

MOŽNOSTI REGULACE KOTLŮ SUPERIOR 2021

IMMERGAS



ÚVOD

Tento dokument obsahuje základní shrnutí regulačních možností kotlů SUPERIOR 2021.

Je rozdělen do několika kapitol ve kterých je popsána regulace samostatného kotle a dále možnosti rozdělení systému na více nezávislých topných okruhů.

Každá kapitola obsahuje popis hydraulického zapojení, ideové hydraulické schéma a tabulku regulačních možností.

V tabulce regulačních možností jsou uvedeny:

- » Veškeré možnosti ovládání dané zóny - tedy prostorové přístroje, které lze využít
- » Využití svorek prostorového termostatu kotle 40/41 (případně u desky relé svorek prostorového termostatu zóny 2 - 57/58) a u jednotek DIM ErP svorek prostorových termostátů jednotlivých zón - TA1 (2,3)
- » Možnost využití vestavěného časového programu v kotli (MAN - časový program se nevyužívá, AUTO - časový program se využívá, NE - časový program v kotli není dostupný)
- » Možnosti vzdálené správy zařízení přes internet

V závěru dokumentu je legenda použitých komponent s jejich objednávacími kódy a také popis regulace, tedy vysvětlení jak které zařízení s kotlem SUPERIOR 2021 funguje a jakým způsobem se nastavuje.

Kompletní informace k jednotlivým komponentům naleznete v jejich návodech k použití.

SAMOSTATNÝ KOTEL

POPIS:

Výstup z kotle jde přímo do topného systému, který není rozdělený na zóny.

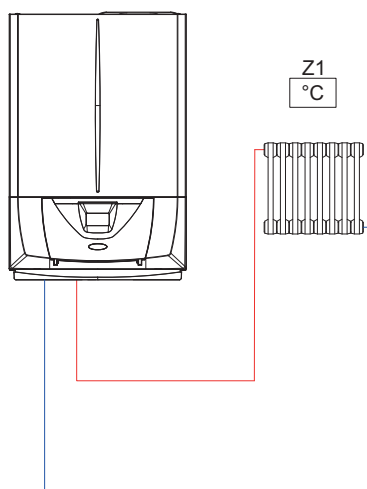
OVLÁDÁNÍ	SVORKY 40/41 V KOTLI	ČASOVÝ PROGRAM V KOTLI	MOŽNOST VZDÁLENÉ SPRÁVY
ZÓNA 1 (relé 1)			
Žádné *	klema 40/41	MAN/AUTO	DOMINUS
Termostat ON/OFF	termostat ON/OFF na 40/41	MAN	Pouze s internetovým termostatem
CAR ^{v2}	klema 40/41	NE	NE
Bezdrátové čidlo RF 1 **	klema 40/41	MAN/AUTO	DOMINUS
SMARTECH PLUS	klema 40/41	NE	ANO v základní výbavě STP

* Bez prostorového přístroje

** Bezdrátové čidlo RF lze použít pouze v kombinaci s Bezdrátovou zónovou centrálou.

Při požadavku na ekvitermní regulaci je třeba do kotle připojit venkovní sondu.

Ideové hydraulické schéma



Legenda:

Z1 Ovládání zóny 1

KOTEL + 2 PŘÍMÉ ZÓNY OVLÁDANÉ Z DESKY RELÉ

POPIS:

Rozdělení na dvě přímé zóny pomocí Desky relé 3.015350. Relé 1 se nastaví jako Zona 1 a relé 2 jako Zona 2.

HYDRAULICKÉ ZAPOJENÍ:

A. Pomocí zónových ventilů (ovládání 230 V)

B. Pomocí oběhových čerpadel za HVDT

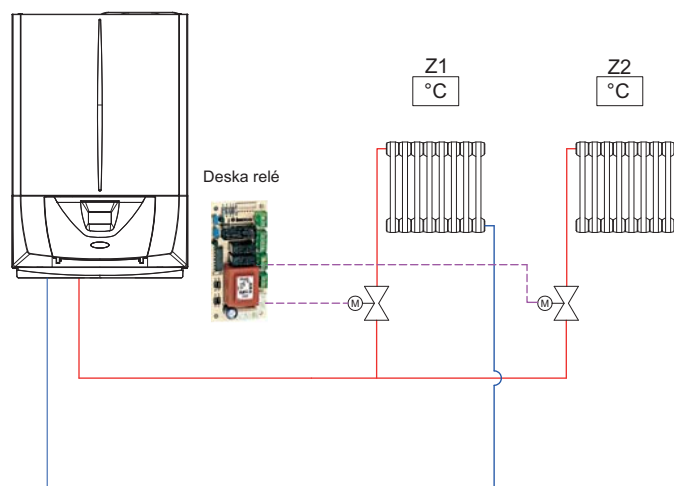
OVLÁDÁNÍ	SVORKY 40/41 V KOTLI	SVORKY 57/58 DESKY RELÉ	ČASOVÝ PROGRAM V KOTLI	MOŽNOST VZDÁLENÉ SPRÁVY
ZÓNA 1 (relé 1)				
Žádné *	klema 40/41	--	MAN/AUTO	DOMINUS
Termostat ON/OFF	termostat ON/OFF na 40/41	--	MAN	Pouze s internetovým termostatem
CAR ^{v2}	klema 40/41	--	NE	NE
Bezdrátové čidlo RF 1 **	klema 40/41	--	MAN/AUTO	DOMINUS
ZÓNA 2 (relé 2)				
Žádné *	--	klema 57/58	MAN/AUTO	DOMINUS
Termostat ON/OFF	--	termostat ON/OFF na 57/58	MAN	Pouze s internetovým termostatem
Bezdrátové čidlo RF 2 **	--	klema 57/58	MAN/AUTO	DOMINUS

* Bez prostorového přístroje

** Bezdrátové čidlo RF lze použít pouze v kombinaci s Bezdrátovou zónovou centrálou.

Při požadavku na ekvitermní regulaci je třeba do kotle připojit venkovní sondu.

Ideové hydraulické schéma A. Zapojení se zónovými ventily

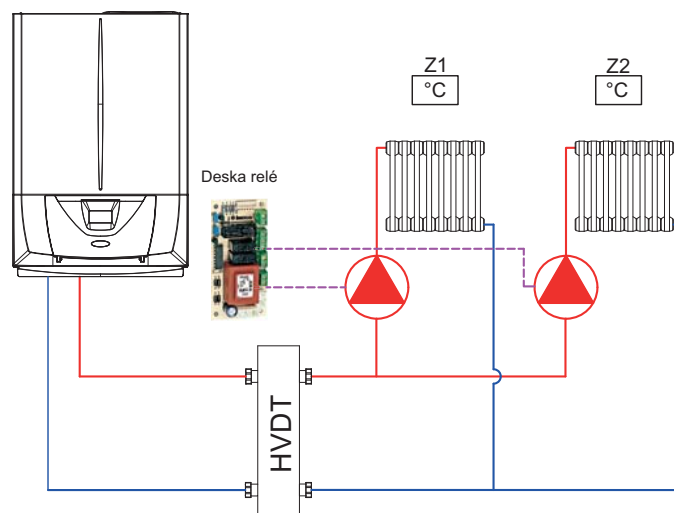


Legenda:

Z1 Ovládání zóny 1

Z2 Ovládání zóny 2

Ideové hydraulické schéma B. Zapojení s oběhovými čerpadly



Legenda:

Z1 Ovládání zóny 1

Z2 Ovládání zóny 2

KOTEL + 3 PŘÍMÉ ZÓNY OVLÁDANÉ POMOCÍ SMARTECH PLUS A ROZŠÍŘUJÍCÍCH MODULŮ

POPIS:

Rozdělení na tři přímé zóny pomocí řídicí jednotky SMARTECH PLUS (STP) a dvou Rozšiřujících modulů SMARTECH PLUS.

Zóna 1 je řízena kontaktem internetové brány STP (spínací kontakt, zatížení max. 0,1 A, 230 V, v případě potřeby použít vhodné relé), Zóna 2 a Zóna 3 jsou řízeny pomocí Wi-Fi relé rozšiřujícího modulu STP (výstup 230 V max 10 A).

