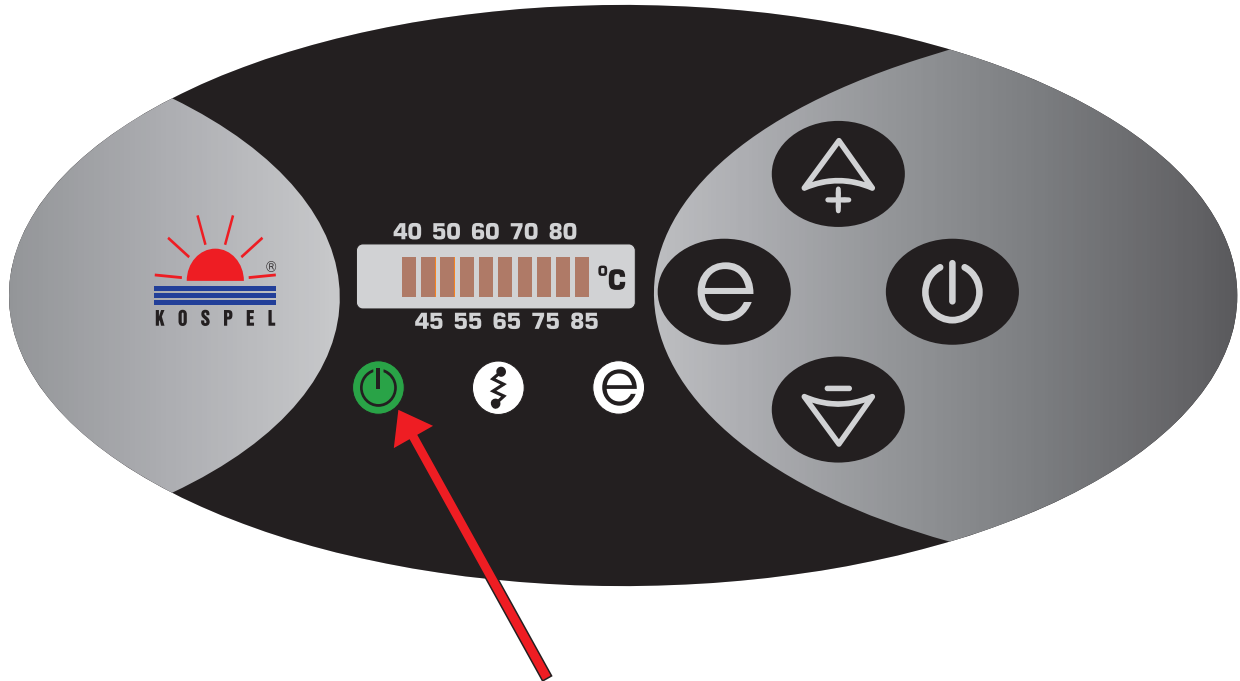
Индикация котла:



Индикатор включение котла

Панель управления PSK.P6 код 01440

Индикация котла:



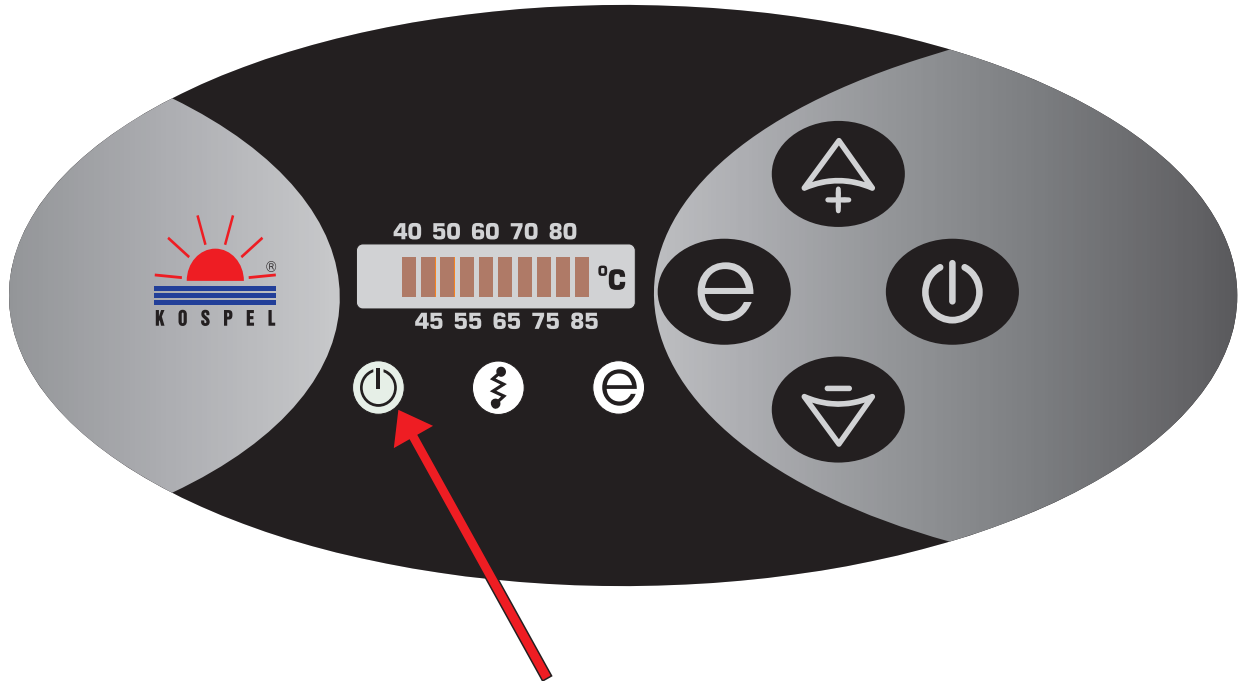
Индикатор включения котла

Мигает - проверить замкнуты ли клеммы NA

(должна быть перемычка или подключен комнатный регулятор)

Панель управления PSK.P6 код 01440

Индикация котла:

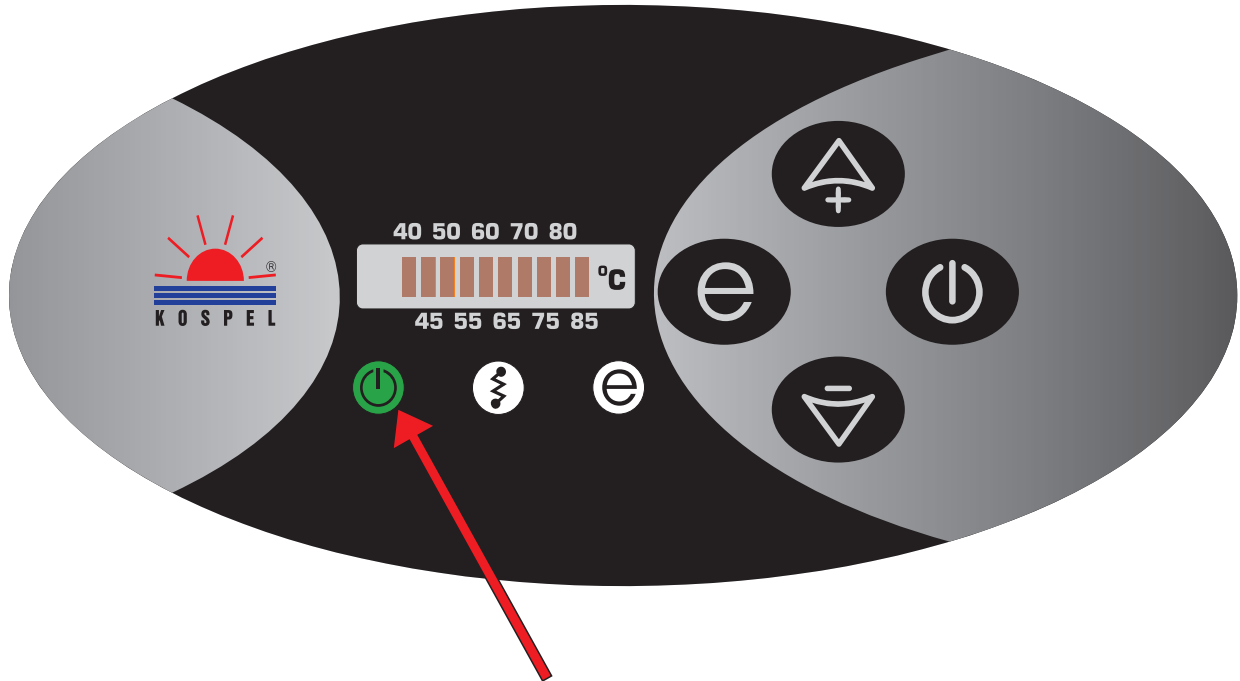


Индикатор включения котла

Мигает - проверить замкнуты ли клеммы NA
(должна быть перемычка или подключен комнатный регулятор)

Панель управления PSK.P6 код 01440

Индикация котла:

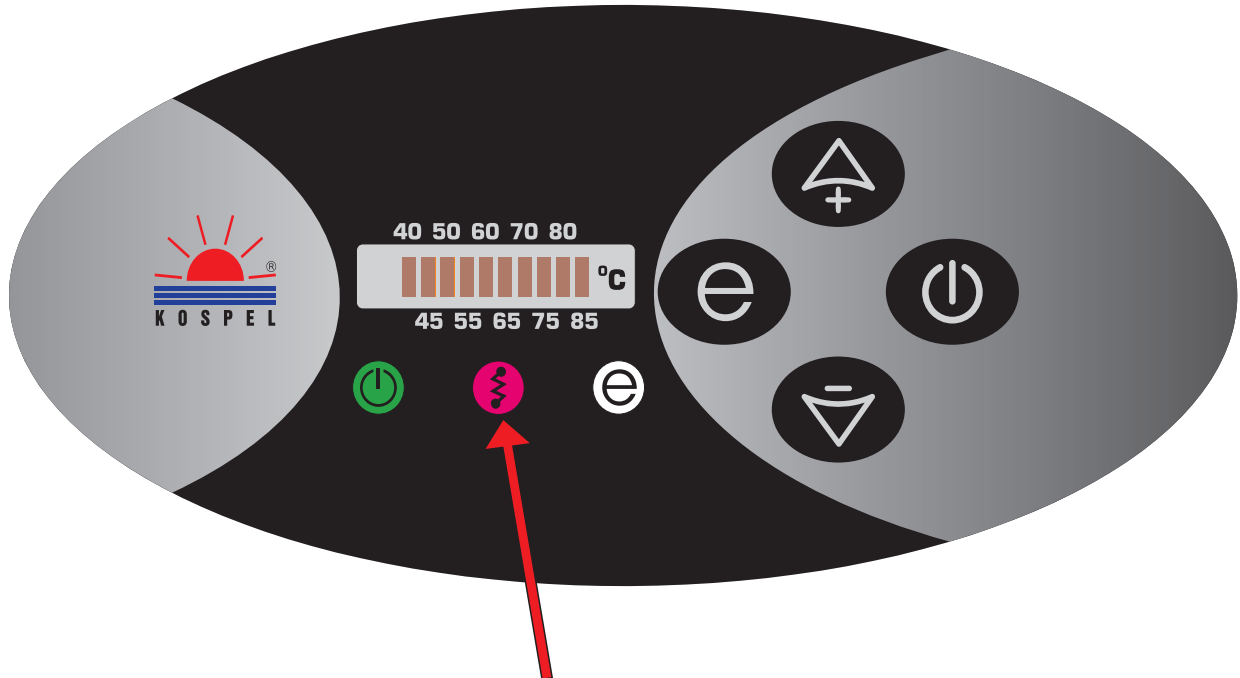


Индикатор включения котла

Мигает - проверить замкнуты ли клеммы NA
(должна быть перемычка или подключен комнатный регулятор)

Панель управления PSK.P6 код 01440

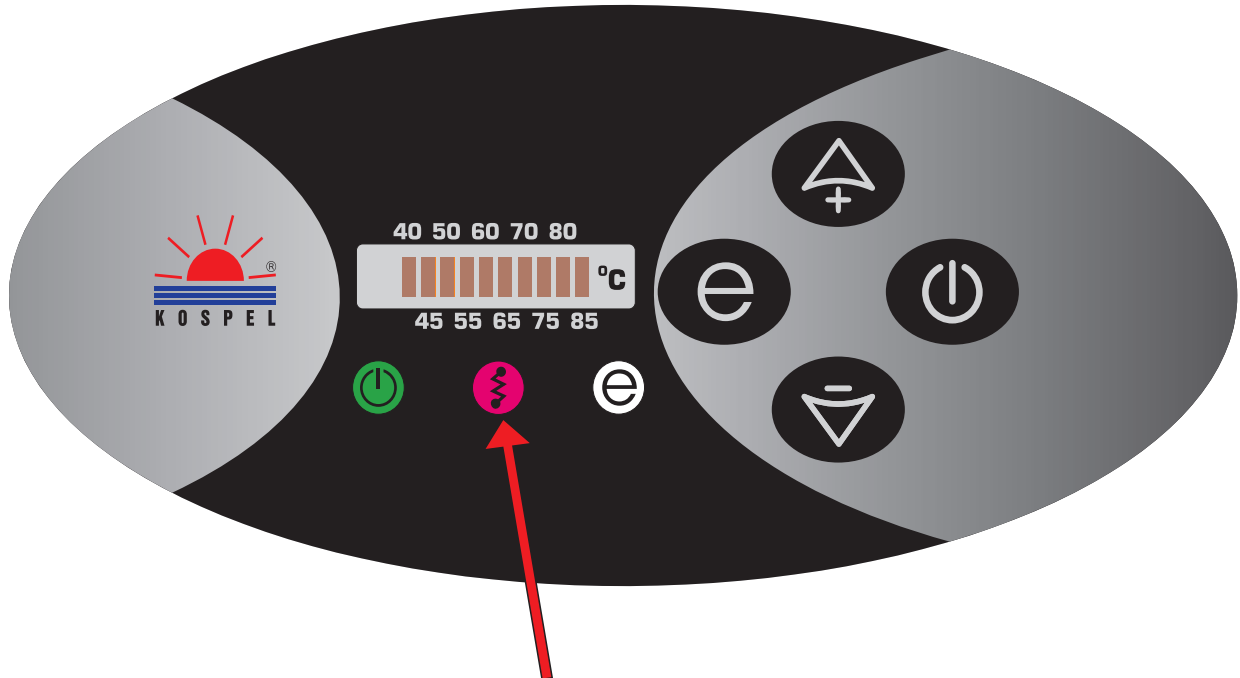
Индикация котла:



Индикатор включение нагрева котла

Панель управления PSK.P6 код 01440

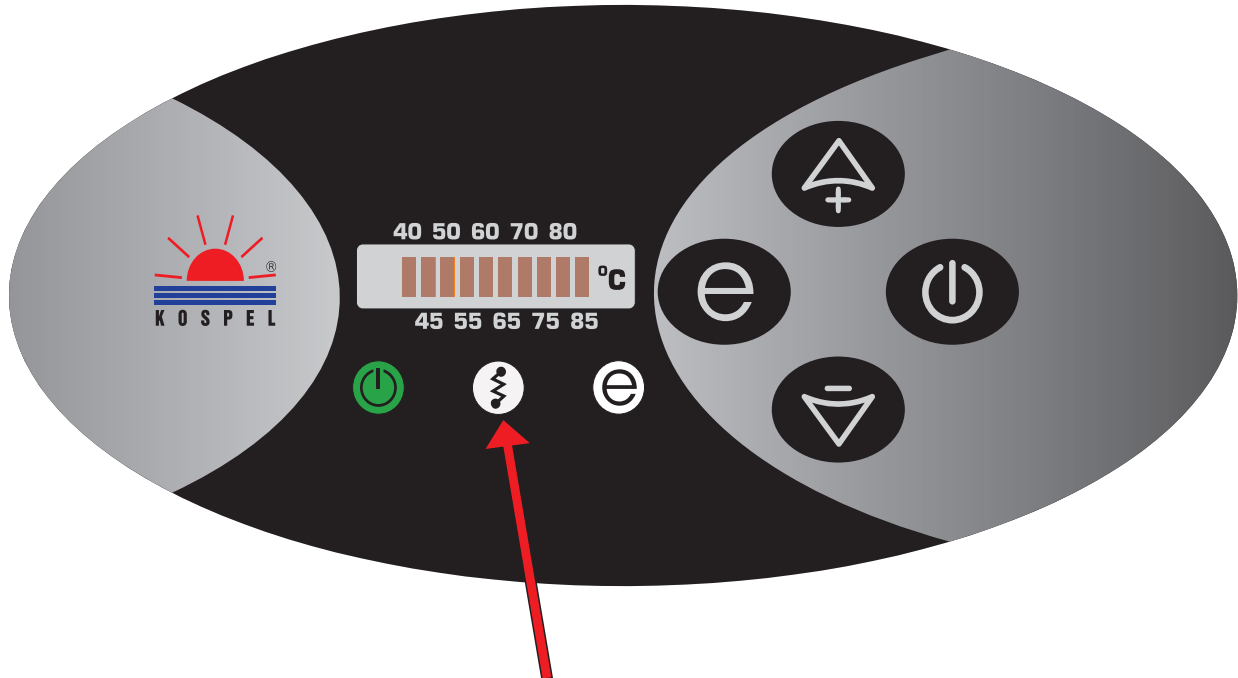
Индикация котла:



Индикатор включения нагрева котла
Мигает - проток не достаточен или отсутствует
(проток менее 5 л/мин или 7,5 л/мин)

Панель управления PSK.P6 код 01440

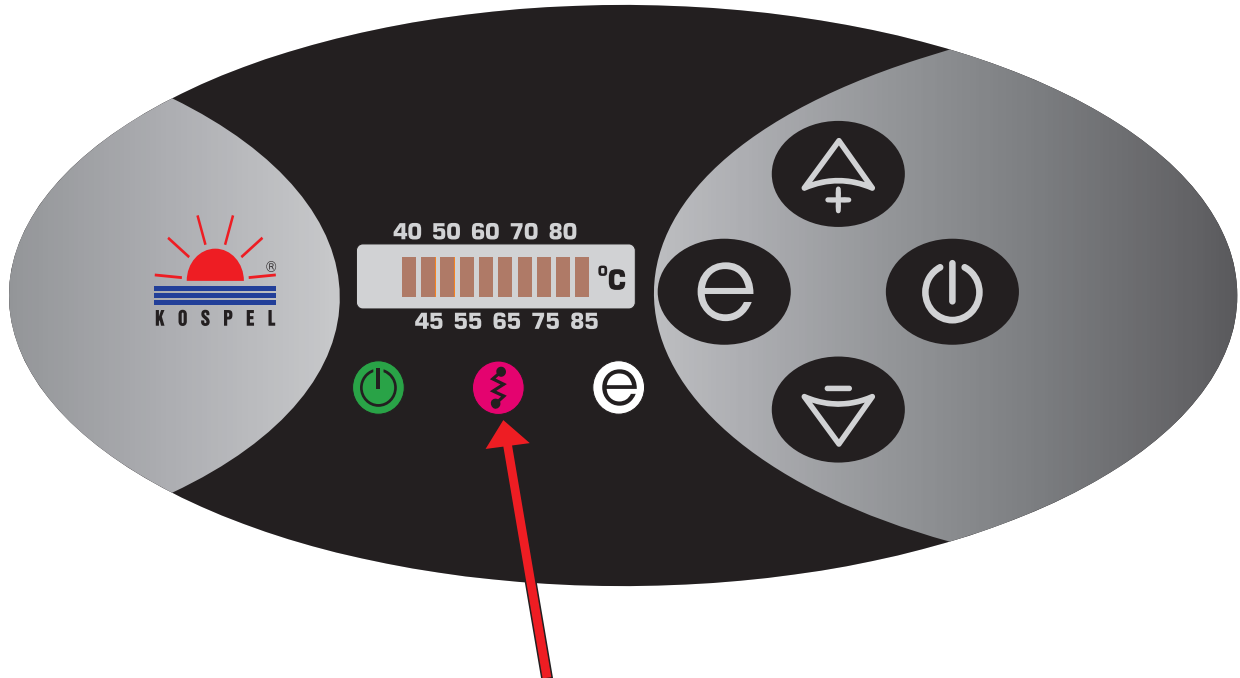
Индикация котла:



Индикатор включения нагрева котла
Мигает - проток не достаточен или отсутствует
(проток менее 5 л/мин или 7,5 л/мин)

Панель управления PSK.P6 код 01440

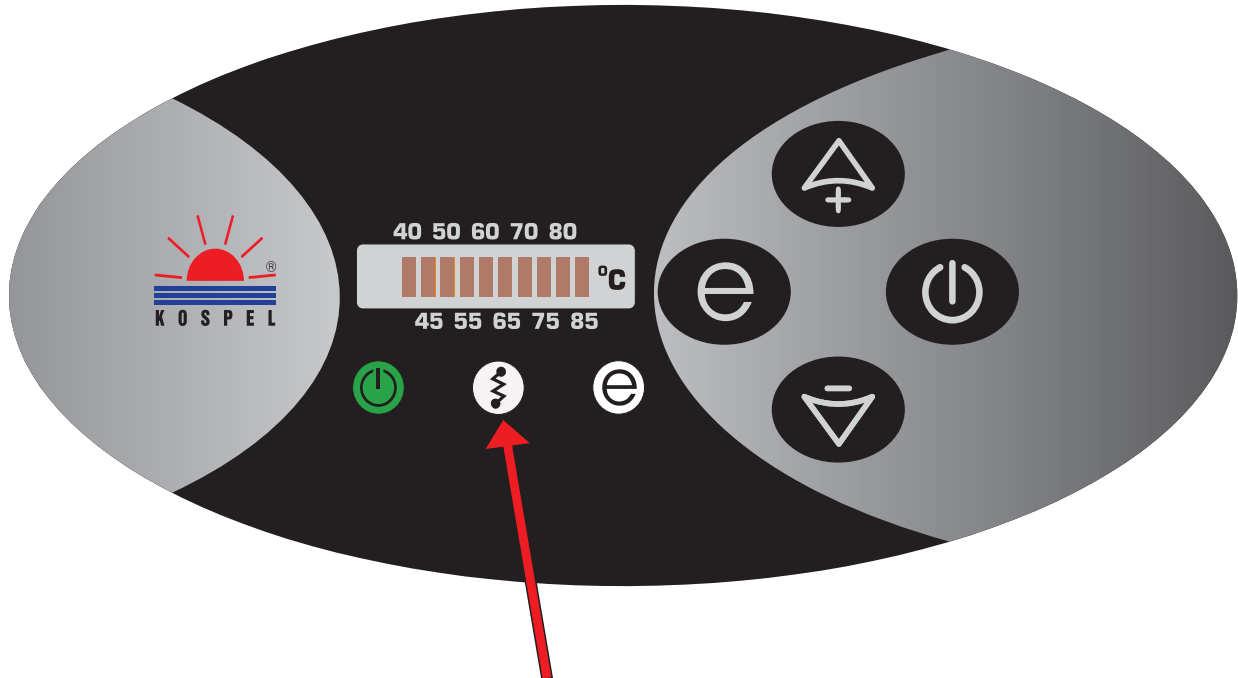
Индикация котла:



Индикатор включения нагрева котла
Мигает - проток не достаточен или отсутствует
(проток менее 5 л/мин или 7,5 л/мин)

Панель управления PSK.P6 код 01440

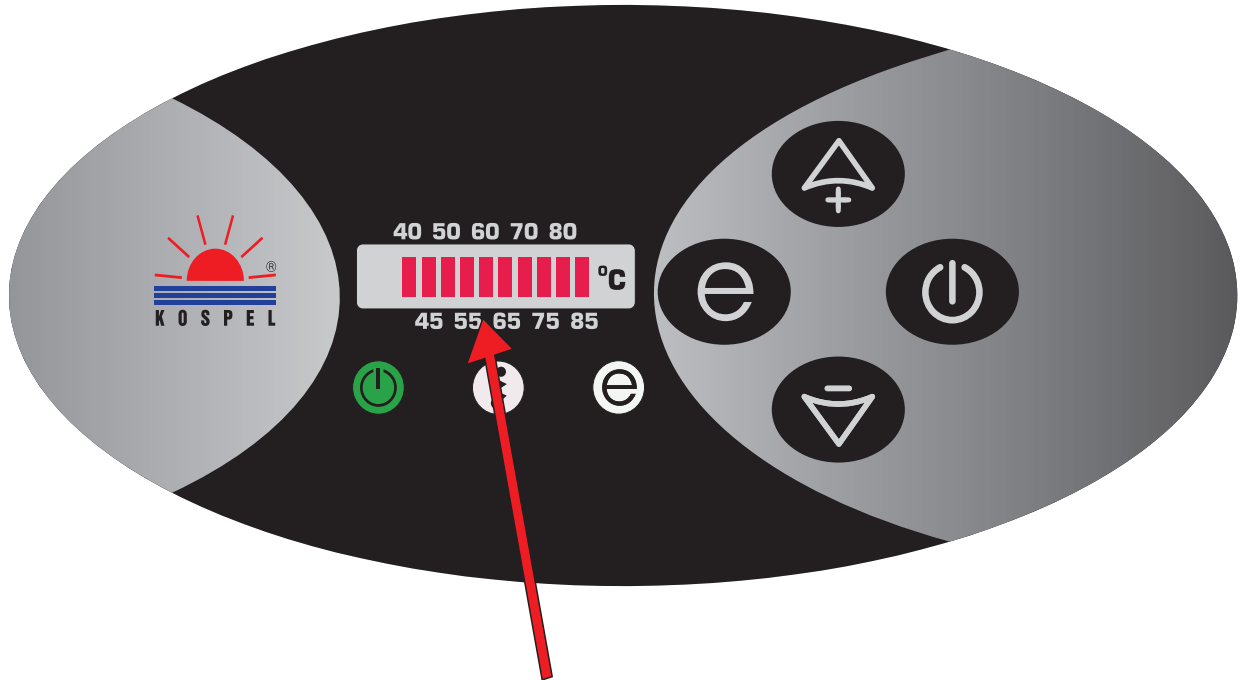
Индикация котла:



Индикатор включения нагрева котла
Мигает - проток не достаточен или отсутствует
(проток менее 5 л/мин или 7,5 л/мин)

Панель управления PSK.P6 код 01440

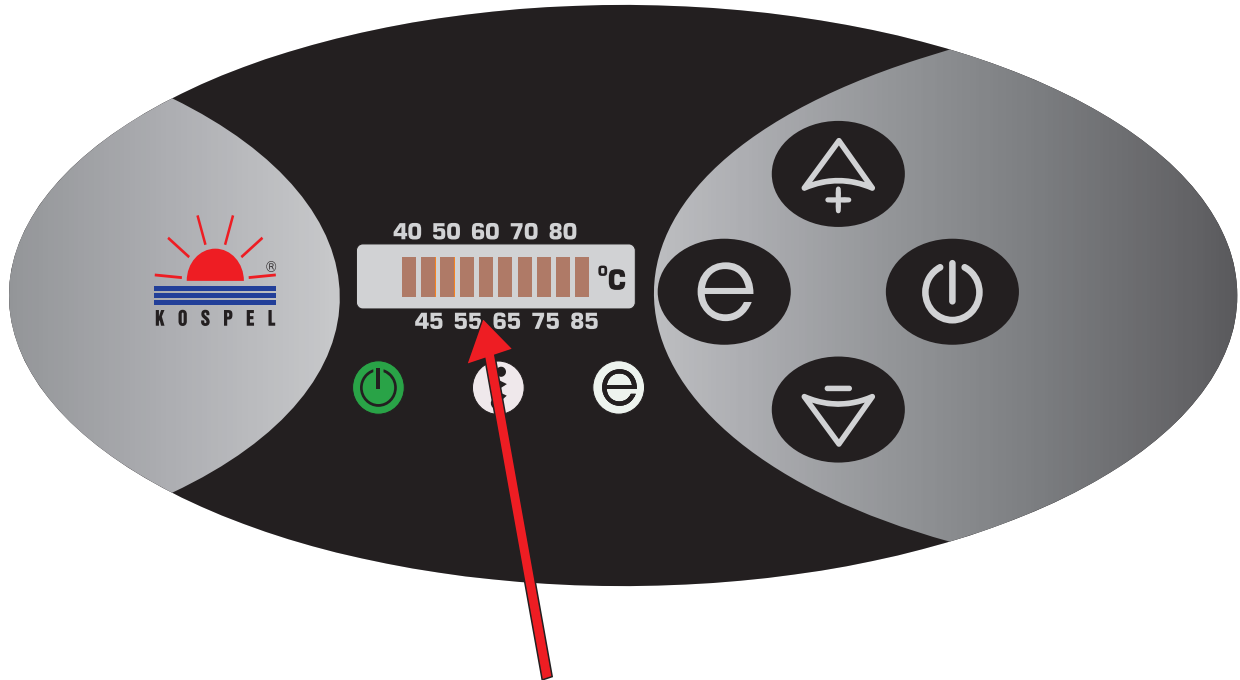
Индикация котла:



Диодная линейка - высвечивается
актуальная установка температуры теплоносителя
Мигает - авария датчика температуры на выходе

Панель управления PSK.P6 код 01440

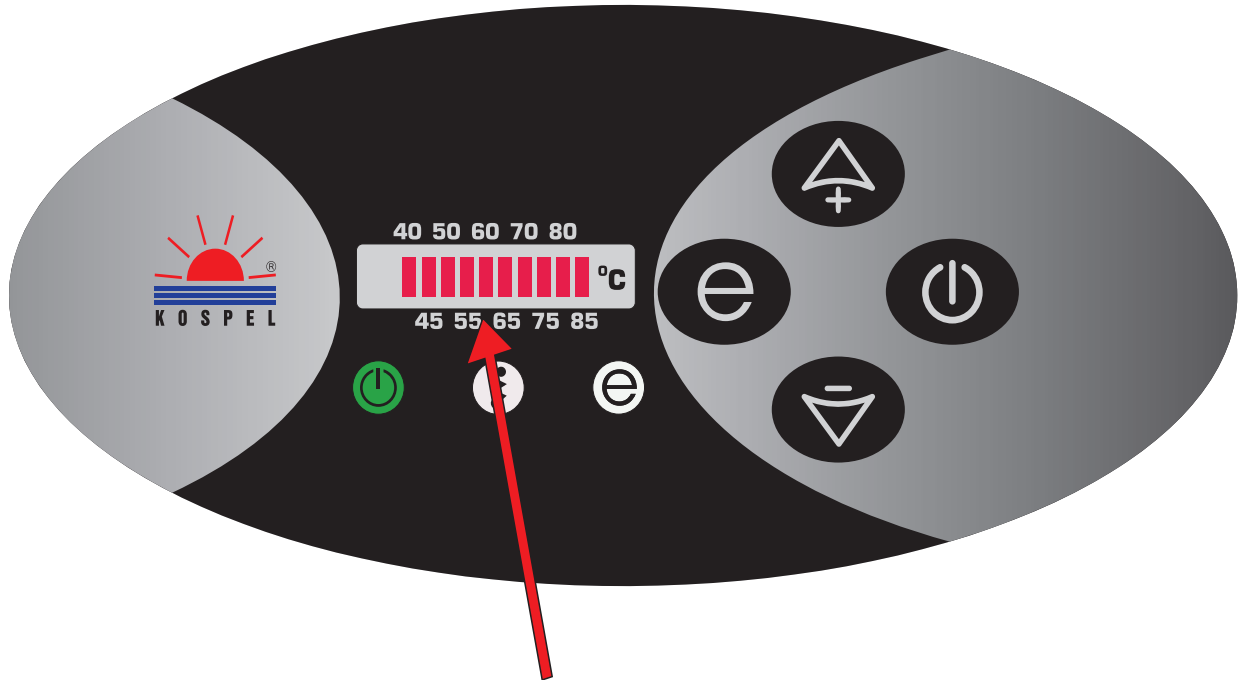
Индикация котла:



