

MARK INFRA HT

0000000_R02



Proszę przeczytać niniejszy dokument przed instalacją urządzenia

1.0 Informacje ogólne

Przedmiot zmiany

Producent jest zobowiązany do ciągłego ulepszania swoich produktów i zastrzega prawo do wprowadzania zmian w specyfikacjach bez uprzedniego powiadomienia. Szczegóły techniczne są brane pod uwagę jako właściwe, lecz nie stanowią podstawy dla umowy czy gwarancji. Wszystkie zamówienia są akceptowane według standardowych warunków sprzedaży i dostaw (dostępne na życzenie). Informacje zawarte w tym dokumencie mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Najnowsza wersja poniższej instrukcji jest zawsze dostępna na stronie www.markpolska.pl/downloads.

1.1 Ostrzeżenia ogólne



W przypadku gdy poczują Państwo ulatniający się z instalacji gaz, **NIE UŻYWAJ** ogrzewania, przewietrz pomieszczenie, **NIE** używaj maszyn i urządzeń lub przełączników, skontaktuj się z instalatorem i dostawcą gaz i postępuj zgodnie z ich instrukcjami. Proszę opuścić strefę zagrożenia i tak szybko, jak to tylko możliwe, zawiadomić pogotowie gazowe o zaistniałej sytuacji i postępować zgodnie z podanymi przez pogotowie instrukcjami. Jeśli to niemożliwe, należy skontaktować się ze Strażą Pożarną

UWAGA: promienniki **NIE MOGĄ** być używane w warunkach domowych i pomieszczeniach mieszkalnych. To urządzenie jest przeznaczone do stosowania tylko do celu dla którego było dostarczone, wszystkie inne zastosowania będą uważane za niewłaściwe i dlatego niebezpieczne.

UWAGA: urządzenia **NIE MOGĄ** być używane w pomieszczeniach z materiałami palnymi, płynami lub oparami; nie zastosowanie się do tych zaleceń może być przyczyną śmierci, grozi utratą zdrowia ludzi lub uszkodzeniem rzeczy i przedmiotów.

1.2 Ogólna instrukcja dla instalatorów, użytkowników i personelu technicznego

Dziękujemy za zakup naszych promienników, a tym samym za okazane nam zaufanie! MARK BV witamy państwa w gronie naszych Klientów. Promienniki przez nas oferowane zostały dostosowane do najnowocześniejszych gałęzi przemysłu. Wierzymy, że będą państwo w pełni usatysfakcjonowani z dokonanego zakupu. Dla uzyskania efektywnego, trwałego i w pełni bezpiecznego ogrzewania prosimy o zapoznanie się z niniejszą instrukcją. Poprawne podłączenie promienników i właściwe ich użytkowanie stanowi podstawę gwarancji urządzeń i przede wszystkim Państwa bezpieczeństwa.

Instalacja promienników musi być wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami instalacyjnymi w kraju, w jakim montowane są promienniki, według instrukcji producenta. Wykonania instalacji może podejmować się jedynie profesjonalny personel techniczny, to jest osoby ze specjalnym wykształceniem technicznym i doświadczeniem w dziedzinie komponentów systemów grzewczych, autoryzowanych przez centrum Serwisu Technicznego firmy MARK BV.

Informacje dla INSTALATORÓW:

- Należy uważnie przeczytać instrukcję przed wykonywaniem jakichkolwiek czynności związanych z przenoszeniem, instalacją i użytkowaniem urządzenia
- Instrukcja jest integralną częścią urządzenia i powinna być przechowywana w miejscu

bezpiecznym, tak by instalatorzy i personel techniczny zawsze posiadali do niej dostęp w razie nagłej potrzeby

- W przypadku niewłaściwego użytkowania urządzenia, niezgodnego z normami podanymi w instrukcji, gwarancja, jakim urządzenie zostało objęte, wygasa
- PRZED WŁAŚCIWĄ INSTALACJĄ należy upewnić się, że gaz, jakim Państwo dysponują (rodzaj gazu i ciśnienie) są kompatybilne z wybranym przez Państwa urządzeniem
- Urządzenie musi być instalowane w pomieszczeniach z odpowiednią wentylacją patrz punkt instrukcji dotyczący właściwej wentylacji pomieszczeń
- Instalacja urządzenia powinna odbywać się zgodnie z przepisami instalacyjnymi obowiązującymi w kraju instalacji, zgodnie z przepisami technicznymi i instrukcją obsługi od Producenta
- Niewłaściwa instalacja grozi niebezpieczeństwem zarówno dla ludzi jak i zwierząt oraz uszkodzeniem rzeczy znajdujących się w pomieszczeniach, gdzie promienniki zostały niewłaściwie zainstalowane lub są używane niezgodnie z instrukcją obsługi i w niewłaściwym celu. Producent nie ponosi żadnej umownej i pozaumownej odpowiedzialności za czyn i szkody spowodowane błędami w instalacji i użytkowaniu promienników
- Należy używać jedynie oryginalnych części i akcesoriów modyfikujących urządzenie
- Po wypakowaniu wszystkich części urządzenia z opakowania, należy upewnić się, że wszystkie komponenty urządzenia znajdowały się w opakowaniu, należy także sprawdzić, czy urządzenie nie zostało zniszczone. W przypadku, jeśli brakuje w opakowaniu jakichś części urządzenia, należy bezzwłocznie skontaktować się z dostawcą urządzenia. Elementy urządzenia mogą być potencjalnie niebezpieczne, dlatego nie wolno zostawiać ich w zasięgu rąk osób niepowołanych do ich instalacji, nie wolno także zostawiać urządzenia w zasięgu ręki dziecka. Należy także pamiętać, że promienniki muszą być złomowane zgodnie z obowiązującymi w danym kraju (kraj instalacji urządzenia) normami
- Przed czynnościami mającymi na celu konserwację, czyszczenie promiennika należy na początku upewnić się, że urządzenie ostygło, następnie należy je wyłączyć zgodnie z instrukcją zawartą w rozdziale włączanie i wyłączanie urządzenia, odłączyć zarówno od sieci elektrycznej, jeśli zostało zamontowane sterowanie elektryczne, jak i odciąć dopływ gazu do promiennika

Informacje dla WŁAŚCICIELI i UŻYTKOWNIKÓW:


- Instrukcja jest integralną częścią urządzenia i powinna być przechowywana w miejscu bezpiecznym, tak by instalatorzy i personel techniczny zawsze posiadali do niej dostęp w razie nagłej potrzeby
- W przypadku niewłaściwego użytkowania urządzenia, niezgodnego z normami podanymi w instrukcji, gwarancja, jakim urządzenie zostało objęte, wygasa
- Należy używać jedynie oryginalnych części i akcesoriów modyfikujących urządzenie
- W przypadku awarii lub całkowicie nieprawidłowego działania urządzenia należy urządzenie niezwłocznie wyłączyć i nie dokonywać żadnych prób mających na celu przywrócenie pracy urządzenia, to jest nie należy samodzielnie naprawiać promiennika. Należy w takim przypadku skontaktować się autoryzowanych przez centrum Serwisu Technicznego firmy MARK BV
- W przypadku likwidacji urządzenia, odstąpienia od jego użytkowania, należy unieszkodliwić wszystkie potencjalne źródła niebezpieczeństwa. W przypadku zmiany właściciela zakupionego produktu należy zapoznać nowego posiadacza promiennika z instrukcją obsługi dołączoną do urządzenia, przekazując instrukcję do rąk własnych nowego nabywcy. Właściciel urządzenia odpowiada za przekazanie wszelkiej dokumentacji technicznej na ręce personelu technicznego odpowiedzialnego za użytkowanie urządzenia


2.0 Tabliczka znamionowa

Na każdym urządzeniu oferowanym przez naszą firmę znajdują Państwo tabliczkę znamionową z danymi technicznymi, której nie wolno usuwać. Tabliczka umieszczona jest na bocznej obudowie promiennika.

Urządzenie typ AI, kategoria gazowa II 2E3B/P

MARK POLSKA Sp. z o.o. ul. Kawia 4/16 42-200 Częstochowa (PL)		Urządzenie musi być zainstalowane zgodnie z obowiązującymi przepisami. Urządzenie instalować w pomieszczeniach z odpowiednią wentylacją zgodnie z normą EN 13410. Przed użyciem zapoznaj się z zaleceniami zawartymi w instrukcji.	
Typ	Infra HT 16.2eco	Kod PIN	0694BS0965
Wersja	Infra HT .2eco	Kraj przeznaczenia	PL
Kategoria gazu	II 2E3B/P	Rok produkcji	2012

 0694

 Przed podjęciem jakichkolwiek czynności należy zamknąć dopływ gazu i odciąć zasilanie.

