

M Thermal Nature Plus

Термопомпа R290



No-limits Производителност

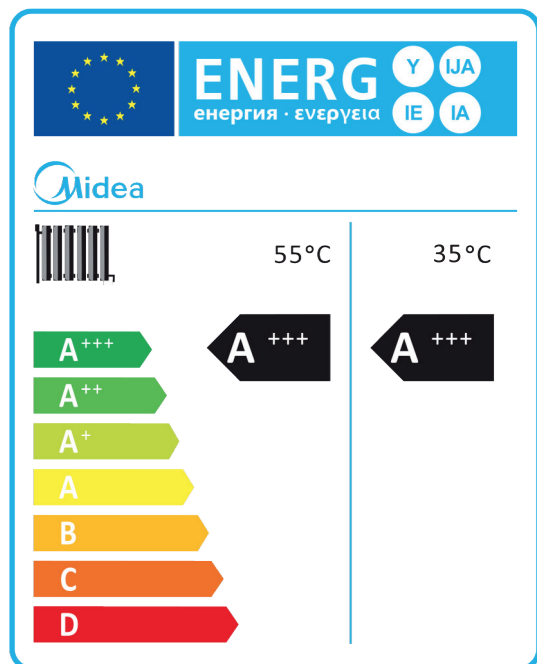
Широк работен диапазон с множество приложения



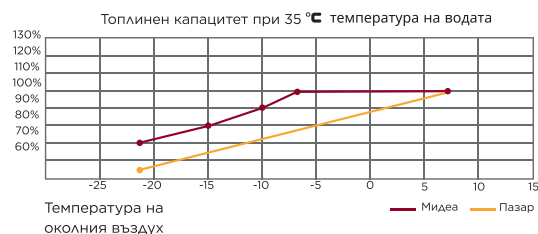
Превъзходни екологични характеристики

Най-висок ERP рейтинг

Сезонна енергийна ефективност на отоплението на помещения средно до **A+++** при 35°C средно до **A+++** при 55°C



Мощна отоплителна мощност при ниски температури на околната среда



100% отоплителна мощност при -7°C

≥ 80% отоплителна мощност при -15°C

≥ 70% отоплителна мощност при -22°C

Горните данни са общо представяне на продуктовата линия Natureseries. За специфични за модела данни вижте книгата с инженерни данни.



Водеща в индустрията температура на изходящата вода от 80°C



Изходящата вода с температура 80°C задоволява всички нужди на домакинството

Технология за намаляване на шума за допълнителен комфорт



Quiet Mark технически оценява и сертифицира най-тихите решения за нежелан шум.

Ултра тиха работа



30dB(A)

3 метра
30dB(A)

Чрез различни дизайни за оптимизация на намаляването на шума. Машината постига ниво на звуково налягане от само 30dB(A) на разстояние от 3 метра при работа с пълно натоварване. Потребителите могат да изпитат както слухово, така и визуално спокойствие.



Дихане
10dB(A)



Тиктакащ
часовник
20dB(A)



М-термална Nature
Plus 30dB(A)



Хладилник
40dB(A)



Дъжд
50dB(A)

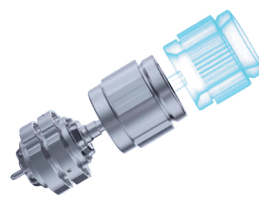
Ултра тих дизайн на компресора



Двойната М-образна скоба намалява вибрациите



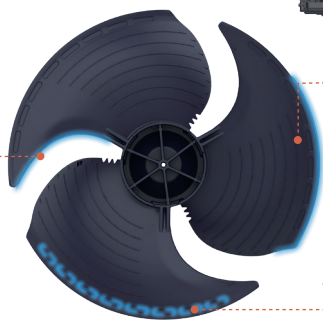
Дизайнът с противовес постига оптимален коефициент на баланс



