

# Digitálny diaľkový regulátor CRD kód 3.016362

Programovateľný izbový termostat/regulátor s diaľkovým ovládaním kotla





## Príručka inštrukcií a upozornení pre

Inštaláciu Obsluhu Servis

Vážený zákazník,

blahoželáme, že ste si vybral výrobok značky Immergas vysokej kvality zabezpečujúci Vám pohodlie na dlhý čas.

Na kvalifikovaný servis a autorizovanú asistenciu sa môžete vždy spoľahnúť, pretože sme pripravení zaručiť Vám ako zákazníkovi značky Immergas vysokú účinnosť digitálneho ovládača na diaľkové ovládanie kotla.

Dovoľujeme si doplniť niektoré dôležité informácie, aby ste pocitili zadosťučinenie, že ste si vybrali práve výrobok značky Immergas:

- Prečítajte si pozorne nasledujúce stránky, aby ste získali užitočné rady pre správne zaobchádzanie s prístrojom
- V prípade potreby sa vždy obrátte na autorizované stredisko Immergas, ktoré disponuje originálnymi náhradnými dielmi a špeciálnou prípravou.

#### Upozornenie:

Skôr než uskutočníte pripojenie, uistite sa, že nainštalovaný model kotla Immergas je predurčený na používanie diaľkového digitálneho ovládača, v tom prípade si preštudujte aj návod na použitie kotla.

#### OBSAH

Üvod		
VŠEOBECNÉ UPOZORNENIA		5
1	INŠTALÁCIA	6 6
2	OPIS FUNKCIE TLAČIDIEL	7
3	DISPLEJ	7
4	REGULÁCIA SPÔSOBU FUNGOVANIA A TEPLOTY KOTLA	7 7 8 8 8 8
5	REGULÁCIA PRIESTOROVEJ TEPLOTY MANUÁLNA	8
6	REGULÁCIA PRIESTOROVEJ TEPLOTY AUTOMATICKÁ	9 9 9 
7	Informácie	12
8	DIAGNOSTIKA CHÝB	12
9	ŠPECIÁLNE FUNKCIE	13
10	TECHNICKÉ ÚDAJE	14
11	NASTAVENIE OD VÝROBY	14

## Úvod

Diaľkový digitálny ovládač (odteraz len CRD) programovateľný "Immergas" bol naprojektovaný, aby zaručil podmienky ideálnej teploty v každom okamihu dňa a noci, pre každý jeden deň v týždni.

Jeho inštalácia si vyžaduje len pár minút: veď je napojený na kotol len 2 káblami, cez ktoré prijíma a posiela jednotlivé príkazy o nastavení a kontrole a získava prúd. Len čo ukončíte inštaláciu, už aj je pripravený na prevádzku, a to vďaka predprogramovaniu vo svojom vnútri. Na základe vlastných potrieb, môže si zákazník zmeniť podľa vôle základný program.

Programovanie CRD je úplne jednoduché a široký displej dovoľuje dobrú kontrolu všetkých vložených hodnôt.

#### **VŠEOBECNÉ UPOZORNENIA**

Tento návod na použitie bol zhotovený pre Inštalatéra a Užívateľa.

- Pozorne si prečítajte obsiahnuté údaje v tomto dokumente, nakoľko slúžia na stanovenie používania CRD podľa plánu, technických údajov, návodu na inštalovanie, montáže, programovania, nastavenia a samotného používania.
- Prevádzka zariadenia musí zodpovedať platným európskym normám CEI.
- Tento návod na použitie je súčasťou CRD, odporúčame ho uschovať "pre budúce nastavovanie"
- Po rozbalení výrobku sa presvedčte o tom, že nie je nijako zvonka poškodený, v prípade akýchkoľvek pochybností ho nemontujte, ale sa obrátte na predajcu, prípadne výrobcu.
- CRD je určený len na použitie, na ktoré bol zostrojený. Každé iné používanie je na pováženie, a teda nebezpečné.
- Naše výrobky sú vyrobené v súlade s platnými bezpečnostnými predpismi, kvôli tomu sa odporúča používanie len na vymedzený účel, tak aby nedošlo k poškodeniu majetku alebo zraneniu osôb.
- Neodmontovávať časti CRD, ak je tento v prevádzke
- Neinštalovať CRD v blízkosti zdrojov tepla alebo na horúce slnečné miesta
- Výrobca nezodpovedá za vady spôsobené nasledovne:
  - a) nesprávna inštalácia
  - b) vady pri prevádzke kotla, ku ktorému je napojený CRD
  - c) neodborné zmeny alebo zásahy do prístroja
  - d) úplné alebo čiastočné nedodržanie inštrukcií v návode
  - e) výnimočné udalosti

#### UPOZORNENIE

Výrobca si vyhradzuje právo, okrem ponechania základných charakteristík tu opísaného a vyobrazeného modelu, vnášať zlepšenia a zmeny do jednotlivých súčiastok a doplnkov.