RODZAJ PROMIENNIKA	: A1	Rodzaj gazu	G20
Napięcie	230 Volt	Moc nominalna MAX / MIN Hz	34.4 kW
Częstotliwość	50 Hz	Moc nominalna MAX / MIN Hi	31.0 kW
Pobór mocy	24 Watt	Cisnienie zasilania gazem	3.43 m3/h
Stopień ochrony	IP20	MAX ciśnienie zasilania	50.0 mbar
Średnica dyszy palnika	4,50 mm	Tłak płynskie MREAA	20.0 mbar
Kategoria NOx	4	Cisnienie na dyszy MAX / MIN	14.0 mbar

>> NIE STOSOWAĆ W OTOCZENIU DOMOWYM <<

Tabliczki znamionowa (przykład: promiennik Infra HT I 6.2eco, wersja włącz - wyłącz, gaz G20)

Ważne: Najważniejsze dane techniczne urządzenia podane są na tabliczce znamionowej i etykiecie znajdującej się na bocznej ścianie opakowania promiennika.

mark

MARK B.V.
 Beneden Verlaat 87 - 89
 9645 BM Veendam - HOLLAND

CE .0694

Promiennik	MARK Infra HT 16.2	eco
MARK kod	: 59 99 124	
Kraj przeznaczenia	: PL	
Rodzaj promiennika	: A1	
Kategoria gazu	: II 2E3B/P	
Rodzaj / ciśnienie gazu :	G	20 / 20 mbar



Urządzenie musi być zainstalowane zgodnie z obowiązującymi przepisami. Urządzenie instalować w pomieszczeniach z odpowiednią wentylacją zgodnie z normą EN 13410. Przed użyciem zapoznaj się z zaleceniami zawartymi w instrukcji.

3.0 Warunki gwarancji

Firma MARK BV udziela 24 miesięcznej gwarancji na zakupiony promiennik (promiennik musi zostać zainstalowany przez wykwalifikowany personel techniczny zgodnie z instrukcją, normami obowiązującymi w kraju instalacji oraz musi być użytkowany zgodnie z jego przeznaczeniem, w innym przypadku gwarancja na produkt wygasa). Podstawę gwarancji stanowi faktura zakupu. Okres gwarancji naliczany jest od daty zakupu. Data zakupu jest równoznaczna z datą umieszczoną na fakturze. Gwarancja obejmuje jedynie oryginalne części urządzenia, stanowiące część zakupionego produktu, gwarancja nie obejmuje części dostarczonych nabywcy przez osoby trzecie.

Gwarancja obejmuje jedynie bezpłatną wymianę części z wadą fabryczną na nowe na zasadzie Ex-Works.

Gwarancja nie obejmuje problemów z urządzeniem wynikających z niedbalstwa użytkownika, nieprawidłowego ustawienia, niewłaściwego użytkowania, wypadków losowych, samowolnych zmian dokonanych w pracy urządzenia poprzez wymianę części i inne przeróbki promiennika bez wiedzy sprzedawcy.

Prawidłowe działanie urządzenia zależy od prawidłowego obchodzenia się z promiennikiem, właściwym montażem, instalacją a także poprawnym uruchomieniem promiennika. Niezastosowanie się do tych zasad bezpośrednio wiąże się z utratą gwarancji. Sprzedawca nie ponosi odpowiedzialności za poniesione szkody wynikające z niezastosowania się nabywcy produktu do warunków objętych gwarancją i opisanych w niniejszej instrukcji.

4.0 Dane techniczne

Urządzenia wersja WŁĄCZ - WYŁĄCZ		4.2	6.2	8.2	10.2	12.2	16.2	10+10.2	12+12.2	16+16.2	
Urządzenia wersja DWUSTOPNIOWA		4.2 H/L	6.2 H/L	8.2 H/L	10.2 H/L	12.2 H/L	16.2 H/L	10+10.2 H/L	12+12.2 H/L	16+16.2 H/L	
Ilość płytek ceramicznych		szt.	4	6	8	10	12	16	2 x 10	2 x 12	2 x 16
Podłączenie elektryczne		230 Volt - jednofazowy - 50 Hz									
MAX podłączenie ciśnienia		(mbar)	50.0								
Infra HT.2 wersje		szt.	1	1	1	1	1	1	1	1	
Podłączenie gazowe			1 x 1/2"	1 x 1/2"	1 x 1/2"	1 x 1/2"	1 x 1/2"	1 x 1/2"	1 x 3/4"	1 x 3/4"	1 x 3/4"
Pobór mocy		(Watt)	24	24	24	24	24	24	2 x 24	2 x 24	2 x 24
Infra HT.2 - 2 palniki, 1 grupa gazowe		szt.	-	-	-	-	-	-	1	1	1
Podłączenie gazowe			-	-	-	-	-	-	1 x 1/2"	1 x 1/2"	1 x 1/2"
Pobór mocy		(Watt)	-	-	-	-	-	-	1 x 24	1 x 24	1 x 24
Klasa NOx			4	4	4	4	4	4	4	4	4
Infra HT.2	Waga	(kg)	13	16	19	21	25	31	37	44	52
	Długość	(mm)	420	605	790	980	1160	1530	980	1160	1530
	Grupa gazowa	(mm)	250	250	250	250	250	250	300	300	300
	Szerokość	(mm)	465	465	465	465	465	465	710	710	710
	Wysokość	(mm)	350	350	350	350	350	350	350	350	350
Infra HT.2 eco	Waga	(kg)	8	10	12	14	17	21	29	34	40
	Długość	(mm)	420	605	790	980	1160	1530	980	1160	1530
	Grupa gazowa	(mm)	250	250	250	250	250	250	300	300	300
	Szerokość	(mm)	375	375	375	375	375	375	600	600	600
	Wysokość	(mm)	250	250	250	250	250	250	250	250	250
GAS G20											
Heat input MAX (Hs)		(kW)	7.2	9.6	16.1	18.3	22.2	34.4	36.6	44.4	68.8
Heat input MAX (Hi)		(kW)	6.5	8.6	14.5	16.5	20.0	31.0	33.0	40.0	62.0
Heat input MIN (Hs)		(kW)	5.4	7.2	12.1	13.8	16.7	31.1	27.6	33.4	62.2
Heat input MIN (Hi)		(kW)	4.9	6.5	10.9	12.4	15.0	28.0	24.8	30.0	56.0
Gas supply pressure		(mbar)	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0
Nozzle pressure MAX		(mbar)	15.5	14.0	14.0	15.0	16.0	14.0	15.0	16.0	14.0
Nozzle pressure MIN		(mbar)	8.5	7.5	8.0	9.0	9.5	10.5	9.0	9.5	10.5
Gas consumption MAX		(Sm ³ /h)	0.69	0.91	1.53	1.75	2.12	3.43	3.50	4.24	6.70
Gas consumption MIN		(Sm ³ /h)	0.52	0.69	1.15	1.31	1.59	2.95	2.62	3.18	5.90
Nozzle diameter		(mm)	2.10	2.45	3.10	3.30	3.50	4.50	2 x 3.30	2 x 3.50	2 x 4.50
GAS G31											
Heat input MAX (Hs)		(kW)	7.0	9.3	13.5	17.9	21.7	33.6	35.8	43.4	67.2
Heat input MAX (Hi)		(kW)	6.5	8.6	12.5	16.5	20.0	31.0	33.0	40.0	62.0
Heat input MIN (Hs)		(kW)	5.3	7.0	10.2	13.4	16.3	27.1	26.8	32.6	54.2
Heat input MIN (Hi)		(kW)	4.9	6.5	9.4	12.4	15.0	25.0	24.8	30.0	50.0
Gas supply pressure		(mbar)	37.0	37.0	37.0	37.0	37.0	37.0	37.0	37.0	37.0
Nozzle pressure MAX		(mbar)	36.2	35.7	35.7	36.2	36.2	35.5	36.2	36.2	35.5
Nozzle pressure MIN		(mbar)	22.0	20.0	20.0	20.0	20.5	23.5	20.0	20.0	23.5
Gas consumption MAX		(kg/h)	0.50	0.67	0.97	1.28	1.55	2.40	2.56	3.10	4.80
Gas consumption MIN		(kg/h)	0.38	0.50	0.73	0.96	1.16	1.94	1.92	2.32	3.90
Nozzle diameter		(mm)	1.30	1.50	1.80	2.10	2.30	2.80	2 x 2.10	2 x 2.30	2 x 2.80

WAŻNE: "Ciśnienie gazu" rozumiane jest jako ciśnienie dynamiczne obwodu lub części obwodu poniżej reduktora ciśnienia przy pracujących wszystkich urządzeniach i musi być badane w tych warunkach. Niższe ciśnienie może powodować złą pracę urządzenia.

5.0 Montaż

5.1 Wentylacja pomieszczenia



Urządzenie musi być montowane w dobrze wentylowanych i posiadających personel pomieszczeniach zgodnie z wszelkimi normami obowiązującymi w kraju instalacji urządzenia.

