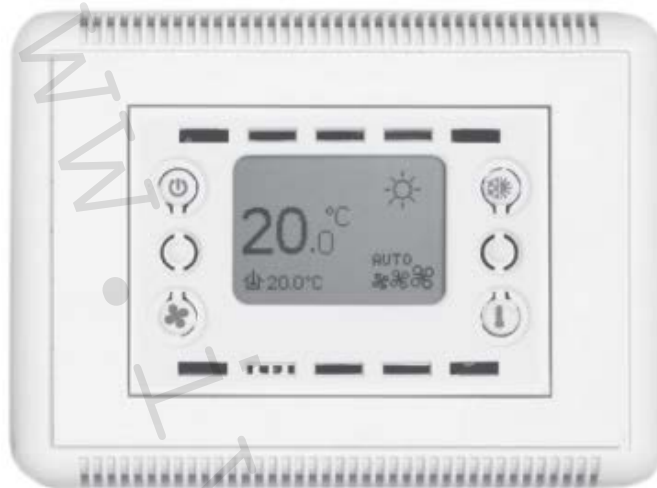


1) Výrobek: **MASTER REGULACE K PODSTROPNÍM FANCOILŮM ECI**

2) Typ: **IVAR.LC436**



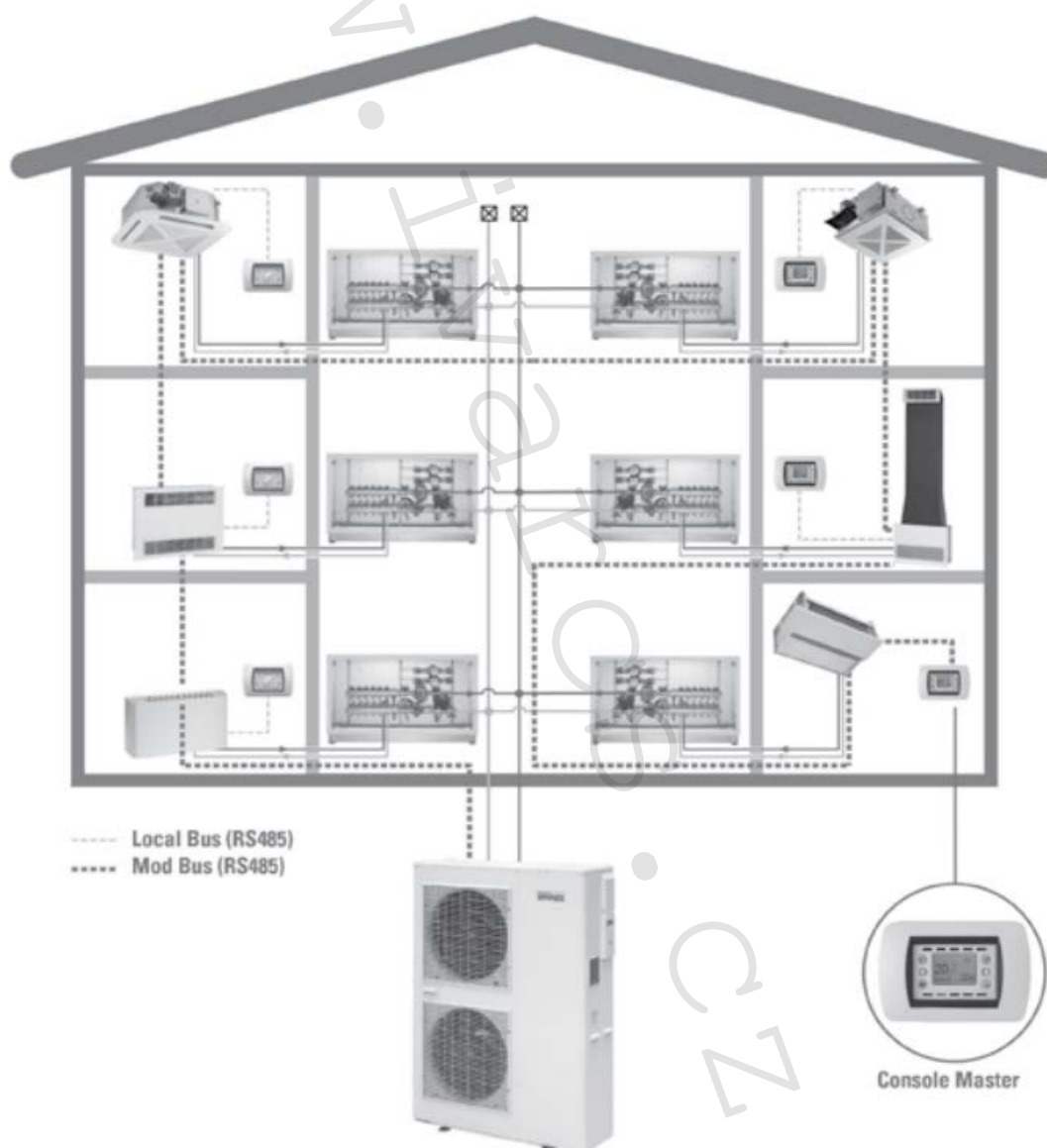
### 3) Všeobecné informace:

- MASTER regulace je určena k nadřazenému ovládní malých topných a chladicích systémů, které obsahují fancoily vybavené IdroLAN regulátory.
- Tyto fancoily mohou být řízeny buď příslušným LCD nebo analogovým regulátorem či jednoduše vzájemně propojeny prostřednictvím sítě MODBUS.
- MASTER regulace umožňuje vysílat příkazy směrem k těmto IdroLAN regulátorům z jedné centrální pozice (tzn. ECONOMY, OFF, COMFORT režim, atd.) manuálně a/nebo pomocí denního/týdenního programu.
- Regulátor se připojuje k Power IdroLAN kartě prostřednictvím telefonního kabelu (4vodičový zakončený zástrčkou RJ-11 6P/4C), kterým je napájen (15 VDC) a přes nějž probíhá výměna informací v síti Modbus.
- Použití regulátoru MASTER vylučuje možnost připojit další „Modbus Master Masters“ (systémy nebo nadřazené jednotky) ke stejné Modbus síti.
- Tímto regulátorem může uživatel ovládat jednoduché regulátory (Power IdroLAN) různými způsoby:
  - o Jednoduchý **ONE (025)**: nastavení a příkazy od regulátoru MASTER mají vliv pouze na jeden regulátor v Modbus síti (např. Power IdroLAN mající adresu Modbus = 025).
  - o Centralizovaný **ALL (025)**: nastavení a příkazy od regulátoru MASTER mají vliv na všechny regulátory připojené ve stejné síti Modbus. Zobrazení stavu vstupů a výstupů (Input/Output) na MASTER regulátoru se vztahují k jednotlivému Power IdroLAN regulátoru zobrazeném na displeji (např. **ALL(025)** adresa Modbus = 025).