#### 1 INŠTALÁCIA

#### 1.1 Upozornenia pri inštalácii

Inštalácia CRD vrátane príslušných káblov a napojenia na kotol musí byť vykonaná iba špecializovaným odborníkom autorizovanej firmy pri dodržaní všetkých platných predpisov, vyhlášok a noriem. Pri prvom spustení kotla do prevádzky Vám autorizovaný servisný partner Immergas skontroluje správne el. pripojenie a chod CRD. Zo strany servisného partnera nie je potrebné overenie dátumu spustenía samotného CRD, ak súčasne začína záruka aj na nový kotol.

#### Pozn.

Spustenie kotla do prevádzky sa nevzťahuje na inštaláciu vodičov CRD, čo je v kompetencii montážnej firmy.

#### 1.2 Inštalácia

 Oddeľte zadný montážny kryt od korpusu CRD zapáčiac skrutkovačom v zápustnom otvore (obr.1).

Umiestnite diaľkový digitálny ovládač ďaleko od zdrojov tepla a na vhodné miesto, kde sa dá správne odmerať teplota prostredia. (obr. 2 a 3).

- Nainštalujte CRD pomocou otvorov nachádzajúcich sa na zadnom kryte ovládača priamo na stenu (obr.1) použijúc priložené skrutky a kotvy dodávané s ovládačom.
- 3) Napojte elektrické vedenie na kotol (svorky číslo 40 a 41), dávajte pozor, aby ste nepracovali s kotlom pod napätím, preštudujte si zapojenie aj podľa návodu na použitie kotla. Diaľkový digitáhy ovládač nemá potrebu presne rešpektovať polaritu napojenia. Na napájanie kotla je treba použiť dva lankové vodiče (obr.1) s minimálnym prierezom 0,50 mm² a maximálnym 1,5 mm² a s dĺžkou najviac 50 m.

#### Pozn.

Pre správnu inštaláciu je treba si pripraviť linku určenú na napojenie CRD podľa platných predpisov pre elektrické zariadenia.

Ak by to nebolo možné, a boli by použité iné elektrické káble, tieto by mohli zapríčiniť zlú prevádzku alebo poškodenie prístroja.

 Upevnite korpus CRD na zadný kryt a jemne zatlačte (obr.1).







#### 2 OPIS FUNKCIE TLAČIDIEL

- F 🔺 -- Zvýšenie teploty TÚV
- F -- Zníženie teploty TÚV
- 🗢 F 🎹 Voľba režimu kotla: vypnuté/protimrazový chod, TÚV, TÚV/vykurovanie
- ▲ û --- Zvýšenie teploty prostredia
- ▼ 1 --- Zníženie teploty prostredia
- OK/1 --- Potvrdenie zmien / zobrazenie informácií / RESET
- Prog ----- Programovanie a tvorba užívateľských programov
- O ----- Nastavenie dátumu a času
- C╈ ---- Nastavenie teploty prostredia Komfort alebo Útlm
- Auto / -- Výber automatického / manuálneho režimu

#### 3 DISPLEJ

- 1 Zníženie teploty prostredia
- 2 Zvýšenie teploty prostredia
- 3 Režim Stand-by (aktivny protimr. chod)
- 4 Režim TÚV aktívny
- 5 Režim Vykurovanie aktívny
- 6 Komunikácia s kotlom aktívna
- 7 Signalizácia poruchy
- 8 24 hod cyklus v 30 min intervaloch
- 9 Funkcia s teplotou Komfort
- 10 Funkcia s teplotou Útlm
- 11 Aktuálny deň v týždni
- 12 Automatický režim
- 13 Manuál režim
- 14 Aktuálny výkon kotla



#### 4 REGULÁCIA SPÔSOBU FUNGOVANIA A TEPLOTY KOTLA

#### 4.1 Funkcia v režime Stand-by (proti zamrznutiu)

Keď je CRD v režime Stand-by 🙆 riadi zapínanie kotla len ak teplota prostredia klesne pod +5°C, zaručujúc tak ochranu zariadenia pred možnosťou zamrznutia.