Promiennik podczas swojej pracy wydziela spaliny, jakie dostają się do otoczenia, w którym promiennik się znajduje (urządzenie klasy A1). W związku z tym, aby uniknąć szkodliwych skutków wdychania spalin, promiennik może zostać zainstalowany jedynie w pomieszczeniach z odpowiednią wentylacją, grawitacyjną lub mechaniczną. W celu zapewnienia właściwej wymiany powietrza w pomieszczeniu można posłużyć się wzorem (UNI EN 13410):

$$V_{\text{tot}} = \sum Q_{\text{nb}} \times L$$

- V_{tot} = natężenie przepływu powietrza wyrażone w m³/h
- $\sum Q_{\text{nb}}$ = całkowita moc zainstalowanego systemu grzewczego wyrażona w kW
- L = współczynnik wymiany powietrza (musi wynosić ≥ 10 m³ /h / kW)

WAŻNE: Współczynnik wymiany powietrza "L" NIE MOŻE być mniejszy niż 10 m³/h dla każdej zainstalowanej mocy wyrażonej w kW

W żadnym wypadku promiennik gazowy nie może być montowany w pomieszczeniach:

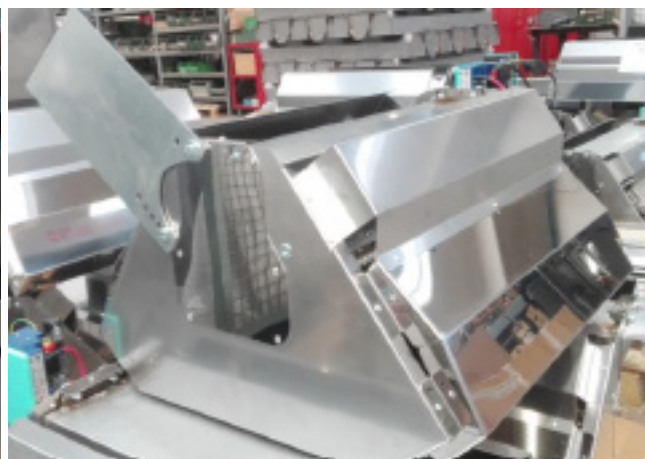
- mieszkalnych
- o kubaturze mniejszej niż 12 m³
- gdzie prędkość wiatru / ruchu powietrza jest większa niż 2 m/s

5.2 Posadowienie

Promiennik może zostać zamontowany na ścianie lub suficie. Można go także przytwierdzić do filara. Na życzenie Klienta możemy dostarczyć uchwyty montażowe przykręcane śrubami lub łańcuch i haczyk, jeśli promiennik montowany będzie do sufitu (rys. 1.). Do montażu stropowego możemy także użyć uchwytów montażowych ściennych (rys. 2.). Uchwyty ścienne pozwalają na ustawienie odpowiedniego kąta padania promieni grzewczych, dzięki czemu można dowolnie nakierować ciepło dokładnie tam, gdzie jest ono potrzebne. Haczyk typu S do montażu sufitowego i łańcuch nie wchodzi w skład kompletu.



Rys. 1. Instalacja z łańcuchem **Infra HT.2**



Rys. 2. Instalacja ścienna **Infra HT.2**



Rys. 1. Instalacja z łańcuchem **Infra HT.2 eco**



Rys. 2. Instalacja ścienna **Infra HT.2 eco**

Uchwyty pozwalają dowolnie zmieniać kąt padania promieni podczerwonych, pozwalając tym samym użytkownikowi promiennika na uzyskanie lepszej i wydajniejszej dystrybucji ciepła. (Rys. 3, wsporniki dla wersji Infra HT .2eco)



Rys. 3. Różne kąty 5°, 15°, 30°, 45°

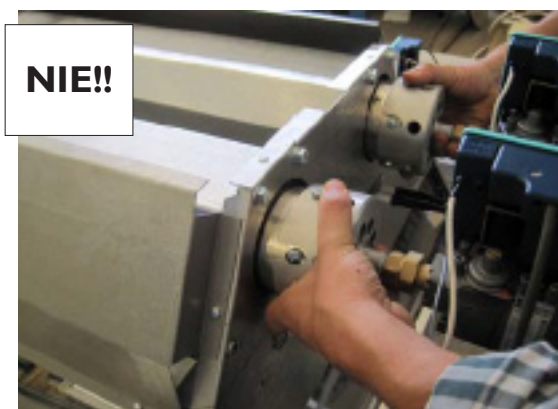
WAŻNE!

- Polecamy Państwu oryginalne uchwyty montażowe oferowane przez naszą firmę
- Na każdej bocznej stronie palnika znajdują się 2 haki wyposażone w śruby M8, do mocowania na ścianie lub suficie za pomocą odpowiednich uchwyty (dołączane na życzenie Klienta, wyposażenie dodatkowe). Nie wolno tworzyć innych (niż fabryczne) miejsc montażu śrub
- W razie jakichkolwiek pytań dotyczących montażu urządzenia należy skontaktować się z wytwórcą
- Do montażu należy wybrać taką ścianę, która zapewnia utrzymanie promiennika
- Pomocne mogą być np. kotwy mocujące w stali TA-M, śruby M8. (np. kotwa Fischer TA-M, z śrubą M8)

WAŻNE: urządzenia muszą być zamontowane w pozycji poziomej. Należy pamiętać, że system mocowania urządzenia musi zakładać rozszerzalność cieplną metalu- będzie to kilka milimetrów. Obudowa promiennika w trakcie rozgrzewania będzie się delikatnie rozszerzała.

5.3 Obsługa

Podczas wyciągania promiennika z opakowania do miejsca instalacji oraz w trakcie samego montażu czy demontażu nie wolno dotykać zaworu dopływu gazu, kontrolki płomienia, te mogą nie utrzymać ciężaru promiennika. Urządzenie należy podnosić za obudowę. Wszystkie inne części urządzenia nie są odporne na jego ciężar! Obrazki poniżej prezentują, w jaki sposób nie należy przenosić promiennika.



Urządzenia powinny być wypakowywane przy punkcie ich instalacji, aby uniknąć ich niepotrzebnego przenoszenia z miejsca na miejsce bez opakowania. Promiennik należy przenosić w opakowaniu lub za jego obudowę w miejscu montażu śrub M8. wszystkie inne części urządzenia nie zaprojektowane są wytrzymać jego ciężar.

5.4 Minimalna wysokość montażu promiennika (dla komfortu użytkownika)

Orientacyjna wysokość montażu promiennika powinna wynosić:

MODEL	Wysokość promiennika (m)
Infra HT 4.2	3.0
Infra HT 6.2	3.5
Infra HT 8.2	4.0
Infra HT 10.2	5.0
Infra HT 12.2	6.0
Infra HT 16.2	7.0
Infra HT 10+10.2	8.0
Infra HT 12+12.2	9.0
Infra HT 16+16.2	10.0

Wysokość minimalna oznacza odległość pomiędzy promiennikiem a ludźmi znajdującymi się bezpośrednio w strefie grzewczej promiennika, tak by osoby i przedmioty znajdujące się we wspomnianej strefie nie uległy nadmiernemu przegrzaniu.

Dane odnoszą się do urządzeń zamontowanych poziomo, dla urządzeń pochylonych nachylonych pod kątem 15° do 45°, minimalna wysokość może zostać zmniejszona w przybliżeniu o 5 % (kąt nachylenia 15°) oraz o 20 % (kąt nachylenia 45°).

Dane odnoszą się do temperatury otoczenia wynoszącej od 10 °C ÷ 12 °C. W przypadku, gdy temperatura otoczenia jest wyższa lub niższa należy rozważyć zmianę wysokości montażu. Redukcja wysokości montażu o 5 % (dla temperatur niższych o około 5°C) lub zwiększenie wysokości montażu o 5 % (dla temperatur wyższych o około 5°C)

Wyżej podane wysokości są orientacyjne aby wybrać najbardziej komfortową wysokość ustawienia promiennika (zwłaszcza dla wartości granicznych) i zminimalizować wątpliwości dotyczące właściwej

instalacji można skonsultować się z naszymi doradcami telefonicznie lub pisemnie.

5.5 MINIMALNA odległość do łatwopalnych powierzchni

WAŻNE: materiały łatwopalne wewnątrz promieniowania może zacząć palić i spowodować pożar



Powierzchnie znajdujące się w pobliżu promiennika muszą być wykonane z materiału w klasie A0 – w odniesieniu do palności (powierzchnie niepalne i nierozprzestrzeniające ognia) i w klasie odporności ogniowej równej lub większej od REI90 min

Minimalna odległość instalacji promiennika powinna uwzględniać odległość promiennika od ściany wewnątrz pomieszczenia w strefie grzewczej. Pamiętać należy jednocześnie, że ściana może być zbudowana z materiałów palnych wewnątrz, dlatego planując instalację promiennika należy także rozważyć montaż osłon dla ścian lub instalacji elektrycznej czy powierzchni palnych, jeśli znajdują się one w strefie grzewczej promiennika.

Należy zwrócić szczególną uwagę przy montażu urządzeń nad suwnicami aby zapobiec uszkodzeniom silnika oraz przewodów elektrycznych.

MINIMALNA ODLEGŁOŚĆ powinna wynosić:

MODEL	MINIMALNA odległość (w m) pomiędzy promiennikiem a:			
	sufitem	podłogą	przed	po bokach
Infra HT 4.2	1.0	2.0	1.0	1.0
Infra HT 6.2	1.0	2.5	1.0	1.0
Infra HT 8.2	1.5	3.0	1.5	1.5
Infra HT 10.2	1.5	4.0	1.5	1.5
Infra HT 12.2	1.5	4.5	2.0	1.5
Infra HT 16.2	1.5	5.0	2.0	1.5
Infra HT 10+10.2	2.0	5.5	2.5	2.0
Infra HT 12+12.2	2.0	6.0	2.5	2.0
Infra HT 16+16.2	2.0	6.5	2.5	2.0

UWAGI – w razie jakichkolwiek pytań związanych z odległościami podczas montażu i używaniem promienników gazowych lub przypadkami specjalnymi, skontaktuj się z nami

5.6 Podłączenie GAZOWE

UWAGA: podłączenie promiennika do instalacji zasilającej gazowej musi być wykonane przez odpowiednio do tego przeszkolony personel techniczny zgodnie z tą instrukcją.

