

Ръководство за монтаж, свързване и експлоатация

QF100HTX5CON

Вентилатор с датчик за влажност и таймер

Българско издание с подробни указания за електрическото свързване и настройките на модела.

Основни данни	Характеристика
Захранване	220-240 V~ / 50 Hz
Въздуховод	Номинален диаметър 100 mm
Защита	IPX5; клас II, двойна изолация
Скорост	Една скорост на работа
Таймер	Регулируемо доработване: 5-30 минути
Датчик за влажност	Вграден; с ръчно регулируем праг на задействане

Два начина на свързване

С три проводника: постоянна фаза L, нула N и управлявана фаза LS - за управление от ключ, доработване по таймер и автоматична работа по влажност.

Само on/off: нула N и фаза след ключа към L, с **мост между L и LS**. Подробното свързване е на стр. 7.

Съдържание

Раздел	Страница
Безопасност и механичен монтаж	2-3
Сваляне на капците и достъп	4
Електрически изисквания и клеми	5
Свързване с три проводника	6
Свързване on/off с мост L-LS	7
Настройка на влажността и таймера	8
Пускане и проверка на работата	9
Поддръжка, гаранция и вносител	10

Превод на приложимите за QF100HTX5CON части от ръководството Manrose 496954 B / 0323, с разширени пояснения към схемите. Прочетете указанията заедно с илюстрациите и запазете ръководството.

Преди започване на монтажа

Монтаж от квалифициран електротехник

Всички електрически връзки трябва да се изпълнят от подходящо квалифицирано лице според приложимите правила и стандарти. Преди монтаж, промяна на настройките или поддръжка **изключете и обезопасете захранването** на вентилатора и свързаните управляващи устройства.

Не монтирайте продукта на места със:

- силно омаслена среда или въздух, наситен с мазнини;
- корозивни или запалими газове, течности или пари;
- температура на околната среда над 40 °C или под -5 °C;
- препятствия, които затрудняват достъпа до вентилатора или демонтажа му.

Изисквания за безопасна употреба

- Вентилаторът е подходящ за монтаж в зони 1 и 2 при спазване на приложимите изисквания за конкретното помещение.
- Осигурете локален предпазител, който прекъсва всички полюси, с разстояние между отворените контакти най-малко **3 mm**. При неподвижен уред без собствено средство за пълно изключване такова средство се включва във фиксираната инсталация. То трябва да осигурява пълно изключване при категория на пренапрежение III.
- Напрежението, честотата и видът на захранването трябва да съответстват на табелката на уреда. Използвайте само **фиксирана електрическа инсталация** и подходящи продукти Manrose.
- При отвеждане на въздух от помещение с уред, който изгаря гориво, осигурете достатъчен приток на въздух както за вентилатора, така и за горивния уред.
- Не използвайте вентилатора на място, където е подложен продължително на директна водна струя.
- При отвеждане на влажен въздух през въздуховод поставете кондензоуловител. Хоризонталните участъци трябва да имат лек наклон надолу в посока от вентилатора.
- Уредът не е предназначен за самостоятелна употреба от лица, включително деца, с ограничени физически, сетивни или умствени възможности, или без необходимите опит и познания, освен под надзор или след указания от отговорно за безопасността им лице.
- Наблюдавайте децата и не допускайте да играят с уреда. Почистването и потребителската поддръжка не трябва да се извършват от деца.
- След монтажа проверете дали предната решетка е закрепена към корпуса с **всички щипки**.

Монтаж върху панел или през стена

Монтаж върху панел

1. Монтирайте вентилатора към затворен въздуховод, защитен с външна решетка. Решетката трябва да отговаря на приложимите местни изисквания.
2. Изрежете отвор с диаметър **105 mm** за вентилатора с номинален размер 100 mm.
3. Натиснете двете странични щипки, разположени от двете страни на вентилатора, и отделете решетката от корпуса. Вижте илюстрациите на стр. 4.
4. През отворите на задната монтажна плоча отбележете местата за винтовете. Пробийте, поставете подходящи дюбели и закрепете уреда.
5. Проверете дали работното колело се върти свободно и дали клапите могат да се отварят.
6. Поставете решетката обратно и проверете дали всички щипки са захванали.