Kód	Typ	Popis
I07916870	IVAR.LC436	Master regulace k fancoilům ECI

- Každá jednotka MASTER regulace je vybavena:
  - Grafickým LCD displejem pro zobrazení parametrů
  - Prostorovým teplotním čidlem.
  - Čtyřmi tlačítky pro nastavení parametrů a provozního režimu fancoilu (např. stavu **Status**: OFF-Comfort-Economy; ventilátoru **Fan**: Min, Med, Max, Auto; režimu chlazení / vytápění / větrání **Mode**: Cool / Heat / Fan a nastavení pokojové teploty **Setpoint**).
  - Infračerveným přijímačem pro dálkové infračervené ovládání (volitelné).

#### 4) Použitelnost a identifikace:











**MASTER regulace pro vestavný modul „503“** kompatibilní s rámečky Vimar (Idea Rondó), Bticino (Living a Light) a Gewiss (PLAYBUS):  
 kód LC435 – barva bílá  
 kód LC445 – barva šedá




**MASTER regulace pro nástěnnou montáž:**  
 kód LC436 – barva bílá



Symbol	Název	Hlavní funkce	Displej
	<b>ON/OFF</b>	Spuštění/vypnutí jednotky	SYSTEM OFF 23.9°C
	<b>FAN</b> Ventilátor	Volba rychlosti ventilátoru (min, med, max, automatická)	FAN: 1 2 3 AUTO
	<b>Setpoint</b> Hodnota nastavení	Zobrazení / Nastavení hodnoty pokojové teploty	▲ SET-POINT: 20.0°C ▼
	<b>Mode</b> Režim	Volba provozního režimu:  CHLAZENÍ  VYTÁPĚNÍ  POUZE VĚTRÁNÍ	MODE:  HEAT

## 5) Sekce pro uživatele:

### 5.1 Spuštění


Regulátor se spouští stisknutím tlačítka , až se rozsvítí hlavní obrazovka regulátoru.  
POZNÁMKA: Tento stav je základní podmínkou pro vstup do „hlavních funkcí“ tlačítek.



### 5.2 Vypnutí (pohotovostní režim Stand-by)




Výstupy regulátoru vypnete stiskem tlačítka , až se na displeji zobrazí „SYSTEM OFF“.


### 5.3 Volba rychlosti ventilátoru

Rychlost ventilátoru se nastavuje tlačítkem , až se na displeji objeví požadovaná rychlost ventilátoru (1 – 2 – 3 – AUTO), poté je nutné tlačítko uvolnit a počkat, displej se automaticky vrátí k hlavní obrazovce a požadovaná rychlost je uložena a zvolena.


Pokud je zvolena možnost AUTO, rychlost nebude fixní, ale bude se automaticky měnit (min-med-max) dle velikosti rozdílu mezi nastavenou (požadovanou) pokojovou teplotou a aktuální pokojovou teplotou (čím vyšší tento rozdíl je, tím větší bude rychlost). Pokud nestisknete žádné tlačítko, displej se automaticky vrátí k hlavní obrazovce a požadovaná rychlost je uložena a zvolena.


### 5.4 Nastavení požadované hodnoty pokojové teploty Setpoint


Pro nastavení požadované hodnoty pokojové teploty, stiskněte tlačítko  a poté tlačítko  pro **zvýšení** teploty nebo tlačítko  pro **snížení** teploty. Pokud není stisknuto žádné tlačítko, je automaticky zobrazena hlavní obrazovka a na displeji se objeví poslední hodnota pokojové teploty Setpoint.


POZNÁMKA: Nastavená hodnota Setpoint je zobrazena ve spodní části displeje  20.0 °C. Toto nastavení má vliv na aktivaci např. úsporného režimu „Economy“ a další aktivní stavy.

### 5.5 Volba provozního režimu

Provozní režim nastavíte stiskem tlačítka , až se na displeji zobrazí symbol požadovaného provozního režimu.

 COOL (chlazení)

 HEAT (vytápění)

 FAN (pouze větrání)

**POZNÁMKA: Tyto volby nejsou vždy k dispozici, protože závisí na nastavení parametru „P21“ a na stavu funkce uzamčení „Lock Client“.**


Zvolený provozní režim je zobrazen vlastním symbolem na horní pravé straně displeje. Když jeden z výše uvedených symbolů bliká, znamená to, že jsou aktivní příslušné ventily, aby bylo dosaženo požadované hodnoty nastavení.

Když je požadovaná teplota dosažena, symbol přestane blikat a na displeji zůstane stále zobrazen zvolený provozní režim.

## 5.6 Aktivace úsporného režimu „ECONOMY“ pomocí MASTER regulace

Funkce ECONOMY se používá zejména pro úsporu energie, když místnost není zrovna obsazena, či během noci. Za těchto podmínek je možné automaticky upravit hodnotu nastavení od standardní hodnoty režimu „COMFORT“.

V režimu CHLAZENÍ (letní) bude nastavená teplota zvýšena a v režimu VYTÁPĚNÍ (zimní) bude snížena o hodnotu nastavenou v parametrech (výchozí hodnota 6 °C).

Pro aktivaci / deaktivaci úsporného režimu „ECONOMY“ stačí krátce stisknout tlačítko .

Když je tato funkce aktivní, ve spodní části displeje se objeví symbol .

## 5.7 Uzamčení tlačítek LOCK


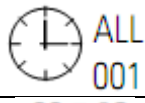








Pokud chcete zamezit nechtěným změnám nastavení a nesprávnému použití MASTER regulace, je možné deaktivovat funkčnost čtyř tlačítek.




Zámek je aktivován současným stiskem tlačítek  a  po dobu několika sekund, a je potvrzen







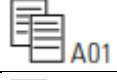

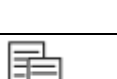
zobrazením symbolu  na displeji.



Tlačítka odemknete stejným způsobem.