Мигает диодная линейка - авария датчика
температуры на выходе

Панель управления PSK.P6 код 01440

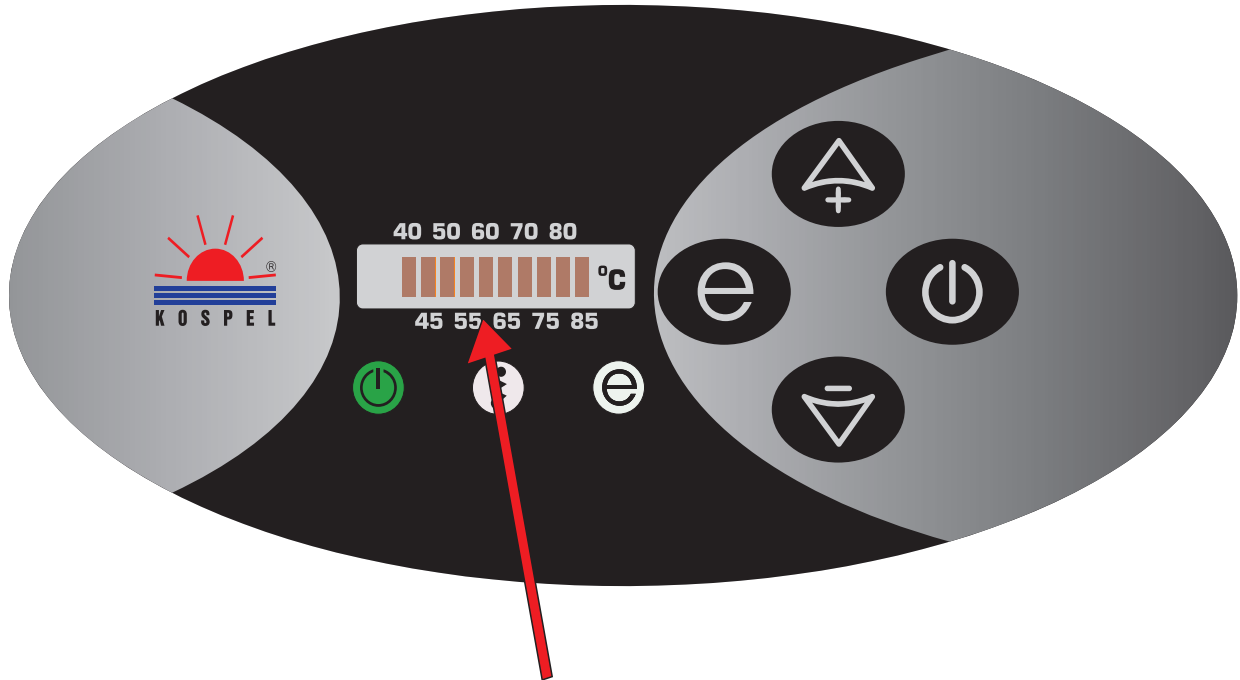
Индикация котла:



Мигает диодная линейка - авария датчика температуры на выходе

Панель управления PSK.P6 код 01440

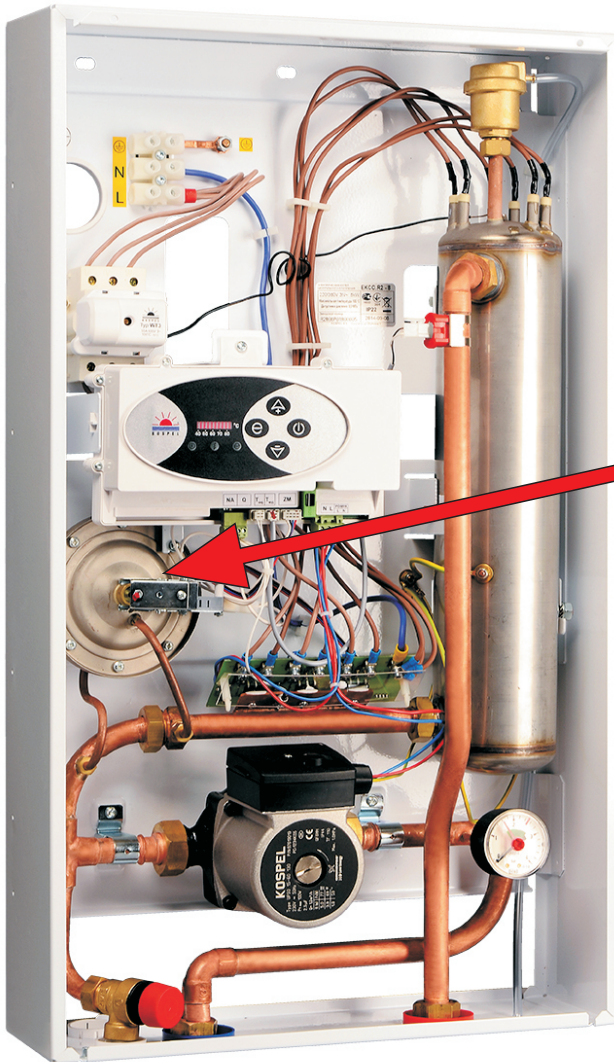
Индикация котла:



Мигает диодная линейка - авария датчика температуры на выходе

Конструкция котла

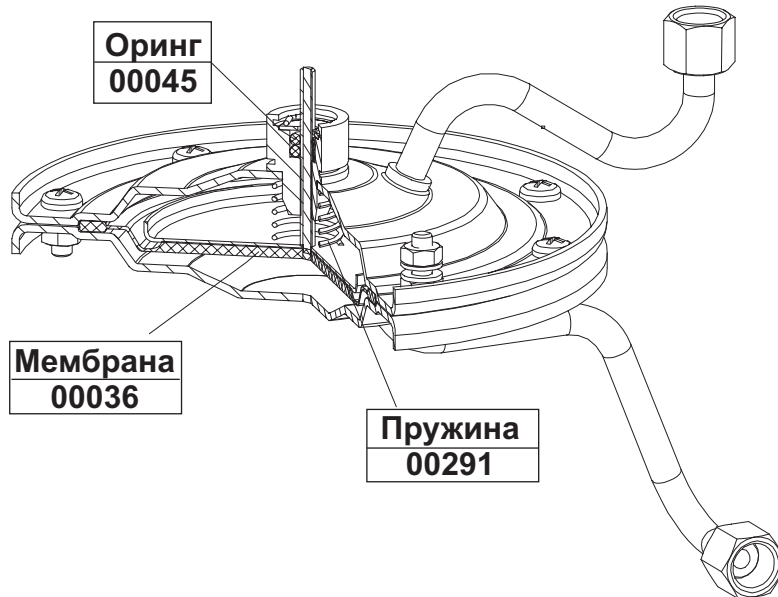
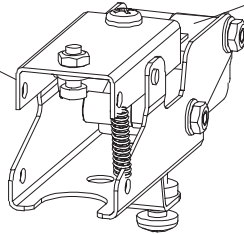
Водный узел
код - 01441



Динамический подузел

Подузел
микровыключателя
00193

Микровыключатель
00033



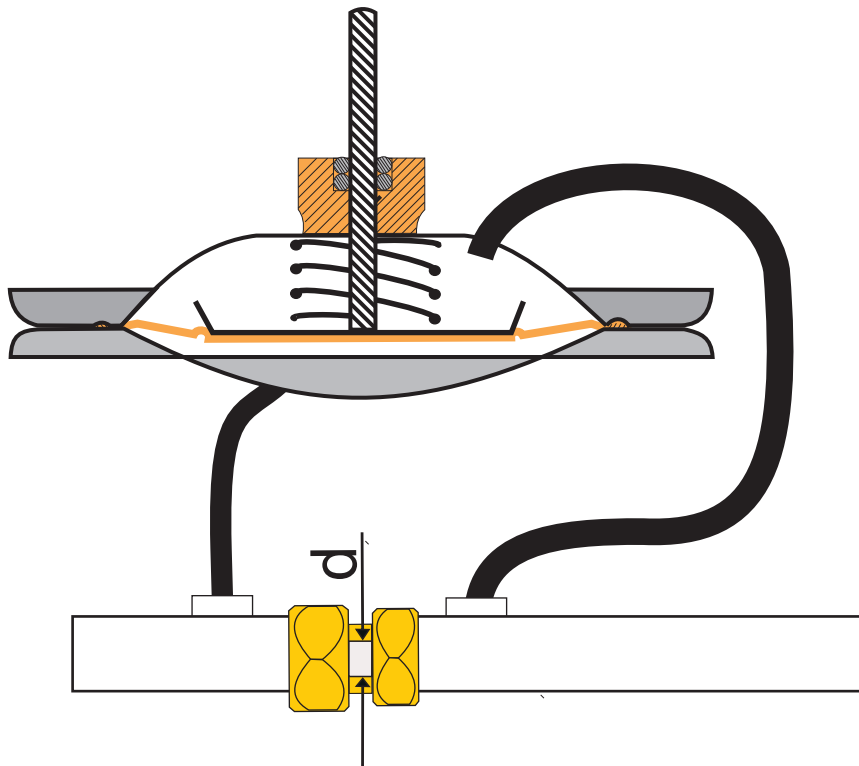
Оринг
00045

Мембрана
00036

Пружина
00291

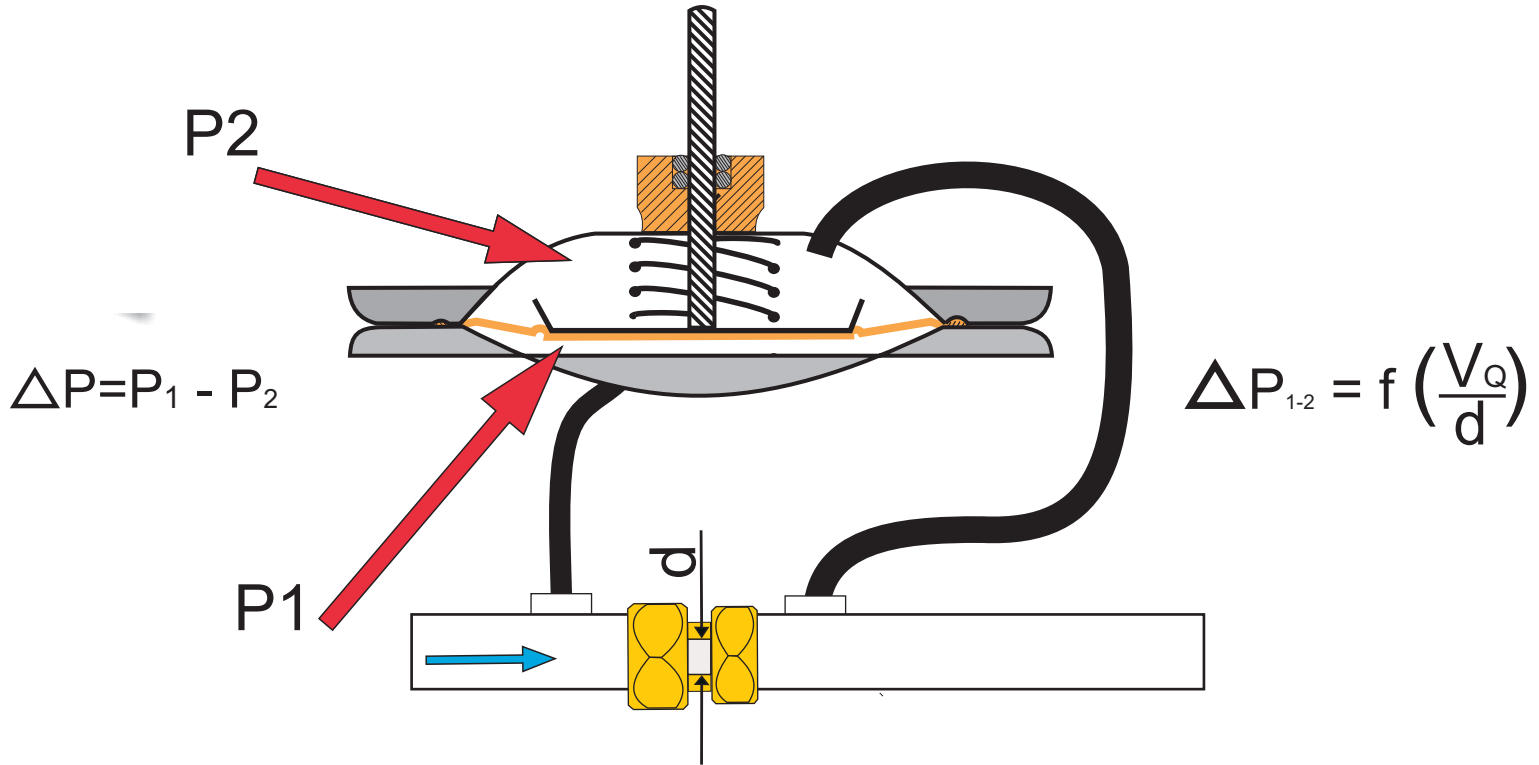
Динамический
подузел
01441

Устройство водного узла



Фланец - ограничитель протока;
код 01543 - $\varphi=5$ мм (4-12 кВт; 5 л/мин);
код 01544 - $\varphi=6,5$ мм (15-24 кВт; 7,5 л/мин);

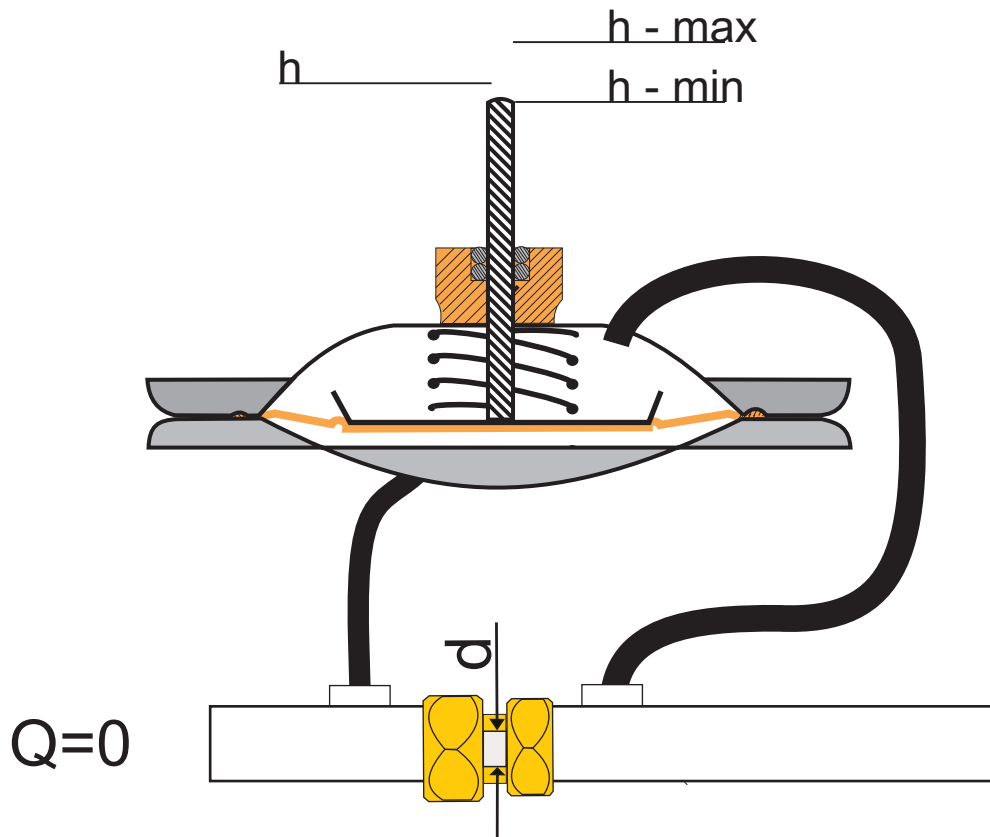
Устройство водного узла



P_2 - давление на выходе;
 P_1 - давление на входе;
 d - диаметр фланца (ограничителя потока);
 V_Q - величина потока;