Монтаж през стена

1. Изработете отвор с диаметър **115 mm** за вентилатора с номинален размер 100 mm и поставете стенната втулка.
2. Осигурете **лек наклон надолу към външната страна**, в посока от вентилатора. Скъсете втулката до необходимата дължина и я фиксирайте с циментов разтвор в двата края, наравно с повърхностите на стената.
3. Натиснете двете странични щипки и свалете решетката. Отбележете монтажните отвори през задната плоча, пробийте и закрепете с подходящи дюбели и винтове.
4. Монтирайте външната решетка с ламелите надолу. Тя трябва да отговаря на местните изисквания. Стенният комплект трябва да осигурява дължина на въздуховода **най-малко 100 mm**, измерена от задната монтажна плоча на вентилатора до вътрешната страна на външната решетка.
5. Проверете свободното въртене на работното колело и отварянето на клапите.
6. Върнете решетката и се уверете, че всички щипки са закрепени.

Принадлежности - не са включени в комплекта

Предлагат се стенни монтажни комплекти за диаметър 100 mm с втулки, подходящи за монтаж в повечето стени.

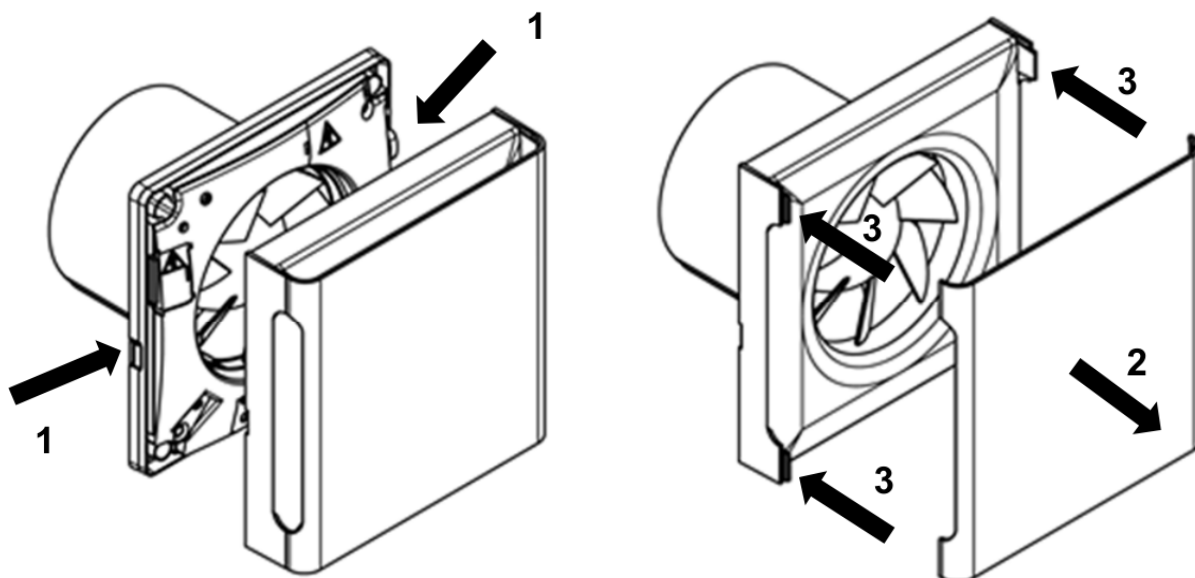
Планирайте кабелния вход преди закрепването

Кабелът може да се въведе **отзад или отстрани** чрез предоставеното уплътнение за кабелен проход. Прекарайте го така, че да не бъде притиснат от корпуса или капаците и да не пречи на работното колело.

Сваляне и поставяне на капаците

Работете само при изключено захранване

Преди отваряне на корпуса електротехникът трябва да изключи захранването на вентилатора и свързаните управляващи устройства и да провери отсъствието на напрежение.



Илюстрации от фиг. 4 на оригиналното ръководство. Цифрите показват щипките и посоките на движение.

Достъп до кабелния вход и управлящата платка

- 1. Сваляне на вътрешния и външния капак:** натиснете двете странични щипки **(1)**, за да ги освободите, и отделете сглобката от корпуса.
- 2. Отделяне на външния декоративен капак:** внимателно освободете капака от четирите му щипки, както е показано с посока **(2)**. Не прилагайте прекомерна сила.
- 3. Повторно поставяне:** подравнете четирите щипки от задната страна на външния капак и натиснете внимателно на местата, означени с **(3)**, докато чуete щракване.
- 4.** След свързването и настройките сглобите напълно уреда. Проверете дали всички щипки са захванати, кабелът е разположен правилно и работното колело се движи свободно.