Zmenu režimu Stand-by, TÚV, alebo TÚV/vykurovanie vykonáte pomocou 🗹 🗲 🎹

#### 4.2 Funkcia v režime TÚV

S CRD v režime TÚV **F** pracuje len ohrev teplej úžitkovej vody (časť A obr.5).

#### 4.3 Nastavenie požadovanej teploty TÚV

Požadovaná teplota úžitkovej vody je voliteľná pomocou a a , pričom displej ukazuje jej hodnotu počas nastavovania blikaním (časť B obr.5). Zmeny budú uložené v pamäti, keď dobliká displej alebo ihneď po stlačení DKIII, čím sa vrátite späť do normálneho zobrazenia (časť C obr.5).

#### 4.4 Funkcia v režime Vykurovanie

S CRD v režime TÚV/vykurovanie **F** i je zvolená funkcia ohrevu teplej úžitkovej vody a vykurovania. Ohrev TÚV má vždy prioritu.

#### 4.5 Regulácia teploty vody vykurovania

Pri spustení vykurovania prostredia, CRD nastavuje teplotu vody vykurovacieho systému plynulo podľa želanej izbovej teploty. Je možné zvoliť si jeden z dvoch spôsobov ovládania: Manuál alebo Automaticky.

#### 5 REGULÁCIA PRIESTOROVEJ TEPLOTY MANUÁLNA

Diaľkový digitálny ovládač umožňuje manuálne ovládanie, čo znamená, že si užívateľ zakaždým nastavuje želanú izbovú teplotu ručne.

#### 5.1 Manuálne nastavenie

V prípade, že si želáte vložiť ručné nastavenie izbovej teploty, treba:

- stlačiť Auto/to až kým sa nezjaví na displeji symbol to (časť A, obr.6)
- Pomocou alignedi a alignedi aligned
- pri ručnom ovládaní je možnosť zvoliť si akúkoľvek izbovú teplotu v rozmedzí od +5°C do +30°C, táto bude udržiavaná až po nové nastavenie, prípadne výber iného spôsobu prevádzky.





#### 6 REGULÁCIA PRIESTOROVEJ TEPLOTY AUTOMATICKÁ

CRD umožňuje aj automatické ovládanie, pri ktorom program udržiava izbovú teplotu v nastavených hodinách dňa.

Izbová teplota môže byť nastavená v dvoch úrovniach nezávisle od seba: Komfort 茶 alebo Útlm €, ktorých rozdelenie v priebehu dňa alebo týždňa je určené naprogramovaním.

#### Pozn.

Programovanie a nastavenie priestorovej teploty sú možné pri akomkoľvek spôsobe funkcie CRD.

#### 6.1 Nastavenie aktuálneho dňa a času

Pomocou C na vstúpite do menu programovania času a dňa (časť A, obr.7)

Rovnakým spôsobom nastavte i minúty (časť B, obr.7) a deň v týždni (časť C, obr.7). Ak ste skončili s nastavením času, pomocou 🖸 ukončíte nastavovanie.



#### Pozn.

Deň číslo 1 zodpovedá pondelku, 2 utorku, 3 strede a tak ďalej.

#### 6.2 Automatická prevádzka s programom STANDARD

CRD obsahuje prednadstavený program STANDARD, ktorý automaticky riadi teploty prostredia

počas jednotlivých dní v týždni, čo umožňuje jednoduché používanie prístroja.

Na použitie tohto programu, ktorého režim je opísaný v tabuľke (obr.8) stačí stlačiť tlačidlo Mulo/T, na displeji sa zobrazí symbol **()**.

na displeji sa zobrazi symbol 🕠.

Tým sa zaktivuje v CRD program STANDARD.

#### Pozn.

Prednastavené hodnoty v programe STANDARD sa dajú prípadne zmeniť podľa návodu v nasledujúcej kapitole.

DNI	<b>(</b> 16°C	<b>≵</b> 20°C
Pon – Pia (dni 1 – 5)	od 23 do 6 od 8 do 11	od 6 do 8 od 11 do 13
So – Ne (dni 6 – 7)	od 23 do 7	od 7 do 23
		Obr.