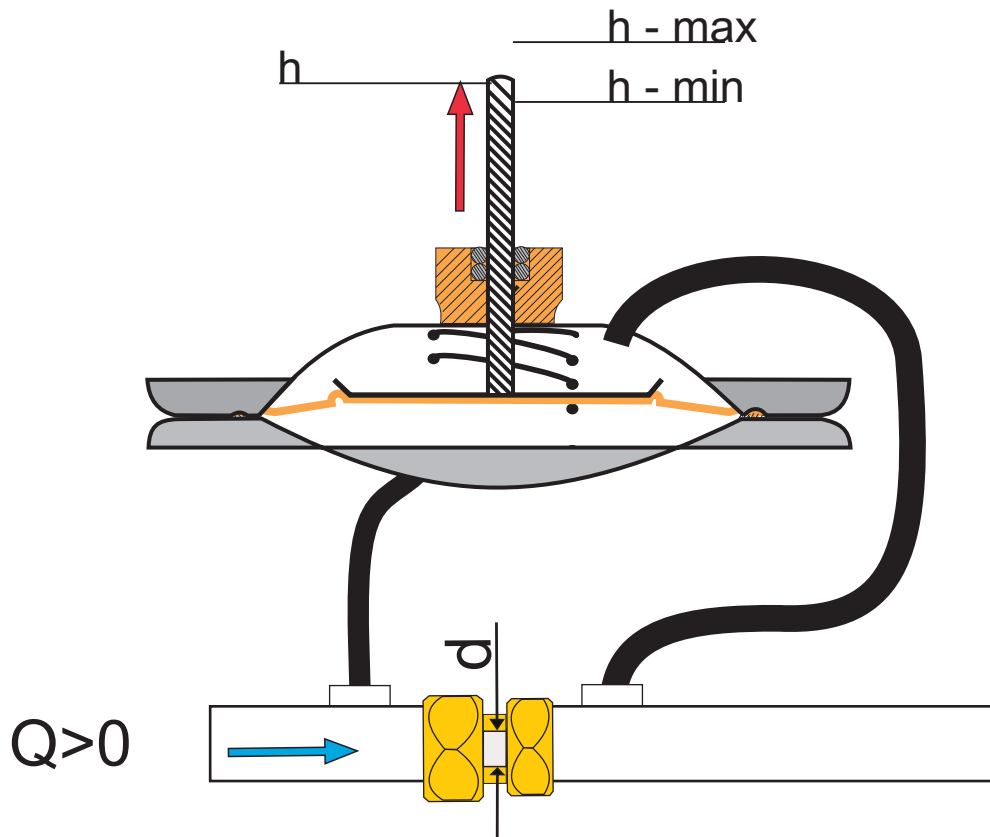
Принцип работы устройство водного узла

1. Нулевой проток:
Если $Q=0$ л/мин то $P1=P2$ и $\Delta P=0$



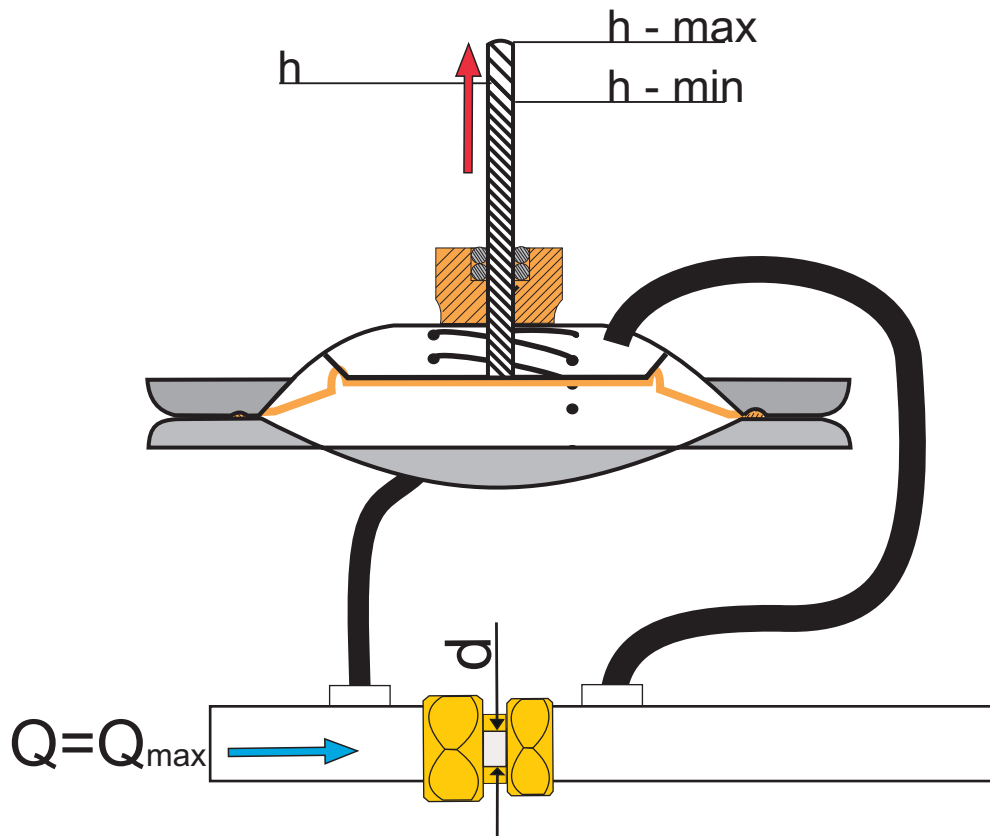
Принцип работы устройство водного узла

2. Проток больше нуля:
 $0 < Q < Q_{max}$, $P1 > P2$



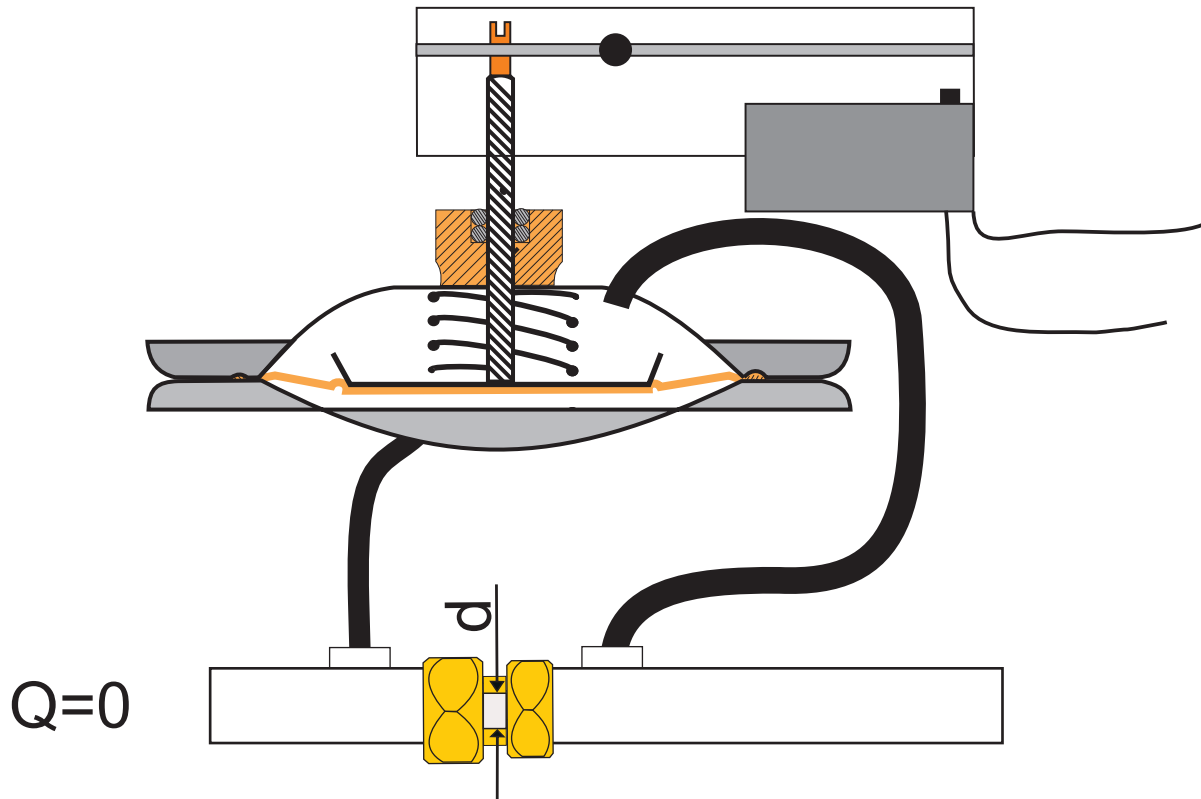
Принцип работы устройство водного узла

3. Проток больше ноля:
 $Q=Q_{max}$, $P1 \gg P2$

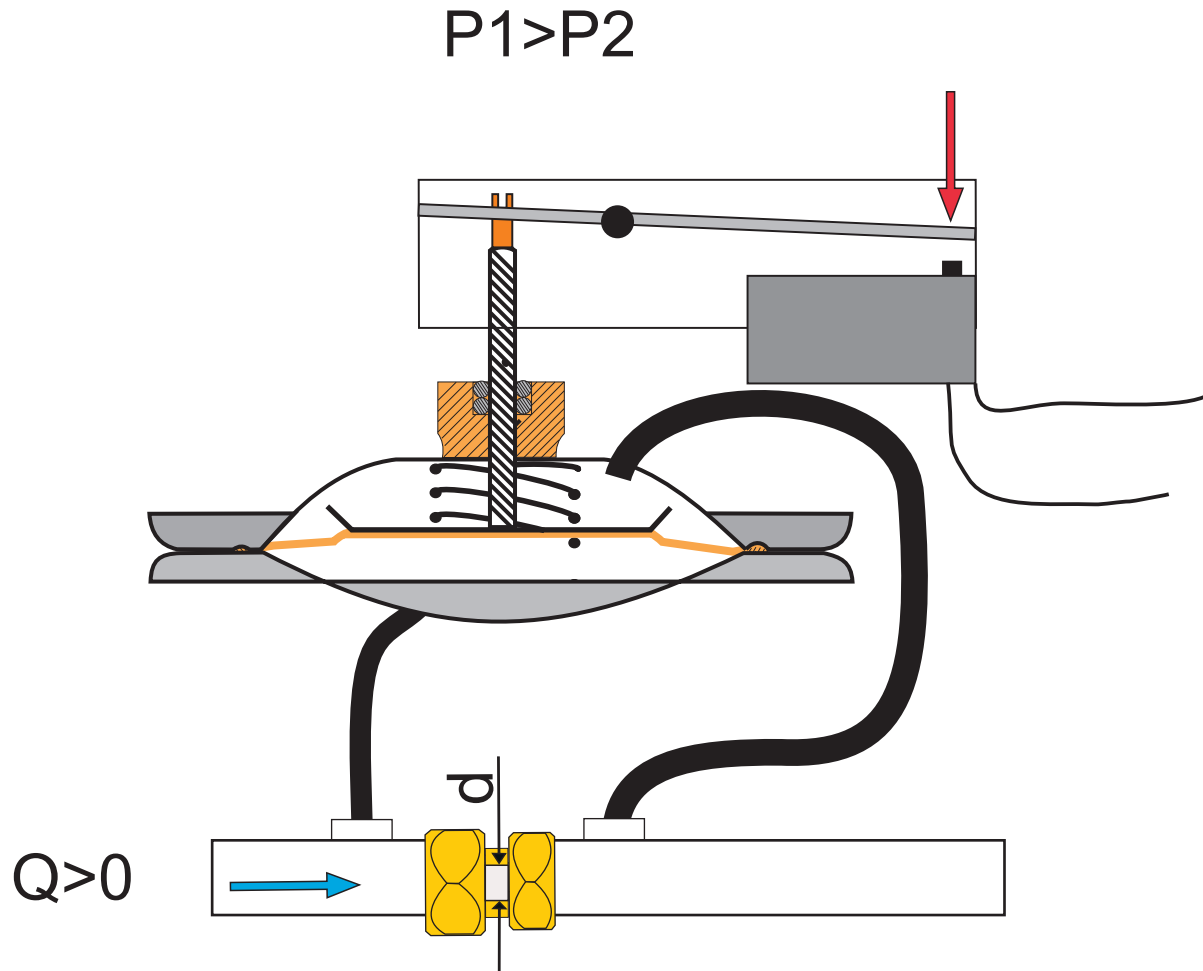


Принцип работы устройство водного узла

$$P_1 = P_2$$

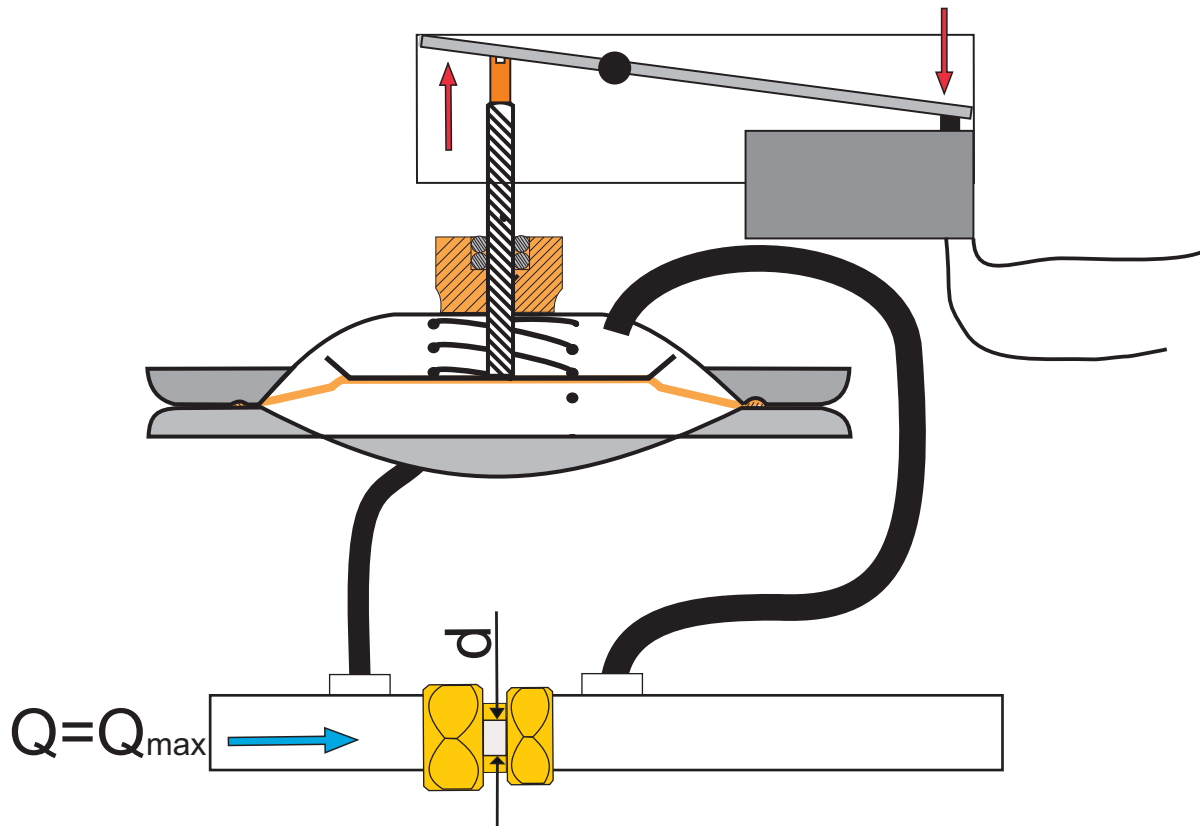


Принцип работы устройство водного узла



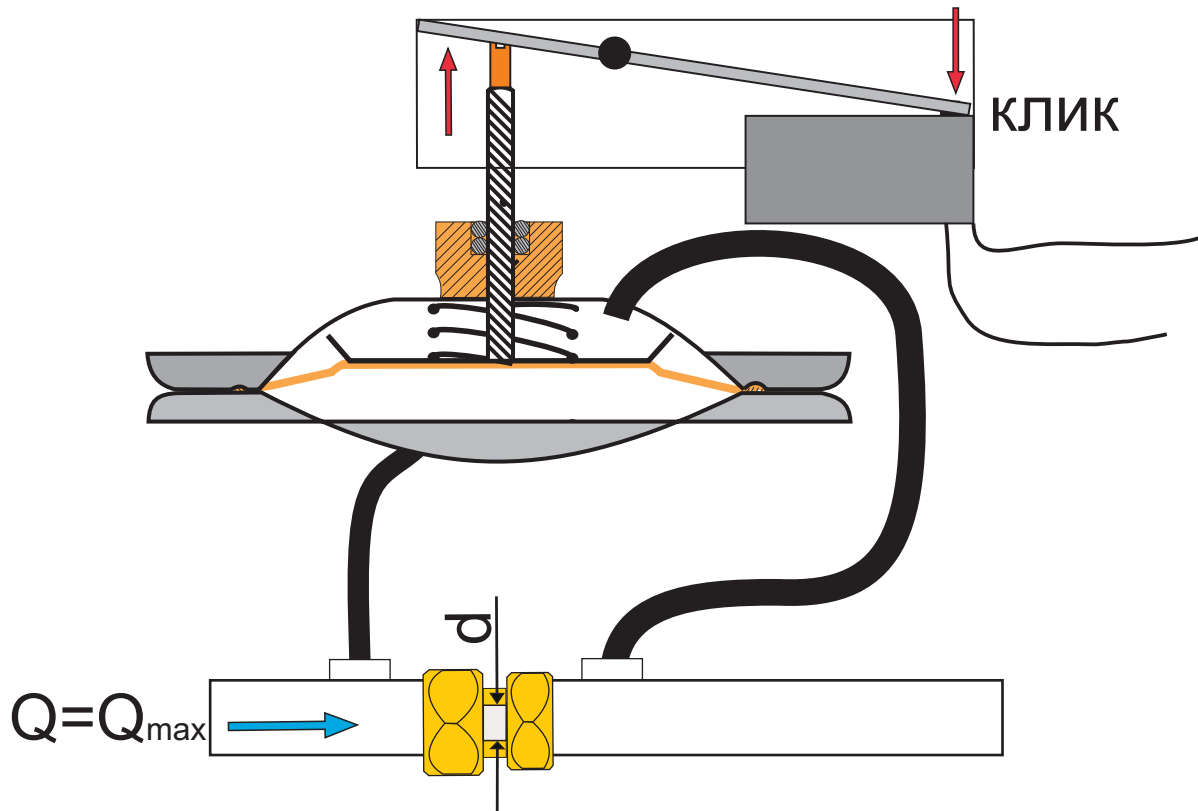
Принцип работы устройство водного узла

$$P_1 > P_2$$

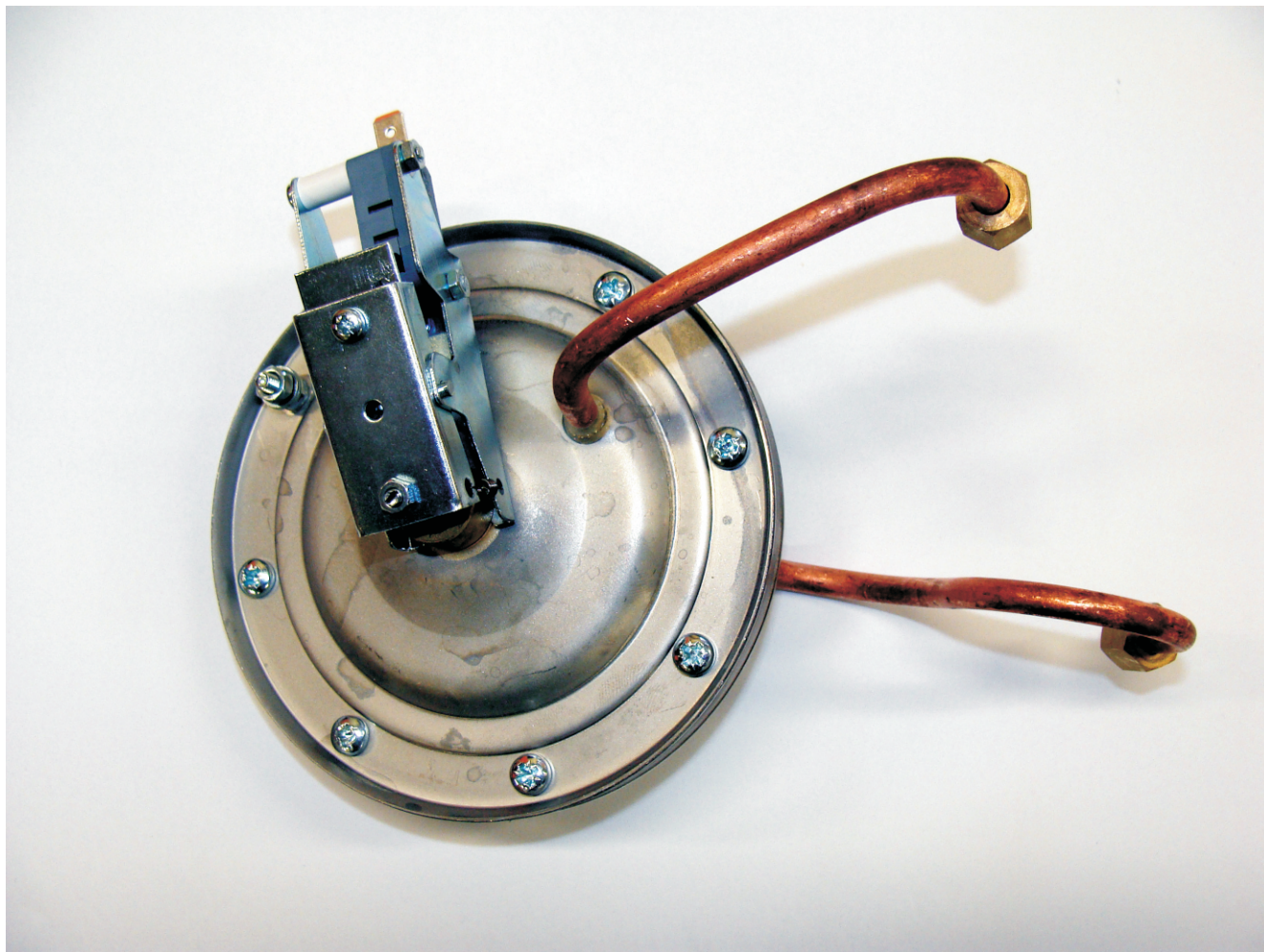


Принцип работы устройство водного узла

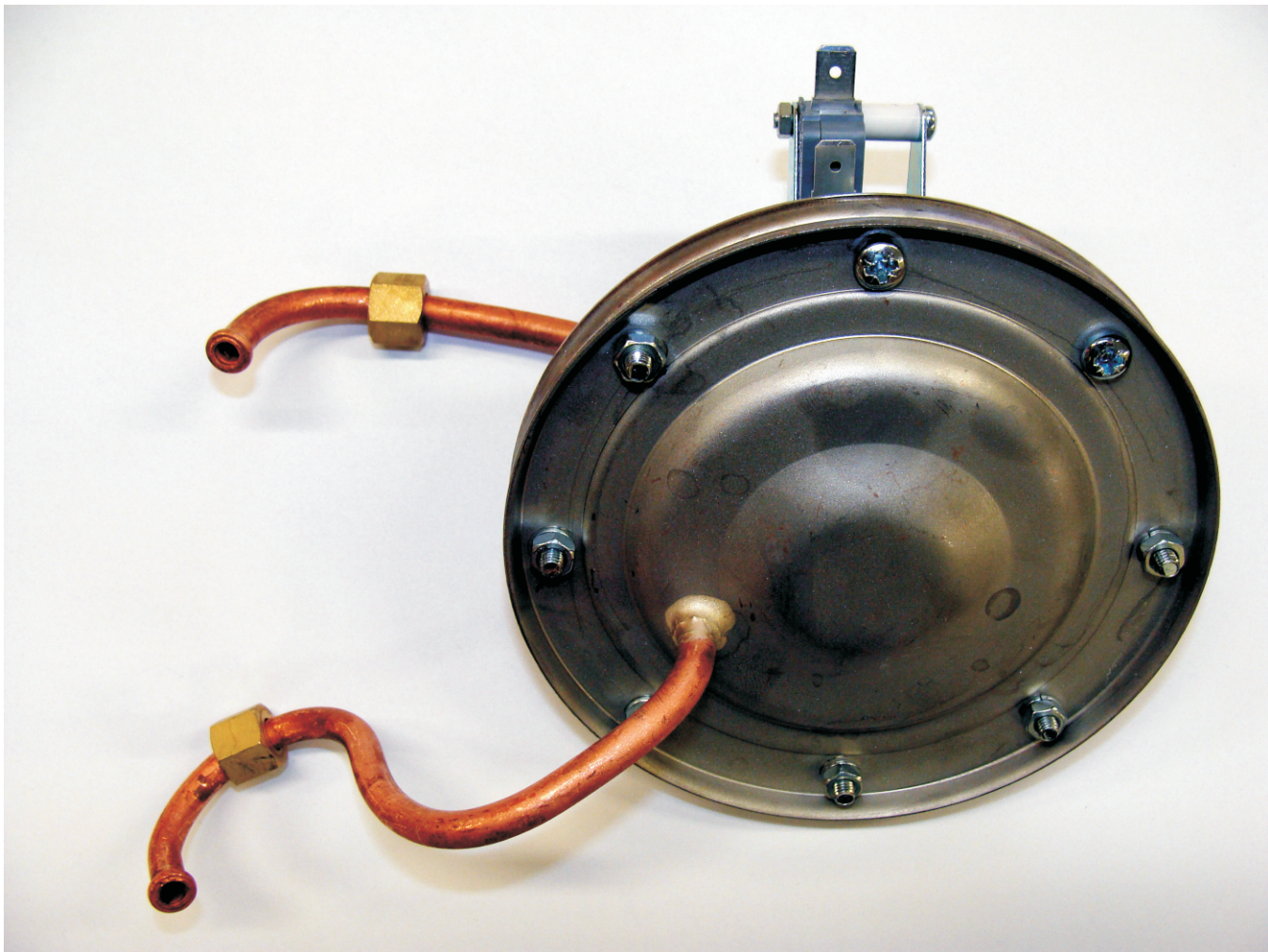
$$P_1 \gg P_2$$



Устройство водного узла (код 01441)



Устройство водного узла (код 01441)



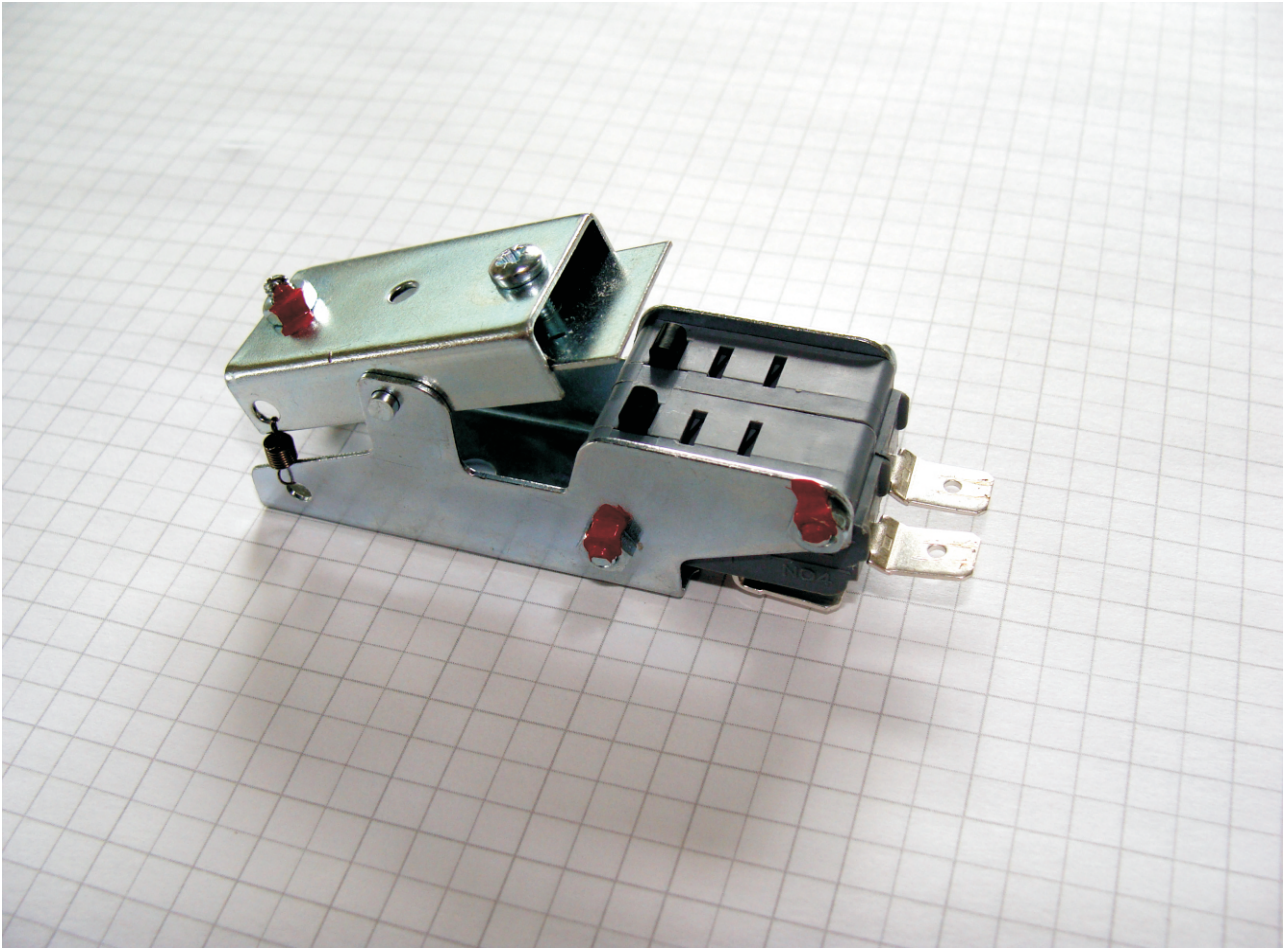
Фланец - ограничитель протока(код 01543)
 $\varphi=5$ мм (4-12 кВт; 5 л/мин).



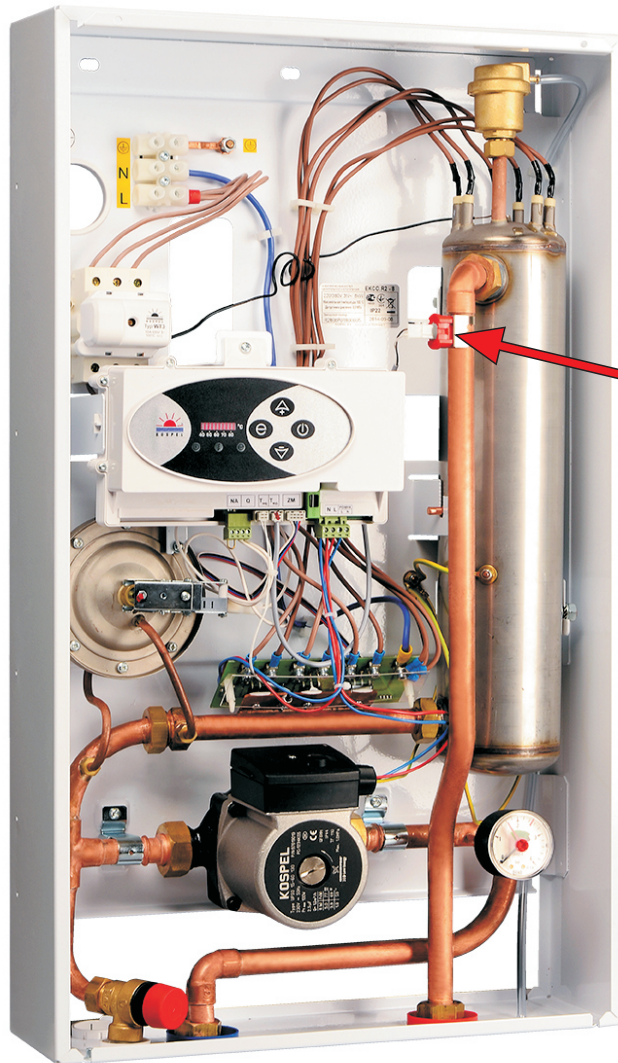
Фланец - ограничитель протока(код 01544)
φ=6,5 мм (15-24 кВт; 7,5 л/мин).



Микровыключатель



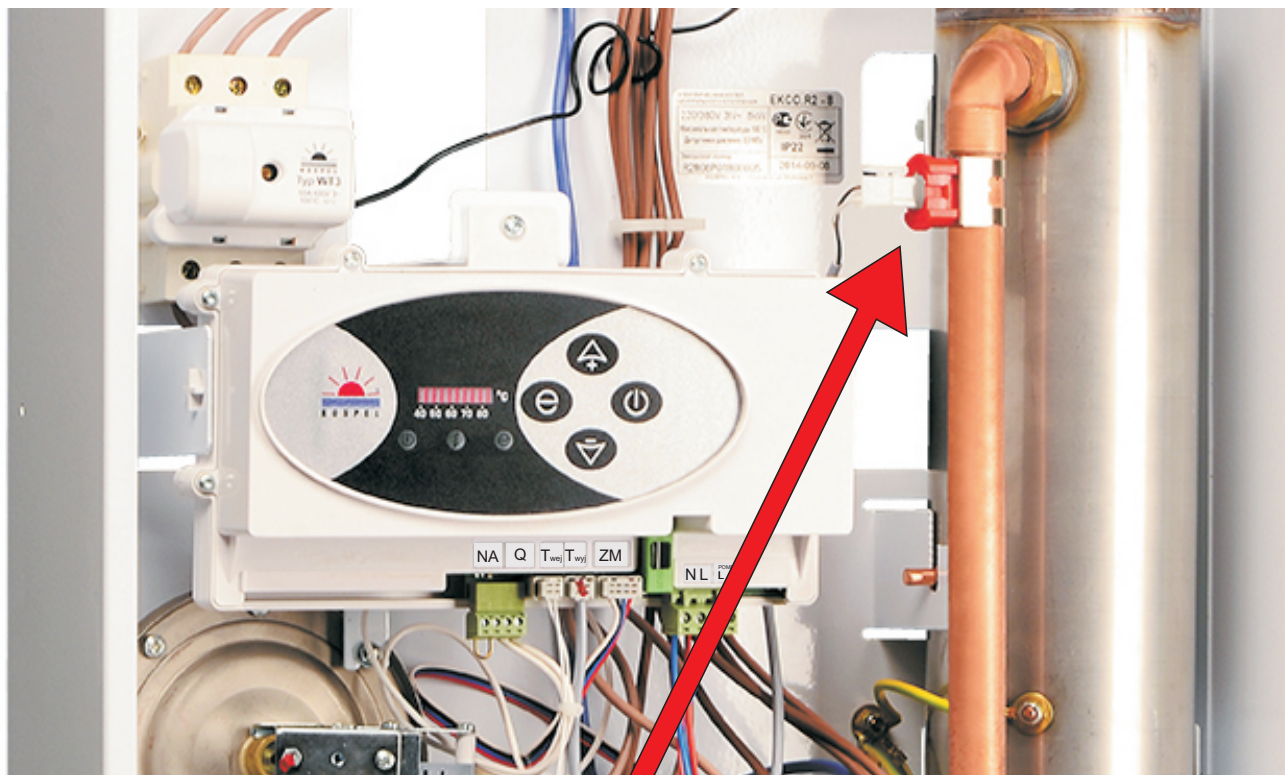
Конструкция котла



Датчик температуры
на выходе NTC
(накладной)
код 01540

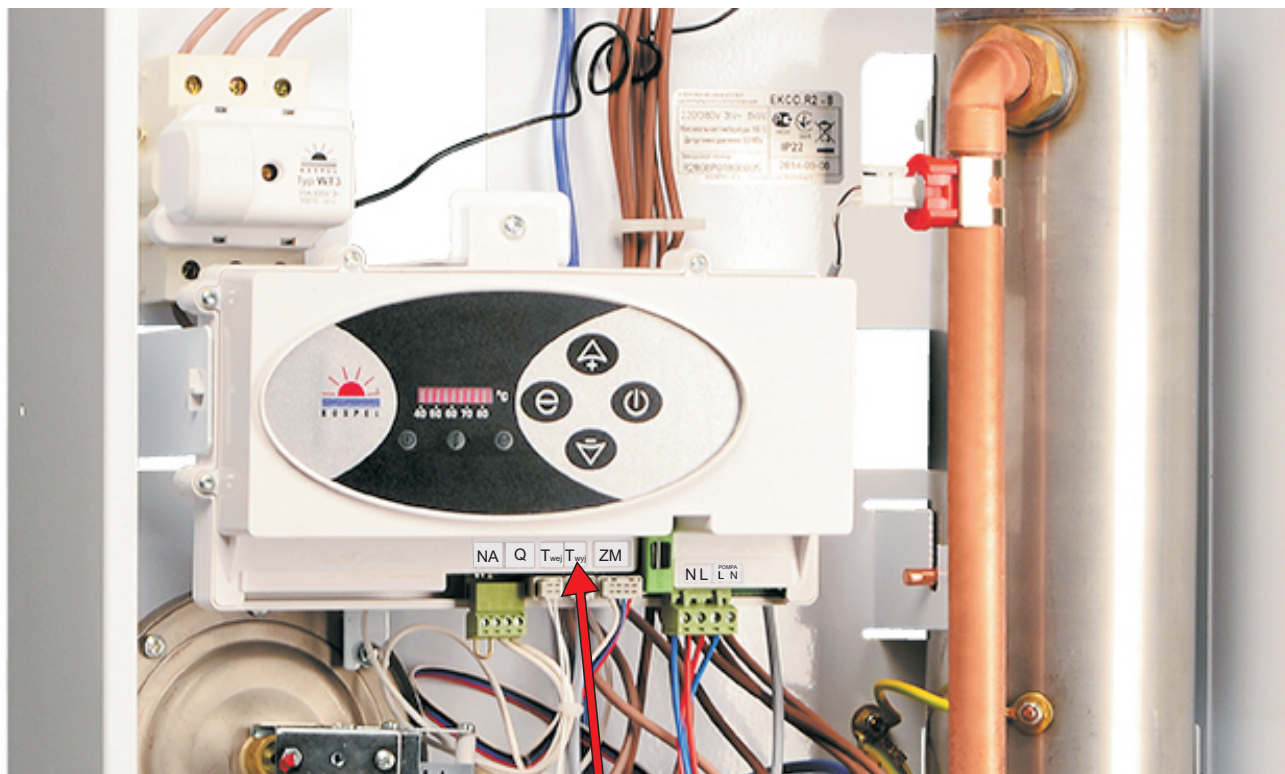
(01541 - соединительный
провод длиннее)

Конструкция котла



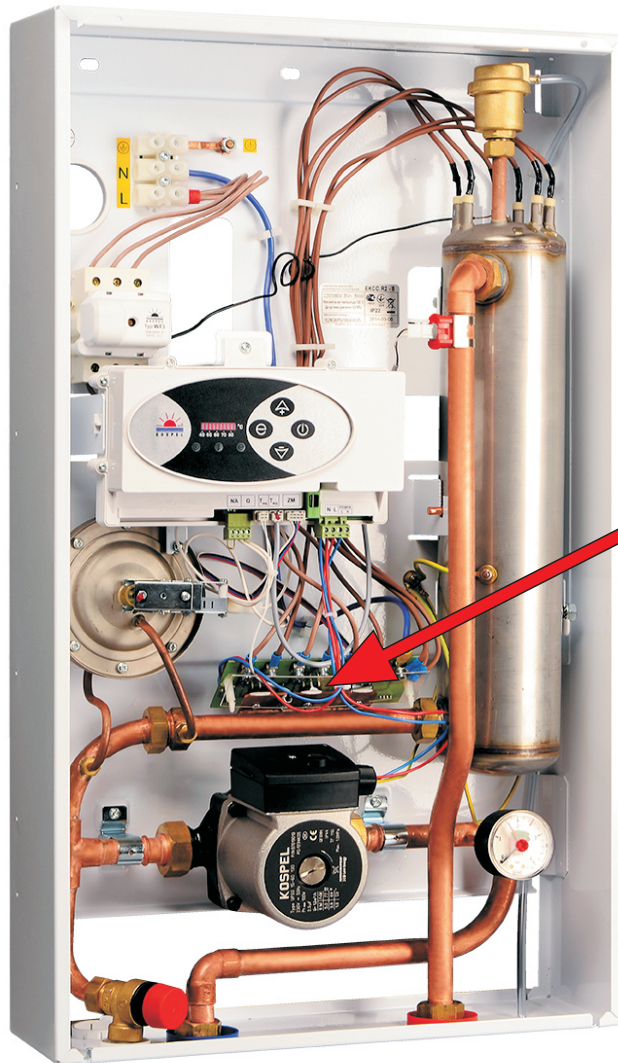
Датчик температуры
на выходе NTC (накладной)
код 01540

Конструкция котла



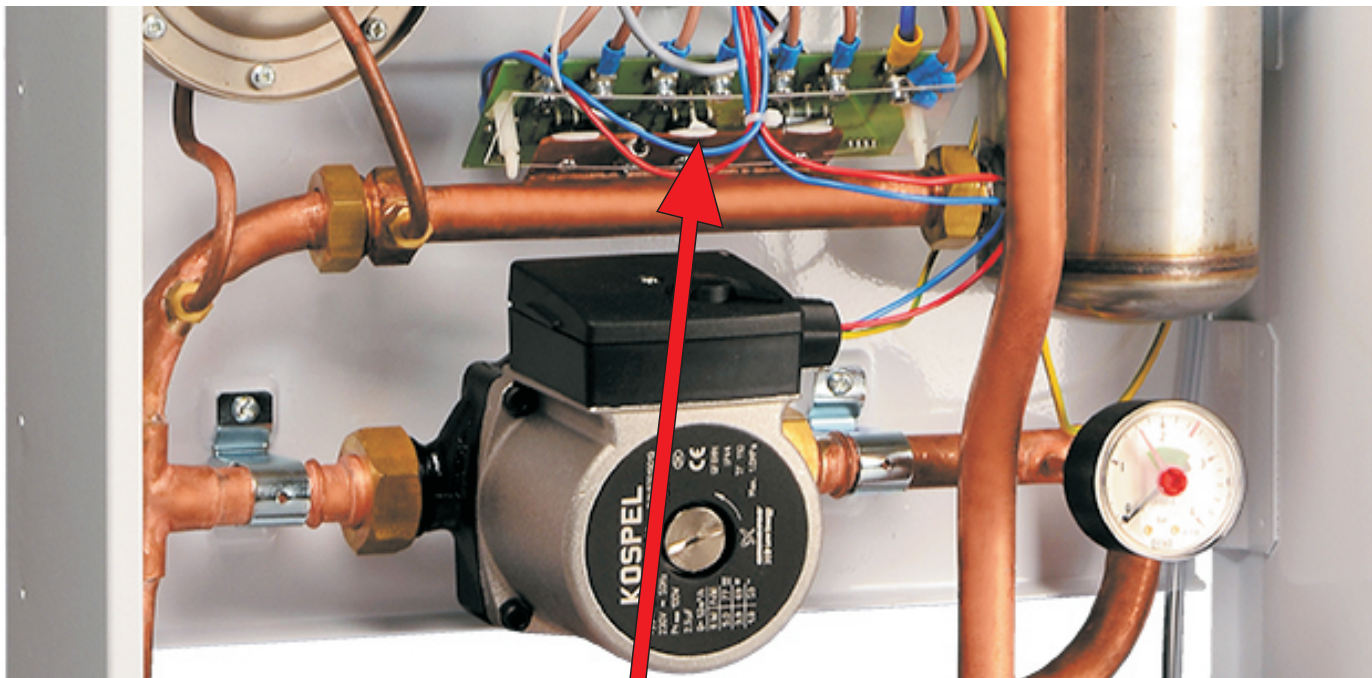
Подключение датчика температуры NTC (накладной)
на выходе T_{wj} .
(код 01540)

Конструкция котла



Узел мощности ZM60
(код 01183)