Ротор с ниско отклонение и висока собствена честота

Ултра тих аксиален дизайн на вентилатора

Спуснатият водещ ръб подобрява полето на потока на повърхността на лопатката



Изключително остър връх на острието

Вдлъбнатият външен ръб намалява вихровия шум



Подобреният дизайн минимизира вибрациите

Стоманена плоча

Демпферен материал

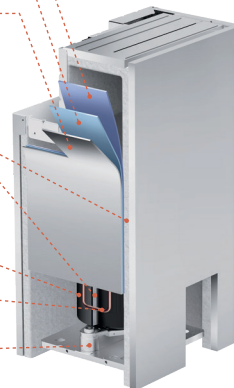
Стоманена плоча

Многокомпонентен композитен широкополентов звукопоглъщащ материал

Акустично изолиран корпус на компресора

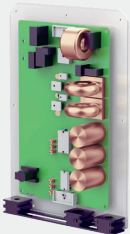
Нискочестотна тръба за обратна връзка

Двустепенна виброизолация с пълно модално отделяне



Инженерство от ново поколение

Надеждна защита на електрическите компоненти



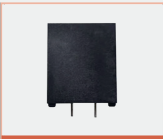
Взривозащитени електрически компоненти



Предпазител



Реле

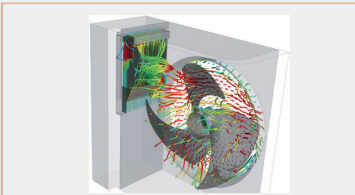


Варистор

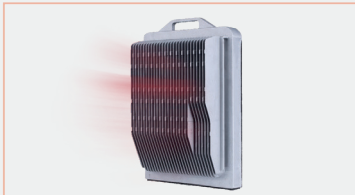
IP55 напълно запечатана контролна кутия



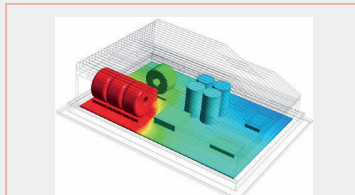
Интелигентно управление на температурата



Подобрен дизайн на въз. поток

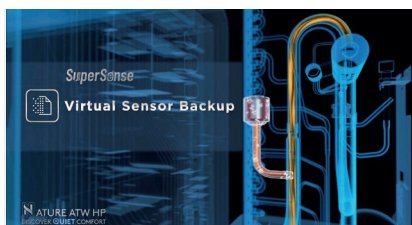


Радиатор с неправилна форма



Симулация на температурата

Интелигентна сензорна технология



- Снабден с **до 15 сензора** параметри, които следят параметри в реално време
- Резервни **виртуални сензори**, за гарантиране на непрекъсната работа на машината в случай на прекъснат сензор или повреда.

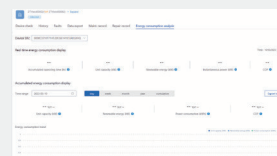
Измерване на енергия

Функцията за измерване на енергията е в състояние да изчисли дела на енергията, получена от възобновяеми източници. Крайните потребители имат възможност да получават персонализирани енергийни анализи чрез приложение, потребителски интерфейс и уеб портал.

Конвенционални



Мидеа



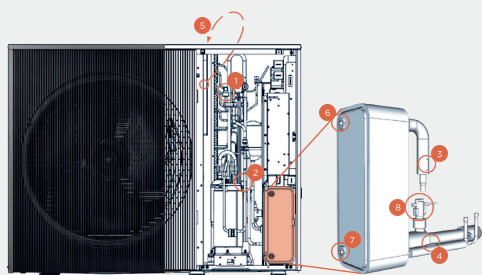
- Голям процент на грешки с изчисление от страната на водата
- Нестабилни комуникационни сигнали
- Скъп ретрофит

- **Висока точност** с алгоритъм, разработен от Midea
- Стабилни сигнали на сензори
- Нулеви допълнителни разходи

Горните данни са тестово квалифицирани от Midea Group

N Защита с изолация на системата за надеждна безопасност

Компоненти и интелигентен алгоритъм с двойна защита от замръзване



Многосензорно наблюдение

Когато засечените температури съвпадат със състоянието на защитата против замръзване на системата, защитата се задейства.