#### 6.3 Automatická prevádzka s vlastným nastaveným programom

V prípade, že program štandard nespĺňa vaše požiadavky, je možné nastaviť ho podľa vašej osobnej predstavy, čo sa týka nielen teploty prostredia, ale aj jednotlivých časových úsekov prevádzky.

#### 6.3.1 Zmena teploty prostredia

Stlačte 🐼 aby sa zobrazila teplota Komfort (časť A, obr.9). Pomocou 🍙 👔 a 🔽 nastavte požadovanú teplotu. Stlačte 🕅 🗐 na potvrdenie komfortnej teploty.

Ďalej sa zobrazí teplota Útlm (časť B, obr.9). Pomocou and a nastavte požadovanú teplotu. Stlačte OK/1, na potvrdenie útlmovej teploty.

Pomocou **L** ukončíte zmenu a vrátite sa späť do normálneho režimu.



#### Pozn.

Po tejto zmene sa CRD bude riadiť štandardným programom podľa hodín, ale komfortná i znížená teplota bude riadená podľa nového nastavenia.

#### 6.3.2 Zmena časového rozvrhu prevádzky

Ak teplotný časový rozvrh daný štandardným programom nevyhovuje vaším potrebám, je možné ho zmeniť.

Stlačte 🚾 na vstup do fázy programovania. Na displeji sa zobrazí deň/skupina dní, ktoré sa dajú meniť (časť A, obr.10). Pomocou Ima a Tink (časť A, obr.10). Pomocou je možné voliť jednotlivé dni alebo skupiny dní s rovnakým nastavením v poradí: dni Pondelok až Nedeľa a ďalej skupiny dní

Po-Pia, So-Ne, Po-So, Po-Ne.

Ak ste si vybrali deň/skupinu dní, ktoré chcete nastaviť, stlačte XXII a na displeji začne blikať čas a **ON 1** zodpovedajúci začiatku 1. intervalu teploty **Komfort** (časť B, obr.10). Pomocou **A** a **A** je možné s 30 min. krokom navoliť čas začiatku a súčasne sa doplní aj príslušný časový interval na <u>displeji</u>.

Stlačením **K**/II potvrdíte zmenu a na displeji začne blikať čas a **OF 1** zodpovedajúci koncu 1. intervalu teploty **Komfort** (časť C, obr.10).



Opäť pomocou 🎑 🌆 a 🔽 🏛 je možné zmeniť čas konca intervalu s 30 min. krokom.

Stlačte **CK/1** na potvrdenie voľby a prejdite na druhý časový interval. Je možné nastaviť si maximálne 4 časové intervaly na jeden deň. Vypnutie hlavným vypínačom kotla v priebehu 24 hodín nemá vplyv na nastavený program.

Ak ste ukončili osobné nastavenie denného programu, stlačte **DK/1** a na displeji sa zobrazí nasledujúci deň/skupina dní, ktoré možno nastaviť. Prípadné zmeny nastavenia vykonáte opakovaním už opísaného postupu.

Po naprogramovaní posledného dňa v týždni (7 - nedeľa), program sa automaticky ukončí a vráti sa do normálneho režimu s uložením vykonaných zmien. Programovanie je možné ukončiť kedykoľvek aj stlačením tlačidla 2003.

V prípade ťažkostí je možné obnoviť predprogramovanie z výroby stlačením tlačidiel 🕅 a 🗱. Tlačidlá držte stlačené, až kým sa na displeji nerozbliká nápis "CLEAR".

#### Pozn.

Všetky nastavenia podľa vašich predstáv vložené užívateľom do programu a nastavené teploty sú uložené v pamäti, kde sa zapíšu aj v prípade výpadku elektrického prúdu.

#### 6.4 Prechodná zmena teploty prostredia

Počas automatického režimu je možné prechodne meniť nastavenie teploty prostredia (časť A, obr.11).

Pomocou a a call nastavte hodnotu izbovej teploty, na displeji sa zobrazí symbol spolu so symbolom s blikajúcou hodnotou teploty (časť B, obr.11). Keď ste vybrali správnu teplotu, stlačte DK/I na uloženie do pamäte.

Ak túto hodnotu neuložíte do pamäti, CRD po istom čase automaticky prevezme navolenú teplotu a displej sa vráti do normálneho stavu s blikajúcim symbolom ⇔ (časť C, obr.11).