## 5.8 Informace zobrazitelné na hlavní obrazovce displeje

	Režim řízení regulátoru: <b>ALL</b> = centrální (všechny) <b>ONE</b> = jednoduché (jeden)
	Označení regulátoru Power IdroLAN pro zobrazení vstupu / výstupu.
	Je aktivní provozní stav „časového programu“ na všech regulátorech Power IdroLAN připojených k síti ModBus.
23.7 °C	Naměřená pokojová teplota
	Požadovaná pokojová teplota (nastavení Setpoint)
	Aktivovaná funkce „ECONOMY“
	Aktivovaný režim „VĚTRÁNÍ“
	Aktivovaný režim „CHLAZENÍ“, pokud tento symbol bliká, je otevřený příslušný ventil
	Aktivovaný režim „VYTÁPĚNÍ“, pokud tento symbol bliká, je otevřený příslušný ventil
	Rušení rádiového signálu
	Ventilátor běží na nejnižší rychlost MIN
	Ventilátor běží na střední rychlost MED

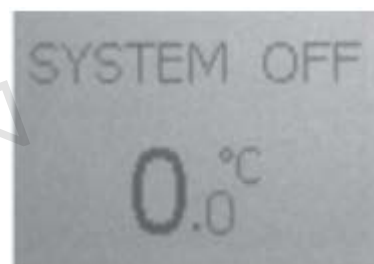
	Ventilátor běží na nejvyšší rychlost MAX
AUTO 	Ventilátor běží na nejvyšší rychlost a je aktivní automatická volba rychlosti AUTO
	Aktivní zámek tlačítek

Následující zobrazení naznačuje, že	
 W01	<b>Je nutné vyčistit filtr</b> , protože uplynul počet provozních hodin ventilátoru definovaný v nastavení parametru „P11“.
 W02	<b>Chladicí kapalina dosáhla příliš nízké teploty</b> , pod hodnotou definovanou v nastavení parametru „P28“.
 W03	<b>Vnitřní pokojová teplota je příliš nízká</b> , pod hodnotou definovanou v nastavení parametru „P30“ a hrozí riziko zamrznutí potrubí.
 W04	<b>Venkovní teplota je příliš nízká</b> , pod hodnotou definovanou v nastavení parametru „P30“ a hrozí riziko zamrznutí potrubí.
 W05	<b>Výstupní teplota vzduchu je příliš vysoká</b> , nad hodnotou definovanou v nastavení parametru „P39“
 W06	<b>Regulátor MASTER nemůže komunikovat se svou Power IdroLAN kartou</b> , z důvodu špatného elektrického zapojení či jiného problému.
 A01	<b>Regulátor nemá čidlo pokojové teploty</b> nebo je toto čidlo poškozené. V tomto případě nejsou aktivní výstupy regulátoru.
 A02	<b>„Kontrolní čidlo“ instalované na výstupu vzduchu z jednotky naměřilo alarmové hodnoty.</b> Teplota výstupního vzduchu není dostatečně teplá (v režimu vytápění) nebo dostatečně studená (v režimu chlazení) a nebyly dosaženy příslušné hodnoty nastavené v parametrech P25, P26 a P27.
 A03	<b>Motor ventilátoru se zastavil z důvodu nadměrného oteplení</b> a všechny výstupy regulátoru byly vypnuty.

POZNÁMKA: Když symbol  bliká, značí to, že je stav daného „Upozornění“ aktivní. Když je zobrazen pouze kód (např. W03), znamená to, že byl stav „Upozornění“ vyřešen (již není aktivní), a pro vymazání zobrazení upozornění stačí stisknout tlačítko .

## Alarmový stav






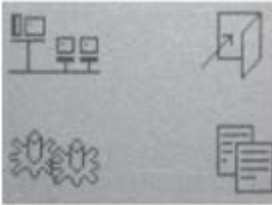
Pokud se při prvním spuštění na displeji objeví následující obrazovka, znamená to, že neprobíhá komunikace mezi regulací MASTER a regulátorem Power IdroLAN, které mají stejnou Modbus adresu 001. V tomto případě ověřte, jestli regulátor s adresou 001 existuje v síti Modbus a je aktivní, zkontrolujte, že je správně provedeno elektrické zapojení, jak je uvedeno v kapitole 8.








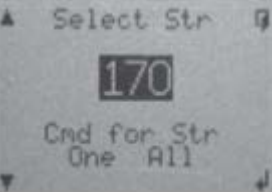
## 6) Pokročilé nastavení:

Dále jsou zobrazeny operace pro volbu příslušných funkcí MASTER regulátorů.





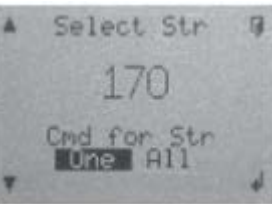
### 6.1 Přístup k nastavení



Krok	Popis kroku	Displej
a.1	Z hlavní obrazovky, stiskněte současně tlačítka  a  , až se na displeji objeví následující:	
b.1	Stiskněte současně tlačítka  a  , až displej zobrazí následující:	

### 6.2 Volba regulátoru, který má být zobrazen






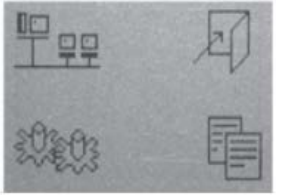




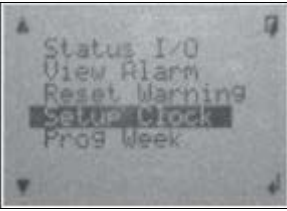






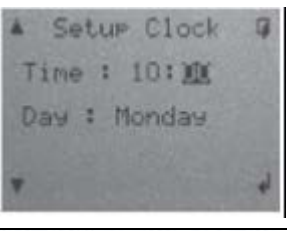




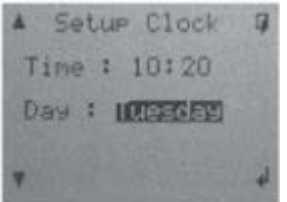
Krok	Popis kroku	Displej
c.1	Pro zobrazení parametrů jednoho určitého regulátoru, stiskněte tlačítko  a zobrazíte adresu Modbus příslušného regulátoru (Power IdroLAN).	
d.1	Pomocí tlačítek  a  zvolte číslo odpovídající Modbus adrese Power IdroLAN karty, kterou si přejete zobrazit, a/nebo u které si přejete upravit parametry. Potvrďte tlačítkem  .	