① H_S: Сензор за високо налягане

② L_S: Сензор за ниско налягане

③ T2B: Сензор за температура на хладилния агент на входа на пластинчатия

топлообменник

④ T2: Сензор за температура на хладилния агент на изхода на пластинчатия

топлообменник

⑤ T4:

⑥ Tw_out:

⑦ Tw_in:

⑧ FS:

Сензор за околна температура (на задната страна на машината)

Сензор за температура на водата на изхода на пластинчатия

топлообменник

Сензор за температура на водата на входа на пластинчатия

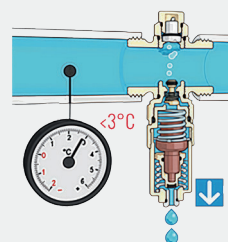
топлообменник

Сензор за дебит

Антифриз вентил против замръзване с нискотемпературна вода

Когато самоопределената температура на водата е под 3 °C, клапанът се отваря и източва водата автоматично. Клапанът се затваря автоматично, когато температурата на водата се повиши.

Забележка: Клапанът против замръзване (допълнителен аксесоар) трябва да се монтира в комбинация с нормално затворен електрически двупътен вентил.



Сензорът за откриване на течове и диагностиката на течове осигуряват ранно предупреждение

Сензор за откриване на теч на хладилен агент, наблюдение в реално време на теч на хладилен агент

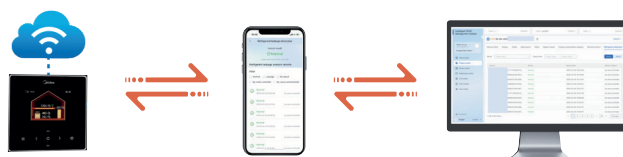


След като се открие теч, системата предприема съответните действия

- Компресорът спира незабавно, за да намали налягането в системата и да забави скоростта на изтичане на хладилен агент
- Спомагателният нагревател се изключва, за да се елиминират потенциални източници на запалване.
- Вентилаторът работи на най-висока скорост, за да се избегне натрупване на хладилен агент.
- Вентилите и помпата спират, за да се предотврати навлизането на хладилен агент във вътрешната част.
- Аларма за теч на изхода на HMI, APP и PCB.

Диагностиката за откриване на течове може да прецени дали има теч

Резултатът от диагнозата може да бъде проверен както чрез приложението LetsLink, така и чрез интелигентната система за управление на отопление, вентилация и климатизация (HVAC).



Многофункционален дизайн за безопасност, който гарантира безопасността на потребителя дори при теч

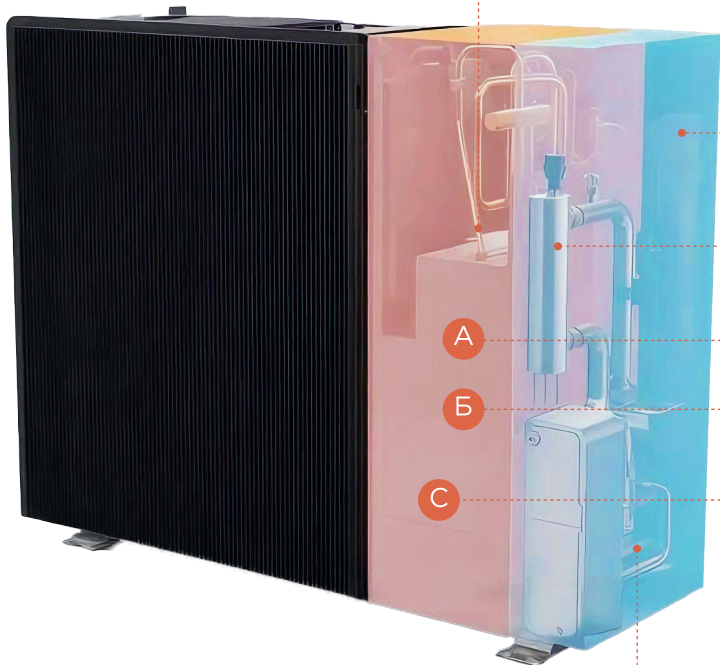
Иновативен дизайн на въздуховоди

В случай на изтичане на хладилен агент, вентилаторът ще генерира принудителна конвекция, като хладилният агент ще се разпръсне ефективно и ще предотврати натрупването му вътре в устройството.