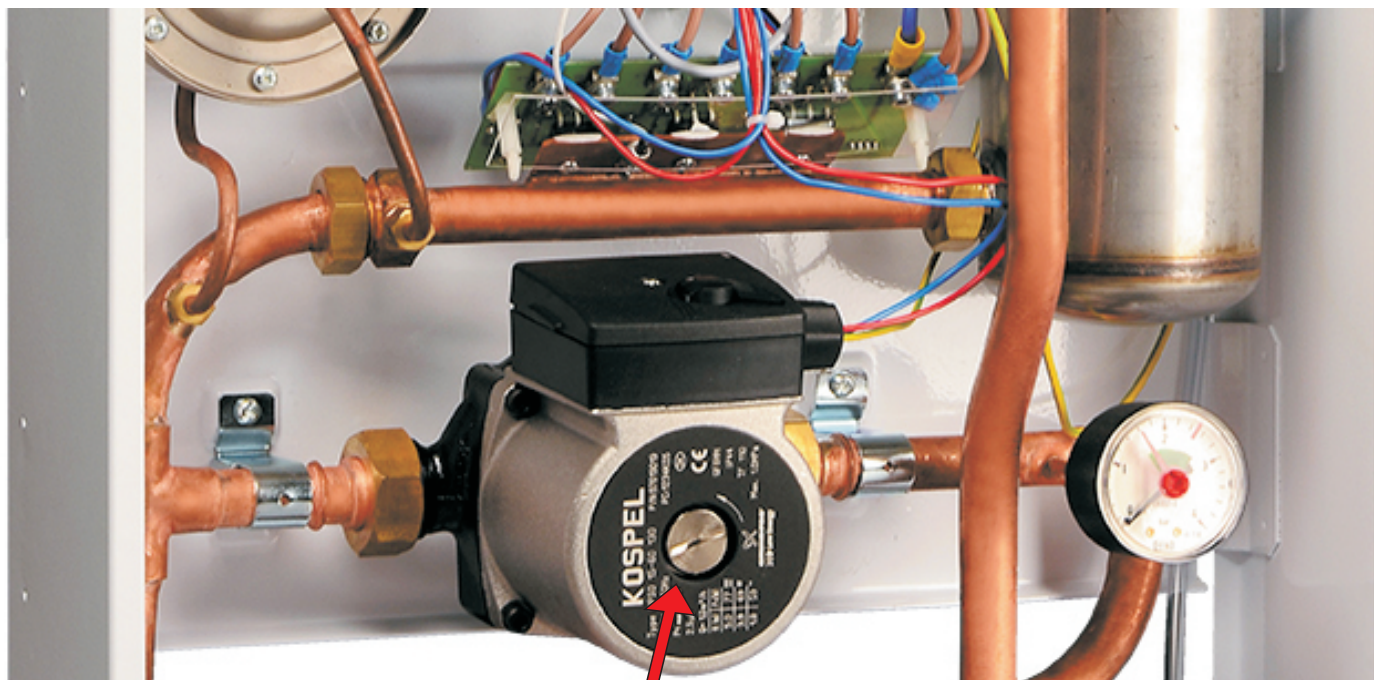
Конструкция котла



Узел мощности ZM60
(код 01183)

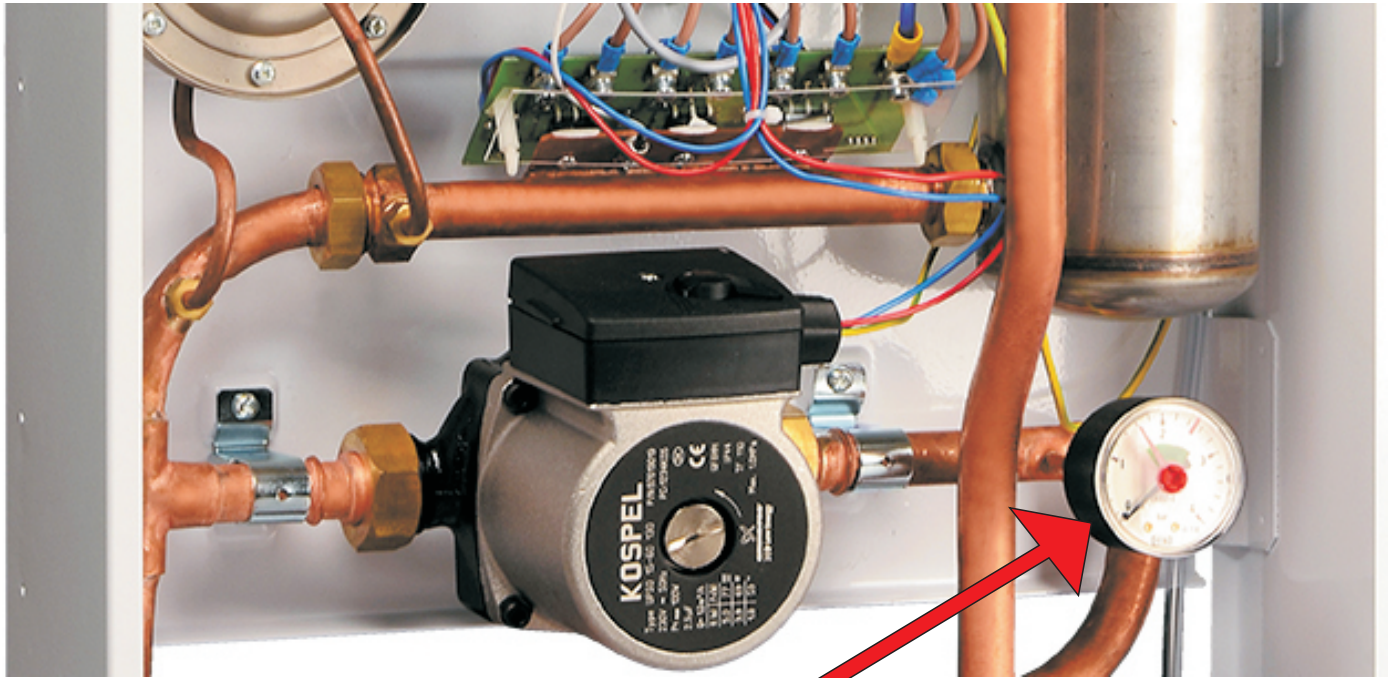
(В случае если нет в наличии,
можно заменить узлом мощности 01171)

Конструкция котла



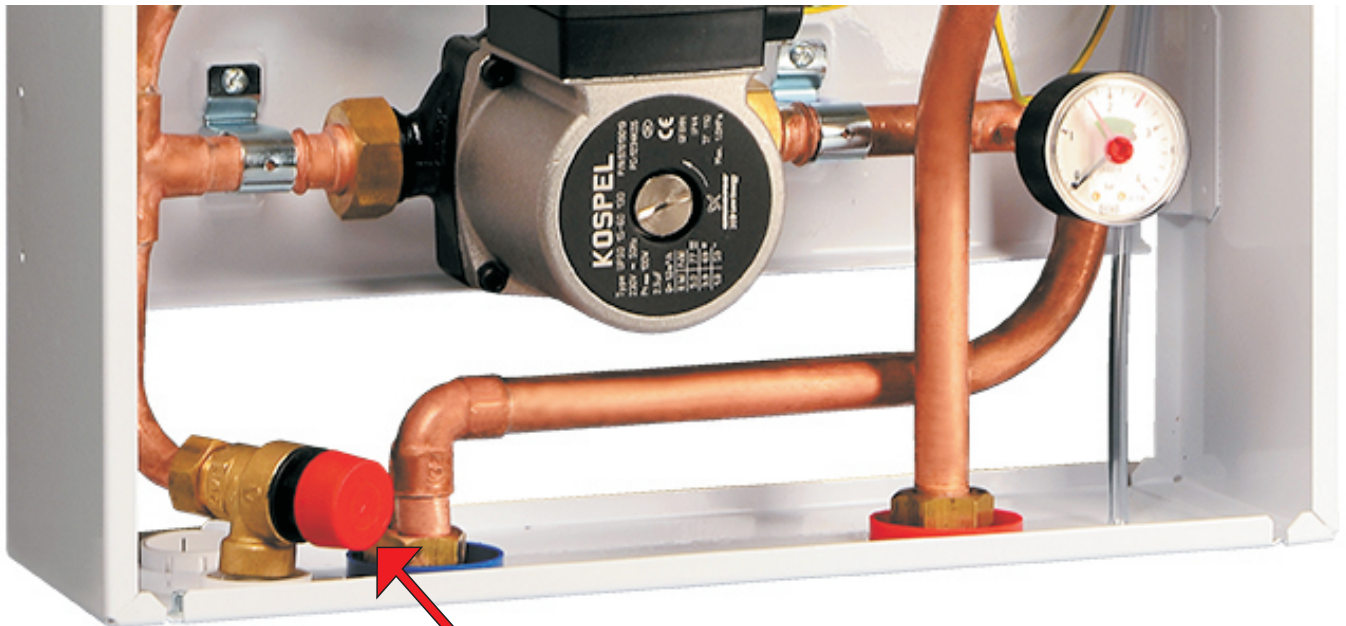
Циркуляционный насос 15/60 130- котлы 4-8 кВт (код 01246)
Циркуляционный насос 15/70 130 - котлы 12-24 кВт (код 01247)

Конструкция котла



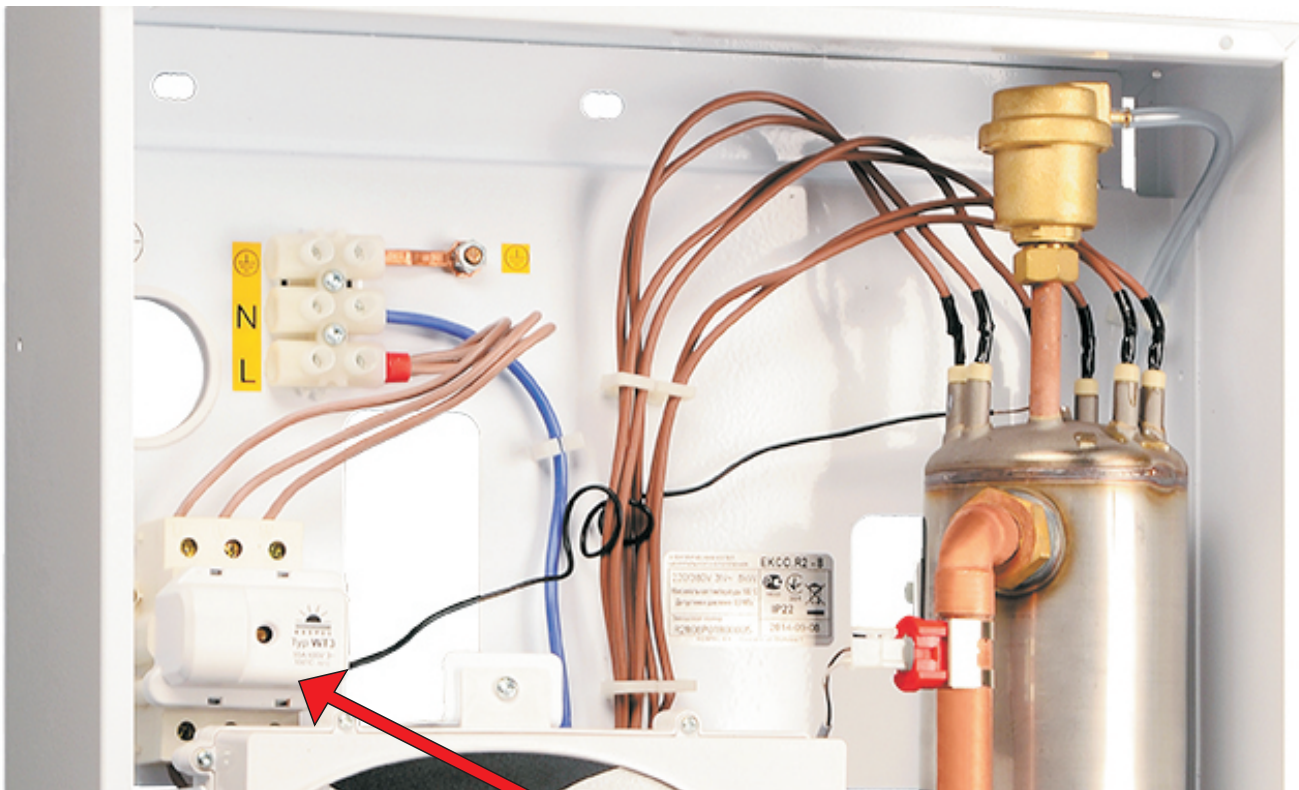
Манометр (код 00035)

Конструкция котла



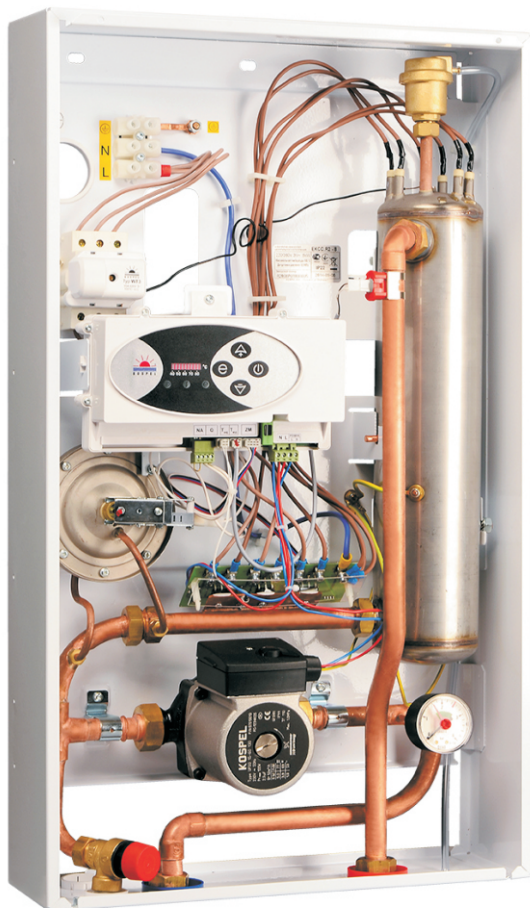
Клапан безопасности (код 00144)

Конструкция котла

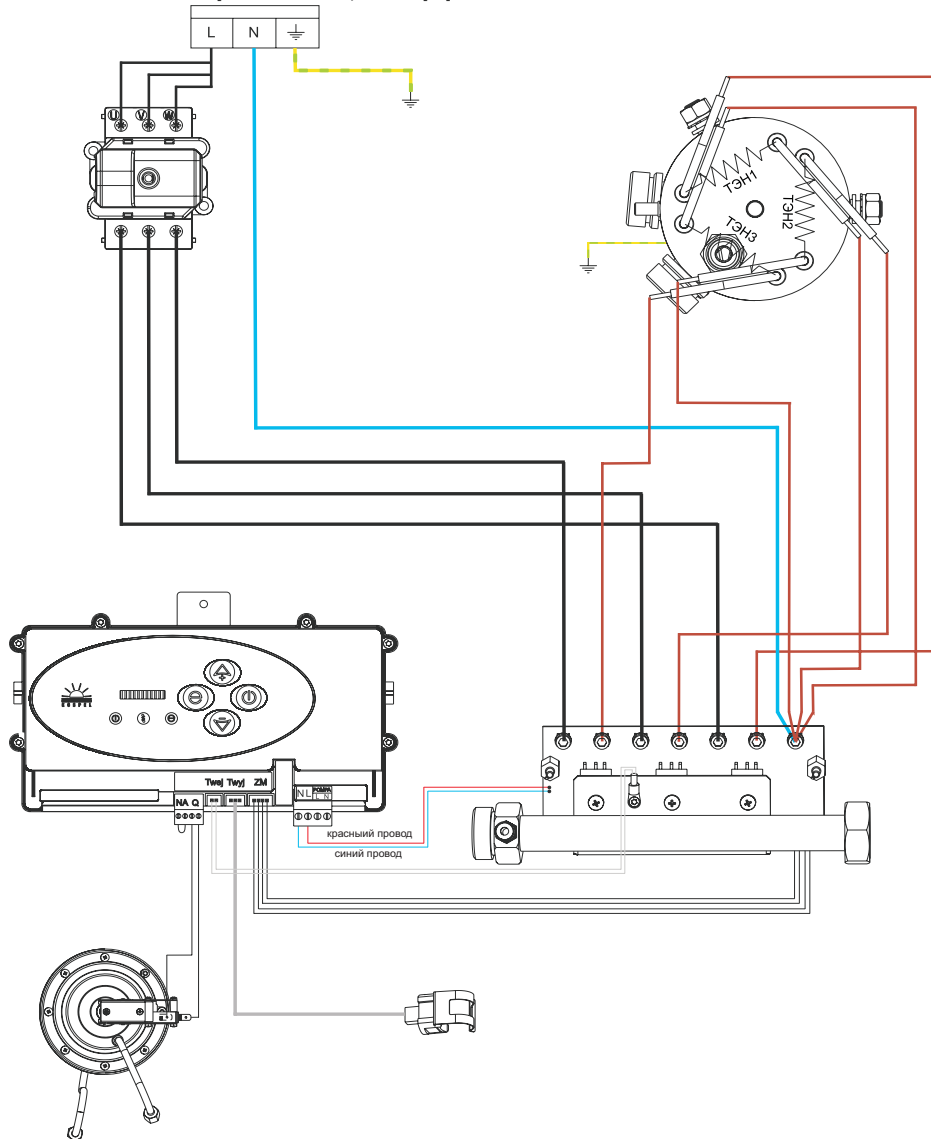


Ограничитель температуры WT-3 (код 00516)

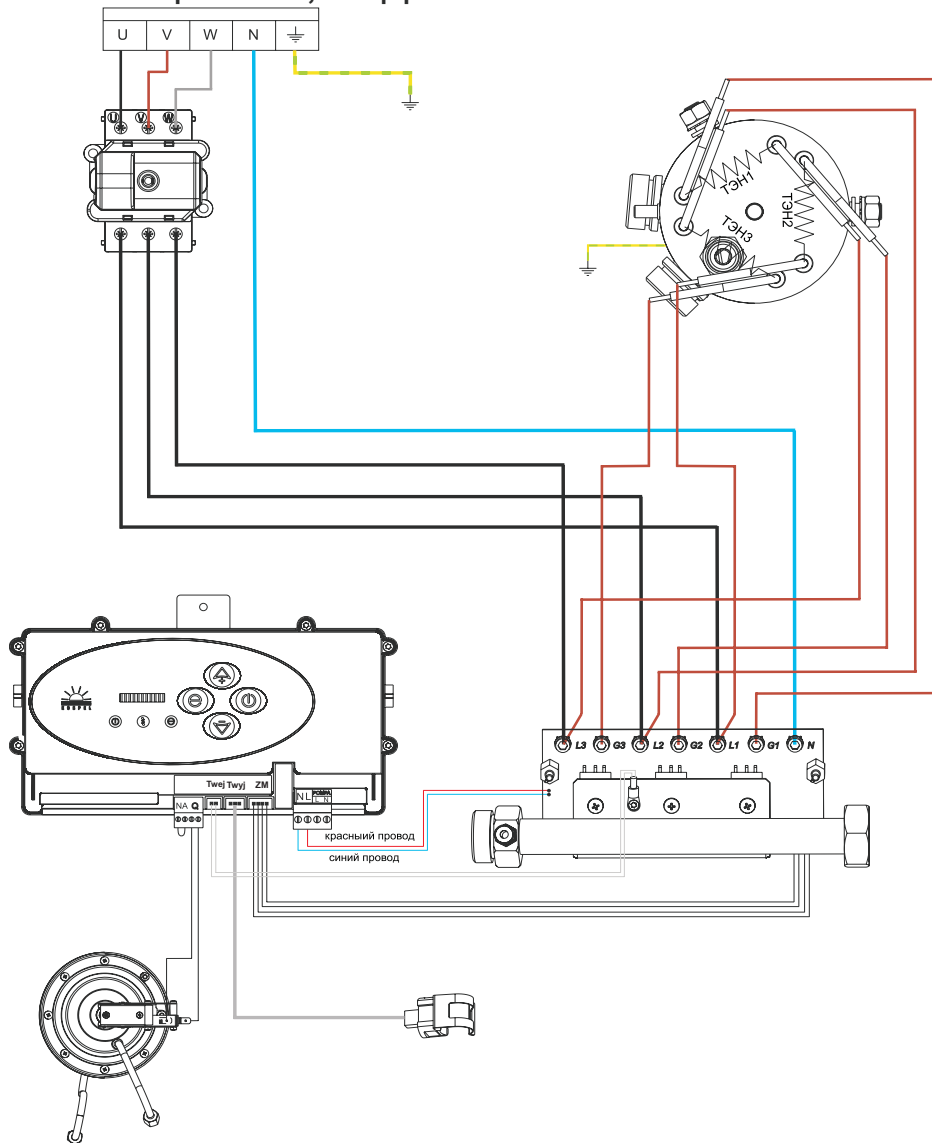
Электрическое подключение

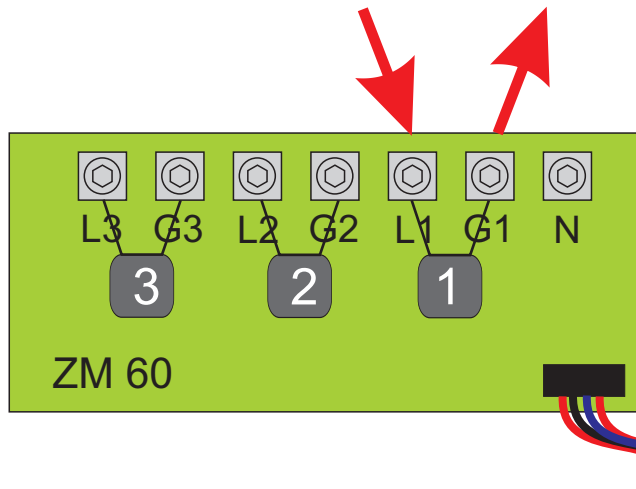
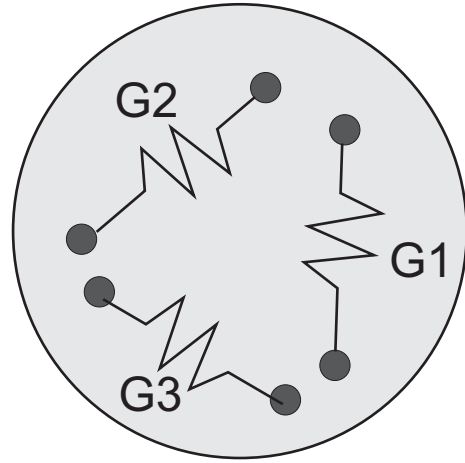
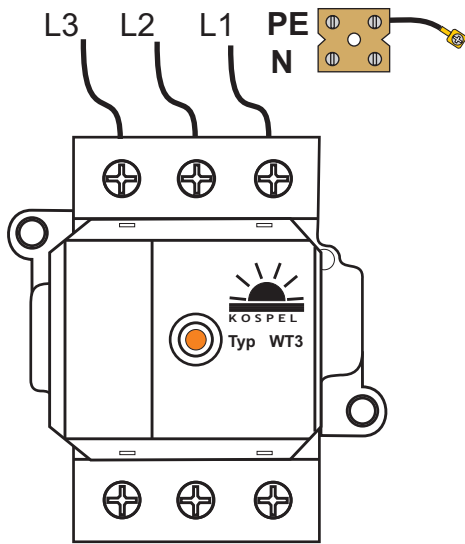


Узел мощности, подключение 220В N~ 4-8 кВт



Узел мощности, подключение 380В 3N~ 12-21 кВт

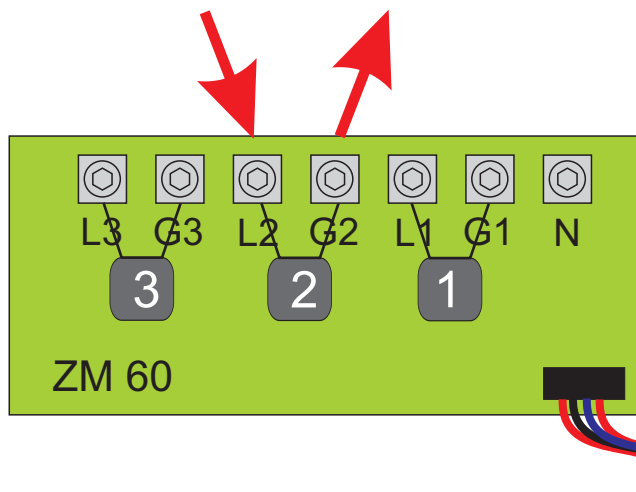
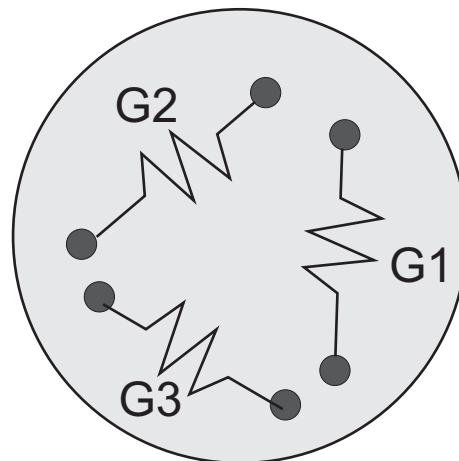
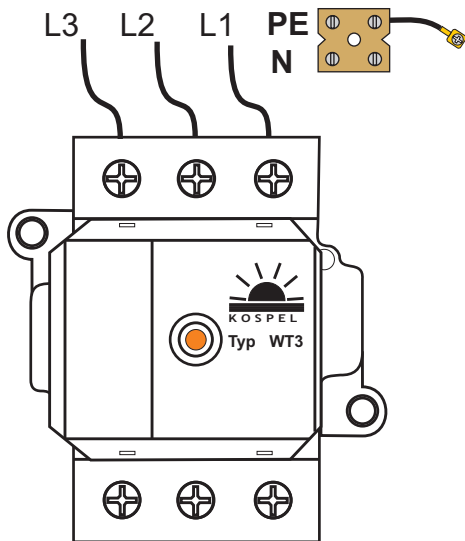




Расположение симисторов ZM 60.

Стрелки показывают вход и выход соответствующей фазы .

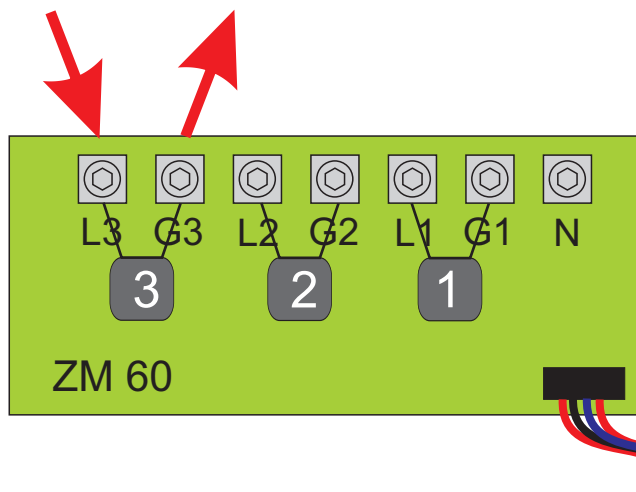
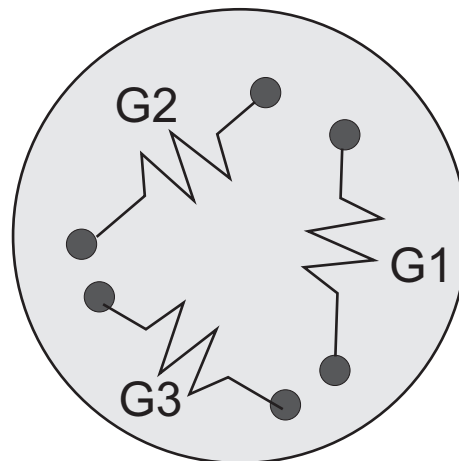
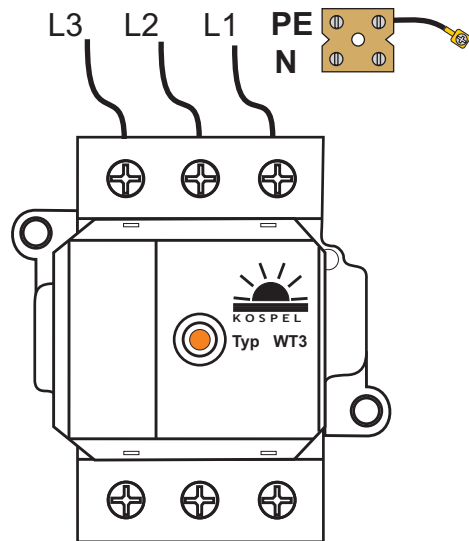
„N” - нейтраль



Расположение симисторов ZM 60.

Стрелки показывают вход и выход соответствующей фазы .

„N” - нейтраль



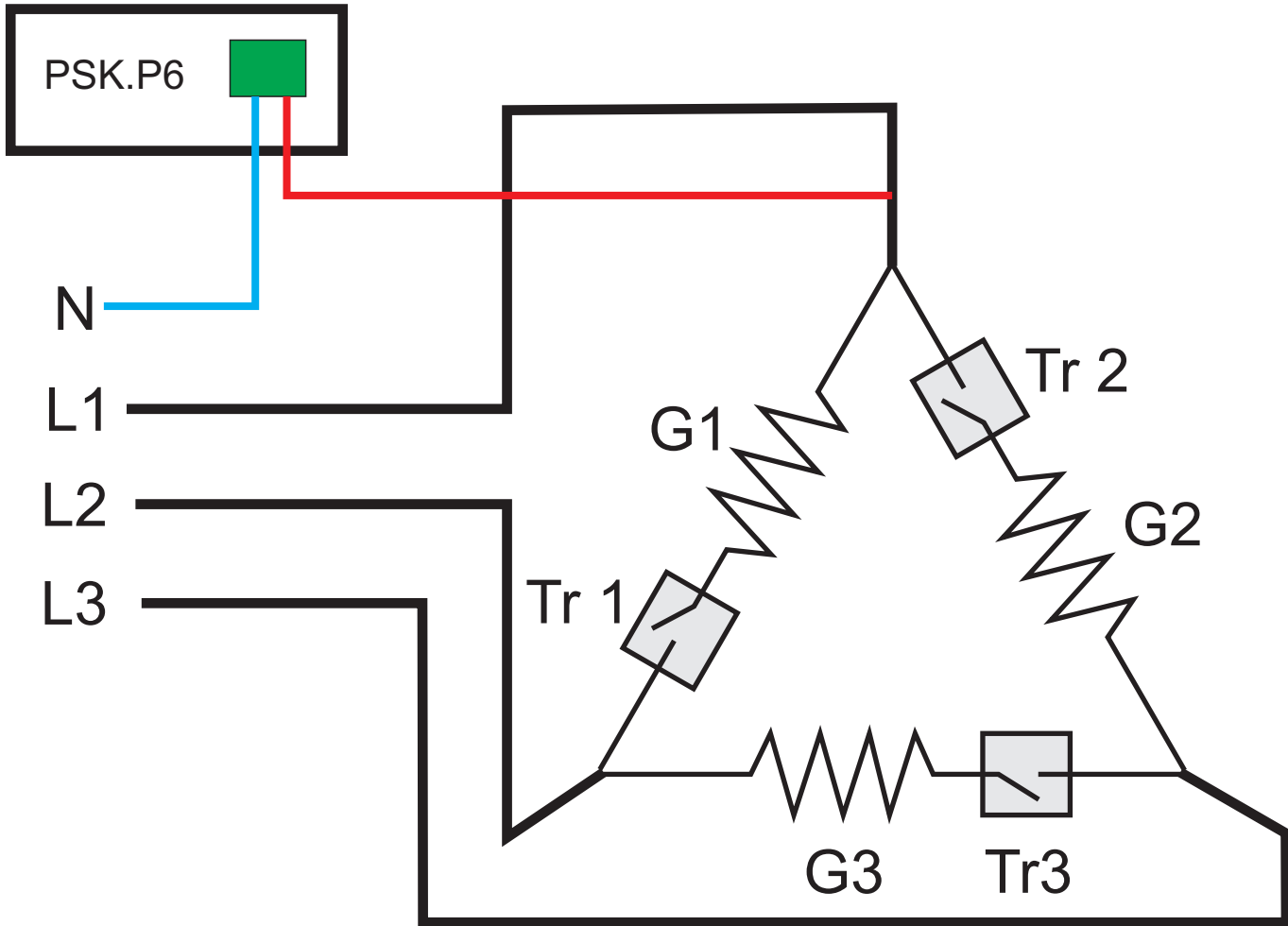
Расположение симисторов ZM 60.