### 6.3 Volba ovládacího režimu

e.1	Pro úpravu ovládacího režimu regulátoru ze stavu: <b>ONE</b> = JEDNOTLIVÉ ovládání na <b>ALL</b> = CENTRÁLNÍ ovládání (všech jednotek). Od kroku c.1 jednoduše stiskněte tlačítko  a pomocí tlačítka  zvolte požadovaný režim; stiskněte nejprve tlačítko  a poté tlačítko  pro potvrzení a opuštění tohoto nastavení a návrat na hlavní obrazovku.	
-----	--	---






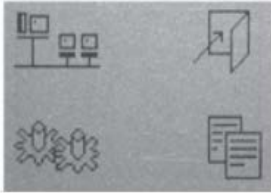







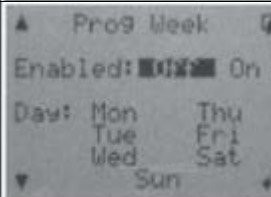


	Výše zmíněné nastavení je zobrazeno na hlavní obrazovce následovně: <ul style="list-style-type: none"> <li>- vlevo nahoře „ALL“ znamená, že příkazy od MASTER regulátoru mají vliv na všechny regulátory připojené v síti Modbus.</li> <li>- zobrazené parametry se týkají regulátoru s adresou 170.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vlevo nahoře „ONE“ znamená, že příkazy od MASTER regulátoru mají vliv pouze regulátor s adresou 170.</li> <li>- zobrazené parametry se týkají regulátoru s adresou 170.</li> </ul>	

## 6.4 Nastavení „hodin a dne“









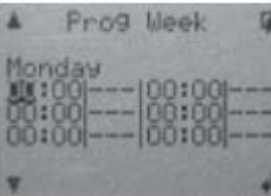
Krok	Popis kroku	Displej
a.2	Z hlavní obrazovky, stiskněte současně tlačítka  a  , až se na displeji objeví následující:	
b.2	Stiskněte současně tlačítka  a  , až displej zobrazí následující:	
c.2	Stiskněte tlačítko  a zobrazí se následující maska. Pomocí tlačítek  a  zvolte „Setup Clock“ a potvrďte vaši volbu tlačítkem  .	
d.2	Pomocí tlačítek  a  nastavte aktuální hodinu a potvrďte tlačítkem  . Pomocí tlačítek  a  zvolte aktuální minuty a potvrďte tlačítkem  .	
e.2	Pomocí tlačítek  a  zvolte aktuální den a potvrďte tlačítkem  . Když je nastavení dokončeno, stiskněte dvakrát tlačítko  pro návrat na hlavní obrazovku.	






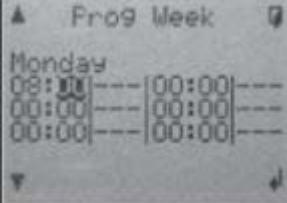





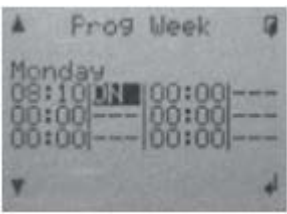




## 6.5 Nastavení časového programu provozního stavu






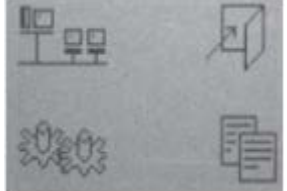

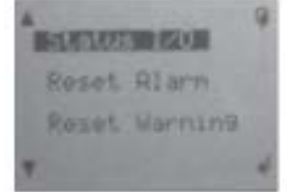




Krok	Popis kroku	Displej
a.3	Z hlavní obrazovky, stiskněte současně tlačítka  a  , až se na displeji objeví následující:	
b.3	Stiskněte současně tlačítka  a  , až displej zobrazí následující:	
c.3	Stiskněte tlačítko  a zobrazí se následující maska. Pomocí tlačítka  zvolte „Prog Week“ a potvrďte vaši volbu tlačítkem  .	
d.3	Pomocí tlačítek  a  zvolte, zda si přejete spustit (ON) nebo deaktivovat (OFF) časový program a zvolenou volbu potvrďte tlačítkem  .	
e.3	Podtržená volba ( <b>On</b> ) potvrzuje, že byl aktivován časový program. Pro návrat na hlavní obrazovku stiskněte třikrát tlačítko  .	

## 6.6 Nastavení intervalů a denních provozních stavů (v týdnu)

Krok	Popis kroku	Displej
a.4	Pro ověření či úpravu stavu a/nebo intervalů denních provozních funkcí, od kroku „e.3“ stiskněte tlačítko  nebo  a potvrďte vaši volbu tlačítkem  .	
b.4	Pro každý den v týdnu je možné nastavit až 6 časových cyklů a příslušný stav ( <b>ECO</b> = úsporný, <b>ON</b> = komfortní, <b>OFF</b> = standby pohotovostní) provozní funkce Power IdroLAN regulátoru. <b>Nastavení HODINY:</b> stiskem tlačítka  začne blikat hodina. Pomocí tlačítek  a  zvolte požadovanou hodinu a potvrďte ji tlačítkem  .	






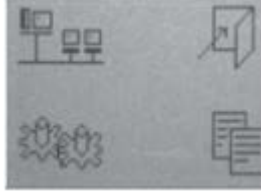





c.4	<p><b>Nastavení MINUT:</b> stiskem tlačítka  zvolte minuty a potvrďte ji tlačítkem . Minuty začnou blikat. Pomocí tlačítek  a  zvolte požadované minuty a potvrďte tlačítkem .</p>	
d.4	<p><b>Nastavení STAVU:</b> ECO = úsporný, ON = komfortní, OFF = standby pohotovostní, --- = žádná změna (pokračuje původní stav). Stiskněte tlačítko  pro volbu stavu a po stisku tlačítka  začne blikat „status“.</p> <p>Pomocí tlačítek  a  zvolte stav provozu a potvrďte tlačítkem .</p>	
	<p>Pro pokračování s denním programem, stiskněte tlačítko  a opakujte předchozí kroky (b.4, c.4, d.4).</p> <p>Pro opuštění denního programu stiskněte tlačítko .</p>	

## 6.7 Zobrazení stavu vstupu/výstupu na kartě „Power IdroLAN“

Krok	Popis kroku	Displej
a.5	<p>Z hlavní obrazovky, stiskněte současně tlačítka  a , až se na displeji objeví následující:</p>	
b.5	<p>Stiskněte současně tlačítka  a , až displej zobrazí následující:</p>	
c.5	<p>Stiskněte tlačítko  pro vstup do následujícího menu:</p>	
	<p>Stiskněte tlačítko  pro zobrazení stavu vstupu/výstupu „Status I/O“ a pomocí tlačítek  a  je možné zobrazit tento seznam a ověřit stav nebo hodnotu různých vstupů (I) a výstupů (O) na regulátoru „Power IdroLAN“.</p>	

## 6.8 Reset Upozornění „W01“

Pro vymazání „W01“ signalizace alarmu z hlavní obrazovky LCD regulátoru, vyčistěte vzduchový filtr a poté postupujte následovně:

Krok	Popis kroku	Displej
a.6	Z hlavní obrazovky, stiskněte současně tlačítka  a  , až se na displeji objeví následující:	
b.6	Stiskněte současně tlačítka  a  , až displej zobrazí následující:	
c.6	Stiskněte tlačítko  pro vstup do následujícího menu. Poté pomocí tlačítka  zvolte „Reset Warning“ a resetujte upozornění W01 dvojitým stiskem tlačítka  . Pro návrat na hlavní obrazovku dvakrát stiskněte tlačítko  .	