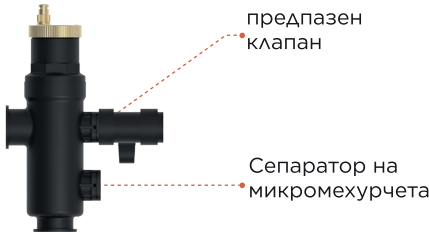
Напълно затворена електронна кутия за управление

Електронните компоненти, които могат да генерират искри, са интегрирани в едно цяло, като някои части използват взривоустойчиви компоненти. Цялата електрическа контролна кутия е проектирана със запечатан взривоустойчив корпус (IP55), предотвратяващ експлозии на хладилен агент при източника.



Интегрирана инсталация - сепаратор на микромехурчета и предпазен клапан

Сепараторът за микромехурчета ефективно отделя газа от течността. Предпазният вентил помага за освобождаване на прекомерно натрупаното налягане в системата. Това предотвратява повреда в системата, експлозии или пожари.

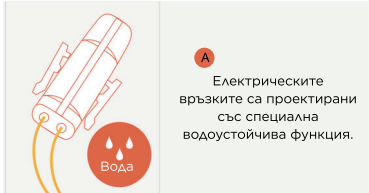


Независима хладилен агент и хидравлична система

Хладилният кръг е херметически затворен във външното тяло, което предотвратява изтичане на хладилен агент в помещението. Независима хладилен агент и хидравлична система за безопасна поддръжка.

Разумно водоустойчив и огнеупорен

В ключови зони на машината се използват водоустойчиви и огнеупорни материали, за да се намали рискът от пожар и запалване.



N Изграждане на по-зелено и по-устойчиво бъдеще

Сигурен залог за дългосрочно решение

Постигане на въглероден неутралитет в ЕС с хладилен агент 290

ПГЗ=3

По-ниско въздействие на
глобалното затопляне

ОРП=0

Неутрален озонен слой

Изключителни свойства на хладилния агент

- Превъзходни термодинамични характеристики
- Висока термична ефективност при различни условия
- Изисква по-малко зареждане в сравнение с други видове хладилни агенти



N Забележителни интелигентни инструменти

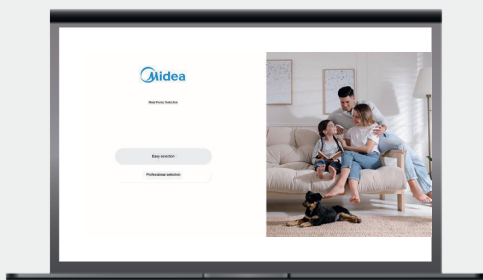
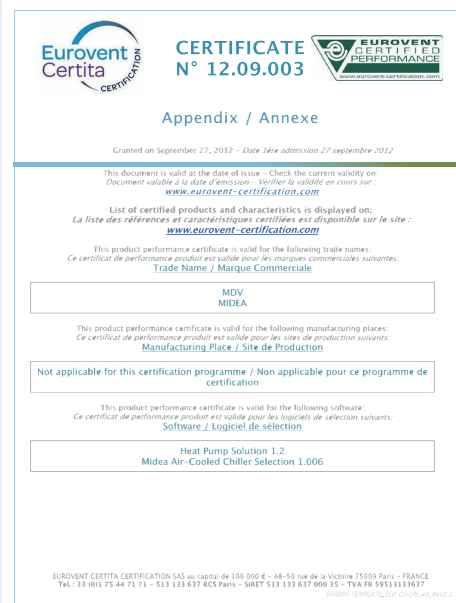
Пълни инструменти за поддръжка на дилъри