Стрелки показывают вход и выход соответствующей фазы .

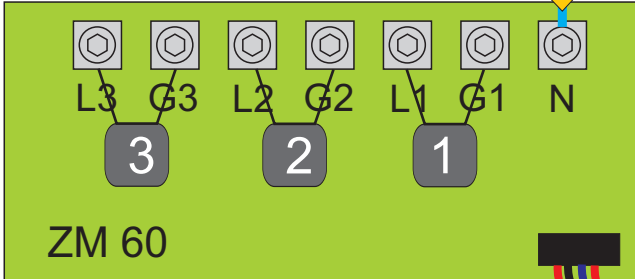
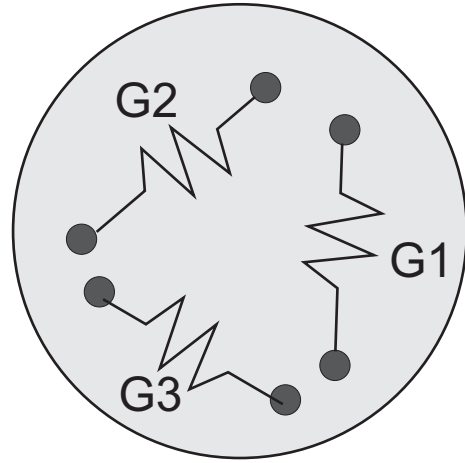
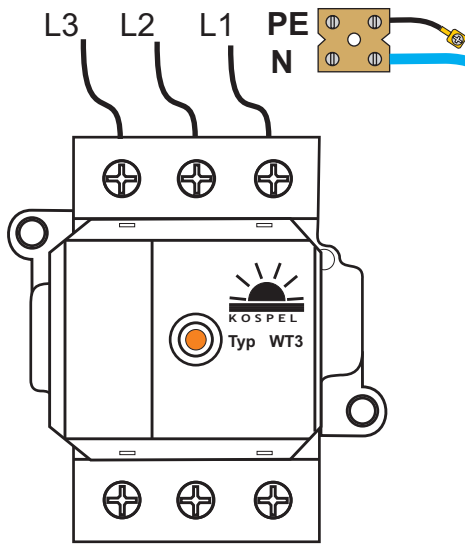
„N” - нейтраль

Подключение трёхфазное
3x 380В~ „треугольник”

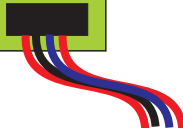
Используется в котлах
мощностью 12- 21 кВт

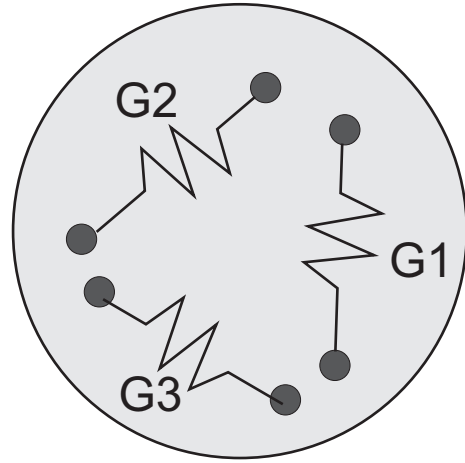
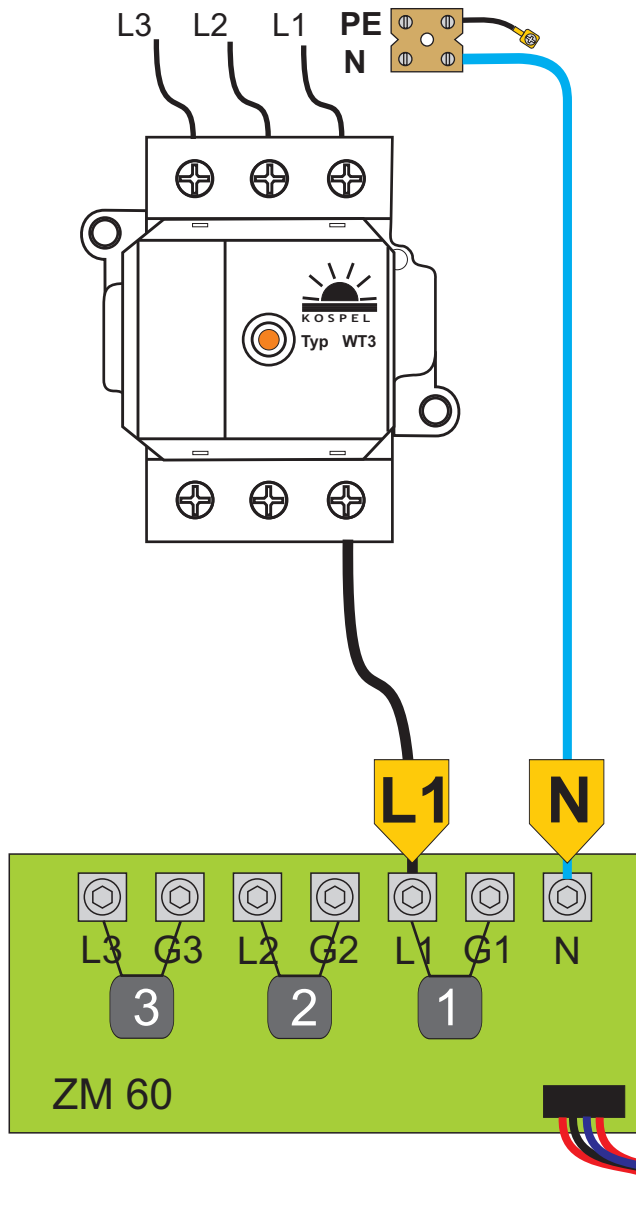


Соединение 3x 380В~ „Треугольник”
В котлах мощностью 12- 21 кВт

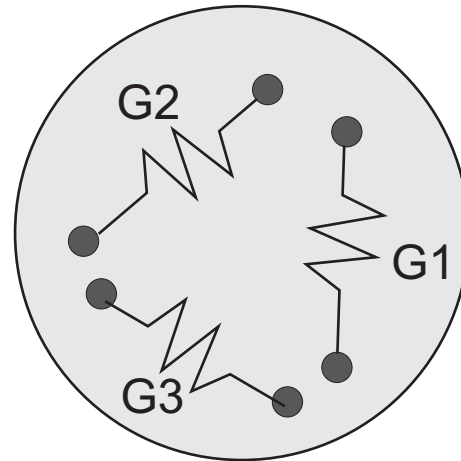
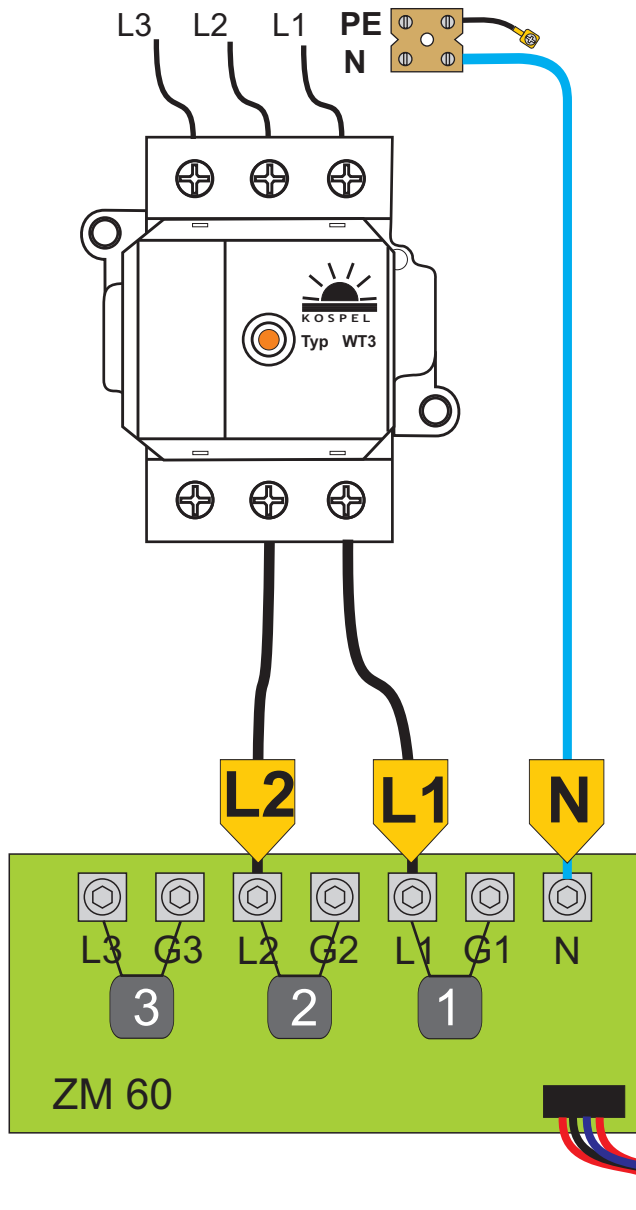


Нейтраль

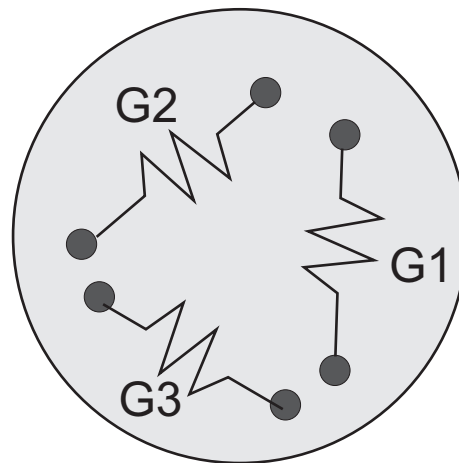
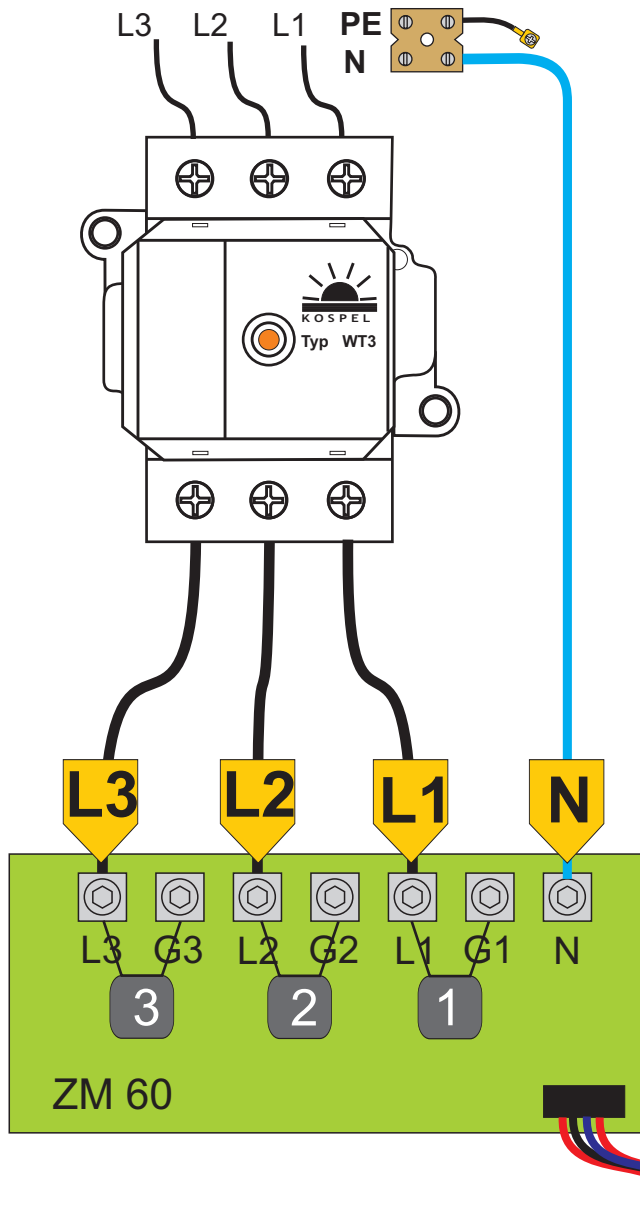




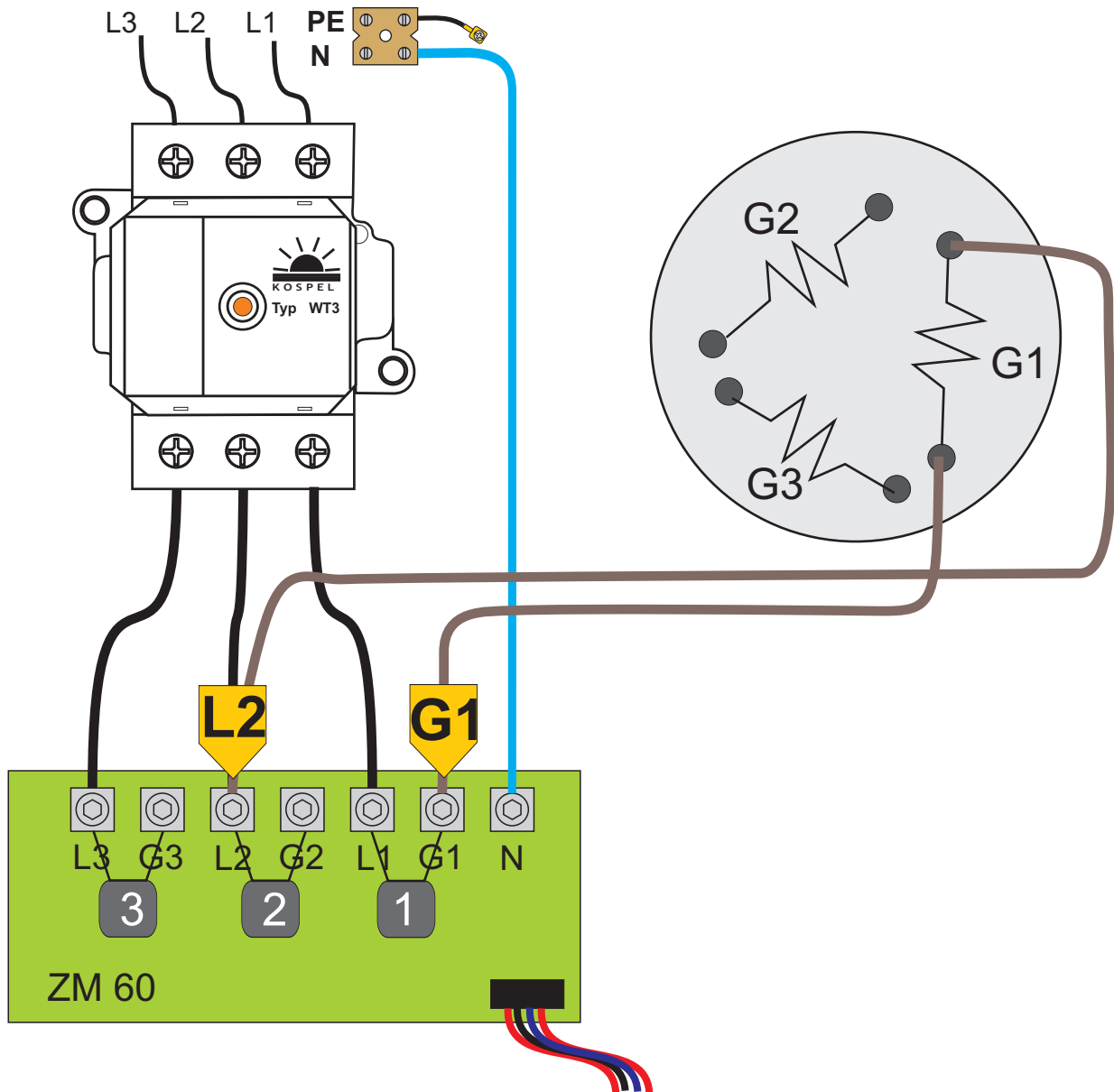
Подключение фазного
провода L1

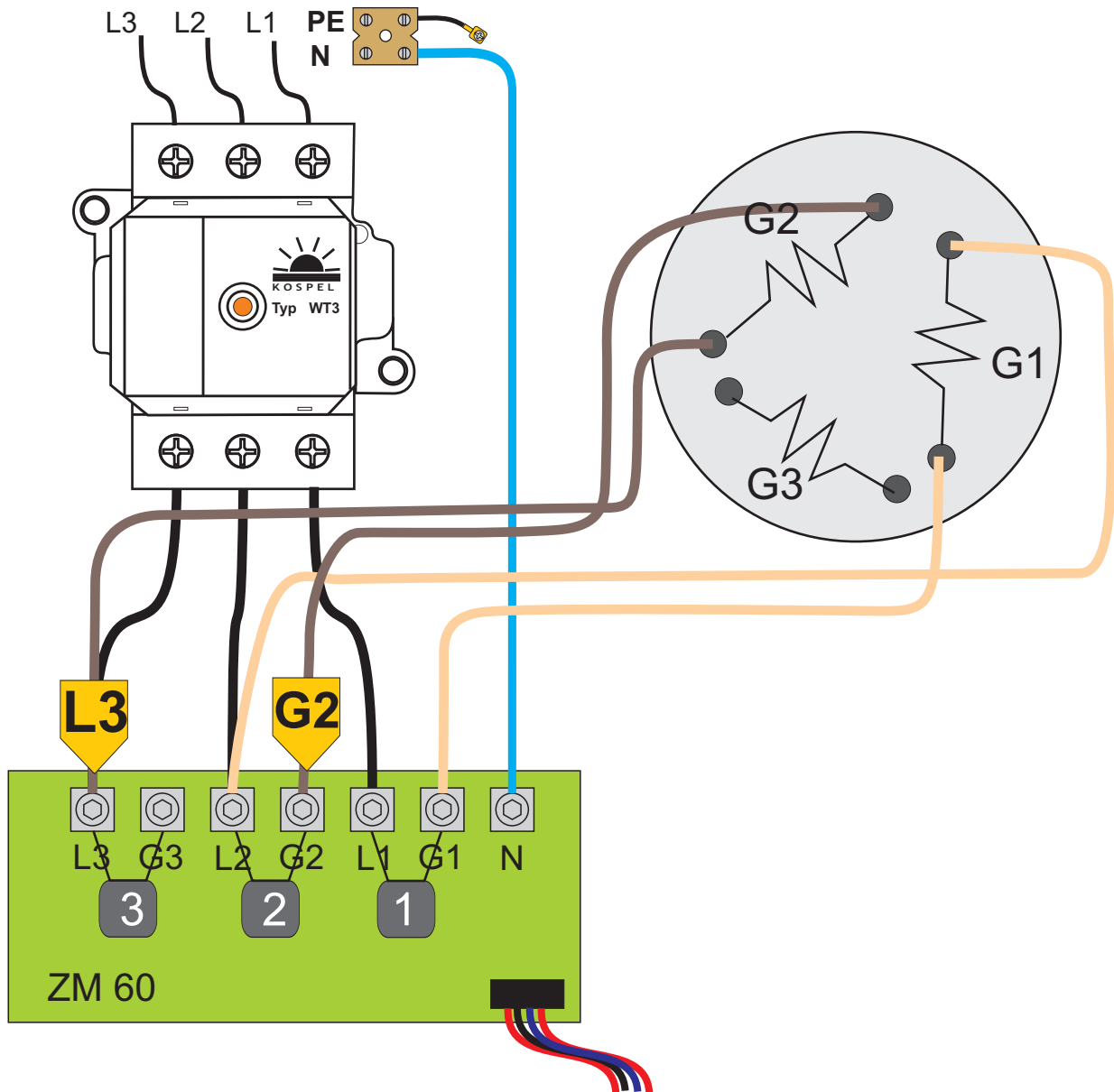


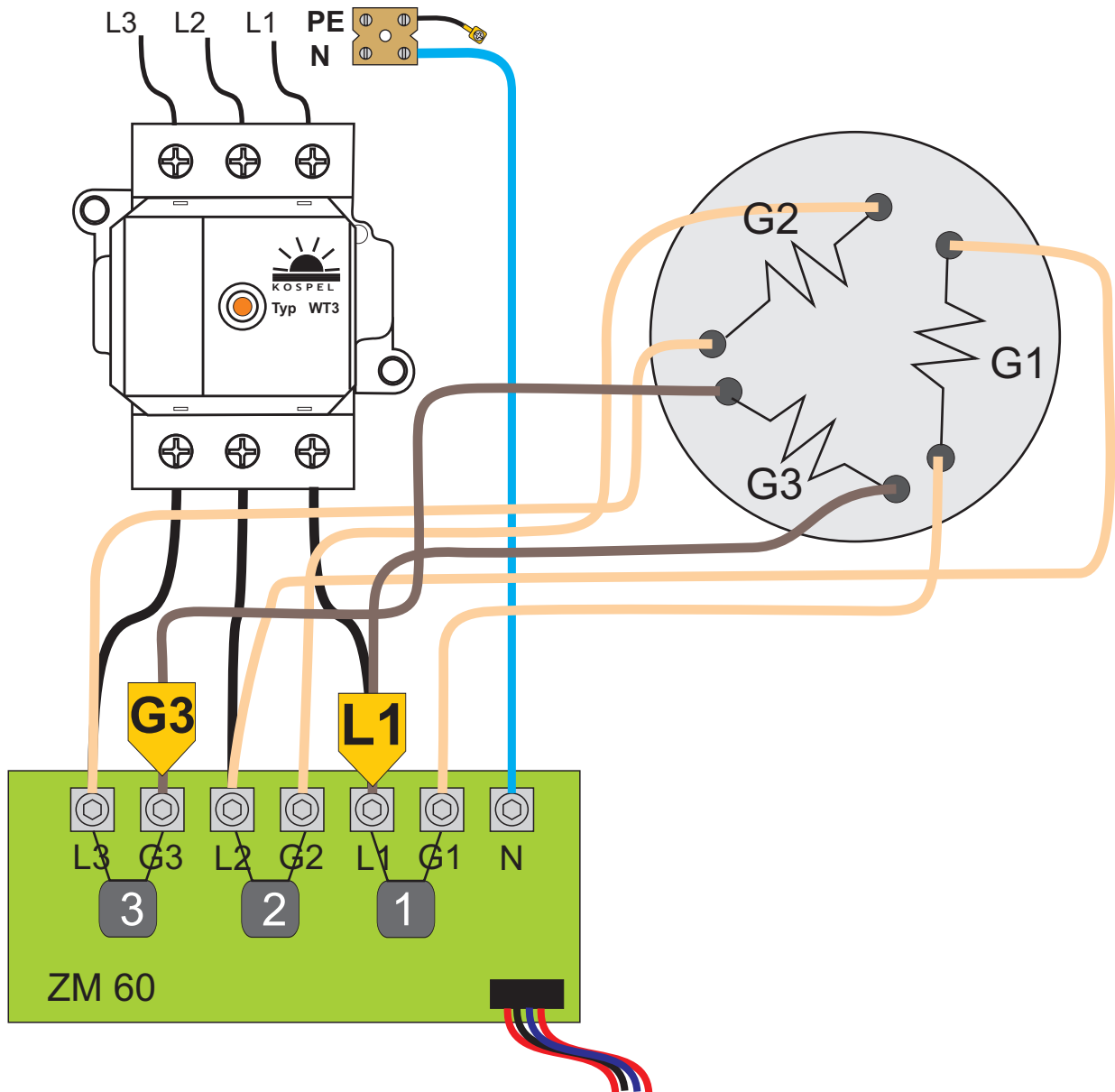
Подключение фазного
провода L2



Подключение фазного
провода L3

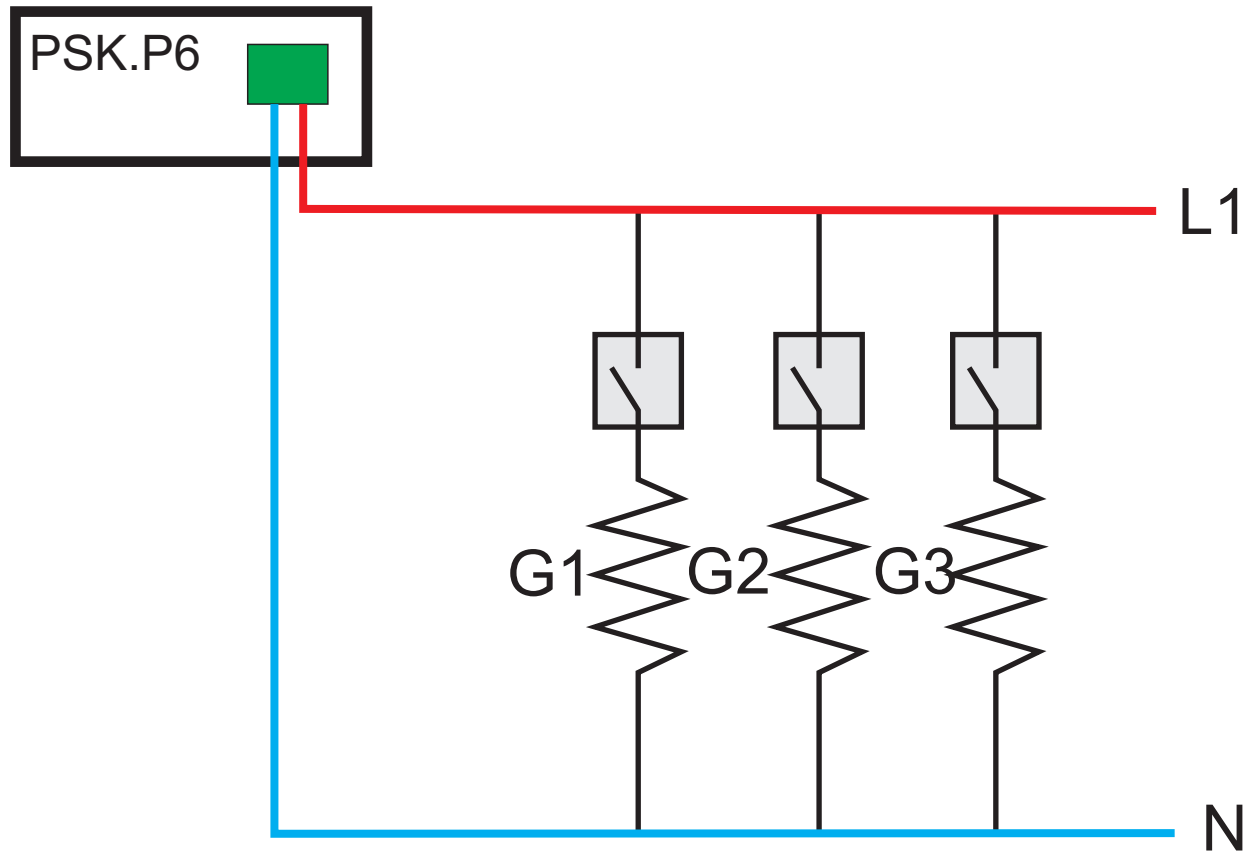




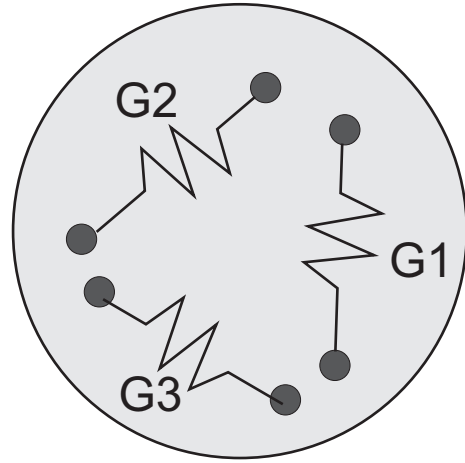
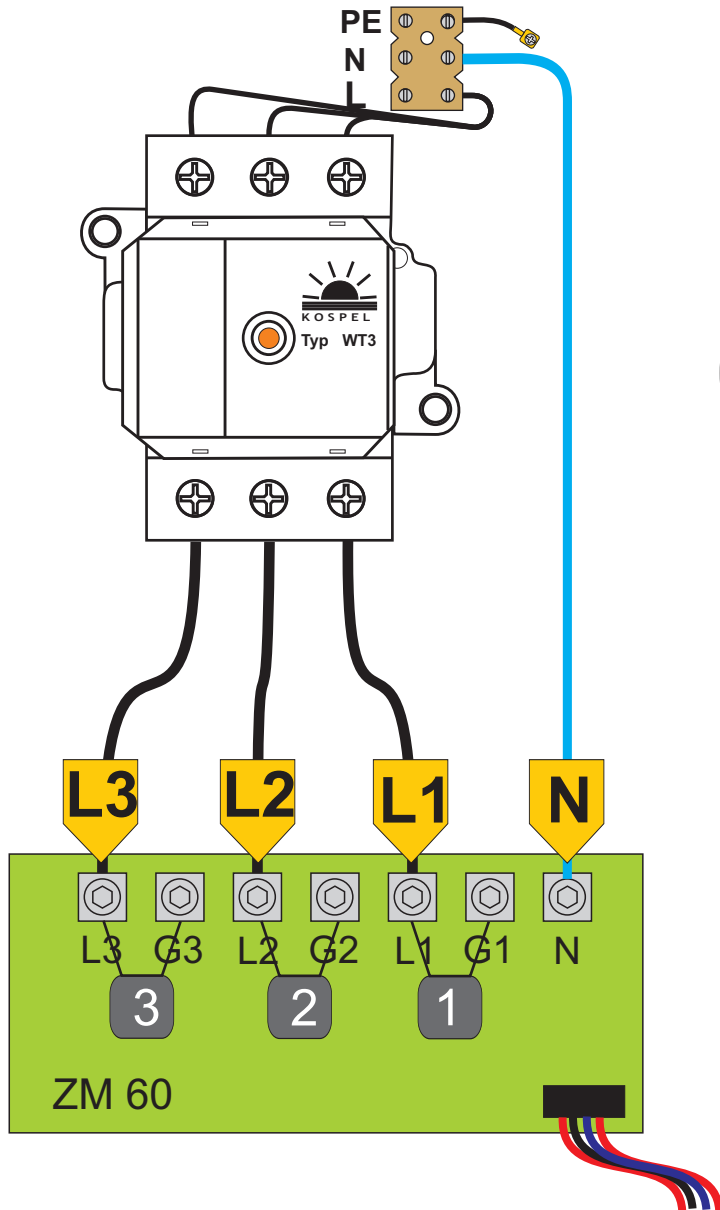