Promienniki mogą być zasilane różnego rodzaju gazem, w związku z czym przed dokonaniem instalacji i podłączenia promienników należy upewnić się, że gaz zasilający odpowiada rodzajowi gazu wpisanemu na tabliczce znamionowej produktu. Przed podłączeniem promiennika do sieci gazowej, upewnij się także czy rura gazowa jest czysta, sprawna, nie posiada żadnych uszkodzeń, które mogłyby mieć wpływ na szczelność całej instalacji.

WAŻNE: zainstaluj łatwo dostępny zawór odcinający ręczny przed promiennikiem na dopływie gazu. Zastosuj elastyczną atestowaną rurę stalową do podłączenia do instalacji gazowej.

WAŻNE: "Ciśnienie gazu" rozumiane jest jako ciśnienie dynamiczne obwodu lub części obwodu poniżej reduktora ciśnienia przy pracujących wszystkich urządzeniach i musi być badane w tych warunkach. Niższe ciśnienie może powodować złą pracę urządzenia.

Po wykonaniu podłączenia gazowego zgodnie z przepisami obowiązującymi w kraju instalacji, należy:
a) sprawdzić szczelność przewodów i podłączenia gazu do promiennika b) sprawdzić czy wartość ciśnienia gazu jest prawidłowa c) sprawdzić czy urządzenie na pewno będzie pracowało w warunkach do jakich zostało wyprodukowane.

Dla urządzeń z jednym palnikiem podłączenie gazowe wynosi 1/2" (są to modele: Infra HT 4.2, Infra HT 6.2, Infra HT 8.2, Infra HT 10.2, Infra HT 12.2 i Infra HT 16.2). Dla urządzeń z dwoma palnikami i z dwoma grupami gazowymi podłączenie wynosi 3/4" (modele: Infra HT 10+10.2, Infra HT 12+12.2 i Infra HT 16+16.2). Dla urządzeń z dwoma palnikami ale jedną grupą gazową podłączenie wynosi 1/2" (modele: Infra HT 10+10.2S, Infra HT 12+12.2S i Infra HT 16+16.2S).

Urządzenia wyposażone są w wielofunkcyjny zespół gazowy obejmujący: podwójny zawór gazowy wyposażony w stabilizator ciśnienia i zintegrowaną kontrolę płomienia. Stabilizator przyjmuje maksymalnie ciśnienie wlotowe 50 mbar, a zespół gazowy ma otwory kontrolne do kontroli ciśnienia zasilania i wyjścia na dyszę.

WAŻNE: wszystkie nasze urządzenia są testowane i roboczo zostało w nich ustawione odpowiednie ciśnienie, NIE należy go przestawiać, tak jak nie należy usuwać plomby na reduktorze pod groźbą utraty gwarancji!



Rura gazowa zasilająca powinna przebiegać w odległości co najmniej 1 m od strefy wyrzutu spalin gazowych ulatniających się z promiennika. Rura nie powinna być także narażona na podgrzewanie jej bezpośrednio poprzez promiennik.

5.7 Podłączenie ELEKTRYCZNE



WAŻNE: podłączenie elektryczne promiennika powinno być wykonane przez wykwalifikowany personel techniczny, to jest elektryka z uprawnieniami zgodnie z niniejszą instrukcją oraz zgodnie z przepisami obowiązującymi w kraju instalacji.


Promiennik wymaga zasilania elektrycznego na napięcie 230 Volt / jedna faza / 50 Hz. Układ kontroli płomienia posiada wtyczkę z haczykiem bezpieczeństwa (rys 3). Należy zamontować wyłącznik dwubiegunowy dla włączania i wyłączania urządzenia, dzięki czemu będzie można promiennik odizolować od sieci elektrycznej. Użyj tej instrukcji do doboru przewodu zasilającego lub dobierz go zgodnie z tabliczką znamionową.

Nie używaj mniejszego przewodu niż: 3x1,5 mm² (dla wersji WŁĄCZ – WYŁĄCZ) lub 4x1,5 mm² (dla wersji DWUSTOPNIOWA). Schematy prowadzenia kabli zostały zaprezentowane poniżej w instrukcji.

W celu podłączenia przewodu elektrycznego należy poluzować zaciski wtyczki i podłączyć przewody według oznaczeń na wtyczce, mianowicie:

L1 = faza

N = neutralny

 = Uziemienie PE

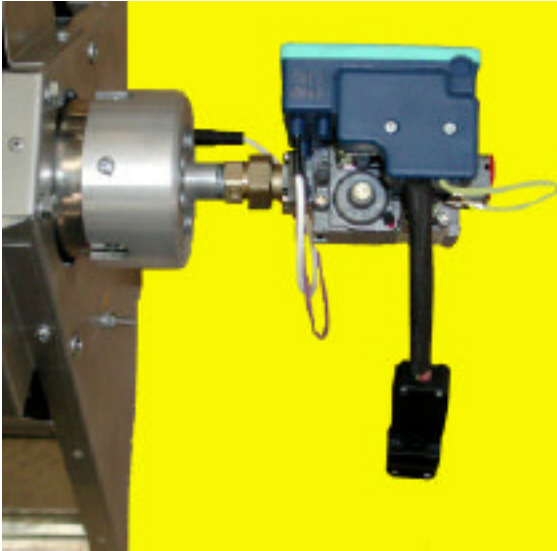
L2 = połączenie dla wersji z dwoma stopniami mocy (opcja)

L3 = alarm bloku palnika 220 Volt (opcja)



WAŻNE: do prawidłowego funkcjonowania urządzeń niezbędne jest dokładne podłączenie fazy i przewodu neutralnego zgodnego z oznaczeniem na wtyczce.

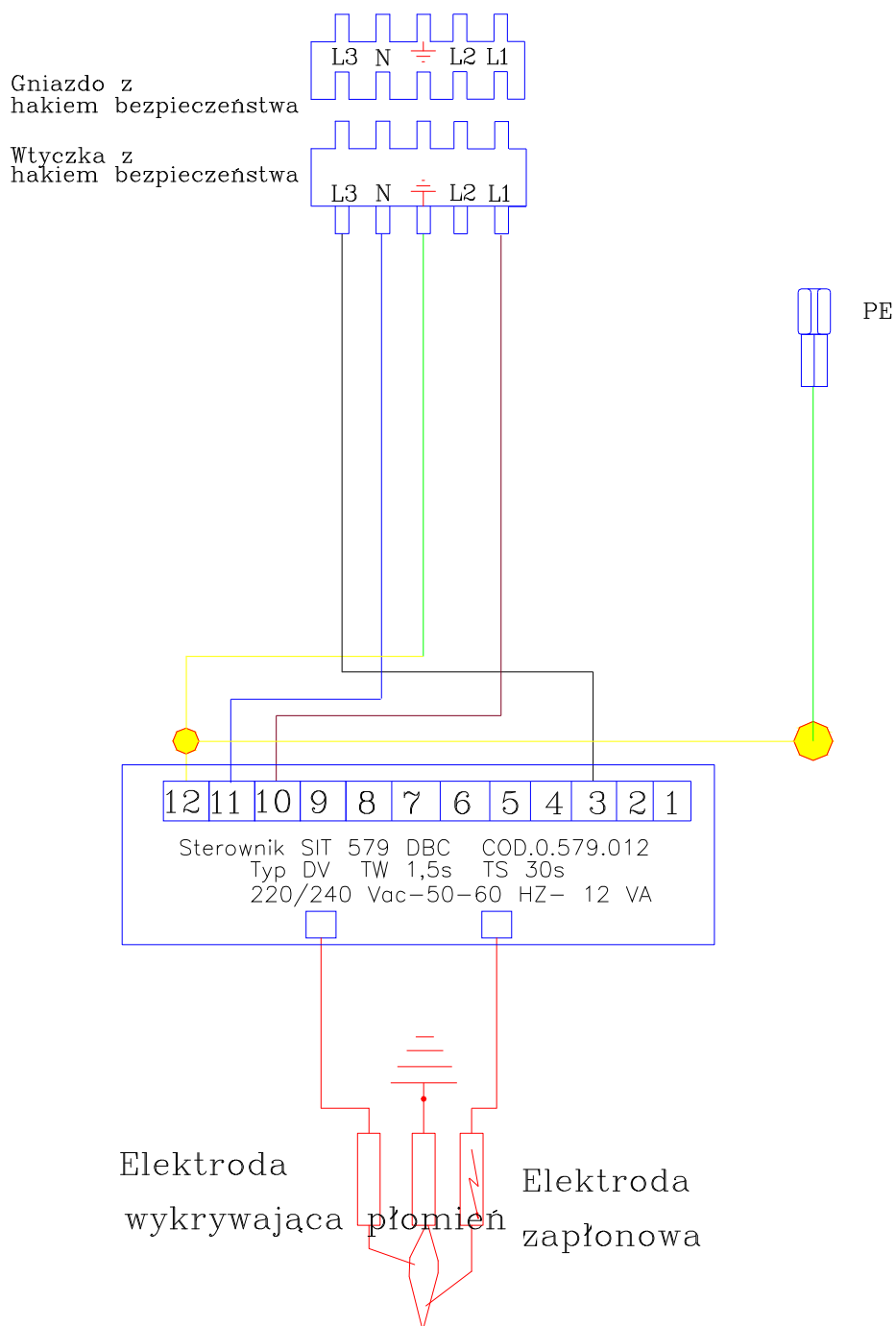
WAŻNE: należy podłączyć uziemienie zgodnie z obowiązującymi normami dla zapewnienia bezpieczeństwa i sprawnego funkcjonowania urządzeń. Pod żadnym pozorem nie można używać rurociągu gazowego jako uziemienia.