Електрическите връзки са описани на стр. 5-7. Регулаторите за влажност и време на доработване при QF100HTX5CON са показани на стр. 8.

Захранване и клеми

Внимание: мрежово напрежение

Клемите L, N и LS са част от мрежовата верига. **LS е вход за управлявана фаза 220-240 V~, а не нисковолтов вход или изход за лампа.** Свързване, поставяне на мост и настройване се извършват само при обезопасено и проверено изключено захранване.

Параметър	Изискване
Електрозахранване	220-240 V~ / 50 Hz; съответствие с табелката
Сечение на проводниците	0,75-1,5 mm ²
Въвеждане на кабела	Отзад или отстрани, с предоставеното уплътнение
Електрически клас	Клас II, двойна изолация. Вентилаторът НЕ се заземява.
Защита в оригиналните схеми	Предпазител с номинален ток не повече от 3 А
Изключване	Всички полюси; отворени контакти най-малко 3 mm

Предназначение на клемите

Клема	Функция	При схема с три проводника
L	Захранваща фаза	Постоянна фаза, налична и след изключване на управляващия ключ.
N	Неутрален проводник (нула)	Нула от същия захранващ токов кръг.
LS	Вход за управлявана фаза	Фаза след външния ключ, например след ключа за осветлението.

Как се броят проводниците

„Три проводника“ означава трите работни връзки **L + N + LS**. При варианта on/off до вентилатора достигат **N и фаза след ключа**, а L и LS се свързват с местен мост в клемния блок.

Защитният проводник PE не е управляващ проводник и не може да се използва вместо LS. Към този уред не се свързва защитно заземяване; ако PE присъства в кабела, електротехникът го завършва безопасно според изискванията на инсталацията.

Общи правила за свързване

- L, N и управляващата фаза LS трябва да са от **един и същ токов кръг**. Не подавайте L и LS от различни фази или независими захранвания.
- Следвайте **означенията на действителния клемен блок**. Разположението в пояснителните схеми е условно. Не разчитайте единствено на цвета на проводника.
- Проверете затягането на всяка клема. Не допускайте оголена жица извън клемата, притискане на изолацията или контакт на кабела с движещи се части.

Свързване с три проводника

За управление от ключ, таймер и датчик за влажност: подайте постоянна фаза към L, нула към N и отделна управлявана фаза към LS.

220-240 V~ / 50 Hz

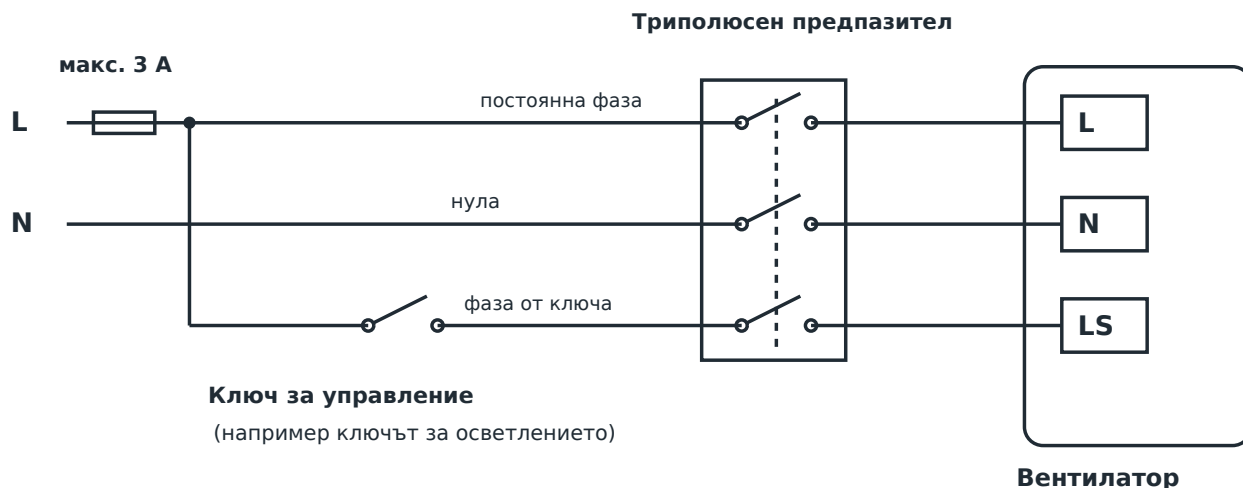


Схема А. Пояснително представяне на фиг. 3 от оригинала. Осветителното тяло не е показано; ключът може да е общ с осветлението. Предпазителят е с номинален ток максимум 3 А.