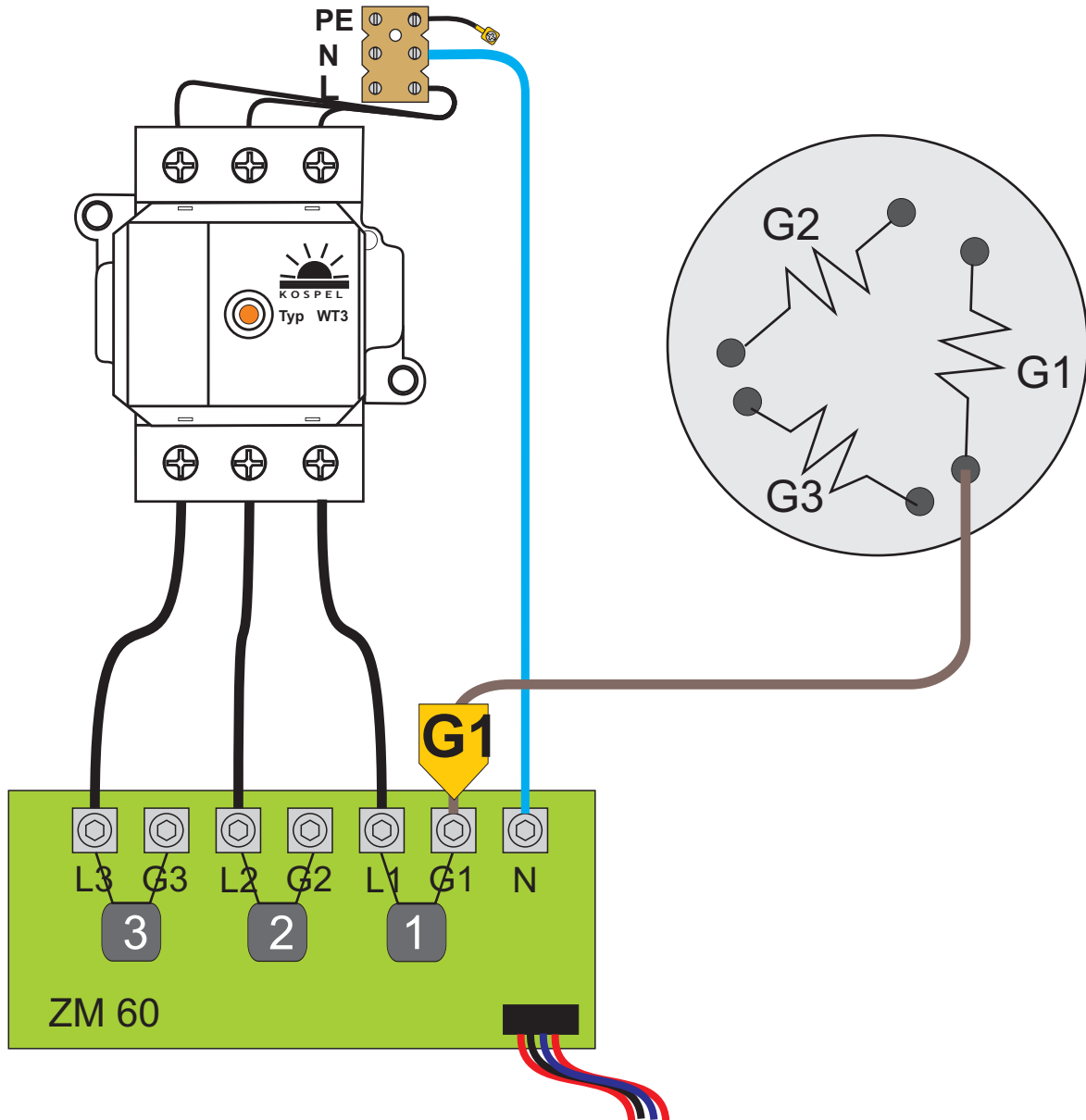
Соединение
универсальное
220В~ однофазное

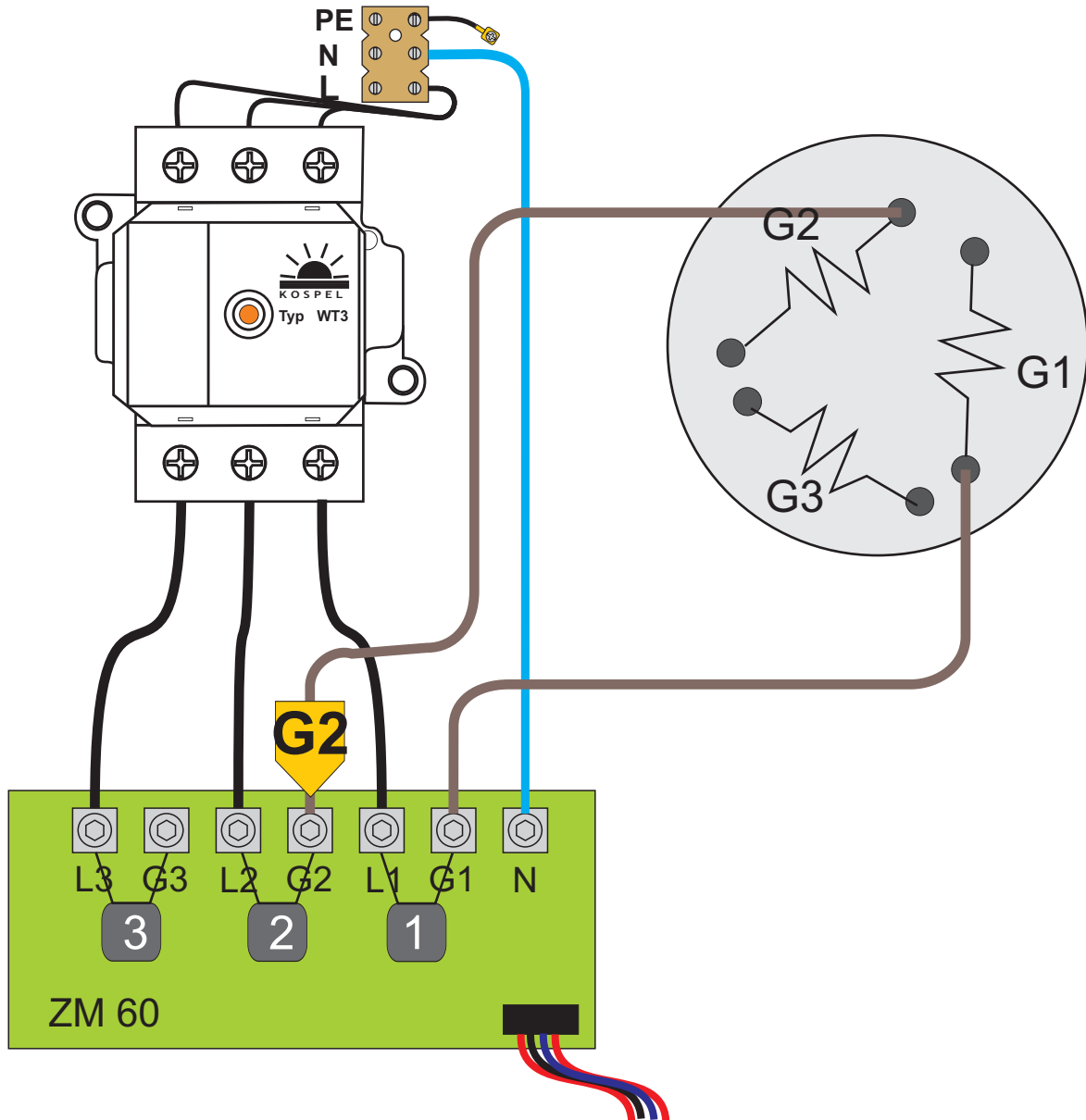
Используется в котлах
мощностью 4, 6, и 8 кВт.

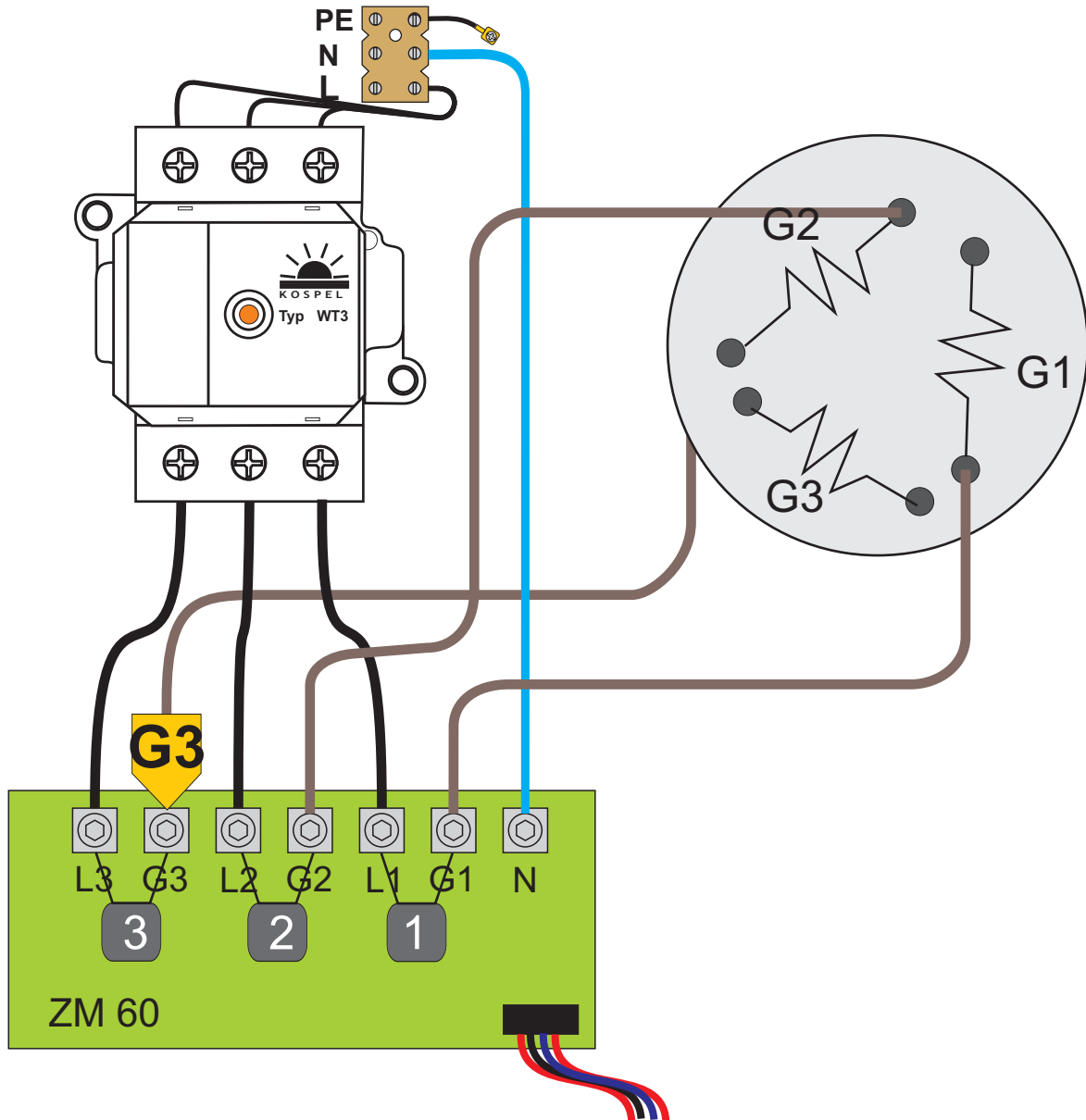


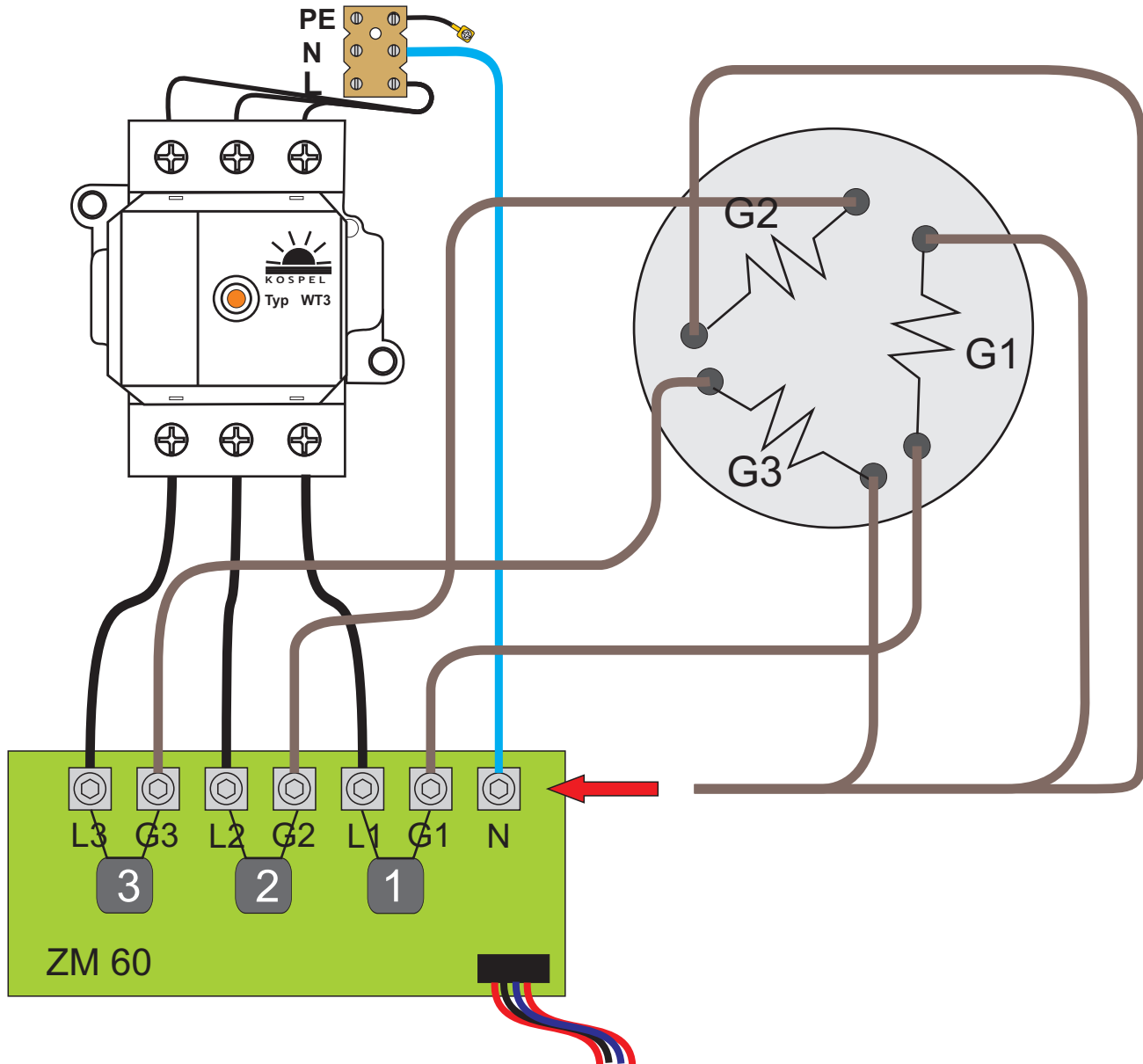
Соединение 220В~ однофазное

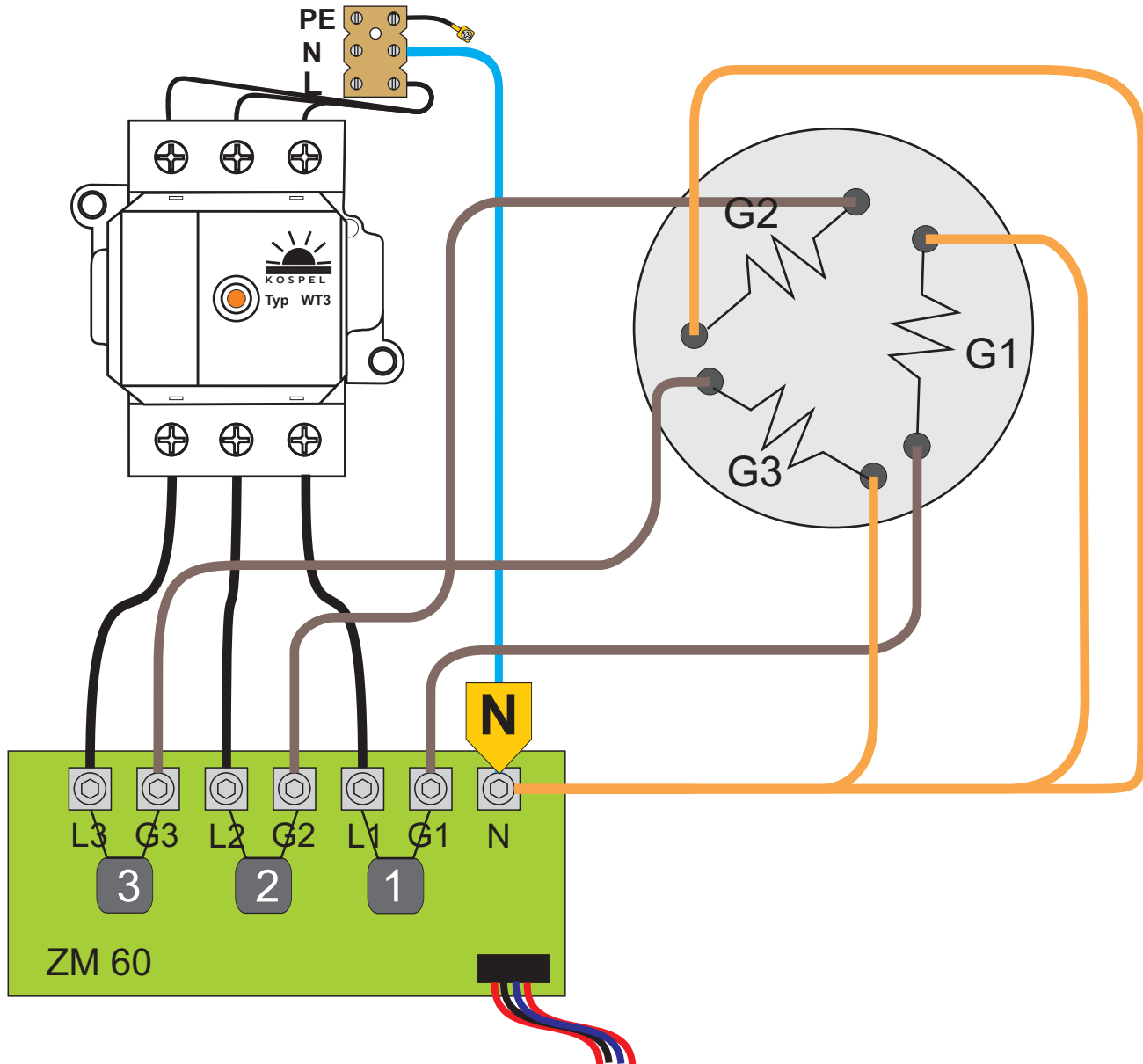






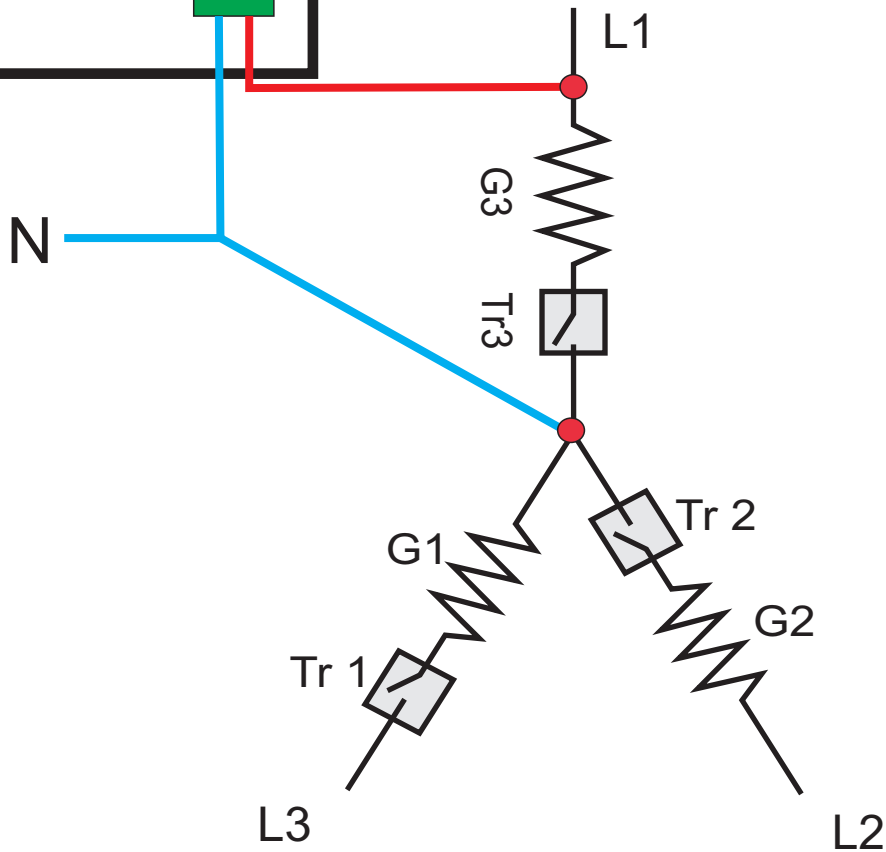






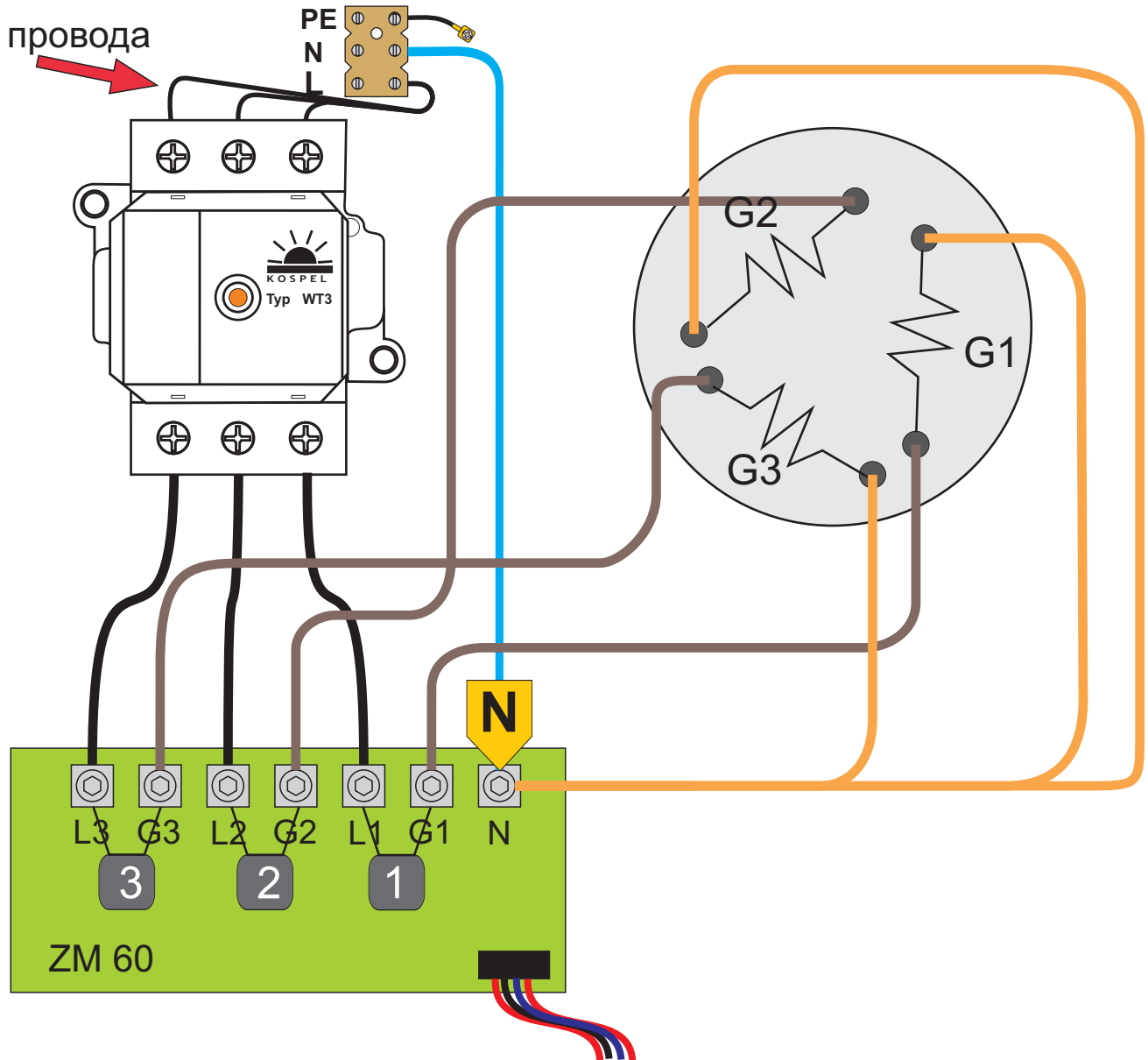
Соединение 3x380В~
“звезда”.

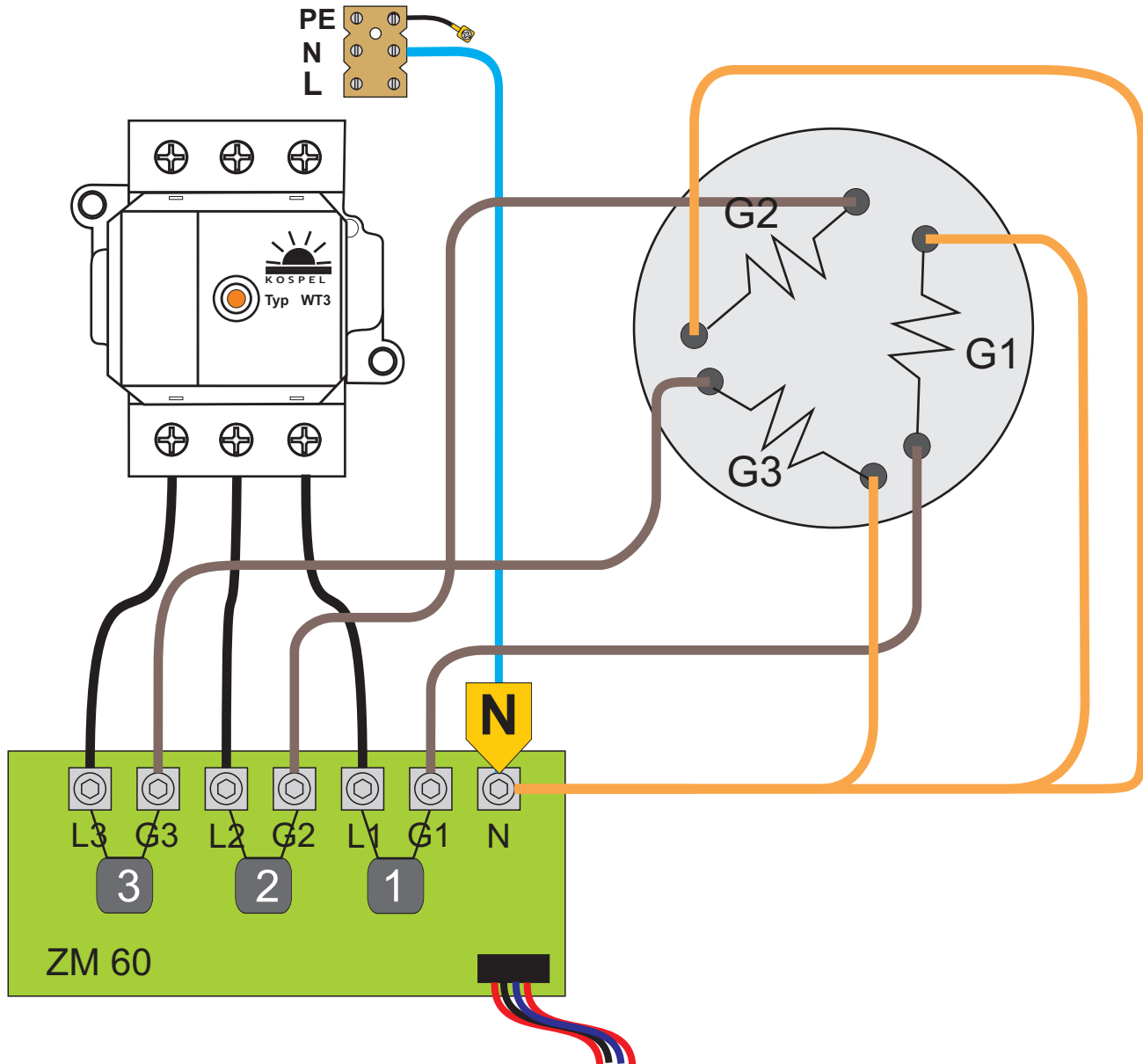
Используется в котлах
мощностью 4, 6, и 8 кВт



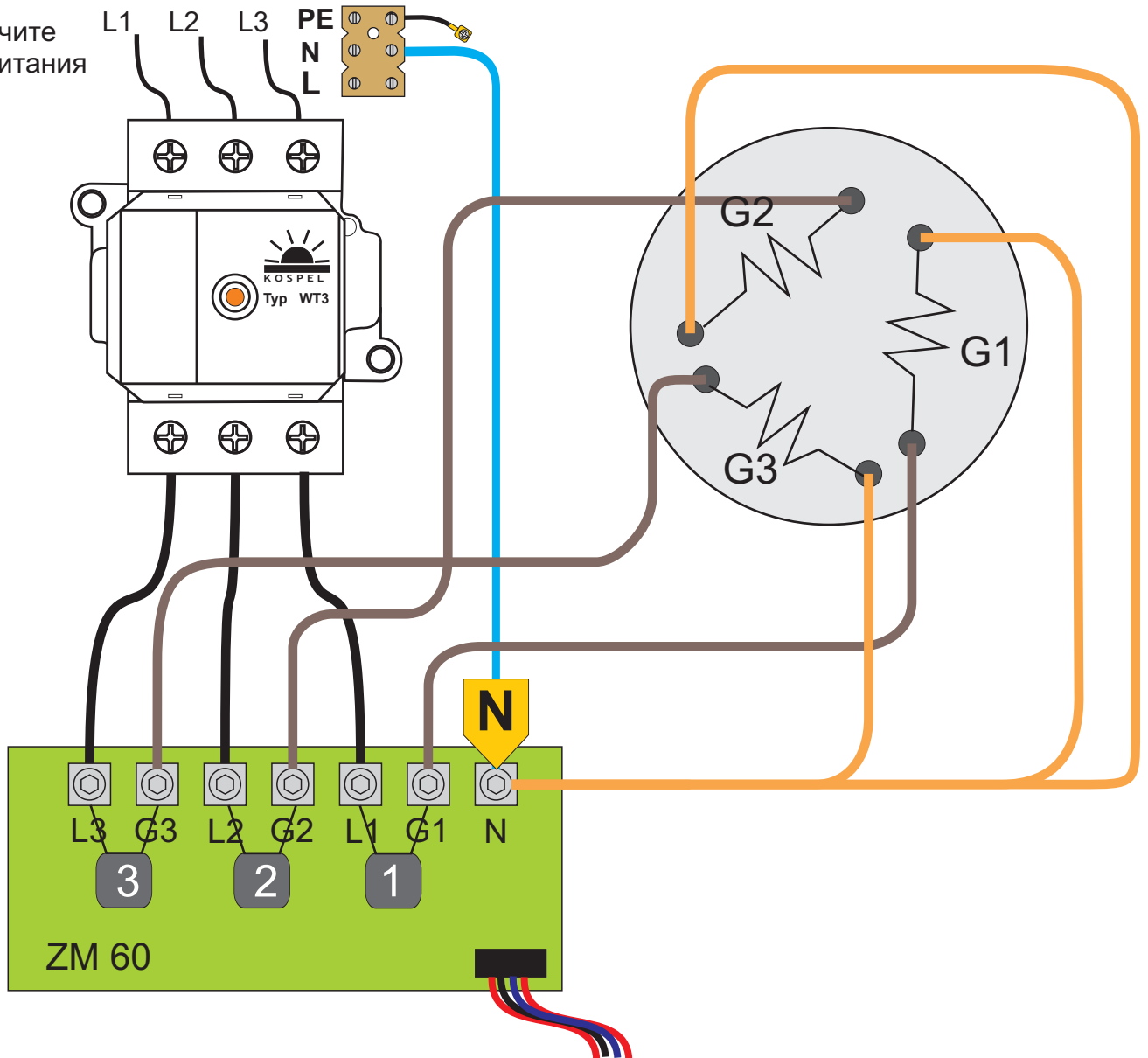
Соединение 3x 380В~ „Звезда”