HYDRAULICKÉ ZAPOJENÍ:

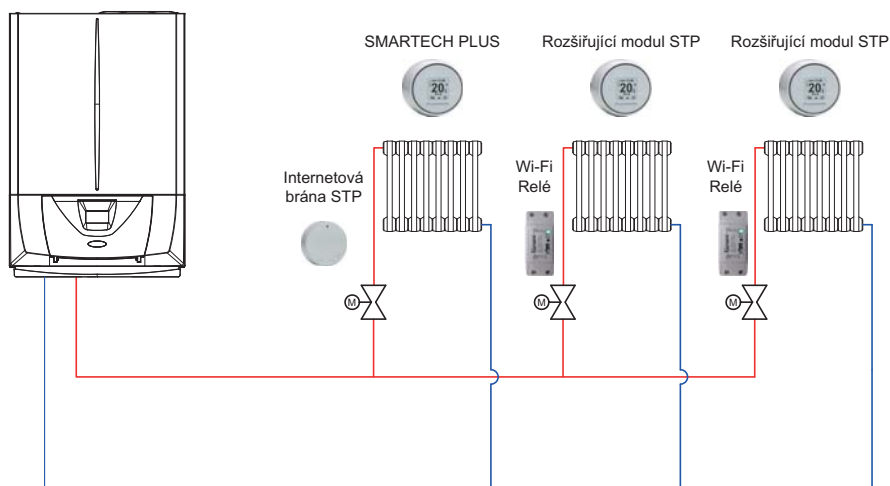
A. Pomocí zónových ventilů (ovládání 230 V)

B. Pomocí oběhových čerpadel za HVDT

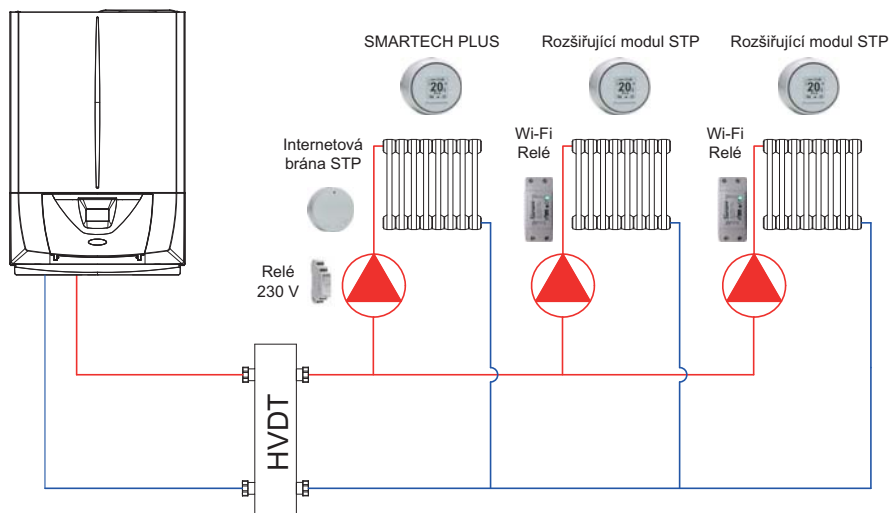
OVLÁDÁNÍ	SVORKY 40/41 V KOTLI	ČASOVÝ PROGRAM V KOTLI	MOŽNOST VZDÁLENÉ SPRÁVY
ZÓNA 1 (SMARTECH PLUS - výstup internetové brány)			
SMARTECH PLUS	klema 40/41	NE	ANO v základní výbavě STP
ZÓNA 2 (Wi-Fi relé rozšiřujícího modulu STP)			
Rozšiřující modul STP	klema 40/41	NE	ANO v základní výbavě STP
ZÓNA 3 (Wi-Fi relé rozšiřujícího modulu STP)			
Rozšiřující modul STP	klema 40/41	NE	ANO v základní výbavě STP

Ekvitermní regulace v základní výbavě - SMARTECH PLUS pracuje s teplotou z internetu (nutné připojení k internetu).

Ideové hydraulické schéma A. Zapojení se zónovými ventily



Ideové hydraulické schéma B. Zapojení s oběhovými čerpadly



KOTEL + DIM ERP

POPIS:

Ke kotli se instaluje hydraulický zónový rozdělovač DIM ErP, který obsahuje kombinovaný rozdělovač s HVDT, příslušná zónová čerpadla (u nízkoteplotních zón také směšovací ventily) a řídicí elektroniku.