Последователност на свързване

- 1. Изключете и обезопасете захранването.** Проверете отсъствието на напрежение на всички проводници, включително на LS.
- 2. Свържете нулата към N** през съответния полюс на локалния предпазител.
- 3. Свържете постоянната фаза към L.** Тази връзка не преминава през ежедневния управляващ ключ. L трябва да остане захранен след изключване на ключа, за да работят електрониката, доработването по таймер и автоматичното управление по влажност.
- 4. Свържете фазата след ключа към LS.** При включен ключ LS получава мрежово напрежение; при изключване сигналът по LS отпада.
- 5. Осигурете общо изключване на L, N и LS** чрез подходящ триполюсен предпазител. При тази схема **не поставяйте мост L-LS**.
- 6.** Проверете връзките, настройте влажността и таймера при изключено захранване, сглобете капаците и след това възстановете захранването.

Как работи схемата

При включване на ключа фазата на LS задейства вентилатора. **При изключване на ключа** LS се изключва, но L остава под напрежение. Вентилаторът продължава да работи за зададеното време от **5 до 30 минути**. Датчикът за влажност може независимо да го задейства или да поддържа работата му, докато влажността спадне.

За доработване по таймер е необходима постоянна фаза

Производителят посочва, че за работата на таймера е необходим трети проводник за управляваната фаза. Ако заедно с LS се прекъсне и L, вентилаторът остава без захранване и няма как да продължи работа по таймер.

On/off с мост между L и LS

Когато няма да се използват три проводника и датчикът

Ако вентилаторът ще се използва само за включване и изключване от ключ, **трябва да се постави мост между L и LS**. Свържете нулата към N, а **фазата след ключа към L**. Това е вариантът от фиг. 2 на оригинала, означен като работа с изключени функции на таймера и датчика за влажност.

220-240 V~ / 50 Hz

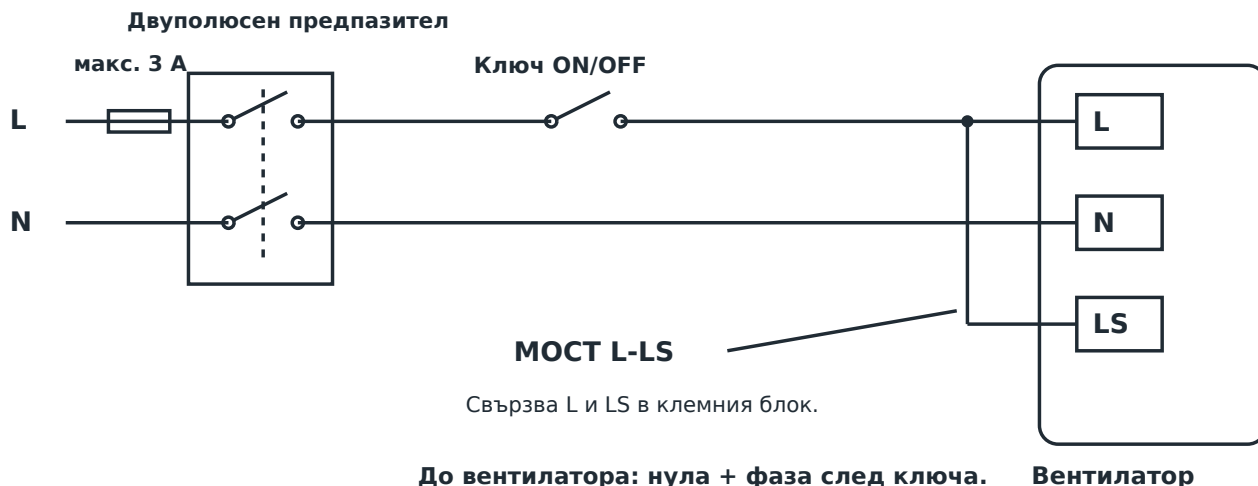


Схема В. Пояснително представяне на фиг. 2 от оригинала за QF100HTX5CON. Мостът L-LS е местна връзка в клемния блок; предпазителът е максимум 3 А.