Изборът на термopомпа осигурява цялостен дизайн

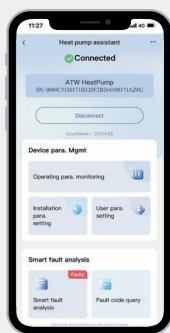
Софтуер за избор на термopомпа

<https://www.midea-hpselection.com/>

- Дизайн на уебсайт
- Специализиран раздел за професионалисти (Сертификация Eurovent)
- Лесно избираема потребителска секция
- Усъвършенстван инструмент за конфигуриране
- Инструмент за сравнение на потреблението на енергия



Множество платформи за следпродажбено обслужване и поддръжка



Асистент за термopомпи LetsLink

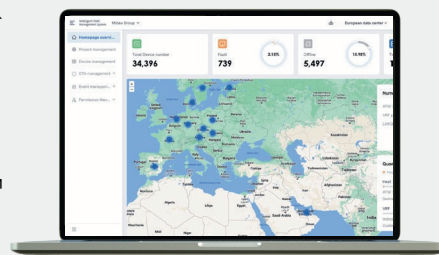
Дистанционно свързване и управление на термopомпа от всяко място

- Идеален за натоварени доставчици на услуги
- Позволява по-бързо обслужване и елиминира ненужните сервизни посещения
- Управлява различни операции, наблюдава зададени параметри дистанционно
- Получава отчети с исторически данни
- Запитвания за кодове за грешки и отстраняване на неизправности

Интелигентна система за управление на ОВК

Централизирано, 24/7 наблюдение на множество устройства

- Позволява пълен контрол на всички инсталирани устройства.
- Актуализации на състоянието в реално време.
- Достъп до исторически данни.
- Няма ограничение за броя на свързаните устройства и потребителски акаунти.
- Няма нужда да носите множество устройства.



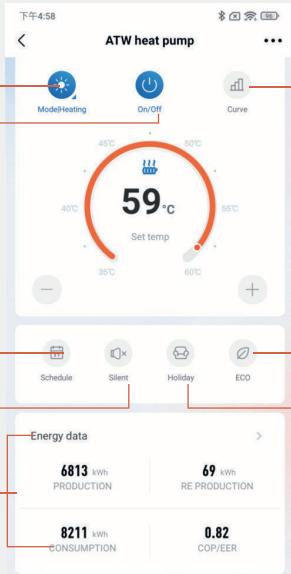
NЗабележителни интелигентни инструменти

Множество опции за управление за крайния потребител

Контрол от всяко място на една ръка разстояние



Smart Home APP



Настройка на режима On/Off control

Настройка на температурната крива

Дневен таймер
Седмичен таймер
Безшумен режим
Супер безшумен режим

ЕКО режим

Режим „Ваканция далеч“

Режим „Ваканция у дома“

Дисплей на енергийни данни

Energy data

6813 kWh PRODUCTION

69 kWh RE PRODUCTION

8211 kWh CONSUMPTION

0.82 COP/EER

Мониторинг

- Състояние на системата
- Температура в реално време
- Данни за консумацията на енергия

Удобни режими

- Безшумен режим
- Еко режим
- Режим за почивка

Планиране

- Работа с включване/изключване
- Настройки за почивка
- Управление на топлата вода

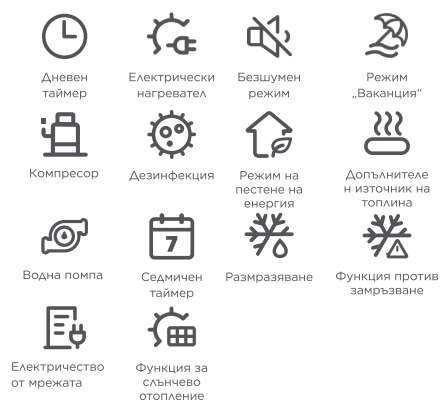


Интуитивен и лесен за употреба за най-добро изживяване

Нов потребителски интерфейс



- Цветен дисплей
- Интуитивен интерфейс
- Дизайн с тъчскрийн
- Течнокристален дисплей
- Вграден Wi-Fi модул
- Modbus протокол
- Управление чрез приложение
- Неполяризирано окабеляване