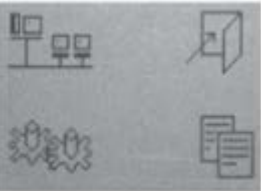
## 6.9 Jak nastavit parametry











Pro větší všestrannost a přizpůsobení IdroLAN regulátoru potřebám uživatelů a různých typů systémů, jsou zde některé parametry nastavení, které mohou být přímo upraveny koncovým uživatelem.

Jiné jsou přístupné pouze kvalifikovaným a autorizovaným osobám (servisní pracovník), jak je popsáno v následující kapitole „Servisní nástroje“.

Úprava parametrů na regulátorech se provádí pomocí příkazů ALL nebo ONE nastavených na MASTER regulátoru:


- **ONE:** změna parametru (nebo parametrů) bude platná pouze pro jeden regulátor mající Modbus adresu zobrazenou na horní levé straně hlavní obrazovky.
- **ALL:** změna parametru (nebo parametrů) bude platná pro všechny regulátory připojené ke stejné Modbus síti.

Krok	Popis kroku	Displej
a.7	Z hlavní obrazovky, stiskněte současně tlačítka  a  , až se na displeji objeví následující:	
b.7	Stiskněte současně tlačítka  a  , až displej zobrazí následující:	

c.7	Stiskněte tlačítko  pro vstup do následujícího menu: Pomocí tlačítek  a  je možné zobrazit tento seznam a zvolit několik parametrů nastavení „Power IdroLAN“ regulátoru.	
d.7	Změna parametrů nastavení je možná pouze pro prvních jedenáct parametrů ze seznamu. Pro úpravu jednoho zvoleného parametru stiskněte tlačítko  , poté pomocí tlačítka  nebo  zvolte požadovanou hodnotu a tlačítkem  potvrďte vaši volbu. Na hlavní obrazovku se vrátíte dvojitým stiskem tlačítka  .	

## 7) Servisní nástroje



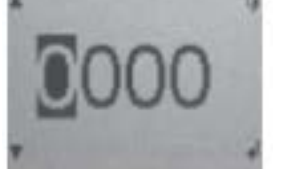


Kromě výše popsaných funkcí může být MASTER regulace použita ze servisního střediska pro příslušná nastavení regulátoru Power IdroLAN, jako například:





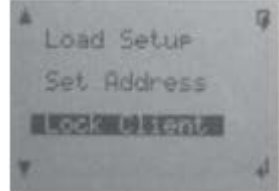




- „Lock Client“ – omezení používání tlačítek na regulaci pouze na „primární funkce“ a kompletní deaktivaci použití tlačítka „Mode“ . Tato možnost se využívá zejména ve veřejných prostorech, jako jsou nemocnice, hotelové pokoje atd., kde jsou třeba jen hlavní funkce (ON/OFF, rychlost ventilátoru a nastavení pokojové teploty).
- „Load Set-up“ – načtení výchozího nastavení z výroby.
- Nastavení všech parametrů nastavení regulátoru.
- Změna adresy Modbus, pokud je regulátor Power IdroLAN připojen k příslušné síti.

**Poznámka: Tyto servisní nástroje jsou přístupné pouze pro autorizované a kvalifikované servisní techniky po zadání přístupového hesla.**

### 7.1 „Lock Client“ – zámek funkcí





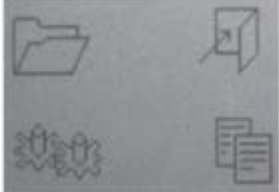


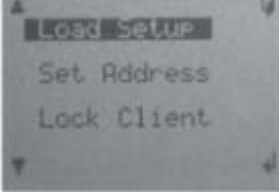



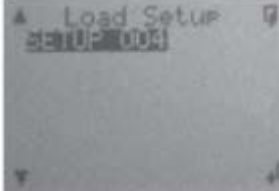
Použití funkce zámku „Lock Client“ deaktivuje „rozšířené“ funkce tlačítek, proto může být tato funkce zámku aktivována, pouze když je činnost nastavení regulátoru IdroLAN dokončena.

Krok	Popis kroku	Displej
a.8	Z hlavní obrazovky, stiskněte současně tlačítka  a  , až se na displeji objeví následující:	
b.8	Pro vstup do tohoto menu zadejte přístupové heslo a potvrďte jej tlačítkem  .	















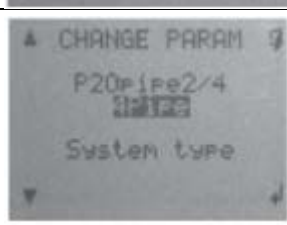
c.8	Pro vstup do tohoto menu stiskněte tlačítko  . Pomocí tlačítek  a  , zvolte „Lock Client“ a potvrďte svou volbu pomocí tlačítka  .	
d.8	Stiskněte tlačítko  pro volbu požadovaného menu a potvrďte volbu stiskem tlačítka  . <b>Lock</b> (zámek) = omezení tlačítek LCD regulátoru pouze na primární funkce a celkovou deaktivaci použití tlačítka „Mode“  .	

## 7.2 „Load Set-up“ – obnovení výchozího nastavení z výroby

Pomocí následujících operace budou obnovena výchozí nastavení IdroLAN regulátoru z výroby, a budou tedy vymazána veškerá nastavení parametrů provedená uživatelem.