Убрать провода

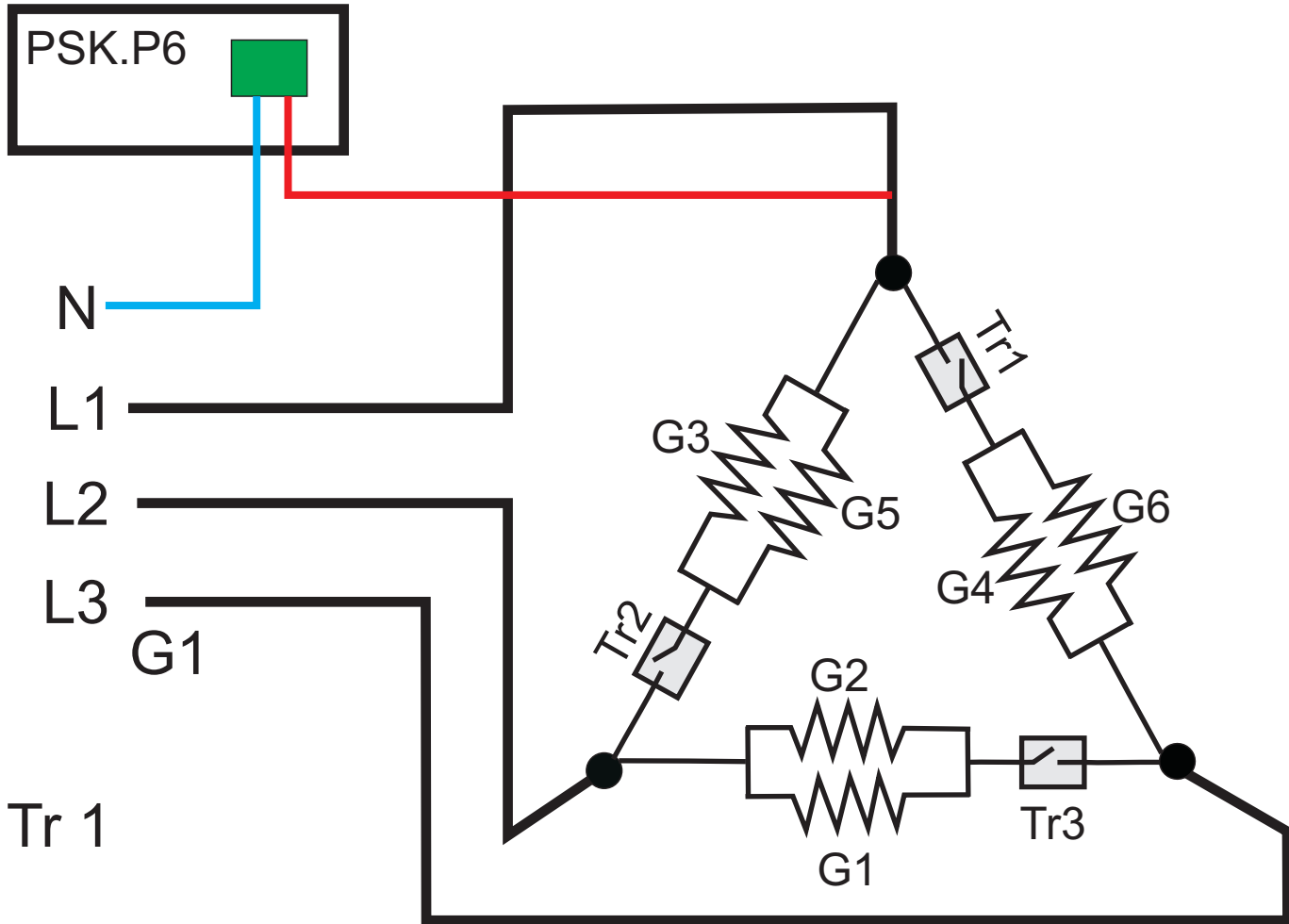




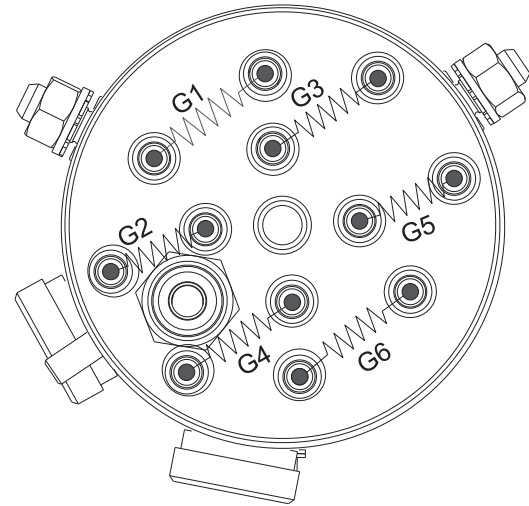
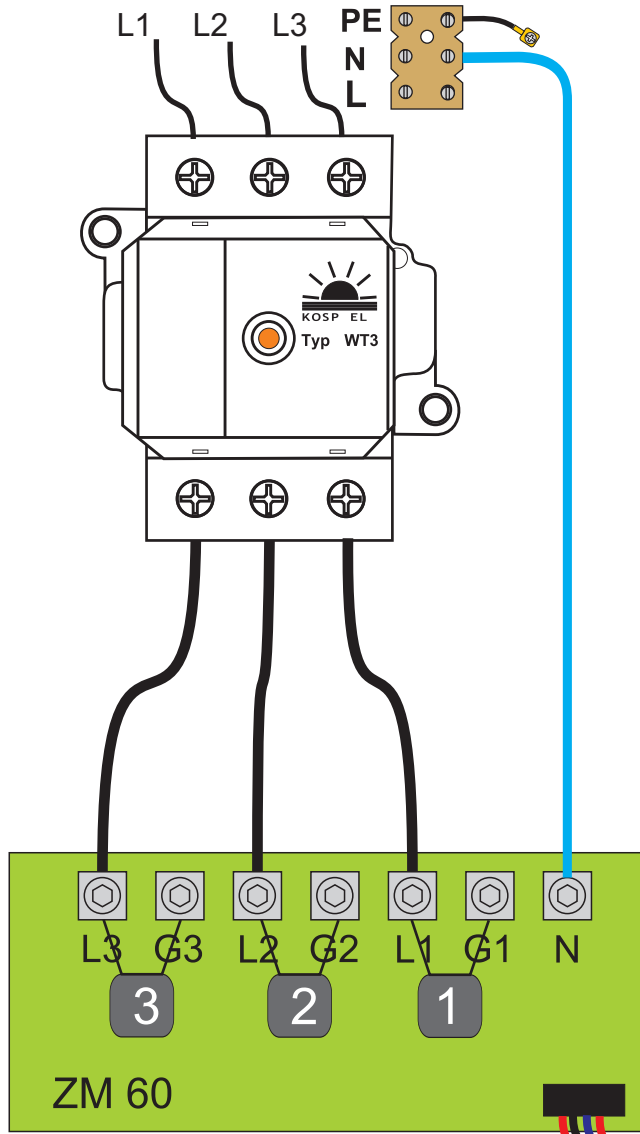
Подключите
провода питания

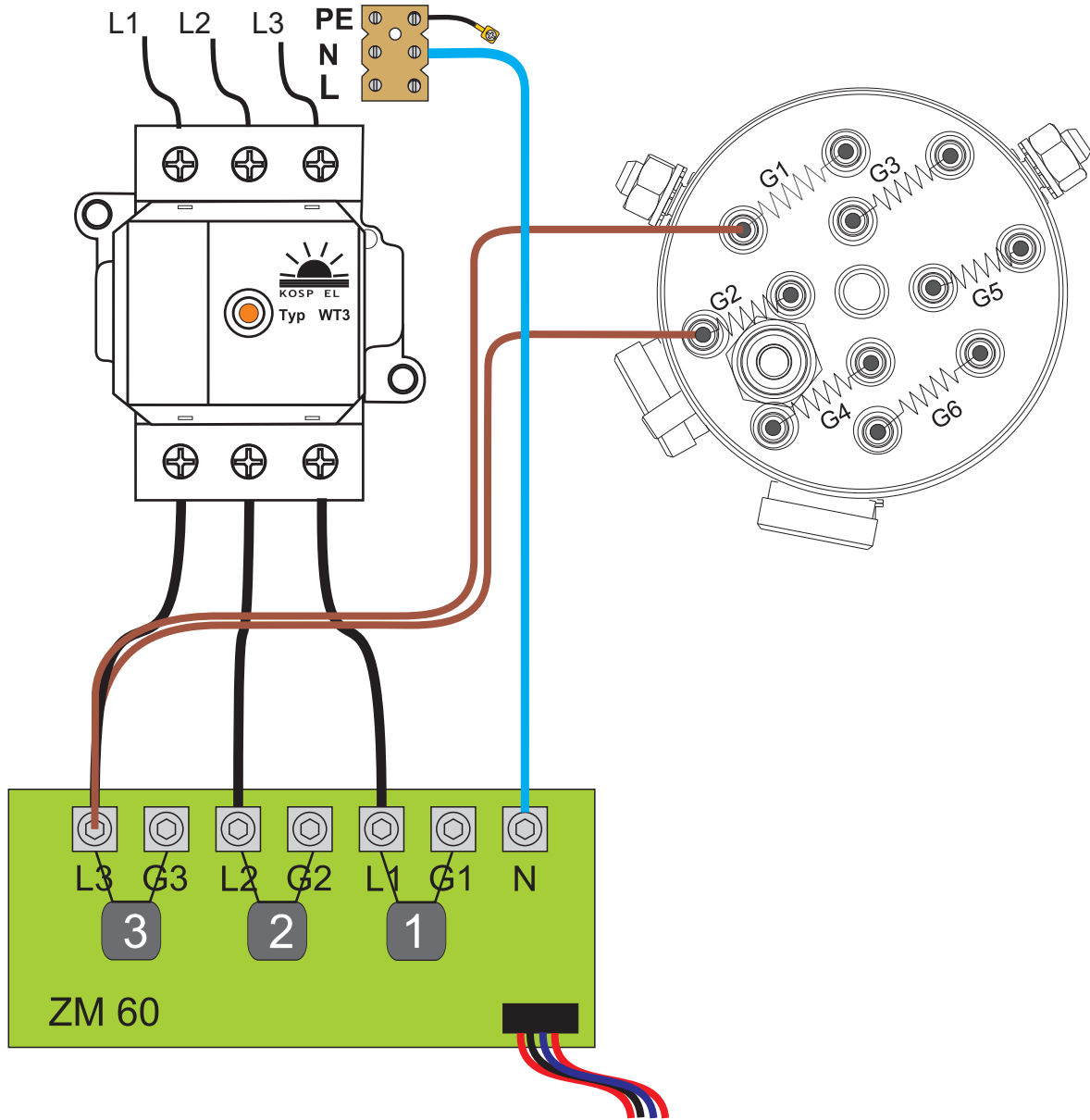


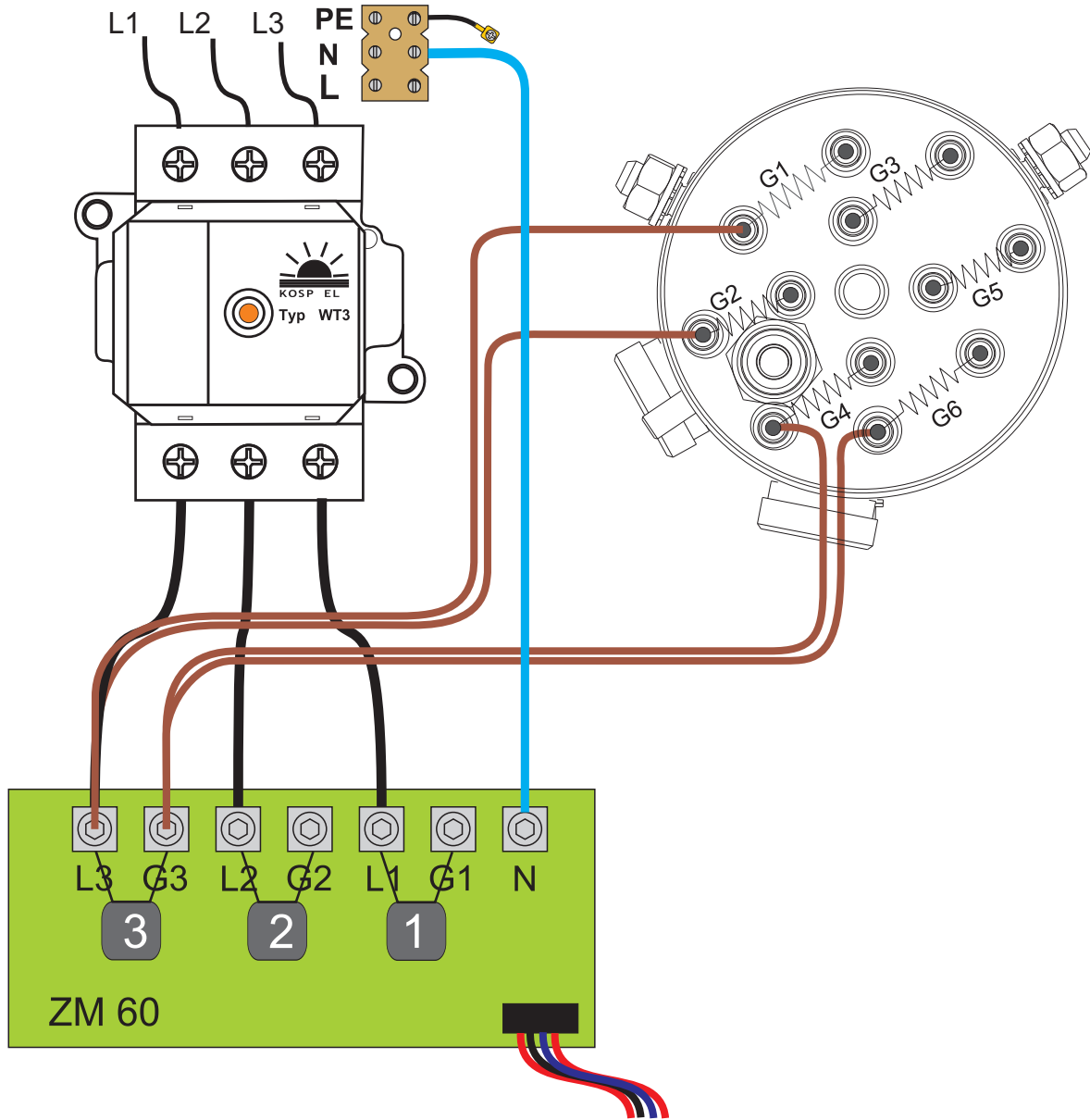
Соединение 3х 380В~
„Треугольник”
(медный нагревательный
узел, 6 ТЭН-ов, 24кВт)

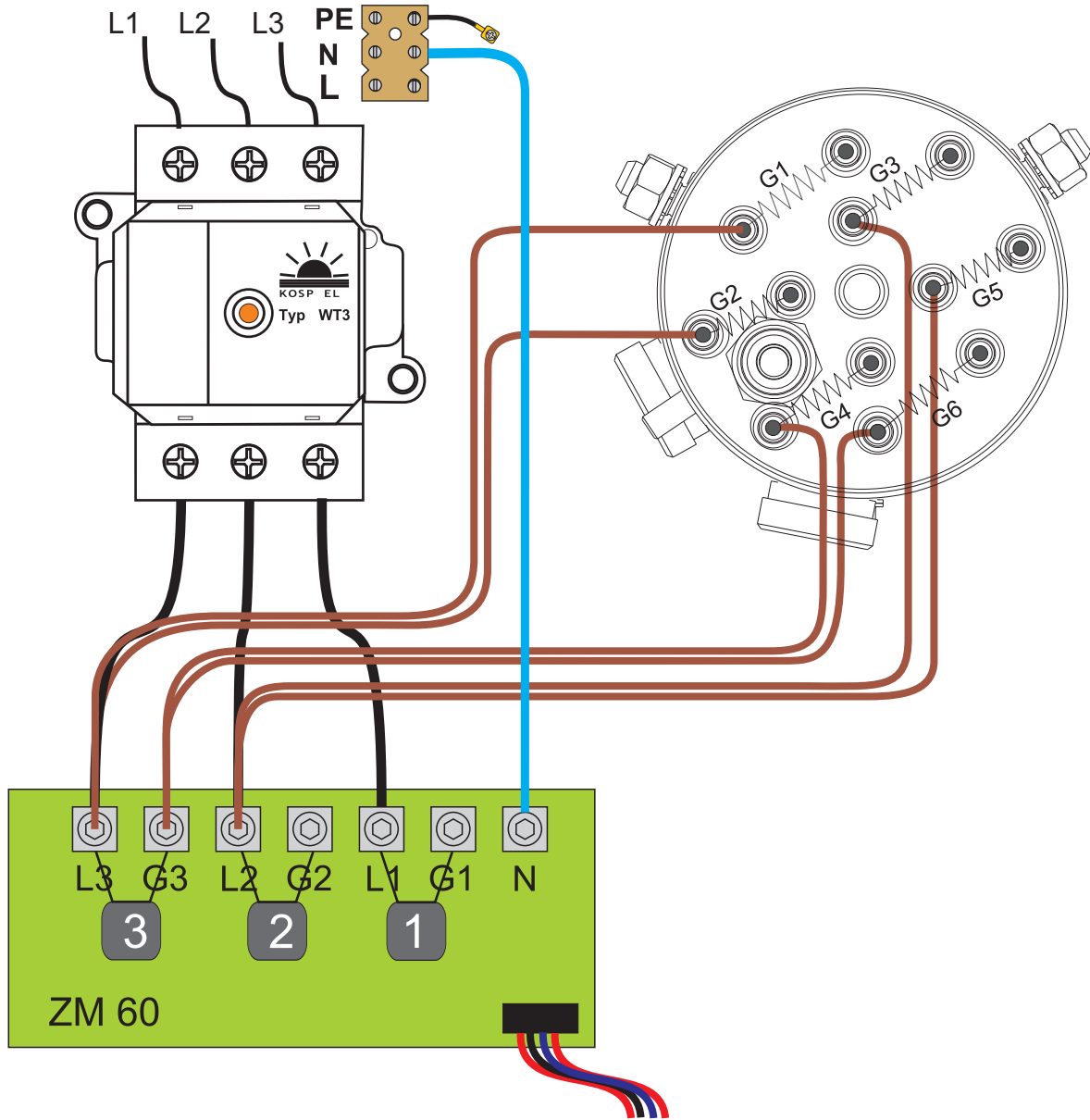


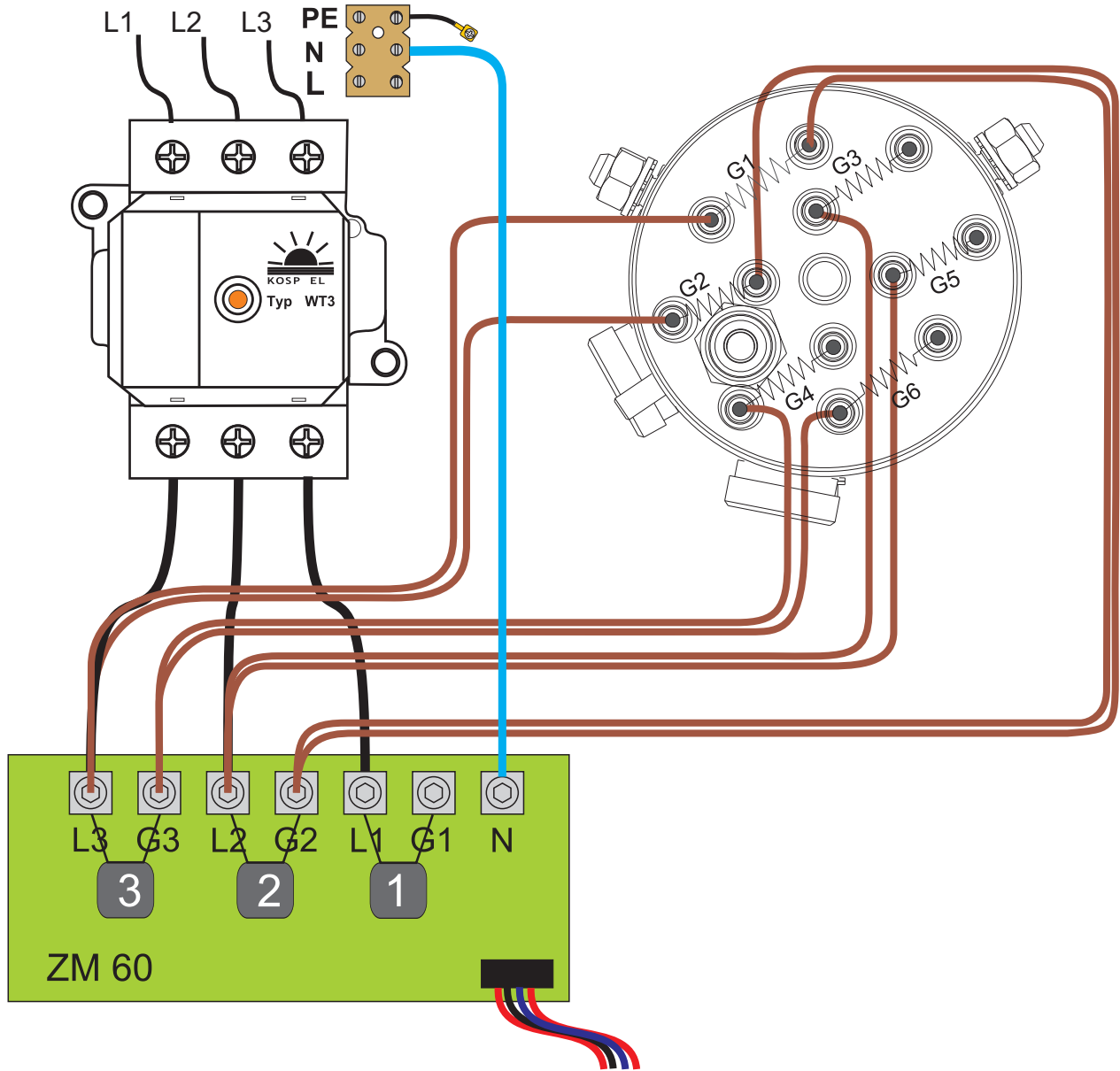
Соединение 3x 380В~ „Треугольник”
 В котлах мощностью 24 кВт