Свързване стъпка по стъпка

- 1. Изключете захранването и проверете липсата на напрежение.** Осигурете локално изключване на захранващите проводници.
- Свържете **нулата към N**. Свържете **фазата, излизаща от ключа, към L**.
- Поставете къс, подходящо оразмерен и изолиран **мост между клемите L и LS**. При включване на ключа една и съща фаза трябва да достига едновременно до L и LS. **Не свързвайте моста към N**.
- Проверете дали мостът и захранващият проводник са надеждно закрепени в клемите. Не допускайте оголени участъци извън клемния блок. Сглобете напълно вентилатора.
- Подайте захранване и проверете: при включен ключ вентилаторът работи, а при изключен ключ захранването му се прекъсва.

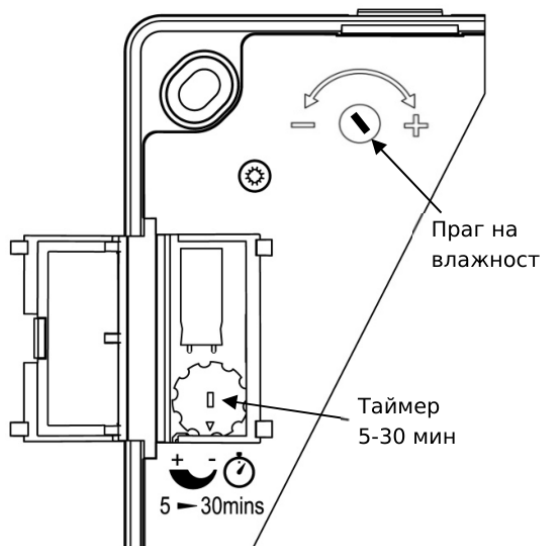
Какво означава това за таймера и влажността

Ключ ON: L и LS получават фаза едновременно и вентилаторът работи. **Ключ OFF:** фазата се прекъсва преди L и моста; целият уред остава без захранване. Няма доработване по таймер и няма автоматично включване по влажност при изключен ключ.

Мостът не изключва физически датчика. Той осигурява едновременно захранване и управляващ сигнал, а външният ключ определя кога уредът работи. За този вариант не се изисква премахване на датчика или промяна на платката.

Настройка на влажността и таймера

Настройвайте само при изключено и обезопасено захранване. Моделът има една скорост на работа и два отделни регулатора: за прага на влажност и за времето на доработване.



Горен регулатор:

праг на относителната влажност.

Долен регулатор:

време на доработване от 5 до 30 минути.

Използвайте малка подходяща отвертка. Правете малки корекции и не насилвайте регулатора в крайните положения.

Управляваща платка от фиг. 6 на оригиналното ръководство. Означенията са преведени на български.

Регулиране на прага на влажност

В автоматичен режим вентилаторът се включва при повишаване на относителната влажност в помещението и продължава да работи, докато тя спадне. **RH** означава относителна влажност.

Посока на завъртане	Действие на регулатора за влажност
По часовниковата стрелка	Повишава прага. Датчикът става по-малко чувствителен: необходимо е по-високо ниво на влажност за задействане.
Обратно на часовниковата стрелка	Понижава прага. Датчикът става по-чувствителен: задейства се при по-ниско ниво на влажност.

Регулиране на таймера: 5-30 минути

Посока на завъртане	Действие на регулатора за време
По часовниковата стрелка	Увеличава времето на доработване.
Обратно на часовниковата стрелка	Намалява времето на доработване.

Таймерът осигурява работа след отпадане на сигнала от LS, когато постоянната фаза L остава налична. При висока влажност вентилаторът може да продължи работа по сигнал от датчика и след изтичането на зададеното време.

При on/off с мост L-LS: завъртането на регулаторите не осигурява доработване или автоматично включване, когато ключът е изключил цялото захранване.