OVLÁDÁNÍ	SVORKY 40/41 V KOTLI	SVORKY TA V DIM ErP	ČASOVÝ PROGRAM V KOTLI	MOŽNOST VZDÁLENÉ SPRÁVY
ZÓNA 1 (DIM)				
Žádné *	Komunikace s kotlem	klema TA 1	MAN/AUTO	DOMINUS
Termostat ON/OFF		termostat ON/OFF na TA 1	MAN	Pouze s internetovým termostatem
CAR ^{v2}		klema TA 1	NE	NE
Bezdrátové čidlo RF 1 **		klema TA 1	MAN/AUTO	DOMINUS
ZÓNA 2 (DIM)				
Žádné *	Komunikace s kotlem	klema TA 2	MAN/AUTO	DOMINUS
Termostat ON/OFF		termostat ON/OFF na TA 2	MAN	Pouze s internetovým termostatem
Bezdrátové čidlo RF 2 **		klema TA 2	MAN/AUTO	DOMINUS
ZÓNA 3 (DIM)				
Žádné *	Komunikace s kotlem	klema TA 3	MAN/AUTO	DOMINUS
Termostat ON/OFF		termostat ON/OFF na TA 3	MAN	Pouze s internetovým termostatem
Bezdrátové čidlo RF 3 **		klema TA 3	MAN/AUTO	DOMINUS

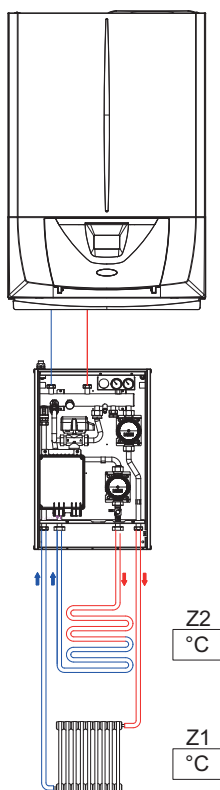
* Bez prostorového přístroje

** Bezdrátové čidlo RF lze použít pouze v kombinaci s Bezdrátovou zónovou centrálou.

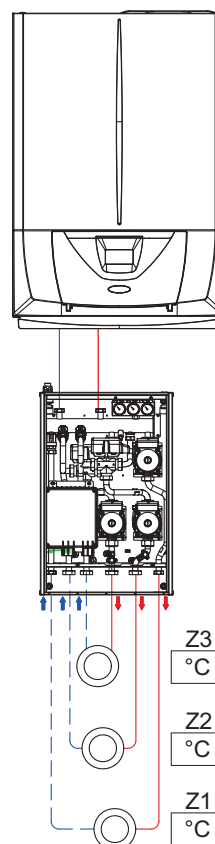
Při požadavku na ekvitermní regulaci je třeba do kotle připojit venkovní sondu.

Příklady použití jednotky DIM ErP

DIM vysoká/nízká ErP










DIM ErP vysoká / 2x nízká ErP



Legenda:

Z1	Ovládání zóny 1
Z2	Ovládání zóny 2
Z3	Ovládání zóny 3

LEGENDA KOMPONENT

POLOŽKA	NÁZEV	POPIS	KÓD
		Prostorový termostat typu ON/OFF s bezpřetovým spínacím kontaktem.	
	Týdenní programovatelný termostat VP510	Drátová verze	VP510
	Týdenní programovatelný termostat VP510RF	Bezdrátová verze	VP510
	Týdenní programovatelný termostat VP520	Drátová verze	VP520
	Týdenní programovatelný termostat VP520RF	Bezdrátová verze	VP510
	Internetový bezdrátový termostat RT310i	Bezdrátový internetový termostat, správa přes aplikaci	SRT310i
		Originální modulační řídicí jednotka Immergas. Jednotka funguje jako prostorový modulační přístroj i vzdálený ovládací panel kotle. Umožňuje nastavení časového programu pro vytápění i pro ohřev teplé užitkové vody.	
	Řídicí jednotka CAR V ²	Drátová verze	3.021395
	Řídicí jednotka CAR V ² bezdrátová	Bezdrátová verze	3.021623
		<p>Systém bezdrátových čidel pro kotle Superior 2021.</p> <p>Použití pouze s Bezdrátovou zónovou centrálou, která se nainstaluje na určené místo v dolním krytu kotle. Na jedné instalaci lze použít maximálně 3 čidla.</p> <p>Veškerá nastavení (teploty, časové programy atd.) se provádí přes ovládací panel kotle.</p> <p>Po připojení funguje jako modulační řídicí jednotka příslušné zóny (zón).</p>	
	Bezdrátová zónová centrála	Bezdrátová zónová centrála + 1 Bezdrátové čidlo	3.030908
	Bezdrátové prostorové čidlo	Bezdrátové čidlo pro Bezdrátovou zónovou centrálu	3.030906
	Řídicí jednotka SMARTECH PLUS s možností vzdáleného přístupu	<p>Originální bezdrátová modulační řídicí jednotka Immergas s možností vzdáleného ovládání přes internet. Umožňuje nastavení časového programu pro vytápění i pro ohřev teplé užitkové vody.</p> <p>Internetová brána obsahuje spínací kontakt (zatížení max. 0,1 A 230 V) kterým lze ovládat zónový ventil nebo oběhové čerpadlo (nutno spínat přes relé).</p>	3.030909
	Rozšiřující modul STP	Rozšiřující modul pro SMARTECH PLUS	Rozšiřující modul pro SMARTECH PLUS - obsahuje řídicí jednotku SMARTECH PLUS a Wi-Fi relé pro spínání zónového ventilu nebo čerpadla (zatížení relé max. 10 A 230 V).
	DOMINUS	Wi-Fi modul pro vzdálené ovládání kotle přes internet. Připojení do domácí Wi-Fi sítě, komunikace prostřednictvím cloudových služeb Immergas.	3.026273
	Deska relé	Deska relé	Deska relé obsahuje 3 programovatelná relé. Nastavení funkcí se provádí v menu kotle. Pro zónové řízení se relé 1 nastaví na řízení zóny 1 a relé 2 na řízení zóny 2.
	Venkovní sonda	Sonda snímání venkovní teploty, pro aktivaci ekvitermní regulace kotle.	3.014083
			Hydraulický zónový rozdělovač, který obsahuje kombinovaný rozdělovač s HVDT, příslušná zónová čerpadla (u nízkoteplotních zón také směšovací ventily) a řídicí elektroniku. Veškerá nastavení týkající se zón se provádí přes ovládací panel kotle (kromě případu kdy je připojena ř.j. CAR ^{V2}).
DIM 2 zóny ErP		Dvě přímé zóny	3.025607
DIM 3 zóny ErP		Tři přímé zóny	3.025608
DIM vysoká / nízká ErP		Jedna přímá a jedna směšovaná zóna	3.025609
	DIM vysoká / 2x nízká ErP	Jedna přímá a dvě směšované zóny	3.025610

POPIS REGULACE

OVLÁDÁNÍ

Termostat ON/OFF

Spíná příslušnou zónu dle svého časového programu a naměřené prostorové teploty. Provozní režim v kotli by měl být nastavený na MAN (tedy nevyužívá se časový program v kotli, byť i tato možnost přichází u některých aplikací v úvahu). Veškerá nastavení (minimální a maximální výstupní teploty, sklon ekvitermní křivky atd.) se provádí na ovládacím panelu kotle v příslušných menu Zóny 1 (2,3).

Řídicí jednotka CAR^{v2}

Po připojení řídicí jednotky CAR^{v2} se veškerá nastavení provádí na ní a nastavení na kotli týkající se Zóny 1 jsou nedostupná. Lze zobrazit pouze informace v MENU ZONY/ZONA 1/Informace.

Řídicí jednotka SMARTECH PLUS

Po připojení řídicí jednotky SMARTECH PLUS se veškerá nastavení provádí na ní a nastavení na kotli týkající se Zóny 1 jsou nedostupná. Lze zobrazit pouze informace v MENU ZONY/ZONA 1/Informace. Pokud se připojí také rozšiřující moduly pro STP, pak nebudou ikony Zóny 2 ani 3 zobrazeny, tedy jejich nastavení se neprovádí na kotli, ale přímo v řídicích jednotkách rozšiřujících modulů STP.