Спецификации на серията Nature Plus

Модел			MHC-V8WD2N7-B2	MHC-V10WD2N7-B2	MHC-V12WD2N7-B2	MHC-V14WD2N7-B2	MHC-V16WD2N7-B2	MHC-V8WD2RN7-B2	MHC-V10WD2RN7-B2	MHC-V12WD2RN7-B2	MHC-V14WD2RN7-B2	MHC-V16WD2RN7-B2
Захранване		V/Фаз/Hz	220-240/1/50						380- 15/3/50			
Отопление A7W35	Мощност	W	8000	9500	12100	14000	15500	8000	9500	12100	14000	15500
	Ном. консумация	W	1524	1919	2444	2979	3444	1524	1919	2444	2979	3444
	COP		5.25	4.95	4.95	4.70	4.50	5.25	4.95	4.95	4.70	4.50
Отопление A7W45	Мощност	W	8100	9500	12300	14100	15500	8100	9500	12300	14100	15500
	Ном. консумация	W	2025	2436	3154	3760	4247	2025	2436	3154	3760	4247
	COP		4.00	3.90	3.90	3.75	3.65	4.00	3.90	3.90	3.75	3.65
Отопление A7W55	Мощност	W	8000	9500	11900	13800	16000	8000	9500	11900	13800	16000
	Ном. консумация	W	2388	2969	3662	4381	5246	2388	2969	3662	4381	5246
	COP		3.35	3.20	3.25	3.15	3.05	3.35	3.20	3.25	3.15	3.05
Отопление A-7W35	Мощност	W	7000	8000	10000	12000	13100	7000	8000	10000	12000	13100
	Ном. консумация	W	2154	2540	3175	4286	4852	2154	2540	3175	4286	4852
	COP		3.25	3.15	3.15	2.80	2.70	3.25	3.15	3.15	2.80	2.70
Охлаждане A35W18	Капацитет	W	8300	10000	12000	14000	15000	8300	10000	12000	14000	15000
	Ном. консумация	W	1581	2174	2609	3182	3529	1581	2174	2609	3182	3529
	COP		5.25	4.60	4.60	4.40	4.25	5.25	4.60	4.60	4.40	4.25
Охлаждане A35W7	Капацитет	W	7450	8100	11500	12400	14000	7450	8100	11500	12400	14000
	Ном. консумация	W	2224	2613	3770	4133	5185	2224	2613	3770	4133	5185
	COP		3.35	3.10	3.05	3.00	2.70	3.35	3.10	3.05	3.00	2.70
SCOP	Умерен климат, W35°C		A+++									
		5.35	5.33	4.94	4.76	4.72	5.35	5.33	4.94	4.76	4.72	
	Умерен климат, W55°C		A+++									
SEER	Умерен климат, W7°C		4.06	4.01	3.96	3.85	3.86	4.06	4.01	3.96	3.85	3.86
		Умерен климат, W18°C		5.61	5.53	4.99	4.97	4.98	5.61	5.53	4.99	4.97
	Умерен климат, W18°C			7.63	7.67	7.03	6.94	6.87	7.63	7.67	7.03	6.94
Ниво на звукова мощност по ErP		dB	53	54	55	57	59	53	54	55	57	59
Звуково налягане (1м)	Отопление A7W35	dB(A)	40	41	43	46	49	40	41	43	46	49
	Охлаждане A35W18	dB(A)	39	41	42	43	44	39	41	42	43	44
Хладилен агент	Тип (GWP)		R290 (3)									
	Зареден обем	г	1100		1500			1100		1500		
Размери на уреда (В×Ш×Д)		мм	1051×1330×475									
Размери на опаковката (В×Ш×Д)		мм	1235×1390×570									
Нетно/Бруто тегло		кг	148/170		169/191			153/175		169/191		
Присъединяване на водата			G1 1/4" BSP									
Диапазон на външната температура на въздуха	Охлаждане	°C	-5 - 46									
	Отопление	°C	-25 - 35									
	БГВ	°C	-25 - 46									
Диапазон на настройката на температурата на водата	Охлаждане	°C	5 - 25									
	Отопление	°C	25 - 80									
	БГВ	°C	20 - 70									