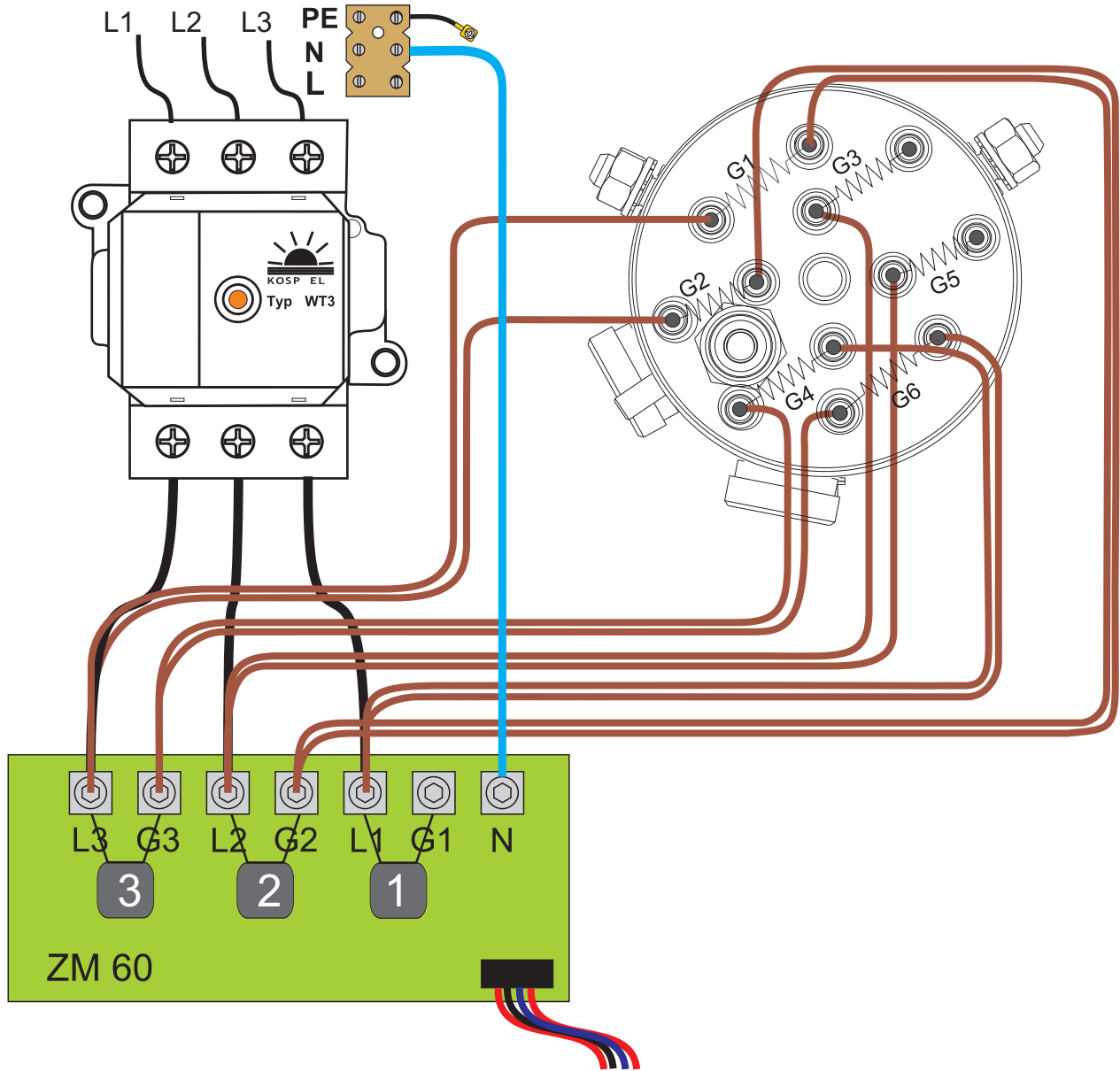


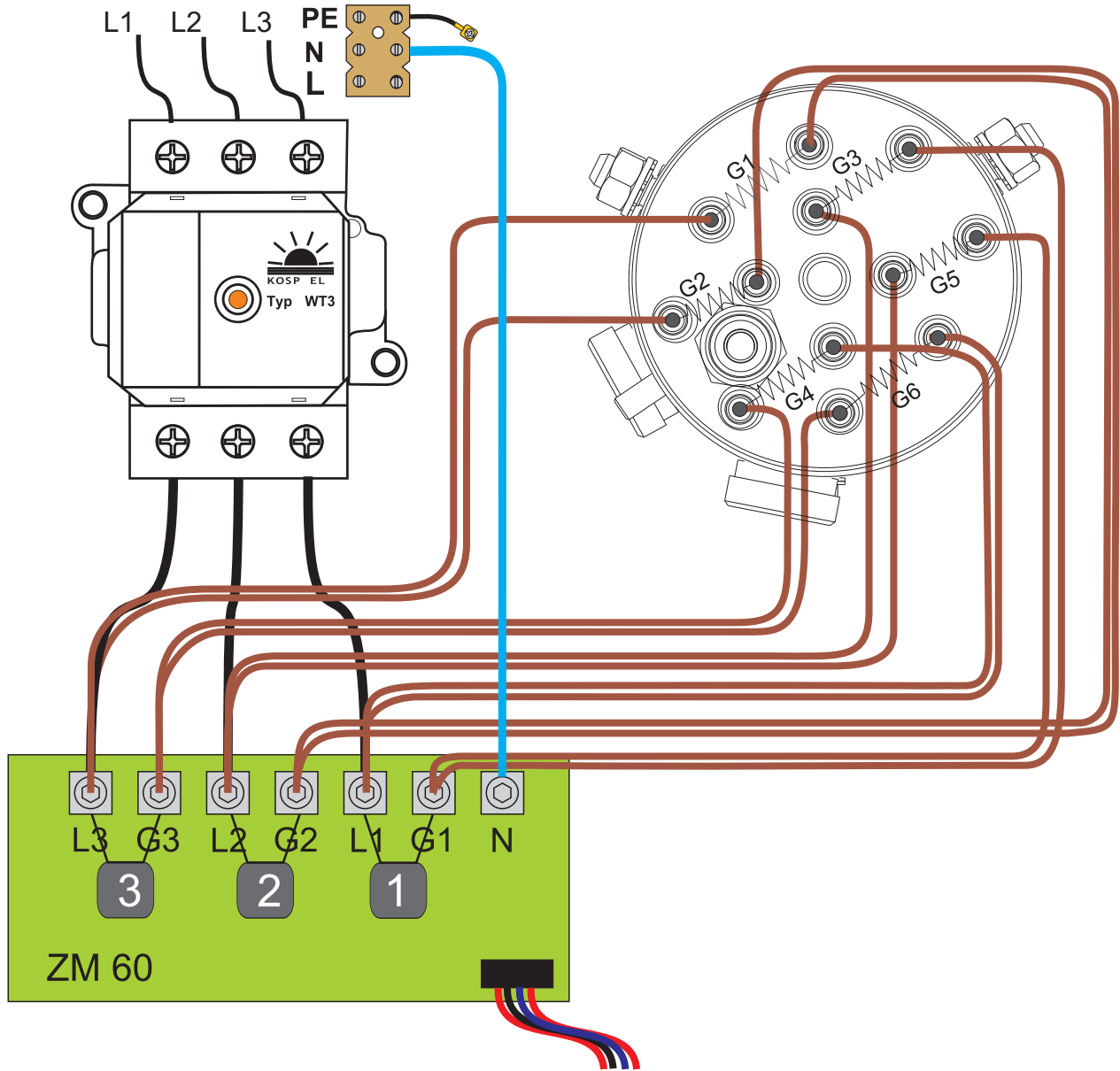






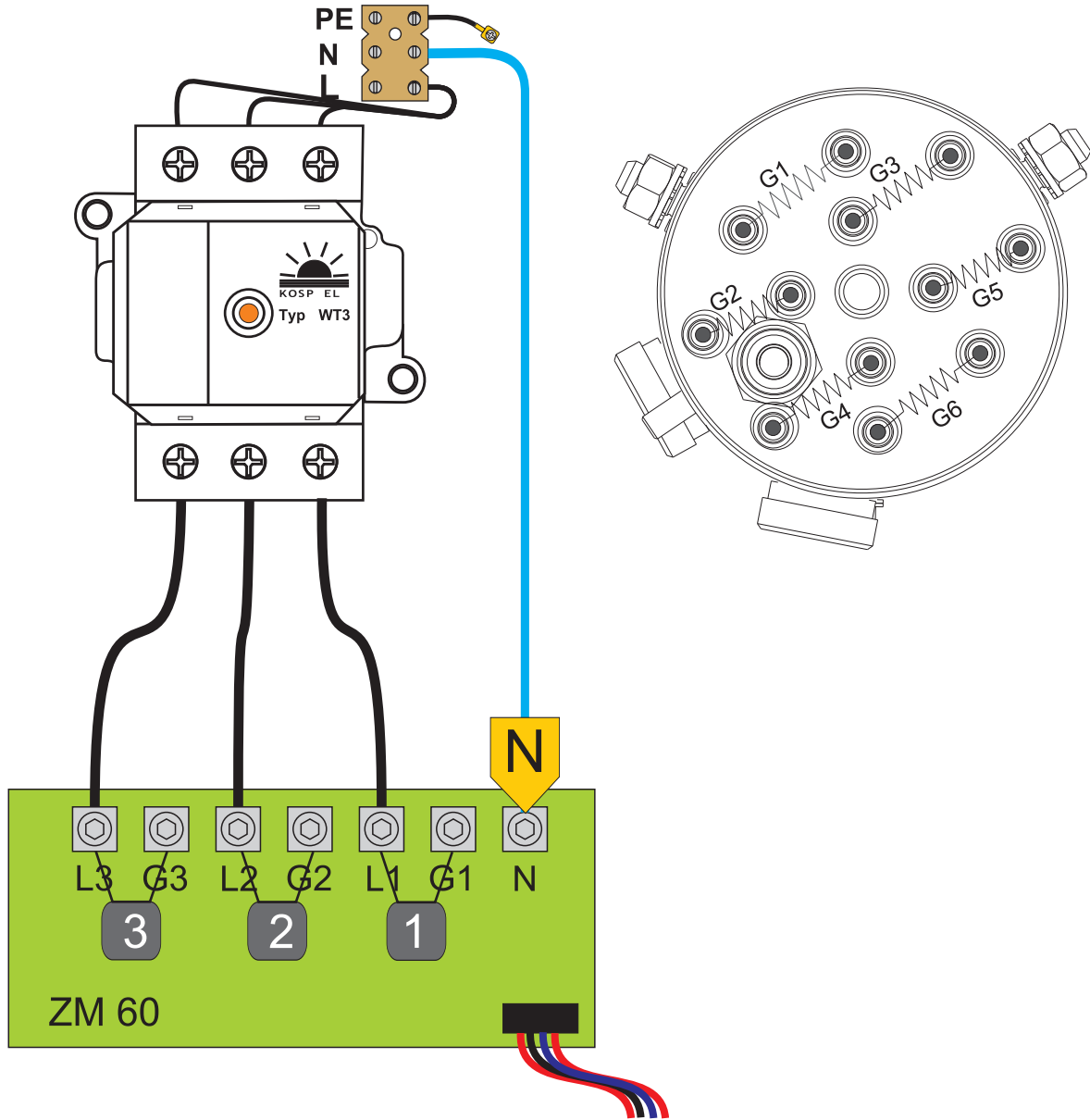


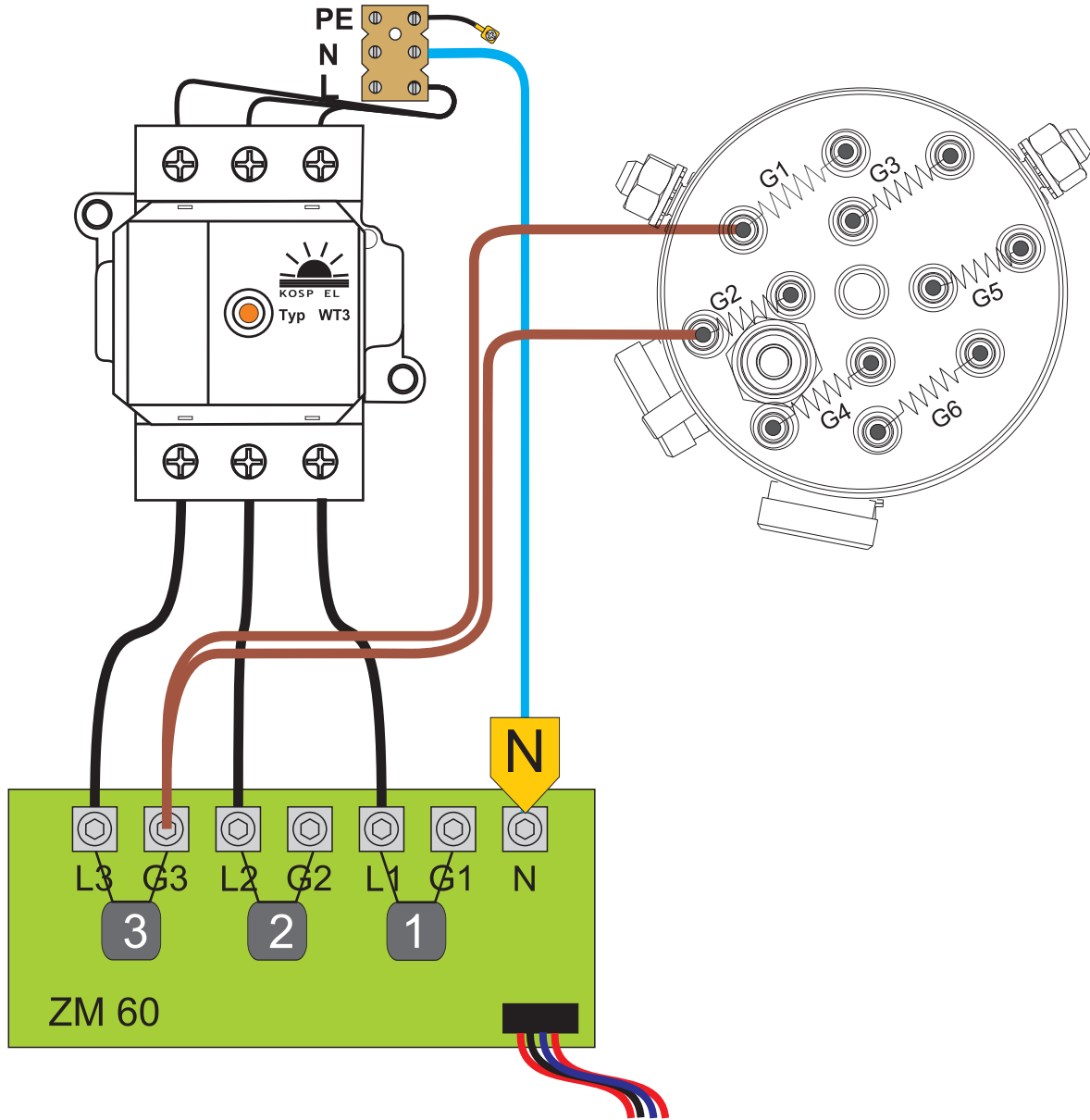


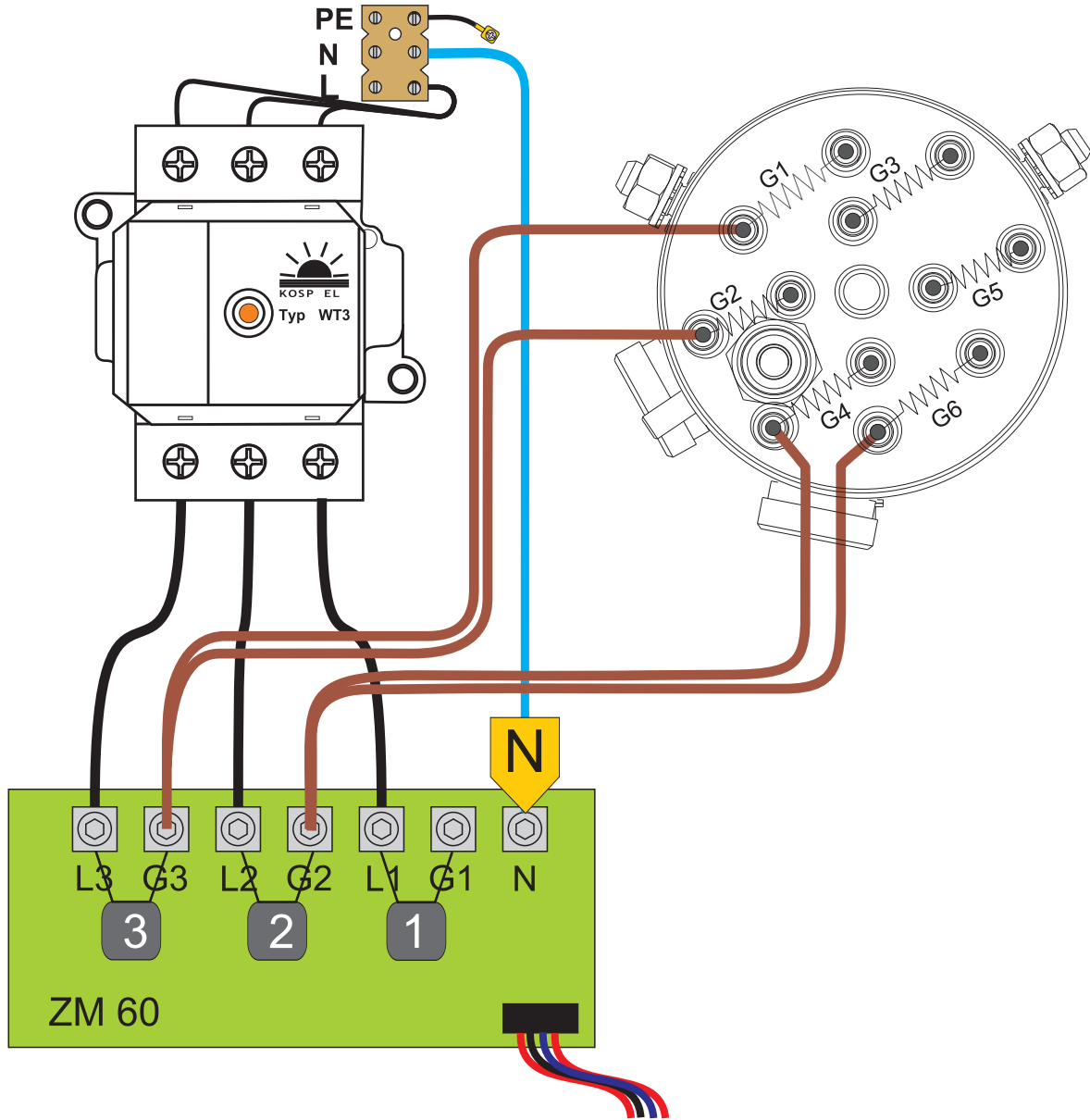


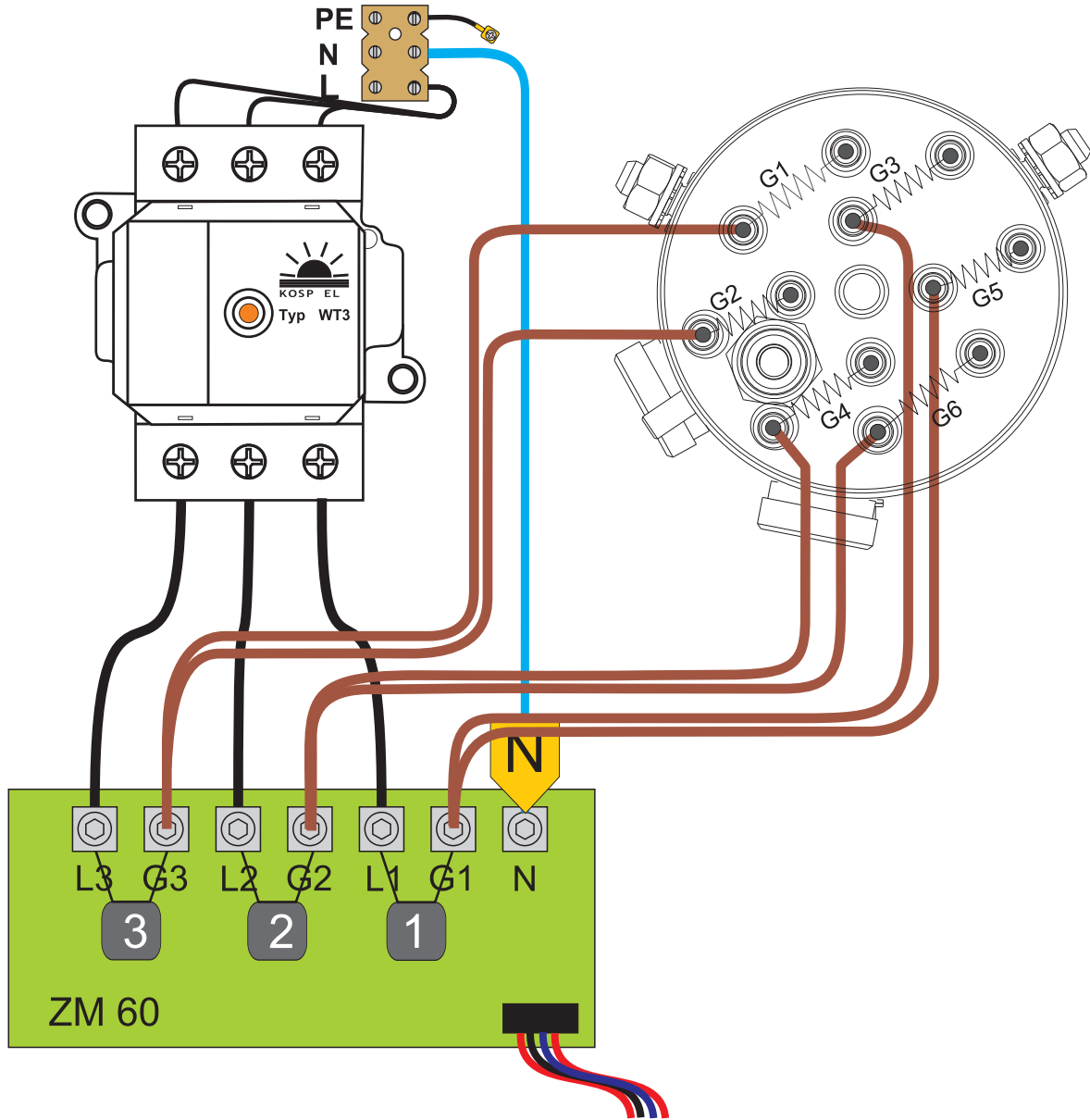
Соединение 3х 380В~
„Звезда”

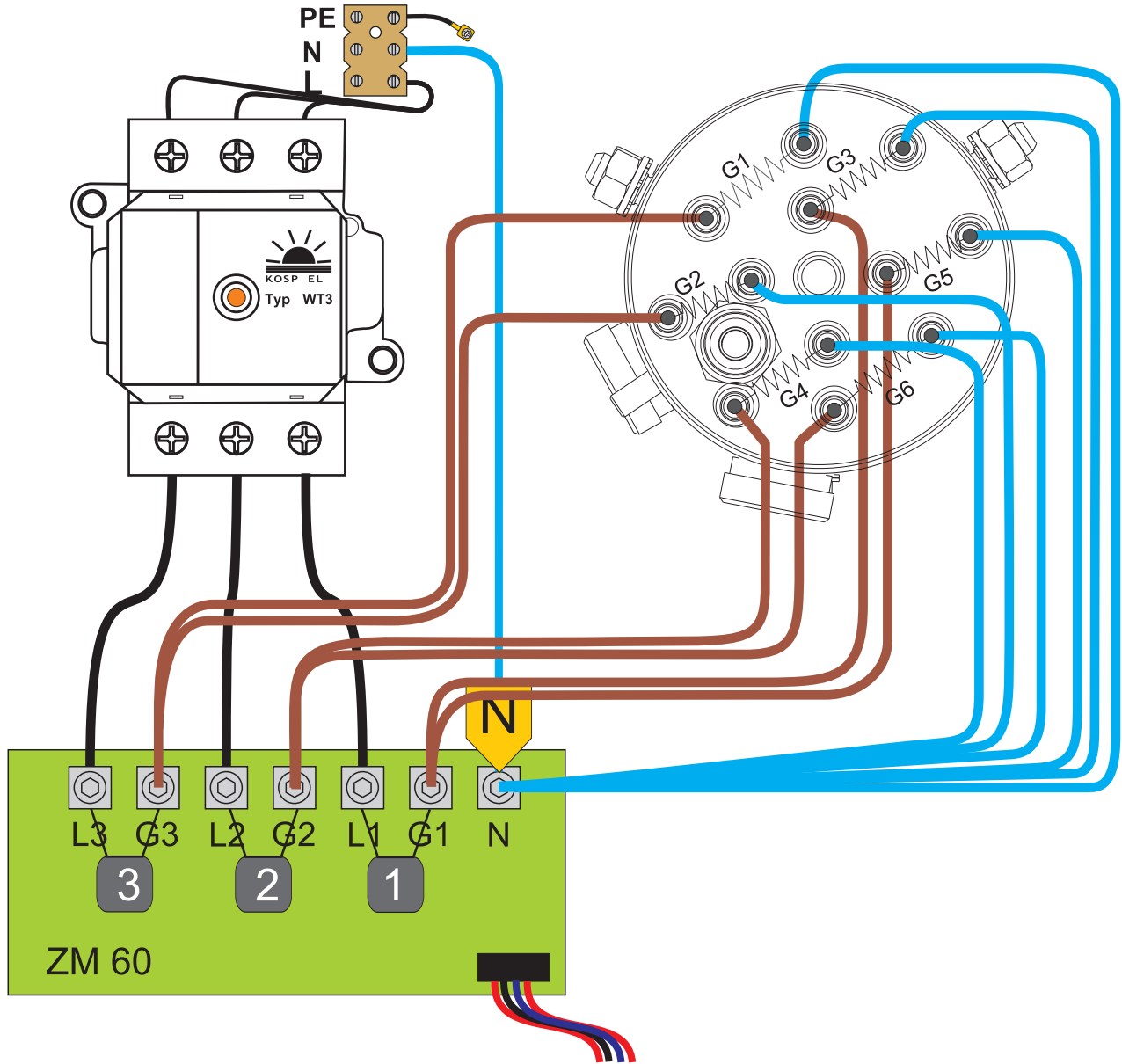
В котлах мощностью 8 кВт
(медный нагревательный узел,
6 ТЭН-ов, 24кВт)





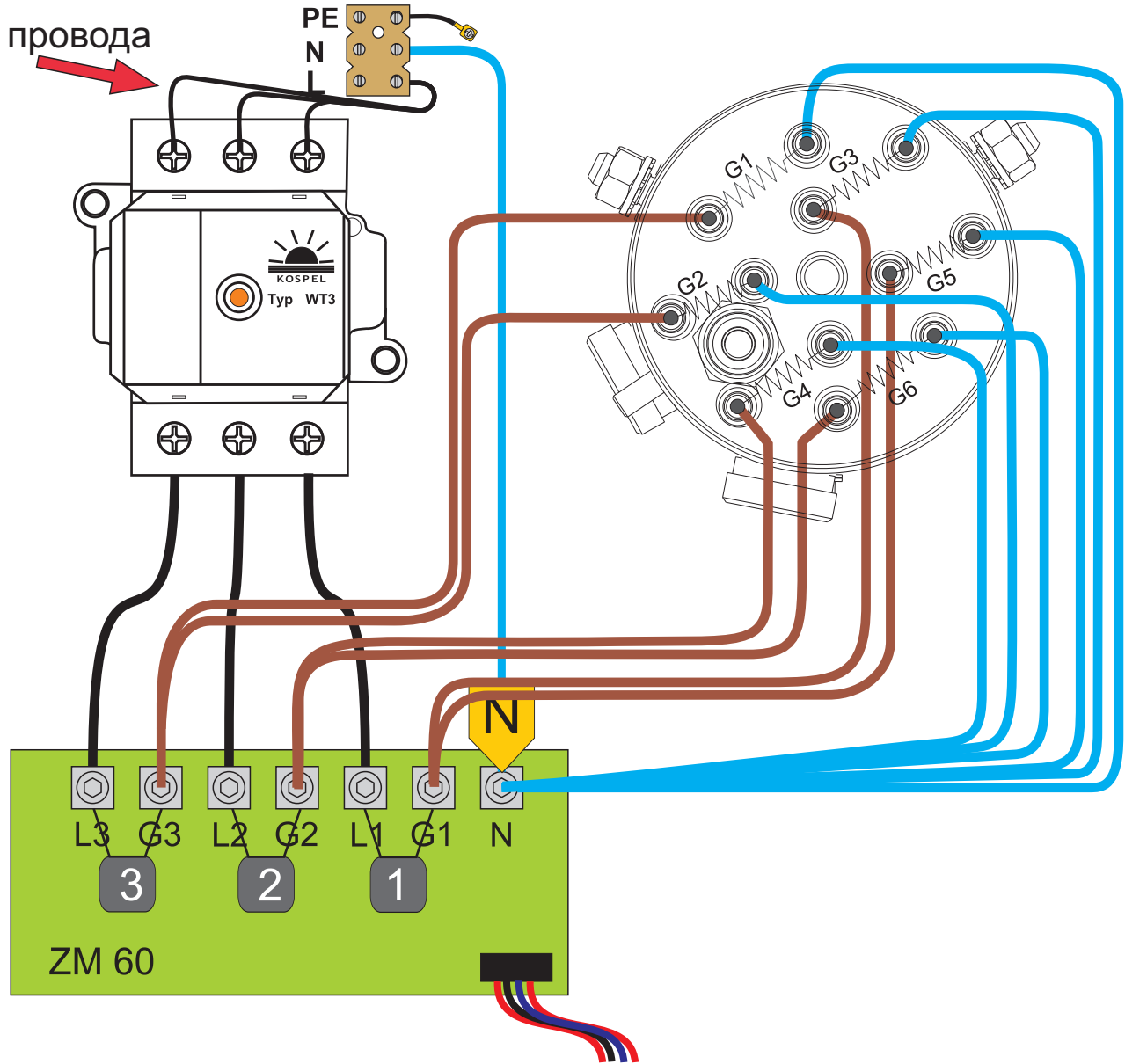


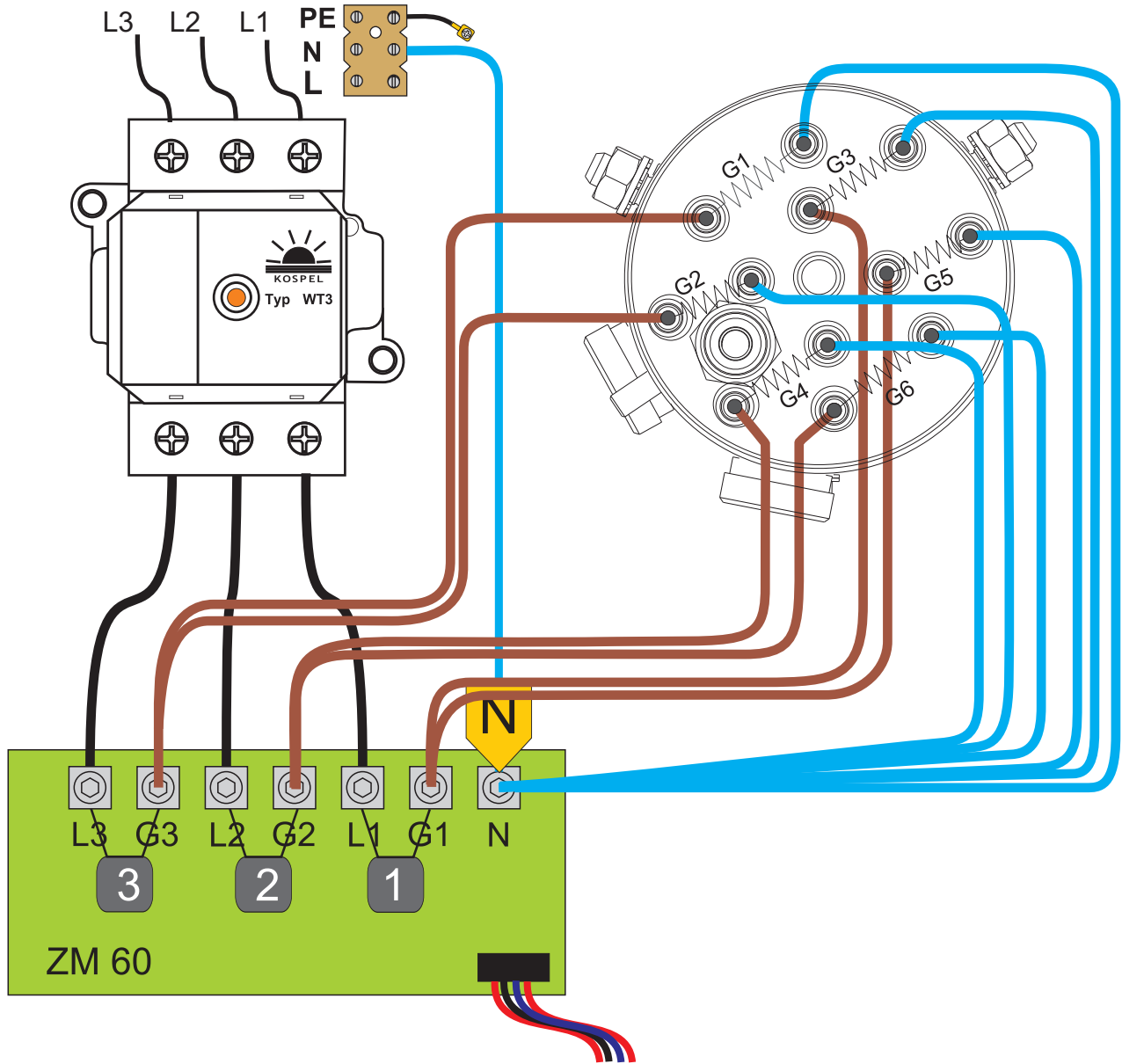




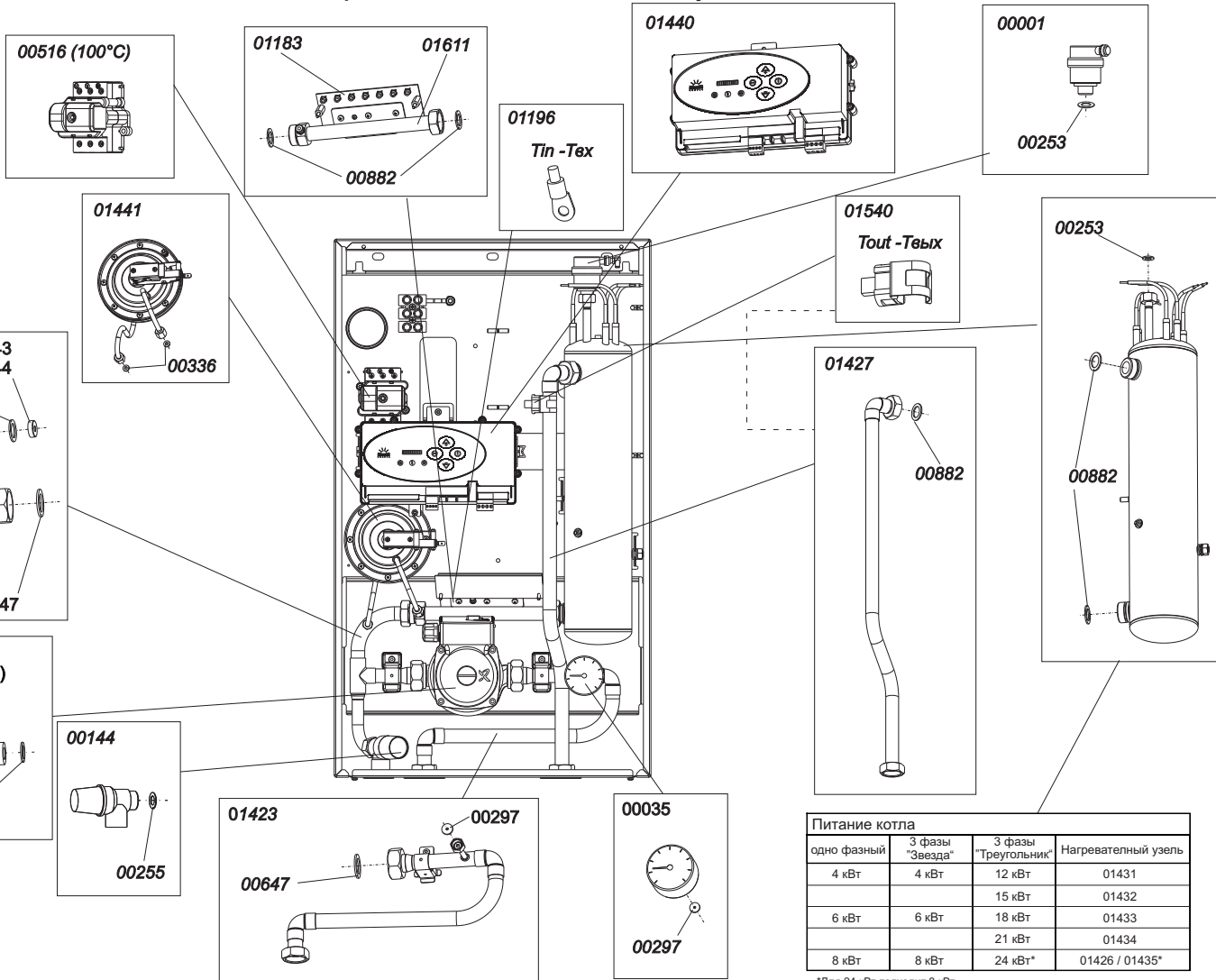
Универсальное подключение
220В~ однофазное
3X380В~ трёхфазное
(медный нагревательный узел,
6 ТЭН-ов, 24кВт)

Убрать провода





Список основных сервисных кодов комплектующих котла ЕКСО.Р2



*Для 24 кВт подходит 8 кВт

Спасибо за внимание!