Rys. 3. Podłączenie elektryczne

6.0 Schemat połączeń

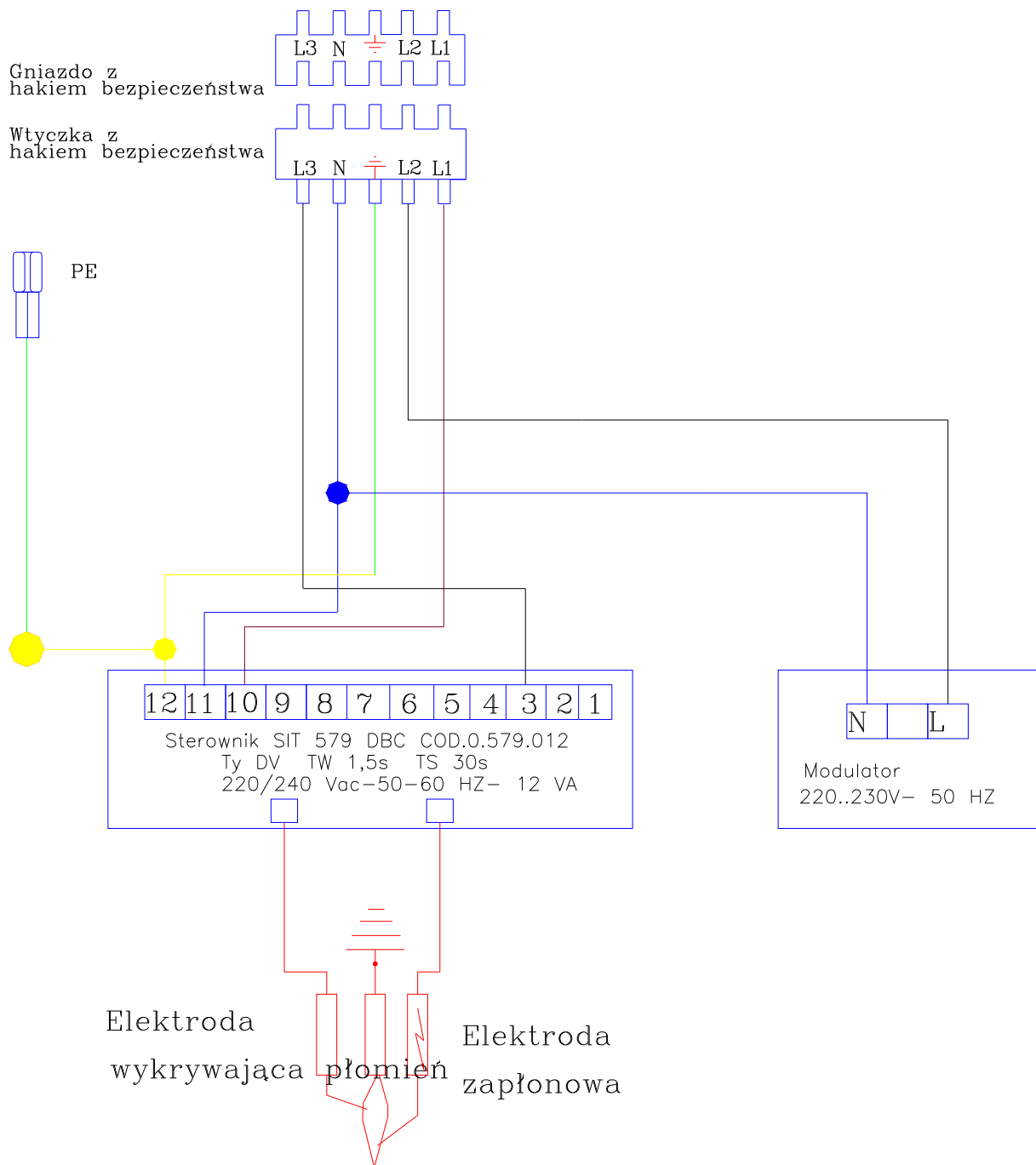
6.1 Sterownika "SIT" z opcją WŁĄCZ – WYŁĄCZ



LEGENDA

- L1 = Brązowy, przewód fazowy
- L2 = Połączenie dla wersji dwustopniową (opcja)
- L3 = Czarny, alarm bloku palnika 220 Volt (opcja)
- N = Niebieski, neutralny
- ⊥ = Żółto-zielony, PE

6.2 Sterownika "SIT" z opcją DWUSTOPNIOWĄ



LEGENDA

- L1 = Brązowy, przewód fazowy
- L2 = Połączenie dla wersji dwustopniową (opcja)
- L3 = Czarny, alarm bloku palnika 220 Volt (opcja)
- N = Niebieski, neutralny
- ⊥ = Żółto-zielony, PE

6.3 Notatka dla "SIT" z DWUSTOPNIOWĄ regulacją mocy

WAŻNE:

- wersja promienników, które mają dwustopniową regulację mocy powinna być wyposażona w specjalny załącznik modulatora ciśnienia, który powinien być umiejscowiony w głównej rozdzielnicy elektrycznej. Dzięki czemu można regulować moc promiennika (duże albo małe ciśnienie dopływu)
Modulator zasilony: DUŻE ciśnienie dopływu
Modulator niezasilony: MAŁE ciśnienie dopływu
- start promiennika zawsze powinien odbywać się z zasilanym modulatorem (wysokie ciśnienie dopływu)
- dane techniczne dotyczące promienników z dwustopniową regulacją mocy (moc, ciśnienie, przepływ gazu) zostały podane w tabeli zawierającej informacje techniczne dotyczące urządzeń (str. 6)

UGAWA – MINIMUM mocy grzewczej = zasil L1 + N
– MAXIMUM mocy grzewczej = zasil L1 + L2 + N

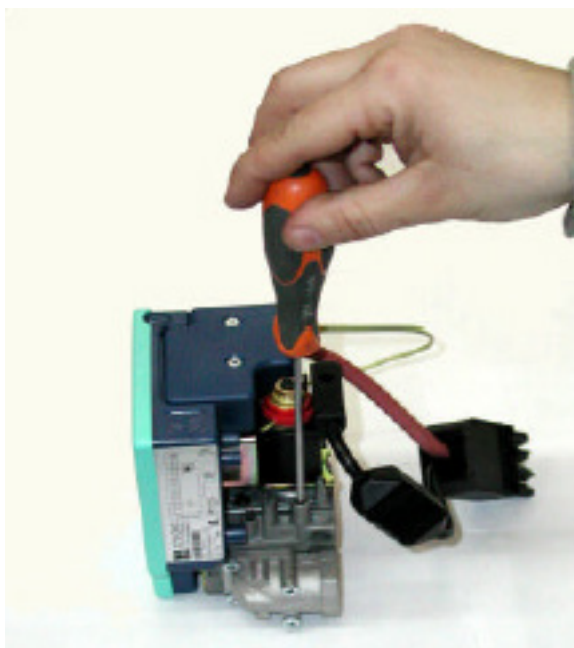
You will find the data (heat input, pressure and gas flow rate) referring to the apparatus with H/L = TWO-STAGES version, in the tables of this manual (chapter 4: technical data).

The H/L = TWO-STAGES version allows :

- save on gas consumption
- better confort condition for people
- lower number of start-up / switch-off of the heater

6.4 Regulacja ciśnienia

Należy postępować zgodnie z podanymi niżej wskazówkami: odkręć śrubę ciśnienia na elektrozaworze przed dyszą PO (rys. 1A i 1B) i podłącz odpowiedni manometr. Zasil modulator i usuń żółtą osłonę regulatora ciśnienia. Postępuj jak pokazano na (rys. 2) przekręcając śrubę CH10 do czasu uzyskania wartości ciśnienia podanego na tabliczce znamionowej (wkręcanie zwiększa a wykręcanie zmniejsza ciśnienie). Wyłącz zasilanie modulatora i śrubokrętem przekręcaj wewnętrzną śrubę regulatora ciśnienia dla ustawienia minimalnego ciśnienia (rys. 3). Odłącz manometr i wkręć śrubę. Zakryj regulator osłoną i uszczelnij go (wkręcanie zwiększa a wykręcanie zmniejsza ciśnienie).