Пускане и често срещани затруднения

Преди първото включване

- Проверете модела **QF100HTX5CON**, захранването и избраната схема.
- Проверете свързването на L, N и LS, предпазителя максимум 3 А, предпазителя за общо изключване и затягането на клемите.
- Проверете свободното движение на работното колело и клапите, правилното поставяне на кабела и уплътнението на кабелния вход.
- Отстранете монтажните отпадъци. Уверете се, че всички капацы и щипки са закрепени, и едва тогава включете захранването.

Проба според избрания начин на свързване

Схема А - три проводника	Схема В - on/off с мост L-LS
Включете управляващия ключ и проверете стартирането. Изключете ключа; L остава захранен. Проверете доработването за зададените 5-30 минути, като отчетете възможно задействане от датчика за влажност.	Включете ключа: вентилаторът трябва да работи. Изключете ключа: фазата към L и LS трябва да отпадне едновременно. Не се очаква доработване по таймер или самостоятелно включване по влажност при изключен ключ.

Ориентир за електротехника

Наблюдение	Какво да се провери
Не се включва от ключа	Има ли захранване на правилните клеми? Достига ли фазата от ключа до LS при схема А? При схема В поставен ли е мостът L-LS?
При on/off не спира от ключа	Подадена ли е погрешно постоянна фаза към L? Ключът трябва да прекъсва фазата, която захранва и L, и LS.
При три проводника няма доработване	Остава ли L захранен след изключване на LS? Проверете настройката на таймера.
Работи след изтичането на таймера	Проверете дали LS още получава фаза, дали влажността е висока и как е настроен прагът на датчика.
Задейства се твърде често по влажност	Проверете условията в помещението и дали зададеният праг не е прекалено нисък. По часовниковата стрелка прагът се повишава.
Не се включва по влажност при изключен on/off ключ	При схема В това е очаквано: датчикът и електрониката нямат захранване.

Разграничете постоянната и управляваната фаза

При три проводника **няма мост L-LS**; L е постоянна фаза, а LS е отделен сигнал. При on/off **има мост L-LS** и ключът прекъсва общото захранване на двете клеми.

Поддръжка, гаранция и вносител

Почистване и поддръжка

Първо изключете захранването

Вентилаторът и допълнителните управляващи устройства трябва да бъдат изключени от електрозахранването преди всяка дейност по поддръжка.

1. На интервали, съобразени с условията на монтаж, проверявайте и почиствайте вентилатора, за да не се натрупват прах, замърсявания и други отлагания.
2. Почиствайте входните отвори и лицевата страна с влажна кърпа.
3. Преди повторно включване проверете правилното закрепване на капаците и всички щипки.

Вентилаторът има капсуловани лагери за целия експлоатационен живот. Те **не изискват смазване**. Почистването и потребителската поддръжка не трябва да се извършват от деца.

Извеждане от употреба

Продуктът не трябва да се изхвърля с битовите отпадъци. Предайте го за рециклиране на подходящо място. Информация за възможностите за рециклиране може да получите от местните органи.

Производител и контакти от оригиналното ръководство

Manrose Manufacturing

Unit 23, 53 Suttons Park Avenue, Earley, Reading, RG6 1AZ, Великобритания.

Уебсайт: www.manrose.co.uk; имейл: sales@manrose.com.

Продажби: 01753 691399; техническа поддръжка: 01753 876941.

Упълномощен представител за ЕС: Manrose, Sigarenmaker 5, 5521DJ Eersel, Нидерландия;
authorisedrep@manrose.nl.

Основен източник: приложеното ръководство Manrose 496954 B / 0323. Българското издание съдържа превод на приложимите за QF100HTX5CON раздели и допълнителни обяснения към електрическите схеми.

Гаранция

Manrose посочва **3-годишна гаранция** за модела **QF100HTX5CON** на официалната си продуктова страница. Тази информация е добавена към превода, тъй като приложеното ръководство 496954 B / 0323 не съдържа отделни гаранционни условия.

За конкретните условия и обслужването на продукт, закупен в България, се обърнете към продавача или вносителя. Запазете документа за покупка и предоставете модела и описание на неизправността при запитване за гаранционно обслужване.

Източник за гаранционния срок: [официална продуктова страница Manrose QF100HTX5CON](#), проверена на 09.10.2026.

Вносител: Севи 2000 ООД

Тел. за връзка: +359 897 976 222

гр. София, бул. Ботевградско шосе 247