#### Pozn.

Zmena nastavenia teploty zostane v pamäti do nasledujúceho prechodu do ďalšieho naprogramovaného časového intervalu, to značí až do prechodu z teploty komfortnej do teploty útlmovej, alebo naopak.



#### 7 INFORMÁCIE

Pomocou tlačidla **DKT1** je možné zobraziť doplnkové informácie o niektorých prevádzkových parametroch riadených CRD. Zobrazované hodnoty sú rôzne, v závislosti od aktuálneho prevádz-kového režimu kotla v momente vyžiadania informácií.

- režim TÚV F
  - aktuálna teplota TÚV na výstupe z kotla
- režim Vykurovanie 🗲 🏬:
  - nastavená izbová teplota Komfort alebo Útlm (podľa aktuálneho časového intervalu)
  - aktuálna teplota vody prívodu ÚK na výstupe z kotla
  - aktuálna teplota TÚV na výstupe z kotla
  - časový program pre tento deň (tu sa dá pomocou a m a m a m a prezerať časový program pre celý týždeň).

### 8 DIAGNOSTIKA CHÝB

Diaľkový digitálny ovládač nepretržite kontroluje stav a funkciu kotla. Prípadné odchýlky signalizuje zobrazením nápisu "ERROR" a príslušným kódom na displeji (časť A, obr. 12).

V prípade poruchy s ručným odblokovaním sa na displeji zobrazí nápis "ERROR" striedavo s nápisom "OK" (časť B, obr.12); stlačte **DK/11** na odblokovanie kotla.

#### Pozn.

Prípadné kódy porúch zobrazených na displeji závisia i od typu kotla, ku ktorému je CRD pripojený. Informácie o týchto kódoch si preštudujte v samotnej príručke ku kotlu.

V prípade, že sa porucha nedá odblokovať je potrebné zavolať autorizovaný servis IMMERGAS.

#### Pozn.

V prípade zablokovania kotla je možné pomocou CRD urobiť najviac 5 za sebou

dúcich pokusov o odblokovanie poruchy. Po nich CRD neumožňuje ďalšie odblokovanie poruchy. V tomto prípade pre obnovenie prevádzky kotla použite tlačidlo RESET na ovládacom paneli kotla.

#### Pozn.

Ak porucha trvá, alebo sa často opakuje je potrebné zavolať autorizovaný servis IMMERGAS.

## 9 ŠPECIÁLNE FUNKCIE

CRD má aj špeciálne menu určené <u>výhradne pre servisného technika</u>, cez ktoré sa dajú nastavovať rôzne parametre. Aktivovanie tohto špeciálneho menu je určené <u>výhradne len autorizovanému</u> servisu IMMERGAS a robí sa nasledovným spôsobom:

Stlačte a pridržte Pool a následne stlačte DK/11. Po vstupe do menu sa pomocou A 11 a T 11 sa dajú zmeniť nastavené hodnoty a tlačidlom DK/11 ich potvrdíte.

Zoznam nastaviteľných parametrov:

- RIS L nastavenie limitu maximálnej teploty prívodu ÚK na výstupe z kotla
- ANTIG nastavenie protimrazovej priestorovej teploty v rozsahu od 0°C do +10°C
- AMBCR korekcia teploty snímanej priestorovou sondou (rozsah -1° až +1°)
- AMBON vypnutie teplotnej priestorovej sondy. Vo vypnutom stave CRD pracuje iba podľa časového nastaveného programu a nereguluje viac priestorovú teplotu. V tomto prípade sa pomocou
   a a nastavuje teplota prívodu ÚK na výstupe z kotla.

1 – priestorová sonda aktívna (výrobné nastavenie)

0 - priestorová sonda vypnutá

Pozn.: Protimrazová funkcia je aktívna aj keď je priestorová sonda je vypnutá.

 MODUL – nastavenie spôsobu regulácie priestorovej teploty plynulým modulačným spôsobom alebo ON/OFF spôsobom.