Rys. 1.A



Rys. 1.B



Rys. 2



Rys. 3

6.5 Grupa gazowa (zawór gazowy i kontrola płomienia)

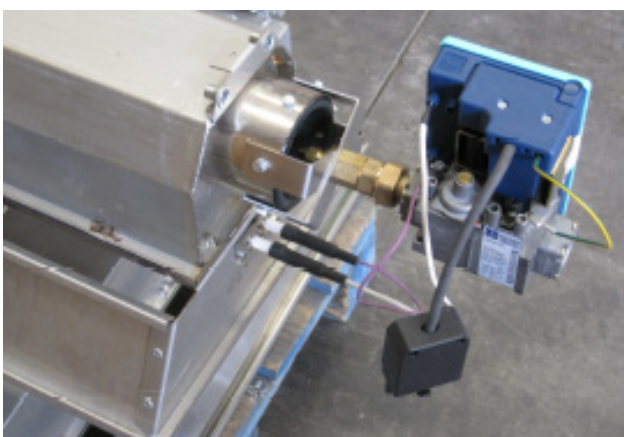
Występują 3 rodzaje promienników pod względem zasilania gazowego (jest zał/wył jak że dwustopniowe):

A_ Urządzenia z jednym palnik (modele: Infra HT 4.2, Infra HT 6.2, Infra HT 8.2, Infra HT 10.2, Infra HT 12.2 i Infra HT 16.2)

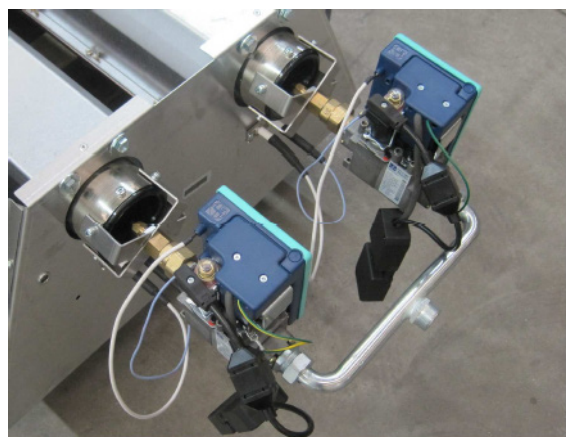
Wyposażone w 1 zawór gazowy i 1 kontrolkę płomienia / elektrodę prądu jonizacji.

B_ Urządzenia z dwoma palnik (modele: Infra HT 10+10.2, Infra HT 12+12.2 i Infra HT 16+16.2)

Mogą być wyposażone w : 2 zawory gazowe i 2 kontrolki płomienia / elektrodę prądu jonizacji, (modele: Infra HT 10+10.2, Infra HT 12+12.2 i Infra HT 16+16.2) (rys. A)



A



B

7.0 Włączanie urządzenia i pierwszy start

Przy pierwszym uruchamianiu promienników ważne jest przeprowadzenie wstępnego przeglądu, co zagwarantuje właściwą pracę urządzeń. Niezbędne jest wykonanie opisanych poniżej czynności:

- sprawdź czy instalacja gazowa jest szczelna i czy średnice rur są właściwe
- sprawdź czy ciśnienie i rodzaj gazu jest zgodny z wartością ciśnienia podaną na tabliczce znamionowej
- sprawdź czy zawór gazowy jest właściwie połączony z promiennikami
- sprawdź czy przewody elektryczne zostały dobrze podłączone (odpowiednio faza i 0) i czy wykonane zostało uziemienie
- sprawdź czy zawiesia i łańcuch są wystarczająco mocno przytwierdzone a śruby przykręcone
- używaj tylko stalowych materiałów ponieważ ciepło jest przekazywane od urządzenia do zawiesi

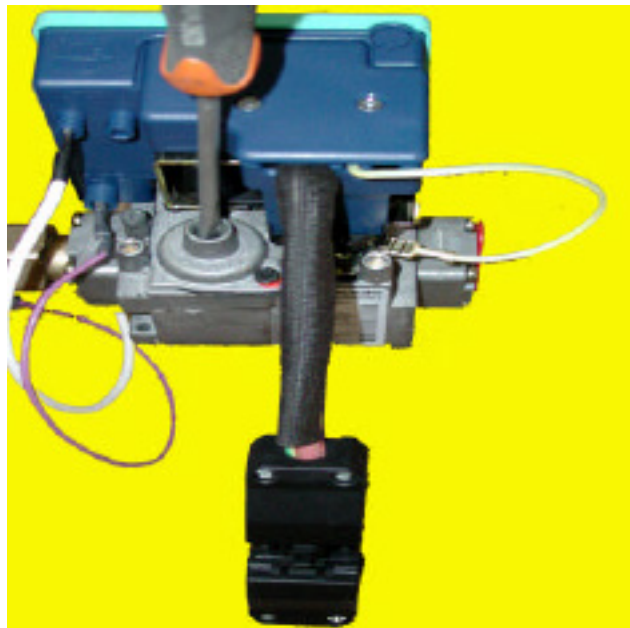
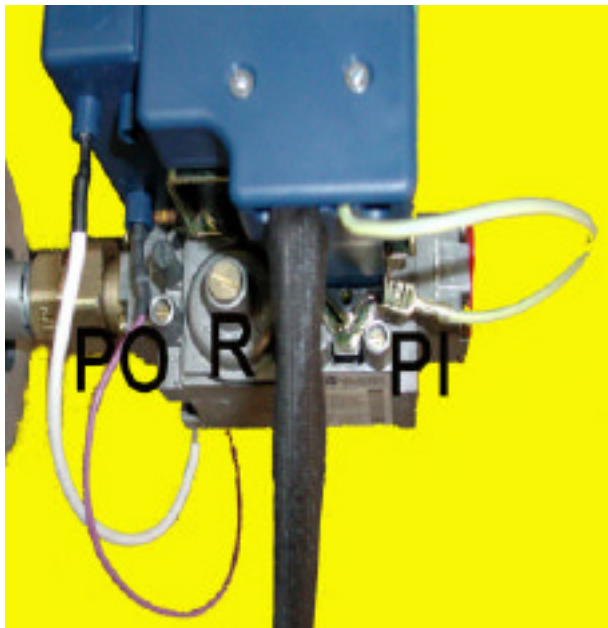
Włączanie promiennika składa się z następujących czynności:

- po włączeniu zasilania elektrycznego promiennika następuje iskrzenie i otwarcie elektrozaworu w tym samym czasie
- iskrownik wyłącza się po około 30 sekundach, ponieważ czujnik monitoruje zapłon- gdy nastąpi zapalenie się promiennika, iskra gaśnie
- w przypadku gdy płomień nie zostanie wykryty, po około 30 sekundach promiennik zostaje zablokowany
- należy go zresetować poprzez odłączenie prądu od promiennika na minimum 20 sekund
- w celu wyłączenia promiennika należy odłączyć urządzenie od zasilania elektrycznego poprzez wyłącznik zlokalizowany w sterowniku

WAŻNE: przed przystąpieniem do pierwszego uruchamiania promiennika konieczne jest sprawdzenie ciśnienia gazu zgodnie ze wskazaną wartością ciśnienia na tabliczce znamionowej urządzenia (PI – ciśnienie zasilania i PO – ciśnienie na dyszy).

Tylko podczas serwisu ustawienia ciśnienia mogą być modyfikowane jedynie po konsultacjach z doradcami technicznymi firmy MARK BV zgodnie z podanymi instrukcjami:

- usunąć uszczelkę na pokrywie reduktor (R)
- odkręcić śrubę – kontroli ciśnienia- powyżej dyszy oznaczoną (PO) i podłączyć odpowiedni manometr, by sprawdzić ciśnienie gazu wypływające do dyszy
- zdemonstuj nasadkę regulatora (R) i przekręcaj śrubę regulatora jak na rysunkach (obróć zgodnie z obrotem wskazówek zegara by zwiększyć ciśnienie a przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, by ciśnienie zmniejszyć)
- ciśnienie ma być zgodne z oznaczeniem na tabliczce znamionowej.
- nowe ciśnienie gazu do dyszy promiennika powinno zostać sprawdzone przy wylocie gazu (PO)
- odłącz manometr i zakręć śrubę ciśnienia dolotowego (PO)
- zamontuj nasadkę regulatora R i odpowiednio ją zaplombuj



8.0 Użytkowanie, konserwacja i coroczna kontrola urządzenia

8.1 Regularna konserwacja urządzenia

Właściwe wykorzystywanie urządzeń oraz dbanie o ich stan stanowi podstawę ich użytkowania. Ma na celu zapewnienie komfortu wynikającego z ich użytkowania oraz przedłużenie ich żywotności.



Zanim jednak przeprowadzą Państwo jakiegokolwiek czynności obsługowe, należy upewnić się, że promiennik został odłączony od dopływu gazu oraz prądu. Należy także odczekać z pracami konserwacyjnymi do czasu, aż promiennik ostygnie po wcześniejszej pracy. Dla wszystkich czynności serwisowych należy skontaktować się z firmą MARK BV.

Należy przynajmniej raz w roku, przed sezonem grzewczym (lub przed planowanym użyciem promiennika poza sezonem grzewczym) przeprowadzić kontrolę urządzenia i go oczyścić. Poniższe punkty pomogą Państwu przeprowadzić inspekcję promiennika, tak by mieć pewność, że po dłuższym czasie, kiedy promiennik nie pracował, można bezpiecznie go używać:

- należy sprawdzić czy płytki ceramiczne nie uległy uszkodzeniu, czy nie są np. pęknięte
- należy oczyścić płytki ceramiczne od wewnątrz sprężonym powietrzem o niskim ciśnieniu
- należy oczyścić elektrody, sprawdzić miejsce przeskoiku iskry i jej moc.
- należy sprawdzić połączenia instalacji gazowej (ciśnienie zasilania i dyszy)
- czyszczenie dyszy
- sprawdzić z zachowaniem wszystkich połączeń elektrycznych
- sprawdzić ogólnie wszystkie elementy instalacji
- poszukiwanie ewentualnych strat na torze gazu i zaworem gazowym
- sprawdzić ogólnie wszystkie elementy instalacji gazowej
- należy także dokonać przeglądu wentylacji w obiekcie, tak by w trakcie pracy promiennika mieć pewność że spaliny wydzielane przez urządzenie będą odpływały z pomieszczenia.
- jeżeli w budynku znajduje się system alarmowy, można go także skontrolować by upewnić się, że w razie awarii urządzenia lub losowych wypadków, czujniki poinformują o większym stężeniu gazu w obiekcie

Należy zaznaczyć, że jeśli urządzenie pracuje na co dzień w obiekcie, gdzie występuje duże zapylenie, zaleca się czyszczenie promiennika częściej poprzez przedmuchiwanie sprężonym powietrzem o niskim ciśnieniu w kierunku od zaworu gazowego do wnętrza promiennika (rurka venturiego). O ile promiennik pracuje poczekaj aż ostygnie przed przedmuchiwaniami.