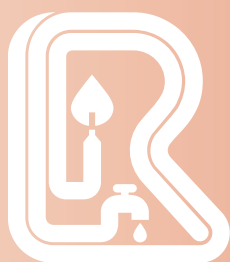
Забележка:
Горните данни са базирани на стандарти за изпитване EN14511; EN14825; EN50564; EN 12102; (ЕС) №:811

Midea Building Technologies Division Midea Group

HNP-M202506V1

Адрес: Централна сграда на Midea, 6 Midea Avenue, Shunde, Foshan, Guangdong, China
Пощенски код: 528311
mbt.midea.com / global.midea.com
Midea си запазва правото да променя спецификациите на продукта, както и да изтегля или заменя продукти без предварително уведомление или публично обявяване. Midea непрекъснато развива и подобрява своите продукти. Проверете валидността на сертификата: www.eurovent-certification.com
Моля, обърнете внимание, че всички снимки в документа са само за справка. Действителните продукти може да се различават.





romstal®

СВЕТЪТ НА ИНСТАЛАЦИИТЕ



11 МАГАЗИНА В СТРАНАТА



romstal®

СВЕТЪТ НА ИНСТАЛАЦИИТЕ

София

Централен офис
бул. „Ботевградско шосе“ № 276
Централа: 02 892 09 40
Техническо конс.: 02 892 09 49
Търговски отдел: 02 892 09 56
Email офис: office@romstal.bg
Email: magazin.bot@romstal.bg

Магазин Люлин – Орион
ж.к. Люлин 10
бул. „д-р Петър Дертлиев“ № 6
Телефон: 02 892 09 47
Мобилен номер: 0888 016 499
Email: magazin1@romstal.bg

Магазин Овча Купел
ж.к. Овча купел 1
ул. „Кукуряк“ № 609
Телефон: 02 892 09 48
Мобилен номер: 0882 753 878
Email: magazin2@romstal.bg

Пловдив

бул. „Кукленско шосе“ № 28.
Мобилен номер: 0884 526 820
Email: plovdiv@romstal.bg

Варна

ЗПЗ - Западна промишлена зона
бул. „Владислав Варненчик“ № 281
вляво от портала на ТПК "Бриз"
Телефон: 052 801986
Мобилен номер: 0886 771004
Email: vama@romstal.bg

Бургас

Северна промишлена зона
ул. „Одрин“ № 112
Складова база Дорес, склад № 1
Телефон: 056 701212
Мобилен номер: 0887 771057
Email: burgas@romstal.bg

Плевен

Северна промишлена зона,
ул. „Българска авиация“ № 24
Телефон: 064 977 800
Мобилен номер: 0887 077 800
Email: pleven@romstal.bg

Стара Загора

квартал Индустриален
бул. „Свети Патриарх Евтимий“ № 68
Търговски Център Енигма
(пред бившия завод Родопа)
Телефон: 042 924 240
Мобилен номер: 0882 371232
Email: stara.zagora@romstal.bg

Русе

ж.к. Здравец Изток
бул. „Липник“ № 106
Телефон: 082 520 434
Телефон: 0882 737 113
Мобилен номер: 0882 256 645
Email: ruse@romstal.bg

Велико Търново

местност Козлуджа, Леденик 490
Западна промишлена зона, ТК
Гарденмакс
Телефон: 062 575 085
Телефон: 0885 450 855
Мобилен номер: 0885 455 085
Email: veliko.tamovo@romstal.bg

Хасково

Източна индустриална зона, бул.
"Съединение" 69
Телефон: +359 885 821072
Телефон: +359 886 146 054
Email: haskovo@romstal.bg

Работно време: понеделник – петък от 8:00 до 17:00 ч