1 – CRD reguluje plynulým modulačným spôsobom (výrobné nastavenie)

0 - CRD reguluje ON/OFF spôsobom

- ITALN nastavenie jazyka ovládania CRD ITALN – taliančina (výrobné nastavenie) ENGLS – angličtina
- K REG nastavenie konštanty regulácie CRD v rozsahu od 0,5 do 6,5 (výrobné nastavenie = 3). Čím vyššia je hodnota K, tým vyššia je teplota vody ÚK, s ktorou pracuje regulácia priestorovej teploty.
- DIMEN nastavenie premennej funkcie, ktorá zohľadňuje rozmery a zotrvačnosť systému ÚK (rozsah 1 až 10). Čím je táto hodnota vyššia, tým rýchlejšie systém dosahuje požadovanú priestorovú teplotu. Výrobné nastavenie = 5 zodpovedá systémom ÚK s radiátormi stredných rozmerov.
- AUTO A vypnutie optimalizácie riadenia hodnoty K REG. Optimalizácia automaticky riadi hodnotu K REG v závislosti na zaznamenávaných hodnotách priestorovej teploty.
  - 1 optimalizácia aktívna (výrobné nastavenie)
  - 0 optimalizácia vypnutá

Pozn.: Po vypnutí optimalizácie CRD pracuje s konštantnou hodnotou K REG.

Po nastavení požadovaných hodnôt, stlačením Pog ukončíte špeciálne menu.

## 10 TECHNICKÉ ÚDAJE

Napájanie	cez komunikačný kábel	
Absorbovaný výkon	200 mW	
Priestorová teplota	0 °C až 40 °C.	
Teplota uskladnenia	-10 °C až +65 °C	
Stupeň krytia podľa EN 60730	II	
Stupeň elektr. krytia podľa EN60529	IP 20	
Rozmery skrinky	110 x 73 x 25	
Spôsob pripojenia	2 nepolarizované vodiče	
Čas rezervy nabíjania	24 hodín (pri aspoň 2 hod. nabíjania)	
Maximálna dĺžka spojovacieho kábla	50 m	
Presnosť priestorovej teploty	+/- 1 °C na 25 °C	
Senzor priestorovej teploty NTC	50 k na 25 °C	
Odchýlka ukazovateľa času	+/- 15 minút za rok	
1 NASTAVENIE OD VÝROBY		
Zapínanie	stand-by	
Sanitárny set	50 °C	
Zimné nastavenia	ručne	
Priestorová teplota komfort	20 °C	
<ul> <li>Priestorová teplota znížená</li> </ul>	16 °C	
• RISL	85 °C	
ANTIG	5 °C	
AMBCR	0,0 °C	
AMBON	1	
MODUL	1	
• ITALN	1	
• K REG	3,0	
DIMEN	5,0	
• AUTOA	1	

#### Vyhlásenie CE o zhode výrobku

V zmysle Smernice o plyne CE 90/396, Smernice EMC CE 89/336, Smernice o účinnosti CE 92/42 a Smernice o nízkonapäťových zariadeniach CE 73/23. Výrobca: Immergas SpA, v.Cisa Ligure č. 95, 42041 Brescello (RE)

VYHLASUJE, že diaľkový digitálny ovládač CRD je zhodný podľa Smerníc EU.

Mauro Guareschi Riaditeľ výskumu a vývoja

1

#### POZNÁMKY:

#### POZOR

Na nastavenie správnej teploty prostredia sa odporúča inštalovať termostat v dostatočnej vzdialenosti od zdrojov tepla, prúdu vzduchu alebo studených stien (teplotné mosty). Samotná inštalácia ako aj elektrické pripojenie musia byť vykonané kvalifikovaným odborníkom v súlade s platnými bezpečnostnými predpismi.

Skôr než vykonáte akýkoľvek zásah do pripojenia, presvedčite sa či je elektrický rozvod odpojený.

Nakoľko neustále prebieha vývoj nových výrobkov, výrobca si vyhradzuje právo vnášať zmeny do technických údajov a výkonnosti výrobkov bez informovania vopred.

Spotrebiteľ má záručnú dobu 24 mesiacov odo dňa predaja konečnému spotrebiteľovi.

Dátum predaja:

Predajca:

Plynové kotly kondenzačné, závesné "TURBO" a "KOMÍN" verzie



Spoločnosť je držiteľom certifikátu: ISO 9001 vision 2000

Obchodné zastúpenie a servisný garant pre Slovensko

## IMMERGAS, s.r.o.

Zlatovská 2195, 911 05 Trenčín

Informácie		2	032 6402 123-5
Odbyt		-	032 6583 764
Internet		http://ww	w.immergas.sk
e - mail:	immergas	@imm	ergas.sk

Verzia dokumentu SK – 12/05