Krok	Popis kroku	Displej
a.9	Z hlavní obrazovky, stiskněte současně tlačítka  a  , až se na displeji objeví následující:	
b.9	Pro vstup do tohoto menu zadejte přístupové heslo a potvrďte jej tlačítkem  .	
c.9	Pro vstup do tohoto menu stiskněte tlačítko  a potvrďte volbu „Load Set-up“ pomocí tlačítka  .	
d.9	Stiskněte tlačítko  nebo  pro volbu nastavení, které má být nahráno do regulátoru. Volbu potvrďte pomocí tlačítka  .	

## 7.3 Nastavení parametrů

Krok	Popis kroku	Displej
a.10	Z hlavní obrazovky, stiskněte současně tlačítka  a  , až se na displeji objeví následující:	
b.10	Pro vstup do tohoto menu zadejte přístupové heslo a potvrďte jej tlačítkem  .	
c.10	Pro vstup do následujícího menu stiskněte tlačítko  . Pomocí tlačítek  a  je možné zobrazit seznam a zvolit jeden z několika parametrů nastavení, které jsou k dispozici v Power IdroLAN regulátoru.	
d.10	Pro změnu zvoleného parametru stiskněte tlačítko  a pomocí tlačítek  nebo  zadejte požadovanou hodnotu. Tuto hodnotu potvrdíte tlačítkem  . Pro návrat na hlavní obrazovku stiskněte dvakrát tlačítko  .	




## 7.4 Adresa Modbus







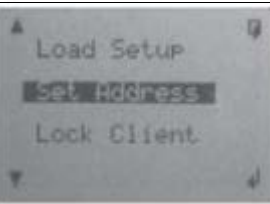





Každá Modbus síť obsahuje hlavní **Master** jednotku, kterou tvoří např. „Master regulátor“, a několik podřízených **Slave** jednotek, které jsou, v tomto případě, Power IdroLAN karty připojené k této síti.

Každá Slave jednotka musí mít svou vlastní Modbus adresu, nastavenou mezi 1 a 240. Tato adresa je definována při výrobě a je vyznačena na štítku na Power IdroLAN kartě.

Pro správnou komunikaci mezi jednotkami Master a Slave je důležité se ujistit, že na stejné síti nejsou Power IdroLAN karty se stejnou „Modbus adresou“, a že v MASTER regulaci byla zvolena jedna z adres připojených k síti (viz. informace v bodě 6.2).

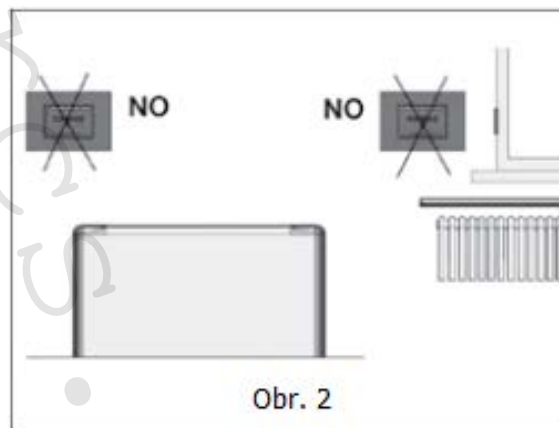
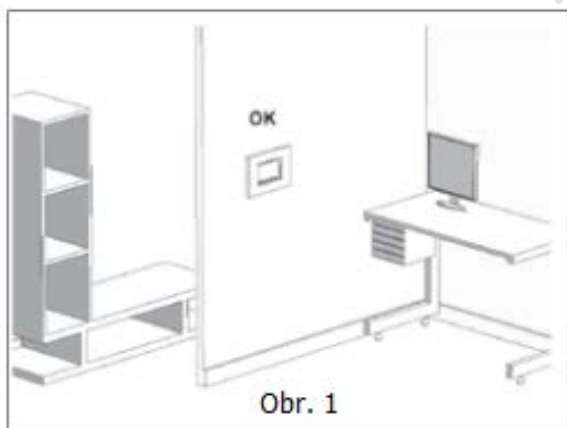
Případně lze provést změnu Modbus adresy Power IdroLAN karty pomocí LCD regulátoru, a to následujícím způsobem:

Krok	Popis kroku	Displej
a.11	Z hlavní obrazovky, stiskněte současně tlačítka  a  , až se na displeji objeví následující:	

b.11	Pro vstup do tohoto menu zadejte přístupové heslo a potvrďte jej tlačítkem  .	
c.11	Pro vstup do tohoto menu stiskněte tlačítko  . Pomocí tlačítek  a  zvolte „Set address“ a potvrďte svou volbu pomocí tlačítka  .	
d.11	Pro změnu Modbus adresy stiskněte tlačítko  nebo  a nastavení potvrďte stiskem tlačítka  . Pro návrat na hlavní obrazovku stiskněte dvakrát tlačítko  .	

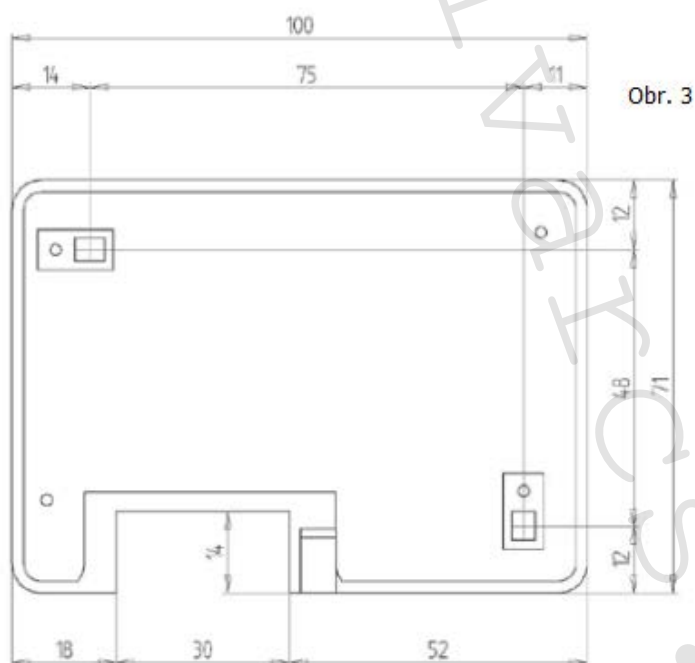
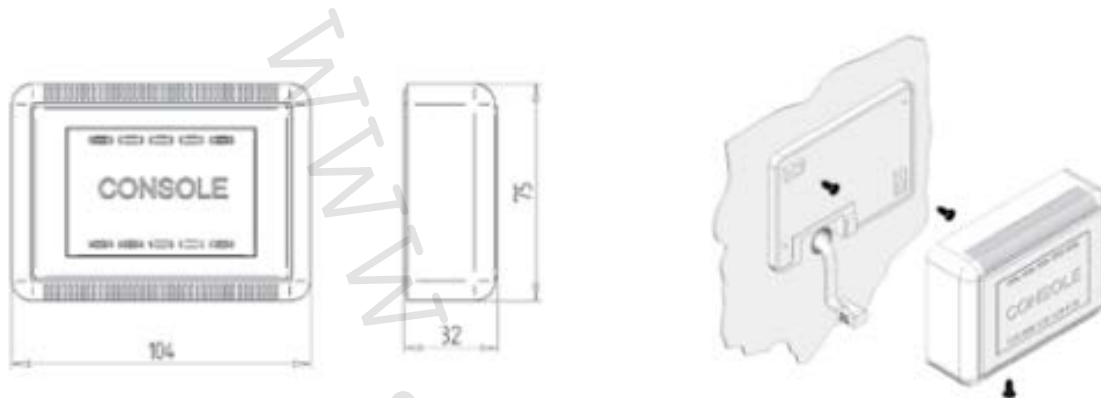
## 8) Instalace:

MASTER regulátor musí být nainstalován ve výšce 1,5 m od podlahy, na suchém místě, bez průvanu, v dostatečné vzdálenosti od zdrojů tepla (radiátorů, klimatizací, oken, atd. viz obr. 2) a v takové pozici, která umožňuje snadné řízení pokojové teploty, jak ukazuje obr. 1. Vyvarujte se instalaci poblíž elektromagnetických polí či rušení.



MASTER regulátor může být instalován „na stěnu“ do montážní krabice nebo jako vestavný do zdi, pomocí standardního modulu „503“ a jednoho z následujících rámečků: Vimar (Idea Rondó), Bticino (Living and Light) a Gewiss (PLAYBUS).

**Instalaci do montážní krabice (na stěnu) proveďte následovně:**  
Odšroubujte uzavírací šroubek na předním panelu, na spodní straně regulátoru.  
Uvolněte zadní základnu pro upevnění na stěnu.  
Upevněte ji na stěnu pomocí 2 šroubů, viz Obr. 3.



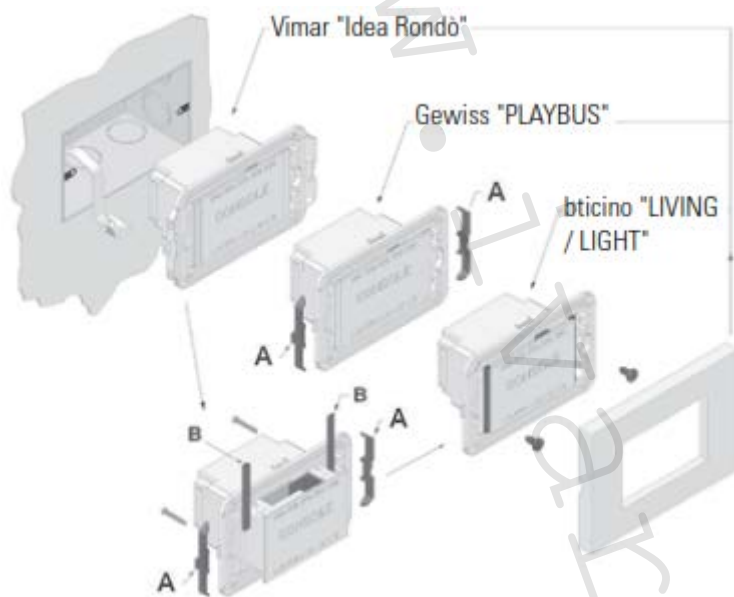
Obr. 3



## Instalace do vestavného modulu „503“:

Připravte Master regulátor pro zvolený rámeček, dodržujte následující instrukce:

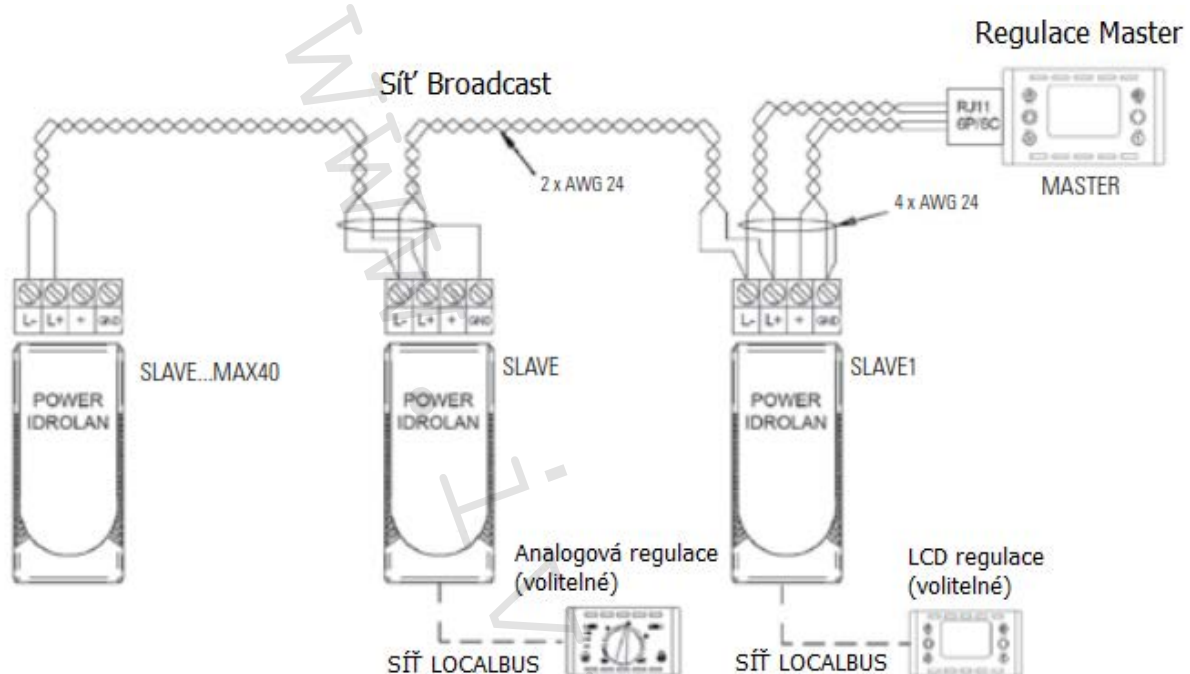
<b>Vimar</b> série <b>Idea Rondò</b>	nemusí se provádět žádná operace
<b>Gewiss</b> série <b>PLAYBUS</b>	vyjměte externí svorníky, označené bodem <b>(A)</b>
Koncové rámečky <b>Bticino</b> série <b>LIVING/LIGHT</b>	Vyjměte externí svorníky, označené bodem <b>(A)</b> . Odšroubujte 2 šroubky na zadní straně regulátoru, abyste mohli sejmut přední vnitřní rámeček a vyjmout dvě tyčky, označené bodem <b>(B)</b> .
Instalujte tyto dvě tyčky mezi skříň regulátoru a přední vnitřní rámeček, poté utáhněte 2 zadní šroubky, které jste předtím vyjmuli, přičemž dejte pozor, že jsou tyto dvě tyčky <b>(B)</b> ve středové výšce a dobře upevněny k regulátoru.	