Po zakończeniu sezonu grzewczego zaleca się wykonanie przeglądu technicznego instalacji w celu wyeliminowania wadliwego funkcjonowania urządzenia w następnym sezonie grzewczym. Ogólny przegląd stanu urządzenia jest niezwykle istotny, ma na celu zapewnienie Państwu bezpieczeństwa jego użytkowania.

8.2 Wymiana dyszy

W przypadku zmiany rodzaju gazu na inny, niż ten, do którego promiennik był dostosowany, należy skontaktować się z firmą MARK BV. Otrzymają Państwo odpowiedni zestaw elementów do wymiany, w tym inną dyszę.

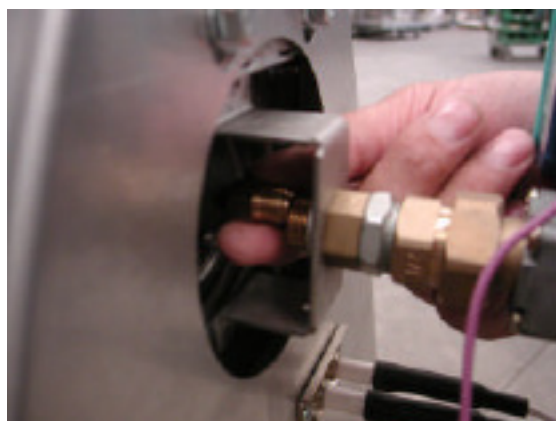
Należy w tym celu podać model urządzenia oraz potwierdzić jego dane techniczne zawarte na tabliczce znamionowej produktu. Działania te powinny być wykonywane przez wykwalifikowany personel, odpowiedzialny za urządzenia gazowe, mający odpowiednie techniczne wykształcenie.



WAŻNE: bardzo istotne jest również aby po wymianie dyszy (fe: z gazu G3I do G20 gazu ziemnego), co wiąże się z wymianą dostarczanego gazu do promiennika, koniecznie zmienić etykietę na promienniku, która będzie dołączona do nowej dyszy. Po wymianie dyszy należy uruchomić promiennik wedle instrukcji podanych w rozdziale dotyczącym uruchamiania promiennika. Powtarzać kontrole wymienione na stronie 18 “Włączanie urządzenia i pierwszy start”, potem umieścić pieczęć ponownie po operacji.

W celu wymiany dyszy należy:

- użyć klucza widlastego 13 mm, odkręcić starą dyszę
- tym samym sposobem wkręcić nową dyszę
- po wymianie dyszy należy także zamontować blaszkę dołączoną do zestawu



UGAWA – urządzenia zasilane gazem G3I

- niektóre modele wymagają specjalnych blaszek zamontowanych na kołnierzu wlotu przy dyszy. Po wymianie dyszy należy zamontować taką blaszkę/ płytkę (blaszka jest dołączona do zestawu)
- płytkę należy zdemontować po wymianie dyszy z gazu G3I na gaz G20
- płytkę należy zamontować po wymianie gazu z G20 na gaz G3I

8.2 Numer seryjny (kod produktu)

Wskazane jest, aby zawsze przy modyfikacji promiennika (np. wymiana dyszy), sprawdzać numer seryjny urządzenia dla zachowania porządku. Podobnie należy postępować przy zamawianiu nowych części u producenta. Tabliczki znamionowej nie wolno usuwać, ponieważ grozi to z jednej strony utratą gwarancji, z drugiej naraża Państwa na niebezpieczeństwa wynikające z zakupu źle dobranych części.



Kod produktu na obudowie urządzenia



Kod produktu umieszczony na opakowaniu

8.3 Utylizacja promienników

INFORMACJE DLA UŻYTKOWNIKÓW “Zgodnie z wdrażaniem dyrektyw 2002/95/EC, 2002/96/EC, 2003/108/EC odnoszących się do stosowania niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym a także postępowania z odpadami”

Zużyte promienniki powinny zostać oddane w miejsca skupu i składowania materiałów elektrycznych bądź niebezpiecznych lub oddane sprzedawcy przy następnym zakupie promienników. Pod żadnym pozorem nie wolno wyrzucać zużytych promienników, ponieważ mogą one stanowić zagrożenie dla osób niepowołanych.

Właściwy zróżnicowany kolekcja wycofany ze służby dostarczyć aparaturę do recyklingu, przetwarzania i usuwania przyjazny dla środowiska, pomaga uniknąć negatywnych skutków dla środowiska i zdrowia oraz promowanie recyklingu materiałów wchodzących w skład urządzenia. Nielegalne i nieprawidłowe usuwanie produktu może oznaczać zastosowanie kar względem właściciela wedle prawa obowiązującego w kraju instalacji.



UGAWA – NIE WYRZUCAJ PROMIENNIKÓW DO ZWYKŁEGO KOSZA

8.5 Utylizacja promienników

Spis części zamiennych		
Opis	Kod	Ilość
płytki ceramiczne	011101145	
izolacja (mata z włókien białych)	2430100003	
klej do płytek ceramicznych (krzemian sodu)	-	
zestaw do konwersji gazu = dysza i etykieta (str. 5)	-	
dysza	różny	
zawór gazowy SIGMA 840 dla modeli z opcją włącz- wyłącz	2550000004	
zawór gazowy SIGMA 843 dla modeli z dwustopniową regulacją	2550000005	
kontrolka płomienia 579 DBC	2551000003	
okablowanie (z kontrolki płomienia do elektrod)	-	
okablowanie (z kontroli płomienia do wtyczki)	-	
zestaw elektrod do uruchamiania	08213411	
Anmerkung: Bei Bestellung die Geräteausführung , Gasart und Gerätenummer mit angeben		

9.0 Rozwiązywanie problemów

USTERKA	POWÓD	ROZWIĄZANIE
A - Promiennik zapala się lecz iskra dalej działa i blokuje po chwili urządzenie	A1 złe podłączenie elektryczne faza i zero	sprawdź fazę i przewód neutralny
	A2 elektroda kontroli płomienia jest za bardzo oddalona od płyt ceramicznych	sprawdź czy elektroda kontroli płomienia jest dobrze ustawiona- około 4 mm od powierzchni płyt ceramicznych
	A3 regulator jest uszkodzony	wymień regulator sterowniczy
B - Promiennik pracuje połowicznie	B1 niewystarczający przepływ gazu	sprawdź czy gaz ma wystarczającą ilość przepływ w porównaniu do jego zużycia w promienniku
	B2 ciśnienie gazu jest zbyt niskie	upewnij się, że ciśnienie gazu odpowiada temu oznaczonemu na etykiecie promiennika
	B3 dysza jest przybrudzona	wyczyść dyszę sprężonym powietrzem – nie mechanicznie
C - Promiennik świeci z boku lub tytu	C1 ciśnienie gazu jest zbyt wysokie	sprawdź czy ciśnienie zasilania gazu jest odpowiednie w porównaniu do podanego na tabliczce znamionowej
	C2 dysza lub płytki są przybrudzone	należy przedmuchać płytki i dyszę sprężonym powietrzem od środka po ich ostygnięciu
	C3 płytki są pęknięte	wymień płytki
D - Do promiennika nie dociera gaz	D1 przerwa w układzie sterowniczym- błąd prac układu elektrycznego, który zamyka obwód	należy sprawdzić napięcie układu
	D2 brak napięcia	wymień regulator
	D3 elektrozawór jest pod napięciem, ale cewki nie są pod napięciem	wymień zawór gazowy
E - Elektroda zapłonowa nie iskrzy się, palnik jest zablokowany	E1 elektroda nie iskrzy, ponieważ znajduje się zbyt blisko lub daleko od głowicy i uziemienia	wyregulować odległość pomiędzy elektrodą zapłonową a masą powinna być około 3- 4mm.
	E2 zapłon nie pracuje poprawnie- przerwa w zasilaniu	sprawdź podłączenie elektryczne
	E3 uszkodzenia pomiędzy przewodem a masą , iskry pomiędzy przewodem i ceramicznym izolatorem	należy wymienić kabel , zapłon , elektrodę lub kompletny zestaw zapłonowy
F - Zawór gazowy włącza się, ale promiennik się blokuje	F1 powietrze w rurze gazowej	należy wielokrotnie powtórzyć cykl zapłonu promiennika- patrz punkt instrukcji dotyczący pierwszego startu czekając około 20 s pomiędzy
	F2 brak gazu	sprawdź instalację gazową by znaleźć przeszkodę, która blokuje dopływ gazu do promiennika


kiwa

Partner for progress



Numero / Number | 9100

Sostituisce / Replaces -

Emesso / Issued | 18/04/2008

Scopo / Scope

Directive 90/396/CEE

Rapporto / Report: 300965

Pag. 1 di 2

Kiwa Italia certifica che
Kiwa Italia hereby declares that
i prodotti riportati nelle pagine seguenti, commercializzati da
the products mentioned in the following pages, marketed by
MARK B.V.

di / in Veendam, Nederland

soddisfano i requisiti riportati nella

meet the essential requirements as described in the
Direttiva Apparecchi a Gas (90/396/CEE)
Directive on appliances burning gaseous fuels (90/396/CEE)
Kiwa Italia S.p.a.