Bezdrátová zónová centrála a bezdrátová čidla

Po připojení bezdrátové zónové centrály s bezdrátovými čidly jsou po jejich spárování s příslušnou zónou zobrazeny prostorové teploty pod příslušnou ikonou zóny na displeji kotle (viz obrázek níže). Pokud je zvolený provozní režim MAN, pak příslušná zóna topí na nastavenou prostorovou teplotu pro režim MAN a pokud je zvolený režim AUTO, pak je zóna vytápěna dle časového programu, a střídá nastavené prostorové teploty pro komfort a útlum. Veškerá nastavení (minimální a maximální výstupní teploty, sklon ekvitermní křivky, žádané prostorové teploty a časových programů) se provádí na ovládacím panelu kotle v příslušných menu Zóny 1 (2,3). Bezdrátová čidla nemají žádný ovládací prvek pro uživatele.

Žádné (bez prostorového přístroje)

Příslušný vstup (40/41, 57/58, TA1(2,3)) je proklemovaný. Pokud je zvolený provozní režim MAN, pak příslušná zóna topí stále, pokud je zvolený režim AUTO, pak je zóna vytápěna dle časového programu, tedy ve fázích komfortu topí a ve fázích útlumu je vypnutá. Pokud se aktivuje parametr: MENU ZONY/Zona 1(2,3)/Konfigurace/Regulace/Snizení, pak ve fázi útlumu vytápí se sníženou výstupní teplotou. Veškerá nastavení se provádí na ovládacím panelu kotle v příslušných menu Zóny 1 (2,3).

VZDÁLENÁ SPRÁVA

DOMINUS

Wi-Fi modul DOMINUS umožňuje vzdálené ovládání kotle prostřednictvím aplikace. Vzdáleně lze volit provozní režim kotle a pro jednotlivé zóny nastavovat časové programy, žádané prostorové teploty (pouze v kombinaci s Bezdrátovými čidly) a upravovat teplotu výstupu do topného okruhu.

Nelze kombinovat s řídicí jednotkou CAR^{v2} ani SMARTECH PLUS.

SMARTECH PLUS

Řídicí jednotka SMARTECH PLUS umožňuje vzdálené ovládání kotle prostřednictvím aplikace a také vzdálený dohled prostřednictvím webového prohlížeče. Vzdáleně lze volit provozní režim kotle, nastavovat časové programy, žádané prostorové teploty a upravovat teplotu výstupu do topného okruhu. Při použití rozšiřujících modulů pro SMARTECH PLUS je možné pro tyto moduly vzdáleně nastavovat časové programy a žádané prostorové teploty.

ŘÍZENÍ SPOTŘEBNÍCH OKRUHŮ

Deska relé

Při připojení desky relé a nastavení Relé 1 = Zóna 1 a Relé 2 = Zóna 2 v menu kotle budou na displeji kotle zobrazeny ikony Zóny 1 a Zóny 2. Veškerá nastavení se provádí na ovládacím panelu kotle v příslušných menu Zóny 1 (2), kromě případu kdy ji připojena řídicí jednotka CAR^{v2}. V tomto případě se nastavení Zóny 1 provádí v řídicí jednotce.

DIM ErP

Po připojení jakékoli jednotky DIM ErP jsou na displeji kotle vždy zobrazeny ikony všech Zón 1,2,3 (i v případě dvouzónové DIM). Veškerá nastavení se provádí na ovládacím panelu kotle v příslušných menu Zóny 1 (2,3) kromě případu kdy ji připojena řídicí jednotka CAR^{v2}. V tomto případě se nastavení Zóny 1 provádí v řídicí jednotce.





 **IMMERGAS**

vips
gas

VIPS gas s.r.o
Na Bělidle 1135
460 06 Liberec 6

Tel: 485130713
Email: obchod@vipsgas.cz
Web: www.immergas.cz
www.vipsgas.cz



IMMERGAS
CERTIFIKOVANÁ
SPOLEČNOST
UNI EN ISO 9001:2008

TECHNICKÉ ODDĚLENÍ
technik@vipsgas.cz

737 230 676 Marek Štajnc
737 230 677 Jan Řehák
739 002 185 David Šimůnek
605 560 227 Jiří Svatý

NÁHRADNÍ DÍLY
nahradni.dily@vipsgas.cz

737 230 686 Pavlína Lálová
485 130 713 pevná linka (záznamník)

SERVISNÍ ODDĚLENÍ
servis@vipsgas.cz

605 560 227 Jiří Svatý
485 130 713 pevná linka (záznamník)