Obr. 4

## 8.1 Připojení k síti RS 485

Pro realizaci „Modbus“ sítě mezi MASTER regulátorem a několika Power IdroLAN kartami se doporučuje použít „točený“ kabel a provést elektrické zapojení dle následujících schémat.



Obr. 5

Při volbě kabelu a jeho instalaci musí být dodržena veškerá pravidla a normy platné v zemi instalace, především ty pro přenos dat dle EN 50174.

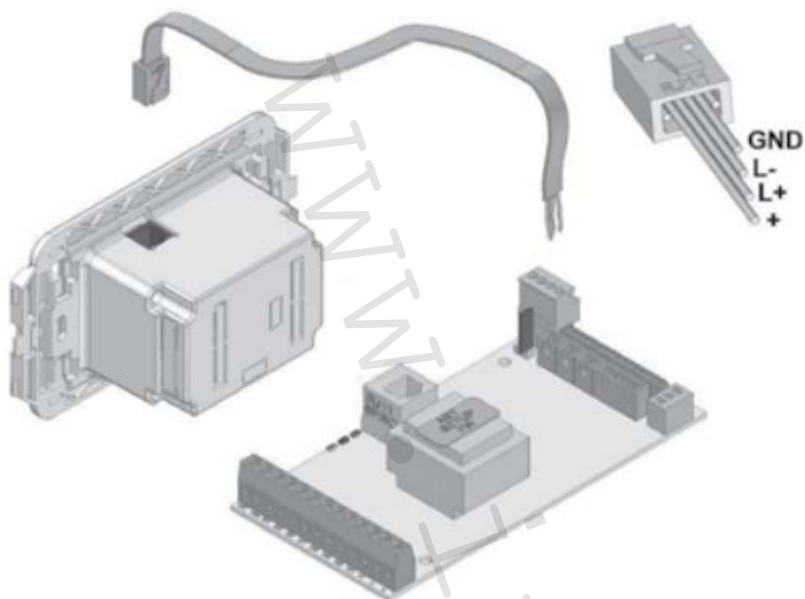
Napájecí kabely musejí být vedeny odděleně od datových kabelů.

Maximální rozšíření RS485 sítě nesmí nikdy překročit 500 m a maximálně 40 Power IdroLAN karet.

Propojení regulátoru Power IdroLAN k Master regulátoru může být provedeno pomocí telefonního kabelu s vnější zástrčkou RJ11 6P/4C, jak je zobrazeno na Obrázku 5 výše.

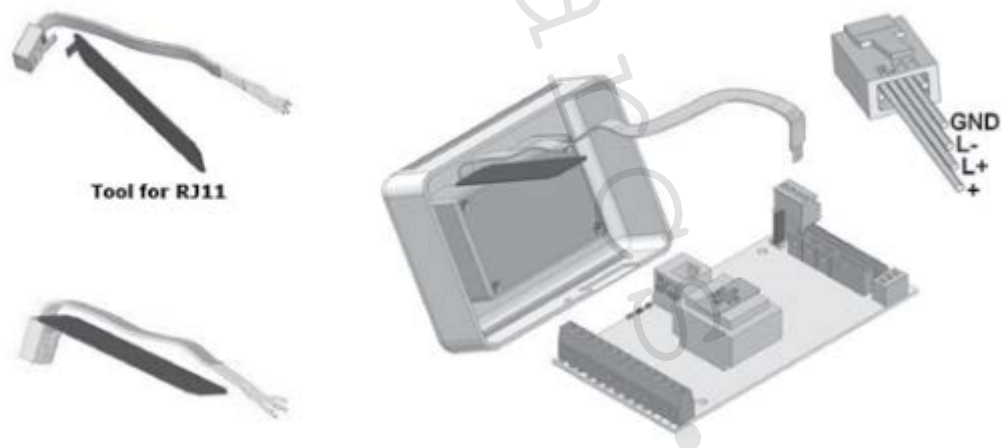
Pro připojení Power IdroLAN k Modbus síti použijte svorky na tomto regulátoru, přičemž dodržte souhlasnou polaritu a schémata na následujících obrázcích.

## 8.2 Elektrické zapojení mezi Power IdroLAN kartou a MASTER regulátorem ve vestavném modulu „503“



Obr. 6

## 8.3 Elektrické zapojení mezi Power IdroLAN kartou a nástěnným MASTER regulátorem



Obr. 7

## 9) Upozornění:

- Společnost IVAR CS spol. s r. o. si vyhrazuje právo provádět v jakémkoliv momentu a bez předchozího upozornění změny technického nebo obchodního charakteru u výrobků uvedených v tomto technickém listu.
- Vzhledem k dalšímu vývoji výrobků si vyhrazujeme právo provádět technické změny nebo vylepšení bez oznámení, odchylky mezi vyobrazeními výrobků jsou možné.
- Informace uvedené v tomto technickém sdělení nezbavují uživatele povinnosti dodržovat platné normativy a platné technické předpisy.
- Dokument je chráněn autorským právem. Takto založená práva, zvláště práva překladu, rozhlasového vysílání, reprodukce fotomechanikou, nebo podobnou cestou a uložení v zařízení na zpracování dat zůstávají vyhrazena.
- Za tiskové chyby nebo chybné údaje nepřebíráme žádnou zodpovědnost.



**LIKVIDACE ELEKTRICKÝCH A ELEKTRONICKÝCH ZAŘÍZENÍ**  
se řídí zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech.

**Tento symbol označuje, že s výrobkem nemá být nakládáno jako s domovním odpadem.  
Výrobek by měl být předán na sběrné místo, určené pro takováto elektrická zařízení.**