 Adriaan Besemer
 Amministratore delegato

 È permessa la pubblicazione del certificato.
Publication of the certificate is allowed.
Kiwa Italia S.p.a.

 Sede Legale:
 Via G. Canduci, 5
 20123 Milano

 Sede Amministrativa e operativa:
 Via Trento, 32/34
 21020 San Veneriano (PV)

GASTEC
Notified Body
0694
CE



Numero / Number | 9100 Sostituisce / Replaces -
 Entesa / issued | 18/04/2008 Scopo / Scope Direttiva 90/396/CEE

Rapporto / Report : 300965 Pag. 2 di 2

Product Conformity Certificate

**diffusori termici a gas ad irraggiamento luminoso, tipo
 non-domeatic overhead luminous radiant heaters, type**

Marchio / trade mark

- Infra HT 4.2
- Infra HT 6.2
- Infra HT 8.2
- Infra HT 10.2
- Infra HT 4.2 High / Low
- Infra HT 6.2 High / Low
- Infra HT 8.2 High / Low
- Infra HT 10.2 High / Low
- Infra HT 4.2 eco
- Infra HT 6.2 eco
- Infra HT 8.2 eco
- Infra HT 10.2 eco
- Infra HE 4.2 eco High / Low
- Infra HE 6.2 eco High / Low
- Infra HE 8.2 eco High / Low
- Infra HE 10.2 eco High / Low
- Infra HE 4.2 DS
- Infra HE 6.2 DS
- Infra HE 8.2 DS
- Infra HT 4.2 DS
- Infra HT 4.2 DS High / Low

MARK Infra HT

- Infra HT 6.2 DS High / Low
- Infra HT 8.2 DS High / Low
- Infra HT 10.2 DS High / Low
- Infra HT 4.2 PEZO
- Infra HT 6.2 PEZO
- Infra HT 8.2 PEZO
- Infra HT 4.2 eco PEZO
- Infra HT 6.2 eco PEZO
- Infra HT 8.2 eco PEZO
- Infra HT 4.2 MD
- Infra HT 6.2 MD
- Infra HT 4.2 MR
- Infra HT 6.2 MR
- Infra HT 6.2 ST
- Infra HT 8.2 ST
- UPO HT C
- UPO HT 6 High/Low
- UPO HT M
- Infra HT 10+10.2
- Infra HT 10+10.2 eco

- Infra HT 10+10.2 High / Low
- Infra HT 10+10.2 eco High / Low
- Infra HT 12.2
- Infra HT 12.2 eco
- Infra HT 12.2 High / Low
- Infra HT 12.2 eco High / Low
- Infra HT 12x12.2
- Infra HT 12x12.2 eco
- Infra HT 12x12.2 High / Low
- Infra HT 12x12.2 eco High / Low
- Infra HT 12.2 DS
- Infra HT 12.2 DS High / Low
- Infra HT 16.2
- Infra HT 16.2 eco
- Infra HT 16.2 High / Low
- Infra HT 16.2 eco High / Low
- Infra HT 16x16.2
- Infra HT 16x16.2 eco
- Infra HT 16x16.2 High / Low
- Infra HT 16x16.2 eco High / Low

commercializzati da /

marketed by
 di / of

MARK B.V.

Veendam, Nederland

NIP/ PIN : 0694BS0965
 Rapporto / report : 300965
 Tipi di apparecchi / appliance type : A₁

I suddetti prodotti sono stati approvati per
 Mentioned products have been approved for

AL		AT		BE		BD	
CY		CZ		DE		DK	
EE		ES		FI		FR	
GB		GR		HU		E	
IS		IT		LT		LU	
IV		MK		MT		NL	
NO		PL		PT		RO	
SE		SI		TR		HR	
BH		BY		MD		UA	
YU		CH				SK	

Kiwa Italia S.p.a.

Sede legale:
 Via G. Carrocci, 5
 20123 Milano
 Sede Amministrativa e operativa:
 Via Trucchi, 32/34
 31020 San Vendemiano (TV)



Notified Body

0694



Numero / Number	KIP-066849/01	Sostituisce / Replaces	
Emesso / Issued	22/02/2012	Scopo / Scope	Directive 2009/142/EC
Rapporto / Report	300965		
NIPV PIN	0694BS0965		

CERTIFICATO DI ESAME CE DI TIPO EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

Kiwa dichiara che i prodotti
Kiwa hereby declares that the products

diffusori termici a gas ad irraggiamento luminoso, tipo
non-domestic overhead luminous radiant heaters, type

Marchio / trade mark: **Mark Infra HT**

Modelli / models: Infra HT 10+10.2S Infra HT 10+10.2S High/Low
 Infra HT 12+12.2S Infra HT 12+12.2S High/Low
 Infra HT 16+16.2S Infra HT 16+16.2S High/Low

commercializzati da /
marketed by
di / in **MARK B.V.**
 Veendam – Nederland

soddisfano i requisiti riportati nella
meets the essential requirements as described in the
Direttiva Apparecchi a Gas 2009/142/CE
Directive on appliances burning gaseous fuels 2009/142/EC

I suddetti prodotti sono stati approvati per
Mentioned products have been approved for

Tipi di apparecchi / appliance type : A₁

Paesi e categorie apparecchi / Countries and appliance categories

AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU,
IE, IS, IT, LT, LU, LV, MK, MT, NO, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR

I _{2H}	G20	20 mbar		I _{2E}	G31	30 mbar
I _{2H}	G20	25 mbar	(HU only)	I _{2E}	G31	37 mbar
I _{2E}	G20	20 mbar		I _{2E}	G31	50 mbar
I _{2E+}	G20/G25	20/25 mbar		I _{2E}	G30	30 mbar
I _{2L}	G25	20 mbar	(DE only)	I _{2E}	G30	50 mbar
I _{2L}	G25	25 mbar	(NL only)	I _{2E}	G30	30 mbar
I ₂₊	G30/G31	28-30/37 mbar		I _{2E}	G30	50 mbar

Le famiglie di gas e gruppi di gas sopra indicati possono essere combinati per ottenere le categorie II e III secondo la norma EN437:2009.

The above gas families and gas groups can be combined to obtain categories II and III according to the standard EN437:2009.

Kiwa Italia S.p.a.

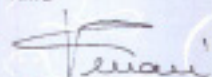
Sede Legale:
Via Mattei Goffredo, 20
20129 Milano

Sede Amministrativa e operativa:
Via Treviso, 32/34
31020 San Vendemiano (TV)

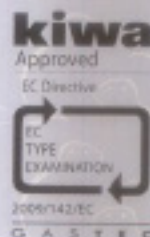
www.kiwa.com

GASTEC

Kiwa



Ing. Emanuele Ferrari
Director Product Certification



CE
0694

DATA i PIECZĄTKA

NOTAKI / UWAGI

DATA i PIECZĄTKA

NOTAKI / UWAGI

NOTAKI / UWAGI

DATA i PIECZĄTKA

NOTAKI / UWAGI

DATA i PIECZĄTKA

NOTAKI / UWAGI

DATA i PIECZĄTKA

NOTAKI / UWAGI

MARK BV

BENEDEN VERLAAT 87-89
VEENDAM (NEDERLAND)
POSTBUS 13, 9640 AA VEENDAM
TELEFOON +31 (0)598 656600
FAX +31 (0)598 624584
info@mark.nl
www.mark.nl

MARK EIRE BV

COOLEA, MACROOM
CO. CORK
PI2W660 (IRELAND)
PHONE +353 (0)26 45334
FAX +353 (0)26 45383
sales@markeire.com
www.markeire.com

MARK BELGIUM b.v.b.a.

ENERGIELAAN 12
2950 KAPellen
(BELGIË/BELGIQUE)
TELEFOON +32 (0)3 6669254
info@markbelgium.be
www.markbelgium.be

MARK DEUTSCHLAND GmbH

MAX-PLANCK-STRASSE 16
46446 EMMERICH AM RHEIN
(DEUTSCHLAND)
TELEFON +49 (0)2822 97728-0
TELEFAX +49 (0)2822 97728-10
info@mark.de
www.mark.de

MARK POLSKA Sp. z o.o

UL. JASNOGÓRSKA 27
42-202 CZĘSTOCHOWA (POLSKA)
PHONE +48 34 3683443
FAX +48 34 3683553
info@markpolska.pl
www.markpolska.pl

MARK SRL ROMANIA

STR. BANEASA NO 8 (VIA STR. LIBERTATII)
540199 TÂRGU-MURES, JUD MURES
(ROMANIA)
TEL/FAX +40 (0)265-266.332
office@markromania.ro
www.markromania.ro

